



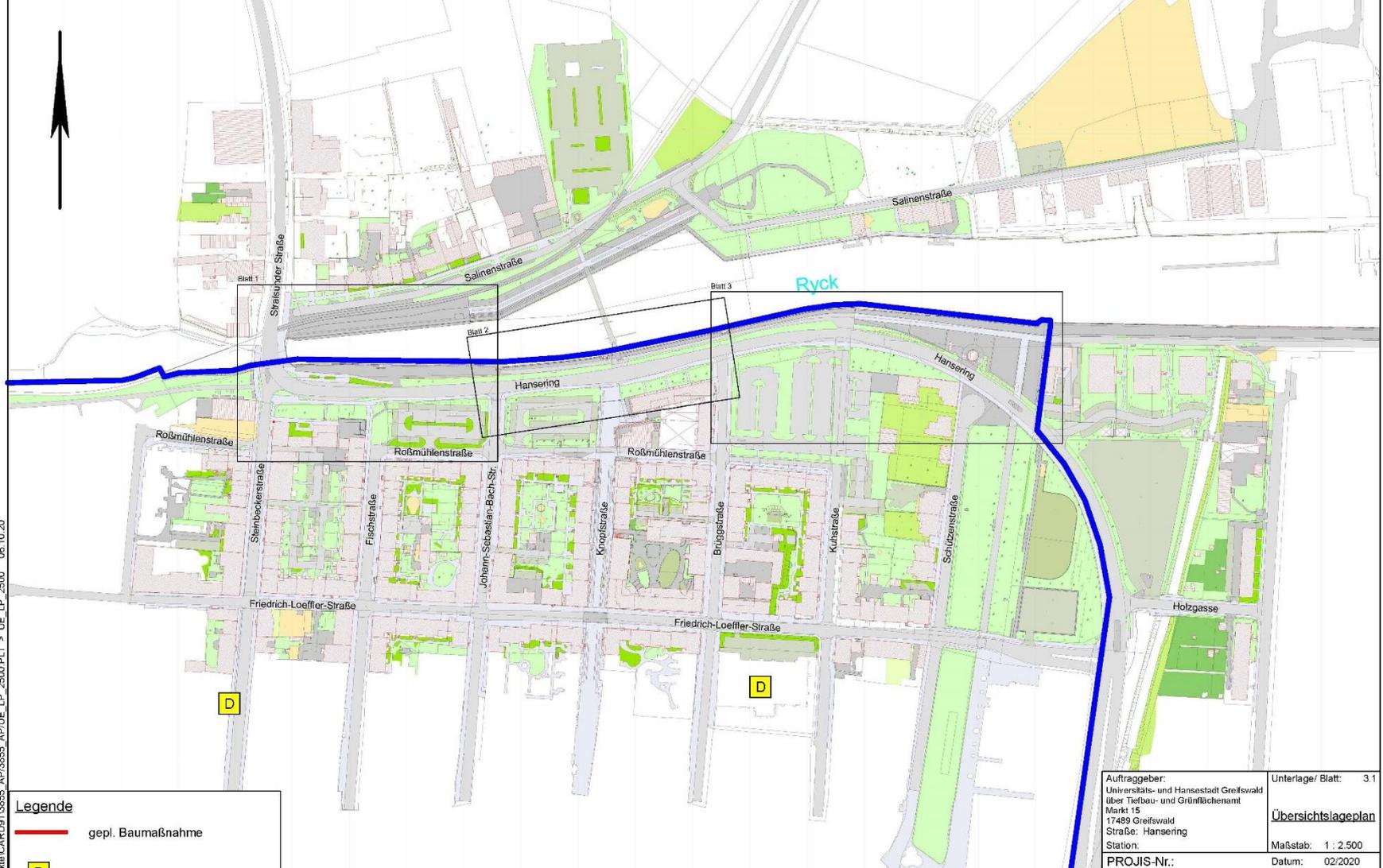
Ausschuss für Bauwesen, Klimaschutz, Umwelt, Mobilität und Nachhaltigkeit

Sachstand „Umgestaltung Hansering 1. BA“



Sitzung vom 27.09.2022

meCARD0613655_AP/UE_IP_2500.PLT > UE_IP_2500 06.10.20



Legende

-  gepl. Baumaßnahme
-  D

Auftraggeber: Universitäts- und Hanserstäd Großswald über Tiefbau- und Grünflächenamt Markt 15 17489 Großswald Straße: Hansering Station:	Unterlage/ Blatt: 3.1
PROJIS-Nr.:	Übersichtslageplan
Datum: 02/2020	Maßstab: 1 : 2.500

Bautenstand

- Startbeginn: 02.11.2020
- geplantes Bauende: 31.01.2023
- Bautenstand derzeit:

	Februar 2022	September 2022
▪ Baufeld I	ca. 95 %	ca. 95 %
▪ Baufeld II	ca. 80 %	ca. 95 %
▪ Baufeld III	ca. 65 %	ca. 95 %
▪ Baufeld IV	ca. 20 %	ca. 75 %
▪ Baufeld V	ca. 15 %	ca. 60 %
▪ Baufeld VI	ca. 5 %	ca. 70 %
- fertiggestellte Gewerke: Schmutzwasser, Trinkwasser
- Ausstehend: LSA Steinbecker Str. und FLSA Knopfstraße (kurz vor Beauftragung)



Abrechnungsstand

- Ursprüngliche Auftragssumme 7.850.000,- brutto
- Auftragssumme (einschl. Nachträge)
rd. 8.393.000,- brutto
- abgerechnet bis August 2022
rd. 5.050.000,- brutto
- Abrechnungsstand ca. 60 %
- Gründe:
 - Großer Aufwand der Aufmaßerstellung auch durch Teilung der Maßnahme in Lose
 - Nachlauf der Abrechnung im Vergleich zum Bautenstand ca. 4 Monate
- Derzeit keine offenen Nachtragsforderungen













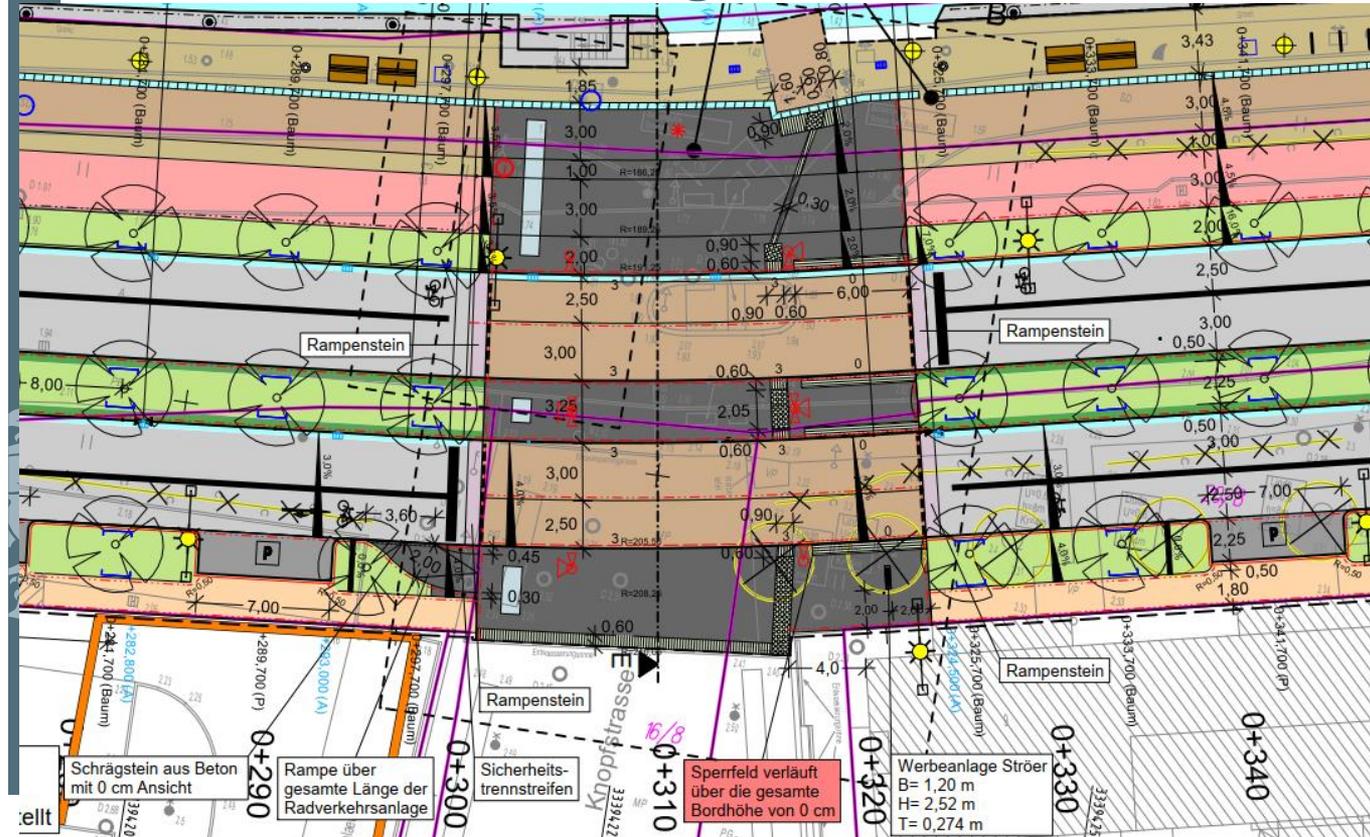
Problem an der Querung Knopfstraße

- Wohnermeldungen über Vibrationen Decken und Wänden
- Untersuchungen ergaben deutliche Überschreitungen der zulässigen Werte für Nachstunden
- Lösung ist gefunden und wird derzeit aufgearbeitet zur Ausführung

**Tabelle 3: Zusammenstellung der maximalen bewerteten Schwingstärke (KB_{Fmax}),
Nachtzeitraum 22 – 6 Uhr**

Datum - Zeit	KB_{Fmax}	$KB_{Fmax} -15\% / A_0$
08.09.2022 – 03:15 Uhr	0,39	166 %
08.09.2022 – 04:20 Uhr	0,34	145 %
08.09.2022 – 04:38 Uhr	0,70	298 %
09.09.2022 – 00:08 Uhr	0,40	170 %
09.09.2022 – 02:32 Uhr	0,77	327 %
09.09.2022 – 03:18 Uhr	0,47	200 %
09.09.2022 – 03:48 Uhr	0,50	213 %
09.09.2022 – 03:55 Uhr	0,28	119 %
09.09.2022 – 04:12 Uhr	0,47	200 %
09.09.2022 – 05:08 Uhr	0,70	298 %
09.09.2022 – 05:18 Uhr	0,40	170 %
10.09.2022 – 00:07 Uhr	0,35	149 %
10.09.2022 – 04:33 Uhr	0,56	238 %
12.09.2022 – 04:22 Uhr	0,40	170 %
12.09.2022 – 05:12 Uhr	0,54	230 %
12.09.2022 – 05:15 Uhr	0,27	115 %
12.09.2022 – 05:19 Uhr	0,51	217 %
12.09.2022 – 05:51 Uhr	0,49	208 %
12.09.2022 – 23:46 Uhr	0,42	179 %
13.09.2022 – 03:45 Uhr	0,63	268 %
13.09.2022 – 04:04 Uhr	0,58	247 %
13.09.2022 – 04:55 Uhr	0,35	149 %
13.09.2022 – 05:08 Uhr	0,24	102 %
13.09.2022 – 05:48 Uhr	0,41	174 %

Problem an der Querung



Ausblick

- A Steinbecker Str./FLSA Knopfstraße werden in
uablauf eingegliedert und vor Ende der
uptmaßnahme fertig
- uendtermin ist derzeit nicht in Gefahr, aber
sicherheitsfaktor Witterung bleibt
- Der Rückstand in der Abrechnung ist groß
- Ab Dezember wird der Bearbeitungsaufwand für alle
Beteiligten deutlich größer, um die Abrechnung und
Dokumentation zu finalisieren
- s Ergebnis kann sich sehen lassen!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Prüfauftrag „Standorte für Freiflächen-Photovoltaik-
Anlagen“ in Greifswald | BV-P/07/0179 _ Punkte 3d, 3e und 9**

Prüfauftrag im Rahmen der politischen Beschlusslage (BV-P/07/0179)

Punkt 3

„PV-Anlagen auf kommunalen Liegenschaften und bei Liegenschaften städtischer Beteiligungen nachrüsten ...

(d) Freiflächen

(e) (landwirtschaftliche) Pachtflächen“

Punkt 9

„Flächen für die Energiewende bereithalten

Es ist weiterhin nach Flächen zu suchen, auf denen künftig technische Anlagen zur Bereitstellung von thermischer und elektrischer Energie installiert werden können. (...) Entsprechende Flächen sollen gegebenenfalls durch die Aufstellung von Bebauungsplänen für diese Nutzung gewidmet werden.“

Prüfkriterien PV-Freiflächenanlagen in UHGW | Schritt 1

1] Standorteignung für Freiflächen-PV

- Ausrichtung, Besonnung
- Mindestgröße, zusammenhängende Flächenkonfiguration
- Anschluss an technische Infrastruktur: Externe verkehrliche Erschließung sowie Anbindung an Stromnetze

2] Schutzgebietskategorien / Belegung durch Ausgleichsflächen

3] Konkurrenz zu weiteren langfristigen Flächennutzungen in der Stadtentwicklung (FNP, ISEK + strategische Flächenvorsorge)

4] Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung / Bodenschutz

5] Entfernung zu Wohngebieten (Mindestabstand 100 m)

6] Landschaftsbild / Stadtgestaltung

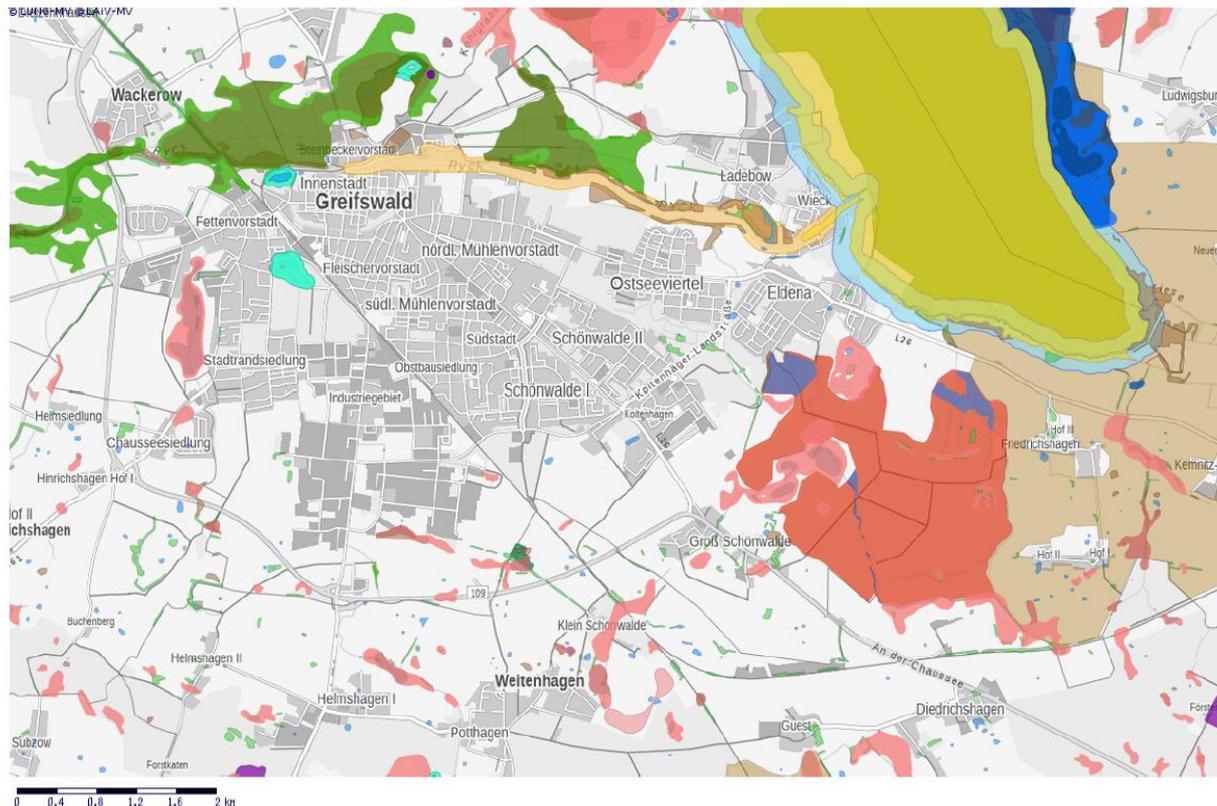
- Einsehbarkeit, Fernwirkung
- Einfluss auf Stadtsilhouette

→ Standortbeurteilung | Vorschläge von Optionsfeldern

Standortbeurteilung | Vorschläge von Optionsfeldern

- Begriff „Optionsfelder“ sollte so verstanden werden, dass diese
 - als Grundlage für eine verwaltungsinterne Beratung genannt werden könnten;
 - im zweiten Schritt als Grundlage für eine Rück-Information in die politischen Fachgremien (Hinweis Prüfauftrag);
 - im dritten Schritt könnten die priorisierten / angepassten Optionsfelder als mögliches Plangebiet für einen Aufstellungsbeschluss eines Bebauungsplanes definiert werden;
 - Abgrenzung erfolgt nicht parzellenscharf.
- Fokus auf das Stadtgebiet Greifswald, dort wo wir als UHGW die Planungshoheit haben. Flächen im Eigentum der UHGW in den umliegenden Gemeinden sind hier noch nicht berücksichtigt.
- Stadtteil Riems / Insel Koos scheidet aufgrund der Siedlungsstruktur (Riems) sowie des Naturschutzgebietsstatus (Koos) aus.
- Die eigentumsrechtliche Situation ist bei der Suche nach Optionsfeldern zunächst ohne Belang geblieben.

© URMV, MVB, MV



Legende

- FLÄCHENNATURDENKMALE 12/2017 (Punkte)

GEOTOPE (Punkte)

- glaziale Bildungen
- fluviale Bildungen

GEOTOPE (Linien)

- Windablagerungen
- marine Bildungen

VERBREITUNG d. MOORE lt. KBK25 - Arbeitsstand

- 3-Küstenüberflutungsmoore allgemein
- 3.1-Küstenüberflutungsmoore, flachgründig
- 3.2-Küstenüberflutungsmoore, tiefergründig
- 4-Durchströmungsmoore allgemein
- 4.1-Durchströmungsmoore, flachgründig
- 4.2-, 4.3-Durchströmungsmoore, tiefergründig
- 4p-Riegen auf dem Neudarb
- 5-Moore ohne nähere Information allgemein
- 5.1-Moore ohne nähere Information, flachgründig
- 5.2-, 5.3-Moore ohne nähere Information, tiefergründig
- 6-Hochmoore
- 6.1-Übergangsmoore

GEOTOPE (Flächen)

- glaziale Bildungen
- fluviale Bildungen
- Windablagerungen
- marine Bildungen

BIOTOPE (gesetzlich geschützt)

- Feuchtbiotop
- Gewässerbiotop
- Trockenbiotop
- Gehölzbiotop
- Küstenbiotop
- Blockpackung

NATURWÄLDER

- Rechtsquelle
- Biosphärenreservat

Naturschutzgebiet

- Nationalpark
- Ausgleichsmaßnahme
- NSG in Planung
- Naturwald Artenschutz
- Naturwaldreservat
- Schutzwald
- Referenzfläche FSC

KUESTEN- und GEWÄSSERSCHUTZSTREIFEN lt. NatSchG MV

- Fließgewässer 1. Ordnung, Puffer 50 m
- Ständigewässer = 1 ha, Puffer 50 m
- Küstengewässer, Puffer 150 m

GEBIETE nach NLPJagdVO M-V

- Jagdruhezone (JRZ)
- Küstenvogelbrutgebiet (KVVBG)
- JRZ und KVVBG

GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE (Flächen) 12/2017

FLÄCHENNATURDENKMALE i.w.S. 12/2017 (Flächen)

- Flächennaturdenkmal
- Naturdenkmal (mit flächiger Ausprägung)

NATURSCHUTZGEBIETE

NATIONALE NATURMONUMENTE

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE

WebAtlasDE (grau)

Restriktionsflächen Umwelt- und Naturschutz | Schritt 2

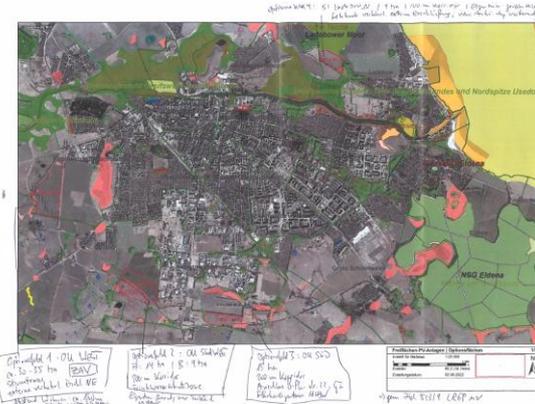
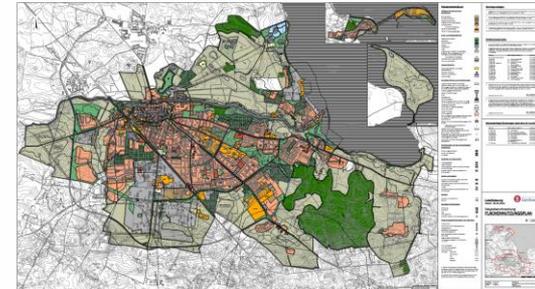


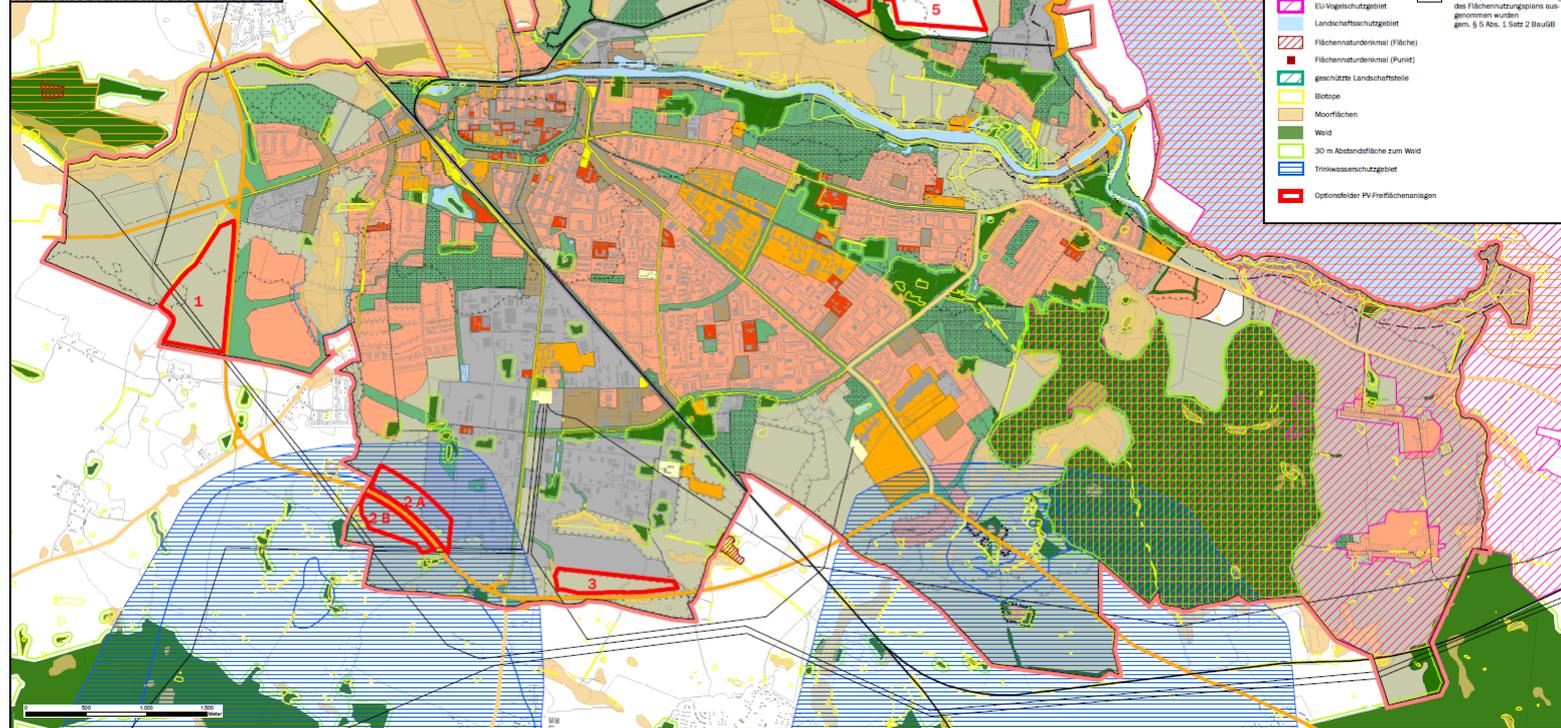
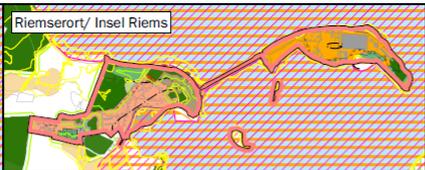
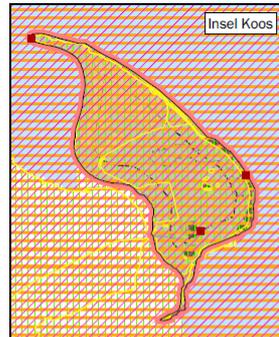
Restriktionsflächen Umwelt- und Naturschutz – Ergänzung Waldflächen | Schritt 2

Schutzgebietsflächen inkl. Wald- u. 30m Abstand		1/2
Erstellt für Maßstab	1:25 000	
Ersteller	60.2 M. Heinz	
Erstellungsdatum	09.06.2022	
		

Optionfelder PV-Freiflächenanlagen | Schritt 3

- Aufgrund des großen Flächenbedarfs von PV-Freiflächenanlagen sind naturgemäß **starke Flächenkonkurrenzen im urbanen Raum** vorhanden. Ebenso gilt es perspektivische Expansionsflächen für das weitere städtische Wachstum zu berücksichtigen (z.B. Reserveflächen gem. FNP-Darstellung).
- Demnach sind aus stadtplanerischer und -ökonomischer Sicht **möglichst randständige Flächen** zu bevorzugen.
- Gleichzeitig gilt es im Sinne einer Konzentrationswirkung die regionalplanerischen Kriterien für PV-Freiflächenanlagen zu beachten und maßgeblich eine **Bündelungswirkung entlang vorhandener Infrastrukturtrassen** als bereits vorhandene Störungen und Zerschneidungen zu berücksichtigen, um den landschaftlichen Freiraum zu schützen.
- Für Greifswald übersetzt: Bündelung entlang der **Ortsumgehung** und der **Bahntrassen**. – Aus Perspektive Stadtwachstum gar möglichst **außerhalb** der genannten Infrastrukturtrassen.
- Hinweis für evtl. nachfolgende Aufstellung von Bebauungsplänen: Festsetzung von zeitlich befristetem Baurecht gem. § 9 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BauGB („auflösend bedingtes Baurecht“) z.B. 25 Jahre Nutzungsdauer „SO Freiflächen-PV-Anlagen“ zur Vermeidung langfristiger Flächennutzungskonkurrenzen mit Anforderungen Stadtwachstum.






Universität und Hochschule Greifswald

Optionsfelder PV-Freiflächenanlagen in Greifswald - Übersicht

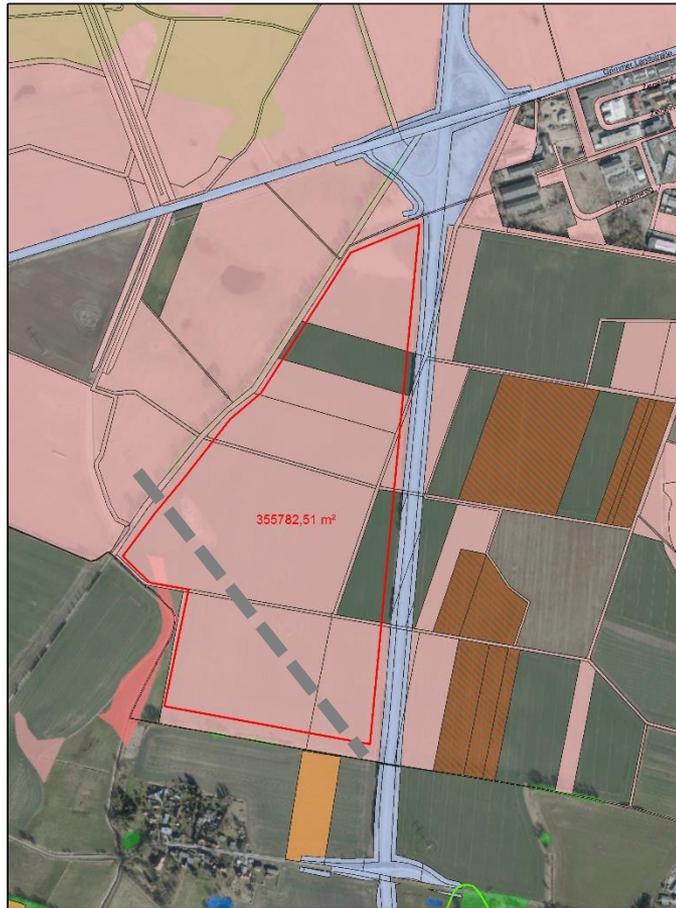
Stadtbauplan, Abt. Stadtentwicklung/untere Denkmalschutzbehörde
 bearbeitet: M. Meier
 genehmigt: A. Bauer

Maßstab: 1:25.000
 Datum: 12.08.2022

Legende

Stadtgrenze	Wohnbaufläche	Gemischte Baufläche
Bahnlinie	Landstraße	Gewerbliche Baufläche
Bundesstraße	Hochspannungslinie	Sonderbaufläche
Landesstraße	Restriktionsflächen:	Fläche für Gemeinbedarf
EU-Vogelschutzgebiet	Naturschutzgebiet	Fläche für Versorgungsanlagen
Landschaftsschutzgebiet	FFH-Gebiet	Reservflächen
Flächenstundensimal (Fläche)	Flächenstundensimal (Punkt)	Flächen, die von der Darstellung des Flächennutzungsplans ausgeschlossen wurden gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauVL
geschützte Landschaftsteile	Biotop	
Moorflächen	Weid	
30 m Abstandfläche zum Wald	Trinkwasserschutzgebiet	
Optionsfelder PV-Freiflächenanlagen		





Optionsfeld 1: OU_West	
Erstellt für Maßstab	1:7 500
Ersteller	60.2 M. Heinz
Erstellungsdatum	09.08.2022
 Hochschule Greifswald	
	

Optionsfeld 1 „Ortsumgehung West“

- Größe: ca. 25 – 32 ha, in Abhängigkeit vom Zuschnitt unter Berücksichtigung der freizuhaltenden Trasse der Strom-Überlandleitung (gestrichelte Linie)
- Eigentum: größtenteils UHGW, tlw. privat
- Externe verkehrliche Erschließung im Nord-Osten möglich
- Geringe Sichtbarkeit Stadteingang West, trotz vorhandener Flächengröße, Abschirmung durch lineares Biotop.
- **Bodengüte: Ackerzahlen zw. 45 und 55**
- Für Teilflächen im Westen Zielabweichungsverfahren nach Raumordnung notwendig, da außerhalb 200 m – Korridor Bundesstraßentrasse
- Abstand Wohnen: 150 m +
- FNP: Darstellung als „Landwirtschaftlich genutzte Fläche“



Optionsfeld 1



Blick von der Brücke Grimmer Landstraße nach Süden





Blick vom „Schinder-Weg“ nach Süden über das Optionsfeld 1



AU

„Schinder-Weg“ mit Allee als lineares Biotop | visuelle Abschirmung



Blick von der Brücke Weidenweg nach Norden; Optionsfeld 1 nördlich der markierten Linie

Optionsfeld 2 „Ortsumgehung SüdWest“



- Größe: Teilfläche A im N: ca. 15 ha; Teilfläche B im S: ca. 9 ha
- Eigentum: privat; lediglich Teilfläche im N: UHGW
- Externe verkehrliche Erschließung von Westen möglich
- Stadtgestaltung: Fortführung vorhandener gewerblicher Überprägung
- Bodengüte: Ackerzahlen unter 50
- Entsprechend Zielen Raumordnung; innerhalb 200 m Korridor
- FNP: TF A, östl. Bereich: Darstellung als gewerbliche Baufläche, ansonsten: „Landwirtschaftlich genutzte Fläche“ + „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“
- Trinkwasserschutzzone
- Verlauf Trinkwasser-Leitung

Optionsfeld 2: OU_SüdWest

Erstellt für Maßstab 1:7 500

Ersteller 60.2 | M. Heinz

Erstellungsdatum 09.06.2022



- **!! Teilfläche A tlw. in Konkurrenz zu GE im Planbestand FNP + Flächenreservepotenzial !!**



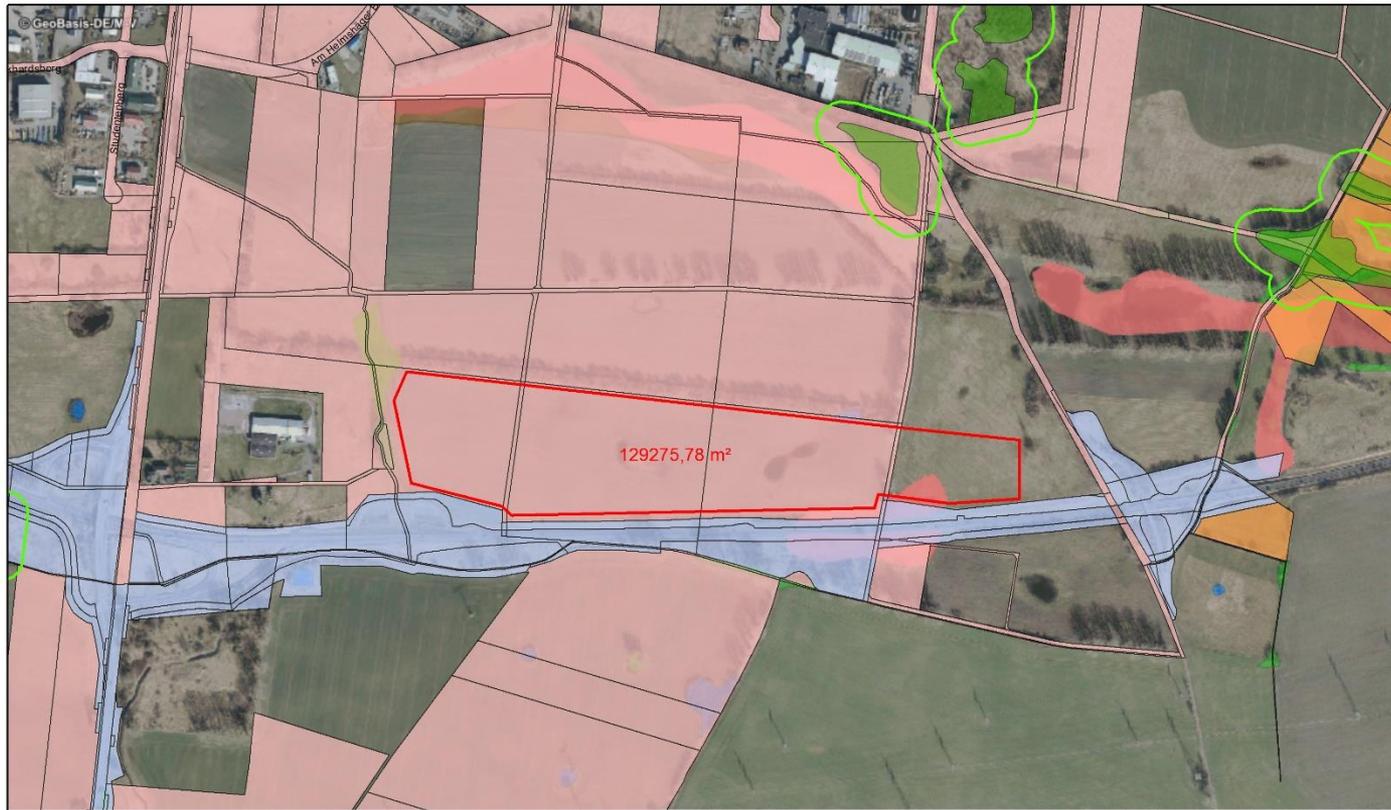
Optionsfeld 2, TF A



Optionsfeld 2, TF B

AU

Blick von der Brücke in Verlängerung Herderstraße nach Osten, Teilfläche B



Optionsfeld 3 „Ortsumgebung Süd“

- Größe: ca. 13 ha
- Eigentum: größtenteils UHGW; östl. Bereich privat
- Externe verkehrliche Erschließung von Westen möglich, größtenteils im Bestand
- Stadtgestaltung: Fortführung vorhandener gewerblicher Überprägung vom planungsrechtlich gesicherten B-Plan Nr. 22
- Bodengüte: Ackerzahlen unter 50
- Entsprechend Zielen Raumordnung; innerhalb 200 m Korridor
- FNP: Darstellung als „Landwirtschaftlich genutzte Fläche“ + „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“

Optionsfeld 3: OU_Süd

Erstellt für Maßstab 1:7 500

Ersteller 60.2 | M. Heinz

Erstellungsdatum 12.08.2022



Universität- und
Hansestadt
Greifswald



Optionsfeld 3

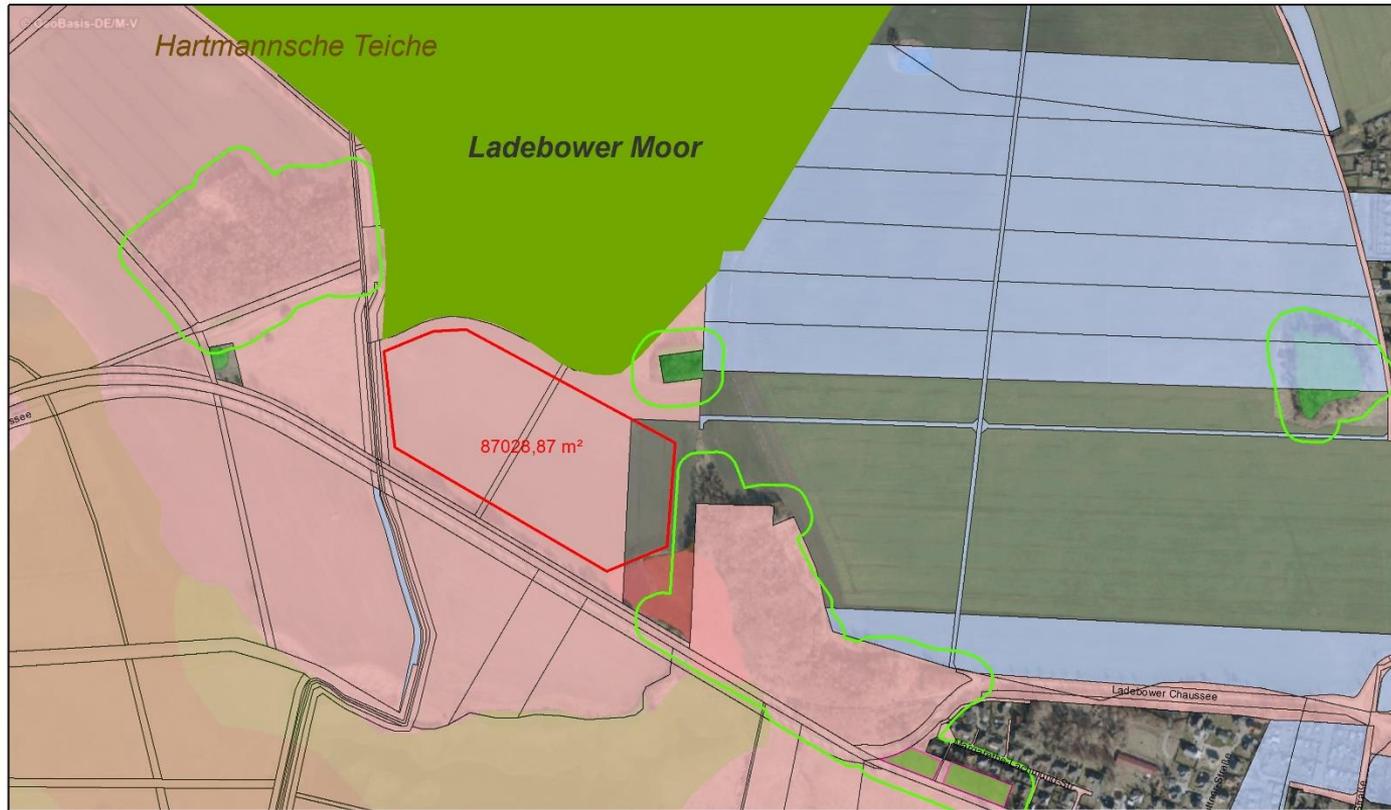


Blick von der Brücke L 35 nach Osten



Optionsfeld 3

Blick von der Brücke Greifswalder Landweg nach Westen



Optionsfeld 4 „Bahntrasse Ladebow“

- Größe: ca. 9 ha
- Eigentum: größtenteils UHGW; östl. Bereich privat
- Externe verkehrliche Erschließung möglich
- **Stadtgestaltung: relativ starke Beeinträchtigung landschaftlicher Freiräume**
- **Beeinträchtigung Biotopverbund**
- Bodengüte: Ackerzahlen unter 50
- Entsprechend Zielen Raumordnung; innerhalb 200 m Korridor (Bahntrasse)
- FNP: Darstellung als „Landwirtschaftlich genutzte Fläche“ + „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“
- **tlw. Kampfmittelberäumungsgebiet**

Optionsfeld 4: BT_Ladebow

Erstellt für Maßstab 1:7 500

Ersteller 60.2 | M. Heinz

Erstellungsdatum 09.06.2022



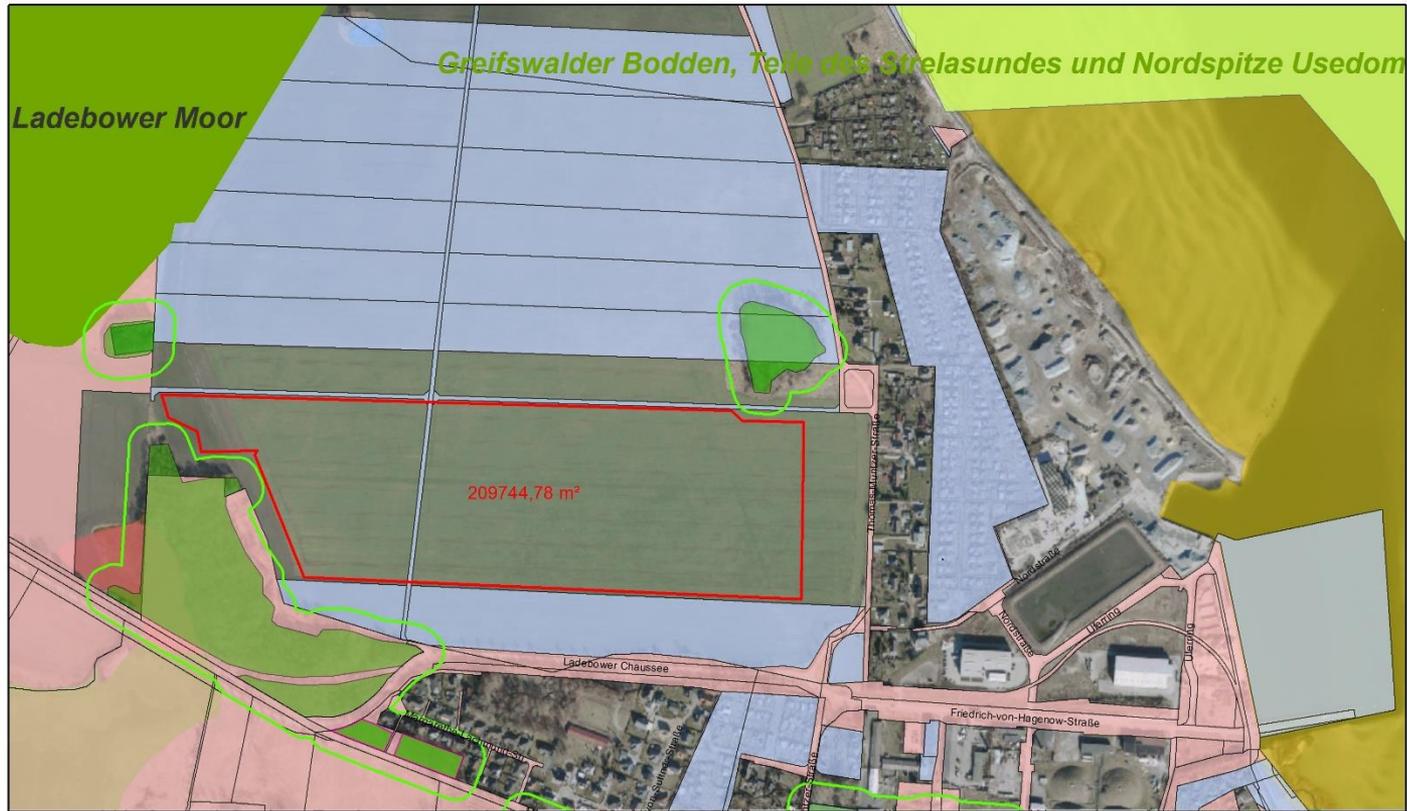
Universität und Hainseestadt
Greifswald



Optionsfeld 4



Blick in Höhe Graben 12 (Kohlgraben) gen Osten



Optionsfeld 5 „Silberberg“

- Größe: ca. 21 ha
- Eigentum: privat
- Externe verkehrliche Erschließung möglich
- Stadtgestaltung: relativ starke Beeinträchtigung landschaftlicher Freiräume
- Bodengüte: Ackerzahlen unter 50
- Südlicher Bereich entsprechend Zielen Raumordnung; innerhalb 200 m Korridor (Bahntrasse), nördlicher Bereich gem. Zielabweichungsverfahren
- FNP: Von Darstellungen des FNP gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB ausgenommen
- **Tlw. Kampfmittelberäumungsgebiet**
- **Flächenkonkurrenz zu Zielaussagen MP „Stadtteile an der Küste“; als „strategische Baulandreserve“ im Sinne maritim-technisches GE-Gebiet / Hafen Ladebow**

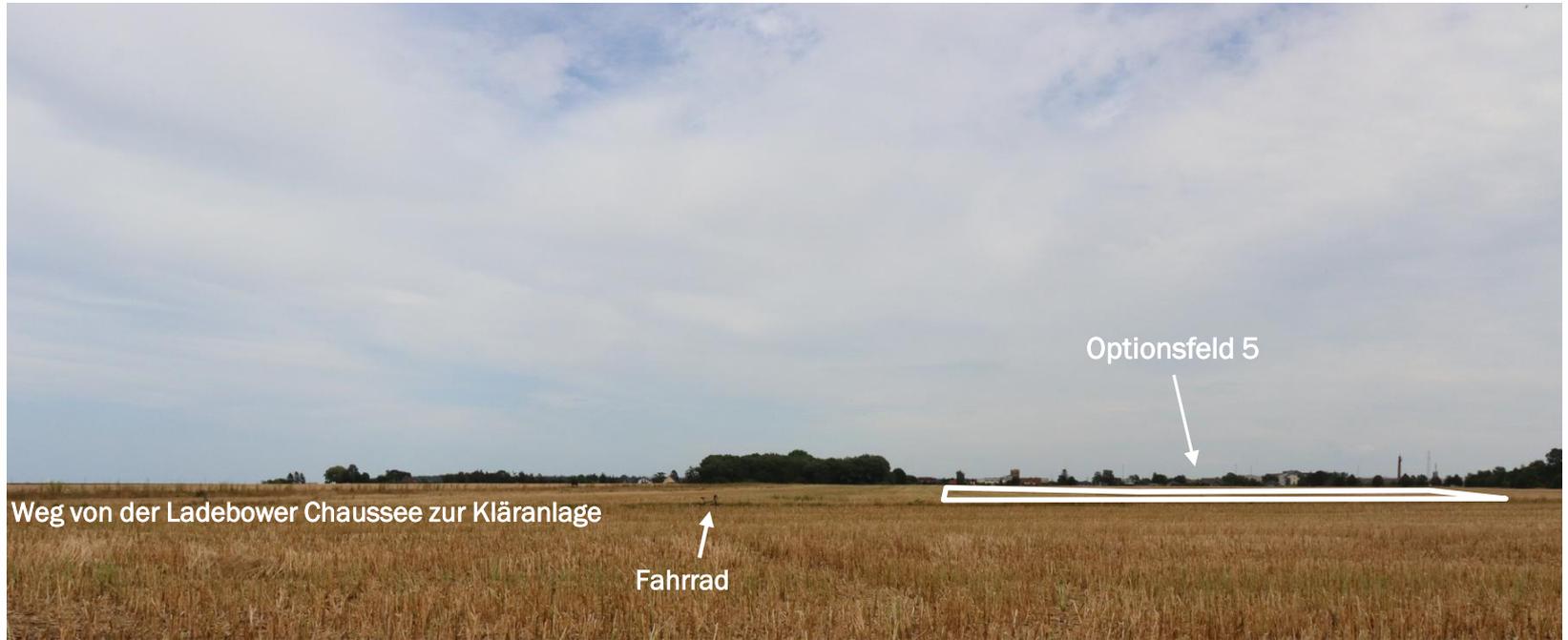
Optionsfeld 5: Silberberg

Erstellt für Maßstab 1:7 500

Ersteller 60.2 | M. Heinz

Erstellungsdatum 12.08.2022





Weg von der Ladebower Chaussee zur Kläranlage

Fahrrad

Optionsfeld 5

Nordwestlich vorgelagerte Ecke des Optionsfeldes 5: Blick direkt in Richtung Osten gen Ladebow

Themenauswahl

- Historische Karten
- DOPDLM
- DOP
- DOPCIR
- WebAtlasDE (farbig)
- WebAtlasDE (Graustufen)
- Topographische Karten (Farbig)
- Topographische Karten (Graustufen)
- Geologie
 - Geotope
 - Landesbohrdatenspeicher
 - Übersichtskarten (1:500.000)
 - Geologische Karten (GK)
 - Geofahren
 - Geothermie (Erdwärme)
 - Bodengeologie
 - vorsorgender Bodenschutz
 - Verbreitung der Moore lt. KBK
 - Feldkapazität (100 cm)
 - nutzbare Feldkapazität (100 cm)
 - Luftkapazität (100 cm)
 - effektive Durchwurzelungstiefe
 - pot. Nitratauswaschunggefährd.
 - potentielle Wassererosionsgefährd.
 - potentielle Winderosionsgefährd.
 - Bodenfunktionsbereiche
 - Rohstoffgeologie (1:50.000)
 - Grundwasser
 - Immissionsschutz

Karte

R=33404587 H=5993645
LUNG-MV LAIV-MV

Suche

erweiterte Suche

Referenzkarte

Legende

- Bodenfunktionsbereiche
- höchste Schutzwürdigkeit
- hohe Schutzwürdigkeit
- erhöhte Schutzwürdigkeit
- allgemeine Schutzwürdigkeit
- geringe Schutzwürdigkeit
- WebAtlasDE (grau)

Bezugssystem

UTM 33N (z-E) EPSG:5650

Erläuterungen

Hier erscheinen kurze Tipps zu den Atlas-Optionen und Karten-Layern.
Metadaten (s. Hilfe) beachten!

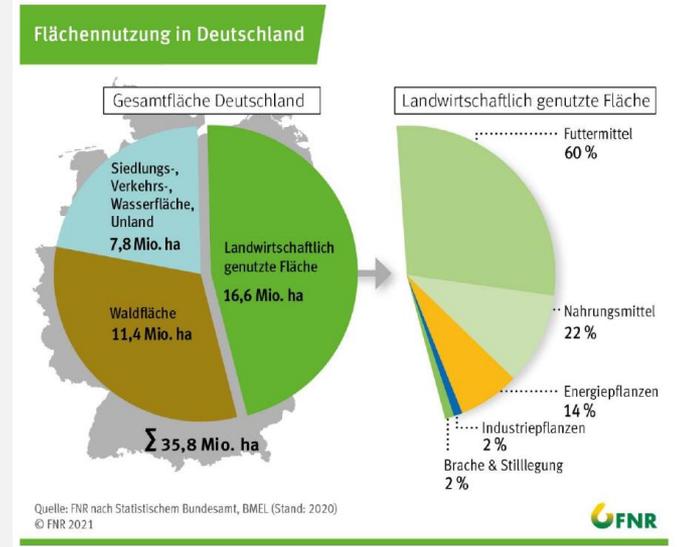
Tlw. Zielkonflikt mit Anforderungen Bodenschutz: Optionsfelder als Bodenfunktionsbereich „erhöhte Schutzwürdigkeit“ gem. Bodenfunktionsbewertung des LUNG

- Lenkung von Flächenneuanspruchnahme auf Böden mit „allgemeiner“ oder „geringer Schutzwürdigkeit“ als Vorzugsstandorte. – Ableitung gem. § 7BBodSchG i.V.m. § 1 Abs. 2 LBodSchG M-V)
- Aber: Vermeidung von Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden (= „höchste“ und „hohe Schutzwürdigkeit“) gem. Schreiben Min. für LW und Umwelt M-V vom 03.06.2022 an die unteren Bodenschutzbehörden

Exkurs: Zum Zielkonflikt Bodenschutz - PV-Freiflächenanlagen

Als Nachteil von PV-Freiflächenanlagen wird die Flächenkonkurrenz zur Landwirtschaft angeführt. Diese Flächenkonkurrenz nimmt mit steigender Bodengüte zu. - Ohne in Grundsatzdiskussionen einzusteigen, dennoch schlicht einige Daten hierzu:

- Der Anbau von „Energiepflanzen“ auf der Ackerfläche beträgt bundesweit 14% (für 2020, vgl. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe: Themenheft Statistik, März 2022). Landesweit liegt dieser Anteil aufgrund der hohen Anbauflächen für Raps, Mais und auch Zuckerrüben höher (vgl. auch Einschätzung LEKA M-V; amtliche Daten liegen hierzu für M-V nicht vor.)
- Die **technische Effizienz der PV-Freiflächenanlagen im Vergleich zu den „Energiepflanzen“ ist 30 bis 60 mal so hoch** (vgl. LEKA M-V, 2022)! D.h. mit 1 ha PV-Freiflächenanlage könnten 30 bis 60 ha Ackerland für Energiepflanzen „abgelöst“ und Ackerflächen der direkten Nahrungs- und Futtermittelproduktion zugeführt werden.
- Im Übrigen verdeutlichen die 60% der Ackerfläche für den Futtermittelanbau weitere Optionen der Effizienzerhöhung.
- Bei Festsetzung von zeitlich befristetem Baurecht gem. § 9 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BauGB wird die Fläche **nicht dauerhaft** der Landwirtschaft entzogen.



Notwendige Qualitätskriterien für Planung, Bau, Betrieb + Rückbau von PV-Freiflächenanlagen (in Erarbeitung)

In Bezug auf die potenziellen Nutzer / Firmen sollten bestimmte Grundbedingungen als Kriterien der Vergabe erfüllt werden:

- Landwirtschaftliche Nutzung der Flächen mindestens als Weideflächen
- Alternativ Bewirtschaftungskonzepte, die eine Ausbreitung von Jakobskreuzkraut auf diesen Flächen verhindern.
- Bewirtschaftungskonzepte, die eine Bereicherung der Artenvielfalt darstellen
- Flächen als „Trittsteinbiotope“, u.U. Integration von Artenschutzmaßnahmen
- Nachweis der Berücksichtigung des neusten Standes der Technik (z.B. Abwägung von PV-Anlagen gegenüber Agri PV-Anlagen)

Gute Planung von Solarparks - Die Selbstverpflichtung



A: Verpflichtungen gegenüber Gemeinden, Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern

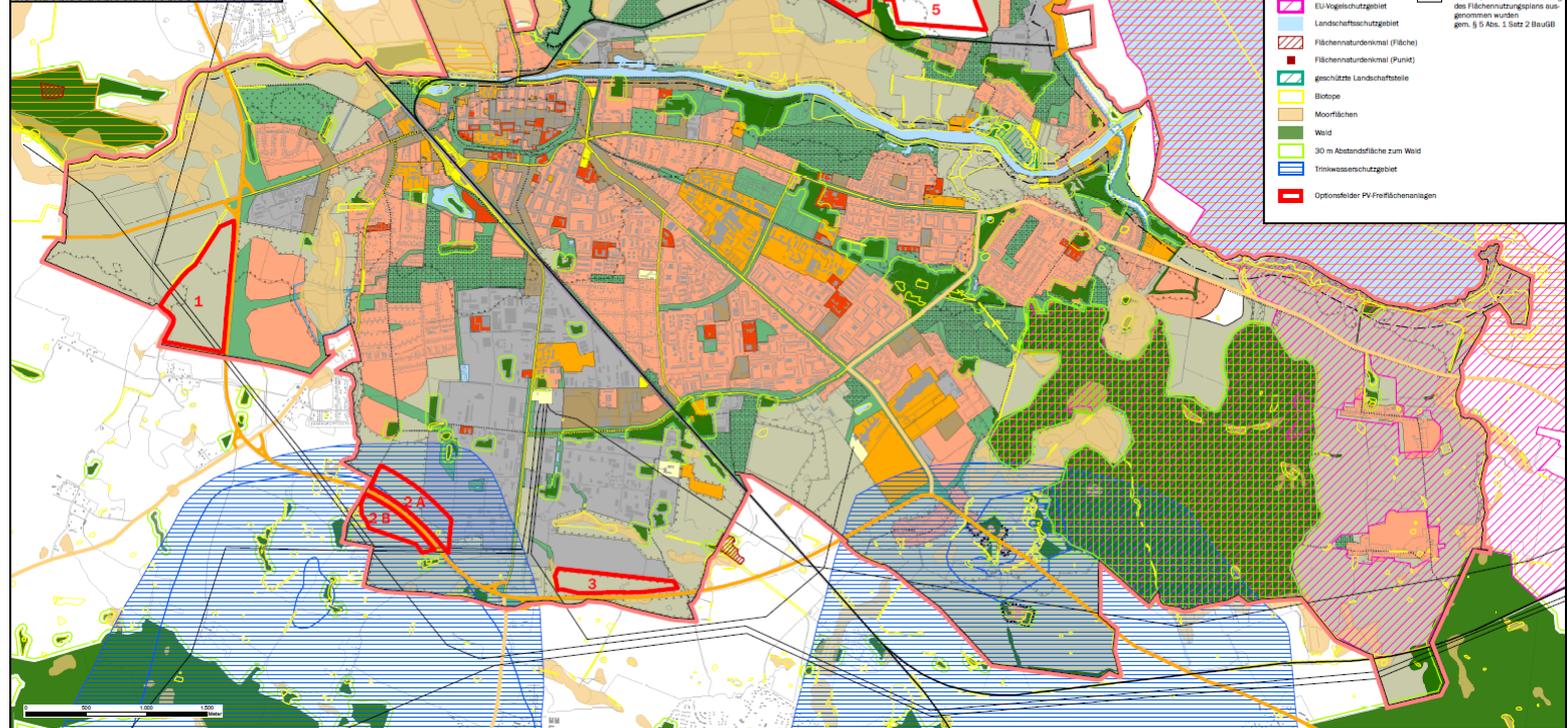
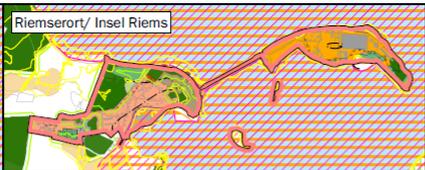
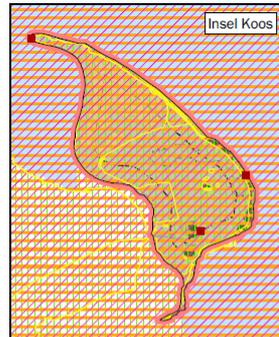
B: Verpflichtungen gegenüber Landwirten

C: Verpflichtungen zur Flächennutzung und zur Integration in die Landschaft

D: Verpflichtungen zur Steigerung der Artenvielfalt

E: Verpflichtungen zu Planung, Umsetzung, Technik und Betrieb

Als Beispiel für Standards / Kriterien: www.bne-online.de




Universität und Hochschule Greifswald

Optionsfelder PV-Freiflächenanlagen in Greifswald - Übersicht

Stadtbauplan, Abt. Stadtentwicklung/ untere Denkmalschutzbehörde
 bearbeitet: M. Meier
 genehmigt: A. Bauer

Maßstab: 1:25.000
 Datum: 12.08.2022

Legende

	Stadtgrenze		Fächennutzungsplan:
	Bahnlinie		Wohnbaufläche
	Bundesstraße		Gemischte Baufläche
	Landesstraße		Gewerbliche Baufläche
	Hochspannungslinie		Sonderbaufläche
	Naturschutzgebiet		Fläche für Gemeinbedarf
	FFH Gebiet		Fläche für Versorgungsanlagen
	EU-Vogelschutzgebiet		Reserveflächen
	Landschaftsschutzgebiet		Flächen, die von der Darstellung des Fächernutzungsplans ausgeschlossen wurden gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauVL
	Fächennutzungsplan (Fläche)		
	Fächennutzungsplan (Punkt)		
	geschützte Landschaftsteile		
	Biotope		
	Moorflächen		
	Weid		
	30 m Abstandfläche zum Wald		
	Trinkwasserschutzgebiet		
	Optionsfelder PV-Freiflächenanlagen		



Interessante Materialien

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e.V.: Gute Planung von PV-Freilandanlagen, Berlin, 2022.

Hietel, E., Reichling, T. und Lenz, C.: Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks, TH Bingen, 2021.

Landtagsdrucksache 7/6169: Antrag der Fraktionen der SPD und CDU: Potenziale der Photovoltaik heben – Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen, 26.05.2021.

Landesenergie- und Klimaschutzagentur (LEKA) M-V: Kompendium Schulungsreihe Solarparks in Kommunen, 2022.

Min. f. Landwirtschaft u. Umwelt M-V: Anforderungen des Bodenschutzes an Errichtung, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-PV-Anlagen, Schreiben an die unteren Bodenschutzbehörden, 03.06.2022.

PM Regierungsportal M-V: „Pegel & Backhaus: Mehr Photovoltaik wagen ! Kriterien für breitere Nutzung“, Nr. 122/21, 11.06.2021.

Pro Regione GmbH, i.A. der Gemeinde Schafflund: Standortkonzept Photovoltaik-Freiflächenanlage 2021, Entwurf, Flensburg, 21.01.2021.

Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel | Regionales Energiemanagement: Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Neuruppin, 15.04.2021.

Stadt Erfurt | Umwelt- und Naturschutzamt: Ermittlung geeigneter Brachflächen für eine Freiflächen-PV-Nutzung in Erfurt, 1. Fortschreibung, Erfurt, 08/2019.

Stadt Erfurt | Umwelt- und Naturschutzamt: Beurteilung von Standorten für Freiflächen-Photovoltaik an Verkehrsstrassen in der Landeshauptstadt Erfurt, Erfurt, 09/2019.



Treibhausgasbilanz der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

Ausschuss, 27.09.2022

Klimaschutzziele

Masterplan 100% bis 2050

→ THG-Emissionen: 95 % ↓

→ Energieverbrauch: 1/2

Basisjahr: 1990

Ziele der Bundesregierung

→ THG-Neutralität bis 2040

Greifswald Klimaneutral 2035

→ THG-Neutralität bis 2035



Treibhausgasbilanz



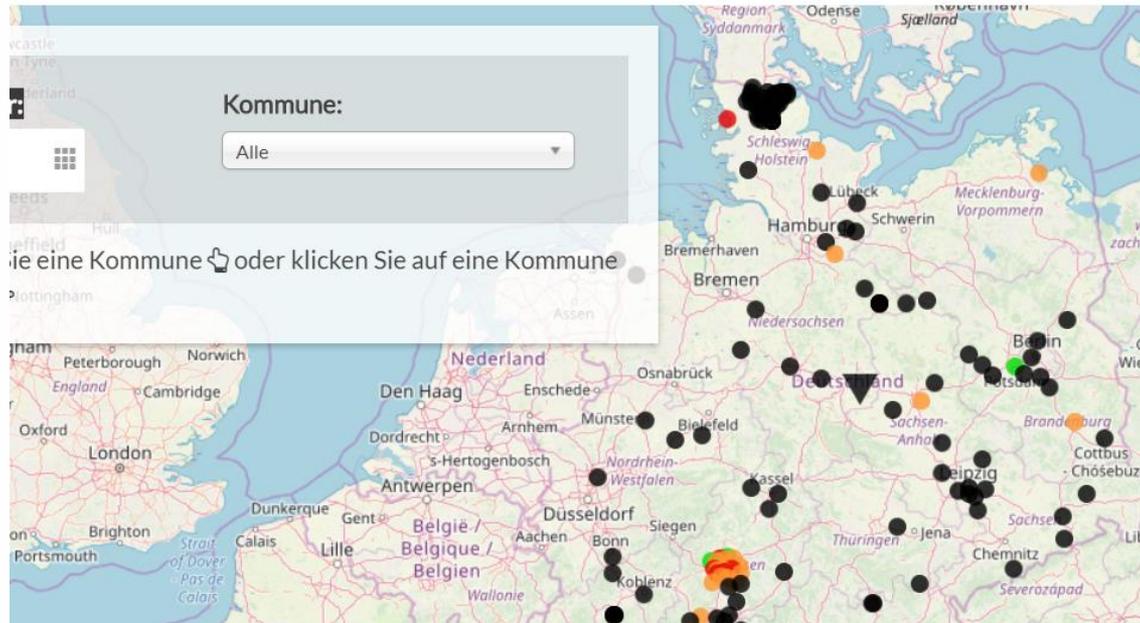
Klimaschutz-Planer

Klima-Bündnis

ÜBERBLICK

AKTUELLES

WISS



Wo stehen wir und sind wir auf dem richtigen Weg?

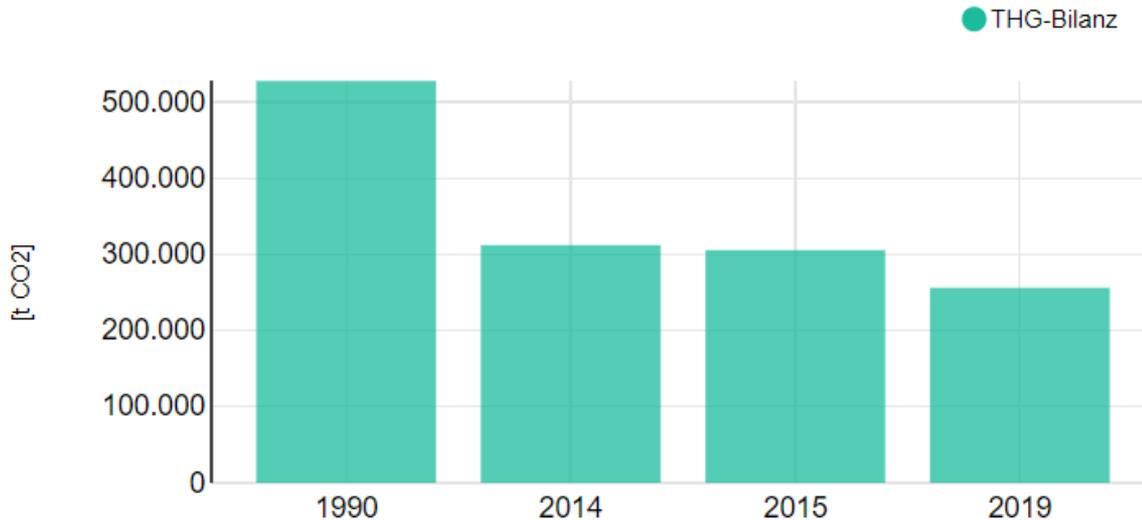
BISKO Bilanzierungs-Systematik Kommunal

https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Bilanzierungs-Systematik_Kommunal_Kurzfassung.pdf

- Harmonisierung
- Territorialbilanz
- Endenergiebasiert (Hausanschluss)
- keine graue Energie
- spezifische Emissionsfaktoren

Treibhausgasbilanz

KLIMAREDUKTIONSPFAD: -51% SEIT 1990



→ 2015 - ca. 300.000 t CO₂

→ 2019 - ca. 260.000 t CO₂

→ Reduzierung der THG-Emissionen um ca. 15 % (2015 bis 2019)

(vorläufiges Ergebnis)

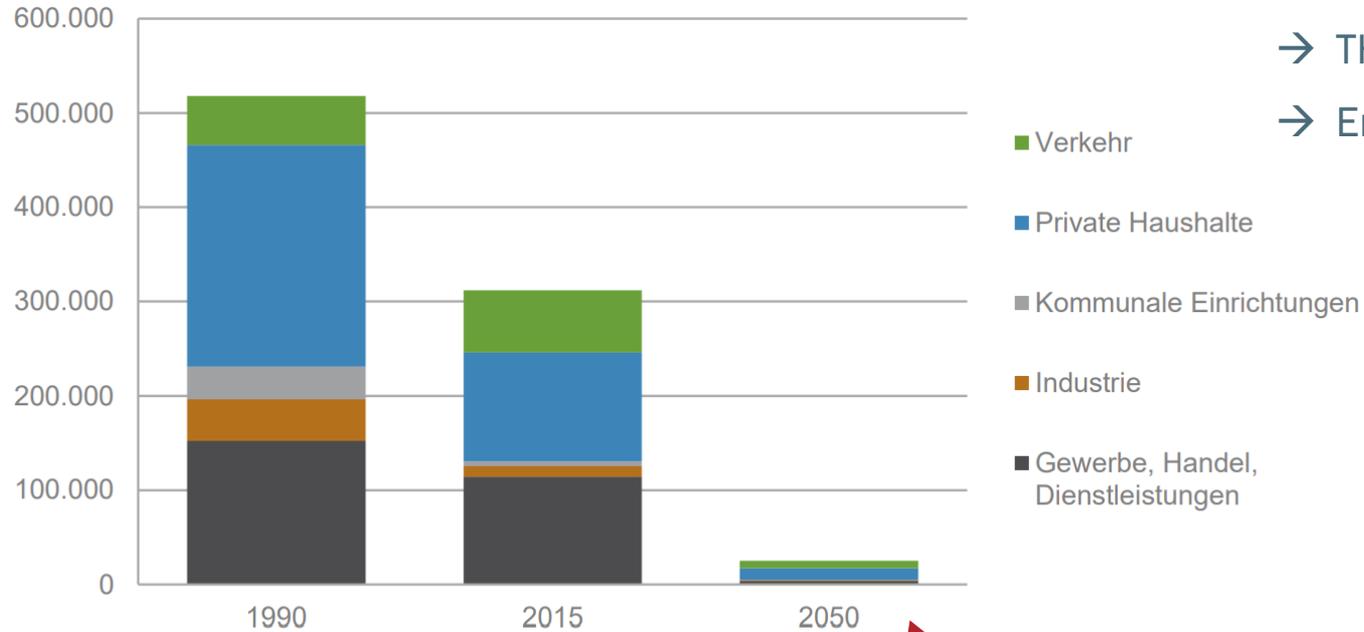
→ 2015: 5,44 t CO₂ pro EW
2019: < 5 t CO₂ pro EW

(Ø Deutschland ~ 9 t CO₂ pro EW)

Treibhausgasbilanz

Masterplanziele
bis 2050

THG-Emissionen (t/a)



→ THG-Emissionen: 95 % ↓
→ Energieverbrauch: 1/2

Basisjahr: 1990

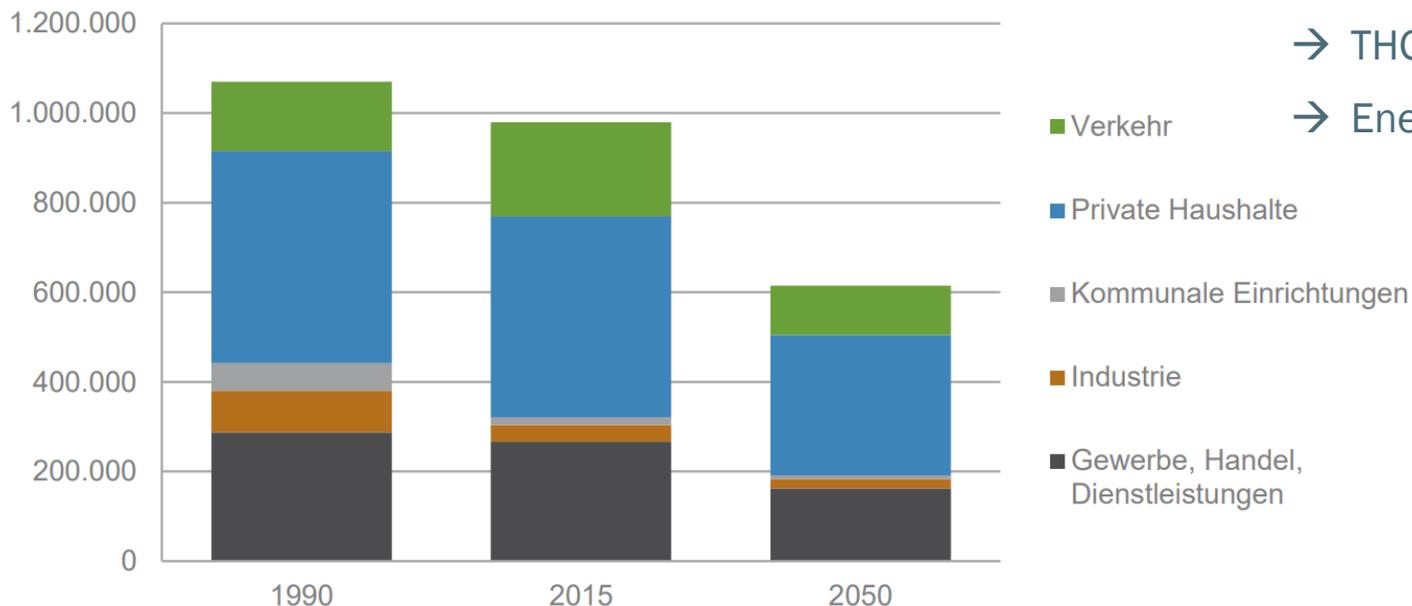
Abbildung 65 THG-Emissionen 1990, 2015 und 2050 in t/a

Herausforderung → neuer Zeitrahmen 2035

Treibhausgasbilanz

Masterplanziele
bis 2050

Endenergieverbrauch (MWh/a)



→ THG-Emissionen: 95 % ↓

→ Energieverbrauch: $\frac{1}{2}$

Basisjahr: 1990

Abbildung 64

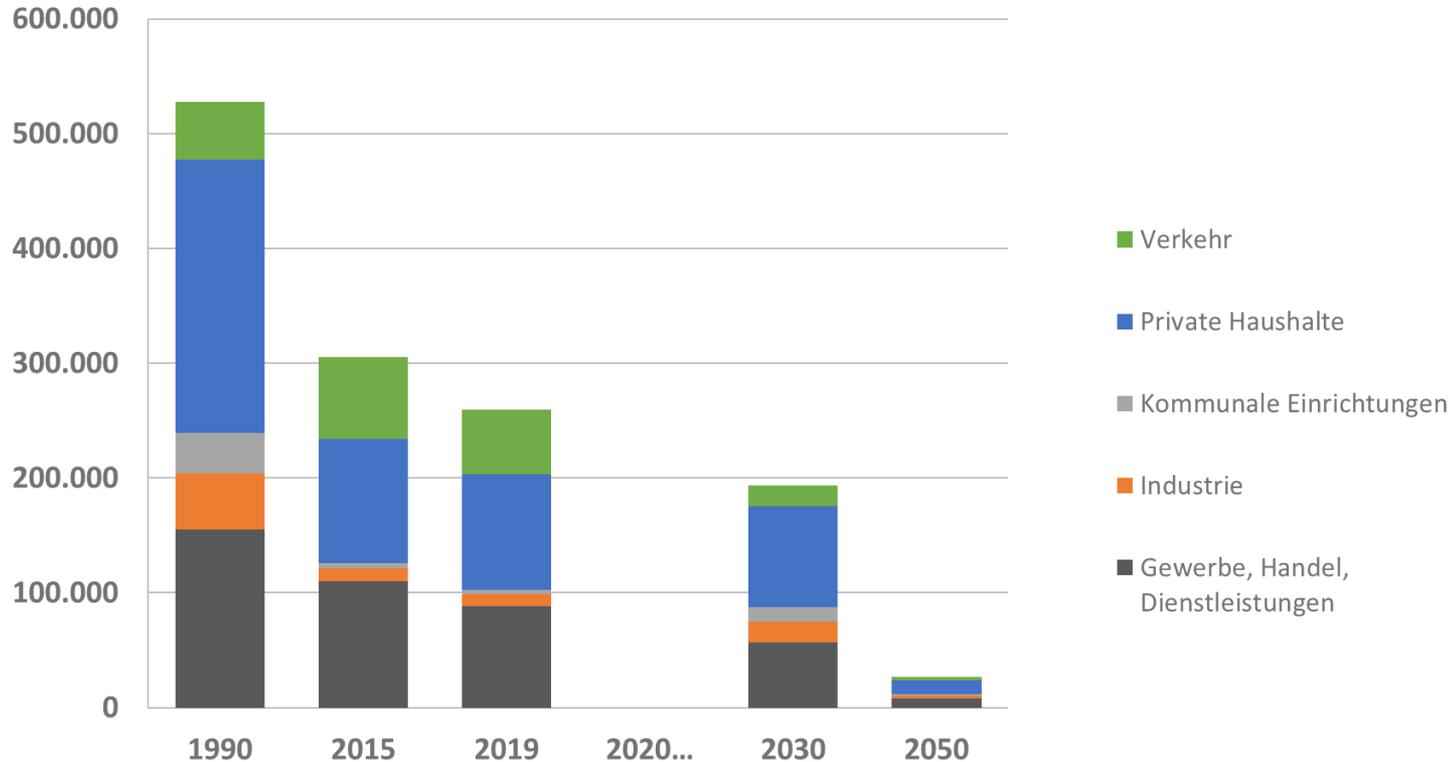
EEV 1990, 2015 und 2050 in MWh/a



Herausforderung → neuer Zeitrahmen 2035

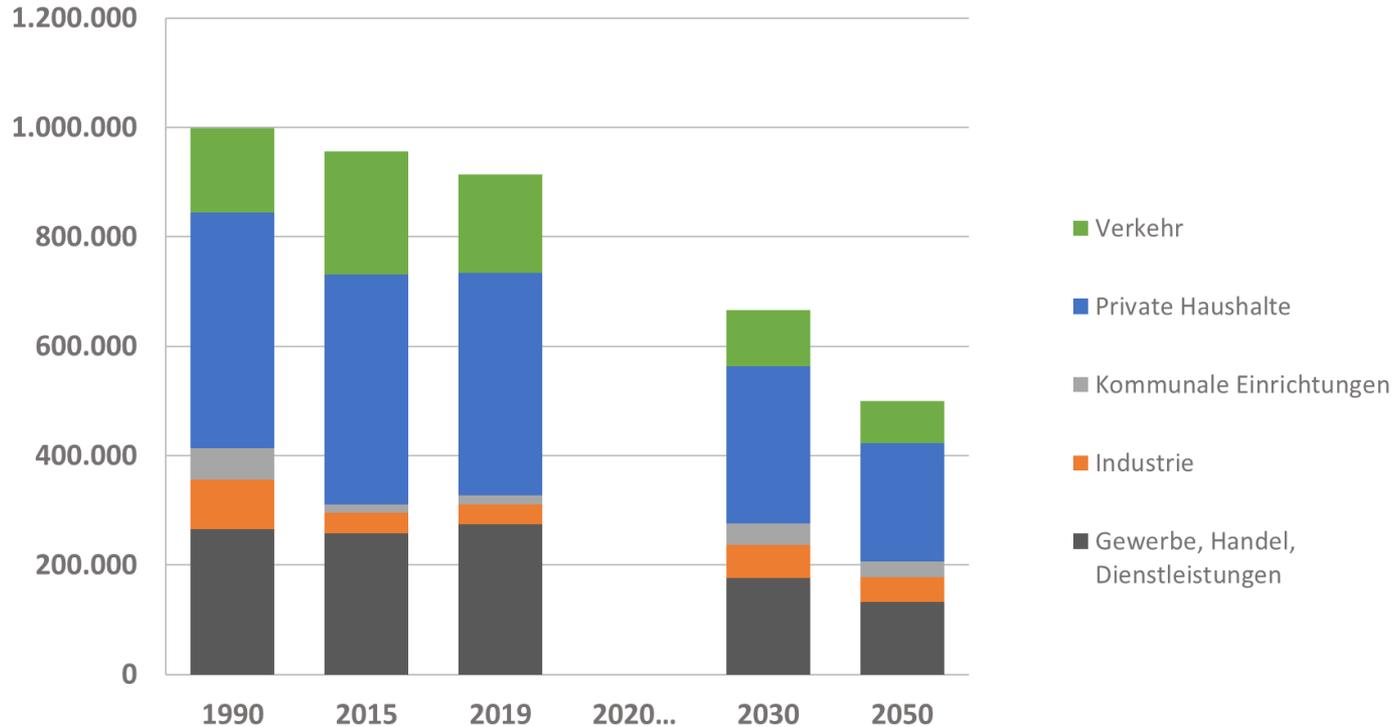
Treibhausgasbilanz

THG-Emissionen (t/a)

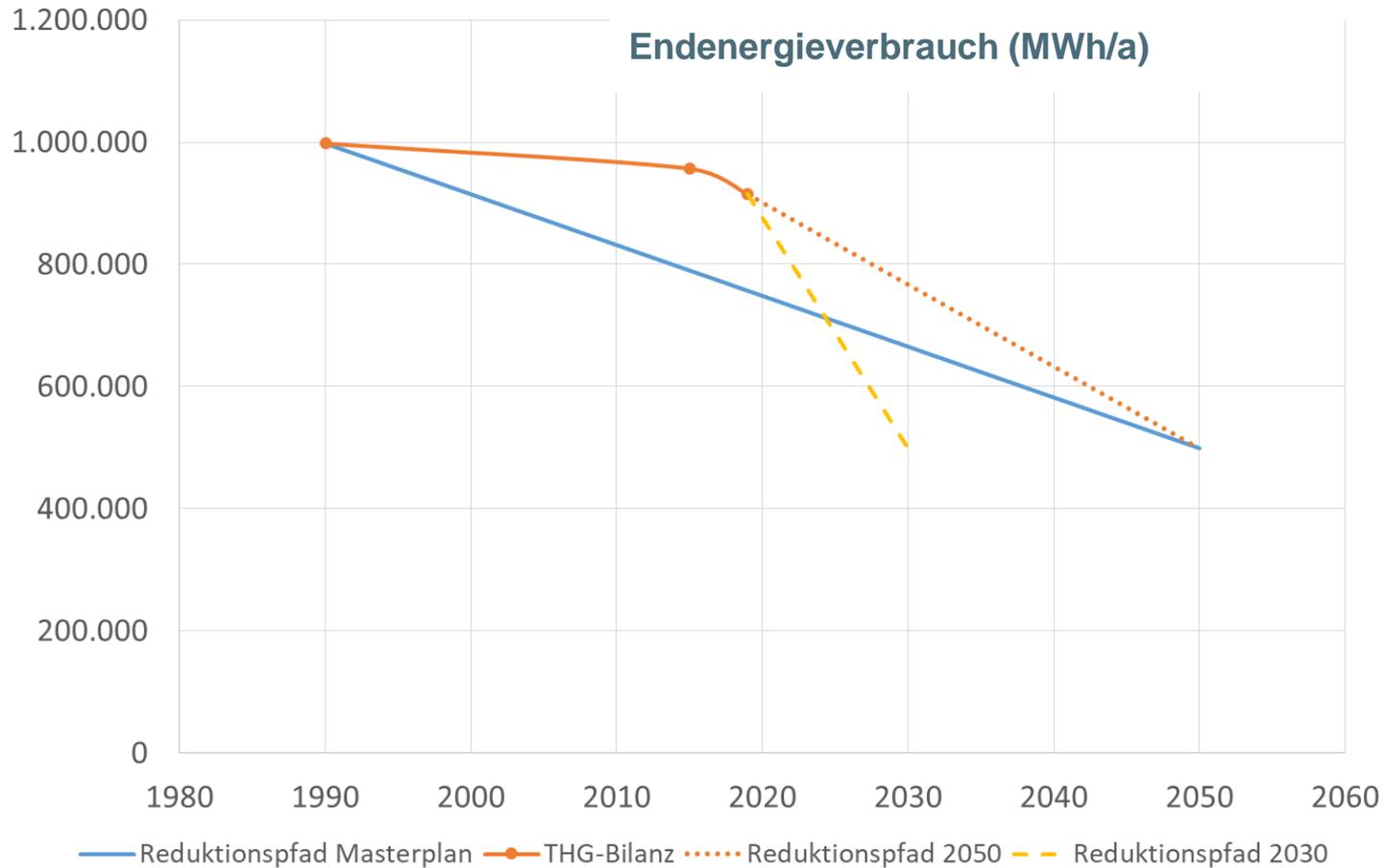


Treibhausgasbilanz

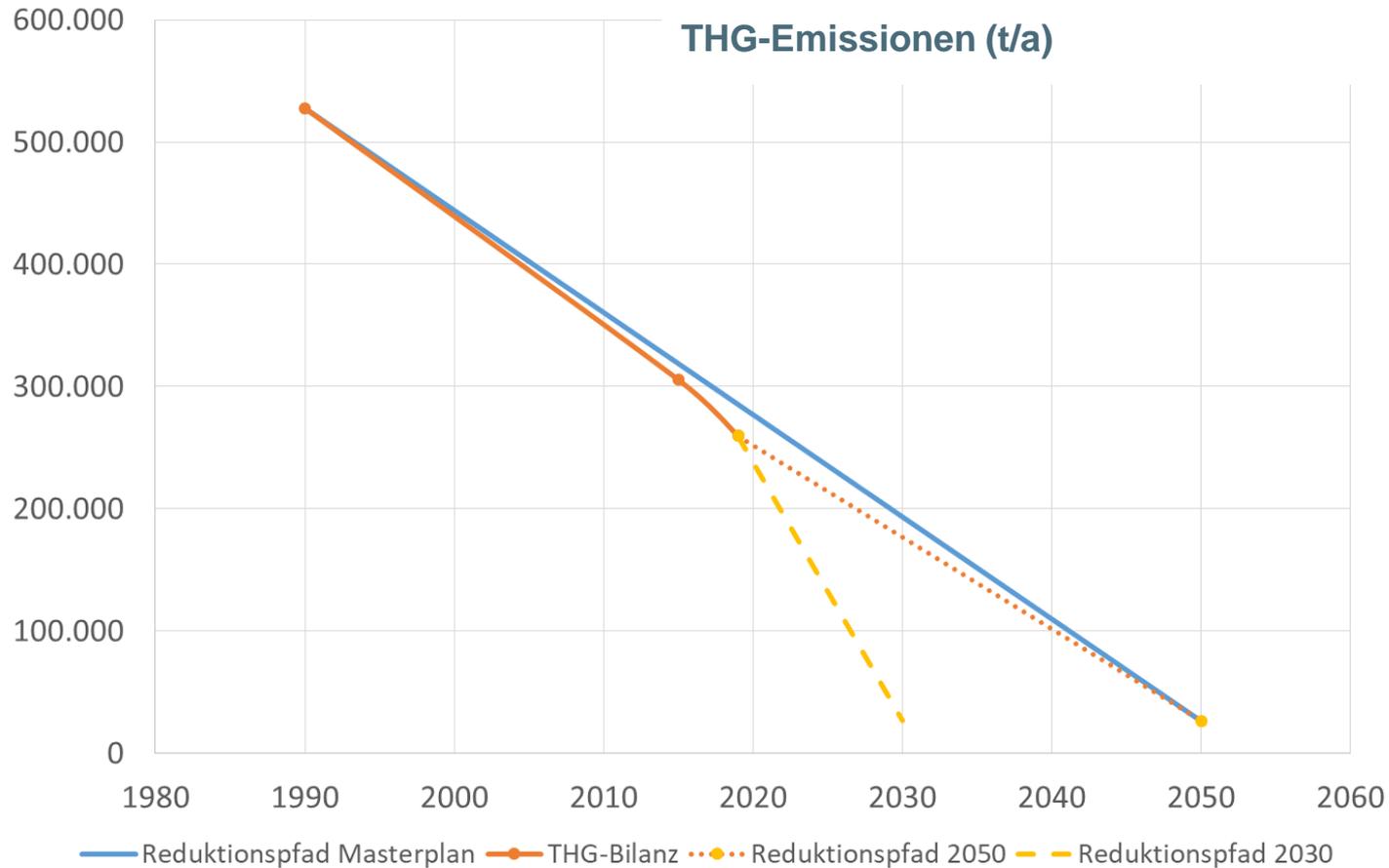
Endenergieverbrauch (MWh/a)



Treibhausgasbilanz



Treibhausgasbilanz



Kontakt

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Abteilung Umwelt- und Naturschutz

Dr. Juliane Brust-Möbius / Michael Haufe / Dr. Stephan Braun

Email: umwelt@greifswald.de

Webseite: [Klimaschutz \(greifswald.de\)](https://www.greifswald.de/klimaschutz), [Nachhaltigkeit \(greifswald.de\)](https://www.greifswald.de/nachhaltigkeit),

