BGH PLAN
Umweltplanung und
Landschaftsarchitektur GmbH

D-54290 Trier

Posthof am Kornmarkt
Fleischstrasse 56-60

fon +49 651/145 46-0

fax +49 651/145 46-26

mail@bghplan.com

bghplan.com

Reinhold Hierlmeier

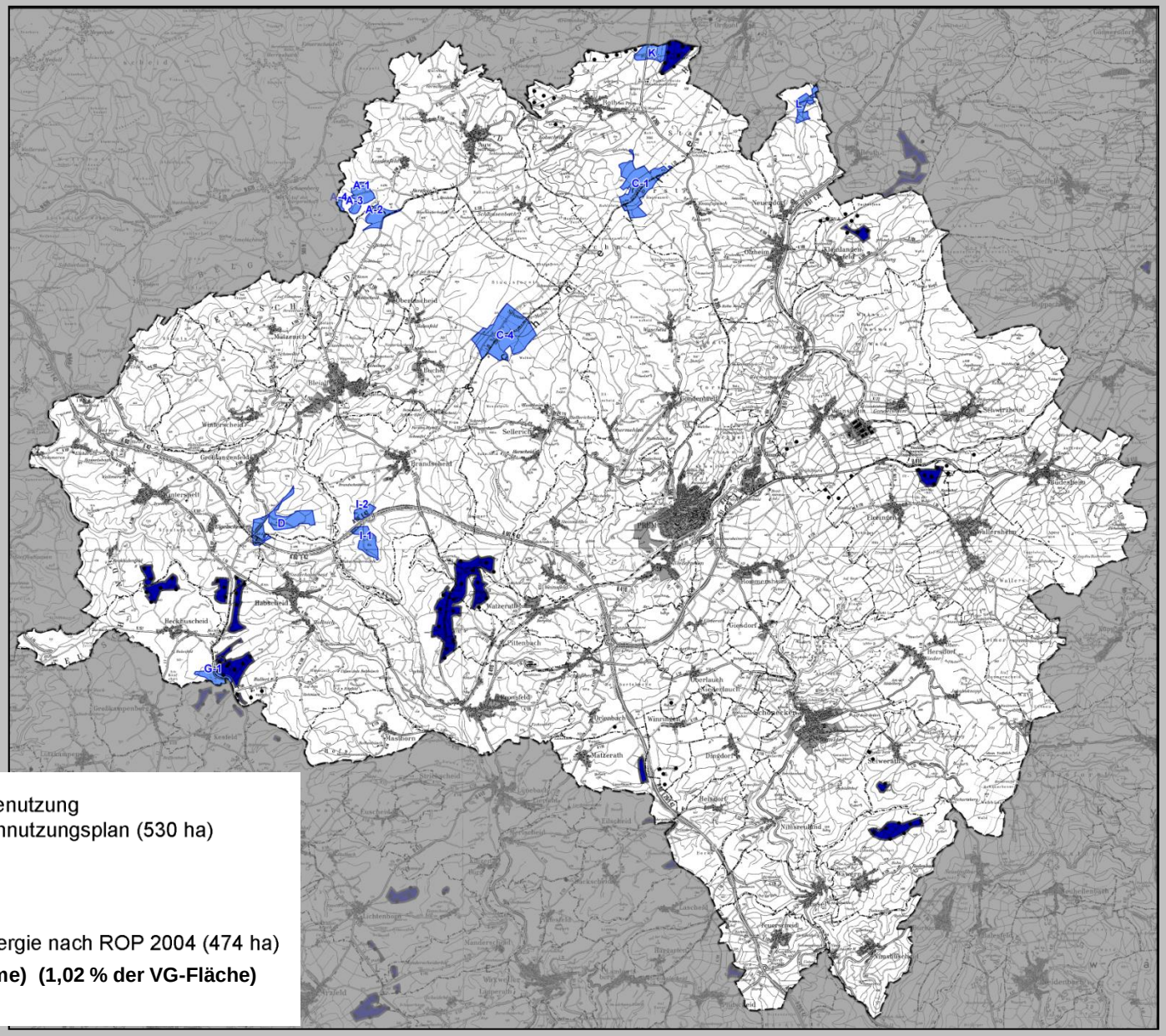
VG Prüm

Windenergiesteuerung in der Flächennutzungsplanung

25. September 2018

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiete Windenergienutzung: Stand zur Offenlage



Sondergebiet Windenergienutzung
zur Darstellung im Flächennutzungsplan (530 ha)
(1,14 % der VG-Fläche)

Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 (474 ha)
(nachrichtliche Übernahme) (1,02 % der VG-Fläche)

Grundlegende Fragen und Erkenntnisse aus dem Beteiligungsverfahren - in der Abwägung zu klären bzw. zu berücksichtigen

- **Soll WEA einschließlich des Rotors <u>vollständig innerhalb</u> des Sondergebietes liegen?**
  → teilweise deutliche Reduzierung der möglichen Anzahl der WEA

- **Genereller Umgang mit Umfassungswirkung auf Ortslagen (betrifft Sondergebiete C-1, D, H, (G-1)**
  Klärung der speziellen Situation im Sondergebiet C-1 und C-2 (= Schneifel-Nord)
  → Vergrößerung des Sondergebietes Schneifel-Nord?

- **Verkleinerung von Sondergebiet C-4 (= Schneifel-Süd) wegen Schwarzstorch und Rotmilan?**

- **Auswirkungen des hydrologischen Gutachtens Schneifel auf die Sondergebiete C-1 und C-4**

- **Aufgabe der Fläche I-1 und I-2 (Brandscheid) wegen Rotmilan, als Ersatz Aufnahme der Fläche H-1 und H-2 (Habscheid/Pronsfeld)?**

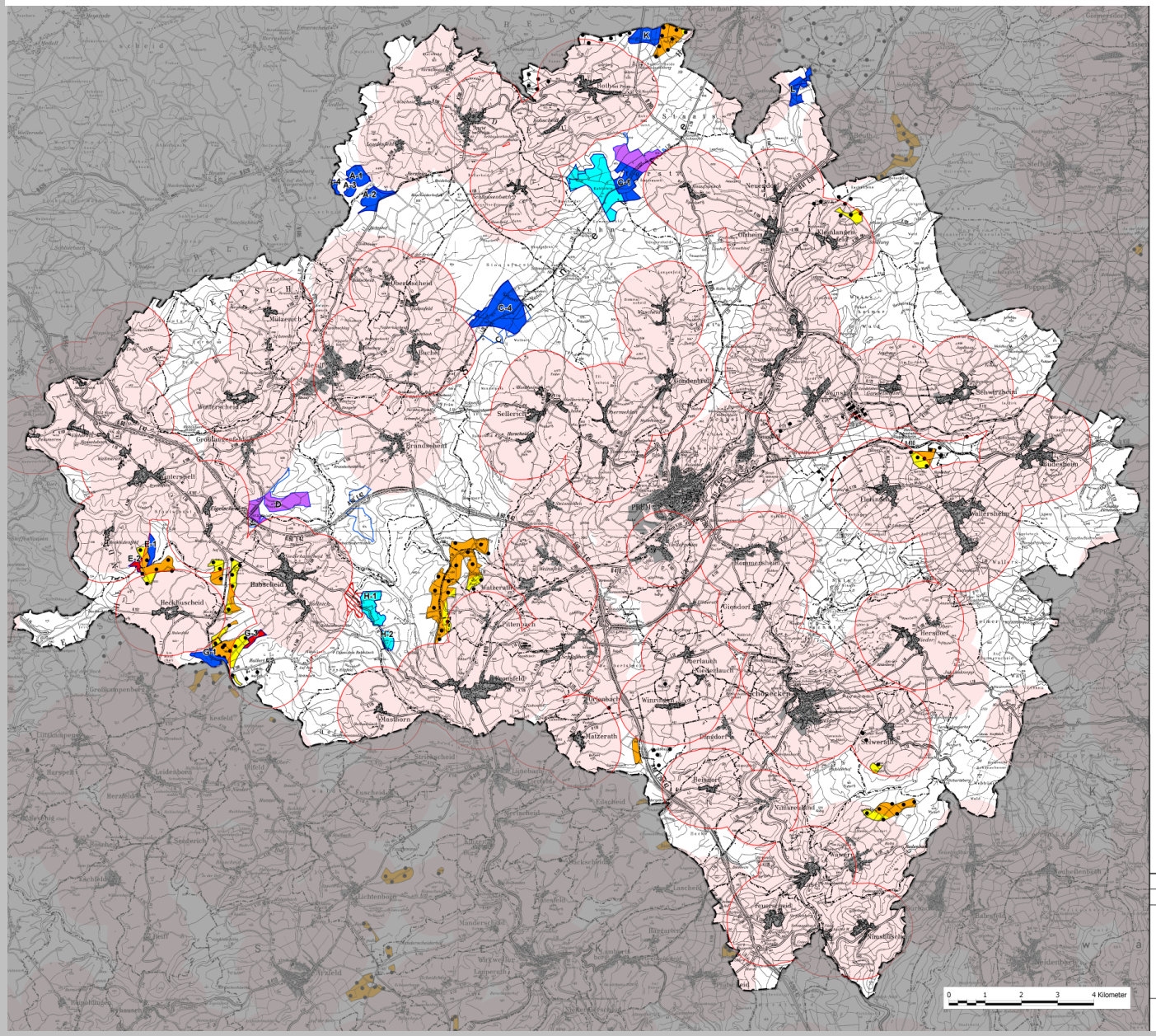
- **Ausschluss der begehrten Sondergebiete E2 (Heckhalenfeld) und G3 (Habscheid) wegen Unterschreitung des Mindestabstands zu Satzungsgrenzen**

- **Anpassung der bestehenden Sondergebiete an die Vorgaben des LEP IV - 3. Änd.**
  → Verkleinerung der bisherigen Sondergebiete (statt bisher 475 ha in Zukunft nur noch 319 ha)

→ deutliche Änderungen der Sondergebietsflächen!?

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiete für Windenergienutzung – Vorschläge für Abwägung



Sondergebiete für Windenergienutzung
- Vorschläge für die Abwägung

- Sondergebiet Windenergienutzung (334 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung - Ergänzung bei Anwendung der "120°/60°-Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (171 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung entfällt bei Anwendung der "120°/60° - Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (120 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung - beantragt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens - entfällt wegen Schutzabstand zu bestehenden Satzungsgrenzen (14 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung entfällt wegen Kumulationswirkung auf Habscheid (28 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung zur Darstellung im Flächennutzungsplan (530 ha): Stand zur Offenlage und TÖB-Beteiligung
- Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 angepasst an LEP IV-3.Änd. (319 ha) - Siedlungsabstand nach Repowering mind. 1.000 m
- Verkleinerungsfläche Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 durch LEP IV-3.Änd. (155 ha)

Sonstige Angaben

- Schutzabstand von 1.000 m zu Wohnbauflächen gemäß geltendem Flächennutzungsplan
- Schutzabstand von 1.000 m zu bestehenden Satzungsgrenzen
- Satzungsgrenze (Stand 03.08.2017)
- Grenze der Verbandsgemeinde
- Ortsgemeindegrenze
- Siedlungsfläche
- Bestehende Windenergieanlage (Stand Okt. 2016)

Datengrundlagen:

- Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation, Rheinland-Pfalz
- Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz
- Planungsgemeinschaft Trier
- Windatlas RLP 2013

Auftraggeber:	Verbandsgemeinde Prüm
Projekt:	FNP-Teilfortschreibung Windenergie

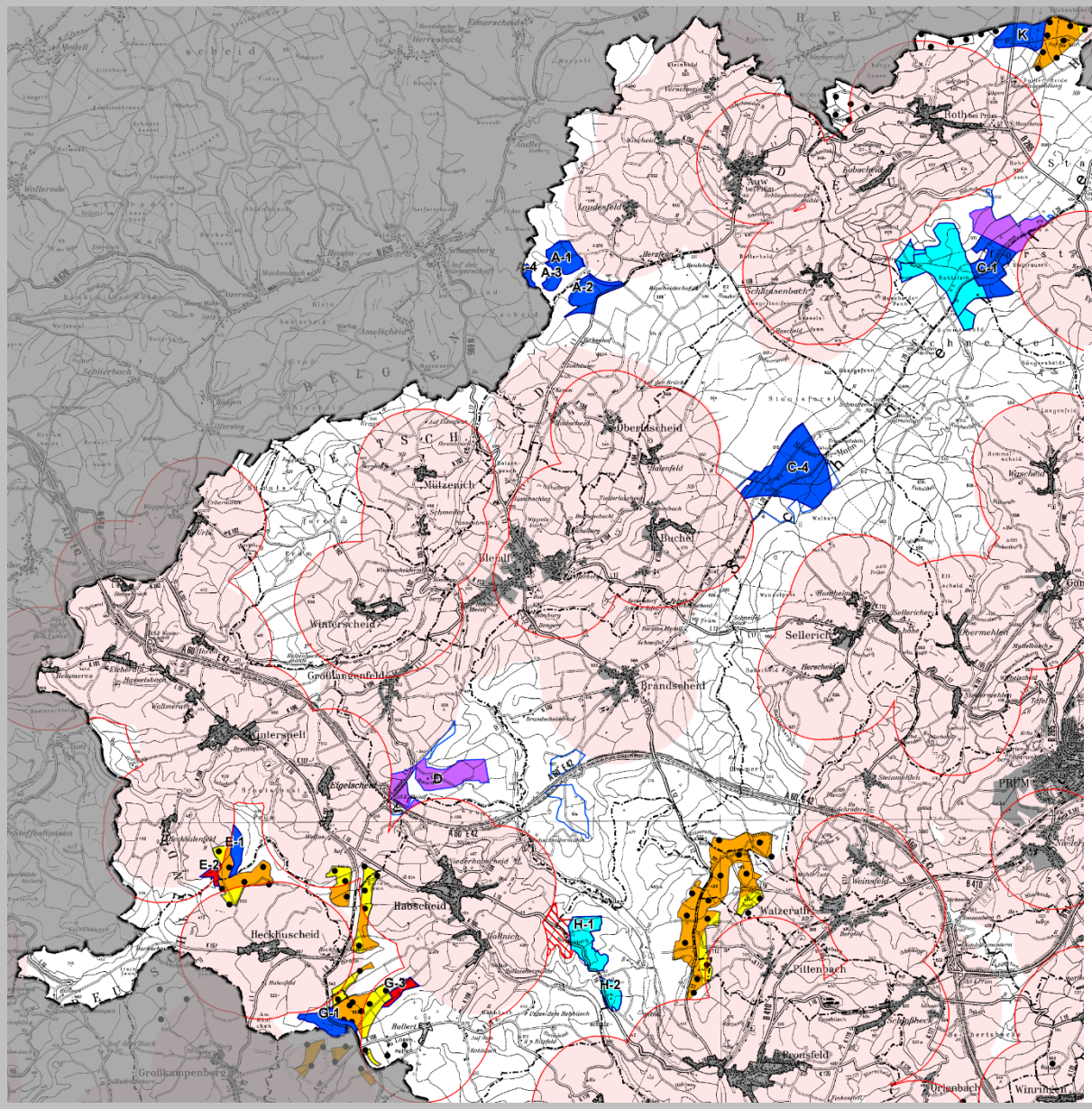
Sondergebiete für Windenergienutzung (Entwurf): Vergleich von Varianten für Abwägungsentscheidungen

Maßstab:	Bearbeitung:	Datum:	Karte:
1 : 50.000	BGH-Rehl	31.08.2018	X

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GmbH
D-54290 Trier
Posthof am Kornmarkt
Fleischstraße 58-60
FON +49 651/145 46-0
FAX +49 651/145 46-26
MAIL@BGHPLAN.COM
BGHPLAN.COM

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiete für Windenergienutzung – Vorschläge für Abwägung



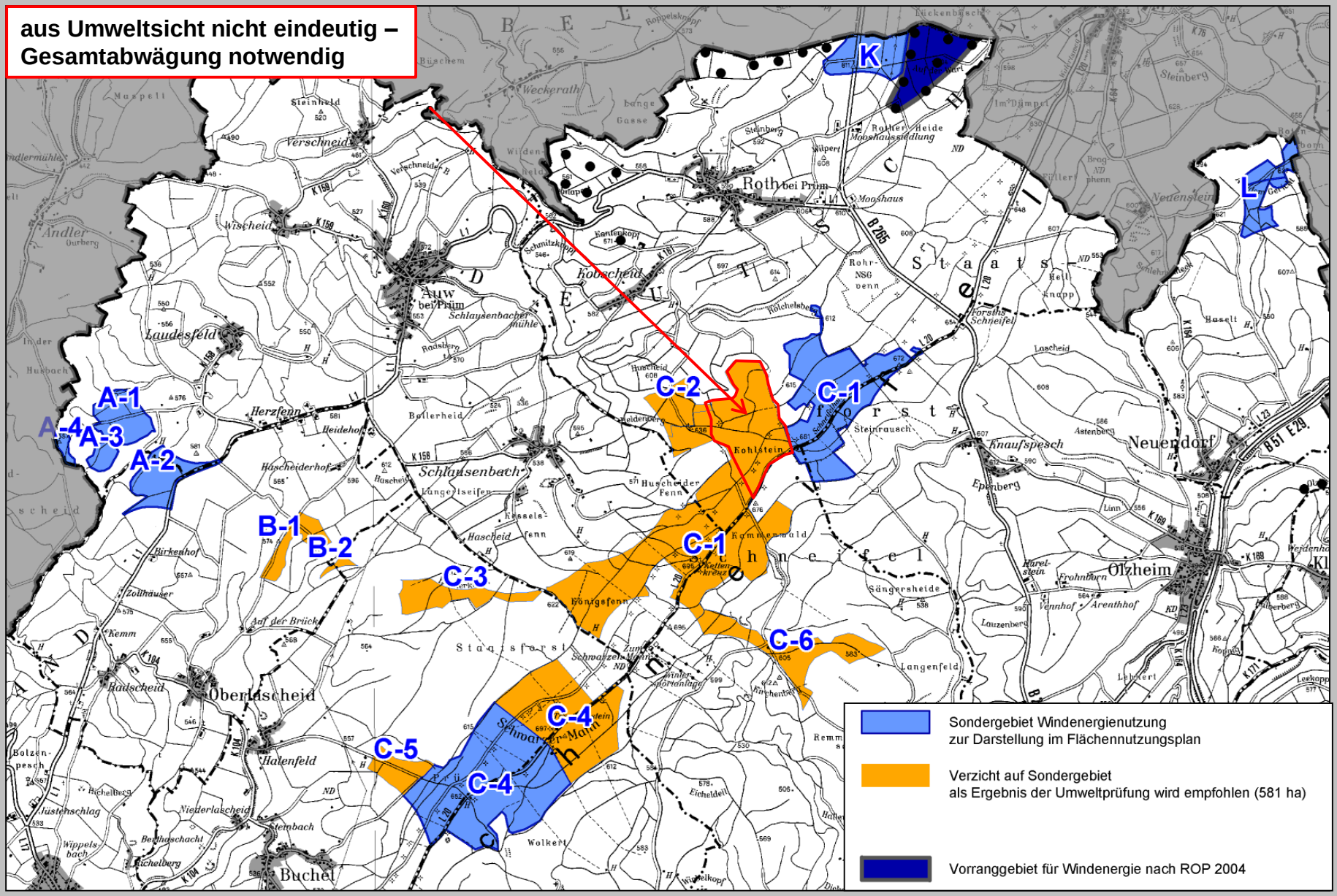
Sondergebiete für Windenergienutzung - Vorschläge für die Abwägung

- Sondergebiet Windenergienutzung (334 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung
  - Ergänzung bei Anwendung der "120°/60°-Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (171 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung entfällt bei Anwendung der "120°/60° - Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (120 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung
  - beantragt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens
  - entfällt wegen Schutzabstand zu bestehenden Satzungsgrenzen (14 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung entfällt wegen Kumulationswirkung auf Habscheid (28 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung zur Darstellung im Flächennutzungsplan (530 ha): Stand zur Offenlage und TÖB-Beteiligung
- Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 angepasst an LEP IV-3.Änd. (319 ha)
  - Siedlungsabstand nach Repowering mind. 1.000 m
- Verkleinerungsfläche Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 durch LEP IV-3.Änd. (155 ha)

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

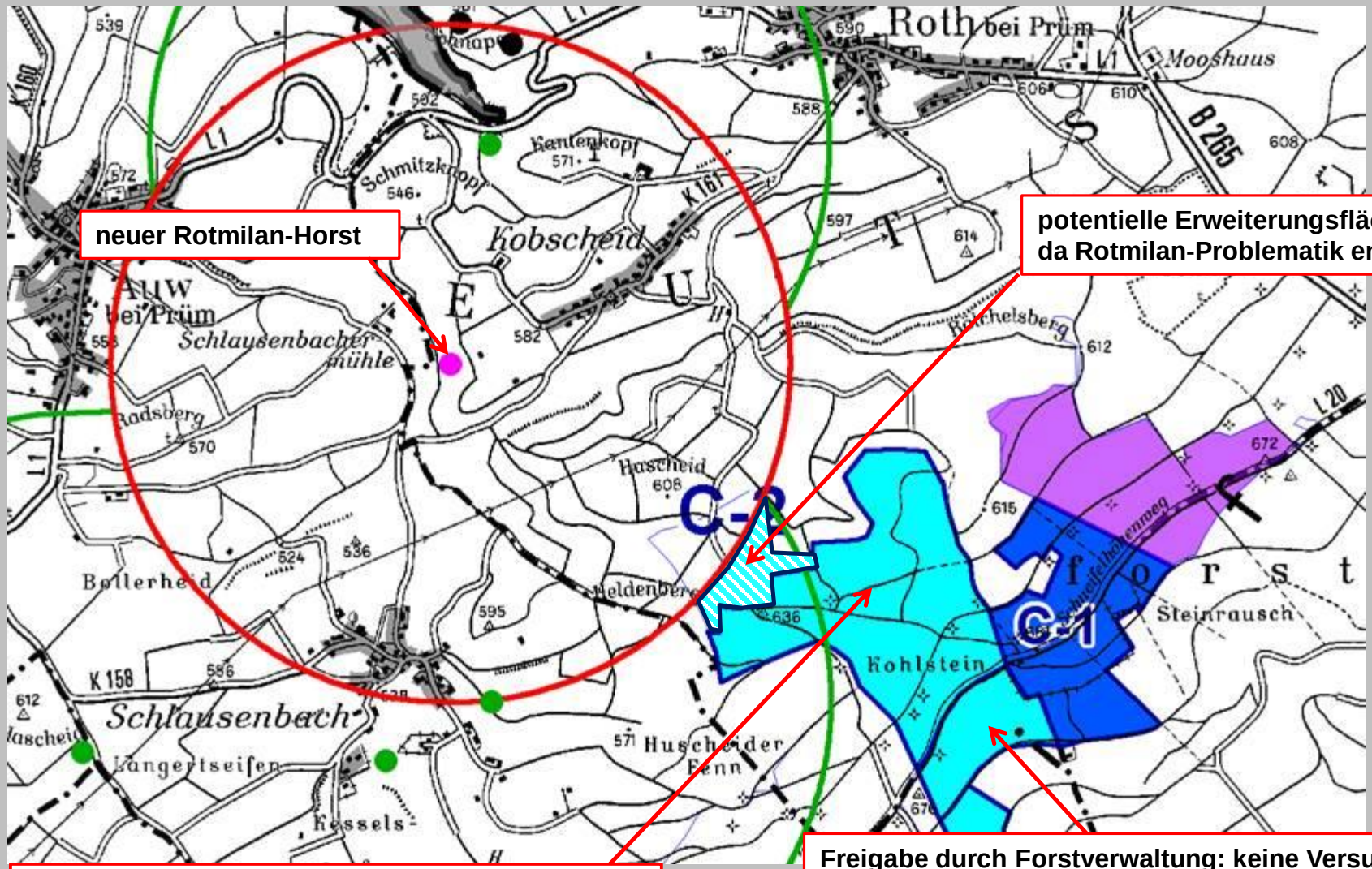
Sondergebiet Schneifel: Stand zur Offenlage

aus Umweltsicht nicht eindeutig – Gesamtabwägung notwendig



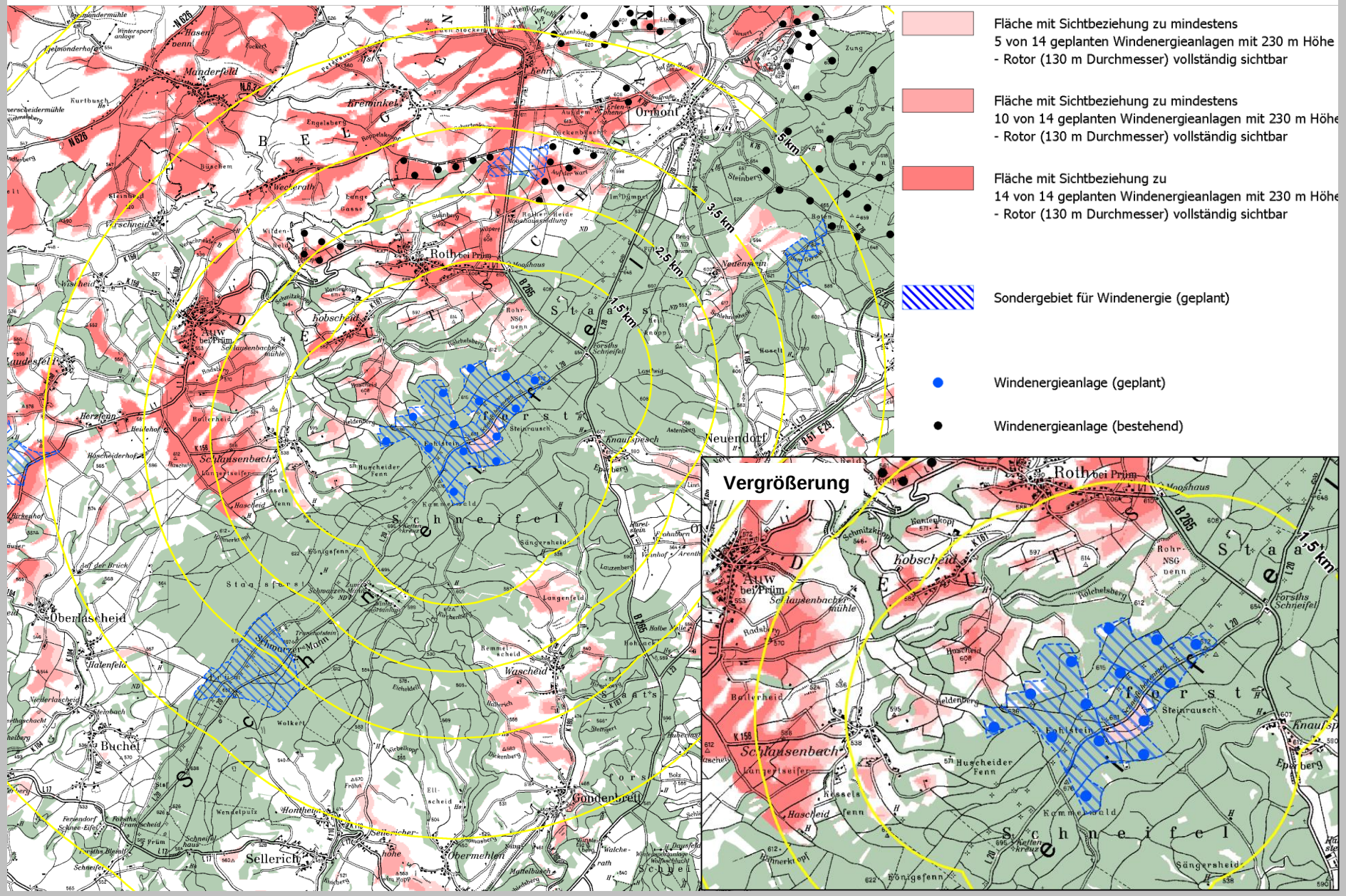
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Nord: neue Erkenntnisse zu Rotmilan und zu forstlicher Versuchsfläche



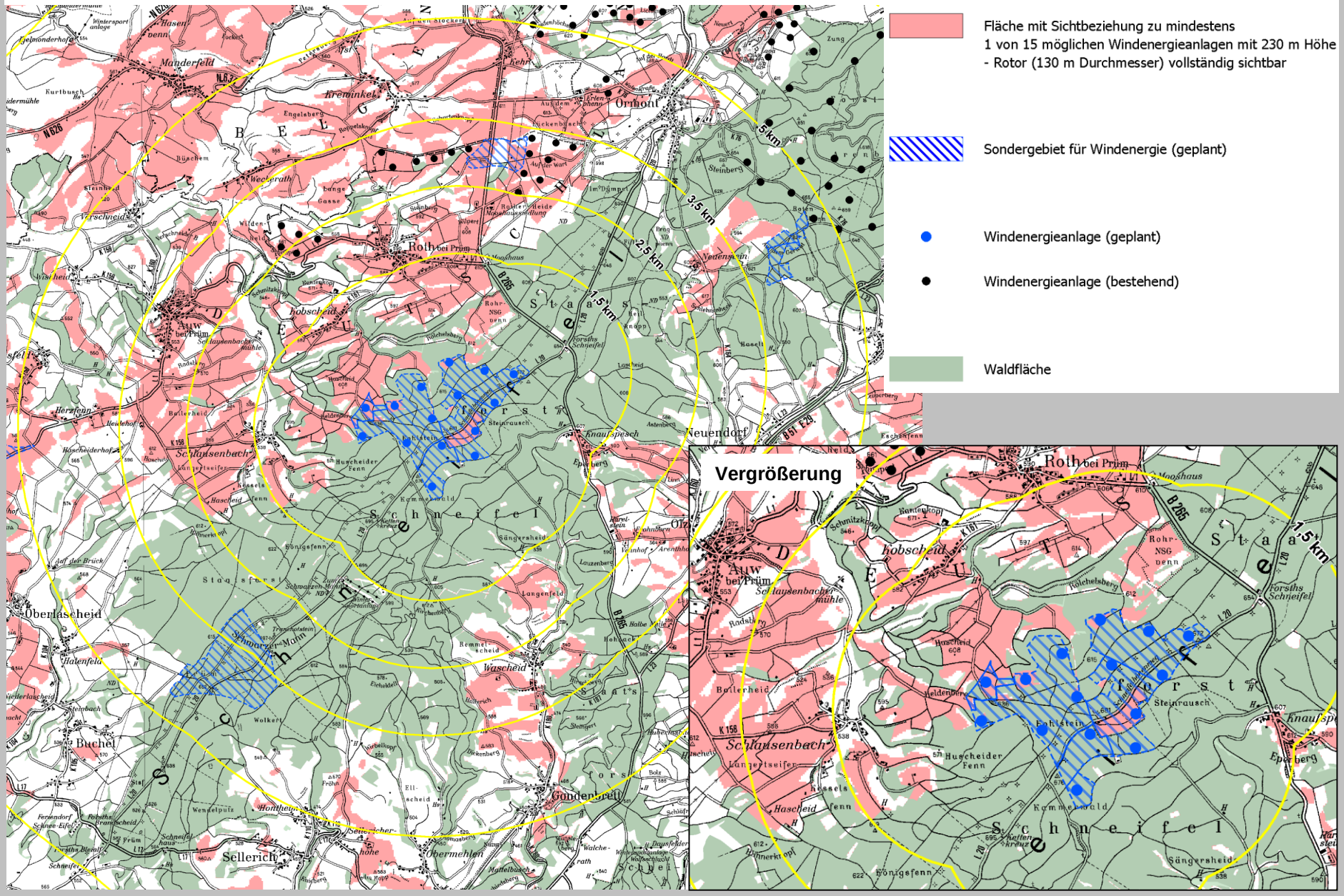
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Nord: Sichtfeldanalyse



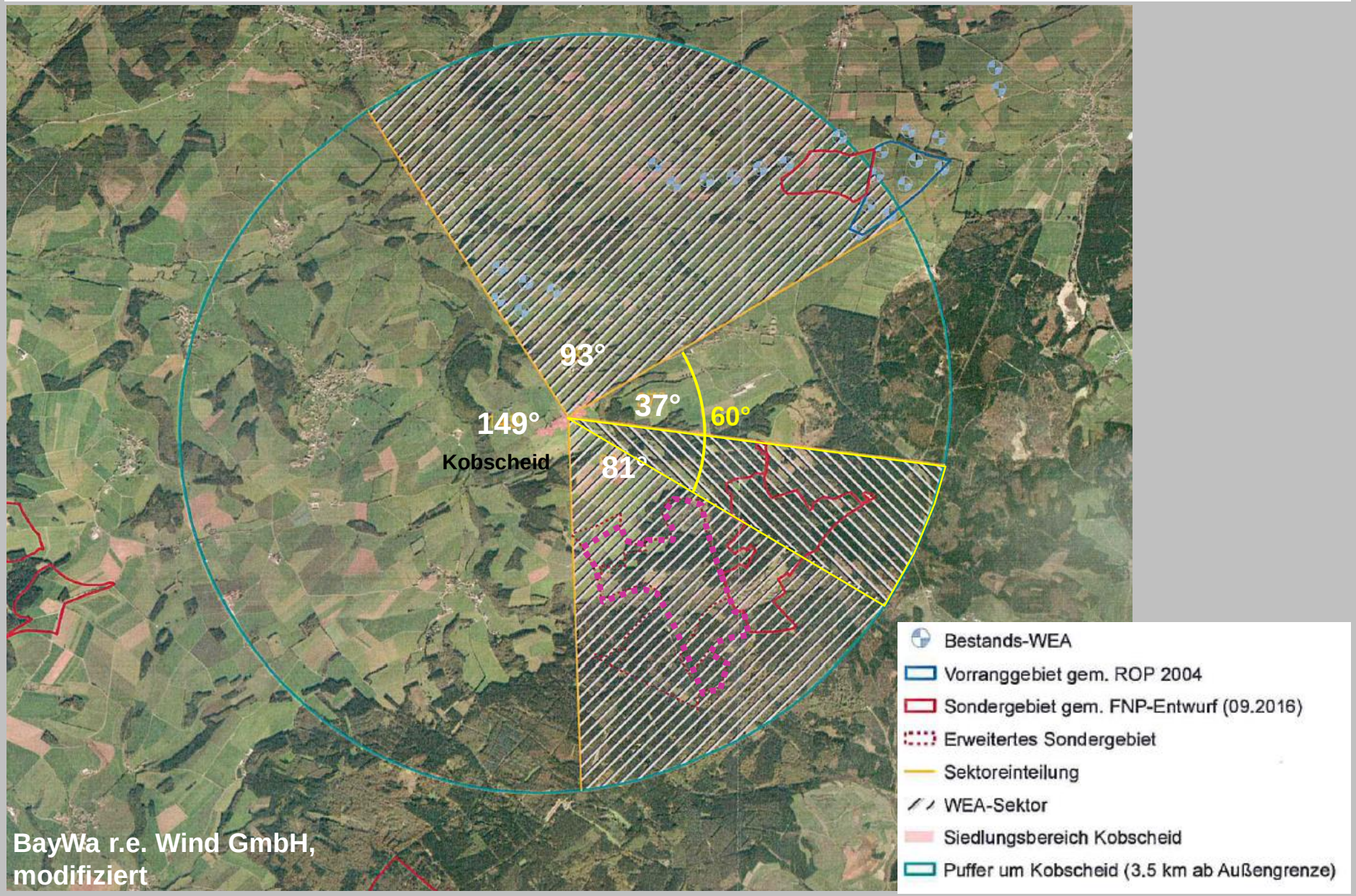
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Nord: Sichtfeldanalyse incl. Teilfläche C-2



BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

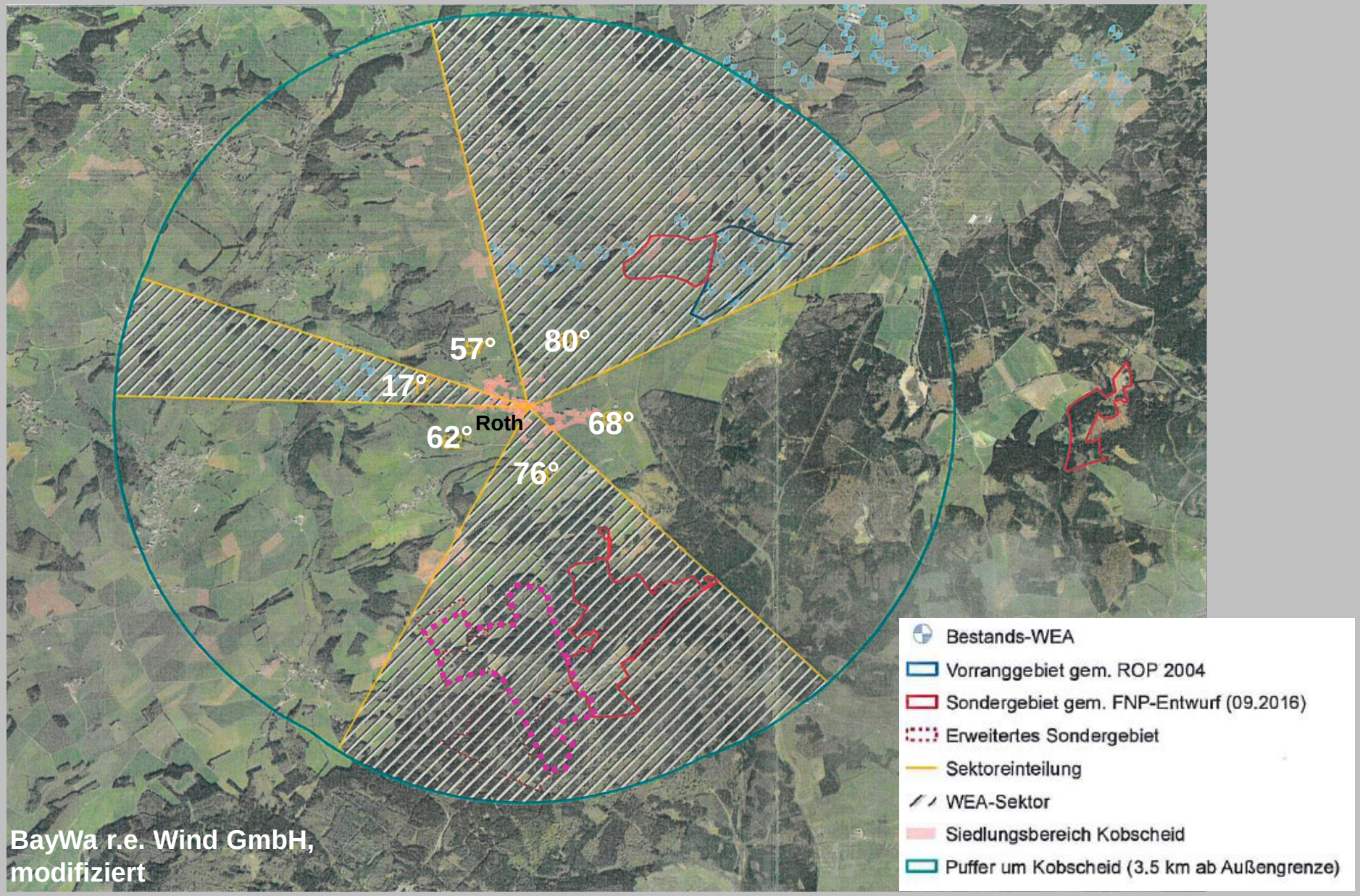
Sondergebiet Schneifel-Nord: Umfassungswirkung Kobscheid



BayWa r.e. Wind GmbH, modifiziert

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

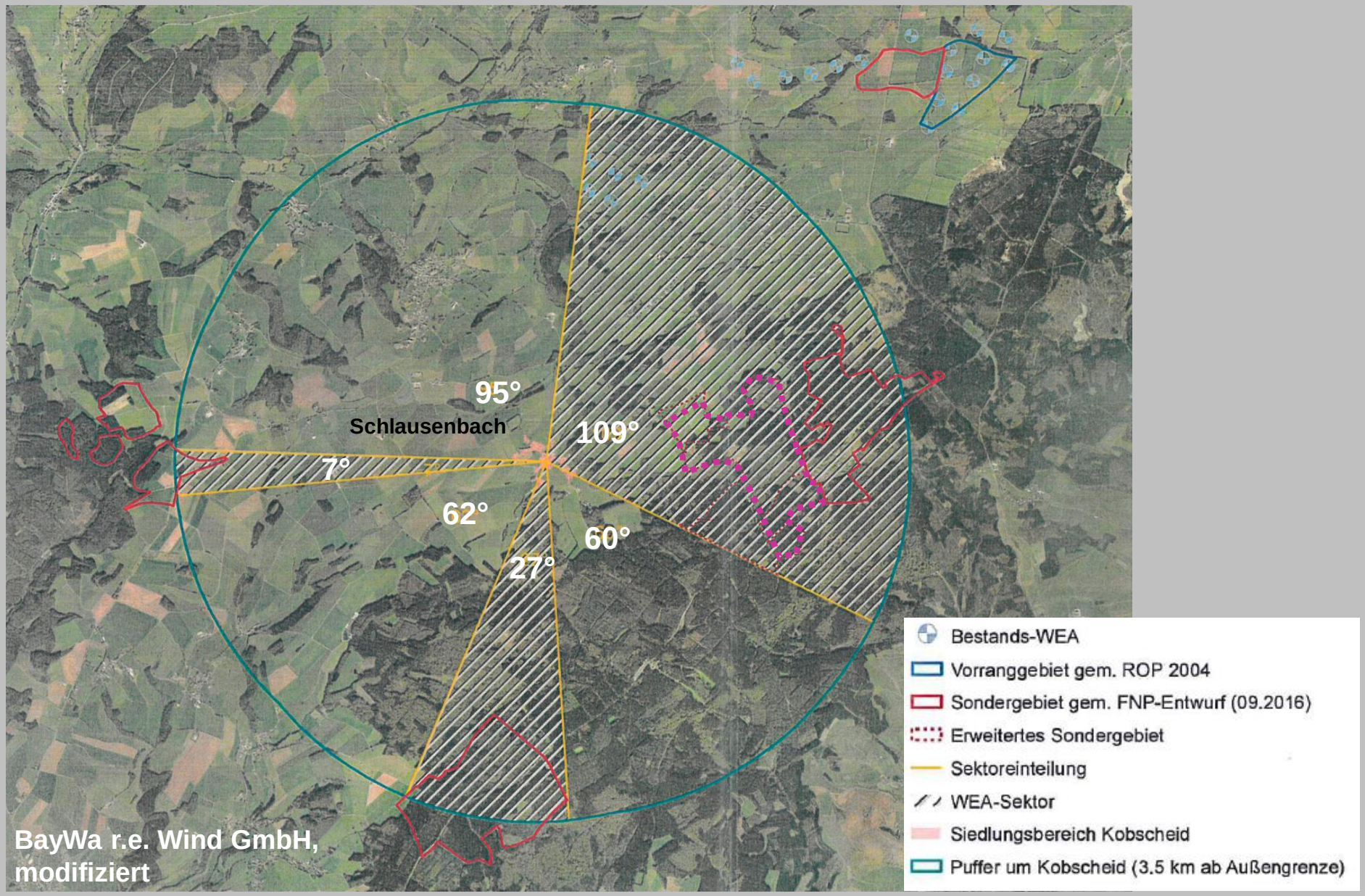
Sondergebiet Schneifel-Nord: Umfassungswirkung Roth



BayWa r.e. Wind GmbH, modifiziert

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

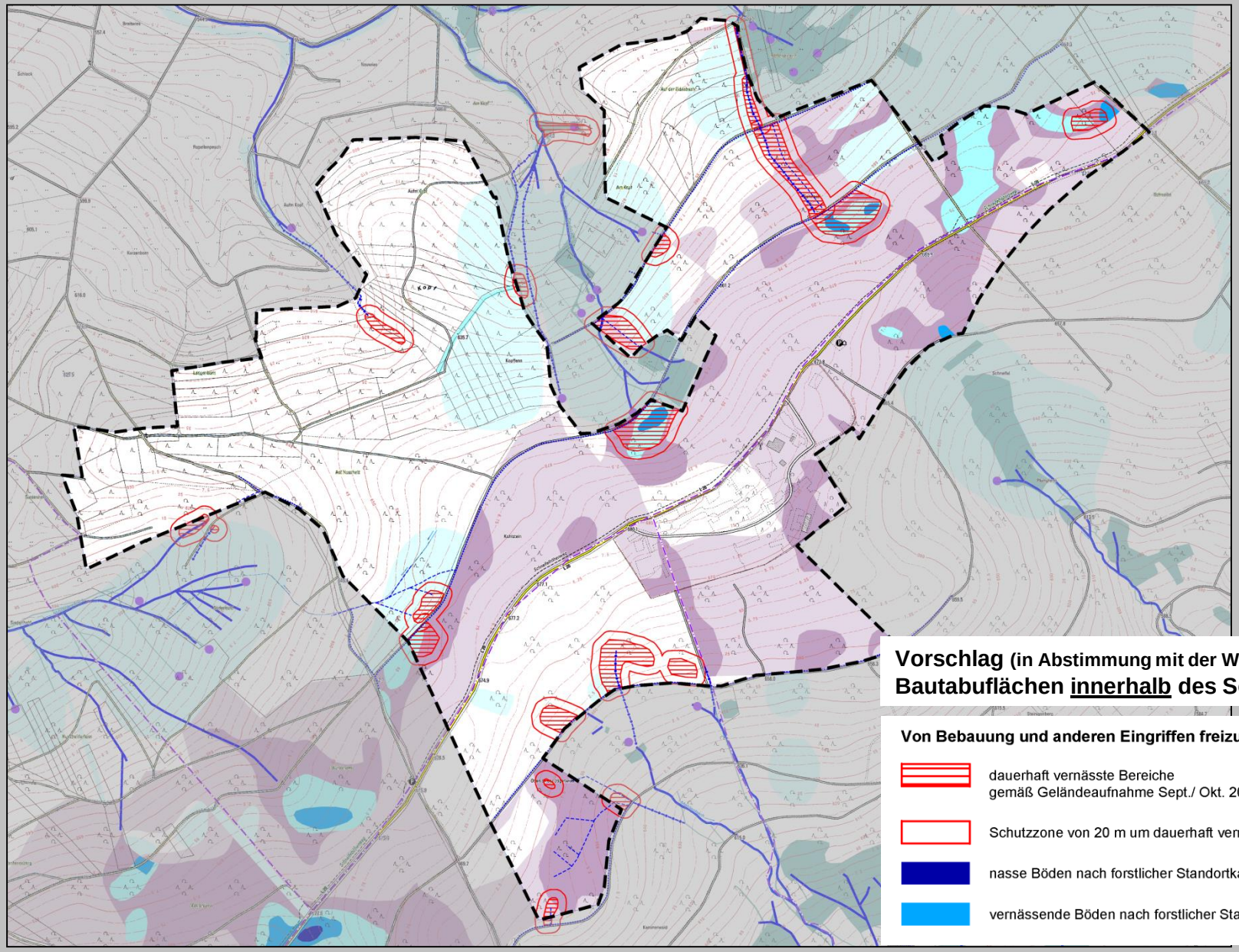
Sondergebiet Schneifel-Nord: Umfassungswirkung Schlausenbach



BayWa r.e. Wind GmbH, modifiziert

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Nord: Ergebnis Hydrologisches Gutachten



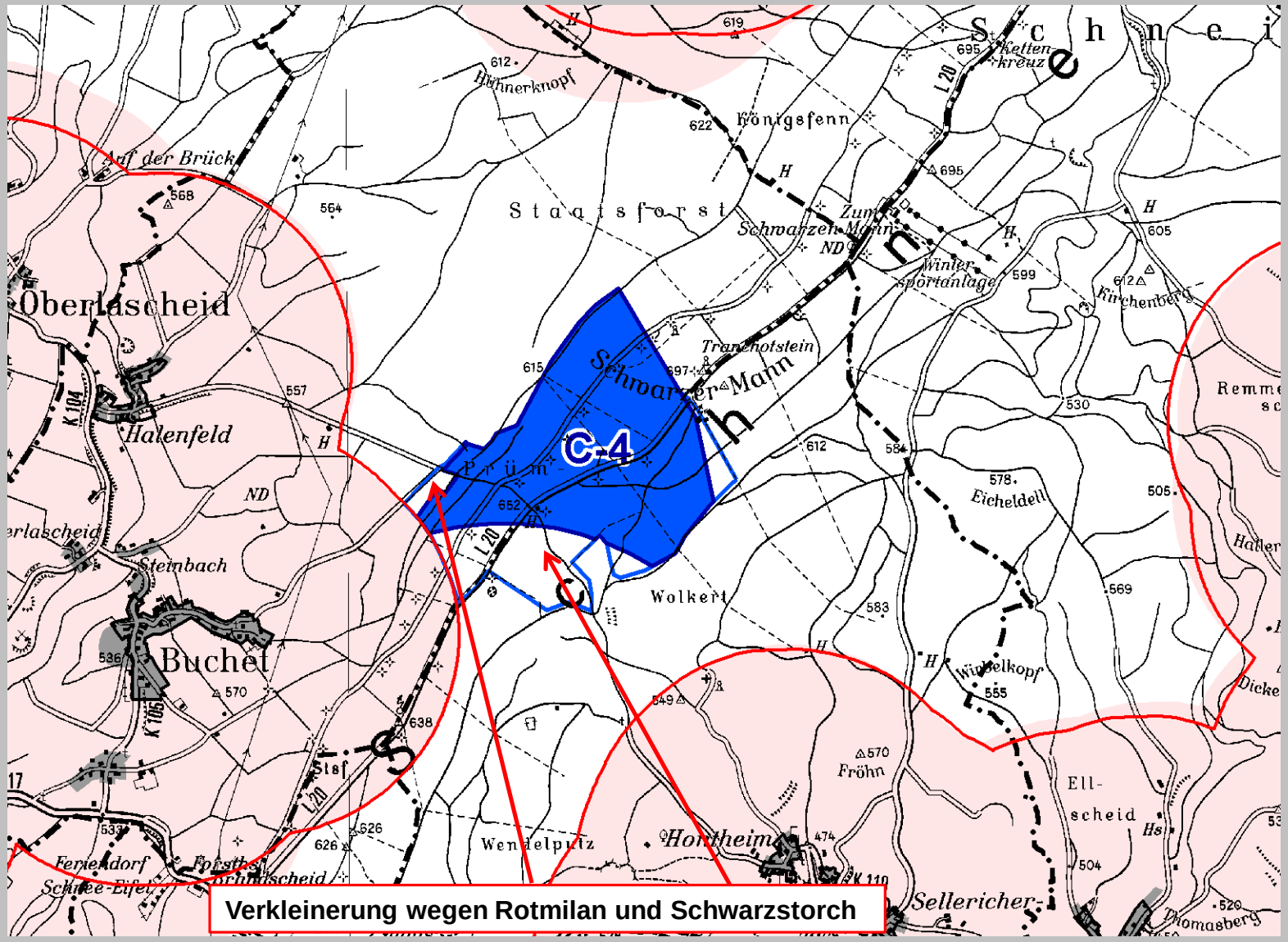
Vorschlag (in Abstimmung mit der Wasserbehörde):
Bautabuflächen <u>innerhalb</u> des Sondergebietes

Von Bebauung und anderen Eingriffen freizuhaltende Bereiche

- dauerhaft vernässte Bereiche gemäß Geländeaufnahme Sept./ Okt. 2017 und Jan. 2018
- Schutzzone von 20 m um dauerhaft vernässte Bereiche
- nasse Böden nach forstlicher Standortkartierung
- vernässende Böden nach forstlicher Standortkartierung

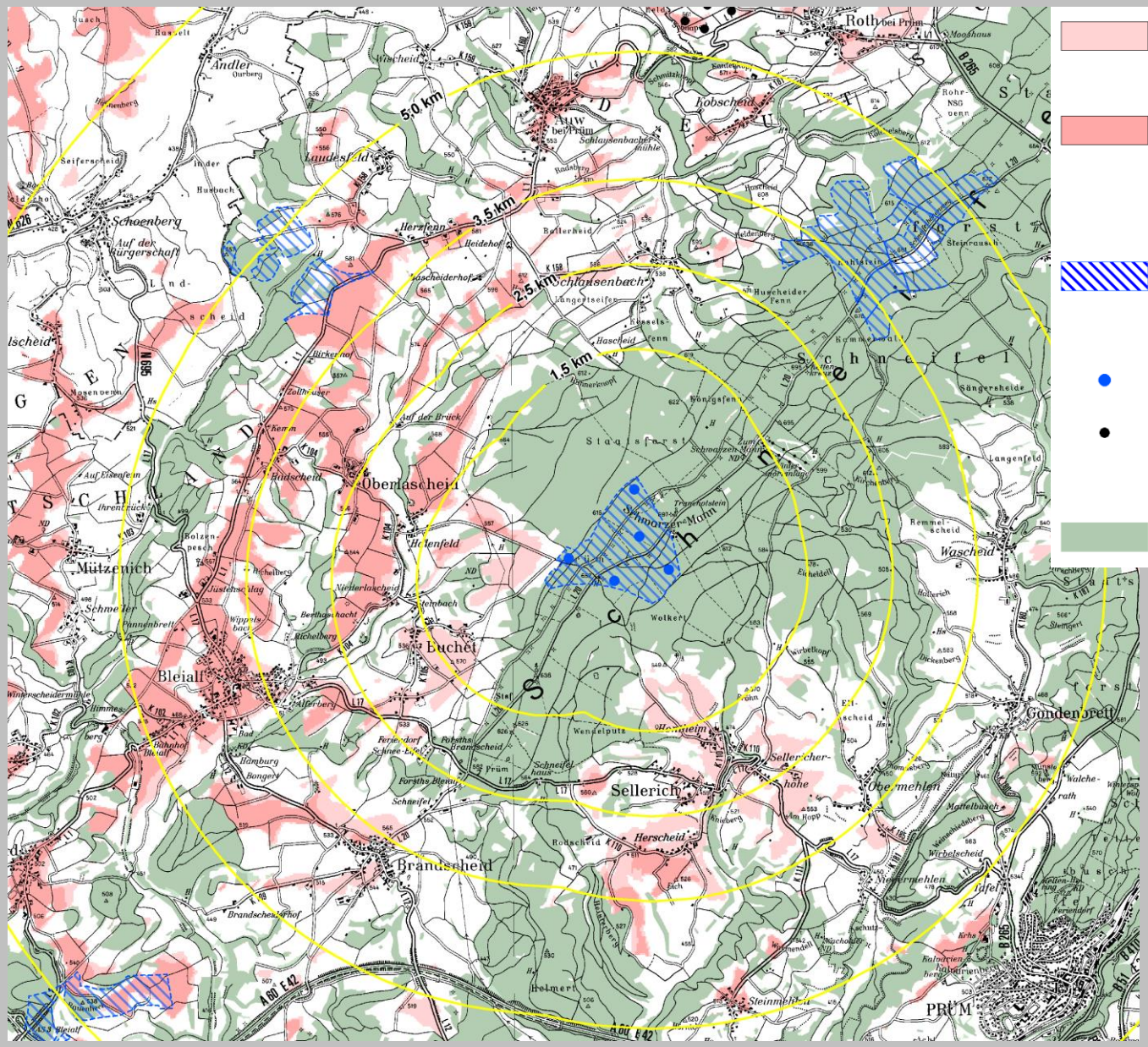
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Süd:
Neue Erkenntnisse zu Schwarzstorch und Rotmilan



BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Süd: Sichtfeldanalyse



Fläche mit Sichtbeziehung zu mindestens 3 von 5 geplanten Windenergieanlagen mit 230 m Höhe - Rotor (130 m Durchmesser) vollständig sichtbar

Fläche mit Sichtbeziehung zu mindestens 5 von 5 geplanten Windenergieanlagen mit 230 m Höhe - Rotor (130 m Durchmesser) vollständig sichtbar

Sondergebiet für Windenergie (geplant)

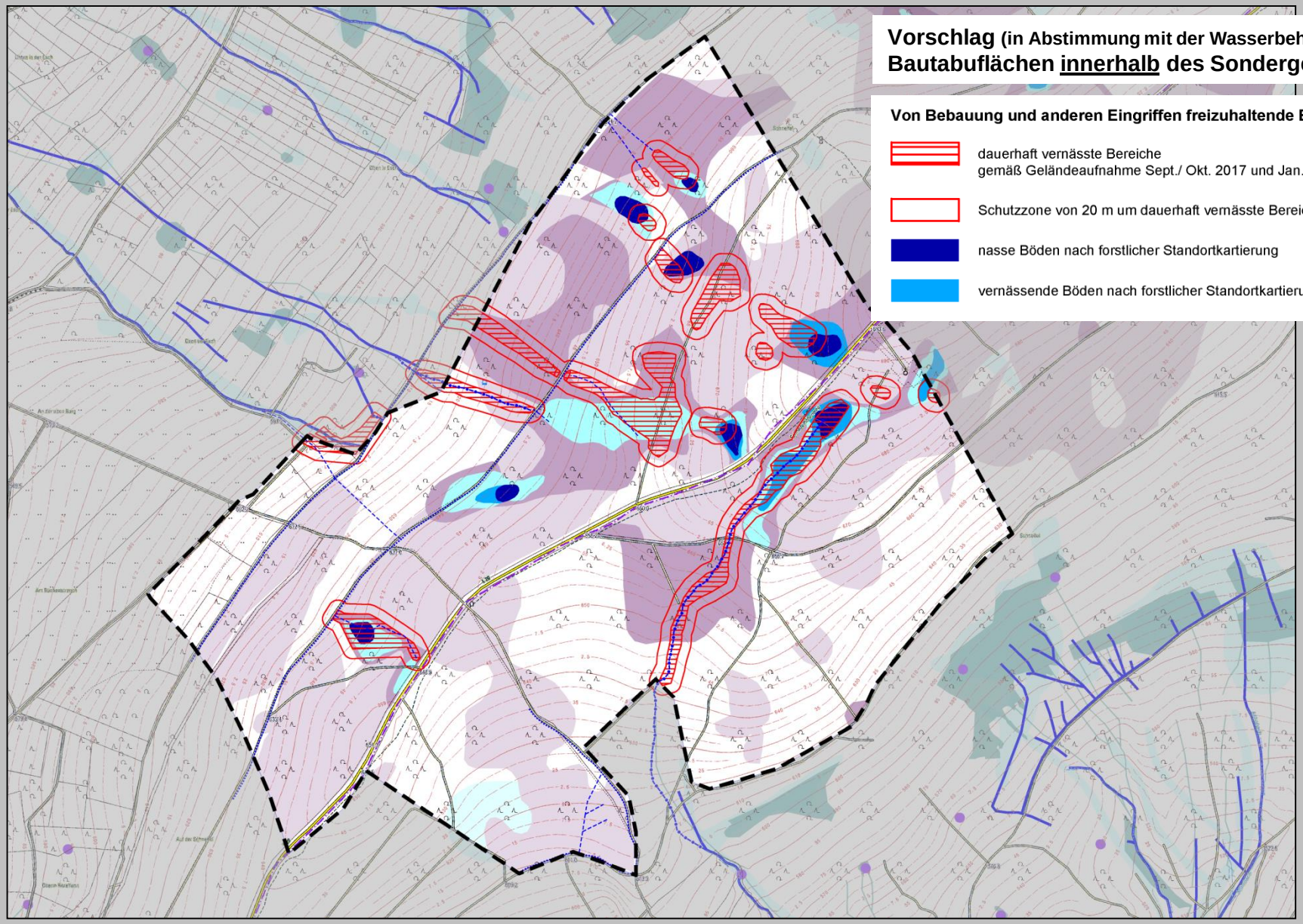
Windenergieanlage (geplant)

Windenergieanlage (bestehend)

Waldfläche

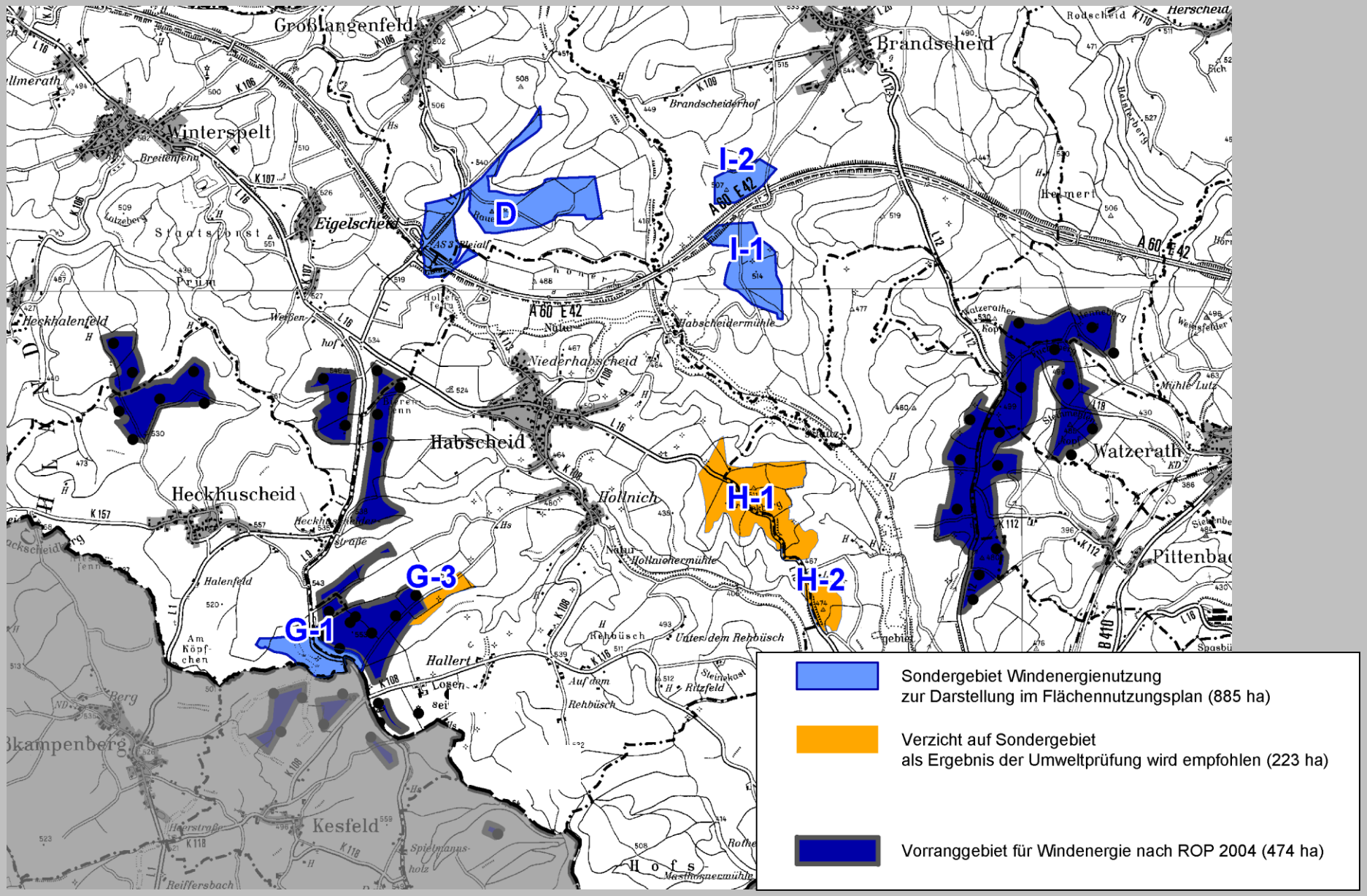
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet Schneifel-Süd: Ergebnis Hydrologisches Gutachten



BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet I-Brandscheid: Stand zur Offenlage

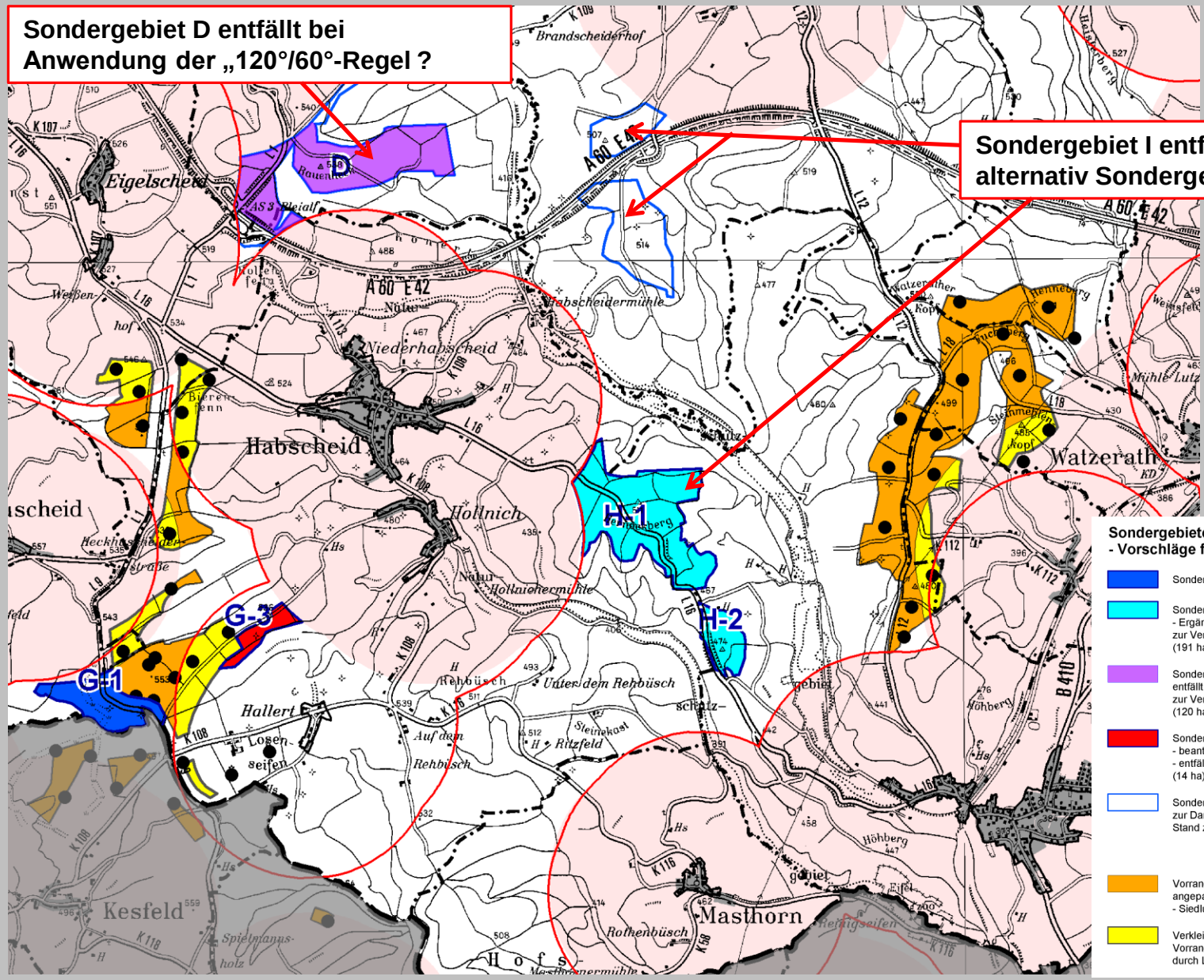


BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiete D-Großlangenfeld / I-Brandscheid / H-Habscheid

Sondergebiet D entfällt bei Anwendung der „120°/60°-Regel ?

Sondergebiet I entfällt wegen Rotmilan alternativ Sondergebiet H ?

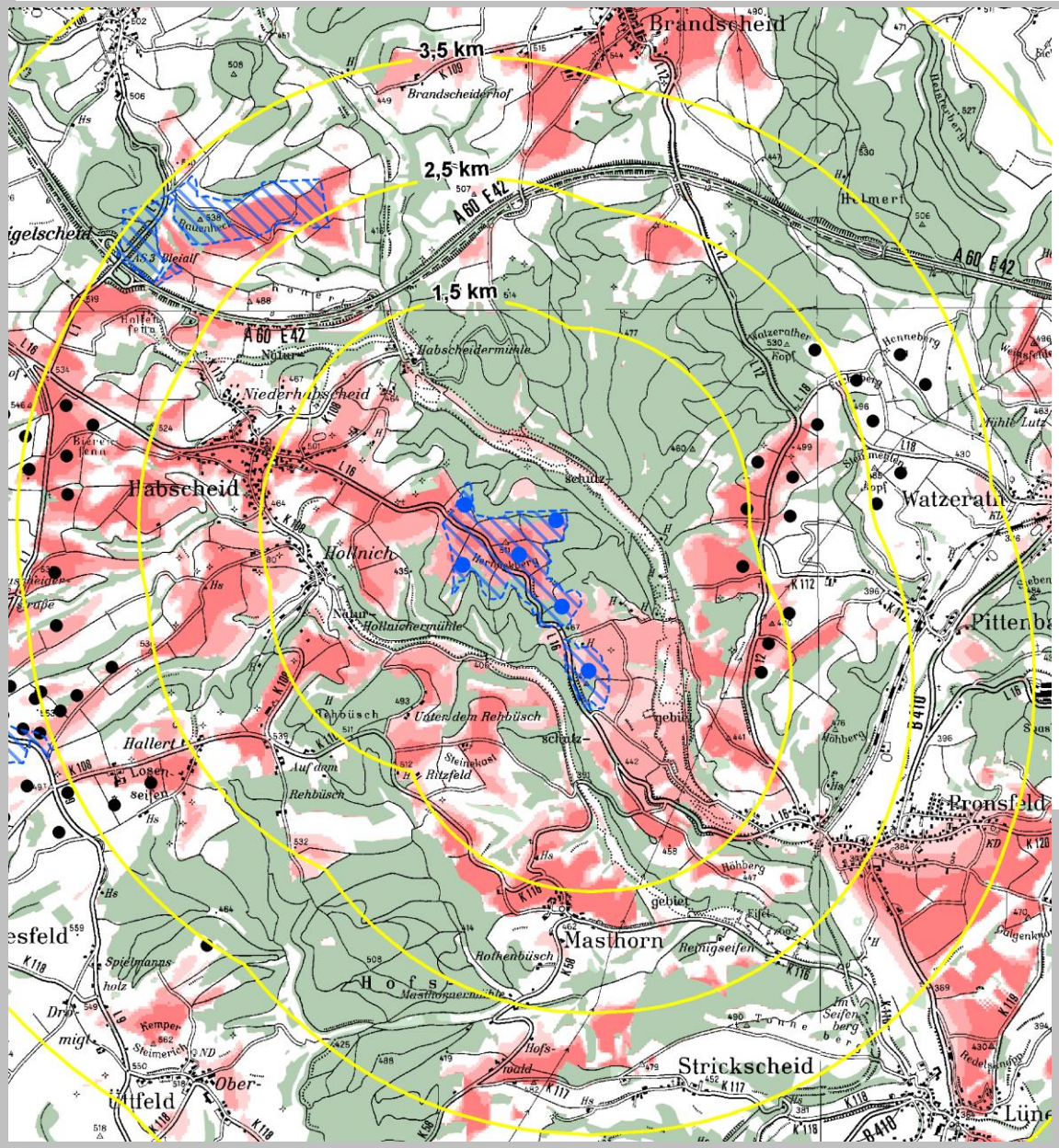


Sondergebiete für Windenergienutzung
- Vorschläge für die Abwägung

- Sondergebiet Windenergienutzung (344 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung
  - Ergänzung bei Anwendung der "120°/60°-Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (191 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung entfällt bei Anwendung der "120°/60° - Regel" zur Vermeidung von Umfassungswirkungen für Ortslagen (120 ha)
- Sondergebiet für Windenergienutzung
  - beantragt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens
  - entfällt wegen Schutzabstand zu bestehenden Satzungsgrenzen (14 ha)
- Sondergebiet Windenergienutzung zur Darstellung im Flächennutzungsplan (530 ha): Stand zur Offenlage und TÖB-Beteiligung
- Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 angepasst an LEP IV-3.Änd. (319 ha)
  - Siedlungsabstand nach Repowering mind. 1.000 m
- Verkleinerungsfläche Vorranggebiet für Windenergie nach ROP 2004 durch LEP IV-3.Änd. (155 ha)

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld: Sichtfeldanalyse



Fläche mit Sichtbeziehung zu mindestens
1 von 6 geplanten Windenergieanlagen mit 230 m Höhe
- Rotor (130 m Durchmesser) vollständig sichtbar

Fläche mit Sichtbeziehung zu mindestens
3 von 6 geplanten Windenergieanlagen mit 230 m Höhe
- Rotor (130 m Durchmesser) vollständig sichtbar

Fläche mit Sichtbeziehung zu
6 von 6 geplanten Windenergieanlagen mit 230 m Höhe
- Rotor (130 m Durchmesser) vollständig sichtbar

Sondergebiet für Windenergie (geplant)

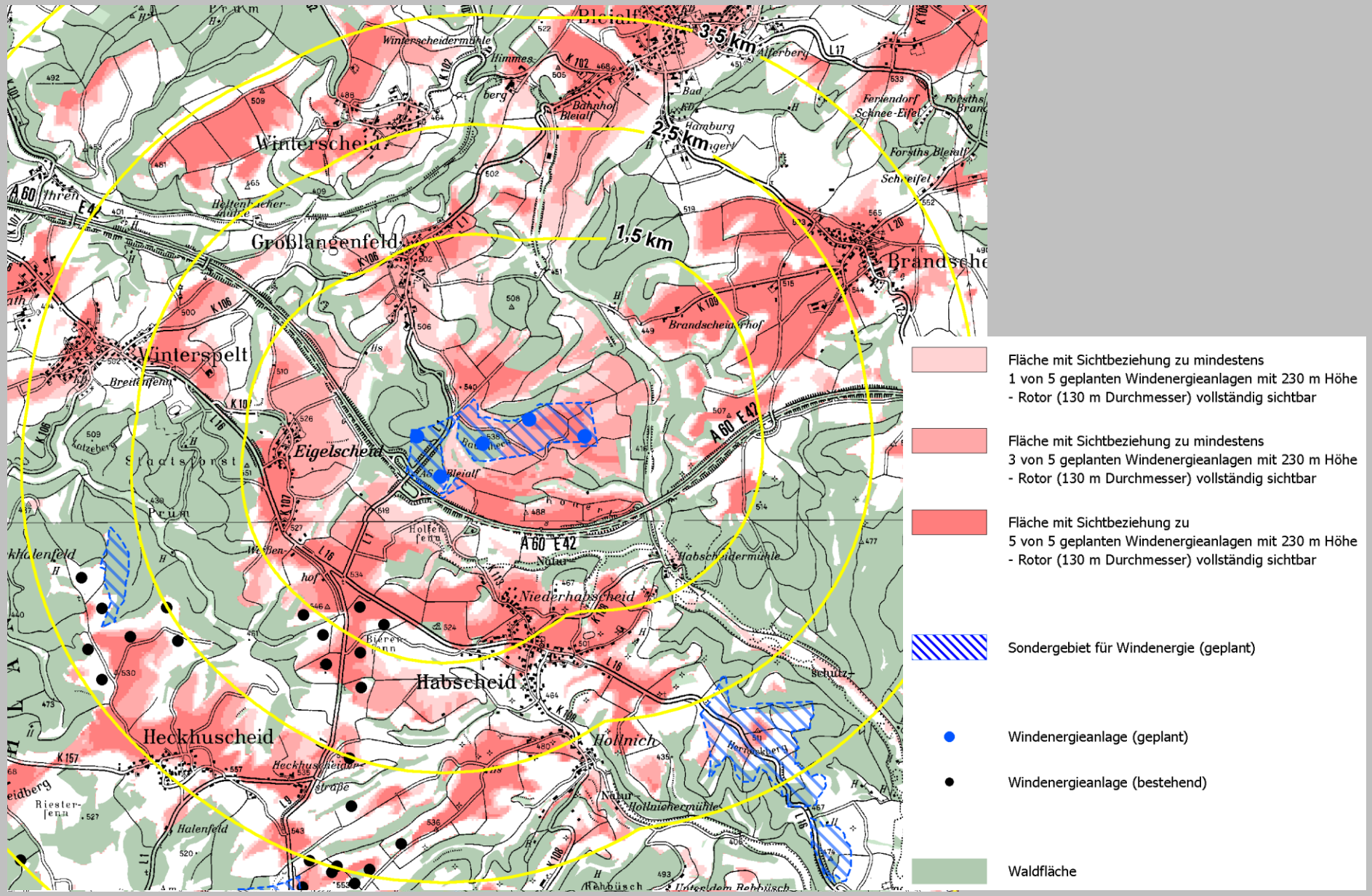
Windenergieanlage (geplant)

Windenergieanlage (bestehend)

Waldfläche

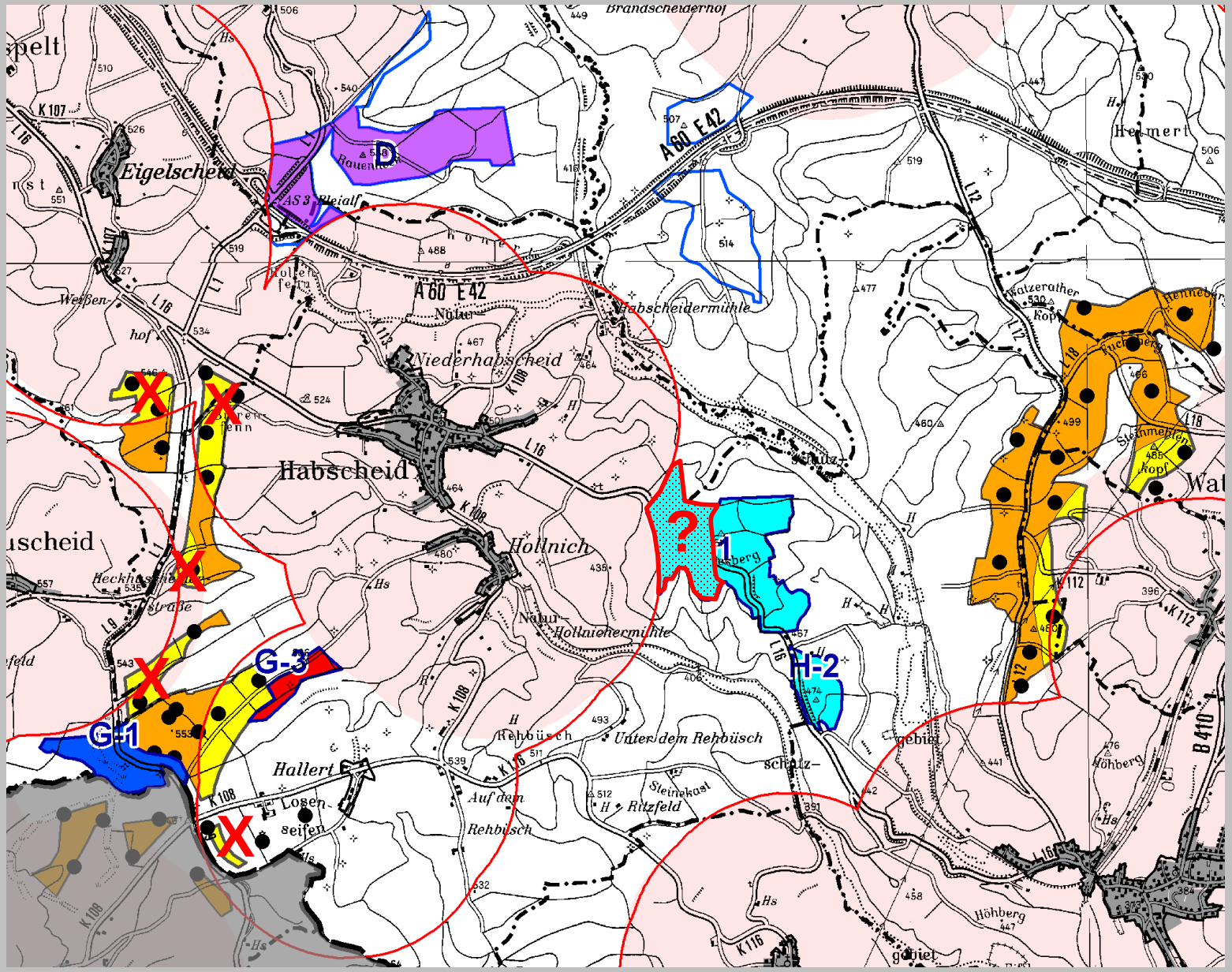
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet D-Großlangenfeld: Sichtfeldanalyse



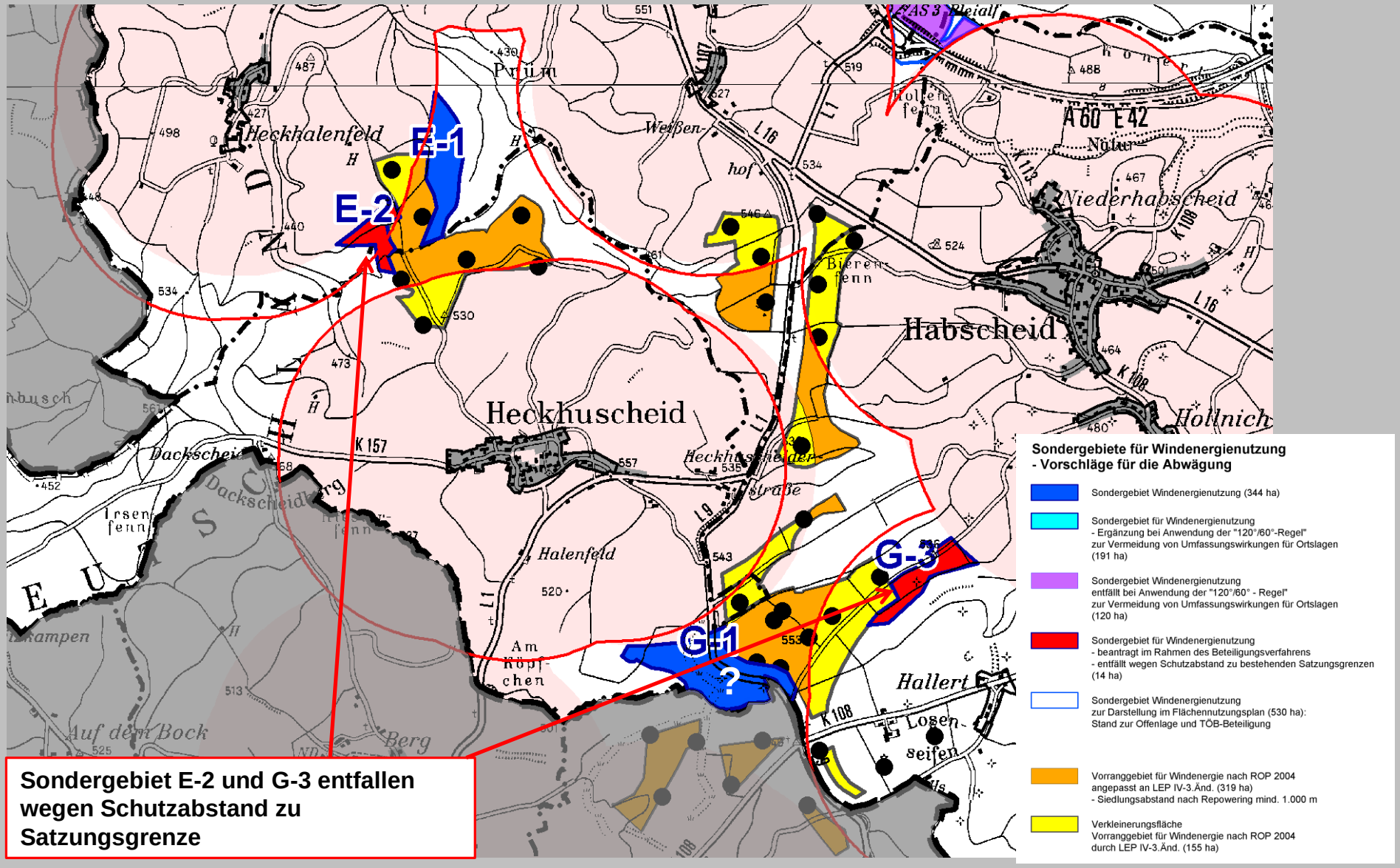
BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiet H-Habscheid/Pronsfeld: Entlastung Habscheid?



BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Sondergebiete G-Habscheid Süd / E-Heckhalenfeld



Sondergebiet E-2 und G-3 entfallen wegen Schutzabstand zu Satzungsgrenze

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Flächenbilanz bei verschiedenen Abwägungsvarianten

	Fläche	Anteil an VG-Fläche		Variante 1*	Variante 2*	Variante 3*	Variante 4	Variante 5	Variante 6* (Abwäg.vorschlag)
	[ha]	46557	ha	mit 120°/60°-Regel	ohne 120°/60°-Regel	ohne 120°/60°-Regel	ohne 120°/60°-Regel	ohne 120°/60°-Regel	ohne 120°/60°-Regel
				mit Erweiterung C-1und C-2	mit Erweiterung C-1 und C-2	ohne Erweiterung C-1 und C-2	ohne Erweiterung C-1 und C-2	mit Erweiterung C-1 und C-2	mit Erweiterung C-1 und C-2
				mit H-Habscheid/Pronsfeld	mit H-Habscheid/Pronsfeld	mit H-Habscheid/Pronsfeld	ohne H-Habscheid/Pronsfeld	ohne H-Habscheid/Pronsfeld	mit H-Habscheid/Pronsfeld reduziert
A-Laudesfeld	**68,8**	**0,15**	%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
A-1	25,3	0,05							
A-2	32	0,07							
A-3	7,2	0,02							
A-4	4,3	0,01							
C- Schneifelrücken	**341,5**	**0,73**	%						
C-1 Nord	53,4	0,11			0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
C-1 Mitte	49,1	0,11		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
C-1 Süd	108	0,23		0,23	0,23			0,23	0,23
C-2 Ostteil	9,5	0,02		0,02	0,02			0,02	0,02
C-4	121,5	0,26		0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
D-Großlangenfeld	**66,6**	**0,14**	%		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
D	66,6	0,14							
E-Heckhalenfeld	**19,5**	**0,04**	%						
E-1	13,4	0,03		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
E-2	6,1	0,01							
G-Habscheid Süd	**22,6**	**0,07**	%						
G-1	22,3	0,05		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
G-3	8,3	0,02							
H-Habscheid-Pronsfeld	**83,1**	**0,18**	%	0,18	0,18	0,18			
H-1	68,9 39,7	0,15							0,09
H-2	14,2	0,03							0,03
I-Brandscheid	**51**	**0,11**	%						
I-1	14,8	0,03							
I-2	36,2	0,08							
K-Roth	**32,1**	**0,07**	%	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
K	32,1	0,07							
L-Neuendorf	**26,2**	**0,06**	%	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
L	26,2	0,06							
Summe	**711,4**	**1,53**	%	**1,16**	**1,41**	**1,16**	**0,98**	**1,23**	**1,35**
Vorrangflächen aus dem ROP									
nachrichtlich	474	**1,02**		**1,02**	**1,02**	**1,02**	**1,02**	**1,02**	**1,02**
reduziert LEP (1.000 m)	319	**0,69**		**0,69**	**0,69**	**0,69**	**0,69**	**0,69**	**0,69**
Summe Flächenanteil incl. LEP nachrichtlich		**2,55**		**2,18**	**2,43**	**2,18**	**2,00**	**2,25**	**2,37**
Summe bei LEP 1.000m		**2,21**		**1,85**	**2,10**	**1,85**	**1,67**	**1,92**	**2,04**

Flächenbilanz bei verschiedenen Abwägungsvarianten

Variante	Beschreibung	Anteil der Sondergebiete an der VG-Fläche
Variante 1	mit Anwendung der 120°/60°-Regel, mit Erweiterung C-1 und C-2, mit H-Habscheid/Pronsfeld	1,85 %
Variante 2	ohne Anwendung der 120°/60°-Regel, mit Erweiterung C-1 und C-2, mit H-Habscheid/Pronsfeld	2,10 %
Variante 3	ohne Anwendung der 120°/60°-Regel, ohne Erweiterung C-1 und C-2, mit H-Habscheid/Pronsfeld	1,85 %
Variante 4	ohne Anwendung der 120°/60°-Regel, ohne Erweiterung C-1 und C-2, ohne H-Habscheid/Pronsfeld	1,67 %
Variante 5	ohne Anwendung der 120°/60°-Regel, mit Erweiterung C-1 und C-2, ohne H-Habscheid/Pronsfeld	1,92 %
Variante 6	ohne Anwendung der 120°/60°-Regel, mit Erweiterung C-1 und C-2, mit H-Habscheid/Pronsfeld reduziert	2,04 %