



Chroobach Windenergie

BG Sitzung Schaffhausen

25.10.2017

Agenda der BG 11

- Begrüssung und Vorstellung der Agenda
 - Protokoll der Sitzung BG 10
 - Was bisher geschah & Übersicht zu aktuellen Ereignissen
- Erläuterungen zum weiteren Planungsprozess
 - Kantonale Ebene
 - Projekt Ebene
- Fachbeitrag Vogeluntersuchungen: Analyse der Resultate, Erkenntnisse, weitere Schritte
 - Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte
 - Ulrich Heliosch, Planstatt Senner
- Fachbeitrag Kommunikation: Vorstellung der nächsten Kommunikationsschritte zur Präsentation der Erkenntnisse aus der UVP
- Fachbeitrag UVP Hauptbericht:
 - Vorstellung der Systematik und Grundlagen der UVP
 - Einstieg in UVP & Gruppendiskussion
- Diverses

Teilnehmende

Jürg Biedermann	Hemishofen	Entschuldigt
Rolf Oster	Stein am Rhein	
Florian Wohlwend	Ramsen	
Heinz Morgenegg	Hemishofen	Entschuldigt
Daniel Zimmermann	Oberwald, Hemishofen	
Marco Stoll	Hemishofen	
Sabine Tunzini	Hemishofen	
Jörg Jucker	Stein am Rhein	
Ernst Bühler, Stadt Stein am Rhein	Stein am Rhein	Entschuldigt
Walter Lerch , Turdus	Schaffhausen	
Simon Furter, WWF	Schaffhausen	
Raphael Zahner, Pro Natura	Ramsen	

Begleitgruppe

Bisherige Agenda

Agenda	Status	Kommentare
Themen aus bisherigen Begleitgruppensitzungen - Fachbeitrag Visualisierungen - Fachbeitrag Windmessung / Ertragsprognose / Wirtschaftlichkeit (inkl. Präsentation Gutachterin TÜV SÜD) - Vorstellung Umweltverträglichkeitsprüfung: Überblick Pflichtenheft - Fachbeitrag Schattenwurf: Erkenntnisse der Untersuchungen vorstellen	Läuft Läuft Erledigt Erledigt	- Wird wieder aufgegriffen von der St. für Landschaftsschutz - Vergleich zu Meteotest am 30.8. „Flackereffekt“ kann nicht modelliert werden. Müssen wir stehen lassen.
Begleitgruppe 4 - BG Anliegen: Vermehrte Kommunikation gegen aussen - Fachbeitrag Schall: Erkenntnisse der Untersuchungen vorstellen - Fachbeitrag Fledermäuse: Erkenntnisse aus Untersuchungen vorstellen	30.08.2016	
Begleitgruppe 5 - Fachbeitrag Landschaftsschutz: Stiftung Landschaftsschutz - Fachbeitrag Wald: Rodungsflächen & Ersatzmassnahmen	20.09.16	
Begleitgruppe 6 - Fachbeitrag Bauphase: Bodenuntersuchungen & Wasser, Montageplatz, Zufahrt - Fachbeitrag Chancen und Risiken für die Region/Gemeinden. - Fachbeitrag Abgeltungen, Kompensationen verstehen, Beteiligungsformen kennen.	25.10.16	
Begleitgruppe 7 Fachbeitrag Abgeltungen, Kompensationen verstehen, Beteiligungsformen kennen – Fortsetzung	14.12.16	Bemerkungen: Verschiebungen der Termine sind aufgrund der laufenden Arbeiten möglich.

Begleitgruppe

Aktuelle und Ausblick Agenda

Agenda	Status	Kommentare
Begleitgruppe 8 - Fachbeitrag Vögel: Bericht und Erkenntnisse - Fachbeitrag Fauna und Flora: Analyse & Schutzmassnahmen.	14.03.17	
Begleitgruppe 9 - Fachbeitrag Rodungsdossier - Fachbeitrag Infraschall - Weiterer Planungsprozess Projekt	16.05.17	
Begleitgruppe 10 - Fachbeitrag Abschluss UVP Bericht - Sammlung Rückmeldungen	5.07.17	
Begleitgruppe 11 - Fachbeitrag Vogeluntersuchungen - Fachbeitrag Kommunikation - Fachbeitrag UVP Hauptbericht:	25.10.17	
Bemerkungen: Verschiebungen der Termine sind aufgrund der laufenden Arbeiten möglich.		

Protokoll BG 10

n|w Fachhochschule Nordwestschweiz

Chroobach Windenergie, SH
Trägerschaft: SHPower und EKS AG

Stakeholderdialog
10. Begleitgruppensitzung: Protokoll

5. Juli 2017, 18 Uhr – 21 Uhr, Oberwald, Hemishofen

1 Beteiligte

Ab 30.08.2016 setzt sich die Begleitgruppe BG des Windprojekts Chroobach wie untenstehend zusammen.

Jörg Biedermann	Hemishofen	Entschuldigt
Rolf Oster	Stein am Rhein	
Florian Wohlwend	Ramsen	
Heinz Morgeneegg	Hemishofen	Entschuldigt
Daniel Zimmermann	Oberwald, Hemishofen	
Marco Stoll	Hemishofen	
Sabine Tunzli	Hemishofen	
Jörg Jucker	Stein am Rhein	
Ernst Böhrer, Stadt Stein am Rhein	Stein am Rhein	
Walter Lerch, Turdus	Schaffhausen	
Simon Furrer, WWF	Schaffhausen	
Martin Maag, Pro Natura	Löhningen	Vertreten durch Raphael Zahner

Der Stakeholder-Dialog wird von Prof. Dr. Ruth Schmitt, Fachhochschule Nordwestschweiz, und Ursula Dubois, Schweizer Netzwerk für Sozial- und Politikmanagement, moderiert.

2 Überblick über die behandelten Themen

- Was seit der letzten BG Sitzung geschah: Übersicht zu Projektarbeit, Konzept Windenergie Schweiz, Aktualisierte Visualisierungen
- Abschliessende Übersicht über die Umweltverträglichkeitsprüfung
- Sammlung von Rückmeldungen zur Arbeit der Begleitgruppe
- Planung weiteres Vorgehen

Sociolution: Schweizer Netzwerk für Sozial- und Politikmanagement

- Was seit der letzten BG Sitzung geschah:
 - Übersicht zur Projektarbeit
 - Konzept Windenergie Schweiz
 - Aktualisierte Visualisierungen

- Abschliessende Übersicht über die Umweltverträglichkeitsprüfung

- Sammlung von Rückmeldungen zur Arbeit der Begleitgruppe

- Planung weiteres Vorgehen

Agenda der BG 11

- Begrüssung und Vorstellung der Agenda
 - Protokoll der Sitzung BG 10
 - Was bisher geschah & Übersicht zu aktuellen Ereignissen
- **Erläuterungen zum weiteren Planungsprozess**
 - Kantonale Ebene
 - Projekt Ebene
- Fachbeitrag Vogeluntersuchungen: Analyse der Resultate, Erkenntnisse, weitere Schritte
 - Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte
 - Ulrich Heliosch, Planstatt Senner
- Fachbeitrag Kommunikation: Vorstellung der nächsten Kommunikationsschritte zur Präsentation der Erkenntnisse aus der UVP
- Fachbeitrag UVP Hauptbericht:
 - Vorstellung der Systematik und Grundlagen der UVP
 - Einstieg in UVP & Gruppendiskussion
- Diverses

Überblick Projektplanung

Kanton, Gemeinde, Projekt

Kantonaler und kommunaler Planungsprozess IM ÜBERBLICK

Kanton

Richtplan

Anpassung Kapitel Windenergie

Ziel: Festsetzung Standort ~~Chroobach~~

Genehmigung: durch a) den Kantonsrat
und b) den Bundesrat

Projekt Chroobach

- Vorprüfung des Umweltverträglichkeitsbericht UVB durch die ~~kt.~~ Ämter
Ziel: Rückmeldungen zu möglichen Anpassungen, resp. zusätzlichen Massnahmen oder Abklärungen
- Definitive Prüfung des UVB
Ziel: Genehmigung zuhanden ~~der komm.~~ Nutzungsplanung

Gemeinde

Nutzungsplanungsverfahren

Ziel: Zonenplanänderung

Planungsaufgabe mit ~~Einsprachefrist~~

Bearbeitung der Einsprachen

Erstellen der Abstimmungsvorlage

Genehmigung: Abstimmung in der Gemeindeversammlung

Gemeinde

Baubewilligungsverfahren

Ziel: Baubewilligung

Planaufgabe mit ~~Einsprachefrist~~

Bearbeitung der Einsprachen

Genehmigung: durch Gemeinderat

Projektplanung

- Fertigstellen UVB
- Weitergabe des UVB an die NGOs
Ziel: letzte Rückmeldungen vor Eingabe an den Kanton.
- Eingabe des UVB an den Kanton
- Anpassungen und Korrekturen des UVB gemäss ~~kt.~~ Auflagen
- Vorbereitung ~~Nutzungsplanungs-~~änderung

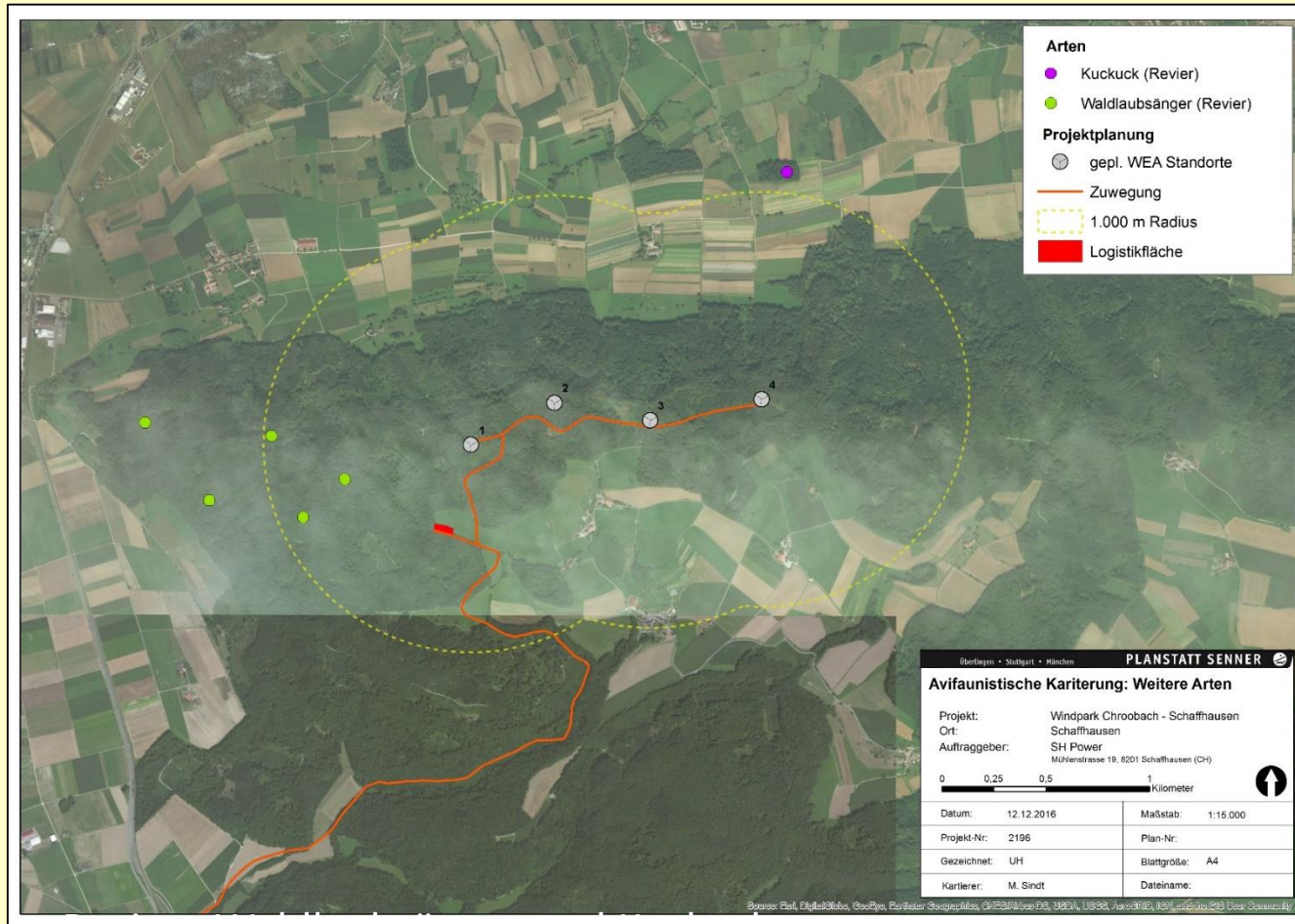
Eingabe Nutzungsplanungsänderung
Begleitmassnahmen zum
Nutzungsplanungsverfahren

Vorbereitung Baubewilligung
Eingabe Baubewilligung
Begleitmassnahmen zum
Baubewilligungsverfahren

Agenda der BG 11

- Begrüssung und Vorstellung der Agenda
 - Was bisher geschah & Übersicht zu aktuellen Ereignissen
 - Protokoll der Sitzung BG 10
- Erläuterungen zum weiteren Planungsprozess
 - Kantonale Ebene
 - Projekt Ebene
- **Fachbeitrag Vogeluntersuchungen: Analyse der Resultate, Erkenntnisse, weitere Schritte**
 - Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte
 - Ulrich Heliosch, Planstatt Senner
- Fachbeitrag Kommunikation: Vorstellung der nächsten Kommunikationsschritte zur Präsentation der Erkenntnisse aus der UVP
- Fachbeitrag UVP Hauptbericht:
 - Vorstellung der Systematik und Grundlagen der UVP
 - Einstieg in UVP & Gruppendiskussion
- Diverses

Gefundene Reviere von Waldlaubsängern und Kuckucks



Reviere Waldlaubsänger und Kuckuck



Kuckuck

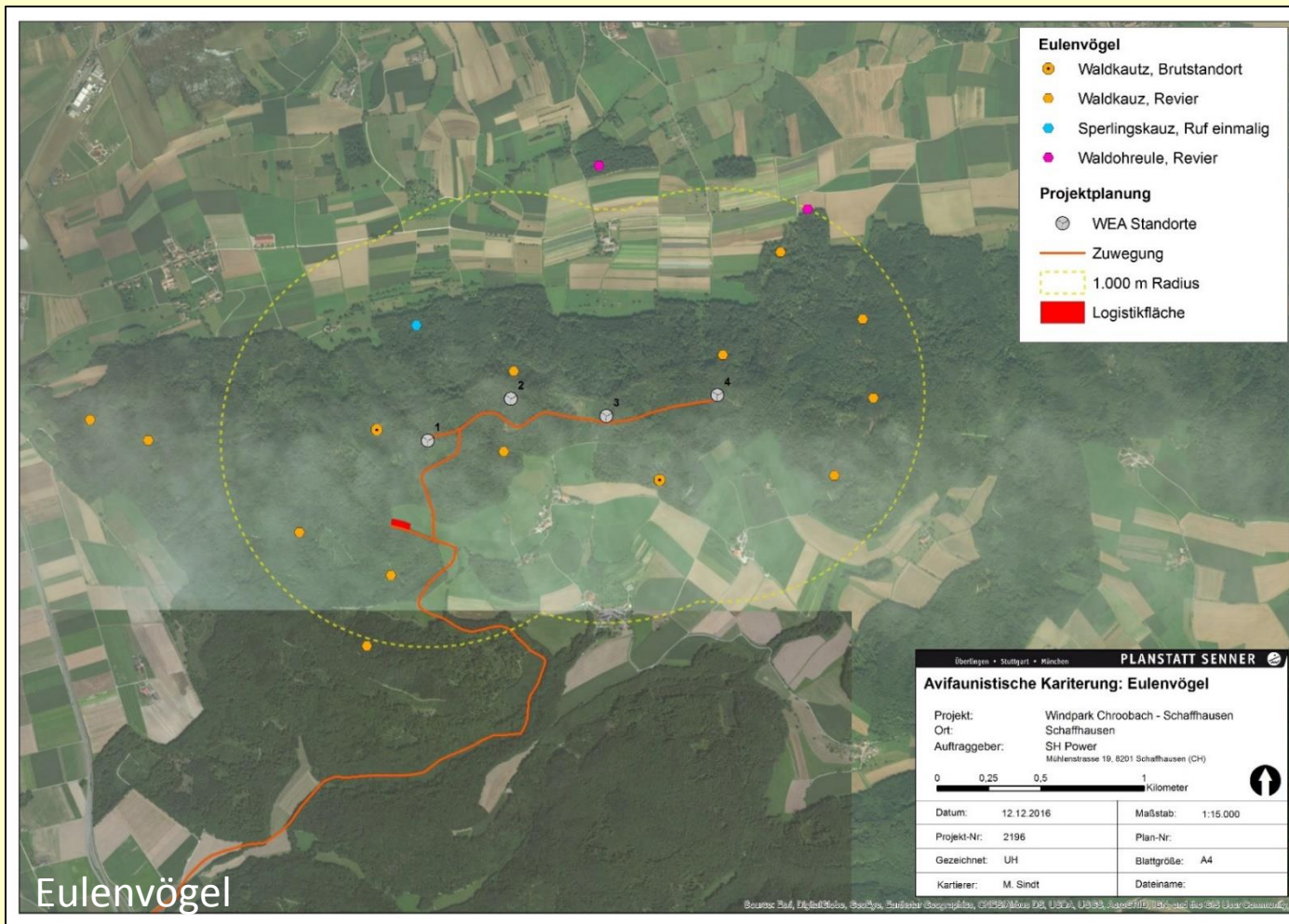


Waldlaubsänger



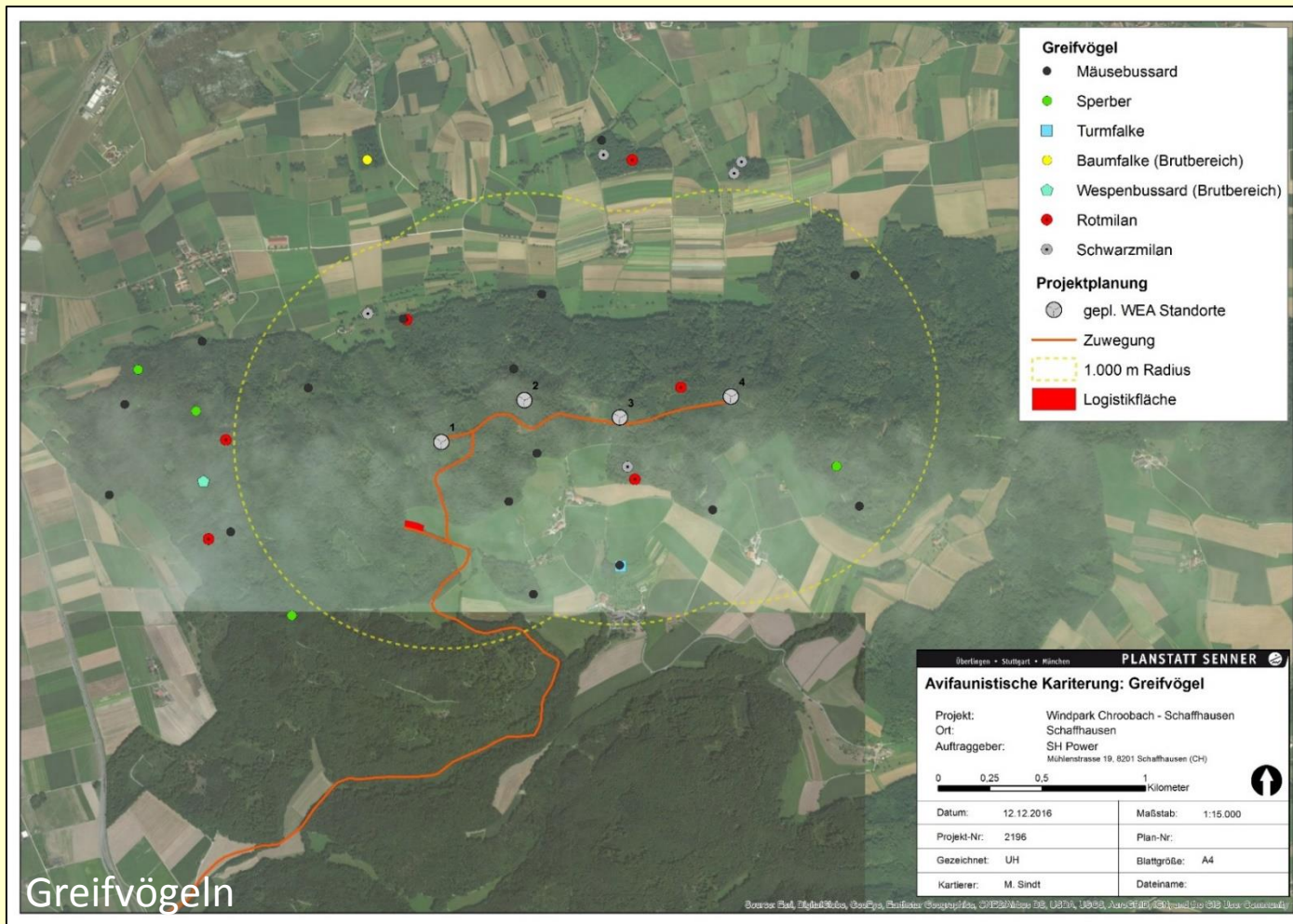
Waldschnepfe

Gefundene Horste von Greifvögeln (Eulenvögeln)



Innerhalb 1.000 m:
 11 × Waldkauz
 1 × Waldohreule

Gefundene Horste von Greifvögeln



Innerhalb 1.000 m:

3 × Rotmilan
1 × Sperber
2 × Schwarzmilan
11 × Mäusebussard
1 × Turmfalke

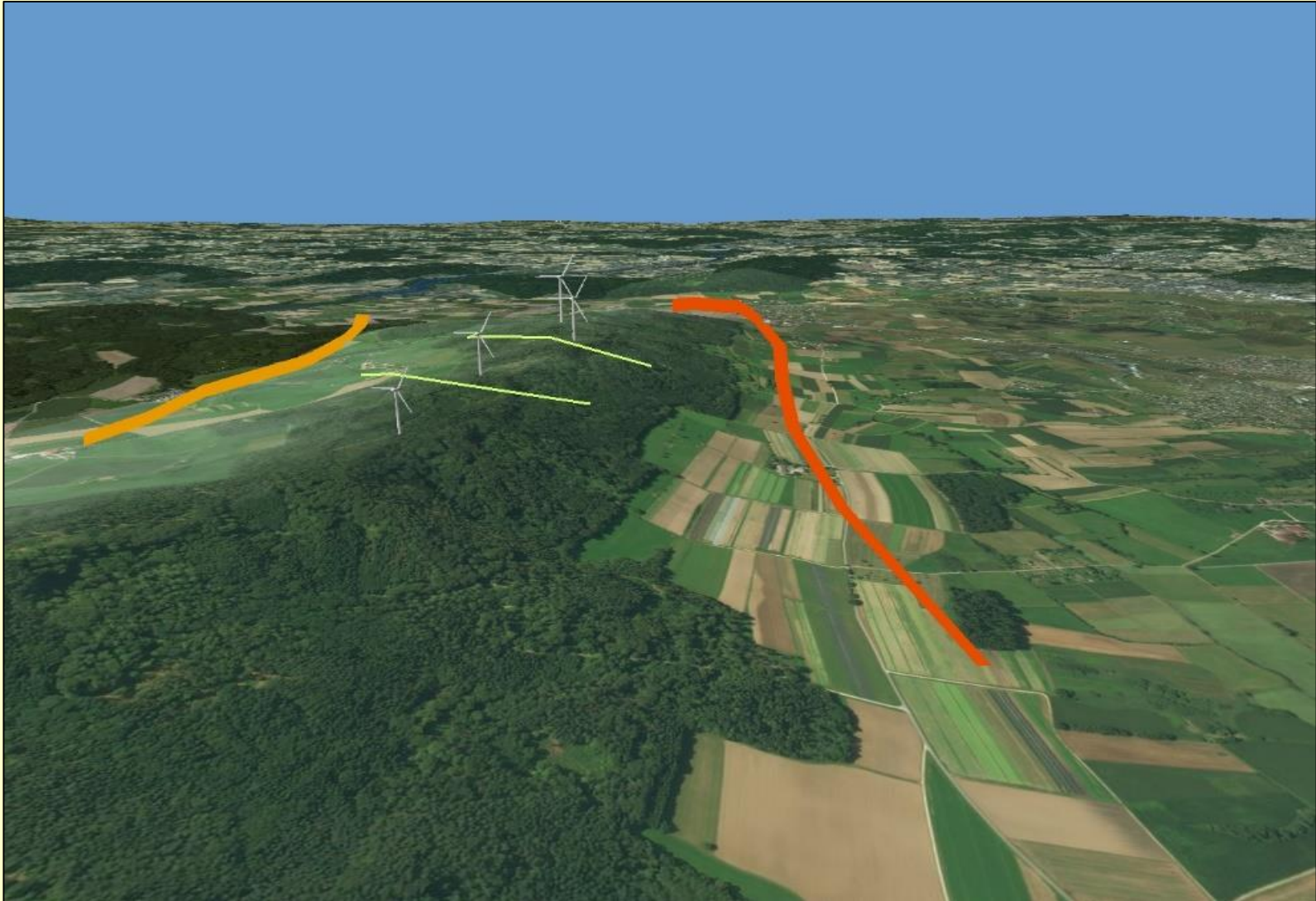
Innerhalb 5 km:

Schlafplätze
des Rotmilans
mit > 100 Individ.

Visuelle Untersuchung der Zugbewegungen



Visuelle Untersuchung der Zugbewegungen



Agenda der BG 11

- Begrüssung und Vorstellung der Agenda
 - Protokoll der Sitzung BG 10
 - Was bisher geschah & Übersicht zu aktuellen Ereignissen
- Erläuterungen zum weiteren Planungsprozess
 - Kantonale Ebene
 - Projekt Ebene
- Fachbeitrag Vogeluntersuchungen: Analyse der Resultate, Erkenntnisse, weitere Schritte
 - Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte
 - Ulrich Heliosch, Planstatt Senner
- **Fachbeitrag Kommunikation: Vorstellung der nächsten Kommunikationsschritte zur Präsentation der Erkenntnisse aus der UVP**
- Fachbeitrag UVP Hauptbericht:
 - Vorstellung der Systematik und Grundlagen der UVP
 - Einstieg in UVP & Gruppendiskussion
- Diverses

Allgemeine Kommunikationsprinzipien seitens der PG



Faktenbasiert und
realitätsnah



Sachlich



Umfassend



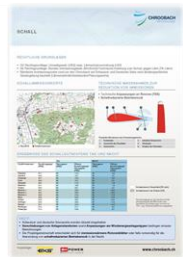
Verständlich

Bedarfsgerechte Kommunikation für die Öffentlichkeit



Info-booklet

- Wichtigste Informationen in Kürze
- Zusammenfassung der Argumente
- Leicht verständlich für Jedermann



Faktenblätter

- Zusammenfassung aller Themen auf einer Seite
- Bietet Tiefe in der Kürze
- Am Besten verständlich im Rahmen einer Veranstaltung mit Experten



Webseite

- Tiefgreifende Informationen
- Geordnet für leichte Orientierung
- Verständlich formuliertes Hintergrund-, Basis- und Tiefenwissen

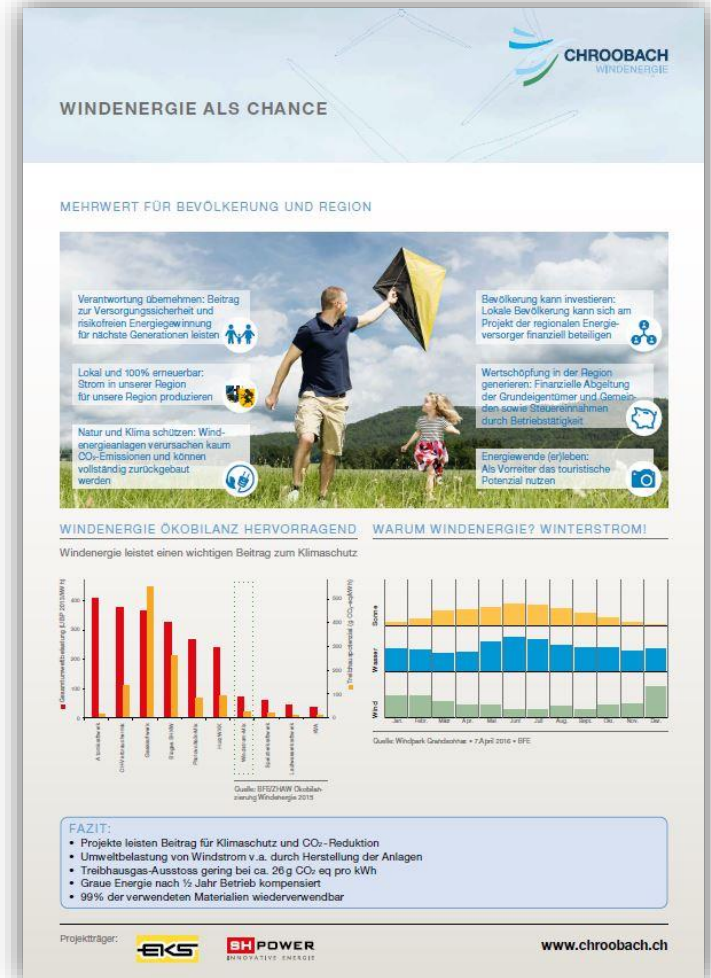


UV-Bericht

- Spezifisches Detailwissen
- Präsentation sämtlicher vorh. Informationen
- Teils technisches und projektbezogenes Hintergrundwissen nötig

Neue sollen dazu kommen. Bedürfnisse zu Themen?

- Faktenbasierte Kurzinformationen durch Faktenblätter werden zu folgenden Themen ergänzt:
 - Vogelzug
 - Brutvögel
 - Vogeluntersuchungen
 - Wald
 - Zuwegung
 - Boden
 - Fauna & Flora
 - Infraschall
 - Lastabgeltung
 - Planungsprozess
 - Wirtschaftlichkeit
 - Landschaft und Region
 - Visualisierungen



Öffentliche Veranstaltung

Geplantes Vorgehen



- Zielgruppen sind Bevölkerung / Gemeinden / Politik / Verbände
- Veranstaltungstag: Samstagmorgen - & Nachmittag Ende November/anfangs Dezember
- Veranstaltungsort: SH Power (Vortragsraum, Bediengang, Pumpspeicher)
- Moderierte Vorstellung aller Faktenblätter in Plakatform
- Möglichkeit zum Austausch mit involviertem Akteur bei jedem Plakat

Agenda der BG 11

- Begrüssung und Vorstellung der Agenda
 - Protokoll der Sitzung BG 10
 - Was bisher geschah & Übersicht zu aktuellen Ereignissen
- Erläuterungen zum weiteren Planungsprozess
 - Kantonale Ebene
 - Projekt Ebene
- Fachbeitrag Vogeluntersuchungen: Analyse der Resultate, Erkenntnisse, weitere Schritte
 - Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte
 - Ulrich Heliosch, Planstatt Senner
- Fachbeitrag Kommunikation: Vorstellung der nächsten Kommunikationsschritte zur Präsentation der Erkenntnisse aus der UVP
- **Fachbeitrag UVP Hauptbericht:**
 - Vorstellung der Systematik und Grundlagen der UVP
 - Einstieg in UVP & Gruppendiskussion
- Diverses

Struktur und Aufbau der UVP

Windenergieprojekt Chroobach – Hauptuntersuchung der Umweltverträglichkeit

Inhalt	
INHALT	4
ZUSAMMENFASSUNG	6
Umweltauswirkungen in der Schweiz	6
Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	7
1 EINLEITUNG	9
1.1 Ausgangslage	9
1.2 Im Zusammenhang mit dem Projekt erarbeitete Grundlagen	10
1.3 Weitere für diesen Bericht verwendete Grundlagen	12
1.4 Verwendete Abkürzungen	16
2 ANFORDERUNGEN AN DIE RAUMPLANUNG	17
2.1 Richtplanung	17
2.2 Planungsverfahren	18
2.3 Grenznahe Projekte	20
2.4 Möglichkeiten zur Mitsprache	22
2.5 Erforderliche Spezialbewilligungen	22
3 STANDORT UND UMGEBUNG	23
4 VORHABEN	24
4.1 Beschreibung des Vorhabens	24
4.2 Erschliessung	25
4.3 Montage der Windenergieanlagen	34
4.4 Begründung des Vorhabens	37
5 BEGLEITUNG DER PLANUNGS-, BAU- UND BETRIEBSPHASEN	44
5.1 Umweltbaubegleitung UBB	44
5.2 Bodenkundliche Baubegleitung BBB	45
5.3 Weitere Begleitgruppen	47
6 UMWELTAUSWIRKUNGEN	48
6.1 Systemabgrenzung und Relevanzmatrix	48
6.2 Luftreinhaltung	50
6.3 Lärm	56
6.4 Erschütterungen / Abgestrahlter Körperschall	61
6.5 Nichtionisierende Strahlung (NIS)	63
6.6 Grundwasser und Entwässerung	65
6.7 Oberflächengewässer	75
6.8 Boden	76
6.9 Altlasten und Abfälle	86
6.10 Umweltgefährdende Organismen	91
6.11 Störfälle / Katastrophenschutz	96
6.12 Wald	102
6.13 Flora, Fauna und Lebensräume	111
6.14 Landschaft und Ortsbild (inkl. Schattenwurf)	134
6.15 Kulturgüter / Archäologische Stätten	156
7 MASSNAHMENÜBERSICHT	160
8 DISCLAIMER	175

- Orientierung an kantonalem Pflichtenheft, sowie Erkenntnissen aus der BG
- Fundiert mit über 20 begleitenden Studien
- Detaillierte Ausführungen zu:
 - Raumplanerischen Anforderungen
 - Vorhaben
 - Planungs- Bau und Betriebsphase
 - Umweltauswirkungen
 - Beschrieb der zu treffenden Massnahmen

Vorgehen zur Diskussion



Ziel:

- Klärung von spezifischen Fragen
- Sammeln von Inputs
- Zusammenfassung der Erkenntnisse auf Flip-Chart

Rahmen:

- Aufteilung in Gruppen
 - Erste Gruppe :
 - Michael Altherr & Daniel Clauss
 - Zweite Gruppe :
 - Stefan Mayer & Patrick Schenk
- Je ein Exemplar der UVP und aller Beilageberichte vorhanden

Gemeinsame Diskussion der Ergebnisse im Anschluss



Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit

BG Sitzung Schaffhausen

25.10.2017