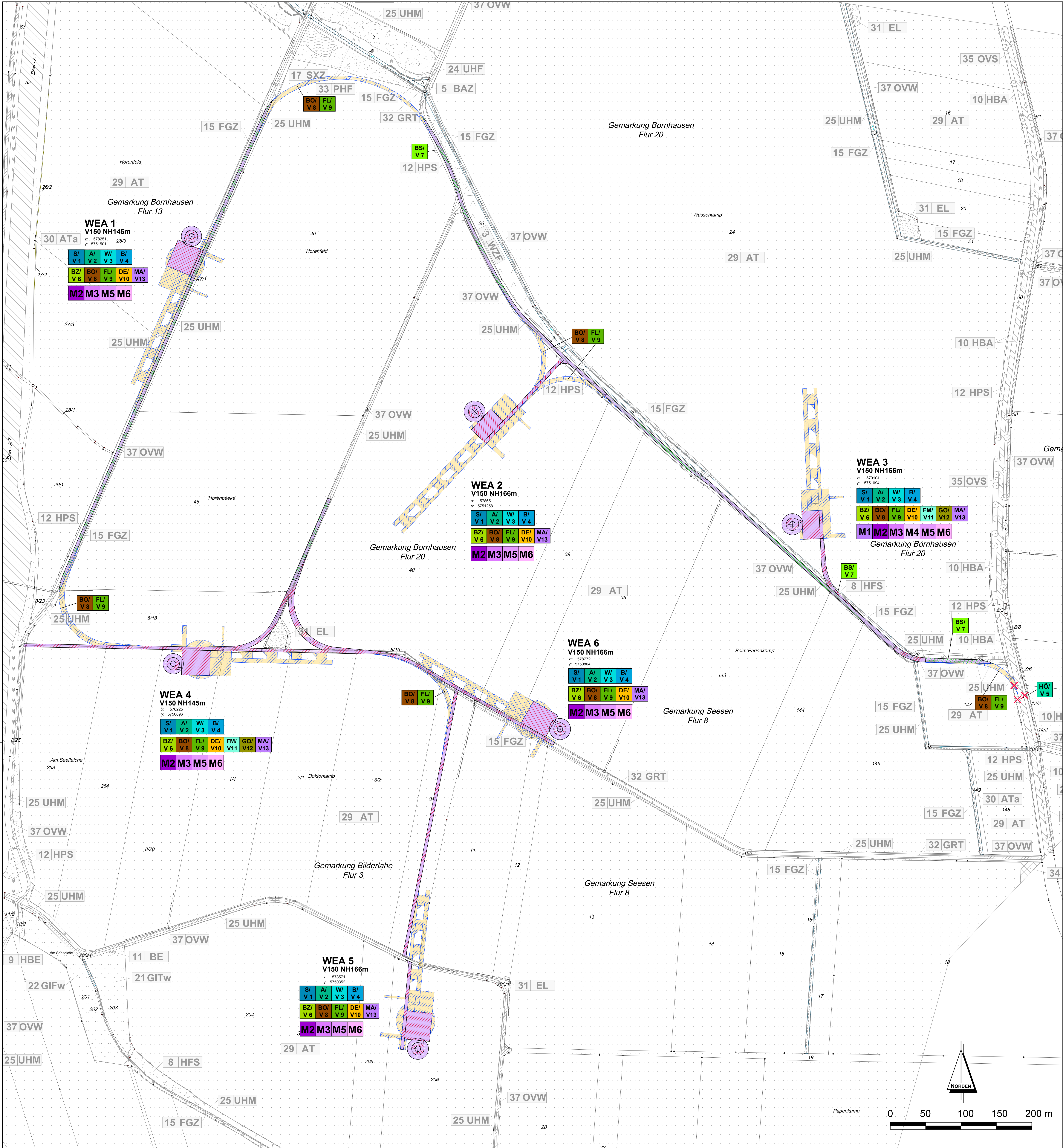


"WINDPARK BORNHAUSEN - HORENFELD"

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
ERRICHTUNG UND BETRIEB VON SECHS WINDENERGIEANLAGEN
MASSNAHMENPLAN

M. 1 : 2.000



Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffs

Alle Maßnahmen tragen zur Verminderung eines Eingriffs im direkten Umfeld des Vorhabens bei:

S/ V1	A/ V2	W/ V3	B/ V4	HO/ V5	BZ/ V6	BS/ V7	BO/ V8	FL/ V9	DE/ V10	FM/ V11	GO/ V12	MA/ V13
alle Standorte	einzelne Standorte											

PLANUNGSPHASE	Raumordnerische und konkrete Standortwahl Die wichtigsten naturschutzfachlichen Belange wurden bereits auf Ebene der Regionalplanung überschlägig überprüft. Die vorliegende Planung mit sechs WEA wurde sowohl unter bautechnischen Aspekten, wie der Lage der Zuwegung, Relief, Standsicherheit der Anlagen (Turbulenzen), Abstand zur Wohnbebauung, als auch naturschutzfachlichen Gesichtspunkten wie Überbauung und Abständen zu empfindlichen Biotopstrukturen, überprüft und optimiert. Dabei wurden die Anlagenstandorte so weit wie möglich aus konfliktträchtigen Bereichen herausgerückt. Auch der Verlauf der Zuwegung wurde im Hinblick auf einen möglichst kurzen Streckenverlauf und eine geringe Zahl zu fallender Gehölze optimiert.
A/ V2	Gestaltwort der Windenergieanlagen Es werden sechs WEA des Typs Vestas V150 (4x NH 166 m, 2x NH 145 m) errichtet. Der Anstrich erfolgt in lichtgrau, es kommen matte Farben zum Einsatz, um Lichtspiegelungen und „Discoeffekt“ zu vermeiden.
W/ V3	Oberflächengestaltung mit geringem Versiegelungsgrad Stellflächen, Montageflächen und Zuwegungen werden mit wasserdurchlässiger Schotterdeckschicht ausgebaut. Der Grad der Versiegelung kann damit so weit wie möglich reduziert werden.
B/ V4	BAUPHASE Gezielter Bauplan Durch einen gezielten Bauplan, der die Abläufe der einzelnen Bauphasen regelt, wird für einen reibungslosen Ablauf und damit für eine möglichst kurze Bauphase gesorgt. Mögliche Störungen werden damit auf ein Mindestmaß reduziert.
HO/ V5	Prüfung der Bäume auf Höhlungen Um Höhlungen auszuschließen, sind die betroffenen Bäume zunächst mittels Sichtkontrollen auf Höhlungen zu kontrollieren. Sofern Höhlungen vorhanden sind, sind diese anschließend durch einen Baumkletterer auf Besatz bzw. Eignung als Nisthöhle/Fledermausquartier zu kontrollieren. Sofern unbesetzt, werden aufgedundene Baumhöhlen reversibel verschlossen. Bei nicht vollständig einsehbaren oder besetzten Höhlen ist der Verschluss so zu wählen, dass wie bei einer Schleuse ein Ausfliegen vorhandener oder ggf. übersehener Tiere möglich, ein Neubesatz aber ausgeschlossen ist. Sofern Wochenstuben oder aktive Brutplätze ermittelt werden, kann der Verschluss erst nach Verlassen der Höhlung erfolgen. Tötungen von Individuen können so vermieden werden. Es ist zudem zu prüfen, ob eine Fällung tatsächlich unumgänglich ist oder ob z.B. bei Bäumen an Zuwegungen der Wegebau kleinräumig verschwenkt werden kann. Für verschlossene Baumhöhlen und Spalten ist umgehend Ersatz durch das Aufhängen von Nisthilfen und Fledermauskästen in geeigneten Beständen im Verhältnis 1:2 zu schaffen.
BZ/ V6	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und der Gehölzfällungen Mit den Baumaßnahmen sollte außerhalb der kalendrischen Brutzeit (Anfang März bis Ende August) begonnen werden. Gehölzfällungen und -rückschnitte sind grundsätzlich außerhalb der Hauptvogelbrutzeit und der sommerlichen Aktivitätsphase von Fledermäusen durchzuführen und im Zeitraum von Anfang März bis Ende September unzulässig. Soll von dieser pauschalen Regelung aufgrund der Bauzeitenplanung abgewichen werden, so sind in den betroffenen Bereichen vorab Untersuchungen auf tatsächliche Vorkommen streng geschützter Arten vorzunehmen und nachzuweisen, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Dies kann in Bezug auf bodenbrütende Arten durch Vergrämuungsmaßnahmen wie dem Einsatz von Flatterbändern oder regelmäßigem Umbrechen der Fläche beginnend bereits vor Beginn der kalendrischen Brutzeit (Anfang März) gewährleistet werden.
BS/ V7	Baumschutz - Beachtung der DIN 18920 und der RAS LP 4 1999 In der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RAS LP 4 1999 werden grundsätzliche Arbeitsvorschriften für einen schonenden Umgang mit der Vegetation bei Bauvorhaben definiert, darunter dem Schutz von Gehölzen vor mechanischen Schäden (Stamm, Kronen, Wurzelbereich), Grundwasserabsenkungen oder Überstauungen. Beide Regelwerke sollen für die Bauarbeiten im Windpark maßgebliche Grundlage sein.
BO/ V8	Bodenschutz - Beachtung der DIN 18915, DIN 19731 und DIN 18300 In der DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ werden grundsätzliche Arbeitsvorschriften für einen schonenden Umgang mit Boden definiert, darunter den Schutz vor Verdichtungen, Erosion und Verunreinigungen. Verunreinigungen sowie Vorgaben zum Ausbau, Trennung, Zwischenlagerung und Aufräumung von Boden. Während der Bauarbeiten im Windpark sollen die DIN 18915 und die DIN 19731 maßgebliche Grundlage sein. Darüber hinaus soll die DIN 18300 „VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten“ als Richtlinie und Handlungsrahmen gelten.
FL/ V9	Wiederentsiegelung temporär erforderlicher Flächen in Verbindung mit Meliorationsmaßnahmen Nach Abschluss der Bauarbeiten werden temporär notwendige Montage- und Errichtungsflächen sowie überflüssige Teile der Zuwegung entsiegelt und wieder mit Oberboden angeeckt. Anschließend können sich diese wieder selbstständig begrünen, eingesät oder bepflanzt werden. Die Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen sollte zeitnah nach Wiederherstellung durchgeführt werden, um Bodenschädigungen durch Erosion zu vermeiden. Oberflächlich entstandene Verdichtungen im Bereich der zurückzubauenden Wegebefestigungen können durch den Einsatz flach lokierender Geräte gelöst werden. Im Anschluss soll eine angepasste Folgebewirtschaftung erfolgen (Bewirtschaftung bei möglichst abgetrocknetem Boden, Einsatz möglichst leichter Geräte, strukturschonende Bodenbearbeitung etc.).
DE/ V10	Denkmalschutz Hinsichtlich besonderer archäologischer Kulturdenkmale oder bauarchäologischer Funde kann entsprechend der Sorgfaltspflicht eine Beeinträchtigung vermieden werden, wenn beim Auftreten von Funden während der Bauarbeiten umgehend die zuständige Behörde für den Denkmalschutz informiert wird. Sofern notwendig, können die Bauarbeiten unterbrochen bzw. bis zum Abschluss der Untersuchungen der Funde an anderer Stelle des Windparks fortgesetzt werden.
FM/ V11	BETRIEBSPHASE Abschaltzeiten Fledermäuse Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen windenergiesensibler Fledermausarten wird eine vorsorgliche nächtliche Abschaltung der WEA 3 (Herbstzug) und WEA 4 (Zug- und Wochenstubenzeit) empfohlen. • Zeitraum: - o WEA 3: 15. Juli bis 31. Oktober von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang - o WEA 4: 1. April bis 31. Oktober von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang jeweils bei Windgeschwindigkeit < 5 m/s, Temperaturen > 10 °C und Niederschlagsfreiheit (gemäß Artenschutzleitfaden zum Windenergieerlass Niedersachsen).
GO/ V12	Gondelmonitoring Fledermäuse Zur Wirkungskontrolle der vorgeschlagenen Betriebszeitenanpassung kann optional ein akustisches Monitoring mittels Batordner oder vergleichbar hochwertiger Geräte im Gondelbereich erfolgen. Kann anhand der Ergebnisse dieser Untersuchungen belegt werden, dass die Anlagen auch bei geringerer Windgeschwindigkeit ohne signifikant erhöhtes Tötungsrisiko betrieben werden können, sind die Abschaltzeiten entsprechend zu reduzieren. Dies kann bereits am Ende des ersten Jahres geschehen.
MA/ V13	Mastfußgestaltung Um vorsorglich ein vermehrtes Auftreten von Greif- und Großvögeln im Windpark zu vermeiden und damit die Schlaggefahr zu verringern, soll der Mastfuß unattraktiv gestaltet werden. Dazu erfolgt die landwirtschaftliche Bewirtschaftung soweit wie bauphysikalisch möglich bis an das Fundament (den Mastfuß) heran. Die Flächen und Teilbereiche, wo dies nicht möglich ist, werden mit einer wasserbundenen Kalkschotterdecke versehen. Um zwischen Wegen und Schotterfläche keine Grenzstrukturen entstehen zu lassen, werden bei den WEA, die so nah an Wegen stehen, dass eine ackerbauliche Bewirtschaftung der Zwischenräume bewirtschaftungstechnisch nicht möglich ist, diese Flächen ebenfalls geschockert. Ein Aufkommen von Vegetation wird dadurch in diesen Bereichen langfristig ebenso wie die Anlage von Unterschlüpfen von Kleinsäugern verhindert, so dass sich das Aufkommen an Kleinsäugern und Insekten in Folge eher verringert als vermehrt. Die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greif- und Großvögeln im Windpark kann so effektiv verringert werden.
Kompensationsmaßnahmen	
M1	M1 Anlage einer Strauchhecke (s. Detailplan und Maßnahmenblatt)
M2	M2 Entwicklung von Extensivgrünland (s. Detailplan und Maßnahmenblatt)
M3	M3 Bühlstreifen mit Lerchenfenstern (s. Detailplan und Maßnahmenblatt)
M4	M4 Baumpflanzung (s. Detailplan und Maßnahmenblatt)
M5	M5 Nistplattform Großvögel (s. Maßnahmenblatt)
M6	M6 Uferaufweitung Lutter (s. Detailplan und Maßnahmenblatt)

Legende Eingriff

- Dauerhafter Eingriff/ Versiegelungen, Wegeaus- und Neubau, Fundamente, Stellflächen
- Temporärer Eingriff/ Rückbau und Rekultivierung

Legende Baumaßnahme

- Fundament (Traflo in der Anlage) mit Baugrubenrand
- WEA 1 Nummerierung der Windenergieanlagen
- neu anzulegende Zuwegung
- Ausbau vorhandener Zuwegung
- temporärer Ausbau
- Fällung

Legende Bestand

- Acker
- Laubwald
- Nadelwald
- Grünland
- Feldgehölz/ Gebüsch
- Staudenflur
- Gewässer
- Graben
- Siedlung/ Gebäude
- Asphaltstraße
- Feldweg, befestigt
- Baum
- gesetzliche geschützte Biotope

Kartengrundlage

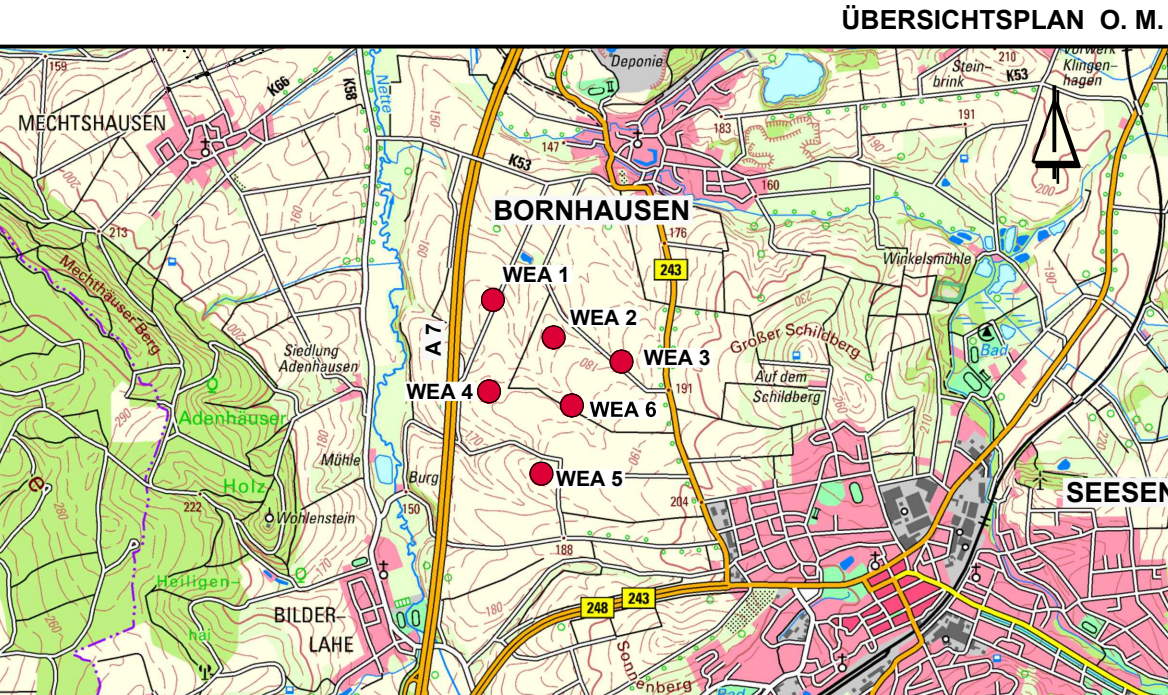
FLURKARTEN:
Gemarkung Bornhausen, Flur 13, 19, 20
Gemarkung Seesen, Flur 8, 9
Gemarkung Bilderlahe, Flur 2, 3

TOPOGRAPHISCHE KARTEN:
Auszug aus TOP 50 Niedersachsen

Koordinatensystem:

UTM ETRS 89, Zone 32

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
ZUM BAUVORHABEN
"WINDPARK BORNHAUSEN - HORENFELD"
ERRICHTUNG UND BETRIEB VON
SECHS WINDENERGIEANLAGEN
AM STANDORT 38723 STADT SEESSEN,
STADTEIL BORNHAUSEN, IM LANDKREIS GOSLAR
MASSNAHMENPLAN
M. 1 : 2.000



ANTRAGSTELLER: wpd Windpark Bornhausen GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3
28217 Bremen

PLANUNGSBÜRO: wpd onshore GmbH Co. KG
Franz-Lenz-Strasse 4
49084 Osnabrück

BEARBEITUNG: Carla Ortmann
Annegret Tielmann

UNTERSCHRIFT:

Datum: 11.01.2019

