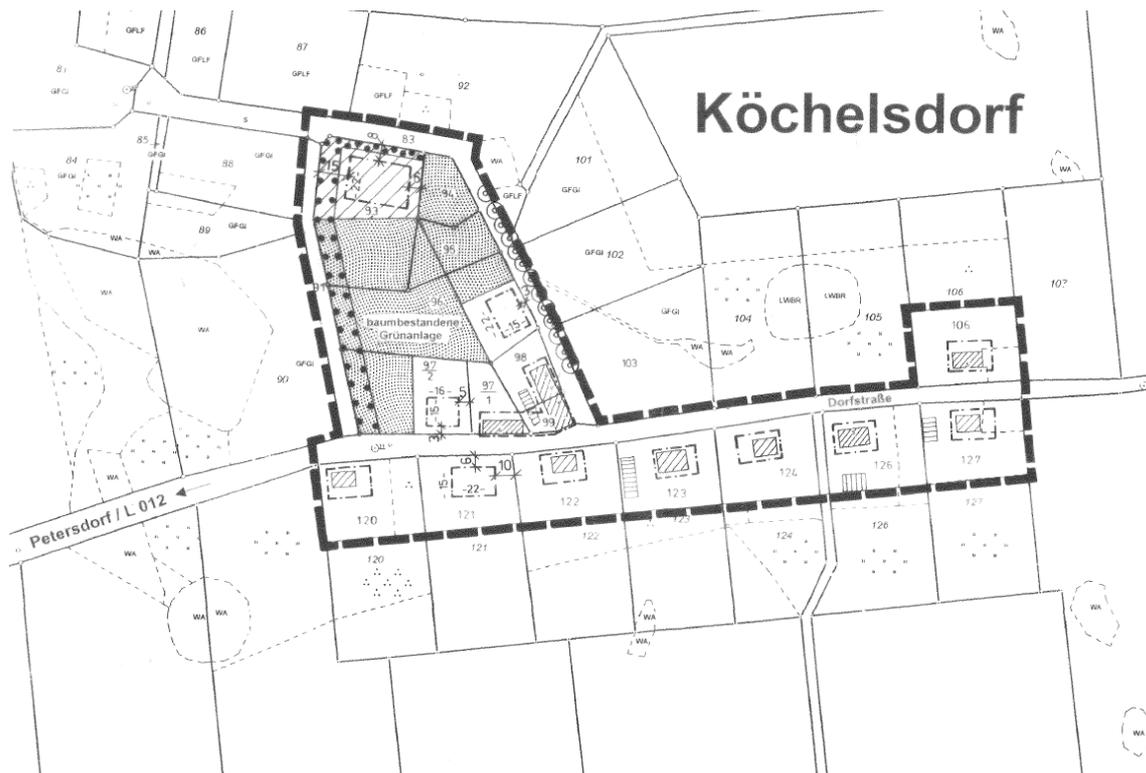


WOHNBAUVORHABEN KÖCHELSDORF

UMWELTRELEVANZ UND EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ



STADT LAND FLUSS Hellweg & Höpfner

Dorfstraße 6

18211 Rabenhorst

Stand: 06.12.2016

Inhalt

1. Anlass und Aufgabe.....	3
2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes.....	3
3. Übergeordnete Planung und Informationen.....	5
4. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung.....	10
5. Kompensationsmaßnahme.....	12
6. Eingriffsbilanz.....	14

1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Bobitz im Landkreis Nordwestmecklenburg plant in der Ortschaft Köchelsdorf eine Satzungsänderung. Das Flurstück 96 hat laut Satzung derzeit den Status „baumbestandene Grünanlage“, im Osten befindet sich ein Baufeld. Mit der Änderung der Satzung geht eine Verschiebung und Vergrößerung des Baufeldes, sowie die Umwandlung der „baumbestandenen Grünanlage“ in einen Haus- und Nutzgarten einher.

Da für dieses Vorhaben kein Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird, ist es nach § 34 BauGB zu beurteilen. Es ist zu prüfen, ob umweltrelevante Schutzgüter von der Vorhabenumsetzung betroffen sind.

In diesem Zusammenhang ist zu ermitteln, inwieweit das Vorhaben einen kompensationspflichtigen Eingriff generiert.

2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Das Planungsgebiet liegt im Landkreis Nordwestmecklenburg, in der Gemeinde Bobitz südwestlich von Wismar in der Ortschaft Köchelsdorf.

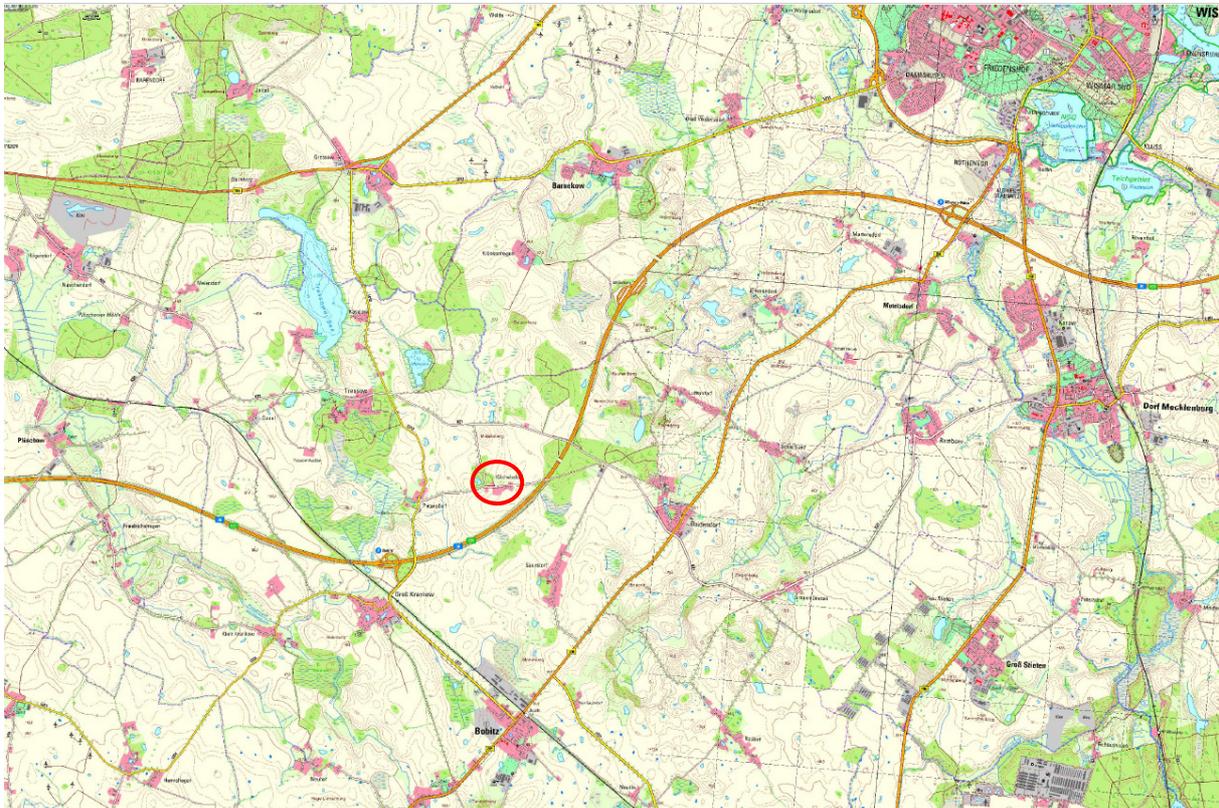


Abbildung 1: Übersicht über die Lage der Vorhabenfläche (roter Kreis). Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2016.

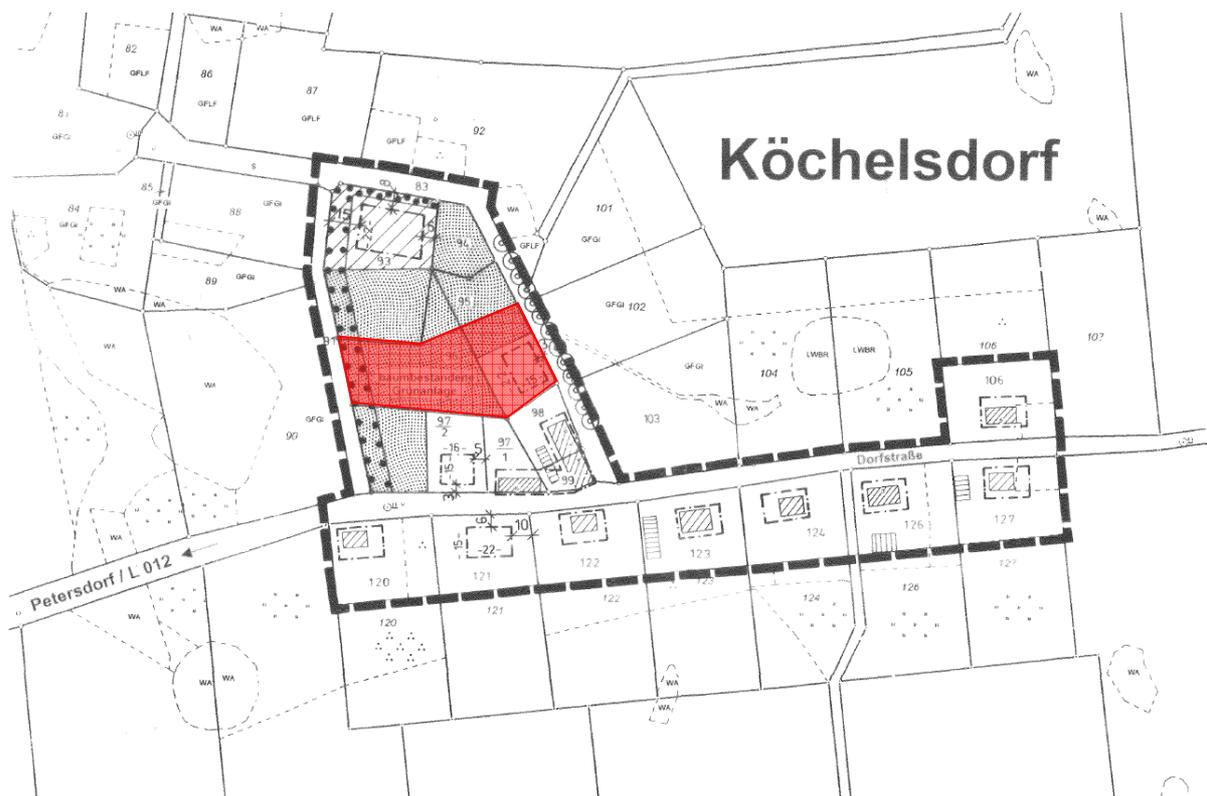


Abbildung 2: Satzungsgebiete in der Ortslage Köchelsdorf mit Kennzeichnung des Flst. 96 (rot). Quelle: Auftraggeber 2016.

Die Fläche des geplanten Vorhabens befindet sich in der Ortschaft Köchelsdorf. Das Flurstück 96 hat laut Satzung derzeit den Status „baumbestandene Grünanlage“, im Osten befindet sich ein Baufeld. Mit der neuen Satzung geht eine Verschiebung und Vergrößerung des Baufeldes, sowie die Umwandlung der „baumbestandenen Grünanlage“ in einen Haus- und Nutzgarten einher.

Das Flurstück hat insgesamt eine Größe von 3.700 m² und teilt sich auf in die Teilflächen des Baufeldes (1.250 m²) und der baumbestandenen Grünanlage (2.450 m²). Der Bereich wird ausschließlich dem Biotoptyp „Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten“ (PXW) zugeordnet.

3. Übergeordnete Planung und Informationen

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2010

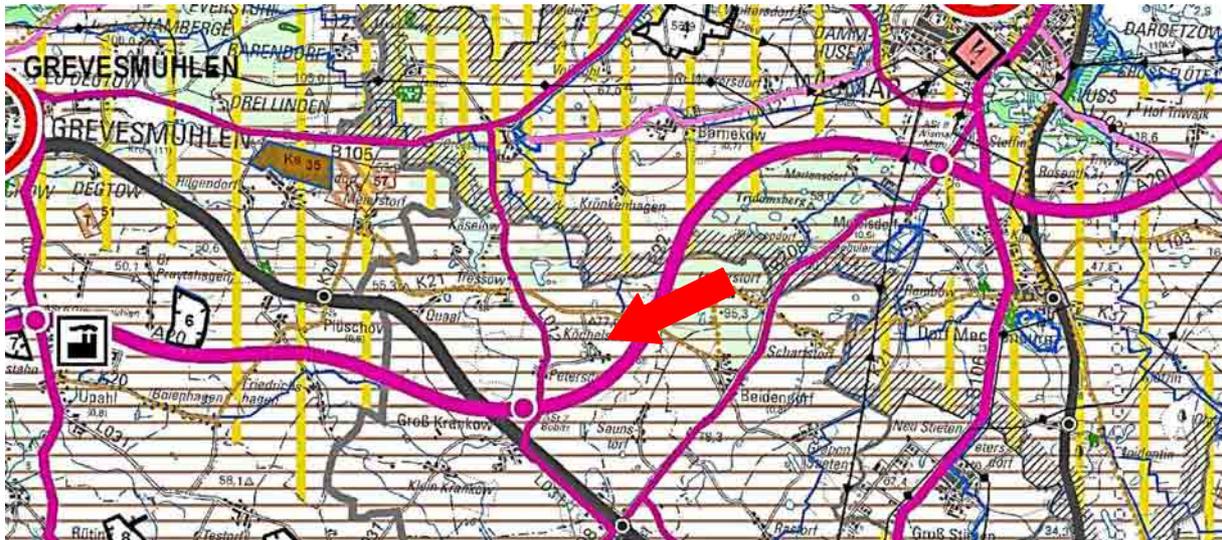


Abbildung 3: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP Westmecklenburg 2010, Pfeil = Lage des geplanten Vorhabens.

Laut RREP Westmecklenburg liegt das Vorhabengebiet nördlich der Bundesautobahn A 20, einer regionalen Infrastruktur. Die Umgebung des Plangebietes liegt in einem Vorbehaltsgebiet der Landwirtschaft.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008

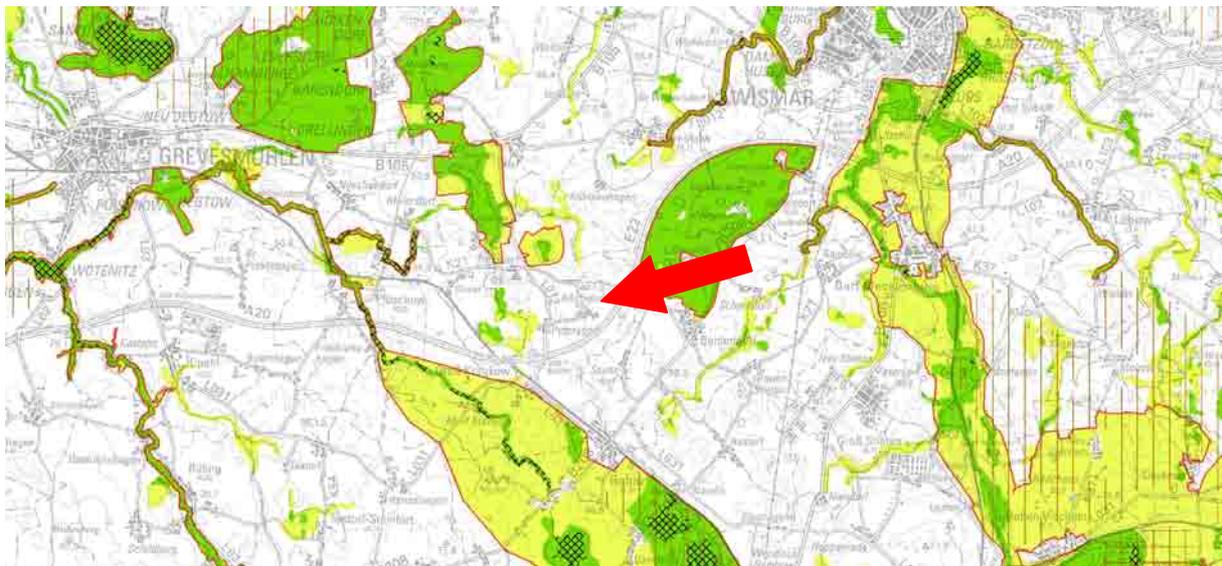


Abbildung 4: Vorhaben im Zusammenhang mit der Raumentwicklung, Quelle: Plankarte IV GRPL Westmecklenburg 2008

In der weiteren Umgebung der Ortschaft befinden sich mehrere Bereiche mit herausragender und besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen und dem Biotopverbund, in Abbildung 4 grün und gelb dargestellt. Der Vorhabenbereich selbst ist jedoch schraffurlos.

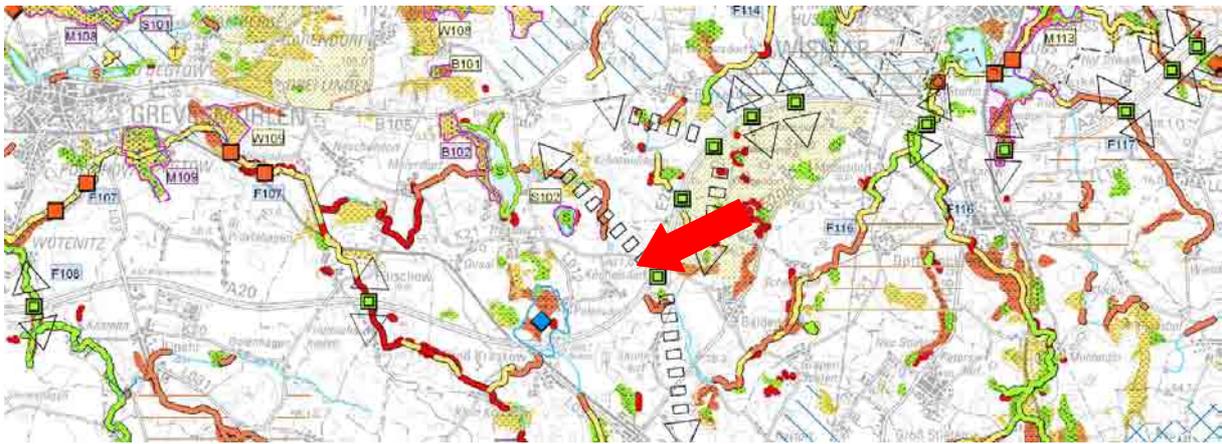


Abbildung 5: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen, Quelle Plankarte III Maßnahmen GLRP Westmecklenburg 2008

Der Vorhabenbereich selbst ist ausgespart von Schraffuren und somit auch nicht Teil von geplanten Maßnahmen.

In der Umgebung des Vorhabenbereiches sind mehrere Maßnahmen an Fließgewässern verzeichnet, ebenso wie Regenerationsmaßnahmen entwässerter Moore und die Vermeidung bzw. Beseitigung von Konfliktschwerpunkten für Zielarten des Biotopverbundes.

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung existiert laut Biotopkataster M-V ein geschütztes Flächenbiotop (Abb. 6).

Laufende Nummer im Landkreis:	NWM16971
Biotopname:	Gebüsch/ Strauchgruppe
Gesetzesbegriff:	Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m ² :	4852 m ²



Abbildung 6: Die Grenze des geschützten Gehölzbiotops entspricht in der Darstellung im Umweltkartenportal MV nicht den örtlichen Gegebenheiten; Erläuterung im Text. Die rotgestrichelte Linie kennzeichnet das Flurstück 96.



Abbildung 8: Überreste der Vornutzung, Gebäudeüberreste und Unrat. Fotos: Renkewitz 2015.

Im östlichen Bereich des Flurstücks 96 sind mehrere Obstbäume vorhanden, die die Überreste einer Streuobstwiese vermuten lässt. Durch Flächenaufgabe und der damit verbundenen fortschreitenden Sukzession ist die Fläche stark von Schwarzem Holunder, jungem Bergahorn sowie Schlehe und Weißdorn durchsetzt und überprägt. Der Bereich, der direkt an das Wegeflurstück 83 angrenzt, ist überwiegend frei von Gehölzen und gestaltet sich als ruderales Staudenflur (siehe Abb. 9 und 10). Ebenso liegt gemäß Abb. 6 das gehölzfreie Wegeflurstück 83 innerhalb der gesetzlich geschützten Strauchgruppe.



Abbildung 9: Blick auf die Ostseite des Flurstücks Nr. 96. Fotos: STADT AND FLUSS 9.10.2015.



Abbildung 10: Die Fläche des Flurstücks Nr. 96 ist gekennzeichnet durch eine Grünfläche, die geringfügig von Bäumen bestanden ist. Zum angrenzenden Grundstück im Süden befindet sich eine ältere Fichtenhecke (rechtes Bild). Quelle: STADT LAND FLUSS 2011.

Am westlichen Rand wird das Flurstücks Nr. 96 von einer Hecke zum benachbarten Wegeflurstück abgegrenzt. Die Ergebnisse der Biotoperfassung 2011 lassen sich insbesondere auf dem Flurstück 96 auch aktuell vor Ort gut nachvollziehen.



Abbildung 11: Blick auf die Westseite des Flurstückes 96 über die das Grundstück zukünftig erschlossen werden soll.
Quelle: STADT LAND FLUSS 9.10.2015.

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp „Naturnahe Feldgehölze“ wird definiert als Baum- und Strauchgruppen der offenen Landschaft, die durch einheimische Arten geprägt sind und einen waldartigen Charakter aufweisen können. Das betrachtete Areal befindet sich jedoch im Innenbereich, außerdem befinden sich auf der Fläche Überreste einer menschlichen Nutzung (Haus und Nutzgarten). Diese sind in einem erheblichen Umfang frei von Gehölzen und nicht wie in Abbildung 6 dargestellt flächig und homogen. Der ehemalige Aspekt eines im Randbereich aufgelassenen Nutzgartens ist auch aktuell noch deutlich erkennbar, wenngleich eine sukzessionsbedingte Überprägung stattgefunden hat.

4. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung

Infolge der Satzungsänderung ergeben sich eingriffsrelevante vorhabenbezogene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

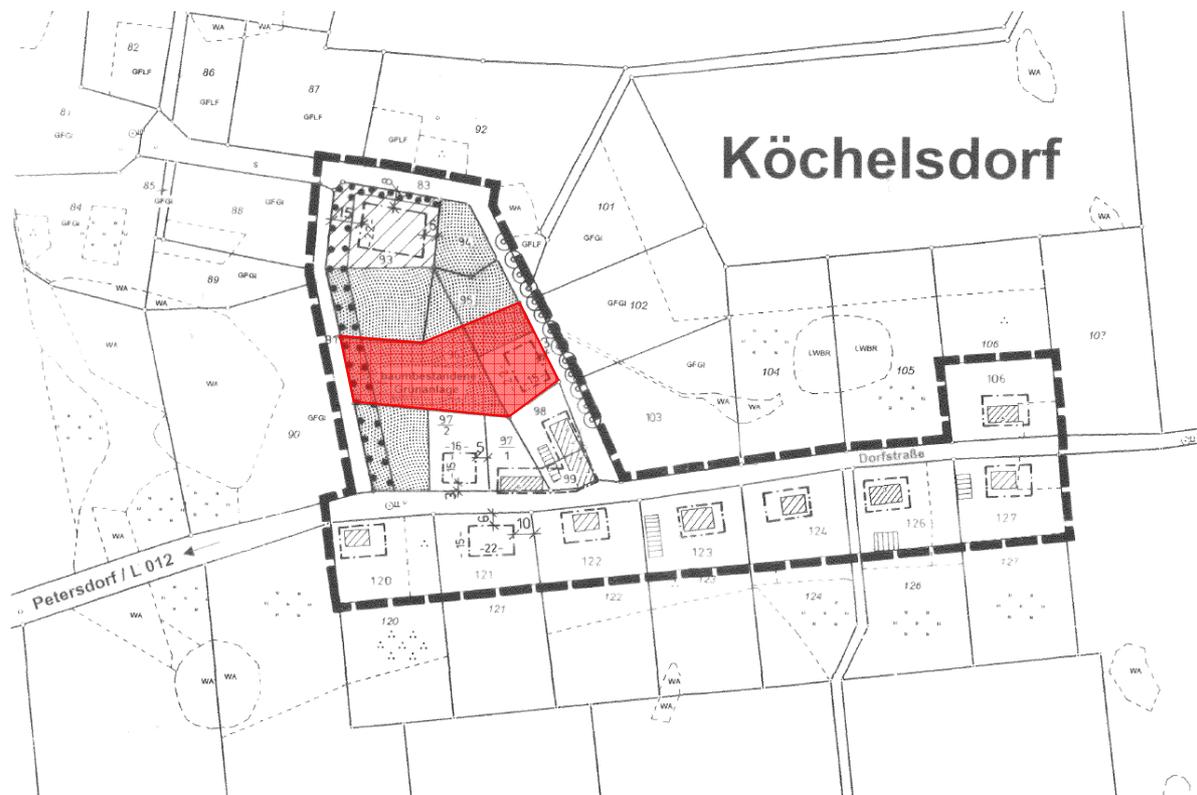


Abbildung 12: Satzung Köchelsdorf, rot=Planfläche, Auftraggeber 2016.

Dieser Sachverhalt wird nachfolgend unter Heranziehung der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ (HZE M-V) bewertet.

Die vorgenannte Methodik verfolgt den biotopbezogenen Ansatz bei der Ermittlung von Eingriffen. Ausschlaggebend ist dabei die anteilige Größe der jeweils betroffenen Biotoptypen. Deren ökologische Wertigkeit fließt in die Bewertung der Intensität des Eingriffs und die Bemessung des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs ein.

Insgesamt beträgt die Vorhabenfläche 3.700 m², diese setzt sich zusammen aus einer Teilfläche Hausgarten (2.450 m²) und einer Teilfläche für Haus und Nebengebäude (1.250 m²) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer daraus resultierenden, maximal überbaubaren Fläche von 500 m².

Die in Anlage 9, Tabelle 2 HZE M-V pro Biotoptyp aufgeführten Wertstufen RF (Regenerationsfähigkeit) und RL (Rote Liste der Biotoptypen der BRD) fließen (mit dem jeweils höheren Wert) in die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ein. Betroffen ist ausschließlich der Biotoptyp „Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten“ (PXW). Der Biotoptyp PXW weist gem. Anlage 9 HZE M-V eine Werteinstufung von 1-2 für die Kategorie Regenerationsfähigkeit auf. Die Zuordnung von Werteinstufung (Wert RF oder RL) und Kompensationserfordernis ist mithilfe von Anlage 10, Tab. 2 HZE-MV (siehe nachfolgende Tabelle) möglich.

Werteinstufung	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)	Bemerkungen
0 ¹	0 - 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 - 1,5 fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln
2	2 - 3,5 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
3	4 - 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Werteinstufung und Kompensationserfordernis gemäß Anlage 10, Tabelle 2 HZE M-V. Quelle: HZE M-V 1999, unverändert.

Das Siedlungsgehölz auf Flurstück Nr. 96 stellt sich derzeit als erheblich gestörte Fläche dar, deren Biotopfunktion durch die Lage zwischen zwei Wohngrundstücken eingeschränkt ist. Auch in der Fläche sind deutliche Merkmale anthropogener Nutzung, auch in Form von Müllablagerungen, vorhanden. Mit Ausnahme der reliktsch vorhandenen älteren Obstbäume ist der sukzessionsbedingt vorhandene Gehölzbestand jung und übernimmt somit insb. für Vögel keine ausgeprägte Funktion als Brut- und Nahrungshabitat.

Dies rechtfertigt die Wahl der Wertstufe 1 zur Bemessung des Eingriffs. Aus diesem aktuellen Zustand ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 1,0. Da auf der nicht für die Zufahrt genutzten Fläche ein Haus- und Nutzgarten entstehen wird, besteht die Möglichkeit, das Kompensationserfordernis einzuschränken, da diesem Biotoptyp eine gewisse ökologische Wertigkeit zugeordnet werden kann. Diese wird jedoch insgesamt durch die dann deutlich höhere Frequentierung durch den Menschen niedriger sein als der Ausgangswert. Der kompensationsmindernde Wert wird hier insofern mit 0,5 angesetzt. In der Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird somit ein Kompensationserfordernis von $1,0 - 0,5 = 0,5$ angesetzt.

Dem Bereich der Zufahrt wird die Wertstufe 1 und einem Kompensationserfordernis von 1 zugeordnet, da es sich um einen Kompletterlust handelt. Aus der möglichen Versiegelung ergibt sich ein Zuschlag von 0,5.

Für die Fläche des Baugrundstücks wird die Wertstufe von 1 festgelegt. Da dieser Bereich des Siedlungsgehölzes teilweise noch deutlich sichtbare Überreste und Abfälle der Vornutzung erkennen lässt, wird ein Kompensationserfordernis von 1 festgelegt. Aus der möglichen Vollversiegelung ergibt sich ein Zuschlag von 0,5.

Gemäß Anlage 10 Tabelle 4 wird für alle Flächen ein Korrekturfaktor von 0,75 für den Freiraumbeeinträchtigungsgrad angesetzt, da der Abstand des Vorhabens zu Störquellen ≤ 50 m (Straße, Wohnbebauung) beträgt.

Die nachfolgende Tabelle gibt den Flächenverbrauch und das entsprechende Flächenäquivalent für die Kompensation wieder.

Biotoptyp		Flächengröße in m ²	Wert- stufe	Kompensations- wertzahl	Ver-siegelung	Freiraum- beeinträchtigungs- grad	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
PWX	Siedlungsgehölz	2270	1	0,5*		0,75	851,25
PWX	Zufahrt	180	1	1	0,5	0,75	202,5
PWX	Baugrundstück	500	1	1	0,5	0,75	562,5
Gesamt FÄQ in m²:							1.616

* reduzierter Faktor, Hausgarten ersetzt kompensationsmindernd Siedlungsgehölz

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Für die Umsetzung des gesamten dargestellten Vorhabens ergibt sich somit ein Gesamtbedarf von 1.616 m² FÄQ.

5. Kompensationsmaßnahme

Der Umfang des Kompensationsäquivalentes von 1.616 m² wird über eine Vegetationsmaßnahme, in diesem Fall die Anpflanzung von einer 5-reihigen und einer 3-reihigen Hecke mit Überhältern kompensiert.

Die Maßnahme selbst ist gem. Anlage 11 HZE M-V dem Maßnahmentyp I „Vegetationsmaßnahme“ (Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken und Waldsäumen – mehrreihige Hecke mit Überhältern) einer Wertstufe von 2 zuzuordnen.

Demzufolge wird unter Berücksichtigung von Tabelle 2, Anlage 10 HZE M-V die Spanne für die Kompensationswertzahl mit 2-3,5 angesetzt. Für die Berechnung des Kompensationswertes wird ein Wert von 2,0 als Kompensationswertzahl angesetzt, da weitere wertsteigernde Merkmale fehlen.

Für die Maßnahme ergibt sich somit folgender Kompensationswert (FÄQ):

Fläche x Kompensationswertzahl x Leistungsfaktor = Flächenäquivalent der Maßnahme

$$(560 \text{ m}^2 + 300 \text{ m}^2) \times 2,0 \times 1,0 = 1.720 \text{ m}^2 \text{ FÄQ}$$

Folgende Gehölzarten, –qualitäten und –anteile sind bei der Heckenpflanzung zu verwenden:

Sträucher, Qualität 60/100, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Schlehe (*Prunus spinosa*) 20 %
- Ein-/Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus spec.*) 10 %
- Strauchhasel (*Corylus avellana*) 15 %
- Hundsrose (*Rosa canina*) 10 %
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) 10 %
- Europ. Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) 10 %
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) 5 %
- Brombeere (*Rubus fruticosus*) 5 %

Heister, Qualität 150/200, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) 15 %

Die Heister sind innerhalb der Pflanzfläche so zu verteilen, dass die Abstände von Heister zu Heister nicht weniger als 8 m, jedoch nicht mehr als 12 m betragen. Die Sträucher sind innerhalb einer Pflanzung homogen zu mischen, wenngleich bei Schlehe und Strauchhasel auch Gruppen von bis

zu 4, bei den übrigen Straucharten von bis zu 2 Pflanzen möglich sind. Schlehe, Brombeere und Hundsrose sind bevorzugt in der Südhälfte jeder Pflanzung zu verwenden.

Die aufgeführten Pflanzqualitäten entsprechen den qualitativen Mindestanforderungen gem. Anlage 9, HZE M-V. Pflanz- und Reihenabstand betragen gleichermaßen 1,5 m, um ein gleichmäßig gutes Anwachsen aller Gehölze gewährleisten zu können (Konkurrenzstarke Gehölze unterdrücken bei geringeren Pflanzabständen insbesondere an extremeren Standorten mitunter sehr erfolgreich den Aufwuchs der Nachbarpflanzen). Die ökologische Wertigkeit der Maßnahme wird hierdurch nicht beeinträchtigt, sondern durch das hierdurch begünstigte Anwachsen in den ersten Jahren gefördert.

Die Pflanzflächen sind mit bodenverbessernden Maßnahmen (z.B. Einarbeitung Kompost) vorzubereiten. Im Rahmen der 3-jährigen Gewährleistungspflege sind etwaige Pflanzausfälle in gleicher Anzahl, Qualität und Art zu ersetzen, je nach Witterungsverlauf 4 – 6 Gießgänge pro Jahr mit minimal 20 l Wasser pro Pflanze und Gießgang einzukalkulieren.

Des Weiteren sind folgende Merkmale zu beachten:

- Sicherung der Gehölze gegen Wildverbiss durch Umzäunung der 3-reihigen Hecke im Norden des Flurstücks 102 zum Acker hin mit einem Wildschutzzaun (Mindesthöhe 1,7 m)
- Sicherung der Heister durch Schrägpfahl
- Pflanzen aus regionalen Baumschulen (Umkreis < 250 km)



Abbildung 13: Luftbild Flurstück Nr. 102, rot=mehrrheilige Heckenpflanzungen mit Überhängen, Quelle: GeoPortal.MV 2016.

6. Eingriffsbilanz

Das geplante Bauvorhaben und die damit verbundene Umwandlung von Siedlungsgehölzen in Bauland und Hausgarten sind mit folgendem unvermeidbaren Eingriff und Kompensationsbedarf verbunden:

- **FÄQ_{Eingriff} Lebensräume und Flora:** 1.616 m²

Zur Kompensation des Eingriffs sind auf der Fläche vorgesehen:

- **FÄQ_{Maßnahme} Mehrreihige Hecke mit Überhältern:** 1.720 m²

Mit der Realisierung der o.g. Maßnahme ist der Eingriff vollständig kompensierbar.
--