Stadt Wissen
Verbandsgemeinde Wissen

„Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild, Gutachten zur Entwicklung eines gewerblichen Standorts in der Stadt Wissen“

Landschaftsbildanalyse

Stand: März 2015

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Wissen

Stadt-Land-plus

Friedrich Hachenberg
Dipl. Ing. Stadtplaner

Büro für Städtebau
und Umweltplanung

Am Heidepark 1a
56154 Boppard-Buchholz

T 0 67 42 · 87 80 - 0
F 0 67 42 · 87 80 - 88

zentrale@stadt-land-plus.de
www.stadt-land-plus.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
2. Methodik 4
3. Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete 5
4. Sichtbarkeit/Zones of visual influence (ZVI) 6
5. Fotomontagen 8
6. Fazit und Empfehlungen 15

1. Einleitung

Die Stadt Wissen plant die Ausweisung eines gewerblichen Entwicklungsbereichs im nördlichen Stadtgebiet. Es handelt sich um eine ca. 12 ha große Rodungsinsel mit aktuell intensiver landwirtschaftlicher Nutzung als Acker und Mähwiesen. Das Gebiet liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets "Holpebachtal und Landschaft um Birken-Honigessen".

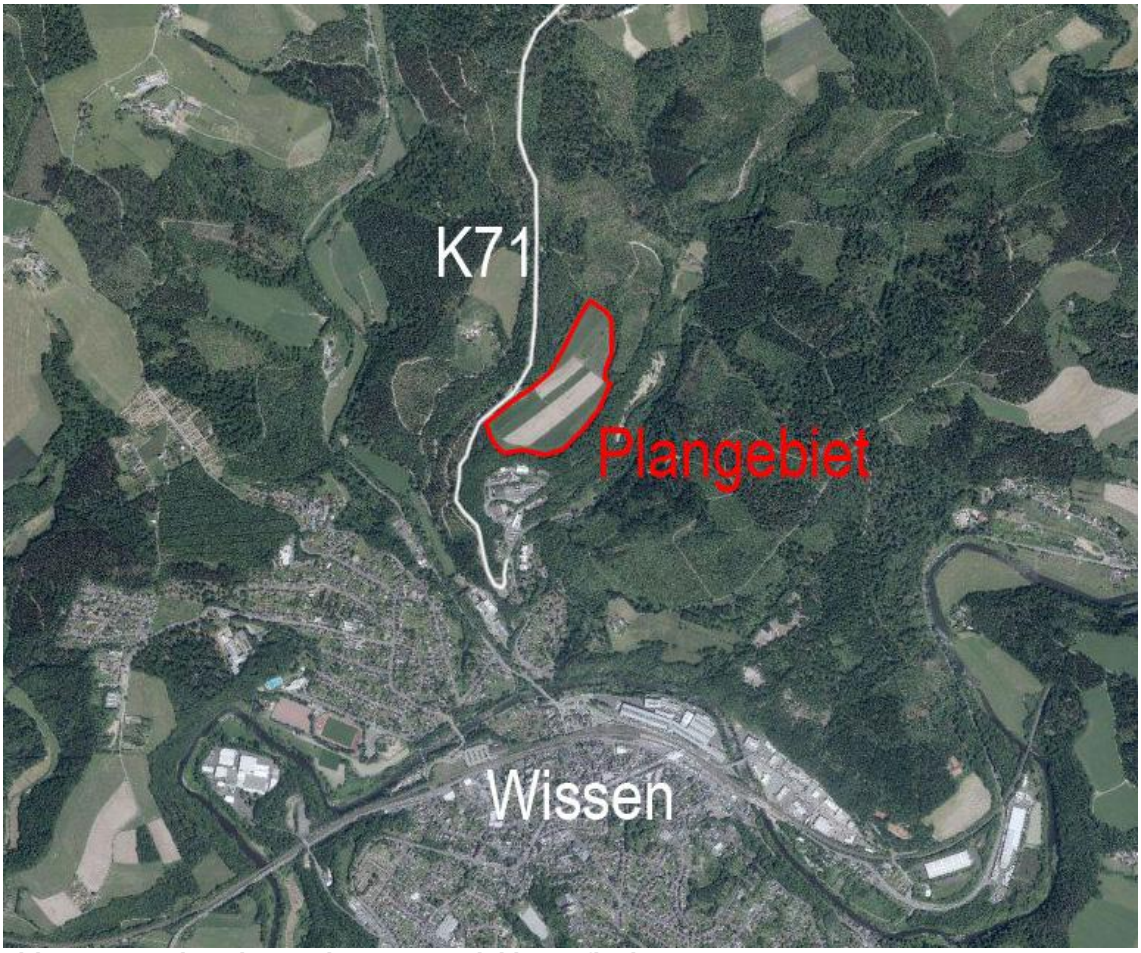

Abb. 1: Standort der geplanten Entwicklungsfläche

2. Methodik

Das vorliegende Gutachten beschreibt und bewertet anhand einer Sichtbarkeitsanalyse und Visualisierungen die Wirkung der geplanten Gewerbeflächen nördlich von Wissen.

Sichtbarkeitsanalyse (ZVI)
Berechnung auf Grundlage des DGM 20 (Digitales Geländemodell mit Datenpunktabständen von 20 m) und Wäldern als Bereiche, von denen aus keine Blickbeziehung bestehen kann. Sichtverschattungen durch Gebäude und Einzelbäume/Baumgruppen können aufgrund der untersuchten Gebietsgröße nicht berücksichtigt werden.

Fotomontagen
Montagen von repräsentativen Aufnahmen aus verschiedenen Abständen und Richtungen von mit der Unteren Landespflegebehörde abgestimmten Punkten in der Landschaft. Die Darstellung entspricht dabei einem Worst-Case-Szenario mit hell gestrichenen Hallen und Fachdächern. Aufgrund des bewegten Geländes variiert die Gebäudehöhe zwischen 8 m bergseits und 14 m talseits. Grundstücks- und Gebäudegrößen wurden mit 0,5-1 ha und ca. 2.000 m² mit einer recht großen Varianz gewählt.

Landschaftsschutzgebiet
Beschreibung und Bewertung der Zulässigkeit des Eingriffs in das Landschaftsschutzgebiet.

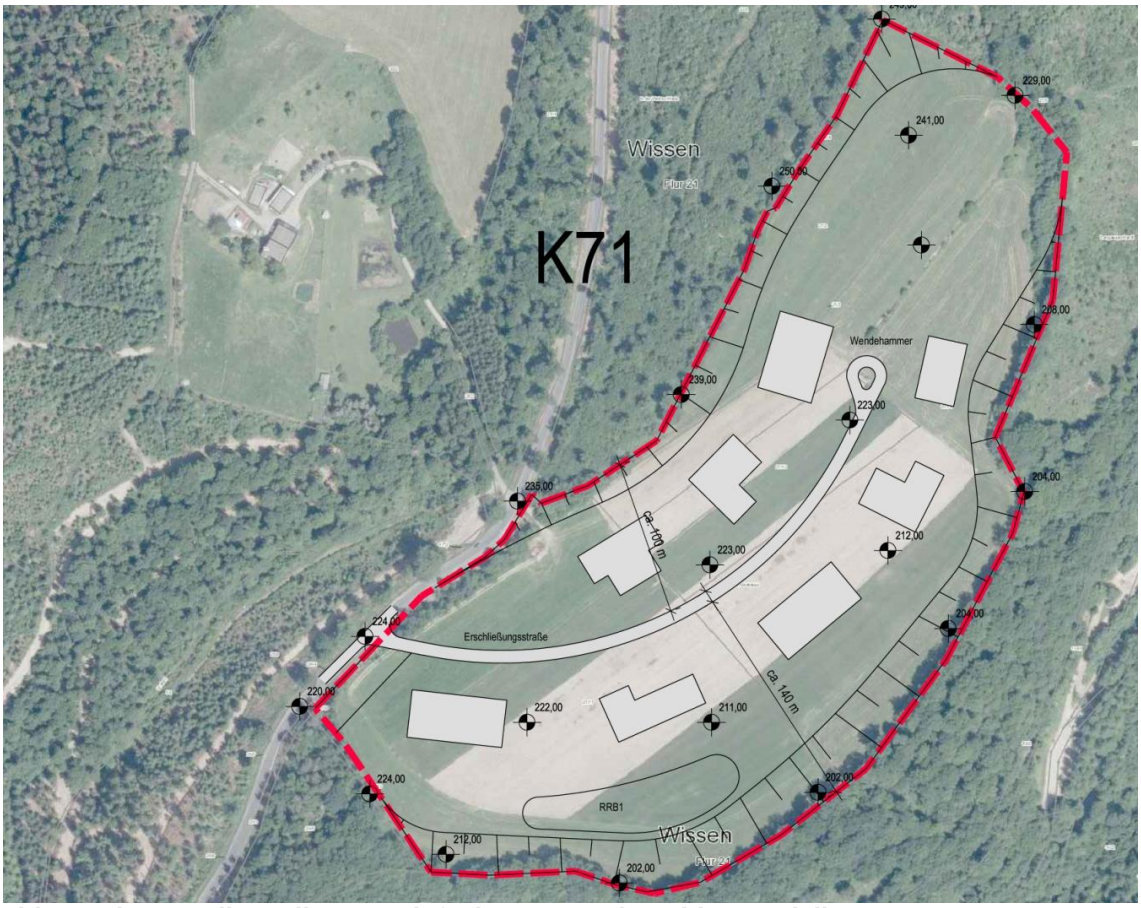

Abb. 2: Als Grundlage dient vereinfachtes Gewerbegebietsmodell

3. Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

Landesentwicklungsprogramm IV
Das Plangebiet liegt innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus.

Regionaler Raumordnungsplan
2006: Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Erholung und einem Regionalen Grünzug.

Entwurf 2014: Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Erholung und Tourismus und in einer regional bedeutsamen Kulturlandschaft (Wildenburger Land/Wisser Bergland)

Aufgrund der Lage des Plangebietsbestehen keine Sichtbeziehungen zu landschaftsbestimmenden Gesamtanlagen im Westerwaldkreis:

Anlage		Abstand (ca.)
Streithausen	Zisterzienserabtei	13 km
Hachenburg	Schloss	16 km
Montabaur	Schloss	40 km
Molsberg	Schloss	39 km
Westerburg	Schloss	32 km
Hartenfels	Burgruine	25 km

Landschaftsschutzgebiet
Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des weitgehend von Bebauung und Eingriffen unberührten überlieferten kulturraumtypischen Landschaftsbildes der dünn besiedelten, von Einzelhofsiedlungen und ihren kleinen Rodungsinseln geprägten vielfältigen Landschaft mit hoher Reliefenergie und ausgeprägter Raumbildung. Kennzeichnend sind abwechslungsreiche große Waldgebiete sowie naturnahe Mittelgebirgstäler mit kleinräumiger Weide- bzw. Wiesennutzung. Zusätzlicher Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung des besonderen Erholungswertes der Landschaft und der Erholung in der Stille.

Nach § 4 (1) Punkt 1 ist ohne Genehmigung die Errichtung baulicher Anlagen jeder Art verboten. Eine Genehmigung kann nach § 4 (2) nur versagt werden, wenn die Maßnahme den Schutzzweck (§ 3) beeinträchtigt und eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks nicht durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann.

Natura 2000-Gebiete
Die Sieg und ihre Nebentäler sind in weiten Teilen Natura 2000-Gebiete, das Plangebiet liegt außerhalb von diesen.

4. Sichtbarkeit/Zones of visual influence (ZVI)

Die Sichtbarkeit/ZVI modelliert den Raum, der Sichtkontakt zum geplanten gewerblichen Entwicklungsgebiet aufweist.

Diese Modellierung dient dazu, ungefähre Angaben zur Sichtbarkeit im Gelände machen zu können.

Methodik

Mit Hilfe der GIS-Software TNTmips wurde die Sichtbarkeit des Plangebiets modelliert. Die Geländeoberfläche wurde durch ein digitales Geländemodell dargestellt, in welchem diese durch die genaue Lage (x-, y-Wert) und die Höhe (z-Wert) auf Zellen von 20 m Größe definiert ist (entsprechend dem DGM 20 - Digitalem Geländemodell). Als Referenzpunkt wurde der höchste anzunehmende Punkt gewählt.

Eine Sichtbeziehung ist gegeben, wenn mindestens ein Teil des Gebiets zu sehen ist. Innerhalb von Wäldern wird von einer Sichtverschattung ausgegangen. Eine Sichtbeziehung aus Wäldern heraus wird vereinfachend als ausgeschlossen angenommen.

Die Modellierung trifft keine Aussage, wie gut die tatsächliche Blickbeziehung sich im Gelände darstellt. Hierzu sind Faktoren wie unterschiedliche Baumhöhen und das Vorhandensein von Gebäuden wesentlich, welche einen für das Modell zu hohen Detailgrad aufweisen, um adäquat berücksichtigt werden zu können.

Betrachtet wurde das Gebiet in 5 km Umkreis des Plangebiets. Aufgrund der hohen Entfernung ist darüber hinaus von keiner starken Wirkung auf das Landschaftsbild mehr auszugehen.

Ergebnis

Insgesamt sind Sichtbezüge primär von exponierten Offenlandbereichen sowie dem Stadtgebiet von Wissen (und umgebenden Ortsgemeinden) aus möglich. Hierbei besteht die Einschränkung, dass an vielen Standorten Gebäude eine vollständige oder teilweise Sichtbehinderung darstellen, die realen Blickbeziehungen entsprechend deutlich geringer sind. Entsprechendes gilt für Offenlandbereiche und Baumreihen/Waldränder.

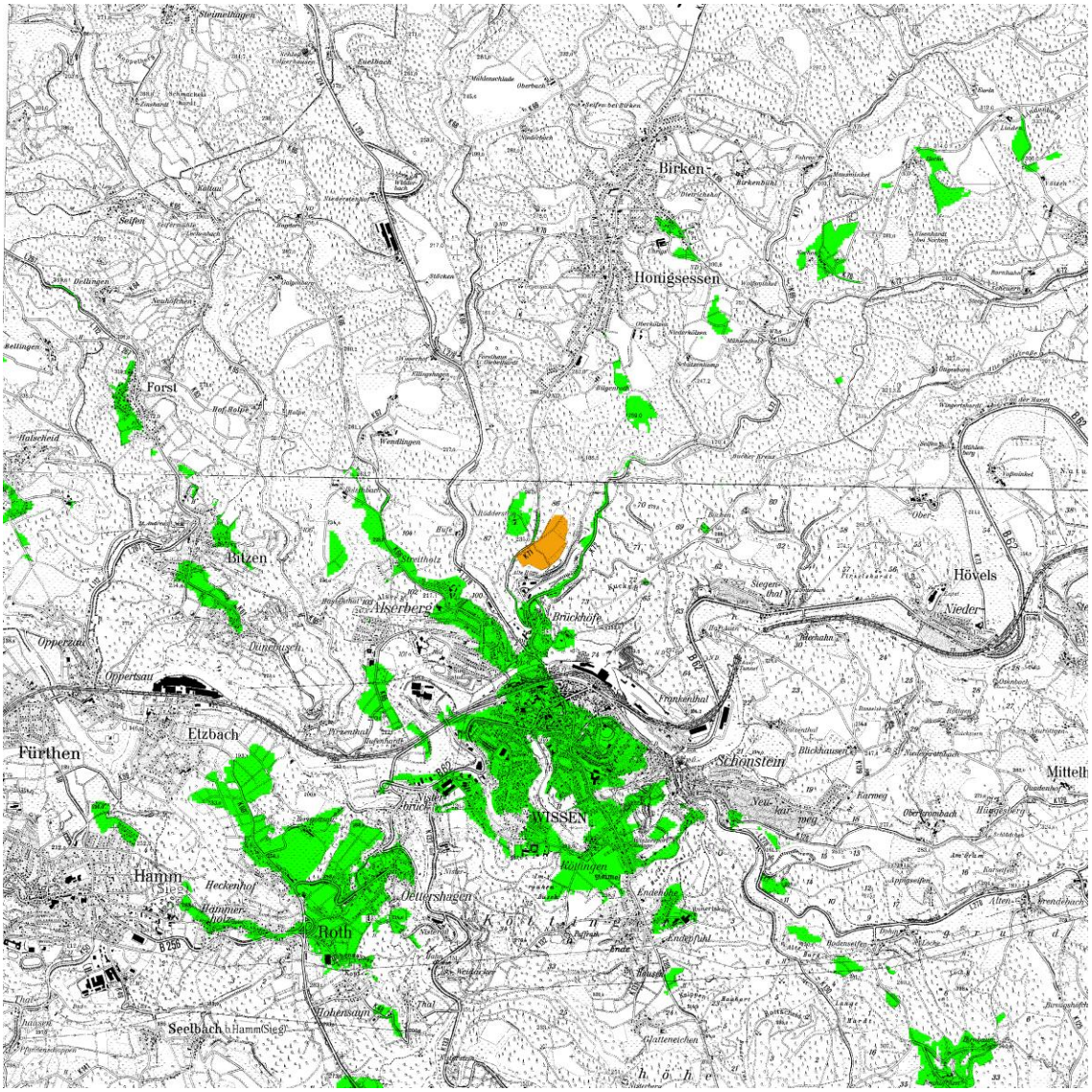

Abb. 3: Ergebnis der ZVI (Bereiche mit Sichtbeziehungen grün, Plangebiet Orange)

5. Fotomontagen

Die Fotomontagen sollen einen groben Eindruck der späteren Wirkung der geplanten gewerblichen Entwicklungsfläche vermitteln. Sie wurden basierend auf Geländemodell und Bezugspunkten in AutoCAD 2015 und Trimble Sketchup Make 2015 erstellt und in Photoshop CS5 optisch nachbearbeitet. Die Fotos wurden am 16.03.2015 aufgenommen, die Vegetation weist entsprechend keine Belaubung auf, was die Sichtbarkeit insgesamt verbessert. Aufgrund der vorangegangenen Abstimmung der Fotopunkte wurde ein zwar sonniger, jedoch diesiger Tag gewählt, um eine zeitnahe Bearbeitung zu ermöglichen.

Die Fotostandorte wurden in Absprache mit Frau Roßbach von der Verbandsgemeindeverwaltung Wissen und indirekt der Unteren Naturschutzbehörde, basierend auf der Sichtbarkeitsberechnung und Relevanz (Straßen, Blickpunkte) gewählt.

Es ist anzumerken, dass Fotomontagen naturgemäß nur punktuelle Momenteindrücke vermitteln können. Dies liegt zum einen - bedingt durch die Formatbeschränkungen des Papiers - an der verkleinerten Wiedergabe der Fotos bzw. Fotomontagen in der vorliegenden Studie. Zum anderen sind Fotos statische Aufnahmen, welche den Wechsel der Jahreszeiten nicht berücksichtigen können.

Punkt	Ostwert (UTM)	Nordwert (UTM)	Höhe ü.N.N.	Entfernung
A	411 311	56 24 680	300m	ca. 2.900 m
B	410 963	56 25 702	235m	ca. 1.800m
C	410 765	56 25 997	204m	ca. 1.500m
D	410 478	56 27 572	220m	ca. 5 m

Anm.: Die Entfernung beschreibt die Strecke zum nächstgelegenen Gebietsteil, ohne den Höhenunterschied zu berücksichtigen.

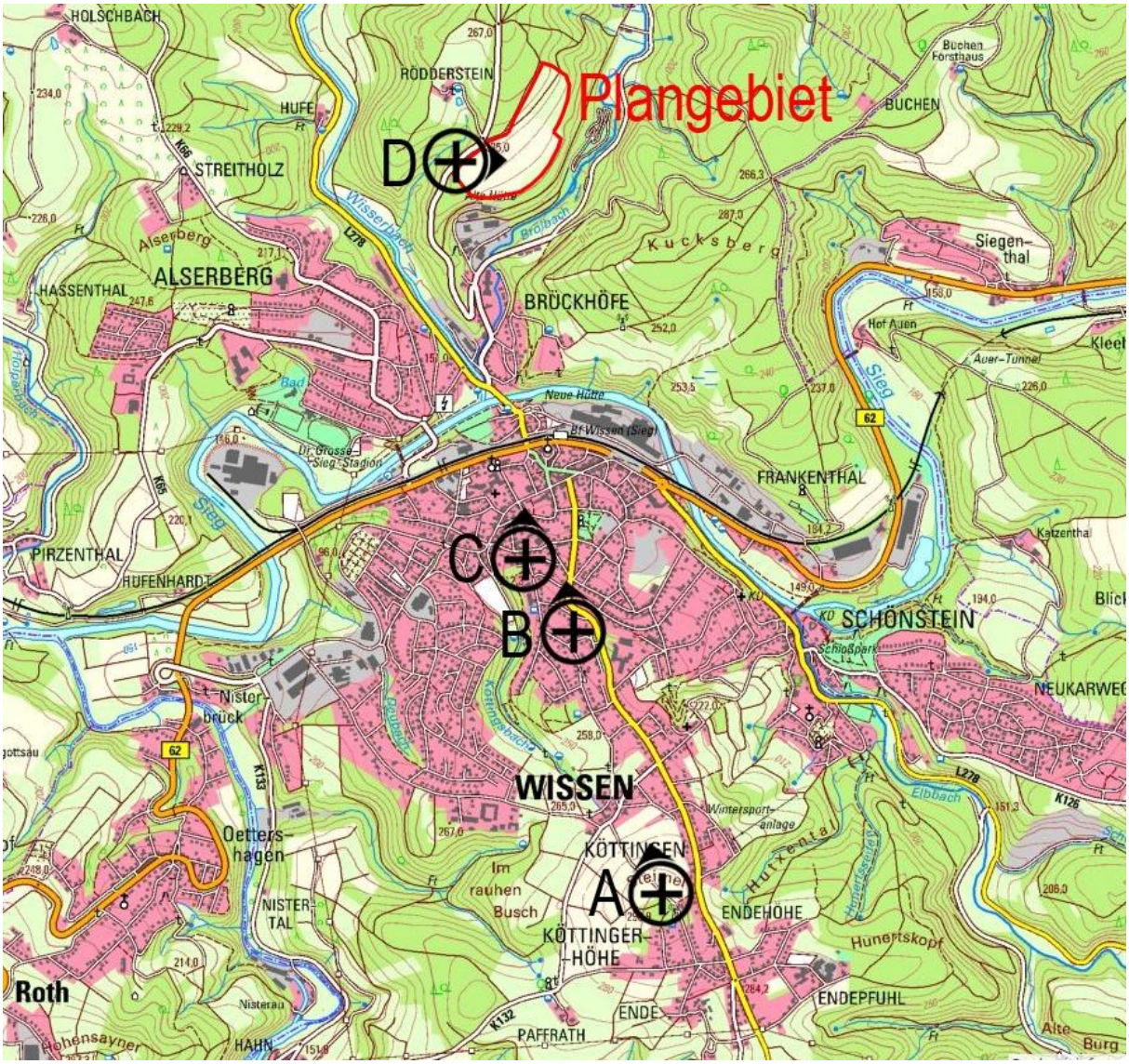

Abb. 4: Lage der Fotopunkte und Blickrichtung, unmaßstäblich

Abb. 5: Standort A im Abstand von ca. 2.900 m (Canon PowerShot G15 Brennweite 30 mm)

Abb. 6: Standort B im Abstand von ca. 1.800 m (Canon PowerShot G15 Brennweite 17 mm)

Abb. 7: Standort C im Abstand von ca. 1.500 m (Olympus E-510 Brennweite 42 mm)

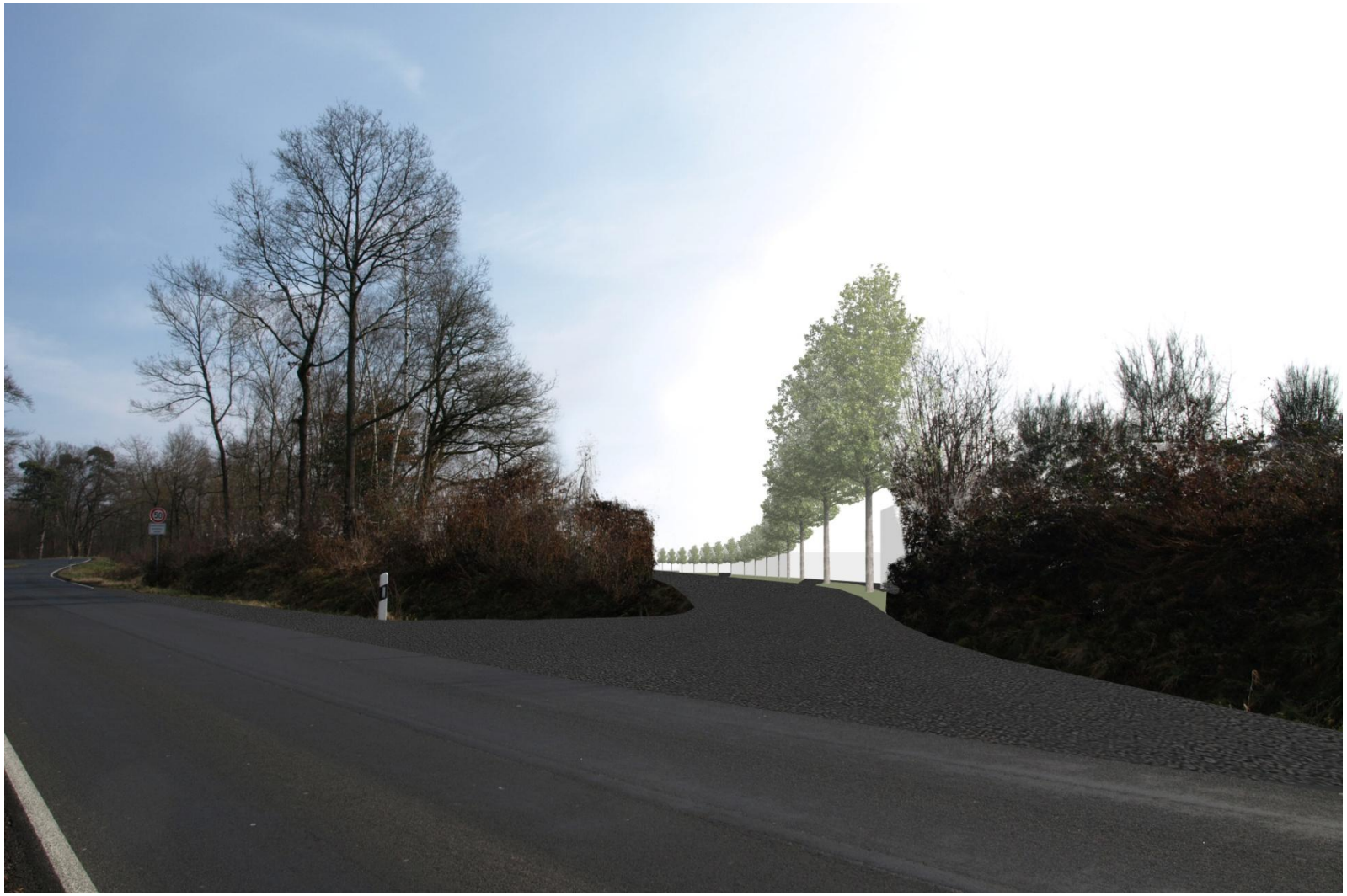

Abb. 8: Standort D im Abstand von ca. 5 m (Olympus E-510 Brennweite 42 mm, hoher Fehler durch Mangel an Bezugspunkten - rein aus Geländemodell entwickelt

Ergebnis:

Wie zu erwarten ist die Entwicklungsfläche für Gewerbe von den speziell dafür gewählten Standorten aus sehr gut sichtbar. Aufgrund der fehlenden Belaubung verstärkt sich die Wirkung der Gebäude im Plangebiet noch einmal deutlich. Ein Waldstreifen zwischen K 71 und dem Plangebiet ist in seinem südlichsten Bereich weitgehend gerodet, es haben sich Ginster und Jungbäume angesiedelt und bilden einen mehr oder minder dichten Sichtschutz. Zusätzlich sorgt eine durch die vertiefte Straßenlage existierende Böschung teilweise für verminderten Einblick in das Gebiet.

Vorbelastungen bestehen durch die unmittelbar südlich gelegenen Gewerbeanlagen, die vom Plangebiet durch einen schmalen, bewaldeten Hangstreifen getrennt sind.

Insgesamt ist das Plangebiet sicherlich auch an vielen anderen exponierten Standorten gut sichtbar. Die Tallagen sind hiervon ausgenommen, da durch den aufwärts geneigten Blickwinkel die bewaldeten Hänge einen relevanten Sichtbezug ausschließen. Auf größere Entfernung nimmt das Plangebiet einen immer geringeren Anteil des Blickfeldes ein, entsprechend nimmt auch die Wirkung mit der Entfernung ab. Am stärksten betroffen sind damit die Nordhanglagen im Stadtgebiet von Wissen. Entsprechenden Denkmallisten[1] zufolge weisen insgesamt 5 Bereiche mit historischen Baudenkmälern vermutliche zumindest teilweise Sichtbeziehungen zum Plangebiet auf. Diese liegen jedoch fast vollständig in großer Nähe zu einem großen Einkaufzentrum und weiteren Gewerbebetrieben im Südwesten von Wissen, ein weiteres Baudenkmal ist umgeben von größeren Bäumen in Richtung des Plangebiets.

Die Ausweisung eines Entwicklungsbereichs für Gewerbe auf einer Rodungsinsel nördlich von Wissen würde zwar zu optischen Beeinträchtigungen führen, diese wirken jedoch nicht oder nur als Zusatzbelastung auf historische Baudenkmäler.

Landschaftlich weist die Rodungsinsel keine Besonderheiten auf, bereits 100 m nordwestlich befindet sich eine weitere mit einem Aussiedlerhof, zahlreiche weitere Rodungsinseln sind in der weiteren Umgebung zu finden.

[1] http://denkmallisten.gdke-rlp.de/Altenkirchen.pdf

6. Fazit und Empfehlungen

Das Gutachten beschreibt kurz die Sensibilität des Raumes um die geplante Entwicklungsfläche für Gewerbe hinsichtlich des Eingriffs in die Landschaft. Dabei werden die Auswirkungen modelliert (Berechnung visuell betroffener Bereiche, Fotomontagen), verbal beschrieben und der Eingriff im Kontext der betroffenen Landschaft bewertet. Berücksichtigung findet hierbei auch das Landschaftsschutzgebiet „Holpebachtal und Landschaft um Birken-Honigessen“.

Aufgrund der Lage in einem Landschaftsschutzgebiet ist grundsätzlich von einer Sensibilität des Landschaftsraumes auszugehen. Gleichzeitig ist einschränkend zu sagen, dass im Zuge eines Gutachtens zu "*Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung*" der Bereich um Wissen nicht aufgeführt wird. Die Studie beschäftigt sich mit der Errichtung von Windenergieanlagen, welche aufgrund ihrer Höhe von ca. 200 m eine ungleich größere Fernwirkung entfalten als Gewerbegebäude von unter 15 m Höhe. Die Sensibilität kann entsprechend als - im Vergleich zu anderen Landschaftsräumen wie dem Mittelrheintal oder der Mosel - als geringer eingeschätzt werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass

- von der Planung primär die Nordhänge im Süden Wissens optisch betroffen sind,
- die meisten historischen Gebäude in Wissen entweder keine bzw. eine stark eingeschränkte Blickbeziehung zum Plangebiet aufweisen oder sich bereits in großer Nähe zu Gewerbebauten befinden, welche eine größere Vorbelastung darstellen,
- das Plangebiet sich nicht wesentlich von sonstigen Rodungsinseln um Wissen abhebt.

Die optische Wirkung der baulichen Anlagen ist trotzdem nicht zu verneinen. Die gewählte Darstellung in den Visualisierungen stellt dabei ein Worst-Case-Szenario dar, es bieten sich entsprechend mehrere Möglichkeiten, die optischen Beeinträchtigungen zu reduzieren:

- Wiederanpflanzung von Bäumen und weiteren Sträuchern als Sichtschutzgürtel zur K 71,
- eine Bepflanzung von nötig werdenden aufschüttungs- oder abgrabungsbedingten Böschungen mit hochwachsenden Waldbäumen als optische Abschirmung nach Süden hin,
- Begrünung der Freiflächen im Gewerbegebiet mit Bäumen,
- Begrünung von Fassaden durch Kletterpflanzen,
- ein Ausschluss von glänzenden, reflektierenden oder sehr hellen Oberflächenmaterialien für die Fassaden der Gebäude.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann die optische Wirkung des Plangebiets deutlich reduziert werden. Eine Verträglichkeit mit dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets kann damit erreicht werden.

Abb. 9: Blick von Standpunkt C ohne Visualisierung

Abb. 10: Blick von Standpunkt C mit visualisierten Gewerbegebäuden unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Reduzierung der optischen Beeinträchtigungen (Waldgürtel an Böschungen, Fassadenbegrünung, keine sehr hellen Farben)

Erarbeitet: Stadt-Land-plus
Büro für Städtebau und Umweltplanung

i.A. Kai Schad/ag
BA Landschaftsarchitektur
Boppard-Buchholz, März 2015

Datengrundlage der Berechnungen und Karten: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz – (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)“.