

**h o g n e r .**

högner landschaftsarchitektur  
54518 minheim + 54595 prüm

54518 minheim, weinbergstr.14  
telefon: 06507 99 22 88  
telefax: 06507 99 22 87  
e mail: info@hoegner-la.de  
internet: www.hoegner-la.de

**BEBAUUNGSPLAN**  
der Ortsgemeinde **WALLSCHEID**  
**SONDERGEBIET**  
**"PRODUKTPRÄSENTATIONSFLÄCHE**  
**FREILAND-PHOTOVOLTAIK"**

**UMWELTBERICHT**  
gem. § 2 a BauGB

aktueller Stand: 13.09.2016

**Fassung gem. Satzungsbeschluss**

**0. INHALTSVERZEICHNIS**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Allgemeines</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1        | Vorbemerkung.....  | 1         |
| 1.2        | Ergebnis der vereinfachten raumordnerischen Prüfung.....   | 1         |
| <b>2.</b>  | <b>Räumliche und inhaltliche Abgrenzung der Umweltprüfung</b> .....                                    | <b>1</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b> .....                                 | <b>2</b>  |
| 3.1        | Angaben zum Standort.....  | 2         |
| 3.2        | Art und Umfang der Planung .....   | 3         |
| <b>4.</b>  | <b>Umweltrelevante Aussagen von Fachplanungen und Informationssystemen</b> .....                       | <b>4</b>  |
| 4.1        | Landesentwicklungsprogramm / Raumordnung .....   | 4         |
| 4.2        | Raumordnung .....  | 4         |
| 4.3        | Flächennutzungsplan / Landschaftsplan .....  | 4         |
| 4.4        | Natura 2000-gebiete.....   | 5         |
| 4.5        | Naturschutzgebiet .....  | 5         |
| 4.6        | Biotopkataster .....   | 5         |
| 4.7        | Sonstige Schutzgebiete.....  | 5         |
| 4.8        | Altlasten .....  | 5         |
| 4.9        | Radonvorkommen.....  | 5         |
| <b>5.</b>  | <b>Beschreibung und Bewertung der Umwelt, Entwicklung von umweltrelevanten Zielvorstellungen</b> ..... | <b>5</b>  |
| 5.1        | Mensch und Gesundheit.....   | 5         |
| 5.2        | Boden .....  | 6         |
| 5.3        | Wasserhaushalt .....   | 6         |
| 5.4        | Klima / Luft.....  | 6         |
| 5.5        | Arten und Biotope / Biologische Vielfalt.....  | 7         |
| 5.6        | Potentielle Vorkommen geschützter Arten .....  | 8         |
| 5.7        | Landschaftsbild / Erholung / Fremdenverkehr .....  | 9         |
| 5.8        | Kultur- und Sachgüter.....   | 9         |
| 5.9        | Wechselwirkungen .....   | 9         |
| 5.10       | Naturschutzfachliche und grünordnerische Vorgaben an den B-Plan .....                                  | 10        |
| <b>6.</b>  | <b>Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen</b> .....                         | <b>10</b> |
| 6.1        | Entwicklungsprognose.....  | 10        |
| 6.2        | Prüfung von Alternativen (anderweitige Planungsmöglichkeiten).....                                     | 10        |
| 6.3        | Flächenbilanzierung des Bauvorhabens .....   | 11        |
| 6.4        | Umweltrelevante Wirkfaktoren und zu erwartende Umweltauswirkungen .....                                | 12        |
| 6.6        | Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich .....   | 17        |
| 6.7        | Beschreibung der Maßnahmen.....  | 19        |
| <b>7.</b>  | <b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....                             | <b>22</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Kostenschätzung</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung</b> .....                           | <b>22</b> |
| <b>10.</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b> .....  | <b>25</b> |
| 10.1       | Aussagen zum städtebaulichen Konzept .....   | 25        |
| 10.2       | Aussagen zur Umweltprüfung.....  | 25        |
| 10.2.1     | Alternativenprüfung.....   | 25        |
| 10.2.2     | Zu erwartende Auswirkungen und ihre Bewertung.....   | 25        |
| 10.2.3     | Erforderliche umweltrelevante Maßnahmen.....   | 28        |
| 10.2.4     | Ergebnis der Umweltprüfung .....   | 28        |

## 1. ALLGEMEINES

---

### 1.1 VORBEMERKUNG

---

Die Ortsgemeinde Wallscheid plant die Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Produktpräsentationsfläche Freiland-Photovoltaikanlage und hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes in Angrenzung an das Gewerbegebiet "Wallscheid – Gewerbegebiet II, 2. Änderung und Erweiterung"

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt für Fauna und Flora, die biologische Vielfalt, den Boden, das Wasser, die Luft(-qualität), das Klima wie auch deren Zusammenspiel in der Landschaft und ihre Wechselbeziehungen zum Menschen, seiner Gesundheit und zu Kultur- und Sachgütern. Besondere Berücksichtigung kommt den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Vogelschutzgebiete zu. Zur Ermittlung der Schutzgüter sind u. a. die Darstellung der Landschaftspläne sowie anderer Pläne oder Fachgutachten, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes heranzuziehen. Prioritäre Beachtung ist der Vermeidung von Emissionen, dem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwasser sowie der sparsamen Nutzung der Energiereserven durch Nutzung erneuerbarer Energieformen zu schenken.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden in einem Umweltbericht die Planungsgrundlagen ermittelt. Es wird geprüft, ob aufgrund der Umsetzung der städtebaulichen Bebauungsplanfestsetzungen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

### 1.2 ERGEBNIS DER VEREINFACHTEN RAUMORDNERISCHEN PRÜFUNG

---

Mit Schreiben vom 13. April 2015 hat die Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich das Ergebnis der vereinfachten raumordnerischen Prüfung mitgeteilt. Zusammenfassend sind folgende Belange besonders zu berücksichtigen und im weiteren Planverfahren nachzuweisen:

- *Zum Flächenentzug sind einvernehmliche Lösungen mit den Bewirtschaftern der landwirtschaftlichen Vorrangflächen nachzuweisen.*
- *Aufgrund der Lage im Naturpark "Vulkaneifel" ist durch eine wirkungsvolle Einbindung, v.a. im Osten nachzuweisen, dass die Planung im Einklang mit den Schutzzielen steht.*
- *Es ist nachzuweisen, dass Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes ausgeschlossen werden.*

## 2. RÄUMLICHE UND INHALTLICHE ABGRENZUNG DER UMWELTPRÜFUNG

---

Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurden im Rahmen des **Scoping nach § 4 (1) BauGB** nicht vorgebracht.

Der vorliegende Umweltbericht erfasst und bewertet den Bestand des Plangebietes aufgrund der örtlichen Erhebungen der Biotoptypen im August 2010 mit Kontrollen vom Januar 2013 und September 2014 sowie verschiedener Kartenmaterialien und Fachplanungen zu den Schutzgütern. Neben der geplanten Fläche erfolgt zusätzlich die Erfassung der angrenzenden Biotoptypen.

Es wurden im Rahmen der Umweltprüfung keine sonstigen **Fachgutachten / Fachaussagen** hinzugezogen:

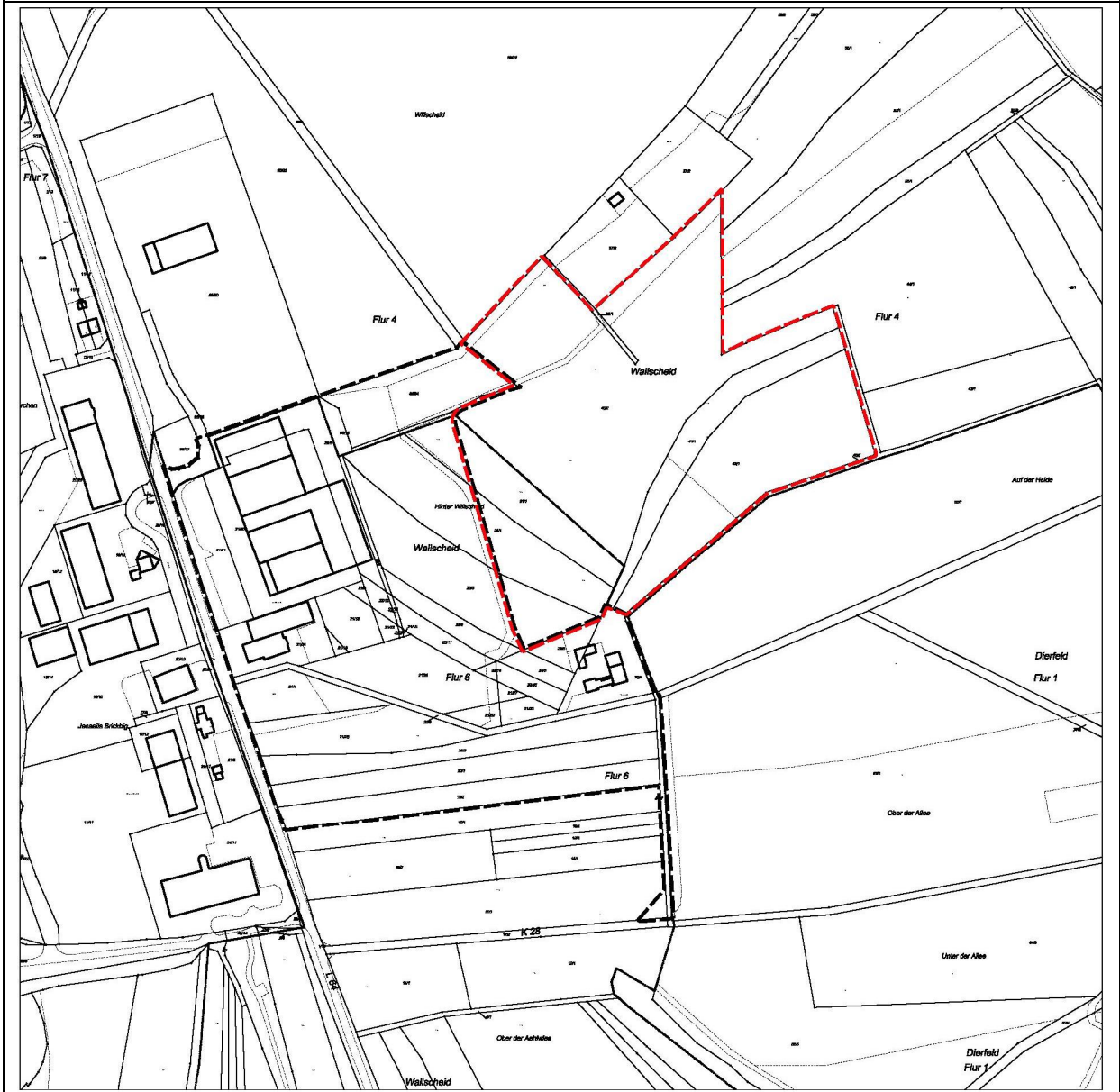
### 3. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

#### 3.1 ANGABEN ZUM STANDORT

Der geplante Standort liegt auf Gemarkung Wallscheid (Flur 4, Flst. 36/1 tlw., 40/2 tlw., 41/1 tlw., 42/1 tlw und Flur 6, Flst. 26/6 tlw., 28/1 tlw., 31/1 tlw.) in östlicher Angrenzung an das „Gewerbegebiet II -2. Änderung und Erweiterung“ und nördlich der Aussiedlung "Tannenhof" in Wallscheid. Erschlossen ist das Gelände über Wirtschaftswege, die in die K 28 münden.

Das Umfeld prägen neben dem Gewerbegebiet und der ehemaligen landwirtschaftlichen Aussiedlung (aktuell: Wohngebäude und Schreinerei), Waldflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Abb. 1: Lageplan im M 1:5.000



### 3.2 ART UND UMFANG DER PLANUNG

Die Ortsgemeinde Utscheid weist das geplante Baugebiet als "**Sondergebiet Fotovoltaik**" gem. § 11 (2) BauNVO aus. Es sind folgende Flächenausweisungen vorgesehen:

| FLÄCHENBILANZ   | ca. Werte gerundet          |
|---|-----------------------------|
| Sondergebiet  | 13.590 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung                               | 450 m <sup>2</sup>          |
| Retentionsfläche  | 2.840 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsfläche A 1  | 7.440 m <sup>2</sup>        |
| <b>Übernahme aus B-Plan "GE II – 2. Änderung und Erweiterung"</b> |                             |
| Grünfläche mit Gehölzerhalt V1ex                                  | 620 m <sup>2</sup>          |
| Ausgleichsfläche A2ex   | 5.190 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsfläche A3ex   | 25.820 m <sup>2</sup>       |
|   | <b>55.950 m<sup>2</sup></b> |

#### Städtebauliches Konzept (IB Max und Reihnsner)

Der Bebauungsplan wird als **Sondergebiet** mit der Zweckbestimmung "**Produktpräsentationsfläche Freiland-Photovoltaik**" festgesetzt, das SO umfasst die Modulaufstellflächen und das Wechselrichtergebäude.

Die Fotovoltaikmodule werden auf Stelltischen aus Metall befestigt, die Boden schonend in die Erde gerammt werden. Die Metallgerüste sind nach Ende der Nutzung rückstandsfrei abbaubar. Die Mindesthöhe der Module über Boden liegt bei 0,6 m, die Maximalhöhe beträgt 3,0 m.

Für die Anordnung des Solargenerators wird der vorhandene Geländeverlauf aufgenommen.

Entsprechend der vorgenannten zu errichtenden baulichen Anlagen (projizierte überbaute Modulflächen) ist eine **Grundflächenzahl** von 0,6 vorgesehen. Damit wird die Belegungsdichte der Modulfläche innerhalb der Baugrenzen geregelt. Der Versiegelungsgrad wird mit 0,5 % festgesetzt.

Zusätzlich werden untergeordnete **Nebenanlagen** für Ver- und Entsorgung, Steuerung bzw. Überwachung der Anlage und für Präsentation/Information mit einer Grundfläche von 100 m<sup>2</sup> zugelassen.

Damit die Gebäude landschaftsangepasst errichtet werden, werden First- und Traufhöhen begrenzt (FH: 5,5 m, TH 3,0 m) und Sattel- oder Pultdach mit grauen Dacheindeckungen (Ausnahme: Dachbegrünung) festgesetzt.

Aus Sicherheitsgründen muss die gesamte Anlage mit einem max. 2,5 m hohen, stabilen **Zaun** aus Metall mit Übersteigenschutz umgeben werden, der ca. 15 cm Bodenabstand aufweisen soll.

#### Wasserwirtschaftliches Konzept (IB Max und Reihnsner)

Die im B-Plan eingebundenen zentralen Rückhalteanlagen dienen der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers aus dem GE II – Erweiterung und Änderung. Im Bereich des SO erfolgt die Versickerung des Oberflächenwassers direkt über die belebte Bodenzone unter den Modulen.

Die Oberflächenversiegelung im Sondergebiet ist so gering wie möglich zu halten. Zuwegungen und PKW-Stellplätze sollen mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden, soweit dies nicht durch andere Rechtsvorschriften - z.B. Grundwasserschutz überlagert wird.

#### Naturschutzfachliches / Grünordnerisches Konzept

Zur landschaftlichen Einbindung dienen u.a. die das Plangebiet umliegenden Ausgleichsmaßnahmen des B-Planes "**GE II – 2. Änderung und Erweiterung**"

- Entwicklung extensiv genutzter Magerwiese ( A 2 ex)
- Entwicklung extensiv genutzter Streuobstwiese (A 3 ex)

Zusätzlich ist die Anpflanzung von mittelgroßen Laub- oder Obstbäumen am östlichen Rand bzw. die Entwicklung einer extensiv genutzten Magerwiese südöstlich des Sondergebietes vorgesehen.

Die Umsetzung aller Maßnahmen erfolgt durch die Firma RBB und wird nicht von der Gemeinde übernommen. Die formal-rechtliche Sicherung erfolgt über Grundbucheintrag oder Baulast.

## 4. UMWELTRELEVANTE AUSSAGEN VON FACHPLANUNGEN UND INFORMATIONSSYSTEMEN

### 4.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM / RAUMORDNUNG

Im **Landesentwicklungsprogramm (LEP) IV** von Rheinland-Pfalz sind dem Plangebiet folgende planungsrelevanten Funktionen zugewiesen:

- landesweit bedeutsamer Bereich für den Grundwasserschutz
- landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft "Vulkaneifel", besondere Merkmale: Vulkankrater /-seen, Maare, Kesseltäler, Grünländereien.

### 4.2 RAUMORDNUNG

Im **Regionalen Raumordnungsplan** der Region Trier wird der Ortsgemeinde Wallscheid die besondere Funktion „Gewerbe“ (**G**) zugewiesen. Die geplante Erweiterungsfläche selbst ist als landwirtschaftliche Nutzfläche mit sehr guter bis guter Eignung (Vorrangfläche) und als schutzbedürftiges Gebiet für Grund- bzw. Oberflächenwasser gekennzeichnet.

Im **ROPneu/E** (Stand: Jan. 2014) werden der Ortsgemeinde Wallscheid die Funktion "Land- und Forstwirtschaft" sowie die Funktion "Gewerbe", letztere in Verbindung mit den Ortsgemeinden Laufeld und Niederöfflingen zugewiesen. Zudem weist der Plan auf ein Vorbehaltsgebiet für die Wasserwirtschaft hin.

Im **regionalen Energiekonzept** für die Region Trier als Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung (Planungsgemeinschaft Region Trier 2001) wird darauf hingewiesen, ..."dass die Nutzung der Solarenergie in der ganzen Region Trier lohnend ist und vorangetrieben werden sollte." Dies zeigt auch der Solarenergie-Atlas für die Region Trier, der für das Untersuchungsgebiet eine Sonnenscheindauer von 1.480 - 1.520 h/Jahr und eine Globalstrahlung um 1.025 kWh/m<sup>2</sup> angibt.

### 4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / LANDSCHAFTSPLAN

Der aktuelle Flächennutzungsplan der VG Manderscheid stellt die Planfläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft (z.T. mit Erosionsschutzmaßnahmen), dar.

Abb. 2: Auszug FNP 2007



---

#### 4.4 NATURA 2000-GEBIETE

---

**FFH-** und **Vogelschutzgebiete** werden durch die Planung nicht tangiert. Auch im Umfeld von 1 km befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete.

---

#### 4.5 NATURSCHUTZGEBIET

---

Naturschutzgebiete sind nicht betroffen.

---

#### 4.6 BIOTOPKATASTER

---

Im Plangebiet selber sowie seiner näheren Umgebung befinden sich keine biotopkartierten Flächen.

---

#### 4.7 SONSTIGE SCHUTZGEBIETE

---

- Das Plangebiet befindet sich im **Naturpark Vulkaneifel**. Schutzzweck für den gesamten Naturpark ist es gem. Rechtsverordnung (2010), u. a. der Schutz, die Pflege und Entwicklung der Biotopstrukturen und der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Erhalt und die Entwicklung der Vielfalt, Eigenheit und Schönheit der Landschaft sowie die Förderung einer nachhaltigen Erholung und des umweltverträglichen Tourismus.
- Des Weiteren befindet sich das Plangebiet in der **Zone III des Wasserschutzgebietes "Trinkwassertalsperre Sammetbach" (WSG 049)**. Eine Rechtsverordnung liegt aktuell noch nicht vor, da die Talsperre bisher noch nicht umgesetzt wurde. Dennoch sind Nutzungen oder Handlungen, die das Grund- und Oberflächenwasser im Einzugsbereich der Talsperre beeinträchtigen könnten, unzulässig.
- Sonstige Schutzgebiete liegen nicht vor.

---

#### 4.8 ALTLASTEN

---

Über **Altablagerungen und Altlasten** im Plangebiet ist aktuell nichts bekannt.

---

#### 4.9 RADONVORKOMMEN

---

Aussagen zu potentiellen **Radonbelastungen** liegen für das Plangebiet derzeit nicht vor.

---

### 5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT, ENTWICKLUNG VON UMWELTRELEVANTEN ZIELVORSTELLUNGEN

---

---

#### 5.1 MENSCH UND GESUNDHEIT

---

Das Plangebiet befindet sich in östlicher Angrenzung an das Gewerbegebiet "Wallscheid II – 2. Änderung und Erweiterung" und in nördlicher Angrenzung an die ehemalige landwirtschaftliche Aussiedlung "Tannenhof", die inzwischen als Schreinerei und Wohngebäude genutzt wird. Von den Gewerbebetrieben selber gehen keine erheblichen Schadstoffemissionen (Luft und Grundwasser) aus. Jedoch bestehen mäßige Lärm- und Luftbeeinträchtigungen durch den Betriebsverkehr und den Straßenverkehr der L 64, die aber die Orientierungswerte für Betreiberwohnungen in Gewerbegebieten wahrscheinlich nicht überschreiten.

Die Blickbeziehungen auf die geplante Fläche für Photovoltaikanlagen sind durch umliegenden Wald und sonstige Gehölzstrukturen eingeschränkt. Im Bereich des Tannenhofes wird die Sicht durch einen Gehölzstreifen und Baumreihen behindert. Auch der Wochenendplatz nördlich der Planfläche ist durch Baumreihen vollständig umschlossen. Vom vorgenannten Gewerbebetrieb aus besteht hingegen aufgrund des geringen Alters der Anpflanzungen eine freie Sicht auf das Plangebiet.

##### Bewertung

Die Wohnqualität ist aufgrund der Vorbelastungen durch das Gewerbegebiet und die Schreinerei bereits etwas eingeschränkt. Gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Emissionen oder Lärm sind aber nicht zu erwarten.

## 5.2 BODEN

---

Aus solifluidal umgelagertem devonischem Tonschiefer entstanden lehmige Braunerden mit mittlerer Mächtigkeit. Der Standort weist einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt und ein mittleres Wasserspeichervermögen auf. Aufgrund der mittleren - hohen nutzbaren Feldkapazität ist das Ertragspotential mittel - hoch (<http://www.lgb-rlp.de/bodenkarten.html>). Laut ROP handelt es sich um landwirtschaftliche Vorrangflächen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch Bodenumlagerung, Verdichtung und Eintrag von Nähr- und Schadstoffen gekennzeichnet.

Die anthropogen überprägten Böden der Siedlungsflächen weisen Beeinträchtigungen durch Versiegelungen ("**non-soils**") Bodenumlagerungen und Verdichtungen auf.

### Bewertung

Aus Sicht der Landwirtschaft kommt den Böden eine hohe Bedeutung zu.

Die anthropogen überprägten Böden der Verkehrs- und Siedlungsflächen sowie der Ackerflächen sind aufgrund von Profilveränderungen, Verdichtungen, Bodenumlagerungen und Schad- und Nährstoffeintrag von geringer ökologischer Bedeutung.

Den Grünländern kommt aus naturschutzfachlicher Sicht bei weiter Verbreitung und intensiver Nutzung der Böden eine mittlere Schutzwürdigkeit und bei extensiver Nutzung eine mittlere – hohe Schutzwürdigkeit zu. Letzteres gilt auch für die Böden unter naturnahen Gehölz- und Waldstrukturen, die kaum Beeinträchtigungen unterliegen.

Im Bereich der bereits umgesetzten Streuobstwiesen, die als Kompensationsmaßnahmen für die Versiegelung im Rahmen des B-Planes "GE II – Erweiterung und Änderung", beginnen sich die Bodenfunktionen der ehemaligen Äcker zu regenerieren.

## 5.3 WASSERHAUSHALT

---

Natürliche Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es entwässert flächig in den Warzenbach (Gew. 3. Ordnung).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich naturnah gestaltete **Regenrückhaltebecken**. Des Weiteren liegt westlich vom Geltungsbereich ein bedingt naturferner **Freizeitteich**.

Die anstehenden devonischen Gesteine (Ton-, Silt- und Sandsteine) stellen als porearme Kluftgrundwasserleiter nur schlechte Grundwasserleiter und -speicher mit geringer Grundwasserergiebigkeit und -neubildung (66 mm/a) dar (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>).

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

### Bewertung

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet ist das Plangebiet generell von erhöhter Schutzbedürftigkeit, obwohl die Trinkwassertalsperre noch nicht umgesetzt wurde.

## 5.4 KLIMA / LUFT

---

Das Klima des Naturraums stellt einen Übergang zwischen dem atlantisch geprägten nasskalten Mittelgebirgsklima der Hocheifel und dem wärmebegünstigten Moseltal dar. Bei einer Hauptwindrichtung aus Südwest liegen die Jahresniederschläge bei 750 mm; mit 7 - 8°C herrscht eine mäßig warme Jahresdurchschnittstemperatur. Im **regionalen Energiekonzept** für die Region Trier (Planungsgemeinschaft Region Trier 2001) wird dem Untersuchungsgebiet eine Sonnenscheindauer von 1.480 - 1.520 h/Jahr und eine Globalstrahlung um 1.025 kWh/m<sup>2</sup> zugewiesen.

Aufgrund der Höhenlage um 420 m üNN und somit ausreichendem Luftaustausch bodennaher und bodenferner Winde, handelt es sich um ein reizmildes Klima mit schwachen bis mäßigen thermischen Reizen. Das Plangebiet ist mikroklimatisch durch Kaltluft produzierende Offenländer und Frischluft produzierende Wälder geprägt.

Die vorhandenen Gewerbebetriebe und die Schreinerei bilden Wärmeinseln und Barrieren für die nach Nordosten abfließende Kaltluft, stellen sich aber nicht als Betriebe mit hohen Luftemissionen dar.

### Bewertung

Aufgrund der guten klimatischen Ausgleichsleistungen und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch Barrieren bildende Bauwerke ist die klimatische Bedeutung der Planfläche gering.



## 5.5 ARTEN UND BIOTOPE / BIOLOGISCHE VIelfALT

Das Plangebiet wird über einen Wirtschaftsweg erschlossen. Der Weg wird zum eine durch einen Ackerrain aus Acker-Kratzdistel, Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras, Rotem Straußgras und Gemeiner Quecke sowie einzelnen jungen **Sträuchern** (Sal-Weide) und **Laubbäumen** (Hänge-Birke) und zum anderen, zum Gewerbegebiet hin, durch einen **Rain** aus Weiß-Klee, Gemeinem Löwenzahn, Orangerotem Habichtskraut, Rot-Klee, Gewöhnlicher Hohlzahn, Rotem Straußgras und Wiesen-Lieschgras gesäumt.

Nördlich und südlich des Weges finden sich **junge extensiv genutzte Grünländer**, die **mit jungen Obstbäumen** überstellt sind (Umwandlung der ehemaligen Ackerflächen als Ausgleichsmaßnahmen). Außerdem wurde im Sommer / Herbst 2014 im südlichen Anschluss zum Wirtschaftsweg eine naturnah gestaltete eingezäunte Retentionsanlage mit einem größeren und drei kleineren **Regenrückhaltebecken** angelegt. In den Wasserrandbereichen wurden Rohrkolben und andere Wasserpflanzen eingebracht, auf den trocknen Randbereichen wurden standortgerechte Strauchgruppen angepflanzt. Die **Fotovoltaikanlage** (inkl. Wechselrichter) wurde bereits Ende 2014 aufgestellt, die Grundfläche mit Wiese eingesät und die Gesamtanlage mit einem Zaun eingefriedet.

*Hinweis:*

*Vor Bau der Retentions- und PV-Anlage wurden die Flächen intensiv als Acker bewirtschaftet.*

Im Osten wird das Untersuchungsgebiet durch arten- und strukturarme **Ackerflächen** geprägt.

Im Norden grenzen Wälder an das Untersuchungsgebiet. Im Gegensatz zu den ruderalisierten totholzreichen Altholzbeständen im lichten Randbereich des **Eichenmischwaldes** findet sich im Kern des Waldgebietes ein **Vorwald**. Im Nordosten schließt sich ein **Fichtenwald** an, der teilweise gefällt wurde, und ein **Wochenendplatz**, der von **Nadelbaumreihen** umgeben ist.

Die Freiflächen im hinteren Bereich der Fa. RBB Aluminium AG im Westen werden zum einen durch eine weitläufige **Rasenfläche** mit einer jungen Baumreihe (Spitz-Ahorn) entlang des Zauns und **Schnitthecken** geprägt. Zum anderen findet sich am nördlichen Rand eine Freizeitanlage mit einem **Teich**, dessen Ufer von Schilfröhricht und Schnitthecken sowie einem **Gehölzstreifen** begleitet wird. Der Waldrand wird hier offensichtlich regelmäßig auf Stock gesetzt.

Der Tannenhof im Süden des Untersuchungsgebietes wird zum einen durch eine **artenarme Fettwiese** begleitet, die im Süden und Westen durch eine Reihe von **jungen Laub- und Nadelbäumen** und lockeren jungen **Strauchgruppen** gesäumt wird. Zum anderen umgibt das Haus selber ein strukturreicher **Garten** mit schwächtigen bzw. abgängigen Halbstamm-**Obstbäumen**, einer **Schnitthecke** sowie mäßig alten bis alte **Baumreihen und -gruppen**. Die ältesten Bäume finden sich entlang des Weges östlich des Tannenhofs. Den nördlichen Rand der Aussiedlung prägt ein **Gehölzstreifen**. Im Osten schließt sich eine **Fichten-Aufforstung** an, die von Resten eines älteren **Fichtenwaldbestandes** und 4 **alten Laubbäumen** begleitet wird.

### Bewertung

Insgesamt betrachtet zeichnet sich das Plangebiet als anthropogen geprägt aus, sodass die Biotopvernetzung, Arten- und Strukturvielfalt eingeschränkt ist.

Die arten- und strukturarmen Glatthaferwiese, Acker und Rain weisen eine weite Verbreitung und gute Wiederherstellbarkeit auf, so dass ihre Schutzbedürftigkeit gering ist.

Hingegen kommt den neu angelegten extensiv genutzten Streuobstwiesen bzw. den extensiv genutzten Wiesen sowie den naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken aktuell nur eine geringere Bedeutung als Lebensraum und Vernetzungselement zu, die sich mit zunehmenden Alter noch steigern wird. Den Einzellaubbäumen kommt mit zunehmendem Alter eine steigende Schutzbedürftigkeit zu.

Bei den Bäumen hinter dem Firmengelände der RBB Aluminium AG und westlich des Tannenhofs handelt es sich ausschließlich um junge bis mäßig alte Bäume mit geringer ökologischer Bedeutung. Ältere Bäume mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit, einzeln und in Gruppen, finden sich lediglich im Garten des Tannenhofs und am Rand des Fichtenwaldes im östlichen Anschluss daran. Von mäßiger Schutzwürdigkeit sind die Halbstamm-Obstbäume am Tannenhof (mäßige Strukturierung, mittlere Ersetzbarkeit, anthropogenen Beeinträchtigung). Der Gehölzstreifen im nördlichen Anschluss an den Tannenhof weist in östlicher Richtung ein zunehmendes Alter und eine bessere Strukturierung auf, so dass ihm eine mittlere Bedeutung als Vernetzungselement im Biotopverbund zukommt.

Dem Eichenmischwald ist aufgrund seiner Arten- und Strukturvielfalt, Naturnähe, der geringen Ersetzbarkeit und Vernetzungsfunktion eine sehr hohe Schutzwürdigkeit zuzuweisen. Die Strukturvielfalt wird durch den angrenzenden Vorwald noch erhöht, jedoch ist dieser selber bei mittlerer Ersetzbarkeit aktuell noch von mäßiger ökologischer Bedeutung.

Der standortfremde Fichtenwald sowie die Fichtenaufforstung, die nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion aufweisen und sich durch Arten- und Strukturarmut auszeichnen, weisen eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit auf.

## 5.6 POTENTIELLE VORKOMMEN GESCHÜTZTER ARTEN

In der Eingriffsregelung sind gem. § 44 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten im Sinne der FFH-Richtlinie - Anhang IV (streng geschützte Arten) und alle europäischen Vogelarten (gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) in besonderem Maße zu berücksichtigen. Aufgrund der geringen zu erwartenden Eingriffsintensität wurden keine tierökologischen Untersuchungen gemacht. Unter Anwendung von ARTEFAKT (LANIS), die eine Liste geschützter Arten mit nachgewiesenen und potentiellen Vorkommen in der TK 5907 enthält, wurde jedoch anhand der vorhandenen Biotopstrukturen die potentielle Eignung des Plangebietes für die genannten geschützte Arten überprüft.

| Fortpflanzungs-habitate   | potentielle Artenvorkommen  |
|---|---|
| Acker   | weitläufiger Acker im Osten: <b>Feldlerche</b><br>im Süden aufgrund angrenzender Gehölzstrukturen nicht zu erwarten, da die Art Vertikalstrukturen meidet   |
| Laubwald  | Amsel, Blaumeise (Baumhöhlen, Nistkästen), <b>Bluthänfling</b> (Strauchsaum), Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke (Strauchsaum NO), Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartengrasmücke (Strauchsaum / -unterwuchs), Grauschnäpper (Strauchsaum), Grünfink, Heckenbraunelle (Strauchsaum), Kernbeißer, Klappergrasmücke (Strauchsaum / -unterwuchs), Kleiber (Baumhöhlen), Kohlmeise* (Baumhöhlen), <b>Kuckuck</b> , Mönchsgrasmücke (Strauchsaum / -unterwuchs), Rabenkrähe (Waldrand), Ringeltaube (Waldrand), Rotkehlchen* <sup>2</sup> (Strauchunterwuchs), Schwanzmeise (Strauchunterwuchs), Singdrossel, <b>Turteltaube</b> (Waldrand), Zaunkönig (Strauchsaum / -unterwuchs), Zilpzalp, <b>Braunes Langohr</b> , <b>Kleine Bartfledermaus</b> , <b>Großer Abendsegler</b> (Baumhöhlen, Kästen) |
| Fichtenwald   | Amsel, Buntspecht, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Gimpel* <sup>2</sup> , Haubenmeise, Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube*, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, <b>Sperber</b> , Tannenmeise, <b>Turteltaube</b> , Waldbaumläufer, Waldohreule, Wintergoldhähnchen  |
| Nadelgehölze / Baumschule   | Amsel, <b>Bluthänfling</b> , Ringeltaube* (Nadelbaumreihen), Singdrossel (Nadelbaumreihen)  |
| Gebüsche  | Amsel, <b>Bluthänfling</b> , Gartengrasmücke, Heckenbraunelle   |
| alte Laubbäume / Baumreihe am Weg östl. Tannenhof und nördl. UG (Einzel, Gruppen, Gehölzstreifen) | Amsel, Bachstelze, Blaumeise (Baumhöhlen, Nistkästen), Buchfink, Eichelhäher*, Elster, <b>Feldsperling</b> (Baumhöhlen, Nistkästen), Gartenbaumläufer (Baumhöhlen), Grauschnäpper, Grünfink, Heckenbraunelle (Strauchsaum), Klappergrasmücke (Strauchsaum), Kleiber (Baumhöhlen), Kohlmeise* (Baumhöhlen), Rabenkrähe, Ringeltaube*, Singdrossel, Star (Baumhöhlen), Zaunkönig (Strauchsaum), <b>Braunes Langohr</b> , <b>Kleine Bartfledermaus</b> , <b>Großer Abendsegler</b> (Baumhöhlen, Fledermauskästen)  |
| Laubbäume / Laubbaumreihen / Gehölzstreifen (o. Baumhöhlen)                                       | Amsel, Buchfink, Eichelhäher*, Elster, Grünfink, Heckenbraunelle (Strauchsaum), Klappergrasmücke (Strauchsaum), Rabenkrähe, Ringeltaube*, Singdrossel, Zaunkönig (Strauchsaum)  |
| <b>Nahrungshabitat</b>  | Bachstelze, Hausrotschwanz, <b>Hausperling*</b> , <b>Mäusebussard</b> , <b>Mehlschwalbe</b> , <b>Rauchschwalbe</b> , <b>Rotmilan*</b> <sup>4</sup> , <b>Turmfalke</b> , <b>Mückenfledermaus</b> , <b>Zwergfledermaus</b>  |

**fett:** streng geschützte Arten bzw. gefährdete Arten

\* eigene Sichtungen / \*<sup>2</sup> Nachweise in der alten Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz / \*<sup>3</sup> Nachweis M. Weishaar (1998): Die Fledermausvorkommen in der Region Trier, in: Dendrocopos Nr. 25 (1998), T.2, S 77 ff. / \*<sup>4</sup> Nachweis gem. Artenraster LANIS 2013

### Bewertung

Konkrete Neststandorte konnten innerhalb des Plangebietes nicht ermittelt werden, daher gilt aktuell nur die potentielle Eignung. Das westlich angrenzende Gewerbegebiet und die Ackerflächen mit den anthropogenen Vorbelastungen bieten nur geringe bis mäßige Habitatfunktionen für geschützte Arten. Eine gewisse Bedeutung kommt den neuangelegten Streuobstwiesen und extensiv genutzten Wiesen zu, die vor allem mit zunehmenden Alter wertvolle Lebensräume in Ergänzung zu den Offenland- und Gehölzbiotopen in der Umgebung bieten werden. Sie bilden Vernetzungsbiotope zu den Altholzbeständen des Laubwaldes im Norden sowie den Gehölzstrukturen im Süden.

#### Anmerkung:

*Jagdbares Wild fällt nicht unter die artenschutzrechtlich zu betrachtenden Tiergruppen. Der Verlust von ca. 1.7 ha eingezäunter Fläche kann nicht zu einem erheblichen Eingriff in die genannten Tiergruppen führen, v.a. nicht, weil die bisher als Ackerflächen genutzten Randbereiche in ihren Biotopfunktionen aufgewertet werden. Eine Veränderung der Lebensweise der Tierarten durch die PV-Anlage ist nicht erkennbar.*

## 5.7 LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG / FREMDENVERKEHR

---

Die Öfflinger Hochfläche stellt bei einer durchschnittlichen Höhe von 350-400 m NN eine Hochflächenlandschaft dar, die als Teileinheit der Moseleifel von der Hocheifel allmählich zum Moseltal überleitet. Sie wird im Westen und Osten von den steilen Taleinschnitten der Lieser bzw. des Ueß-Baches begrenzt, während sich innerhalb der Fläche rückenartige Erhebungen als Wasserscheiden zwischen weiteren Nord-Süd verlaufenden Talzügen erstrecken. Auf den Scheiteln dieser Höhenzüge liegt die Mehrzahl der dörflichen Siedlungen, die von ausgedehnten und frühzeitig gerodeten, landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben sind.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das durch Betriebshallen geprägte Gewerbegebiet und die ehemalige landwirtschaftliche Aussiedlung des "Tannenhofs" an. Die neu angelegten Streuobstwiesen binden das Gewerbegebiet landschaftlich nach Osten hin ein und bilden eine Vernetzung zu den landwirtschaftlich genutzten Offenländern im Osten wie auch zu den Wäldern und Gehölzstrukturen im Norden und Süden.

Im hinteren Bereich überwiegt eine weitläufige Rasenfläche, die durch eine Reihe junger Laubbäume entlang des Zauns und mehrere Schnitthecken gestaltet ist.

Die Einsehbarkeit ist aufgrund der Hochflächenlage, den verschattenden Gebäuden und Gehölzstrukturen eingeschränkt. Die weiteste Fernsicht ergibt sich von der Planfläche aus über die Ackerflächen hinweg nach Osten bis ca. 3 km.

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark und in der historischen Kulturlandschaft "Vulkaneifel".

Nördlich der Planfläche befindet sich ein Wochenendplatz. Offizielle Wanderwege liegen hier nicht vor. Die Feldwege dienen aber möglicherweise einzelnen Angestellten im Gewerbegebiet bzw. dem Anwohner des Tannenhofs zur Kurzzeiterholung.

### Bewertung

Generell kommt der Region aufgrund der Lage im Naturpark und der historischen Kulturlandschaft eine erhöhte Schutzbedürftigkeit zu. Hier ist das Untersuchungsgebiet jedoch bereits erheblich anthropogen überprägt und gering strukturiert. Bei überwiegend geringer Einsehbarkeit durch randliche Gehölzstrukturen ist die Schutzwürdigkeit der Planfläche gering bis mittel.

Die Bedeutung des Plangebietes als öffentlicher Erholungsraum ist aufgrund der Vorbelastungen durch das Gewerbegebiet und mäßiger Erschließung gering.

## 5.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

---

Zu Kulturgütern liegen aktuell keine Hinweise vor.

## 5.9 WECHSELWIRKUNGEN

---

Die im vorigen Kapitel dargestellten Schutzgüter bilden ein untereinander verwobenes Wirkungsnetz. Eingriffe in eines der Schutzgüter können demnach sekundäre, unter Umständen verstärkte Effekte auf andere Schutzgüter verursachen. Im Plangebiet sind folgende Wechselwirkungen zu erwarten:

- Die anthropogene Überprägung des angrenzenden Gewerbegebietes (Flächeninanspruchnahme, Barrierebildung, Lärm und Bewegungsunruhe) wirken sich negativ auf die Tierpopulationen im Plangebiet aus. Als positiv stellen sich hingegen die neu angelegten Streuobstwiesen dar.
- Aufgrund der teilweise intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist die Lebensraumfunktion des Bodens hier stark eingeschränkt. Die unversiegelten Böden weisen eine mäßig bedeutende Funktion als Grundwasserfilter und Wasserspeicher auf. Jedoch kommt es bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zum Eintrag von Schad- und Nährstoffen ins Grundwasser. Die Versiegelung (Bauwerke, Straßen) führt zum Verlust der Bodenfunktionen und Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes. Positive Auswirkungen auf den Boden ergeben sich durch die neu angelegten extensiv genutzten Streuobstwiesen und die naturnah gestaltete Retentionsanlage, wo sich der Boden naturnah entwickeln kann und die Wasseraufnahme gefördert wird.
- Das Offenland, die Streuobstwiesen und die Wälder begünstigen, im Gegensatz zu den Wohn- und Gewerbeflächen, die Kalt- und Frischluftproduktion. Der Austausch der Luftmassen ist aufgrund der Höhenlage gut, wodurch eine Anreicherung von Luftschadstoffen mit negativen Auswirkungen auf die Wohnqualität und Erholungsfunktion verringert wird.
- Die Vulkaneifel mit ihren einzigartigen Oberflächenformen (Vulkankegeln, Maaren, Kraterseen etc.) ist grundsätzlich von hoher landschaftlicher Schönheit, Vielfalt und Eigenart sowie von großer Bedeutung für den Fremdenverkehr. Die Planfläche selber ist aber aufgrund der anthropogenen Überprägung und mäßigen Strukturierung wenig natürlich, wenig vielfältig und charakteristisch. Aufgrund der Hochflächenlage, der Bebauung und randlichen Gehölzstrukturen bietet sich eine weitgehend geringe Einsehbarkeit. Das Plangebiet ist aufgrund der Prägung durch das Gewerbegebiet von geringer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

## 5.10 NATURSCHUTZFACHLICHE UND GRÜNORDNERISCHE VORGABEN AN DEN B-PLAN

Zur Minimierung der Umweltauswirkungen sind die nachfolgend genannten naturschutzfachlichen und grünordnerischen Anforderungen im Rahmen der Abwägung aller Belange zu berücksichtigen.

|  |  |
|--|--|
| <i>Bodenschutz</i>                       |  |
| <b>LA 1</b>                              | Schonung von Grund und Boden durch <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung der GRZ an die Nutzungsansprüchen, aber soweit möglich unter den zulässigen Höchstwerten der BauNVO</li> <li>- Schutz des Oberbodens</li> <li>- Beachtung möglicher Bodenbelastungen und deren Entsorgung</li> </ul>   |
| <i>Gewässer- und Grundwasserschutz</i>   |  |
| <b>LA 2</b>                              | Zum Schutz des Funktionen des WSG III sind folgende Auflagen einzuhalten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Beweidung der Grünlandflächen mit Schafen oder Ziegen</li> <li>• Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</li> <li>• Keine Reinigung der Solarmodule mit Spezialreiniger oder Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln</li> <li>• Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten zum Schutz der Deckschichten</li> </ul> |
| <b>LA 3</b>                              | Das anfallende Oberflächenwasser ist zurückzuhalten und gedrosselt in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.  |
| <b>LA 4</b>                              | Zur Befestigung von PKW-Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen sind versickerungsfähige Beläge zu verwenden, soweit dies dem Grundwasserschutz nicht entgegensteht.  |
| <i>Arten- und Biotopschutz</i>           |  |
| <b>LA 5</b>                              | Entwicklung artenreicher und naturnaher Biotopstrukturen am Rand der SO-Flächen  |
| <i>Landschaftsschutz</i>                 |  |
| <b>LA 6</b>                              | Landschaftliche Einbindung der SO-Flächen, v.a. im Osten   |
| <i>Schutz von Kultur- und Sachgütern</i> |  |
| <b>LA 7</b>                              | Besondere Beachtung von Kultur- oder Bodendenkmälern bei Erdarbeiten   |

## 6. UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 6.1 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

Ohne Durchführung der Bebauung ist auf der überplanten Fläche eine Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Pflege der Ausgleichsflächen (Streuobstwiesen) zu erwarten. Die Regenrückhaltebecken bleiben vermutlich solange als Wasserflächen erhalten, wie Oberflächenwasser aus dem Gewerbegebiet eingeleitet wird.

### 6.2 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Alternativen wurden im Rahmen des Bauleitverfahrens nicht geprüft, da die Präsentationsfläche der Produkte nur in räumlicher Nähe zum Betrieb sinnvoll ist und im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung keine wesentlichen Bedenken geäußert wurden.

**6.3 FLÄCHENBILANZIERUNG DES BAUVORHABENS**

|   |                     |                             |
|---|---------------------|-----------------------------|
| <b>EINGRIFF</b>   |                     |                             |
| Sondergebiet  |                     | 13.590 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsfläche bes. Zweckbest.                                    |                     | 450 m <sup>2</sup>          |
| Retentionsfläche  |                     | 2.840 m <sup>2</sup>        |
|   | Zwischensumme 1     | 16.880 m <sup>2</sup>       |
| <b>ERHALT / AUSGLEICH</b>   |                     |                             |
| Ausgleichsfläche A 1  |                     | 7.440 m <sup>2</sup>        |
|   | Zwischensumme 2     | 7.440 m <sup>2</sup>        |
| <b>Übernahme aus B-Plan "GE II – 2. Änderung und Erweiterung"</b> |                     |                             |
| Grünfläche mit Gehölzerhalt V1ex                                  |                     | 620 m <sup>2</sup>          |
| Ausgleichsfläche A2ex   |                     | 5.190 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsfläche A3ex   |                     | 25.820 m <sup>2</sup>       |
|   | Zwischensumme 3     | 31.630 m <sup>2</sup>       |
|   | <b>Gesamtfläche</b> | <b>55.950 m<sup>2</sup></b> |

**a) Bodenverlust durch Versiegelung und Abgrabung**

|   | <i>tatsächliche Fläche</i>                      | <i>anzurechnender Flächenanteil</i> |
|---|---|-------------------------------------|
| Sondergebiet - Modulfläche                | 13.590 m <sup>2</sup><br>Ausgleichsfaktor 0,5 % | 70 m <sup>2</sup>                   |
| Sondergebiet - Nebengebäude               | 100 m <sup>2</sup><br>Ausgleichsfaktor 1:1 %    | 100 m <sup>2</sup>                  |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung | 450 m <sup>2</sup><br>Ausgleichsfaktor 1:0,5    | 225 m <sup>2</sup>                  |
| Retentionsanlagen                         | 2.835 m <sup>2</sup><br>Ausgleichsfaktor 1:0,5  | 1.418 m <sup>2</sup>                |
|   |   | 1.813 m <sup>2</sup>                |

**b) Biotoptypen**

| <b>VERLUST BIOTOPTYPEN</b> |       | <b>Fläche</b>               |
|----------------------------|-------|-----------------------------|
| HA 0                       | Acker | 16.425 m <sup>2</sup>       |
| VB1                        | Weg   | 450 m <sup>2</sup>          |
| <b>Gesamtverlust</b>       |       | <b>16.875 m<sup>2</sup></b> |

**6.4 UMWELTRELEVANTE WIRKFAKTOREN UND ZU ERWARTENDE UMWELTAUSWIRKUNGEN**

| <i>potentielle Auswirkungen</i>  | <i>Intensität</i> | <i>Begründung</i>   |
|--|-------------------|---|
| <b>RAUMPLANUNG</b>   |                   |   |
| <b>Landwirtschaft</b> (Vorranggebiet)  |                   |   |
| Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten durch Flächeninanspruchnahme                              | ---               | Zur Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft – siehe städtebauliche Begründung Kap. 3.3.3.   |
| Beeinträchtigung lw Nutzungen im Umfeld  | gering            | Die landwirtschaftliche Nutzung der Umgebungsflächen wird durch die geplante gewerbliche und naturschutzfachliche Nutzungsänderung nicht beeinträchtigt. Für Gehölzpflanzungen sind die gesetzlichen Pflanzabstände einzuhalten.  |
| <b>Wasserhaushalt</b> (Vorranggebiet)  |                   |   |
| Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers im Einzugsgebiet der bisher nicht ausgeführten "Trinkwassertalsperre Sammetbach (WSG III) | gering            | Die hohe Schutzbedürftigkeit des Grundwassers ergibt sich aus der Lage in der Zone III des Wasserschutzgebietes "Trinkwassertalsperre Sammetbach" (WSG 049). Eine Rechtsverordnung liegt aktuell noch nicht vor, da die Talsperre bisher noch nicht umgesetzt wurde. Dennoch sind Nutzungen oder Handlungen, die das Grund- und Oberflächenwasser im Einzugsbereich der Talsperre beeinträchtigen könnten, unzulässig. Aufgrund der zu erwartenden geringen Versiegelung und des - unter Einhaltung von der ReWAB im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung vorgegebenen Auflagen (s. auch Kap. 5.10) - nicht zu erwartenden Eintrags von Schadstoffen gehen die Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht über das bestehende, bereits durch landwirtschaftliche Ackernutzung vorbelastete Maß hinaus.  |
| <b>Landschaft und Erholung</b> (historische Kulturlandschaft, Vorranggebiet)   |                   |   |
| Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der historischen Kulturlandschaft "Vulkaneifel"  | gering            | Aufgrund der bestehenden Vorprägung der Landschaft durch die großflächigen Gewerbegebiete von Wallscheid und Laufeld und die Landes- und Kreisstraße ist die Schutzwürdigkeit des Teillandschaftsraumes bereits eingeschränkt. Seine Schutzbedürftigkeit ist zudem bei geringer Strukturierung der Landwirtschaftsflächen, fehlender besonders schützenswerter historischer Kulturelemente und eingeschränkter Einsehbarkeit, trotz Lage im Naturpark und der historischen Kulturlandschaft gering bis mittel.<br>Das Untersuchungsgebiet selber weist aufgrund der schlechten Erschließung und Privatnutzung sowie der anthropogenen Überprägung eine geringe lokale Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf. Da keine öffentlichen Wegeverbindungen durch die Planung zerstört werden und das Gelände bereits Vorbelastungen aufweist, wirken sich die Änderungen des Landschaftsbildes bei geringer Frequentierung nicht relevant auf das lokale Erholungspotential aus.<br>Die regionale Erholungseignung wird aufgrund der geringen Fernwirkung (geringe Einsehbarkeit durch Relief und verschattende Gehölze) und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht geschmälert. |

| <i>potentielle Auswirkungen</i>  | <i>Intensität</i> | <i>Begründung</i>  |
|--|-------------------|--|
| <b>SCHUTZGEBIETE</b>   |                   |  |
| Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Naturparks "Vulkaneifel"   | fehlend           | <p>Aufgrund der bestehenden Vorprägung der Landschaft durch die großflächigen Gewerbegebiete von Wallscheid und Laufeld und die Landes- und Kreisstraße ist die Schutzwürdigkeit des Teillandschaftsraumes bereits eingeschränkt. Seine Schutzbedürftigkeit ist zudem bei geringer Strukturierung der Landwirtschaftsflächen, fehlender besonders schützenswerter historischer Kulturelemente und eingeschränkter Einsehbarkeit, trotz Lage im Naturpark und der historischen Kulturlandschaft gering bis mittel.</p> <p>Das Untersuchungsgebiet selbst weist aufgrund der schlechten Erschließung und Privatnutzung sowie der anthropogenen Überprägung eine geringe lokale Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf. Da keine öffentlichen Wegeverbindungen durch die Planung zerstört werden und das Gelände bereits Vorbelastungen aufweist, wirken sich die Änderungen des Landschaftsbildes bei geringer Frequentierung nicht relevant auf das lokale Erholungspotential aus.</p> <p>Die regionale Erholungseignung wird aufgrund der geringen Fernwirkung (geringe Einsehbarkeit durch Relief und verschattende Gehölze) und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht geschmälert.</p> <p>Durch die Erweiterung des Gewerbebetriebes ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Naturparks zu rechnen, die das bestehende Maß erheblich übersteigt.</p> |
| Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers im Einzugsgebiet der bisher nicht ausgeführten "Trinkwassertalsperre Sammetbach" (WSG III)  | fehlend           | <p>Die hohe Schutzbedürftigkeit des Grundwassers ergibt sich aus der Lage in der Zone III des Wasserschutzgebietes "Trinkwassertalsperre Sammetbach" (WSG 049). Eine Rechtsverordnung liegt aktuell noch nicht vor, da die Talsperre bisher noch nicht umgesetzt wurde. Dennoch sind Nutzungen oder Handlungen, die das Grund- und Oberflächenwasser im Einzugsbereich der Talsperre beeinträchtigen könnten, unzulässig. Aufgrund der zu erwartenden geringen Versiegelung und des - unter Einhaltung von der ReWAB im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung vorgegebenen Auflagen (s. auch Kap. 5.10) - nicht zu erwartenden Eintrags von Schadstoffen gehen die Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht über das bestehende, bereits durch landwirtschaftliche Ackernutzung vorbelastete Maß hinaus.</p>  |
| <b>MENSCH / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG</b>   |                   |  |
| Beeinträchtigung des Wohnumfelds (Tannenhof) oder der Erholungsfunktion durch Lärm und Landschaftsbildveränderung sowie durch Einbringung technischer Anlagen in die Landschaft oder Lichtreflexe (durch Module / Metalle) | gering            | <p>Baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzzeitig und räumlich eng begrenzt aus. Sie sind, auch unter Beachtung der Vorbelastungen (Gewerbegebiet, intensive Landwirtschaft), nicht erheblich oder nachhaltig. Betriebsbedingte erhebliche Lärmimmissionen sind durch die PV-Anlagen und deren Wartung nicht zu erwarten.</p> <p>Bedingt durch die schlechte Erschließung und Privatnutzung ist die Erholungsfunktion gering. Bei Erhalt des Wirtschaftsweges ergibt sich, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, keine relevante Minderung der Erholungsfunktion (höchstens bei individueller Abneigung gegen technische Neuerungen).</p> <p>Mit zunehmendem Alter der neu angelegten Streuobstwiese wird die Einsehbarkeit noch weiter reduziert.</p> <p>Gemäß Maßnahmenbeschreibung und baugestalterischer Festsetzung sind nur blendfreie Module zulässig, so dass keine Lichtreflexe zu erwarten sind.</p>   |

| <i>potentielle Auswirkungen</i>  | <i>Intensität</i> | <i>Begründung</i>   |
|--|-------------------|---|
| <b>NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG</b>  |                   |   |
| <b><i>Boden / Wasserhaushalt</i></b>   |                   |   |
| Verlust bzw. Beeinträchtigung von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Versiegelung bzw. Beeinträchtigung ihrer Funktionen durch Bodenumlagerung | gering – mittel   | Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch weitgehend um vorbelastete Landwirtschaftsflächen mittlerer Standorte mit tlw. anthropogen überprägter Bodenstruktur und hohem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Zudem ist der Versiegelungsgrad sehr gering.   |
| <b><i>Wasserhaushalt</i></b>   |                   |   |
| Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Verschärfung der Abflusssituation des Warzenbaches   | mittel            | Generell ist das Grundwasser, als begrenztes Gut, empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung. Durch eine Versickerung nicht belasteter Oberflächenwasser und der erwartende geringe Versiegelungsgrad, können die Beeinträchtigungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.   |
| Eintrag von Schadstoffen (z.B. bei Reinigung der Module, Beweidung der Grünflächen, Verwendung von Bioziden) ins Grundwasser (WSG III)   | vermeidbar        | Der Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ist aufgrund der Lage im WSG III grundsätzlich erheblich und nachhaltig. Der bau- und anlagenbedingte Eintrag von Schadstoffen ist durch Beachtung einschlägiger DIN-Normen und unter Einhaltung von der ReWAB im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung vorgegebenen Auflagen (s. auch Kap. 5.10) vermeidbar.  |
| <b><i>Klima</i></b>  |                   |   |
| Verlust von Kalt- und Frischluft produzierenden Offenländern;<br>Veränderung des Absorptions- und Reflexionsverhaltens auf der Fläche  | gering            | Die Öfflinger Hochfläche weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen auf. Die Erwärmung der Module wird bereits soweit wie möglich durch eine Lüftung reduziert. Photovoltaikanlagen führen aber dennoch zu einer erhöhten Wärmeabstrahlung (ähnlich versiegelter Flächen). Aufgrund der guten Ausgleichsleistungen wirkt sich dies, unter Beachtung der Vorbelastungen – jedoch nur eng begrenzt auf das Lokalklima aus. |
| <b>NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG</b>  |                   |   |
| <b><i>Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz</i></b>   |                   |   |
| Verlust an besiedelbarem Lebensraum und der Standortentwicklungspotentiale   | mittel            | Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich; hier sind ausschließlich Ackerstandorte betroffen, der aufgrund der anthropogenen Überprägung, der Arten- und Strukturarmut sowie der guten Ersetzbarkeit nur geringem Maße gegenüber Verlust empfindlich ist.<br>Das kühlere und feuchtere Kleinklima im Schatten der Module sowie die extensivere Pflege / Nutzung der Wiesen auf der Grundfläche wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus.           |
| Änderung der Artenzusammensetzung durch Änderung Standortbedingungen   | gering            | Verschattung führt i.d.R. nicht zum Verlust der Primärproduktion, kann aber i.V. mit unterschiedlicher Wasserzufuhr durch Überschirmung zu einer Erhöhung der Artenvielfalt beitragen.  |



| <i>potentielle Auswirkungen</i>   | <i>Intensität</i>  | <i>Begründung</i>   |
|---|--|---|
| <b>noch Biotopschutz und allgemeiner Artenschutz</b>  |  |   |
| Schreckwirkung und Barrierebildung für Mittel- und Großsäuger bzw. Kleintiere durch umgebende Zaunanlage  | <i>gering bzw. vermeidbar</i>                                  | Der Zaun bildet eine Barriere für Mittel- und Großsäuger; kleinere Tiere können passieren, wenn der Zaun eine gewisse Bodenhöhe aufweist. Aufgrund der geringen Lebensraumfunktion der Planfläche, der Vorbelastungen durch versiegelte Flächen, Straßen und dem Gewerbegebiet sowie verbleibender Ausweichmöglichkeiten wirkt sich die Barriere aber nicht erheblich auf die Tierwelt aus. Besondere Wanderkorridore liegen hier nicht vor.  |
| Blendung von Tieren mit Erhöhung des Kollisionsrisikos durch Module und metallische Konstruktionselemente (Spiegeleffekt)   | <i>gering</i>  | Gemäß Maßnahmenbeschreibung und baugestalterischer Festsetzung sind nur blendfreie Module zulässig. Daher ist kein höheres Kollisionsrisiko mit Erhöhung der Mortalität zu rechnen.   |
| Störung der Orientierung von Insekten und geschützten Tierarten der FFH-Richtlinie, Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie durch Änderung des Spektralverhaltens und der Polarisation des Lichtes  | <i>Vögel: gering</i><br><br><i>Insekten: nicht abschätzbar</i> | Die Schreckwirkung der Anlage kann zu einer Meidung der Planfläche und der Umgebung durch Vögel führen. Da es sich hier um eine anthropogen geprägte Fläche mit weit verbreiteten Biotop- und vorhandenen Vertikalstrukturen handelt und ausreichend adäquate Ausweichhabitats zur Verfügung stehen, ist das ökologische Risiko gering. Zudem ist mit einem Gewöhnungseffekt zu rechnen.<br><br>Insbesondere Wasserinsekten nehmen die Photovoltaikanlagen zum Teil als Wasserflächen wahr, andere werden durch die Wärmeabstrahlung angezogen. Dies kann zum einen zum Verbrennen an den Modulen und zum anderen zur Anlockung von Fressfeinden führen. Eine Risikobewertung ist aufgrund unzureichender Studien nicht abschließend möglich.   |
| <b>besonderer Artenschutz</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tötung geschützter Tierarten der FFH-Richtlinie, Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie bzw. Zerstörung ihrer Entwicklungsformen durch baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten;</li> <li>- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten der FFH-RL, Anhang IV und der Vogelschutz-RL durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme;</li> <li>- Störung geschützter Tierarten der FFH-RL, Anhang IV und der Vogelschutz-RL während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten durch Baulärm und Bewegungsunruhe, Verlust von Nahrungshabitats, Vernetzungs- und Orientierungslinien</li> </ul> | <i>gering</i>  | <p>Im PG finden sich aufgrund der Vorbelastungen durch das vorhandene Gewerbegebiet, die Aussiedlung, der Wochenendplatz und Straßen sowie der intensiven Nutzung der Planfläche überwiegend nur störungsunempfindliche Arten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Offenland sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten aufgrund intensiver und angrenzender Vertikalstrukturen unwahrscheinlich.</li> <li>- In den Wäldern sind störungsempfindliche Arten jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der Vorbelastungen durch das Gewerbegebiet ist aber davon auszugehen, dass anwesende Individuen bereits an gewisse Störungen gewöhnt sind. Da die Beeinträchtigungen nur kurzzeitig über das bestehende Maß hinausgehen, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die sich negativ auf die lokale Population auswirken.</li> <li>- Der bau- und anlagenbedingte Verlust von potentiellen Nahrungshabitats von Vögeln und Fledermäusen wirkt sich im Hinblick auf im Umfeld verbleibende Ausweichhabitats nicht erheblich aus.</li> </ul> |

| <i>potentielle Auswirkungen</i>   | <i>Intensität</i> | <i>Begründung</i>   |
|---|-------------------|---|
| <b>NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG</b>   |                   |   |
| <b>Landschaftsbild</b>  |                   |   |
| Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderung und Errichtung von Baukörpern im Naturpark                        | gering bis mittel | Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der relativ geringen Einsehbarkeit, bedingt durch Relief und Gehölzstrukturen, der Vorbelastungen durch umliegende Gebäude und Straßen mäßig.<br>Mit zunehmendem Alter der neu angelegten Streuobstwiese wird sich die Einsehbarkeit zudem verringern.   |
| <b>Erholung und Fremdenverkehr</b>  |                   |   |
| Störung der Erholungsfunktion durch baubedingte Emissionen und anlagenbedingte Veränderungen des Landschaftsbildes im Naturpark | gering            | Aufgrund der bestehenden Vorprägung der Landschaft durch die großflächigen Gewerbegebiete von Wallscheid und Laufeld und die Landes- und Kreisstraße ist die Schutzwürdigkeit des Teillandschaftsraumes bereits eingeschränkt. Seine Schutzbedürftigkeit ist zudem bei geringer Strukturierung der Landwirtschaftsflächen, fehlender besonders schützenswerter historischer Kulturelemente und eingeschränkter Einsehbarkeit, trotz Lage im Naturpark und der historischen Kulturlandschaft gering bis mittel.<br>Das Untersuchungsgebiet selber weist aufgrund der schlechten Erschließung und Privatnutzung sowie der anthropogenen Überprägung eine geringe lokale Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf. Da keine öffentlichen Wegeverbindungen durch die Planung zerstört werden und das Gelände bereits Vorbelastungen aufweist, wirken sich die Änderungen des Landschaftsbildes bei geringer Frequentierung nicht relevant auf das lokale Erholungspotential aus.<br>Die regionale Erholungseignung wird aufgrund der geringen Fernwirkung (geringe Einsehbarkeit durch Relief und verschattende Gehölze) und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht geschmälert. |
| <b>KULTURGÜTER</b>  |                   |   |
| Zerstörung oder Beschädigung von Kulturdenkmälern   | gering            | Im Rahmen der Beteiligung der Fachbehörden zum FNP wurden keine Hinweise auf mögliche Fundstellen von Bodendenkmälern gebracht, ein Vorkommen kann aber dennoch nicht ausgeschlossen werden. Bei Entdeckung von Spuren von Bodendenkmälern können durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde, Verluste vermieden werden.  |

**6.6 GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF - AUSGLEICH**

| <b>Konflikte</b> |   |                       | <b>Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege</b> |   |                      |   |
|------------------|---|-----------------------|---|---|----------------------|---|
| Nr.              | Art der Beeinträchtigung  | Umfang                | Nr.   | Beschreibung der Maßnahmen  | Umfang               | Begründung / Bemerkung  |
| <b>B 1</b>       | dauerhafter Verlust von Böden als natürlicher Lebensraum und ihren Funktionen (Retentionsraum / Grundwasserneubildung) durch Neuversiegelung im Bereich der PV-Anlagen  | 395 m <sup>2</sup>    | <b>M 1</b>  | Sicherung Oberboden; Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen bei potentiellen Altlasten bzw. Bodenbelastungen;  | n.q.                 | schonender Umgang mit Boden   |
|                  | dauerhafter Verlust durch Abgrabung im Bereich der Retentionsanlagen  | 2.835 m <sup>2</sup>  | <b>A 1</b>  | Neuanlage extensiv genutzter Magerwiese   | 7.440 m <sup>2</sup> | Reaktivierung bisher beeinträchtigter biotischer Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Nutzung  |
| <b>W 1</b>       | Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser  | n.q.                  | <b>V 1</b>  | Schutz der Deckschichten und des Grundwassers durch Verzicht auf<br>- tiefergründige Abgrabungen<br>- Versickerung von Oberflächenwasser mit Anteilen von Schwermetallionen<br>- Beweidung der Grünlandflächen mit Schafen oder Ziegen<br>- Einsatz von Bioziden oder Dünger<br>- Reinigung der Solarmodule mit Spezialreiniger oder Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln | n.q.                 | Grundwasserschutz   |
| <b>W 2</b>       | Verringerung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung bzw. Bodenabtrag und Verschärfung der Abflusssituation des Warzenbach  | 3.230 m <sup>2</sup>  | <b>M 2</b>  | Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zur Befestigung der PKW-Stellplätzen, Zufahrten und Zuwegungen, soweit aus Grundwasserschutzgründen zulässig  | n.q.                 | Reduzierung des Versiegelungsgrades   |
|                  |   |                       | <b>M 3</b>  | Versickerung/Rückhaltung des Oberflächenwassers mit Rückführung in den nat. Wasserhaushalt  | n.q.                 | teilweiser Erhalt der Grundwasserneubildung   |
| <b>AB 1</b>      | Verlust ökologisch geringwertiger Vegetationsstrukturen und Tiergesellschaften durch Flächeninanspruchnahme; dauerhafter Verlust an naturnah besiedelbarem Lebensraum und Verlust des mittleren biotischen Standortentwicklungspotentiales durch zusätzlich Überbauung / Flächeninanspruchnahme | 16.875 m <sup>2</sup> | <b>A 1</b>  | Neuanlage extensiv genutzter Magerwiese   | 7.440 m <sup>2</sup> | - Reaktivierung beeinträchtigter Standortpotentiale durch Herausnahme aus intensiver Nutzung<br><br>- Neuaufbau wertvoller Lebensräume in Ergänzung der Offenland- und Gehölzbiotope der Umgebung |
|                  |   |                       | <b>A 2</b>  | Anpflanzung mittelgroßer Laub- oder Obstbäume am östlichen Rand des SO  | 10 Stk.              |   |
|                  |   |                       | <b>A 3</b>  | Anpflanzung standortgerechter Gehölze und / oder extensive Pflege der nicht durch Wasserflächen in Anspruch genommenen Restfläche der Retentionsanlagen   | n.q.                 |   |

| <b>Konflikte</b> |   |               | <b>Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege</b> |   |                       |                                    |
|------------------|---|---------------|---|---|-----------------------|------------------------------------|
| <i>Nr.</i>       | <i>Art der Beeinträchtigung</i>   | <i>Umfang</i> | <i>Nr.</i>  | <i>Beschreibung der Maßnahmen</i>   | <i>Umfang</i>         | <i>Begründung / Bemerkung</i>      |
| <b>AB 2</b>      | Schaffung von Wanderungsbarrieren für Kleintiere durch Zäune  | n.q.          | <b>M 4</b>  | Bodenfreiheit der Zäune auf ca. 15 cm bzw. Schaffung von Durchlässen  | n.q.                  | Sicherung der Barrierefreiheit     |
| <b>LE 1</b>      | Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderung und Errichtung von baulichen Anlagen (PV-Anlage mit Nebengebäuden und Zaun bzw. Retentionsbecken mit Zaun) im Naturpark | n.q.          | <b>A 1</b>  | Neuanlage extensiv genutzter Magerwiese   | 7.440 m <sup>2</sup>  | landschaftliche Einbindung vor Ort |
|                  |   |               | <b>A 2</b>  | Anpflanzung mittelgroßer Laub- oder Obstbäume am östlichen Rand des SO  | 10 Stk.               |                                    |
|                  |   |               | <b>A 3</b>  | Anpflanzung standortgerechter Gehölze und / oder extensive Pflege der nicht durch Wasserflächen in Anspruch genommenen Restfläche der Retentionsanlagen | n.q.                  |                                    |
|                  |   |               | <b>A 2 (ex)</b>   | Anlage extensiv genutzter Magerwiese (Kompensation anderer B-Plan)  | 5.190 m <sup>2</sup>  |                                    |
|                  |   |               | <b>A 3 (ex)</b>   | Anlage extensiv genutzter Streuobstwiese (Kompensation anderer B-Plan)  | 25.820 m <sup>2</sup> |                                    |
| <b>K/S 1</b>     | Zerstörung von unterirdischem Kulturgut   | n.q.          | <b>M 5</b>  | Beachtung §§ 16-21 Denkmalschutz- und -pflegegesetz   | n.q.                  | Schutz potentieller Kulturgüter    |

## 6.7 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN

| VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN |  |
|--|--|
| <b>V 1</b>                             | <p>Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Deckschichten und das Grundwasser selbst vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten.</li> <li>- Es dürfen nur Schwermetallionen freie Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht werden.</li> <li>- Die Grünlandflächen im Bereich der Module bzw. der Ausgleichsflächen sollen nicht mit Schafen oder Ziegen beweidet, sondern als extensive Mäher bewirtschaftet werden.</li> <li>- Im Gesamten Plangebiet ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unzulässig.</li> <li>- Die Solarmodule dürfen nicht mit Spezialreiniger oder Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln gereinigt werden.</li> </ul>   |
| <b>M 1</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.</li> <li>- Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.</li> <li>- Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.</li> </ul> |
| <b>M 2</b>                             | PKW-Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind mit versickerungsfähigem Material zu befestigen, sofern der Grundwasserschutz dies zulässt. Zulässig sind z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainpflaster, Pflaster mit Rasenfugen o.ä.   |
| <b>M 3</b>                             | Das unbelastete Oberflächenwasser ist – sofern dies dem Grundwasserschutz nicht entgegensteht - breitflächig über die belebte Bodenzone zur Versickerung zu bringen.   |
| <b>M 4*</b>                            | Zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleintiere sollen Zaununterkanten einen durchgängigen Abstand von mind. 15 cm über dem Gelände aufweisen. Alternativ dazu können in regelmäßigen Abständen entsprechend große Durchlässe vorgesehen werden. Die im Zaun geschaffenen Durchgänge für die Tiere sind auf Dauer der Nutzung der Zaunanlage und ganzjährig frei von Bewuchs zu halten.   |
| <b>M 5</b>                             | Wenn bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten zufällig prähistorische oder historisch wertvolle Gegenstände gefunden werden oder Flurdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sind, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren. Die Anzeigepflicht obliegt demjenigen, der zuerst auf den Gegenstand gestoßen ist (Finder). Der Unternehmer, alle dabei beschäftigten Personen, der Eigentümer des Grundstückes und die sonst etwa Verfügungsberechtigten haben die Fortsetzung der Arbeiten zu unterlassen und die gefundenen Gegenstände in unverändertem Zustand zu verwahren.   |

### \* Anmerkung zu M 4

Die Anregung, die Durchlässe auch für größere Säugetiere auszurichten, wurde nicht aufgegriffen. Größere Säugetiere wie z.B. Hase und Fuchs sind so mobil, dass sie eine umzäunte Fläche von max. 160 m Länge "umlaufen" können. Sowohl im Norden als auch im Süden gibt es geeignete Wanderungskorridore, so dass es hier nicht zu einer "unüberwindbaren" Barriere kommt. Zudem sind größere Durchquerungsmöglichkeiten, die z.B. auch ein Kind nutzen könnte, aus Versicherungsgründen nicht zulässig.

Ergänzt wird die Festsetzung aufgrund einer Anregung durch den Zusatz, dass die Durchgänge ganzjährig von Bewuchs freizuhalten sind.

| <b>AUSGLEICHSMABNAHMEN</b>  |                      |  |
|---|----------------------|--|
| <b>A 1</b>  | 7.440 m <sup>2</sup> | Gem. Wallscheid, Fl. 4, Teile der Flst. 40/2, 41/1 und 42/1  |
|   |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Räumung des Aufwuchses sind die Böden mit artenreicher Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes</li> <li>• Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)</li> <li>• Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger</li> </ul> </li> <li>- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul> |
| <p>angestrebter Biotoptyp: ED 1, sth – Magerwiese, extensiv genutzt</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahme und Fläche muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen. Der Nachweis der Sicherstellung muss vor Satzungsbeschluss geführt werden.<br/>                     Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen.<br/>                     Die Maßnahme ist zu 100 % dem B-Plan "Sondergebiet – Produktpräsentationsfläche Freiflächen-Photovoltaik" zugeordnet.</p> |                      |  |
| <b>A 2 *</b>  | 10 Stk               | Gem. Wallscheid, Fl. 4, Teile der Flst. 40/2, 41/1 und 42/1  |
|   |                      | <p>Auf den im B-Plan zum Anpflanzen von Bäumen festgelegten Standorten (+/- 5 m) sind kleine bis mittelgroße Laubbäume oder hochstämmige Wild- oder Tafelobstbäume, in bodenoffenen Baumscheiben mit einem Durchmesser von mind. 2 m anzupflanzen (Artenliste s. Hinweise). Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der, dem Verlust nächstfolgenden Pflanzperiode durch artgleiche Neuanpflanzungen zu ersetzen.</p>  |
| <p>angestrebter Biotoptyp: BF 1 – Baumreihe (Laub- oder Obstbaum)</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahme muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen. Der Nachweis der Sicherstellung muss vor Satzungsbeschluss geführt werden.<br/>                     Die Maßnahme ist in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen.<br/>                     Die Maßnahme ist zu 100 % dem B-Plan "Sondergebiet – Produktpräsentationsfläche Freiflächen-Photovoltaik" zugeordnet.</p>              |                      |  |

**\* Anmerkung zu A 2**

Die PV-Anlage ist aufgrund ihrer geringen Höhe und der vorgelagerten Stellung vor den Gewerbebauten aus östlichen Richtungen wenig fernwirksam. Zudem liegen hier im Wirkungsbereich der Anlage keine bedeutenden Wanderwege oder Aussichtspunkte, von denen das Plangebiet einsehbar ist. Die Ortsgemeinde sieht daher die festgesetzte Anpflanzung von Einzelbäumen entlang der nord-östlichen und östlichen Grenze als ausreichend an, um die Anlage landschaftlich einzubinden.

**MAßNAHMENFLÄCHEN V 1ex, A 2ex und A 3ex**

Die im Bebauungsplan "Sondergebiet – Produktpräsentationsfläche Freiflächen-Photovoltaik" ausgewiesenen Flächen **V 1ex, A 2ex und A 3ex** sind als externe Maßnahmen dem B-Plan "GE II – Erweiterung und Änderung" zugewiesen. Auf Anregung des Grundstückseigentümers und Firmeninhabers sollen die Flächen im B-Plan zum Sondergebiet mit ausgewiesen und festgesetzt werden.

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>V 1 (ex)</b> | Die im B-Plan zum Erhalt besonders gekennzeichneten Einzelbäume und die Gehölze auf den ausgewiesenen Flächen zum Gehölzerhalt sind zwingend auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem Pflege- und Erhaltungszustand zu sichern und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Während der Bauarbeiten sind die Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen. |
|-----------------|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>A 2<br/>(ex)</b>  | 5.190 m <sup>2</sup>   | Gem. Wallscheid, Fl. 4, Teile der Flst. 40/2, 41/1 und 42/1<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach Räumung des Aufwuchses sind die Böden mit artenreicher Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes</li> <li>• Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)</li> <li>• Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger</li> </ul> </li> <li>- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul>   |
|  | <p>angestrebter Biotoptyp: ED 1, sth – Magerwiese, extensiv genutzt</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahme und Fläche muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen.<br/>Die Maßnahme ist zu 100 % dem B-Plan "GE II – Erweiterung und Änderung" zugeordnet.</p> |   |
| <b>A 3<br/>(ex)</b>  | 25.820 m <sup>2</sup>  | Gem. Wallscheid, Fl. 4, Teile der Flst. 40/2, 41/1, 42/1 und Fl. 6, Teile der Flst. 26/6, 28/1, 31/1  |
|  | 21.590 m <sup>2</sup><br><br>4.230 m <sup>2</sup><br><br>115 Stk   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf bisherigen Ackerflächen ist nach Räumung des Aufwuchses eine artenreiche Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes</li> <li>• Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)</li> <li>• Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger</li> </ul> </li> <li>Bei aktueller Grünlandnutzung kann die extensive Nutzung ohne weitere Einsaat unmittelbar folgen.</li> <li>- Die Grünländer sind im 15 x 15 m Verband mit hochstämmigen Obstbäumen (115 Stk) zu überstellen. Hierfür können sowohl Wildobstsorten (z.B. Speierling) als auch Most- und Tafelobst verwendet werden. Die ober- und unterirdischen Teile der Bäume sind durch geeignete Maßnahmen vor Tierverschädigung zu schützen. Der Wurzelballen ist mit Kaninchendraht einzubinden. Der Stamm und die Krone sind durch Dreieck mit Drahtumwicklung oder durch Stammhosen (Kunststoff oder Draht) gegen Verbiss durch Wild- oder Weidvieh zu sichern. Sofern Tafelobst angepflanzt wird, sind die Bäume regelmäßigen, fachgerechten Pflege- und Erziehungsschnitten zu unterziehen.</li> <li>- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.</li> </ul> |
| <p>angestrebter Biotoptyp: HK2, sth – Streuobstwiese/ Wildobstwiese, extensiv genutzt</p> <p>Die rechtliche Sicherung der Maßnahme und Fläche muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen.<br/>Die Maßnahme ist zu 100 % dem B-Plan "GE II – Erweiterung und Änderung" zugeordnet.</p> |  |   |

## 7. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Grundsätzlicher Inhalt des Monitorings muss die Kontrolle der abgeschätzten Umweltauswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft sein. Wobei die Kommune hierbei in vielen Bereichen auf die übergeordneten Monitoringmaßnahmen des Bundes, des Landes oder des Kreises zurückgreifen kann. Folgende Überwachung (Umweltmonitoring) wird vorgeschlagen:

- ⇒ Vollzug und Effizienz- bzw. Wirksamkeitskontrolle verbindlich festgesetzter naturschutzfachlicher und grünordnerischer Maßnahmen alle 5 Jahre (bis zum Abschluss sämtlicher genehmigter baulicher Anlagen) mittels Ortsbegehung durch die Ortsgemeinde (evt. in Verbindung mit Sachverständigem für Naturschutz)
- ⇒ Überwachung der einzuhaltenden Gewässergüte der in die Retentionsanlagen eingeleiteten Oberflächenwasser alle 5 Jahre mittels chemischer Analysen von Wasserproben und Ortsbegehung durch die Ortsgemeinde (evt. in Verbindung mit Sachverständigem für Umweltplanung)
- ⇒ Überwachung sonstiger, nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. Altlasten / Bodenbelastungen oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) während der Bauphase und danach alle 5 Jahre mittels Überprüfung der Auflagen der Baugenehmigung und Ortsbegehung durch die Ortsgemeinde (evt. in Verbindung mit Sachverständigem für Umweltplanung)

## 8. KOSTENSCHÄTZUNG

Nachfolgende Kosten verstehen sich als Netto-Preise und sind ohne Planungs- oder Insgemeinkosten aufgeführt.

| <b>A 1 – Entwicklung Magerwiese</b>           |                   |                      |                               |               |
|---|-------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| Herstellung                                   | Wieseneinsatz     | 7.440 m <sup>2</sup> | 0,5 €/ m <sup>2</sup>         | 2.720,- €     |
| Dauerpflege                                   | extensive Nutzung |                      | 0,04 €/ m <sup>2</sup> / Jahr | 300,- €/ Jahr |
| <b>A 2 – Anpflanzung Obst- oder Laubbäume</b> |                   |                      |                               |               |
| Herstellung                                   | Gehölzpflanzung   | 10 Stk               | 300,- €/ m <sup>2</sup>       | 3.000,- €     |
| Dauerpflege                                   | Pflege            |                      | 20,- €/ Stk / Jahr            | 200,- €/ Jahr |

## 9. HINWEISE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE IN DER ABWÄGUNG

### Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

1. Zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleintiere sollen Zaununterkanten einen durchgängigen Abstand von mind. 15 cm über dem Gelände aufweisen. Alternativ dazu können in regelmäßigen Abständen entsprechend große Durchlässe vorgesehen werden. Die im Zaun geschaffenen Durchgänge für die Tiere sind auf Dauer der Nutzung der Zaunanlage und ganzjährig frei von Bewuchs zu halten.
2. Auf der im Bebauungsplan mit **A 1** gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
  - Nach Räumung des Aufwuchses sind die Böden mit artenreicher Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften:
    - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
    - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
    - Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger
  - Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.
3. Auf der im Bebauungsplan mit **A 2ex** gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
  - Nach Räumung des Aufwuchses sind die Böden mit artenreicher Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften:



- mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
  - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
  - Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger
- Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Veränderung des natürlichen Geländeverlaufes durch Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.
4. Auf der im Bebauungsplan mit **A 3 ex** gekennzeichneten Fläche sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Auf bisherigen Ackerflächen ist nach Räumung des Aufwuchses eine artenreicher Saatgutmischung für Extensiv-Grünland (in Anlehnung an RSM 8.1, Tab. 1 und 2, Variante 1) einzusäen und anschließend extensiv zu bewirtschaften:
    - mind. 1-malige – max. 2-malige Mahd / Jahr; nicht vor dem 15. Juni, Abräumen des Mähgutes
    - Beweidungsdichte: mind. 0,3 und max. 1,2 RGV / ha im Jahresdurchschnitt bei temporärer Beweidung; keine Zufütterung (Ausnahme: Mineralstoffe)
    - Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger
    - Bei aktueller Grünlandnutzung kann die extensive Nutzung ohne weitere Einsaat unmittelbar folgen.
  - Die Grünländer sind im 15 x 15 m Verband mit hochstämmigen Obstbäumen (115 Stk) zu überstellen. Hierfür können sowohl Wildobstsorten (z.B. Speierling) als auch Most- und Tafelobst verwendet werden. Die ober- und unterirdischen Teile der Bäume sind durch geeignete Maßnahmen vor Tierverbiss zu schützen. Der Wurzelballen ist mit Kaninchendraht einzubinden. Der Stamm und die Krone sind durch Dreibock mit Drahtumwicklung oder durch Stammhosen (Kunststoff oder Draht) gegen Verbiss durch Wild- oder Weidevieh zu sichern. Sofern Tafelobst angepflanzt wird, sind die Bäume regelmäßigen, fachgerechten Pflege- und Erziehungsschnitten zu unterziehen.
  - Die Errichtung baulicher bzw. sonstiger Anlagen jeglicher Art, die dem Naturschutzzweck entgegenstehen oder eine Abgrabung / Aufschüttung ist auf diesen Flächen unzulässig.

**Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1), 25 BauGB**

1. Die Gehölze auf den im B-Plan mit **V 1ex** ausgewiesenen Flächen zum Gehölzerhalt sind zwingend auf Dauer ihres natürlichen Lebenszyklus in gutem Pflege- und Erhaltungszustand zu sichern und bei Abgang in der nächstfolgenden Pflanzperiode artgleich zu ersetzen. Während der Bauarbeiten sind die Gehölze gem. DIN 18920 zu schützen.
2. Auf den im B-Plan zum Anpflanzen von Bäumen festgelegten Standorten (+/- 5 m) sind als Ausgleichsmaßnahme **A 2** kleine bis mittelgroße Laubbäume oder hochstämmige Wild- oder Tafelobstbäume, in bodenoffenen Baumscheiben mit einem Durchmesser von mind. 2 m anzupflanzen (Artenliste s. Hinweise). Die Bäume sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu erhalten. Bei Abgang sind sie in der, dem Verlust nächstfolgenden Pflanzperiode durch artgleiche Neuanpflanzungen zu ersetzen.

**Festsetzungen zu Umsetzung und Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen gem. § 9(1a) Satz 2 und § 135 BauGB**

1. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2 sind spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Satzungsbeschluss umzusetzen. Die Maßnahmen sind zu 100 % dem B-Plan "Sondergebiet – Produktpräsentationsfläche Freiflächen-Photovoltaik" zugeordnet.
2. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 2ex und A 3ex sind zu 100 % dem B-Plan "GE II – Erweiterung und Änderung" zugeordnet.
3. Die rechtliche Sicherung der Maßnahmen und der Flächen muss durch Grundbucheintrag (zugunsten von Ortsgemeinde und Landkreis Bernkastel-Wittlich als Gesamtberechtigte gemäß § 428 BGB) erfolgen. Der Nachweis der Sicherstellung muss vor Satzungsbeschluss geführt werden.

**Hinweise****Bodenschutz / Altlasten**

1. Oberboden, der bei Veränderungen an der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). DIN 18915 in aktueller Fassung bleibt zu beachten.
2. Der "Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" ist zu beachten. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier umgehend zu informieren.
3. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

**Denkmalschutz**

4. Wenn bei Erdarbeiten, Bau- oder Abbrucharbeiten zufällig prähistorische oder historisch wertvolle Gegenstände gefunden werden oder Flurdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sind, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung sowie die Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier (Rheinisches Landesmuseum) als Fachbehörde für archäologische Bodendenkmalpflege zu informieren. Die Anzeigepflicht obliegt demjenigen, der zuerst auf den Gegenstand gestoßen ist (Finder). Der Unternehmer, alle dabei beschäftigten Personen, der Eigentümer des Grundstückes und die sonst etwa Verfügungsberechtigten haben die Fortsetzung der Arbeiten zu unterlassen und die gefundenen Gegenstände in unverändertem Zustand zu verwahren.
5. Bei allen Pflanzungen ist der Elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz „Grenzabstände für Pflanzen“ und die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten zu beachten.
6. Während der Bauarbeiten ist DIN 18920 "Schutz von Gehölzen und deren Wurzelwerk" zu beachten.

**Grundwasserschutz**

7. Es sind alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die Deckschichten und das Grundwasser selbst vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen:
  - Auf tiefergründige Abgrabungen ist zu verzichten.
  - Es dürfen nur Schwermetallionen freie Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht werden.
  - Die Grünlandflächen im Bereich der Module bzw. der Ausgleichsflächen sollen nicht mit Schafen oder Ziegen beweidet, sondern als extensive Mähder bewirtschaftet werden.
  - Im Gesamten Plangebiet ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unzulässig.
  - Die Solarmodule dürfen nicht mit Spezialreiniger oder Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln gereinigt werden.

## 10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

### 10.1 AUSSAGEN ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

#### Anlass der Planung und Standort

Die Ortsgemeinde Wallscheid plant die Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Produktpräsentationsfläche Freiland-Photovoltaikanlage und hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes in Angrenzung an das Gewerbegebiet "Wallscheid – Gewerbegebiet II, 2. Änderung und Erweiterung" beschlossen.

Der Bebauungsplan wird als **Sondergebiet (SO)** mit der Zweckbestimmung "**Produktpräsentationsfläche Freiland-Photovoltaik**" festgesetzt, das SO umfasst die Modulaufstellflächen und das Wechselrichtergebäude.

| FLÄCHENBILANZ   | ca. Werte gerundet          |
|---|-----------------------------|
| Sondergebiet  | 13.590 m <sup>2</sup>       |
| Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung                               | 450 m <sup>2</sup>          |
| Retentionsfläche  | 2.840 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsfläche A 1  | 7.440 m <sup>2</sup>        |
| <b>Übernahme aus B-Plan "GE II – 2. Änderung und Erweiterung"</b> |                             |
| Grünfläche mit Gehölzerhalt V1ex                                  | 620 m <sup>2</sup>          |
| Ausgleichsfläche A2ex   | 5.190 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsfläche A3ex   | 25.820 m <sup>2</sup>       |
|   | <b>55.950 m<sup>2</sup></b> |

### 10.2 AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes muss auch die Umweltverträglichkeit der geplanten Bebauung und Erschließung auf den Menschen, die Natur, die Landschaft und Kultur- bzw. sonstige Sachgüter geprüft werden.

#### 10.2.1 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Alternativen wurden im Rahmen des Bauleitverfahrens nicht geprüft, da die Präsentationsfläche der Produkte nur in räumlicher Nähe zum Betrieb sinnvoll ist und im Rahmen der vereinfachten raumordnerischen Prüfung keine wesentlichen Bedenken geäußert wurden.

#### 10.2.2 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN UND IHRE BEWERTUNG

##### **Auswirkungen auf raumordnerische Belange**

###### "Landwirtschaft"

Landwirtschaftliche Belange (Vorranggebiet) sind betroffen, die bauliche Maßnahme und die Ausweisung der Ausgleichsflächen auf Eigentumsflächen des Investors (waren bisher nicht verpachtet) führen – nach Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange in der Abwägung - nicht zu unbilligen Härten betroffenen Betriebe.

###### "Wasserschutzgebiet"

Durch die geplante Ausweisung des Sondergebietes ist - unter Einhaltung der von der SGD Nord - Regionalstelle für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz vorgegebenen Bedingungen zur Behandlung von Oberflächenwasser bzw. Nutzung der Flächen nicht mit einer zunehmenden qualitativen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes (Vorranggebiet - Einzugsbereich geplanter Trinkwassertalsperre Sammetbachtal) zu rechnen.

###### "Naturpark Vulkaneifel"

Aufgrund der bestehenden Vorprägung der Landschaft durch die großflächigen Gewerbegebiete von Wallscheid und Laufeld und die Landes- und Kreisstraße ist die Schutzwürdigkeit des Teillandschaftsraumes bereits eingeschränkt. Seine Schutzbedürftigkeit ist zudem bei geringer Strukturierung der Landwirtschaftsflächen, fehlender besonders schützenswerter historischer Kulturelemente und eingeschränkter Einsehbarkeit, trotz Lage im Naturpark und der historischen Kulturlandschaft gering bis mittel.

Das Untersuchungsgebiet selber weist aufgrund der schlechten Erschließung und Privatnutzung sowie der anthropogenen Überprägung eine geringe lokale Wertigkeit für die Erholung und keine touristische Bedeutung auf. Da keine öffentlichen Wegeverbindungen durch die Planung zerstört werden und das Gelände bereits Vorbelastungen aufweist, wirken sich die Änderungen des Landschaftsbildes bei geringer Frequentierung nicht relevant auf das lokale Erholungspotential aus.

Die regionale Erholungseignung wird aufgrund der geringen Fernwirkung (geringe Einsehbarkeit durch Relief und verschattende Gehölze) und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nicht geschmälert. Durch die Erweiterung des Gewerbebetriebes ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Naturparks zu rechnen, die das bestehende Maß erheblich übersteigt.

### **Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter**

#### "Menschen / Gesundheit / Bevölkerung"

Das Wohnumfeld (Tannenhof) oder die Erholungsfunktion der Landschaft können durch Lärm und Landschaftsbildveränderung sowie durch Einbringung technischer Anlagen in die Landschaft oder Lichtreflexe (durch Module / Metalle) beeinträchtigt werden.

##### Bewertung

*Im Bereich des Tannenhof ist die Wohnnutzung als Betreiberwohnung des Schreinereibetriebes einzustufen. Wegen der dichten Eingrünung (Tannenhof, Wochenendplatz) ist nur mit einer geringen visuellen Beeinträchtigung zu rechnen. Anlagen – oder betriebsbedingte Lärmbelastungen treten nicht auf.*

*Baubedingte Beeinträchtigungen wirken sich nur kurzzeitig und räumlich eng begrenzt aus. Sie sind, auch unter Beachtung der Vorbelastungen (Gewerbegebiet, intensive Landwirtschaft), nicht erheblich oder nachhaltig.*

*Bedingt durch die schlechte Erschließung und Privatnutzung ist die Erholungsfunktion gering. Bei Erhalt des Wirtschaftsweges ergibt sich, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, keine relevante Minderung der Erholungsfunktion (höchstens bei individueller Abneigung gegen technische Neuerungen). Mit zunehmendem Alter der neu angelegten Streuobstwiese wird die Einsehbarkeit noch weiter reduziert.*

*Gemäß Maßnahmenbeschreibung und baugestalterischer Festsetzung sind nur blendfreie Module zulässig, so dass keine Lichtreflexe zu erwarten sind.*

#### "Boden"

Durch die Überbauung wird bereits erheblich vorbelasteter Boden in geringem Umfang versiegelt bzw. abgegraben und damit unwiederbringlich zerstört, was zu einem dauerhaften Verlust der Grundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren führt.

##### Bewertung

*Der Verlust von Boden als Retentions- und Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um stark vorbelastete Böden, weshalb der Eingriff relativiert ist.*

#### "Wasserhaushalt"

Die Aufnahmefähigkeit von Niederschlägen wird reduziert, da der Boden durch Versiegelung und Überbauung als Speicher entfällt, was wiederum zu einer Verstärkung der Hochwassersituation führen kann.

Schadstoffe oder belastete Oberflächenwasser, die ungehindert in das Grundwasser geraten, können die Schutzzwecke des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes beeinträchtigen.

##### Bewertung

*Generell ist das Grundwasser, als begrenztes Gut, empfindlich gegenüber Verringerung der Versickerung. In Bezug zum Wasserschutzgebiet gibt es spezielle Auflagen, die erfüllt werden müssen.*

*Durch eine dezentrale Versickerung / Rückhaltung nicht belasteter Oberflächenwasser und die wasserdurchlässige Befestigungen von Nebenanlagen, soweit aus Sicht des Grundwasserschutzes zulässig, können die Beeinträchtigungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.*

### "Klima"

Durch den Verlust von klimaausgleichenden Offenländern und der Veränderung des Absorptions- und Reflexionsverhaltens auf der Fläche kann es zu nachteiligen Auswirkungen auf das Lokalklima kommen.

#### Bewertung

Die Öfflinger Hochfläche weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen auf. Die Erwärmung der Module wird bereits soweit wie möglich durch eine Lüftung reduziert. Photovoltaikanlagen führen aber dennoch zu einer erhöhten Wärmeabstrahlung (ähnlich versiegelter Flächen). Aufgrund der guten Ausgleichsleistungen wirkt sich dies, unter Beachtung der Vorbelastungen – jedoch nur eng begrenzt auf das Lokalklima aus.

### "Biotope"

Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Flächen in Nutzflächen oder versiegelte Flächen umgewandelt und gehen somit dem Naturhaushalt grundsätzlich als besiedelbarer Lebensraum verloren. Zusätzlich werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihre Funktionen für die Tierwelt im Rahmen der baulichen Maßnahmen zerstört.

Durch die Änderung der Standortbedingungen können sich die Artenzusammensetzungen ändern.

#### Bewertung

*Der Verlust von besiedelbarem Lebensraum ist grundsätzlich erheblich. Hier handelt es sich jedoch um mittlere Standorte, die durch anthropogene Überprägung stark beeinträchtigt sind und daher eine geringe Empfindlichkeit aufweisen.*

*Das kühlere und feuchtere Kleinklima im Schatten der Module sowie die extensivere Pflege / Nutzung der Wiesen auf der Grundfläche wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus.*

### "Arten"

Durch die Umnutzung der Flächen können Individuen geschützter Tierarten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie getötet oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.

Durch umgebende Zaunanlage können Säugetiere aufgeschreckt werden oder auf ihren Wanderrouten Barrieren bilden. Tiere können durch die Module geblendet werden und dadurch einem höheren Kollisionsrisiko unterliegen. Die Orientierung von Insekten und geschützten Tierarten der FFH-Richtlinie, Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie können durch Änderung des Spektralverhaltens und der Polarisation des Lichtes gestört werden.

#### Bewertung

- *Im PG finden sich aufgrund der Vorbelastungen durch das vorhandene Gewerbegebiet, die Aussiedlung, der Wochenendplatz und Straßen sowie der intensiven Nutzung der Planfläche überwiegend nur störungsunempfindliche Arten.*
- *Der Zaun bildet eine Barriere für Mittel- und Großsäuger; kleinere Tiere können passieren, wenn der Zaun eine gewisse Bodenhöhe aufweist. Aufgrund der geringen Lebensraumfunktion der Planfläche, der Vorbelastungen durch versiegelte Flächen, Straßen und dem Gewerbegebiet sowie verbleibender Ausweichmöglichkeiten wirkt sich die Barriere aber nicht erheblich auf die Tierwelt aus. Besondere Wanderkorridore liegen hier nicht vor.*
- *Gemäß Maßnahmenbeschreibung und baugestalterischer Festsetzung sind nur blendfreie Module zulässig, daher ist kein höheres Kollisionsrisiko mit Erhöhung der Mortalität zu rechnen.*
- *Die Schreckwirkung der Anlage kann zu einer Meidung der Planfläche und der Umgebung durch Vögel führen. Da es sich hier um eine anthropogen geprägte Fläche mit weit verbreiteten Biotop- und vorhandenen Vertikalstrukturen handelt und ausreichend adäquate Ausweichhabitats zur Verfügung stehen, ist das ökologische Risiko gering. Zudem ist mit einem Gewöhnungseffekt zu rechnen.*
- *Insbesondere Wasserinsekten nehmen die Photovoltaikanlagen zum Teil als Wasserflächen wahr, andere werden durch die Wärmeabstrahlung angelockt. Dies kann zum einen zum Verbrennen an den Modulen und zum anderen zur Anlockung von Fressfeinden führen. Eine Risikobewertung ist aufgrund unzureichender Studien nicht abschließend möglich.*

### "Landschaft und Erholung"

Durch die Umnutzung des bisher überwiegend als betriebliche Freianlagen bzw. landwirtschaftlich geprägten Bereiches kann das Landschaftsbild und die Funktion des Raumes zur Erholung innerhalb des Naturparks beeinträchtigt werden.

#### Bewertung

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der relativ geringen Einsehbarkeit, bedingt durch Relief und Gehölzstrukturen, der Vorbelastungen durch umliegende Gebäude und Straßen mäßig.

Mit zunehmendem Alter der neu angelegten Streuobstwiese wird sich die Einsehbarkeit zudem verringern.

### "Kulturgüter"

Durch die Überbauung können im Boden liegende, bisher noch nicht bekannte Bodendenkmäler zerstört werden.

#### Bewertung

Durch Kontaktaufnahme zur Unteren Denkmalpflegebehörde und Landesmuseum Trier bei Entdeckung von Spuren können entsprechend angepasste Maßnahmen festgelegt werden.

## **10.2.3 ERFORDERLICHE UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN**

---

Damit die zu erwartenden Auswirkungen keine umweltrelevanten Ausmaße annehmen (Minimierung) oder unvermeidbare Zerstörungen von Natur und Landschaft durch Aufwertungen an anderer Stelle (Kompensation) ersetzt werden können, werden folgende "Naturschutzmaßnahmen" festgelegt:

#### *Innerhalb des Plangebietes*

- ⇒ Der Erhalt von Oberboden und die Beachtung rechtlicher Vorgaben bei Verdacht auf Bodenbelastungen sichern einen schonenden Umgang mit Boden.
- ⇒ Die wasserdurchlässige Befestigung von PKW-Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sichert eine örtliche Versickerung des Oberflächenwassers.
- ⇒ Die Deckschichten und das Grundwasser sollen durch Auflagen zu Abgrabungen, Oberflächenwasserbeschaffenheit, Bewirtschaftungsart der Grünländer, oder der Reinigung der Module vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung geschützt werden.
- ⇒ Die Festlegung einer Bodenfreiheit der Zaunanlagen und ganzjährig offenzuhaltender Durchlässe sichert die Barrierefreiheit für Kleintiere.
- ⇒ Die Beachtung auffälliger Bodenfunde bei Bauarbeiten kann dem Schutz von Bodendenkmälern dienen.
- ⇒ Zur Eingrünung des Sondergebietes und zur Kompensation der Funktionsverluste des Bodens, des Biotop- und Artenschutzes werden als private Maßnahmen festgesetzt:
  - Anpflanzung von Bäumen an der nördlichen und östlichen Grenze zur freien Landschaft
  - Aufbau extensiv genutzter Magerwiese
- ⇒ Die im Bebauungsplan "Sondergebiet – Produktpräsentationsfläche Freiflächen-Photovoltaik" ausgewiesenen Flächen V 1ex, A 2ex und A 3ex sind als externe Maßnahmen dem B-Plan "GE II – Erweiterung und Änderung" zugewiesen. Auf Anregung des Grundstückseigentümers und Firmeninhabers sollen die Flächen im B-Plan zum Sondergebiet mit ausgewiesen und festgesetzt werden.

## **10.2.4 ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG**

---

Mit den getroffenen städtebaulichen und naturschutzfachlichen / grünordnerischen Festsetzungen des B-Planes und der externen Kompensationsmaßnahmen sind die zu erwartenden Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft auf ein umweltverträgliches Maß reduziert oder durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

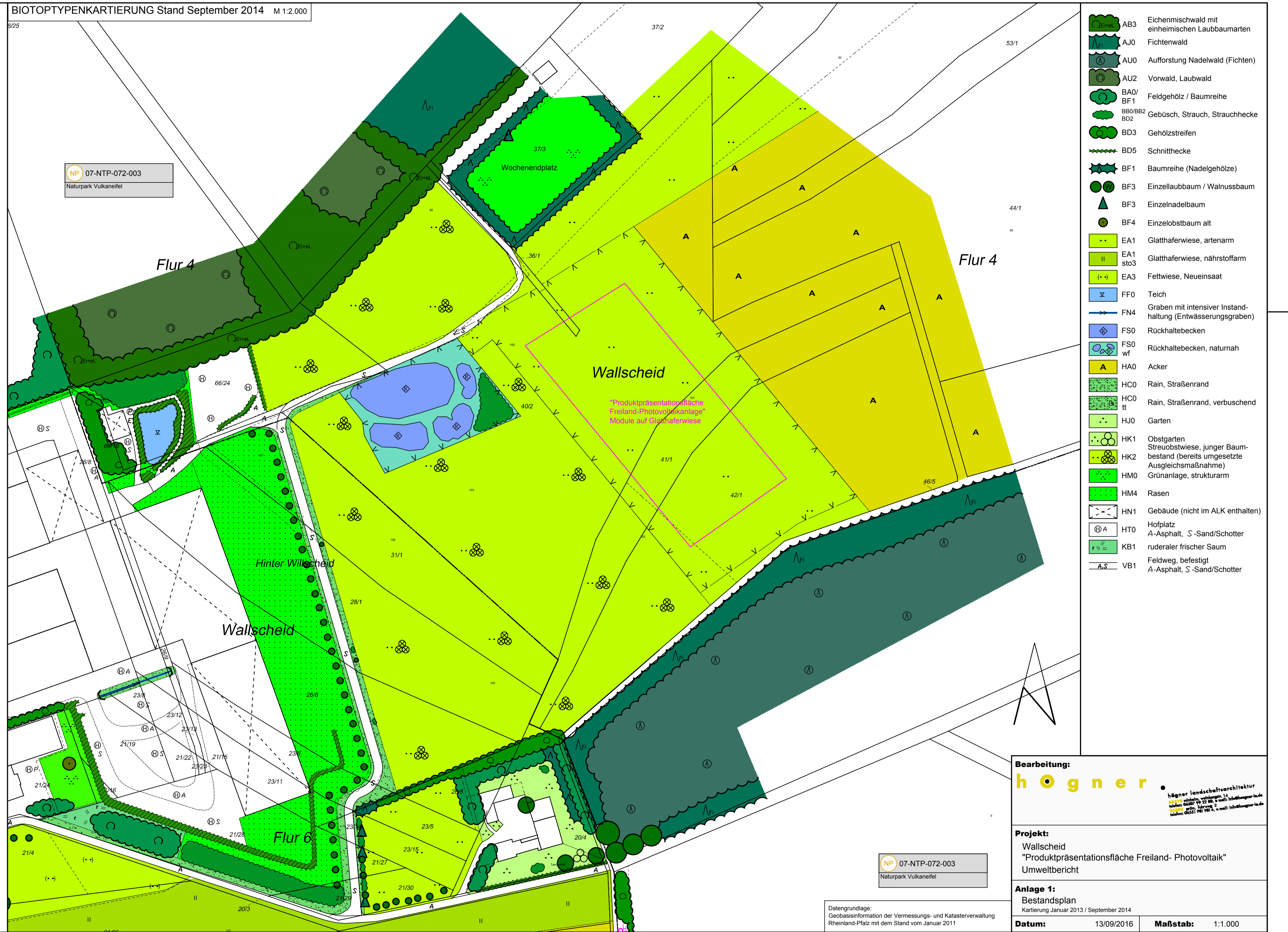
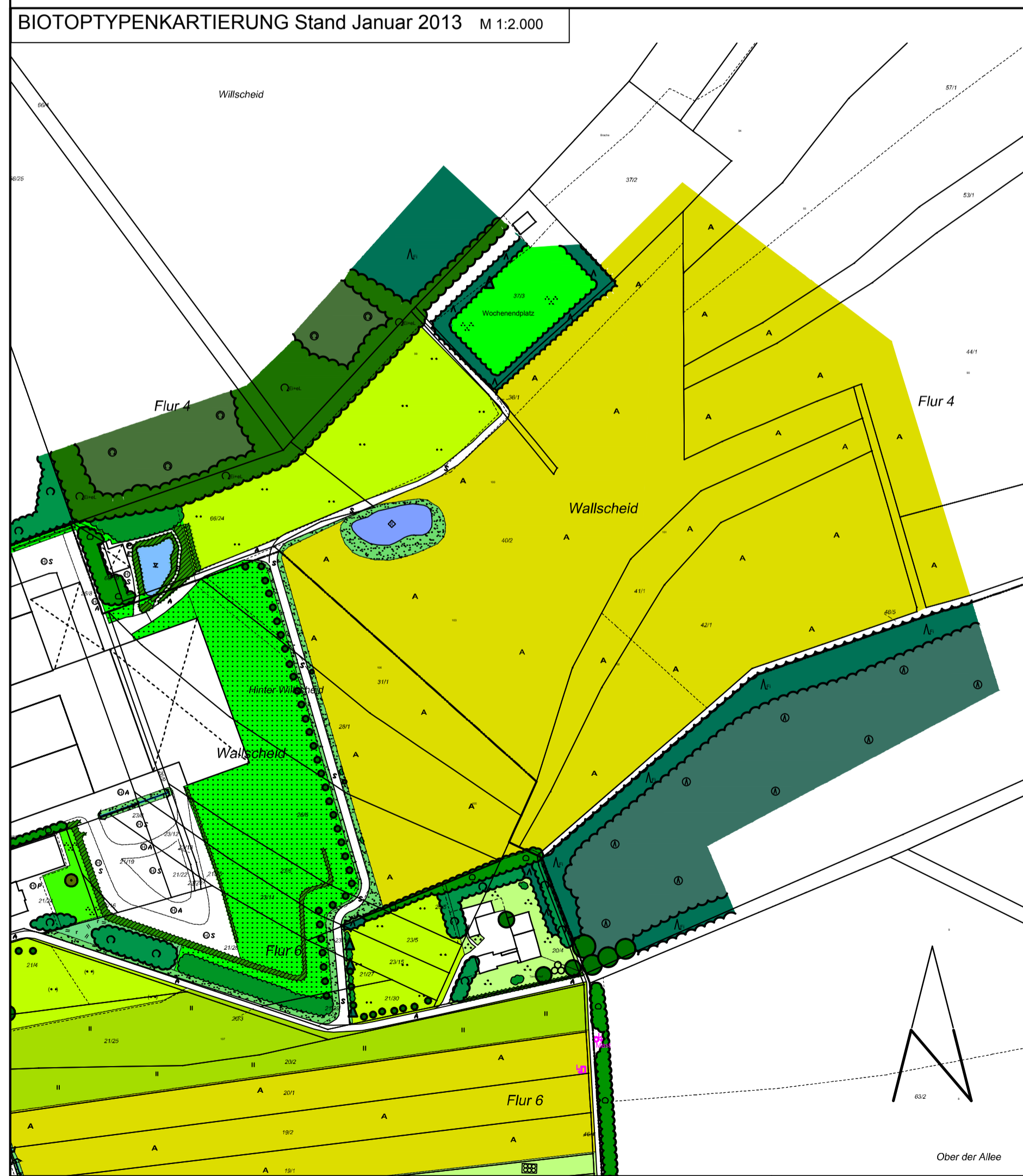
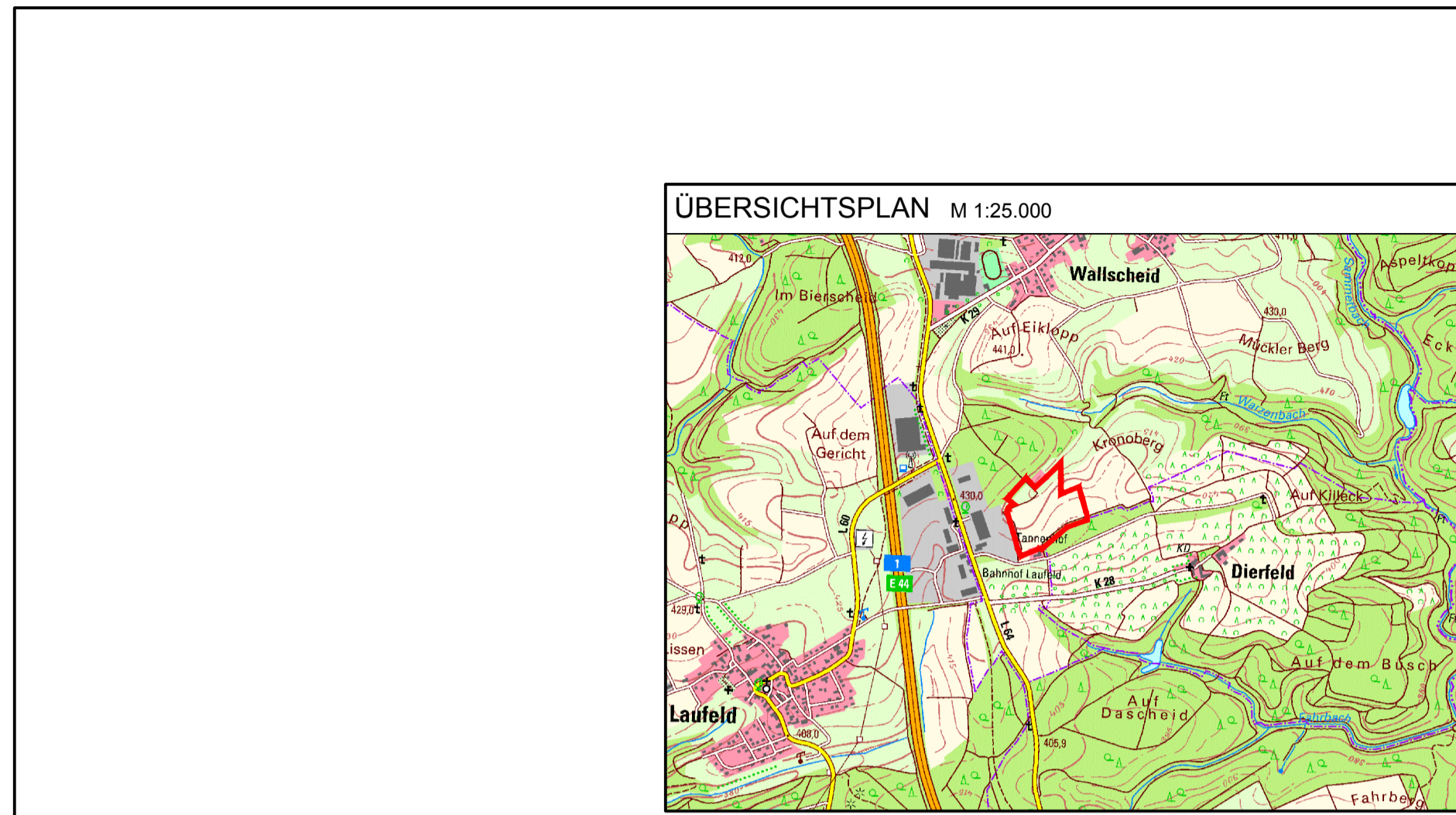
Dieser Umweltbericht ist Bestandteil des Bebauungsplanes "Sondergebiet Produktpräsentationsflächen Freiland-Photovoltaik-Anlage" der Ortsgemeinde Wallscheid.

**Wallscheid, .....2016**

**(S)**

---

**Uwe Kröffges  
(Ortsbürgermeister)**



- AB3 Eichenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten
- AJ0 Fichtenwald
- AU0 Aufforstung Nadelwald (Fichten)
- AU2 Vorwald, Laubwald
- BA0/BF1 Feldgehölz / Baumreihe
- BB0/BB2/B02 Gebüsch, Strauch, Strauchhecke
- BD3 Gehölzstreifen
- BD5 Schnitthecke
- BF1 Baumreihe (Nadelgehölze)
- BF3 Einzellaubbaum / Walnusbaum
- BF3 Einzellaubbaum / Walnusbaum
- BF3 Einzellaubbaum / Walnusbaum
- BF3 Einzellaubbaum / Walnusbaum
- BF4 Einzellobstbaum alt
- EA1 Glatthafenerwiese, artenarm
- EA1 Glatthafenerwiese, nährstoffarm
- EA3 Fettwiese, Neuenisaat
- FF0 Teich
- FN4 Graben mit intensiver Instandhaltung (Entwässerungsgraben)
- FS0 Rückhaltebecken
- FS0 Rückhaltebecken, naturnah
- HA0 Acker
- HC0 Rain, Straßenrand
- HC0 Rain, Straßenrand, verbuschend
- HJ0 Garten
- HK1 Obstgarten
- HK2 Streuobstwiese, junger Baumbestand (bereits umgesetzte Ausgleichsmaßnahme)
- HM0 Grünanlage, strukturalarm
- HM4 Rasen
- HN1 Gebäude (nicht im ALK enthalten)
- HT0 Hofplatz
- KB1 ruderaler frischer Saum
- VB1 Feldweg, befestigt
- VB1 A-Asphalt, S-Sand/Schotter

**Bearbeitung:**  
**högner**  
högner landschaftsarchitektur  
Landesstraße 100, 55128 Mainz, Tel. 0931 3809-0, Fax 0931 3809-100, www.hoegner.de

**Projekt:**  
Walscheid  
"Produktpräsentationsfläche Freiland- Photovoltaik"  
Umweltbericht

**Anlage 1:**  
Bestandsplan  
Kartierung Januar 2013 / September 2014

**Datum:** 13/09/2016 **Maßstab:** 1:1.000