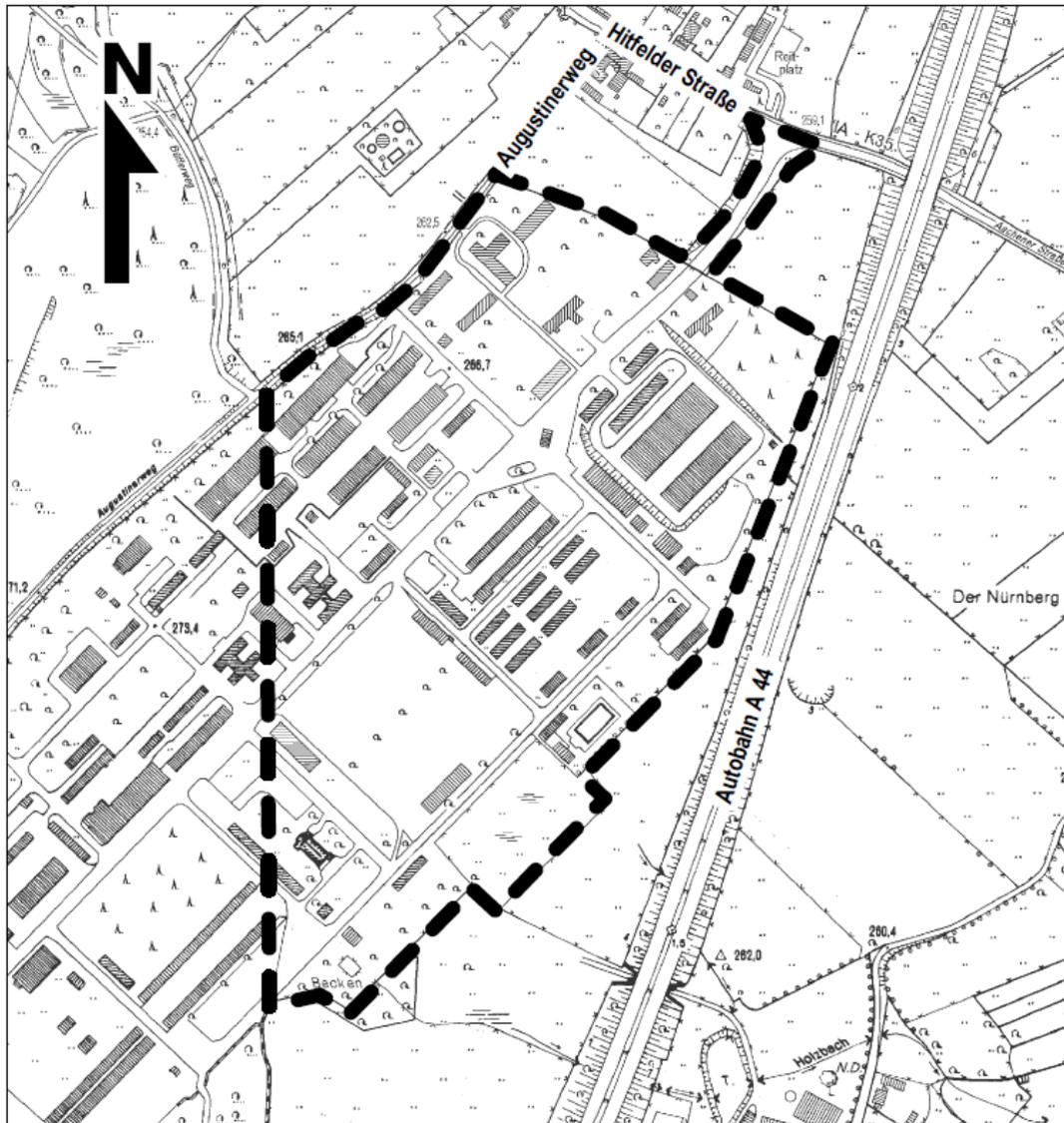


Begründung zum Bebauungsplan Camp Hifeld

im Stadtbezirk Aachen-Mitte

für den Bereich zwischen A44, Augustinerwald, Augustinerweg und Hifelder Straße



Lage des Plangebietes

Inhaltsverzeichnis

1. Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation

- 1.1. Beschreibung des Plangebietes
- 1.2. Regionalplan
- 1.3. Flächennutzungsplan (FNP)
- 1.4. Landschaftsplan
- 1.5. Bestehendes Planungsrecht

2. Anlass der Planung

3. Ziel und Zweck der Planung

- 3.1. Allgemeine Ziele
- 3.2. Ziel der Planung
- 3.3. Erschließung / Verkehr
- 3.4. Anlagentechnik
- 3.5. Freiraumkonzept

4. Begründung der Festsetzungen

- 4.1. Art der baulichen Nutzung
- 4.2. Maß der Nutzung
- 4.3. Überbaubare Grundstücksflächen
- 4.4. Nebenanlagen
- 4.5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
- 4.6. Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- 4.7. Nachrichtliche Übernahmen

5. Umweltbericht

- 5.1 Schutzgut Wasser
- 5.2 Schutzgut Mensch
- 5.3 Schutzgut Landschaft, Flora und Fauna
- 5.4 Schutzgut Boden
- 5.5 Zusammenfassung

6. Auswirkungen der Planung

7. Kosten

8. Plandaten

1. Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das ehemalige Militärgelände Camp Hitfeld (Gabrielle Petit) liegt südöstlich des Stadtzentrums von Aachen. Teilflächen sind dem Stadtbezirk Aachen-Kornelimünster/Walheim (*Gemarkung Walheim*) und der größte Teilbereich dem Stadtbezirk Aachen-Mitte (*Gemarkung Forst*) zuzuordnen. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch den Augustinerweg begrenzt. Die Zufahrtsstraße des Geländes grenzt unmittelbar an die Hitfelder Straße. Die östliche Grenze des Plangebietes folgt dem Parzellenverlauf und grenzt an landwirtschaftlich genutzte Restflächen, die wiederum an die in Höhenlage verlaufende Autobahn A 44 stoßen.

Die westliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft quer durch das ehemalige Militärcamp und verbindet die nördlichen mit den südlichen Waldflächen. Die Flächen des Kasernengeländes wurden seinerzeit keilartig in den Augustinerwald gelegt und sollen entsprechend dem Gesamtentwicklungsziel als Waldfläche wiederhergestellt werden. Die Gesamtfläche des ehemaligen Militärgeländes Camp Hitfeld (*Gabrielle Petit*) beträgt rund 43 ha. Davon sind ca. 22,3 ha zur solaren Freiflächennutzung und die restlichen Flächen zur Arrondierung des Waldes vorgesehen. Der Abriss der Gebäude, die Entfernung von Versiegelungen des Bodens und die Wiederanpflanzung von Wald bedeuten erhebliche ökologische Verbesserungen gegenüber dem heutigen Zustand. Die Verbesserung des Zustands wird bilanziert und einem s.g. Ökokonto gutgeschrieben. Die Durchführung der Maßnahme und die Betreuung des Ökokontos soll durch die Bundesforstverwaltung umgesetzt werden. Die Flächen verbleiben im Eigentum des Bundes. Das Ökokonto soll dem Ausgleich von Eingriffen aus Bundesbaumaßnahmen (Ausbau Bundesstraßen etc.) zu Verfügung stehen. Für die Maßnahme der Arrondierung des Augustinerwaldes sind keine Änderung des Flächennutzungsplans und keine Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Die Aufstellung des Bebauungsplans – Camp Hitfeld - und die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans 1980 bezieht sich ausschließlich auf den Teilbereich der PV-Freiflächenanlage.

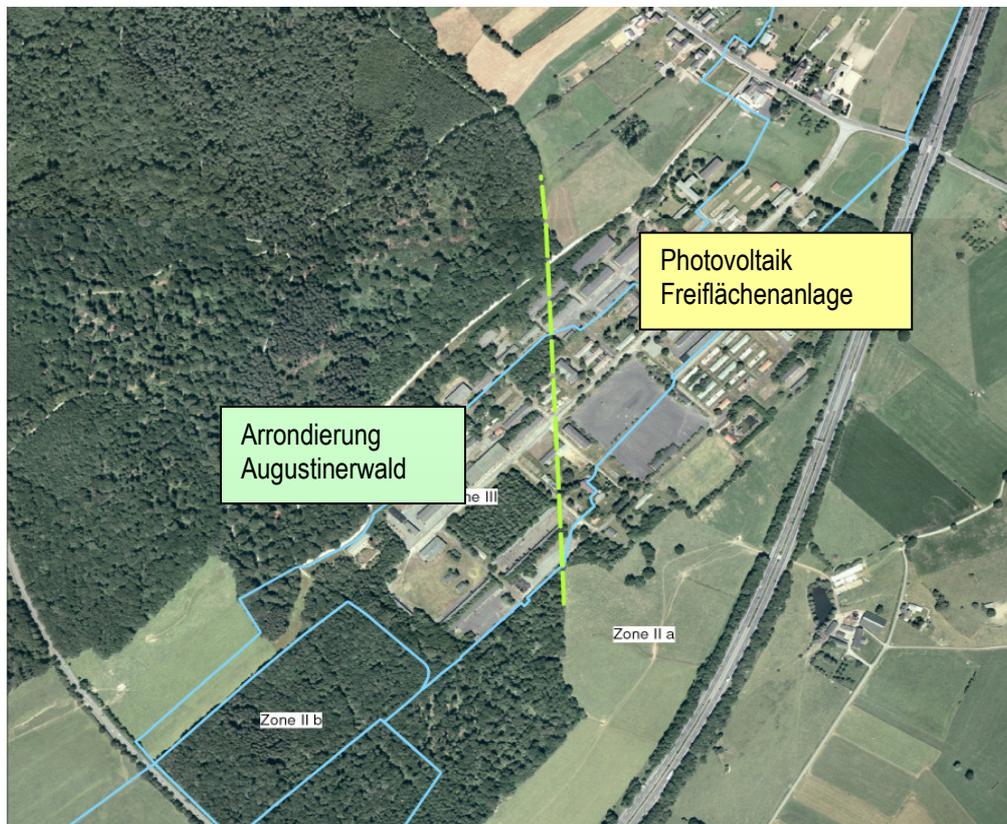


Abb. 1 Nutzungsaufteilung Gesamtgelände

1.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen 2003, Stand 2010, stellt den Bereich von der Hittfelder Straße und parallel zum Augustinerweg bei einer Breite von ca. 250 m bis der Verbindungslinie der Waldflächen Siedlungsraum als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar. Überlagernd ist die Gesamtkonversionsfläche als Bereich für den *Grundwasser- und Gewässerschutz* dargestellt. Die verbleibenden Flächen des Konversionsgeländes sind als *Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereiche* überlagernd mit *Regionale Grünzüge* sowie *Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung* dargestellt.

Die Darstellungen des Regionalplans stehen der Nutzung als Fläche für solare Energiegewinnung grundsätzlich nicht entgegen.

1.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan 1980 der Stadt Aachen ist der überwiegende Teil der ehemals militärisch genutzten Immobilie als *Flächen für die Landwirtschaft*, die bewaldeten Flächen als *Flächen für die Forstwirtschaft* und das ehemalige Freibad als *Flächen für die Wasserwirtschaft* dargestellt. Nachrichtlich ist übernommen, dass der Gesamtbereich dem *Wasserschutzgebiet, Zone III* und der Bereich außerhalb des ehemaligen bebauten Camps als *Landschaftsschutzgebiet* zuzuordnen ist.

Für den Bereich, für den eine solare Energiegewinnungsanlage vorgesehen ist, muss eine Änderung der Darstellung des Flächennutzungsplans erfolgen. Die Flächen für die Landwirtschaft sollen in Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien geändert werden. Aus formellen und zeitlichen Gründen ist die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan vorgesehen.

1.4 Landschaftsplan

In der Entwicklungskarte zum Landschaftsplan 1988 ist für den bebauten Teil des ehemaligen Camps das *Entwicklungsziel 6*, Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der gemäß FNP geplanten Nutzungen (*Flächen für die Landwirtschaft*) dargestellt. In der Festsetzungskarte ist für den Planbereich *Besonderer Schutz von Bäumen, Hecken und Gewässern* festgesetzt.

Die Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans 1980 und die parallele Aufstellung des Bebauungsplans haben Auswirkungen auf die Inhalte und Festsetzungen des Landschaftsplanes. Ein eigenes Änderungsverfahren zum Landschaftsplan 1980 der Stadt Aachen ist jedoch nicht erforderlich, da mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplans für den o.g. Bereich die bestehenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes, die den Festsetzungen dieses Bebauungsplans widersprechen, gemäß § 29 Abs. 3 bzw. Abs. 4 Landschaftsgesetz (LG) außer Kraft treten.

1.5 Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht kein verbindliches Planungsrecht. Aufgrund der Lage im Raum ist der Standort dem Außenbereich zuzuordnen. Zur Steuerung der Grundstücksentwicklung wurde im Jahre 2005 ein Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans für den Gesamtbereich gefasst. Ziel der Planung war die Nutzung von ca. 1/3 der Fläche für Freizeit und Breitensport und 2/3 der Flächen für Renaturierungsmaßnahmen. Zeitgleich wurde eine Satzung über ein besonderes Vorkaufsrecht gemäß § 25 BauGB zugunsten der Stadt Aachen beschlossen.

Die Ziele zur Nutzung als Freizeit- und Breitensportgelände wurden aufgrund der schwierigen verkehrlichen Anbindung und der isolierten Lage im Stadtgebiet nicht weiter verfolgt.

2. Anlass der Planung

Das Camp wurde Anfang der fünfziger Jahre für die belgischen Streitkräfte errichtet. Seit dem Abzug der belgischen Truppen im Jahre 1992 liegt das Gelände brach. Die aufstehenden Gebäude wurden mittlerweile durch Menschenhand und Witterungseinflüsse so stark beschädigt, dass nur noch Ruinen vorhanden sind. Die Suche nach einer sinnvollen Nutzung ist für die Stadt Aachen seit dem Abzug der belgischen Truppen ein wesentliches Anliegen. Die isolierte Lage im Stadtgebiet, die unzureichende Erschließung, die bestehende und die geplante Wasserschutzzone, der Umgang mit den vorhandenen Altlasten sowie die schwerwiegenden Lärmimmissionen durch die Autobahn A 44 sind Rahmenbedingungen, die eine Nutzung des Geländes erheblich einschränken und bislang eine Entwicklung verhindert haben.

Gemeinsam mit der Grundstückseigentümerin, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), wurde eine einvernehmliche Nutzung gefunden, die sowohl eine wirtschaftlich tragfähige Basis für eine Entwicklung durch Dritte bietet, als auch einen positiven Umgang mit den erheblichen Planungsrestriktionen findet. Durch die Umsetzung der Planung, Arrondierung der Waldflächen und Gründung der ersten Photovoltaikfreiflächenanlage in Aachen besteht die Aussicht, das verwahrloste Gelände adäquat und nachhaltig zu nutzen.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Allgemeine Ziele

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine sinnvolle und nachhaltige Nutzung des ehemaligen Militärcamps zu schaffen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans und die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Aachen sollen die Voraussetzungen zur Gründung einer Photovoltaikfreiflächenanlage (PV) geschaffen werden. Wegen der Größe der Fläche (Bruttogesamtfläche ca. 22,3 ha), der weitgehend ebenen Lage und der vorherigen militärischen Nutzung bietet das Gelände eine hervorragende Eignung für diese Nutzung. Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 1. Januar 2012 werden für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie nur noch die Strommengen erhöht vergütet, deren Flächen entweder durch ein Planfeststellungsverfahren gem. § 38 oder durch einen Bebauungsplan gem. § 30 BauGB planungsrechtlich gesichert sind oder werden. Elektrischer Strom von Flächen, die zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses bereits versiegelt waren oder Konversionsflächen werden gemäß EEG besonders vergütet.

Gemäß der Gesetzesbegründung zum EEG liegt eine Konversionsfläche dann vor, wenn die im Einzelfall gebotene Beurteilung ergibt, dass die Auswirkungen einer ursprünglichen Nutzungsart noch im Zeitpunkt der Errichtung der Photovoltaikanlage fortwirken. Auf einen Zeitfaktor kommt es bei noch andauernder Fortwirkung nicht an. Im konkreten Fall der militärischen Nutzung des Camps Hitfeld ist festzustellen, dass die Zuständigkeit (Verwaltungsaufgaben, Grundeigentumsverhältnis, Verkehrssicherungspflicht) nach wie vor der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben obliegt. Ein Wechsel des Grundeigentums hat nicht stattgefunden und der Zuschnitt des ursprünglichen Kasernengeländes sowie weite Teile der Hochbauten sind, wenn auch in einem schlechten Zustand, erhalten geblieben. Auch die bislang nicht vollständig ausgeführte Sanierung der Altlasten aus der militärischen Nutzung spricht für eine andauernde Fortwirkung der militärischen Nutzung bis zum Zeitpunkt der Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage.

Unabhängig von den Vorgaben des EEG ist das Vorhaben nur über die Erstellung eines Bebauungsplans möglich. Eine Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens gemäß § 34 und § 35 Baugesetzbuch (BauGB) ist nicht möglich.

Das Vorhaben dient den Klimaschutzziele der Stadt Aachen, den Anteil ihrer CO₂ Emissionen bis 2020 um 40 % zu senken und den Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 auf 20% zu steigern. Die Erzeugung von elektrischer Energie durch Photovoltaikanlagen ist –bis auf den Herstellungsprozess der Module- klimaneutral. Die Nutzung der kostenfreien Sonnenenergie durch PV-Anlagen zählt zu den erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Biomasse) und schont die endlichen Ressourcen der Erde.

3.2 Ziel der Planung

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Konversion des Camps Hitfeld in eine PV- Freiflächenanlage zu schaffen. Durch Festsetzung von Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikfreiflächenanlage zur Erzeugung elektrischen Stroms werden die Voraussetzungen für den Bau und Betrieb der Anlage geschaffen. Mit der Grundstückseigentümerin wurde vereinbart, dass das Bauleitplanverfahren durch den zukünftigen Erwerber objektbezogen durchzuführen ist. Durch einen Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag gem. § 11 BauGB oder durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB sollen die Rahmenbedingungen, z.B. Übernahme von Kosten, die Bodensanierung, sonstige vorbereitende Maßnahmen, Erschließungsanlagen und Rückbauverpflichtungen, nach Aufgabe der PV-Nutzung geregelt werden.

Aufgrund der öffentlichen Förderbedingungen durch das EEG besteht eine Abhängigkeit zwischen dem Zeitpunkt der Netzeinspeisung der Anlage und der Höhe der Vergütung. Je früher eine Netzeinspeisung vollzogen werden kann, umso größer ist die Vergütung gem. EEG. Da die Herstellung der PV-Anlage an die Rechtskraft des Bebauungsplans gebunden ist, hat das Planungsrecht einen direkten Einfluss auf den Zeitpunkt der Netzeinspeisung und damit auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtvorhabens. Aufgrund dieser Zusammenhänge und der Absicht der Stadt Aachen, das Projekt zu unterstützen, soll das Bauleitplanverfahren bis zur Veräußerung des Grundstückes durch die Stadt Aachen durchgeführt werden. Abstimmungsgemäß werden sich die von der Stadt Aachen durchzuführenden Verfahrensschritte auf das frühzeitige Beteiligungsverfahren gem. § 3 und § 4 Abs. 1 BauGB beschränken. Danach soll das Verfahren vorhabenbezogen durch den Investor weitergeführt werden. Durch die parallele Führung von Veräußerungsprozess und Bauleitplanung wird eine erhebliche Beschleunigung des Vorhabens und zudem eine höhere Planungssicherheit für den Vorhabenträger erwartet. Zudem fließen durch den Beteiligungsprozess der Öffentlichkeit und der Behörden weitere Informationen in das Verfahren die dem Vorhaben und dem Vorhabenträger dienen.

3.3 Erschließung / Verkehr

Verkehrerschließung

Die Erschließung der Anlage erfolgt von Norden über die ehemalige Zufahrtsstraße des Kasernengeländes mit einem Anschluss an die Hitfelder Straße. Es ist zu erwarten, dass diese Zufahrtsachse, die zentral im Geltungsbereich gelegen ist, auch zukünftig als interne Erschließung des Geländes beibehalten wird.

Ver- und Entsorgung

Die interne Ver- und Entsorgung des Gebietes muss hergestellt werden. Über die Lage, die Dimensionen bzw. den Zustand vorhandener Leitungen innerhalb und außerhalb des Gebietes ist derzeit nichts bekannt. Dies muss im weiteren Verfahren geklärt werden. Das Kasernengelände verfügte bis 1989 über eine separate Kläranlage, die jedoch zugunsten eines Anschlusses an den öffentlichen Kanal aufgegeben wurde. Dieser Kanal liegt – als Mischwasser im Freispiegelgefälle – innerhalb des Augustinerweges. Inwieweit Schmutzwässer durch die beabsichtigte Nutzung anfallen, ist derzeit nicht einzuschätzen. Es ist erfahrungsgemäß jedoch von einer sehr geringen Einleitung in das öffentliche Mischsystem auszugehen. Lediglich die Sozialräume für Wartungs- und Sicherungspersonal werden einen Kanalanschluss erhalten.

Der Umgang mit dem Niederschlagswasser ist im weiteren Verfahren zu konkretisieren. Zwei Varianten sind denkbar. Entweder wird das Regenwasser über die PV-Paneeelen in den Untergrund versickert oder das Wasser wird aufgefangen, gesammelt und in ein Gewässer oder einen Kanal eingeleitet. Die Wahl des Verfahrens ist abhängig von der Aufstellichte der Solarpaneele bzw. der Beschaffenheit des Oberbodens und der Klärung der Altlastenproblematik.

3.4 Anlagentechnik

Ziel der Bauleitplanung ist es, eine neue sinnvolle Nutzung für das Kasernengelände zu sichern und einen Beitrag zum regionalen sowie globalen Klimaschutz zu erbringen. Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die vorhandenen Gebäude niedergelegt und durch PV-Anlagen auf dem Boden bzw. entsprechenden Rahmen befestigt werden. Die Beibehaltung der Gebäude und die Nutzung der Dächer für PV-Anlagen entsprechen nicht den Planungsintensionen der Stadt Aachen. Derzeit ist nicht absehbar, in welcher Art die Aufstellung der Paneele erfolgen soll. Grundsätzlich ist zwischen den statischen Anlagen mit einer festen Ausrichtung zur Sonne und beweglichen Einheiten (Movern), die automatisch nach dem Sonnenstand geführt werden, zu unterscheiden. Die nachgeführten Anlagen haben den Vorteil des optimalen, ganztägigen Einfallswinkels der Sonne auf das Paneel. Nachteilig sind die höheren Kosten, die weiteren Abstandsflächen für den Bewegungsradius und der hohe Wartungsaufwand. Die statischen Anlagen sind wartungsarm und mit geringen Abstandsverlusten durch Verschattungen, jedoch mit dem Nachteil geringer Einstrahlungswerte belastet.

Ebenfalls im weiteren Verfahren ist zu klären, ob die Fundamente und versiegelten Flächen im Gebiet erhalten oder beseitigt werden müssen. Eine Nutzung der vorhandenen Versiegelung als Fundamente für die PV-Anlagen ist denkbar. In diesem Fall ist jedoch durch den städtebaulichen Vertrag sicherzustellen, dass die vermuteten Altlasten unterhalb der Bodenplatten nach der Aufgabe der PV-Nutzung durch eine Rückbauverpflichtung saniert werden.

3.5 Freiraumkonzept

Aufgrund der Lage im Raum, der Schallbelastung durch die Autobahn und des hohen Versiegelungsgrades durch die Vornutzung soll der Bereich möglichst großflächig für die Erzeugung von elektrischem Strom genutzt werden. Die Anlage von Freiflächen ist somit grundsätzlich nicht vorgesehen. Der Erhalt und die Anpflanzung von Bäumen stehen im Widerspruch zu dem Ziel, den Solarpark möglichst effizient zu betreiben. Zum Schutz der Anlage ist eine Einfriedung notwendig. Aus gestalterischen Gründen sollte eine Eingrünung der Einfriedung mit niedrig wachsenden Gehölzen erfolgen.

Gegebenenfalls sind durch die Arrondierungsmaßnahme des Augustinerwaldes Beeinträchtigungen der PV-Anlagen durch Schattenwurf zu erwarten. Entweder ist auf dem Grundstück des Solarfeldes ein unbebauter Übergangstreifen vorzusehen oder alternativ kann ein gestufter Waldsaum mit niedrig wachsenden Gehölzen auf der Waldseite entstehen.

4. Begründung der geplanten Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches vom 22.07.2011 wurden die Versorgungsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB um die Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung erweitert. Mit dieser Klarstellung besteht die Möglichkeit einer zweckbestimmten Festsetzung im bisherigen Außenbereich. Eine Festsetzung als **Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung: Erneuerbare**

Energien –Anlage und Einrichtungen zur zentralen Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Photovoltaik – Freiflächenanlage - bietet den Vorzug einer eindeutigen, baugebietsunabhängigen Festsetzung im Bebauungsplan. In den Flächen für Versorgungsanlagen sind schon begrifflich ausschließlich Anlagen und Einrichtungen zur zweckbestimmten Versorgung zulässig. Als Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung sind die Solarpanelle einschließlich der Befestigung und Fundamente sowie sämtliche Kabeltrassen und Erschließungsstraßen etc. als Hauptanlage als zu verstehen.

Für Versorgungsflächen können auch weitere Festsetzungen, z.B. zum Maß der baulichen Nutzung sowie zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen werden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Derzeit liegen keine Erkenntnisse über betriebswirtschaftlich notwendige bzw. technikbedingte Versiegelungsgrade vor. Das Maß der baulichen Nutzung ist abhängig von unterschiedlichen Faktoren:

- Sollen die Fundamente der Gebäude, die versiegelten Flächen der Straßen und Plätze beibehalten und zur Fundamentierung der Anlagen genutzt werden?
- Welche Anlagenarten (nachgeführte oder statische Anlagen) kommen zum Einsatz?
- Welcher Verschattungsfaktor wird toleriert?
- Ist eine Unterpflanzung unversiegelter Bereiche geplant?

Inwieweit eine Obergrenze der Grundflächenzahl bei einer technischen Anlage sinnvoll festzusetzen ist, wird im weiteren Bauleitplanverfahren geprüft und beantwortet. Durch die Aufständigung der Solarpanelle und der notwendigen Abstandsflächen aufgrund der Verschattungsproblematik ist weiterhin auch von einem hohen Anteil offenen Bodens auszugehen. Erfahrungsgemäß wird das Niederschlagswasser über die Schulter der Kollektoren abgeschlagen und ungezielt versickert. Von einem örtlichen Anschluss der Niederschlagswässer an das Grundwasser ist somit auszugehen.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sollen durch Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt werden. Die Anlagentechnik der PV-Anlagen unterliegt einem stetigen Entwicklungsprozess. Um Weiterentwicklungen zuzulassen, soll eine möglichst flexible Bodennutzung ermöglicht werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen sollen auf Grund dessen möglichst großflächig vorgesehen werden.

4.4 Nebenanlagen

Die Anlagen zur Erzeugung des elektrischen Stroms (Photovoltaikanlagen) sind in dem Sondergebiet als Hauptanlagen definiert. Zulässig sind Nebenanlagen und Einrichtungen, die der Hauptnutzung dienen und ihrer Eigenart nicht widersprechen, wenn sie der Hauptnutzung untergeordnet sind und auf das betriebsnotwendige Maß begrenzt sind. Als untergeordnete Einrichtungen gelten, Gebäude und Hallen für Wartungsarbeiten und Pflegegeräte. Untergeordnet sind auch Sozialräume (Aufenthaltsräume, Küche und sanitäre Einrichtungen) für Wartungs- und Pflegepersonal zulässig. Inwieweit Wohnräume für Betriebsleiter oder Aufsichtspersonal vorzusehen sind, muss im weiteren Verfahren geklärt werden. Sollte dies notwendig sein, werden jedoch Beschränkungen des §14 BauNVO auferlegt, um eine gebietsfremde Wohnnutzung zu vermeiden. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass durch passive Schallschutzmaßnahmen gegen die Lärmbelastung der A 44 ein gesundes Wohnen ermöglicht wird.

4.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Grundstücke des Plangebietes sind mit diversen Dienstbarkeiten belastet. Im weiteren Verfahren ist zu klären, ob die z.T. zeitlich weit zurückliegenden Grunddienstbarkeiten noch relevant sind und eine Festsetzung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten erfolgen muss.

4.6 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans soll möglichst großflächig mit Anlagen zur Erzeugung elektrischen Stroms belegt werden. Aus Gründen einer möglichst ungehinderten Sonneneinstrahlung und einer optimalen Nutzung der Sonnenenergie zur effizienten Stromerzeugung ist ein Verzicht auf verschattende Elemente unabdingbar. Aus diesem Grund soll auf eine Anpflanzung höherer Vegetation verzichtet werden. Lediglich im Bereich der notwendigen Einfriedung sollte aus gestalterischen Gründen eine Eingrünung mit niedrig wachsenden Sträuchern erfolgen.

4.7 Nachrichtliche Übernahme

Das Plangebiet tangiert die Anbauverbotszone der Autobahn A 44. Hiernach dürfen längs der Bundesautobahnen in einem Abstand von 40 m keine Hochbauten errichtet werden. Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen in einem Abstand von 100 m längs der Bundesautobahnen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

5. Umweltbericht

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans ist die Erstellung eines Umweltberichtes vorgesehen, der den Einfluss der Planung auf sämtliche Umweltgüter erfasst und bewertet. Im Folgenden werden die schon vorliegenden Ersteinschätzungen zur Beeinträchtigung der Schutzgüter zusammengefasst. Diese werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

5.1 Schutzgut Wasser

5.1.1 Grundwasser

Die Aussagen der Bodenkarte und der Baugrundkarte weisen übereinstimmend auf das überwiegende Vorkommen von Böden mit geringer bis sehr geringer Wasserdurchlässigkeit und dem Auftreten von Staunässe hin. Andererseits werden aber auch die schützenswerten Kohlenkalke mit den vereinzelt aufragenden Kalksteinbänken angesprochen. Aus dieser Schicht bezieht die Wassergewinnungsanlage ihr Trinkwasser. Ausweislich der vorliegenden Karten steht das Grundwasser im nordöstlichen Plangebiet (ca. 20 % der Gebietsfläche) bei ca. drei bis zehn Metern, nach Osten hin abfallend, unter Flur an. Im übrigen Plangebiet liegt der Flurabstand des oberen Grundwasserleiters zwischen null und zwei Metern. Ein zweiter Grundwasserleiter steht bei ca. zehn bis fünfzehn Metern unter Flur an. Er ist besonders schützenswert, da aus ihm die Trinkwassergewinnungsanlage „Eicher Stollen“ gespeist wird.

Im Bereich des Photovoltaikfeldes erfolgt durch die Errichtung der Fundamente für die geplanten Anlagenteile ein Eingriff in den Boden und damit zumindest in einem Teilbereich voraussichtlich auch ein Eingriff in das obere Grundwasser. Bei einem Eingriff in dieses Grundwasser sind Schutzmaßnahmen sowohl während der Baumaßnahmen, als auch danach erforderlich (z.B. eine Umleitung des Grundwasserstromes um die Fundamente herum oder die Erstellung von Durchlässen, die eine Durchströmung der Fundamente ermöglichen). Eine Abstimmung der Schutzmaßnahmen mit dem Fachbereich Umwelt, Abteilung Gewässerschutz ist zwingend erforderlich. Ein Eingriff in den zweiten Grundwasserleiter durch die Baumaßnahmen ist nicht zu befürchten.

Die „Risikopotentialkarte“ für Stoffeinträge in das Grundwasser weist für nahezu den gesamten Geltungsbereich Stufe 2 aus (Verweildauer von Sickerwasser in der Grundwasserüberdeckung von Monaten bis 3 Jahren). Lediglich für verteilte, kleinere Bereiche werden die Stufe 1 (Verweildauer von Sickerwasser in der Grundwasserüberdeckung von Stunden bis 1 Jahr) bzw. die Stufe 3 (Verweildauer von Sickerwasser in der Grundwasserüberdeckung von 3 Jahren bis 10 Jahren) ausgewiesen.

5.1.2 Wasserschutzgebiet

Das gesamte Plangebiet befindet sich zurzeit in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Eicher Stollen. Die diesbezügliche Schutzgebietsverordnung ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes grundsätzlich zu berücksichtigen. Gemäß Neugliederung der Schutzzonen wird es jedoch eine Änderung der Lage und der Verordnungen des Schutzgebietes "Eicher Stollen" geben. Der Entwurf der Neufassung sieht vor, den Nordwestrand des Plangebietes aus der Schutzzone herauszunehmen, den mittleren Bereich in Schutzzone III zu belassen und für den Südostrand die Schutzzone II a auszuweisen. Die Inhalte des Entwurfs der **Wasserschutzgebietsverordnung** sind dabei bereits jetzt für Neuplanungen **zwingend** zu berücksichtigen. Dabei sind bis zum Inkrafttreten der „neuen“ Wasserschutzgebietsverordnung die Auflagen beider Verordnungen einzuhalten. Im Geltungsbereich sind mehrere Grundwassermessstellen vorhanden. Ob sie zu erhalten und zu schützen sind, ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Hydrogeologische Gutachten werden erforderlich, wenn neu geplante Bauwerke über eine größere Strecke ins Grundwasser einbinden und so dessen Abfluss behindern würden. Vor Baubeginn ist dann gutachterlich zu klären, wie ein Abfluss des Grundwasserstromes ohne schädlichen Aufstau gewährleistet werden kann.

5.1.3 Oberflächengewässer

Der „2. Vorfluter Ritscheider Hof“ quert den Geltungsbereich im Süden (Waldfläche) von Südwesten nach Nordosten. Der „1. Vorfluter Ritscheider Hof“ entspringt südöstlich außerhalb des Plangebietes und fließt Richtung Nordosten. Der Vorfluter Eich entspringt an der Nordostecke des Plangebietes und fließt nach Nordosten. Diese drei Gewässer gehören zum weiteren Einzugsgebiet der Inde. Der Vorfluter Augustiner Wald passiert die Südwestecke des B-Plangebietes im Abstand von über 100 Metern und fließt nach Norden. Der Vorfluter Hifteld entspringt ca. 190 Meter vom Nordwestrand des Geltungsbereiches entfernt und fließt nach Norden. Aus dem Plangebiet führt eine nicht mehr genutzte Verrohrung in nordwestlicher Richtung zum Vorfluter Hifteld. Sie diente früher zur Ableitung von unbelastetem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet. Diese beiden Gewässer gehören zum weiteren Einzugsgebiet der Wurm.

5.1.4 Hochwasserschutz

Der südöstliche Teil des Geltungsbereiches liegt im Einzugsgebiet des Rollefer Baches, der hinter Kornelimünster in die Inde mündet. Für die Inde hinter Kornelimünster besteht keine allgemeine Hochwassergefahr. Das bedeutet für eine beabsichtigte Niederschlagswassereinleitung in die Gewässer südöstlich des Plangebietes, dass die zulässige Einleitmenge lediglich von den Fließquerschnitten der Gewässer abhängig ist. Der nordwestliche Teil des B-Plangelandes liegt im Einzugsgebiet der Wurm. Hier ist aus Gründen des Hochwasserschutzes der Niederschlagswasserabfluss vom Plangelände in ein Gewässer zusätzlich auf die aktuelle Menge des Bestands zu begrenzen. Diese Bestimmung ist auch zu berücksichtigen, wenn Niederschlagswasser indirekt über das Kanalnetz (Abwasserreinigungsanlage Soers) in die Wurm eingeleitet wird.

5.1.5 Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser unbebauter Grundstücke ist grundsätzlich, dem § 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 51 a Landeswassergesetz (LWG) entsprechend, zu versickern oder in ein Gewässer einzuleiten, wenn dies möglich ist und die entsprechenden Flächen nicht bereits kapazitätsmäßig in den vorhandenen Kanalleitungen der Stadt Aachen berücksichtigt wurden. Da das Gelände bereits bebaut ist, kommt der § 55 (2) WHG in Verbindung mit § 51 a LWG grundsätzlich nicht in Betracht. Das heißt, anfallendes Niederschlagswasser muss nur in dem bis heute vorhandnen Umfang versickert bzw. in ein

Gewässer eingeleitet werden. Eine gezielte Versickerung ist wegen der Bodenverhältnisse auch nicht problemlos möglich. Die Versickerungspotentialkarte bestätigt diese Aussage. Wird trotzdem beabsichtigt, das anfallende Niederschlagswasser auf dem Plangebiet gezielt zu versickern, sind die Versickerungsfähigkeit des Bodens (k_f -Wert) und ein ausreichender Sohlabstand der geplanten Versickerungsanlage zum Grundwasser nachzuweisen. Versickerungsanlagen sind genehmigungspflichtig. Zuständig ist die Untere Wasserbehörde. Im Bereich der ausgewiesenen Schutzzonen des Wasserschutzgebietes ist eine gezielte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers unzulässig. Für eine ungezielte Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers über die Schulter der versiegelten Flächen ist der Nachweis ausreichender, versickerungsfähiger Flächen zwingend erforderlich. Eine Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer ist lediglich in dem vorhandenen Maß zwingend erforderlich. Darüber hinausgehende Ableitungen sind eventuell machbar, aber nicht ohne Weiteres erlaubt, wenn sich die ableitenden Gewässer in einer Wasserschutzzone des Wasserschutzgebietes befinden. Dies ist bei den drei nach Nordosten verlaufenden Gewässern der Fall.

5.1.6 Entwässerung

Das Plangebiet ist bereits heute bebaut und entwässerungstechnisch erschlossen. Ob die entwässerungstechnischen Anlagen dem heutigen Stand der Technik entsprechen, ist fraglich. Sollten die Anlagen auf dem Grundstück weiter genutzt werden, sind sie gegebenenfalls dem heutigen Stand der Technik und den Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung anzupassen. Nicht mehr benötigte Anlagenteile sind stillzulegen und zu beseitigen / verdämmen. Es ist zu prüfen und festzulegen, ob zur Entwässerung ein privates Kanalnetz errichtet wird oder ob die zu erstellenden Anlagen in den Besitz und die Wartung der Stadt/STAWAG übergehen sollen. Private Netze mit einer Größe von über 3 ha versiegelter Fläche sind bei der Unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig. Falls erforderlich, ist eine neue Entwässerungsplanung aufzustellen und in Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen, Abteilung Koordinierungsstelle Abwasser und dem Fachbereich Umwelt, Abteilung Gewässerschutz vor Beginn der Offenlage des Bebauungsplanes durchzuführen.

Fazit der Unteren Wasserbehörde

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine Durchführung der Aufstellung eines Bebauungsplanes. Die erforderlichen Auflagen werden im weiteren Verfahren benannt. Auf die Beachtung der Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnungen wird bereits jetzt hingewiesen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird die Offenlegung des 2. Vorfluters "Ritscheider Hof" vorgeschlagen, der das Plangebiet bisher in einer unterirdischen Verrohrung quert.

Zum Schutz des Grundwassers sind die Belastungen der Böden durch die vorherigen Nutzungen zu untersuchen.

5.2 Schutzgut Mensch

5.2.1 Immissionsschutz/Lärm

Das Plangebiet befindet sich im Nahbereich der Autobahn A 44, die entlang der südöstlichen Grenze des Gebietes in Höhenlage verläuft. Die Lärmemissionen können sich ungehindert über das Plangebiet verteilen. Gemäß dem Lärmkataster der Stadt Aachen wurde ein gemittelter Pegel (Tag/Nacht) von > 55 bis > 75 dB(A) festgestellt. Aus lärmtechnischer und lärmrechtlicher Sicht bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplans keine Bedenken. Sollte eine untergeordnete Wohnnutzung (Aufsichtspersonal/Betriebsleiter) notwendig sein, ist

im weiteren Verfahren sicherzustellen, dass die Aufenthaltsräume einen ausreichend dimensionierten passiven Lärmschutz erhalten.

5.2.1 Immissionsschutz/Klima

Das geplante Solarfeld zur natürlichen Erzeugung elektrischen Stroms unterstützt die Aachener Zielsetzung zur Erreichung eines Stromanteils erneuerbarer Energien bis 2040 von 50 %. Insofern ist diese Folgenutzung klimapolitisch positiv zu betrachten. Lokalklimatisch betrachtet, wird durch die großflächige solare Absorptions- und zugleich auch Reflexionsfläche eine Aufheizung der Bodenoberflächen nur zum Teil vermieden. Der bisherige Überwärmungseffekt wird jedoch tendenziell nur wenig abgeschwächt. Gezielte kleinklimatische Untersuchungen liegen hierzu nicht vor, d.h. die Umnutzung auf dieser großen Teilfläche von mehr als 20 ha geht voraussichtlich nicht mit einer gewünschten Klimatopverbesserung einher, z.B. von der Kategorie ‚Siedlungsklima‘ zu ‚Parkklima‘. Zudem werden die bisherigen kasernenbedingten Luftschadstoffemissionen gänzlich entfallen.

Die geplante Umnutzung zu Wald und Photovoltaikfeld wird aus klimaökologischer Sicht insgesamt positiv bewertet, da nicht nur eine Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse (Waldnutzung), sondern auch das besonders anspruchsvolle Aachener Klimaschutzziel, verbunden mit einer erheblichen Senkung der CO₂-Emissionen, erreicht werden kann.

5.3 **Schutzgut Landschaft, Flora und Fauna**

Das Vorhaben liegt im Bereich des Landschaftsplans der Stadt Aachen, der hier den Schutz von Bäumen, Hecken und Gewässern mit dem Entwicklungsziel 6 "Erhalt des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der FNP Vorgaben" ("Fläche für die Landwirtschaft"), vorgibt. Das Plangebiet wird vollständig von Landschaftsschutzgebiet umschlossen. Mit der Änderung des FNP sollte der Landschaftsplan ebenfalls geändert werden mit dem Ziel, den höheren Schutzstatus Naturschutzgebiet festzulegen. Der Landschaftsbeirat ist möglichst früh am Verfahren zu beteiligen.

Im Umfeld des Planbereiches liegen bereits erste Gutachten vor:

- Die Avifauna des Untersuchungsgebietes „Oberes Beverbachtal/Augustinerwald“ im Aachener Wald – Erfassung der ökologischen Bedeutung im Hinblick auf die Realisierung eines Naturschutzgebiets-Konzeptes von Herrn Dr. Gaßmann aus dem Jahre 1993
- Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Teilbereichen des Camp Hitfeld vom Büro Raskin aus dem Jahre 2002
Aufgrund des Alters der Gutachten und der Weiterentwicklung der Natur ergibt sich weiterer Untersuchungs- und Darlegungsaufwand. Hierzu ist es erforderlich, einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu erstellen, der die Auswirkungen der Planvorhaben durch eine Bestandserfassung des betroffenen Planungsraumes und einer anschließenden Gegenüberstellung mit den zu erwartenden Auswirkungen der Vorhaben auf den Naturhaushalt beinhaltet. Sollte es zu Beeinträchtigungen kommen, so sind diese mit dem Vorschlag entsprechender Kompensationsmaßnahmen darzustellen. Sollten Aufwertungspotentiale, insbesondere durch die geplanten Aufforstungsmaßnahmen, entstehen, so können diese im Rahmen eines Ökokontos, das bei der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Aachen geführt wird, anerkannt und verwaltet werden. Die Vorgaben der Ökokonto Verordnung (2008) sind hierbei zu beachten.

Es ist eine Aussage zu treffen, ob Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie, bzw. Arten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie im Betrachtungsraum vorkommen. Dies gilt auch für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tiere und Pflanzen. Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum Augustinerwald und den im Umfeld gelegenen Gewässern ist das Vorkommen eines breiten Artenspektrums

nicht auszuschließen. Ein auf diese Umstände abgestimmtes Untersuchungsprofil ist mit der Unteren Landschaftsbehörde abzusprechen. Es sind im Vorfeld der Planung entsprechende Untersuchungen zu beauftragen, da gewisse Tierarten nur zu bestimmten Jahreszeiten eindeutig und umfassend zu untersuchen sind. Da Gebäude abgerissen werden, ist sicherzustellen, dass hiervon keine wild lebenden Tierarten negativ betroffen werden. Dies gilt insbesondere für planungsrelevante Arten wie z.B. Eulenvögel, Fledermäuse und deren Quartiere, Nester von Schwalben, Mauerseglern oder anderen Vögeln und eventuell Gebäude nah gelegenen Amphibienvorkommen. Ein entsprechendes Untersuchungsprofil ist mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

Sollte sich im Plangebiet gemäß des Landschaftsgesetzes oder der Aachener Baumschutzsatzung geschützter Baumbestand befinden, der gefällt werden muss oder durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnte, so ist die Untere Landschaftsbehörde oder das Sachgebiet Baumschutz zwecks Genehmigung zu beteiligen. Dies gilt auch für die Festsetzung von Baumbestand im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Ein vom Vermesser erstellter Baumbestandsplan ist erforderlich.

5.4 Schutzgut Boden

Seit Jahren spielt die Altlastenfrage im Bereich Camp Hitfeld eine große Rolle, so dass hierzu schon viele Informationen vorliegen.

5.4.1 Schädliche Bodenveränderungen / Altlasten

Das gesamte Gelände des ehemaligen Camp Hitfeld ist im Kataster der Verdachtsflächen und schädlichen Bodenveränderungen als Altstandort mit der Nummer AS 2818 erfasst. Der Altlastenverdacht resultiert aus der militärischen Nutzung des Geländes durch die belgischen Streitkräfte von Anfang der 1950er-Jahre bis 1992. Auf dem Gelände befand sich eine Vielzahl von kontaminationsverdächtigen Einrichtungen, die z. T. noch heute vorhanden sind. 1993-1995 wurden orientierende Voruntersuchungen durchgeführt, die konkrete Hinweise auf mögliche Altlasten lieferten. Es wurden punktuelle Boden- und/oder Bauwerksverunreinigungen (i. w. durch Mineralölkohlenwasserstoffe) an mehreren Stellen nachgewiesen. Flächige Bodenverunreinigungen fanden sich im Bereich von Schlackenfeldern und im Bereich des Kokslager- und Schrottplatzes (i. w. erhöhte Schwermetallgehalte, vereinzelt Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK). Im Jahr 2004 wurden Teilflächen (ehemalige Schlackenfelder) durch Bodenaustausch saniert, da sie eine Gefahr für die Trinkwasserversorgung aus dem Wasserschutzgebiet Eicher Stollen darstellten.

Eine umfassende und für einen Bebauungsplan ausreichende, abschließende Untersuchung und Bewertung des Gesamtgeländes ist bislang nicht erfolgt. Zur Bewertung des Gesamtgeländes sind Untersuchungen im Bereich der kontaminationsverdächtigen Teilflächen erforderlich. Die im südwestlichen Bereich geplante Renaturierung und Wiederaufforstung setzt die Entfernung von Gebäuden sowie von befestigten Flächen voraus. Der Rückbau von Gebäuden ist nach bisheriger Aussage des Grundstückseigentümers (BIMA, Köln) auch für die nordöstlich gelegene Fläche des geplanten Solarfeldes vorgesehen. Für die relevanten Wirkungspfade sind auf der Grundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes Untersuchungen durchzuführen. Art und Umfang der Untersuchungen müssen sich auch nach den künftigen Nutzungen richten. Erst auf der Grundlage dieser Erkenntnisse kann eine abschließende Bewertung für das Bebauungsplanverfahren vorgenommen werden. Die Untersuchungen sind gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie in Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt von einem zu beauftragenden Sachverständigen durchzuführen (siehe u. a. Anforderungsprofil). Der Sachverständigenbericht (Gutachten) ist dem Fachbereich Umwelt der Stadt Aachen, Abt. 36/50 vorzulegen.

5.4.2 Anforderungsprofil

Es ist eine abschließende Klärung der Altlastensituation mittels Boden- und ggf. Grundwasseruntersuchungen, einschließlich chemischer Analysen durchzuführen, die den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung entsprechen. Vorhandene Untersuchungsergebnisse sind zu berücksichtigen. Für den Rückbau der Gebäude und Oberflächenbefestigungen einschließlich der unterlagernden Schlacken ist ein Konzept zu erarbeiten, das Aussagen zu anfallenden Abfällen und deren Entsorgung trifft. Ggf. erforderliche Sanierungsmaßnahmen sind im Konzept ebenfalls zu berücksichtigen. Das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen hat in der Schriftenreihe „Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten“ (Band 11 Mai 1995) Anforderungen an Gutachter, Untersuchungsstellen und Gutachten bei der Altlastenbearbeitung definiert. Die in diesem Band dargelegten Anforderungen sind bei der Erstellung des Altlastengutachtens zu beachten. Das Gutachten muss folgende Aussagen enthalten:

- Beurteilung des Bodenbelastungsverdacht im Hinblick auf die zukünftigen Nutzungen (Betrachtung der Wirkungspfade Boden-Mensch, ggf. Boden-Pflanze gemäß BBodSchV), der Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist nutzungsunabhängig zu bewerten.
- **Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist eine Eintragsprognose durchzuführen, die eine Betrachtung des gegenwärtigen und des zukünftigen Schadstoffeintrages beinhaltet. Dazu ist die "Vollzugshilfe Gefährdungsabschätzung Boden-Grundwasser" (LUA - Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz Bd. 17) als Grundlage heranzuziehen.**
- Aussagen zu ggf. erforderlichen Vorsorge-, Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen
- Darstellung eines Abbruch-, Entsorgungs- und Sanierungskonzeptes für ggf. zu sanierende Verunreinigungen sowie für die zu entfernenden Gebäude, Einrichtungen und Oberflächenbefestigungen einschließlich des (vermutlich schlackehaltigen) Unterbaus

5.4.3 Schutzwürdige Böden

Böden sind ein bedeutender Bestandteil des Naturhaushaltes. Mit seinen natürlichen Funktionen ist der Boden Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und übt als zentrales Umweltmedium vielfältige Funktionen im Ökosystem aus. Böden benötigen Jahrtausende, um sich aus dem Gestein durch physikalische, chemische und biologische Verwitterungs- und Umwandlungsprozesse unter dem Einfluss von Klima und Vegetation zu bilden und können in nur wenigen Augenblicken zerstört oder geschädigt werden. Aufgrund der langsamen Bodenentwicklung sind solche Veränderungen praktisch irreversibel, so dass auf lange Sicht die nachhaltige Nutzung und Verfügbarkeit von Böden in Frage steht. Deshalb kommt dem Schutz des Bodens in seiner Funktion als Lebensgrundlage für künftige Generationen eine besondere Bedeutung zu (aus „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“)¹. Vor diesem Hintergrund bildet der vorsorgende Bodenschutz einen Schwerpunkt des gesetzlichen Schutzauftrages, denn der Boden benötigt einen besonderen Schutz, um seine vielfältigen Funktionen erfüllen zu können. Grundsätzlich ist jeder Boden schützenswert. Es gibt jedoch Böden, die in hohem Maße besondere Funktionen im Naturhaushalt erfüllen. Werden diese Böden versiegelt, abgegraben oder durch Verdichtung und Erosion geschädigt, sind die Folgen deutlich bemerkbar. Grundvoraussetzung einer sachgerechten Anwendung der bodenschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist i.d.R. eine systematische Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden. Der Stadt Aachen liegen für die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich Bodenfunktionskarten im Maßstab 1:5.000 vor, ansonsten ist auf die Karte der schutzwürdigen Böden (1:50.000) des Geologischen Dienstes NRW zurückzugreifen.

¹ Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die kommunale Planungspraxis (LABO, 2009)

Bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines Bodens ist es ohne Belang, ob die Bodenfunktionen aktuell genutzt werden oder nicht. Ausschlaggebend ist, dass der Boden das Potenzial für die Funktionserfüllung besitzt. In § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes wird der Schutz von Böden und Bodenfunktionen gesetzlich geregelt. Bewertet und als schutzwürdig eingestuft werden natürliche Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) und die Funktion von Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 2 Abs. 2 Nr. 2). Diese Bodenfunktionen werden in den Bodenfunktionskarten der Stadt Aachen wie auch des GD NRW ausgewiesen.

Die Schutzwürdigkeit der Böden wird vom GD NRW in Abhängigkeit vom Grad ihrer Funktionserfüllung in drei Stufen bewertet. Bei der Erstellung der Bodenfunktionskarten für die Stadt Aachen wurden die Teilfunktionen „Wasserspeichervermögen“ und „Filter- und Pufferfunktion“ mittels anderer Methoden abgeleitet und fünfstufig klassifiziert, so dass die Einteilung der Schutzwürdigkeitsklassen an die fünfstufige Klassifizierung (Tab. 1) angepasst wurde:

Tab. 1: Klassifizierung der schutzwürdigen Böden [2]

| Schutzwürdigkeit nach GD NRW dreistufig | 5-stufige Klassifizierung der Schutzwürdigkeit in der Bodenfunktionskarte der Stadt Aachen | |
|---|--|-----------|
| | keine Angabe | 1 |
| | 2 | gering |
| 1 = schutzwürdig | 3 | mittel |
| 2 = sehr schutzwürdig | 4 | hoch |
| 3 = besonders schutzwürdig | 5 | sehr hoch |

In der Bodenfunktionskarte der Stadt Aachen ist das Gelände des ehemaligen Camp Hifeld selbst nicht berücksichtigt, da i.d.R. nur unbebaute Freiflächen aufgenommen wurden. Die Bodenfunktionskarte weist für das Umfeld des Camp Hifeld besonders schutzwürdige Böden mit sehr hohem Biotopentwicklungspotenzial (Biotop 5) und sehr hohem Wasserspeichervermögen aus.

Die Bodenfunktionen auf dem Gelände selbst werden aktuell mit Ausnahme der bestehenden Waldflächen nur in geringem Maße wahrgenommen, da ein Großteil der Fläche versiegelt und überbaut ist.

Mit den Vorhaben und Planungen, die mit Hilfe der Bauleitplanung vorbereitet und umgesetzt werden, sind oft gravierende negative Auswirkungen auf Böden und ihre Funktionen verbunden.

Im vorliegenden Fall werden jedoch überwiegend positive Auswirkungen auf den Boden und die Bodenfunktionen erwartet. Durch den geplanten Rückbau der Gebäude und der befestigten Flächen kommt es zu einer voraussichtlich großflächigen Entsiegelung. Damit einhergehend könnte der Boden hier künftig wieder seine vielfältigen natürlichen Funktionen wahrnehmen (insbesondere die Regelungsfunktion im Wasserhaushalt mit den Funktionen Wasserspeichervermögen sowie Filter- und Pufferfunktion). Um dies zu erreichen, ist die Entfernung der unter den Gebäuden und Oberflächenversiegelungen eingebrachten Füllmaterialien erforderlich, die sich in weiten Teilen aus schwermetallhaltigen Schlacken zusammensetzen. Unter dieser Voraussetzung sind die geplante Rekultivierung durch Aufforstung sowie die Anlage von Solarfeldern aus bodenschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten.

Es bestehen weiterhin Möglichkeiten für bodenspezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die auch bei den planerischen Festsetzungen berücksichtigt werden können, z.B. Reduzierung der Oberflächenversiegelung durch Minimierung der Verkehrsflächen (z.B. Reduzierung der Fahrbahnbreite),

Reduzierung des Versiegelungsgrades durch Vorgaben zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei geeignetem Untergrund (in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde).

Im Rahmen der Umweltprüfung wird grundsätzlich eine bodenbezogene Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erstellt. Nach der derzeit vorgesehenen Planung sind voraussichtlich keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich, da durch die Entfernung der Bebauung und Oberflächenbefestigung weite Teile des Geländes entsiegelt werden sollen und hierdurch der Boden seine Funktionen im Naturhaushalt wieder wahrnehmen könnte.

5.5 Zusammenfassung

Aus Umweltsicht wird die vorgesehene Planung begrüßt. Aus Sicht der verschiedenen Umweltmedien ergibt sich im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für den Gesamtbereich (Aufforstung und Solarfeld) noch weiterer Untersuchungsbedarf insbesondere hinsichtlich der Altlastenthematik.

6. Auswirkungen der Planung

Durch die Umsetzung der Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb einer Photovoltaikfreiflächenanlage geschaffen. Die Dauer der öffentlichen Förderung ist für einen Zeitraum von 20 Jahren nach Inbetriebnahme der Anlage ausgelegt. Aufgrund fortgeschrittener Technologie und hohen Fertigungsstandards ist jedoch von einer längeren Lebensdauer der Module auszugehen. Betriebswirtschaftlich wird die Abschreibung der Anlagen auf den Zeitraum der öffentlichen Förderung berechnet, so dass ein wirtschaftlicher Betrieb auch nach Einstellung der Förderung möglich ist. Für den gesamten Produktionszeitraum wird die Anlage zur CO₂-neutralen und regenerativen Energieerzeugung im Aachener Stadtgebiet beitragen und regional wie auch global dem Klimaschutz dienen.

Die Nutzung des bereits bebauten und weitgehend versiegelten Kasernengeländes ist zweckmäßig und schont den weiteren Außenbereich (landwirtschaftliche Flächen) vor Inanspruchnahme. Durch das Vorhaben wird ein - aufgrund der vorhandenen Planungsrestriktionen (Altlasten, Lärm, Wasserschutz etc.) - schwer zu entwickelnder Bereich einer sinnvollen und nachhaltigen Nutzung zugeführt. Die Photovoltaiknutzung als Freiflächenanlage bildet neben den PV-Anlagen auf Gebäuden, den Biogasanlagen und den Windenergieanlagen einen wichtigen Baustein im nachhaltigen Energiemix der Stadt Aachen und übernimmt eine wesentliche Aufgabe zur geplanten nachhaltigen Nutzung und Ausbau der Elektromobilität.

Die Genehmigung des Vorhabens wird vertraglich an eine Rückbauverpflichtung der Solaranlagen und Sanierung der Altlast nach der Betriebseinstellung gekoppelt. Als Folgenutzung des altlastenfreien Grundstücks ist eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung oder eine Weiterführung einer Freiflächensolaranlage denkbar.

7. Kosten

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen zum Bau und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage entstehen der Stadt Aachen keine Kosten. Die BImA veräußert das Grundstück an einen Projektentwickler. Mit diesem Projektentwickler schließt die Stadt Aachen einen Städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB. Gegenstand dieses städtebaulichen Vertrages ist die Vorbereitung und Durchführung städtebaulicher Maßnahmen durch den Vertragspartner auf eigene Kosten. Dazu gehören die Neuordnung der Grundstücksverhältnisse, die Bodensanierung und sonstige vorbereitende Maßnahmen (Baufeldräumung, Abriss etc.), die Ausarbeitung städtebaulicher Planungen sowie des erforderlichen Umweltberichtes, die Erstellung von Fachgutachten, Erschließungsplanungen etc.. Die Stadt Aachen übernimmt die Aufgabe der städtebaulichen Begleitung und Koordination des Projektes.

Um das Bauleitplanverfahren zu beschleunigen und die Realisierungschancen zu erhöhen, führt die Stadt Aachen das frühzeitige Beteiligungsverfahren durch. Die Übernahme von Kosten ist nicht vorgesehen. Nach der Veräußerung des Grundstücks an einen Vorhabenträger übernimmt dieser die weitere Durchführung der Bauleitplanung.

8. Plandaten

Das Plangebiet hat eine Größe von 22,19 ha. Eine Differenzierung der Flächen erfolgt im weiteren Bauleitplanverfahren, wenn konkrete Anforderungsprofile bekannt sind.