AUSHANG BEKANNTMACHUNGSKASTEN

Bekanntmachung der Universitätsstadt Siegen

Die 11. Sitzung des Bauausschusses findet am

Mittwoch, **09.02.2022, 17:00 Uhr,**

im Rathaus Geisweid, Lindenplatz 7, 57078 Siegen, Großer Sitzungssaal, statt.

A. ÖFFENTLICHE SITZUNG

1. Hinweise zu Niederschriften

1.1 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 21.10.2021

1.2 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 08.12.2021

2. Fragestunde

3. Anträge gemäß § 9 der Geschäftsordnung

4. Mitteilungen der Verwaltung

5. Beratung des Verwaltungsentwurfs von Haushaltssatzung/Haushalt 2022 der Universitätsstadt Siegen

6. Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NW
hier: Antrag auf Errichtung einer Lichtsignalanlage in Höhe Freiengründer Straße vom 08.06.2021

7. Bauprogramm der Versorgungsträger, des ESi und der Abteilung Straße und Verkehr für das Jahr 2022

8. Bebauungsplan Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und 106. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtteil Siegen-Mitte
hier:
- Auf § 31 GO NW wird hingewiesen
- Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV- Anlage Rothenberg" und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)
- Beschluss der Entwürfe und der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 457 und der 106. FNP-Änderung samt Begründungen

9. Maßnahmen zur Dorfentwicklung:
Prioritätenliste des Antragsjahres 2021

10. Ausbauprogramm Friedhöfe 2022

11. Pauschalförderung kleiner Denkmalpflegemaßnahmen

. . .

B. NICHTÖFFENTLICHE SITZUNG

1. Hinweise zu Niederschriften

2. Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 08.12.2021

3. Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 08.12.2021

4. Bauaufsichtliche und planungsrechtliche Angelegenheiten

5. Projektbericht Städt. Hochbaumaßnahmen

5.1 Sanierung Rundsporthalle Morgenröthe
- Sachstand -

5.2 Hallenbad Weidenau
- Sachstand

6. Projektbericht Städt. Tiefbaumaßnahmen

7. Ausbau der L 533 Siegener Straße

8. Vergabeangelegenheiten

8.1 Rundsporthalle Siegen
Vergabe Sportgeräte

8.2 Umbau/ Erweiterung Hallenbad Weidenau (MN 2065)
Ingenieurleistungen Objektplanung

8.3 Vergabe einer Bauleistung
Vergabe 245_21 Museum Oberes Schloss
Erneuerung Einbruchmeldeanlage

8.4 Vergabe
Albert-Schweitzer-Schule
Erwerb Containeranlage

8.5 Erweiterung und Sanierungsmaßnahmen Jung-Stilling-Schule
Gewerk Dezentrale Raumluftanlagen

8.6 Gymnasium auf der Morgenröthe
Austausch defekter Heizungsanlage (Hauptkessel 575 kW)

8.7 Kita Gläserstraße Anpassung Fluchtweg Außenanlage Pflaster, Zaun, Mülleinhausung und Fahrradunterstellung, 2. Nachtragsauftrag

8.8 Vergabe Rahmenauftrag Instandhaltung/Instandsetzung/Bau Straßenbeleuchtung

8.9 Betrieb der Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet von Siegen in 2022, Verhandlungsvergabe

8.10 Umgestaltung der Poststraße in Weidenau

8.11 Archäologische Suchgrabungen Minnerbachtal, Vergabe

9. VERSCHIEDENES

10. MITTEILUNGEN AN DIE PRESSE

Alle Informationen sind auch im Ratsinformationssystem der Stadt Siegen unter www.siegen.de abrufbar.

Siegen, 26.01.2022 Der Bürgermeister

Universitätsstadt
Siegen

Ö F F E N T L I C H E N I E D E R S C H R I F T

über die 11. Sitzung des Bauausschusses

vom:	**09.02.2022**
von:	**17:00 Uhr**
bis:	**18:27 Uhr**
Ort:	**Rathaus Geisweid, Lindenplatz 7, 57078 Siegen, Großer Sitzungssaal**

Anwesend waren:

Vom Bauausschuss:

Stv Heupel, Rüdiger	- als Vorsitzender
Stv Christian, Thomas	
Stv Cziba, Ansgar	
AM Dietrich, Erik	
AM Hellwig, Raimund	
AM Hoffmann, Thomas	vertritt Krämer, Hartmut
Stv Keßler, Silvia	
AM Lohmeier, Heinz Werner	
AM Mäckeler, Bernd	
Stv Pfeifer, Joachim	
Stv Reifenrath, Frank	
AM Rothenpieler, Mark	
AM Schneider, Rainer	vertritt Grisse, Robert - ab 17.10 Uhr
Stv Schneider, Silke	vertritt Dil, Yilmaz
Stv Schulz, Jürgen	
AM Yousuf, Himat	

Beratende Mitglieder:

AM Katz, Heike
AM Dr. Münch, Jochen

Als Zuhörer:

AM Weber, Daniel

Von der Verwaltung:

StK Cavelius	- bis 18.13 Uhr
StBR Schumann	
Städt BD Schreiber	
VA Hinkel	
VA Krippendorf	
VA Meyer	
VA Heide	
VA Wieczorek	- bis 17.45 Uhr
VA Rujanski	
VA Mockenhaupt	- als Schriftführerin

Nicht anwesend waren:

Stv Dil, Yilmaz	vertreten durch Stv Schneider, Silke
Stv Grisse, Robert	vertreten durch AM Schneider, Rainer
AM Krämer, Hartmut	vertreten durch AM Hoffmann, Thomas
Stv Schwarzer, Michael	
AM Özcan, Kürsat	

A. ÖFFENTLICHE SITZUNG

Herr Dietrich fragt nach der Möglichkeit, TOP 7 des nichtöffentlichen Teils in den öffentlichen Teil vorzuziehen, da die Maßnahme vom Grundsatz her bereits in der Vorlage zu TOP 7 des öffentlichen Teils – Bauprogramme - enthalten sei.

Die Vorlage enthält laut Herrn Hinkel Bestandteile, die verpflichtend nichtöffentlich beraten werden müssen.

Der Tagesordnungspunkt verbleibt aus diesem Grund im nichtöffentlichen Teil.

1. Hinweise zu Niederschriften

1.1 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 21.10.2021

Es werden keine Hinweise zur Niederschrift gegeben.

11. BA 09.02.2022

1.2 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 08.12.2021

Es werden keine Hinweise zur Niederschrift gegeben.

11. BA 09.02.2022

2. Fragestunde

Es liegen keine Anfragen vor.

11. BA 09.02.2022

3. Anträge gemäß § 9 der Geschäftsordnung

Es liegen keine Anträge vor.

11. BA 09.02.2022

4. Mitteilungen der Verwaltung

Es liegen keine Mitteilungen der Verwaltung vor.

11. BA 09.02.2022

5. Beratung des Verwaltungsentwurfs von Haushaltssatzung/Haushalt 2022 der Universitätsstadt Siegen

Vorlage Nr. VL 765/2022

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen berät die in seinen Zuständigkeitsbereich fallenden Haushaltsansätze des Haushaltsplanentwurfes 2022.

Zunächst gibt Herr Cavelius ausführlich einen Überblick über die Eckdaten des Haushaltes, die Haushaltssituation sowie die Auswirkungen für die Zukunft.

Bei den Haushaltsplanberatungen werde nicht die Rechnung bzw. der Abschluss diskutiert. Jedes Unternehmen mache eine Bilanzdiskussion, bei der Kommune stehe die Wirtschaftsplandiskussion im Vordergrund. In der Rechnung zeige sich das Ergebnis und auch die Jahresrechnung müsse ausgeglichen sein. Diese auszugleichen gestalte sich schwieriger als der Ausgleich des Planes. Planen könne man optimistisch oder pessimistisch, dies sei in der Jahresrechnung nicht möglich. Auch die Erträge könnten nicht beeinflusst werden, hier bestänen Abhängigkeiten.

Herr Pfeifer stellt fest, Projekte könnten nicht abgearbeitet werden, ein Berg von Arbeit und Finanzmittel würden vor sich hergeschoben. Er halte dies für ein Verfahrensdefizit und frage, was in dem Zusammenhang anders gemacht werden könne.

Zum Wortbeitrag von Herrn Pfeifer gehen Herr Herr Cavelius und Herr Schumann auf die vorgesehenen Vergabeverfahren und deren Auswirkungen ein. Man hemme sich durch die komplizieren Vergabeverfahren, die Angreifbarkeit und die im Vorfeld bereits vorhandenen Verfahrenshemmnisse, aber auch durch lange Beratungsfolgen bis zur Beschlussfassung durch die Politik. Auch fänden die Haushaltsplanberatungen zu spät statt. Bestreben sei, den Haushalt in der letzten Ratssitzung zu beschließen, um Zeit zu gewinnen.
Bei den Zuschussmaßnahmen müsse auch die Abstimmung mit den Zuschussgebern erfolgen, hier Einvernehmen herzustellen, sei auch nicht immer einfach.
Es spielten ein Bündel von Faktoren eine Rolle. Sofern Vorlagen im ersten Durchgang durchlaufen, sei mehr zu schaffen. Projekt abzusagen sei schwieriger und finde sicherlich keine Zustimmung der Politik. Ein systembedingter Fehler könne nicht verhindert werden, man müsse für Zuschussmaßnahmen die finanziellen Mittel nachweisen, obwohl man wisse, dass sie in dem Jahr nicht benötigt würden.

Er nehme mit, dass der Haushalt auf „Kante“ genäht sei. Einerseits könnten vorhandene Projekte aufgrund fehlender Manpower nicht abgewickelt werden, andererseits fehlten für andere die Mittel. Könne man nicht Projekte, exemplarisch nenne er die Maßnahme Schleifmühlchen, noch schieben und die nicht verausgabten Mittel in notwendiges Personal stecken, so Herr Mäckeler.

Zu Herrn Mäckeler stellt Herr Cavelius fest, dass man zwischen investiven und konsumtiven Ausgaben unterscheiden müsse.

Herr Cziba nimmt das Umsetzungsdefizit erschüttert zur Kenntnis. In der Vergangenheit habe es zum Bauausschuss immer eine Nachtragsliste gegeben. In Zusammenhang mit Haushaltswahrheit und –klarheit müsse diese Liste vorliegen. Weiter sei mitgeteilt worden, dass die Stellenplanteilpläne fehlten. Es gebe auch noch weitere personalwirtschaftliche Vorschläge, die im Haushaltsplanentwurf nicht eingepreist seien. Er stelle die Frage, ob der Haushaltplanentwurf für entscheidungsreif sei.

Bei der Änderungsliste handele es sich in der Regel um Änderungen, die sich im Rahmen der Haushaltsplanung ergeben hätten, so Herr Cavelius. Im konsumtiven Bereich würden sich diese in Höhe von ca. 77.000 Euro belaufen, er halte diese Summe angesichts des Gesamtvolumens nicht für entscheidungsrelevant. Die Änderungsliste sei in der Vergangenheit zum Haupt- und Finanzausschuss vorgelegt worden, damit diese alle Beschlüsse der Fachausschüsse enthalte. Der Stellenplan liege vor. Die fehlenden Teilstellenpläne seien Edv- technisch bedingt, die Personalabteilung habe dazu Stellung genommen. Diese würden aber zur Sitzung des Rates vorliegen. Zusätzliche Stellen seien in den Personalkosten eingepreist, soweit die Verwaltung mit der Besetzung der Stellen in 2022 rechne. Das Gros der Stellen werde sich erst im Jahr 2023 in den Personalkosten niederschlagen. Würden jetzt neue Stellen beschlossen, erfolgten die Stellenausschreibungen nach Genehmigung des Haushaltes. Unter Berücksichtigung des Stellenausschreibungsverfahrens und der Kündigungsfristen möglicher Bewerber würden die Stellen erst 2023 besetzt. Bei den meisten Stellen würden sich dadurch die Kosten erst im kommenden Jahr haushaltstechnisch auswirken.

Herr Hellwig bittet um Streichung des Wortes „zustimmend“ im Beschlussvorschlag.

⇒ *Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen nimmt den Verwaltungsentwurf von Haushaltssatzung/Haushalt 2022 der Universitätsstadt Siegen ~~zustimmend~~ zur Kenntnis.*

11. BA 09.02.2022

6. Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NW hier: Antrag auf Errichtung einer Lichtsignalanlage in Höhe Freiengründer Straße vom 08.06.2021

Vorlage Nr. VL 471/2021 A

Da die Bürgerinitiative kein Rederecht habe, habe sie sich bereit erklärt, anstelle der Initiative eine entsprechende Erklärung abzugeben, so Frau S. Schneider. Sodann verliest sie die Erklärung der Bürgerinitiative und schließt sich für die Fraktion Die Linke der Auffassung der Bürgerinitiative an.

In der Fraktion sei kontrovers diskutiert worden, so Herr Mäckeler. Man sei aber zum Schluss gekommen, dass an dieser Stelle lediglich eine Lichtsignalanlage sicherheitstechnisch sinnvoll sei.

Finanziell stellten Lichtsignalanlage oder Fußgängerüberweg mit Querungshilfe keine großen Unterschiede dar. Da die Anwohner die Lichtsignalanlage wünschten und die Vorlage keine großen Vorteile für den FGÜ deutlich mache, votiere die Volt- Fraktion für eine Lichtsignalanlage, so Herr Dietrich.

Die CDU- Fraktion habe das Thema ebenfalls kontrovers diskutiert. Die Verkehrssicherheit stehe an erster Stelle. Der Verkehrsausschuss habe beschlossen. Er bitte jedoch die Verwaltung noch einmal um eine Stellungnahme, so Herr Rothenpieler.

Herr J. Schulz korrigiert Herrn Mäckeler und weist darauf hin, die Fraktion Die Grünen werde dem Verwaltungsvorschlag folgen. Es gehe um das Wohl der Kinder und aller anderen Verkehrsteilnehmer. Da die Verwaltung die Umsetzbarkeit geprüft habe, verstehe er die Einwände der Bürgerschaft nicht. Ihn interessierten noch die Folgekosten der Lichtsignalanlagen.

Herr Hinkel informiert, beide Möglichkeiten seien angeboten worden. Man habe sich für den Fußgängerüberweg als Vorzugsvariante ausgesprochen. Auch unter Berücksichtigung der Einwände der Anwohnerschaft verbleibe man dabei. Die Breite von 3,05 m sei zulässig, ansonsten hätte man die Variante nicht angeboten.

Zuständiger Fachausschuss sei der Verkehrsausschuss und dieser habe dem Verwaltungsvorschlag mit großer Mehrheit zugestimmt. Man sei auf die Fachmeinung der Verwaltung angewiesen, eine Diskussion über das Finanzielle sollte nicht erfolgen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit favorisiere die Verwaltung den Bau eines Fußgängerüberweges, so dass man dem Verwaltungsvorschlag folgen solle, so Herr Christian.

Auf Nachfrage von Herrn Rothenpieler informiert Herr Hinkel, die 3,05 m berücksichtigten die Fahrzeugspiegel, jedoch könne man auch bei einer größeren Breite nicht ausschließen, dass Lkw zu nah an den Gehweg heranfahren würden.

Auffällig sei bei Fußgängerüberwegen deren schlechter Erhaltungszustand. Die Sichtbarkeit der Streifen gehe mit der Zeit verloren und betreffe auch die Querungshilfen. Man müsse den Fokus darauf richten, die Anlagen in einem guten Zustand zu behalten, so Herr J. Schulz.

Zur Frage von Herrn Cziba nach den Vorschriften für Fußgängerüberwege, führt Herr Hinkel aus, die Beschilderung werde reflektierend ausgeführt. Vorgaben bei Neuerstellung eines FGÜ seien die Barrierefreiheit und die Din-gerechte Beleuchtung des Bereiches von jeweils 100 m vor und nach dem Fußgängerüberweg. Da Markierungen verblassten, gebe es die Nachtverkehrsschau, um festzustellen, welche Markierungen nicht mehr gut zu erkennen und zu erneuern seien. Markierer seien jedoch Mangelware und man bekomme sie nicht zum Wunschtermin.

Auf Nachfrage von Herrn Rothenpieler zum Blinklicht, führt Herr Hinkel aus, das Blinklicht resultiere aus dem ersten Beschluss, die Verwaltung habe die Möglichkeit geprüft und es werde umgesetzt, wenn der FGÜ errichtet werde.

Beschluss:

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt, vorbehaltlich der Finanzierung, den Bau des Fußgängerüberweges Freiengründer Straße auf Höhe Wiedthalstraße.

Beratungsergebnis: 13 Stimmen dafür, 3 dagegen (Linke/ UWG/ Volt), 0 Enthaltungen
11. BA 09.02.2022

7. Bauprogramm der Versorgungsträger, des ESi und der Abteilung Straße und Verkehr für das Jahr 2022

Vorlage Nr. VL 693/2021

Die Koordinierung mit den Bauträgern habe in den letzten Jahren gut funktioniert, so Herr Cziba. Er frage jedoch, ob das Thema Glasfaser durch das Einbringen von Leerrohren bedacht werde. Weiter müsse mit Westnetz besprochen werden, wie das Thema Netzverstärkung für die zukünftigen Ladevorgänge eingeplant werde.

In Zusammenhang mit dem Thema Glasfaser und der Fa. Greenfiber enthalte die Vorlage Ausführungen. In Kürze werde mit dem Kreis Siegen- Wittgenstein die weitere Abwicklung der Angelegenheit abgestimmt. Die Frage nach der Verwendung von Leerrohren sei aufgekommen, aber entsprechend der Aussage der Nachbarkommunen wolle die Firma keine Rohre mieten sondern eigene Rohre verwenden.
Die Verwaltung habe versucht, sinnvoll Leerrohre mit zu verlegen, aufgrund der Tatsache, dass die Gehwege oft bereits übervoll seien, habe man dies nur in den neu erschlossenen Gewerbegebieten durchgeführt.

Was das Thema E- Ladestationen betreffe, sei nicht die Koordinierungsstelle, sondern die Wirtschaftsförderung zuständig, so Frau Schreiber.

Detailfragen zur Vorlage von Herrn Dietrich und Herrn Mäckeler werden durch Herrn Hinkel und Frau Schreiber abschließend beantwortet.

⇒ *Der Bauausschuss des Rates der Stadt Siegen nimmt die Bauprogramme der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Abteilung Straße und Verkehr für das Jahr 2022 zur Kenntnis.*

11. BA 09.02.2022

8. Bebauungsplan Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und 106. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtteil Siegen-Mitte
hier:
- Auf § 31 GO NW wird hingewiesen
- Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV- Anlage Rothenberg" und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)
- Beschluss der Entwürfe und der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 457 und der 106. FNP-Änderung samt Begründungen

Vorlage Nr. VL 724/2022

Eine Photovoltaikfreiflächenanlage in Siegen sei begrüßenswert, so Herr J. Schulz. In der Bevölkerung sei die Nutzung von Wiesen und Äcker zur Stromerzeugung umstritten, seines Erachtens gebe es allerdings wenige Alternative dazu, um die Energiewende zu erreichen. Sein Anliegen sei, bei der Anlage möglichst die Empfehlungen des BUND und des BSWi zur Gestaltung und Aufwertung der Flächen zu berücksichtigen. Dies werde die Akzeptanz solcher Anlagen in der Bevölkerung erhöhen.

Herr Hellwig möchte wissen, ob die vom BUND geäußerten Bedenken in den Bebauungsplan aufgenommen worden seien.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens seien Stellungnahmen eingeholt worden. Alle Einwendungen und Stellungnahmen würden im Rahmen der weiteren Bearbeitung des Projektes eingepflegt. Manche Kriterien seien abzuwägen. Alle Aspekte, die aus gesetzlichen Gründen eingebracht werden müssten, seien eingebracht und die entsprechenden Gutachten abgearbeitet worden. Der Vorwand könne inhaltlich diskutiert, rechtlich aber so akzeptiert werden, auch von den beteiligten Fachbehörden. Die Rechtmäßigkeit sei somit sichergestellt, so Frau Krippendorf. Im Rahmen des Satzungsbeschlusses würden alle eingegangenen Stellungnahmen vorgelegt. Dort seien alle Entscheidungen noch einmal dokumentiert.

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Siegen beschließt:

- die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und die damit verbundene 106. Änderung des FNPs im Stadtteil Siegen-Mitte gemäß § 2 Abs. 1 BauGB;
- den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 457 und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) samt Begründungen;
- die öffentliche Auslegung der Entwürfe gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltung(en)

11. BA 09.02.2022

9. Maßnahmen zur Dorfentwicklung: Prioritätenliste des Antragsjahres 2021

Vorlage Nr. VL 558/2021

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen stimmt den Vorschlägen zur Bewilligung von Zuschüssen für Maßnahmen zur Dorfentwicklung zu und beschließt deren Verteilung gemäß der Prioritätenliste für das Haushaltsjahr 2021

Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen

11. BA 09.02.2022

10. Ausbauprogramm Friedhöfe 2022

Vorlage Nr. VL 700/2021

Herr Rujanski erläutert anhand einer Präsentation das in der Verwaltungsvorlage ausführlich beschriebene Ausbauprogramm Friedhöfe. Sich ergebende Fragen der Herren J. Schulz, Mäckeler und Cziba werden durch ihn abschließend beantwortet.

- *Die Präsentation ist der Originalniederschrift als Anlage beigefügt. Im elektronischen System ist sie unter dem Punkt zu sehen.*

Beschluss:

Der Bauausschuss des Rates der Stadt Siegen beschließt die Durchführung des Ausbauprogramms Friedhöfe 2022 im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen

11. BA 09.02.2022

11. Pauschalförderung kleiner Denkmalpflegemaßnahmen

Vorlage Nr. VL 695/2021

Herr Cziba begrüßt die Verfahrensvereinfachungen, damit Landesmittel auch verausgabt werden können.

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt die finanzielle Unterstützung der aufgeführten, kleinen Denkmalpflegemaßnahmen als Ersatz für die Pauschalförderung durch Landesfördermittel.

Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen

11. BA 09.02.2022

gez. Heupel
Vorsitzender

gez. Mockenhaupt
Schriftführerin

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 765/2022

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Beigeordneter 4
Bearbeitet von: Herrn Bockemühl

Siegen, 24.01.2022

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Bauausschuss	**09.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Beratung des Verwaltungsentwurfs von Haushaltssatzung/Haushalt 2022 der Universitätsstadt Siegen

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen nimmt den Verwaltungsentwurf von Haushaltssatzung/Haushalt 2022 der Universitätsstadt Siegen zustimmend zur Kenntnis.

Sachverhalt / Begründung:

Als Grundlage für die Beratungen sind in der beiliegenden Auflistung auszugsweise die den Bauausschuss betreffenden Produkte zusammengestellt.

Als Anlage sind zudem die Kennzahlen der Abteilung 4/4 zu städtischen Schulen beigefügt.

. . .

Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☒ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ☐ ist erfolgt. ☐ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☐ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode Sachkonto

Klimaschutz

Klimarelevanz ☒ Nein ☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	**Veränderungen CO_2-Emissionen** ☐ erhebliche Reduktion ☐ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen** ☐ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?** ☐ Nein ☐ Ja
Erläuterung Klimarelevanz			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)			

i.V.

gez.

Henrik Schumann
Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage(n):
1. Beratung Haushaltsentwurf_Anlage 1 BA.xlsx
2. Kennzahlen-zum-Haushalt 2022.xlsx

Anlage 1 zur Verwaltungsvorlage Nr. 765/2022

Produkt	Produktbezeichnung	zuständige Abteilung	Seiten
01 11 01	Einrichtung für die gesamte Verwaltung	4/4 - ZGW	131-136
01 13 02	Herstellung, Unterhaltung und Abriss von Gebäuden und baulichen Anlagen	4/4 - ZGW	163-196
01 13 03	Gebäudebetrieb	4/4 - ZGW	197-204
03 01 02	Grundschulen	5/4	282-293
03 01 03	Hauptschulen	5/4	294-301
03 01 04	Realschulen	5/4	302-310
03 01 05	Weiterbildungskolleg	5/4	311-317
03 01 06	Gymnasien	5/4	318-326
03 01 07	Förderschulen	5/4	327-335
03 01 08	Gesamtschulen	5/4	336-344
06 02 01	Tageseinrichtungen für Kinder	5/2	444-457
08 02 01	Stadien und Sportplätze	2/5	489-497
08 03 01	Hallenbäder	2/5	498-505
08 03 02	Freibäder	2/5	506-512
09 01 01	Vermessung und Geodaten	4/2	516-520
09 02 01	Stadtentwicklung	4/5	521-540
09 02 03	Flächennutzungsplanung	4/5	541-545
09 02 04	Baugebietsplanung	4/5	546-550
09 02 05	Verkehrsplanung	4/1	551-555
09 03 01	Grundstücksneuordnung und -wertermittlung	4/2	556-560
10 02 01	Baugenehmigungen und -überwachung	4/3	570-574
10 03 01	Denkmalschutz und -pflege	4/3	575-580
11 01 01	Abfallentsorgung	2/2	584-590
12 01 01	Verwaltung öffentlicher Verkehrsflächen	4/1	594-601
12 02 01	Gemeindestraßen	4/1	602-624
12 02 02	Kreisstraßen	4/1	625-631
12 02 03	Landesstraßen	4/1	632-641
12 02 04	Bundesstraßen	4/1	642-647
13 01 01	Herstellung und Pflege von Grünanlagen	4/6	659-669
13 02 02	Städtische Wald- und Forstflächen	4/6	675-679
13 02 03	Wasserläufe	ESi	680-690
13 03 01	Friedhofs- und Bestattungswesen	4/6	691-697
15 02 01	Siegerlandhalle	Siegerlandhalle	718-726
15 02 02	Bismarckhalle und sonstige Einrichtungen	Siegerlandhalle	727-734

Kennzahlen der Abt. 4/4 - Zentrale Gebäudewirtschaft - zu städtischen Schulen zum Haushalt 2022

	Kostenträger 01.13.02.00	KGSt Median 2016	Stadt Siegen 2016	KGSt Median 2017	Stadt Siegen 2017	KGSt Median 2018	Stadt Siegen 2018	KGSt Median 2019	Stadt Siegen 2019	KGSt Median 2020	Stadt Siegen 2020	Einheit
1	Erhaltungsaufwand pro qm BGF (ohne Wartungskosten)	5,83	15,24	7,85	13,79	5,17	12,32	9,30	14,24	8,31	15,53	Euro
2	Erhaltungsaufwandsanteil am Gebäudeneubauwert	0,48	1,11	0,55	0,99	0,42	0,86	0,55	0,95	0,52	1,03	Prozent
	(gem. KGSt liegt die Substanzerhaltungsschwelle bei 1,2 %)											

	Kostenträger 01.13.03.00	KGSt Median 2016	Stadt Siegen 2016	KGSt Median 2017	Stadt Siegen 2017	KGSt Median 2018	Stadt Siegen 2018	KGSt Median 2019	Stadt Siegen 2019	KGSt Median 2020	Stadt Siegen 2020	Einheit
1	Reinigungskosten											
	Reinigungskosten Unterhalt/Boden ER und FR pro qm JRF	0,0922	0,087	0,085	0,086	0,1014	0,087	0,0944	0,089	0,1058	0,096	Euro
	Reinigungskosten Unterhalt/Boden ER pro qm JRF	0,1131	0,111	0,1002	0,116	0,1144	0,116	0,1180	0,124	0,1382	0,112	Euro
	Reinigungskosten Unterhalt/Boden FR pro qm JRF	0,0868	0,081	0,085	0,08	0,0883	0,082	0,0898	0,084	0,0916	0,094	Euro
2	Stromverbrauchskosten pro qm BGF	2,84	2,47	2,56	2,25	3,11	2,17	3,07	2,16	2,75	2,16	Euro
3	Wärmeverbrauchskosten pro qm BGF	4,37	3,31	4,93	2,77	5,02	2,98	5,13	3,59	3,80	3,18	Euro
4	Versicherungskosten pro qm BGF	0,7203	1,41	0,7478	1,41	0,6964	1,45	0,6894	1,49	0,6937	1,55	Euro
5	Hausmeisterkosten pro qm BGF	7,31	6,36	6,75	6,66	6,29	6,84	6,21	6,83	6,47	6,81	Euro
6	Betriebskosten pro qm BGF	31,28	25,75	30,22	25,77	30,83	25,74	31,34	26,68	29,80	26,66	Euro
7	Betriebskosten pro Nutzer	500,53	506,5	478,29	528,86	482,71	537,08	515,87	549,88	505,59	541,45	Euro
8	Fläche pro Nutzer	17,87	19,67	18,13	20,52	17,85	20,86	17,26	20,61	17,76	20,31	qm

Legende:
ER = Eigenreinigung
FR = Fremdreinigung
JRF = Jahresreinigungsfläche
BGF = Bruttogrundfläche

Quelle: KGSt Vergleichsring Gebäudewirtschaft der GK 3-4 mit 23 teilnehmenden Kommunen

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 471/2021 A

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Straßen- und Verkehrsplanung
Bearbeitet von: Herr Hinkel

Siegen, 05.08.2021

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Verkehrsausschuss	**14.12.2021**
Bauausschuss	**09.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Anregung/Beschwerde gem. § 24 GO NW
hier: Antrag auf Errichtung einer Lichtsignalanlage in Höhe Freiengründer Straße
vom 08.06.2021

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt, vorbehaltlich der Finanzierung, den Bau des Fußgängerüberweges Freiengründer Straße auf Höhe Wiedthalstraße.

Sachverhalt / Begründung:

Die Anregung/Beschwerde der Anwohner der "Freiengründer Straße" erfüllt die Voraussetzungen des § 24 GO NW.

Mit Beschluss des Haupt- und Finanzausschusses des Rates der Universitätsstadt Siegen am 01.09.2021 ist die erneute Beratung an den Verkehrsausschuss und Bauauschuss verwiesen worden.

Die Petenten sind Anwohner der "Freiengründer Straße" und regen an, an Stelle des beschlossenen Fußgängerüberwegs in Höhe des Hauses Freiengründer Straße Nr. 129 die Querungshilfe als Lichtsignalanlage auszubilden.

1. Historie

. . .

Mit Beschluss des Verkehrsausschusses vom 15.05.2019 wurde die Verwaltung beauftragt in der Freiengründer Straße Höhe Einmündung Wiedthalstraße die Möglichkeit eines Fußgängerüberweges zu prüfen.

Grundlage der Anregung/Beschwerde gemäß § 24 GO NW ist die Verwaltungsvorlage 102/2020 „Fußgängerüberweg Freiengründer Straße – Wiedthalstraße“ und entsprechender Anlage 1 vom 26.11.2020.

In der Vorlage 102/2020 ist zusätzlich zu dem Prüfauftrag des Verkehrsausschusses auch die Möglichkeit der Einrichtung einer Lichtsignalanlage geprüft worden. Die Empfehlung der Verwaltung war die Einrichtung eines Fußgängerüberweg. Der Bau- und der Verkehrsausschuss haben entsprechend dem Beschlussvorschlag einstimmig für den Fußgängerüberweg entschieden.

2. Anregung/Beschwerde

Die Anwohner und Anwohnerinnen baten im Nachgang zur Beschlussfassung die Fachabteilung 4/1 um einen Ortstermin. Dieser ist am 31.05.2021 wahrgenommen worden und den Anliegern und Anliegerinnen ist die Planung erklärt und Fragen beantwortet worden.
Die Anregung/Beschwerde gemäß § 24 GO NW mit entsprechender Begründung seitens der Anlieger und Anliegerinnen liegt der Vorlage als Anlage 1 bei.

3. Stellungnahme des Bürgermeisters

Im Folgenden wird Bezug genommen auf die eingebrachten Anmerkungen zum Fußgängerüberweg der Anlage 1:

Zu 1.: Gemäß Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ) sind Fußgängerüberwege auf Straßenabschnitten zulässig sofern maximal 50 km/h als Höchstgeschwindigkeit zugelassen sind. Dies ist in diesem Straßenabschnitt der Fall. Diese Höchstgeschwindigkeit ist gemäß R-FGÜ **hinreichend** einzuhalten. Durch den zusätzlichen Hinweis auf den FGÜ durch ein Blinklicht (siehe zu 2. und Beschlusslage), sowie den Hinweis auf verengte Fahrstreifen durch Zeichen 121 vor dem FGÜ, sieht die Fachabteilung unter Berücksichtigung unter anderem des § 1 der Straßenverkehrsordnung (StVO) die Einrichtung eines FGÜ in diesem Bereich als zulässig an. Durch diese Vorhinweise und die „Torwirkung“ des FGÜ mit ausreichenden Sichtverhältnissen bei Tempo 50 km/h wird, wie in der Vorlage beschrieben, eine Reduzierung der Geschwindigkeit erwartet.

Zu 2.: Die Sichtverhältnisse sind im Zuge der Planung geprüft worden. Die notwendigen Haltesichtweiten sind gegeben. Zusätzlich ist in beiden Ausschüssen die Beschlusslage erweitert worden, um zusätzlich frühzeitig auf den Fußgängerüberweg hinzuweisen. Das soll durch die zusätzliche Prüfung eines Blinklichtes vor der Kurve, von der Schränke kommend, erfolgen. Die Installation eines solchen Blinklichtes ist möglich.

Zu 3 bis 5.: Die im Schreiben angegebenen 9,0 m Breite ergeben sich aus der notwendigen Fahrbahnbreite für die Begegnungssituation Bus-LKW und der notwendigen Breite der Mittelinsel für den Fußverkehr und geben die Regelbreite an. Gleiches betrifft die Fahrbahnbrei-

te von 3,25m. In der Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt 06) sind ebenso Breitenvorgaben für beengte Verhältnisse vorgegeben, die bei der Planung des FGÜ berücksichtigt wurden.

Zu 6.: Ob und wie sehr die Lärmbelastung durch das „Heranschieben“ des Verkehrs an die Bebauung negativen Einfluss hat kann nur durch ein Gutachten beurteilt werden.

Zu 7.: Die An- und Abfahrtssituationen zu den anliegenden Grundstückszufahrten sind im Zuge der Planung überprüft worden. Alle heutigen An- und Abfahrtssituationen sind auch mit Mittelinsel möglich.

Auf die Anmerkungen zu der Lichtsignalanlage (LSA) wird im Detail nicht eingegangen, da weiterhin, wie in der Vorlage 102/2020 beschreiben, die Ausführung der Querungsmöglichkeit in Form einer LSA auch möglich ist.

Die Verwaltung befürwortet weiterhin den Fußgängerüberweg als Vorzugsvariante und schlägt zur erneuten Beratung die Übertragung in den Bauausschuss und Verkehrsausschuss vor.

Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer
34.580,00 Euro		30 %	70 %	☐ ist erfolgt. ☐ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☐ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode Sachkonto

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☐ Nein ☒ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☒ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☒ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	☒ Nein ☐ Ja
Erläuterung Klimarelevanz			

Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)

i.A.

gez.

Anke Schreiber
Abteilungleiterin 4/1

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage(n):
1. Anlage 1 Antrag Frau Keßler
2. Anlage 2 VL 102-2020
3. Anlage 3 Beschlussfassung

Anlage 1

Abteilung Straße und Verkehr
10. Juni 2021

10.06. 4/1 - 1 GL

Irle, Pia

EINGANG BÜRGERMEISTER
- 9. Juni 2021

GB: 4 | PR | Abt. 41 | INSTITUTE

Von: Sabine Keßler <sabinek71@icloud.com>
Gesendet: Dienstag, 8. Juni 2021 12:09
An: Bürgermeister, Siegen
Cc: Hans Walter Klein
Betreff: Einwand nach Paragraph 24 SGV.NRW zum Fussgängerüberweg Freiengründer Straße

GB: 4 | FB/Institut: 41
Mit der Bitte um
☐ Rücksprache
☐ Stellungnahme
☒ Antwortschreiben vor Abgang BM z. K.
Kenntnis nehmen
23.6.21
☐ WV notiert | ☒ GB Stab Büro BM am: 10.6.21

Sehr geehrter Herr Bürgermeister ,

wir, die direkt betroffenen Anlieger der Freiengründer Straße, haben erhebliche Bedenken gegenüber dem angedachten Fußgängerüberweg in Höhe des Hauses Freigründer Straße 129.
Unsere Bedenken betreffen in erster Linie die Verkehrssicherheit der Schulkinder, die dann zukünftig an dieser Stelle die vielbefahrene L 531 queren sollen. Aus unserer Sicht ohne ausreichenden Schutz.
Dies wollen wir nachstehend im Detail begründen:

1. Bei der angedachten Stelle für den Fußgängerüberweg (FGÜ) handelt es sich um einen Ortseingangsbereich. Nach der Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ) muss im Bereich des FGÜ die zulässige Geschwindigkeit (hier 50 km/h) zwingend eingehalten werden. Ansonsten sind vor allem in Ortseingangsbereichen geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen vorzusehen. Die angedachte Insel ist wegen der fehlenden Auslenkung und der dadurch zu geringen Dämpfungswirkung nicht als solche anzusehen. Es sind daher latente Gefährdungen durch zu schnell in den Ort fahrende Verkehrsteilnehmer für die querenden Fußgänger zu erwarten.
2. Die Freiengründer Straße verläuft von der Schränke kommend in einer leichten Rechtskurve. Dadurch sind die Sichtverhältnisse auf den FGÜ für den in den Ort fahrenden Verkehr schlecht bzw. nicht ausreichend (vor allem auf die talwärts liegende Wartefläche).
3. Die vorhandene Fahrbahnbreite von 8,10 m reicht für die angedachte Querungsinsel nicht aus. Nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) müsste hierfür mindestens eine Breite von 9,00 m zur Verfügung stehen.
4. Die angedachte Fahrbahnbreite von 3,05 m reicht nach der RASt für den vorhandenen Verkehr mit einem hohen Lkw-Anteil ebenfalls nicht aus. Hier müssten nach der Richtlinie mindestens 3,25 m vorhanden sein.
5. Durch die angedachte Insel und die zu schmale Fahrbahnbreite würde vor allem der Lkw-Verkehr dicht an den Gehweg und die vorhandene Bebauung geschoben. Hierdurch wird die Sicherheit der den Gehweg benutzenden Fußgänger in hohem Maß gefährdet. Außerdem wäre der Lkw-Verkehr teilweise gezwungen die Entwässerungsrinnen zu benutzen, was bei Regenwetter problematisch werden könnte.
6. Durch das Heranschieben des Verkehrs in Richtung Bebauung wird die Lärmsituation der Anlieger in hohem Maß negativ beeinflusst.
7. Durch die angedachte Insel wird die Zufahrtssituation zu den anliegenden Grundstücken verschlechtert.

Diese aufgezeigten Gefährdungen und Nachteile für die Anwohner würden bei einer Fußgängerlichtsignalanlage (LSA) an gleicher Stelle so nicht auftreten.

1. Bei einer LSA gibt es keine Forderungen (gemäß der Richtlinie für den Bau von Lichtsignalanlagen RILSA) nach einer zusätzlichen Geschwindigkeitsdämpfung am Ortseingang.
2. Eine LSA ist aufgrund des LED-Lichtes deutlich besser aus der Entfernung wahrzunehmen (Vor allem in der dunklen Jahreszeit).
3. Die Sicherheit für querende Fußgänger ist bei einer LSA (vor allem für Schulkinder) deutlich höher anzusetzen als bei einem FGÜ, da hier die Verkehrsregeln nach der Straßenverkehrsordnung deutlich restriktiver sind. Das würden sicher auch die Eltern so sehen, die den Antrag für ihre Kinder auf den Weg gebracht haben. Für eine zusätzlich Sicherheit an dieser Stelle könnte eine auf 2 Sekunden angehobene Allrotzeit sorgen.
4. Durch den Wegfall der Insel entfallen auch alle diesbezüglichen Sicherheitsdefizite, die negative Lärmsituation und das Spritzwasser-/ Schneematschproblem für die Anwohner.
5. Durch die LED-Technik sind moderne LSA`s kaum teurer als FGÜ`s, da diese ja nach DIN beleuchtet werden müssen.

Daher bitten wir betroffenen Anlieger darum, diese Querungshilfe als Lichtsignalanlage auszubilden. Diesen Alternativvorschlag hatte die Ausschussvorlage ohnehin schon beinhaltet. Aber im Gegensatz

zur jetzt angedachten Lösung würde die LSA auch auf die Zustimmung der Anwohner (und wahrscheinlich auch auf die der Antragsteller) treffen und wäre, wie oben stehend ausgeführt, auch bei bei weitem die sicherere Lösung für die querenden Schulkinder.

Mit freundlichen Grüßen
Die Anwohner

Anlage 2

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 102/2020

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Straßenplanung
Bearbeitet von: Herr Hinkel

Siegen, 26.11.2020

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Bauausschuss	**10.03.2020**
Verkehrsausschuss	**09.02.2021**

Kurzbezeichnung:

Fußgängerüberweg Freiengründer Straße - Wiedthalstraße

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt, vorbehaltlich der Finanzierung, den Bau des Fußgängerüberweges Freiengründer Straße auf Höhe Wiedthalstraße gemäß Anlage 1.

Sachverhalt / Begründung:

Mit Beschluss des Verkehrsausschusses vom 15.05.2019 wurde die Verwaltung beauftragt in der Freiengründer Straße Höhe Einmündung Wiedthalstraße die Möglichkeit eines Fußgängerüberweges zu prüfen.

Beschreibung der Maßnahme

Die Einrichtung eines Fußgängerüberweges (FGÜ) in der Freiengründer Straße Höhe Einmündung Wiedthalstraße ist aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastung nur mit einer baulichen Mittelinsel möglich.
Die Einrichtung des FGÜ mit Mittelinsel, den daraus resultierenden zwei 3,05m breiten Fahrstreifen, der markanten Beschilderung des FGÜ und der entsprechenden Beleuchtung hat den Charakter eines Eingangstores. Aufgrund dessen wird erwartet, dass sich die Geschwindigkeiten des Verkehrs in diesem Bereich reduzieren werden.

...

Beim Queren der Freiengründer Straße kann sich der Fußgänger zudem, aufgrund der Mittelinsel, stets auf eine Fahrtrichtung konzentrieren und ist nicht gezwungen beide Fahrtrichtungen gleichermaßen konzentriert zu berücksichtigen.
Der FGÜ wird barrierefrei ausgebaut und entsprechend DIN 67523 beleuchtet.

Im Zuge der Planung und Überprüfung eines Fußgängerüberweges ist auch die Möglichkeit einer Lichtsignalanlage und einer Querungshilfe untersucht worden. Beide Varianten sind umsetzbar aber aus folgenden Gründen werden diese nicht als Vorzugsvariante empfohlen:

Lichtsignalanlage

Bei einer Lichtsignalanlage ist keine Veränderung des Fahrbahnquerschnittes durch eine Mittelinsel erforderlich, die zuvor beschriebene Torwirkung entfällt. Während der Grünzeit für den Kfz-Verkehr ist eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf dem Streckenabschnitt somit nicht zu erwarten. Im unmittelbaren Umfeld der Querungsstelle befindet sich zudem die Haltestelle „Wiedthalstraße". Es wird aufgrund der Erfahrung und Beobachtung befürchtet, dass Schulkinder die Grünzeit nicht abwarten wenn der Bus an der Haltestelle steht und die Straße bei Rot gequert wird.

Querungshilfe

Die Querungshilfe bietet dem Fußgänger keinen Vorrang vor dem motorisierten Individualverkehr und ist lediglich eine ungesicherte Querungsstelle. Diese Art der Querungsmöglichkeit wird auch im städtischen Leitfaden für barrierefreies Bauen nicht für mobilitätseingeschränkte Menschen vorgesehen. Aufgrund der wenigen Querungsstellen in der Freiengründer Straße ist unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit und älterer Bürger diese Art der Querung nicht im Sinne der Förderung des Fußverkehrs.

Stellungnahme der Beauftragten für Behindertenfragen der Universitätsstadt Siegen

Der barrierefreie Ausbau des FGÜs entspricht den Vorgaben des Leitfaden Barrierefreies Bauen im Straßenbereich der Universitätsstadt Siegen.

Finanzierung / Kosten

Vergleich FGÜ / LSA / Querungshilfe

FGÜ	LSA	Querungshilfe
34.850,00 € brutto	41.850,00 € brutto	11.750,00 € brutto

Die Kostenschätzung für den Ausbau eines barrierefreien und regelkonformen FGÜ belaufen sich auf 34.850,00 €.
Über die Förderrichtlinie Nahmobilität soll eine Zuwendung beantragt werden. Ein Zuwendungsantrag wird 2021 fristgerecht bis Ende Juni eingereicht.

Die Universitätsstadt Siegen erwartet, dass für die zuvor beschriebene Maßnahme in 2022 eine Zuwendung bewilligt wird. Für die Gesamtkosten in Höhe von 34.850,00 € wird eine

...

Zuwendung in Höhe von 70 % der zuwendungsfähigen Kosten erwartet. Nach erfolgter Bewilligung und Bereitstellung der Mittel im städtischen Haushalt können die Maßnahmen ausgeführt werden.

Finanzielle Auswirkungen ☒ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer
34.850,00 Euro		30 %	70 %	☐ ist erfolgt. ☐ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☐ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode Sachkonto

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☐ Nein ☒ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☒ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☒ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	☒ Nein ☐ Ja

Erläuterung Klimarelevanz
Förderung des Fußverkehrs

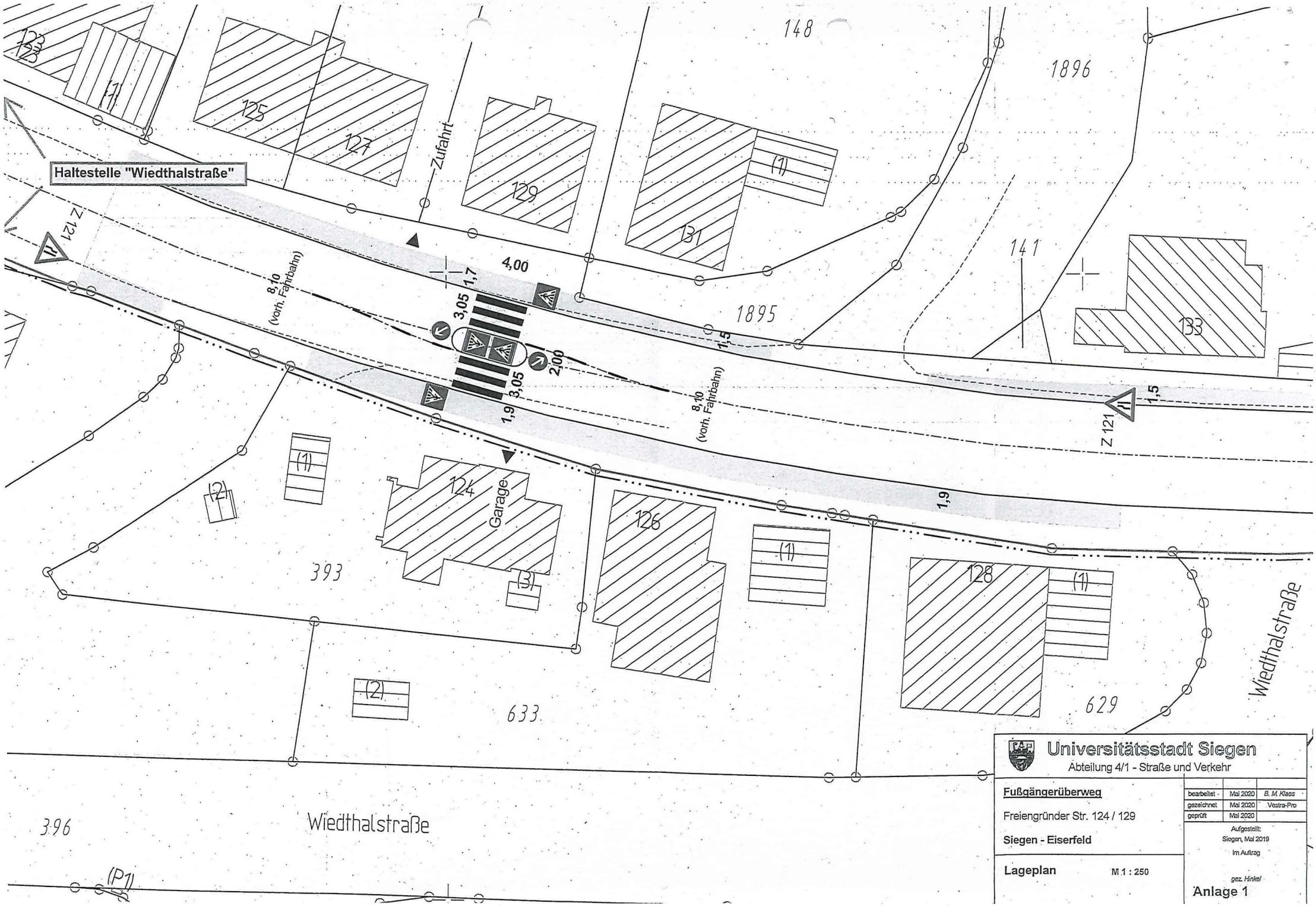
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)

i.A.

Anke Schreiber
Abteilungleiterin

Anlage(n):

1. FGÜ_Freiengründer Straße_Anlage 1



Universitätsstadt Siegen
Abteilung 4/1 - Straße und Verkehr

Fußgängerüberweg

Freiengründer Str. 124 / 129

Siegen - Eiserfeld

Lageplan M 1 : 250

bearbeitet	Mai 2020	B. M. Klaas
gezeichnet	Mai 2020	Vestra-Pro
geprüft	Mai 2020	

Aufgestellt:
Siegen, Mai 2019
Im Auftrag
gez. Hinkel

Anlage 1

Anlage 3

Universitätsstadt
Siegen
Der Bürgermeister

Siegen, 04.05.2021

BESCHLUSS

aus der Sitzung des Bauausschusses vom 10.03.2021

A. ÖFFENTLICHE SITZUNG

10. Fußgängerüberweg Freiengründer Straße - Wiedthalstraße

Vorlage Nr. VL 102/2020

Beschluss:

Der Bauausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt, vorbehaltlich der Finanzierung, den Bau des Fußgängerüberweges Freiengründer Straße auf Höhe Wiedthalstraße gemäß Anlage 1 der Vorlage VL 102/2021. Seitens der Verwaltung wird geprüft, ob vor dem Fußgängerüberweg ein Blinklicht installiert werden kann, um bereits im Vorfeld auf den Fußgängerüberweg hinzuweisen.

Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen

3. BA 10.03.2021

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 693/2021

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: IV
Bereich: Straßenunterhaltung
Bearbeitet von: Sabine Bauman

Siegen, 03.01.2022

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Bauausschuss	**09.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Bauprogramm der Versorgungsträger, des ESi und der Abteilung Straße und Verkehr für das Jahr 2022

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Stadt Siegen

- nimmt die Bauprogramme der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Abteilung Straße und Verkehr für das Jahr 2022 zur Kenntnis.

Sachverhalt / Begründung:

Für das Jahr 2022 haben drei Versorgungsträger, der Entsorgungsbetrieb und die Abteilung 4/1 Baumaßnahmen im Stadtgebiet Siegen angemeldet. Einige geplante Projekte wurden aus dem Vorjahr übernommen, da sie 2021 nicht mehr realisiert werden konnten. Außerdem wurde eine riesige Glasfaserverlegung des Kreises Siegen-Wittgenstein mit der Firma Greenfiber angekündigt.
Aufgrund der anhaltenden Covid-19-Situation konnte auch in diesem Jahr keine Jahresbauprogrammbesprechung in großer Runde durchgeführt werden. Die Baumaßnahmen der drei Versorgungsträger, des ESi und der Abteilung Straße und Verkehr wurden schriftlich, telefonisch oder in kleinem Rahmen diskutiert.
Das Ergebnis konnten alle Versorgungsunternehmen, der ESi, der Landesbetrieb Straßen NRW sowie verschiedenen Institutionen (z. B. der Kreispolizeibehörde, VWS, dem ZWS) über einen Link downloaden. Die Kolleginnen und Kollegen der Stadtverwaltung greifen über das gemeinsame Laufwerk auf die Daten zu.

. . .

Die Unterlagen stehen auch für Sie auf Databox als Download unter folgendem Link zur Verfügung (ca. 2,7 GB):

https://databox.siegen.kommunale.it/#/public/shares-downloads/YzYicuIrWDb4m6yGGbMhcBFWQmN790oP

Leider wurde der Zugriff auf KDZ-Seafile zum 01.01.2022 eingestellt. Aus dem neuen Databox-Programm lässt sich nur eine ZIP-Datei herunterladen. Bitte extrahieren Sie die Daten und speichern die Unterlagen in der vorhandenen Struktur ab, damit alle Hyperlinks problemlos funktionieren. Aufgrund der großen Datenmenge müssen Sie mit einer längeren Downloadzeit rechnen.
In der Excel-Datei „Protokoll Baumaßnahmen 2022“ werden die einzelnen Maßnahmen aufgelistet und näher erläutert. Die Datei ist schreibgeschützt. Sie kann problemlos geöffnet werden, wenn Sie während des Vorgangs das Kästchen „Schreibschutz“ aktivieren. Das Seitenlayout sollte sich nach dem Download nicht verändern, ggf. lässt sich die Ansicht noch einmal anpassen (Querformat, Seitenbreite: 1 Seite).

Sollte es für Sie nicht möglich sein, diesen Download durchzuführen, können Sie die Daten gern auf einem USB-Stick erhalten, den ich Ihnen auf dem Postweg zuschicke. In dem Fall melden Sie sich bitte bei mir.
(Sabine Bauman, Email: s.bauman@siegen.de, Tel.: 0271/404-3443)

Die Excel-Datei ist in sechs Tabellen (Blätter) unterteilt:

Tabelle 1	-	ESi 2022
Tabelle 2	-	Straßenbau Stadt Siegen 2022
Tabelle 3	-	SVB 2022
Tabelle 4	-	Westnetz Strom 2022
Tabelle 5	-	Wasserverband Siegen-Wittgenstein (WVS) 2022
Tabelle 6	-	Veranstaltungen 2022

In den Aufstellungen ist ersichtlich, inwieweit die unterschiedlichen Versorgungsträger von den jeweiligen Arbeiten betroffen sind.
Viele Baumaßnahmen sind mit Übersichtsplänen und Fotos verlinkt.
Um sich die Dateien anschauen zu können, öffnen Sie bitte in dem Excel-Dokument „Protokoll Bauprogramm 2022.xls“ die Tabelle eines Versorgungsträgers oder des Straßenbaus und klicken die jeweiligen Hyperlinks an.

Rückblick 2021:
2021 wurden viele Beteiligungsmaßnahmen mit den Versorgungsträgern und dem ESi, durchgeführt, so dass verschiedene Fahrbahnen und Gehwege kostengünstig saniert werden konnten. Einige Baustellen aus 2020 konnten erst 2021 abgeschlossen und abgerechnet werden. Andere Maßnahmen haben 2021. angefangen und begleiten uns bis in das Jahr 2022.
Im Spätsommer 2021 wurde mit den Leitungsverlegungen des Wasserverbandes und des ESi, in der „Schlosserstraße“ und der „Gärtnerstraße“ begonnen. Die Arbeiten in diesen beiden Straßen gehören zum nächsten Bauabschnitt „Siegstraße“ und sind inzwischen abgeschlos-

. . .

sen. In den Fahrbahnen wurde die Rinnenbahn zum großen Teil erneuert und die Asphalttragschicht auf kompletter Breite eingebaut. Die letzte Decke folgt bei entsprechender Witterung 2022. Die Gehwege wurden im Bereich der Leitungsverlegungen der SVB in Univerbundsteinpflaster neu hergestellt, Bordsteine auf großer Länge erneuert und die Haltebuchten auf der Gehwegfläche in der „Gärtnerstraße“ beseitigt. Aktuell verlegen die SVB neue Leitungen im Gehweg in der „Schmiedestraße“. Auch dieser Gehweg wird im Anschluss in Univerbundsteinpflaster neu hergestellt. 2022 werden die Leitungsverlegungen in der „Austraße“ und „Siegstraße“ fortgesetzt.

Außerdem hat der ESi die umfangreiche Kanalverlegung, einschließlich einer Kabelverlegung von Westnetz, in der „Heidenbergstraße“ weitergeführt und Fahrbahn und Gehweg bis etwa Einfahrt Edeka-Markt fertiggestellt. Aufgrund der schon im Dezember 2020 aufgetretenen Asphaltschäden zwischen „Bromberger Straße“ und Hausnummer 38 mussten die neu eingebaute bituminöse Tragschicht und das eingebrachte Frostschutz-/Schottermaterial auf der gesamten Länge dieses Abschnittes wieder ausgebaut und die Fläche neu hergestellt werden. Der Fehler lag nicht bei der ausführenden Firma, sondern beim Steinbruch. Der Feinkornanteil im Schottermaterial war zu hoch und die fehlende Kapillarwirkung führte zu den Schäden im Asphalt. In Höhe der Gasstation bestand der Baugrund aus massivem Fels, so dass es insgesamt zu Verzögerungen im geplanten Bauablauf kam.

Der Straßenbau hat sich aber auch an zahlreichen anderen Baumaßnahmen beteiligt. Im Zuge der Leitungsverlegungen der SVB wurden große Abschnitte der Fahrbahn im „Brunnenweg“ oder die „Flussbergstraße“ im Bereich der Zufahrt zum Schützenhaus instandgesetzt. Außerdem wurden in der „Hainbornstraße“ die alte Busbucht zurückgebaut und der Gehweg zwischen „Untere Dorfstraße“ und „Im Gründelchen“ in Univerbundsteinpflaster neu hergestellt. Auch der nördliche Gehweg in der „Schweriner Straße“ hat eine neue Pflasterdecke erhalten. Um sich an die Gestaltung der Oberflächen in der „Kölner Straße“ anzupassen, hat sich 4/1 entschlossen, bei den Bauarbeiten der SVB in der „Marburger Straße“ und bei der Instandsetzung des Gehweges „Unteres Schloss“ durch die Firma Quast das Pflaster Quinta Ferro der Firma Kann einzubauen. Der Stein kommt dem Sonderprodukt in der „Kölner Straße“ optisch recht nahe, wird aber in Serie produziert, ist deshalb kostengünstiger und kann jederzeit nachbestellt werden. Allerdings ist dieses Format etwa drei Mal so teuer wie Univerbundsteinpflaster und kann nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden.

Es werden nicht alle Beteiligungsmaßnahmen genannt, aber es sollte noch erwähnt werden, dass bereits die gemeinsamen Ausschreibungen mit dem ESi für den „Batterieweg“ und „Im Neuenhof“ vorbereitet wurden. Die Kostenübernahmeerklärung zur Restinstandsetzung der Fahrbahn „Abendröthe“ zwischen der alten „Birlenbacher Straße“ und Hausnummer 21 auf einer Länge von ca. 300 m (einschließlich der Sanierung der Rinnenbahn und zahlreicher Bordsteine) wurde dem ESi im Dezember 2021 übersandt. Die Arbeiten werden von der Firma Hundhausen ausgeführt und sollen Anfang des Jahres beginnen. Die Gehwegsanierung in der „Hölderlinstraße“ im Zuge der Erneuerung der Wasserleitung ist ebenfalls beauftragt und wird 2022 fortgeführt.

Baumaßnahmen 2022:

Auch im neuen Jahr sollen durch Beteiligungen an Baumaßnahmen der Versorgungsträger und des ESi wieder möglichst viele Fahrbahn- und Gehwegflächen instandgesetzt werden.

Durch die Sanierung der Restflächen bei Bauarbeiten der Versorgungsträger kann mit geringem Aufwand für viele Jahre die Verkehrssicherheit in den betroffenen Abschnitten gewährleistet werden.
Wenn die vorhandenen Fahrbahnen von Anliegerstraßen geringere Asphaltstärken aufweisen als in der RStO vorgegeben, wird – wie schon in den vergangenen Jahren - auf kompletter Breite ein verminderter Aufbau in Form einer Tragdeckschicht oder eine 2-lagigen Asphaltoberfläche mit 8 cm Asphalttragschicht AC TN und 4 cm Asphaltbeton AC DN eingebaut.
Da der gesamte bituminöse Oberbau aufgenommen, das Planum nachverdichtet und die Tragfähigkeit überprüft wird, entsteht eine beständige homogene Asphaltoberfläche, in die kein Wasser eindringen kann. Diese Vorgehensweise hat sich als äußerst sinnvolle und preiswerte Alternative bewährt.

Die Gehwege im Stadtgebiet weisen oft einen brüchigen Asphaltbelag, defekte Gehwegplatten, beschädigtes altes Betonpflaster und marode Randanlagen auf. Sie können im Zuge von Leitungsverlegungen der SVB kostengünstig saniert und in Univerbundsteinpflaster hergestellt werden. Einige Paletten der aufgenommenen Gehwegplatten und seltene Betonpflasterformate werden bei diesen Arbeiten für Reparaturzwecke gesichert, auf den Bauhof gefahren und dort gelagert.

Nach wie vor erweisen sich bei allen Baumaßnahmen pechhaltiger Straßenaufbruch und kontaminierter Bodenaushub (Schlacken) als hohe Kostenfaktoren. Sie werden häufig vorgefunden, müssen sehr kostenintensiv entsorgt werden und betreffen leider auch die Restflächen außerhalb der Leitungsgräben.

Maßnahmen mit dem ESi, dem Wasserverband sowie große Bauvorhaben der SVB, die aufgrund ihres Leistungsumfangs nicht vom Jahresunternehmer ausgeführt werden können, werden gemeinsam öffentlich ausgeschrieben und die Mengen für den Straßenbau intern kontiert. Die Ausschreibung bei den Versorgungsunternehmen erfolgt unmittelbar nach Fertigstellung der Planung. Die erforderlichen Mengen und Positionen für den Straßenbau werden in gemeinsamen Aufmaßen und Terminen mit den Versorgungsträgern bzw. dem ESi ermittelt und von der Koordinierungsstelle als GAEB-Datei für die Ausschreibung vorbereitet und zur Verfügung gestellt.
Zu diesem Zeitpunkt ergibt sich erst der Kostenanteil für die Stadt Siegen, so dass erst sehr spät eine Mittelfreigabe beantragt werden kann. Die Versorgungsträger haben diese langen Vorlaufzeiten nicht und veröffentlichen die Maßnahme bereits parallel.
Bisher wurden immer Haushaltsmittel für die Beteiligungsmaßnahmen bereitgestellt, auch wenn diese Vorgehensweise aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung zwangsläufig zu einer Missachtung der Bewirtschaftungsrichtlinien führt, da die finanziellen Voraussetzungen für eine Veröffentlichung bei der Stadt Siegen eigentlich noch gar nicht vorliegen.
Die Ausschreibungs-/Vergabeverfahren erfolgen über den Versorgungsträger bzw. den ESi. 4/1-3 wird nach erfolgter Submission über den Mindestbieter informiert und erhält die Auswertung, um eine Kostenübernahmeerklärung abzuschließen.

Die Zuordnung der Kosten bei Großprojekten auf die einzelnen Jahre im Haushaltsansatz der Stadt Siegen passt selten, da die Bauabschnitte nicht analog fertiggestellt und abgerechnet werden. Aufgrund der langjährigen vertrauensvollen Zusammenarbeit berechnen die Versorgungsträger und der ESi die Kosten jedoch immer zeitlich passend an die Stadt Siegen weiter.

Die meisten Kostenübernahmeerklärungen werden den Siegener Versorgungsbetrieben ausgestellt und liegen unter der Wertgrenze von netto 30.000 € für freihändige Vergaben an den Hauptauftragnehmer der SVB, die am 11.03.2014 durch den Vergabeausschuss der Stadt Siegen festgelegt wurde.

Westnetz Strom (Nieder- und Mittelspannung) beteiligt sich auf der Grundlage einer internen Kostenvereinbarung zwischen SVB und Westnetz teilweise an den Leitungsverlegungen der Siegener Versorgungsbetriebe, so dass sich in diesen Fällen der städtische Anteil noch einmal reduziert.

ESi (Tabelle 1):

Folgende Baumaßnahmen wurden vom Entsorgungsbetrieb für 2022 angemeldet:

1	Bürbacher Weg-Siemensstraße (Siegen)	→	Banfer Weg: geschlossene Bauweise; Bürbacher Weg 55.-155 und Bürbacher Weg 98 bis Einmündung Siemensstraße: geschlossene Bauweise; Rathenaustraße: geschlossene Bauweise; Am Galgenberg: offene Bauweise
2	Am Schleifmühlchen (Siegen)	→	Neubau Regenwasserkanal im Zuge des Straßebaus
3	Heeserstraße (Siegen)	→	Kanalverlegung von Am Siegsteg, durch die Bahnunterführung, den Radweg entlang der Sieg bis zur Straße Siegufer
4	Siegstraße/Austraße (Weidenau)	→	90 m Kanalauswechslung in der Austraße; Erneuerung des Kanals in der Siegstraße zwischen Friedrich-Flender-Platz und Stock-weg; Maßnahme mit WVS und Stadt
5	Batterieweg/Känerbergstraße (Weidenau)	→	Kanalauswechslung zwischen Grobe Straße und Kolpingstraße sowie in der Lützowstraße zwischen Batterieweg und Hausnummer 11;
6	Im Neuenhof	→	Kanalauswechslung zwischen den

	(Siegen)		Häusern 20 und 32 bzw. 34 und 56 sowie im Verbindungsweg zwischen Brüderweg und Bürbacher Weg
7	Bergstraße (Geisweid)	→	laufende Maßnahme; Kanalauswechslung im Bereich der Geisweider Straße abgeschlossen
8	Hermann-Klaas-Straße/Freystraße (Siegen)	→	Kanalauswechslung zwischen Leimbachstraße und Freystraße sowie in der Freystraße (komplette Länge)
9	Memeler Straße hinter den Häusern (Siegen)	→	Kanalverlegung auf den Privatgrundstücken
10	Memeler Straße (Siegen)	→	Fortführung der Kanalbaumaßnahme durch die Achenbacher Straße (ab Einmündung Heidenbergstraße), Am Witschert und die komplette Memeler Straße
11	Abendröthe (Birlenbach)	→	geplante Kanalverlegung zwischen der alten Birlenbacher Straße und den Häusern 19/21 sowie Am Nöchel und Verlegung eines Stichkanals zur Olper Straße

1 Bürbacher Weg-Siemensstraße:
Diese geplante Kanalbaumaßnahme wurde schon mehrmals vom Entsorgungsbetrieb angemeldet und soll nun 2022 beginnen. Sie umfasst mehrere Straßen. Im „Banfer Weg“, „Bürbacher Weg 55 bis 155“ und in der „Rathenaustraße“ soll der Kanal in geschlossener Bauweise saniert werden, nur die Hausanschlüsse müssen in offener Bauweise ausgetauscht werden. Im „Bürbacher Weg“ zwischen Hausnummer 98 und Einmündung „Siemensstraße“ sowie „Am Galgenberg“ ist eine offene Bauweise vorgesehen. In Abhängigkeit von den finanziellen Mitteln, die für die Straßenunterhaltung im neuen Jahr zur Verfügung gestellt werden, wird eine sinnvolle Beteiligung an der Wiederherstellung der öffentlichen Fahrbahnflächen im Bereich der Kanalbauarbeiten angestrebt.

2 Am Schleifmühlchen:
Am Schleifmühlchen müssen im Zuge des Straßenausbaus (Kreisverkehr) nur wenige Meter Regenwasserkanal neu verlegt werden.

3 Heeserstraße (Siegen):
In der „Heeserstraße“ soll im Anschluss an die Kanalverlegung zwischen „Am Siegsteg“ und der Unterführung eine gemeinsame Oberflächenwiederherstellung durchgeführt werden.

Die Fahrbahn ist in diesem Bereich in einem desolaten baulichen Zustand. Der Rad-/Gehweg an der Sieg zwischen „Heeserstraße“ und „Siegufer“ wird im Zuge des Kanalbaus ausgebaut. Vor Baubeginn sind zwei kosten- und zeitintensive Kampfmittelsondierungen in der Böschung des Radweges erforderlich. Diese Leistungen werden zurzeit vom Ingenieurbüro Bauplan für den Entsorgungsbetrieb ausgeschrieben.

4 Siegstraße/Austraße (Weidenau):

Im Februar 2022 sollen die Kanalbauarbeiten in der „Austraße“ beginnen. Es werden 90 m Betonrohre DN 400 von der „Gärtnerstraße“ bis Hausnummer 39 verlegt. Im Anschluss wird die Fahrbahnbefestigung bergseitig der Kanaltrasse komplett aufgenommen, der Leitungsgraben von Westnetz Gas auf der Talseite muss nur gefräst werden. Außerdem wird die Asphaltbetondecke zwischen „Gärtnerstraße“ und „Albertstraße“ abgefräst. Anschließend wird auf der gesamten Länge zwischen „Albertstraße“ und Hausnummer 39 eine neue Deckschicht aufgebracht. In dem schon seit Jahren besonders desolaten Abschnitt zwischen „Alberstraße“ und „Engsbachstraße“ finden keine Leitungsverlegungen statt. Durch die Nutzung als Umleitungsstrecke hat die Fahrbahn in diesem Bereich in den letzten Jahren zusätzlich gelitten. Um die Verkehrssicherheit wieder zu gewährleisten, soll die bituminöse Befestigung zwischen „Engsbachstraße“ und „Albertstraße“ einlagig in Tragdeckschicht neu hergestellt werden.
In der „Siegstraße“ wird der Kanal vom „Friedrich-Flender-Platz“ bis zum „Stockweg“ ausgetauscht. Die Arbeiten finden parallel zu den Leitungsverlegungen des Wasserverbandes statt. Auch in der „Siegstraße“ ist eine Sanierung der Fahrbahn vorgesehen. Zwischen „Gärtnerstraße“ und HTS-Rampe wird die Stadt Siegen ohne Beteiligung der Versorgungsträger die Asphaltbefestigung 3-lagig erneuern, die Flächen von der „Gärtnerstraße“ bis zum „Friedrich-Flender-Platz“ werden zwischen Wasserverband, ESi und 4/1 aufgeteilt. Ab dem „Friedrich-Flender-Platz“ bis zum „Stockweg“ muss die Restfläche nur gefräst und eine neue Decke aufgebracht werden. Die Arbeiten werden von der Firma Straßen- und Tiefbau Kirchhundem ausgeführt. Über den städtischen Anteil wurde eine Kostenübernahmeerklärung mit dem ESi abgeschlossen.

5 Batterieweg/Känerbergstraße (Weidenau):

Die Asphaltbefestigung im „Batterieweg“ sollte ursprünglich zwischen „Kolpingstraße“ und „Försterstraße“ in Tragdeckschicht erneuert werden, um die Verkehrssicherheit wieder herzustellen. Nach Abstimmung mit den Versorgungsträgern stellte sich heraus, dass von SVB und ESi längerfristig ebenfalls Arbeiten in dem Bereich erforderlich sind. Die SVB haben ihre Leitungsverlegungen 2020 abgeschlossen. Der Entsorgungsbetrieb musste erst eine Kanalplanung aufstellen und Baugrunduntersuchungen durchführen. Der Mischwasserkanal wird in der „Känerbergstraße“ zwischen „Grobestraße“ und „Försterstraße“ sowie im „Batterieweg“ von der „Försterstraße“ bis ca. 30 m hinter die Einmündung „Kolpingstraße“ ausgewechselt. Außerdem muss der Kanal in der „Lützowstraße“ zwischen „Batterieweg“ und Hausnummer 11 saniert werden.
In diesem Zuge soll der Asphalt im „Batterieweg“ zwischen „Grobestraße“ und „Kolpingstraße“ sowie in dem Abschnitt „Lützowstraße“ 2-lagig erneuert werden. Der SVB-Graben aus 2020 und die Restflächen von der „Kolpingstraße“ in Richtung „Giersbergstraße“ können gefräst werden, so dass im Bereich der gesamten Kanalbaumaßnahme eine neue Asphaltbetondeckschicht entsteht. Die Herstellung der kompletten Oberflächen hat der ESi bereits ausgeschrieben, so dass die Stadt Siegen hier verpflichtend die Kosten für die Restflächen

übernehmen muss. Erfahrungsgemäß entfallen jedoch gemäß ZTV-A im Zuge der Bauausführung noch Oberflächenanteile auf den ESi. Deshalb werden die Kostenübernahmeerklärungen abschnittsweise nach Baufortschritt ausgestellt.

6 Im Neuenhof (Siegen):
„Im Neuenhof“ soll der Kanal zwischen den Häusern 20 und 32 sowie 34 und 56 ausgewechselt werden. Außerdem sind Neuverlegungen in dem Verbindungsweg zwischen „Bürbacher Weg“ und „Im Neuhof“ vorgesehen sowie auf Privatgrund bis zum „Brüderweg“.
Auch hier hat der Entsorgungsbetrieb in Abstimmung mit dem Straßenbau die Asphaltwiederherstellung im Bereich des Kanalbaus auf kompletter Fahrbahnbreite ausgeschrieben. Der ESi erhält über den städtischen Anteil eine Kostenübernahmeerklärung.

7 Bergstraße (Geisweid):
In der „Bergstraße“ wird der Kanal zwischen „Geisweider Straße“ und „Hebbelstraße“ auf etwa 680 m Länge erneuert. Es werden große Nennweiten zwischen DN 600 und DN 800 verlegt und die alten Kanalhaltungen verdämmt. Die Baumaßnahme läuft bereits mit der Firma Straßen- und Tiefbau Kirchhunden.
Auch hier soll abschnittsweise eine Beteiligung des Straßenbaus erfolgen. Im unteren Bereich können die Restflächen voraussichtlich gefräst werden, im oberen Teil ist eine 2-lagige Asphalterneuerung sinnvoll.

8 Hermann-Klaas-Straße/Freystraße:
Die Baumaßnahme „Hermann-Klaas-Straße“/„Freystraße“ wurde vom ESi jährlich schon seit 2018 angemeldet, ist aber bisher nicht zur Ausführung gekommen. Auch hier soll in Abhängigkeit von den Haushaltsmitteln eine ergänzende Oberflächenwiederherstellung in der „Hermann-Klaas-Straße“ zwischen „Leimbachstraße“ und „Freystraße“ erfolgen sowie auf der gesamten Länge der „Freystraße“.

10 Memeler Straße:
2021 wurden die Kanalbauarbeiten in der „Heidenbergstraße“ bis zur Achenbacher Straße abgeschlossen und die Oberflächen bis zur Einfahrt Edeka hergestellt. Um den Kanal hinter den Häusern „Memeler Straße“ anbinden zu können, muss die „Achenbacher Straße“ gekreuzt werden. Außerdem wird die Längsverlegung über die „Achenbacher Straße“, „Am Witschert“ und durch die „Memeler Straße“ fortgeführt. In der „Memeler Straße“ ist im Zuge des Kanalbaus eine Erneuerung der Asphaltflächen in der Fahrbahn in Tragdeckschicht vorgesehen.

11 Abendröthe (aus 2020)
Die Kanalbaumaßnahme Abendröthe wurde vom ESi das erste Mal für das Jahr 2017 angemeldet. Im Dezember 2021 hat nun die Unternehmereinweisung stattgefunden. Die Bauarbeiten werden von der Firma Hundhausen unter Vollsperrung ausgeführt. Die Fahrbahn Abendröthe weist auf der gesamten Länge sowohl im Fahrbahnkörper als auch im Bereich der Randanlagen massive bauliche Schäden auf.
Ein Vollausbau der Kreisstraße mit Fördermitteln war nicht möglich, die Zuschussmöglichkeit wurde überprüft.

Da die Firma Hundhausen die Oberflächenbefestigung direkt komplett aufnehmen möchte und so während der Bauausführung keine Restbreitenregelungen etc. nach ZTV-A Anwendung finden, wurden die verbleibenden Restflächen sowie die Erneuerung der Flussbahn zwischen dem ESi und der Stadt Siegen aufgeteilt (50/50) und dem ESi eine Kostenübernahmeerklärung zur 2-lagigen Erneuerung der „Abendröthe“ zwischen der alten „Birlenbacher Straße“ und Hausnummer 21 erteilt. Die Summe des städtischen Anteils für die Erneuerung der Fahrbahn auf 300 m Länge beläuft sich auf brutto 52.866,75 €. Der Auftrag enthält auch die Erneuerung von 320 m Bordstein. Günstiger lassen sich keine Fahrbahnen sanieren.

Abteilung Straße und Verkehr (Tabelle 2):

Die Abteilung Straße und Verkehr möchte in diesem Jahr einige Neubau- und Unterhaltungsmaßnahmen durchführen.

Neubaumaßnahmen:

1-1	Kohlenbergstraße (Buchen)	→	Neubau des Gehweges im Anschluss an die Leitungsverlegungen der SVB; Gemeinsame Ausschreibung mit den SVB
1-2	Rijnsburger Straße (Geisweid)	→	Umbau der Straße im Zuge des Neubaus EKZ; Restarbeiten
1-3	Schleifmühlchen (Siegen)	→	Fertigstellung der Ausführungsplanung Neubau Kreisel und Baubeginn
1-4	Eiserfelder Straße, 2. BA (Eiserfeld)	→	Straßenneubau vom Kreisel des Landesbetriebes Eisenhutstraße bis zum Bahnhof Eiserfeld

Maßnahmen Ingenieurbau:

2-1	Koblenzer Straße, BW 3001 (Siegen)	→	Bau des neuen Brückenbauwerks über die Weiß
2-2	Eisenhüttenstraße, BW 3044 (Kaan-Marienborn)	→	Sanierung des Brückenbauwerks
2-3	An der Alche (Siegen)	→	Neubau einer Stützmauer

Rad- und Fußverkehrsmaßnahmen:

3-1	Rad- und Gehweg Heeserstraße, Siegufer (Siegen)	→	Ausbau des Rad-/Gehweges entlang der Sieg (im Zuge der ESi-Maßnahme)

3-2	Rad- und Gehweg Leimbachtal (Siegen)	→	Neubau eines Rad-/Gehweges hinter dem Leimbachstadion bis Am Schieferberg; Fahrradschutzstreifen Am Schieferberg, Uhlandstraße bis In der Winchenbach
3-3	Rad- und Gehweg Hainer Hütte/ Am Jähen Hain (Siegen)	→	Neubau eines Rad-/Gehweges von Hainer Hütte bis Am Jähen Hain
3-4	2 FGÜ Marburger Straße und Marburger Tor (Siegen)	→	barrierefreier Ausbau
3-5	FGÜ Obere Dorfstraße (Bürbach)	→	barrierefreier Ausbau

Maßnahmen ÖPNV:

4-1	Haltestelle Koblenzer Straße, FR Kölner Tor (Siegen)	→	barrierefreier Ausbau der Haltestelle Fahrtrichtung Kölner Tor, Umgestaltung der Koblenzer Straße zwischen Koch's Ecke und Obergraben

Maßnahmen Lichtsignalanlagen:

5-1	LSA 080 Geisweider Straße/ Marktstraße/Obere Kaiserstraße (Geisweid)	→	Aufstellen neuer Signalmasten, Einrichten eines neuen Signalgebers und einer neuen Steuerung,
5-2	LSA 061 Geisweider Straße/ Sohlbacher Straße (Geisweid)	→	Aufstellen neuer Signalmasten, Einrichten eines neuen Signalgebers und einer neuen Steuerung
5-3	LSA 060 Geisweider Straße/ Birlenbacher Straße (Geisweid)	→	Aufstellen neuer Signalmasten, Einrichten eines neuen Signalgebers und einer neuen Steuerung
5-4	LSA 126 Weidenauer Straße/ Zum Wildgehege (Weidenau)	→	Aufstellen neuer Signalmasten, Einrichten eines neuen Signalgebers und einer neuen Steuerung
5-5	Spurtafel Sandstraße/ Heeserstraße (Siegen)	→	Errichtung einer neuen Spurtafel; Neubau Mast mit Fundament
5-6	LSA 011 Koblenzer Straße/ Obergraben (Siegen)	→	Erneuerung Signalmast inklusive Fundament, Fahrtrichtung Weidenau, Höhe Haus Nr. 3

5-7	Parkleitsystem Standort D 36 Höhe Hagener Straße 35 (Siegen)	→	Rückbau Mast und Fundament
5-8	Parkleitsystem Standort D 38 Sandstraße (Siegen)	→	Neubau Mast, Fundament und Kabelgraben

Ausblick Straßenneubau 2023/2024:

6-1	Achenbacher Straße L 533 (Siegen)	→	grundhafte Erneuerung zwischen den Einmündungen Papierfabrik und Ziegenbergstraße
6-2	An der Alche (Siegen)	→	Neubau Radweg hinter der Bebauung
6-3	Maccostraße (Niederschelden)	→	Fertigstellung der Anbindung zum Gewerbegebiet
6-4	Siegener Straße (Gosenbach)	→	Ausbau; Zuschussantrag gestellt
6-5	Breslauer Straße (Siegen)	→	Erschließung Baugebiet, abhängig von Offenlegung des B-Plans
6-6	Martinshardt II (Siegen)	→	Erschließung Gewerbegebiet, Offenlegung des B-Plans 2022
6-7	Haardtstraße (Weidenau)	→	Planung 2022
6-8	Ludwig-Kenter-Straße (Geisweid)	→	Neubau der Straße und Stützmauern frühestens 2024
6-9	Im Samelsfeld, Teilstück Achenbacher Furt (Siegen)	→	Ausbau der Straße frühestens 2024
6-10	Ziegeleistraße/Elsa-Brandström-Straße (Geisweid)	→	Neubau Fußweg im Zuge des Kanalbaus frühestens 2023
6-11	Hubacher Weg (Siegen)	→	Ersatzneubau Brückenbauwerk 3071
6-12	Siegauen (Niederschelden)	→	Neubau Radweg IV. BA, Planung 2022

. . .

6-13	Langenholdinghausen nach Oberholzklau (außerorts)	→	Ausbau überörtlicher Radweg, Planung 2022
6-14	Freiengründer Straße/Wiedthalstraße (Eiserfeld)	→	Neubau Fußgängerüberweg
6-15	Hainer Hütte (Siegen)	→	Neubau Kreisverkehr inklusive Brückenbauwerk, Planung 2022
6-16	Berliner Straße (Siegen)	→	Neubau Brückenbauwerk 3007, frühestens 2024
6-17	Dr.-Ernst-Straße (Siegen)	→	Neubau der Stützmauer von Sankt-Johann-Straße bis Fürst-Bülow-Straße, frühestens 2024
6-18	Trupbacher Straße (Trupbach)	→	Planungsbeginn 2022
6-19	Haltestelle Emilienstraße (Siegen)	→	Erneuerung der Haltestelle Fahrtrichtung Weidenau frühestens 2023
6-20	Herrengarten/Fürst-Johann-Moritz-Straße (Siegen)	→	Anlegen eines Parks/einer Grünanlage 2023/2024, Abriss hat begonnen
6-22	ZOB Geisweid (Geisweid)	→	Neubau Busbahnhof frühestens 2023
6-23	Zum Pocheweiher (Niederschelden)	→	Errichten einer Ausweichbucht, Planung 2022
6-24	Brückenbauwerk 3066 Seelbacher Weg (Trupbach)	→	Erneuerung des Brückenbauwerks frühestens 2023

Straßenunterhaltung:

7-1	Batterieweg (Weidenau)	→	Sanierung der Asphaltbefestigung zwischen Kolpingstraße und Grobestraße sowie in der Lützowstraße bis Haus 11 im Zuge der Kanalbaumaßnahme des ESi

7-2	Höllenwaldstraße (Niederschelden)	→	Geplante Deckensanierung zwischen Rundturnhalle und Bogenstraße, im Kreuzungsbereich Bogenstraße 2-lagige Erneuerung der Asphaltbefestigung erforderlich
7-3	Oranienstraße (Weidenau)	→	Erneuerung des Pflasterbelages in Ecoprec auf der gesamten Länge im Anschluss an die Bauarbeiten für das Haus der Musik
7-4	Rosterstraße K14 (Siegen)	→	Sanierung der Fahrbahndecke zwischen Peter-Paul-Rubens Gymnasium und Hermann-Klaas-Straße in den Osterferien 2022
7-5	Schultestraße (Weidenau)	→	Deckensanierung zwischen Am Johannesseifen und Talstraße (ggf. Stockweg)

Ausblick Straßenunterhaltung 2023:

7-6	Achenbacher Straße (Siegen)	→	Deckensanierung zwischen Hauptbergstraße und OD Richtung Gosenbach
7-7	Biedenkopfer Straße (Siegen)	→	Deckensanierung auf der kompletten Länge
7-8	Birlenbacher Straße (Geisweid)	→	Deckensanierung zwischen Haus 37 (ggf. ab dem ehemaligen TZ-Gebäude) bis Grenze Geisweid/Birlenbach
7-9	Seelbacher Weg (Trupbach)	→	Austausch der Asphaltbefestigung in Tragdeckschicht zwischen Trupbacher Straße und Radweg

Alle Baumaßnahmen des Straßenbaus werden mit den Versorgungsträgern und dem ESi abgestimmt und koordiniert durchgeführt. Eine detailliertere Auskunft gibt die Excel-Tabelle zum Jahresbauprogramm.

SVB (Tabelle 3):

Die Siegener Versorgungsbetriebe planen 24 Auswechslungen und Neuverlegungen in diesem Jahr im Stadtgebiet Siegen. Die laufenden Nummern der folgenden Tabelle entsprechen den Nummern der Anmeldungen aus dem Bauprogramm der SVB.

25	Kohlenbergstraße/Am Wiesenhang (Buchen)	→	Erneuerung der Wasserhauptleitung, im Anschluss Neubau des Gehweges Kohlenbergstraße, gemeinsame Maßnahme SVB/Straßenbau
14	Hasenweg/Ziegeleistraße (Geisweid)	→	Verlegung von Gas und Wasser im Hasenweg, Erneuerung 35 m Wasserleitung in der Ziegeleistraße
11	Am Sammetshain (Geisweid)	→	Erneuerung von 185 m Gas und Wasser), Hausanschlüsse werden nicht in offener Bauweise saniert (neue Fahrbahndecke 2021)
12	Gottfried-Keller-Straße (Geisweid)	→	Verlegung von Gas und Wasser auf 360 m Länge; Straße noch nicht ausgebaut, keine Beteiligung
13	Krauseburg (Geisweid)	→	Verlegung von Gas und Wasser,
56	Viktoriastraße (Geisweid)	→	Verlegung von Gas und Wasser auf 105 m Länge
15	Am Schmiedeberg (Gosenbach)	→	Verlegung von Gas und Wasser, ist geplant, 2 x 63 PE durch alte Wasserleitung zu bersten
16	Buschelder Weg (Oberschelden)	→	Verlegung von Gas und Wasser in dem Verbindungsweg Ende Buschelder Weg zur Heinrich-Hebel-Straße
35	Vor der Hohler (Oberschelden)	→	Leitungsverlegung von der Feuerwehr Oberschelder Straße bis Vor der Hohler 25-29
55	Effertsufer (Siegen)	→	Verlegung von 325 m Wasser und Gas im Gehweg
18	HB Häusling/Melanchthonstraße (Siegen)	→	Verlegung einer Wasserleitung durch die Waldfläche zum Hochbehälter, zwei Kopflöcher in der Melanchthonstraße
17	Spandauer Straße/St.-Johann-Straße (Siegen)	→	Erneuerung 65 m Gashauptleitung im Einmündungsbereich Spandauer Straße/St.-Johann-Straße
36	Eiserfelder Straße 110-170	→	Fortführung der Baumaßnahme in Hö-

	(Siegen)		he der Firma Flender
19	Löhrstraße/Markt (Siegen)	→	Auswechslung von Gas und Wasser (zum Teil drei Leitungen parallel) von Flurenwende bis Am Klubb, Trasse Löhrstraße im Parkstreifen, Trasse Markt größtenteils im Gehweg, nur im Bereich Apotheke/9Bar in der Fahrbahn
21	Friedrich-Ebert-Straße (Siegen)	→	Verlegung von Gas und Wasser auf 215 m Länge
22	In der Großenbach (Siegen)	→	75 m Gashauptleitung
57	Koblenzer Straße (Siegen)	→	Verlegung von 50 m Gas und Wasser, Umlegung im Zuge des Neubaus vom Brückenbauwerk über die Weiß
29	Wickersbacher Weg (Trupbach)	→	70 m Wasserhauptleitung
23	Gerhart-Hauptmann-Weg (Weidenau)	→	365 m Wasserhauptleitung
24	Grube Neue Haardt (Weidenau)	→	230 m Wasserhauptleitung voraussichtlich im Berstlining
26	Siegstraße (Weidenau)	→	Leitungsverlegung zwischen Gärtnerstraße und Stockweg im Gehweg
38	Waldhausstraße (Weidenau)	→	Verlegung von 220 m Wasser und Gas im nördlichen Gehweg
54	Schultestraße (Weidenau)	→	Erneuerung von Wasser und Gas zwischen Am Johannensseifen und Haus 23 voraussichtlich im Gehweg
27	Oberstraße (Weidenau)	→	Verlegung von 215 m Wasser und Gas im westlichen Gehweg

Im Zuge der Bauarbeiten der SVB sollen die Restflächen der beanspruchten Gehwege möglichst saniert oder Teilabschnitte komplett erneuert werden.
Es ist vorgesehen, einen neuen Gehweg in der „Kohlenbergstraße“ anzulegen und die Gehwege im Bereich der Leitungsverlegungen der SVB mit Univerbund neu zu pflastern.

Voraussetzung ist, dass finanzielle Mittel bereitstehen.

Im „Hasenweg“, ist ein Austausch der Oberflächenbefestigung in Tragdeckschicht sowie die punktuelle Erneuerung der defekten Randanlagen vorgesehen.
In der Löhrstraße soll die für die Leitungsverlegungen erforderliche Vollsperrung genutzt werden, um die Fahrbahndecke auf kompletter Breite neu herzustellen.
Beträgt der Straßenbauanteil bei gemeinsamen Maßnahmen mit den SVB ≤ 30.000 Euro netto, können die Leistungen freihändig über die Siegener Versorgungsbetriebe an ihren Jahresunternehmer vergeben werden.

Aktuell arbeiten noch die gleichen fünf Jahresunternehmer zu leicht unterschiedlichen Preisen für die Siegener Versorgungsbetriebe wie im letzten Jahr. Das sind die Firmen K. & A. Müller aus Netphen, DIMA-Bau aus Neunkirchen, Kappenstein aus Friesenhagen sowie STW (Franz Dirk Zarmutek Straßen- und Tiefbau) und Karo-Bau aus Siegen. Diese Unternehmen besitzen einen 5-Jahresvertrag, dessen Einheitspreise jeweils zum 01.04. eines Jahres analog zum Baupreisindex angepasst werden.
Im Leistungsverzeichnis der SVB sind entsprechende Straßenbaupositionen berücksichtigt. Nach einem gemeinsamen Aufmaß von Koordinierungsstelle und SVB werden die jeweiligen Mengen bei den SVB intern kontiert.

Gemeinsame Baumaßnahmen, die einen Straßenbauanteil > 30.000 Euro netto erreichen, werden im Rahmen einer gemeinsamen öffentlichen Ausschreibung dem Wettbewerb zugeführt.
Nach einem gemeinsamen Aufmaß von Koordinierungsstelle und SVB werden auch bei der öffentlichen Ausschreibung die Mengen bei den SVB intern unterschiedlich kontiert und die Massen von den SVB und dem Straßenbau in einem gemeinsamen Leistungsverzeichnis für die öffentliche Ausschreibung berücksichtigt.
Submission, Unternehmerverhandlungen und die Erteilung des Gesamtauftrages erfolgen durch die SVB.

Die Stadt Siegen schließt mit den SVB für alle Beteiligungsmaßnahmen eine Kostenübernahmeerklärung ab.
Die Abrechnung erfolgt ebenfalls über ein Gesamtaufmaß und eine anschließende Kontierung der Mengen im TeamBau-Programm der SVB.

Eine Auftragsabwicklung über die Siegener Versorgungsbetriebe bietet den Vorteil, dass auch die Durchsetzung von Gewährleistungsansprüchen durch die SVB übernommen wird.
Außerdem erhält die Stadt Siegen bei Baumaßnahmen, die mit dem Jahresunternehmer durchgeführt werden, die Preise aus der Jahresausschreibung und muss nicht mit dem Unternehmer der Siegener Versorgungsbetriebe verhandeln.

Die SVB berechnen bei den Beteiligungsmaßnahmen für ihren Aufwand Regiekosten in Höhe von 4 % der Baukosten.

Westnetz Strom (Tabelle 4):

Westnetz hat nur einige Bauvorhaben im Niederspannungs-/Mittelspannungsbereich geplant.

1	Dachsweg/Fuchsweg (Geisweid)	→	Kabelverlegung in beiden Straßen auf kompletter Länge, in Abstimmung mit den SVB ggf. erst in 2023 als gemeinsame Maßnahme
2	Effertsufer (Siegen)	→	Verlegung von 400 m 10 kV-Kabel und 200 m Niederspannungskabel i. Z. der Bauarbeiten der SVB zwischen den Häusern 59 und 105, Erneuerung von 20 Hauanschlüssen
3	Königstraße/Station Molkerei (Geisweid)	→	umfangreiche Kabelverlegung in der Birlenbacher Straße, Geisweider Straße, Fröbelstraße und Königstraße
4	Siegstraße/Austraße (Weidenau)	→	eventuell Mitverlegung von 10 kV in der Siegstraße zwishen Gärtnerstraße und Stockweg, geplante Verlegung neuer Niederspannungskabel im westlichen Gehweg der Austraße zwischen Schmiedestraße und Gärtnerstraße sowie Erneuerung der Hauanschlüsse zu den Häusern auf der gegenüberliegenden Seite

Wasserverband (Tabelle 5):

Der Wasserverband wird 2022 die Baumaßnahme aus 2021 in der Siegstraße fortsetzen.

1	Schlosserstraße, Gärtnerstraße, Siegstraße (Weidenau)	→	Erneuerung der Transportleitung von der Schlosserstraße über die Gärtnerstraße, Siegstraße bis zum Stockweg, gemeinsame Maßnahme mit ESi und dem Straßenbau der Stadt Siegen

Die Leitungsverlegungen in der „Schlosserstraße“ und „Gärtnerstraße“ wurden im Dezember abgeschlossen. In diesen beiden Straßen muss bei entsprechender Witterung nur noch die letzte Fahrbahndecke aufgebracht werden.
Es handelt sich um eine gemeinsame Baumaßnahme des Wasserverbandes mit dem ESi und dem Straßenbau. 2022 werden zuerst die Bauarbeiten für den ESi und die Stadt Siegen in der „Austraße fortgesetzt, bevor mit den Leitungsverlegungen in der „Siegstraße“ begonnen wird.

Die Oberflächenbefestigung in der „Austraße“ wird zwischen „Engsbachstraße“ und „Albertstraße“ in Tragdeckschicht erneuert, die Decke zwischen „Albertstraße“ und „Gärtnerstraße“ muss nur gefräst werden. In diesen Abschnitten finden keine Leitungsverlegungen statt. Von der „Gärtnerstraße“ in Richtung „Stockweg“ verlegt der ESi auf ca. 90 m Länge einen neuen Kanal. Im Zuge dieser Arbeiten werden auch die Restflächen außerhalb des Kanalgrabens saniert. Im Bereich der vorhandenen Trasse von Westnetz Gas muss der Asphalt nur gefräst werden.
In der „Siegstraße“ soll der Asphalt zwischen HTS und „Friedrich-Flender-Platz“ 3-lagig erneuert werden. Die Kosten für den Abschnitt zwischen HTS und „Auf den Hütten“ übernimmt die Stadt Siegen allein, da in diesem Abschnitt keine Versorgungsträger arbeiten. Von „Auf den Hütten“/“Gärtnerstraße“ bis „Friedrich-Flender-Platz“ ist der Wasserverband betroffen. Ab „Friedrich-Flender-Platz“ bis zum „Stockweg“ verlegen Wasserverband und ESi neue Leitungen. Hier soll die verbleibende Asphaltfläche gefräst und eine neue Asphaltbetondecke aufgebracht werden. Ggf. muss auch die Binderschicht erneuert werden.
SVB und Westnetz wollen mit der ausführenden Firma Straßen- und Tiefbau Kirchhundem verhandeln und im Zuge der Vollsperrung der „Siegstraße“ möglichst ihre Leitungsverlegungen im Gehweg zwischen „Gärtnerstraße“ und „Stockweg“ durchführen.

Bei allen Beteiligungsmaßnahmen ist die Abteilung Straße und Verkehr auf eine unbürokratische Abwicklung der Verfahrensabläufe angewiesen, um gelegentlich auch mal eine kurzfristige und unkonventionelle Durchführung zu ermöglichen. Beteiligt sich die Stadt an der Baumaßnahme eines Versorgungsträgers, ist es am günstigsten, den Beteiligungsumfang erst kurz vor der Oberflächenwiederherstellung festzulegen, da durch die Anwendung der ZTV-A noch größere Flächen als der Leitungsgraben mit Rückschnitt und zahlreiche Randanlagen auf den Versorger bzw. ESi entfallen. Sind mehrere Versorgungsträger beteiligt, können entstandene Schäden nicht einem einzelnen Verursacher zugeordnet werden. Unabhängig davon bleiben Beteiligungsmaßnahmen die kostengünstigste Möglichkeit für die Stadt Siegen und alle Anlieger, Straßen und Gehwege instand zu setzen.

Veranstaltungen (Tabelle 6):

Es besteht die Hoffnung, dass die Covid-19-Einschränkungen bald überstanden sind, so dass verschiedene Veranstaltungen für das Jahr 2022 angemeldet wurden. Allerdings sind nur wenige konkrete Termine bekannt:

Termin	Name der Veranstaltung	Veranstaltungsort
29.04.-01.05.2022 Ausweichtermin: 23.05.-25.09.2022	Street Food & Music-Festival	Siegbrücke
01.05.2022	Heraus zum Roten 1. Mai	Kornmarkt
	Frühlingsfest	Siegerlandzentrum/Poststraße

	Tag der Technik	Siegbrücke, Scheinerplatz, Brüder-Busch-Straße, Oberstadtbrücke
	Tag der Begegnung	Scheinerplatz
	125 Jahre DRK-Kreisverband	Innenstadt
	Sunset Tunes vol. 3	Unteres Schloss
	125+2 Jahre Motor-Omnibus	Bismarckplatz, Poststraße, Bismarckstraße
	36. Freundschaftsfest	Parkanlage Oberes Schloss
	Fest der Dörfer (25 Jahre Heimatbund Siegerland-Wittgenstein e. V.)	rund um das Kreishaus
	Tag der Einsatzkräfte	Sandstraße, Kölner Tor
07.06.-12.06.2022	Mit Jesus zu neuen Ufern	Siegbrücke, Scheinerplatz
18.06.2022	Ökomenischer Kirchentag	Bahnhofstraße, Scheinerplatz, Brüder-Busch-Straße
22.06.2022	Schüler- und Firmenlauf	Weidenau/Siegen
24.06.-26.06.2022	Nacht der 1.000 Lichter	Brüder-Busch-Straße/ Siegufer-stufen, Oberstadtbrücke, Kölner Tor, Kölner Straße, Unteres Schloss, Markt, Kornmarkt, Fissmeranlage, Neumarkt, Burgstraße, Parkplatz Hasengarten, Schlosspark
	Kindersommerfest	Siegerlandzentrum/Poststraße
03.07.2022	SiegtalPur	Innenstadt, HTS, Eiserfeld
14.07.-17.07.2022	Siegen karibisch	Siegbrücke, Scheinerplatz, Bahnhofstraße
	Open Air Kino	Schlosspark (Brunnenwiese/ Schlossinnenhof)
	God Is Good (gig)	Erfahrungsfeld „SCHÖNUNDGUT“

	MittwochSIn	Unteres Schloss
02.07.-27.08.2022 (samstags)	Saturday Night Fever	Unteres Schloss
06.08.2022 ??? (Ende Sommerferien)	Ehrenamtsmesse	rund um das Kreishaus
20.08.2022	BlueStock-Festival	Erfahrungsfeld „SCHÖNUNDGUT“
	Feldfunk-Festival	Erfahrungsfeld „SCHÖNUNDGUT“
26.08.-28.08.2022	Stadtfest	Bahnhofstraße, Scheinerplatz, Brüder-Busch-Straße, Siegbrücke, Oberstadtbrücke, Kölner Tor (Obergraben bis Sandstraße) Reichwalds Ecke, Kölner Straße, Schlossplatz, Kornmarkt, Marktplatz
	125 Jahre DRK OV Siegen-Nord	Siegen-Weidenau
	Altstadtfest	Altstadt, Pfarrer-Ochse-Platz
	Women’s Run	SiegArena
	Oktoberfest am Leimbachstadion	Platz unterhalb vom Leimbachstadion
	Bürgerfest Geisweid	Geisweid
	Kulturelle Vielfalt Afrikas	Kornmarkt
	Herbstkirmes Geisweid	Sparkassenvorplatz
	Herbstkirmes Weidenau	Bismarckplatz
	Weihnachtsmarkt Siegen	Unteres Schloss/Fißmer-Anlage/Kölner Straße/Kölner Tor, ggf. Bahnhofstraße/ Siegbrücke/Scheinerplatz

Glasfaserverlegung Kreis Siegen-Wittgenstein/Greenfiber:

Ab Frühjahr 2022 bis Ende 2024 sollen im Zuge einer Bundesförderung 170 km Glasfaserkabel (Fiber To The Building) im Stadtgebiet verlegt werden. Es ist vorgesehen, 1165 Gewerbebetriebe und knapp 700 Privathaushalte an dieses neue Netz anzuschließen sowie zahlreiche Multifunktionsgehäuse und Verteilerschränke aufzustellen, die ebenfalls angeschlossen werden müssen. Wann welcher Abschnitt durchgeführt wird, ist noch nicht bekannt.
Sobald der Förderbescheid vorliegt, werden bei 4/1 Unmengen von Anträgen auf Zustimmung nach TKG eingehen, die schnellstmöglich bearbeitet werden müssen, damit die Bauarbeiten im Frühjahr beginnen können.
Die Ausschreibung des Kreises hat die Firma Greenfiber gewonnen.
Die Firma LAN Consult Hamburg wurde von Greenfiber mit den Planungsleistungen beauftragt und erstellt die Genehmigungsplanung. Sie hat im November 2021 den geplanten Glasfaserausbau vorgestellt.
Bisher liegen nur ein Stadtplan als PDF-Datei vor, in dem die betroffenen Straßen rot markiert sind und eine KML-Datei, die mit Google Earth geöffnet werden kann.
In den Unterlagen hat LAN Consult mittig in der Fahrbahn die Trasse eingetragen und bittet nun die Koordinierungsstelle, zu jeder Straße einen Kommentar einzutragen, auf welcher Straßenseite und in welcher Tiefenlage die Kabel auszulegen sind.
Das sind grundsätzliche Planungsleistungen, die von der Koordinierungsstelle nicht erbracht werden können.
Bei einer ersten Überprüfung der Unterlagen ist aufgefallen, dass in diversen Straßen mit neuen Fahrbahnen/Fahrbahndecken oder in neu hergestellten Gehwegen Glasfaserkabel verlegt und die Fahrbahnen mit zahlreichen Hausanschlüssen gekreuzt werden sollen, z. B. auch auf der gesamten Länge der neu hergestellten Siegstraße in Weidenau.
Für all diese neu hergestellten Straßen wurden im Vorfeld umfangreiche Koordinierungsgespräche geführt und die Baumaßnahmen in Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern durchgeführt.
Über ein Schreiben vom Büro Bürgermeister an den Kreis soll Klarheit darüber geschaffen werden, welche Leistungen konkret vom Kreis beauftragt wurden. Inwieweit die Aufbrüche in den nagelneuen Fahrbahnen auf ein Minimum beschränkt werden können, wird die Koordinierungsstelle prüfen, sobald aussagekräftige Planunterlagen vorliegen.

Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ☐ ist erfolgt. ☒ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☒ im Ergebnisplan	☐ Nein	☒ Ja, mit Ergebnisplan	Kostenträger/ Investitionscode 12020100 Sachkonto 5216010

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☒ Nein ☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☐ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☐ Ja ☐ Nein ☒ Unbekannt	☒ Nein ☐ Ja
Erläuterung Klimarelevanz			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)			

i. V.

gez.

Schumann
Statbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 724/2022

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4/5-2 AG Stadtplanung
Bereich: Stadtplanung
Bearbeitet von: Herrn Kapitza und Herrn Stahl

Siegen, 12.01.2022

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie	**08.02.2022**
Bauausschuss	**09.02.2022**
Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften	**10.02.2022**
Haupt- und Finanzausschuss	**16.02.2022**
Rat	**02.03.2022**

Kurzbezeichnung:
Bebauungsplan Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und 106. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtteil Siegen-Mitte
hier:
- Auf § 31 GO NW wird hingewiesen
- Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV- Anlage Rothenberg" und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)
- Beschluss der Entwürfe und der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 457 und der 106. FNP-Änderung samt Begründungen

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Siegen beschließt:

- die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und die damit verbundene 106. Änderung des FNPs im Stadtteil Siegen-Mitte gemäß § 2 Abs. 1 BauGB;
- den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 457 und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) samt Begründungen;
- die öffentliche Auslegung der Entwürfe gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

. . .

Sachverhalt / Begründung:

Die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung sind identisch und liegen in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach sowie der Siegener Straße (Landesstraße 533), südwestlich der Bundesautobahn (BAB) 45. Sie haben jeweils eine Größe von ca. 0,9 ha.

Ziel und Inhalt der Planung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Der Vorhabenträger und späterer Betreiber der Anlage sind die „Siegener Versorgungsbetriebe GmbH“, die das Grundstück vom Eigentümer der Flächen für die Dauer der Nutzung pachtet. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen. Der Bebauungsplan und der Realisierung der Freiflächen-PV-Anlage tragen dazu bei, die seit der Novellierung des BauGB im Jahr 2011 verankerten städtebaulichen Aufgaben und Ziele, wie den Klimaschutz und die Förderung der erneuerbaren Energien, auf lokaler Ebene umzusetzen. Es soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), des Klimaschutzgesetzes NRW sowie die Klimaschutzziele der Stadt Siegen zur Ausweitung der alternativen Energien zu erreichen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes wird hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung zum Großteil als „Sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Ein kleiner Bereich des Plangebietes an der Siegener Straße wird als „private Grünfläche“ festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze und eine Grundflächenzahl von 0,6 reguliert, was einem maximalen Eingriff von ca. 5.350 m² entspricht. Tatsächlich versiegelt wird durch die aufgeständerte PV-Anlage aber nur ein Bruchteil des Bodens. Üblicherweise sind es ca. 1-2 % der Modulfläche, in diesem Fall etwa 55 m² - 110 m².

Aktuelles Planungsrecht und Verfahren der Planaufstellung

Die Fläche befindet sich planunsgrechtlich im sogenannten Außenbereich nach § 35 BauGB. Für das Vorhaben besteht im Außenbereich keine planungsrechtliche Zulässigkeit. Die Errichtung von PV-Anlagen ist nur im Innenbereich nach § 34 BauGB oder nach § 30 Baugesetzbuch, als Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, zulässig. Daher wird zur Umsetzung des Vorhabens und der Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung der o.g. Bebauungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren durchgeführt, d. h. unter Anwendung der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behördenbeteiligung und Durchführung einer Umweltprüfung (gemäß §§ 2 Abs. 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB). Das Plangebiet des Bebauungsplanes ist im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Siegen als „Flächen für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Der

. . .

Bebauungsplan kann daher aufgrund der abweichenden Festsetzungen nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Änderung des FNPs erforderlich ist. Dieser wird daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

Durch die Planung sind Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft verbunden, wodurch ein Ausgleich notwendig wird. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Bestands- und Planungssituation ergab ein Defizit von 13.154 Ökopunkten. Zum Ausgleich der damit einhergehenden Beeinträchtigungen ist somit eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Ökopunkte erforderlich. Der Eingriff wird aus dem Ökokonto des Kreises Siegen-Wittgenstein (Wert 13.000 Ökopunkte) erbracht, welches bereits durchgeführte Maßnahmen beinhaltet (siehe Anlage 6). Kompensationen im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe sind nicht möglich, so dass auf diese externe Kompensationsmaßnahmen zurückgegriffen wird, die mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgentein abgestimmt ist.
Ebenfalls wurden mögliche artenschutzrechtlich relevante Inhalte mittels einer Artenschutzprüfung der Stufe 1 (ASP 1) geprüft und im Fachbeitrag Artenschutzdargelegt (siehe Anlage 7). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die untersuchten planungsrelevanten Arten hat.

<u>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</u>
Im März 2021 haben der Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften und der Bauausschuss einen Konzeptionsbeschluss gefasst und die Verwaltung damit beauftragt, die Aufstellung des Bebauungsplanes vorzubereiten (siehe Vorlage 232/2021). Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 09.08.2021 bis 27.08.2021 statt. Ein Bürger hat innerhalb des Zeitraumes eine Stellungnahme abgegeben. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 09.08.2021 bis 03.09.2021 durchgeführt. Seitens der Naturschutzverbände, des Kreises Siegen-Wittgenstein und der Autobahn GmbH wurden Anregungen, u.a. zur Blendwirkung der PV-Module, zum Umweltbericht und zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vorgebracht. Diese wurden in der weiteren Planung berücksichtigt bzw. in den Entwurf zur öffentlichen Auslegung eingearbeitet. Ebenfalls erfolgt ist die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LPlG) NRW, wonach keine landesplanerischen Bedenken gegenüber der beabsichtigten Planung bestehen. Im Zuge der anstehenden öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen zeitgleich die Behörden und TÖB gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt werden. Des Weiteren wird vor der öffentlichen Auslegung die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 5 LPlG NRW

durchgeführt. Anschließend werden alle in den Beteiligungsschritten hervorgebrachten Anregungen zum Satzungsbeschluss in der Abwägung zusammengefasst und abgewogen.

Das Verfahren wird als kooperatives Verfahren mit dem Vorhabenträger, die Siegener Versorgungsbetriebe GmbH, unter Heranziehung eines externen Landschaftsplanungsbüros durchgeführt. Der Vorhabenträger trägt die Kosten für die erforderlichen Gutachten. Die Stadt trägt die Sach- und Personalkosten für das Bauleitplanverfahren. Für den Bebauungsplan wurde eine Planungsvereinbarung mit dem Vorhabenträger und der Stadt Siegen zur Durchführung der Planung geschlossen. Eine Rückbauverpflichtung nach Nutzungsende der Anlage wird mit dem Vorhabenträger und Betreiber noch vertraglich fixiert. Weitere Einzelheiten zur Planung bitte ich den Anlagen zu entnehmen.

Finanzielle Auswirkungen ☐ ja ☒ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ☐ ist erfolgt. ☐ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☐ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode Sachkonto

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☐ Nein ☒ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☒ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☒ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	☒ Nein ☐ Ja

Erläuterung Klimarelevanz
Die Errichtung einer PV-Freiflächen-Anlage leistet durch die Stromherstellung einen erheblichen Beitrag zur CO^2-Reduktion. Durch die Errichtung der PV-Module wird der Boden hauptsächlich überdeckt und nur minimal versiegelt und somit bleibt der Boden größtenteils in seinem naturnahen Zustand erhalten.

Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)
Weitere Informationen zu den Auswirkungen der Planung, zu Handlungsoptionen und zur Klimarelevanz befinden sich in den Anlagen zum Bebauungsplan und zur Flächennutzungsplanänderung und in den Anlagen zur Vorlage.

i.V.

gez.

Henrik Schumann
Statbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage(n):

1. Geltungsbereiche Bebauungsplan Nr. 457 und 106. FNP-Änderung
2. Entwurf Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 457
3. Entwurf Begründung Bebauungsplan Nr. 457
4. Entwurf Planzeichnung 106. FNP-Änderung
5. Entwurf Begründung 106. FNP-Änderung
6. Gemeinsamer Umweltbericht
7. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

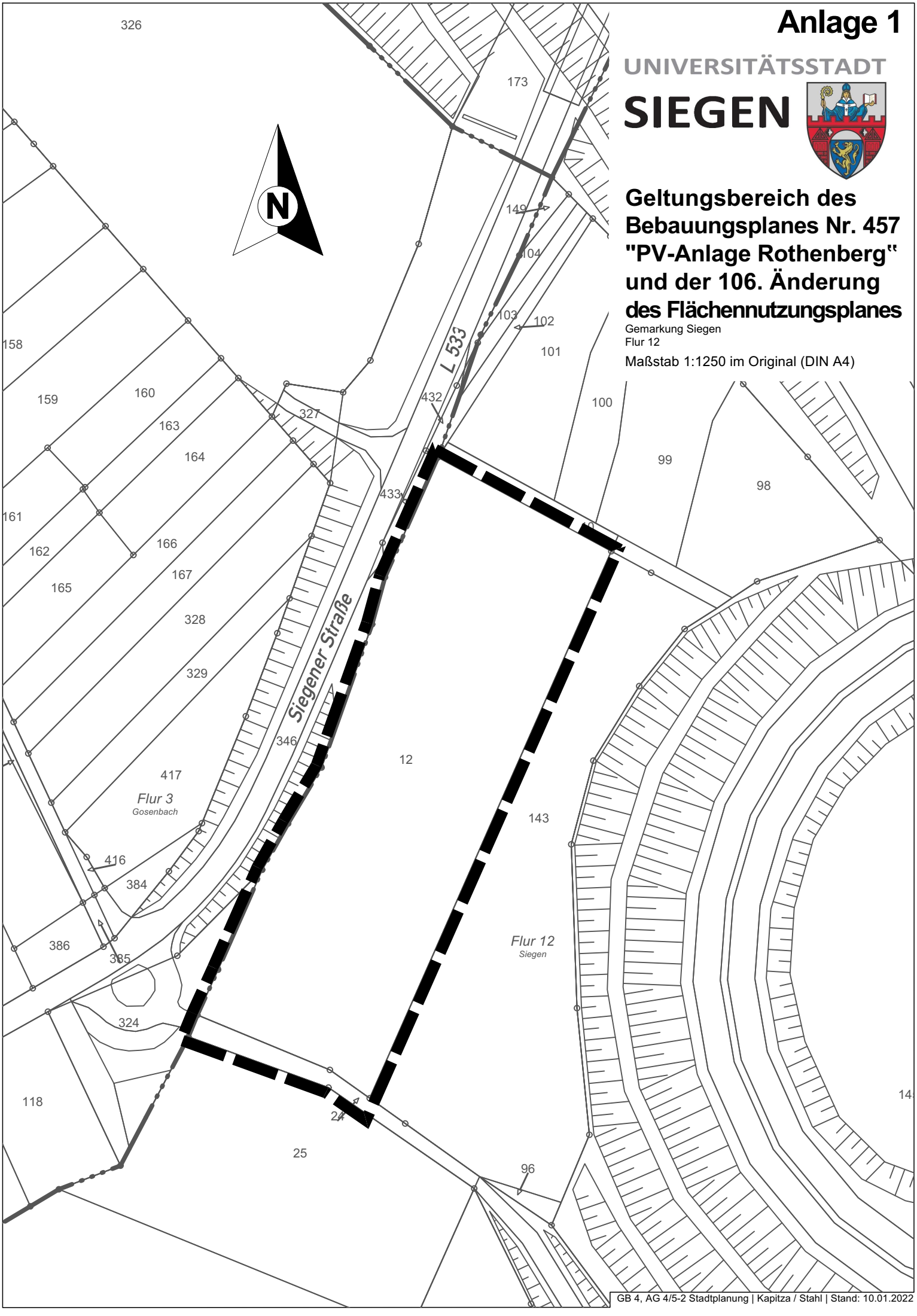
Anlage 1

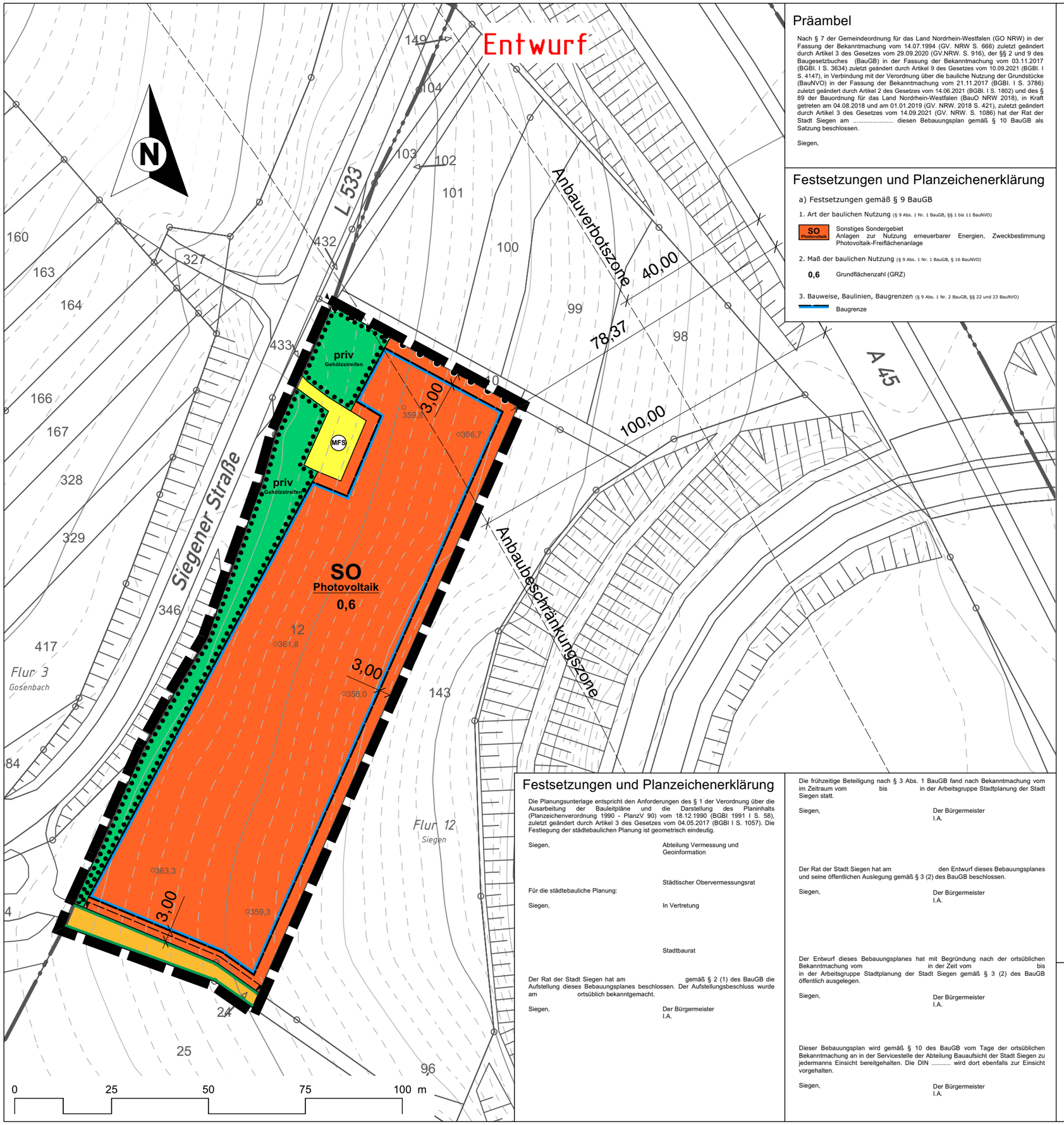
UNIVERSITÄTSSTADT
SIEGEN

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes

Gemarkung Siegen
Flur 12

Maßstab 1:1250 im Original (DIN A4)





Präambel

Nach § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW S. 666) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.09.2020 (GV.NRW. S. 916), der §§ 2 und 9 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147), in Verbindung mit der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) und des § 89 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018), in Kraft getreten am 04.08.2018 und am 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV. NRW. S. 1086) hat der Rat der Stadt Siegen am ..... diesen Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Siegen,

Festsetzungen und Planzeichenerklärung

a) Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

SO Photovoltaik — Sonstiges Sondergebiet
Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,6 Grundflächenzahl (GRZ)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie, Begrenzung sonstiger Verkehrsflächen

Einfahrtbereich

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

5. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen, u. ä.
MFS Mobilfunksendeanlage

6. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

priv Gehölzstreifen — Private Grünfläche
Zweckbestimmung: Gehölzstreifen

7. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

8. Sonstige Planzeichen (§ 9 Abs. 6, § 172 Abs. 1 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

b) Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB

Das Baugebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage" ausgewiesen, das der Errichtung und dem Betrieb von photovoltaischen Anlagen dient.

Innerhalb der überbaubaren Flächen sind folgende Anlagen und Nutzungen allgemein zulässig:
- aufgeständerte Photovoltaik-Freiflächenanlagen,
- sämtliche für die betrieblichen Zwecke erforderliche Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen, wie z. B. Solarwechselrichter und Transformatoren.

2. Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen PV-Moduls. Der Mindestabstand der Unterkante der PV-Module zur natürlichen Geländeoberfläche beträgt 0,50 m.

3. Nebenanlagen

Die Grundfläche der Solarwechselrichter, Transformer-Stationen sowie sonstige Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO wird zur Minimierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Boden auf das für den Betrieb der Anlage technisch erforderliche Maß begrenzt. Innerhalb der überbaubaren Flächen dürfen für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen wie Transformer-Stationen, nur mit einer maximalen Gebäudehöhe von 3,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche errichtet werden.

4. Begrünung

Die Fläche ist als ein- bis zweischürige Extensivwiese (Mahd nach Ende der Grasblüte (ab ca. 15. Juni)) zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Im Falle vorheriger ackerbaulicher Nutzung ist die Fläche mittels regionaler Saatgutmischungen mit Gräsern und Kräutern herzurichten und anzusäen.
Das anfallende Mähgut ist zu entsorgen. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen. Biozid-, Düngereinsatz ist unzulässig.

5. Gestalterische Festsetzungen

Im Sondergebiet "Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie, Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage" ist gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 BauO NRW nur eine Zaunanlage inkl. Toranlage bis max. 2,00 m Höhe über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig. Die Zaunanlage hat eine Bodenfreiheit von 20 cm für Kleintiere aufzuweisen.

c) Sonstige Darstellungen

- Vorhandene Gebäude
- Vorhandene Böschungen
- Flurstücksgrenzen
- 152 Flurstücksnummer
- Flurgrenze
- Flur 1 Flurnummer
- Höhenlinien im Bestand mit Höhenangaben über NHN - 1-m-Linie
- Höhenlinien im Bestand mit Höhenangaben über NHN - 5-m-Linie
- Höhenlinien im Bestand mit Höhenangaben über NHN - 10-m-Linie
- 359,8 Höhenpunkte in Meter über NHN. z.B. 306,23

Festsetzungen und Planzeichenerklärung

Die Planungsunterlage entspricht den Anforderungen des § 1 der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl I S. 1057). Die Festlegung der städtebaulichen Planung ist geometrisch eindeutig.

Siegen, Abteilung Vermessung und Geoinformation

Städtischer Obervermessungsrat

Für die städtebauliche Planung:

Siegen, In Vertretung

Stadtbaurat

Der Rat der Stadt Siegen hat am gemäß § 2 (1) des BauGB die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekanntgemacht.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB fand nach Bekanntmachung vom im Zeitraum vom bis in der Arbeitsgruppe Stadtplanung der Stadt Siegen statt.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Der Rat der Stadt Siegen hat am den Entwurf dieses Bebauungsplanes und seine öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) des BauGB beschlossen.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Der Entwurf dieses Bebauungsplanes hat mit Begründung nach der ortsüblichen Bekanntmachung vom in der Zeit vom bis in der Arbeitsgruppe Stadtplanung der Stadt Siegen gemäß § 3 (2) des BauGB öffentlich ausgelegen.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Dieser Bebauungsplan wird gemäß § 10 des BauGB vom Tage der ortsüblichen Bekanntmachung an in der Servicestelle der Abteilung Bauaufsicht der Stadt Siegen zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die DIN ..... wird dort ebenfalls zur Einsicht vorgehalten.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Hinweise

1. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.
Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Siegen als Unterer Denkmalbehörde und / oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

Anlage 2

2. Das Plangebiet liegt außerhalb eines Bombenabwurfgebietes aus dem zweiten Weltkrieg. Eine unmittelbare Kampfmittelgefährdung ist nicht zu vermuten, aber auch nicht gänzlich auszuschließen. Insofern ist folgender Hinweis, auf den in der Baugenehmigung besonders hinzuweisen ist, vom Bauherren zu beachten: Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

3. Nach den vorliegenden Unterlagen ist innerhalb der Planfläche kein einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Unabhängig davon ist aber im gesamten Stadtgebiet von Siegen immer mit unbekanntem Uraltbergbau zu rechnen. Daher ist bei Auftreten von Relikten des Bergbaus (Uraltbergbau) die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 unter Telefon 02931 / 82 - 0 unverzüglich zu unterrichten und deren Weisungen Folge zu leisten.

4. Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass keine Belästigung durch Lichtimmissionen, z. B. Blendwirkung in Bezug auf die angrenzende BAB A45 und die Siegener Straße, auftreten und eine Verkehrsgefährdung vermieden wird.

5. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss vor der Inanspruchnahme der Vegetationsflächen durch eine umweltfachliche Baubegleitung überprüft werden, ob die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Sind die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel, können die Räumungsmaßnahmen der Vegetationsflächen durchgeführt werden. Sollten die Vegetationsflächen als Brutstandort genutzt werden, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach dem Ende der Brutzeit erfolgen.
Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die zukünftig versiegelten Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6. Hinweis der Autobahn GmbH
Werbeanlagen jeder Art dürfen weder auf dem Straßengebiet (BAB A45) noch innerhalb der Anbauverbotszone errichtet oder angebracht werden. In der Anbaubeschränkungszone bedürfen Anträge der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes (FBA). Dies gilt auch für Schilder bauausführenden Firmen.

Inkrafttreten

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am

Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.
Dieser Bebauungsplan wird mit Begründung und zusammenfassender Erklärung gemäß § 10 des BauGB vom Tage der ortsüblichen Bekanntmachung an in der Servicestelle der Abteilung Bauaufsicht der Stadt Siegen zu jedermanns Einsicht bereitgehalten sowie gemäß § 10a BauGB ergänzend auch in das Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht werden.

Siegen,

Lage des Plangebietes

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN

Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg"

Gemarkung Siegen
Flur 12

Maßstab 1:1000 im Original (DIN A3)

GB 4, AG 4/5-2 Stadtplanung | Kapitza / Stahl | Stand: 10.01.2022

Anlage 3

Entwurf

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 457

"PV-Anlage Rothenberg"

im Stadtteil Siegen

Universitätsstadt Siegen

AG Stadtplanung

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN

Stand: 10.01.2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis i
Abbildungsverzeichnis ii

1. Einführung 1

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets 1
1.2. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung 2
1.3. Ziel und Zweck der Planung 3
1.4. Verfahren 3

2. Ausgangssituation 5

2.1. Stadträumliche Einbindung 5
2.2. Aktuelles Planungsrecht 6

3. Planinhalt und Festsetzungen 11

3.1. Art der baulichen Nutzung 11
3.2. Maß der baulichen Nutzung 12

4. Umweltbelange 14

4.1. Umweltbericht 14
4.2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 15
4.3. Kompensationsmaßnahmen 15

5. Planungsalternativen 17

6. Städtebauliche Kenndaten 19

6.1. Kosten und Finanzierung 19

7. Rechtsgrundlagen 20

AbbildungsverzeichnisFehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 457 1

Abbildung 2: Luftbild mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 457 2

Abbildung 3: Gesamtstädtische Einbindung und Lage des Bebauungsplanes Nr. 457 5

Abbildung 4: Schrägluftbild 6

Abbildung 5: Regionalplan (Ausschnitt Plangebiet) 8

Abbildung 6: Regionalplan (Ausschnitt Plangebiet Neuaufstellung) 8

Abbildung 7: FNP (Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan) 9

Abbildung 8: 106. Änderung des Flächennutzungsplanes 9

Abbildung 9: Bebauungsplan 11

Abbildung 10: Beispiel für die Anordnung der PV-Module 12

Bei Abbildungen ohne Quellenangabe ist die Quelle die Stadt Siegen.

1. Einführung

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der ca. 0,9 ha große Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach, südwestlich der A 45.

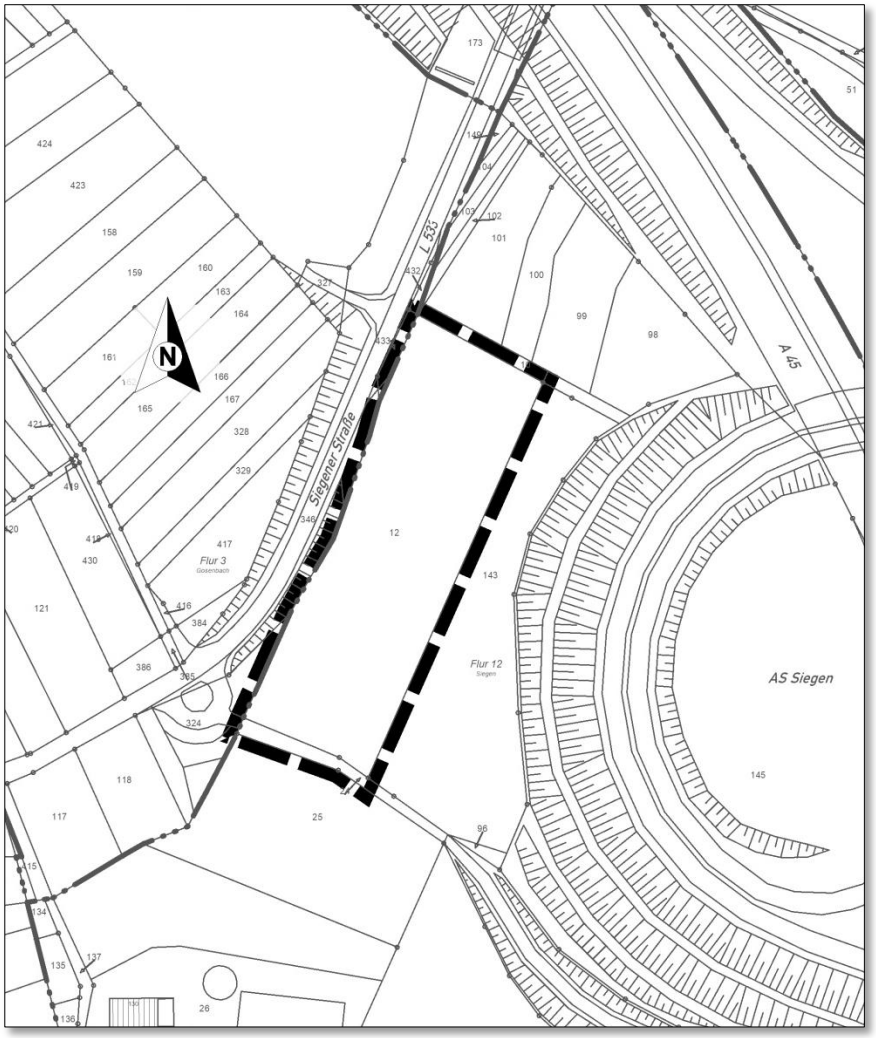


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 457

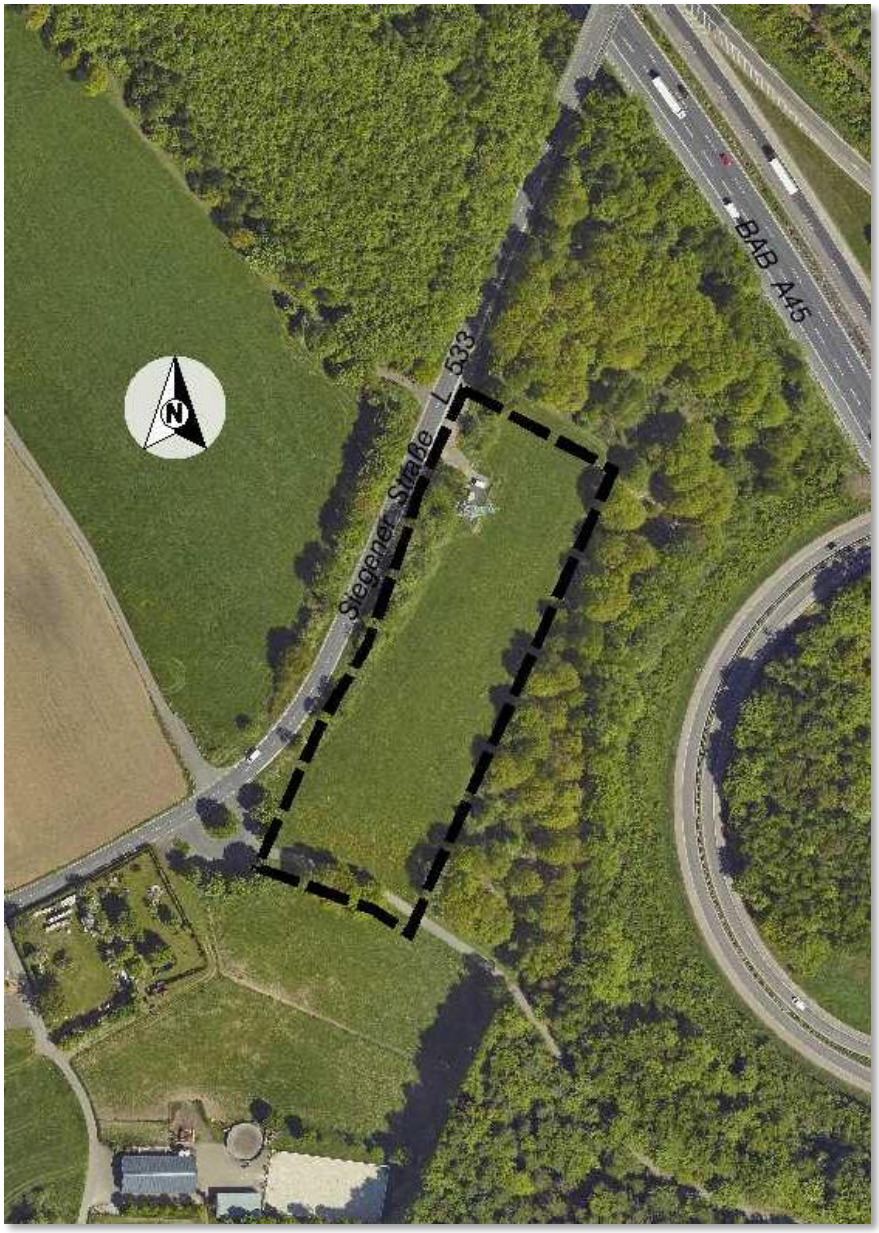


Abbildung 2: Luftbild mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 457

1.2. Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Am 26.02.2020 hat der Rat einen Grundsatzbeschluss gefasst, mit dem Ziel erneuerbare Energien kurzfristig im Stadtgebiet auszubauen. Die Verwaltung wurde diesbezüglich beauftragt Flächen im Stadtgebiet unter Berücksichtigung ökologischer und städtebaulicher Aspekte für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zu prüfen. Daraufhin hat der Rat der Stadt Siegen am 15.12.2020 beschlossen eine Potenzialflächenanalyse für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Siegen zu erstellen und die notwendigen, sich aus der Analyse ergebenden Bauleitplanverfahren selbst durchzuführen. Die Fläche am Rothenberg liegt innerhalb der Förderkulisse des EEG (hier: zwischen 15 und 200 m Abstand von der A 45) und stellt somit ohnehin eine Potenzialfläche der in Ausarbeitung befindlichen stadtweiten Potentialflächenanalyse dar. Aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen und der zeitlichen und damit wirtschaftlichen Dimension, wurde am 10.03.2021 im Bauausschuss der

Konzeptionsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst und gleichzeitig damit beschlossen, dass die Aufnahme der Planung noch vor der Fertigstellung der gesamtstädtischen Potenzialanalyse erfolgen soll.

1.3. Ziel und Zweck der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebene PV-Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen. Mit der Realisierung der Freiflächen PV-Anlage am Rothenberg soll ein Beitrag dazu geleistet werden, um die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), des Klimaschutzgesetzes NRW sowie die Klimaschutzziele der Stadt Siegen zur Ausweitung der alternativen Energien zu erreichen. Der Bebauungsplan trägt dazu bei, die seit der Novellierung des BauGB im Jahr 2011 verankerten städtebaulichen Aufgaben wie den Klimaschutz und die Förderung der erneuerbaren Energien wahrzunehmen.

1.4. Verfahren

Die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen ist an diesem Standort, der im Außenbereich liegt, nicht zulässig. Freiflächen-PV-Anlagen sind nur im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB oder im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nach § 30 BauGB zulässig.

Daher ist zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Am 10.03.2021 haben der Bauausschuss und am 11.03.2021 der Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften einen Konzeptionsbeschluss gefasst und die Verwaltung damit beauftragt, die Aufstellung des Bebauungsplanes vorzubereiten.

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren durchgeführt, d. h. unter Anwendung der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behördenbeteiligung und Durchführung einer Umweltprüfung (gemäß §§ 2 Abs. 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB). Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sind mit der Planung verbunden, wodurch ein Ausgleich notwendig wird. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ergab ein Defizit in der Betrachtung der Bestands- zur Planungssituation von 13.154 Ökopunkten. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur ist im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich. Im Plangebiet ist kein bzw. nur eine geringfügiger Ausgleich möglich, daher wird der Eingriff durch 13.000 Ökopunkte des Ökokontos des Kreises Siegen-Wittgenstein erbracht (siehe Umweltbericht). Ebenfalls wurden mögliche artenschutzrechtlich relevante Inhalte geprüft. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Der Bebauungsplan kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt

Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für den Bebauungsplan und der Flächennutzungsplanänderung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 09.08.2021 bis 27.08.2021 statt. Ein Bürger hat innerhalb des Zeitraumes eine Stellungnahme abgegeben.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 09.08.2021 bis 03.09.2021 durchgeführt. Seitens der Naturschutzverbände, des Kreises Siegen-Wittgenstein und der Autobahn GmbH wurden Anregungen, u.a. zur Blendwirkung der PV-Module, zum Umweltbericht und zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vorgebracht. Diese wurden in die in der weiteren Planung berücksichtigt bzw. in den Entwurf zur öffentlichen Auslegung eingearbeitet.

Ebenfalls erfolgt ist die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 1 LPlG NRW, wonach keine landesplanerischen Bedenken gegenüber der beabsichtigten Planung bestehen.

Im Zuge der anstehenden öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen zeitgleich die TÖB gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt werden. Des Weiteren wird vor der öffentlichen Auslegung die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 5 LPlG NRW durchgeführt. Anschließend werden alle in den Beteiligungsschritten hervorgebrachten Anregungen zum Satzungsbeschluss in der Abwägung zusammengefasst und abgewogen.

2. Ausgangssituation

2.1. Stadträumliche Einbindung

Der ca. 0,9 ha große Planbereich liegt östlich des Stadtteils Gosenbach, südwestlich der A 45.

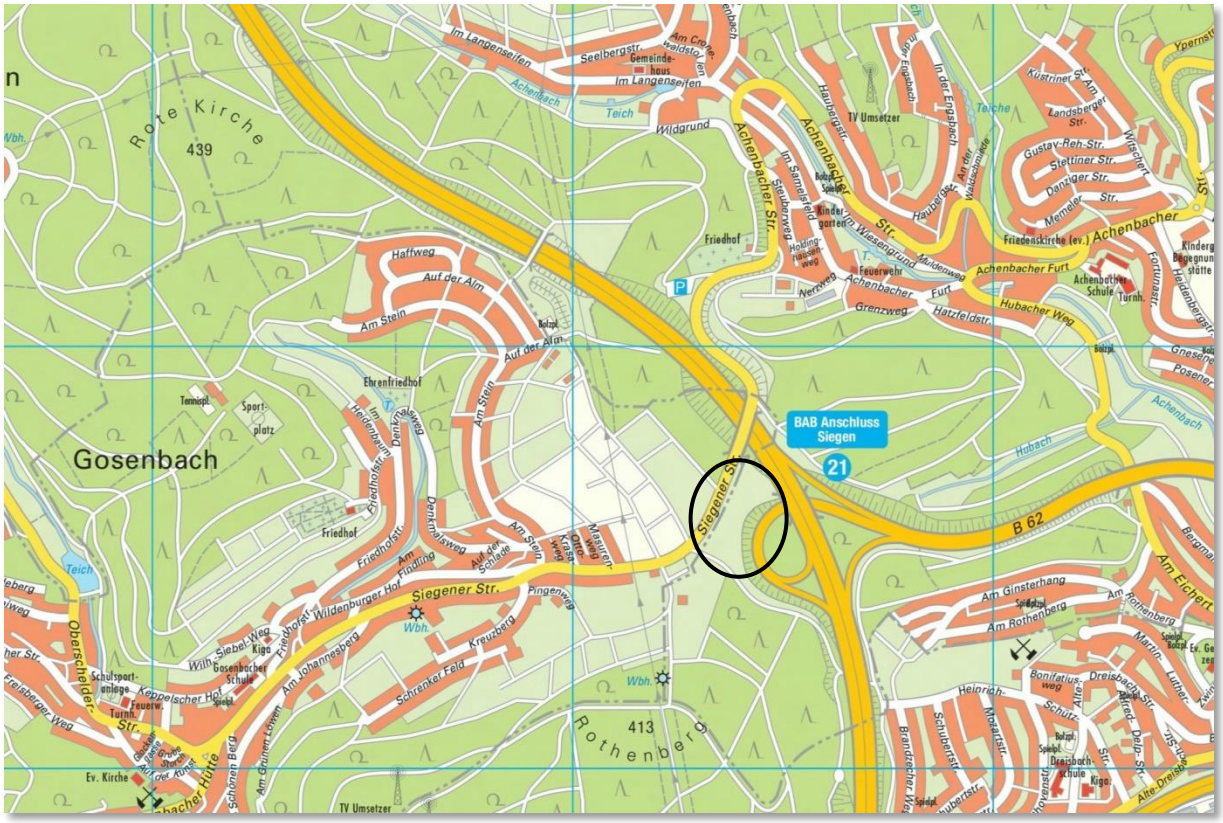


Abbildung 3: Gesamtstädtische Einbindung und Lage des Bebauungsplanes Nr. 457

Abbildung 4: Schrägluftbild

2.2. Aktuelles Planungsrecht

Raumordnung und Landesplanung

Raumordnung

Das System der räumlichen Planung in Deutschland ist durch einen mehrstufigen hierarchischen Aufbau gekennzeichnet. Die höchste Planungsebene bildet die Raumordnung, welche im Raumordnungsgesetz (ROG) auf Bundesebene die mit Leitbildern, Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung festlegt. Nach § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuches sind dabei Bauleitpläne, d.h. auch Bebauungspläne, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Das ROG wird auf der jeweiligen Landesebene konkretisiert, in Nordrhein-Westfalen durch den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes (LPlG NRW).

Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

Die Belange der Raumordnung sind auf der Ebene der Landesplanung im Landesentwicklungsplan 2017 des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP) geregelt. Der LEP fordert in Grundsatz 10.1-1 eine nachhaltige Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen. So soll in allen Teilen des Landes „den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert.“ Es wird gefordert, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt und die räumlichen

Voraussetzungen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und eine sparsame Energienutzung geschaffen werden.

Standorte für die raumbedeutsame Nutzung von Solarenergie müssen bestimmte Anforderungen erfüllen und mit der im Regionalplan festgelegten Schutz- und Nutzfunktion vereinbar sein. Als raumbedeutsam gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG gelten im Falle der Freiflächenphotovoltaik Flächen ab 3 ha.

Konkret werden zum Thema Solarenergie unter dem Ziel 10.2-5 folgende Anforderungen an die Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien gestellt, die größtenteils mit der EEG-Flächenkulisse übereinstimmen:

10.2-5 Ziel Solarenergienutzung

Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen
- Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung

handelt.

In den Erläuterungen wird zudem konkretisiert, dass die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen ist.

Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlage, die im Außenbereich als selbständige Anlage errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist.

Regionalplan

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung der Region und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen fest. Wesentliche Grundlage ist der Landesentwicklungsplan. Die Regionalplanung ist zum einen an die Vorgaben des Landesentwicklungsplans gebunden, zum anderen trifft sie Planaussagen für die kommunale Bauleitplanung. Sie ist damit die planerische Mittelungsebene zwischen Land und Kommune.

Die Stadt Siegen liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“ (Kreise Olpe und Siegen-Wittgenstein).

Im gültigen Regionalplan ist das Plangebiet „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und als „Waldbereich“ (im Randbereich) festgelegt.

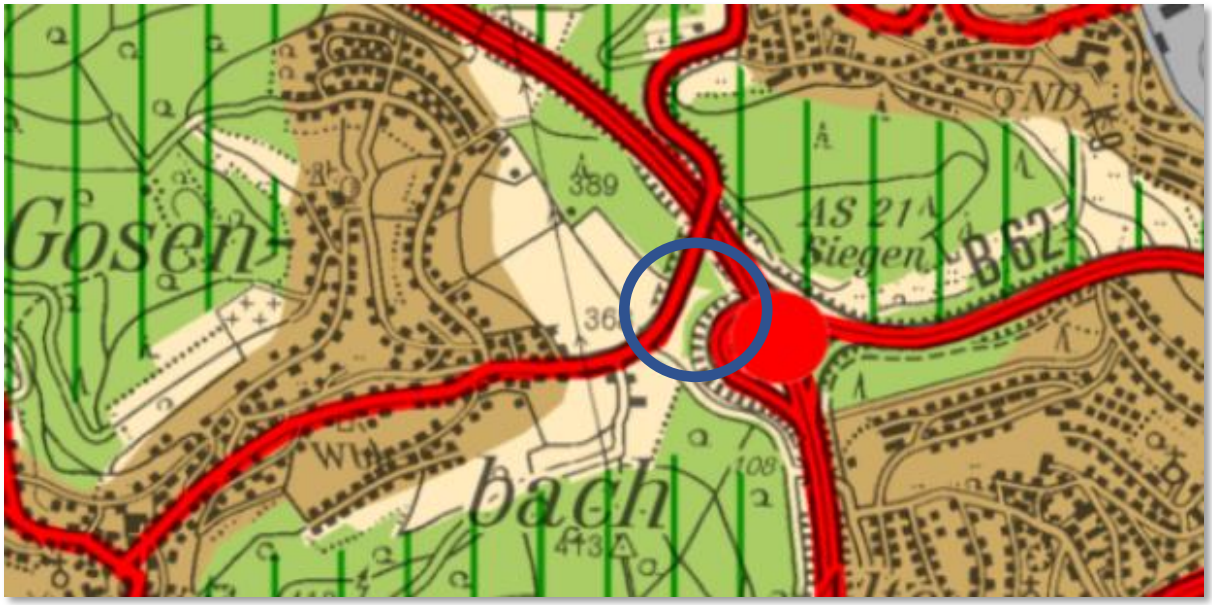


Abbildung 5: Regionalplan (Ausschnitt Plangebiet)

In der Neuaufstellung des Regionalplans ist das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“, als Bereich für „Grundwasser- und Gewässerschutz“ und als Bereich für den „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ festgelegt. Die Festsetzung „Waldbereich“ ist im Vergleich zum rechtkräftigen Regionalplan entfallen.

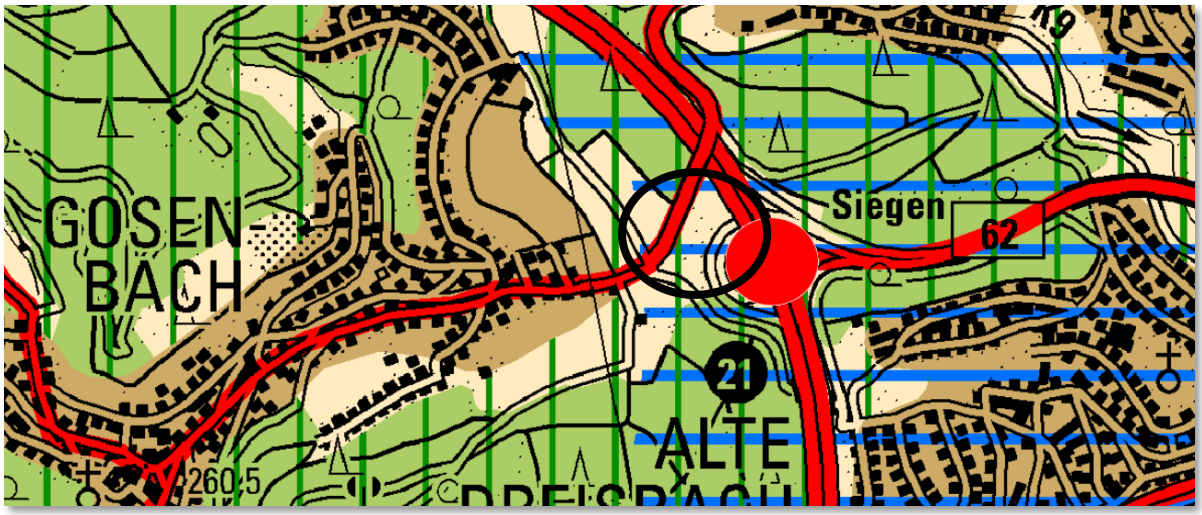


Abbildung 6: Regionalplan (Ausschnitt Plangebiet Neuaufstellung)

Das Verfahren zur Neuaufstellung des Regionalplans wird derzeit durchgeführt. Durch den Erarbeitungsbeschluss vom 10. Dezember 2020 sind die in Aufstellung befindlichen Ziele gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu werten. Diese sind gemäß § 4 Absatz 1 ROG seitens der nachgelagerten Planungsbehörden in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) als "vorbereitender Bauleitplan" stellt die Grundzüge der Art der Bodennutzung für das gesamte Stadtgebiet dar. Neben der Festlegung der Nutzungsart für bereits bebaute Gebiete (Gewerbe, Wohnen, Verkehr, Gemeinbedarf, Erholung, Landwirtschaft) werden im Flächennutzungsplan auch potentielle Siedlungserweiterungen dargestellt. Der FNP ist gemäß § 1 (4) Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Siegen ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Damit entsprechen die Planungsziele bzw. die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans nicht den Darstellung des FNP und somit auch nicht dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist daher erforderlich. Die erforderliche 106. Änderung des FNP wird im Parallelverfahren betrieben.

Abbildung 7: FNP (Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan)

Abbildung 8: 106. Änderung des Flächennutzungsplanes

Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Mit Schreiben vom 16.03.2021 wurde ein Verfahren zur landesplanerischen Anpassung der gemeindlichen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz NRW durchgeführt. Die Bezirksregierung Arnsberg teilte mit Bescheid vom 19.04.2021 mit, dass für die Anpassung gem. § 34 Abs. 1 LPLG NRW eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt wird. Zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung soll auch die Abfrage gem. § 34 Abs. 5 LPlG NRW gestellt werden.

Die Bezirksregierung Arnsberg (Bezirksplanungsbehörde) hat mit Verfügung vom …… bestätigt, dass die Änderung Nr. 106 an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 LPlG NRW angepasst ist.

Nach Wirksamwerden der 106. Änderung des FNP gilt somit der Bebauungsplan als aus dem FNP entwickelt.

2.4 Naturschutzfachliche Pläne und Richtlinien

Landschaftsplan / Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Siegen. Für das Plangebiet ist der flächendeckende Landschaftsschutz festgesetzt. Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Siegen “ dient der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes. In der Entwicklungskarte wird das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt.

Entsprechend § 20 (4) LNatSchG NRW treten mit der Umsetzung von Inhalten Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ entgegenstehende Bestimmungen des Landschaftsplanes Siegen (u. a. Bauverbot im Bereich des Landschaftsschutz-gebietes) mit einer Rechtskraft des Bebauungsplanes außer Kraft.

Geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes, sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden. Das gesetzlich geschützte Biotop BT-4113-676-8 liegt etwa 360 m östlich des Plangebietes und umfasst bachbegleitende Feuchtbrachen.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Natura 2000-Gebiete befinden sich weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung.

Weitere Informationen zu den einzelnen naturschutzfachlichen Plänen und Richtlinien befinden sich im gemeinsamen Umweltbericht zur FNP-Änderung und zum Bebauungsplan Nr. 457.

3. Planinhalt und Festsetzungen

3.1. Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung wird der geplanten Flächennutzung entsprechend als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Fläche sind die Errichtung und der Betrieb von photovoltaikschen Anlagen zulässig. Um die Versiegelung und die Eingriffe in den Boden auf ein Minimum zu begrenzen und einen leichten Rückbau der Anlagen zu ermöglichen, sind nur aufgeständerte Anlagen mit Ramm- und Schraubfundamentierungen in stationärer Bauweise zulässig. Zwischen der PV-Anlage und der Siegener Straße wird ein Streifen als private Grünfläche festgesetzt. Die darin befindliche Bäume und Sträucher sollen eine optische Abgrenzung zur PV-Anlage schaffen. Um einen dauerhaften Schutz des Grünstreifens zu gewährleisten wird die Fläche zusätzlich als Fläche mit Bindung und Erhaltung für Bepflanzungen festgesetzt.

Abbildung 9: Bebauungsplan

Abbildung 10 zeigt beispielhaft die Anordnung der einzelnen Module im Geltungsbereich. Nach Nutzungsende der Anlage ist der Vorhabenträger und Betreiber verpflichtet die Anlage rückzubauen. Ein Waldbestand stellt von Natur aus, insbesondere bei außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen, eine potentielle Gefahrenquelle dar. Daher wird mit dem Eigentümer der östlich angrenzenden Waldflächen, der Stadt Siegen, ein Haftungsverzicht sowie eine Regelung zu den Sicherungspflichten abgeschlossen.

Abbildung 10: Beispiel für die Anordnung der PV-Module

3.2. Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt.

Die Grundflächenzahl wird gemäß § 17 BauNVO für Sondergebiete auf 0,6 festgesetzt. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist jedoch wesentlich geringer und wird durch die spezielle Konstruktionsweise der PV-Anlage nur punktuell wirksam. Für die Ermittlung der GRZ wird in Bezug auf die Photovoltaikanlagen die von den Solarmodulen überspannte Fläche zugrunde gelegt.

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen PV-Moduls. Der Mindestabstand der Unterkante der PV-Module zur natürlichen Geländeoberfläche beträgt 0,50 m.

Mit der Höhenbegrenzung sollen negative Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden werden. Der Abstand der Unterkante der Modultische zur Oberkante des Geländes soll mindestens 0,50 m betragen, um eine geschlossene Vegetationsdecke unterhalb der Solarmodule sowie deren Mahd zu ermöglichen.

Nebenanlagen

Die Grundfläche der Solarwechselrichter, Transformer-Stationen sowie sonstigen Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO wird zur Minimierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Boden, auf das für den Betrieb der Anlage technisch erforderliche Maß begrenzt. Innerhalb der überbaubaren Flächen dürfen für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, wie Transformer-Stationen, mit einer maximalen Gebäudehöhe von 3,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche errichtet werden

Abwasser / Niederschlagwasser

Mit der Umsetzung eines Vorhabens im Rahmen der Aufstellung eines B-Planes besteht grundsätzlich die Pflicht zur abwassertechnischen Erschließung durch die Kommune. Dies ist hier im Zusammenhang mit der Sondernutzung eindeutig auszuschließen. Die beplante Fläche ist abwassertechnisch nicht erschlossen, bedarf aber auch keines Anschlusses. Eine (auch spätere) Erschließung ist nicht vorgesehen, weil aufgrund der geplanten Nutzung kein häusliches Abwasser anfällt und das Niederschlagwasser weiterhin im Plangebiet versickern kann. Aus dem Plangebiet wird der BAB-Straßenentwässerung kein Ab- oder Niederschlagswasser zugeleitet.

Werbeanlagen

Es ist zu beachten, dass in der Anbaubeschränkungszone Werbeanlagen jeder Art einer Zustimmung des Fernstraße-Bundesamtes bedürfen. Dies gilt auch für Schilder bauausführender Firmen.

Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Anlage erfolgt über den im südlichen Bereich vorhandenen städtischen Wirtschaftsweg, der über die Buswende an die Siegener Straße (L533) mündet.

Naturschutz-Korridor

Ein von der EEG 2021 geforderte mindestens 15 m breiter Korridor zwischen der PV-Anlage und dem äußeren Fahrbandrand der BAB wird eingehalten.

4. Umweltbelange

Der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 457 liegen als gesonderter Teil der Umweltbericht und die Artenschutzprüfung bei.

4.1. Umweltbericht

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung kommt zu folgendem Ergebnis: Zusammenfassend wird deutlich, dass es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen zur Überschirmung von Flächen kommen wird, die derzeit als Extensivgrünland genutzt werden. Die Überschirmung führt zu einer unterschiedlich starken Beschattung und Wasserversorgung dieser Flächen. Die veränderten Standortbedingungen werden unterschiedliche Artenzusammensetzungen der Vegetation bedingen, was auch Einfluss auf die Lebensraumeignung der Flächen für die Fauna hat. Weiterhin gehen mit der Anlage der Solarmodule geringfügige mikroklimatische Veränderungen sowie geringe Versiegelungen des Bodens einher. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Geringfügigkeit der beschriebenen Veränderungen werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht untersuchten und genannten Schutzgüter erwartet.

Blendwirkung der PV-Anlage

Die PV-Anlage wird aus folgenden Gründen keine Blendwirkung auf den Verkehr der BAB 45 und der L 533 auslösen:

Das Flurstück befindet sich auf einer Anhöhe von 357 bis 364 m ü. M. und liegt ca. 25 m oberhalb des Verlaufs der BAB 45. Es fällt im Osten ab und steigt im Süden und Nordwesten an. Des Weiteren ist es im Osten und Norden durch einen ca. 15 bis 50 m breiten Laubbaum- und Strauchbestand mit 3 bis 5 m hohen Bäumen/Sträuchern umsäumt

Es ist geplant die PV-Anlage mit einer Anlagendrehung von rund 28 Grad nach südwest auszurichten. Die Anlage soll eine Aufständerung mit einem besonders flachen und dadurch blendungshemmenden Neigungswinkel auszurichten. Die Anlage wird voraussichtlich mit blendungshemmenden, schwarzen Modulen der Marke JA Solar ausgestattet (JAM 60S10-345/PR).

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen dem Flurstück und der BAB 45, des Geländegefälles und des laubbaum- und Strauchbestandes kann davon ausgegangen werden, dass blendreduzierende Maßnahmen nicht notwendig sind. Eine Blendwirkung kann durch die am östlichen Rand des Flurstücks gegebenen Baum-/Strauchbestände ausgeschlossen werden, was durch deren hohe Dichte ebenso für die Wintermonate gilt. Für den Fall, dass die vorhandenen Laub- und Strauchbestände nicht mehr vorhanden wären, verhindert die Höhenlage des Flurstücks eine Blendwirkung der PV-Anlage auf den Verkehr der BAB 45. Der Verkehr auf der nördlich entlang des Flurstücks verlaufenden L 533 (Siegener Straße) wird durch die Neigung und die südwestliche Ausrichtung der Anlage ebenfalls nicht geblendet

Eine Fernwirkung der PV-Anlage ergibt sich damit nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die PV-Anlage entsteht nicht.

4.2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben und der Aufstellung des Bebauungsplanes und der FNP-Änderung ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann.
Als Ergebnis der Artenschutzprüfung wurde festgestellt, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten hat. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

In der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde geäußert, dass „durch das Vorhaben der Lebensraum von Rotmilan und Raubwürger verloren ginge und dies noch eingehender untersucht werden solle.“ Der Rotmilan kommt im Siegerland nahezu flächendeckend vor. Der nächste bekannte Brutstandort ist vom Plangebiet ca. 3,5 km entfernt in Richtung Oberschelden. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes (weniger als 0,9 ha) und der guten Verfügbarkeit von weiteren ausgedehnten Offenlandflächen in den Stadtteilen Gosenbach und vor allem Oberschelden, wird das Grünland im Plangebiet nicht als essentielles Nahrungshabitat eingestuft. Ein temporärer Verlust kann kompensiert werden. Der Raubwürger ist im Siegerland nur ein sehr seltener Brutvogel und kommt im Stadtgebiet von Siegen nicht mehr vor. Im Siegerland gehören große Kahlschlags- und Windwurfflächen zu seinen bedeutendsten Habitaten. Dadurch ist die Aussage unzutreffend, dass der Raubwürger durch das Planvorhaben Lebensraum verliert. Weitergehende Untersuchungen sind somit für diese beiden Vogelarten nicht notwendig.

4.3. Kompensationsmaßnahmen

Nach § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund einer Bauleitplanung über Vermeidung, Ausgleich und den Ersatz (Verursacherpflichten nach § 15 BNatSchG) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a Abs. 3 i. V .m. § 135a BauGB).
Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 42.486 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 29.332 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich.

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch bauliche Nutzung, insbesondere durch den Entzug von Lebensräumen, werden mit dem Bebauungsplan Maßnahmen zur Kompensation festgesetzt. Da sich aber innerhalb des Bebauungsplanes derzeit keine sinnvollen Maßnahmen zur Kompensation ergeben, ist es seitens des Gesetzgebers möglich, die Kompensationspflicht durch den Einsatz von innerhalb des Landkreises frei verfügbaren, sogenannten Ökopunkten zu erfüllen.

Zur Kompensation des Eingriffes wird das Ökokonto bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein belastet. Mit dem Einbringen von 13.000 Punkte Ökopunkten kann der Eingriff in Natur und Landschaft für den Bereich als kompensiert bezeichnet werden.

Die dort gutgeschriebenen Maßnahmen stehen im räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet. Die Untere Naturschutzbehörde überwacht die entsprechenden Buchungen auf dem betroffenen Ökokonto.

5. Planungsalternativen

In der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde vorgeschlagen, als Alternative zu Freiflächen-PV-Anlagen, vorhandene Dachfläche im Stadtgebiet für den Ausbau von PV-Anlagen zu nutzen. Folgende Argumente sprechen für den Bau der PV-Anlage am Rothenberg:

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes und zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung zielt die Energiepolitik in Deutschland auf den konsequenten Ausbau erneuerbarer Energien. Dieser Zielsetzung folgend hat der Rat der Stadt Siegen am 26.02.2020 den Beschluss gefasst, die Kapazitäten der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kurzfristig im Stadtgebiet auszubauen. Die Verwaltung wurde diesbezüglich beauftragt, geeignete Flächen im Stadtgebiet unter Berücksichtigung ökologischer und städtebaulicher Aspekte für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zu prüfen. Daraufhin hat der Rat der Stadt Siegen am 15.12.2020 beschlossen, eine Potenzialflächenanalyse für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Siegen zu erstellen und die notwendigen, sich aus der Analyse ergebenden Bauleitplanverfahren selbst durchzuführen. Im aktuellen Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) werden Förderkulissen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen definiert. Hierbei handelt es sich um Flächen mit einem Abstand von bis zu 200 Metern entlang von Autobahnen oder Schienenwegen sowie um bereits versiegelte Deponien und Konversionsflächen (= Brachflächen). Ökologisch sensible Flächen sollen grundsätzlich geschützt werden. Vorbelastete oder in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigte Flächen sind zu bevorzugen. Aus einer Potenzialstudie des LANUV „Erneuerbare Energien NRW“ geht für das Siegener Stadtgebiet ein differenziertes Bild hervor. Potenzielle Flächen, wie aktuell un- bzw. untergenutzte Gewerbeflächen entfallen, da diese seitens der Stadt für eine gewerbliche Nutzung priorisiert sind. Weitere mögliche Flächen sind Deponieflächen (Fludersbach, Haardter Berg) oder Randstreifen von Bahntrassen und Bundesautobahnen. Aufbauend auf den Parametern der Studie erarbeitet die Stadt Siegen aktuell die eigene stadtweite Analyse. Der in Siegen-Gosenbach am Rothenberg relevanten Fläche wird eine gute Eignung attestiert. Die biologische Vielfalt auf dieser Fläche ist als eher gering einzustufen, für die klimatische Bedeutung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gilt das in ähnlicher Weise. Die Fläche gilt durch die unmittelbare Nähe an die Landesstraße als sehr gut erschlossen.

Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist zu betonen, dass es sich bei dieser Fläche um einen Standort mit geringer bis mittlerer Ertragskrafthandelt. Die Fläche wird daher auch nicht als Ackerstandort, sondern als extensiv genutztes Grünland bewirtschaftet. Sie dient keiner Lebensmittelproduktion. Im Kontext der o.g. Zielsetzung überwiegt daher die langfristige Nutzung der Fläche zur Erzeugung von Solarstrom als zur Futtermittelproduktion. Außerdem hervorzuheben sind die positiven Aspekte, die sich aus der Errichtung der PV-Anlage für den Boden ergeben. Neben einer Nitratreduktion, die sich positiv auf den Grundwasserhaushalt auswirkt, ist zudem eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten sowie eine Dämpfung der Nährstoffdynamik zu erwarten. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche wirken, von denen bei einem späteren Rückbau der Anlage die Landwirtschaft profitieren kann. Solarparks bzw. PV-Freiflächenanlagen können zudem signifikant und dauerhaft positiv auf die Biodiversität einwirken. Die Flächeninanspruchnahme durch die PV-Anlage kann zu einer Erhöhung der Artenvielfalt führen. Solarparks fördern als eine Art Biodiversitätsinseln die Artenvielfalt im

Vergleich zur umgebenden Landschaft (Bundesverband Neue Energiewirtschaft (2019), Solarparks - Gewinne für die Biodiversität).

Das vom kommunalen Vorhabenträger SVB in Siegen-Gosenbach am Rothenberg verfolgte Projekt ist als wichtiger Impuls für die Umsetzung der Energiewende in der Region einzuordnen. Es stellt einen ersten maßgeblichen kommunalen Baustein zum Aufbau von Kapazitäten zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Stadtgebiet Siegen dar. Der zu beschreitende Ausbaupfad in der Stadt Siegen wird zukünftig sowohl die Umsetzung von Freiflächen- als auch Dachflächenanlagen bedingen. Im Vergleich zu Dachflächenanlagen führen Freiflächenanlagen in der Regel zu einer deutlich größeren und effizienteren Stromerzeugung als Dachflächenanlagen. Da sich die potenziellen Freiflächen in den beschriebenen Förderkulissen in peripheren und damit netztechnisch weniger stark beanspruchten Gebieten befinden, ist zudem hervorzuheben, dass die notwendige Netzanschlusskapazität dort überwiegend vorhanden ist. Hingegen ist bei vergleichbar großen Projekten auf Dachflächen häufig festzustellen, dass entweder die Netzanschlusskapazität oder die notwendigen Traglasten der Dächer nicht gegeben sind.

6. Städtebauliche Kenndaten

Flächenbilanzierung:

Sondergebietsfläche:	7127 m²
Grünfläche:	1305 m²
Straßenverkehrsfläche	279 m²
Fläche für Versorgungsanlagen (Funkmast):	210 m²
Plangebiet:	**8921 m²**
Baufenster:	5873 m²
Überbaubare Fläche:	5185 m²

6.1. Kosten und Finanzierung

Nach dem Beschluss vom 10.03.2021 wird der Bebauungsplan durch die Stadt Siegen auf eigene Kosten aufgestellt. Der Vorhabenträger trägt die Kosten für die erforderlichen Gutachten und die Kompensation des Eingriffs.

7. Rechtsgrundlagen

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.09.2020 (GV.NRW. S. 916)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Bau0 NRW 2018) In Kraft getreten am 04.08.2018 und am 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV. NRW. S. 1086)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. 11 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

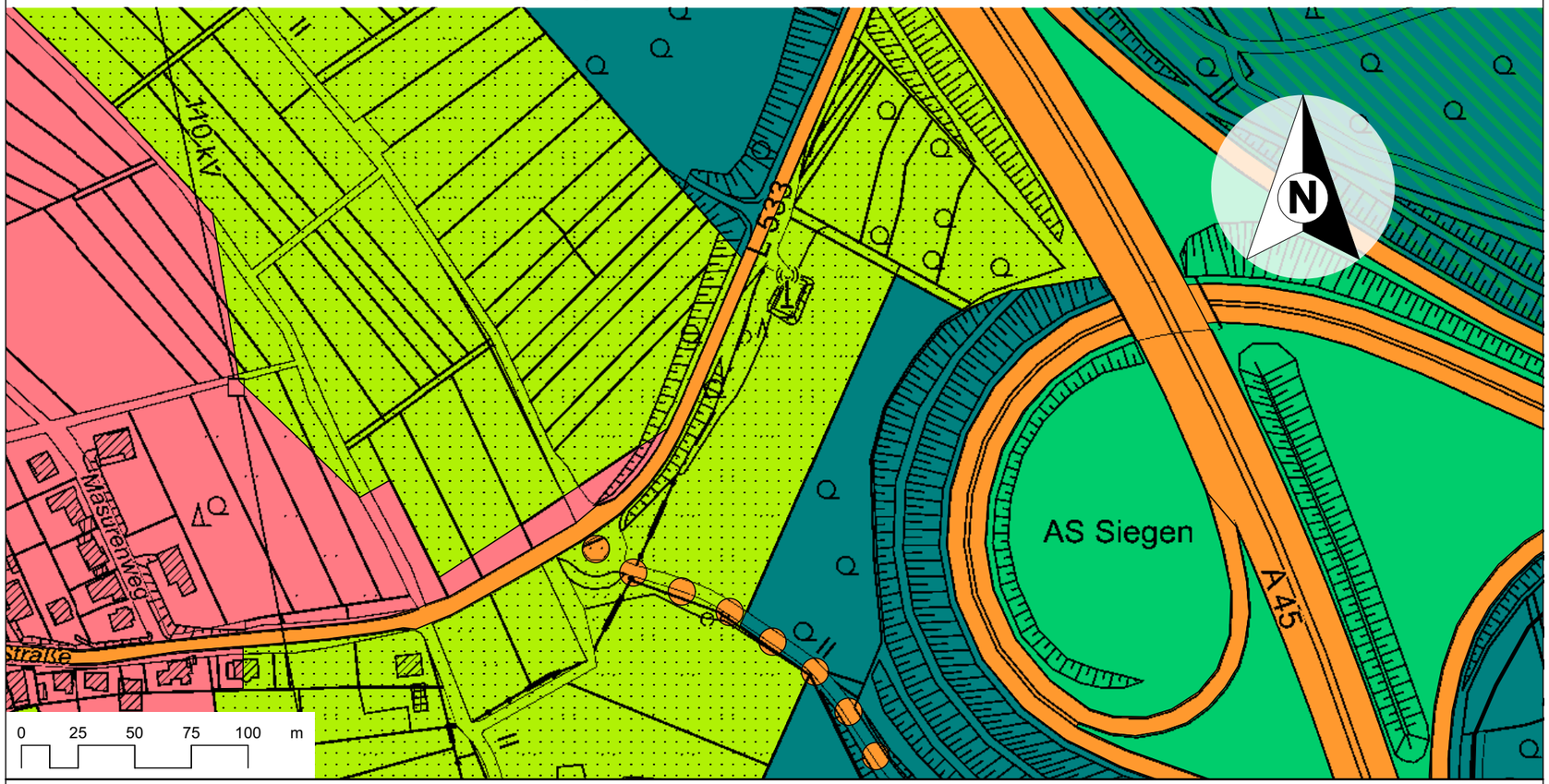
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. 11 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Planzeichenverordnung (PlanZV) Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

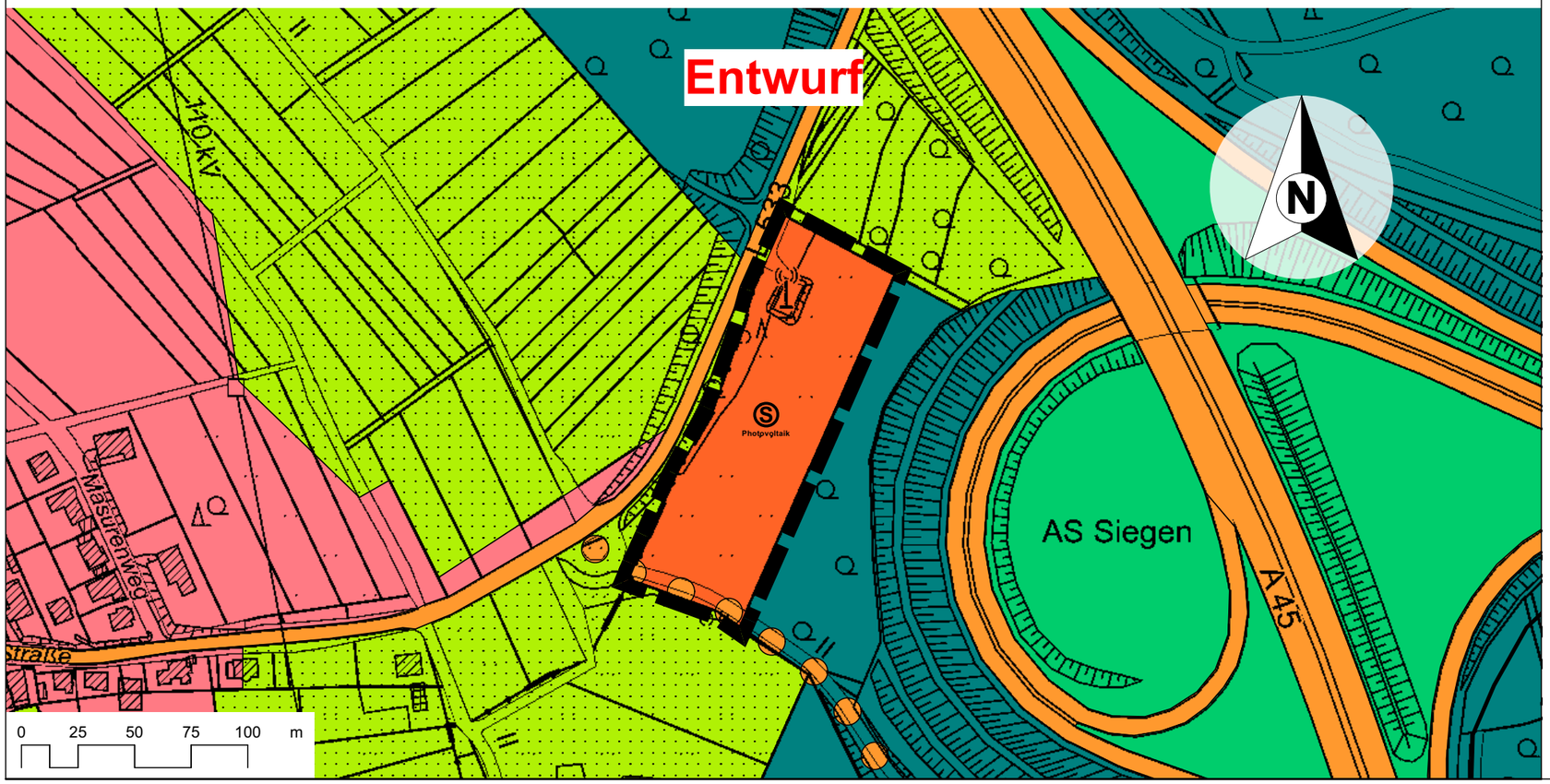
Siegen, 10.01.2022

Anlage 4

Ausschnitt aus dem gültigen Flächnnutzungsplan der Stadt Siegen



106. Änderung des Flächnnutzungsplanes der Stadt Siegen



Verfahren

Der Rat der Stadt Siegen hat am gemäß § 2 (1) und § 1 (8) des BauGB die Aufstellung dieser Planänderung beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am ortsüblich bekanntgemacht.

Siegen Der Bürgermeister
I.A.

Der Rat der Stadt Siegen hat am gemäß § 3 (2) des BauGB den Entwurf dieser Planänderung und seine öffentliche Auslegung beschlossen.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Der Entwurf dieser Planänderung hat mit der Begrüngung gemäß § 3 (2) BauGB nach der ortsüblichen Bekanntmachung am in der Zeit vom bis in der Arbeitsgruppe Stadtplanung der Stadt Siegen öffentlich ausgelegen.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Nach § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW S. 666) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.09.2020 (GV.NRW. S. 916), der §§ 2 und 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), in Verbindung mit der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) hat der Rat der Stadt Siegen am diese Planänderung mit Begründung als Flächennutzungsplanänderung beschlossen.

Siegen,

....
Bürgermeister Schriftführer(in)

Die Planänderung ist gemäß § 6 BauGB mit Verfügung vom Geschäftszeichen: genehmigt worden.

Arnsberg, Die Bezirksregierung
I.A.

Diese mit Verfügung vom genehmigte Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 6 Abs. 5 BauGB vom Tage der ortsüblichen Bekanntmachung in der Servicestelle der Abteilung Bauaufsicht der Stadt Siegen zu jedermanns Einsicht bereitgehalten.

Siegen, Der Bürgermeister
I.A.

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am

Festsetzungen und Planzeichenerklärung

1. Darstellungen gemäß § 5 BauGB

- W — Wohnbauflächen
- S Photovoltaik — Sonderbauflächen, Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Straßenverkehrsflächen
- Straßenverkehrsfläche Neuplanung
- Grünflächen
- Fläche für die Landwirtschaft
- Fläche für Wald
- Grenze des Änderungsbereiches

2. Sonstige Planzeichen

- Erholungsbereich
- Mobilfunksendeanlage

Lage des Plangebietes

UNIVERSITÄTSSTADT
SIEGEN

106. Änderung des Flächennutzungsplanes

Gemarkung Siegen
Flur 12

Maßstab 1:2500 im Original (DIN A3)

GB 4, AG 4/5-2 Stadtplanung | Kapitza / Stahl | Stand: 10.01.2022

Entwurf

Anlage 5

Begründung

zur

106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

Bereich „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen

Universitätsstadt Siegen

AG Stadtplanung

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN

Stand: 10.01.2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis i
Abbildungsverzeichnis ii

1. Einführung 1

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets 1
1.2. Anlass und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung 2
1.3. Verfahren 2

2. Planungsrecht 4

2.1. Regionalplan 5
2.2. Flächennutzungsplan 6
2.3. Naturschutzfachliche Pläne und Richtlinien 7

3. Vorgesehene Nutzungsänderung und Flächenbilanz 9

3.1. Aktuelle Nutzung 9
3.2. Geplante Nutzung 9
3.3. Neudarstellung des FNP im Änderungsbereich 10
3.4. Erschließung und Versorgung 11
3.5. Flächenbilanz 11
3.6. Auswirkungen der Planänderung 11

4. Planinhalte und Festsetzungen 12

5. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung 13

6. Umweltbelange 14

6.1. Umweltbericht 14
6.2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 14
6.3. Kompensation des Eingriffs 14
6.4. Planungsalternativen 15

7. Rechtsgrundlagen 17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich der 106. FNP-Änderung 1
Abbildung 2: Räumliche Einordnung im Stadtgebiet 2
Abbildung 3: Regionalplan-Teilabschnitt "Oberbereich Siegen" – Ausschnitt 6
Abbildung 4: Regionalplan-Teilabschnitt "Oberbereich Siegen" – Ausschnitt Plangebiet Neuaufstellung 6
Abbildung 5: FNP (Ausschnitt Plangebiet) 7
Abbildung 6: Geplante 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen 10
Abbildung 7: 106. Änderung des Flächennutzungsplans 12
Abbildung 8: Legende zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes 13

Bei Abbildungen ohne Quellenangabe ist die Quelle die Stadt Siegen.

1. Einführung

Im Zusammenhang mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde auch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" beschlossen, dessen Aufstellungsverfahren parallel zum Verfahren zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt wird. Die Änderung des Flächennutzungsplanes bildet die Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplanes, der die wesentlichen Belange nach dem Baugesetzbuch und insbesondere die umweltrelevanten Aspekte berücksichtigt und für die Umsetzung bestimmt. Zur Realisierung der genannten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen ist die Änderung des Flächennutzungsplanes, der seit 1980 wirksam ist, erforderlich.

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der ca. 0,9 ha große Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 457 "PV-Anlage Rothenberg" und der 106. FNP-Änderung liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12 und tlw. Flurstück 24, östlich des Stadtteils Gosenbach, südlichwestlich der A 45.

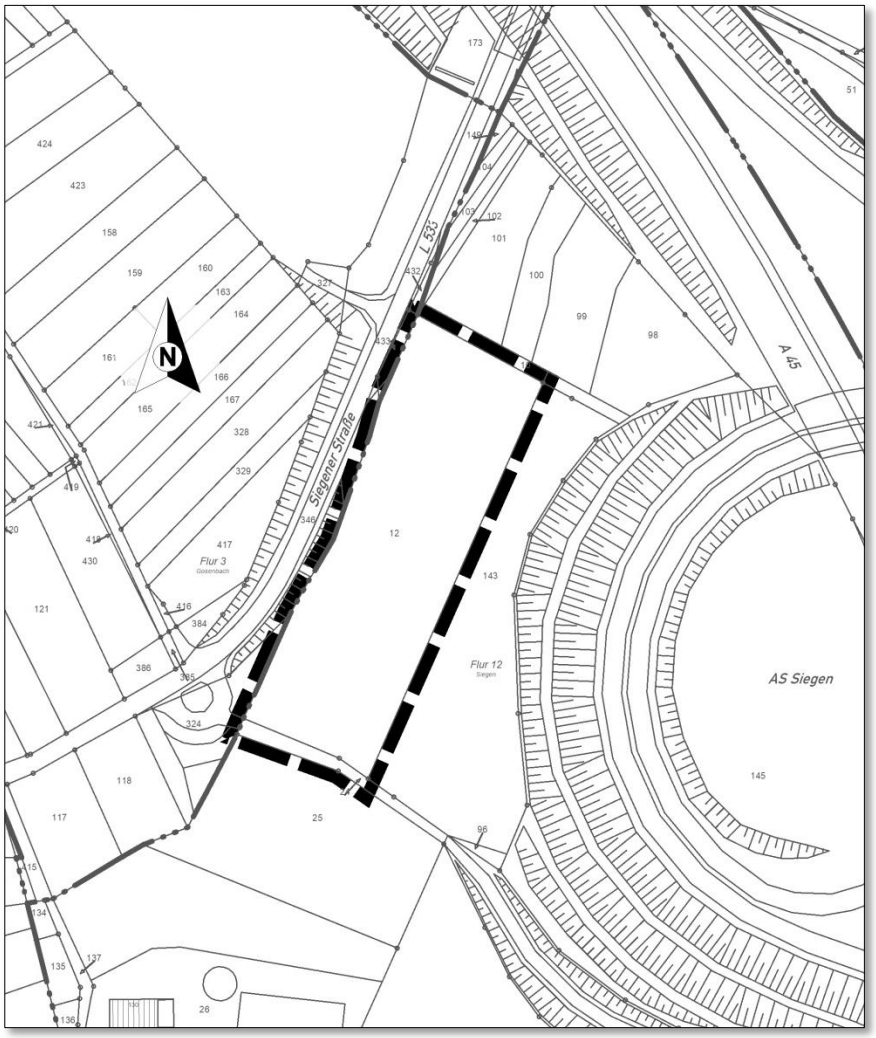


Abbildung 1: Geltungsbereich der 106. FNP-Änderung

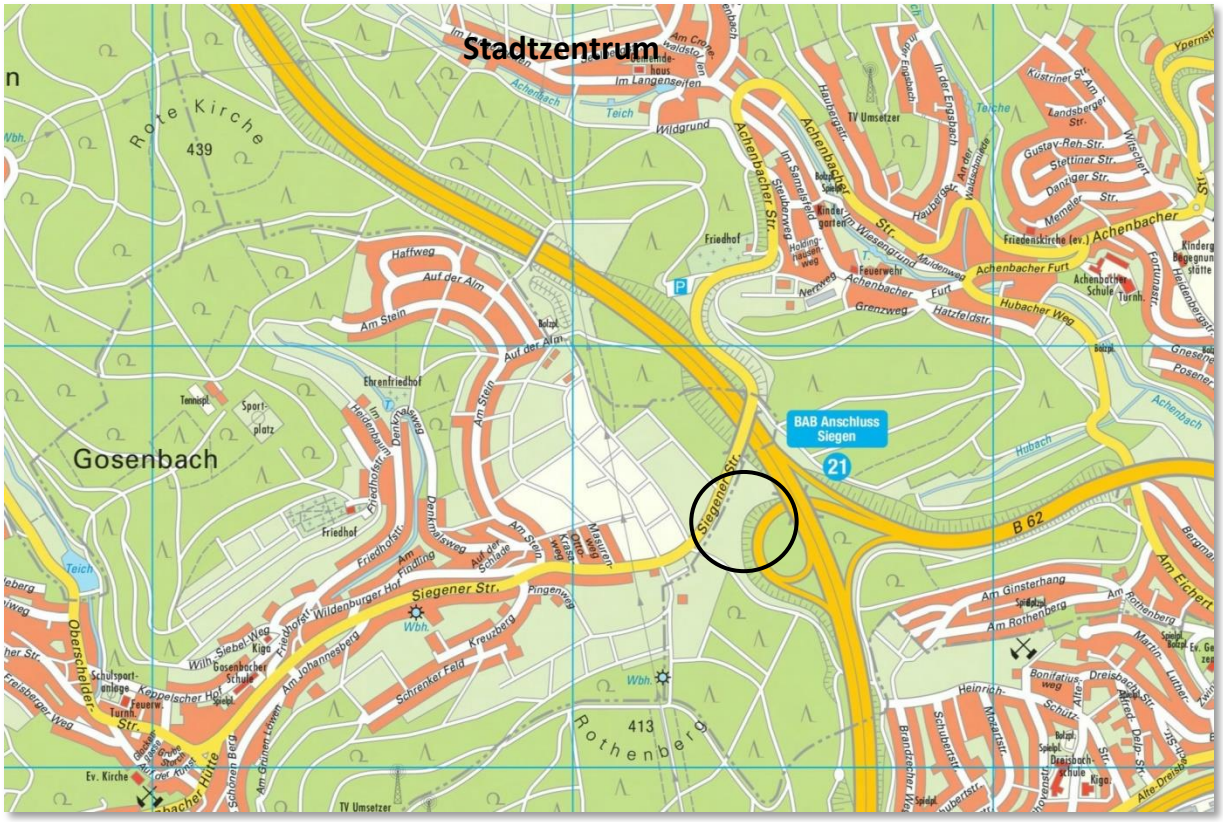


Abbildung 2: Räumliche Einordnung im Stadtgebiet

1.2. Anlass und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung

Die 106. Änderung des Flächennutzungsplans der Universitätsstadt Siegen wird notwendig, da die Stadt Siegen plant auf dem Änderungsbereich eine PV-Anlage zu errichten. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Siegen ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Damit entsprechen die Planungsziele bzw. die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans nicht den Darstellung des FNP und somit auch nicht dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist daher erforderlich. Die erforderliche 106. Änderung des FNP wird im Parallelverfahren betrieben.

1.3. Verfahren

Die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen ist an diesem Standort, der im Außenbereich liegt, nicht zulässig. Freiflächen-PV-Anlagen sind nur im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB oder im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nach § 30 BauGB zulässig.
Daher ist zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Am 10.03.2021 haben der Bauausschuss und am 11.03.2021 der Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften einen Konzeptionsbeschluss gefasst und die Verwaltung damit beauftragt, die Aufstellung des Bebauungsplanes vorzubereiten.
Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren durchgeführt, d. h. unter Anwendung der frühzeitigen Öffentlichkeits- sowie Behördenbeteiligung und Durchführung einer Umwelt-

prüfung (gemäß §§ 2 Abs. 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB). Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sind mit der Planung verbunden, wodurch ein Ausgleich notwendig wird. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ergab ein Defizit in der Betrachtung der Bestands- zur Planungssituation von 13.154 Ökopunkten. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur ist im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich. Im Plangebiet ist kein bzw. nur eine geringfügiger Ausgleich möglich, daher wird der Eingriff durch 13.000 Ökopunkte des Ökokontos des Kreises Siegen-Wittgenstein erbracht (siehe Umweltbericht). Ebenfalls wurden mögliche artenschutzrechtlich relevante Inhalte geprüft. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Der Bebauungsplan kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

<u>Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</u>

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für den Bebauungsplan und der Flächennutzungsplanänderung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 09.08.2021 bis 27.08.2021 statt. Ein Bürger hat innerhalb des Zeitraumes eine Stellungnahme abgegeben.
Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 09.08.2021 bis 03.09.2021 durchgeführt. Seitens der Naturschutzverbände, des Kreises Siegen-Wittgenstein und der Autobahn GmbH wurden Anregungen, u.a. zur Blendwirkung der PV-Module (Ebene Bebauungsplan), zum gemeinsamen Umweltbericht und zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vorgebracht. Diese wurden in die in der weiteren Planung berücksichtigt bzw. in den Entwurf zur öffentlichen Auslegung eingearbeitet.

Ebenfalls erfolgt ist die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 1 LPlG NRW, wonach keine landesplanerischen Bedenken gegenüber der beabsichtigten Planung bestehen.

Im Zuge der anstehenden öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen zeitgleich die TÖB gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt werden. Des Weiteren wird vor der öffentlichen Auslegung die landesplanerische Beteiligung gemäß § 34 Abs. 5 LPlG NRW durchgeführt. Anschließend werden alle in den Beteiligungsschritten hervorgebrachten Anregungen zum Satzungsbeschluss in der Abwägung zusammengefasst und abgewogen.

2. Planungsrecht

Raumordnung und Landesplanung

Raumordnung

Das System der räumlichen Planung in Deutschland ist durch einen mehrstufigen hierarchischen Aufbau gekennzeichnet. Die höchste Planungsebene bildet die Raumordnung, welche im Raumordnungsgesetz (ROG) auf Bundesebene die mit Leitbildern, Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung festlegt. Nach § 1 Abs. 4 des Baugesetzbuches sind dabei Bauleitpläne, d.h. auch Bebauungspläne, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Das ROG wird auf der jeweiligen Landesebene konkretisiert, in Nordrhein-Westfalen durch den Landesentwicklungsplan (LEP NRW) auf Grundlage des Landesplanungsgesetzes (LPlG NRW).

Landesentwicklungsplan (LEP NRW)

In Nordrhein-Westfalen werden die abstrakten Aussagen des ROG im Landesentwicklungsplan (LEP) ausgearbeitet und räumlich konkretisiert. Der LEP legt die mittel- und langfristigen strate-gischen Ziele zur räumlichen Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen, anhand übergrei-fender Festlegungen, Festlegungen für bestimmte Sachbereiche sowie die zeichnerischen Fest-legungen. Sie sind in der nachgeordneten Regional-, Bauleit- und Fachplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Die Stadt Siegen wird im LEP NRW hinsichtlich der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum und siedlungsräumlichen Grundstruktur als solitäres Verdichtungsgebiet deklariert.

Die Belange der Raumordnung sind auf der Ebene der Landesplanung im Landesentwicklungsplan 2017 des Landes Nordrhein-Westfalen (LEP) geregelt. Der LEP fordert in Grundsatz 10.1-1 eine nachhaltige Energieversorgung in Nordrhein-Westfalen. So soll in allen Teilen des Landes „den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert.“ Es wird gefordert, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt und die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und eine sparsame Energienutzung geschaffen werden.

Standorte für die raumbedeutsame Nutzung von Solarenergie müssen bestimmte Anforderungen erfüllen und mit der im Regionalplan festgelegten Schutz- und Nutzfunktion vereinbar sein. Als raumbedeutsam gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG gelten im Falle der Freiflächenphotovoltaik Flächen ab 3 ha.

Konkret werden zum Thema Solarenergie unter dem Ziel 10.2-5 folgende Anforderungen an die Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien gestellt, die größtenteils mit der EEG-Flächenkulisse übereinstimmen:

> ***10.2-5 Ziel Solarenergienutzung***
>
> Die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie ist möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um
>
> - die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen
> - Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
> - Aufschüttungen oder
> - Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung
> - handelt.

In den Erläuterungen wird zudem konkretisiert, dass die Nutzung der Solarenergie auf und an vorhandenen baulichen Anlagen der Errichtung von großflächigen Solarenergieanlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solarenergieanlagen) vorzuziehen ist.

Daher dürfen Standorte für Freiflächen-Solarenergieanlagen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden. Die Standortanforderungen tragen den Belangen des Freiraumschutzes und des Landschaftsbildes Rechnung und leisten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Im Gegensatz zu Windenergieanlagen und privilegierten energetischen Biomasseanlagen sind Freiflächen-Solarenergieanlagen nicht bauplanungsrechtlich privilegiert. Für eine Freiflächen-Solarenergieanlage, die im Außenbereich als selbständige Anlage errichtet werden soll, ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben und der Regionalpläne, die für das Planungsgebiet bestehen, anzupassen ist.

2.1. Regionalplan

Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung der Region und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen fest. Wesentliche Grundlage ist der Landesentwicklungsplan. Die Regionalplanung ist zum einen an die Vorgaben des Landesentwicklungsplans gebunden, zum anderen trifft sie Planaussagen für die kommunale Bauleitplanung. Sie ist damit die planerische Mittelungsebene zwischen Land und Kommune.

Die Stadt Siegen liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“ (Kreise Olpe und Siegen-Wittgenstein).

Im gültigen Regionalplan ist das Plangebiet „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und als „Waldbereich“ festgelegt (siehe **Abbildung 3**: Regionalplan-Teilabschnitt "Oberbereich Siegen" – Ausschnitt (Quelle: Regionalplan Arnsberg, 2008)).

Abbildung 3: Regionalplan-Teilabschnitt "Oberbereich Siegen" – Ausschnitt (Quelle: Regionalplan Arnsberg, 2008)

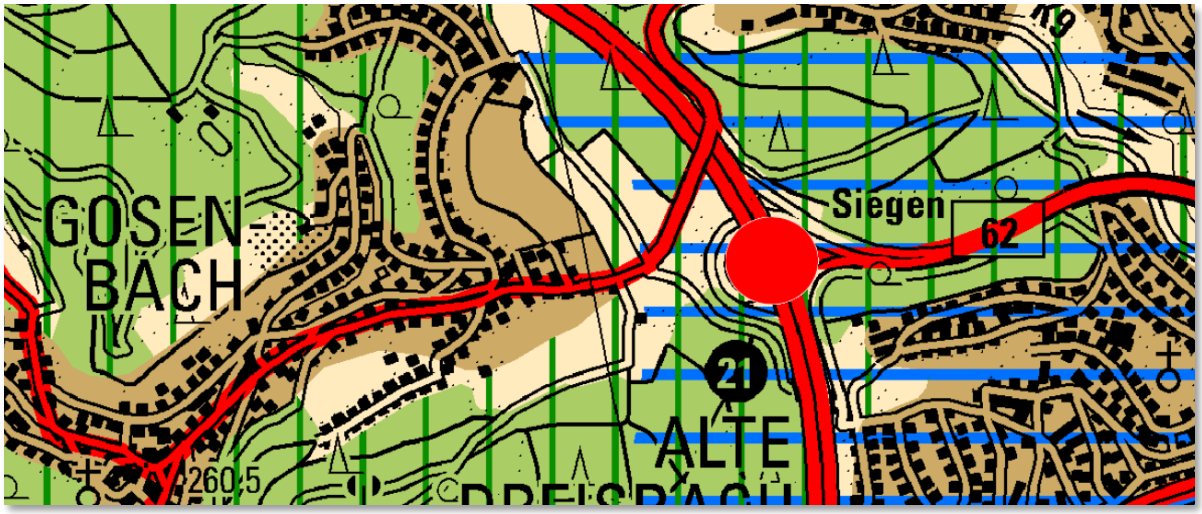


Abbildung 4: Regionalplan-Teilabschnitt "Oberbereich Siegen" – Ausschnitt Plangebiet Neuaufstellung (Quelle: Regionalplan Arnsberg, in Neuaufstellung)

2.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) als "vorbereitender Bauleitplan" stellt die Grundzüge der Art der Bodennutzung für das gesamte Stadtgebiet dar. Neben der Festlegung der Nutzungsart für bereits bebaute Gebiete (Gewerbe, Wohnen, Verkehr, Gemeinbedarf, Erholung, Landwirtschaft) werden im Flächennutzungsplan auch potentielle Siedlungserweiterungen dargestellt. Der FNP ist gemäß § 1 (4) Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Siegen ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Damit entsprechen die Planungsziele bzw. die vorgesehenen

Festsetzungen des Bebauungsplans nicht den Darstellung des FNP und somit auch nicht dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist daher erforderlich. Die erforderliche 106. Änderung des FNP wird im Parallelverfahren betrieben.

Die Bezirksregierung Arnsberg (Bezirksplanungsbehörde) hat mit Verfügung vom ……bestätigt, dass die Änderung Nr. 106 an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 LPlG NRW angepasst ist.

Nach Wirksamwerden der 106. Änderung des FNP gilt somit der Bebauungsplan als aus dem FNP entwickelt.

Abbildung 5: FNP (Ausschnitt Plangebiet)

Das Plangebiet ist aktuell planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Für die Freiflächen PV-Anlage besteht am vorgesehenen Standort weder nach den §§ 30 und 31 noch nach den §§ 33 bis 35 Baugesetzbuch (BauGB) derzeit eine planungsrechtliche Zulässigkeit. Daher ist zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung parallel die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2.3. Naturschutzfachliche Pläne und Richtlinien

Landschaftsplan / Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Siegen. Für das Plangebiet ist der flächendeckende Landschaftsschutz festgesetzt. Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Siegen“ dient der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie

der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes. In der Entwicklungskarte wird das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt.

Entsprechend § 20 (4) LNatSchG NRW treten mit der Umsetzung von Inhalten Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ entgegenstehende Bestimmungen des Landschaftsplanes Siegen (u. a. Bauverbot im Bereich des Landschaftsschutz-gebietes) mit einer Rechtskraft des Bebauungsplanes außer Kraft.

Geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes, sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden. Das gesetzlich geschützte Biotop „BT-4113-676-8“ liegt etwa 360 m östlich des Plangebietes und umfasst bachbegleitende Feuchtbrachen.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Natura 2000-Gebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht.

Weitere Informationen befinden sich im gemeinsamen Umweltbericht zur FNP-Änderung und zum Bebauungsplan Nr. 457.

3. Vorgesehene Nutzungsänderung und Flächenbilanz

3.1. Aktuelle Nutzung

Bei der im Plangebiet befindlichen Fläche handelte es sich hauptsächlich um landwirtschaftliche Flächen. Im südlichen Bereich ist eine Straßenverkehrsfläche als Neuplanung dargestellt. Nach Rücksprache mit der Regionalniederlassung Südwestfalen des Landesbetrieb Straßenbau NRWs und der Abteilung Straße und Verkehr der Stadt Siegen ist die im Flächennutzungsplan von 1980 dargestellte Ortsumgehung bzw. eine Planung zum einer Verbindungsstraße zwischen Gosenbach und Eiserfeld nicht bekannt. Eine Beeinträchtigung der geplanten PV-Anlage wäre auch bei einer evtl. Planung in Zukunft nicht gegeben, daher wird die Darstellung auch im südlichen Bereich in die 106. FNP-Änderung „nachrichtlich“ übernommen.

3.2. Geplante Nutzung

Für den Planbereich der 106. Flächennutzungsplanänderung werden die Darstellungen auf Grundlage der Erfordernisse des Bebauungsplanes angepasst.
Die Planung sieht vor eine Photovoltaik Freiflächenanlage zu errichten. Die vorhandene Mobilfunkanlage sowie die parallel zur Siegener Straße vorhandene Grünfläche bewachsen mit Bäumen und Büschen sollen erhalten bleiben.

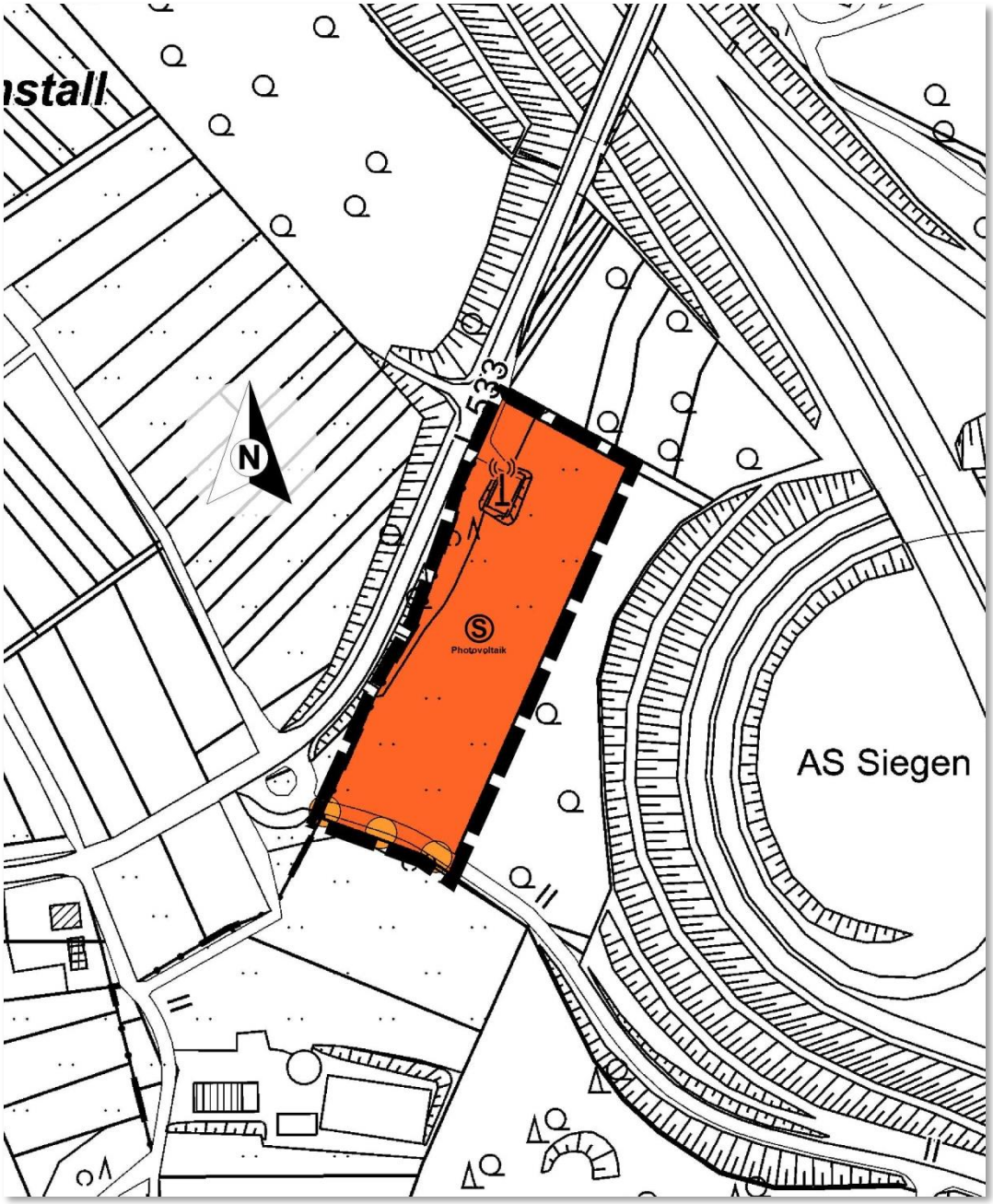


Abbildung 6: Geplante 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

3.3. Neudarstellung des FNP im Änderungsbereich

Mit der 106. Planänderung wird das Gebiet entsprechend der neuen Nutzung als Sonderbaufläche dargestellt. Anders als im geplanten Bebauungsplan sollen auch der Bereich um die Mobilfunkanlage, der parallel zur Siegener Straße verlaufender Grünstreifen sowie die südlich im Plangebiet vorgesehene Straßenverkehrsfläche ebenfalls als eine Sonderbaufläche in der FNP-Änderung dargestellt werden.

3.4. Erschließung und Versorgung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über den im südlichen Bereich vorhandenen städtischen Wirtschaftsweg der über die Buswende an die Siegener Straße (L 533) mündet.

Ver- und Entsorgung

Aufgrund der Art der geplanten Nutzung des Geländers ist eine Ver- bzw Entsorgung nicht notwendig. Das Grundstück wird Abwassertechnisch ebenfalls nicht erschlossen. Das anfallende Niederschlagwasser wird vor Ort versickert.

3.5. Flächenbilanz

Mit der 106. Planänderung wird das Gebiet entsprechend der neuen Nutzung als Sondergebietsfläche dargestellt. Im Einzelnen ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Darstellung	**Fläche FNP alt**	**nach Änderung FNP**
Fläche für die Landwirtschaft	O,89 ha	--
Sondergebietsfläche	--	0,89 ha
Gesamtfläche	**0,89 ha**	**0,89 ha**

3.6. Auswirkungen der Planänderung

Diese 106. Flächennutzungsplanänderung beschreibt in Grundzügen für das Plangebiet „... die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde..." gemäß § 5 BauGB. Die Planungshoheit besitzt die Kommune. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung bei der Aufstellung des FNP trägt zur Wahrung dieses kommunalen Privilegs bei. Für die Verwaltung und Behörden stellt der FNP ein verbindliches Planungsinstrument dar, das für die konkrete Bodennutzung vorbereitend den Rahmen setzt. Dabei erzeugt der FNP als öffentlicher Belang keine Auswirkungen auf die Nutzung einzelner Grundstücke, d.h., es ergeben sich keine unmittelbaren Rechte und Pflichten für den Bürger oder gegenüber Dritten - diese Regelungen treffen erst auf den aus dem FNP abgeleiteten Bebauungsplan zu.

4. Planinhalte und Festsetzungen

Neudarstellung des FNP im Änderungsbereich

Der gesamte Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung besteht aus der Darstellung „Sonderbaufläche“. Der daraus zu entwickelnde Bebauungsplan mit seinen detaillierten Festsetzungen kann als aus dem FNP entwickelt bezeichnet werden.

Abbildung 7: 106. Änderung des Flächennutzungsplans

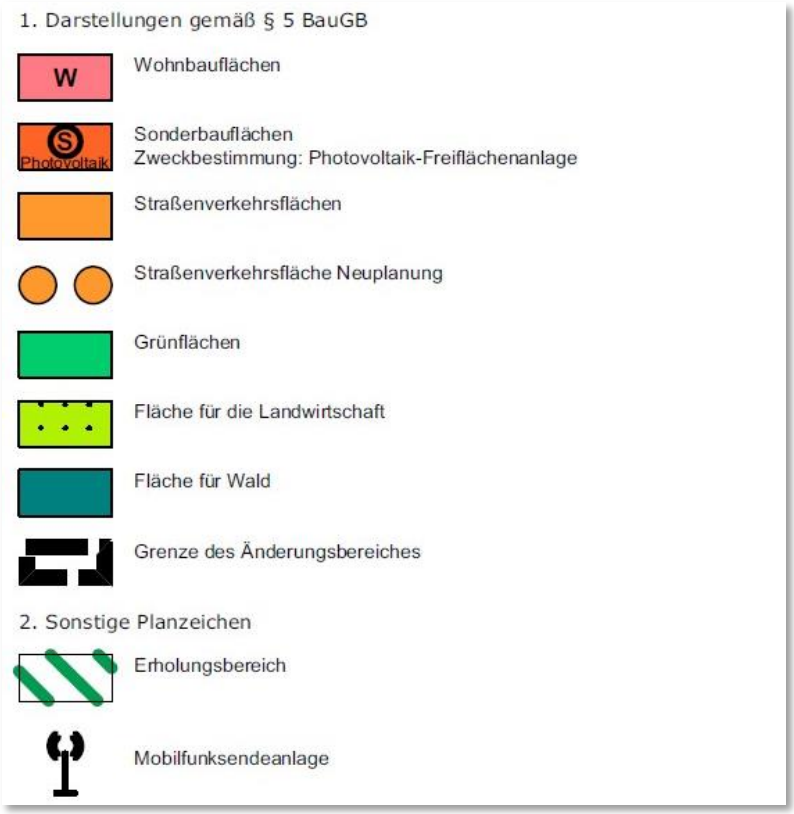


Abbildung 8: Legende zur 106. Änderung des Flächennutzungsplans

5. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Mit Schreiben vom 16.03.2021 wurde ein Verfahren zur landesplanerischen Anpassung der gemeindlichen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz NRW durchgeführt. Die Bezirksregierung Arnsberg teilte mit Bescheid vom 19.04.2021 mit, dass für die Anpassung gem. § 34 Abs. 1 LPLG NRW eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt wird.

6. Umweltbelange

Der Begründung zur 106. Flächennutzungsplanänderung liegen als gesonderter Teil der Umweltbericht und die Artenschutzprüfung bei.

6.1. Umweltbericht

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung kommt zu folgendem Ergebnis: Zusammenfassend wird deutlich, dass es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen zur Überschirmung von Flächen kommen wird, die derzeit als Extensivgrünland genutzt werden. Die Überschirmung führt zu einer unterschiedlich starken Beschattung und Wasserversorgung dieser Flächen. Die veränderten Standortbedingungen werden unterschiedliche Artenzusammensetzungen der Vegetation bedingen, was auch Einfluss auf die Lebensraumeignung der Flächen für die Fauna hat. Weiterhin gehen mit der Anlage der Solarmodule geringfügige mikroklimatische Veränderungen sowie geringe Versiegelungen des Bodens einher. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Geringfügigkeit der beschriebenen Veränderungen werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht untersuchten und genannten Schutzgüter erwartet.

6.2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben und der Aufstellung des Bebauungsplanes und der FNP-Änderung wurde im Rahmen einer Artenschutzprüfung untersucht, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann.
Als Ergebnis der Artenschutzprüfung wurde festgestellt, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten hat. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

6.3. Kompensation des Eingriffs

Nach § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund einer Bauleitplanung über Vermeidung, Ausgleich und den Ersatz (Verursacherpflichten nach § 15 BNatSchG) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a Abs. 3 i. V .m. § 135a BauGB).

Da auf der Ebene dieses Flächennutzungsplanes entscheidende Informationen zu den genauen Eingriffsräumen und dem Maß der baulichen Nutzung fehlen, muss die Eingriffsregelung abschließend im Rahmen der im Parallelverfahren aufzustellenden BPlan bearbeitet werden. Hier sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Eingriffsräume und Bestandsbewertung
- Herleitung der Eingriffe
- Auswirkungen des Eingriffs auf die Schutzgüter und Vermeidungsmaßnahmen
- Bilanzierung des Resteingriffs
- Kompensation.

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet des BPlanes vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 42.486 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 29.332 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich.

Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch bauliche Nutzung, insbesondere durch den Entzug von Lebensräumen, werden mit dem Bebauungsplan Maßnahmen zur Kompensation festgesetzt. Da sich aber innerhalb des Bebauungsplanes derzeit keine sinnvollen Maßnahmen zur Kompensation ergeben, ist es seitens des Gesetzgebers möglich, die Kompensationspflicht durch den Einsatz von innerhalb des Kreises frei verfügbaren, sogenannten Ökopunkten zu erfüllen.

Zur Kompensation des Eingriffes wird daher das Ökokonto bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein belastet. Mit dem Einbringen von 13.000 Ökopunkten, kann der Eingriff in Natur und Landschaft für den Bereich als kompensiert bezeichnet werden.

Die dort gutgeschriebenen Maßnahmen stehen im räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet. Die Untere Naturschutzbehörde überwacht die entsprechenden Buchungen auf dem betroffenen Ökokonto.

6.4. Planungsalternativen

In der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde vorgeschlagen, als Alternative zu Freiflächen-PV-Anlagen, vorhandene Dachfläche im Stadtgebiet für den Ausbau von PV-Anlagen zu nutzen. Folgende Argumente sprechen für den Bau der PV-Anlage am Rothenberg:

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes und zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung zielt die Energiepolitik in Deutschland auf den konsequenten Ausbau erneuerbarer Energien. Dieser Zielsetzung folgend hat der Rat der Stadt Siegen am 26.02.2020 den Beschluss gefasst, die Kapazitäten der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kurzfristig im Stadtgebiet auszubauen. Die Verwaltung wurde diesbezüglich beauftragt, geeignete Flächen im Stadtgebiet unter Berücksichtigung ökologischer und städtebaulicher Aspekte für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zu prüfen. Daraufhin hat der Rat der Stadt Siegen am 15.12.2020 beschlossen, eine Potenzialflächenanalyse für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Siegen zu erstellen und die notwendigen, sich aus der

Analyse ergebenden Bauleitplanverfahren selbst durchzuführen. Im aktuellen Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) werden Förderkulissen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen definiert. Hierbei handelt es sich um Flächen mit einem Abstand von bis zu 200 Metern entlang von Autobahnen oder Schienenwegen sowie um bereits versiegelte Deponien und Konversionsflächen (= Brachflächen). Ökologisch sensible Flächen sollen grundsätzlich geschützt werden. Vorbelastete oder in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigte Flächen sind zu bevorzugen. Aus einer Potenzialstudie des LANUV „Erneuerbare Energien NRW“ geht für das Siegener Stadtgebiet ein differenziertes Bild hervor. Potenzielle Flächen, wie aktuell un- bzw. untergenutzte Gewerbeflächen entfallen, da diese seitens der Stadt für eine gewerbliche Nutzung priorisiert sind. Weitere mögliche Flächen sind Deponieflächen (Fludersbach, Haardter Berg) oder Randstreifen von Bahntrassen und Bundesautobahnen. Aufbauend auf den Parametern der Studie erarbeitet die Stadt Siegen aktuell die eigene stadtweite Analyse. Der in Siegen-Gosenbach am Rothenberg relevanten Fläche wird eine gute Eignung attestiert. Die biologische Vielfalt auf dieser Fläche ist als eher gering einzustufen, für die klimatische Bedeutung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gilt das in ähnlicher Weise. Die Fläche gilt durch die unmittelbare Nähe an die Landesstraße als sehr gut erschlossen.

Unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten ist zu betonen, dass es sich bei dieser Fläche um einen Standort mit geringer bis mittlerer Ertragskrafthandelt. Die Fläche wird daher auch nicht als Ackerstandort, sondern als extensiv genutztes Grünland bewirtschaftet. Sie dient keiner Lebensmittelproduktion. Im Kontext der o.g. Zielsetzung überwiegt daher die langfristige Nutzung der Fläche zur Erzeugung von Solarstrom als zur Futtermittelproduktion. Außerdem hervorzuheben sind die positiven Aspekte, die sich aus der Errichtung der PV-Anlage für den Boden ergeben. Neben einer Nitratreduktion, die sich positiv auf den Grundwasserhaushalt auswirkt, ist zudem eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten sowie eine Dämpfung der Nährstoffdynamik zu erwarten. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche wirken, von denen bei einem späteren Rückbau der Anlage die Landwirtschaft profitieren kann. Solarparks bzw. PV-Freiflächenanlagen können zudem signifikant und dauerhaft positiv auf die Biodiversität einwirken. Die Flächeninanspruchnahme durch die PV-Anlage kann zu einer Erhöhung der Artenvielfalt führen. Solarparks fördern als eine Art Biodiversitätsinseln die Artenvielfalt im Vergleich zur umgebenden Landschaft (Bundesverband Neue Energiewirtschaft (2019), Solarparks - Gewinne für die Biodiversität).

Das vom kommunalen Vorhabenträger SVB in Siegen-Gosenbach am Rothenberg verfolgte Projekt ist als wichtiger Impuls für die Umsetzung der Energiewende in der Region einzuordnen. Es stellt einen ersten maßgeblichen kommunalen Baustein zum Aufbau von Kapazitäten zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien im Stadtgebiet Siegen dar. Der zu beschreitende Ausbaupfad in der Stadt Siegen wird zukünftig sowohl die Umsetzung von Freiflächen- als auch Dachflächenanlagen bedingen. Im Vergleich zu Dachflächenanlagen führen Freiflächenanlagen in der Regel zu einer deutlich größeren und effizienteren Stromerzeugung als Dachflächenanlagen. Da sich die potenziellen Freiflächen in den beschriebenen Förderkulissen in peripheren und damit netztechnisch weniger stark beanspruchten Gebieten befinden,

ist zudem hervorzuheben, dass die notwendige Netzanschlusskapazität dort überwiegend vorhanden ist. Hingegen ist bei vergleichbar großen Projekten auf Dachflächen häufig festzustellen, dass entweder die Netzanschlusskapazität oder die notwendigen Traglasten der Dächer nicht gegeben sind.

7. Rechtsgrundlagen

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29.09.2020 (GV.NRW. S. 916)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Bau0 NRW 2018) In Kraft getreten am 04.08.2018 und am 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV. NRW. S. 1086)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. 11 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. 11 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Planzeichenverordnung (PlanZV) Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Siegen, 10.01.2022

Anlage 6

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

Auftraggeber:
Siegener Versorgungsbetriebe GmbH
Morleystraße 29–37
57072 Siegen

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Nadine Faßbeck
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2053

Warstein-Hirschberg, Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis III
1.0 Einleitung 1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne 2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele 5
1.2.1 Fachgesetze 5
1.2.2 Fachpläne 5
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums 6
2.1 Untersuchungsgebiet 6
2.2 Geografische und politische Lage 7
2.3 Naturschutzfachliche Planung 8
2.3.1 Natura 2000-Gebiete 8
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche 8
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 13
3.1 Untersuchungsinhalte 13
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung 14
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 16
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen 16
3.3.2 Lichtemissionen 16
3.3.3 Erholung 17
3.4 Schutzgut Tiere 17
3.5 Schutzgut Pflanzen 19
3.6 Schutzgut Fläche 21
3.7 Schutzgut Boden 22
3.8 Schutzgut Wasser 23
3.8.1 Grundwasser 23
3.8.2 Oberflächengewässer 24
3.9 Schutzgut Klima und Luft 25
3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels 25
3.10 Schutzgut Landschaft 26
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 27
3.12 Biologische Vielfalt 28
3.13 Wechselwirkungen 29
3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle 31
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 32
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen 32
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 32

4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen ... 32
4.1.1.2 Lichtemissionen ... 32
4.1.1.3 Erholung ... 32
4.1.2 Schutzgut Tiere ... 32
4.1.3 Schutzgut Pflanzen ... 33
4.1.4 Schutzgut Fläche ... 33
4.1.5 Schutzgut Boden ... 33
4.1.6 Schutzgut Wasser ... 34
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft ... 34
4.1.8 Schutzgut Landschaft ... 34
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 34
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ... 34
4.3 Kompensationsmaßnahmen ... 34
4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens ... 34
4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs ... 35
4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs ... 38
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante ... 39
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens ... 40
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ... 40
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete ... 40
6.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche ... 40
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ... 42
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ... 43
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 44
Quellenverzeichnis ... 50

Anhang 1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Plangebietes 1
Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen. 2
Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. 4
Abb. 4 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes 6
Abb. 5 Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen. 7
Abb. 6 Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße. 7
Abb. 7 Blick über das Grünland. 7
Abb. 8 Pfad im Osten des Plangebietes. 7
Abb. 9 Lage des Landschaftsschutzgebiete 9
Abb. 10 Lage der Biotopkatasterfläche 10
Abb. 11 Lage des gesetzlich geschützten Biotop 11
Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen 12
Abb. 13 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet 20
Abb. 14 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes 22
Abb. 15 Blick von der „Siegener Straße“ über das Plangebiet 26
Abb. 16 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes 37
Abb. 17 Planungssituation im Bereich des Plangebietes 37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung. 19
Tab. 2 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes. 22
Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen. 29
Tab. 4 Kompensationswertermittlung für den Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ der Stadt Siegen. 36

1.0 Einleitung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebenen Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8(2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

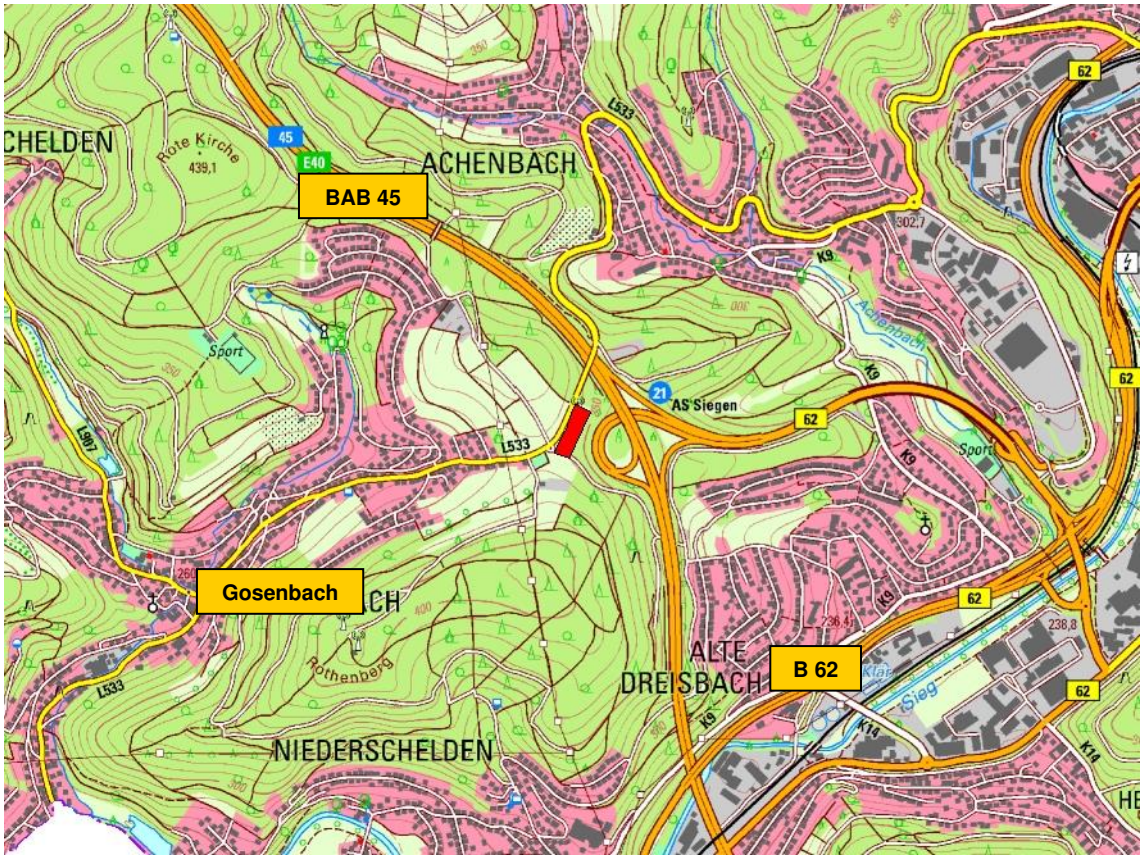


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000. Quelle: WMS-FEATURE 2022.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Im Rahmen des Verfahrens wird zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2021).

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Nachfolgend werden die Lage sowie die wesentlichen Ziele der Bauleitpläne aufgeführt.

Lage des Plangebietes

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg" sowie das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach, südlich der BAB 45. Des Weiteren wird auch eine Teilfläche des Flurstückes 24 einbezogen.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Siegen stellt derzeit für das Plangebiet „Landwirtschaftliche Fläche“ dar. In seiner 106. Änderung wird der Flächennutzungsplan entsprechend der angestrebten Nutzung in „Sondergebiet PV-Anlage“ geändert.

Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A

Bebauungsplan

Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird der geplanten Flächennutzung entsprechend als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Fläche sind die Errichtung und der Betrieb von photovoltaischen Anlagen zulässig. Um die Versiegelung und die Eingriffe in den Boden auf ein Minimum zu begrenzen und einen leichten Rückbau der Anlagen zu ermöglichen, sind nur aufgeständerte Anlagen in stationärer Bauweise zulässig.

Außerdem sind innerhalb der überbaubaren Flächen sämtliche für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen, wie z. B. Solarwechselrichter zur Erzeugung einer Wechselspannung und Transformatoreinrichtungen, zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird gemäß § 17 BauNVO für Sondergebiete auf 0,6 festgesetzt. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist jedoch wesentlich geringer und nur punktuell wirksam. Für die Ermittlung der GRZ in Bezug auf die Photovoltaikanlagen wird die von den Solarmodulen überspannte Fläche zugrunde gelegt.

Die maximal zulässige Höhe der Kollektorflächen beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist das Gelände unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen Solarmoduls. Mit der Höhenbegrenzung sollen negative Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden werden. Der Abstand der Unterkante der Modultische zur Oberkante der natürlichen Geländeoberfläche muss mindestens 0,50 m betragen, um eine geschlossene Vegetationsdecke unterhalb der Solarmodule sowie deren Mahd zu ermöglichen.

Nebenanlagen

Die Grundfläche der Solarwechselrichter, Transformer-Stationen sowie sonstige Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO wird zur Minimierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Boden auf das für den Betrieb der Anlage technisch erforderliche Maß begrenzt.

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen PV-Moduls. Der Mindestabstand der Unterkante der PV-Module zur natürlichen Geländeoberfläche beträgt 0,50 m.

Die vorstehenden Ausführungen wurden der Begründung zum Bebauungsplan entnommen (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

Einleitung

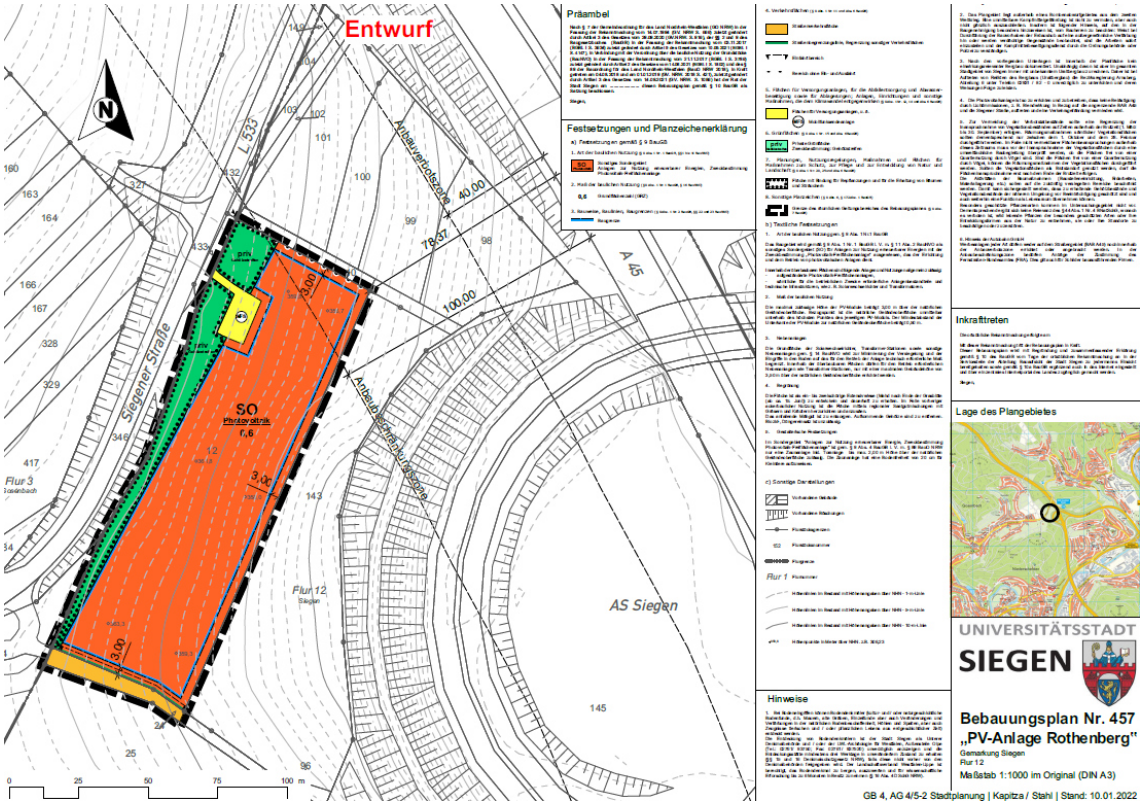


Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022B

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anhang 1 zum Umweltbericht aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Die Stadt Siegen liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“ (Kreise Olpe und Siegen-Wittgenstein).

Im gültigen Regionalplan ist das Plangebiet „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und als „Waldbereich“ festgelegt.

In der Neuaufstellung des Regionalplans ist das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“, als Bereich für „Grundwasser- und Gewässerschutz“ und als Bereich für den „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ festgelegt (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Siegen. Für das Plangebiet ist der flächendeckende Landschaftsschutz festgesetzt. Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Siegen“ dient der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes. In der Entwicklungskarte wird das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt (KREIS SIEGEN- WITTGENSTEIN 2008).

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenburg“ im Stadtteil Siegen und das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes. Weiterhin werden die angrenzenden Flächen schutzgutspezifisch in die Betrachtung einbezogen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage östlich angrenzend an die „Siegener Straße“, in der Nähe der Anschlussstelle „Siegen“ der Bundesautobahn (BAB) 45. In der Umgebung des Plangebietes liegen einerseits landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, andererseits auch Laubwald- und Gehölzbestände mit Amerikanischer Eiche und Vogelkirsche.

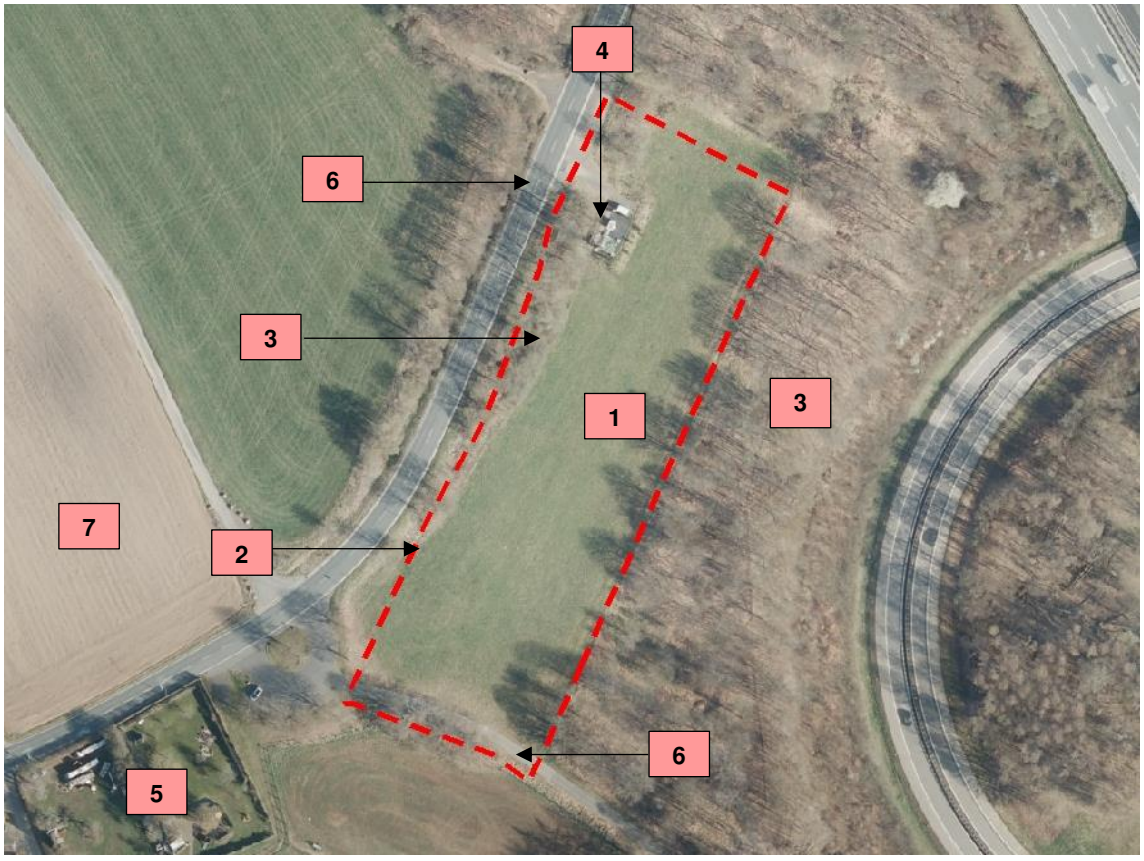


Abb. 4 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 19.06.2017.

1 = Grünland
2 = Säume
3 = Gehölze
4 = Gebäude (Funkmast mit Nebenanlagen)
5 = Gärten
6 = (Teil-)versiegelte Flächen
7 = Acker

Das Plangebiet wird überwiegend von einem artenreichen Grünland geprägt. Zur Straße hin befinden sich Gehölz- und Gebüschstrukturen, u. a. bestehend aus den Arten Vogelkirsche, Esche, Birke und Weißdorn. Im Übergang zum Grünland wachsen

zudem Saumstrukturen auf, die insbesondere an der Böschung zum Funkmast von Ginster bestanden sind.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes liegen (teil-)versiegelte Flächen an einem Funkmast mit Nebenanlagen. An der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Pfad, an der südlichen Grenze ein versiegelter Wirtschaftsweg.

Abb. 5 Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen.

Abb. 6 Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße.

Abb. 7 Blick über das Grünland.

Abb. 8 Pfad im Osten des Plangebietes.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Universitätsstadt Siegen, angrenzend an den Stadtteil Gosenbach und zählt geografisch zum Siegerland.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021A) herangezogen. Die Schutzgebiete werden in einem Radius von 500 m um das Plangebiet erfasst.

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Natura 2000-Gebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht.

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Naturschutzgebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LANUV 2021A).

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Das Plangebiet liegt sowie die nähere Umgebung liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-5014-0001 „LSG Siegen“.

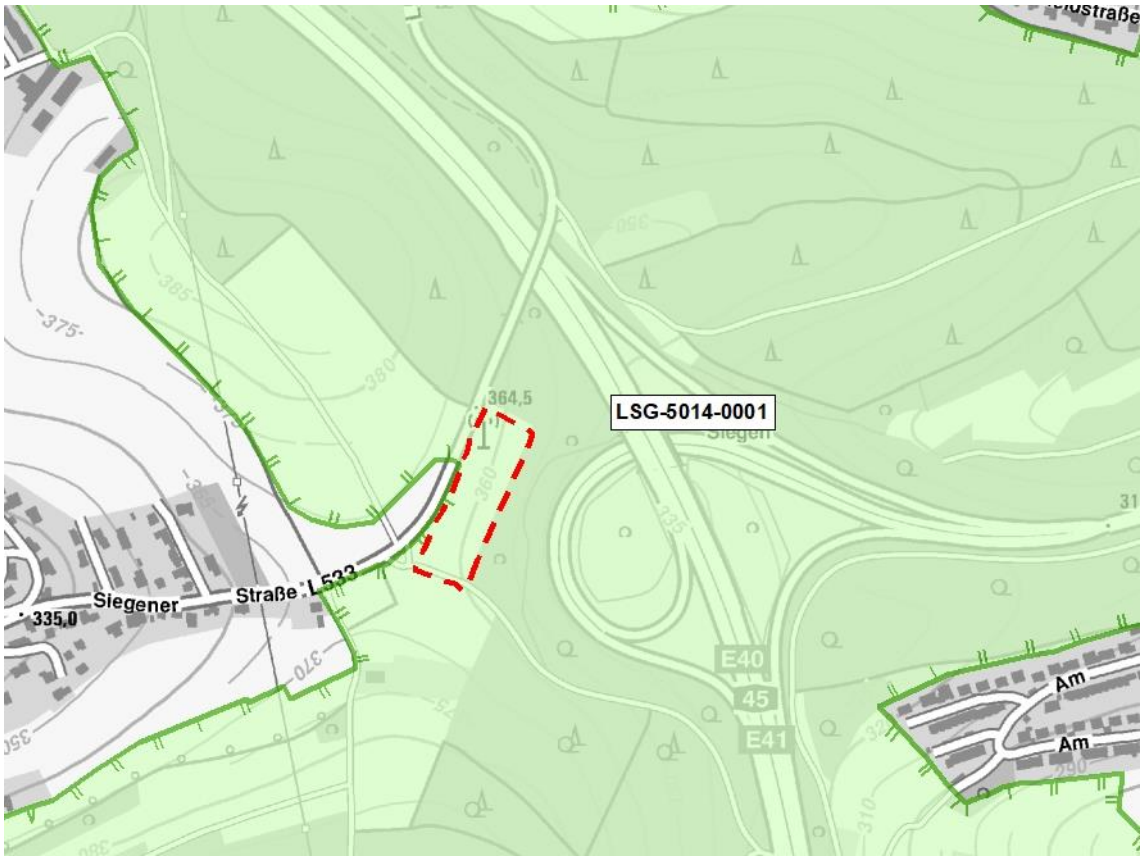


Abb. 9 Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

LSG-5014-001 = LSG Siegen

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. In der näheren Umgebung liegt die Biotopkatasterfläche BK-5113-058 „Wiesentäler Hubach und Alte Hubach“ in etwa 360 m östlicher Entfernung zum Plangebiet.

Abb. 10 Lage der Biotopkatasterfläche (grüne Schraffur) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

BK-5113-058 = Wiesentäler Hubach und Alte Hubach

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes, sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden. Das gesetzlich geschützte Biotop BT-4113-676-8 liegt etwa 360 m östlich des Plangebietes und umfasst bachbegleitende Feuchtbrachen.

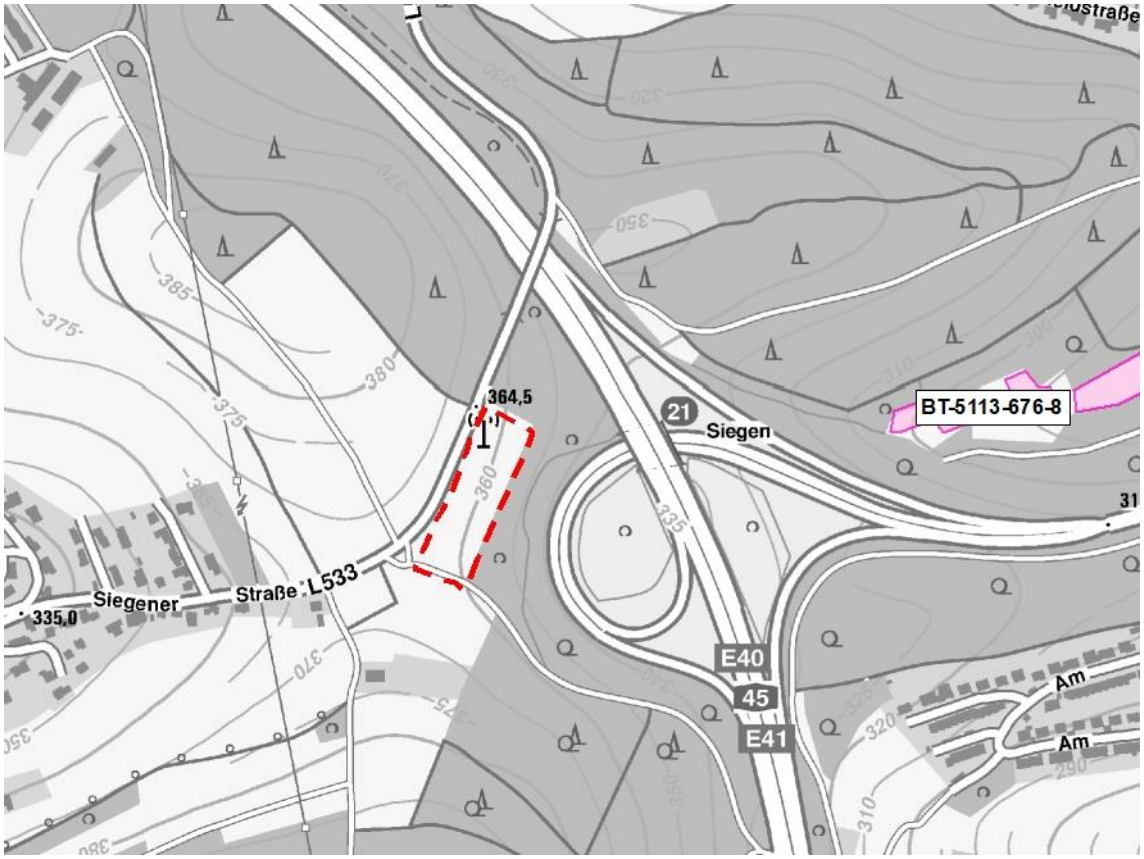


Abb. 11 Lage des gesetzlich geschützten Biotops (magentafarbene Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

BT-5113-676-8 = Feuchtbrache

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Biotopverbundfläche VB-A-5113-012 „Nördlicher Giebelwald“. Neben dem Plangebiet selbst sind hier insbesondere die umliegenden Waldbestände Teil der Biotopverbundfläche. Des Weiteren liegen etwa 340 m östlich des Plangebietes die Biotopverbundflächen VB-A-5113-016 „Siegtal zwischen Deuz und Siegen“ sowie VB-A-5015-022 „Siegtal“ (LANUV 2021A).

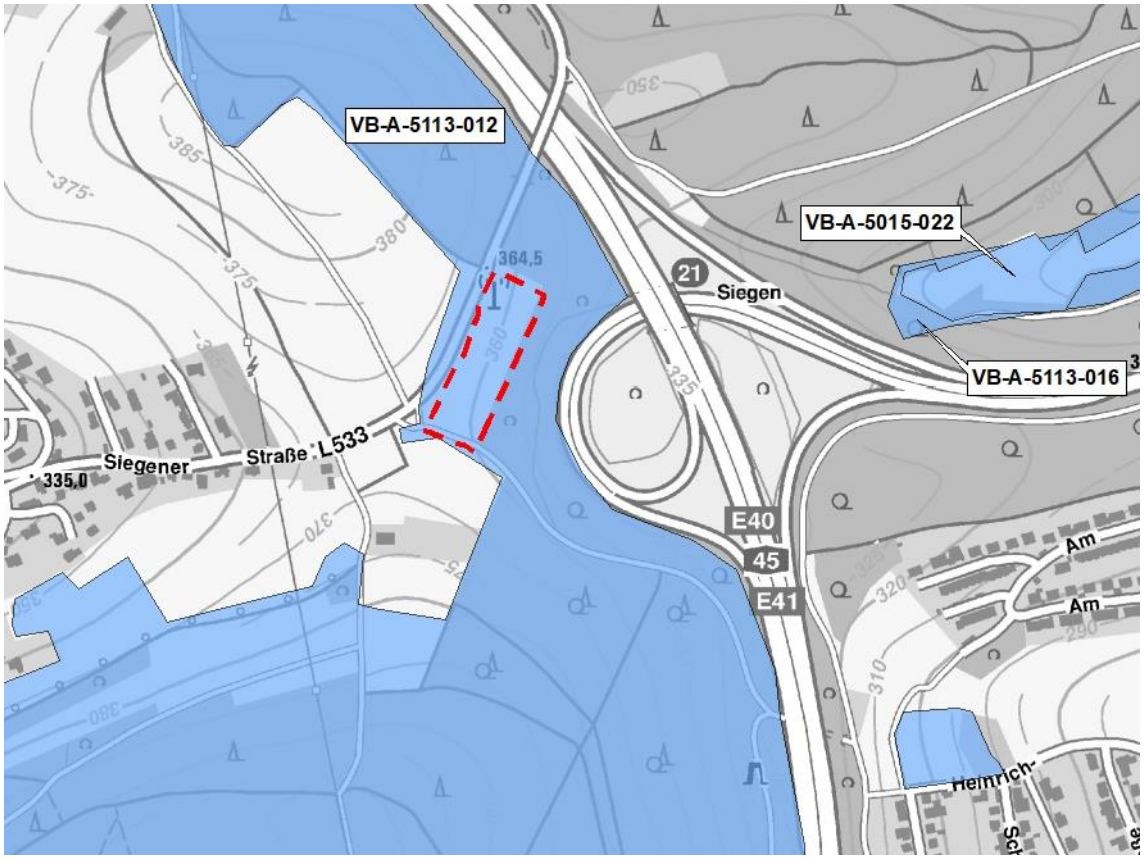


Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

VB-5015-022 = Siegtal
VB-5113-012 = Nördlicher Giebelwald
VB-5113-016 = Siegtal zwischen Deuz und Siegen

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet des Bebauungsplanes und dessen Umfeld wurden am 20. Mai 2021 begangen. Im Zuge der Geländebegehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen.

Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit dem Vorhaben können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2021) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen als sonstiges Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungsschwerpunkte:

- Überbauung von Grünland durch Photovoltaik-Freiflächenmodule
- Versiegelung der Fläche im Bereich der Nebenanlagen

Vorhabensbedingt kann es zu folgenden Wirkungen kommen:

Baufeldfreimachung / Bauphase / Baustellenbetrieb

Baubedingt wird es zu temporären Störeffekten durch den Baubetrieb kommen. Zur Vorbereitung der Fläche wird die Vegetation im Bereich der geplanten Solaranlage entfernt. In den Bereichen, in denen keine Aufständerung der Solarmodule erfolgt, kann die Grasnarbe erhalten bleiben.

Flächeninanspruchnahme

Eine Flächenversiegelung erfolgt nur im Bereich des Versorgungsgebäudes. Infolge der Rammpfostengründung und der vorhandenen Infrastruktur wird das Vorhaben keine zusätzlichen Flächenversiegelungen nach sich ziehen.

Überdeckung von Boden durch die Modulflächen

Generell kann im Zusammenhang mit der Aufstellung von Solarmodulen durch die Reduzierung des einfallenden Sonnenlichts eine Veränderung der Vegetationsstruktur erfolgen. Bei Anlagenstandorten, die auf ehemals naturschutzfachlich weniger wertvollen Biotopen entstehen, sind gemäß BFN (2009) Auswirkungen der Beschattung auf die Lebensgemeinschaften anzunehmen. Diese sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam und zwar unabhängig davon, ob es sich um eingesäte Flächen oder um Sukzessionsflächen handelt. Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln (oder auf ihnen überdauern können), finden diesen aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Ein Effekt der Überschirmung ist die Veränderung der Niederschlagscharakteristik (Regen, Schnee, Tau) unterhalb der Module. Hier ist der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert. Die Geländeerhebungen im Rahmen der Untersuchungen des BFN (2009) erbrachten keine signifikanten Belege einer hierdurch verursachten Veränderung der Vegetation z. B. durch eine Häufung von Trockenzeigern. Trockenheitsbedingte Kahlstellen o. ä. wurden ebenfalls nicht beobachtet, da der Feuchtigkeitseintrag (z. B. durch von Wind verwehtem Regen oder Tau oder durch die Kapillarkraft des Bodens) ausreicht.

Bei Schneelagen können sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den überschirmten und den offenliegenden Flächen ergeben, die dann z. B. für einige Vogelar-

ten wertvolle Nahrungshabitate darstellen können. Gleichzeitig können durch den meist relativ gerichteten Ablauf des Regenwassers im Abtropfbereich kleinflächige Veränderungen der Vegetation auftreten.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Durch die Einzäunung der Flächen kann es zum Lebensraumentzug von Groß- und Mittelsäugern kommen. Infolge der extensiven Nutzung stellen die Flächen generell geeignete Nahrungsquellen für Säuger dar. Wie Beobachtungen zeigen, können Mittelsäuger auch kleine Durchlässe in der Umzäunung nutzen, um die Flächen zu besiedeln.

Da die Anlagenteile unbeweglich sind und Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen, wird ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse für sehr unwahrscheinlich gehalten. Da keine nächtliche Beleuchtung vorgesehen ist, werden Störungen durch die Anlage auf Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen)

Der Silhouetteneffekt ist maßgeblich von der Höhe der Anlagen, dem Landschaftsrelief und dem Vorhandensein von weiteren Vertikalstrukturen (z. B. Gehölze, Freileitungen, Gebäude) bestimmt. Mögliche Störungen von empfindlichen Arten (Wiesenvögel, rastende Wasservögel) sind laut einschlägigen Studien (z. B. BFN 2009) bei festinstallierten Modulen auf den Aufstellbereich und die unmittelbare Umgebung begrenzt; weit in die Nachbarschaft ausstrahlendes Meideverhalten von Arten ist nicht zu erwarten.

Grundsätzlich können die geplanten Bauwerke (Solarmodule) als Störelemente in dem ländlich geprägten Landschaftsraum wahrgenommen werden. Bei festinstallierten Anlagen können insbesondere die südlich gelegenen Bereiche durch Lichtreflexionen beeinträchtigt werden.

Licht (Lichtreflexe, Spiegelungen, Lichtspektrum)

Lichtreflexionen (Lichtblitze, Blendwirkung von hellen Flächen) könnten zu einer Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder einer Störung von Tieren und Menschen in der Nachbarschaft führen. Das Reflexionsverhalten ist dabei stark abhängig vom (geringen) Einfallswinkel des Lichts und tritt vor allem bei sehr tiefem Sonnenstand (morgens und abends) auf. Laut BFN (2009) können bei festinstallierten Anlagen die Bereiche südlich sowie bei tiefstehender Sonne westlich und östlich der Anlage geringfügig betroffen sein. Die qualitative Veränderung des reflektierten Lichtes kann theoretisch zu Auswirkungen auf das Orientierungsverhalten von Tieren führen. Hierbei kann es zu Verwechselungen von größeren Photovoltaikanlagen mit Wasserflächen kommen, was z. B. zu Landeversuchen und Kollisionen führen kann. Laut BFN (2009) sind diese Effekte für Solaranlagen weitgehend auszuschließen, da die Tiere die einzelnen Modulbestandteile erkennen und somit nicht als zusammenhängende Wasserfläche wahrnehmen.

Erwärmung von Modulen und Kabeln

Durch die Aufheizung der Oberflächen kann es bei größeren Solaranlagen zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas kommen. Laut einschlägigen Studien sind durch die Erwärmung der Module ausgelöste relevante Wirkungen auf Tierarten nicht zu erwarten.

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen

Bestandsaufnahme und Bewertung

In den Übersichtskarten der amtlichen Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV 2021B) werden für das Plangebiet Lärmbelastungen zwischen 65 und 75 dB(A) durch den Straßenverkehr der nahe gelegenen BAB 45 sowie der L 533 dargestellt. Durch die Verkehre entstehen für das Plangebiet auch Schadstoffimmissionen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Baubedingt kann es zu geringfügigen Lärmemissionen und stofflichen Belastungen kommen. Der Betrieb der Solaranlage wird zu keinen umweltrelevanten Schall- und Schadstoffemissionen führen.

Vorhabensbedingte umweltrelevante Schall- und Schadstoffemissionen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen in Bezug auf Schall und Schadstoffemissionen ergibt sich nicht.

3.3.2 Lichtemissionen

Bestandsanalyse

Das Plangebiet ist von der Landesstraße L 533 grundsätzlich einsehbar, wird jedoch von Gehölzbestand eingegrünt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen dem Flurstück und der BAB 45, des Geländegefälles und des Laubbaum- und Strauchbestandes kann davon ausgegangen werden, dass blendreduzierende Maßnahmen nicht notwendig sind. Eine Blendwirkung kann durch die am östlichen Rand des Flurstücks gegebenen Baum-/Strauchbestände ausgeschlossen werden, was durch deren hohe Dichte ebenso für die Wintermonate gilt. Für den Fall, dass die vorhandenen Laub- und Strauchbestände nicht mehr vorhanden wären, verhindert die Höhenlage des Flurstücks eine Blendwirkung der PV-Anlage auf den Verkehr der BAB 45. Der Verkehr auf der nördlich entlang des Flurstücks

verlaufenden L 533 (Siegener Straße) wird durch die Neigung und die südwestliche Ausrichtung der Anlage ebenfalls nicht geblendet.

Eine Betroffenheit des Schutzgutes „Menschen und seiner Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt“ durch Lichtemissionen kann durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ausgeschlossen werden.

3.3.3 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraumes.

Das Plangebiet weist keine für die Erholungsnutzung relevante Infrastruktur auf. Der Pfad endet im nördlich des Plangebietes gelegenen Wald. In diesem Bereich befanden sich zum Zeitpunkt der Ortsbegehung Ablagerungen von Müll, sodass eine Nutzung des Pfades zur Erholungsnutzung nicht angenommen wird. Dem Plangebiet kann daher nur eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung zugesprochen werden. Dies begründet sich insbesondere auch in der Lärmvorbelastung durch den Verkehr der BAB 45.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Einfriedung der Solaranlage sind die Flächen im Plangebiet nicht mehr zugängig. Da diese jedoch keine für die Erholungsnutzung relevante Infrastruktur aufweisen, wird dies zu keinen Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung führen.

Insgesamt sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen bezüglich der Erholungsfunktion zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artschutzrechtlichem Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2021) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Ortsbegehung erfolgte am 20. Mai 2021 zwischen 8 und 13 Uhr bei Temperaturen zwischen 10 und 15 °C sowie heiterer bis sonniger Wetterlage und geringen Windgeschwindigkeiten.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Laubwälder
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Gärten
- Gebäude
- Säume und Hochstaudenfluren
- Magerwiesen und -weiden
- Fettwiesen und -weiden

Nach der Ermittlung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens erfolgte die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS).

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf das Vorkommen von 38 Arten (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten), die als planungsrelevant eingestuft sind. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt.

Zusätzlich gibt es Hinweise aus den Schutzgebieten auf das Vorkommen von Vogelarten und einer Schmetterlingsart, die im Messtischblatt nicht aufgeführt sind.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 20. Mai 2021 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste am Planungsstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten. Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss vor der Inanspruchnahme der Vegetationsflächen durch eine umweltfachliche Baubegleitung überprüft werden, ob die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Sind die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel, können die Räumungsmaßnahmen der Vegetationsflächen durchgeführt werden. Sollten die Vegetationsflächen als Brutstandort genutzt werden, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach dem Ende der Brutzeit erfolgen.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die zukünftig versiegelten Bereiche beschränkt werden. Damit

kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2021).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 20. Mai 2021 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor, auch wenn das Grünland als artenreich eingestuft wird. Zu den vorkommenden Arten zählen z. B. Spitzwegerich, Hahnenfuß, Löwenzahn (nur in den Randbereichen) sowie Rotschwingel. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Südöstlich an das Plangebiet angrenzend wurden seitens der Stadt Siegen Vogelkirschen im Zusammenhang mit einer Waldumwandlung angepflanzt. Die Anpflanzung unterliegt dem Schutz nach § 39 LNatSchG NRW als gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 1 Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung.

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		P	U
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	●	●
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster	●	●
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	●	●

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		P	U
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand		●
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	●	●
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide,	●	●
6.2	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 50 < 70 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14–49 cm)		●
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	●	●

Das Plangebiet weist insgesamt eine mittlere Bedeutung auf.

Abb. 13 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und im Radius von 25 m (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes und der Ortsbegehung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage zu einer Veränderung der Nutzungs- und Standortbedingungen kommen.

Die Überschirmung der Flächen durch die Module wird zu einer Verschattung der Vegetation führen. Aufgrund der Aufstellhöhe bleibt diese Fläche jedoch als Vegetationsstandort erhalten. Weiterhin können die veränderten Niederschläge zu einem oberflächlichen Austrocknen der Böden führen. Aufgrund der Kapillarkräfte des Bodes ist

die Wasserversorgung weiterhin gewährleistet. Infolge des weitgehend ebenen Geländes wird die Erosionsgefahr durch ablaufendes Niederschlagswasser als gering eingestuft.

Bedingt durch die vorgesehene extensive Bewirtschaftung der Fläche werden voraussichtlich mäßig nährstoffarme Wiesenbestände entstehen, die aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen ein heterogenes Vegetationsmosaik aufweisen werden. Gehölzbestände werden nicht entfernt. Auch die an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände mit Vogelkirsche sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Insgesamt sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen zu erwarten.

3.6 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst 8.920 m² und wird in einem Umfang von 292 m² von (teil-)versiegelten Flächen eingenommen. Die überwiegenden Flächen stellen sich als Grünland dar (7.079 m²). Die weiteren Flächen werden von Gehölzbeständen (1.070 m²) und Säumen (479 m²) geprägt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Von den 8.920 m² Fläche werden bis zu 2.494 m² von den Solarmodulen überdeckt. Insgesamt werden 488 m² für Versorgungsanlagen bzw. als Straßenverkehrsfläche versiegelt. Weitere 1.305 m² dienen der randlichen Eingrünung. 4.633 m² werden als extensiv genutztes Grünland genutzt.

Bei der Errichtung der PV-Freiflächenanlagen handelt es sich um eine temporäre Inanspruchnahme, da im Zuge des Rückbaus nach Nutzungsende der Anlage die ursprünglich anstehenden Strukturen kurzfristig wiederhergestellt werden können. In der Regel haben Solarmodule eine Lebensdauer von 20–40 Jahren. Danach erfolgt der Rückbau der Anlagen und die Fläche steht wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Somit handelt es sich lediglich um einen temporären Eingriff in das Schutzgut Fläche, der reversibel ist.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine verhältnismäßig kleine und zusätzlich extensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche von etwa 0,9 ha Größe. Ein erheblicher Entzug von landwirtschaftlicher Nutz-fläche ergibt sich somit durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht.

Eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft kann im vorliegenden Fall vermieden werden.

Insgesamt sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Bereich des Plangebietes stehen gemäß Bodenkarte Braunerden an, deren Eigenschaften in der folgenden Tabelle dokumentiert sind. Es sind mit Ausnahme der Flächen im Bereich des Funkmastes natürliche Bodenverhältnisse anzunehmen. Alle natürlichen Böden erfüllen vielfältige, allgemeine Funktionen im Naturhaushalt, u. a. als Puffer- und Filterkörper, Lebensraum von Mikroorganismen und als Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen.

Die Verteilung der Bodentypen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 14 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichline) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:5.000. Quelle: WMS-FEATURE 2021.

Tab. 2 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.

Bodeneinheit	**B32i**	**B34j**
Bodentyp	Braunerde	Braunerde
Bodenartengruppe des Oberbodens	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm
Grundwasserstufe	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 0, ohne Grundwasser
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 45, gering	35 bis 30, mittel

Bodeneinheit	B32i	B34j
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,37, hoch	0,43, hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	nicht bewertet	schutzwürdig
Bodenfunktion	-	Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel	mittel

Den teils als schutzwürdig eingestuften und im gesamten Plangebiet natürlichen Böden kommt eine hohe Bedeutung zu.

Altlasten

Es sind keine Altlasten bekannt. Sollten sich bei Bodeneingriffen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein unverzüglich zu informieren.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Infolge der Rammpfostengründung wird es nur im Bereich des Versorgungsgebäudes zu einer Neuversiegelung von Böden kommen. Die Überschirmung von Flächen kann zu einem oberflächlichen Austrocknen der Böden unterhalb der Solarmodule führen.

Bei der Photovoltaikanlage ist aufgrund des Aufbaues der Modultische sichergestellt, dass es zu keinen Wasseransammlungen kommt, die etwa den Wasserhaushalt stören würden oder auch Erosion verursachen könnten. Wasser läuft nicht gesammelt an der Unterkante ab, sondern fließt unter jedem Modul ab und gelangt so gleichmäßig auf die Fläche verteilt, ohne Störung des Wasserhaushaltes, in den Boden.

Es sind somit durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen geringe, aber keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgesteinen“ (GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1980). Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers 272_17 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Sieg“. „Der Grundwasserkörper ist Teil des nördlichen Raumes "Rheinisches Schiefergebirge“. Hierbei handelt sich um gefaltete und geschieferte Gesteine (Ton- und Schluffsteine, Grauwacken, paläozoische Basalte, Quarzite und Sandsteine, Kalksteinbänke). Die Gesteine des Rheinischen Schiefergebirges sind überwiegend schlecht durchlässige Kluftgrundwasserleiter. Es handelt sich um Grundwassermangelgebiete. Bessere Durchlässigkeiten weisen lokal vorkommende Quarzite, Sandsteine, Kalksteinbänke oder paläozoische Vulkanite (Durchläs-

sigkeitsklasse 4) auf, die zur Grundwassergewinnung genutzt werden. Das Rheinische Schiefergebirge ist ein Erosionsgebiet, es sind nur gering mächtige oder unbedeutende Deckschichten ausgebildet. Die Grundwasserleiter und -geringleiter haben überwiegend silikatische Gesteinsbeschaffenheit. Die paläozoischen Gesteine bestehen aus gefalteten marinen Sedimenten und Vulkaniten des Kambriums bis Oberkarbons. Das Grundwasser bewegt sich als Kluftgrundwasser auf offenen Trennfugen und Klüften. Durchlässig sind vor allem tektonisch beanspruchte Bereiche. Das Grundwasser in den Festgesteinen wird im allgemeinen [sic!] aus den überlagernden Boden- und Hangschuttdecken gespeist. Die Aufnahmefähigkeit der Spalten, Störungen und Klüfte des Festgesteins ist meist wesentlich geringer als das Wasserangebot, sodass der verbleibende unterirdische Abfluss über Quellen, Sickerungen und Nassstellen an die Gewässer abgegeben wird. Mit geringem Flächenanteil des Grundwasserkörpers sind insbesondere in der Talaue der Sieg quartäre Lockergesteine mit anzutreffen. Als Porengrundwasserleiter bestehen diese Lockergesteine überwiegend aus groben [sic] Sand und Kies, in die Feinsande, Schluffe und Tone eingelagert sind. Sie besitzen eine hohe Durchlässig- und Ergiebigkeit. Das Grundwasser dieser Lockergesteine stammt überwiegend aus versickernden Niederschlägen. Darüber hinaus fließen dem Grundwasserleiter in engeren Tallagen Wassermengen von den Hängen zu.“ (MULNV 2021A).

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß MULNV (2021A) mit „gut“ bewertet“.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Vorhabensbedingte stoffliche Einträge in das Grundwasser sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Da vorhabensbedingt nur im Bereich des Versorgungsgebäudes eine kleine Teilfläche versiegelt wird und das Niederschlagswasser im Plangebiet weiterhin versickern kann, sind auch keine nachteiligen Wirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen wird zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.8.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Überschwemmungs- oder Trinkwasserschutzgebiet. Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich auch keine Oberflächengewässer.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 547 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen nicht.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur und der landwirtschaftlichen Nutzung dem Freiflächen-Klimatop zugeordnet werden. Dieses ist durch eine flache Luftfeuchtekurve und eine starke Tag-/Nachttemperaturamplitude charakterisiert. Im Zusammenhang mit den umgebenden offenen landwirtschaftlichen Flächen stellen diese Bereiche nächtliche Kaltluftbildungsflächen dar.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Die Solarmodule werden – ähnlich einer Wolkendecke – eine langsamere Abkühlung in den Nachstunden bedingen. Infolgedessen wird es im geringen Umfang zu einer Reduzierung der Kaltluftproduktion im Bereich der Solarmodule kommen. Durch die Aufheizung der Moduloberflächen bei hoher Sonneneinstrahlung erwärmen sich die darüber liegenden Luftschichten. Dies kann zur Ausbildung von kleinflächigen Wärmeinseln führen. Die Zwischenflächen der Module könnten weiterhin als Kaltluftbildungsflächen fungieren. Eine Behinderung von kleinflächigen Luftbewegungen ist aufgrund der Höhe der Module nicht zu erwarten. Wegen der geringen Flächengröße des Vorhabens werden sich die beschriebenen mikroklimatischen Veränderungen auf die Planungsfläche beschränken und keine relevanten Auswirkungen auf das Umfeld haben.

Von der geplanten Solaranlage sind keine Immissionsbelastungen zu erwarten. Grundsätzlich ergeben sich durch die Nutzung erneuerbarer Energien wie der Stromerzeugung aus Sonnenenergie positive Effekte auf das Schutzgut Klima.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft ergeben sich daher durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen nicht.

3.9.1 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Anfälligkeit des Bauvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen. Vielmehr trägt der Betrieb der Solaranlage dazu bei, den Ausstoß von Kohlenstoffdioxid zu verringern und damit den Klimaschutz zu fördern.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im Siegerland, östlich angrenzend an die „Siegener Straße“, in der Nähe der Anschlussstelle „Siegen“ der Bundesautobahn (BAB) 45. In der Umgebung des Plangebietes liegen einerseits landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, andererseits auch Laubwald- und Gehölzbestände. Das Plangebiet stellt mit seinen an die Straße grenzenden Gehölzstrukturen sowie der Artenvielfalt eine Strukturanreicherung der Landschaft dar.

Das Relief in der Umgebung des Plangebietes stellt sich als typisch für Mittelgebirge dar. Das Gelände fällt von etwa 365 m ü. NHN im westlichen Bereich auf 355 m ü. NHN im östlichen Bereich ab.

Vom Plangebiet aus sind aufgrund der umgebenden Laubwald- und Gehölzbestände nur Blickbeziehungen im Nahbereich möglich. Von der „Siegener Straße“ aus bestehen hingegen auch Blickbeziehungen über die Gehölze hinweg über das Siegerland in östliche Richtung.

Abb. 15 Blick von der „Siegener Straße“ über das Plangebiet in nordöstliche Richtung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Generell führen in der Landschaft sichtbare Solaranlagen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Da es sich um landschaftsfremde Objekte handelt, ist hierbei grundsätzlich von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Anlage von fest installierten Modultischen. Die geplante PV-Freiflächenanlage wird auf einem nach Osten abfallenden Gelände, in den Modulreihen allerdings weitestgehend ebenem Gelände installiert und wird von einem Betrachter daher als lineares Element wahrgenommen.

Die geplante PV-Freiflächenanlage kann infolge ihrer Silhouettenwirkung grundsätzlich als Störelement in dem insgesamt ländlich geprägten Landschaftsraum wahrgenommen werden. Im Hinblick auf Störungen durch Lichtreflexionen weisen auf unbeweglichen Konstruktionen installierte Solaranlagen vor allem bei Beobachtungspunkten in südlicher Richtung eine Wirkintensität auf, da von hier aus Moduloberflächen und die Tragkonstruktion sichtbar sind und der größte Teil des reflektierenden Lichts in diese Richtung abstrahlt. Durch die vorgesehene Eingrünung ist eine Sichtbarkeit von der „Siegener Straße“ zukünftig nicht gegeben. In südliche Richtung befindet sich ein Gehölzbestand, sodass hier die PV-Module sichtverschattet liegen. Eine Fernwirkung der PV-Anlage ergibt sich damit nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die PV-Anlage entsteht nicht.

Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen für Erholungssuchende sind daher als vernachlässigbar einzustufen.

Akustische Beeinträchtigungen sowie Auswirkungen durch elektrische oder magnetische Strahlungen sind nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich nur geringe Beeinträchtigungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Siegerland“ und ist als landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich 31.01 „Siegen und Umgebung“ dargestellt. Das zentrale Siegerland bietet vom archäologischen Standpunkt her zahlreiche wichtige Aspekte zur Siedlungsgeschichte Südwestfalens (LWL & LVR 2007).

Vorkommen von Kulturgütern sowie sonstigen Sachgütern, z. B. in Form von Bodendenkmälern, sind nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch als unwahrscheinlich einzu-

stufen. Das Plangebiet weist eine mittlere Bedeutung für Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.12 Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als mittel zu bezeichnen (vgl. Kap. 3.4 und 3.5).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch BNE 2019 wurden Untersuchungen zur floristischen und faunistischen Artenvielfalt in Solarparks durchgeführt mit dem Ziel, Herauszustellen, ob und in welchem Umfang Solarparks einen Beitrag zur Biodiversität leisten können.

BNE 2019 kommt zu folgendem Ergebnis:

- „Eine Flächeninanspruchnahme von Flächen für Solarparks ist grundsätzlich positiv zu sehen, da sie neben dem Klimaschutzbeitrag durch die Erzeugung erneuerbarer Energie gleichzeitig zu einer Flächenaufwertung im Sinne der Erhaltung der biologischen Vielfalt führen kann.
- Die Flächeninanspruchnahme durch die Anlagen kann bei naturverträglicher Ausgestaltung zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt führen.
- Eine wesentliche Ursache für die teilweise arten- und individuenreiche Besiedlung von Solarparks mit Arten aus unterschiedlichen Tiergruppen ist die dauerhaft extensive Nutzung oder Pflege des Grünlandes in den Reihenzwischenräumen. Dies unterscheidet diese Standorte deutlich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Standorten oder Standorten zur Energiegewinnung aus Biomasse.
- Solarparks können die Artenvielfalt im Vergleich zur umgebenden Landschaft fördern. Dies ist mit den vorliegenden Unterlagen für Tagfalter, Heuschrecken und Brutvögel belegt. […]
- Die Auswertung der Unterlagen zeigt auch einen möglichen Trend im Unterschied der Bedeutung kleiner Anlagen im Vergleich zu großflächigen Anlagen: Während kleinere Anlage als Trittsteinbiotope wirken und damit Habitatkorridore erhalten oder wieder herstellen können, können große Anlagen - bei ent-

sprechender Unterhaltung - ausreichend große Habitate ausbilden, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z. B. von Zauneidechsen oder Brutvögeln ermöglichen. […]“ (BNE 2019).

Insgesamt sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zu erwarten. Es werden sich im Gegenteil durch die vorgesehene, extensive Nutzung des Plangebietes wie oben beschrieben, eher positive Effekte für die Artenvielfalt ergeben.

3.13 Wechselwirkungen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 3 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete	- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild	- Betroffenheit von Mensch, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichs-funktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen wird es zur Überschirmung von Flächen kommen, die derzeit als Grünland genutzt werden. Die Überschirmung führt zu einer unterschiedlich starken Beschattung und Wasserversorgung dieser Flächen. Die veränderten Standortbedingungen werden unterschiedliche Artenzusammensetzungen der Vegetation bedingen, was auch Einfluss auf die Lebensraumeignung der Flächen für die Fauna hat. Weiterhin gehen mit der Anlage der

Solarmodule geringfügige mikroklimatische Veränderungen sowie geringe Versiegelungen des Bodens einher. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Geringfügigkeit der beschriebenen Veränderungen haben die Wirkungen für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz.

3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Durch das geplante Vorhaben fallen betriebsbedingt keine Abfälle an. Im Falle eines Rückbaus der Anlage müssen die Photovoltaik-Module ordnungsgemäß entsorgt werden. Das Gelände kann nach dem Rückbau wieder als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen

Beeinträchtigungen durch Schall- oder Schadstoffemissionen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

4.1.1.2 Lichtemissionen

Vorhabensbedingt sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

4.1.1.3 Erholung

Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an weiteren Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Es gelten folgende Hinweise zu allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere.

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetations-beständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandene befestigte Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die Waldbestände im Plangebiet, die erhalten bleiben, sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Grünflächen sind umzusetzen.

Die Pflege bzw. Bewirtschaftung der Anlagenfläche kann durch Mahd oder Beweidung bzw. eine Kombination beider Nutzungsformen erfolgen. Es ist eine extensive Bewirtschaftung vorgesehen:

- keine Ausbringung von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- extensive Beweidung, vorzugsweise Hütehaltung oder ein- bis zweimalige, abschnittsweise Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mähgutes

4.1.4 Schutzgut Fläche

Mit dem geplanten Vorhaben findet keine signifikante Flächeninanspruchnahme statt. Die Errichtung der Photovoltaikanlage stellt eine temporäre Flächeninanspruchnahme dar, die ursprünglich anstehenden Strukturen könnten kurzfristig wiederhergestellt werden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.5 Schutzgut Boden

Infolge der Rammpfostengründung wird es nur im Bereich des Versorgungsgebäudes zu einer Neuversiegelung von Böden kommen. Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen des Plangebietes wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf die Planungsfläche und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Des Weiteren sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Baumaßnahme hat so zu erfolgen, dass Böden außerhalb des Plangebietes nicht beansprucht und in ihren natürlichen Funktionen nicht beeinträchtigt werden.
- Für die Verlegung der Kabelstränge hat ein fachgerechter und getrennter Aushub und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden zu erfolgen.

- Vermeidung der Verdichtung des Bodens durch eine bodenschonende Bearbeitung (u. a. Reduzierung der Radlasten).
- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten mit trockener Witterung und geringer Bodenfeuchte
- Kurze Erschließungswege, Errichtung bodenschonender Baustraßen

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine maßgeblichen Veränderungen der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes verbunden.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Grünflächen sind umzusetzen.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Vorhabensbedingt fallen keine Abfälle sowie Abwässer an. Da ausgehend von der Solar-anlage keine relevanten Blendwirkungen zu erwarten sind, ergibt sich kein Vermeidungsbedarf bezüglich der Lichtemissionen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Natur-

haushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme.

Es wird zunächst der Biotopwert vor der Bebauung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes nach erfolgter Bebauung. Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Berechnung

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Biotope im Bereich des Plangebietes für die Bestands- und die Planungssituation dargestellt. Die Quantifizierung des Eingriffs erfolgt in Tabelle 4.

Grundlage für die Bewertung der Bestandssituation ist die Ortsbegehung vom 20. Mai 2021. Die Planungssituation wird auf Grundlage der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes bewertet.

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Anlage ist als unbewegliche Großflächenfreianlage vorgesehen. Durch eine aufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Ost-West ausgerichteten Modulreihen ist bei minimaler Flächenversiegelung (< 1 %) mit einer "Überbauung" und Beschattung auf max. 50 % der bebaubaren Fläche zu rechnen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein wird für die geplante PV-Anlage mit einer GRZ von 0,6 der Code 3.5* mit 2 Biotopwertpunkten/m² angesetzt. Damit wird einerseits der Reduzierung der Wertigkeit der Bestandsfläche durch Überschattung Rechnung getragen, andererseits aber der Erhalt des Grünlandes mit seiner extensiven Bewirtschaftung bewertet.

Tab. 4 Kompensationswertermittlung für den Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ der Stadt Siegen.

Flächenanteile Bestand				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Wert-faktor**	**Biotop-punkte**
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	195	0	0
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster	97	1	97
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	136	2	272
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	343	4	1.372
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide,	7.079	5	35.395
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lrt. Gehölzanteilen ≥ 50 %	1.070	5	5.350
	Summe:	**8.920**		**42.486**
Flächenanteile Planung				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Wert-faktor**	**Biotop-punkte**
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	488	0	0
3.5*	Artenreiche Mähwiese im Bereich der PV-Anlage	4.276	2	8.552
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	2.851	5	14.255
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	1.305	5	6.525
	Summe:	**8.920**		**29.332**
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Vorhabens				
42.486 – 29.332 = - 13.154				

Abb. 16 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Abb. 17 Planungssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 42.486 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 29.332 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich.

4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Zum Ausgleich der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Inanspruchnahme eines beim Kreis Siegen-Wittgenstein geführten Ökokontos vorgesehen.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind“.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Realisierung der Freiflächen PV-Anlage soll ein Beitrag dazu geleistet werden, um die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), des Klimaschutzgesetzes NRW sowie die Klimaschutzziele der Stadt Siegen zur Ausweitung der alternativen Energien zu erreichen. Der Bebauungsplan trägt dazu bei, die seit der Novellierung des BauGB im Jahr 2011 verankerten städtebaulichen Aufgaben wie den Klimaschutz und die Förderung der erneuerbaren Energien wahrzunehmen (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müsste die Ausweitung der alternativen Energien an anderer Stelle geschaffen werden.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Brandfall

Es besteht keine Brandgefahr seitens der Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle. Eine Brandlast geht vornehmlich vom innerhalb der Transformatoren befindlichen Öl aus. Hierfür ist Wasser als Löschmedium ungeeignet. Da die Brandgefahr der übrigen Anlagenteile gering ist und die Ausbreitung eines Brandes auf die Freiflächen somit nicht zu erwarten ist, kann der Transformator im Falle eines Brandes kontrolliert abbrennen.

Wassergefährdende Stoffe

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in der Anlage ebenfalls nicht statt.

Störfallbetriebe

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

6.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Siegen“. Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes dient der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Bewahrung des im Interesse des Erholungsverkehrs überregional bedeutsamen Gebietes.

Auch wenn die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Sicherung der Vielfalt durch die Errichtung einer PV-Anlage erhalten bleibt, sind mit dem Vorhaben Auswirkungen, wenn auch nicht erheblich, auf die Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes verbunden. Eine Einschränkung der Erholungseignung ergibt sich nicht.

Dennoch steht das Vorhaben den Verboten des Landschaftsschutzgebiets entgegen. Entsprechend § 20 (4) LNatSchG NRW treten der Umsetzung von Inhalten Bebau-

ungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ entgegenstehende Bestimmungen des Landschaftsplanes Siegen (u. a. Bauverbot im Bereich des Landschaftsschutzgebietes) mit einer Rechtskraft des Bebauungsplanes außer Kraft.

Nach Nutzungsende besteht eine Rückbauverpflichtung, sodass die ursprünglich anstehenden Strukturen kurzfristig wiederhergestellt werden können. Somit handelt es sich um eine temporäre Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes.

Die Biotopverbundfläche VB-A-5113-012 umfasst den „Nördlichen Giebelwald“. Neben dem Plangebiet selbst sind hier insbesondere die umliegenden Waldbestände Teil der Biotopverbundfläche. Der Verbund dieser Waldflächen bleibt weiterhin bestehen.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden:

- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Siegen (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2021),
- die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ der Stadt Siegen (Universitätsstadt Siegen 2022A) und
- die Planzeichnung zum Bebauungsplan 457 „PV-Anlage Rothenberg“ (Universitätsstadt Siegen 2022B),
- die Begründung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Siegen (Universitätsstadt Siegen 2022C) sowie
- die Planzeichnung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplans (Universitätsstadt Siegen 2022D).

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Siegen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen ist ein Monitoring erforderlich. Dabei ist die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Siegen ist dafür zuständig, dies innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplans zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Der Betreiber der Solaranlage ist dazu verpflichtet, der Betriebsanleitung für die Photovoltaikanlage, die vom jeweiligen Hersteller zur Verfügung gestellt wird, zu folgen.

Des Weiteren ist der Betreiber verpflichtet, die in Kap. 4.1.3 genannten Maßnahmen zur Bewirtschaftung der Fläche umzusetzen.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg" in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebene Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8(2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Im Rahmen des Verfahrens wird zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg" sowie das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach, südlich der BAB 45. Des Weiteren wird auch eine Teilfläche des Flurstückes 24 einbezogen.

Die Stadt Siegen liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Siegen“. Im gültigen Regionalplan ist das Plangebiet „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ und als „Waldbereich“ festgelegt.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Siegen. Für das Plangebiet ist der flächendeckende Landschaftsschutz festgesetzt. In der Entwicklungskarte wird das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage östlich angrenzend an die „Siegener Straße“, in der Nähe der Anschlussstelle „Siegen“ der Bundesautobahn (BAB) 45. In der Umgebung des Plangebietes liegen einerseits landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, andererseits auch Laubwald- und Gehölzbestände mit Amerikanischer Eiche und Vogelkirsche.

Das Plangebiet selbst wird überwiegend von einem artenreichen Grünland geprägt. Zur Straße hin befinden sich Gehölz- und Gebüschstrukturen, u. a. bestehend aus den Ar-

ten Vogelkirsche, Esche, Birke und Weißdorn. Im Übergang zum Grünland wachsen zudem Saumstrukturen auf, die insbesondere an der Böschung zum Funkmast von Ginster bestanden sind.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes liegen (teil-)versiegelte Fläche an einem Funkmast mit Nebenanlagen. An der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Pfad.

Neben der Lage im Landschaftsschutzgebiet ist auch die Lage innerhalb einer Biotopverbundfläche zu erwähnen.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen zur Überschirmung von Flächen kommen wird, die derzeit als Extensivgrünland genutzt werden. Die Überschirmung führt zu einer unterschiedlich starken Beschattung und Wasserversorgung dieser Flächen. Die veränderten Standortbedingungen werden unterschiedliche Artenzusammensetzungen der Vegetation bedingen, was auch Einfluss auf die Lebensraumeignung der Flächen für die Fauna hat. Weiterhin gehen mit der Anlage der Solarmodule geringfügige mikroklimatische Veränderungen sowie geringe Versiegelungen des Bodens einher. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Geringfügigkeit der beschriebenen Veränderungen werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die genannten Schutzgüter erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

<u>Schutzgut Tiere</u>

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen

sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetations-beständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.

- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandene befestigte Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die Waldbestände im Plangebiet, die erhalten bleiben, sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Grünflächen sind umzusetzen.

Die Pflege bzw. Bewirtschaftung der Anlagenfläche kann durch Mahd oder Beweidung bzw. eine Kombination beider Nutzungsformen erfolgen. Es ist eine extensive Bewirtschaftung vorgesehen:

- keine Ausbringung von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- extensive Beweidung, vorzugsweise Hütehaltung oder ein- bis zweimalige, abschnittsweise Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mähgutes

Schutzgut Boden

Infolge der Rammpfostengründung wird es nur im Bereich des Versorgungsgebäudes zu einer Neuversiegelung von Böden kommen. Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen des Plangebietes wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf die Planungsfläche und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Des Weiteren sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Baumaßnahme hat so zu erfolgen, dass Böden außerhalb des Plangebietes nicht beansprucht und in ihren natürlichen Funktionen nicht beeinträchtigt werden.
- Für die Verlegung der Kabelstränge hat ein fachgerechter und getrennter Aushub und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden zu erfolgen.
- Vermeidung der Verdichtung des Bodens durch eine bodenschonende Bearbeitung (u. a. Reduzierung der Radlasten).
- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten trockener Witterung und geringer Bodenfeuchte
- Kurze Erschließungswege, Errichtung bodenschonender Baustraßen

Schutzgut Wasser

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

Kompensationsmaßnahmen

Die Ermittlung der Biotopwertpunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandswert von 42.486 Biotopwertpunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 29.332 Biotopwertpunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 13.154 Biotopwertpunkte erforderlich.

Zum Ausgleich der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Inanspruchnahme eines beim Kreis Siegen-Wittgenstein geführten Ökokontos vorgesehen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Realisierung der Freiflächen PV-Anlage soll ein Beitrag dazu geleistet werden, um die Ziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), des Klimaschutzgesetzes NRW sowie die Klimaschutzziele der Stadt Siegen zur Ausweitung der alternativen Energien zu erreichen. Der Bebauungsplan trägt dazu bei, die seit der Novellierung des BauGB im Jahr 2011 verankerten städtebaulichen Aufgaben wie den Klimaschutz und die Förderung der erneuerbaren Energien wahrzunehmen.

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabenverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müsste die Ausweitung der alternativen Energien an anderer Stelle geschaffen werden.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Es besteht keine Brandgefahr seitens der Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle. Eine Brandlast geht vornehmlich vom innerhalb der Transformatoren befindlichen Öl aus. Hierfür ist Wasser als Löschmedium ungeeignet. Da die Brandgefahr der übrigen Anlagenteile gering ist und die Ausbreitung eines Brandes auf die Freiflächen somit nicht zu erwarten ist, kann der Transformator im Falle eines Brandes kontrolliert abbrennen.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in der Anlage ebenfalls nicht statt.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Stadt Siegen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hinsichtlich der Einhaltung der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen ist ein Monitoring erforderlich. Dabei ist die sachgerechte Durchführung und Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen.

Die Stadt Siegen ist dafür zuständig, dies innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplans zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Der Betreiber der Solaranlage ist dazu verpflichtet, der Betriebsanleitung für die Photovoltaikanlage, die vom jeweiligen Hersteller zur Verfügung gestellt wird, zu folgen.

Des Weiteren ist der Betreiber verpflichtet, die in Kap. 4.1.3 genannten Maßnahmen zur Bewirtschaftung der Fläche umzusetzen.

Warstein-Hirschberg, Januar 2022

Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Anlagen. Hannover.

BNE (2019): Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.: Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.

GD NRW (2003): Geologischer Dienst NRW. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

KREIS SIEGEN-WITTGENSTEIN (2008): Landschaftsplan Siegen. Siegen.

LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.

LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 07.05.2021).

LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51132 (letzter Zugriff am 04.05.2021).

LANUV (2021C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse&param=Klimatopkarte (letzter Zugriff: 26.06.2021).

LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.

MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Warstein-Hirschberg.

MUNLV (2021A): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf (letzter Zugriff: 26.05.2021)

MULNV (2021B): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/ letzter Zugriff: 17.05.2021)

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022A): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022B): Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022C): Begründung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022D): Planzeichnung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.

WMS-FEATURE (2021): bereitgestellt durch: IT.NRW. Bodenkarte für den geologischen Dienst http://www.wms.nrw.de/gd/bk050? (letzter Zugriff: 26.05.2021)

WMS-FEATURE (2022): bereitgestellt durch: Geodienste NRW. Digitale topographische Karte http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk? (letzter Zugriff: 10.01.2022)

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformenaus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen …
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben ..... die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. [2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. [3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. [4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABI. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21.Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, GIRL, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Anlage 7

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen

Auftraggeber:
Siegener Versorgungsbetriebe GmbH
Morleystraße 29–37
57072 Siegen

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Nadine Faßbeck
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2053

Warstein-Hirschberg, Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Abbildungsverzeichnis II
Tabellenverzeichnis II
1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung 1
2.0 Rechtliche Grundlagen und Methodik 2
3.0 Vorhabensbeschreibung 6
4.0 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet 9
5.0 Ermittlung der Wirkfaktoren 11
6.0 Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums 15
6.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens 15
6.2 Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten 15
6.2.1 Ortsbegehung 16
6.2.2 Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen 17
6.2.3 Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“ 22
6.2.4 Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ 22
6.3 Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten 25
6.3.1 Häufige und ungefährdete Tierarten 25
6.3.2 Planungsrelevante Arten 25
6.3.3 Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten 27
6.4 Ergebnis der Stufe I und weitere Vorgehensweise 29
7.0 Zusammenfassung 30
Quellenverzeichnis 32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des Plangebietes 1
Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen. 6
Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. 8
Abb. 4 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes 9
Abb. 5 Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen. 10
Abb. 6 Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße. 10
Abb. 7 Blick über das Grünland. 10
Abb. 8 Pfad im Osten des Plangebietes. 10
Abb. 9 Lage des Landschaftsschutzgebietes 18
Abb. 10 Lage der Biotopkatasterfläche 19
Abb. 11 Lage des gesetzlich geschützten Biotop 20
Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen 21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen..... 14
Tab. 2 Übersicht über die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgewerteten Datenquellen..... 15
Tab. 3 Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“ 23
Tab. 4 Auflistung der für den Bereich der Planung dokumentierten planungsrelevanten Arten und Darstellung der Konfliktarten. 27

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebenen Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

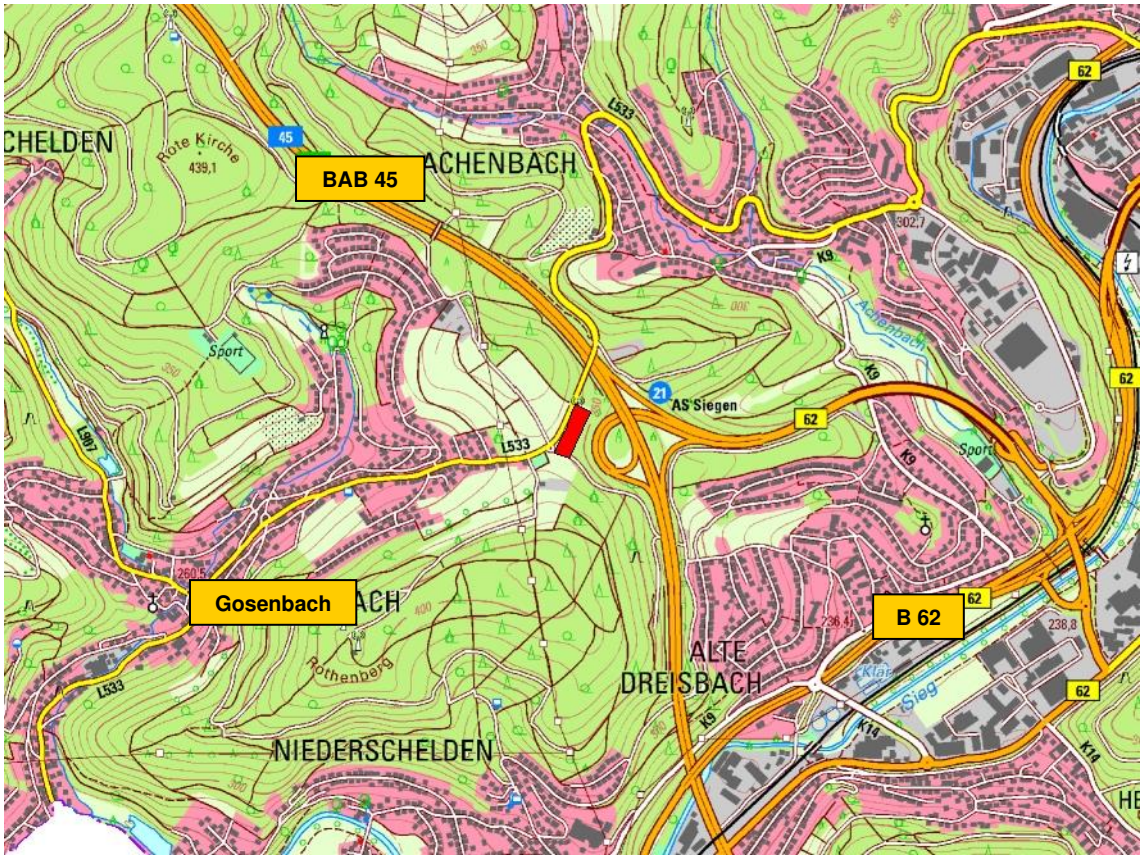


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000. Quelle: WMS-FEATURE 2022.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

2.0 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung)

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten“ (MKULNV 2016).

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

1. nach § 15 BNatSchG i. V. m. § 30ff LNatSchG NRW zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in § 33 Abs. 1-3 LNatSchG NRW genannt (z. B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
2. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

„Die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung sowie Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind keine Vorhaben im Sinne der VV-Artenschutz.

Bei der ASP handelt es sich um eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz). Die ASP sollte soweit möglich mit den Prüfschritten anderer Verfahren verbunden werden“ (MKULNV 2016).

Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang)

„Bei einer ASP beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine ASP durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 V-RL.

Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt“ (MKULNV 2016).

Formale Konsequenzen (Verbotstatbestände)

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von diesen Verboten zulassen.

Planungsrelevante Arten

„Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung (ASP) im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien […].

Der Begriff „planungsrelevante Arten“ ist weit zu verstehen. Er ist nicht nur auf die Anwendung in Planungsverfahren beschränkt, sondern bezieht sich auf die Anwendung in allen Planungs- und Zulassungsverfahren […].

Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvoller Weise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

Die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüften Arten sind im Rahmen des Planungs- oder Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen. Das

Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist für diese Arten in geeigneter Weise in der ASP zu dokumentieren. […]

Sofern ausnahmsweise die Möglichkeit besteht, dass die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG infolge des Vorhabens bei einer nicht planungsrelevanten Art erfüllt werden, wäre die Behandlung einer solchen Art im Planungs- oder Zulassungsverfahren geboten (z. B. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens)“ (MKULNV 2016).

Methodik

Der Ablauf und die Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen (MWEBWV 2010):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Sofern eine vorhabensspezifische Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände anzunehmen ist, ist ein Ausnahmeverfahren der Stufe III durchzuführen. In der Regel wird durch geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahen das Eintreten der Verbotstatbestände verhindert. Damit ist die Durchführung der Stufe III der Artenschutzprüfung überwiegend nicht erforderlich.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV 2016).

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken) und bei Bedarf auch methodisch beanstandungsfreie Erfassungen vor Ort gründet.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Lage des Plangebietes

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg" sowie das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen liegt in der Gemarkung Siegen, Flur 12, Flurstück 12, östlich des Siegener Stadtteils Gosenbach, südlich der BAB 45. Des Weiteren wird auch eine Teilfläche des Flurstückes 24 einbezogen.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Siegen stellt derzeit für das Plangebiet „Fläche für Landwirtschaft“ dar. In seiner 106. Änderung wird der Flächennutzungsplan entsprechend der angestrebten Nutzung in „Sondergebiet PV-Anlage“ geändert.

Abb. 2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A

Bebauungsplan

Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird, der geplanten Flächennutzung entsprechend, als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Innerhalb der überbaubaren Fläche sind die Errichtung und der Betrieb von photovoltaischen Anlagen zulässig. Um die Versiegelung und die Eingriffe in den Boden auf ein Minimum zu begrenzen und einen leichten Rückbau der Anlagen zu ermöglichen, sind nur aufgeständerte Anlagen in stationärer Bauweise zulässig.

Außerdem sind innerhalb der überbaubaren Flächen sämtliche für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen, wie z. B. Solarwechselrichter zur Erzeugung einer Wechselspannung und Transformatoreinrichtungen, zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die Grundflächenzahl wird gemäß § 17 BauNVO für Sondergebiete auf 0,6 festgesetzt. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist jedoch wesentlich geringer und nur punktuell wirksam. Für die Ermittlung der GRZ in Bezug auf die Photovoltaikanlagen wird die von den Solarmodulen überspannte Fläche zugrunde gelegt.

Die maximal zulässige Höhe der Kollektorflächen beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist das Gelände unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen Solarmoduls. Mit der Höhenbegrenzung sollen negative Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden werden. Der Abstand der Unterkante der Modultische zur natürlichen Oberfläche muss mindestens 0,50 m betragen, um eine geschlossene Vegetationsdecke unterhalb der Solarmodule sowie deren Mahd zu ermöglichen.

Nebenanlagen

Die Grundfläche der Solarwechselrichter, Transformer-Stationen sowie sonstige Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO wird zur Minimierung der Versiegelung und der Eingriffe in den Boden auf das für den Betrieb der Anlage technisch erforderliche Maß begrenzt.

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module beträgt 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche unmittelbar unterhalb des höchsten Punktes des jeweiligen PV-Moduls. Der Mindestabstand der Unterkante der PV-Module zur natürlichen Geländeoberfläche beträgt 0,50 m.

Die vorstehenden Ausführungen wurden der Begründung zum Bebauungsplan entnommen (UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022A).

Vorhabensbeschreibung

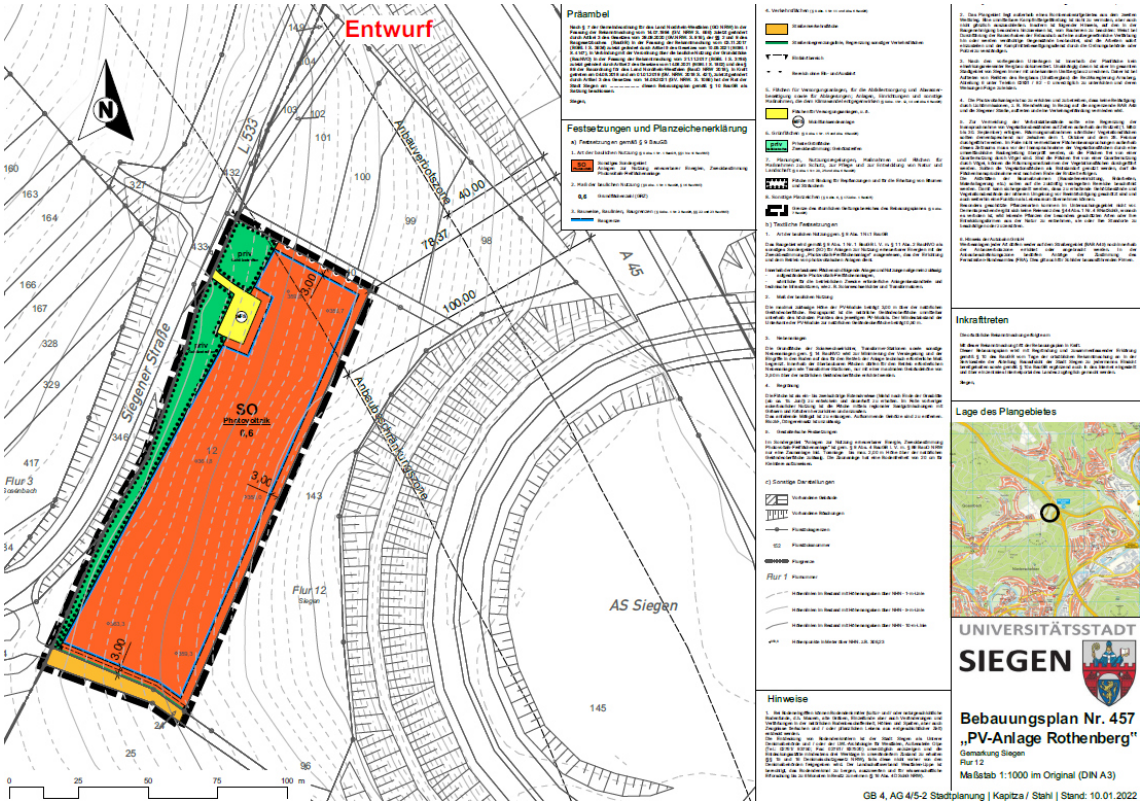


Abb. 3 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Quelle: UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN 2022B

4.0 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen und das damit identische Plangebiet der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte des Artenschutzes relevant sind.

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage östlich angrenzend an die „Siegener Straße“, in der Nähe der Anschlussstelle „Siegen“ der Bundesautobahn (BAB) 45. In der Umgebung des Plangebietes liegen einerseits landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen, andererseits auch Laubwald- und Gehölzbestände mit Amerikanischer Eiche und Vogelkirsche.

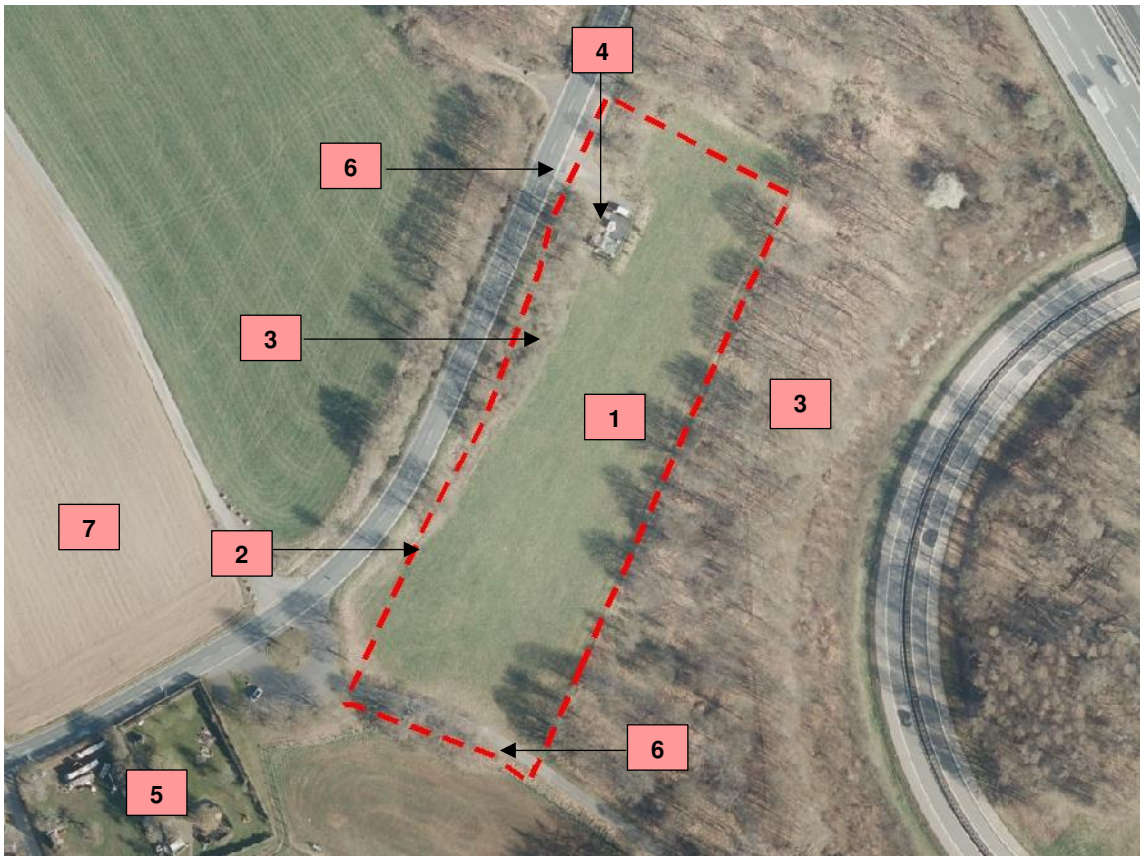


Abb. 4 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 19.06.2017.

1 = Grünland
2 = Säume
3 = Gehölze
4 = Gebäude (Funkmast mit Nebenanlagen)
5 = Gärten
6 = (Teil-)versiegelte Flächen
7 = Acker

Das Plangebiet wird überwiegend von einem artenreichen Grünland geprägt. Zur Straße hin befinden sich Gehölz- und Gebüschstrukturen, u. a. bestehend aus den Arten Vogelkirsche, Esche, Birke und Weißdorn. Im Übergang zum Grünland wachsen zudem Saumstrukturen auf, die insbesondere an der Böschung zum Funkmast von Ginster bestanden sind.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes liegen (teil-)versiegelte Flächen an einem Funkmast mit Nebenanlagen. An der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Pfad, an der südlichen Grenze ein versiegelter Wirtschaftsweg.

Abb. 5 Blick zum Funkmast mit Nebenanlagen und teilversiegelten Flächen.

Abb. 6 Böschung zum Funkmast mit Ginster sowie Gehölzbestand zur Straße.

Abb. 7 Blick über das Grünland.

Abb. 8 Pfad im Osten des Plangebietes.

5.0 Ermittlung der Wirkfaktoren

Die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich primär aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Überbauung von Freiflächen sowie dem daraus resultierenden Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen). In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass bereits erhebliche Störwirkungen durch die in der Nähe des Plangebietes verlaufende BAB 45 bestehen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung / Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Davon betroffen ist das Grünland im Bereich der Photovoltaikanlage. Gehölze werden nicht beansprucht.

In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über die Planungsfläche hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind lediglich in einem geringen Umfang zu erwarten.

Insbesondere das Rammen der Metallständer erzeugt Lärm. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebietes beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der Solarmodule kommt es zu einer Überschirmung der derzeitigen Freiflächen mit Veränderungen des Lichteinfalls (Beschattung) und der Veränderung der Niederschläge bzw. des Bodenwasserhaushalts. Temporäre Flächenversiegelungen sind im Bereich der geplanten Nebenanlagen (z. B. Solarwechseltrichter, Transformer-Stationen) zu erwarten.

Überdeckung von Boden durch die Modulflächen

Generell kann im Zusammenhang mit der Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenmodulen durch die Reduzierung des einfallenden Sonnenlichts eine Veränderung der Vegetationsstruktur erfolgen. Bei Anlagenstandorten, die auf ehemals naturschutzfachlich

weniger wertvollen Biotopen entstehen, sind gemäß BFN (2009) Auswirkungen der Beschattung auf die Lebensgemeinschaften anzunehmen. Diese sind jedoch naturschutzfachlich nicht bedeutsam und zwar unabhängig davon, ob es sich um eingesäte Flächen oder um Sukzessionsflächen handelt. Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln (oder auf ihnen überdauern können), finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Ein Effekt der Überschirmung ist die Veränderung der Niederschlagscharakteristik (Regen, Schnee, Tau) unterhalb der Module. Hier ist der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert. Die Geländeerhebungen im Rahmen der Untersuchungen des BFN (2009) erbrachten keine signifikanten Belege einer hierdurch verursachten Veränderung der Vegetation z. B. durch eine Häufung von Trockenzeigern. Trockenheitsbedingte Kahlstellen o. ä. wurden ebenfalls nicht beobachtet, da der Feuchtigkeitseintrag (z. B. durch von Wind verwehtem Regen oder Tau oder durch die Kapillarkraft des Bodens) ausreicht.

Bei Schneelagen können sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den überschirmten und den offen liegenden Flächen ergeben, die dann z. B. für einige Vogelarten wertvolle Nahrungshabitate darstellen können. Gleichzeitig können durch den meist relativ gerichteten Ablauf des Regenwassers im Abtropfbereich kleinflächige Veränderungen der Vegetation auftreten.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Die Ergebnisse und Beobachtungen einschlägiger Untersuchungen (BFN 2009) weisen darauf hin, dass primär die von dem Baubetrieb ausgehenden Auswirkungen, insbesondere Lärm, Gerüche, nächtliche Lichtemissionen sowie die menschliche Aktivität allgemein, dazu führen, dass die Anlagenfläche in dieser Zeit von Mittel- und Großsäugern gemieden oder seltener aufgesucht wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten scheinen die Module nach den bisherigen Beobachtungen keine abschreckende Wirkung zu haben. Da die Anlagen nach Fertigstellung nur gelegentlich gewartet oder kontrolliert werden und die Flächen aufgrund der extensiven Nutzung eine geeignete Nahrungsquelle für pflanzenfressende Säuger darstellen, geht die Studie davon aus, dass die Flächen mit der Zeit sogar eine hohe Wertigkeit für Mittel- und Großsäuger erreichen werden. Wie Beobachtungen zeigen, können Mittelsäuger auch kleine Durchlässe in der Umzäunung nutzen, um die Flächen zu besiedeln. Hierzu trägt die Auflage bei, dass die Einfriedung einen Mindestabstand von 20 cm zur Bodenkante aufweisen muss.

Diese Einfriedung ermöglicht es Mittelsäugern auf die Fläche des Plangebietes zu gelangen. Für Großsäuger ist eine Zugänglichkeit nicht gegeben, jedoch stehen in der näheren Umgebung weitere Grünlandflächen zur Verfügung. Eine Zugänglichkeit dieser Flächen für Großsäuger ist weiterhin über die an das Plangebiet angrenzenden Waldbestände möglich.

Da die Anlagenteile unbeweglich sind und Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen, wird ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse für sehr unwahrscheinlich gehalten. Auch Störungen z. B. bei den Jagdflügen

(etwa durch Emissionen der Module) sind nicht zu erwarten. Da keine nächtliche Beleuchtung vorgesehen ist, werden Störungen durch die Anlage für Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse wird durch die weiterhin extensive Grünlandnutzung hinsichtlich der Fluginsekten erhalten bleiben.

Visuelle Wirkungen (Silhouetteneffekt, optische Störungen)

Der Silhouetteneffekt ist maßgeblich von der Höhe der Anlagen, dem Landschaftsrelief und dem Vorhandensein von weiteren Vertikalstrukturen (z. B. Gehölze, Freileitungen, Gebäude) bestimmt. Mögliche Störungen von empfindlichen Arten (Wiesenvögel, rastende Wasservögel) sind laut einschlägigen Studien (z. B. BFN 2009) bei festinstallierten Modulen auf den Aufstellbereich und die unmittelbare Umgebung begrenzt; weit in die Nachbarschaft ausstrahlendes Meideverhalten von Arten ist nicht zu erwarten.

Licht (Lichtreflexe, Spiegelungen, Lichtspektrum)

Lichtreflexionen (Lichtblitze, Blendwirkung von hellen Flächen) könnten zu einer Beeinträchtigung von Tierlebensräumen oder einer Störung von Tieren und Menschen in der Nachbarschaft führen. Das Reflexionsverhalten ist dabei stark abhängig vom (geringen) Einfallswinkel des Lichts und tritt vor allem bei sehr tiefem Sonnenstand (morgens und abends) auf. Laut BFN (2009) können bei festinstallierten Anlagen die Bereiche südlich sowie bei tiefstehender Sonne westlich und östlich der Anlage geringfügig betroffen sein.

Die qualitative Veränderung des reflektierten Lichtes kann theoretisch zu Auswirkungen auf das Orientierungsverhalten von Tieren führen. Hierbei kann es zu Verwechslungen von größeren Photovoltaikanlagen mit Wasserflächen kommen, was z. B. zu Landeversuchen und Kollisionen führen kann. Laut BFN (2009) sind diese Effekte für Solaranlagen weitgehend auszuschließen, da die Tiere die einzelnen Modulbestandteile erkennen und somit nicht als zusammenhängende Wasserfläche wahrnehmen.

Erwärmung

Bei Sonneneinstrahlung erwärmen sich die Module und können damit zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen. Laut einschlägigen Studien sind durch die Erwärmung der Module ausgelöste relevante Wirkungen auf Tierarten nicht zu erwarten.

In der folgenden Tabelle werden alle potenziellen Wirkungen des Vorhabens zusammengestellt:

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen.

Maßnahme	Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung im Sinne § 44 Abs. 1 BNatSchG
Baubedingt		
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung	Entfernung der anstehenden Biotopstrukturen (krautige/grasige Vegetation)	Töten von Tieren im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
	Lärmemissionen und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Anlagebedingt		
Errichtung der Solarmodule mittels Rammpfosten	nachhaltige Lebensraumveränderung	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Einfriedung der Fläche	Barrierewirkung des Zaunes	Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Betriebsbedingt		
Betrieb der Solaranlage	Silhouettenwirkung der Module	Störung der Tierwelt im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
	Lichtreflexe / Spiegelungen / Änderung der Spektralverhalten des Lichtes	Störungen von Tieren Auswirkung auf Orientierung von Tieren Ggf. Kollisionsereignisse mit den Solarmodulen

6.0 Stufe I – Vorprüfung des Artenspektrums

6.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen mit den dort anstehenden Biotopstrukturen sowie deren vorhabenspezifisch relevante, nähere Umgebung.

Im Zuge der Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) werden die Informationen über planungsrelevante Arten für alle potenziell betroffenen Lebensräume im gesamten Untersuchungsgebiet erhoben.

6.2 Ermittlung vorkommender Tier- und Pflanzenarten

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken) und bei Bedarf auch methodisch beanstandungsfreie Erfassungen vor Ort gründet.

Die Ergebnisse des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages basieren auf den folgenden Datenquellen:

Tab. 2 Übersicht über die im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ausgewerteten Datenquellen.

Daten	Quelle
Ortsbegehung des Untersuchungsgebietes	Mestermann Büro für Landschaftsplanung 20. Mai 2021
Auswertung der Landschaftsinformationssammlung LINFOS Nordrhein-Westfalen	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Landschaftsinformationssammlung (LANUV 2021A): http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent
Auswertung des Fachinformationssystems „Geschütze Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS)	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021B): https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51132

Faunistische Untersuchungen von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein nicht gefordert. Die artenschutzrechtliche Beurteilung wird daher als worst-case-Szenario durchgeführt.

6.2.1 Ortsbegehung

Im Zuge der Ortsbegehung am 20. Mai 2021 wurden die Strukturen im Plangebiet dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet.

Die Ortsbegehung erfolgte am 20. Mai 2021 zwischen 8 und 13 Uhr bei Temperaturen zwischen 10 und 15 °C sowie heiterer bis sonniger Wetterlage und geringen Windgeschwindigkeiten.

Es wird überprüft, ob planungsrelevante Arten hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Dazu erfolgen eine Einschätzung der generellen Lebensraumeignung sowie die Überprüfung, inwieweit im Gelände potenzielle Quartiere bestehen. Potenzielle Quartiere stellen Nistkästen, Nischen, Wandverkleidungen an Gebäuden oder Nester und Baumhöhlen an den Gehölzen dar.

In den Gehölzen innerhalb des Plangebietes wurden keine auffälligen Höhlungen, Stammrisse oder abstehende Rinde kartiert, so dass eine Eignung als Sommerquartier für Fledermäuse sowie als Brutstätte für Vögel nicht angenommen wird. Ebenfalls wurden keine Hoste oder Nester kartiert. Die Gehölze können jedoch eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate sowie Ruhestätten und Versteckplätze übernehmen. Der Funkmast und seine Nebenanlagen stellen ebenfalls keine geeigneten Quartiere dar.

Die Offenlandflächen stellen grundsätzlich potenzielle Lebensräume für Offenlandarten dar. Im vorliegenden Fall ist dies jedoch, bedingt durch die Nähe des Plangebietes zur BAB 45 und den damit einhergehenden optischen und akustischen Störwirkungen, eingeschränkt. So können diese Flächen kaum eine Lebensraumfunktion als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat für störungsempfindliche Bodenbrüter übernehmen. Eine Funktion als nichtessenzielle (Teil-)Nahrungshabitate ist allerdings für diesen Lebensraumtyp gegeben.

Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

6.2.2 Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen

Die Auswertung von Hinweisen auf planungsrelevante Arten in Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen erfolgt für die Vorhabensfläche sowie die Umgebung bis 500 m um das Plangebiet.

Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Natura 2000-Gebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LANUV 2021A).

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Naturschutzgebiete befinden sich im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht (LANUV 2021A).

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Das Plangebiet liegt sowie die nähere Umgebung liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-5014-0001 „LSG Siegen“.

Es werden keine Hinweise zum Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben (LANUV 2021A).

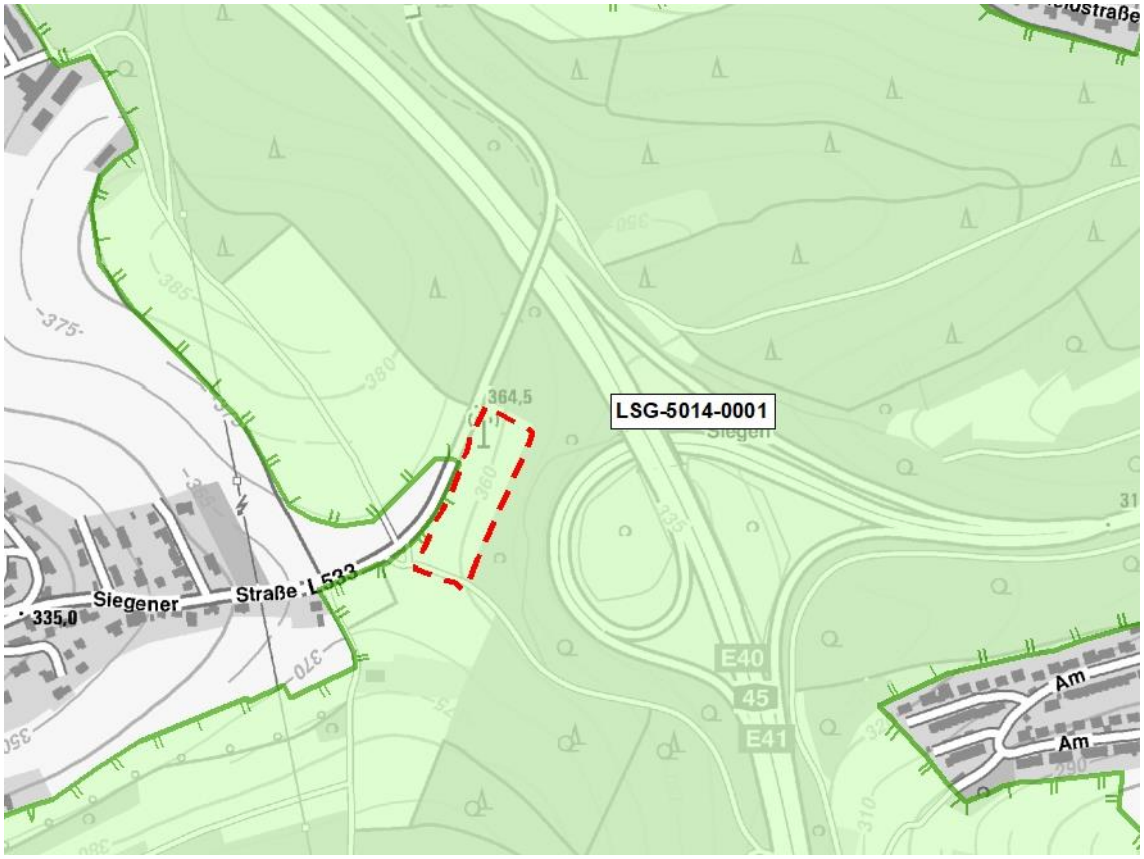


Abb. 9 Lage des Landschaftsschutzgebietes (grüne Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

LSG-5014-001 = LSG Siegen

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Biotopkatasterflächen. In der näheren Umgebung liegt die Biotopkatasterfläche BK-5113-058 „Wiesentäler Hubach und Alte Hubach“ in etwa 360 m östlicher Entfernung zum Plangebiet.

Für die Biotopkatasterfläche wird kein Hinweis zum Vorkommen planungsrelevanter Arten gegeben (LANUV 2021A).

Abb. 10 Lage der Biotopkatasterfläche (grüne Schraffur) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

BK-5113-058 = Wiesentäler Hubach und Alte Hubach

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes, sind jedoch in der näheren Umgebung vorhanden. Das gesetzlich geschützte Biotop BT-4113-676-8 liegt etwa 360 m östlich des Plangebietes und umfasst bachbegleitende Feuchtbrachen.

Hinweise zu planungsrelevanten Arten werden nicht gegeben (LANUV 2021A).

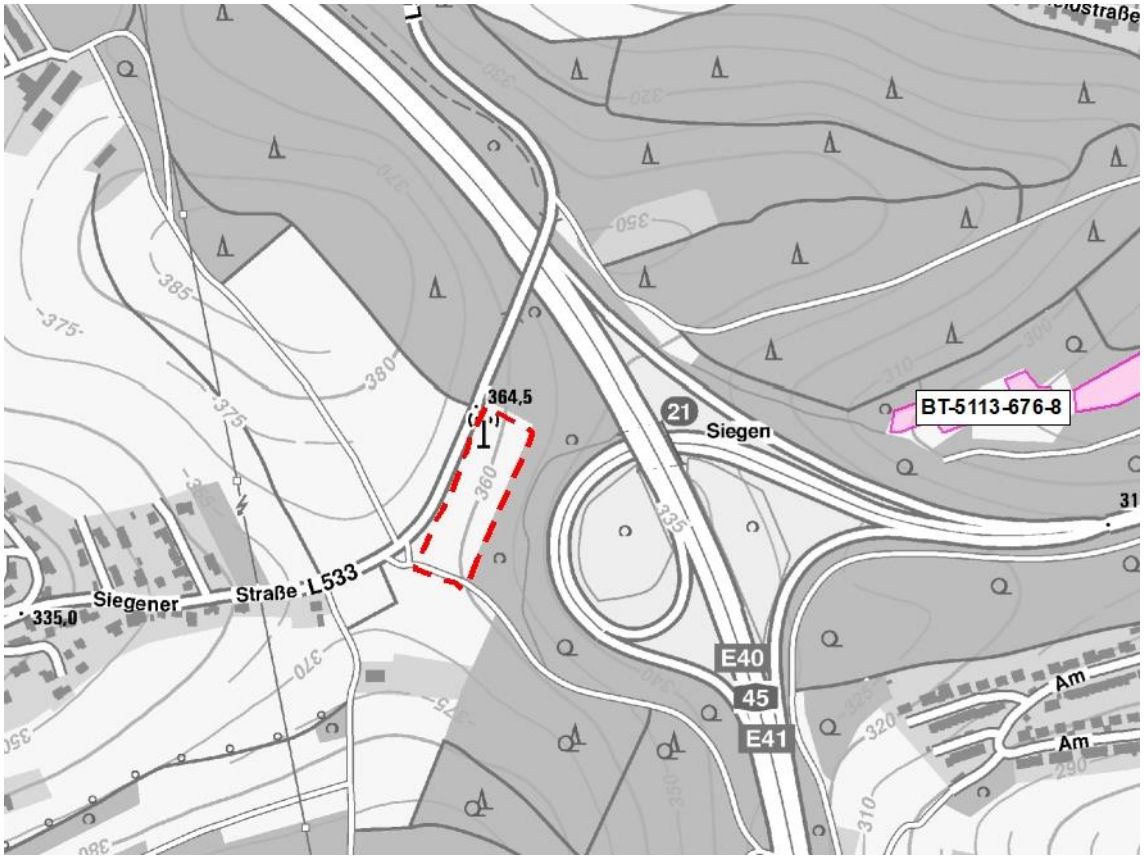


Abb. 11 Lage des gesetzlich geschützten Biotopes (magentafarbene Fläche) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

BT-5113-676-8 = Feuchtbrache

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Biotopverbundfläche VB-A-5113-012 „Nördlicher Giebelwald“. Des Weiteren liegen etwa 340 m östlich des Plangebietes die Biotopverbundflächen VB-A-5113-016 „Siegtal zwischen Deuz und Siegen“ sowie VB-A-5015-022 „Siegtal“.

Es werden der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Rotmilan und Raubwürger als planungsrelevante Arten genannt (LANUV 2021A).

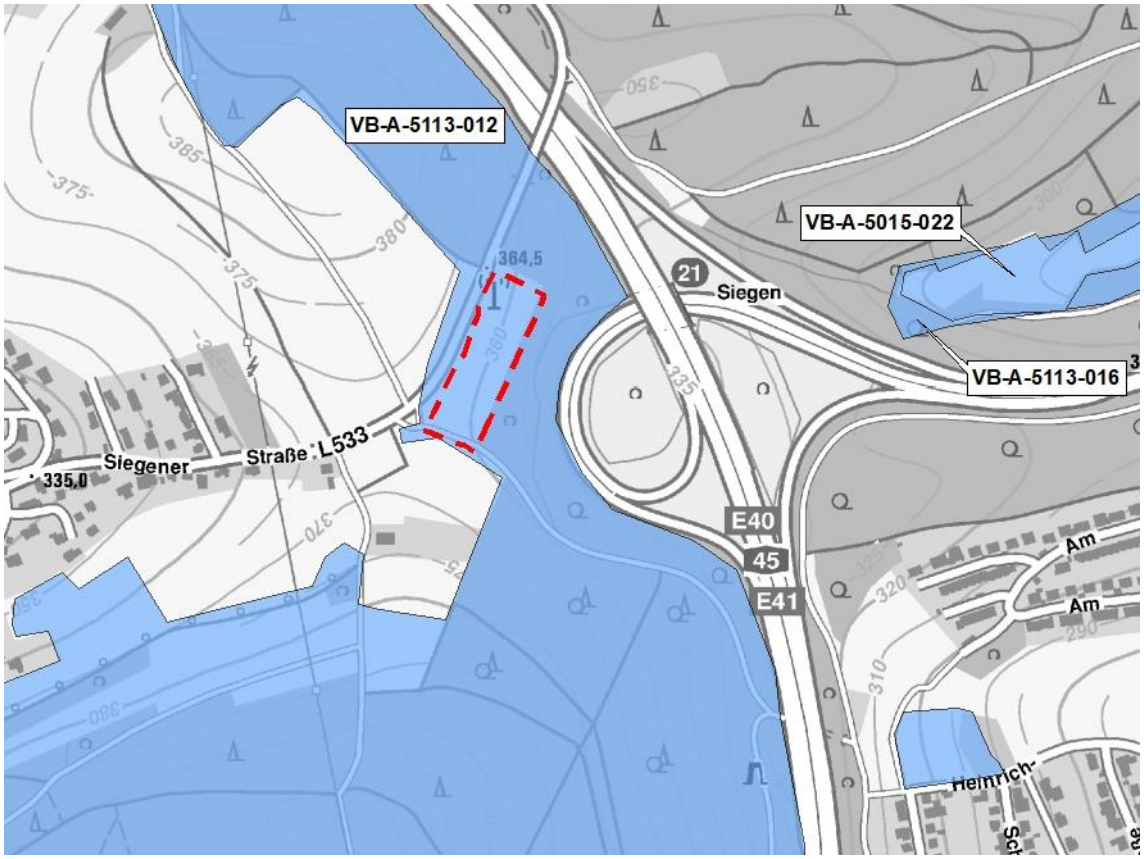


Abb. 12 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zur Vorhabensfläche (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

VB-5015-022 = Siegtal
VB-5113-012 = Nördlicher Giebelwald
VB-5113-016 = Siegtal zwischen Deuz und Siegen

6.2.3 Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“

Eine Abfrage der planungsrelevanten Arten in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) ergab keine Hinweise zum Vorkommen von planungsrelevanten Arten über die in den Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen genannten Arten.

6.2.4 Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Plangebiet liegt im Bereich des Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“. Für diesen Quadranten wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar betroffenen sowie der angrenzenden Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2021B). Da das Plangebiet als artenreiche Mähwiese einzustufen ist, werden sowohl die Lebensräume Magerwiese als auch Fettwiesen in die Betrachtung einbezogen.

- Laubwälder
- Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Säume und Hochstaudenfluren
- Gärten
- Magerwiesen
- Gebäude
- Fettwiesen

Für den Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“ werden vom FIS für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 38 Arten als planungsrelevant genannt (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt (LANUV 2021B).

Tab. 3 Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“ (Quadrant 2) (LANUV 2021B) für die ausgewählten Lebensraumtypen. Unmittelbar betroffene Lebensraumtypen sind blau hinterlegt.

Art	Status	Erhaltungs-zustand in NRW (KON)	Laubwäl-der	Kleinge-hölze, Bäume, Gebü-sche, Hecken	Äcker	Säume und Hoch-stauden-fluren	Gärten	Mager-wiesen und -weiden	Gebäude	Fettwie-sen und -weiden
Säugetiere										
Abendsegler	N	G	Na	Na	(Na)	(Na)	Na	(Na)	(Ru)	(Na)
Braunes Langohr	N	G	FoRu, Na	FoRu, Na		Na	Na	Na	FoRu	Na
Fransenfledermaus	N	G	Na	Na		(Na)	(Na)	(Na)	FoRu	(Na)
Großes Mausohr	N	U	Na	Na	(Na)		(Na)	Na	FoRu!	Na
Rauhautfledermaus	N	G	Na						FoRu	
Wasserfledermaus	N	G	Na	Na			Na	(Na)	FoRu	(Na)
Zweifarbfledermaus	N	G	(Na)	(Na)			Na	(Na)	FoRu	(Na)
Zwergfledermaus	N	G	Na	Na			Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Vögel										
Baumfalke	N/B	U	(FoRu)	(FoRu)		(Na)				
Baumpieper	N/B	U-	(FoRu)	FoRu		(FoRu)		(FoRu)		
Bluthänfling	N/B	U		FoRu	Na	Na	(FoRu), (Na)	Na		
Eisvogel	N/B	G					(Na)			
Feldlerche	N/B	U-			FoRu!	FoRu		FoRu!		FoRu!
Gartenrotschwanz	N/B	U	FoRu	FoRu		(Na)	FoRu	(Na)	FoRu	(Na)
Girlitz	N/B	U				Na	FoRu!, Na			
Grauspecht	N/B	S	Na			Na		(Na)		(Na)
Habicht	N/B	G	(FoRu)	(FoRu), Na	(Na)		Na	(Na)		(Na)
Heidelerche	N/B	G				(FoRu)		(FoRu)		
Kleinspecht	N/B	G	Na	Na			Na	(Na)		(Na)

Art	Status	Erhaltungs-zustand in NRW (KON)	Laubwäl-der	Kleinge-hölze, Bäume, Gebü-sche, Hecken	Äcker	Säume und Hoch-stauden-fluren	Gärten	Mager-wiesen und -weiden	Gebäude	Fettwie-sen und -weiden
Kuckuck	N/B	U-	(Na)	Na			(Na)	(Na)		(Na)
Mäusebussard	N/B	G	(FoRu)	(FoRu)	Na	(Na)		Na		Na
Mehlschwalbe	N/B	U			Na	(Na)	Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Mittelspecht	N/B	G	Na							
Neuntöter	N/B	G-		FoRu!		Na		Na		(Na)
Rauchschwalbe	N/B	U-		(Na)	Na	(Na)	Na	Na	FoRu!	Na
Rotmilan	N/B	G	(FoRu)	(FoRu)	Na	(Na)		Na		Na
Schleiereule	N/B	G		Na	Na	Na	Na	Na	FoRu!	Na
Schwarzspecht	N/B	G	Na	(Na)		Na		(Na)		(Na)
Schwarzstorch	N/B	U	(FoRu)							
Sperber	N/B	G	(FoRu)	(FoRu), Na	(Na)	Na	Na	(Na)		(Na)
Star	N/B	U			Na	Na	Na	Na	FoRu	Na
Turmfalke	N/B	G		(FoRu)	Na	Na	Na	(Na)	FoRu!	Na
Waldkauz	N/B	G	Na	Na	(Na)	Na	Na	(Na)	FoRu!	(Na)
Waldlaubsänger	N/B	G	FoRu!							
Waldohreule	N/B	U	Na	Na		(Na)	Na	(Na)		(Na)
Waldschnepfe	N/B	U	FoRu!	(FoRu)						
Wanderfalke	N/B	U+					(Na)		FoRu!	
Wespenbussard	N/B	U	Na	Na		Na		Na		(Na)

Legende:

Status: N = Nachweis ab 2000 vorhanden, N/B = Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden, N/R+W = Nachweis „Rast/Wintervorkommen“ ab 2000 vorhanden

Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd.
Lebensstätten: FoRu = Fortpflanzungs- und Ruhestätte, Ru = Ruhestätte, Na = Nahrungshabitat, Pfl = Pflanzenstandort, ( ) = potenzielles Vorkommen im Lebensraum, ! = Hauptvorkommen im Lebensraum

6.3 Konfliktanalyse und Ermittlung von Konfliktarten

6.3.1 Häufige und ungefährdete Tierarten

Entsprechend des geltenden Rechts unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabenspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (sogenannten „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Gemäß Nr. 6 des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes tritt eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird nicht ausgelöst, sofern sich das Risiko der Tötung oder Verletzung durch den Eingriff nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen trotz Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Durch die folgende Schutzmaßnahme wird sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf häufige und verbreitete Vogelarten ausgelöst werden. Das Eintreten unvermeidbarer Beeinträchtigungen wird durch die Einhaltung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) notwendig. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraumes ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sind auf zukünftig versiegelte Bereiche zu beschränken. Damit wird sichergestellt, dass zu erhaltende Gehölz- und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Das Vorhaben entspricht dem Regelfall, so dass von einer vertiefenden Betrachtung der häufigen und verbreiteten Vogelarten im Rahmen der Konfliktanalyse abgesehen werden kann.

6.3.2 Planungsrelevante Arten

Infolge der Habitatansprüche der Arten, der im Bereich der Vorhabensfläche vorkommenden Biotopstrukturen und der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles

Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit für einige der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden.

Da nichtessenzielle Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs. 1 BNatSchG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nichtessenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben.

Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Die Auswertung der Schutzgebiete bzw. schutzwürdigen Bereiche ergab Hinweise zum Vorkommen von Rotmilan, Raubwürger und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Der Rotmilan kommt im Siegerland nahezu flächendeckend vor. Der nächste bekannte Brutstandort ist vom Plangebiet ca. 3,5 km entfernt in Richtung Oberschelden. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes (weniger als 0,9 ha) und der guten Verfügbarkeit von weiteren ausgedehnten Offenlandflächen in den Stadtteilen Gosenbach und vor allem Oberschelden, wird das Grünland im Plangebiet nicht als essentielles Nahrungshabitat eingestuft. Ein temporärer Verlust kann kompensiert werden. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellt das Plangebiet nicht dar.

Der Raubwürger ist im Siegerland nur ein sehr seltener Brutvogel und kommt im Stadtgebiet von Siegen nicht mehr vor. Im Siegerland gehören große Kahlschlag- und Windwurfflächen zu seinen bedeutendsten Habitaten. Das Plangebiet bietet daher auch für den Raubwürger keine geeigneten Habitate.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als Futter- und Eiablagepflanze gebunden. Da diese Pflanze im Plangebiet nicht vorkommt, ist auch eine Eignung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht gegeben.

Auswertung der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“

Die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV 2021A) weist für das Untersuchungsgebiet und die relevante Umgebung keine planungsrelevanten Arten aus.

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Für den oben genannten Quadranten 2 des Messtischblattes 5113 „Freudenberg“ werden vom FIS für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 38 Arten als planungsrelevant genannt (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht aufgeführt (LANUV 2021B).

Für diese 38 Arten kann, unter Berücksichtigung der Bestandssituation und der aufgeführten Wirkfaktoren, eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Planung ausgeschlossen werden, wenn sie

- ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der beanspruchten Lebensraumtypen finden oder
- den beanspruchten Bereich ausschließlich als Nahrungshabitat nutzen.

Somit verbleiben noch drei Vogelarten als weiterhin zu betrachtende Arten sowie eine Schmetterlingsart aus den Hinweisen der schutzwürdigen Bereiche, die im Messtischblatt nicht aufgeführt ist, als weiterhin zu betrachtende Arten.

Fledermäuse nutzen das Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat, dieses ist jedoch nicht als essenziell einzustufen, da im Umfeld weitere Offenlandflächen zur Verfügung stehen. Zudem steht das Plangebiet als Jagdhabitat für Fluginsekten weiter zur Verfügung. Durch die weiter vorgesehene, extensive Bewirtschaftung des Grünlandes wird sich das Nahrungsangebot nicht verschlechtern.

Tab. 4 Auflistung der für den Bereich der Planung dokumentierten planungsrelevanten Arten und Darstellung der Konfliktarten.

Datenquelle: FIS = Fachinformationssystem, LINFOS = Landschaftsinformationssammlung
Status: N = Nachweis, N/B = Nachweis Brutvorkommen ab 2000 vorhanden

Art	**Datenquelle/ Status**	**relevante Wirkfaktoren**	**Erfüllung Verbotstatbestand BNatSchG § 44 Abs. 1 möglich**			**Konfliktart**
			Nr. 1	**Nr. 2**	**Nr. 3**	
Vögel						
Baumpieper	FIS: N/B	keine				**nein**
Feldlerche	FIS: N/B	keine				**nein**
Heidelerche	FIS: N/B	keine				**nein**
Schmetterlinge						
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	LINFOS: N/B	keine				**nein**

6.3.3 Zusammenfassende Betrachtung der Nichtkonfliktarten

Vögel

Der **Baumpieper** besiedelt lichte Wälder, Windbruch- und Waldbrandflächen, Lichtungen, Brachen, sonnige Waldränder, Heide- und Hochmoorflächen, Schonungen, Aufforstungen und Kahlschläge. Grundvoraussetzung für eine Besiedlung sind hohe Singwarten, eine reich strukturierte Krautschicht und eine geringe Deckung der Strauchschicht.

Die Literatur belegt, dass Photovoltaikanlagen von Baumpiepern als Habitat gut angenommen werden und die Module auch als Ausgangspunkt für Singflüge dienen können (BFN 2009). Eine Betroffenheit des Baumpiepers ist somit, insbesondere bei Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen, nicht anzunehmen.

Der Lebensraum der **Feldlerche** ist die offene Feldflur, wobei sie reich strukturierte Äcker, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete be-

wohnt. Es ist nachgewiesen, dass Feldlerchen auch Freilandphotovoltaikanlagen als Lebensraum annehmen (BFN 2009).

Die Lebensräume der **Heidelerche** sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Das Nest legt die Heidelerche gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen an. Ein Vorkommen der Heidelerche ist aufgrund des Fehlens von geeigneten Lebensraumstrukturen als unwahrscheinlich einzustufen. Eine Betroffenheit der Heidelerche ist somit, insbesondere bei Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen, nicht anzunehmen.

Insgesamt ist wegen der Lage in Nähe zur BAB 45 und der damit verbundenen akustischen und optischen Vorbelastung ein Vorkommen von störungsempfindlichen Offenlandarten im Plangebiet als eher gering einzustufen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die folgenden Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit voraussichtlich ausgeschlossen:

- Baumpieper
- Feldlerche
- Heidelerche

Schmetterlinge

Der charakteristische Lebensraum des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen für die Aufzucht der Raupen. Da es sich beim Plangebiet um eine südöstlich exponierte und in oberer Hanglage gelegene Grünlandfläche handelt, sind die Standortbedingungen für den Großen Wiesenknopf nicht geeignet und das Vorkommen unwahrscheinlich. Darüber hinaus wurden bei der Ortsbegehung Ende Mai keine der auffälligen Blätter des Großen Wiesenknopfes kartiert.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die folgende Schmetterlingsart gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird somit voraussichtlich ausgeschlossen:

- Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling

Besonders geschützte Pflanzenarten

Die Landschaftsinformationssammlung NRW führt keine Fundorte von geschützten Pflanzen und auch keine Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen auf. Bei der Kartierung Ende Mai 2021 wurden ebenfalls keine Hinweise auf geschützte Pflanzenarten erbracht. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6.4 Ergebnis der Stufe I und weitere Vorgehensweise

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

7.0 Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer durch die SVB GmbH betriebenen Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Einspeisung in das örtliche Stromversorgungsnetz. Die Leistung der PV-Anlage soll maximal 749 kWp betragen. Je nach technischer Umsetzung entspricht dies einer Anzahl von 2.500 bis 2.800 Modulen.

Der Bebauungsplan kann aufgrund abweichender Festsetzungen nicht gem. § 8(2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Siegen (FNP) entwickelt werden, sodass eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich ist. Der Flächennutzungsplan der Stadt Siegen wird daher im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB als 106. Änderung entsprechend der angestrebten Nutzung „Sondergebiet PV-Anlage“ angepasst.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ werden Wirkungen auf die folgenden Lebensraumtypen entstehen können:

- Laubwälder
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker
- Gärten
- Gebäude
- Säume und Hochstaudenfluren
- Magerwiesen und -weiden
- Fettwiesen und -weiden

Die Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt 5113 „Freudenberg“, Quadrant 2 erbringt Hinweise auf das Vorkommen von 38 Arten (acht Säugetierarten und 30 Vogelarten), die als planungsrelevant eingestuft sind. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt.

Zusätzlich gibt es Hinweise aus den Schutzgebieten auf das Vorkommen von Vogelarten und einer Schmetterlingsart, die im Messtischblatt nicht aufgeführt sind.

Im Rahmen der Ortsbegehungen am 20. Mai 2021 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten

Vorhaben betroffen sein könnten. Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums muss vor der Inanspruchnahme der Vegetationsflächen durch eine umweltfachliche Baubegleitung überprüft werden, ob die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Sind die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel, können die Räumungsmaßnahmen der Vegetationsflächen durchgeführt werden. Sollten die Vegetationsflächen als Brutstandort genutzt werden, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach dem Ende der Brutzeit erfolgen.

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die zukünftig versiegelten Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ergebnis

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ in Verbindung mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf die genannten planungsrelevanten Arten. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

Warstein-Hirschberg, Januar 2022

Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

BAUER, H. G.; BEZZEL, E.; & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiesbaden.

BFN (2009): Bundesamt für Naturschutz. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247. Bonn.

LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 07.05.2021).

LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/51132 (letzter Zugriff am 04.05.2021).

MKULNV (2016): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd. Erl. d. MKULNV v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17.

MWEBWV (2010): Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr Nordrhein-Westfalen. Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022A): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022B): Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 457 „PV-Anlage Rothenberg“ im Stadtteil Siegen. Entwurf. Stand 10.01.2022. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022C): Begründung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN (2022D): Planzeichnung zur 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Siegen. Siegen.

WMS-FEATURE (2022): BEREITGESTELLT DURCH: Geodienste NRW. Digitale topographische Karte http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk? (letzter Zugriff: 10.01.2022)

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 558/2021

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Stadtentwicklung
Bearbeitet von: Frau Peter

Siegen, 14.12.2021

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Bezirksausschuss I - Siegen-Geisweid	**18.01.2022**
Bezirksausschuss III - Siegen- Ost	**20.01.2022**
Bezirksausschuss VI - Siegen-Eiserfeld	**01.02.2022**
Bauausschuss	**09.02.2022**
Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften	**10.02.2022**
Haupt- und Finanzausschuss	**16.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Maßnahmen zur Dorfentwicklung:
Prioritätenliste des Antragsjahres 2021

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen stimmt den Vorschlägen zur Bewilligung von Zuschüssen für Maßnahmen zur Dorfentwicklung zu und beschließt deren Verteilung gemäß der Prioritätenliste für das Haushaltsjahr 2021

Sachverhalt / Begründung:

Die Stadt Siegen unterstützt mit dem städtischen Dorferneuerungsprogramm sowohl Vereine als auch Private in den ländlich geprägten Stadtteilen bei der Umsetzung von Projekten und Maßnahmen, die die Struktur der Dörfer stärken (gemäß den Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Projektförderung der Dorferneuerung der Stadt Siegen und den allgemeinen Bewilligungsbedingungen für die Gewährung von Zuschüssen durch die Stadt Siegen). Dafür standen auch im Haushaltsjahr 2020 wieder städtische Haushaltsmittel in Höhe von 50.000 € zur Verfügung.

. . .

Allgemeiner Hinweis: Anträge auf Förderung können in jedem Antragsjahr bis zum 15.09. gestellt werden. Darauf folgt je nach Sitzungsterminen Ende des gleichen oder Anfang des folgenden Jahres die politische Beratung. Die bewilligten Maßnahmen werden demnach im Folgejahr des Antragsjahres (=Förderjahr) umgesetzt. Das Antragsjahr 2021 lief beispielsweise vom 16.09.2020 bis zum 15.09.2021. Die Beratung wird am 16.02.2022 abgeschlossen. Die Umsetzung der bewilligten Maßnahmen erfolgt somit im Förderjahr 2022 (Umsetzungsfrist 15.11.2022). Die finanziellen Mittel stehen immer für das Antragsjahr zur Verfügung und werden bei Maßnahmenabschluss im darauf folgenden Förderjahr ausgezahlt.

Derzeit wird die Richtlinie zum Dorferneuerungsprogramm überarbeitet. Der aus den Bestimmungen der Richtlinie resultierende Arbeitsprozess vom Antrag über Bewilligung, Umsetzung und letztendlich bis zur Auszahlung der Mittel stellt sich mit den vorhandenen Fristen und dem durchzuführenden Abstimmungsprozess als sehr zeitintensiv dar, was das Förderprogramm für die Antragsteller weniger attraktiv macht. Im Rahmen der Überarbeitung der Richtlinie wird somit auch geprüft, wie man das Antragsverfahren für die städtische Dorferneuerung entsprechend anpassen kann.

1. Rückblick auf das Antragsjahr 2020/Förderjahr 2021

Nach Beschluss des Haupt- und Finanzausschusses am 17.03.2021 wurden die entsprechenden Bewilligungen für die beschlossenen Maßnahmen erteilt. Diese wurden wie folgt umgesetzt:

1.1 Öffentliche Maßnahmen und Vereinsmaßnahmen

- **Gerhardsseifen - Heimat- und Verschönerungsgruppe im Volksverein Niederschelden e.V.:** Durch die Verschiebung der Fertigstellung Gerhardsseifen kann die Aufbringung der zusätzlichen Schotterschicht, wofür eine Förderung durch das Dorferneuerungsprogramm der Stadt Siegen 2016 bewilligt wurde, erst im Frühjahr 2022 umgesetzt werden. Die bewilligten Mittel in Höhe von 10.000 € sollen somit in das Haushaltsjahr 2022 übertragen werden.
- Der **Schützenverein Rabenhain e.V.** hat an dem Schützenhaus den zweiten Bauabschnitt der Fassadensanierung (von vorne gesehen rechte Seite der Fassade) mit Sockelüberarbeitung, Einbau von Wärmedämmung und Anstrich umgesetzt. Wie beim 1. Bauabschnitt (Antragsjahr 2018, Umsetzung 2019) wurde die Sanierung in Eigenleistung durch Vereinsmitglieder erbracht (insgesamt 539,5 Std. à 11,50 €) und somit die Arbeitsstunden und die Materialkosten mit einer Förderquote von 50 % gefördert (Zuschuss: 5.393 €).
- Der **Volksverein Niederschelden e.V.** hat im Volkshaus eine Sanierung der Fenster und die Erneuerung der Elektrohauptverteilung (1. Bauabschnitt) vorgenommen. Die tatsächlichen Gesamtausgaben für das Projekt haben sich im Vergleich zu der bewilligten Fördersumme verringert, sodass sich die Auszahlungssumme auf 4.800,23 € reduziert hat (bewilligt wurden 4.853 €).
- Die Fenster im denkmalgeschützten Trafohaus in Siegen-Eiserfeld wurden durch den **Eiserfelder Turnverein 1880 e.V.** saniert. Die Maßnahme wurde mit 3.180 € durch das Dorferneuerungsprogramm gefördert.

. . .

- **Stadtteilentwicklung Trupbach**
  Der **Heimatverein Trupbach e.V.** hat eine Neugestaltung des Ortseingangsschildes vorgenommen. Die Maßnahme wurde mit den zur Verfügung stehenden Stadtteilentwicklungsmitteln zu 100 % gefördert (Fördersumme 440,27 €). Somit stehen von den ursprünglich 20.000 € veranschlagten Mittel noch 19.559,73 € Restmittel zur Verfügung.
- **Stadtteilentwicklung Seelbach**
  Mit der Errichtung des Duschplatzes am Seelbacher Weiher im Jahr 2020 wurden die letzten Stadtteilentwicklungsmittel für Seelbach verausgabt und es stehen keine Restmittel zur Verfügung.

1.2 Private Maßnahmen

- In **Langenholdinghausen** wurde die Förderung der Erneuerung eines Schiebetors an einem ortsbildprägenden Gebäude bewilligt. Aufgrund der aktuell nur schwer verfügbaren Handwerkerleistungen, kann das Projekt erst in 2022 umgesetzt werden. Die Fördermittel in Höhe von 606,00 € sollen in das Haushaltsjahr 2022 übertragen werden.

2. Verteilung der Mittel für das Antragsjahr 2021/Förderjahr 2022

Die untenstehenden Tabellen zeigen die fristgerecht eingereichten Anträge von Vereinen (2.1) und von privaten Antragstellern (2.2), die im Förderjahr 2022 eine Zuwendung erhalten sollen.

2.1 Projekte von Vereinen

Projekte von Vereinen (Fördersatz: 50 %, maximal jedoch 10.000 €)	**Finanzierung**	**Bereitzustellende Mittel (gerundet)**
Konservierung und kulturtouristische Inwertsetzung der keltischen Ausgrabungsstätte „Gerhardsseifen“ in der Gemarkung Niederschelden Der Antrag auf Förderung bezieht sich auf die nachfolgend aufgelisteten Arbeiten: • Herstellung eines barrierefreien Weges zu der Ausgrabungsstätte • Baugrunderkundung und geotechnischer Kurzbericht für die Errichtung des Präsentationsbaus Antragsteller: *Heimat- und Verschönerungsgruppe im Volksverein Niederschelden e.V.* *Antrag vom 13.09.2016*	Gesamtkosten: ca. 64.107 € Zuschuss: 10.000 €	**10.000,- €** Übertragung von bereits vorgemerkten Mitteln aus dem Haushaltsjahr 2021 in das Haushaltsjahr 2022
Volkshaus Niederschelden, Bogenstraße 25, 57080 Siegen-Niederschelden • Erneuerung der veralteten Elektrounterverteilung im Kellerge-	Gesamtkosten: ca. 5.227,77 € Zuschuss: 2.613,86 €	**2.614,- €**

schoss und Außenbereich Antragsteller: *Volksverein Niederschelden e.V.* *Antrag vom 15.09.2021*		

.

2.2 Private Projekte

Private Maßnahmen (Fördersatz 30 %, jedoch max. 3.000 € für denkmalgeschützte Gebäude und 2.000 € für ortsbildprägende Gebäude)	**Finanzierung**	**Bereitzustellende Mittel (gerundet)**
Ortsbildprägendes Wohngebäude, Holdinghauser Straße 30, 57078 Siegen-Langenholdinghausen • Erneuerung eines Schiebetors Die geplante Maßnahme ist mit der Unteren Denkmalbehörde abgestimmt. Antragsteller: *Privat* *Antrag vom 28.03.2020*	Gesamtkosten: ca. 2.018,24 € Zuschuss: 605,47 €	**606,- €** Übertragung von bereits vorgemerkten Mitteln aus dem Haushaltsjahr 2021 in das Haushaltsjahr 2022
Denkmalgeschütztes Gebäude, Unter der Burg 4, 57080 Niederschelden • Fachwerksanierung, Anstrich Die geplante Maßnahme ist mit der unteren Denkmalbehörde abgestimmt. Antragsteller: *Privat* *Antrag von 29.10.2020*	Gesamtkosten: ca. 8.942,00 € Zuschuss: 2.682,60 €	**2.683,- €**

Die unten aufgeführten Gesamtkosten der Maßnahme in Höhe von 35.462,73 € setzen sich aus den Kosten für die Projekte von Vereinen (12.614 €) und von Privatpersonen (3.289 €) sowie aus den verbliebenen Stadtteilentwicklungsmitteln für Trupbach (19.559,73 €) zusammen.

Finanzielle Auswirkungen ☒ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer
				☐ ist erfolgt. ☒ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☒ im Ergebnisplan 2021	☐ Nein	☒ Ja, mit 50.000 € Haushaltsansatz und Übertragung von 30.165,73 € Restmitteln	Kostenträger/ Investitionscode 09020100 Sachkonto 5215000

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☐ Nein ☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☐ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☐ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	☐ Nein ☐ Ja

Erläuterung Klimarelevanz

Durch die unterschiedlichen Einzelmaßnahmen ist eine zusammenfassende Angabe zur Klimarelevanz nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass die überwiegende Anzahl der kleinen Maßnahmen keine Auswirkung auf den Klimaschutz hat.

Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)

gez.

Henrik Schumann
Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 700/2021

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4 Siegen,
Bereich: Friedhöfe
Bearbeitet von: Herrn Rujanski

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Bezirksausschuss I - Siegen-Geisweid	**18.01.2022**
Bezirksausschuss II - Siegen-Weidenau	**18.01.2022**
Bezirksausschuss III - Siegen- Ost	**20.01.2022**
Bezirksausschuss IV - Siegen-Mitte	**20.01.2022**
Bezirksausschuss VI - Siegen-Eiserfeld	**01.02.2022**
Bezirksausschuss V - Siegen-West	**03.02.2022**
Bauausschuss	**09.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Ausbauprogramm Friedhöfe 2022

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss des Rates der Stadt Siegen beschließt die Durchführung des Ausbauprogramms Friedhöfe 2022 im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Sachverhalt / Begründung:

Produkt-Sachkonto I13030102-5499030 – Aufwendungen für Festwerte Friedhöfe

Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel 5.000,00 €

Verschiedene Friedhöfe
Ausführung Pflanz- und Saatarbeiten 5.000,00 €

Auftrags-Sachkonto / I130301000 – 7851000 – Hochbaumaßnahmen Friedhöfe

. . .

Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel	62.000,00 €
Friedhof Lindenberg	
Umbau einer vorhandenen Garage und Abriss des angrenzenden, schimmelbefallenen Pavillons, Ausführung durch ZGW.	62.000,00 €

Auftrags-Sachkonto / I130301000 – 7852000 – Tiefbaumaßnahmen Friedhöfe

Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel	130.000,00 €
Friedhof Langenholdinghausen	
Ausbau von Bestattungsflächen, Erschließung Feld 7 a+ b	1.500,00 €
Friedhof Geisweid	
Erneuerung der Asphaltdeckschicht eines Hauptweges im Bereich oberhalb Feld 3 und 4 (Trauerhalle / unteres Eingangstor)	45.000,00 €
Friedhof Lindenberg	
Ausbau von Bestattungsflächen, Erschließung Feld 4a	5.000,00 €
Friedhof Seelbach	
Ausbau von Bestattungsflächen, Erweiterung Feld 18 Rasenwahlgräber	1.000,00 €
Friedhofswald	
Erneuerung der Deckschichten aus Holzhackschnitzel und Mineralgemisch auf den Hauptwegen- und einem Teil der Nebenwege	37.500,00 €
Erschließung des 3. Erweiterungsfläche	15.000,00 €
Verschiedene Friedhöfe	
Ausführung kleiner Baumaßnahmen (Insb. Instandsetzung des vorhandenen Wegenetzes)	25.000,00 €

Finanzielle Auswirkungen ☒ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ☐ ist erfolgt. ☒ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☒ im Finanzplan 197.000,00 €	☐ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode I13030102 I130301000 Sachkonto 5499030 7851000 7852000

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☒ Nein ☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☐ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☐ Ja ☐ Nein ☒ Unbekannt	☒ Nein ☐ Ja
Erläuterung Klimarelevanz Maßgeblich werden vorhandenen Haupt- und Nebenwege instandgesetzt. Neben Asphalt kommt auch Drainagepflaster und Brechsand sowie Holzhäckselmaterial für wassergebundene Wegedecken zur Verwendung.			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)			

i. A.

gez.

Bergholz
Abteilungleiter

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage zum Ausbauprogramm Friedhöfe 2022
4/6 Grünflächen
Arbeitsgruppe 4/6-1 Friedhofsverwaltung
Stand: 20.12.2021

Bestattungsbezirk	Friedhof	Projekt	Maßnahmen	Durchführungs-zeitraum	Geschätzte Kosten d. Maßnahme		Eigenleistung [EL] Fremdleistung [FL]
I130301000-7851000 Hochbaumaßnahmen (Zur Verfügung stehende Mittel lt. Finanzplanung 2022 ∑ 62.000 €)							
Mitte-Ost							
	Lindenberg	Abriss Pavillion	Abriss eines schimmelbefallenen Pavillon und Umbau der angrenzenden Garage	2022	62.000,00 €		ZGW / FL
				Zwischensumme	**62.000,00 €**		
				Summe	**62.000,00 €**		
I130301000-7852000 Tiefbaumaßnahmen (Zur Verfügung stehende Mittel lt. Finanzplanung 2021 ∑ 93.000 € + 37.000 € = 130.000 €)							
Nord							
	Langenholdinghausen	Ausbau von Bestattungsflächen	Erschließung Feld 7 a+b	Frühjahr 2022	1.500,00 €	Fertigstellung einer im Jahr 2021 begonnen Wegebaumaßnahme im Zuge der regulären Einebnung von Reihengräbern zur Sicherstellung des Bedarfs an Bestatungsflächen, ohne die Nutzung etwaiger Erweiterungsflächen auf dem FH Langenholdinghausen	FL
	Geisweid	Instandsetzung des vorhandenen Wegenetzes	Erneuerung der Asphaltdeckschicht eines Hauptweges oberhalb Feld 3 und 4	2022	45.000,00 €	Eine bereits für 2021 angesetzte Maßnahme aufgrund der Belastung der Schwarzdecke mit Schadstoffen und hierdurch bedingte hohe Entworgungskosten konnte die Maßnahme 2021 nicht durchgeführt werden, insgesamt schlechter Gesamtzustand der Hauptwege auf dem FH Geisweid dies führt zur Einschränkung der Verkehrssicherheit	FL
				Zwischensumme	**46.500,00 €**		
Mitte-Ost							
	Lindenberg	Ausbau von Bestattungsflächen	Erschließung Feld 4a	2022	5.000,00 €	Im Bereich der alten Trauerhalle werden zusätzliche Bestattungsflächen für Urnenwahlgräber benötigt	EL
				Zwischensumme	**5.000,00 €**		
Mitte-West							
	Seelbach	Ausbau von Bestattungsflächen	Erweiterung Feld 18 Rasenwahlgräber	2022	1.000,00 €	Es werden zusätzliche Bestattungsflächen für Rasenwahlgräber benötigt	EL
	Friedhofswald	Instandsetzung des vorhandenen Wegenetzes	Erneuerung der Deckschichten aus Holzhackschnitzel und Mineralgemisch auf den Hauptwegen und einem Teil der Nebenwege ca. 890m Hauptwege (Mineralgemisch) und ca. 3.6427 m Nebenwege (Holzhackschnitzel)	2022	37.500,00 €	Die vorhandene Deckschicht ist aufgrund des hohen Nutzungsdrucks (Beerdigungen, Maschinenfahrweg) abgenutzt und uneben (Einschränkung der Nutzbarkeit und der Verkehrssicherheit). Bei Regen verschlammt die Deckschicht zudem dies führt bei den Teilnehmern von Beisetzungen zu verschmutzer Kleidung.	FL
	Friedhofswald	Ausbau von Bestattungsflächen	Erschließung des 3. Erweiterungsfläche, ca. 2.250 m² Wegebauarbeiten	2022	15.000,00 €	Die Nachfrage nach Bestatungsplätzen an Bäumen der Wertungsstufe 1 ist sehr hoch. Daher ist die Erschließung neuer Bestatungsflächen erforderlich. Im FH-Wald bedeutet dies insbesondere die Herstellung von Wegen sowie Durchforstungsarbeiten	EL
				Zwischensumme	**53.500,00 €**		
"Übergeordnet"							
	Versch. Friedhöfe	Kleine allgemeine Baumaßnahmen	Instandsetzungsarbeiten von Wegen, Treppen, Zäunen, Wasserstellen und sonstigen baulichen Anlagen	Ganzjährig	25.000,00 €	"Standardprogramm" der Baukolonne für die Sicherstellung eines ordnungsgemäßen des Friedhofsbetriebes	EL
				Zwischensumme	**25.000,00 €**		
				Summe	**130.000,00 €**		
I130301000 -7853900 Aufwendung für Festwerte Friedhöfe (Pflanzarbeiten) (Zur Verfügung stehende Mittel lt. Finanzplanung 2021 ∑ 5.000 €)							
"Übergeordnet"							
	Versch. Friedhöfe	Pflanzarbeiten	Planung und Ausführung Pflanz- und Saatarbeiten (z.B Bestattungsbäume Friedhofswald Erweiterungsfläche)		5.000,00 €	Erstazpflanzungen für ausgefallene Bäume im FH-Wald, Fällungen u. Ä.	EL
				Summe	**5.000,00 €**		

Ausbauprogramm Friedhöfe 2022

Vorstellung der geplanten (Bau-) Maßnahmen

SIEGEN PULSIERT

Inhaltsverzeichnis

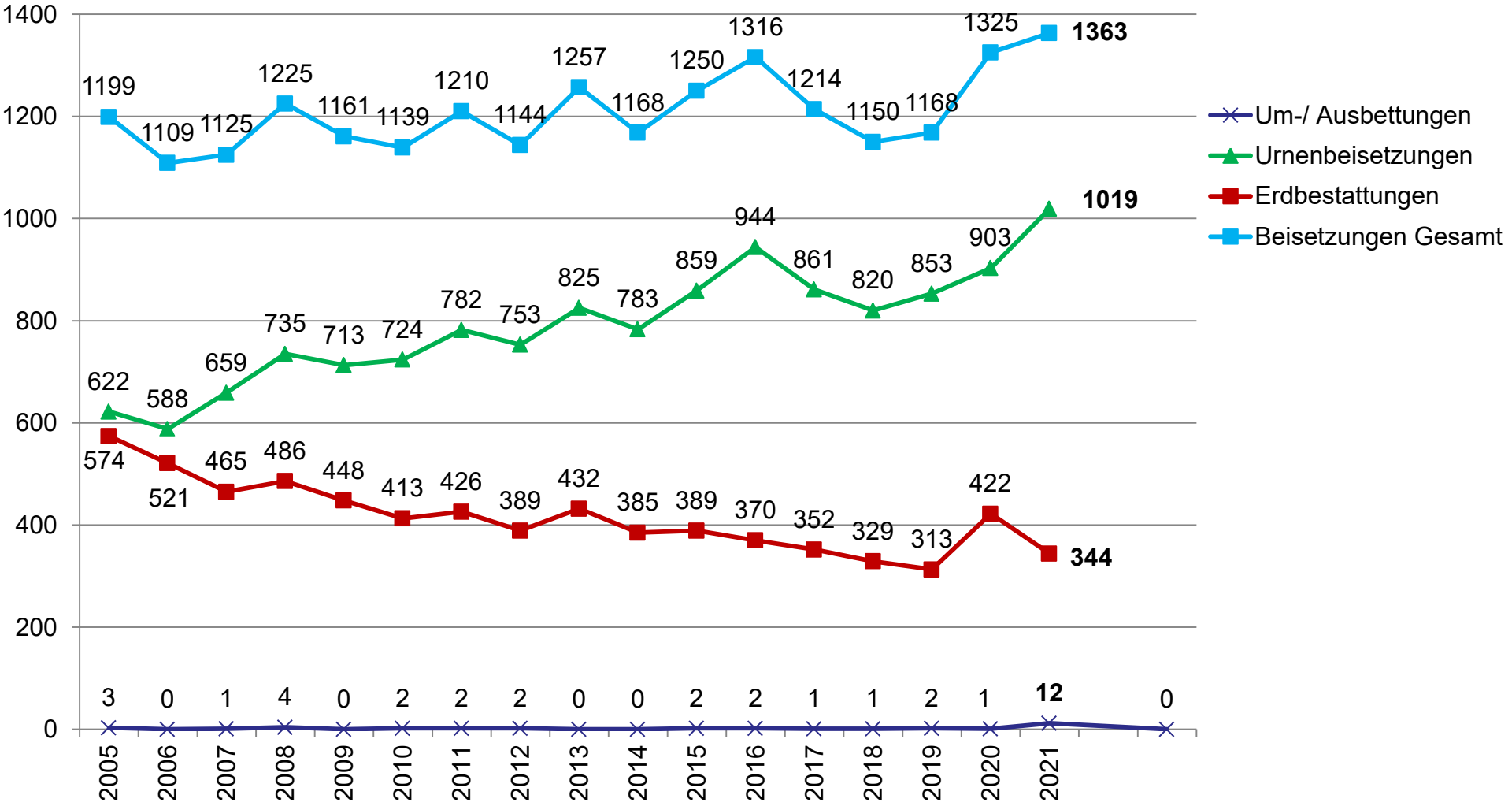
1. Finanzielle Rahmenbedingungen
2. In 2021 durchgeführte Projekte/Maßnahmen
3. Übergeordnete Projekte/Maßnahmen
4. Geplante Projekte/Maßnahmen in den Bezirken (Bestattungsbezirke)
    I. Siegen-Geisweid (Nord)
    II. Siegen-Weidenau (Nord)
    III. Siegen-Ost (Mitte-Ost)
    IV. Siegen-Mitte (Mitte-Ost / Mitte West)
    V. Siegen-West (Mitte West)

1.
Finanzielle Rahmenbedingungen
und
Bestattungszahlen

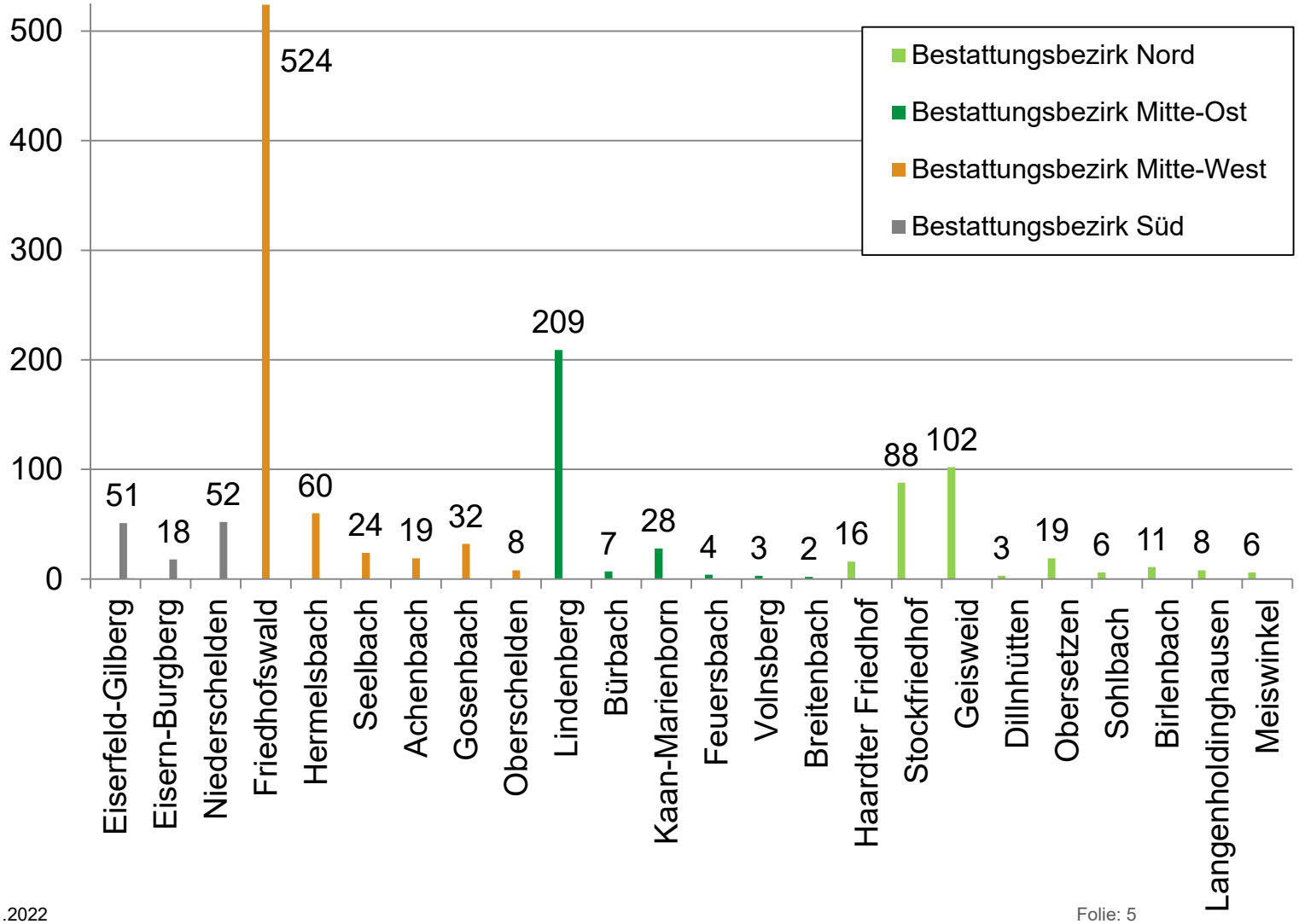
Zur Verfügung stehende Haushaltsmittel lt. Finanzplanung 2022

1.	I130301000-7851000 Hochbaumaßnahmen:	62 T€
2.	I130301000-7852000 Tiefbaumaßnahmen:	130 T€
3.	I130301000-7853900 Aufwendung für Festwerte Friedhöfe:	5 T€
		∑ 197 T€

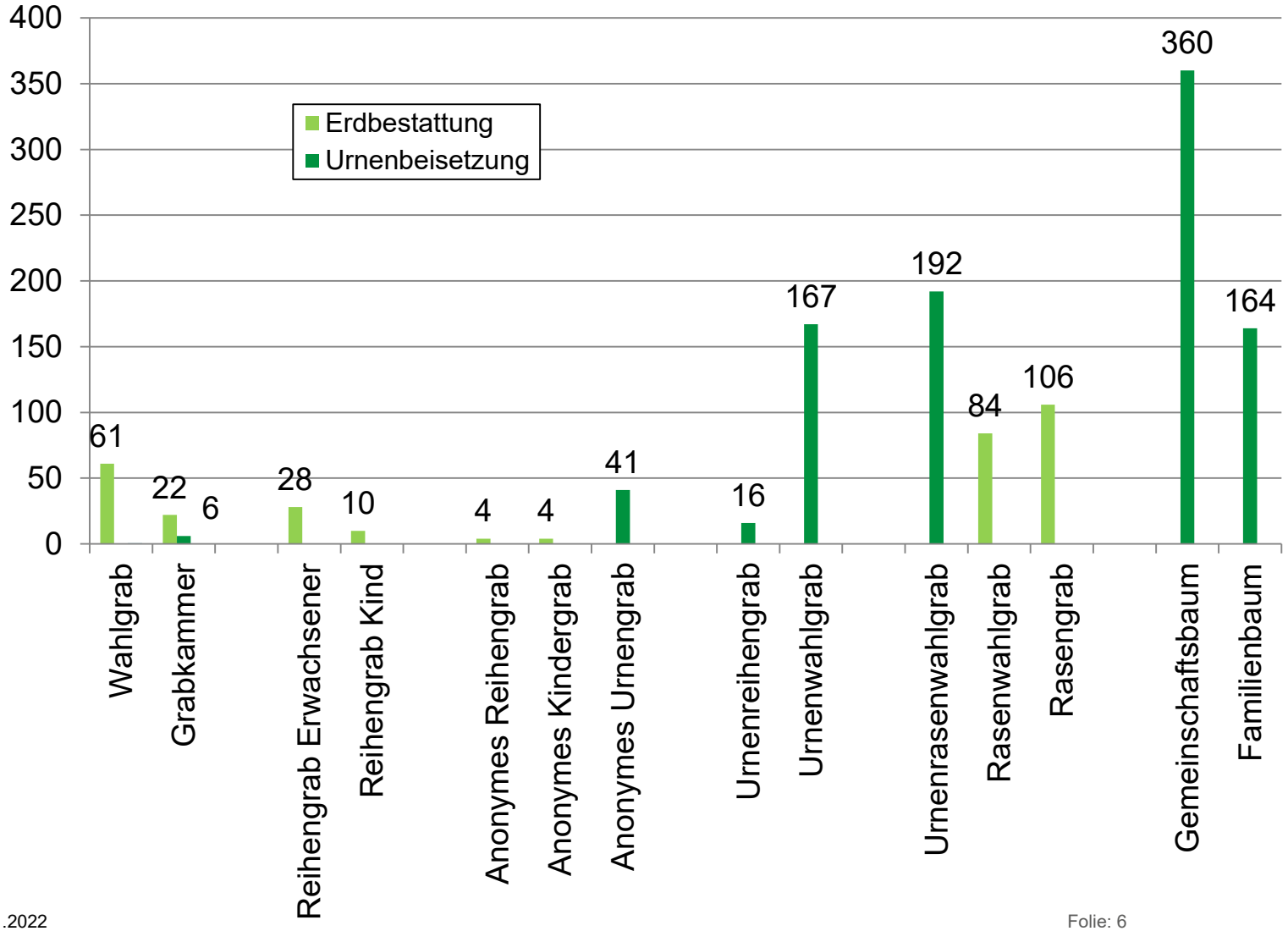
Entwicklung der Bestattungszahlen von 2005 bis 2021



Bestattungszahlen im Jahr 2021



Bestattungen pro Grabart im Jahr 2021



2.
In 2021 durchgeführte Projekte/Maßnahmen

Erschließung Feld 9

Erneuerte Wasserstelle

Neuanstrich Trauerhalle

Bezirk Siegen-Geisweid und Siegen-Weidenau (Nord)

- Erschließung Feld 9 mit Urnenreihen- und Reihengräbern (FH Langenholdinghausen)
- Erneuerung einer Wasserstelle (FH Haardt)
- Neuanstrich der Trauerhallenfassade (FH Meiswinkel)

Neues muslimisches Grabfeld

Erschließung Feld 74

Wegebau FH Bürbach

Bezirk Siegen-Ost und Siegen-Mitte (Mitte-Ost)

- Erschließung eines weiteren muslimischen Grabfeldes (FH Lindenberg)
- Erschließung Feld 74 mit Rasenreihen- und Rasenwahlgräbern (FH Lindenberg)
- Wegebauarbeiten (FH Bürbach)

Beginn des Baufeldes

Wegeverlauf

Ende erste Bauabschnitt

Baufeld innerhalb des Friedhofs

Bezirk Siegen-Ost und Siegen-Mitte (Mitte-Ost)

- Erneuerung eines Hauptweges auf ca. 260 m im Bereich der alten Trauerhalle auf dem FH Lindenberg

Schaukästen

Sitzbänke mit Abfallbehälter

Bezirk Siegen-Mitte und Siegen-West (Mitte-West)

- Aufstellen zusätzlicher Schaukästen, Bänke und Abfallbehälter, Erneuerung Holzkreuz am Andachtsplatz (FH-Wald)
- Erneuerung von Versorgungsleitungen (FH Hermelsbach)

Instandsetzung Asphaltdecke FH Eisern

Stabgitterzaun FH Eiserfeld-Alt

Wegebau FH Gosenbach

Bezirk Siegen-Eiserfeld (Süd)

- Instandsetzung der Asphaltdecke in Teilbereichen zweier Hauptwege (FH Eisern-Burgberg)
- Neubau eines Stabgitterzaunes als Absturzsicherung (FH Eiserfeld-Alt)
- Wegebauarbeiten (FH Gosenbach)

3.
Übergeordnete Projekte/Maßnahmen

Erneuerte Sitzgruppe am Friedhofsparkplatz Hermelsbach

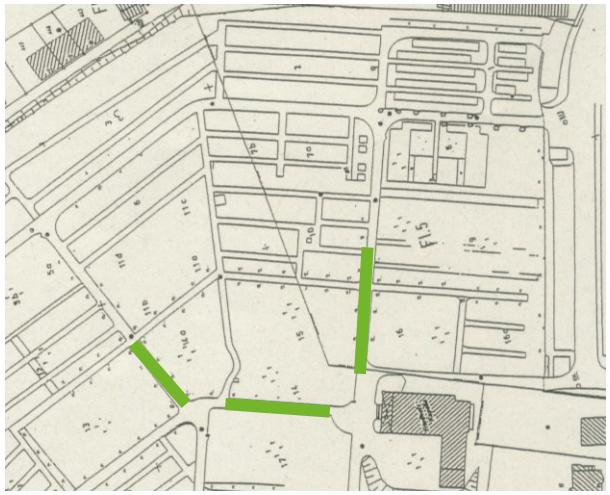
Austausch von Bestattungsbäumen

Erneuerte Bank auf dem FH Lindenberg

- Planung und Ausführung von Pflanz- und Saatarbeiten
  - z.B. Austausch abgängiger Bestattungsbäume im Friedhofswald Siegen
- Kleinere allgemeine Baumaßnahmen
  - Laufende Instandsetzung von Wegen, Treppen, Zäunen, Wasserstellen und sonstigen baulichen Anlagen

4.
Geplante Projekte/Maßnahmen in den Bezirken

I. Siegen-Geisweid
und
II. Siegen-Weidenau (Nord)



Lageplan mit geplanten Teilstücken (grün)

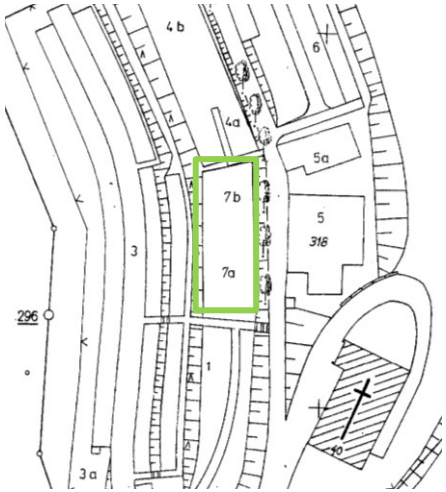
Abschnitt Haupteingang Richtung Trauerhalle

Abschnitt oberhalb Feld 15

Abschnitt rechts von Feld 13

FH Geisweid

- Instandsetzung des vorhandenen Wegenetzes
  - Erneuerung der Asphaltdecke eines Hauptweges im Bereich Trauerhalle / unteres Eingangstor



Lageplan mit beplantem Feld (grün)

Feld 7 a + b

FH Langenholdinghausen

- Ausbau von Bestattungsflächen
  - Erschließung Feld 7 a+b
  - Geplante Grabart: Rasenreihengräber

III. Siegen-Ost
und
IV. Siegen-Mitte (Mitte-Ost)

Planung Erschließung Feld 4 a

Bestand Feld 4 a

Pavillon mit Garage

FH Lindenberg

- Ausbau von Bestattungsflächen,
  - Erschließung Feld 4 a, geplante Grabart: Urnenwahlgräber
- Abriss eines Pavillon und Umbau der angrenzenden Garage

IV. Siegen-Mitte
und
V. Siegen-West (Mitte West)

Friedhofswald

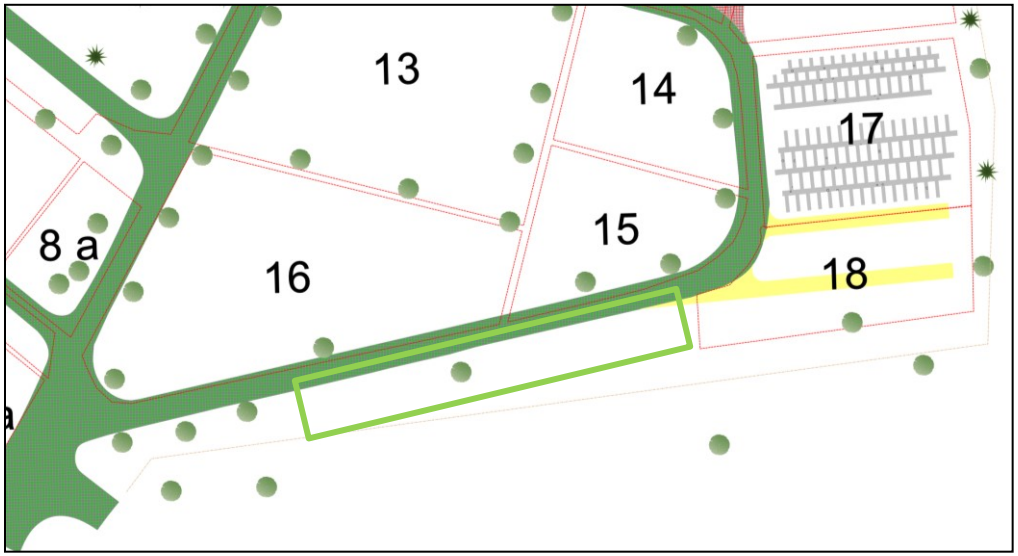
- Instandsetzung des vorhandenen Wegenetzes

  Erneuerung der Deckschichten auf den Hauptwegen und einem Teil der Nebenwege

- Ausbau von Bestattungsflächen

  Erschließung der 3. Erweiterungsfläche

Vorhandenes Wegenetz und
3. Erweiterungsfläche (rot gestrichelter Bereich)



Erweiterungsfläche Rasenwahlgräber Feld 18

FH Seelbach

- Ausbau von Bestattungsflächen
  - Erschließung Feld 18
  - Geplante Grabart: Rasenwahlgräber

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und
bleiben Sie gesund!

UNIVERSITÄTSSTADT SIEGEN
Der Bürgermeister

Vorlage Nr.
VL 695/2021

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Beigeordneter 4
Bearbeitet von: Herr Bockemühl

Siegen, 16.12.2021

Beratungsfolge: [X] **öffentlich** [ ] **nichtöffentlich**

Kulturausschuss	**01.02.2022**
Bauausschuss	**09.02.2022**
Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften	**10.02.2022**
Haupt- und Finanzausschuss	**16.02.2022**

Kurzbezeichnung:

Pauschalförderung kleiner Denkmalpflegemaßnahmen

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss des Rates der Universitätsstadt Siegen beschließt die finanzielle Unterstützung der aufgeführten, kleinen Denkmalpflegemaßnahmen als Ersatz für die Pauschalförderung durch Landesfördermittel.

Sachverhalt / Begründung:

Die Universitätsstadt Siegen unterstützt seit vielen Jahren Eigentümerinnen und Eigentümer von Denkmälern bei kleineren Denkmalpflegemaßnahmen, die zum Erhalt der ortsbildprägenden und identitätsstiftenden Bausubstanz beitragen. Hierfür werden jährlich Fördermittel des Landes Nordrhein-Westfalen beantragt. Das Förderbudget setzt sich zu 30 % aus einem städtischen Eigenanteil und zu 70 % aus Landesmitteln zusammen. Aufgrund komplizierter Antragsverfahren und der für Antragstellende schwierigen Situation um die Verfügbarkeit von ausführenden Handwerksunternehmen kommt es im aktuellen Förderzeitraum zu zeitlichen Problemen bei der Einhaltung von Förderfristen, die vom Land NRW vorgegeben werden. Diese Problematik stellt sich wie folgt dar:
Denkmaleigentümerinnen und -eigentümer müssen die geplanten Maßnahmen denkmalrechtlich genehmigen lassen und zusätzlich einen Antrag auf Pauschalförderung bei der Un-

. . .

teren Denkmalbehörde der Stadt Siegen (UDB) einreichen. Die denkmalrechtliche Genehmigung erhalten Antragstellende nach Benehmensherstellung seitens der UDB mit der Denkmalfachbehörde des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe (LWL). Der Förderbescheid hingegen kann erst nach Abstimmung zwischen UDB und der Bezirksregierung in Arnsberg ausgestellt werden. Nachdem die Fördermittel seitens der UDB bei der Bezirksregierung jährlich im September beantragt werden, gehen die Bescheide meist erst Ende des darauffolgenden Frühjahres zu. 2021 war dies erst im Juni der Fall. Erst danach ist die Ausstellung der Zuwendungsbescheide an Antragstellende möglich. Diese dürfen ihre geplanten Maßnahmen wiederum erst nach Erhalt des Zuwendungsbescheides ausführen. Des Weiteren ist eine Umsetzungsfrist zum Jahresende Bestandteil der Richtlinie, sodass Antragstellenden in 2021 nur rund ein halbes Jahr zur Ausführung der Arbeiten blieb. Grundsätzlich ist eine einmalige Verlängerung um sechs Monate möglich. Vor dem Hintergrund der angespannten Auftragslage von geeigneten Handwerksunternehmen, insbesondere bei kleineren baulichen Maßnahmen, gestaltete sich die fristgerechte Umsetzung und Abrechnung der Maßnahmen trotzdem äußerst schwierig bis kaum realisierbar. Zudem ist die Verlängerung ein weiterer Verwaltungsakt, der zusätzliche Zeit in Anspruch nimmt. Im Fall des nicht fristgerechten Abschlusses der Arbeiten müssen die Landesfördermittel zurückgegeben werden.
Vor dem Hintergrund der kaum praktikablen Förderzeiträume und der aktuell verfügbaren Handwerkerkapazitäten auf dem Markt lassen sich die kleinen, für den Erhalt der Denkmäler aber durchaus wichtigen Maßnahmen nicht denkmalgerecht realisieren und die finanziellen Mittel können nicht richtlinienkonform ausgezahlt werden. Hinzu kam seit 2020 das Problem, dass sich Bauzeiten neben der ausgelasteten Handwerkerschaft auch durch lange Lieferzeiten von Bauteilen (z. B. denkmalgerechte Holzfenster) enorm verzögerten.
Insgesamt stellen das komplizierte und zeitlich schwierige Förderverfahren sowie die Auslastung von Handwerksbetrieben und die Verfügbarkeit von Baumaterialien für Antragstellende eine Verkettung unglücklicher Ereignisse dar. Dass dadurch trotz Verlängerung der Durchführungsfrist Förderzeiträume häufig nicht einhaltbar sind, ist aus Sicht der Stadtverwaltung kein Verschulden der Denkmaleigentümerinnen und -eigentümer. Aufgrund dessen sollen diese weiterhin eine Zuwendung erhalten. Der Verlust der Landesfördermittel in Höhe von insgesamt 5.600 € wird ausnahmsweise durch städtische Mittel ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt bezüglich des städtischen Haushalts kostenneutral aus Restmitteln im Geschäftsbereich 4. Fördermittelgeber sowie alle am Prozess beteiligten Stellen wurden über die beschriebene Problematik der Pauschalfördermittel per Stellungnahme informiert. Eine Überarbeitung von Förderprozess und -richtlinie ist nach aktuellem Kenntnisstand sowohl auf Landes- als auch auf städtischer Ebene geplant, um zukünftig ein weniger bürokratisches Antragsverfahren und eine effizientere Fördermittelvergabe zu ermöglichen.
Alle unten aufgeführten Denkmalpflegemaßnahmen sind mit der UDB abgestimmt. Förderanträge, Handwerkerangebote und Kostenkalkulationen wurden fristgerecht eingereicht und geprüft.

Denkmalobjekt	**Maßnahme**	**Beantragte Zuwendung**
Trafohaus Eiserfeld, Bühlstraße 8	Fenstersanierung	800,00 €
Wiesenstraße 64	Sanierung Haustür und Fenster	1.500,00 €
Untere Metzgerstraße 21	Fachwerksanierung	300,00 €
Kapellenschule Volnsberg, Quellenweg 16	Malerarbeiten	1.500,00 €
Graf-Luckner-Straße 28	Kellersanierung	1.500,00 €

Finanzielle Auswirkungen ☒ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer
5.600,00 €				☒ ist erfolgt. ☐ ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

Veranschlagung

☐ im Finanzplan	☒ im Ergebnisplan	☐ Nein	☐ Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode
	2021			10030100 Sachkonto 5318000

Klimaschutz

Klimarelevanz	**Veränderungen CO_2-Emissionen**	**Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen**	**Bestehen alternative Handlungsoptionen?**
☒ Nein ☐ Ja, positiv ☐ Ja, negativ ☐ Prüfbedarf	☐ erhebliche Reduktion ☐ geringe Reduktion ☐ geringe Erhöhung ☐ erhebliche Erhöhung	☐ Ja ☐ Nein ☐ Unbekannt	☐ Nein ☐ Ja
Erläuterung Klimarelevanz Durch die unterschiedlichen Einzelmaßnahmen ist eine zusammenfassende Angabe zur Klimarelevanz nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass die überwiegende Anzahl der kleinen Maßnahmen keine Auswirkung auf den Klimaschutz hat.			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)			

i. V.

gez.

Schumann
Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.