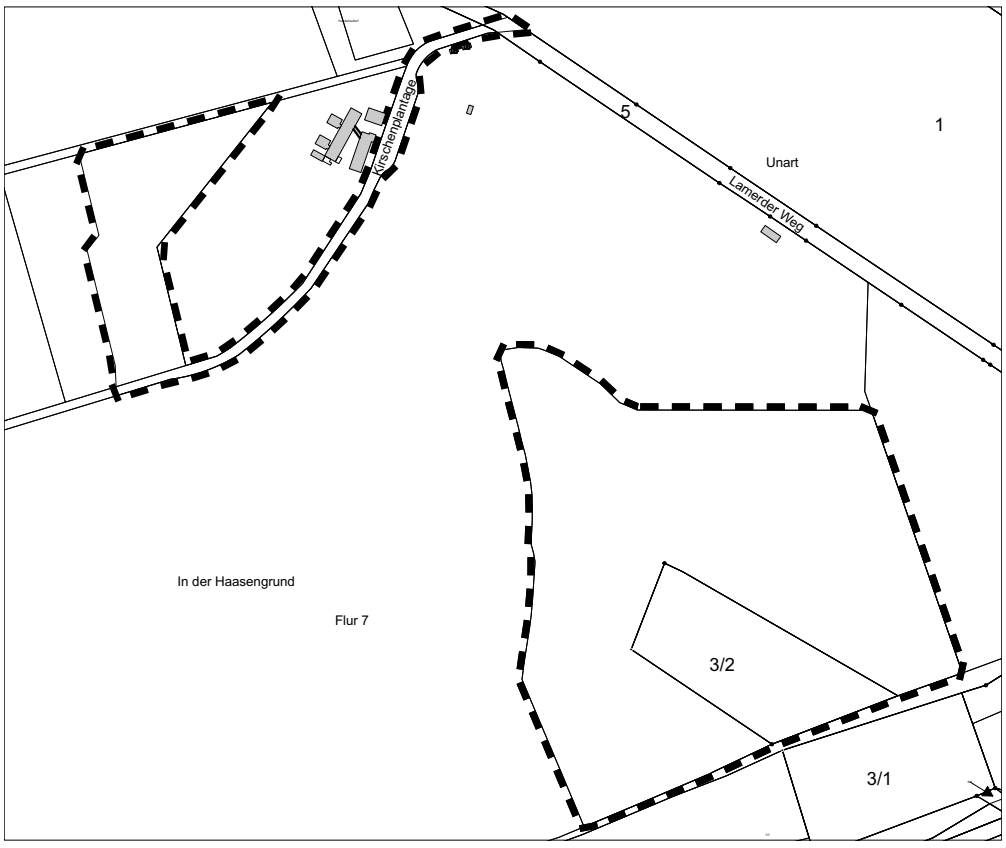
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71
„Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“

Begründung gemäß § 2a BauGB
- Vorentwurf-

Stand: 15. November 2024



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71
„Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“

Begründung gemäß § 2a BauGB
- Vorentwurf-

Stand: 15. November 2024

Auftraggeberin:

Stadt Hofgeismar
Markt 1
34369 Hofgeismar

Bearbeitung:

ebene4 architektur und städtebau

Michael Linker
Sebastian Stürzel
Theo Ehmer

Teil A: Städtebaulicher Teil

1 Anlass, Erforderlichkeit und Zielsetzung 5

1.1 Planungsanlass und -erfordernis 5

1.2 Allgemeine Planungsziele 7

1.3 Zielsetzung des Bebauungsplans 7

1.4 Planverfahren und Verfahrensablauf 7

1.4.1 Planverfahren 7

1.4.2 Aufstellungs- und Offenlagebeschluss 8

1.4.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit 8

1.4.4 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange 8

1.5 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 9

1.5.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan – Planzeichnung mit Begründung 9

1.5.2 Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) 9

1.5.3 Durchführungsvertrag 9

2 Lage und Größe des Geltungsbereichs 10

3 Planungsrechtliche Situation 10

3.1 Räumliche Lage 10

3.2 Übergeordnete Planungen 12

3.2.1 Regionalplan Nordhessen 12

3.2.2 Flächennutzungsplan (FNP) 13

3.2.3 Rechtskräftige Bebauungspläne 14

3.2.4 Planfeststellungsverfahren 14

3.2.5 Landesentwicklungsplan 17

4 Bestandssituation 18

4.1 Städtebauliche Ausgangssituation 18

4.2 Verkehrliche Erschließung 18

4.3 Eigentumsverhältnisse 19

5 Darstellung des Bauvorhabens 19

5.1 Zielsetzung 19

5.2 Geplante Nutzung und Bebauung 20

5.3 Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung 23

5.4 Umgang mit Baumbestand und Neupflanzungen 24

5.5 Entwässerung 24

6 Umwelt- und Artenschutz 25

6.1 Umweltbericht und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 25

6.2 Ausgleichsflächen 25

7 Inhalte des Bebauungsplans 26

7.1 Wesentlicher Planinhalt 26

7.2 Allgemeine Vorschriften 27

7.3 Art der baulichen Nutzung 27

7.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen 30

7.5 Stellplätze und Nebenanlagen 30

7.6 Verkehrsflächen 30

7.7 Grünfestsetzungen – priv. Grünfläche mit der Zweckbestimmung Böschung 30

8 Gesamtabwägung 31
9 Kosten 31
10 Bodenordnung 31
11 Vertragliche Vereinbarung zur Durchführung 32
12 Anhang 32

Teil B: Umweltbericht

1 Anlass, Erforderlichkeit und Zielsetzung

1.1 Planungsanlass und -erfordernis

Die Abfallentsorgung Kreis Kassel, Eigenbetrieb des Landkreises Kassel, stellt ihren Standort „Kreisabfalldeponie Kirschenplantage“ in Hofgeismar sukzessive auf elektrischen Betrieb um, was insbesondere die betriebseigene Flotte an Müllsammelfahrzeugen betrifft. Der Bedarf an elektrischer Energie wird damit stark zunehmen, weshalb der Betreiber beabsichtigt, die eigene Stromproduktion zu steigern und die Infrastruktur am Standort für die künftigen Anforderungen aufzubauen. Ein Überbedarf an erzeugtem Strom soll in das vorhandene Netz eingespeist werden.

Aus diesen Gründen plant die Abfallentsorgung Kreis Kassel an ihrem Standort in Hofgeismar die Erweiterung einer bereits bestehende Photovoltaikanlage (PV-Freiflächenanlage) in südlicher Richtung. Wie auch die Bestandsanlage soll der Weiterbau auf einem Bereich der Altdeponie erfolgen. Vorgesehen sind hierfür Flächen in den Deponie-Sektoren I und II (siehe Bestandslageplan Deponie Kirschenplantage, Abbildung 1), in denen kein Abfall mehr eingebaut werden soll, und deren Oberfläche entweder bereits abgedichtet oder die Abdichtung in naher Zukunft vorgesehen ist. Aufgrund dieser unterschiedlichen Abdichtungszustände wird das Vorhaben in zwei Bauabschnitten umgesetzt, wobei die ingenieurstechnische Planung für den Bauabschnitt 1 (BA1) auf den bereits versiegelten Flächen in ihrem Detailierungsgrad naturgemäß weiter fortgeschritten ist als die von Bauabschnitt 2 (BA2).

Darüber hinaus soll nord-westlich des Betriebsgebäudes auf aktuellen Waldflächen das Infrastrukturangebot des Entsorgungszentrums erweitert werden. Dies ist unter anderem notwendig für die teilweise Umstellung des Betriebs auf Elektromobilität sowie die Erweiterung des Entsorgungs-Angebots. Vorgesehen sind auf der Fläche Ladesäulen und entsprechende Stellplätze für Mitarbeiter:innen-Parken aber auch für das Laden elektrisch betriebener Müllsammelfahrzeuge, Batterie- und Trafostationen sowie Stellplätze und Produkt-Boxen.

Zum Laden und Parken der elektrisch betriebenen Müllsammelfahrzeuge sind entsprechende Stellplätze inklusive Ladestationen vorgesehen. Auch für das Mitarbeiter:innen- und Kunden-Parken sind Stellplätze geplant, die teilweise ebenfalls mit Ladesäulen für klassische E-Autos ausgestattet sind. Durch den Ladezyklus der elektrischen Müllsammelfahrzeugflotte steigt der Energiebedarf des Standorts in einem Zeitraum, in dem die Sonne nur bedingt scheint. Um die am Tag erzeugte erneuerbare Energie zum Laden nutzen zu können und den Autarkiegrad des Standorts zu steigern, werden weitere Batteriespeicher eingeplant. Auch technische Anlagen zur Transformation und Niederspannung sind im Vorhabengebiet 1 vorgesehen. Durch die natürliche Volatilität der solaren Energiegewinnung, der begrenzten Speicherkapazitäten und der betriebsbedingten Terminierung der Ladezyklen der elektrisch betriebenen Müllsammelfahrzeuge, ergibt sich zudem die Notwendigkeit, im Falle einer Überproduktion an Strom, diesen in das öffentliche Stromnetz abgeben zu können. Auch für diesen Zweck müssen technische Anlagen im Bereich der Infrastrukturerweiterung vorgesehen werden.

Teil des Vorhabengebiets 1 (Infrastrukturangebot) ist zudem eine Böschung angedacht welche dem Zweck dienen soll, den Höhenunterschied zum angrenzenden Wald zu überwinden und dabei einen optisch und ökologisch angemessenen Übergang von dem Deponiebereich zum Wald zu modellieren.

Ebenfalls in den Geltungsbereich integriert ist eine Privatstraße auf dem Deponiegelände (Straßenname „Kirschenplantage“), die an eine öffentlichen Wirtschaftsweg . In unmittelbarer

Nähe der Deponie-Zufahrt führt die Erschließungsroute auf einen Waldweg in Richtung Westbergweg, welcher an die L 3212 „Hümmer Straße“ anbindet.

Für beide Vorhabengebiete wurden im Vorfeld seitens des Vorhabenträgers Planungen erstellt, deren planungsrechtliche Sicherung Grundlage des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist. Für das Infrastrukturangebot liegt eine Freiflächenplanung und für die PV-Freiflächenanlage ein Belegplan zugrunde. Letzterer kann sich im Laufe oder sogar nach Abschluss des Verfahrens ggf. noch geringfügig ändern, da auf frisch abgedeckten Deponieflächen eine Setzung der Oberfläche erwartet werden kann. Diese hat Auswirkungen auf die Planung einer Deponie-internen Gasleitung (nicht Teil der Bauleitplanung), welche unter Umständen Änderungen an der Anordnung der Solarmodule zur Folge haben kann.

Die beiden in Zusammenhang stehenden Bauvorhaben liegen räumlich getrennt auf dem Gelände des Entsorgungszentrums. Der Geltungsbereich wird dementsprechend in zwei Bereiche aufgeteilt: Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) und Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage.

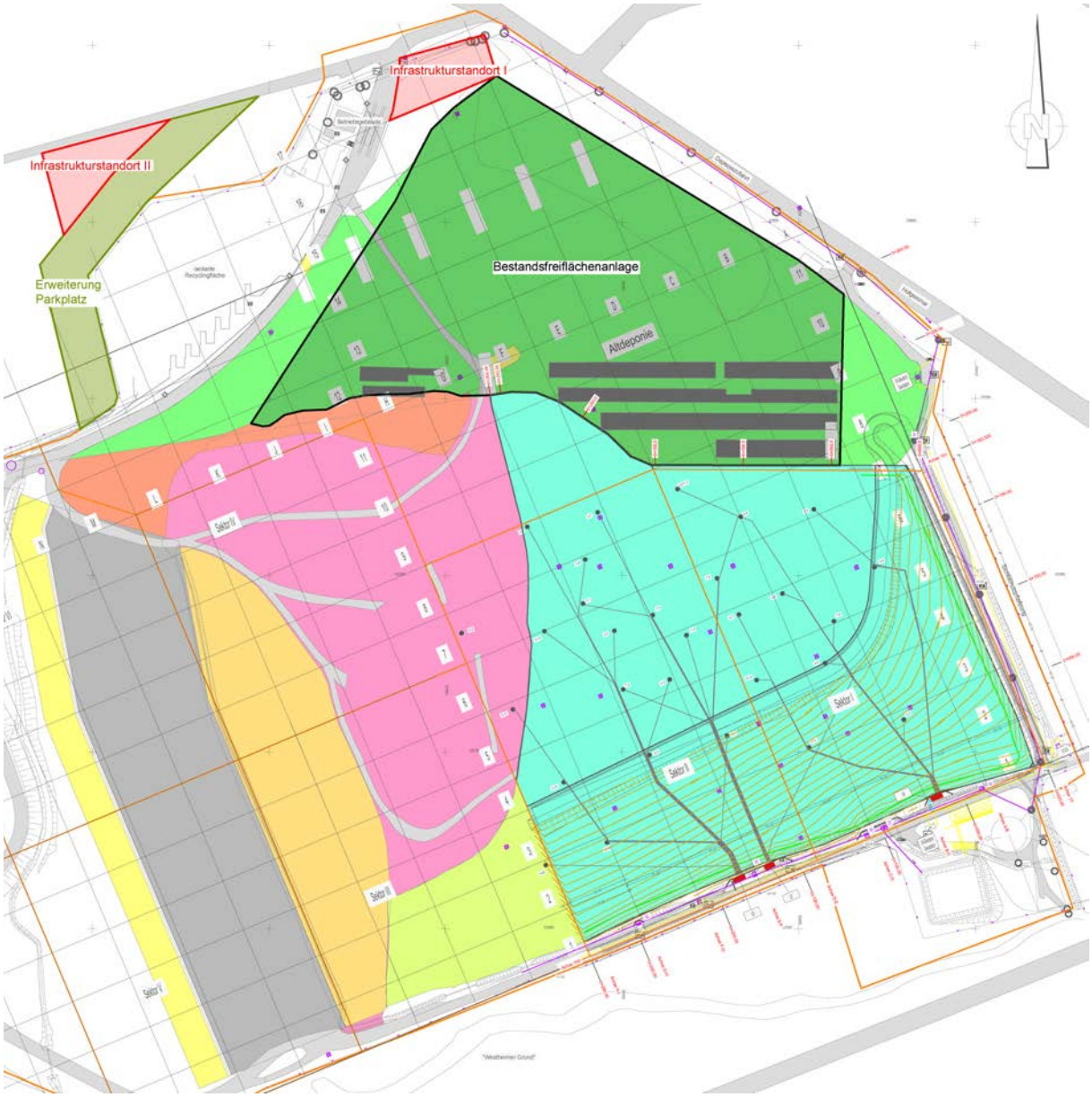


Abbildung 1: Bestandslageplan Deponie Kirschenplantage, Stand 09/24 (Quelle: SIG-Hessen Ingenieure, ohne Maßstab)

1.2 Allgemeine Planungsziele

Für die gesamtgesellschaftlich angestrebte Energiewende sind erneuerbare Energien ein entscheidender Bestandteil. Deponieflächen, die nicht mehr für eine weitere Befüllung vorgesehen sind, bieten sich optimal für die solare Energiegewinnung an, da es viele Jahre dauert, bis die Flächen in die Nachsorge entlassen werden können und sie in dieser Zeit sonst brach liegen würden. Die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sorgt neben einem Beitrag zum Klimaschutz gleichzeitig für eine Optimierung der Wirtschaftlichkeit der Abfallentsorgung im Kreis Kassel, macht das Entsorgungszentrum unabhängiger von fossilen Energieträgern und somit resilienter gegenüber geopolitischen Entwicklungen. All dies befördert eine langfristige Sicherung des Standortes und trägt dazu bei, Arbeitsplätze und einen hohen Qualitätsstandart der Abfallentsorgung in Hofgeismar und den umliegenden Gemeinden zu sichern.

Darüber hinaus erhöht die Abfallentsorgung Kreis Kassel am Standort Hofgeismarer im Zuge des Ausbaus ihrer Infrastruktur auch ihr Angebot für die Entsorgung spezieller Abfälle. Hierzu sind im Vorhabengebiet 1 die Produkt-Boxen vorgesehen.

1.3 Zielsetzung des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ ist die planungsrechtliche Sicherung der angestrebten baulichen Weiterentwicklung der Deponie Kirschenplantage sowie die damit verbundene Umstellung des Deponie-Betriebs auf erneuerbare Energien.

Darüber hinaus werden im Planungsprozess die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, die Belange der Wirtschaft und Landwirtschaft, der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Kompensation berücksichtigt.

1.4 Planverfahren und Verfahrensablauf

1.4.1 Planverfahren

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um ein Vorhaben im Außenbereich der Stadt Hofgeismar nach § 35 BauGB was die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ mit Umweltbericht erforderlich macht. Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Vorhabengebiets i.S.d. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Infrastrukturangebot" sowie Privatstraße als Erschließungsfläche sowie einer privaten Grünfläche als Böschung für das Vorhabengebiet 1 sowie ein Vorhabengebiet mit der Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlage" für das Vorhabengebiet 2. Mit der Aufstellung sollen auf dem bestehenden Deponie-Standort der Abfallentsorgung Kreis Kassel die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung einer PV-Freiflächenanlage sowie ein Infrastrukturangebot zum Laden elektrisch betriebener Müllsammelfahrzeuge geschaffen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird auch eine Änderung des derzeit gültigen Flächennutzungsplans nötig, welche im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt

wird. Diese bezieht sich jedoch nur auf das Infrastrukturangebot (Vorhabengebiet 1), wo derzeit Flächen für Landwirtschaft dargestellt sind. Die Errichtung der PV-Freiflächenanlage (Vorhabengebiet 2) kann gemäß der bestehenden Darstellung des FNP (siehe hierzu Kapitel 3.2.2) umgesetzt werden. Die Geltungsbereiche der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ sowie der 60. Änderung des Flächennutzungsplans sind daher nicht deckungsgleich.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt -

1.4.2 Aufstellungs- und Offenlagebeschluss

Der Beschluss für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71. „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ sowie die die 60. Änderung des Flächennutzungsplans wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hofgeismar in ihrer Sitzung am 11.11.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte ortsüblich am . . . . . .

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

1.4.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom . . . . . bis einschließlich dem . . . . . .

Die Bekanntmachung der Frühzeitigen Beteiligung erfolgte ortsüblich am . . . . . .

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden sowie Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Anschreiben vom . . . . . in der Zeit vom . . . . . bis einschließlich dem . . . . . .

1.4.4 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom . . . . . bis einschließlich dem . . . . . .

Die Bekanntmachung der Offenlage erfolgte ortsüblich am . . . . . .

Die Beteiligung der Ämter, Behörden sowie Tröger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Anschreiben vom . . . . . in der Zeit vom . . . . . bis einschließlich dem . . . . . .

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

1.5 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht gemäß § 12 BauGB aus den nachfolgend dargestellten Bestandteilen:

1.5.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan – Planzeichnung mit Begründung

Die Planzeichnung ist vorwiegend auf Grundlage der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 mit den gemäß § 9 BauGB möglichen Festsetzungen erstellt. Es soll jedoch auch von der Möglichkeit gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Gebrauch gemacht werden, dass beim vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Bindung an den Festsetzungskatalog des § 9 BauGB und die BauNVO besteht. Hierdurch sollen insbesondere in Bezug auf die geplanten Nutzungen im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten die Erfordernisse des Vorhabens und der vorhandenen baulichen Struktur besser berücksichtigt und somit ein auf das konkrete Vorhaben zugeschnittener städtebaulicher Rahmen geschaffen werden, der trotzdem noch einen Spielraum für künftige Entwicklungen einräumt.

Die Begründung liegt dem Bebauungsplan bei.

1.5.2 Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

Der VEP ist gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und besteht aus einem Lageplan mit Darstellung der Erschließung und grundsätzlichen Grundstücksflächennutzung (auf der Grundlage der von SIG-Hessen Ingenieuren erstellten Lagepläne zu den beiden Teilbereichen des Bebauungsplans). Die Ansichten des geplanten Vorhabens sind als Anlage dieser Begründung beigefügt.

1.5.3 Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag zwischen der Vorhabenträgerin Abfallentsorgung Kreis Kassel und der Stadt Hofgeismar werden gemäß § 12 Abs. 1 BauGB auf der Grundlage der oben genannten Planwerke die Durchführung des Vorhabens sowie die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten geregelt. Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag mit der Stadt Hofgeismar verpflichtet hat.

2 Lage und Größe des Geltungsbereichs

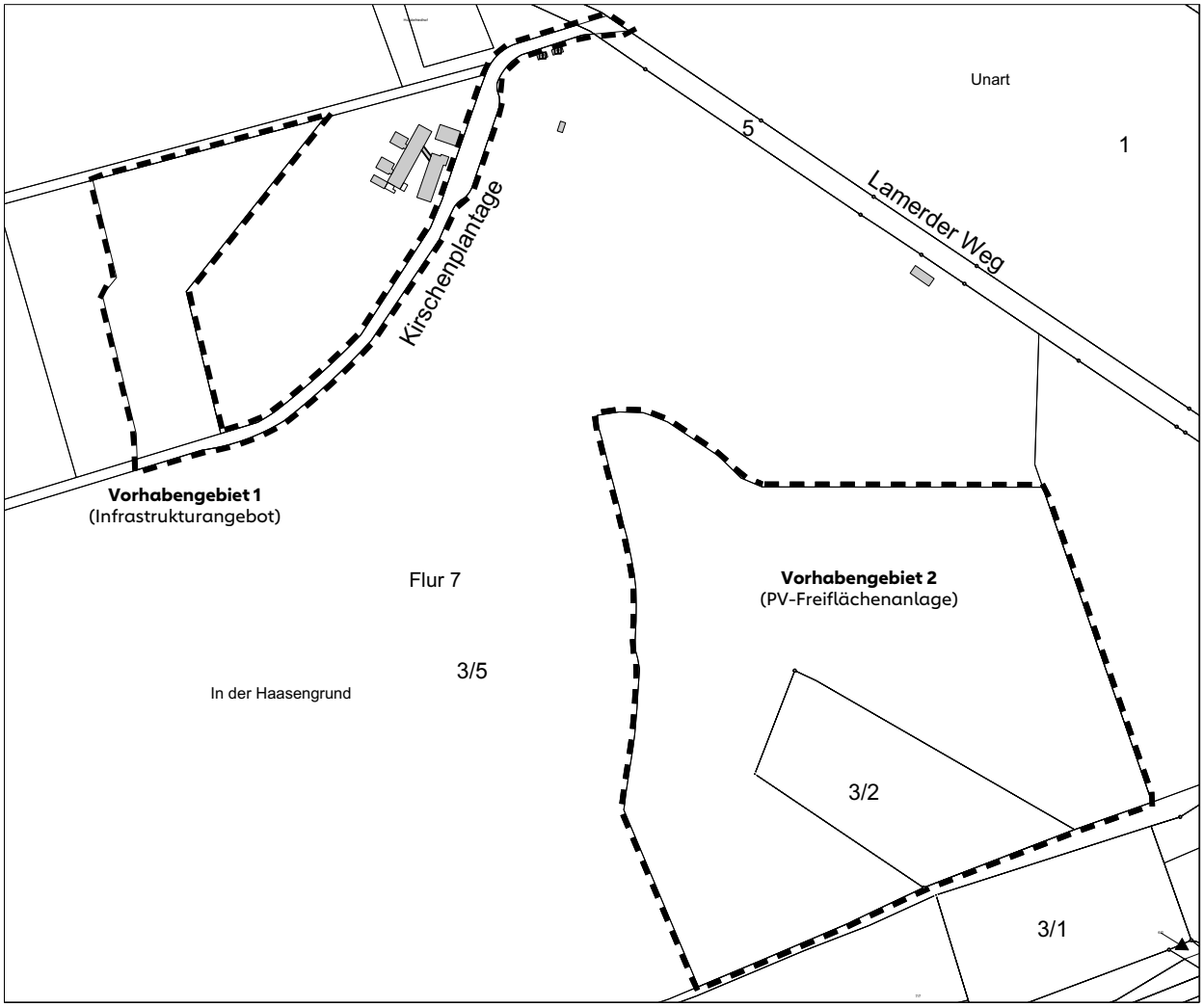


Abbildung 2: Geltungsbereich Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ der Dornröschenstadt Hofgeismar, 2024 (Quelle: eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gliedert sich in zwei Teile, die sich beide in der Flur 7, Gemarkung Hofgeismar befinden. Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) befindet sich in den Flurstücken 3/5 und 5 (Straßenfläche „Lamerder Weg“). Die Größe des Vorhabengebiets 1 beträgt rd. 13.100 m^2. Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage) befindet sich in den Flurstücken 3/5 und 3/2. Die Größe des Vorhabengebiets 2 beträgt rd. 61.800 m^2, womit sich insgesamt die Größe beider Geltungsbereiche auf rd. 74.900 m^2 beläuft.

3 Planungsrechtliche Situation

3.1 Räumliche Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ befindet sich im Außenbereich der Stadt Hofgeismar auf den Flächen des bestehenden Abfallentsorgungszentrums „Deponie Kirschenplantage“.

Die Deponie liegt nord-westlich und topographisch höher als das Hofgeismarer

Siedlungsgebiet, am Hang eines Stadtwaldes und hat eine Fläche von etwa 36 ha. Das Gelände erstreckt sich entlang der Waldkante im Norden und Osten und grenzt im Westen an Ackerflächen sowie im Süden an die natürliche Entwässerungsmulde „Westheimer Grund“ an, welche topographisch ca. 5 m unterhalb des tiefsten Punktes der Deponiegrenze gelegen ist. Das Gesamtgelände der Deponie setzt sich im groben aus aktiven Flächen, in die weiter Abfall eingebaut wird, aus bereits abgedeckten Flächen, die teils bereits mit PV-Nutzung versehen sind, aus Verwaltungsgebäuden mit umliegenden versiegelten Betriebs- und Parkflächen sowie ganz im Westen aus größeren baulichen Anlagen für den Deponiebetrieb zusammen. Der Eingang zum Entsorgungszentrum in der nördlichsten Spitze des Areals im räumlichen Kontext der Verwaltungseinheiten und bindet an das gut ausgebaute Netz an im Wald liegenden Wirtschaftswegen an.

Die beiden Teile des Geltungsbereiches verorten sich auf dem Gelände des Entsorgungszentrums im nördlichen (Vorhabengebiet 1), sowie süd-östlichen (Vorhabengebiet 2) Bereich und grenzen auch direkt an umliegende Flächen an. Für das Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) handelt es sich hierbei um Waldflächen, für das Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage) ebenfalls um Waldflächen im Osten als auch Wiesen im Süden.

Abbildung 3: Luftbild mit Geltungsbereich, 2024 (ohne Maßstab, Quelle: eigene Darstellung)

3.2 Übergeordnete Planungen

3.2.1 Regionalplan Nordhessen

Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft“ dargestellt und zudem von einem „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ überlagert. Auf diesen Flächen ist die Deponie als „Abfallentsorgung Bestand“ dargestellt. Es grenzt nördlich ein „Vorranggebiet für Forstwirtschaft“ und südlich ein „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ an. Im Süden ist zudem ein „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ gekennzeichnet. Das vollständige Deponiegelände sowie die umliegenden Flächen befinden sich in einem „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“.

Die beabsichtigten baulichen Entwicklungen, die dem Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ zugrunde liegen, stellen eine Umgestaltung von Flächen auf dem bestehenden und im Regionalplan gekennzeichneten Deponiegelände dar. Somit entsprechen die Planungen der Darstellung des Regionalplans Nordhessen.

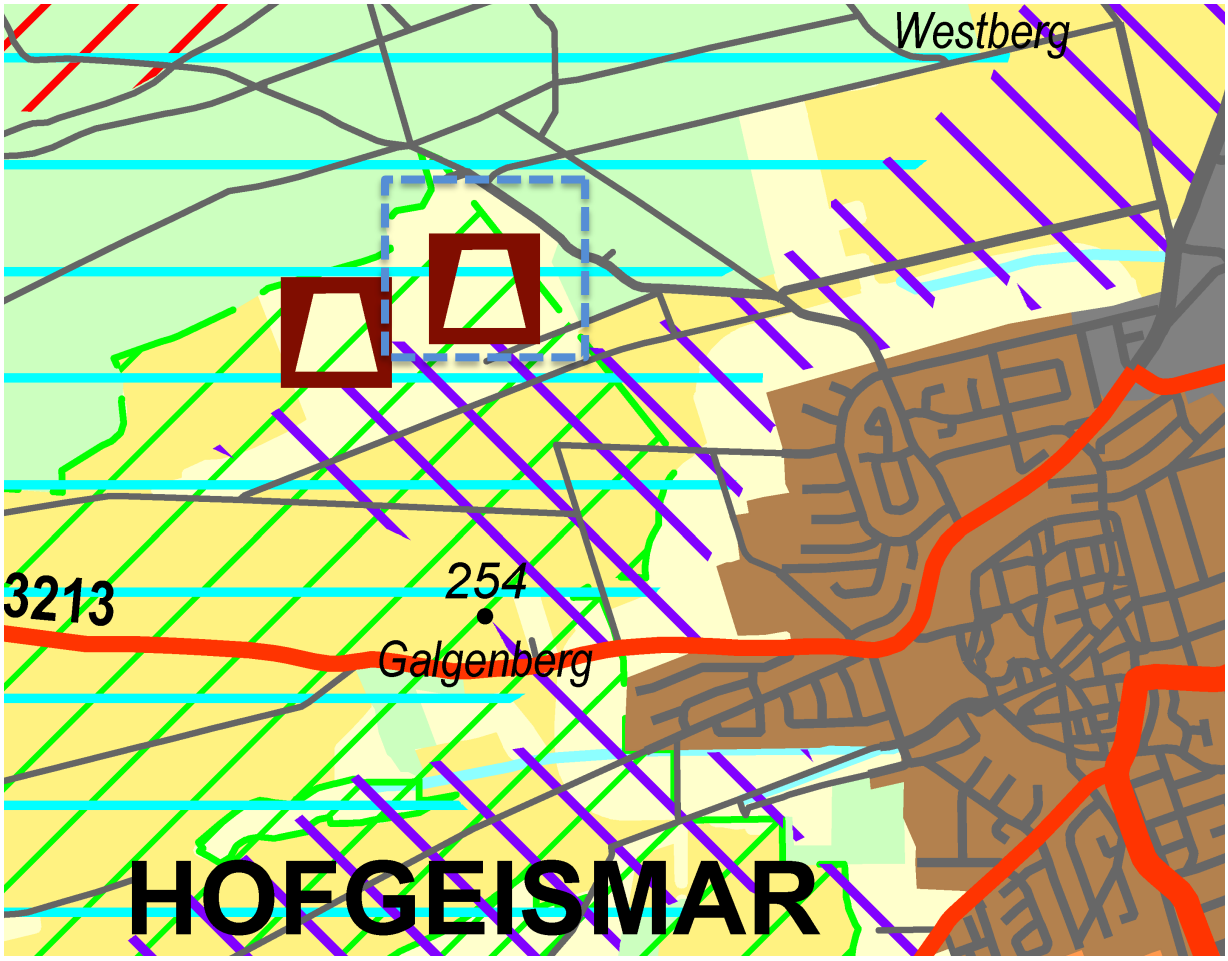


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nordhessen 2009 mit Verortung des Plangebiets (ohne Maßstab, Quelle: Regierungspräsidium Kassel, über Homepage rp-kassel.hessen.de, ohne Maßstab)

3.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

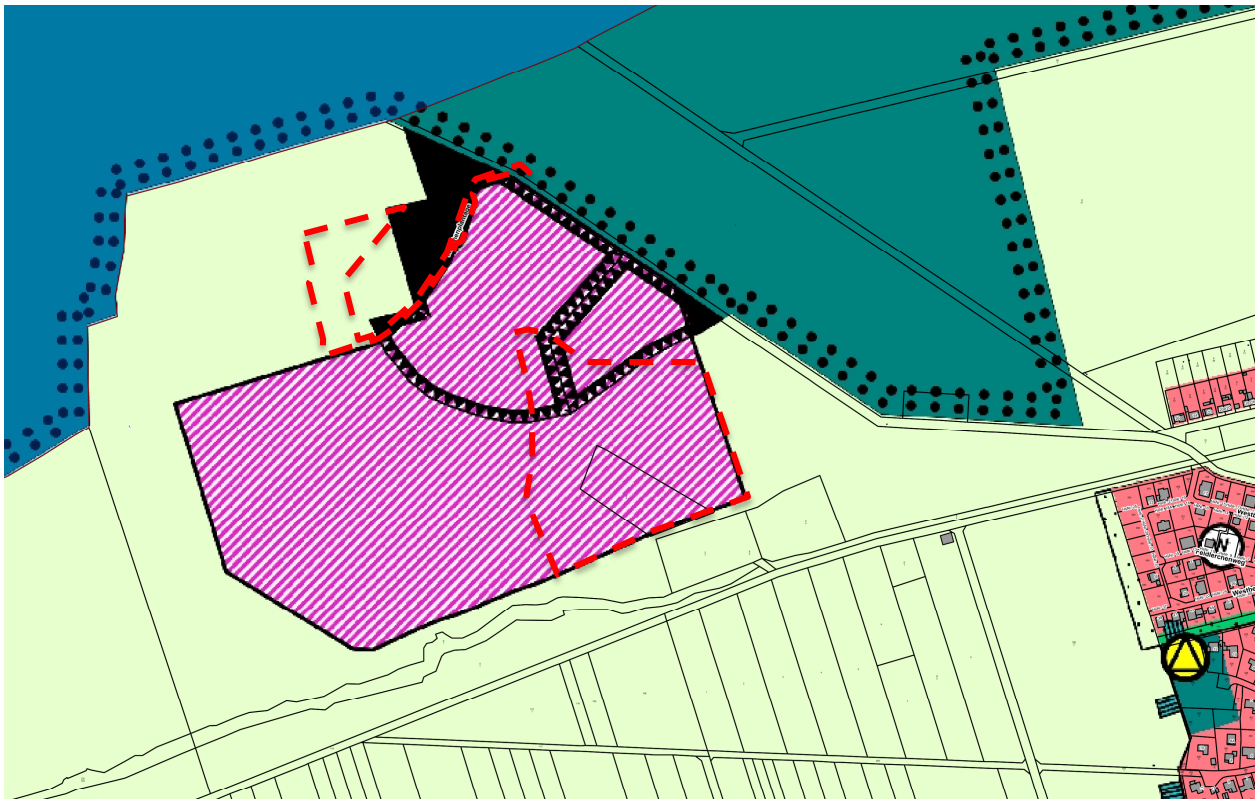


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hofgeismar mit Verortung des Plangebiets in Rot, 2024 (Quelle: Stadt Hofgeismar und eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hofgeismar wird der Geltungsbereich des Vorhabengebiets 1 (Infrastrukturangebot) zu einem Großteil als Fläche für die Landwirtschaft (hellgrüne Fläche) dargestellt. Der Erschließungs-Arm des Geltungsbereichs befindet sich im bereits dargestellten Deponiegelände („Flächen für Aufschüttungen“), welches schwarz mit gezacktem Rand abgebildet ist. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt gem. § 8 BauGB im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung.

Der Geltungsbereich des Vorhabengebiets 2 (PV-Freiflächenanlage) ist vollständig als „Fläche für solare Energiegewinnung“ dargestellt, womit die im Bebauungsplan vorgesehene Nutzung dem Flächennutzungsplan entspricht. Die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplans fand 2014 statt (53. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hofgeismar im Bereich „Mülldeponie“, siehe Abbildung 6) und hatte ausschließlich die Darstellung einer Fläche für Photovoltaikanlagen zum Inhalt. Die Bauleitplanung der Stadt Hofgeismar, sieht die Errichtung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ planungsrechtlich zu sichernden PV-Freiflächenanlage schon seit einem Jahrzehnt explizit vor.

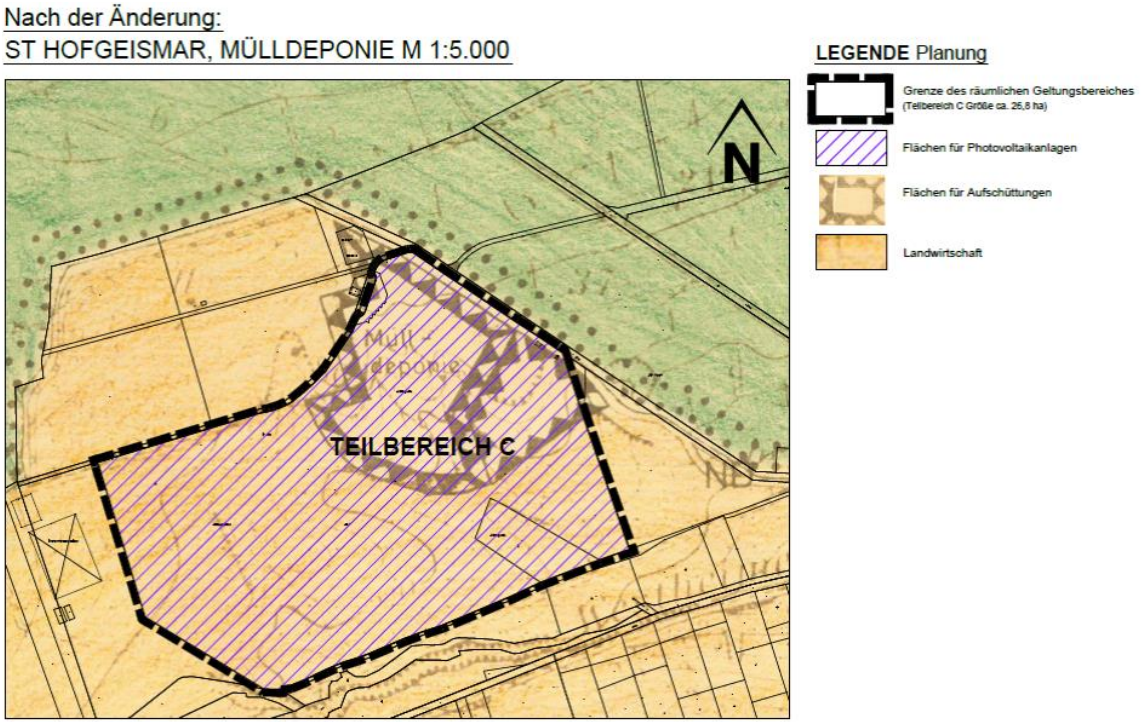


Abbildung 3: 53. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hofgeismar Bereich "Mülldeponie" (Quelle: Stadt Hofgeismar, ohne Maßstab)

3.2.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil rechtskräftiger Bebauungspläne. In räumlicher Nähe zum Plangebiet gibt es keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

3.2.4 Planfeststellungsverfahren

Die vergangenen Aus- und Umbaumaßnahmen des Entsorgungszentrums erfolgte auf Grundlage eines 1989 durchgeführten Planfeststellungsverfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss wurde per Änderungsbescheid vom 13.01.2005 sowie 16.08.2021 geändert. Die Änderungsbescheide lagen zum Zeitpunkt der Frühzeitigen Beteiligung nicht vor.

Gemäß Erläuterungsbericht zum Planfeststellungsbescheid 39b/2-A-Nr.190- des Regierungspräsidiums Kassel vom 12.07.1989, in Folge des Beschlusses der Hessischen Landesregierung zum Ausbau des Standortes Hofgeismar vom 23.03.1982, sollte die Erweiterung des landeseigenen Entsorgungsbetriebes erfolgen, um den Zielen des von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt als zuständige Fachbehörde zur Aufstellung von Abfallbeseitigungsplänen aufgestellten Teilplans I „Hausmüll und hausmüllähnliche Abfälle“ nachzukommen. Demnach sollten langfristig nur noch die nicht verwertbaren Reststoffe deponiert werden, wozu es neuer Flächen bedurfte.

Die Entscheidung, den Ausbau am Standort Hofgeismar vorzunehmen, fiel aufgrund zweier Gutachten des Hessischen Landesamtes zur Bodenforschung, in denen auch gefordert wurde, die in die Deponiesohle eine mineralische Basisdichtung einzubauen. Weitere zentrale Gründe für den Standort waren die zentrale Lage im Landkreis Kassel, ein gut ausgebautes Bundes-, Land- und Kreisstraßennetz, die Möglichkeit der Klärung des Deponiesickerwassers

in der städtischen Kläranlage und die Gelegenheit, im Rahmen der Erweiterung die Altdeponie zu sanieren.

Mit dem Planfeststellungsverfahren war die Erweiterung der Deponie von 8 ha um 20 ha auf 28 ha vorgesehen. Hiermit sollten bereits langfristig Flächen für die Abfallentsorgung gesichert werden. Durch die schritt- und sektorweise Verfüllung, sollte die Möglichkeit geschaffen werden, den Deponiebetrieb an zeitgemäße abfalltechnische Gegebenheiten anzupassen. Der Geltungsbereich des Planfeststellungsbereiches entspricht in etwa den Flächen, die im Jahr 2014 im Rahmen der 53. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Mülldeponie“ als Flächen für Photovoltaikanlagen dargestellt wurden.

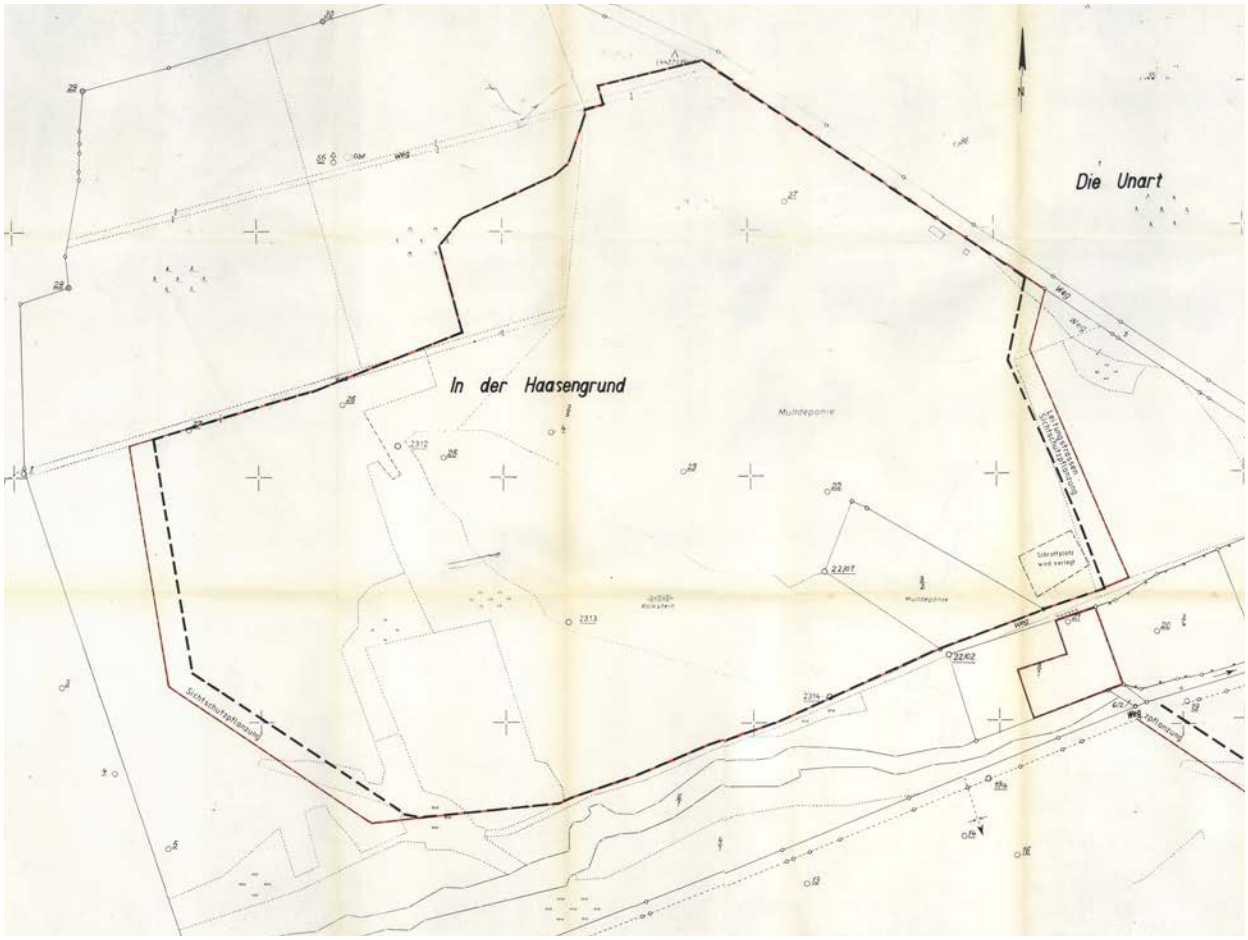


Abbildung 4: Lageplan inklusive Geltungsbereich zur Erweiterung der Deponieflächen gemäß Planfeststellungsbeschluss (Quelle: Geolog. und Ing. Büro Dr. Pickel, 31.10.1987, ohne Maßstab)

Die Deponierweiterungsflächen des Planfeststellungsverfahrens von 1989 setzten sich aus ca. 12,3 ha Kalkschotterabbauflächen sowie ca. 7 ha Acker- und Schafsweideflächen zusammen.

Da zum Zeitpunkt der Planfeststellung große Teile des Erweiterungsgebiets als Kalkschotter-Gewinnungsgelände betrieben wurden, war angestrebt, denn Schotterabbau zu steigern, um weiteres Deponievolumen bei gleichbleibendem Flächenverbrauch zu gewinnen. Für die im Rahmen des hier vorliegenden Aufstellungsverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Freiflächenanlage und Parkplatz“ beanspruchten Deponie-Sektoren I und II wurde der Abbau von 123.096 m^3 bzw. 78.294 m^3 Kalkschotter angestrebt, um entsprechende Deponievolumen zu generieren. Dieses wird für Sektor I mit 183.820 m^3 und für Sektor II mit 469.082 m^3 Verfüllvolumen angegeben.

Der Planfeststellungsbeschluss sieht Festsetzungen zur vorgeschriebenen kontrollierten Deponieentgasung vor. Hierfür war neben fünf zu erhaltenen Entgasungsversuchsbrunnen ein Ausbau auf den Deponieerweiterungsflächen mit 67 weiteren Entgasungsbrunnen vorgesehen. Dieses Entgasungssystem ist inklusive der zugehörigen Leitungen bei der Errichtung der PV-Freiflächenanlage auf den Deponie-Sektoren I und II im Rahmen der vorliegenden Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ zu berücksichtigen.

An Infrastrukturmaßnahmen erlaubt das Planfeststellungsverfahren grundsätzlich alle Gebäude und Anlagen, die für die Gesamtlaufzeit der Deponie erforderlich sind. Im Rahmen des Verfahrens wurden folgende Infrastrukturmaßnahmen realisiert: Betriebsstraßen und Betriebsflächen, Abfertigungsgebäude und Waagen, Versorgungsanlagen, Entsorgungsanlagen, PKW-Anlieferung, Personal- und Gästeparkplatz, Annahmestelle für Autowracks und Schrott, Steuerschacht für Sickerwasserablauf DN 250, Sickerwasserbecken und IDM-Anlage, Nordwest- und Nordostrandgraben, Garagenbauwerk mit Reparaturraum, Zaunanlage sowie Sichtschutzpflanzungen.

Teil des Planfeststellungsbeschlusses von 1989 ist eine landespflegerischer Begleitplan, welcher aus einem Bestandsaufnahme- und Eingriffsplan sowie einem Ausgleichsplan besteht. Die Inhalte dieser Pläne werden im Verlauf des bauleitplanerischen Verfahrens in den Umweltbericht eingearbeitet.

Die Planfeststellung beinhaltet ein Rekultivierungsziel, welches besagt, dass das Gelände mit kleinen Buschgruppen bepflanzt werden soll. Dies dient der Absicht, dem Zustand der Flächen vor der Nutzung der Flächen als Steinbruch, bzw. nachfolgend als Deponie zu entsprechen.

Für die Betriebszeit der PV-Freiflächenanlage wird dieses Rekultivierungsziel ggf. vorübergehend ausgesetzt. Dies könnte nötig sein, um den wirtschaftlichen Betrieb der Anlage gewährleisten zu können und somit einen Beitrag zur Umstellung des Betriebs des Entsorgungszentrums auf elektrische Energie und die eigene Herstellung dieser im Sinne des Klimaschutzes zu ermöglichen. Da es sich bei den betroffenen Sektoren der Deponie um frisch abgedeckte, bzw. noch abzudeckende Flächen handelt, muss für die Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine bereits realisierte Rekultivierungsmaßnahme des Planfeststellungsverfahrens zurückgebaut werden.

Trotz dieser vorübergehenden Befreiung vom planfestgestellten Rekultivierungsziel, kann dieses trotzdem während der Betriebszeit der PV-Freiflächenanlage teilweise umgesetzt werden. Durch die Anordnung der PV-Module mit ausreichendem Abstand zwischen den Modulreihen kann genügend Sonnenlicht auf die Bodenfläche fallen, sodass, die Vegetation unter und zwischen den Modulen weiter gedeihen kann. Im Rahmen der Abdeckung werden die Rekultivierungsböden in ihrem Aufbau so angeordnet, dass der Oberboden die Nährstoff- und Wasserversorgung der Bepflanzung übernimmt. Das Ziel einer natürlichen Bodenbedeckung und des Erosionsschutzes wird somit unterstützt und nebenbei die spätere vollständige Rekultivierung im Sinne der Planfeststellung erleichtert.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt -

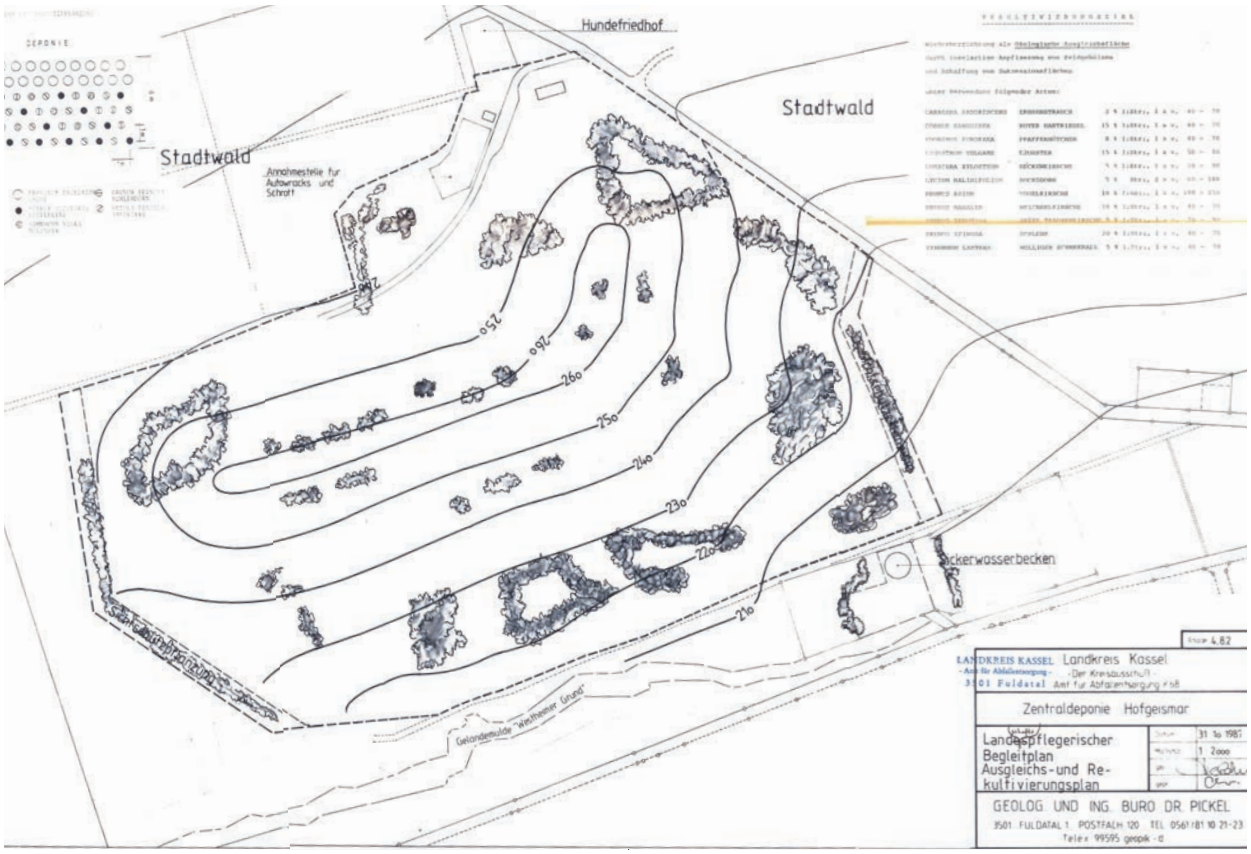


Abbildung 5: Landschaftspflegerischer Begleitplan Ausgleichs- und Rekultivierungsplan zum Planfeststellungsverfahren 1989, (Geolog. und Ing. Büro Dr. Pickel, 31.10.1987, ohne Maßstab)

3.2.5 Landesentwicklungsplan

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt -

4 Bestandssituation

4.1 Städtebauliche Ausgangssituation

Beide Teile des Geltungsbereiches sind gegenwärtig frei von einer Bebauung im klassischen Sinne. Die Flächen des Vorhabengebietes 1 (Infrastrukturangebot) sind bewaldet, grenzen aber direkt an einen versiegelten Bereich des Entsorgungszentrums an. Bei den Flächen des Vorhabengebietes 2 (PV-Freiflächenanlage) handelt es sich um Deponieflächen, in denen die Verfüllung mit Deponat bereits abgeschlossen ist.

In den Deponie-Sektoren I und II (siehe Übersichtsplan in Kapitel 1.1 Planungsanlass und -erfordernis) wurden die Oberflächen des BA1 der geplanten PV-Freiflächenanlage bereits im Jahr 2023 gemäß Planfeststellungsbeschluss mit dem Genehmigungsbescheid vom 16.08.2021 nach damaligem Stand der Technik und den zu dem Zeitpunkt geltenden BQS abgedichtet. Dabei wurde folgender Aufbau von oben nach unten umgesetzt:

- Rekultivierungsschicht aus Ober- und Unterboden (0,40 m + 1,60 m)
- Drainmatte (BAM)
- Kunststoffdichtungsbahn (BAM)
- Bentonitmatte (LAGA)
- Ausgleichsschicht (0,50 m)

BA2 wurde bisher lediglich temporär abgedeckt, die Herstellung des in BA1 bereits realisierten Oberflächenabdeckungssystems soll erfolgen, sobald die Setzungen in diesem Bauabschnitt abgeklungen sind.

Vor der Realisierung der PV-Freiflächenanlage müssen sämtliche Oberflächen des Vorhabengebiets 2, auf denen bauliche Anlagen zur Gewinnung solarer Energie aufgestellt werden sollen, vollständig abgedeckt sein, weshalb der Zustand nach erfolgter Abdeckung als Ausgangszustand für die Festsetzungen des Bebauungsplans als Grundlage herangezogen wird.

4.2 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet liegt im planerischen Außenbereich der Stadt Hofgeismar nach § 35 BauGB und ist umgeben von Wald- und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dem Charakter dieser Kulturlandschaft entsprechend, erfolgt die Erschließung der bestehenden Deponie, auf dessen Gelände sich die Geltungsbereiche des vorliegenden Bebauungsplans befinden, über einen asphaltierten Wirtschaftsweg.

Die Zufahrt zum Deponiegelände erfolgt über den „Lamerder Weg“, welcher unmittelbar an einen asphaltierten Waldweg anschließt, welcher über den „Westbergweg“ am gewerblich geprägten Siedlungsrand Hofgeismars auf die „Hümmer Straße“ (L 3212) führt.

Der Geltungsbereich des Vorhabengebiets 1 (Infrastrukturangebot) umfasst über die eigentliche bauliche Entwicklungsfläche hinaus auch die Flurstück-Parzelle der Deponie-internen Straße „Kirschenplantage“, wodurch die öffentliche Erschließung sichergestellt wird.

An der östlichen bzw. innenliegenden Knickstelle des Geltungsbereichs ist zudem eine betriebsinterne Zufahrtsmöglichkeit auf die benachbarte, bereits bestehende und vollständig versiegelte Betriebsfläche vorgesehen.

Für das Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage) wird keine klassische Erschießung zur alltäglichen Erreichbarkeit benötigt. Montage der Anlage sowie die künftige Wartung erfolgen über die interne Wegestruktur des Entsorgungszentrums, von welcher die Straße „Kirschenplantage“ die Haupterschließung darstellt.

4.3 Eigentumsverhältnisse

Das Entsorgungszentrum Kirschenplantage in Hofgeismar wird betrieben von der Abfallentsorgung Kreis Kassel. Dieser ist ein Eigenbetrieb des Landkreises Kassel. Das Gelände der Deponie und damit auch die Flächen innerhalb der Geltungsbereiche sind im Besitz der Stadt Hofgeismar.

Auch der im Geltungsbereich des Vorhabengebiets 1 (Infrastrukturangebot) angeschnittene Wirtschaftsweg, welcher außerhalb der Flächen des Entsorgungszentrums liegt, ist im Besitz der Stadt Hofgeismar.

Für die Vorhaben innerhalb der Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ ist somit kein Ankauf externer Flächen notwendig und die Umsetzung nicht gefährdet.

5 Darstellung des Bauvorhabens

5.1 Zielsetzung

Die Abfallentsorgung Kreis Kassel, Eigenbetrieb des Landkreises Kassel, stellt ihren Standort „Kreisabfalldeponie Kirschenplantage“ in Hofgeismar sukzessive auf elektrischen Betrieb um, was insbesondere die betriebseigene Flotte an Müllsammelfahrzeugen betrifft. Der Bedarf an elektrischer Energie wird damit stark zunehmen, weshalb der Betreiber beabsichtigt, die eigene Stromproduktion zu steigern und die Infrastruktur am Standort für die künftigen Anforderungen aufzubauen.

Aus diesen Gründen plant die Abfallentsorgung Kreis Kassel an ihrem Standort in Hofgeismar die Erweiterung einer bereits bestehende Photovoltaikanlage (PV-Freiflächenanlage) in südlicher Richtung. Wie auch die Bestandsanlage soll der Weiterbau auf einem Bereich der Altdeponie erfolgen. Vorgesehen sind hierfür Flächen in den Deponie-Sektoren I und II. Aufgrund unterschiedlicher Oberflächenabdichtungszustände wird das Vorhaben in zwei Bauabschnitten umgesetzt.

Darüber hinaus soll nord-westlich des Betriebsgebäudes auf aktuellen Waldflächen das Infrastrukturangebot des Entsorgungszentrums erweitert werden. Das Infrastrukturangebot ist unter anderem notwendig für die Umstellung des Betriebs auf Elektromobilität sowie die Erweiterung des Entsorgungs-Angebots. Vorgesehen sind auf der Fläche Ladesäulen für elektrische Müllsammelfahrzeuge aber auch entsprechende Stellplätze für Mitarbeiter:innen-Parken, Batterie- und Trafostationen für die parallel stattfindende Erweiterung der Überbauung alter Deponieflächen mit PV-Modulen, sowie Stellplätze und Produkt-Boxen. Auch für das Mitarbeiter:innen- und Kunden-Parken sind Stellplätze geplant, die teilweise ebenfalls mit Ladesäulen ausgestattet sind.

5.2 Geplante Nutzung und Bebauung

Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot)

Auf der Fläche am nordöstlichen Rand des Deponie-Geländes soll die Infrastruktur des Entsorgungszentrums Hofgeismar Kirschenplantage ausgebaut und den übergeordneten gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen angepasst werden.

So plant die Eigentümerin und Betreiberin der Deponie, die Abfallentsorgung Kreis Kassel, eine Umstellung ihrer Flotte an Müllsammelfahrzeugen auf elektrischen Antrieb. Hierfür werden Stellplätze mit entsprechender Ladeinfrastruktur benötigt, die im nord-östlichen Bereich des Vorhabengebiets 1 realisiert werden sollen.

Daran angrenzend ist ein Bereich für die Versorgung mit elektrischer Energie vorgesehen, welcher zum einen die Ladeinfrastruktur der Müllsammelfahrzeuge bedienen und steuern und zum anderen die auf den abgedeckten Deponieflächen per Photovoltaik gewonnene solare Energie speichern, umwandeln und weitergeben soll.

Zentral von Süd nach Nord durchzogen wird das Vorhabengebiet 1 von einer Fahrspur für Pkw- und Lkw-Verkehr. Im Nordbereich sind auf östlicher Seite dieser Erschließungsspange Stellplätze für Kund:innen und Mitarbeiter:innen geplant, welche teilweise mit Ladesäulen für reguläre E-Autos ausgestattet werden sollen.

Im südlichen Teil des Vorhabengebiets 1 plant die Abfallentsorgung Kreis Kassel eine Erweiterung ihres Entsorgungsangebotes. Auf östlicher Seite entlang der Fahrspur ist die Aufstellung von Produkt-Boxen geplant, welche jeweils in etwa eine Länge von 6 m, eine Breite von 5,8 m sowie eine Höhe von 5,8 m aufweisen sollen. Einige von ihnen werden je nach Verteilung der jeweils in den Boxen zu entsorgende Abfälle überdacht. Vorgesehen sind u.a. Produkt-Boxen für die Entsorgung von Mulch, Erden, Grünschnitt und Bauschutt. Teil des Bereichs ist auch eine den Produkt-Boxen zugehörige Aufstellfläche, sowie ein auf der Fahrspur verorteter Aufstellbereich für Kleinanlieferer.

Zur Angleichung an das Gelände des westlich angrenzenden Waldes, ist ein insgesamt 10 m breiter Streifen vorgesehen, der bepflanzt werden soll. Somit soll sowohl topographisch als auch im räumlichen Empfinden ein Übergang vom durch Versiegelung geprägten Deponiegelände zum angrenzenden Wald gelingen.

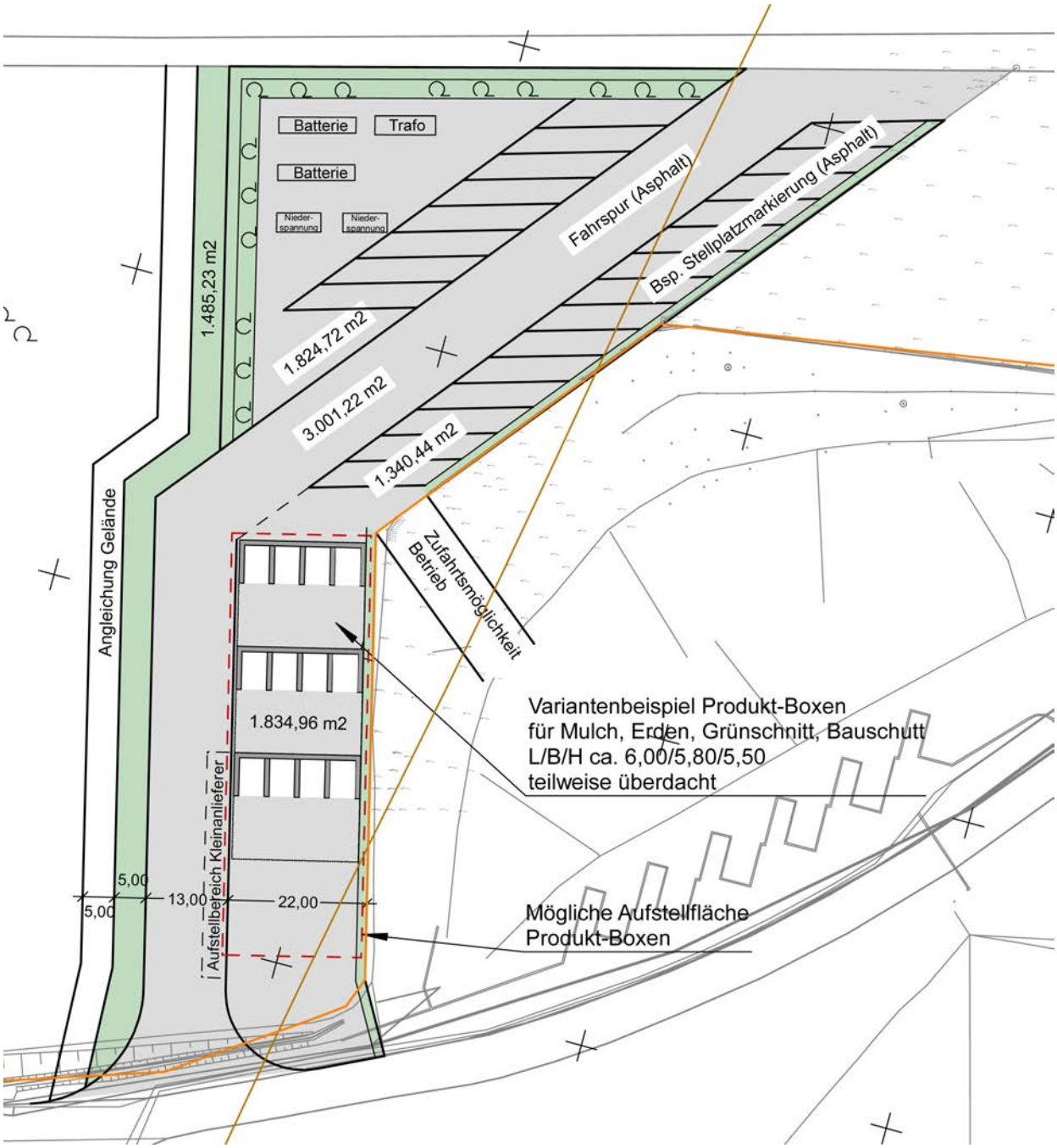


Abbildung 6: Lageplan Infrastrukturangebot (ohne Maßstab, Quelle: SIG-Hessen Ingenieure)

<u>Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage)</u>

Im süd-östlichen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ soll auf bisher zur Lagerung von Abfällen genutzten Flächen eine PV-Freiflächenanlage entstehen. Auf den nördlich angrenzenden, ebenfalls auf dem Deponiegelände befindlichen Flächen ist dieser Schritt in den vergangenen Jahren bereits geschehen. Die in diesem Bauleitplanverfahren planungsrechtlich zu sichernde Entwicklung stellt also eine Fortführung einer bereits bestehenden Anlage dar. Das Vorhaben folgt dem Gedanken, Deponieflächen, auf denen keine zusätzliche Lagerung mehr vorgesehen ist, für die solare Energiegewinnung nutzbar zu machen.

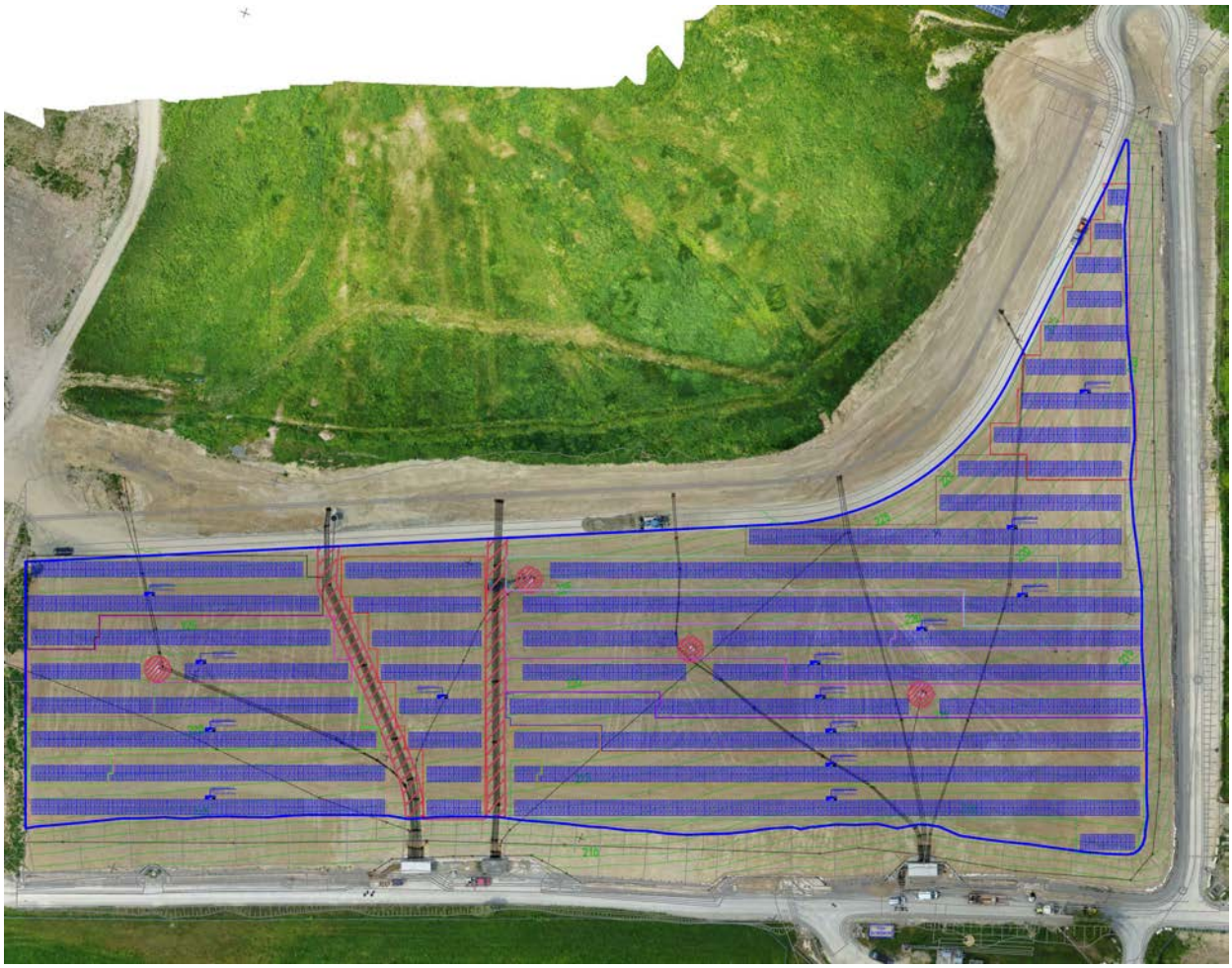


Abbildung 7: Lageplan BA1 (ohne Maßstab, Quelle: SIG-Hessen Ingenieure)

Der Belegplan, der von SIG-Hessen Ingenieuren im Auftrag der Abfallentsorgung Kreis Kassel erarbeitet wurde, sieht eine Aufstellung der PV-Module, etwa parallel zur südlichen Grundstücksgrenze des Entsorgungszentrums dar. Im Vergleich zur bestehenden PV-Freiflächenanlage, an die angebaut wird und deren Module eine klare Südausrichtung vorweisen, ergibt sich also eine leichte Drehung.

Zentral durch den Geltungsbereich des Vorhabengebietes 2 läuft von Süd-West nach Nord-Ost ein interner Erschließungsweg des Entsorgungszentrums, der beibehalten und zur Wartung der Flächen genutzt werden soll. Untergeordnete Wege informellen Charakters zum Betrieb und zur Wartung der Anlage sollen im Vorhabengebiet 2 grundsätzlich zulässig sein.

Die sich gegenwärtig noch setzenden Aufschüttungen werden vor der Errichtung der PV-Freiflächenanlage abgedeckt. Im Rahmen dieses Setzungsprozesses und der folgenden Abdeckung, können sich noch leichte Änderungen an der exakten Positionierung der einzelnen Module ergeben, die grundsätzliche Gestalt der Gesamtanlage wird hiervon jedoch nicht beeinträchtigt.

Die Errichtung der PV-Freiflächenanlage soll in zwei Bauabschnitten (BA1 und BA2) erfolgen. Grund hierfür ist der unterschiedliche Fortschritt der Oberflächenabdeckung der jeweiligen Flächen. Während im Bereich des BA1 bereits alle Abdeckungsmaßnahmen seit 2023 abgeschlossen sind, wird dieser Zustand im gegenwärtig temporär abgedeckten BA2 erst erreicht, sobald die Setzungen dort abgeklungen sind.

Den bauleitplanerischen Festsetzungen der PV-Freiflächenanlage liegt ein Belegplan zugrunde. Dieser kann sich ggf. im Laufe oder sogar nach Abschluss des Verfahrens geringfügig ändern, da auf frisch abgedeckten Deponieflächen grundsätzlich eine Setzung der Oberfläche zu erwarten ist, welche geringfügige Änderungen an der Anordnung der Solarmodule zur Folge haben könnten. Die Anordnung der PV-Module ergibt sich in erster Linie aus einer optimalen Nutzung der Fläche für die Energiegewinnung, aus einzuhaltenden Abständen zwischen den einzelnen Modulen und der Erschließung für Betrieb und Wartung der Anlage. Zudem ergeben sich Sperrflächen für die PV-Anlage, welche aus vertikalen Gasbrunnen und Gastransportleitungen resultieren, welche der Entgasung der Deponie dienen. Diese wird seit 1992 betrieben und ist nötig aufgrund einer nachgewiesenen Deponiegasproduktion in Folge der Einlagerung von unvorbehandeltem Hausmüll. Im Zuge der Planung der PV-Freiflächenanlage muss nachgewiesen werden, dass sichergestellt ist, dass die Gastransportleitungen keinen Schaden nehmen.

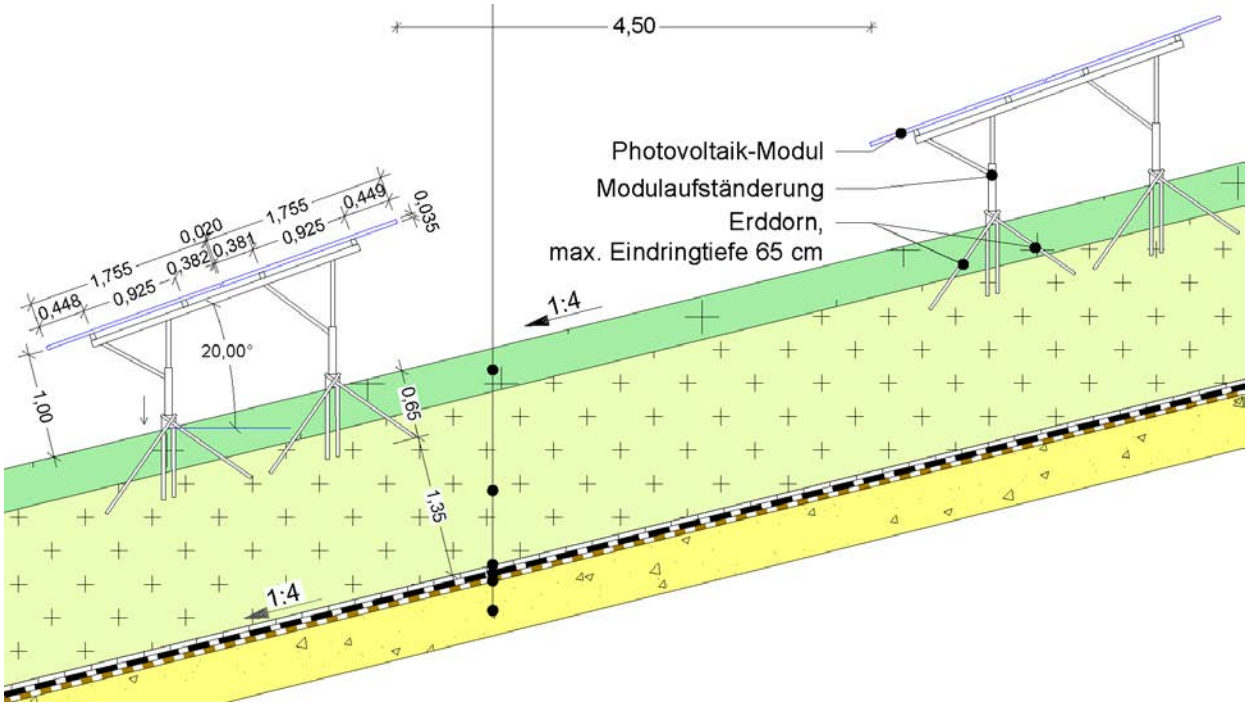


Abbildung 8: Detailplan Modultisch und Gründung (Quelle: SIG-Hessen Ingenieure, ohne Maßstab)

5.3 Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung des Vorhabengebiets 1 (Infrastrukturangebot) erfolgt über den Haupteingang des Entsorgungszentrums im Nord-Osten des Deponiegeländes. Zu diesem Zweck ist der deponieinterne Erschließungsweg „Kirschenplantage“ in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommen worden und wird dort als private Verkehrsfläche festgesetzt. Dieser mündet am nord-östlichen Ende des Geltungsbereiches auf einen Wirtschaftsweg, der das Entsorgungszentrum Kirschenplantage insgesamt und somit auch den nördlichen Teilbereich des vorliegenden Bebauungsplans an die Landstraße „Hümmer Straße“ (L 3212) anbindet und die Erschließung des Vorhabens damit sicherstellt. An der Anschlussstelle zum Deponiegelände wird auch ein Teil des Wirtschaftsweges in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgenommen und dort als öffentliche Verkehrsfläche mit der

Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Die Erschließung des Vorhabengebiets 2 (PV-Freiflächenanlage) erfolgt über Deponie-interne Wegestrukturen. Zum Betrieb und zur Wartung der Anlage, sind Erschließung von geringer baulicher Qualität ausreichend, weshalb eine klassische Anbindung an eine öffentliche Verkehrsfläche nicht notwendig ist. Zentral durch die PV-Freiflächenanlage, entlang der Grenze der Bauabschnitte I und II, verläuft ein befestigter Weg, der an den im Vorhabengebiet 2 als Private Verkehrsfläche festgesetzte Erschließung „Kirschenplantage“ und somit über den Haupteingang des Entsorgungszentrums an öffentliche Verkehrsflächen anschließt. Die Erschließung des Vorhabens ist damit ausreichend gesichert.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt -

5.4 Umgang mit Baumbestand und Neupflanzungen

Der Wald im Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) wird vollständig gerodet. Auf dem Deponiegelände sind keine Neupflanzungen von Bäumen vorgesehen. Der ökologische Verlust wird auf einer Fläche ausgeglichen. Der Ausgleich wird im weiteren Verlauf der Planung im Umweltbericht untersucht und abgehandelt. Im Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage) sind aufgrund der bisherigen Nutzung als Deponie keine Bäume vorhanden.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

5.5 Entwässerung

Bei Niederschlägen ist aus dem angrenzenden Waldgebiet oberhalb der Deponie mit anfließendem Niederschlagswasser zu rechnen. Die Wassermengen werden durch Abfanggräben von der Deponie abgehalten und um die Deponie herum in Richtung der vorhandenen Entwässerungsmulde „Westheimer Grund“ geleitet. Die sonstige Ableitung des Oberflächenwassers auf dem Betriebsgelände erfolgt über Deponiestraßenseitengräben und Regenwasserkanäle, die ebenfalls in den „Westheimer Grund“ entwässern.

Auf den Deponieflächen und damit auch im südlichen Teil des Geltungsbereiches des Vorhabengebiets 2 (PV-Freiflächenanlage) erfolgt die Entwässerung über ein Sickerwassererfassungssystem. Nach abgeschlossenem Einbau von Abfällen werden die Oberflächen der Deponien abgedeckt und zur Entwässerung mit einer Kombinations-Basis-Dichtung versehen. Dass Sickerwasser wird über oberhalb der Basisabdichtung befindliche Sickerwasserdrainagen erfasst, welche in den Sickerwasserhauptsammler münden, über die das Sickerwasser dem Sickerwasserrückhaltebecken zugeführt wird. Durch Betätigung eines Schiebers im Sickerwassersteuerschacht kann das Sickerwasser gemeinsam mit dem ebenfalls im Sickerwasserrückhaltebecken gesammelten Abwasser der Sickerwasserbehandlungsanlage der Umweltfabrik zugeführt werden. Gemäß Planfeststellungsbeschluss von 1989 soll keine Sickerwasserbevorratung betrieben werden und das Sickerwasserrückhaltebecken immer wieder entleert werden, um Abflussspitzen auffangen zu können.

Bis auf die Oberflächenabdichtung und die Sickerwasserdrainagen befinden sich die Bestandteile des Sickerwassererfassungssystems außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans.

6 Umwelt- und Artenschutz

6.1 Umweltbericht und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

In Ergänzung zum Teil A: Städtebaulicher Teil der Begründung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Umweltbericht als eigenständiger Teil B der Begründung aufgeführt. Er dient gleichermaßen für die im Parallelverfahren durchgeführte 60. Änderung des Flächennutzungsplans.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

6.2 Ausgleichsflächen

Durch die nach der 60. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“, mögliche Versiegelung des Bodens sowie die Rodung einer bewaldeten Fläche im Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 1 BauGB i. V. mit § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind für die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft Ausgleichsflächen bereitzustellen. Ziel ist es, die Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet selbst und durch Maßnahmen auf externen Kompensationsflächen auszugleichen. Auf Ebene des FNP werden keine detaillierten Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung getroffen. Die Art und Größe der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt. Der Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ trifft hierzu dann Festsetzungen.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7 Inhalte des Bebauungsplans

7.1 Wesentlicher Planinhalt

Das Planziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ ist die planungsrechtliche Sicherung einer PV-Freiflächenanlage sowie eines Infrastrukturangebots zur Umstellung des Deponiebetriebs auf die Nutzung elektrischer Energie, zur Schaffung der Möglichkeit zur Einspeisung von überschüssiger Energie und der Erweiterung des Entsorgungsangebots.

Ziel ist es, die geplante funktionale und freiflächenplanerische Strukturierung und Gestaltung planungsrechtlich zu sichern. Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Mit dem Bebauungsplan werden somit vorwiegend folgende städtebaulichen Ziele verfolgt:

- Sicherung und Festsetzung eines Vorhabengebiets PV-Freiflächenanlage sowie eines Vorhabengebiets Infrastrukturangebot,
- Festsetzung von überbaubaren Flächen für PV-Module und maximal zulässigen Höhen für die bauliche Anlagen,
- Neuerrichtungen und/ oder Erweiterungen,
- grünordnerische und freiraumplanerische Maßnahmen,
- Festsetzungen bezüglich der Freiflächengestaltung,
- Regelung und Sicherung der Erschließung und zur Durchführung des Bauvorhabens,
- Erhalt und Einbindung in das Gefüge des Landschaftsraums und Landschaftsbild,
- Schaffung von und Sicherung der gesunden Arbeitsverhältnissen,

Die einzelnen Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sind in Kapitel 1 dieser Begründung erläutert. Dem Bebauungsplan liegt die Vorentwurfsplanung der PV-Freiflächenanlage sowie des Infrastrukturangebots zugrunde. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden im Wesentlichen gemäß der in § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte getroffen in Verbindung mit den Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der Hessischen Bauordnung (HBO) sowie weiterer im Bebauungsplan aufgeführter Rechtsgrundlagen. Im Wesentlichen regeln die getroffenen Festsetzungen Art und Maß der baulichen Nutzung (zulässige Grundfläche und Höhe der Bebauung), die überbaubaren Flächen und Abstandsflächen der einzelnen Module sowie Maßnahmen zur Erschließung, Begrünung und Kompensation/ Ausgleich. Letztgenannte dienen der Minderung der Auswirkungen des mit dem Vorhaben verbundenen hohen Versiegelungsgrades und der Inanspruchnahme von Waldflächen im Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot).

Die getroffenen Festsetzungen dienen der Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung, Berücksichtigung nachbarlicher Belange und der Sicherstellung von Handlungsspielräumen, insbesondere auch im Hinblick auf spätere, gegenwärtig aber noch nicht absehbare Entwicklungen.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.2 Allgemeine Vorschriften

Auf der derzeitigen Deponiefläche soll künftig eine PV-Freiflächenanlage entstehen. Zudem ist für die Umstellung des Deponie-Betriebs auf elektrische Energie ein Infrastrukturangebot auf derzeitigen Waldflächen geplant. Hierfür soll der Bebauungsplan Nr. 71. „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Infrastrukturangebot“ aufgestellt und ein Vorhabengebiet „Infrastrukturangebot“ (Vorhabengebiet 1) sowie ein „Vorhabengebiet PV-Freiflächenanlage“ (Vorhabengebiet 2) ausgewiesen werden.

Das Vorhaben trägt dazu bei, der Eigenverpflichtung der Hessischen Landesregierung nachzukommen, den Anteil erneuerbarer Energien weiter zu erhöhen und einen Beitrag zur CO_2-Einsparung zu leisten. Neben klimatisch positiven Effekten sorgt es auch für eine Verringerung der Abhängigkeit des Standortes von fossilen Energieträgern und sorgt so für eine höhere Resilienz im Kontext geopolitischer Zusammenhänge. Des weiteren leistet die beabsichtigte Entwicklung des Vorhabengebiets 2 (PV-Freiflächenanlage) einen Beitrag, die zur Verfügung stehenden Flächen innerhalb der bestehenden Deponie sowie die vorhandene Infrastruktur effizient zu nutzen. Obwohl es sich um ein Vorhaben im planungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Hofgeismar handeln, entspricht diese Herangehensweise den Maximen hinter dem Ziel der Innenentwicklung vor Außenentwicklung, da bereits in Nutzung befindliche Flächen zu einem Ausbau der erneuerbaren Energien herangezogen werden. Zudem trägt das Vorhaben dazu bei, Arbeitsplätze zu sichern und neu zu schaffen. Darüber hinaus profitieren die Bevölkerung und Gewerbebetriebe Hofgeismars und der umliegenden Kommunen von einer Erweiterung des Entsorgungsangebots am Standort Kirschenplantage, da im Rahmen der Infrastrukturerweiterung (Vorhabengebiet 1) entsprechende Angebote zur Abfallentsorgung hergestellt werden sollen.

Gemäß § 12 Abs. 3 a BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Die Zulässigkeit der geplanten Anlagen und Nutzungen ergibt sich somit aus den planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften (Planzeichnung und textliche Festsetzungen) in enger Verbindung mit dem Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan und dem Vorhaben und Erschließungsplan. Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen, die in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben und begründet werden, sind somit in gewisser Weise allgemeiner gehalten als das im Durchführungsvertrag konkret umschriebene Vorhaben. Gleichzeitig regelt der Durchführungsvertrag aber auch Inhalte zur konkreten Umsetzungsphase des Vorhabens, wie z. B. die Durchführungsfristen, zeitliche Abläufe und herzustellende Qualitäten. Andere Vorhaben als das, zu dessen Realisierung die Vorhabenträgerin sich im Durchführungsvertrag verpflichtet (z.B. bei späterer Nutzungsänderung, Umplanung, Eigentümerwechsel o. ä.) sind jeweils erst zulässig, wenn der Durchführungsvertrag entsprechende Absichten aufgreift und die erforderlichen Rahmenbedingungen hergestellt bzw. vertraglich gesichert sind.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.3 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB im Vorhabengebiet entsprechend der geplanten Flächennutzung festgesetzt:

Das **Vorhabengebiet 1 „Infrastrukturangebot“** dient der Errichtung eines

Infrastrukturangebots zur Umstellung des Deponiebetriebs auf elektrische Energie sowie der Erweiterung des Entsorgungsangebotes am Standort Hofgeismar Kirschenplantage.

Zulässig sind:

- Einrichtungen zu Unterbringung des ruhenden Pkw- und Lkw-Verkehr inkl. Fahrspuren,
- Lagereinrichtungen für Abfälle (z.B. Produkt-Boxen und Müllmulden für u.a. Mulch, Erde, Grünschnitt und Bauschutt) inkl. Aufstellbereiche für Anlieferer sowie
- Einrichtungen für die E-Mobilität (z.B. Ladeinfrastrukturen, Batterien, Trafostationen).

Das Vorhabengebiet orientiert sich in seiner Art an den bestehenden Betriebsflächen der Deponie, ist jedoch dem Vorhaben entsprechend und soll den Betrieb des Entsorgungszentrums sowie zugehöriger Nutzungen ermöglichen. Das Vorhabengebiet bietet einen angemessenen Rahmen für den Neubau des Infrastrukturangebots sowie der Strukturierung und Gestaltung des Betriebsgeländes.

Das **Vorhabengebiet 2 „PV-Freiflächenanlage"** dient der Errichtung einer PV-Freiflächenanlage auf abgedeckten Deponieflächen, zur regenerativen Energiegewinnung für den Deponiebetrieb.

Zulässig sind Anlagen, die der Entwicklung und Nutzung der solaren Strahlungsenergie dienen inkl. technisch notwendiger Anlagen und Erschließungsflächen.

Die Module sind bis zu einer Höhe von 3,00 m (gemessen ab der zukünftigen Geländeoberkante der Rekuschicht bis zur Moduloberkante) und ab einer Mindesthöhe von 0,80 m (gemessen ab der zukünftigen Geländeoberkante der Rekuschicht bis zur Modulunterkante) zulässig. Die Module sind mit einer Neigung von 19 bis 21 Grad gemessen von der Horizontalen zulässig. Die Aufstellung der PV-Module ist ab einem Mindestabstand von 4,50 m zwischen den Modulreihen zulässig.

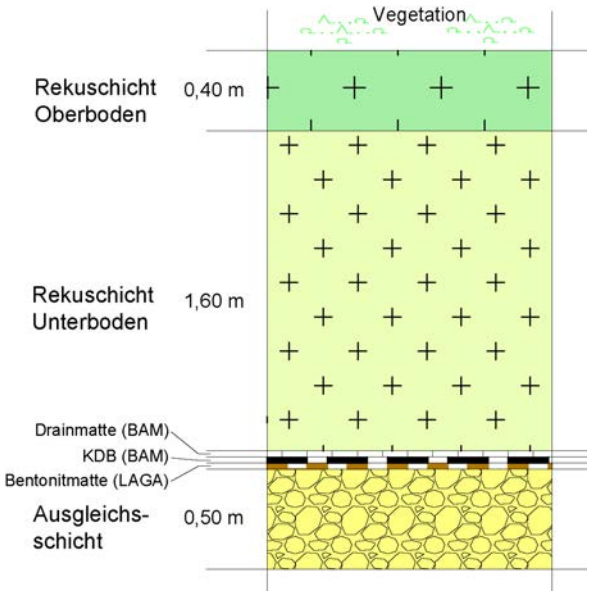


Abbildung 9: Detail Aufbau Oberflächenabdichtungssystem (Quelle: SIG-Hessen Ingenieure, ohne Maßstab)

Das Vorhabengebiet orientiert sich in seiner Art an der angrenzenden und mit diesem Vorhaben weiterzubauenden PV-Freiflächenanlage und soll die solare Energiegewinnung zur elektrischen Versorgung des Entsorgungszentrums sowie zugehöriger Nutzungen und den Betrieb elektrischer Müllsammelfahrzeuge ermöglichen. Das Vorhabengebiet bietet einen angemessenen Rahmen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie die Strukturierung und Gestaltung der unter und zwischen den Modulen befindlichen Grünelementen. Die festgesetzten zulässigen Höhen und Mindestabstände unterstützen die Begrünung des Plangebiets. Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabengebiets 2 (PV-Freiflächenanlage) wird sowohl eine minimale als auch eine maximale Höhe für die zu errichtenden PV-Module festgesetzt.

Aufgrund der dynamischen Topographie der abgedeckten Deponiefläche, sich weiter

setzender Bereiche und der Hanglage im Allgemeinen, wird zur Regulierung der maximalen Höhen der PV-Module das baulich hergestellte Geländeniveau nach Vollendung aller Oberflächenabdeckungsmaßnahmen als Bezugspunkt festgesetzt. Maßgeblich ist die Geländeoberkante der Rekuschicht Oberboden (siehe Abb. 11 Detail Aufbau Oberflächenabdichtungssystem).

Die maximal zulässige Höhe der PV-Module im Vorhabengebiet 2 ist mit 3,00 m, gemessen ab der zukünftigen Geländeoberkante der Rekuschicht festgesetzt, um eine Begehbarkeit zu ermöglichen. Für eine ausreichende Belichtung der Bepflanzung unter der Anlage sowie für Wartungsarbeiten an den Modulunterseiten ist die Errichtung von PV-Modulen ab einer Höhe von 1,00 m, gemessen ab der zukünftigen Geländeoberkante der Rekuschicht zulässig.

Für die PV-Freiflächenanlage, die dem Vorhabengebiet 2 zugrunde liegt, wird ein zulässiger Neigungswinkel für die Modultische von 19 Grad bis 21 Grad festgesetzt und wird von der Horizontalen aus gemessen. Die dynamische Topographie und Hanglage der abgedeckten Deponieflächen macht eine Berechnung des Neigungswinkels von der Geländeoberkante aus unpraktikabel und wird daher nicht als Bemessungsgrundlage herangezogen.

Für die PV-Freiflächenanlage, die dem Vorhabengebiet 2 zugrunde liegt, wird ein Mindestabstand zwischen den Modulreihen festgesetzt. Dieser beträgt 4,50 m. Der Abstand zwischen den Modulreihen dient der Befahrbarkeit für Wartungsarbeiten, Pflegearbeiten und sicherheitsrelevante Belange sowie zur Erhöhung der Lebensraumqualität der künftig auf der abgedeckten Deponie lebenden Tier- und Pflanzenarten.

Die Anordnung der Modulreihen ist im Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich. Die Lage der einzelnen PV-Module bzw. der Modultischreihen ergibt sich aus eine wirtschaftlichen Ausnutzung der Flächen unter Berücksichtigung der festgesetzten Abstände zwischen den Reihen, der Lage der Entgasungsbrunnen sowie den notwendigen Betriebs- und Wartungswegen bzw. -flächen.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Vorhabengebiet 2 (PV-Freiflächenanlage) wird die überbaubare Fläche mittels Baugrenze gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Zur Schaffung einer gewissen Flexibilität in der späteren Genehmigungsplanung und zur planungsrechtlichen Sicherung benötigter technischer Anlagen für den Deponiebetrieb werden zulässige Ausnahmen gem. § 23 i.V.m. § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO) auf den nicht überbaubaren Flächen im Vorhabengebiet 2 festgesetzt.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.5 Stellplätze und Nebenanlagen

Gemäß der Zielsetzung des Bebauungsplans zur Ausbildung eines Infrastrukturangebots und zur planungsrechtlichen Sicherung und städtebaulichen Ordnung wird festgesetzt, dass Stellplätze und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der Flächen für die eine Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und/oder 22 BauGB festgesetzt ist zulässig sind.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.6 Verkehrsflächen

Im Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) werden der betriebsinterne Erschließungsweg „Kirschenplantage“ sowie der Wirtschaftsweg am Eingang des Deponiegeländes in den Geltungsbereich aufgenommen. Dies dient der planungsrechtlichen Sicherstellung der Erschließung des Vorhabens. Der interne Erschließungsweg wird als Private Verkehrsfläche festgesetzt, der Wirtschaftsweg wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ ausgewiesen.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

7.7 Grünfestsetzungen – priv. Grünfläche mit der Zweckbestimmung Böschung

Zur Ausbildung eines Übergangs zwischen Deponie- und Waldfläche wird eine private Grünfläche festgesetzt. Zur Geländemodellierung und zum Ausgleich an die vorhandene Topografie sind innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Böschung begrünte Böschungen und Stützbauwerke zur Böschung wie z.B. Winkelstützen, Mauerwinkelstützen und vergleichbares zulässig.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

8 Gesamtabwägung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ sieht die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage sowie die bauliche Einrichtung eines Infrastrukturangebots, insbesondere zum Laden elektrisch betriebener Müllsammelfahrzeuge, auf dem Gelände des Entsorgungszentrums „Kirschenplantage“ in Hofgeismar vor.

Beide Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans schließen mit der vorgesehenen künftigen Nutzung baulich und damit auch im Erscheinungsbild an bereits bestehende Strukturen auf dem Deponiegelände an. Im Vorhabengebiet 1 (Infrastrukturangebot) wird die bereits weitläufig versiegelte Fläche rund um die Gebäude der Deponie-Verwaltung um weitere Flächen ähnlicher Beschaffenheit erweitert, im Vorhabengebiet 2 wir die auf der Altdeponie nördlich des Vorhabens bereits bestehende PV-Freiflächenanlage in südlicher Richtung in zwei Bauabschnitten weitergebaut.

Beide Teile des Gesamtvorhabens dienen dem Zweck, zur Umstellung des Deponie-Betriebs auf elektrische Energie, insbesondere der Flotte von Müllsammelfahrzeugen, beizutragen. Während die PV-Freiflächenanlage eine weitere Nutzung der abgedeckten Deponieflächen für die Dauer der Setzungen ermöglicht und damit zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Deponiebetriebs sowie zur gesamtgesellschaftlichen Energiewende beiträgt, wird durch die Einrichtung eines zusätzlichen Infrastrukturangebots eine technische Weiterentwicklung hin zu einem zeitgemäßen Müllsammelbetrieb ermöglicht.

Durch die Nutzbarmachung der bereits beanspruchten Flächen wird somit für das Vorhabengebiet 2 den Vorgaben des BauGB zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung entsprochen, während die Erweiterung des Infrastrukturangebots zu einem nachhaltigem Betriebskonzept der Abfallentsorgung Kreis Kassel beiträgt.

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

9 Kosten

Für die Dornröschen Stadt Hofgeismar entstehen durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Kosten

10 Bodenordnung

Im Plangebiet sind keine Bodenordnenden Maßnahmen geplant.

11 Vertragliche Vereinbarung zur Durchführung

Der im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Vorhabenträgerseite abzuschließende Durchführungsvertrag regelt insbesondere die Verpflichtung des Vorhabenträgers, die Planungskosten und die notwendigen Erschließungsmaßnahmen für das Vorhaben zu tragen und das Bauvorhaben nach Erteilung der Baugenehmigung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan umzusetzen (siehe hierzu ebenfalls Kapitel 1.6.3 Durchführungsvertrag).

- Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt –

12 Anhang

Zum vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 71 „Deponie Kirschenplantage PV-Anlage und Parkplatz“ der Stadt Hofgeismar:

- Vorhaben- und Erschließungsplan, Vorentwurf, ebene 4, Stand: 13.11.2023

Aufgestellt:

Dornröschenstadt Hofgeismar

Bearbeitet:

ebene 4

architektur und städtebau

Teil B: Umweltbericht