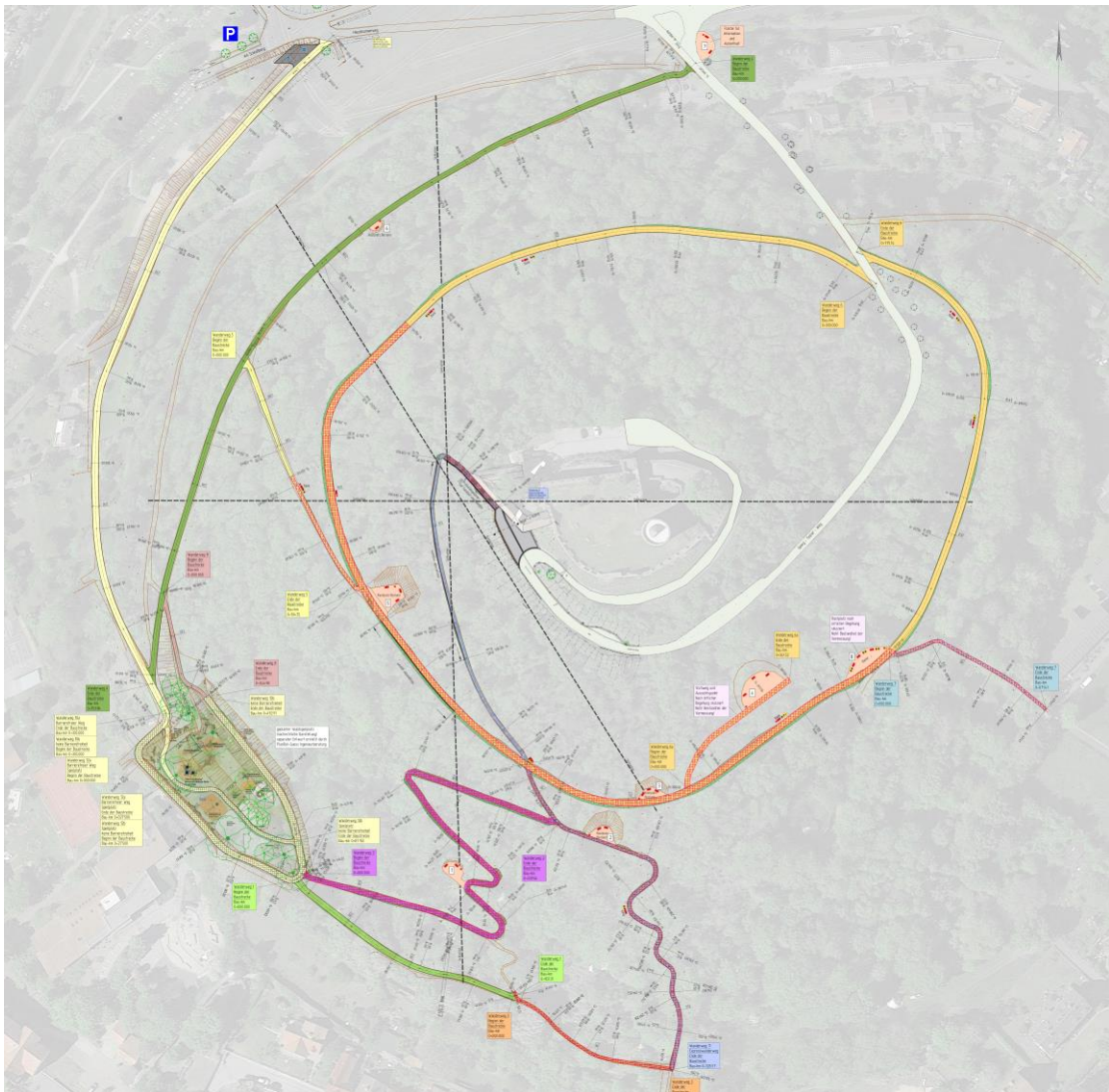


ENTWURFSPLANUNG

Erläuterungsbericht





1. Darstellung der Baumaßnahme

Die Stadt Homberg (Efze) hat ein **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)** erarbeitet welches als Handlungsgrundlage für alle Homberger Projekte des Förderprogramms „**Wachstum und nachhaltige Erneuerung**“ dient. Eines der dort verankerten Handlungsfelder ist der **Burgberg**.

Der Burgberg als Naturraum in unmittelbarer Nähe zur Altstadt von Homberg/Efze bietet ein hohes Entwicklungspotential für die Naherholung und eine sanfte touristische Entwicklung. Im ISEK wird ein ganzes Bündel von Einzelmaßnahmen vorgeschlagen, die zu einer Belebung des Areals für vielfältiger Freiraum-Nutzungsmöglichkeiten realisiert werden sollen. Exemplarisch genannt werden sollen an dieser Stelle der „**Ausbau von Themenwegen am Burgberg**“, die „**Anlage einer barrierefreien Wegeverbindung**“ sowie die „**Anlage eines Waldspielplatzes**“. Als verbindendes und unterstützendes Element soll die Entwicklung und Umsetzung eines **einheitlichen Beschilderungskonzeptes** für den Burgberg erfolgen, um den Bewohnern und Gästen der Stadt die Besonderheiten in Bezug auf Natur, Geologie und Kulturgeschichte des Burgberges näher bringen zu können.

Gegenstand der vorliegenden Entwurfsplanung ist die Überarbeitung des Fuß- und Wanderwegnetzes im gesamten Burgbergareal sowie die Neuanlage einer barrierefreien Wegeverbindung zwischen einem Wanderparkplatz und dem geplanten Waldspielplatz. Ziel war es dabei eine Konzeption für die Gestaltung des Wegenetzes zu entwickeln, die die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen und wegbegleitende Angebote einschließt und darüber hinaus die Pflegekapazitäten der Stadt Homberg (Efze) berücksichtigt.

Der nunmehr vorliegende Entwurf umfasst insgesamt 12 Wanderwege am und um den Burgberg mit einer Gesamtlänge von ca. 2,7 km.

Die Rother & Partner Ingenieurgesellschaft mbH wurde mit der Planung der Wege beauftragt.

Die Planung der Wege erfolgt in enger Abstimmung mit der parallel laufenden Neuplanung eines Waldspielplatzes durch die *PlanRat-Guess Ingenieurberatung* und der Neukonzeption einer einheitlichen Beschilderung durch die *Werbeagentur Ultraviolet*.

2. Notwendigkeit der Maßnahme, Bestand

Das bestehende Wegenetz am Burgberg weist in vielen Bereichen einen schlechten baulichen Erhaltungszustand auf. Darüber hinaus fehlen an einigen Wegen Aufenthaltsmöglichkeiten und die sporadisch vorhandene Möblierung befindet sich in schlechtem Zustand. Für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen bestehen derzeit keine - beziehungsweise nur sehr eingeschränkte - Nutzungsangebote im Burgbergareal. Darüber hinaus fehlt jegliche Beschilderung, sodass zu mindestens für ortsfremde Personen eine Orientierung nur sehr schwer möglich ist.

3. Geplante Maßnahmen und Technische Gestaltung

3.1 Vorbemerkungen

Alle vorhandenen und zu erneuernden Wege befinden sich im Naturraum Wald. Deshalb sollen die durch die geplanten Wegebaumaßnahmen erforderlichen Eingriffe so gering wie möglich gehalten werden und sich auf den unbedingt notwendigen Umfang beschränken. Vor diesem Hintergrund erfolgte im Rahmen einer gemeinsamen Ortsbegehung eine Unterteilung der vorgesehenen Maßnahmen in zwei Kategorien, Weg bzw. Wegeabschnitte die aufgrund ihres derzeitigen Zustandes grundhaft ausgebaut werden sollen und Wege, die lediglich eine Oberflächenerneuerung erhalten.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über das zu erneuernde Wegenetz sowie die Anteile der grundhaft auszubauenden und der lediglich in der Oberfläche zu erneuernden Wege bzw. Wegeabschnitte.

Wegebezeichnung	Gesamtlänge in m	Länge grundhafter Ausbau in m	Länge Oberflächen- erneuerung in m
Wanderweg 1	103,31	-	103,31
Wanderweg 2	239,56	239,56	-
Wanderweg 3	74,26	74,26	-
Wanderweg 4	353,86	-	353,86
Wanderweg 5	104,55	26,15	78,40
Wanderweg 6	836,72	616,72	220,00
Wanderweg 7	71,41	71,41	-
Wanderweg 8	46,98	-	46,98
Wanderweg 10 (Barrierefrei)	492,91	-	492,91
Wanderweg 11 (Express.)	326,57	196,57	130,00
Wanderweg 12	87,15	-	87,15
Gesamt	2.737,28	1.224,67	1.512,61

3.2 Trassierung

Die Linienführungen der Wanderwege orientieren sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in Grund- und Aufriss weitestgehend an den vorhandenen Wegen und werden an das bestehende Geländeniveau angepasst.

3.3 Querschnitte

Ihrer Funktion und geplanten Nutzung entsprechend erhalten die Wanderwege unterschiedliche Breiten. Es wird unterschieden in

- begehbare Wanderwege mit Breiten zwischen 1,20 und 2,00 m
- befahrbare Wanderwege mit Breiten zwischen 2,00 und 2,50 m sowie in
- einen befahrbaren, barrierefreien Weg mit einer Breite von 2,50 m

Es ergibt sich die folgende Übersicht:

Wegebezeichnung	begehbarer Wanderweg B >1,20 <2,00 m	befahrbarer Wanderweg B >2,00 <2,50 m	barrierefreier Wanderweg B = 2,50 m
Wanderweg 1		103,31	
Wanderweg 2		239,56	-
Wanderweg 3	74,26		-
Wanderweg 4		353,86	
Wanderweg 5	104,55		
Wanderweg 6		836,72	
Wanderweg 7	71,41		-
Wanderweg 8	46,98	-	
Wanderweg 10 (Barrierefrei)		-	492,91
Wanderweg 11 (Express.)	326,57	196,57	130,00
Wanderweg 12	87,15	-	
Gesamt	710,92	1.730,02	622,91

Die gewählte Zuordnung trägt dem Umstand Rechnung, dass die Wege 1, 3, 4, 5, 6 sowie der überwiegende Teil des Weges 10 auch weiterhin von Hessen Forst für die Bewirtschaftung der angrenzenden Waldflächen genutzt werden sollen.

3.3 Befestigung der Oberflächen

Die bereits erwähnte Lage der Wege im Waldgebiet erfordert die Minimierung der baulichen Eingriffe in das bestehende Gelände und damit auch einen weitgehenden Verzicht auf Bodenabtrag und Aufgrabungen.

Entsprechend werden die Erneuerungsmaßnahmen so konzipiert, dass die erforderlichen Wegebauarbeiten im Auftrag, also weitestgehend oberhalb der vorhandenen Wegeoberflächen, erfolgen.

Die vorgesehene Nutzung der einzelnen Wege bestimmt dabei die erforderliche Dicke des herzustellenden Oberbaus.

Im Einzelnen sind die folgenden Regelaufbauten geplant:

1. Begehbarer Wanderweg

5 cm	Verschleißschicht (Kiessand 0/16)
15 cm	Fundationsschicht (Schotter 0/45)
20 cm	Gesamtdicke

2. Befahrbarer Wanderweg

5 cm	Verschleißschicht (Kiessand 0/16)
25 cm	Fundationsschicht (Schotter 0/45)
30 cm	Gesamtdicke

3. Barrierefreier befahrbarer Wanderweg

3 cm	wassergebundene Decke (Brechsand 0/3)
8 cm	Ausgleichsschicht (Splitt 4/8)
19 cm	Schottertragschicht (8/16)
10 cm	Frostschutzschicht (0/32)
40 cm	Gesamtdicke

Eine seitliche Anpassung der einzelnen Wege an das umliegende Gelände soll im Bedarfsfall durch Andeckungen und Profilierungen aus anstehendem Aushubmaterial erfolgen.

Das Erdplanum in den zum grundhaften Ausbau vorgesehenen Bereichen muss im Bedarfsfall (bei Untergrundsetzungen oder Verdrückungen durch unzureichende Tragfähigkeit) mit trag- und verdichtungsfähigem Erdstoff bzw. mit Bodenaustauschmaterial stabilisiert werden.

4. Entwässerung

Grundsätzlich wird vorgesehen, dass anfallendes Oberflächenwasser aufgrund von Niederschlägen über die Längs- und Querneigungen der Wegeoberflächen in die angren-

zenden Randbereiche abfließt und dort im Waldboden versickert. Die Wege werden mit Querneigungen zwischen 3 und 5 % ausgestattet.

In steilen Wegeabschnitten mit Längsneigungen ab 10% werden zusätzlich quer zu den Wegeachsen verlaufende Querabschläge angeordnet, die für kurze Abflussweg sorgen und ein Ausspülen der Wegeoberflächen verhindern sollen. Über diese Querabschläge erfolgt der Abschlag des Oberflächenwassers in die angrenzenden Waldflächen.

Um eine größtmögliche Selbstreinigung der Querrinnen zu erreichen, werden die Querabschläge mit einer Neigung von ca. 5% und einem Winkel von 30 bis 45° zur Längsachse des Weges angelegt.

Die Querabschläge lassen sich grundsätzlich aus Rundhölzern, Holzbalken oder Natursteinen herstellen. Da sich Querabschläge aus Rundhölzern für alle Wegetypen und Niederschlagsverhältnisse eignen, sollen diese hier bevorzugt zum Einsatz kommen.

5. Weitere Flächenbefestigungen

Ergänzend zur vorbeschriebenen Neugestaltung der Wanderwege plant die Stadt Homberg auch die Neugestaltung des Vorplatzes zur Burg Hohenburg und die Errichtung von 2 Stellplätzen für Menschen mit Beeinträchtigungen am Beginn des barrierefreien Weges.

5.1 Vorplatz Burg Hohenburg

Von der Hochzeitspforte an der Stadtmauer führt der sogenannte Expresswanderweg auf nahezu direktem Weg und teilweise über Treppenanlagen und eine Länge von etwa 330 m auf den Schlossberg zum Vorplatz der Burg Hohenburg. Bevor man über den Expressweg kommend den Vorplatz zur Burg betritt, sind die letzten ca. 30 m des Weges über eine Treppenanlage mit 60 Stufen zu erklimmen.

Dieser Vorplatz soll im Rahmen der geplanten Wegebaumaßnahmen mit erneuert werden.

Geplant ist dabei die bestehende und sich in schlechtem baulichen Zustand befindende Asphaltfläche durch eine dem historischen Umfeld angemessene und angepasste Pflasterfläche aus Naturstein zu ersetzen. Ergänzend dazu soll entlang der am westlichen Rand bestehenden Böschungskante eine Brüstungsmauer errichtet werden, die künftig die derzeit noch vorhandene verschlissene Schutzplanke als Absturzsicherung ersetzt.

Im Zuge der Erneuerung des frostsicheren Oberbaus der betroffenen Flächen und der Gründung der geplanten Brüstungsmauer wird der böschungsseitige Untergrund einer Ertüchtigung unterzogen. Auf Basis im Vorfeld durchgeführter Baugrunduntersuchungen



durch das Büro für Geotechnik Dipl.-Geol. J. Schuster sollen die aufgrund der übersteilen Böschungen im Böschungsrandbereich der Fahrbahn festgestellten Gleitfugen beseitigt und eine standsichere Geländeauffüllung unter dem künftigen Straßenoberbau sowie eine relativ standsichere Böschung hergestellt werden. Dazu ist vorgesehen, den betreffenden Untergrund stufenweise bis in eine Tiefe von ca. 1,50 abgetrept auszuhoben und durch in Geogitter eingehauste und untereinander verzahnte Schotterlagen von jeweils ca. 0,50 m Dicke zu ersetzen.

Die Oberflächenbefestigung des Vorplatze soll aus Basaltkleinpflaster hergestellt werden. Zur Strukturierung und Oberflächenentwässerung der Fläche wird in etwa mittig der Fläche sowie im Randbereich zur Fahrbahn des Georg-Textor-Weges jeweils eine 3 zeilige Pflasterrinne aus Basaltgroßpflaster (in Beton gesetzt) angeordnet. Als Flächenumgrenzung wird umlaufend ein 1 zeiliger Pflasterstreifen, ebenfalls aus Basaltgroßpflaster vorgesehen.

Der frostsichere Oberbau soll in Anlehnung an die RSTO wie folgt ausgeführt werden:

9 cm	Basaltkleinpflaster ca. 9/11
3 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch
15 cm	Schottertragschicht
28 cm	Frostschutzschicht (0/32)
55 cm	Gesamtdicke

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Oberflächenlängs- und -querneigung den Straßenabläufen im Bereich der Entwässerungsrinnen zugeleitet, die über Anschlussleitungen in die angrenzenden Böschungen entwässern.

Am westlichen Rand der Vorplatzfläche wird die Errichtung einer Brüstungsmauer vorgesehen. Sie soll künftig zur Absturzsicherung dienen und die derzeit noch vorhandene verschlissene Schutzplanke ersetzen.

Die Brüstungsmauer soll als Natursteinmauerwerk aus Sandsteinquadern in einer Höhe von 1,00 m hergestellt werden. Die Gründung erfolgt auf einem frostfreien Streifenfundament. Den oberen Abschluss der Brüstungsmauer bildet ein aufgesetzter Handlauf aus quadratischem Profilstahl. Die Gesamthöhe der Brüstungsmauer mit aufgesetztem Handlauf soll 1,20 m betragen.

5.2 Stellplätze am Barrierefreien Weg

Im Zuge der Neugestaltung des Wegenetzes am Burgberg soll unter anderem zwischen dem Friedhofsparkplatz an der Straße „Am Schloßberg“ und dem neu geplanten Waldspielplatz ein barrierefreier Weg entstehen. Da sich zwischen dem vorhandenen Parkplatz am Friedhof und dem Beginn des barrierefreien Weges ein teilweise sehr steiler Straßenabschnitt befindet, plant die Stadt Homberg zusätzlich die Errichtung von 2 barrierefreien Stellplätzen unmittelbar an Beginn des Weges zu errichten, um Menschen mit Beeinträchtigungen die Benutzung des barrierefreien Weges zu erleichtern.

Die Stellplätze sollen im Eckbereich zwischen dem geplanten barrierefreien Weg und der Straße „Am Schloßberg“ errichtet werden.

Als Oberflächenbefestigung wird eine ungebundene Bauweise mit wassergebundener Deckschicht vorgesehen.

Der frostsichere Oberbau soll in Anlehnung an die RSTO wie folgt ausgeführt werden:

3 cm	wassergebundene Decke Brechsand 0/3
8 cm	Ausgleichsschicht Splitt 4/8
19 cm	Schottertragschicht 8/16
25 cm	Frostschuttschicht (0/32)
55 cm	Gesamtdicke

Aufgrund der bestehenden topografischen Gegebenheiten und der geplanten Anordnung der Stellplätze macht sich die Überbrückung eines Höhenunterschiedes von ca. 1,50m erforderlich. Dieser soll durch die Errichtung von Winkelstützelementen entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Randbereiche der geplanten Stellplätze realisiert werden.

Als Absturzsicherung werden die Winkелеlemente an der Oberseite umlaufend mit einem Rohrgeländer, H = 1,00 m mit Handlauf und Knieholm ausgestattet.



6. Betroffenheit Dritter, Eigentumsverhältnisse

Alle von der Maßnahme betroffenen Wege und Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Homberg/Efze. Ein Grunderwerb macht sich dementsprechend nicht erforderlich.

7. Notwendige Genehmigungen

Die Errichtung, Erneuerung oder Sanierung von privaten Wegen und von land- und forstwirtschaftlicher Wirtschaftswegen erfordern gemäß § 63, Anlage, Ziffer 13.5 bzw. 13.6 der Hessischen Bauordnung (HBO) keine Baugenehmigung.

Laut §1 Absatz 2 der HOB unterliegen Anlagen des öffentlichen Verkehrs mit Ausnahme von Gebäuden, nicht dem Anwendungsbereich der HBO.

Da die geplanten Maßnahmen jedoch im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches (BauGB) liegen, macht sich die Zustimmung bzw. Genehmigung von einzelnen Fachbehörden erforderlich.

Die vorliegende Planung wird deshalb im Rahmen der folgenden Genehmigungsplanung sowohl der Unteren Naturschutzbehörde als auch der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Zustimmung bzw. Genehmigung vorgelegt.

8. Naturschutzrechtliche Belange, Eingriff in die Natur

Mit der baulichen Realisierung des geplanten Ausbaus der Wege am Burgberg gehen insbesondere aufgrund der zusätzlichen Oberflächeninanspruchnahmen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Wasser- und Bodenfunktion sowie der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna einher. Vor diesem Hintergrund stellt die Maßnahme gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welche durch den Verursacher in erforderlichem Umfang auszugleichen oder zu ersetzen ist (§ 15 BNatSchG).

Gemäß Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Schwalm-Eder-Kreises können auch in Zukunft forstwirtschaftlich genutzte Wege von einer Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung ausgenommen werden. Auf der Grundlage einer entsprechenden Karte von Hessen Forst betrifft das am Burgberg die Wege 1, 3, 4, 5, 6 sowie der überwiegende Teil des Weges 10.

Dementsprechend sind die verbleibenden Weg 2, 7, 8, 11, 12 sowie ein Teilabschnitt des Weges 10 einer Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung zu unterziehen.

Im Rahmen der vorliegenden Entwurfsplanung wird der Flächenbedarf für die letztgenannten geplanten Wege den Bestandflächen gegenüber gestellt.

Wegbezeichnung	Planung			Bestand in m2 lt. Vermessung	Differenz
	Länge in m	Breite in m	Fläche in m2		
Wanderweg 2	239,56	2,00	479,12	399,08	80,04
Wanderweg 7	71,41	1,20	85,69	86,04	- 0,35
Wanderweg 8	46,98	1,20	56,38	88,12	- 31,74
Wanderweg 10b	87,00	2,50	217,50	250,04	- 32,54
Wanderweg 11	326,57	1,20	391,88	503,00	- 111,12
Wanderweg 12	87,15	1,50	130,73	123,99	6,74
Summen			1.361,30	1.450,27	- 88,97

Die so ermittelten Flächendaten können als Grundlage für eine weitergehende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung dienen.

Dabei gestaltet sich die Gesamtbilanz wie folgt:

- Gesamtfläche der zu erneuernden Wege: 1.361,30 m²
 - Gesamtwegefläche vor der Baumaßnahme: 1.450,27 m²
- Flächendifferenz - 88,97 m²**

Damit werden durch die geplanten Wegebaumaßnahmen insgesamt ca. 89 m² weniger Flächen für Wege in Anspruch genommen als im Bestand beansprucht werden.

9. Kosten und bauliche Realisierung

Gemäß beiliegender Kostenberechnung wurden für die oben beschriebenen Wegebaumaßnahmen Baukosten in Höhe von **475.875,05 €** ermittelt.

Mit der baulichen Realisierung soll unmittelbar nach Vorlage aller Zustimmungen und Genehmigungen im Sommer 2022 begonnen werden. Die erforderliche Bauzeit wird auf ca. 8 Monate veranschlagt.

Aufgestellt am 27.01.2022

.....
Projektverantwortlicher - Planung

.....
Auftraggeber