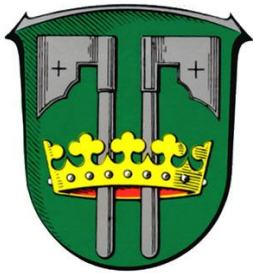


BEGRÜNDUNG [gem. § 9 Abs. 8 BauGB]

zum Bebauungsplanes Nr. 30 „Campingplatz am Waldschwimmbad“

Gemeinde Calden



- 08.08.2025 -

TEIL B – Begründung



Planungsbüro Bioline
Orketalstraße 9
35104 Lichtenfels

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Planungsanlass und planerische Erfordernis	1
1.2	Ziel der Planung	1
1.3	Zweck der Planung.....	2
1.4	Planerische und rechtliche Ausgangslage	2
1.4.1	Räumliche Lage	2
1.4.2	Planerische Ausgangslage.....	4
1.4.3	Rechtliche Ausgangslage	5
1.5	Planerische Entscheidung und Erläuterung der Planung.....	6
1.6	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	8
1.7	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
2	Städtebauliche Eingriffsregelung	12
2.1	Bewertung in Anlehnung an die Hessische KV	12
2.2	Naturschutzfachlicher Ausgleich	13
2.3	Belange des Umwelt- & Naturschutzes sowie der Landschaftspflege	14
2.4	Gebietsschutz	14
2.5	Artenschutz	14
3	Voraussichtliche Auswirkungen der Planung	19
3.1	Soziale Auswirkungen.....	19
3.2	Stadtplanerische Auswirkungen	20
3.3	Infrastrukturelle Auswirkungen.....	20
3.4	Verkehrliche Infrastruktur.....	20
3.5	Umweltrelevante Auswirkungen.....	20
4	Sonstige Inhalte	21
4.1	Belange des Klimaschutzes	21
4.2	Landwirtschaftliche Belange.....	21
4.3	Belange des Bodenschutzes	21
4.4	Flächenbilanz	22
4.5	Rechtliche Grundlagen	22
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	24

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Verortung des Sondergebietes im gemeindlichen Gebiet	3
---	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Biotopwertermittlung in Anlehnung an die hessische Kompensationsverordnung	13
Tabelle 2: Flächenbilanz	22
Tabelle 3: Rechtliche Grundlagen - Umweltprüfung und Umweltbericht	4

VORBEMERKUNGEN

Den Kommunen muss gemäß Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Dieser Selbstverwaltungshoheit der Kommune unterliegt auch die Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne) gemäß § 2 Absatz 1 Baugesetzbuch.

Ziel der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Sicherung der baulichen und sonstigen Nutzungen auf den Grundstücken einer Kommune nach Maßgabe des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung sowie der Landesgesetze. Das Verfahren zur Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes wird gemäß Baugesetzbuch in zwei Verfahrensschritten durchgeführt. Zunächst ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Der Öffentlichkeit ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben. Parallel dazu sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern.

An den Verfahrensschritt zur frühzeitigen Beteiligung schließt das formelle Verfahren an. Der Entwurf des Bauleitplanes ist mit der Begründung und den nach Einschätzung der Kommune wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen für die Dauer einer gesetzlich bestimmten Frist für die Öffentlichkeit auszulegen. Zeitgleich holt die Kommune die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, ein und stimmt den Bauleitplan mit den benachbarten Gemeinden ab.

Nach Abwägung der privaten und öffentlichen Belange untereinander wird der Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Dem jeweiligen Bauleitplan ist eine Begründung mit den Angaben nach § 2a Baugesetzbuch sowie eine zusammenfassende Erklärung beizufügen.

Die konkreten Verfahrensschritte sind auf der Planzeichnung in der Verfahrensleiste (Aufstellungs- und Genehmigungsvermerk) dargestellt. Die Aufstellung des Bauleitplanes erfolgt im Wesentlichen auf Grundlage des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung, der Planzeichenverordnung, der Bauordnung des Landes Hessen und der Hessische Gemeindeordnung in ihrer aktuellen Fassung.

Calden, August 2025

- Fachbereich 3 Planung, Bauen und Umwelt -

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass und planerische Erfordernis

Im südlichen Bereich des Gemeindegebietes Calden befindet sich das Schloss Wilhelmsthal, eine ganzjährig geöffnete Sehenswürdigkeit von überregionaler Bedeutung, die in Verbindung mit kulturellen Veranstaltungen jährlich mehrere Tausend Besucher anzieht. Die Attraktivität der Umgebung, zu der neben dem Schloss die landschaftlich reizvolle Lage mit Blick auf den „Hohen Dörnberg“ sowie ein vielfältiges Angebot an Freizeitmöglichkeiten zählen, führt zu einer verstärkten Nutzung des Areals für Naherholung und touristische Aktivitäten. Westlich der Stadtstraße „Lindenallee“ ist im „Lindenrondell“ ein Bolzplatz vorhanden; weitere Einrichtungen wie eine Tennisplatzanlage, das Waldschwimmbad und eine Gaststätte befinden sich im etwa 150 Meter entfernten Waldgebiet. Ein südlich des „Lindenrondells“ gelegener Parkplatz ergänzt das Angebot für Erholungssuchende und Wanderer.

Die Kombination aus geschichtlichem Erbe, abwechslungsreichen Freizeit- und Naturerlebnissen macht die Gemeinde Calden zu einem gefragten Ziel insbesondere für Tages- und Kurzzeitgäste mit Reisemobilen. Diese Nutzergruppe weist eine zunehmende Nachfrage nach angemessen ausgestatteten Stellplätzen auf, welche derzeit im Gemeindegebiet nicht in ausreichender und geordneter Form zur Verfügung stehen. Infolge des fehlenden Angebotes ist im Bereich des Waldschwimmbades, nördlich des „Lindenrondells“, regelmäßig eine ungeordnete Nutzung durch Wohnmobilisten zu beobachten.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Calden, die städtebaulich ungeordnete Situation durch die planungsrechtliche Steuerung im Rahmen eines Bebauungsplanes zu ordnen und die Errichtung sowie den Betrieb eines Campingplatzes zu ermöglichen, wobei der Betrieb durch die Gemeinde in Eigenregie vorgesehen ist.

Die betreffenden Flächen befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB), weshalb es an einer rechtlichen Legitimation für eine Genehmigung des Vorhabens fehlt. Eine rechtmäßige Zulassung des Vorhabens ist ausschließlich im Rahmen eines Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB möglich. Hierzu ist die Einleitung eines Planverfahrens zur Änderung des geltenden Flächennutzungsplanes sowie die anschließende Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung und Nutzung der Fläche für einen Campingplatz im Sinne der gemeindlichen Zielsetzungen zu schaffen.

1.2 Ziel der Planung

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den Grundstücken der Gemeinde Calden, unter Beachtung der Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie der Hessischen Bauordnung (HBO). Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes beabsichtigt die Gemeinde Calden, die für die bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen nach der besonderen Art der baulichen Nutzung gemäß BauNVO als „Sondergebiet, das der Erholung dient“ mit der Zweckbestimmung „Campingplatz“ festzusetzen.

Die Festsetzung dient der Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage, um dem wachsenden Bedarf an Camping- und Wohnmobilstellplätzen in der Gemeinde Calden gerecht zu werden und ein bedarfsgerechtes, geordnetes Angebot für diese Nutzungsform zu etablieren. Damit soll zugleich einer städtebaulich unerwünschten unregelmäßigen Inanspruchnahme von Flächen entgegengewirkt und die touristische Standortqualität der Gemeinde gesichert werden.

Vor dem Hintergrund der positiven Entwicklung des Tourismus als bedeutsamer regionaler Wirtschafts- und Einkommensfaktor verfolgt die Bauleitplanung das Ziel, diesen Wirtschaftszweig zu stärken, die touristische Infrastruktur bedarfsgerecht auszubauen und hierbei sowohl kommunale Entwicklungsinteressen als auch öffentliche Belange zu wahren. Durch die Umsetzung der Planung sollen zugleich eine nachhaltige Inwertsetzung des vorhandenen Freizeit- und Erholungspotentials sowie eine langfristige Sicherung der Attraktivität des Standortes erreicht werden.

1.3 Zweck der Planung

Zweck der vorliegenden Bauleitplanung ist die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch verbindliche planungsrechtliche Festsetzungen. Die Planung hat die Aufgabe, die bauliche sowie sonstige Nutzung der betroffenen Grundstücksflächen im Gemeindegebiet Calden auf Grundlage der Bestimmungen des Baugesetzbuches (BauGB) zu steuern und zu sichern.

Durch die Aufstellung des verbindlichen Bauleitplanes soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung im Sinne der gesetzlichen Vorgaben gefördert werden. Hierbei ist insbesondere eine sozialgerechte Bodennutzung im Wohl der Allgemeinheit zu gewährleisten. Gleichzeitig verfolgt die Planung das Ziel, eine menschenwürdige Umwelt für die Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen langfristig zu schützen und weiterzuentwickeln.

1.4 Planerische und rechtliche Ausgangslage

1.4.1 Räumliche Lage

Die Gemeinde Calden liegt im nordhessischen Landkreis Kassel und erstreckt sich über eine Gesamtfläche von rund 55 Quadratkilometer. Sie gehört naturräumlich zur Haupteinheit „Westhessische Senke“ und wird im Osten durch den „Reinhardswald“ sowie im Westen durch das „Habichtswälder Bergland“ begrenzt. Der Ortsteil Calden ist im Rahmen der landesplanerischen Zentrale-Orte-Systematik als „Grundzentrum“ eingeordnet und stellt zugleich den größten Ortsteil innerhalb des „Ordnungsraumes Kassel“ dar. Die Entfernung zum nächstgelegenen Mittelzentrum, der Stadt Vellmar, beträgt etwa sieben Kilometer, zur Innenstadt des Oberzentrums Kassel rund 13 Kilometer. Die verkehrliche Anbindung Caldens erfolgt überregional über die westlich verlaufende Bundesautobahn 44 sowie über die angrenzende Bundesstraße 7, welche eine direkte Verbindung in das Ballungsgebiet Kassel gewährleistet.

Die Gemeinde Calden verfügt derzeit über eine Einwohnerzahl von rund 7.500 Personen, verteilt auf sechs Ortsteile. Die für die geplante Bebauung vorgesehenen Flächen liegen südlich des Ortsteils Calden im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 30 "Campingplatz am Waldschwimmbad"

dem Waldschwimmbad. Das Kulturdenkmal Schloss Wilhelmsthal ist von dort aus fußläufig in rund 15 Minuten erreichbar.

Die verfahrensgegenständlichen Flächen befinden sich in der Gemarkung Calden. Der räumliche Geltungsbereich I (Eingriffsgebiet) umfasst Teile des Grundstücks Flur 22, Flurstück 2/2 sowie Teile des Flurstücks 75/6 derselben Flur. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Gesamtgröße des räumlichen Geltungsbereichs beträgt 7.270 Quadratmeter.

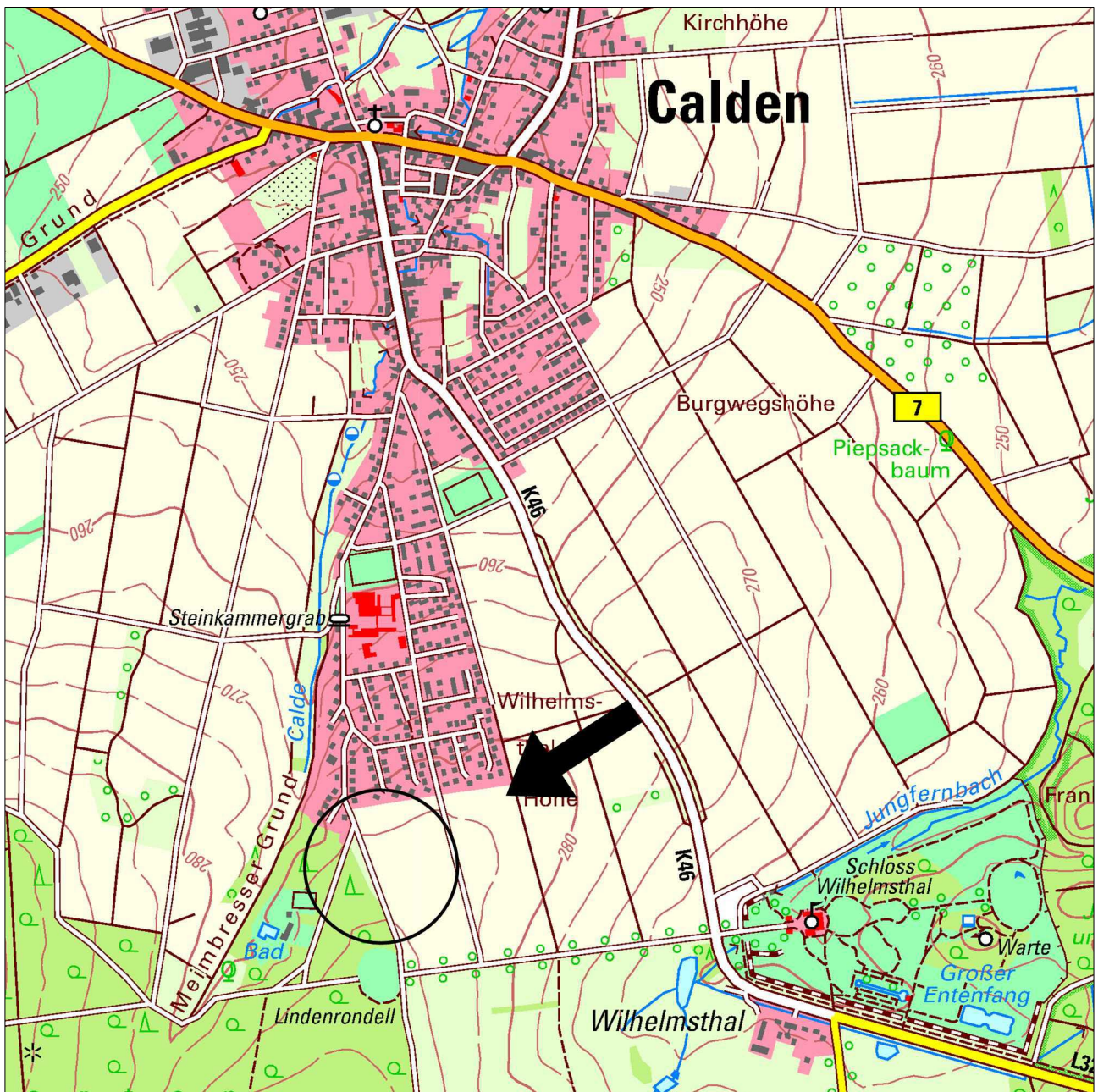


Abbildung 1: Verortung des Sondergebietes im gemeindlichen Gebiet

Das Plangebiet gliedert sich in zwei Teilflächen, die jeweils unterschiedliche Nutzungsstrukturen aufweisen. Die südlich des querenden Wirtschaftsweges gelegene Fläche stellt eine regelmäßig gepflegte Grünfläche dar, die bereits gegenwärtig anteilig als Stellplatzfläche für den motorisierten Individualverkehr, insbesondere für Reisemobilisten, in Anspruch genommen wird.

Die nördlich des genannten Wirtschaftsweges gelegene Teilfläche wird derzeit bereits überwiegend als Stellplatzfläche für den motorisierten Verkehr genutzt. Diese Fläche verfügt über eine Schotterung und ist zur nördlich angrenzenden Bebauung hin durch einen Blühstreifen, dessen ökologische Wertigkeit als gering einzustufen ist, abgegrenzt. In diesem Bereich befindet sich zudem eine weitere Grünfläche, die dem ehemaligen Hochbehälter für die Wasserversorgung des Ortsteils Calden zugeordnet war. Den östlichen Rand des Plangebietes bildet die Stadtstraße „Zum Lindenrondell“.

Der räumliche Geltungsbereich II (Kompensationsfläche) befinden sich in der Gemarkung Meimbressen.

1.4.2 Planerische Ausgangslage

Im geltenden Regionalplan Nordhessen (2009) ist die vorliegende Fläche als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Zusätzlich überlagert die Schraffur eines „Vorbehaltsgebiets für den Grundwasserschutz“ diesen Bereich, wodurch dem Grundwasserschutz im Plangebiet eine erhöhte Bedeutung zukommt. Die südlich des als Wirtschaftsweg genutzten Weges gelegene Teilfläche besitzt nachweislich keine nennenswerte landwirtschaftliche Relevanz; diese wird regelmäßig durch den gemeindlichen Bauhof gepflegt und anteilig als Stellplatz für Kraftfahrzeuge genutzt. Angesichts dieser tatsächlichen Nutzungsstrukturen und der Lagegunst gelangt die Gemeinde Calden im Rahmen ihrer kommunalen Abwägungsentscheidung zu dem Ergebnis, dass den Belangen der touristischen Inwertsetzung und Erschließung gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzung der Vorzug zu geben ist. Die Belange des Grundwasserschutzes sind bei der weiteren Planung und Umsetzung mit besonderem Gewicht zu berücksichtigen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel ist die verfahrensgegenständliche Fläche als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Entwicklungsabsichten der Gemeinde Calden entsprechen damit nicht den Vorgaben des § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB), wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Folglich bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplanes, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Sondernutzung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Entwicklung, öffentlicher Interessen und der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu schaffen. Ein entsprechendes Änderungsverfahren wurde beim Zweckverband Raum Kassel beantragt. Der sich derzeit in Neuauufstellung befindende Flächennutzungsplan sieht vor, die betreffenden Flächen künftig als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Sport und Freizeit“ darzustellen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g Baugesetzbuch sind bei der Abwägung die Darstellungen von umweltschützenden Plänen zu berücksichtigen. Nach dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 wird das Plangebiet als „gering strukturierter, ackerbaulich geprägter Raum“ bewertet; westlich der Fläche bestehen linienhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und eine forstwirtschaftliche Nutzung (Laubwald). Die Fläche ist kein Bestandteil eines avifaunistischen Schwerpunktraumes, und die Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans weist für das Plangebiet keine relevanten Entwicklungsziele aus.

1.4.3 Rechtliche Ausgangslage

Im Rahmen der geplanten städtebaulichen Entwicklung wurden sämtliche einschlägigen Schutzgebiets- und Fachrechtsbestimmungen in die Abwägung einbezogen. Nach derzeitigem Erkenntnisstand werden durch die Entwicklungsabsichten der Gemeinde Calden weder bestehende Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) berührt noch werden diese in ihrer Schutzwürdigkeit beeinträchtigt. Im Geltungsbereich der geplanten Maßnahme befinden sich weder nach der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union ausgewiesene Vogelschutzgebiete noch anderweitig geschützte naturschutzrechtliche Flächen. Die Einsichtnahme in das Hessische Naturschutzinformationssystem (Natureg-Viewer) hat ergeben, dass keine relevanten naturschutzfachlichen Restriktionen oder Hinweise bestehen; eine Beeinträchtigung ökologisch sensibler Bereiche oder geschützter Lebensräume ist somit ausgeschlossen. Die naturschutzfachlichen Belange wurden im Zuge der Planung umfassend geprüft und gemäß den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Zukünftige Erkenntnisse aus fortschreibungsfähigen Informationsquellen werden fortlaufend geprüft und im weiteren Planungsverlauf angemessen berücksichtigt.

Hinsichtlich des wasserrechtlichen Schutzes ist festzustellen, dass die verfahrensgenständlichen Flächen außerhalb ausgewiesener Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete im Sinne der geltenden wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Vorschriften liegen. Innerhalb des betrachteten Geltungsbereichs sind weder oberirdische Fließ- noch Stillgewässer vorhanden, sodass keine wasserwirtschaftlichen Restriktionen vorliegen. Für den räumlichen Geltungsbereich II (Gemarkung Meimbressen, Flur 3, Flurstück 10/21) ist anzumerken, dass eine Einbeziehung in die Zonen D und IV des per Verordnung amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bohrung Westuffeln I“ der Johanniter-Quelle H. und E. Kropf (WSG-ID 633-123) vorliegt. Die einschlägigen Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung vom 22. Dezember 1986 sind im Rahmen jeglicher Maßnahmen strikt zu beachten. Insbesondere in den quantitativen und qualitativen Schutzzonen D und IV sind technische und organisatorische Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen – wie etwa die Ausführung dichter Flächenversiegelungen und kontrollierter Entwässerungsmaßnahmen bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – verpflichtend umzusetzen.

Im Hinblick auf den Denkmalschutz ist festzustellen, dass weder nach Bundes- noch Landesrecht geschützte Naturdenkmäler, Bau- oder Bodendenkmäler im Geltungsbereich oder dessen unmittelbarer Umgebung vorhanden sind. Der Schutz etwaiger statusorientierter Kulturgüter oder landschaftsprägender Objekte bleibt durch die geplanten Maßnahmen unberührt.

Für den Fall von Bodeneingriffen ist auf möglicherweise auftretende Anhaltspunkte für Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen besonders zu achten. Bei Feststellung von farblichen oder geruchlichen Auffälligkeiten während Erdarbeiten, die auf Verunreinigungen oder Schadstoffe hinweisen könnten, sind die Bauarbeiten im betroffenen Bereich umgehend einzustellen und die zuständige Behörde gemäß Hessischem Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) umgehend zu informieren, um eine ordnungsgemäße Gefahrenabwehr im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben sicherzustellen. Nach Einsichtnahme in das Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) bestehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt für die betroffenen

Flurstücke keinerlei Hinweise auf Altlasten, Altstandorte oder dokumentierte Schadensfälle in Bezug auf Boden oder Grundwasser; der Untersuchungsraum gilt insoweit als unbelastet.

Im Hinblick auf die bauplanungsrechtliche Situation ist festzuhalten, dass für die verfahrensgegenständlichen Flächen bislang kein verbindlicher Bauleitplan (Bebauungsplan) gemäß Baugesetzbuch besteht.

1.5 Planerische Entscheidung und Erläuterung der Planung

Die Gemeinde Calden beabsichtigt, im Zuge einer gezielten städtebaulichen Entwicklung einen Camping- und Wohnmobilstellplatz für Reisemobilisten zu errichten. Die planerische Zielsetzung ist auf eine diversifizierte touristische Inwertsetzung des Standortes gerichtet, welche den Bedürfnissen Erholungssuchender ebenso gerecht wird wie den Anforderungen des Landschafts-, Natur- und Umweltschutzes. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine integrative Gesamtlösung erarbeitet, die unter besonderer Berücksichtigung städtebaulicher, umweltschutzfachlicher und sozialverträglicher Gesichtspunkte eine nachhaltige Nutzung der Flächen gewährleistet.

Die Erschließung der Stellplätze erfolgt über eine Zufahrt mit wassergebundener Decke; diese wird zur geregelten Zugangskontrolle mit einer Schrankenanlage und einem digitalen Kassenautomat (Selbstbedienungssystem) versehen. Die Stellplätze werden naturnah als Gras- beziehungsweise Schotterrasenflächen ausgebildet und durch heimische Heckenpflanzungen voneinander abgegrenzt, um Strukturen zur Erhöhung der Biodiversität zu schaffen und das Landschaftsbild positiv zu gestalten.

Die im nördlichen Bereich des Plangebiets gelegene Teilfläche wird zunächst weiterhin als öffentlicher Stellplatz für die vorhandenen Freizeiteinrichtungen genutzt und bleibt zudem als Erweiterungsoption für den Camping- und Wohnmobilstellplatz vorgesehen. Auch hier erfolgt die Anlage der Stellplätze als naturnahe Flächen mit entsprechender Gliederung durch Heckenstrukturen. Durch gezielte Eingrünung wird eine visuelle Abschirmung zur bestehenden Wohnbebauung erreicht.

Die planerische Festsetzung erfolgt als „Sondergebiet“ mit entsprechender Zweckbestimmung auf Grundlage der Baunutzungsverordnung, da die infrastrukturellen und funktionalen Voraussetzungen des geplanten Campingplatzes – insbesondere Stellflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Zufahrtseinrichtungen, Aufenthaltsbereiche und Betriebsgebäude – nicht durch eine bloße Festsetzung als Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB abgedeckt wären. Die rechtliche Würdigung stützt sich maßgeblich auf die einschlägige Rechtsprechung und Fachliteratur, die die Ausweisung eines Sondergebietes zur rechtskonformen und sachgerechten Entwicklung von Campingplätzen als erforderlich ansieht.

Nach Maßgabe des § 1 Abs. 7 BauGB sind die öffentlichen und privaten Belange gerecht abzuwägen. Im Rahmen dieser Abwägungsentscheidung wurden insbesondere folgende Aspekte einbezogen:

Umwelt-, Landschafts- und Naturschutz:

Die planbetroffenen Flächen stellen ein regelmäßig gepflegtes, anthropogen verändertes Grünland sowie eine weitestgehend geschotterte Parkplatzfläche ohne besondere Strukturen dar. Durch die vorgesehenen Eingrünungen mit heimischen Gehölzen wird

eine ökologische Aufwertung erreicht, indem Lebensräume für verschiedene Tierarten geschaffen und die Artenvielfalt im Plangebiet erhöht werden. Dem Schutzgut Boden wird durch die Begrenzung versiegelter Flächen, die Festsetzung wasserdurchlässiger Oberflächen sowie Maßnahmen zur Förderung der Versickerung des Niederschlagswassers Rechnung getragen. Um einen wilden Fäkalieintrag und nicht ordnungsgemäße Abfallbeseitigung zu vermeiden, werden Sammel- und Entsorgungsstationen für Abwasser und Müllsammelstellen eingerichtet. Die Entsorgung der Abfälle erfolgt im Rahmen des kommunalen Hol- und Bringsystems gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie den örtlichen und landkreisrechtlichen Bestimmungen.

Schutz des Landschafts- und Ortsbildes:

Die Integration des Sondergebiets in das Landschaftsbild erfolgt durch landschaftsverträgliche Gestaltung mit gliedernden Heckenpflanzungen und umfassenden Begrünungsmaßnahmen. Diese reduzieren die optische Wirkung der Anlage und sorgen für eine harmonische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild. Vorgaben zur Einfriedung und Eingrünung gewährleisten die nachhaltige und schonende Entwicklung des Plangebiets.

Technische Versorgung und Entsorgung:

Die technische Erschließung des Sondergebiets wird über die Erweiterung der bestehenden Infrastruktur für Trinkwasser und Elektrizität sichergestellt. Die Stromversorgung erfolgt über zusätzliche Versorgungssäulen, die spezifisch für die einzelnen Stellplätze eingerichtet werden. Die Entsorgung von Schmutzwasser, insbesondere aus Chemietoiletten, wird über abgeschlossene Sammelbehälter organisiert; eine direkte Anbindung an das gemeindliche Kanalnetz ist gemäß § 7 Abs. 2 der örtlichen Entwässerungssatzung nicht vorgesehen.

Verkehrliche Erschließung und Mobilität:

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über das öffentliche Straßennetz sowie – in eingeschränkter Form – über den öffentlichen Personennahverkehr. Die nächstgelegene Haltestelle „Calden, Kaiserplatz“ ist etwa 700 Meter entfernt und wird regelmäßig von der Buslinie 47 bedient. Das Plangebiet liegt außerhalb des von Nahverkehrsplänen vorgesehenen maximalen Erschließungsradius von 600 Metern; der Nordhessische Verkehrsverbund hat jedoch aufgrund der überwiegend freizeitbezogenen, individuellen Nutzung gegen diese Abweichung keine Einwände erhoben. Die Erreichbarkeit für Rad- und Wandernde ist über das bestehende Wegenetz in angemessener Qualität gewährleistet. Künftige Erweiterungsmöglichkeiten für Elektromobilität, etwa durch die Aufstellung von Ladestationen für Wohnmobile, sind im Konzept berücksichtigt.

Lärmschutz und Sozialverträglichkeit:

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung werden im Rahmen des nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens und der Platzordnung verbindliche Ruhezeiten im Betrieb des Camping- und Wohnmobilstellplatzes vorgegeben, um lärmbedingte Nutzungskonflikte zu verhindern. Durch entsprechende Betriebsauflagen und begleitende Maßnahmen wird eine sozialverträgliche Nutzung sichergestellt.

Bodenschutz, Flächensparsamkeit und Klimaschutz:

Die Planung orientiert sich an Grundsätzen des sparsamen Umgangs mit Boden und Fläche. Die maximal überbaubare Grundfläche bleibt unterhalb der regelmäßig zulässigen Orientierungswerte gemäß Baunutzungsverordnung. Die naturnahe und

wasserdurchlässige Gestaltung der Stellplatzflächen begünstigt die Versickerung von Niederschlagswasser und sichert die natürlichen Bodenfunktionen. Maßnahmen und Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien werden im Rahmen der vorrangig naturnahen Gestaltung nicht verbindlich festgelegt. Die möglichen Gebäudestandorte werden so ausrichtbar gestaltet, dass eine künftige Nutzung solarer Strahlungsenergie über Aufdachanlagen grundsätzlich möglich bleibt, ohne jedoch deren Errichtung verbindlich vorzugeben.

Planungsrechtliche Einordnung:

Da die Flächen im gegenwärtig gültigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftlich genutzte Flächen ausgewiesen sind, werden die Entwicklungsabsichten bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes des Zweckverbandes Raum Kassel berücksichtigt, um die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ausweisung als Sondergebiet herzustellen. Die beabsichtigte Neuordnung trägt den Anforderungen an eine geordnete und nachhaltige touristische Entwicklung, der Förderung der regionalen Wirtschaftskraft und dem Schutz von Umwelt- und Naturressourcen, in hohem Maße Rechnung.

Die Abwägung sämtlicher relevanten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ergibt, dass die öffentlichen Interessen an einer zielgerichteten Entwicklung eines geordneten, naturnahen und umweltgerecht ausgestalteten Sondergebiets für Camping- und Wohnmobilstellplätze die privaten Belange überwiegen. Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung steht somit im Einklang mit den Vorgaben des BauGB und entspricht den Erfordernissen des Allgemeinwohls, der nachhaltigen Flächennutzung sowie der Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes.

1.6 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Die für die geplante Inanspruchnahme ausgewiesenen Flächen werden gemäß § 10 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als „Sondergebiete, die der Erholung dienen“ festgesetzt. Die Sondergebietsfläche erhält die spezielle Zweckbestimmung „Campingplatz“. Mit dieser Festsetzung wird der besonderen Funktion und Prägung des Standortes als touristisches Erholungsareal Rechnung getragen. Ziel der Planung ist es, durch die gezielte Ausweisung eines den örtlichen Bedarfen sowie den landschaftlichen Gegebenheiten entsprechenden Campingplatzes sowohl den Fremdenverkehr nachhaltig zu fördern als auch einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Wirtschafts- und Einkommensstrukturen zu leisten. Es ist vorgesehen, dass der Betrieb dieser Einrichtung überwiegend von einem ständig wechselnden Personenkreis genutzt wird, um eine kontinuierliche Frequentierung und einen stetigen Zustrom an Gästen für die Gemeinde zu gewährleisten.

Im Zuge der planerischen Abwägung wurden die kommunalen Zielsetzungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ebenso wie öffentliche Belange des Landschafts-, Natur- und Umweltschutzes umfassend berücksichtigt. Die Festsetzung als Sondergebiet gewährleistet die planungsrechtliche Zulässigkeit sämtlicher für den Campingbetrieb erforderlichen baulichen Anlagen, Nebenanlagen und infrastrukturellen Einrichtungen, welche in Art und Umfang über die Möglichkeiten einer einfachen Grünflächennutzung hinausgehen. Durch diese planerischen Maßnahmen werden die Voraussetzungen geschaffen, um das touristische Potenzial der Flächen in Einklang

mit den Zielen des Allgemeinwohls, der Erholung sowie einer geordneten Einbindung in das Siedlungs- und Landschaftsbild zu erschließen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen gemäß den Vorgaben des § 16 Abs. 3 BauNVO für Sondergebiete. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird festgesetzt, um den zulässigen Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche und damit die städtebauliche Dichte zu steuern und eine übermäßige bauliche Ausnutzung insbesondere aus Gesichtspunkten des Bodenschutzes zu vermeiden. Die Festsetzungen tragen somit dem erhöhten Gewicht bodenschonender Entwicklungskonzepte Rechnung und gewährleisten ein ausgewogenes Verhältnis zwischen baulicher Nutzung und unversiegelter Fläche. Im Einklang mit § 19 Abs. 4 BauNVO wird durch die Festlegung der GRZ eine eindeutige und nachvollziehbare Berechnung des baugrundstücksbezogenen Flächenmaßes („Summenmaß“) ermöglicht. Maßgeblich für die Berechnung ist die gemäß Planzeichnung exakt abgegrenzte Baugebietsfläche; außerhalb liegende Grundstücksteile, etwa private Grün- oder Verkehrsflächen, sind nicht als Bauland anzurechnen.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird auf Grundlage des § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO festgelegt. Da bei einer typisierenden Betrachtung der angestrebten eingeschossigen Bauweise keine nachteiligen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu besorgen sind, wird die Festsetzung der Bauhöhe zugunsten der Festlegung einer maximalen Vollgeschosszahl ersetzt. Damit wird eine maßvolle städtebauliche Einpassung und eine Wahrung der umgebungsbezogenen Gebietscharakteristik sichergestellt.

Bauweise

Im Plangebiet wird die offene Bauweise festgesetzt. Diese Festsetzung dient der Sicherung eines städtebaulich gewünschten, aufgelockerten Siedlungsbildes und gewährleistet zwischen den Gebäuden die Einhaltung der nach hessischer Bauordnung vorgegebenen Abstandsflächen. Einzelhäuser sind allseits freistehende Gebäude mit seitlichen und rückwärtigen Grenzabständen, wobei die Zahl der Vollgeschosse und Eigentumseinheiten innerhalb einzelner Gebäude unerheblich ist.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 23 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) durch Baugrenzen eindeutig festgesetzt. Die Festsetzung der Baugrenzen dient der städtebaulichen Steuerung und ermöglicht eine geordnete bauliche Entwicklung im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Auf den außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen gelegenen Teilflächen sind gemäß den planungsrechtlichen Vorgaben Stellflächen für Zelte, Caravans, Reisemobile und Wohnmobile ausdrücklich zulässig. Darüber hinaus sind dort die erforderlichen Erschließungswege und Zufahrten, Parkplatzflächen zur Aufnahme des durch die Nutzung verursachten Verkehrs, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen für Wasser, Strom, Abwasser sowie Abfallbeseitigung, Schranken, Parkautomaten sowie Ein- und Ausfahrtsanlagen planungsrechtlich gestattet.

Ferner ist die Anordnung von Einrichtungen für Sport- und Freizeitaktivitäten, sämtlicher dem Betrieb des Campingplatzes dienender technischer Anlagen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig. Diese Regelung trägt dem funktionalen und betrieblichen

Bedarf eines modernen Campingplatzes sowie der damit verbundenen Diversität an Nutzungen Rechnung, ohne dabei den Charakter einer geordneten Erholungsnutzung und die Integration in das Landschaftsbild zu gefährden. Durch diese Festsetzungen wird sichergestellt, dass sowohl die überbaubaren als auch die nicht überbaubaren Flächen einer dem Sondergebiet und dessen Zweckbestimmung angepassten Nutzungsstruktur unterliegen, sodass eine geordnete Erschließung, Versorgung und Nutzung im Sinne der planerischen Zielsetzungen gewährleistet ist.

Verkehrsflächen

Zur Sicherstellung einer dauerhaft geordneten verkehrlichen Erschließung werden die dafür erforderlichen Flächen als öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Hierdurch wird die Erreichbarkeit und Nutzbarkeit für alle Verkehrsarten, einschließlich motorisiertem Individualverkehr, Fußgänger- und Radverkehr, gewährleistet sowie – soweit erforderlich – die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ermöglicht. Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind innerhalb der Verkehrsflächen ausdrücklich zulässig, um der durch die Nutzung verursachten Parkraumnachfrage Rechnung zu tragen, eine ordnungsgemäße und geordnete Inanspruchnahme sicherzustellen und Nutzungskonflikte mit angrenzenden Bereichen zu vermeiden.

Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen

Die unterirdische Verlegung sämtlicher Versorgungsleitungen wird verbindlich festgesetzt. Damit werden sowohl Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als auch potenzielle Störanfälligkeiten reduziert.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur umweltgerechten Oberflächengestaltung ist für Verkehrs- und Stellplatzflächen der höchstmögliche Anteil an wasserdurchlässigen und versickerungsfähigen Belägen festgeschrieben. Ziel ist die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und somit die Sicherung des natürlichen Wasserhaushaltes, der Grundwasserneubildung sowie die Förderung flächensparenden und klimaangepassten Bauens.

Um Lichtemissionen auf ein ökologisch verträgliches Maß zu begrenzen und insbesondere nachtaktive Tiere und die Biodiversität nicht zu beeinträchtigen, ist die Außenbeleuchtung so zu gestalten, dass ein starker Bodeneinfall des Lichtkegels mit geringer seitlicher Abstrahlung gewährleistet ist. Es werden warmweiße oder insektenfreundliche Leuchtmittel empfohlen. Die Beleuchtung ist auf betriebsnotwendige Zwecke zu beschränken.

Flächen, die im Rahmen des Bebauungsplans dem Schutz, der Pflege oder der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen, sind entsprechend als Kompensationsflächen ausgewiesen. Ihre Gestaltung soll ökologische Funktionen sichern und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ausgleichen. Damit wird der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Genüge getan.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sind die an das Plangebiet angrenzenden Waldbereiche regelmäßig – mindestens zweimal jährlich, je einmal in belaubtem und unbelaubtem Zustand – auf Standsicherheit und Verkehrssicherheit der Bäume zu kontrollieren. Bei festgestellten Gefahrenquellen ist unverzüglich eine Einzelentnahme im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht vorzunehmen. Diese Festsetzung dient sowohl der Sicherheit der Nutzer als auch der Erfüllung kommunaler Pflichten.

Aus Gründen des Brandschutzes und zur Risikominderung für Besucher und Vegetation ist das Entzünden und Unterhalten von offenem Feuer sowie der Umgang mit brennenden und glimmenden Gegenständen im gesamten Sondergebiet untersagt.

Zum Schutz brütender Vögel und anderer Tierarten gelten zeitliche Restriktionen für Gehölzpflege: Maßnahmen wie Entfernung, Schnitt oder „auf den Stock setzen“ sind im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig, in der sonstigen Vegetations- und Brutzeit (01. März bis 30. September) grundsätzlich untersagt. Schonende Pflege- und Formschnitte sind hiervon ausgenommen, soweit keine Beeinträchtigungen geschützter Arten eintreten. Diese Regelung dient dem Artenschutz und erhält die ökologischen Strukturen.

1.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im Rahmen des Bebauungsplans werden für das Plangebiet Festsetzungen zur Begrünung von baulichen Anlagen sowie zur Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen getroffen. Das Anpflanzungsgebot für Bäume und Sträucher dient der Sicherung eines angemessenen Anteils gestalterisch und kleinklimatisch wirksamer Vegetationsstrukturen auf den festgesetzten Flächen. Die zu realisierende Bepflanzung stellt Lebens- und Nahrungsräume für Insekten und Vögel bereit und trägt somit unmittelbar zur Förderung der lokalen Biodiversität bei.

Durch den festgelegten Mindestanteil an Vegetationsstrukturen mit Bäumen und Sträuchern werden die örtlichen klimatischen Verhältnisse positiv beeinflusst. Die Vegetationsbedeckung wirkt temperatenausgleichend, indem Temperaturextreme gemildert, Staub und Schadstoffe aus der Luft gefiltert und der Wasserabfluss aus Niederschlägen zeitlich verzögert werden. Die geringere Verdunstung in Verbindung mit der Beschattung von Flächen sorgt für ausgeglichene Temperaturbedingungen und reduziert die Aufheizeffekte versiegelter Oberflächen. Darüber hinaus dienen die pflanzlichen Strukturen der Produktion von Sauerstoff und der Bindung von Kohlenstoffdioxid, wodurch ein aktiver Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität geleistet wird.

Die vorgesehenen Anpflanzungen haben zudem eine strukturgebende und gestalterische Funktion: Sie bereichern das Erscheinungsbild des Sondergebiets, verbessern dessen Einbindung in das umgebende Landschaftsbild und tragen zur qualitativen Aufwertung des Umfeldes bei. Zugleich wird durch die Schaffung von naturnahen Gehölzstrukturen ein Lebensraumangebot für zahlreiche heimische Tierarten geschaffen.

Die Verwendung standortgerechter, heimischer Arten für sämtliche Anpflanzungen wird aus naturschutzfachlichen und gestalterischen Gründen planungsrechtlich festgesetzt. Diese Auswahl gewährleistet eine dauerhafte Begrünung des Raumes mit einem Gerüst naturnaher Vegetationsstrukturen und unterstützt eine Entwicklung der Pflanzenbestände mit geringem Pflegeaufwand. Gleichzeitig wird damit die Nahrungsgrundlage und der Lebensraum für die heimische Tierwelt erhalten bzw. erweitert sowie der gebietstypische Charakter der vorhandenen Vegetation langfristig gesichert.

Durch diese Festsetzungen wird das Ziel verfolgt, die ökologische Funktion und die gestalterische Qualität des Plangebiets zu erhöhen, das lokale Klima positiv zu beeinflussen und dem landschaftsprägenden Erholungscharakter des Sondergebietes Rechnung zu tragen.

2 Städtebauliche Eingriffsregelung

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung ist gemäß den einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) die städtebauliche Eingriffsregelung anzuwenden und der erforderliche Ausgleich beziehungsweise Ersatz für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sicherzustellen. Über die Notwendigkeit, Art und den Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im Wege der Abwägung innerhalb des Bauleitplanverfahrens entschieden.

Entsprechend § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind sämtliche nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichspflichtig. Diese Verpflichtung gilt nach § 18 BNatSchG gleichermaßen in Zusammenhang mit der Bauleitplanung. Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass sämtliche Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sowohl eine quantitative als auch eine qualitative Kompensation des Eingriffs bewirken.

2.1 Bewertung in Anlehnung an die Hessische KV

Die Bewertung des notwendigen Ausgleichs erfolgt im vorliegenden Verfahren verbalargumentativ in Anlehnung an die Vorgaben der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018. Zur objektiven Quantifizierung des auszugleichenden Eingriffs wird eine standardisierte Bewertungsmethode herangezogen, anhand derer der Biotopwert des Eingriffsgebiets ermittelt wird. Die Kompensationsverordnung legt in Anlage 3 die maßgeblichen Nutzungstypen fest, die der Bewertung und Zuordnung der Eingriffsintensität und des Kompensationsbedarfs zugrunde gelegt werden.

Die Flächen des Plangebietes sind in Folge der bisherigen Nutzung als strukturarm einzustufen; sie weisen weder besondere Nutzungsstrukturen noch gesetzlich geschützte Biotope auf. Die Bestimmung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgt dabei nach den tatsächlichen Gegebenheiten des Eingriffsgebietes.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP/m²	Fläche je Nutzungstyp in m²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebiets-eigene Gehölze sowie Neuanlage im Innenbereich) auch Anpflanzungen, die die Mindestanforderungen von 02.400 nicht erfüllen	20	102	102	2 040	- 2.040
06.370	Naturnahe Grünlandanlage Einsaat aus gebietseigener Herkunft, i.d.R. kräuterreiche Mischungen, Anlage durch Mahdgutübertrag, Heudrusch, Selbstberasung o.ä.	25	571	0	14 275	- 0
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	120	1 068	360	- 3 204

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 30 "Campingplatz am Waldschwimmbad"

10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	6	696	0	4 176	0
10.640	Wege mit Schotterbankett (Asphalt-, Beton-, Pflasterwege) Fahrbahnbreite max. 5 Meter, beidseitig jeweils min. 0,5 Meter Bankett	4	2 312	2 312	9 248	- 9 248
10.690	Neuanlage Schotterrasenwege	9	0	1 894	0	- 17 046
11.223	Steinerde mit Einsaat Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, Neuanlage arten- und strukturarmer Hausgärten	14	0	947	0	- 13 258
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, z.B. Rasenflächen alter Stadtparks	23	3 469	947	79 787	- 21 781
SUMME			7 270	7 270	109 886	- 66 577
Überschirmende Flächen und Zusatzbewertungen						
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	600	705	20 400	- 23 970
SUMME					20 400	- 23 970
BIOTOPWERTDIFFERENZ						39 739

Tabelle 1: Biotopwertermittlung in Anlehnung an die hessische Kompensationsverordnung

2.2 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Durch die Durchführung der städtebaulichen Maßnahme entsteht ein im Rahmen der naturschutzfachlichen Bewertung beziffertes Defizit in der Biotopwertbilanz in Höhe von 39.740 Biotopwertpunkten. Zur Kompensation dieses Defizits wird als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme die Extensivierung einer bislang mäßig intensiv bewirtschafteten Wiesenfläche in der Gemarkung Meimbressen, Gemeinde Calden, vorgesehen. Die vorgesehene extensive Pflege und Bewirtschaftung der Wiesenfläche dient unmittelbar der ökologischen Aufwertung und trägt zur Quantifizierung des erforderlichen Ausgleichs bei.

Im Rahmen dieser Maßnahmen wird das ökologische Aufwertungspotenzial der Wiesenfläche ermittelt und eine konkrete Ausgleichsfläche – festgelegt nach räumlichem Geltungsbereich – dem Eingriff gegenübergestellt. Für den Ausgleich werden 1.987 m² Wiesenfläche mit einem Aufwertungspotenzial von insgesamt 39.740 Biotopwertpunkten in die Maßnahmenbilanz eingestellt. Damit wird das durch die Planung verursachte Biotopwertdefizit vollständig kompensiert, sodass die Anforderungen an die städtebauliche Eingriffsregelung, den naturschutzfachlichen Ausgleich und die gesetzlich gebotene Kompensation vollumfänglich erfüllt sind.

2.3 Belange des Umwelt- & Naturschutzes sowie der Landschaftspflege

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 30 „Campingplatz am Waldschwimmbad“ wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Planungsabsichten der Gemeinde Calden umfassend informiert und zur Stellungnahme hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung aufgefordert. Die vorliegenden Informationen aus der frühzeitigen Beteiligung wurden im weiteren Planverfahren berücksichtigt; es wurden keine zusätzlichen Fachgutachten oder weitergehenden fachlichen Ausarbeitungen durch die Beteiligten gefordert.

Zur Berücksichtigung und Sicherung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege wurden im Bebauungsplan planerische Festsetzungen aufgenommen, die insbesondere eine regelmäßige Überprüfung der Verkehrssicherheit angrenzender Gehölze sicherstellen und den Ausschluss des Entzündens und Unterhaltens offenen Feuers im Plangebiet verbindlich regeln. Diese Maßnahmen dienen sowohl dem Schutz der natürlichen Vegetationsbestände und der Verkehrssicherheit für die Nutzer als auch dem vorbeugenden Brandschutz, insbesondere während sommerlicher Trockenperioden.

Zur landschaftlichen Einbindung und ökologischen Aufwertung des Sondergebietes erfolgt entlang der Erschließungsstraße ein Anpflanzungsgebot für Bäume in Orientierung an das historische Vorbild der Lindenallee. Durch diese gestalterische Maßnahme wird der Bestand an heimischen Gehölzen gezielt ergänzt, eine Bereicherung des Landschaftsbildes erzielt und gleichzeitig ein Beitrag zur Verbesserung klimatischer, ökologischer und gestalterischer Qualitäten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geleistet.

Die vorgenannten Festsetzungen und Maßnahmen tragen dazu bei, im Rahmen der Bauleitplanung sämtliche relevanten Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege umfassend zu berücksichtigen und nachhaltig zu sichern.

2.4 Gebietsschutz

Der Gebietsschutz wurde in der planerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sowie § 1a Abs. 4 BauGB berücksichtigt. Die Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) sowie Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes wurden Gegenstand der Umweltprüfung. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht dokumentiert.

2.5 Artenschutz

Im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung wurde der Artenschutz gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB als Umweltbelang berücksichtigt und im Zuge der Umweltprüfung vertiefend untersucht sowie bewertet. Die Umweltprüfung erfolgte unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt; die detaillierten Untersuchungsergebnisse sind dem Umweltbericht als Bestandteil der Begründungsunterlagen zu entnehmen.

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, Tiere europäisch geschützter Arten zu verletzen, zu töten, erheblich zu stören oder deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Die Beurteilung der Lebensraumeignung für Arten im Plangebiet erfolgte artbezogen nach Kartierung der Habitatpotentiale und -eigenschaften:

Säugetiere (ohne Fledermäuse):

- **Wolf (*Canis lupus*):**
Die Art ist anpassungsfähig und besiedelt vielfältige Landschaften, sofern ausreichend Nahrung und Rückzugsorte vorhanden sind. Laut Wolfzentrum Hessen existieren sechs nachgewiesene Territorien, im näheren Umfeld des Plangebietes wurde kein Territorium festgestellt. Die Lebensraumstruktur (regelmäßiges Grünland, anthropogene Prägung) erfüllt die Ansprüche nicht; ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- **Biber (*Castor fiber*):**
Biber sind auf langsam fließende Gewässer mit Weichholzauen angewiesen. Im Westhessischen Berg- und Senkenland sind geeignete Habitate bekannt, das Plangebiet weist jedoch weder Fließgewässer noch entsprechende Strukturen auf. Die Lebensraumausstattung ist ungeeignet, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- **Feldhamster (*Cricetus cricetus*):**
Er bewohnt offene Feldlandschaften auf tiefgründigen Löss- und Lehm Böden mit spezifischen Deckungs- und Nahrungsstrukturen. Der Grundwasserspiegel, Bodentyp und die vorherrschende Grünlandpflege im Plangebiet entsprechen nicht dem Habitatanspruch. Nach aktueller Datenlage existiert hier kein Habitatpotenzial, ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
- **Wildkatze (*Felis silvestris*):**
Die Wildkatze bevorzugt strukturreiche Wälder mit Blößen und Heckensäumen, nutzt Offenland nur bei ausreichender Deckung. Das regelmäßig genutzte und gepflegte Offenland im Plangebiet sowie die Störfaktoren durch Kraftfahrzeuge bieten keinen geeigneten Lebensraum. Ein Vorkommen ist auszuschließen.
- **Fischotter (*Lutra lutra*):**
Die Art ist an saubere, fischreiche Gewässer gebunden, benötigt strukturreiche Ufer und deckungsreiche Zonen. Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, sind die Lebensraumanprüche nicht erfüllt; ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- **Luchs (*Lynx lynx*):**
Der Luchs besiedelt deckungs- und wildreiche, ausgedehnte Wälder. Das offengehaltene Grünland und die anthropogene Überprägung des Plangebietes genügen nicht den Habitatansprüchen der Art. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.
- **Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*):**
Die Art ist auf strukturreiche Waldränder und Gebüsche mit hohem Anteil fruchttragender Sträucher angewiesen. Im Plangebiet fehlen diese Strukturen infolge

regelmäßiger Pflege und Offenhaltung. Die Lebensraumforderungen sind nicht erfüllt, ein Vorkommen wird ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist für die vorgenannten Säugetierarten nicht erforderlich.

Fledermäuse:

- **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*):**
Strukturreiche Wälder und Baumhöhlen sind präferierte Lebensräume. Das Pflegekonzept und die fehlenden Gehölzstrukturen im Plangebiet schließen ein Habitat aus. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
- **Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*):**
Die Art nutzt walddreiche Gebiete mit Freiflächen. Im Bereich des Plangebietes ist ein potentiell Nahrungshabitat vorhanden, Quartiermöglichkeiten sind nicht gegeben. Die reguläre Pflege spricht gegen eine dauerhafte Nutzung; lediglich vereinzelte Überflüge sind denkbar.
- **Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*):**
Quartiere werden in Gebäudespalten, Jagdhabitats im Offenland genutzt. Das Plangebiet bietet allenfalls Nahrungshabitat, Quartierstrukturen fehlen.
- **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*):**
Typisch für sie sind geschlossene Wälder mit Baumhöhlen. Das gepflegte Grünland bietet keine Habitatstrukturen; ein Vorkommen ist auszuschließen.
- **Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*):**
Quartierwahl bevorzugt Spalten an Gebäuden und Bäumen, Jagd in Laubwäldern und an linearen Strukturen. Der Siedlungsbezug und Waldrand in Plangebietsnähe bieten geringes Nahrungspotenzial, Quartierstrukturen sind nicht vorhanden.
- **Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*):**
Quartiere befinden sich an Gebäuden, Jagdgebiete an stehenden und langsam fließenden Gewässern. Das Plangebiet hat weder Gewässerstrukturen noch Quartierangebot.
- **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*):**
Hauptlebensräume sind Gewässer und hohle Bäume, welche im Plangebiet nicht gegeben sind. Damit ist ein Vorkommen auszuschließen.
- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*):**
Quartiere in Dachböden, Jagd in alten Laubwäldern, gelegentlich auf Wiesen. Das Gebiet bietet lediglich geringe Nahrungshabitats, Quartiere sind nicht vorhanden.
- **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*):**
Quartiere bevorzugt in Gebäuden, Jagdgebiete in strukturreichen Offenlandflächen. Das Plangebiet bietet vor allem Nahrungshabitat.
- **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*):**
Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich, Jagd im Offenland und Wald. Das Plangebiet kann als geringwertiges Nahrungshabitat dienen.

- **Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*):**
Baumhöhlen und Offenland, Gewässer und Siedlungen werden genutzt. Das Plangebiet kann alimentär relevant sein, Quartierstrukturen fehlen.
- **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):**
Jagdgebiete in Waldrändern und im Offenland, Quartiere in Baumhöhlen. Das Plangebiet bietet lediglich ein sehr eingeschränktes Nahrungshabitat.
- **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*):**
Quartiere in Gebäudespalten, Jagd an Waldrändern, Hecken und Gewässern. Das Gebiet stellt ein potentiell Nahrungshabitat dar.
- **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*):**
Quartiere in Baumhöhlen, Jagd im Wald und an Obstwiesen. Die Lebensraumstruktur des Plangebietes ist nicht artgerecht; Vorkommen ausgeschlossen.
- **Graues Langohr (*Plecotus austriacus*):**
Quartiere an Gebäuden, Jagd in Kulturlandschaft. Das Plangebiet dient allenfalls als Nahrungshabitat.
- **Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*):**
Diese Art ist streng an Siedlungsräume gebunden, Jagdgebiete sind lichte Wälder und extensiv genutzte Kulturlandschaft. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet.
- **Zweifarbflodermaus (*Vespertilio murinus*):**
Quartiere in Gebäudespalten, Jagd in offenen Landschaften und Gewässernähe. Das Plangebiet bietet ein potentiell, jedoch sehr eingeschränktes Nahrungshabitat.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG ist bei den genannten Fledermausarten nicht erforderlich.

Amphibien:

- **Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*):**
Reproduktions- und Lebensräume sind besonnte Fluss- und Bachufer mit Tümpeln, nicht jedoch im regelmäßig gepflegten Grünland des Plangebietes; Vorkommen ausgeschlossen.
- **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):**
Die Entwicklung erfolgt in wechselnden Kleingewässern auf Sekundärstandorten. Im Plangebiet werden durch die Pflege keine geeigneten Strukturen bereitgestellt; Vorkommen ausgeschlossen.
- **Kreuzkröte (*Bufo calamita*):**
Die Art benötigt offene, trocken-warme Flächen mit periodischen Gewässern. Das gepflegte Grünland des Plangebietes entspricht nicht den lebensraumtypischen Erfordernissen.
- **Wechselkröte (*Bufo viridis*):**
Bevorzugt offene Landschaften in spezifischen Regionen. Im Planungsraum ist kein Vorkommen festgestellt, das Habitatangebot fehlt.

- **Laubfrosch (*Hyla arborea*):**

Besiedelt Stillgewässer mit vegetationsreicher Umgebung. Im Plangebiet fehlen geeignete Wasser- und Randstrukturen, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist für die genannten Amphibienarten nicht angezeigt.

Reptilien:

- **Schlingnatter (*Coronella austriaca*):**

Nutzt warme, trockene Biotope, z.B. Bahndämme, Steinbrüche. Die landwirtschaftliche Nutzungsstruktur und Pflege im Plangebiet schließen ein Habitat aus.

- **Äskulapnatter (*Elaphe longissima*):**

Bevorzugt südexponierte Hänge, Streuobstwiesen, Laubwald-Ränder; das Plangebiet bietet keine geeigneten Vegetationsstrukturen.

- **Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*):**

Lebensräumlich an langsam fließende oder stehende Gewässer gebunden. Das Plangebiet weist keine Gewässerstrukturen auf.

- **Zauneidechse (*Lacerta agilis*):**

Nutzt Trocken- und Halbtrockenrasen, lineare Strukturen. Die Vegetationsstruktur des Plangebietes bietet keinerlei Eignung.

- **Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*):**

Lebensraum sind warme Waldränder, Magerrasen, Streuobstwiesen; im Plangebiet fehlen diese Strukturen vollständig.

- **Mauereidechse (*Podarcis muralis*):**

Artentypische Lebensräume sind Mauern, Steinstrukturen, Ruderalflächen, die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG entfällt für die aufgeführten Reptilienarten.

Tagfalter:

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*):**

Extensiv genutzte Feuchtwiesen mit vorkommendem Großen Wiesenknopf sind essenziell. Im Plangebiet wurde diese Pflanzenart nicht festgestellt; daher keine Lebensraumeignung für die Art.

- **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*):**

Analog zu oben, keine Nahrungspflanze und keine Habitatstrukturen im Plangebiet nachgewiesen.

- **Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*):**

Erfordert Feuchtwiesen und Kalkhalbtrockenrasen. Die Standortstruktur lässt kein Vorkommen erwarten.

- **Quendel-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*):**
Benötigt kurzrasige, lückige Magerrasen mit Thymianvorkommen, was im regelmäßig gepflegten Grünland nicht gegeben ist.
- **Schwarzer Apollo (*Parnassius mnemosyne*):**
Lebensraum: Waldlichtungen mit Lerchenspornbestand; das offen gehaltene Grünland des Plangebietes bietet keine Habitatstrukturen.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist für die genannten Tagfalterarten im Plangebiet nicht erforderlich.

Vögel:

- **Bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes (z. B. Feldlerche):**
Die Grünfläche des Plangebietes stellt aufgrund der Silhouette des angrenzenden Waldrandes sowie der intensiven Nutzung keinen geeigneten Lebensraum für diese Arten dar. Die faunistische Inventur und Habitatbeurteilung schließt eine Ansiedlung aus. Allenfalls kann das Gebiet untergeordnet als Nahrungshabitat dienen.
- **Gehölzbrütende Arten:**
Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Artengruppe befinden sich vornehmlich im angrenzenden Waldbereich oder in Gehölzstrukturen am ehemaligen Hochbehälter nördlich des Plangebietes. Da im Rahmen der Planung keine Gehölzentfernung erfolgt, ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.
- **Störungspotenzial / Beunruhigung:**
Die Realisierung des Campingplatzes kann zu einer gewissen Beunruhigung führen, die jedoch auf Grund der bereits bestehenden anthropogenen Belastung des Standortes und umliegender Infrastruktur als gering einzuschätzen ist.

Das Plangebiet stellt insgesamt weder ein herausragendes Nahrungs- noch Brutgebiet für die europäischen Brutvogelarten dar. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist für die Avifauna nicht angezeigt.

3 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

3.1 Soziale Auswirkungen

Die Durchführung der Planung bewirkt eine unmittelbare und mittelbare Beeinflussung sozialer Strukturen im Gemeindegebiet. Durch die Schaffung von neuen Angeboten im Bereich Freizeit, Tourismus und Erholung wird das soziale Leben vor Ort gestärkt und die Integration unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen begünstigt. Die Verbesserung der wohnortnahen Naherholungsmöglichkeiten sowie die Erweiterung des touristischen Angebots wirken sich positiv auf die Lebensqualität der Einwohnerinnen und Einwohner aus. In besonderem Maße wird die Attraktivität der Gemeinde für Familien, Senioren und auswärtige Gäste erhöht. Die durch die Planung begünstigte Frequenzierung des Standortes trägt zur Förderung des sozialen Austauschs und zur Teilhabe verschiedener sozialer Gruppen an gemeindlichen Angeboten bei. Negative soziale Auswirkungen sind aufgrund der Zielsetzung und der angelegten Nutzung im Plangebiet nicht zu erwarten, da etwaigen Nutzungskonflikten durch Festsetzungen im Bebauungsplan begegnet wird.

3.2 Stadtplanerische Auswirkungen

Die geplante Maßnahme trägt zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und zur Stärkung des gemeindlichen Profils bei. Durch die planungsrechtliche Steuerung wird eine verträgliche Integration des neuen Angebots in das bestehende Orts- und Landschaftsbild gewährleistet. Die Festsetzungen fördern die nachhaltige Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen und unterstützen die profilbildende Entwicklung der Gemeinde hinsichtlich touristischer und wohnortnaher Erholungsangebote. Städtebaulich unerwünschte Entwicklungen wie z.B. eine ungeordnete oder konfliktträchtige Flächennutzung werden durch den Bebauungsplan ausgeschlossen. Die Maßnahme dient der ausgewogenen Abstimmung von Wohn-, Freizeit- und Erholungsnutzung und entspricht den übergeordneten räumlichen Gestaltungszielen nach § 1 BauGB.

3.3 Infrastrukturelle Auswirkungen

Technische Infrastruktur:

Die Umsetzung der Planung erfordert die Herstellung bzw. Erweiterung der technischen Infrastruktur, insbesondere hinsichtlich der Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Wasser, Strom, Abwasser, Abfallbeseitigung). Die Leistungsfähigkeit der technischen Infrastruktur wird den prognostizierten Bedürfnissen ausreichend angepasst und gesichert. Die Erschließung erfolgt unter Berücksichtigung der geltenden technischen Standards und ist auf eine nachhaltige Funktionsfähigkeit ausgerichtet.

Soziale Infrastruktur:

Mit Umsetzung des Bebauungsplans werden die sozialen Infrastrukturen der Gemeinde ergänzt, insbesondere in Bezug auf die Bereitstellung von Angeboten im Bereich Sport, Freizeit und Naherholung. Die neu zu schaffenden Einrichtungen unterstützen die gemeindliche Entwicklung und wirken integrativ auf die soziale Teilhabe und Daseinsvorsorge. Eine Überlastung bestehender sozialer Einrichtungen kann ausgeschlossen werden, da der Bedarf an Freizeiteinrichtungen mit den bestehenden Strukturen abgestimmt und ergänzt wird.

3.4 Verkehrliche Infrastruktur

Die Maßnahme bedingt eine Anpassung und Erweiterung der verkehrstechnischen Erschließung. Durch die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen und die Einrichtung von Zufahrten, Erschließungswegen sowie Stellplätzen wird eine ordnungsgemäße und leistungsfähige Anbindung des Plangebietes an das Verkehrsnetz sichergestellt. Zudem erfolgt die Anbindung an das bestehende Netz des öffentlichen Personennahverkehrs und die Rad- sowie Wanderwegenetze der Umgebung.

3.5 Umweltrelevante Auswirkungen

Die im Rahmen der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden durch umfangreiche Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation begleitet. Die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen wurden im Umweltbericht systematisch bewertet und beim Ausgleich berücksichtigt. Durch die extensive Begrünung, die Verwendung standortgerechter Vegetationsstrukturen sowie gezielte Festsetzungen zur Umwelt- und Immissionsminimierung bleibt das ökologische Funktionsgefüge erhalten und wird

teilweise ökologisch aufgewertet. Negative Umwelteinwirkungen, insbesondere im Hinblick auf Boden, Wasserhaushalt, Klima, Lärmemissionen und Artenschutz, werden durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan minimiert. Alle relevanten Aspekte der Umweltfolgenabschätzung wurden im Planungsvorgang berücksichtigt und dokumentiert.

4 Sonstige Inhalte

4.1 Belange des Klimaschutzes

Die Belange des Klimaschutzes werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gemäß § 1a Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) berücksichtigt. Ziel ist es, das örtliche Kleinklima zu schützen und den Auswirkungen des Klimawandels Rechnung zu tragen. Trotz der mit der Planung verbundenen Versiegelung von Bodenflächen und der Erhöhung wärmespeichernden Materials sowie der Oberflächenrauigkeit werden verbindliche Festsetzungen zur Pflanzung von Gehölzen und zur Begrünung getroffen. Durch diese Maßnahmen wird die Verdunstungsrate gesteigert, die Luftqualität verbessert und die Temperaturregulierung im Plangebiet unterstützt. Die Vegetationsstrukturen tragen dazu bei, die Aufheizung versiegelter Flächen zu minimieren, die Speicherung und Freisetzung von Kohlenstoff positiv zu beeinflussen und das Mikroklima zu stabilisieren. Dadurch werden die Umweltgüter, insbesondere der Mensch und seine Gesundheit sowie das Wohl der Bevölkerung insgesamt, nachhaltig geschützt und gefördert.

4.2 Landwirtschaftliche Belange

Gemäß § 1a Abs. 1 Satz 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Die Gemeinde Calden beabsichtigt, die betreffende Grundstücksfläche einer touristischen Nutzung zuzuführen und damit der touristischen Entwicklung Vorrang gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung einzuräumen. Die Fläche weist keine besondere landwirtschaftliche Bedeutung auf und wird bereits durch den gemeindlichen Bauhof regelmäßig gepflegt sowie teilweise als Stellplatz für Kraftfahrzeuge genutzt. Eine Umwidmung in ein Sondergebiet für den Betrieb eines Campingplatzes ist daher unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Funktionslosigkeit als landwirtschaftliche Fläche begründbar.

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden weiterhin intensiv bewirtschaftet. In diesem Zusammenhang ist saisonal mit Immissionen – insbesondere Staub, Lärm und Licht – zu rechnen. Diese können während intensiver Feldarbeiten, wie Aussaat- und Ernteperioden, temporär die Aufenthaltsqualität auf dem Campingplatz beeinträchtigen. Die Planung trägt diesen Gegebenheiten Rechnung, indem sie auf mögliche Nutzungskonflikte aufmerksam macht und die Beteiligten für die saisonalen Einschränkungen sensibilisiert.

4.3 Belange des Bodenschutzes

Die Belange des Bodenschutzes werden gemäß § 1a Abs. 1 Satz 1 BauGB im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sichergestellt. Es ist Ziel und Aufgabe der Planung, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zu diesem Zweck erfolgt die Festsetzung, dass die Oberflächen der Stellplätze im Sondergebiet überwiegend

wasserdurchlässig und versickerungsfähig auszugestalten sind. Hierdurch ist gewährleistet, dass das anfallende Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort versickern kann und der Boden seine natürlichen Funktionen, wie Filter-, Speicher- und Pufferwirkung, weiterhin weitgehend erfüllen kann. Durch den verminderten Versiegelungsgrad wird dem Schutzgut Boden Rechnung getragen, die Grundwasserneubildung gefördert, negative Auswirkungen auf das lokale Klima reduziert und ein Beitrag zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung geleistet.

4.4 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Fläche je Nutzungsart	Fläche je Nutzungsart
	in m² / Vorher	in m² / Nachher
Grünfläche	4 040	0
Baugebietsfläche (Sondergebiet für Campingplatz)	0	4 736
Geschotterter Stellplatz	696	0
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2 432	2 432
Standortfremde Hecken oder Gehölze	102	102

Tabelle 2: Flächenbilanz

4.5 Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010, das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (BGBl. I S. 318) geändert worden ist

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) 28. November 2016 (GVBl. S. 211)

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 07. Juni 2023

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602) geändert worden ist

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz

Planungssicherstellungsgesetz vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 353) geändert worden ist

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 30 "Campingplatz am Waldschwimmbad"

Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von
Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen
(Kompensationsverord-nung KV) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629,
2011 I S. 43) zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020
(GVBl. S. 318)

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Calden beabsichtigt, südlich des Ortsteils Calden im Bereich des Waldschwimmbades einen Camping- und Wohnmobilstellplatz einzurichten. Das Plangebiet liegt auf einer bisher teils als gepflegte Grünfläche und teils als Parkplatz genutzten Fläche, die keine besondere landwirtschaftliche Bedeutung besitzt und nicht Teil eines Schutzgebietes ist.

Ziel des Bebauungsplans ist es, einen geordneten und nutzergerechten Platz für Reisemobile und Campinggäste zu schaffen und damit den wachsenden Bedürfnissen für Freizeit und Tourismus zu entsprechen. Die Gemeinde möchte so die Attraktivität für Besucher und Gäste steigern und den Standort touristisch weiterentwickeln. Zugleich wird Wert auf den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gelegt: Das Konzept sieht vor, möglichst viele Flächen naturnah zu gestalten und durch gezielte Bepflanzungen von Bäumen und Sträuchern das Klima zu verbessern und Lebensräume für Tiere zu schaffen.

Im Rahmen der Planung wurden die Auswirkungen auf die Umwelt, den Naturschutz und die angrenzende Landschaft geprüft. Es gibt keine Hinweise darauf, dass seltene oder streng geschützte Tierarten durch die Maßnahme gefährdet werden. Auch für die Menschen soll die Umgebung durch Begrünungsmaßnahmen, Ruhezeiten und die Gestaltung des Platzes angenehm und sicher bleiben.

Die Fläche wird verkehrlich erschlossen und verfügt über Zufahrten sowie ausreichende Stellplätze. Für die Versorgung und Entsorgung (Strom, Wasser, Abwasser, Müll) werden eigene Einrichtungen geschaffen und die technischen Vorgaben eingehalten. Der Bebauungsplan stellt sicher, dass technische und soziale Infrastruktur, wie Freizeitangebote und Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln, ausreichend vorhanden sind.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird außerdem sichergestellt, dass der sparsame und umweltgerechte Umgang mit dem Boden beachtet wird, das Klima geschützt wird, und die Interessen der Landwirtschaft (vor allem der angrenzenden Flächen) gewahrt bleiben.

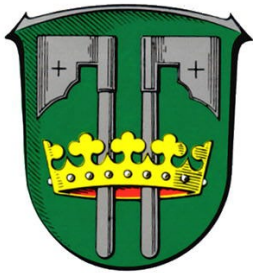
Das Verfahren wurde transparent durchgeführt. Die Behörden und die Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit wurden frühzeitig beteiligt und konnten ihre Hinweise und Bedenken äußern. Der Bebauungsplan enthält Regelungen zur städtebaulichen Ordnung, zum Naturschutz, zum Schutz vor Bränden sowie zur Pflege und Sicherheit angrenzender Waldbereiche.

Zusammengefasst soll mit dem Bebauungsplan eine sinnvolle und nachhaltige Nutzung der Fläche als Campingplatz ermöglicht werden – zum Vorteil der Gemeinde und unter Berücksichtigung der Belange von Umwelt, Landschaft und Anwohnern.

UMWELTBERICHT [gem. § 2a BauGB i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB]

zum Bebauungsplan Nr. 30 „Campingplatz am Waldschwimmbad“

Gemeinde Calden



- 08.08.2025 -

TEIL C – Umweltbericht



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans	1
1.2	Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	2
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf.....	5
2.1	...die Schutzgüter Boden und Fläche	5
2.2	die Schutzgüter Pflanzen und Tiere	9
2.3	das Schutzgut Wasser	14
2.4	die Schutzgüter Luft und Klima	16
2.5	Das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild.....	18
2.6	Das Schutzgut Wechselwirkungen	20
2.7	die Biologische Vielfalt	22
2.8	die Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 - Gebiete	24
2.9	Das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	25
2.10	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	27
3	Vermeidung von Emissionen.....	27
4	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	28
4.1	Abfälle	28
4.2	Abwasser.....	28
5	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	29
5.1	Nutzung erneuerbare Energien.....	29
5.2	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	29
6	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten	29
7	Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	30
8	Maßnahme zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	30
9	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	31
10	Zusätzliche Angaben	31
10.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	31
10.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans

Mit der vorliegenden Bauleitplanung beabsichtigt die Gemeinde Calden, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eines Camping- und Wohnmobilstellplatzes im unmittelbaren Umfeld des Schlosses Wilhelmsthal zu schaffen. Auslöser für das Planverfahren ist die zunehmende touristische Bedeutung des Gemeindegebiets, die mit einem deutlichen Mehrbedarf an geordneten, zweckmäßig ausgestatteten Stellplätzen für Reisemobile einhergeht. Aufgrund der derzeitigen unregelmäßigen Inanspruchnahme vorhandener Freiflächen – insbesondere im Bereich des Waldschwimmbades – besteht ein planerisches Erfordernis, durch rechtsverbindliche Festsetzungen eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern und die Nutzung in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Baugesetzbuches (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie der Hessischen Bauordnung (HBO) zu steuern.

Hauptziel der Planung ist die Ausweisung eines „Sondergebietes, das der Erholung dient“ mit der Zweckbestimmung „Campingplatz“, um sowohl der gesteigerten touristischen Nachfrage gerecht zu werden als auch einer ökologisch und funktional verträglichen Integration der Anlage in das Orts- und Landschaftsbild Rechnung zu tragen. Damit wird zugleich angestrebt, die touristische Infrastruktur der Gemeinde bedarfsgerecht auszubauen, die Attraktivität des Standortes zu stärken und die regionale Wertschöpfung im Bereich Freizeit und Tourismus nachhaltig zu fördern. Der Bebauungsplan erfüllt damit auch die Funktion, ungeordnete Nutzungsformen zu vermeiden, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und den Anforderungen einer sozialgerechten Bodennutzung im Sinne des Allgemeinwohls zu entsprechen.

Die Planung greift in der planungsrechtlichen Ausgangslage auf Flächen des Außenbereichs im Sinne des § 35 BauGB zurück, weshalb die bauliche Umsetzung ohne Bebauungsplan derzeit unzulässig ist. Entsprechend ist eine Änderung des geltenden Flächennutzungsplanes erforderlich, um die angestrebte Sondernutzung planungsrechtlich zu legitimieren. Bei der Erstellung der Festsetzungen wurden sämtliche relevanten öffentlichen und privaten Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB – insbesondere Aspekte des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes, der verkehrlichen Erschließung, des Lärmschutzes, der technischen Versorgung und Entsorgung sowie der gestalterischen Einbindung – ermittelt, abgewogen und in einer Gesamtlösung integriert.

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen – wie die naturnahe Ausgestaltung der Stellplätze, die Begrenzung versiegelter Flächen, gezielte Eingrünungen mit heimischen Gehölzen und die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange – wird eine ökologisch verträgliche Entwicklung gewährleistet. Gleichzeitig werden die funktionalen Anforderungen an einen modernen Camping- und Wohnmobilstellplatz, einschließlich Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, gesicherter Erschließung und sozialverträglicher Betriebsführung, erfüllt. Damit trägt die Bauleitplanung dazu bei, die gemeindlichen Entwicklungsziele in Einklang mit umweltrechtlichen Anforderungen, wirtschaftlichen Interessen und den Bedürfnissen der Bevölkerung nachhaltig umzusetzen.

1.2 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, integrations- und abwägungspflichtig zu berücksichtigen. Die daraus resultierenden Anforderungen konkretisieren sich insbesondere durch Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und durch einschlägige Fachplanungen, beispielsweise Landschaftspläne. Im Umweltbericht sind nach Anlage 1 zum BauGB die in den maßgeblichen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen und die Art ihrer Berücksichtigung im Planungsprozess offen zu legen.

Zentrale Zielsetzungen sind die Gewährleistung einer nachhaltigen, städtebaulich geordneten Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen und der menschlichen Gesundheit. Hierzu zählen gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauGB insbesondere:

- Der Schutz und die Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Vielfalt sowie Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.
- Die Sicherung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von Boden, Wasser, Luft, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern.
- Die Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten nach BNatSchG, einschließlich der Sicherung von Arten und Lebensräumen.
- Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, der Erhalt von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern sowie die Abwehr und Minimierung umweltbezogener Risiken und Emissionen.
- Die effiziente und sparsame Nutzung von Energie, die Förderung erneuerbarer Energien und die Vermeidung und sachgerechte Entsorgung von Abfällen und Abwässern.

Die Landschaftsplanung, als zentraler Teil der Fachplanung nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz, konkretisiert diese grundsätzlichen Zielsetzungen auf örtlicher Ebene. Sie stellt sowohl den Zustand als auch die Entwicklungsziele für Natur und Landschaft dar und definiert erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung, wobei insbesondere Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung zu treffen sind.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie der darauf aufbauende Umweltbericht erfassen und bewerten die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter nach Anlage 1 zu § 2 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist als abwägungsrelevanter Belang in den Entscheidungsprozess einzubeziehen.

Für das vorliegende Verfahren werden daher sämtliche einschlägigen Ziele des Umweltschutzes fortlaufend geprüft, dargestellt und in die planerische Abwägung

integriert, um eine rechtmäßige, fachgesetzkonforme und nachhaltige Entwicklung im Sinne der zukunftsorientierten Bauleitplanung sicherzustellen.

Schutzgut	Fachgesetz	Grundsätze und Zielaussagen
Boden	Baugesetzbuch [BauGB]	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).
	Bundesbodenschutzgesetz [BBodSchG]	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. 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.
Fläche	Baugesetzbuch [BauGB]	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 andere 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.
	Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG]	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz [WHG]	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Hessische Wassergesetz [HWG]	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft, Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz [BImSchG]	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	Baugesetzbuch [BauGB]	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
	Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG]	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.

Landschaft	Baugesetzbuch [BauGB]	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Mensch	Baugesetzbuch [BauGB] Bundesimmissionsschutzgesetz [BImSchG]	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG] Hessisches Denkmalschutzgesetz [HDSchG]	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und den Erhalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einbezogen werden.

Tabelle 3: Rechtliche Grundlagen - Umweltprüfung und Umweltbericht

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die im einschlägigen Fachrecht sowie in den maßgeblichen Fachplänen aufgestellten Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes abwägungsbeachtlich zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 BauGB). Dies umfasst insbesondere die Vorgaben des Landesentwicklungsplans Hessen 2020, des Regionalplans Nordhessen 2009, des Landschaftsrahmenplans Nordhessen 2000 und des Flächennutzungsplans des Zweckverbands Raum Kassel, die als fachplanungsrechtliche Leitdokumente den rechtlichen und planerischen Rahmen für die zu betrachtenden Schutzgüter setzen.

Der Landesentwicklungsplan Hessen 2020 verfolgt das Leitbild einer nachhaltigen, gebietsübergreifenden Raumentwicklung, die wirtschaftliche, soziale und ökologische Ansprüche gleichermaßen in Einklang bringt. Zentrale Zielaussagen sind der Erhalt und die Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, die Sicherung ausreichender Freiräume für Landwirtschaft, Natur und Erholung sowie der Schutz ökologisch bedeutsamer Flächen. Im Fokus stehen die Steuerung von Flächeninanspruchnahme, Ressourcenschonung, Klimaschutz und der Ausbau der grünen Infrastruktur. Die vier gleichrangigen Leitbilder lauten Wettbewerbsfähigkeit stärken, Daseinsvorsorge sichern, Raumnutzungen steuern und nachhaltig entwickeln sowie Klimawandel und Energiewende gestalten.

Der Regionalplan Nordhessen 2009 weist für das Plangebiet unter anderem ein „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ aus. Als übergeordnetes Ziel wird die nachhaltige Entwicklung des Naturhaushaltes und der Erhalt landschaftlicher Funktionen definiert.

Laut Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 handelt es sich bei den Plangebietsflächen um eine landwirtschaftlich genutzte, gering strukturierte Kulturlandschaft ohne regionale Schwerpunktbedeutung für den Arten- oder Biotopschutz. Die Entwicklungsvorgaben beschränken sich auf Maßnahmen zur Integration forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzter Flächen unter Berücksichtigung des Erhalts vorhandener Grünstrukturen und der Förderung eines ausgewogenen Naturhaushaltes. Größere Entwicklungsziele sind für die Fläche nicht ausgewiesen; westlich angrenzend bestehen forstwirtschaftlich geprägte Bereiche. Avifaunistische Schwerpunkträume sind nicht betroffen.

Der gültige Flächennutzungsplan des Zweckverbands Raum Kassel stellt das Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Im Ergebnis zielt die vorliegende Umweltprüfung darauf ab, die Planinhalte unter Berücksichtigung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Schutzziele nachvollziehbar darzustellen, rechtssicher zu bewerten und im weiteren Verfahren deren Einhaltung durch geeignete Maßnahmen und Festsetzungen zu gewährleisten. Dies schließt insbesondere die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sowie die Umsetzung erforderlicher Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen ein, um eine nachhaltige und gesetzeskonforme Entwicklung des Plangebiets sicherzustellen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf...

2.1 ...die Schutzgüter Boden und Fläche

Bestandsaufnahme

Fläche:

Das Plangebiet umfasst eine regelmäßig gepflegte Grünfläche, die räumlich zwischen einem bestehenden Waldareal und einer gemeindlichen Erschließungsstraße liegt. Die Fläche bildet einen Übergangsbereich zwischen dem geschlossenen Waldstandort und der anthropogen genutzten Straßenrandzone. Aufgrund der wiederkehrenden Pflegeeingriffe (z. B. Mahd, Gehölzrückschnitt) weist die Fläche keine naturnahen Sukzessionsstrukturen auf und ist in der Ausprägung ihrer Vegetation wesentlich durch die anthropogene Nutzung gekennzeichnet. Eine offene Bodenversiegelung ist nicht vorhanden; die Vegetationsdecke ist flächendeckend, gepflegt und stabil. Die Funktion der Fläche im Sinne der §§ 1, 2 BNatSchG beschränkt sich im Wesentlichen auf ihre Rolle als Bestandteil der örtlichen Grünflächenstruktur ohne besondere Bedeutung für seltene oder gefährdete Biotope oder Arten.



Abbildung 2: Blick in Richtung Norden über das nördlich liegende Grünland



Abbildung 3: Blick in Richtung Süden über die südlich liegende Fläche

Boden:

Gemäß § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie § 1 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) sind Bodenfunktionen durch Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen dauerhaft zu sichern oder – soweit Beeinträchtigungen vorliegen – wiederherzustellen. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere die biologischen Funktionen des Bodens, seine Rolle im Stoff- und Wasserhaushalt sowie seine landschaftsbildprägenden Eigenschaften zu schützen. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind – sofern möglich und zumutbar – zu entsiegeln oder der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Für das Plangebiet liegen gemäß der „Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“ (HLNUG, 2019) die folgenden Kennwerte vor:

Der Erfüllungsgrad aggregierter Bodenfunktionen (Nitratrückhaltevermögen, Feldkapazität, Ertragspotenzial, Standorttypisierung) ist als sehr gering einzustufen (Ackerzahl > 10 bis ≤ 15). Dies resultiert aus einer geringen Wasserspeicherkapazität (niedrige Feldkapazität), einem geringen Nährstoffrückhaltevermögen (niedriges Nitratrückhaltevermögen) sowie den standörtlichen Klimabedingungen.

Das Ertragspotenzial des Bodens wird nicht gesondert bewertet, da die Fläche durch eine geschlossene, regelmäßig gepflegte Vegetationsdecke geprägt ist. Der Boden weist keine erhöhte Erosionsgefährdung auf; die Standortverhältnisse sind durch trockene bis sehr trockene Bodenfeuchte gekennzeichnet, wodurch der Standort als Trockenstandort mit sehr hoher Standorttypisierung eingestuft wird. Aufgrund der bestehenden anthropogenen Überprägung kann der Boden die genannten Funktionen nur eingeschränkt erfüllen.

Laut Altflächendatei des Landes Hessen bestehen weder innerhalb des Geltungsbereichs noch in dessen unmittelbarem Umfeld Hinweise auf

altlastverdächtige Flächen oder kontaminierte Standorte. Seltene oder besonders schutzwürdige Bodenarten (z. B. Moore, extrem nährstoffarme Böden) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ein besonderes Entwicklungspotenzial im Hinblick auf Bodenfunktionen ist aus fachlicher Sicht nicht gegeben.

Prognose über die Entwicklung	Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:
Baubedingt	• Temporäre Bodenverdichtungen infolge wiederholter Überfahrten durch Baustellenfahrzeuge und -geräte, wodurch die Porenvolumina und die Durchlässigkeit der Bodenmatrix reduziert werden (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG). • Abgrabungen, Aufschüttungen sowie Bodenzwischenlagerungen mit dem Verlust oder der Beeinträchtigung standorttypischer Bodenhorizonte und ihrer Funktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG). • Möglichen Stoffeinträgen (u. a. Brems- und Reifenabrieb, austretende Betriebs- und Schmierstoffe) mit der Gefahr punktueller Boden- und Grundwasserverunreinigungen (§ 7 BBodSchG). • Veränderungen der Oberflächenformen infolge Geländemodellierungen, die Einfluss auf den Oberflächenabfluss und die Wasserhaushaltsfunktion des Bodens haben können.
Betriebsbedingt	• Verlust natürlicher Bodenfunktionen auf dauerhaft versiegelten oder teilversiegelten Flächen (Lebensraumfunktion, Puffer- und Filterfunktion, Speicherfunktion für Wasser und Nährstoffe, Temperaturregulationsfunktion, Zersetzung organischer Substanz durch Bodenorganismen; § 2 Abs. 2 BBodSchG). • Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts durch verringerte Infiltrationskapazitäten auf teilversiegelten Flächen und infolgedessen verminderte Grundwasserneubildung (§ 1 Abs. 1 WHG i. V. m. § 2 Abs. 2 Nr. 4 BBodSchG). • Im Bereich der Vegetationsflächen bleibt die Bodenfunktion erhalten, ist jedoch je nach Pflegeintensität in ihrer ökologischen Wertigkeit reduziert.
Anlagenbedingt	• Vollversiegelung der Baukörperstandorte und ggf. angrenzender Erschließungsflächen mit vollständigem Ausschluss natürlicher Bodenprozesse (§ 2 Abs. 2 Nr. 1–4 BBodSchG). • Teilversiegelung durch versickerungsfähige Befestigungen, bei denen die Infiltration nur eingeschränkt möglich ist; die Funktionsfähigkeit des Bodenwasserhaushalts bleibt nur in Teilen erhalten. • Dauerhafte Inanspruchnahme der Flächen und Entzug aus der landwirtschaftlichen Produktion (§ 15 Abs. 1 BNatSchG, Grundsatz der Minimierung).

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf Fläche und Boden sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	• Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ) Festsetzung unterhalb der Orientierungswerte gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO), um die Flächenversiegelung und damit verbundenen Funktionsverluste des Bodens zu minimieren. • Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Zufahrten und Stellplätzen Erhaltung von Infiltrationsmöglichkeiten und teilweiser Erhalt der Bodenfunktionen (Wasserhaushalt, Filterfunktion). • Vorgaben zur Begrünung nicht überbaubarer Flächen • Vollständiger Erhalt der Bodenfunktionen auf unbebauten Flächen, Verbesserung des Mikroklimas und Beitrag zur Wasserrückhaltung.
--------------------------------------	--

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung entstehen sowohl temporäre (bauzeitliche) als auch dauerhafte (anlagenbedingte) Wirkfaktoren, die die Boden- und Flächenfunktionen im Geltungsbereich beeinträchtigen. Durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtungen sowie Voll- und Teilversiegelungen ist im betroffenen Bereich von einem vollständigen Verlust der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit sowie einem teilweisen bis vollständigen Funktionsverlust (Lebensraum-, Puffer-, Filter-, Speicher- und Archivfunktion) auszugehen.

Die hydrologischen Bodenfunktionen werden im Bereich der Vollversiegelung gänzlich unterbunden, im Bereich der Teilversiegelung eingeschränkt. Die betroffenen Flächen fallen dauerhaft aus der natürlichen Entwicklung und der landwirtschaftlichen Nutzung heraus.

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 30 "Campingplatz am Waldschwimmbad"

Vor dem Hintergrund der Standortbewertung (geringes Ertragspotenzial, keine besonderen Funktionen für seltene Biotope) sowie der fehlenden landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsform wird der Eingriff als dauerhafte, jedoch lokal begrenzte Beeinträchtigung bewertet. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) schutzgutübergreifend bilanziert und durch verbindlich zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

2.2 die Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Bestandsaufnahme

Vegetation:

Das Plangebiet umfasst eine regelmäßig gepflegte Grünfläche im Bereich vorhandener Siedlungsnutzung. Die Vegetationsdecke ist weitgehend geschlossen und besteht überwiegend aus ruderalen, an regelmäßige Nutzung angepassten Gras- und Krautarten, welche infolge der fortlaufenden Mahd und Pflegeeingriffe eine eingeschränkte Artenvielfalt und Strukturkomplexität aufweisen. Charakteristische Vegetationsstrukturen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, etwa extensiv genutzte Wiesen bzw. Säume oder naturnahe Sukzessionsflächen, sind mit Ausnahme eines schmalen jüngst eingesäten Flächensaums nicht vorhanden. Verletzungen der Vegetationsnarbe durch die bestehende Nutzung (Stellplatz, Pflegefahrzeuge) sind lokal erkennbar.

Nach den Ergebnissen der Biototypenkartierung und unter Einbeziehung der aktuellen Nutzung bestehen innerhalb des Plangebiets keine nach § 30 BNatSchG rechtlich geschützten Biotope. Ferner sind keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder gesetzlich geschützten Gehölze gemäß § 39 BNatSchG betroffen. Die vorhandene Vegetationsstruktur ist weitgehend anthropogen überprägt und weist keine besonderen Entwicklungspotenziale aus naturschutzfachlicher Sicht auf.

Im nördlichen Randbereich befindet sich an der Böschungskante ein nicht heimisches Gehölz, welches keinen Beitrag zur Förderung heimischer Artenvielfalt leistet. Im nördlichen Teilbereich sind darüber hinaus einzelne heimische Bäume (Rosskastanie – *Aesculus hippocastanum*, mittleres Baumalter) vorhanden, welche als Leitstrukturen im Landschaftsbild dienen können.



Abbildung 4: Blick in Richtung Norden über das nördlich liegende Grünland



Abbildung 5: Blick in Richtung Süden über das nördlich liegende Grünland



Abbildung 6: Blick in Richtung Norden über das nördlich liegende Grünland

Tiere

Aufgrund der fortlaufenden und intensiven Pflege der Grünfläche sowie der bestehenden Nutzung als Stellplatz für motorisierte Fahrzeuge weist die Fläche einen nur eingeschränkt ausgebildeten Lebensraum für die Tierwelt auf. Die Habitatbedingungen für Amphibien können aufgrund des Fehlens von Laichgewässern und strukturreichen terrestrischen Lebensräumen sowie der ausgeprägten anthropogenen Überprägung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Für Reptilien liegen ebenfalls keine

geeigneten Habitatstrukturen, etwa ruderalisierte oder offenlandtypische Bereiche mit Kleinstrukturen, vor, sodass ein Vorkommen als ausgeschlossen gilt.

Für Tagfalter und andere Schmetterlingsarten ergibt sich durch die hohe Nutzungsintensität der Fläche kein geeignetes Habitat. Insbesondere geeignete Wirtspflanzen (z. B. Großer Wiesenknopf) sind im Plangebiet nicht vorhanden; Hinweise auf das Vorkommen europäisch geschützter Arten liegen nicht vor.

Das Artenspektrum der Insekten wird durch die arten- und strukturarme Vegetation stark begrenzt. Weitere Rückzugsräume und Verbindungskorridore für Insekten bestehen nur in den angrenzenden, kleinteiligen Strukturen außerhalb des Geltungsbereichs. Die Fläche selbst weist auf Grund der Pflege- und Nutzungsintensität eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf.

Das zu erwartende Artenspektrum der Säugetiere ist eingeschränkt. Für besonders sowie streng geschützte Arten (z. B. Feldhamster nach Anhang IV FFH-Richtlinie) liegen keine Hinweise vor; derartige Vorkommen werden aufgrund der Habitatvoraussetzungen und der intensiven Nutzung ausgeschlossen. Für Fledermäuse können allenfalls Nahrungshabitate in Form gelegentlicher Überflüge vermutet werden, da geeignete Jagd-, Quartier- oder Hangstrukturen im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Im Bereich der einzelnstehenden heimischen Bäume bestehen temporär Versteckmöglichkeiten oder Singwarten für einzelne Vogelarten. Ein Vorkommen bodenbrütender Vogelarten kann aufgrund der Pflege und anthropogenen Nutzung ausgeschlossen werden. Brutvogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand oder Beeinträchtigungen des Nahrungshabitats sind ebenfalls nicht nachgewiesen und angesichts der Standorteigenschaften nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass auf Grundlage der naturschutzfachlichen Bewertung und unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastung, im Plangebiet keine geschützten Biotope, Tierarten oder Lebensraumstrukturen betroffen sind beziehungsweise zu erwarten wären. Weiterführende Untersuchungen zum Vorkommen streng oder besonders geschützter Arten waren auf Basis dieser Gegebenheiten nicht erforderlich.

Prognose über die Entwicklung

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

Baubedingt

- Temporäre Störungen durch Lärm-, Staub- und Lichtemissionen baubedingter Aktivitäten (u. a. Betrieb von Baumaschinen, Baustellenverkehr) können artspezifische Verhaltensänderungen bei wildlebenden Tieren hervorrufen, insbesondere Verdrängungsreaktionen, Unterbrechungen der Nahrungssuche oder des Brut- und Aufzuchterfolgs (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Bodenzwischenlager kann temporär zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen und Habitatstrukturen führen, verbunden mit teilweisem Verlust von Deckungs- und Nahrungsangebot.
- Physikalische Belastungen wie Bodenverdichtungen oder mechanische Verletzungen der Vegetation durch Baubetrieb mindern kurzfristig die Vegetationsstruktur und damit die Habitatqualität.
- Stoffliche Emissionen (Abgase aus Motoren, mögliche punktuelle Einträge von Betriebs- und Schmierstoffen) können – bei direktem Eintrag – die Vitalität von Pflanzen beeinträchtigen oder über Nahrungsketten negativ auf Tierarten wirken.

Betriebsbedingt

- Lärm- und Lichtimmissionen aus An- und Abfahrtsverkehren, Außenbeleuchtung oder technischer Infrastruktur können sensible Tierarten, insbesondere dämmerungs- und nachtaktive Arten (z. B. Fledermäuse, bestimmte

- Insekten), in ihrem Raum-Zeit-Nutzungsmuster beeinträchtigen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG).
- Störungen durch wiederkehrende Bewegungsreize (Fahrzeuge, Personenverkehr, ggf. erhöhte Prädatorenaktivität in offenen Bereichen) können zur Meidung des Areals durch störungsempfindliche Arten führen.
 - Beeinträchtigung von Pflanzengesellschaften im Randbereich durch Trittschäden, Sekundärnutzungen oder Ausbreitung ruderaler, konkurrenzstarker Arten infolge der Nutzung.
- Anlagenbedingt**
- Dauerhafte Inanspruchnahme und Beseitigung vorhandener Lebensräume und Nahrungshabitate im Bereich der Baukörper und Erschließungsflächen, verbunden mit einem vollständigen Verlust von Biotopfunktionen auf versiegelten Flächen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG).
 - Teilversiegelung (z. B. bei versickerungsfähigen Belägen) ermöglicht nur eingeschränkt Vegetationsentwicklung und Habitatnutzung, sodass die Habitatqualitäten in diesen Bereichen stark reduziert sind.
 - Fragmentierung von Lebensräumen kann Wanderbewegungen oder den genetischen Austausch zwischen benachbarten Populationen einschränken, wobei die Intensität im Siedlungsinnenbereich regelmäßig geringer ist als in unzerschnittenen Freiräumen.
 - Verlust standorttypischer Vegetationsgesellschaften und damit verbundener Artengemeinschaften auf den dauerhaft überbauten Teilflächen.

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**
- Standortlenkung auf ökologisch geringwertige Flächen
Das Vorhaben wird ausschließlich auf Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit realisiert. Dadurch wird vermieden, dass gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder Schutzgebiete nach Bundes- bzw. Landesrecht in Anspruch genommen werden.
 - Ausschluss sensibler Biotop- und Habitatstrukturen
Die Planung stellt sicher, dass bestehende Biotopverbundachsen, Trittsteinbiotope sowie wertvolle Habitatstrukturen unberührt bleiben.
 - Ökologische Aufwertung durch Ersatz- und Vernetzungsmaßnahmen
Im Zuge der Planung werden strukturreiche Bepflanzungen, artenreiche Blühflächen und weitere gestalterische Elemente angelegt, die als Ersatz- und Ergänzungslebensräume dienen und die ökologische Vernetzung im Umfeld fördern.
 - Schutzgutübergreifende Kompensation
Alle unvermeidbaren Eingriffe werden gemäß den §§ 13 ff. BNatSchG bilanziert und durch fest zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert, um die verbleibenden Auswirkungen auf die Biodiversität auszugleichen.

Der durch das Vorhaben verursachte absehbare Lebensraumverlust ist aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit der verfahrensgegenständlichen Flächen als geringer bis mittlerer Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne der §§ 13 ff. BNatSchG zu bewerten.

Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stellen sicher, dass keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder sonstigen Schutzgebietsflächen in Anspruch genommen werden. Durch gezielte ökologische Aufwertungen im Planungsgebiet wie die Schaffung strukturreicher Begrünungselemente, Sukzessionsflächen oder artenreicher Blühstrukturen können bestehende Lebensräume erweitert und ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

Diese Ersatzlebensräume können in Verbindung mit im Umfeld vorhandenen Biotopstrukturen zu einer Verbesserung der Biotopvernetzung beitragen. Sie dienen darüber hinaus im innerörtlichen Siedlungsraum als zusätzliche Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Rückzugsräume und leisten so einen messbaren Beitrag zur Stärkung der Biodiversität.

Trotz der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen ist aufgrund der geringen Habitatqualität und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen nicht von einer signifikanten Verschlechterung der Biodiversität im Geltungsbereich auszugehen.

Der Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere wird im Rahmen der gesetzlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) schutzgutübergreifend ermittelt und durch verbindlich im Bebauungsplan zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.3 das Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Wasser: Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer; oberirdische Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt zudem außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten oder Heilquellenschutzbereichen im Sinne der §§ 51, 52 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Das auf der regelmäßig gepflegten Grünfläche anfallende Niederschlagswasser versickert überwiegend bogenförmig verteilt über die Fläche, wobei es entweder oberflächlich abläuft oder über Makroporen, Feinporen und Röhrensysteme in den Untergrund einsickert. Die im Boden mögliche Speicherung von Wasser wird maßgeblich durch dessen Feldkapazität bestimmt. Nach den vorliegenden Bodenfunktionsbewertungen ist im Geltungsbereich nur eine geringe Feldkapazität vorhanden, sodass das Schutzgut Wasser in seiner Wasserrückhaltefunktion im Vergleich zu Gebieten mit hoher Feldkapazität eingeschränkt ist.

Gewässerökologisch relevante Strukturen, Überschwemmungsgebiete oder hydrologisch sensible Bereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|--|
| Baubedingt | <ul style="list-style-type: none">• Temporäre Bodenverdichtungen durch Baustellenfahrzeuge führen in der Bauphase zu einer reduzierten Versickerungsleistung und damit zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).• Abgrabungen, Aufschüttungen und Zwischendeponien von Bodenmaterial beeinträchtigen kurzzeitig die Porenstruktur des Bodens und reduzieren dessen Wasserspeicher- und Infiltrationsfähigkeit.• Erhöhtes Risiko punktueller Schadstoffeinträge (z. B. Betriebs- und Schmierstoffe), die bei unsachgemäßem Umgang eine Gefahr für das Grundwasser darstellen könnten; bei ordnungsgemäßer Handhabung ist eine Grundwasserbeeinträchtigung nicht zu erwarten (§ 48 WHG). |
| Betriebsbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Einträge aus dem Betriebsablauf (Bremsen-, Reifenabrieb, Streusalz, Betriebsstoffe) können über Niederschlagswasser abgeführt und lokal in den Untergrund eingetragen werden.• Veränderung des natürlichen Abflussregimes durch wiederkehrende Befahrung und Nutzung befestigter Flächen, potenziell mit eingeschränkter Infiltration. |
| Anlagenbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Verlust von Versickerungsflächen durch Voll- und Teilversiegelung mit dauerhafter Minderung der Grundwasserneubildungsrate (§ 1 Abs. 1 WHG).• Teilweiser Funktionsverlust der Speicher- und Pufferkapazität des Bodens durch Reduzierung des Porenvolumens und dauerhafte Abdichtung.• Erhöhter Oberflächenwasserabfluss aufgrund reduzierter Infiltration, insbesondere bei Starkregenereignissen. |

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Standortlenkung auf Flächen ohne direkten Einfluss auf fließende oder stehende Gewässer
- Vermeidung einer unmittelbaren Beeinträchtigung oberirdischer Gewässer und sensibler Wasserhaushaltsstrukturen.

- Anpassung der inneren Erschließung an den Geländeverlauf
Minimierung großflächiger Erdbewegungen und Vermeidung von Veränderungen der natürlichen Oberflächenentwässerung.
- Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ)
Festsetzung unterhalb der Orientierungswerte gemäß BauNVO, um die Flächenversiegelung zu reduzieren und die Versickerungsleistung zu erhalten.
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Zufahrten, Stellplätzen und sonstigen Nebenflächen
Förderung der Niederschlagswasserversickerung und Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses.
- Begrünung nicht überbaubarer Flächen
Sicherstellung des vollständigen Erhalts der Infiltrationsleistung in diesen Bereichen und Verbesserung der Verdunstungs- und Wasserspeicherfunktion.

Durch den Vollzug des Bebauungsplans und die im Plangebiet zu erwartenden Voll- und Teilversiegelungen ist von einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und einer Reduzierung der Versickerungsleistung auszugehen. Maßnahmen wie die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen, die Begrünung unversiegelter Flächen sowie die Begrenzung der GRZ tragen maßgeblich dazu bei, den natürlichen Wasserhaushalt im Rahmen der planerischen Möglichkeiten zu erhalten.

Aufgrund der geplanten Oberflächengestaltung ist nicht von einer Erhöhung des Hochwasserrisikos bei Starkregenereignissen auszugehen. Ebenso ist aufgrund der geringen Flächenausdehnung und der technisch-organisatorischen Maßnahmen nicht zu erwarten, dass allein durch die zulässige Teilversiegelung nachteilige Auswirkungen auf das Boden- oder Grundwasserregime eintreten.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird gemäß §§ 13 ff. BNatSchG und § 15 WHG schutzgutübergreifend ermittelt und über verbindlich dem Bebauungsplan zugeordnete Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.4 die Schutzgüter Luft und Klima

Bestandsaufnahme

Luft und Klima:

Das Plangebiet liegt gemäß dem Klimaatlas Hessen im Klimabezirk Westliches Mitteldeutschland, Unterbezirk Nordhessisches Bergland. Das großräumige bis regionale Klima ist überwiegend gemäßigt, mit maritimen (ozeanischen) bis kontinentalen Einflüssen. Vorherrschend sind westliche Winde als Hauptniederschlagsbringer, im Sommerhalbjahr häufig aus Südwest, im Winterhalbjahr aus Nordwest. Die jährliche Niederschlagsmenge in den Tallagen beträgt 600–650 mm, wobei die Hauptniederschlagszeit in den Monaten Mai bis August liegt. Die Winter sind relativ mild, im Herbst und Winter ist häufig mit Nebelbildung und stagnierenden Kaltluftmassen zu rechnen.

Das lokale Klima im Kasseler Becken ist gekennzeichnet durch geringe Windgeschwindigkeiten, relativ geringen Niederschlag, milde Winter und eine Tendenz zur Ausbildung feucht-kühler Luftmassen bei Schwachwindlagen. Die verfahrensgegenständliche Fläche liegt am Rand einer Waldfläche südlich einer bebauten Ortslage der Gemeinde Calden. Sie ist Bestandteil eines großflächigen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets (150–200 ha) mit klimatischer Entlastungsfunktion für den angrenzenden Siedlungsbereich und in eine funktionsfähige Luftleitbahn eingebunden, über die bodennahe Kaltluft in Richtung Calden abgeführt wird.

Hydrologisch betrachtet befinden sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs weder Fließ- noch Stillgewässer. Das Gebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten im Sinne der §§ 51, 52 WHG. Das anfallende Niederschlagswasser versickert im bestehenden Zustand überwiegend flächenhaft in den locker bewachsenen Grünflächenbereich, teils oberflächlich abfließend, teils über Makroporen und den Bodenkörper infiltrierend.

Die Wasserrückhaltefunktion wird maßgeblich durch die Feldkapazität des Bodens bestimmt. Im Plangebiet weist diese lediglich eine geringe Wertstufe auf, sodass die Speicher- und Pufferkapazität für Niederschlagswasser im Vergleich zu Standorten mit hoher Feldkapazität eingeschränkt ist. Vegetationsbedingte Verdunstungsprozesse tragen aktuell in begrenztem Umfang zur Kühlung des bodennahen Klimas bei.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|--|
| Baubedingt | <ul style="list-style-type: none">• Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr und -geräte in Form von Staubemissionen, stofflichen Einträgen und Lärmbelastungen, die oberflächlich ablaufendes Niederschlagswasser potenziell mit Feinstaub oder Schadstoffen belasten können (§ 48 WHG).• Bodenverdichtungen durch Baustellenfahrzeuge mit kurzzeitig reduzierter Infiltrationsleistung und erhöhtem Oberflächenabfluss. |
| Betriebsbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Stoffliche Einträge aus dem Verkehrs- und Nutzungsbetrieb (Bremsen- und Reifenabrieb, Streusalz, Betriebsstoffe) mit potenzieller Einbringung ins Versickerungswasser.• Teilweiser Verlust an Verdunstungskühle durch Ersatz vegetationsbedeckter Flächen durch befestigte Oberflächen, Verringerung der klimaregulierenden Funktion. |
| Anlagenbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Verlust von Versickerungsflächen durch Voll- und Teilversiegelung, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. |

- Erhöhung der Oberflächenrauigkeit und Temperatur durch dunkle, versiegelte Flächen mit höherer Wärmespeicherung und -abstrahlung, negativ für das bodennahe Kleinklima.
- Negative Beeinflussung des Lokalklimas infolge reduzierter Verdunstungsleistung und fehlender Kühlung durch Vegetation.

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf Luft und Klima sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

Minimierung

- Minimierung der Inanspruchnahme durch Stellplatz- und Fahrbahnbreiten
Festlegung auf das funktional notwendige Mindestmaß gemäß § 1a Abs. 2 BauGB, um Versiegelung zu reduzieren.
- Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ)
Festsetzung unterhalb der Orientierungswerte nach BauNVO zur Minimierung der Neuversiegelung und Erhaltung der Versickerungsleistung.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
Einsatz bei Wegen, Zufahrten und Stellplätzen zur Förderung der Infiltration, Speicherung und verzögerten Abgabe von Niederschlagswasser in den Untergrund, inkl. Förderung der Verdunstungskühlung.
- Schattenspendende Pflanzungen mit standortgerechten Arten
Speicherung und zeitversetzte Abgabe von Regenwasser über die Vegetation, Minderung von Aufheizungseffekten, Verbesserung des Mikroklimas.
- Vorgaben zur Begrünung nicht überbaubarer Flächen
Erhalt von Versickerungsflächen, Speicherung von Niederschlagswasser, Förderung der kühlenden Verdunstungsprozesse.

Das Plangebiet besitzt im aktuellen Zustand aufgrund seiner Lage am Rand einer Waldfläche, der Einbindung in ein großflächiges Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet (150–200 ha) sowie seiner Funktion als Teil einer funktionsfähigen Luftleitbahn eine relevante klimatische Entlastungsfunktion für den angrenzenden Siedlungsbereich. Die vorhandene Vegetationsdecke trägt – wenngleich in begrenztem Umfang – durch Verdunstung und Beschattung zur Regulierung des bodennahen Mikroklimas bei.

Durch den Vollzug des Bebauungsplans ist bau-, betriebs- und anlagenbedingt mit einer teilweisen Minderung dieser klimarelevanten Funktionen zu rechnen. Wesentliche nachteilige Wirkfaktoren ergeben sich aus der Versiegelung und Teilversiegelung von Flächen, der damit verbundenen Verringerung der Versickerungsmöglichkeiten sowie der Reduktion der Verdunstungskühle. Hinzu kommen potenziell erhöhte Wärmespeicherung und Wärmeabstrahlung (Aufheizungseffekt) durch dunkle, befestigte Oberflächen sowie eine Erhöhung der Oberflächenrauigkeit mit geringfügig veränderten Strömungsverhältnissen in der bodennahen Luft.

Diese Auswirkungen werden jedoch durch die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erheblich begrenzt. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die klimatische Entlastungsfunktion des Gebietes zwar lokal eingeschränkt wird, jedoch wesentliche Verschlechterungen der Luftqualität oder nachhaltige Beeinträchtigungen des lokalen und mesoklimatischen Gefüges nicht zu erwarten sind.

Im Ergebnis verbleiben die klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen im niedrigen bis allenfalls mittleren Intensitätsbereich und sind nicht erheblich im Sinne der umweltprüfungsrechtlichen Bewertung. Eine Verschlechterung der Luftqualität im Sinne des Vorsorge- und Schutzgebots ist bei Umsetzung der Festsetzungen ausgeschlossen. Die grundlegende Funktion des Plangebiets im Rahmen des lokalen Luftmassenaustauschs bleibt in ihrer Kernwirkung erhalten.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.5 Das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bestandsaufnahme

Orts- und Landschaftsbild: Das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild beschreibt gemäß den Zielen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 Abs. 1 BNatSchG das Wirkungsgefüge aus Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft.

Die Eigenart des Plangebietes wird durch eine schwach ausgeprägte Geländemorphologie ohne markante topographische Elemente geprägt. Die Erdoberfläche befindet sich nicht mehr im ursprünglichen naturräumlichen Zustand, wodurch die Erlebbarkeit einer unverfälschten Geländeform eingeschränkt ist. Weder naturhistorisch noch geologisch bedeutsame Landschaftsteile oder Landschaftsbestandteile sind vorhanden.

Die Vielfalt innerhalb des Geltungsbereichs ist aufgrund des geringen Abwechslungsreichtums eingeschränkt. Überwiegend finden sich intensiv bewirtschaftete, regelmäßig gepflegte Grünflächen ohne landschaftsbildgliedernde Strukturen wie Hecken, Gebüsche oder markante Baumgruppen.

Die Schönheit des Plangebietes wird – trotz der geringen Eigenstruktur – durch die Lage am gemeindlichen Waldrand und die Nähe zu umliegenden landwirtschaftlich geprägten Flächen in Teilen bestimmt und kann im subjektiven Empfinden als mäßig bis ausgeprägt gelten. Naturnahe Lebensräume mit charakteristischer Formen-, Arten- und Lebensgemeinschaftsausprägung (z. B. FFH-Lebensraumtypen) sind nicht vorhanden; Gewässerstrukturen fehlen.

Der Erholungswert ist für die Allgemeinheit unmittelbar nur gering, da es sich um ein regelmäßig gepflegtes Grundstück handelt, das nicht zur öffentlichen Freizeitnutzung freigegeben ist. Dennoch besteht eine mittelbare Wohlfahrtswirkung im ackerbaulich geprägten Landschaftsraum, insbesondere im Zusammenhang mit der nahegelegenen Waldfläche und den touristischen Angeboten im Umfeld des Waldschwimmbades.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|---|
| Baubedingt | <ul style="list-style-type: none">• Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenfahrzeuge (Verkehrsbewegungen, Materialtransporte).• Temporäre optische und akustische Beeinträchtigungen durch Staub-, Lärm- und Lichtemissionen aus Baugeräten und Baustellenbetrieb.• Temporäre Störungen des Landschaftseindrucks durch Abgrabungen, Aufschüttungen und Umlagerungen von Böden |
| Betriebsbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Beeinträchtigungen durch Lärm- und Lichtemissionen (z. B. von Außenbeleuchtungen, Zufahrten, motorisiertem Verkehr und Lieferverkehr).• Optische Veränderungen durch wiederkehrende Betriebsaktivitäten, bewegte Objekte und Fahrzeuge. |
| Anlagenbedingt | <ul style="list-style-type: none">• Versiegelung und Teilversiegelung der bewirtschafteten Grünflächen mit dauerhafter Veränderung des Flächencharakters.• Sichtbeeinträchtigungen durch Silhouettenwirkung der baulichen Anlagen im Landschaftsbild.• Dauerhafte Veränderung der Geländeform durch Aufschüttungen und Abgrabungen. |

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder

der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

**Vermeidungs- und
Minderungsmaßnahmen**

- Anpassung der inneren Erschließung an den Geländeverlauf
Integration der Wege- und Flächenführung in die vorhandene Topographie, um größere Erdbewegungen, Terrassierungen und Veränderungen der bestehenden Oberflächenformen zu vermeiden.
- Stellplatzbezogene Pflanzvorgaben und Eingrünung
Anlage standortgerechter, strukturreicher Pflanzungen zur visuellen Abschirmung und harmonischen Einbindung der Stellplatzflächen in das Orts- und Landschaftsbild; Eingrünung des geplanten Campingplatzes zur Minderung von Fern- und Nahsichtbeeinträchtigungen.

Aufgrund der bestehenden Vorprägung des Plangebietes, der geringen Zahl landschaftsbildprägender Elemente sowie der funktionalen Weiterführung des vorhandenen Orts- und Landschaftsbildes sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – insbesondere die Anpassung der Erschließung an die Topographie und die landschaftsgerechte Eingrünung – gewährleisten eine angemessene Einbindung der baulichen Anlagen in die umgebende Landschaft. Etwaige temporäre bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z. B. durch Lärm, Staub, optische Effekte) werden auf die Bauphase begrenzt bleiben und sind reversibel.

Damit bleibt das orts- und landschaftsbildliche Erscheinungsbild im Wesentlichen erhalten; eine nachteilige Veränderung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes ist nicht zu erwarten.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.6 Das Schutzgut Wechselwirkungen

Bestandsaufnahme

Biologische Vielfalt

Das Schutzgut Wechselwirkungen umfasst gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Betrachtung der gegenseitigen Beeinflussung der übrigen Schutzgüter (insbesondere Boden, Wasser, Luft/Klima, biologische Vielfalt, Mensch, Sachgüter und Kulturdenkmäler).

Im vorliegenden Plangebiet sind keine geschützten Bau-, Natur- oder Baudenkmäler vorhanden, so dass spezifische Wechselwirkungen mit diesen Komponenten ausgeschlossen werden können.

Die Fläche ist geprägt durch regelmäßig gepflegte Grünstrukturen und weist keine erheblichen ökologischen, kulturhistorischen oder hydrologischen Besonderheiten auf. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich primär durch die geplanten baulichen Eingriffe in Boden, Wasserhaushalt, Klima, biologische Vielfalt und Landschaftsbild, die sich in ihrer Wirkung gegenseitig beeinflussen oder verstärken können.

Im bisherigen Zustand sind wesentliche wechselseitige Nach- oder Fernwirkungen aufgrund der naturräumlichen und nutzungsbedingten Vorprägung auf niedrigem Niveau ausgebildet.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

Baubedingt

- Temporäre Verdichtung und Versiegelung von Böden kann die Versickerungsleistung vermindern und so indirekte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die lokale Verdunstung und das Mikroklima verursachen.
- Baubedingte Emissionen (Staub, Lärm, Licht) haben gleichzeitig unmittelbare Auswirkungen auf Mensch, Tiere sowie angrenzende Nutzungen und beeinflussen durch Emissionsverlagerungen die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

Betriebsbedingt

- Erhöhter Verkehr führt zu Mehrbelastungen durch Lärm, Abgas und ggf. Oberflächenabfluss, was sich auf Boden, Wasser, Pflanzen und letztlich das Mikroklima sowie die Erholungsfunktion für den Menschen auswirkt.
- Pflegemaßnahmen und Nutzungsintensivierung können zur weiteren Störung und Fragmentierung vorhandener Biotopstrukturen und damit zur Beeinträchtigung von Artenaustausch und Lebensraumqualität führen.

Anlagenbedingt

- Dauerhafte Flächenversiegelungen führen zu einer untrennbaren Koppelung von Veränderungen im Bodenregime, Wasserhaushalt, biotischen Wechselwirkungen (Verlust von Habitatfunktionen) und einer erhöhten Aufheizung im Lokalklima.
- Sichtbare bauliche Strukturen verändern das Landschaftsbild, was im Zusammenhang mit der ökologischen Entwertung und geringeren Erholungsfunktionen die Erlebnisqualität mehrerer Schutzgüter gemeinsam beeinflusst.

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wechselwirkungen sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß:
Durch Festlegung minimaler Fahrbahn- und Stellplatzbreiten sowie eine niedrige Grundflächenzahl wird die Ausdehnung der versiegelten Flächen gering gehalten, wodurch negative Wechselwirkungen zwischen Versiegelung, Wasserhaushalt und Mikroklima minimiert werden.

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und Begrünung nicht überbauter Flächen:
Diese Maßnahmen wirken positiv auf Infiltrationsvermögen, Grundwasserneubildung, terrestrische Lebensraumfunktionen und verbessern die lokale Lufthygiene sowie Temperaturregulierung.
- Anlage von Schattenspendern und Eingrünung der baulichen Anlagen:
Standortgerechte Pflanzungen mildern mikroklimatische Veränderungen ab, vermindern Hitzespeicherung und fördern die biologische Vielfalt.
- Lenkung der Flächenwahl auf geringwertige, vorbelastete Flächen:
Dadurch werden Wechselwirkungen auf besonders empfindliche Schutzgüter von vornherein vermieden.

Die Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern beschränken sich aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit und der Vorprägung des Plangebiets im Wesentlichen auf lokale, mittelbare Effekte zwischen Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, biologische Vielfalt sowie Mensch und Landschaftsbild.

Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – insbesondere die Begrenzung der versiegelten Flächen, die Integration von Begrünung und die Nutzung wasserdurchlässiger Beläge – werden negative Wechselwirkungen weitgehend vermieden oder auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

Eine kumulative oder wechselseitige Verstärkung der Umweltauswirkungen ist aufgrund der Ausgestaltung des Vorhabens und der getroffenen Schutz- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten. Gesamthaft verbleiben keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern; der günstige Funktionszustand des Naturhaushalts sowie die Lebens- und Nutzungsqualität werden erhalten.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.7 die Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Biologische Vielfalt Das Plangebiet liegt innerhalb eines siedlungsnahen Bereichs und umfasst regelmäßig gepflegte, intensiv genutzte Grünflächen ohne Vorkommen seltener oder besonders geschützter Lebensraumstrukturen gemäß § 30 BNatSchG oder Anhang I und IV FFH-Richtlinie. Die Vegetationsdecke besteht überwiegend aus ruderalen, an intensive Nutzung angepassten Arten, die Strukturvielfalt ist aufgrund der fortlaufenden Mahd und Pflegeeingriffe eingeschränkt. Gehölze sind nur vereinzelt vorhanden, ebenso fehlen naturnahe Biotoptypen und landschaftsbildprägende Elemente wie Hecken, Streuobst oder Gewässer. Hinweise auf das Vorkommen streng oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten liegen nach den durchgeführten Erfassungen nicht vor. Das Artenspektrum und die Funktion als Lebensraum und Wanderkorridor sind durch die anthropogene Prägung und das Fehlen ökologisch wertvoller Strukturen deutlich eingeschränkt. Die Flächen sind für die Funktion der Biologischen Vielfalt im Naturhaushalt vor allem als Bestandteil strukturarmer Kulturlandschaft von überwiegend untergeordneter Bedeutung.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|---|
| Baubedingt | <ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Störungen und Zerstörungen von Lebensraumstrukturen durch Baustellenverkehr, Materiallager und Bodenbewegungen mit Verlust oder Beeinträchtigung der lokalen Flora und Fauna. • Emissionen (Staub, Lärm, Licht, Schadstoffe) können kurzfristig die Lebensbedingungen für wildlebende Arten verschlechtern und zu Verdrängungsreaktionen führen. |
| Betriebsbedingt | <ul style="list-style-type: none"> • Wiederkehrende Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Verkehrsbewegungen führen zu einer dauerhaften Einschränkung der Lebensraumqualität und zur Minderung ökologischer Verbindungsfunktionen. |
| Anlagenbedingt | <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust an Lebensräumen und Biotopstrukturen durch Versiegelung oder Teilversiegelung der Fläche, mit vollständigem Ausschluss von Boden- und Vegetationsfunktionen. • Verringerung genetischer Austausch- und Ausbreitungsmöglichkeiten durch Fragmentierung und Unterbrechung von Verbindungsachsen (Korridoren). • Negativer Einfluss auf das lokale Artenspektrum durch die dauerhafte Minderung der Struktur- und Habitatvielfalt. |

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

- | | |
|---|--|
| Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> • Standortlenkung und Flächenwahl • Steuerung der Flächeninanspruchnahme auf Bereiche mit geringem ökologischem Wert; Vermeidung der Inanspruchnahme ökologisch sensibler Biotoptypen und Schutzgebiete (§ 30 BNatSchG). • Begrenzung der Versiegelung und Erhalt von Grünstrukturen • Festsetzung von Grundflächenzahl und Stellplatzbreiten auf das notwendige Minimum sowie Verwendung durchlässiger Beläge, um Biodiversitätsfunktionen und Lebensraumqualität zu erhalten. • Integration von ökologischer Begleitbegrünung und Ersatzlebensräumen |
|---|--|

Schaffung und Sicherung artenreicher Blühflächen, Hecken und Gehölzpflanzungen als Trittsteine und Rückzugsräume für Flora und Fauna.

- Verwendung standortgerechter, heimischer Pflanzenarten
Förderung regionaltypischer Biotopstrukturen und Stärkung der Resilienz gegenüber Klimaveränderungen.

Im Zuge der Planung und Realisierung des Vorhabens ist aus Sicht des Schutzgutes Biologische Vielfalt von einem geringen bis mittleren Eingriff in den Naturhaushalt auszugehen. Dies beruht auf der Lage und Beschaffenheit der verfahrensgegenständlichen Flächen, die lediglich eine eingeschränkte ökologische Wertigkeit und Strukturvielfalt aufweisen. Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere die Begrenzung der Versiegelungsrate, Integration von Grünstrukturen und Ersatzlebensräumen sowie die Verwendung heimischer Pflanzen, wird das Funktionsdefizit im Bereich Biodiversität teilweise ausgeglichen und eine spürbare Verbesserung des lokalen Biotopverbunds ermöglicht.

Auch im Hinblick auf die längerfristige Entwicklung ist davon auszugehen, dass negative Auswirkungen auf die genetische Vielfalt, den Artenbestand und die ökologischen Funktionsbeziehungen innerhalb des Untersuchungsraums weitestgehend vermieden bzw. kompensiert werden. Der Eingriff wird gemäß §§ 13 ff. BNatSchG schutzgutübergreifend bilanziert und durch verbindlich festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Damit bleibt das orts- und landschaftsbildliche Erscheinungsbild im Wesentlichen erhalten; eine nachteilige Veränderung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes ist nicht zu erwarten.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.8 die Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 - Gebiete

Bestandsaufnahme

Natura 2000 Gebiete Die Natura 2000-Gebiete „Keischel bei Weimar“ und „Rothenberg bei Burguffeln“ befinden sich in einer Entfernung von 2.150 und 4.300 Metern zum Plangebiet. Die Natura 2000-Gebiete sind ausgewiesen zum dauerhaften Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensraumtypen sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang I und II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|---------|
| Baubedingt | • Keine |
| Betriebsbedingt | • Keine |
| Anlagenbedingt | • Keine |

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Natura 2000-Gebiete sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

- | | |
|--|---|
| Vermeidung- und Minderungsmaßnahmen | • Standortlenkung und Einschränkung der Flächeninanspruchnahme: Realisierung des Vorhabens außerhalb der Schutzgebietsgrenzen und in Bereichen mit geringer ökologischer Bedeutung, strikte Vermeidung unmittelbarer oder mittelbarer Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele. |
|--|---|

Im Rahmen des Vorhabens sind die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete als rechtsverbindlicher Maßstab zu berücksichtigen. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den Natura 2000-Gebieten sind keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.9 Das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Bestandsaufnahme

Erholung

Immissionen

Das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit umfasst nach den Vorgaben des BauGB und BNatSchG insbesondere die Aspekte der Gesundheit, Leistungsfähigkeit, Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Möglichkeiten der Erholung.

Die Erholungseignung wird maßgeblich durch die Qualität des Landschaftsbildes, die Zugänglichkeit zum Landschaftsraum sowie dessen Nutzbarkeit bestimmt. Die verfahrensgegenständlichen Flächen liegen innerhalb der Gemeinde Calden, die im Bereich Tourismus, Freizeit und Erholung insbesondere durch das Schloss Wilhelmsthal und ein Netz aus Wander- und Radwegen einen regionalen Schwerpunkt bildet.

Das Plangebiet selbst weist keine für die Naherholung relevanten Objekte oder besondere Aufenthaltsqualität auf. Es handelt sich um eine regelmäßig gepflegte Grünfläche.

In der näheren Umgebung befinden sich verschiedene Freizeit- und Sportangebote, darunter Tennisplatzanlage, Waldschwimmbad, Disc-Golf-Anlage und Bolzplatz. Mit Ausnahme der zeitweise auftretenden landwirtschaftlichen Emissionen während der Ernte (Lärm, Staub, Licht) sowie des motorisierten Verkehrs liegen keine besonderen Immissionen im Umfeld vor, die das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit erheblich beeinträchtigen. Darüber hinaus sind Geruchsmissionen durch das Aufbringen von organischem Dünger in regelmäßigen Abständen zu erwarten.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

Baubedingt

- Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Erschütterungen).
- Temporäre Lärm-, Staub- und Lichtemissionen aus dem Betrieb von Baumaschinen und Baustellenbeleuchtung, mit möglichen kurzzeitigen Einschränkungen des Erholungserlebens und des allgemeinen Wohlbefindens.

Betriebsbedingt

- Beeinträchtigungen durch Verkehrsemissionen (Motorgeräusche, Abgase, Licht) infolge der Erreichbarkeit des Sondergebiets per Kraftfahrzeug.
- Betriebsmissionen in Form von wiederkehrendem Lärm, Licht und ggf. geringen stofflichen Emissionen aus der Nutzung und An- bzw. Abfahrt der Stellplätze.
- Keine Relevanz schwerer Unfälle im Sinne von Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU – es ist nicht mit Gefahrenpotenzialen in diesem Sinne zu rechnen.

Anlagenbedingt

- Hitzebelastung im unmittelbaren Umfeld durch Erhöhung der versiegelten Flächenanteile und Reduzierung verdunstungsaktiver Vegetationsflächen.
- Potenziell veränderte Oberflächenentwässerung mit lokaler Erhöhung des Oberflächenabflusses bei Starkregen; Hochwassergefahr aus Planvorhaben selbst nicht relevant, jedoch im Kontext lokaler Extremereignisse zu betrachten.

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden

verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**
- Standortlenkung auf Flächen ohne besondere Naherholungsfunktion
Vermeidung negativer Auswirkungen auf frequente Erholungsräume und Verlagerung potenzieller Immissionen auf räumlich unempfindlichere Bereiche.
 - Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Wegen, Zufahrten und Stellplätzen
Erhalt von Versickerungsflächen, Sicherung der Grundwasseranreicherung und Förderung der Verdunstungskühlung zur Minderung lokaler Hitzebelastung.
 - Schattenspendende Pflanzungen mit standortgerechten Arten
Speicherung und verzögerte Abgabe von Niederschlagswasser durch Vegetation, Verbesserung des Mikroklimas, Verringerung der flächenbezogenen Wärmespeicherung und Reflexion.

Das geplante Sondergebiet „Campingplatz“ gemäß § 10 BauNVO ist eine der Erholung dienende Nutzung, die nach Art ihrer Zweckbestimmung potenziell einen positiven Beitrag zur körperlichen und psychischen Gesundheit leisten kann. Aufgrund der vergleichbaren Immissionsart und -intensität zu benachbarter Wohnnutzung – und der zusätzlichen Tatsache, dass die Nutzung saisonal begrenzt ist – sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit zu erwarten.

Der durch das Vorhaben verursachte Mehrverkehr ist im ortsüblichen Rahmen zu erwarten und verursacht keine außergewöhnliche Zusatzbelastung. Lärm- und Beleuchtungsimmissionen bleiben bei angepasster Betriebsführung im zulässigen Bereich nach TA Lärm bzw. einschlägigen Leiturteilen.

Da am Standort keine naherholungsrelevanten Flächen beeinträchtigt werden und durch die geplanten Begrünungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen (Verdunstungskühlung, Beschattung) mögliche Hitzebelastungen reduziert werden, sind im Ergebnis keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit prognostiziert.

Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf

2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme

Kultur- und Sachgüter Innerhalb der verfahrensgegenständlichen Flächen befinden sich weder geschützte Bauwerke noch Natur- oder Bodendenkmäler im Sinne der jeweiligen Denkmalschutzgesetze des Landes Hessen. Das Schloss Wilhelmsthal und die Lindenallee befinden sich in entsprechender Entfernung. Archäologisch relevante Strukturen, eingetragene Bodendenkmäler oder sonstige Sachgüter mit besonderem historischen, wissenschaftlichen oder kulturellen Wert sind nach den vorliegenden amtlichen Fachinformationen nicht bekannt. Das Plangebiet weist keine Hinweise auf ober- oder unterirdische Kultur- bzw. Sachgüter von denkmalrechtlicher Bedeutung auf.

Eingriffe werden durch den Vollzug des Bebauungsplanes bau-, betriebs-, und anlagenbedingt verursacht:

- | | |
|------------------------|---------|
| Baubedingt | • Keine |
| Betriebsbedingt | • Keine |
| Anlagenbedingt | • Keine |

Durch die Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie der Berücksichtigung anderer Abwägungsbelange (z.B. der Bodenschutzklausel, der Begrenzung der Bodenversiegelung oder der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse) legt die Gemeinde Calden verbindliche Maßnahmen zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen und Minimierung der Auswirkungen fest.

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**
- Standortlenkung auf denkmalfreie Flächen
- Die Planung wurde gezielt auf Flächen gelenkt, die keine Beeinträchtigungen von geschützten Bau-, Natur- oder Bodendenkmälern erwarten lassen. Hierdurch wird sichergestellt, dass weder unmittelbare noch mittelbare Beeinträchtigungen des denkmalrechtlich geschützten Kulturgutes entstehen.

Aufgrund der Lage des Plangebiets, der fehlenden Vorkommen von geschützten Kultur- oder Sachgütern sowie der großen Entfernung zu den nächsten bekannten Bodendenkmälern ist festzustellen, dass durch den Vollzug des Bebauungsplans keine Beeinträchtigungen von Bau-, Natur- oder Bodendenkmälern eintreten. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird durch die Planung weder funktional noch substantiell berührt; Schutz- oder Sicherungsmaßnahmen über die Standortlenkung hinaus sind nicht erforderlich.

3 Vermeidung von Emissionen

Im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens unterliegt ein möglicher Neubau den energetischen Mindestanforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) in der jeweils geltenden Fassung. Die Einhaltung der dort festgelegten Standards gewährleistet, dass bezüglich Heizungs- und Klimatechnik, Wärmedämmung und baulichem Hitzeschutz die gesetzlichen Vorgaben zum Emissionsschutz erfüllt werden.

Nach dem GEG sind für Neubauten anteilige Nutzung regenerativer Energien zur Deckung des Wärme- und/oder Kühlenergiebedarfs verpflichtend vorgeschrieben. Hierdurch werden Primärenergieverbrauch und Emissionen, insbesondere von CO₂ und

anderen Luftschadstoffen, signifikant reduziert. Der Einsatz emissionsarmen Heizungs- und Kälteanlagen sowie die bauliche Realisierung eines hohen Wärmedämmstandards führen dazu, dass bereits im Planungs- und Genehmigungsstadium die potenziellen Umweltwirkungen des Gebäudes minimiert und eine nachhaltige Bauweise sichergestellt werden.

Die Umsetzung der GEG-Vorgaben ist demnach als wirksame Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung von Emissionen im Rahmen des Bauvorhabens zu bewerten. Durch die konsequente Ausrichtung an den gesetzlichen Anforderungen werden negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima und Luft aktiv vermieden. Eine weitergehende umweltbezogene Belastung durch das Vorhaben ist bei Einhaltung der energetischen Mindeststandards nicht zu erwarten.

4 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

4.1 Abfälle

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen basiert für die vorliegende Bauleitplanung auf den Darstellungen und Zielen des Abfallrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB). Dadurch wird gewährleistet, dass die Planungen dem städtebaulichen Umweltschutz Rechnung tragen und die gesetzlichen Vorgaben zur Abfalltrennung, -vermeidung, -verwertung und -beseitigung im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft umgesetzt werden. Die Umsetzung erfolgt unter Beachtung der Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie der einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften und kommunalen Satzungen:

- Abfälle werden im Rahmen der Errichtung und Nutzung zuverlässig getrennt, gesammelt und den Entsorgungssystemen ordnungsgemäß zugeführt.
- Wiederverwertbare Stoffe werden bevorzugt dem Recycling zugeführt.
- Nicht verwertbare Reststoffe werden umweltgerecht behandelt und entsorgt.

Die geplanten Maßnahmen und Regelungen gewährleisten, dass negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Mensch durch fehlerhaften Umgang mit Abfällen ausgeschlossen werden. Die Anforderungen des Abfallrechts werden vollumfänglich eingehalten.

4.2 Abwasser

Der sachgerechte Umgang mit der Abwasserbeseitigung wird im Rahmen der Bauleitplanung als wirksame Maßnahme des städtebaulichen Umweltschutzes betrachtet. Die Entsorgung und Behandlung des anfallenden Abwassers erfolgt nach Maßgabe der Anforderungen des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie der sonstigen relevanten Vorschriften des WHG und weiterer fachlicher Grundlagen:

- Das anfallende Schmutzwasser wird ordnungsgemäß gesammelt (Chemietoiletten) und nach fachrechtlichen Vorgaben in die gemeindliche Abwasseranlage eingeleitet.
- Die Planung sieht vor, dass die technischen Standards zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser eingehalten werden.

- Durch die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben wird sichergestellt, dass eine ordnungsgemäße Behandlung und der schadlose Verbleib bzw. die Ableitung des Abwassers gewährleistet sind.

Im Ergebnis werden durch die vorgesehenen Maßnahmen negative Umweltauswirkungen durch eine nicht fachgerechte oder unzureichende Abwasserbeseitigung ausgeschlossen. Die Anforderungen des WHG und der ergänzenden kommunalen Regelwerke werden dabei vollständig eingehalten.

5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

5.1 Nutzung erneuerbare Energien

Im Anwendungsbereich des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind für Neubauten gesetzlich verbindliche Mindestanteile an erneuerbaren Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs vorgeschrieben. Die konkrete Ausgestaltung der Energieversorgung unterliegt den Vorgaben des GEG, wonach zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen verschiedene regenerative Energiequellen (z. B. Solarthermie, Geothermie, Biomasse, Umweltwärme) anteilig und verpflichtend genutzt werden müssen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Primärenergieverbrauch signifikant reduziert und die Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen verringert werden.

Die Umsetzung der GEG-Vorgaben ist maßgeblich für die energetische Qualität der baulichen Anlagen und trägt zur Erreichung der klimaschutzbezogenen Ziele auf kommunaler und übergeordneter Ebene bei. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden durch die verbindliche Integration erneuerbarer Energien im Gebäudebetrieb wirksam vermieden.

5.2 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im Bebauungsplanverfahren werden über die gesetzlichen Mindestanforderungen des Gebäudeenergiegesetzes hinaus keine weitergehenden verbindlichen Maßnahmen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie festgelegt. Eine planungsrechtliche Konkretisierung von Effizienzstandards, Energieeinspartechiken oder besonderen Fördermaßnahmen ist im Rahmen des vorliegenden Bauleitverfahrens nicht vorgesehen. Die künftige Umsetzung entsprechender Energieeffizienzmaßnahmen bleibt damit dem jeweiligen Bauherrn beziehungsweise der späteren Ausführungsplanung vorbehalten.

6 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten

Das Ziel der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in den betreffenden Gebieten bleibt auch durch die vorliegenden Entwicklungsabsichten der Gemeinde Calden unberührt und wird durch die geplante Nutzung nicht infrage gestellt.

Die Planungen und Maßnahmen orientieren sich konsequent an den gesetzlichen Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie den einschlägigen

Landesvorschriften und den Leitlinien zur Luftreinhaltung. Dabei ist sichergestellt, dass alle potenziellen Emissionsquellen aus dem vorgesehenen Vorhaben (insbesondere Verkehr, bauliche Anlagen und technische Einrichtungen) die geltenden Grenzwerte und Leitwerte für luftverunreinigende Stoffe nicht überschreiten.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen sowie die Auswahl eines Standortes ohne besondere luftbelastende Vornutzung werden negative Auswirkungen auf die Luftqualität aktiv vermieden. Die geplanten Maßnahmen lassen keine Beeinträchtigung oder Verschlechterung der bestehenden Luftqualität erwarten. Somit bleibt das Ziel der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität im Gemeindegebiet von Calden gewährleistet.

7 Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Bei Unterbleiben der Planung, das heißt im Falle der sogenannten Nullvariante, verbleibt der derzeitige Zustand des Plangebiets unverändert. Die Fläche wird im bisherigen Umfang und gemäß der derzeitigen Nutzungsintensität fortgeführt; neue bauliche, technische, infrastrukturelle oder nutzungsbezogene Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Aus fachlicher Sicht bedeutet die Nichtdurchführung der Planung:

- Keine zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und damit kein Verlust an Boden- und Vegetationsfunktionen, Biotopstrukturen oder Lebensräumen für Flora und Fauna.
- Keine Ausweitung von Versiegelungen; die Wasserhaushaltsfunktion, die Infiltrationsleistung und die Verdunstungs- sowie Verdunstungskühlungsfunktion bleiben im bisherigen Umfang erhalten.
- Keine zusätzlichen Immissionsquellen (Lärm, Licht, Verkehr, Emissionen); das Umfeld bleibt hinsichtlich der Belastung mit schädlichen Umwelteinwirkungen im bestehenden Rahmen.
- Keine Veränderungen für das Orts- und Landschaftsbild, die Erholungsnutzung und die Funktionsfähigkeit des Artenschutzes sowie der biologischen Vielfalt.

Die gegenwärtige Vorprägung, Pflege und Nutzung der Fläche werden beibehalten; schutzgutübergreifend sind bei Nichtdurchführung der Planung keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die bestehenden Qualitäten und Funktionen der Schutzgüter werden erhalten, eine Beeinträchtigung, Verschlechterung oder Veränderung tritt nicht ein.

Darüber hinaus ist bei Unterbleiben der Planung auch keine Extensivierung der Wiesenfläche zu erwarten.

8 Maßnahme zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt gemäß § 4c BauGB durch ein Monitoring sämtlicher im Umweltbericht prognostizierten wesentlichen Auswirkungen, einschließlich unvorhergesehener Entwicklungen und Prognoseunsicherheiten. Ziel

der Maßnahme ist es, frühzeitig erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erkennen, ihre tatsächliche Entwicklung mit den Prognosen abzugleichen und gegebenenfalls erforderliche Anpassungs- oder Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

Im Rahmen der Überwachung werden folgende Instrumente eingesetzt:

- Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation.
- Integration aller Hinweise und Meldungen von Behörden, Öffentlichkeit und Betroffenen als passive Kontrolle (Beschwerdemanagement, Auswertung neuer Umweltinformationen).

Die Überwachungsmaßnahmen werden spätestens mit Beginn der baulichen Umsetzung aktiviert und bis zum Abschluss der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen fortgeführt

9 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB umfasst die Umweltprüfung auch die Betrachtung zumutbarer und realisierbarer anderweitiger Planungsmöglichkeiten, bei denen die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft geringer ausfallen könnten.

Im Rahmen der Standortuntersuchung beschränkten sich die in Betracht kommenden Alternativen auf Flächen in fußläufiger Entfernung zum Schloss Wilhelmsthal sowie zu dem südlich der Ortslage Calden gelegenen Freizeitbereich. Bei der Suche nach alternativen Standorten wurden ausschließlich Flächen berücksichtigt, die bereits über eine Vorbelastung in Form von Versiegelung oder Teilversiegelung verfügen, um den zusätzlichen Flächenverbrauch zu minimieren und den Grundsatz der Eingriffsminimierung (§ 1a Abs. 2 BauGB) zu wahren.

Als grundsätzlich mögliche Alternative wurde hierbei allein der Wanderparkplatz beim „Lindenrondell“ identifiziert. Nach fachlicher Prüfung wurde jedoch festgestellt, dass diese Fläche aufgrund ihrer begrenzt verfügbaren Größe, der eingeschränkten Erweiterungsmöglichkeiten sowie der nur teilweisen Eignung in Bezug auf die funktionalen und infrastrukturellen Anforderungen des Vorhabens nicht den planerischen Zielsetzungen entspricht.

Unter Abwägung der Kriterien Flächengröße, räumliche Nähe zu vorhandener Erschließungs- und Versorgungsinfrastruktur, Eigentums- und Verfügbarkeitssituation sowie der minimierten zusätzlichen Flächeninanspruchnahme stellen daher die verfahrensgegenständlichen Flächen die geeignetste Vorhabenvariante dar.

Vor diesem Hintergrund bestehen im Gemeindegebiet derzeit keine realistischen Standortalternativen, bei denen die zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft geringer ausfallen würden als bei der derzeit verfolgten Planvariante.

10 Zusätzliche Angaben

10.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Erstellung des Umweltberichts erfolgte nach den rechtlichen Vorgaben des § 2a Baugesetzbuch (BauGB) sowie der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Gliederung und inhaltliche Ausgestaltung richten sich systematisch nach den Anforderungen dieser Vorschriften; sämtliche Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht integriert und rechtssicher bewertet.

Zur Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Informationen wurden die folgenden technischen Verfahren angewendet:

- **Systematische Auswertung amtlicher und übergeordneter Planwerke**
Die Grundlagendaten wurden vorrangig aus den einschlägigen Planwerken der räumlichen Gesamtplanung wie dem Landesentwicklungsplan Hessen, den Regionalen Raumordnungsplänen Nordhessen sowie dem Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel gewonnen. Die dadurch sichergestellte Aktualität und Validität der übergeordneten Planung ermöglichen eine konsistente Einordnung der Vorhabenauswirkungen.
- **Heranziehung von Fachplänen der Landschaftsplanung**
Für die naturschutzfachliche Bewertung wurden die Daten und Kartierungen des Landschaftsrahmenplans Nordhessen eingearbeitet und hinsichtlich der schutzgutbezogenen Zielsetzungen und Vorgaben geprüft.
- **Nutzung und Auswertung verwaltungsinterner Internetdatenbanken**
Die Recherche erfolgte insbesondere über die Informationssysteme des Landes Hessen (z. B. Umwelt-, Arten- und Biotopdatenbanken), ergänzt durch amtliche raumbezogene Online-Dienste. Alle verfügbaren und relevanten Informationen wurden systematisch und standardisiert erfasst und in den Bericht übernommen.
- **Strukturierte und transparente Datenzusammenstellung**
Die Zusammenstellung und Auswertung der Angaben erfolgten nachvollziehbar, unter Anwendung einschlägiger Fachstandards und Bewertungsmodelle. Besondere Schwierigkeiten oder methodische Einschränkungen traten während der Recherche und Zusammenstellung der Datengrundlagen nicht auf.

10.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Bauleitplanung wird für das Plangebiet in der Gemeinde Calden ein Bebauungsplan aufgestellt. Ziel ist die planungsrechtliche Sicherung einer künftigen Nutzung entsprechend der im Verfahren dargelegten Zweckbestimmung. Dabei wurde im Umweltbericht geprüft, welche Auswirkungen die Planung auf Natur, Landschaft und die Umwelt im Allgemeinen haben kann.

Untersucht wurden alle gesetzlich relevanten Schutzgüter:

- Mensch und seine Gesundheit (einschließlich Erholung und Wohnen)
- Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt
- Boden, Wasser, Klima/Luft
- Orts- und Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Für das Gebiet liegen im Ist-Zustand überwiegend vorgeprägte, regelmäßig gepflegte Grünflächen vor. Besondere Schutzgebiete (z. B. Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotope) sind nicht betroffen. Die Bedeutung des Plangebiets für seltene Arten, wertvolle Landschaftsbilder und naturnahe Räume ist insgesamt gering.

Mögliche Auswirkungen der Planung ergeben sich insbesondere durch baubedingte Eingriffe (vorübergehende Lärm-, Staub- und Lichtemissionen, Bodenbewegungen), durch die spätere Nutzung (mehr Verkehr, betriebliche Immissionen) sowie durch anlagenbedingte Veränderungen wie Versiegelung und damit verbundene Verluste an Versickerungsflächen und Vegetationsstrukturen.

Zur Vermeidung und Minderung dieser möglichen Auswirkungen sieht die Planung verschiedene Maßnahmen vor, u. a.:

- Begrenzung der versiegelten Flächen auf das notwendige Maß
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei Zufahrten und Stellplätzen
- Begrünung nicht überbauter Flächen und schattenspendende Pflanzungen
- Integration des Vorhabens in das Landschaftsbild durch Eingrünung
- Lenkung der Standortwahl auf vorbelastete oder ökologisch wenig wertvolle Flächen
- Kompensation des Eingriffs durch eine externe Ausgleichsmaßnahme im Gemeindegebiet und in räumlicher Nähe zum Eingriffsort

Bewertung:

Aufgrund der Vorprägung und der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten. Die wesentlichen Funktionen von Naturhaushalt, Klima, Landschaftsbild und Erholung bleiben gewahrt. Unvermeidbare Eingriffe werden nach den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen.

Die Planung steht im Einklang mit den Zielen des Umweltschutzes und den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben.