Eifelgemeinde Nettersheim

KLIMAPARKPLATZ KLOSTER NETTERSHEIM

Erläuterungsbericht

zum Förderantrag Klimaanpassung im Rheinischen Revier – Attraktives und resilientes Lebensumfeld gemeinsam gestalten



KI-gestützte Grafik

MWM STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG

Gemeinde NETTERSHEIM

Klimaparkplatz Kloster Nettersheim

Bericht

Auftraggeber

Eifelgemeinde Nettersheim
Der Bürgermeister
Krausstraße 2, Zingsheim
53947 Nettersheim

Bearbeitung

Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110
52078 Aachen

In enger Abstimmung und mit tatkräftiger Unterstützung durch
die Verwaltung und die engagierte Bürgerschaft der Eifelgemeinde Nettersheim

Juni 2026

INHALTSÜBERSICHT

1 Allgemeine Beschreibung 4
1.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung 4
1.2 Bestandssituation 5
1.3 Freiraumplanerisches Konzept 8
1.4 Parkstände und Erschließung 10

2 Maßnahmen zur Klimaanpassung gem. Klimaanpassungsförderrichtlinie Rheinisches Revier (A) 11
2.1 a – Entsiegelung befestigter und (teil-)versiegelter Flächen 11
2.2 c – Pflanzung standortgerechter, klimaresilienter Baum- und Straucharten 12
2.3 d – Herstellung von Anlagen zur Regenwasserversickerung sowie Maßnahmen zur Bewässerung von Grünflächen 13

3 Kosten 14

4 Zeitplan 14

5 Vorgesehenes Vergabeverfahren 15

6 Fazit 15

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Im Rahmen des integrierten kommunalen Entwicklungskonzepts (IKEK) der Gemeinde Nettersheim aus dem Jahr 2018 wurde eine ganzheitliche gesamtkommunale Entwicklungsstrategie erarbeitet, die Antworten auf die Frage formuliert, wie die Gemeinde mit ihren insgesamt elf Ortslagen zukunftsfähig aufgestellt werden kann. Zentrale Zielsetzungen des Konzeptes sind die Stärkung der Ortskerne, die Sicherung wichtiger sozialer, kultureller und bildungsbezogener Infrastrukturen sowie die Förderung einer nachhaltigen und klimaangepassten Gemeindeentwicklung.

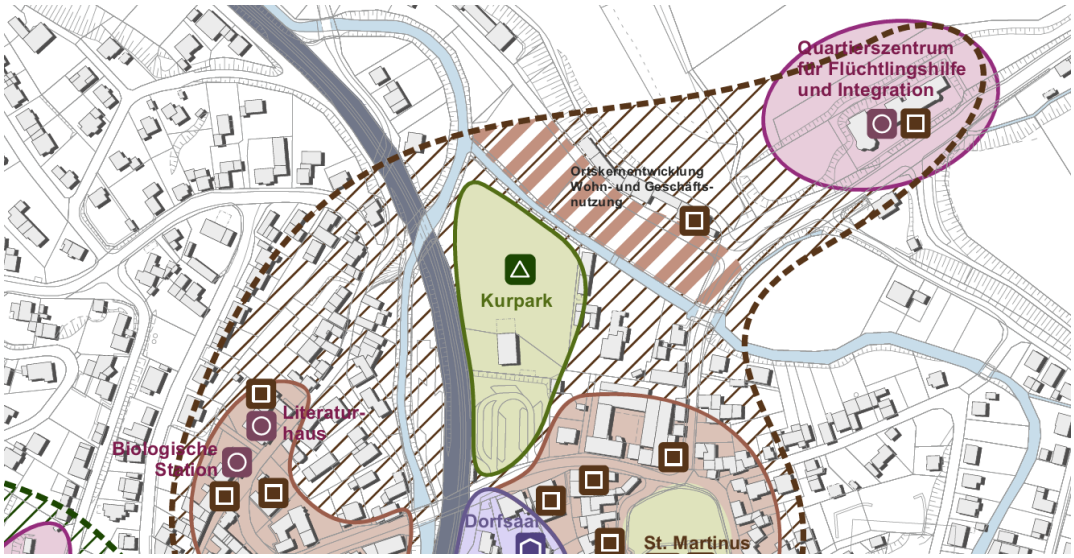


Abb. 1: Ausschnitt Zielkonzept Nettersheim

Das Kloster Nettersheim nimmt innerhalb dieser Strategie eine besondere Bedeutung ein. Als historisch bedeutsamer Ort und identitätsstiftendes Gebäude erfüllt das Kloster vielfältige Funktionen für die Gemeinde und darüber hinaus. Neben seiner Rolle als Bildungseinrichtung inklusive Beherbergungsangeboten hat sich der Standort in den vergangenen Jahren außerdem zum Gesundheitszentrum entwickelt. Heute finden sich hier verschiedene für die Gesundheitsversorgung der Region bedeutsame ärztliche Einrichtungen. Darüber hinaus trägt das Umfeld des Klosters, das in Teilen noch gemäß der Zielvorgaben aus dem IKEK weiterzuentwickeln ist, wesentlich zur funktionalen und gestalterischen Qualität des Ortszentrums bei.

Die Gemeinde Nettersheim verfolgt seit vielen Jahren eine nachhaltigkeitsorientierte Gemeindeentwicklung. Für ihr Engagement im Bereich des Umwelt- und Naturschutzes wurde die Eifelgemeinde Nettersheim wiederholt ausgezeichnet, z. B. als Bundeshauptstadt für Natur- und Umweltschutz als Biodiversitätskommune (Deutschen Umwelthilfe) oder mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis (Kategorie Kleinstädte und Gemeinden).

Die Eifelgemeinden und insbesondere die Ortslage Nettersheim wurden von der Flutkatastrophe im Sommer 2021 schwer getroffen. Der anhaltende Starkregen verursachte erhebliche Schäden an der Infrastruktur und führte zudem zum Verlust mehrerer Menschenleben. Die Erfahrungen dieser Katastrophe haben die Bedeutung einer klimaangepassten und resilienten Ortsentwicklung nochmals deutlich vor Augen geführt. Seither wurden die Themen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel noch einmal stärker im kommunalen Handeln der Eifelgemeinde verankert.

Vor diesen Hintergründen ist die bestehende Parkplatzanlage im Umfeld des Klosters klimaangepasst und mit hoher gestalterischer Qualität neu zu gestalten. Damit soll der besonderen Lage in einer landschaftlich geprägten Umgebung sowie dem Charakter der auf sanften Tourismus ausgerichteten Ortslage in besonderem Maße Rechnung getragen werden. Durch Maßnahmen der Begrünung, Entsiegelung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität soll ein stimmiges Gesamtbild geschaffen sowie ein Beitrag zur klimaresilienten Entwicklung des Standortes und der Gemeinde insgesamt geleistet werden.

1.2 Bestandssituation

Das Kloster befindet sich im Nord-Osten von Nettersheim, wobei sich die Parkplatzfläche auf der rechten Seite des Klosters, parallel zur Klosterstraße befindet und auch von dieser erschlossen wird. Die Gesamtfläche des Parkplatzes beträgt 2.297 m². Die Bestandssituation ist durch einen hohen Anteil funktional nur eingeschränkt versickerungsfähiger Flächen geprägt. Rund 61 % der Gesamtfläche (1.410 m²) bestehen aus gebundener Schotterflächen, die zwar formal als teilversiegelt gelten, aufgrund des wenig durchlässigen Baugrundes sowie der starken Verdichtung jedoch kaum zur Versickerung von Niederschlagswasser beitragen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind dadurch erheblich eingeschränkt.

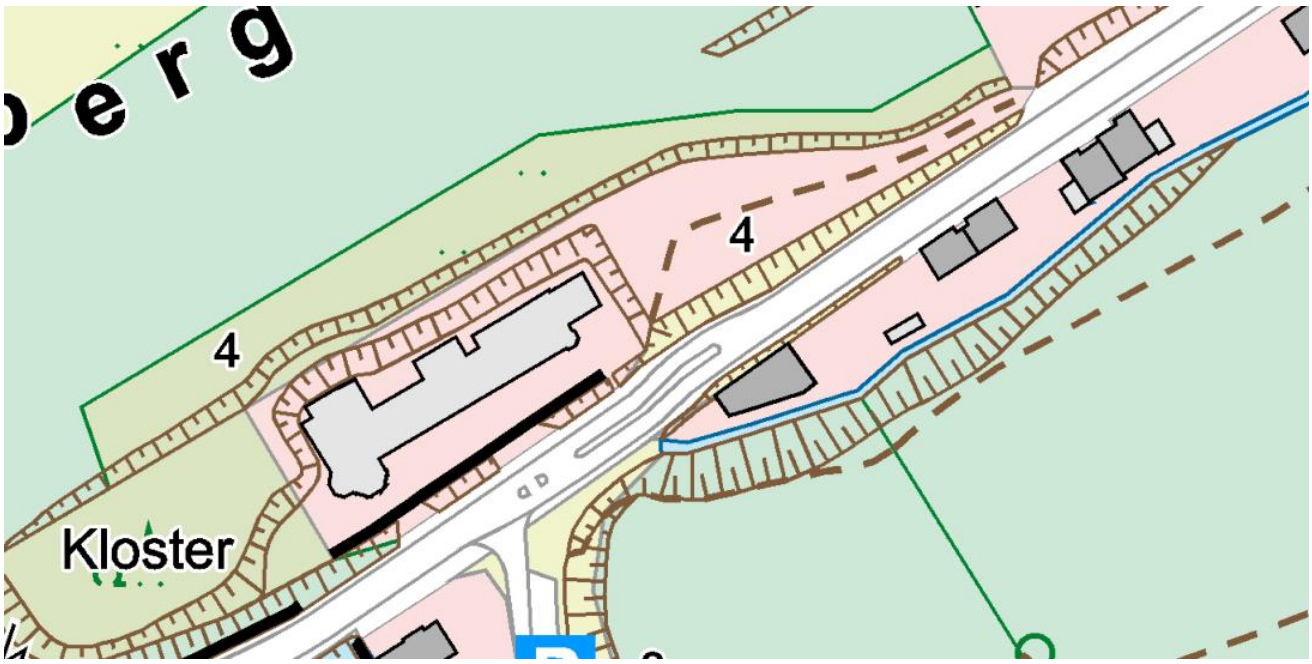


Abb. 2: Amtliche Basiskarte Kloster Nettersheim
Quelle: Geobasis NRW

Die Grünflächen (606 m²) und Böschungen (281 m²) umfassen zusammen rund 39 % der Gesamtfläche. Diese Flächen weisen jedoch derzeit nur geringe ökologische Qualitäten auf und besitzen eine eingeschränkte Bedeutung für die Biodiversität. Der vorhandene Baumbestand beschränkt sich im Betrachtungsgebiet auf drei Einzelbäume und der Parkplatz verfügt aktuell über schätzungsweise 26 Stellplätze, wobei diese im Bestand nicht konkret markiert sind.

Infolge der eingeschränkten Versickerungsfähigkeit wird anfallendes Niederschlagswasser überwiegend oberflächlich abgeführt. Möglichkeiten zur naturnahen Regenwasserrückhaltung oder -bewirtschaftung bestehen derzeit nicht.

Insgesamt weist die Parkplatzanlage am Kloster erhebliche Defizite hinsichtlich Klimaanpassung, Wasserrückhalt und ökologischer Funktionalität auf. Maßnahmen zur Förderung der Versickerung, zur Regenwasserrückhaltung sowie zur Stärkung von Begrünung und Beschattung sind bislang nur in geringem Umfang vorhanden.



Abb. 3: Luftbild Kloster Nettersheim
Quelle: Geobasis NRW



Abb. 4: Flächenermittlung Bestand Parkplatz Kloster Nettersheim



Abb. 5: Bestandsfotos Parkplatz Kloster Nettersheim

1.3 Freiraumplanerisches Konzept

Im Rahmen der Umgestaltung des Parkplatzes wird neben der Anpassung der Erschließung (siehe nachstehendes Kapitel) das Ziel verfolgt, eine funktionale und klimawirksame Neuordnung des Parkplatzes zu erreichen. Hierfür wird der überwiegende Flächenanteil entsiegelt. Im Bereich geplanter Verkehrsflächen wird der Oberbau zugunsten der Regenwasserversickerung ausgetauscht und es werden zusammenhängende Grünstrukturen geschaffen.



Abb. 6: Lageplan Klimaparkplatz Kloster Nettersheim

Ein wesentliches Element der Umgestaltung besteht darin, ausschließlich versickerungsfähige Oberflächen herzustellen. Vor allem durch Mulden, Rigolen, offenen Grünflächen sowie bepflanzte Bereiche mit Sträuchern und Bäumen entstehen neue Räume, die sowohl der Regenwasserversickerung als auch der ökologischen Aufwertung dienen. Das anfallende Regenwasser wird künftig zwischengespeichert und kann natürlich in den Untergrund versickern. Gleichzeitig verbleibt mehr Feuchtigkeit im Boden, wodurch Verdunstungsprozesse und damit verbundene Kühleffekte unterstützt werden. Neben Kühleffekten wird die Klimaresilienz gestärkt, insbesondere durch die Abfederung von Niederschlagsspitzen bzw. bei Starkregenereignissen. In Verbindung mit vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen kann so auch die Wasserversorgung von Bäumen und Pflanzflächen verbessert werden.

Neben dem Erhalt von 3 Bestandsbäumen sind zusätzlich 11 Neupflanzungen vorgesehen. Die Pflanzenauswahl orientiert sich an klimaresilienten Arten (gemäß GALK-Straßenbaumliste).

Durch die Kombination aus durchlässigen Belägen, zusätzlichen Grünflächen und Gehölzpflanzungen werden Versickerung, Verdunstung und Wasserspeicherung deutlich verbessert. Gleichzeitig tragen helle Materialien zur Reduzierung der Oberflächenerwärmung bei.



Abb. 7: Skizzenhafte Visualisierung, Vogelperspektive; KI-gestützte Grafik

1.4 Parkstände und Erschließung

Im Rahmen der Umgestaltung werden insgesamt 31 Stellplätze hergestellt, hierunter 1 barrierefreier Stellplatz.

Im Zuge der Umgestaltung wird auch die Erschließung der Parkplatzanlage behutsam neu geordnet. Die Haupterschließung für den motorisierten Verkehr erfolgt weiterhin über die Klosterstraße. Innerhalb der Parkplatzfläche wird die Verkehrsführung jedoch neu organisiert, um eine klare und funktionalere Struktur zu erhalten. Vorgesehen ist eine schleifenförmige Erschließung, in deren Mitte zusätzliche Stellplätze angeordnet werden. Weitere Parkstände werden zur Klosterstraße hin sowie an der Gebäudekante des Klosters orientiert angeordnet. Durch die Neuordnung entsteht ein ablesbarer Freiraum und eine übersichtliche und sichere Verkehrsführung.



Abb. 8: Skizzenhafter Schnitt: Anordnung Parkstände; KI-gestützte Grafik

2 MAßNAHMEN ZUR KLIMAANPASSUNG GEM. KLIMAANPASSUNGSFÖRDERRICHTLINIE RHEINISCHES REVIER (A)

2.1 a – Entsiegelung befestigter und (teil-)versiegelter Flächen

Ziel der Planung ist es, den bestehenden Zustand (siehe Kapitel 1.2) nachhaltig aufzuwerten und den Anteil klimaaktiver sowie wasserdurchlässiger Flächen deutlich zu erhöhen. Hierfür sollen große Teile der bislang formal teilversiegelten, in ihrer Versickerungsfähigkeit jedoch stark eingeschränkten Flächen, zurückgebaut und durch unversiegelte Bereiche ersetzt werden. Dadurch wird nicht nur die ökologische Qualität des Standortes verbessert, sondern zugleich ein wichtiger Beitrag zur klimaangepassten und resilienten Gestaltung der Parkplatzanlage geleistet.

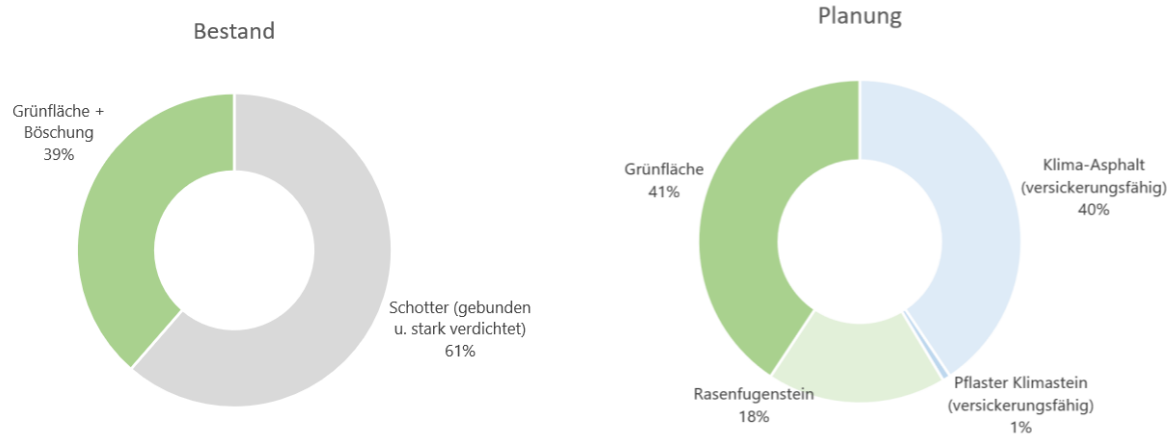


Abb. 9: Versickerungsfähige Flächen vorher (39 %) und nachher (100 %)

Der Anteil versiegelter Flächen wird deutlich reduziert. Künftig verbleiben rund 1.197 m² (ca. 59 %) befestigt. Hier kommen überwiegend bewuchsfreie, im Vergleich zur Bestandssituation jedoch versickerungsfähige Materialien zum Einsatz.

Die vorgesehenen Beläge (40 % versickerungsfähiger Asphalt, 1%, Klimastein) ermöglichen neben der Versickerung auch eine temporäre Speicherung von Niederschlagswasser und leisten damit einen Beitrag zur Verbesserung des lokalen Klimas. Die Parkstände werden aus Rasenfugenpflaster hergestellt und umfassen künftig rund 362 m² (ca. 18 %). Sie übernehmen eine ergänzende Funktion im Wasserhaushalt, indem sie Versickerung und Begrünung miteinander kombinieren.

Der Anteil an Grünflächen nimmt prozentual zwar nur leicht zu (41%), wird aber in Bezug auf die Qualität und Diversität verbessert: 201 m² werden als biotopfähige Grünfläche ausgebildet, 680 m² als Böschungsgrün und 141 m² als Mulde und dadurch als wichtiger Retentionsraum.

Insgesamt werden somit zusätzlich 1.410 m² entsiegelt.

2.2 c – Pflanzung standortgerechter, klimaresilienter Baum- und Straucharten

Im Zuge der Umgestaltung wird ein besonderer Schwerpunkt auf die Pflanzung standortgerechter und klimaresilienter Baum- und Straucharten gelegt. Der bestehende Baumbestand umfasst derzeit 3 Bäume, von denen alle erhalten werden können. Zur gezielten ökologischen und klimatischen Aufwertung ist die Neupflanzung von 11 Bäumen vorgesehen, sodass künftig insgesamt 14 Bäume das Erscheinungsbild des Parkplatzes prägen werden.

Die Auswahl der Baumarten erfolgt auf Grundlage der GALK-Straßenbaumliste und orientiert sich an den zukünftigen klimatischen Anforderungen innerstädtischer Standorte. Zum Einsatz kommen insbesondere trockenheits- und hitzetolerante Arten mit hoher Vitalität unter urbanen Stressbedingungen.

Die Bäume werden überwiegend in zusammenhängenden, begrünten Pflanzstreifen angeordnet, die als insektenfreundliche Vegetationsflächen ausgebildet werden. Diese durchgängigen Grünstrukturen tragen zur ökologischen Vernetzung bei und erhöhen die Aufenthaltsqualität.



Abb. 10: Blühstaudenbeete
Quelle: Eugen Ulmer KG; Stuttgart (2023), www.freiraum-gestalten.info



Abb. 11: Blühstaudenbeete in Mulden-Rigolen
Quelle: Cassian Schmidt, https://www.dega-gartenbau.de

Ein wesentlicher Bestandteil des Konzepts ist die Verbesserung der Standortbedingungen für die Gehölze. Hierzu werden die Baumstandorte mit ausreichend dimensionierten Pflanzräumen sowie mit versickerungsfähigen Substraten ausgestattet. Ergänzend werden Baumrigolen integriert, die Niederschlagswasser aufnehmen, zwischenspeichern und den Bäumen zeitverzögert zur Verfügung stellen.

Die zusätzlichen Gehölze leisten einen zentralen Beitrag zur Klimaanpassung: Sie spenden Schatten, reduzieren die Aufheizung versiegelter Flächen und verbessern durch Verdunstung das Mikroklima. Gleichzeitig fördern sie die Biodiversität, binden Feinstaub und tragen zur gestalterischen Aufwertung des öffentlichen Raums bei.

2.3 d – Herstellung von Anlagen zur Regenwasserversickerung sowie Maßnahmen zur Bewässerung von Grünflächen

Die Bestandssituation ist durch eine unzureichende Regenwasserbewirtschaftung geprägt. Die überwiegend funktional eingeschränkten, teilversiegelten Bereiche führen dazu, dass Niederschlagswasser kaum vor Ort versickern kann und größtenteils oberflächlich abgeführt wird.

Die Planung sieht vor, anfallendes Niederschlagswasser möglichst vollständig auf dem Grundstück zurückzuhalten, zwischenzuspeichern und zu versickern. Das Niederschlagswasser wird gezielt in die neu geschaffenen Grünflächen geleitet. Dadurch soll der natürliche Wasserhaushalt gestärkt und die Belastung der Kanalisation deutlich reduziert werden.

Die Umsetzung erfolgt durch ein integriertes System aus durchlässigen Oberflächen und gezielt angeordneten Versickerungsbereichen. Grundlage bildet der hohe Anteil unversiegelter und versickerungsfähiger Flächen (vgl. Kapitel 2.1). Die befestigten Flächen werden mit wasserdurchlässigen Materialien wie Klima-Asphalt und Klimastein hergestellt. Ergänzend kommen versickerungsfähige Mischflächen mit Rasenfugenpflaster zum Einsatz. Diese Beläge ermöglichen nicht nur eine direkte Versickerung, sondern tragen auch zur temporären Speicherung und verzögerten Verdunstung von Niederschlagswasser bei.



Abb. 12: Aufbau am Beispiel KlimaPhalt
Quelle: Asphalt & Liquids GmbH: www.klimaphalt.de



Abb. 13: Aufbau am Beispiel Klimastein
Quelle: Firma Godelmann: www.godelmann.de

Die Grünbereiche werden teilweise als Mulden ausgebildet, in denen das Wasser gesammelt, zwischengespeichert und sukzessive dem Boden zugeführt wird. Durch die gezielte Modellierung der Oberfläche kann ein oberflächennaher Abfluss in diese Versickerungsbereiche sichergestellt werden. Die bepflanzten Flächen übernehmen dabei eine Doppelfunktion: Sie verbessern zum einen durch ihre Durchwurzelung die Infiltrationsfähigkeit des Bodens und erhöhen die Wasserspeicherkapazität. Zum anderen dienen sie als natürliche Wasserspeicher für die Vegetation und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Bewässerung der Grünflächen, insbesondere in Trockenperioden.

Durch die Kombination aus flächiger Versickerung über durchlässige Beläge und punktueller Rückhaltung in Mulden/Rigolen entsteht ein robustes und klimaangepasstes Regenwassermanagement. Dieses reduziert Abflussspitzen, erhöht die Verdunstungsleistung und trägt wesentlich zur Stabilisierung des lokalen Wasserhaushalts sowie zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

In Zukunft wird die Fläche nicht an das Kanalisationssystem angeschlossen sein. Der durch die Maßnahme zukünftig freigelegte Boden ist schadfrei für die Umwelt (u.a. Mensch, Pflanzen und Grundwasser) und ohne negative Auswirkungen auf Grundwasser, Nachbargrundstücke oder Bauwerke.

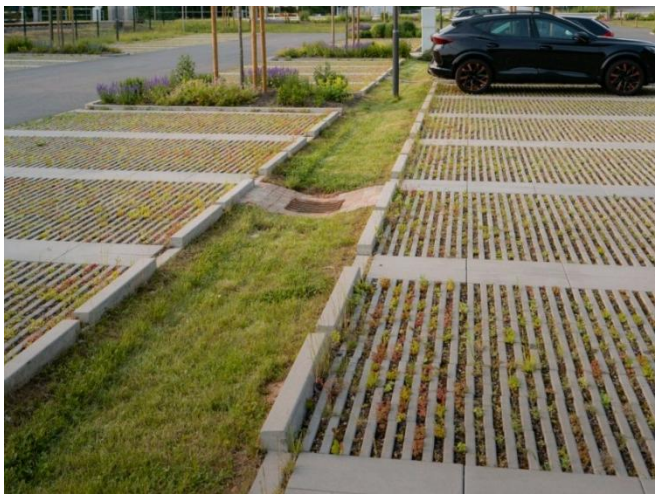


Abb. 14: Bsp. Mulden und Rasenfugenpflaster
Quelle: https://gtl-landschaftsarchitektur.de



Abb. 15: Bsp. Mulden mit Baumrigolen
Quelle: www.sieker.de

3 KOSTEN

Die aktuelle Kostenschätzung nach DIN 276 geht von Baukosten in Höhe von rund 477.560 EUR netto aus (Kostengruppen 200 – 600). Hinzu kommen Baunebenkosten (Kostengruppe 700) von rd. 74.000 EUR netto. Die Gesamtkosten zur Realisierung des Klimaparkplatzes belaufen sich damit auf 551.560 EUR netto bzw. 656.356 EUR brutto. Da keine Einnahmen gegenzurechnen sind, werden zur Förderung im Programm Klimaanpassung im Rheinischen Revier zuwendungsfähige Kosten in gleicher Höhe (656.356 EUR) beantragt. Die vollständige Kostenschätzung nach DIN 276 liegt als Anlage bei.

4 ZEITPLAN

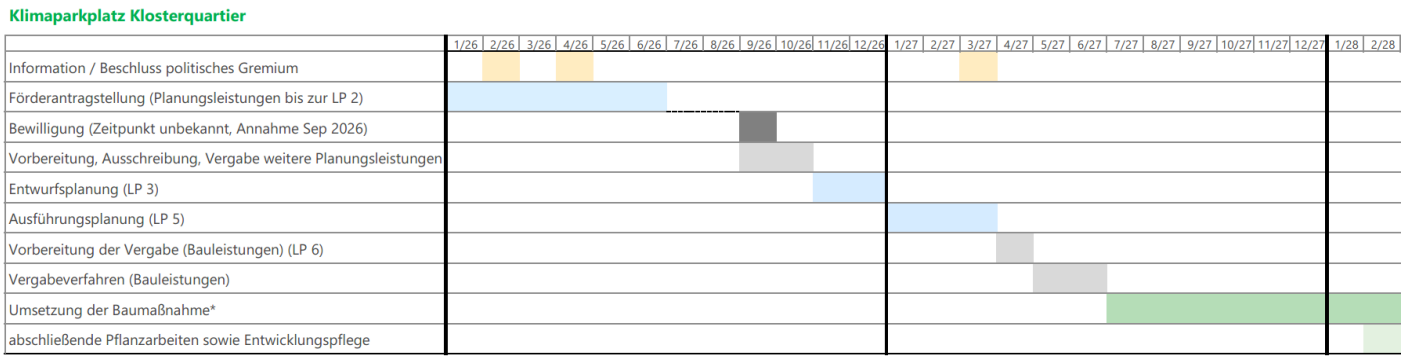


Abb. 16: Ausschnitt aus dem Zeitplan (vgl. Anlage zum Förderantrag)

Die Gemeinde Nettersheim strebt eine direkte Weiterplanung und Umsetzung der Baumaßnahme unmittelbar nach Erhalt des Förderbescheides an. Aktuell wird von einer Planungszeit von circa 7 Monaten für die Fertigstellung der Leistungsphasen 3 bis 6 nach HOAI ausgegangen. Nach Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen (etwa 2 Monate) wird mit einer Bauzeit von rund 8 Monaten gerechnet. Insgesamt kann mit einer Realisierung der Maßnahme binnen 17 Monaten nach Erhalt des Förderbescheids ausgegangen werden.

Damit sieht der Zeitplan vor, dass die wesentlichen Umbaumaßnahmen bis Frühling 2028 abgeschlossen sind. Bis Herbst 2029 werden zudem im Frühling und Herbst vereinzelte Entwicklungspflegemaßnahmen notwendig sein. Der vollständige Zeitplan liegt als Anlage bei.

5 VORGESEHENES VERGABEVERFAHREN

Als Form der Vergabe eines öffentlichen Bauauftrags sieht die Gemeinde Nettersheim eine Unterschwellenvergabe vor. Dabei werden die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit, der Transparenz, der Gleichbehandlung aller Bieter sowie der Sicherstellung eines angemessenen Wettbewerbs konsequent berücksichtigt.

6 FAZIT

Die Umgestaltung der Parkplatzfläche am Kloster Nettersheim zu einem Klimaplatz stellt eine nachhaltige Aufwertung des identitätsstiftenden und vielseitig genutzten Klosterareals dar. Die veränderte Flächenstruktur bewirkt deutliche positive Effekte für den Wasserhaushalt und das Mikroklima. Künftig soll möglichst viel Niederschlagswasser auf dem Grundstück zurückgehalten und über Mulden sowie vertiefte Flächen versickert werden. Dadurch wird die Versickerungsleistung des Standorts erheblich verbessert, der Oberflächenabfluss reduziert und die Kanalisation spürbar entlastet.

Die neu geschaffenen Grün- und Versickerungsflächen sowie begrünte Mulden und Rigolen erhöhen zusätzlich die Verdunstungsrate und tragen wesentlich zur natürlichen Kühlung des Standorts bei. Die Aufheizung der bislang stark versiegelten Flächen wird dadurch deutlich reduziert. Gleichzeitig stärkt die verbesserte Vegetationsstruktur die Biodiversität und führt zu einer spürbaren Aufwertung der Aufenthaltsqualität.