

Burgenstadt Schlitz

## Stadt Begrünung / Klimaanpassung in Schlitz

Flächenanalyse:

*Wo ist eine Begrünung aus stadtklimatischen Gründen in der Gemeinde Schlitz zu empfehlen?*



Planstand: 03.06.2024

Projektleitung: Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

1.	Einleitung .....	4
2.	Methodik .....	8
2.1	Aufgabenzielsetzung .....	8
2.2	Erstellung der Ergebniskarte .....	9
2.2.1	Klimatope .....	9
2.2.2	Beschattung und bestehende Gehölze .....	10
2.2.3	Flächenausrichtung .....	11
2.2.4	Klimakarte .....	11
2.2.5	Flächen im kommunalen Eigentum .....	12
2.2.6	Kaltluftansammlung .....	12
2.2.7	Sensible Orte – Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion .....	13
2.2.8	Fließpfadkarte .....	13
3.	Ergebnisse .....	14
3.1	Schlitz .....	15
3.2	Hutzdorf .....	26
3.3	Queck .....	31
3.4	Üllershausen .....	34
3.5	Pfordt .....	36
3.6	Fraurombach .....	38
3.7	Sandlofs .....	41
3.8	Rimbach .....	43
3.9	Unter-Wegfurth .....	45
3.10	Ober-Wegfurth .....	47
3.11	Unter-Schwarz .....	49
3.12	Willofs .....	51
3.13	Bernshausen .....	53
3.14	Nieder-Stoll .....	57
3.15	Ützhausen .....	60
3.16	Hartershausen .....	63
3.17	Hemmen .....	66
4.	Maßnahmen .....	68
4.1	Begrünung der Ortsdurchfahrtstraßen .....	68
4.2	Begrünung der Nebenstraßen .....	71
4.3	Begrünung von Stellflächen .....	75
4.4	Begrünung von Bushaltestellen .....	76
4.5	Begrünung von Friedhöfen .....	77
4.6	Begrünung von Spielplätzen, Schulen, Kindergärten .....	78
4.7	Begrünungselemente .....	79
4.7.1	Bäume .....	79
4.7.2	Freistehende Rankhilfen mit Kletterpflanzen .....	81
4.7.3	Feste und bewegliche Pflanzkübel .....	82
4.7.4	Pergola mit Kletterpflanzen .....	83
4.7.5	Anpflanzung von Frühblühern .....	85
4.7.6	Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung .....	86

4.7.7	Pflege der Grünflächen extensivieren .....	86
4.8	Gebäudebegrünung.....	87
4.8.1	Fassadenbegrünung.....	88
4.8.2	Dachbegrünung .....	91
4.9	Retentionsraum schaffen (Starkregengefahrenabwehr) .....	93
4.10	Maßnahmen und Anreize für private Flächen .....	96
4.10.1	Vorgaben durch die Gestaltungssatzungen der Stadt .....	96
4.10.2	Finanzielle Zuschüsse durch die Stadt.....	96
4.10.3	Festsetzungen in Bebauungsplänen .....	97
4.10.4	Patenschaften für städtische Grünflächen .....	97
5.	Quellen .....	98

## 1. Einleitung

Der vorliegende Bericht setzt sich mit den Verbesserungsmöglichkeiten der mikroklimatischen Bedingungen in den Stadtteilen Schlitz durch Schaffung und Verbesserung von innerstädtischen Grünflächen auseinander. Hierbei wird der erste Arbeitsschritt des Projektpaketes Nr. 35 des Integrierten kommunale Entwicklungskonzeptes (IKEK) der Burgenstadt Schlitz (Abb. 1) umgesetzt. Der erste Arbeitsschritt sieht vor, dass mögliche Standorte für eine Begrünung in der Gemeinde Schlitz lokalisiert werden sollen (= Flächenanalyse). Die Lokalisierung der potenziellen Standorte zur Verbesserung des Mikroklimas durch Begrünung wurde vorliegend für alle Stadtteile Schlitz durchgeführt. Vorrangig wurden hierbei nur die Flächen betrachtet, die im Eigentum der Gemeinde sind. Die wesentlichen Auswahlfaktoren für die Standortwahlen wurden anhand des Versiegelungsgrades, der bestehenden Beschattung, der bestehenden Gehölze und der Flächenausrichtung definiert. Weitere Faktoren, wie z.B. Fließpfadkarten und „sensible Orte“ (Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion, z.B. Spielplätze, Bushaltestellen, Radwege), wurden in die Betrachtung mit einbezogen. Die Flächenanalyse erfolgte mit QGIS.

Als Ergebnis aus der Flächenanalyse werden für die klimatisch sehr belasteten Flächen je Stadtteil und für Flächen mit besonderer Aufenthaltsfunktion (= sensible Orte) Begrünungsmaßnahmen /-arten vorgeschlagen.

### Nr. 35: Klimaschutz/Begrünung [HF 1]

#### **Beschreibung und Ziel:**

In allen Stadtteilen sollen auf öffentlichen und privaten Flächen Bäume (oder andere Pflanzen) gepflanzt werden, um die mikroklimatischen Bedingungen in den Stadtteilen zu verbessern. Damit soll auf die voraus-sichtlich erwartete Zunahme von Tagen mit deutlich über 30 °C reagiert werden. Im Schwerpunkt geht es um das Mikroklima in den Stadtteilen. Im Zuge des Projektes sollen Potentialflächen erhoben werden und es soll dargestellt werden, welche Pflanzen geeignet sind. Anschließend ist ein Prozess zur Umsetzung anzustoßen.

#### **Folgende Ziele sollen mit dem Projekt realisiert werden:**

- Verbesserung der mikroklimatischen Bedingungen in allen Stadtteilen.
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität draußen – insbesondere in den Sommermonaten

#### **Arbeitsschritte:**

- Vergabe einer Studie zur Erfassung möglicher Stadtorte
- Auswahl eines Stadtteils als Pilotgebiet
- Je nach Ergebnis der Studie, Ausweitung auf alle Stadtteile
- Initiierung und Begleitung des Umsetzungsprozesses
- Klären, ob Anreizinstrumente notwendig sind, um das Projekt umzusetzen

**Abb. 1: Auszug aus dem Integrierten kommunale Entwicklungskonzept (IKEK) der Burgenstadt Schlitz**

Im Jahr 2014 wurde Schlitz zur Klima-Kommune ernannt und erhält seither Hilfestellung bei Themen wie der Erstellung von CO<sub>2</sub>-Bilanzen, der Ausarbeitung von Aktionsplänen und der Suche nach Fördermitteln. Schlitz ist zudem Bestandteil des Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Vogelsbergkreises und steht bei der Erfüllung der Klimaschutzziele, insbesondere im Bereich Energie, Klima- und Ressourcenschutz, gut da (Stand 2019).

Im Herbst 2017 wurde die Burgenstadt Schlitz in das Förderprogramm der Dorfentwicklung in Hessen aufgenommen. In einem Zeitrahmen von 2017 bis 2019 erarbeitete die Stadt intensiv unter Beteiligung von Bürgern, der Steuerungsgruppe und der Stadtverwaltung ein "Integriertes kommunales Entwicklungskonzept" (IKEK). In diesem Rahmen wurden mögliche Maßnahmen diskutiert und nach Wichtigkeit geordnet. Das Projekt "Klimaschutz durch Begrünung" (Nr. 35: Klimaschutz/Begrünung, Abb.1) wurde dabei als weniger dringlich eingestuft. Berücksichtigt man jedoch die steigende Anzahl von Hitzetodesfällen in Hessen, könnte eine höhere Priorisierung dieses Projekts sinnvoll sein. Denn Begrünung kann zur Senkung der städtischen Hitzebelastung beitragen.

Insbesondere sind ältere Menschen gegenüber Hitze empfindlicher. Während Hitzeperioden steigt die Sterblichkeitsrate speziell bei Menschen über 75 Jahren an (Heudorf & Meyer 2005; Uphoff 2011). In Anbetracht einer kontinuierlich alternden Gesellschaft und der steigenden durchschnittlichen Jahrestemperatur ist dieser Aspekt besorgniserregend. Neben älteren und pflegebedürftigen Heimbewohnern sind alle Personen mit veränderter Anpassungskapazität aufgrund körperlicher und geistiger Einschränkungen durch Hitzeereignisse gefährdet (Robert-Koch-Institut, 2004).

Vor allem in dichten Siedlungsflächen entstehen klimatische Belastungsräume, die nachteilige Effekte auf dem Menschen auswirken. Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringerer Luftfeuchte. Hierdurch wird insbesondere die Aufenthaltsqualität in den Sommermonaten im Siedlungsraum gemindert.

Dagegen wirken Wälder, Freiflächen und innerstädtische Grünflächen aber auch Dach- und Fassadenbegrünungen als klimatische Ausgleichsflächen den Effekten der klimatischen Belastungsräumen entgegen. Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, Gehölz arme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal.

Den Effekt von klimatischen Belastungsräumen und klimatischen Ausgleichsflächen kann durch folgende Testmessungen in der Stadt Schlitz verdeutlicht werden:

Im August 2023 wurden an verschiedenen Orten in der Stadt Schlitz die Oberflächentemperatur von versiegelten Flächen, direkt angrenzenden Grünflächen und beschattete Flächen gemessen (Abb. 2).

#### Ergebnisse der Testmessungen der Oberflächentemperaturen in Schlitz

Im Durchschnitt hatten die asphaltierten Straßen (ohne Beschattung) eine Oberflächentemperatur von 47°C, gepflasterte Wege 40,5°C und Grünflächen (Vielschnittrasen, Extensivrasen) 25°C. Die gepflasterten Flächen waren demnach etwa 15% kühler als die asphaltierten Straßen. Dieser Effekt ist wohl möglich auf die hellere (besser Sonnenlicht reflektierende) Farbe des Pflasters zurückzuführen. Grünflächen waren dagegen um etwa 40% kühler als die asphaltierten Straßen. Die Beschattung von Asphaltstraßen und Pflasterwegen führt zu einer durchschnittlichen Senkung der Oberflächentemperatur um etwa 20 bis 30%.

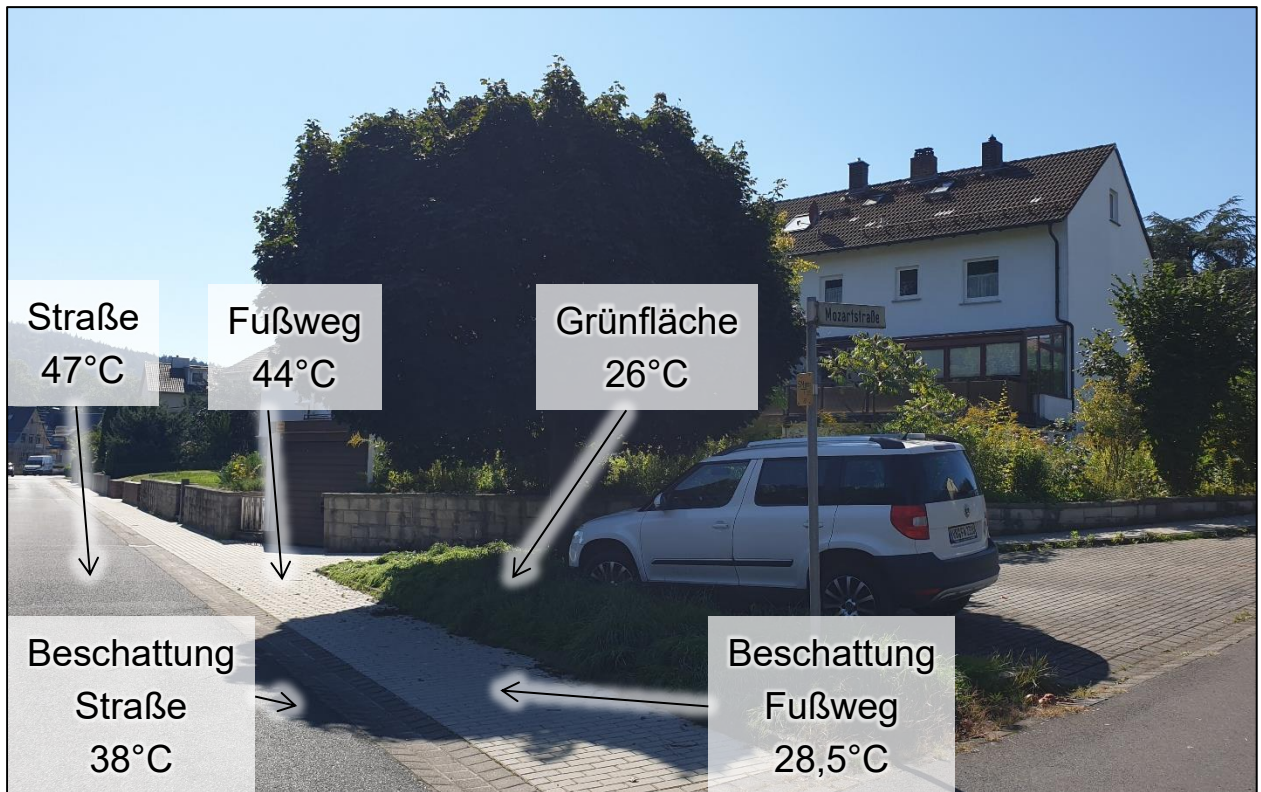


Abb. 2: Testmessungen der Oberflächentemperatur in der Parkstraße in Schlitz; August 2023, 14:30 Uhr, Lufttemperatur 33°C

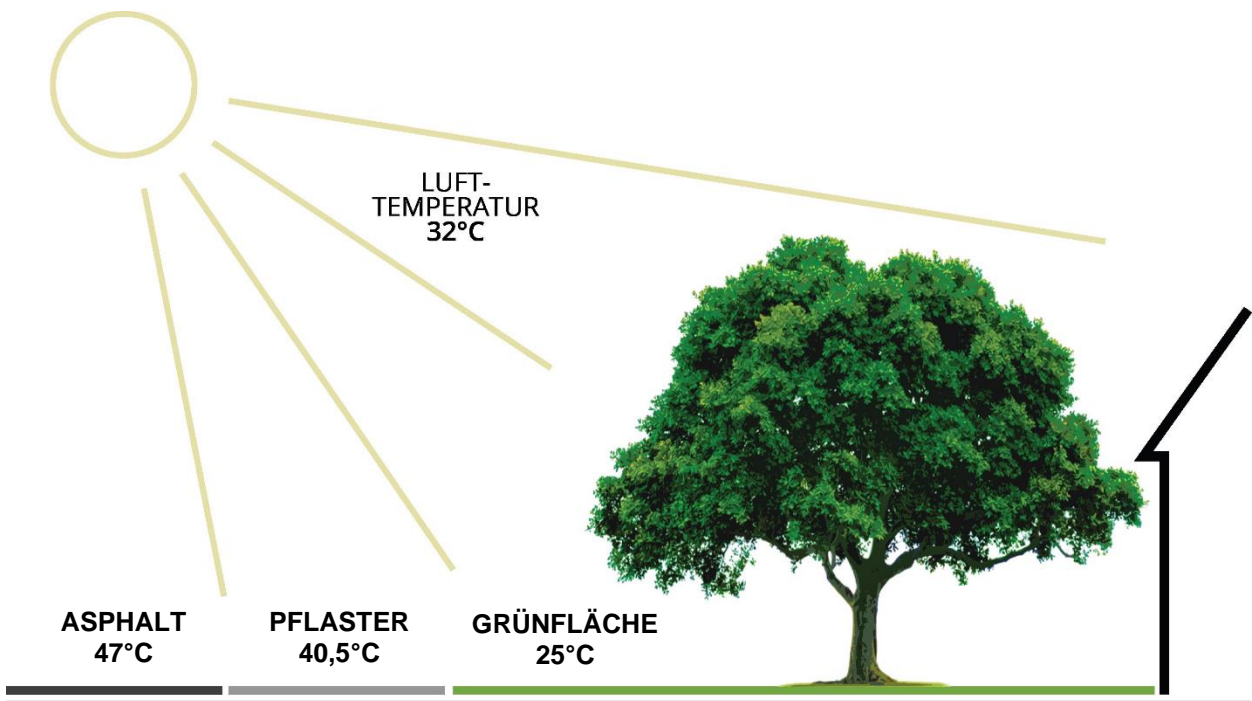


Abb. 3: Durchschnittliche Oberflächentemperaturen von Straßen (Asphalt); Fußwegen (Pflaster) und Grünflächen (Durchschnittswerte verschiedener Grünflächenarten: Vielschnittrasen, Extensivrasen) von jeweils etwa 5 bis 10 Flächen in der Stadt Schlitz (August 2023, 13 – 15 Uhr)

Zwischen den versiegelten Flächen (klimatischen Belastungsräumen) und den begrünten Flächen (klimatische Ausgleichsflächen) im Siedlungsraum bestehen Wechselwirkungen. So kann extremer Hitzestress in Städten durch eine 30-40%ige Abdeckung von Grünflächen, einschließlich begrünten Dächern und begrünten Wänden, um etwa die Hälfte reduziert werden (Rahman, M.A. et al. 2022). Die gezielte Begrünung urbaner Räume bietet eine wirkungsvolle Methode zur Verbesserung des städtischen Klimas und zur Minderung von Hitze, indem sie durch Transpiration und Schattenwurf die Umgebungstemperaturen spürbar senkt. Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetationsflächen ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung in Siedlungsflächen zu mindern.

Die Gemeinde Schlitz liegt im Osten des Vogelsbergkreises im Bundesland Hessen und besteht aus 16 Ortsteilen und der Kernstadt Schlitz (Abb. 4). Die Fläche beträgt ca. 14.195 ha, womit die Kernstadt und die dazugehörigen Ortsteile insgesamt ca. 9700 Einwohner haben. Durch die Gemeinde fließen die Schlitz und die Fulda, wobei die Schlitz nach Osten in die Fulda mündet. Bis auf den Ortsteil Willofs liegen alle Ortsteile der Gemeinde an oder in der Nähe der Flüsse. Die Gemeinde befindet sich zwischen ca. 220 m bis ca. 500 m über NHN.

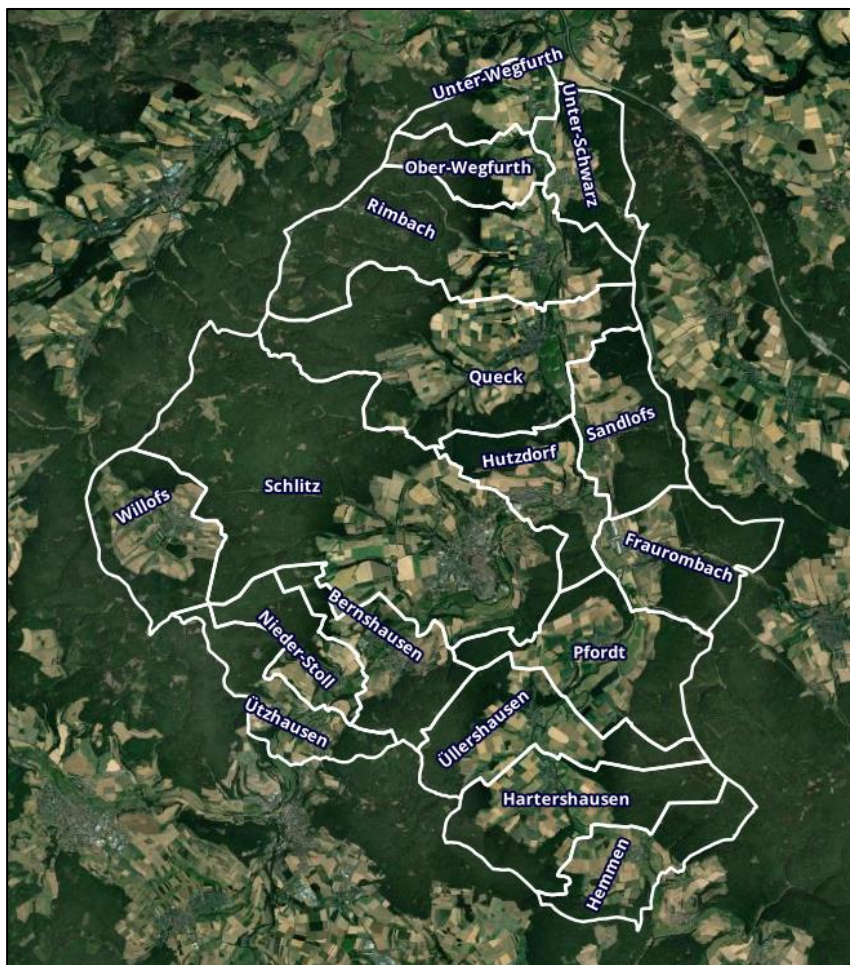


Abb. 4: Ortsteile (Gemarkungen) von Schlitz. Hintergrund: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

## 2. Methodik

### 2.1 Aufgabenzielsetzung

Das Projekt begann mit einer eingehenden Datenanalyse zu umweltrelevanten Themen unter Zuhilfenahme eines Geoinformationssystems (QGIS). Danach wurden erste Ortsbegehungen sowohl physisch als auch virtuell mittels Apple Maps Street-Viewer durchgeführt. Auf diese Untersuchungen aufbauend, wurden erste Gespräche mit den Verantwortlichen der Stadt Schlitz über potenzielle Begrünungsmaßnahmen geführt. Basierend auf den gesammelten Informationen, wurden vorläufige Analysekarten unter Verwendung von QGIS erstellt. Anhand der Karten konnte der Rahmen für die Flächenanalyse sowie das Projektziel in Abstimmung mit den Vorgaben der Stadt definiert werden:

#### Aufgabenstellung:

- Das Projekt soll der Gemeinde eine Orientierung schaffen, wo Begrünungsmaßnahmen sinnvoll und welche Begrünungsmaßnahmen möglich wären.

#### Aufgabenrahmen zur Erfüllung des Aufgabenziels:

- Die Flächenanalyse soll für die ganze Gemeinde Schlitz erstellt werden.
- Die Flächenanalyse soll geeignete Orte für Begrünungsmaßnahmen aufzeigen.
- Die Begrünungsmaßnahmen sollen drauf abzielen, die Verbesserung des Stadtklimas zu bewirken (Abkühlung) und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu verbessern. Weitere Zielsetzungen (z.B. Verschönerung, Regenrückhaltung) können mit einbezogen werden.
- Für die Gemeinde Schlitz soll eine Klimakarte erstellt werden, in der, die Flächen mit negativen klimatischen Eigenschaften für den Menschen ersichtlich sind.
- In der Analysekarte werden auch Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion mit einbezogen.
- Die Flächenauswahl für Begrünungsmaßnahmen sind vorrangig auf kommunalen Flächen vorzunehmen.
- Für die ausgewählten Flächen sollen Möglichkeiten für Begrünungsmaßnahmen genannt werden.
- Die Begrünungsmaßnahmen sollen kurz beschrieben werden.

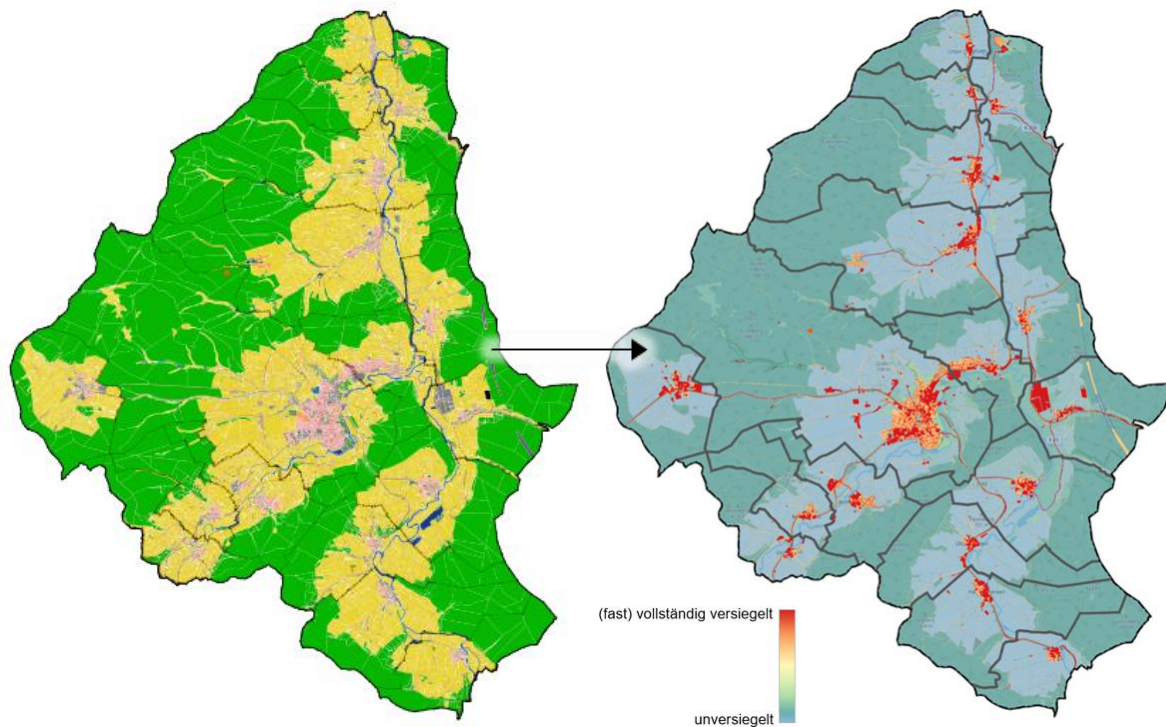


## 2.2 Erstellung der Ergebniskarte

Die Erstellung der Ergebniskarte erfolgte über die Zusammenführung verschiedener Faktoren, die einen Einfluss auf das Stadtklima besitzen und Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion aufzeigen. Die Verschneidung der Faktoren erfolgte in QGIS. Nachfolgend werden die einbezogenen Faktoren benannt und die Datenverschneidung beschrieben.

### 2.2.1 Klimatope

Als Klimatop werden Flächen mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen aufgrund Flächennutzung, Bauungsdichte, Rauigkeit, Vegetation und Versiegelung bezeichnet.



**Abb. 5: Den Nutzungstypen in Schlitz (links) wurden Klimatope zugeordnet, die den möglichen Versiegelungsgrad je Flurstück aufzeigen (rechts).**

Benannt werden Klimatope nach dominanten Flächennutzungsarten und baulicher Nutzung. Für die Gemeinde Schlitz wurde in folgende Klimatope unterteilt:

- **Gewässer:** Ausgleichenden thermischen Einfluss; Lufttemperaturen tagsüber niedriger und nachts höher als in der Umgebung; hohe Luftfeuchtigkeit und Windoffenheit
- **Wald:** Tagsüber niedrige Temperaturen und hohe Lufttemperaturen im Stammraum durch Verschattung, nachts milde Temperaturen; Regenerationszone für Luft durch Filtration von Schadstoffen; dient als Erholungsraum für Menschen
- **Freiland:** intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion
- **Grünanlagen:** Durch Frisch- und Kaltluftproduktion ausgleichender Effekt auf bebaute, überwärmte Umgebung; Ventilationsschneisen
- **Stadtrand:** Dichte Gebäudereihen mit Grünflächen; nächtliche Abkühlung ist stark eingeschränkt und von der Umgebung abhängig
- **Stadt:** Dicht und hohe Bebauung mit wenig bis sehr geringen Grünanteilen; starke Aufheizung am Tag, geringe Abkühlung in der Nacht; niedrige Luftfeuchtigkeit; hohe Schad- und Lärmstoffbelastung

- **Gewerbe:** ähnliche Effekte, wie bei Stadt-Klimatop: Wärmeinseleffekt, Windfeldstörung; ausgedehnte Zufahrtsstraßen; erhöhte Emissionen; Auskühlung auf den Dächern großer Hallen, Gebäude und Straßen bleiben stark erwärmt

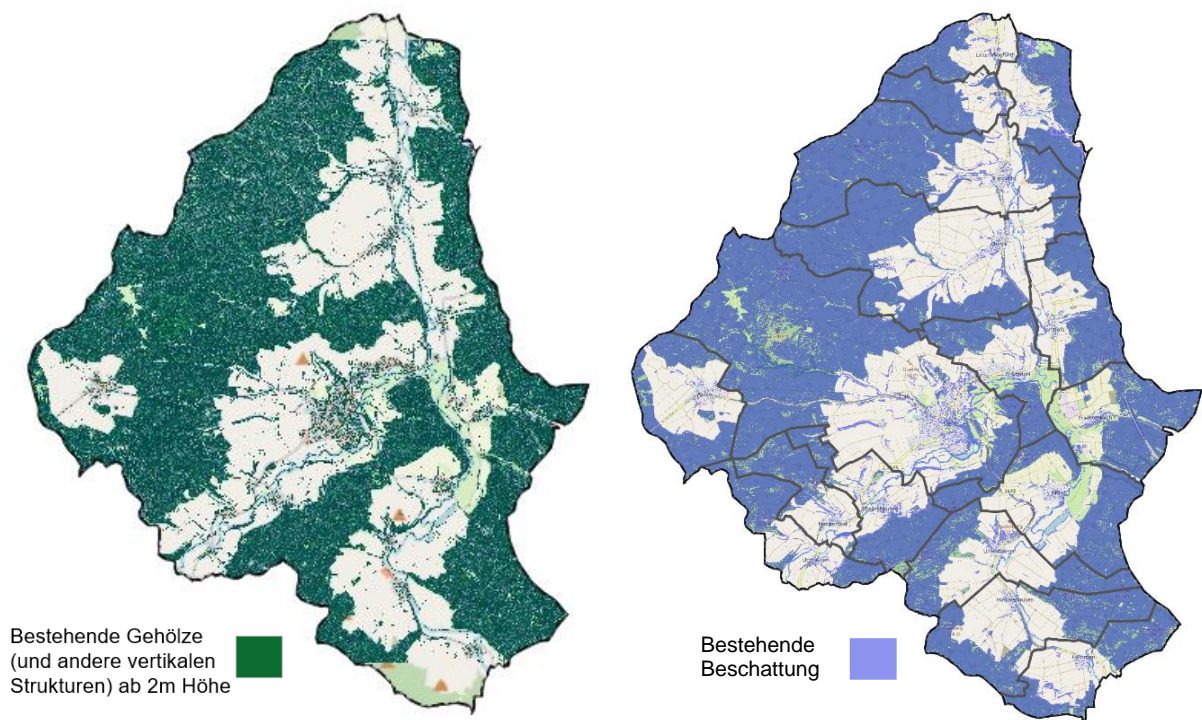
Die Zuordnung der Klimatope erfolgte über die Nutzungstypen der Gemeinde. Die Daten der Nutzungstypen geben an, welche Nutzung (z.B. Straße, Wald, Fließgewässer) innerhalb eines Flurstückes vorliegt (Datenquelle: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS)/ Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation). Nach der Zuordnung wurden den Klimatopen Klimawerte, anhand des möglichen Versiegelungsgrades zugewiesen. Der Versiegelungsgrad weist bei einer hohen Versiegelung auf Flächen mit klimatisch negativen Effekten und bei einer geringen Versiegelung auf klimatisch positive Effekte hin.

## 2.2.2 Beschattung und bestehende Gehölze

In die Klimakarte wurden bestehende Gehölze und die bestehende Beschattung vertikaler Strukturen mit einbezogen.

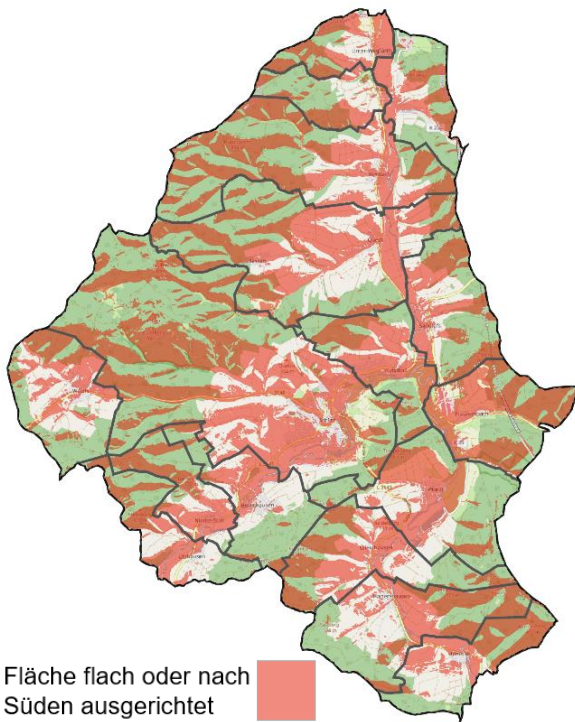
Berechnungsgrundlage hierfür lieferte das Digitale Geländemodell (DGM1) und das Digitale Oberflächenmodell (DOM1) der Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.

Flächen mit bestehenden Gehölzen und die bereits beschattet sind, wurden bei der Berechnung als klimatisch positive Effekte gewertet.



**Abb. 6: Bestehende Gehölze und andere vertikale Strukturen ab 2 m Höhe (links) und die bestehende Beschattung vertikaler Strukturen (Hintergrund: © OpenStreetMap contributors)**

### 2.2.3 Flächenausrichtung



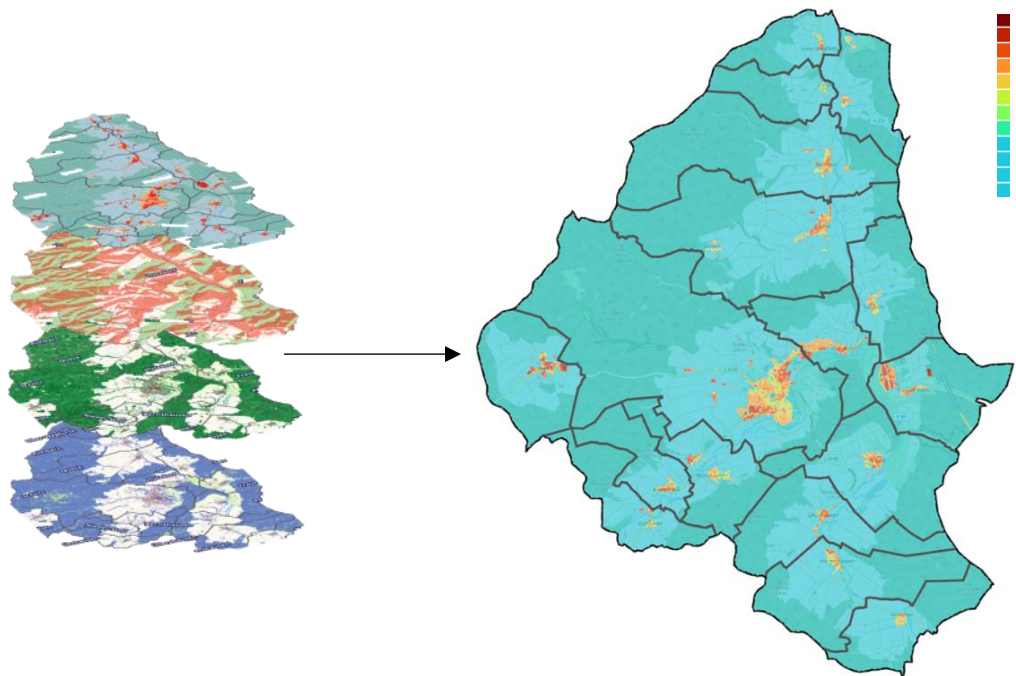
**Abb. 7: Nach Süden ausgerichtete und flache Flächen (Hintergrund: © OpenStreetMap contributors)**

Als weiteren Berechnungsfaktor wurde die Flächenausrichtung mit einbezogen. Flächen, die flach und südwärts ausgerichtet sind, erhalten während des Tages mehr Sonnenlicht als diejenigen, die nach Norden gerichtet sind. Diese erhöhte Sonneneinstrahlung führt dazu, dass sich diese Flächen intensiver aufheizen.

Als Berechnungsgrundlage wurde hierfür das Digitale Geländemodell (DGM1) der Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation verwendet.

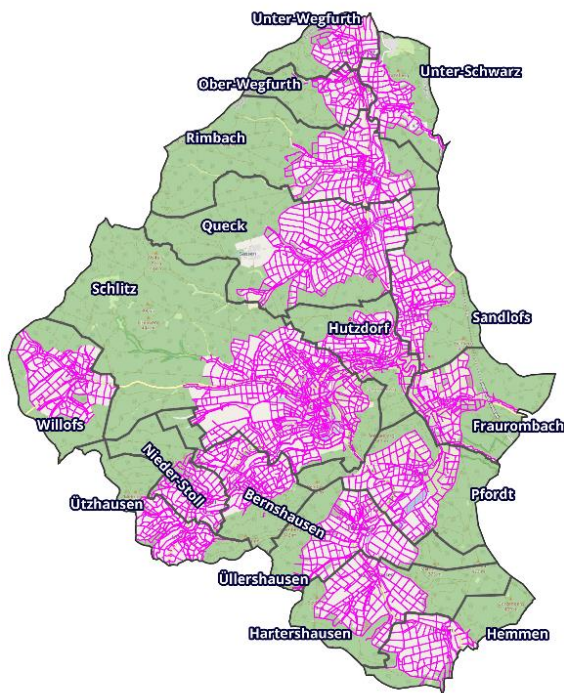
Flache und nach Süden ausgerichtete Flächen wurden bei der Berechnung als klimatisch negative Effekte gewertet.

### 2.2.4 Klimakarte



**Abb. 8: Für die Klimakarte wurden die Daten der Klimatope, der bestehenden Gehölze, der bestehenden Beschattung und der Flächenausrichtung miteinander verrechnet und Wechselbeziehungen zwischen „heißen“ und „kalten“ Orten interpoliert. Dargestellt werden von Rot „klimatisch ungünstige Bereiche“ bis Blau „klimatisch günstige Bereiche“.**

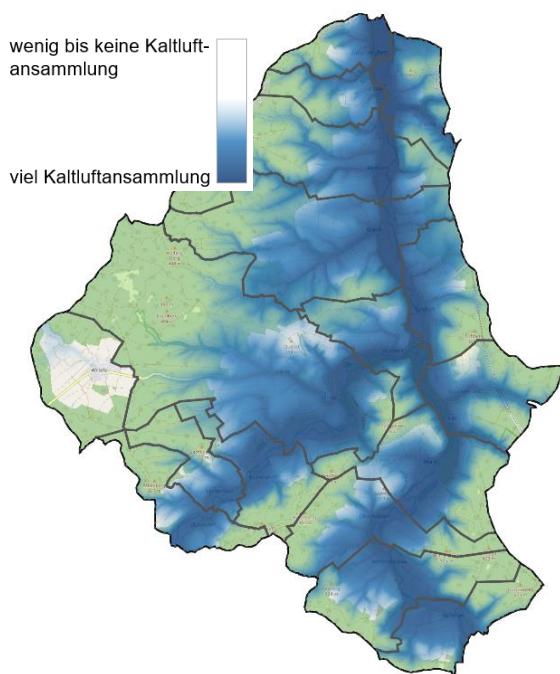
### 2.2.5 Flächen im kommunalen Eigentum



Da die Begrünungsmaßnahmen vorrangig auf kommunalen Flächen umgesetzt werden sollen, wurden die Ergebnisse der Klimakarte auf die Flächen zugeschnitten, die sich im Eigentum der Gemeinde Schlitz befinden. In den meisten Ortschaften befinden sich alle Straßen einschließlich der Bürgersteige und außer den Landesstraßen im Besitz der Gemeinde. Entlang der Landesstraßen sind oft die Bürgersteige im Besitz der Gemeinde. Die Datengrundlage hierfür lieferte die Gemeinde Schlitz.

Abb. 9: Flächen im Eigentum der Gemeinde Schlitz (rosa). Hintergrund: © OpenStreetMap contributors

### 2.2.6 Kaltluftansammlung



Betrachtet wurden auch die Kaltluftabflüsse, die jedoch nicht in die Berechnung einfließen. Kaltluft wird vorrangig in offenen Bereichen wie beispielsweise landwirtschaftlichen Flächen, Grünland oder Gehölz-armen Parkanlagen erzeugt. Dieser Prozess findet statt, wenn die Bodenoberfläche während der Nacht abkühlt und dadurch die direkt darüberliegenden bodennahen Luftschichten kühlt. Der Ablauf der Kaltluftbahnen orientiert sich in groben Zügen an der Neigung des Geländes und fließt von höher gelegenen Punkten ins Tal hinab.

In der Gemeinde Schlitz sammelt sich die Kaltluft primär entlang der Flusstäler. Da sich fast alle Siedlungsbereiche nahe den Flusstälern befinden, ähnelt sich auch der abkühlende Effekt der Kaltluft in fast allen Siedlungsbereichen. Davon abgesehen ist der Ortsteil Willlofs, der aufgrund seiner Lage nur geringfügig von Kaltluftströmungen beeinflusst wird.

Abb. 10: Tendenzielle Kaltluftammelbahnen. Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: DGM1; Hintergrund: © OpenStreetMap contributors

### 2.2.7 Sensible Orte – Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion

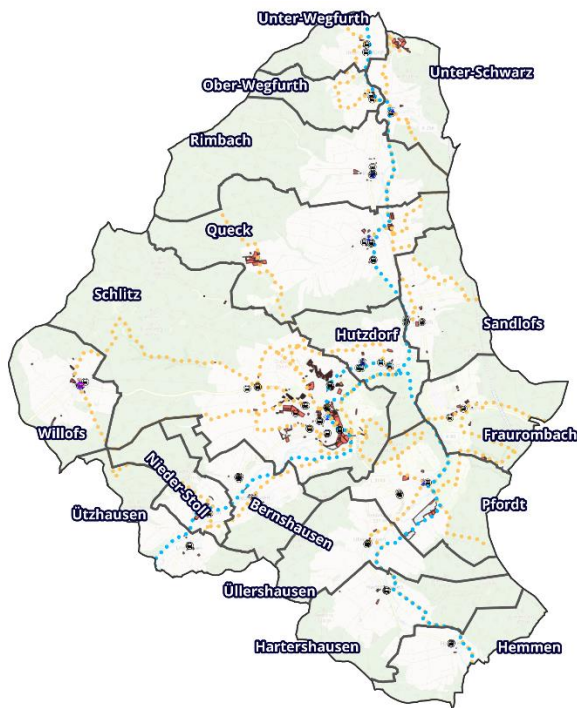


Abb. 11: Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion für den Menschen © OpenStreetMap contributors

"Sensible Orte" oder "Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion" wurden vorliegend wie folgt definiert: Orte die als Anlaufpunkte für längeres Verweilen dienen, Orte der Ruhe und Erholung sind, Freizeitaktivitäten beherbergen, oder einen kulturellen oder historischen Wert darstellen. Sie können ebenso eine bedeutende Rolle in sozialen oder Gemeinschaftsaktivitäten spielen. Diese Bereiche werden als essenziell erachtet, da sie das menschliche Wohlbefinden, die Kultur und die Gemeinschaftsbildung unterstützen.

Hierfür wurden alle Radwege, Wanderweg, Kindergärten, Schulen, Kirchen, Friedhöfe, Spielplätze, Sportflächen, Bushaltestellen, Brunnen, Dorfplätze/Dorfgemeinschaftshäuser, Denkmäler in die Ergebniskarte eingefügt.

Die Datengrundlagen hierfür konnte OpenStreetMap entnommen werden (© OpenStreetMap contributors).

### 2.2.8 Fließpfadkarte

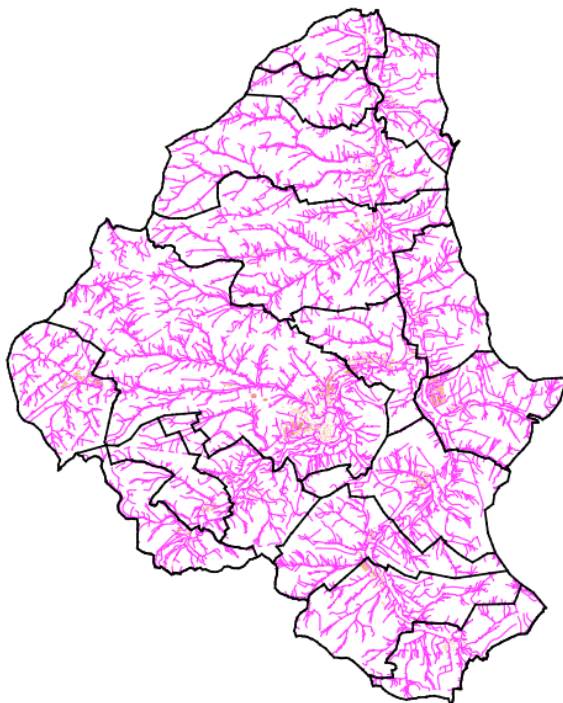


Abb. 12: Fließpfade – potenzielle Abflusswege von Oberflächenabflüssen bei Starkregenereignissen

Die Fließpfade zeigen die potenziellen Abflusswege von Oberflächenabflüssen an. Sie ermöglichen eine erste Übersicht über mögliche Abflusswege bei einem Starkregenereignis.

Begrünungsmaßnahmen entlang dieser Pfade können zur Gefahrenabwehr bei Starkregenereignissen beitragen.

Die Datengrundlage hierfür lieferte die Fließpfadkarte der Gemeinde Schlitzz (HLNUG 2023).

### 3. Ergebnisse

Nachfolgend werden die aus der Flächenanalyse resultierenden Ergebniskarten je Ortsteil dargestellt. In ihnen sind die potenziellen Auswahlflächen für Begrünungsmaßnahmen verortet. Die Lage der Auswahlflächen, die Maßnahmenmöglichkeiten und die Maßnahmenziele sind anschließend an die jeweilige Ergebniskarten tabellarisch aufgelistet.

Der Inhalt der Ergebniskarten ist auf die Inhalte reduziert, die für die Auswahl der Fläche relevant waren.

## Legende

**•••** Gemarkungsgrenze

Gebäude

Auswahlflächen für Begrünungsmaßnahmen

**Flächen mit hoher Hitzebelastung, die im Eigentum der Gemeinde sind**

Ergebnis der Flächenanalyse: Kategorien mit den stärksten negativen Klimaeffekten auf den Menschen (z.B. hoher Versiegelungsgrad, fehlende Beschattung)

**bestehende Beschattung**

Intensität

Vollbeschattung

kein Schatten

**Fließgewässer / Abflüsse**

Flüsse

Bäche und Gräben

potenzielle Abflusswege von Oberflächenabflüssen bei Regenereignissen

**Denkmäler**  
(Kulturdenkmäler "Gesamtanlage" nach §2 Abs. 3 HDSchG werden für die bessere Übersicht nicht dargestellt)

Kulturdenkmal "Gebäude"

Kulturdenkmal "Grünfläche"

Kulturdenkmal "Wasserfläche"

**sensible Orte  
(Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion)**

Brunnen

Bushaltestelle

Spielplatz

Kirche

Friedhof

Kindergarten

Wanderwege

Radwege

### 3.1 Schlitz

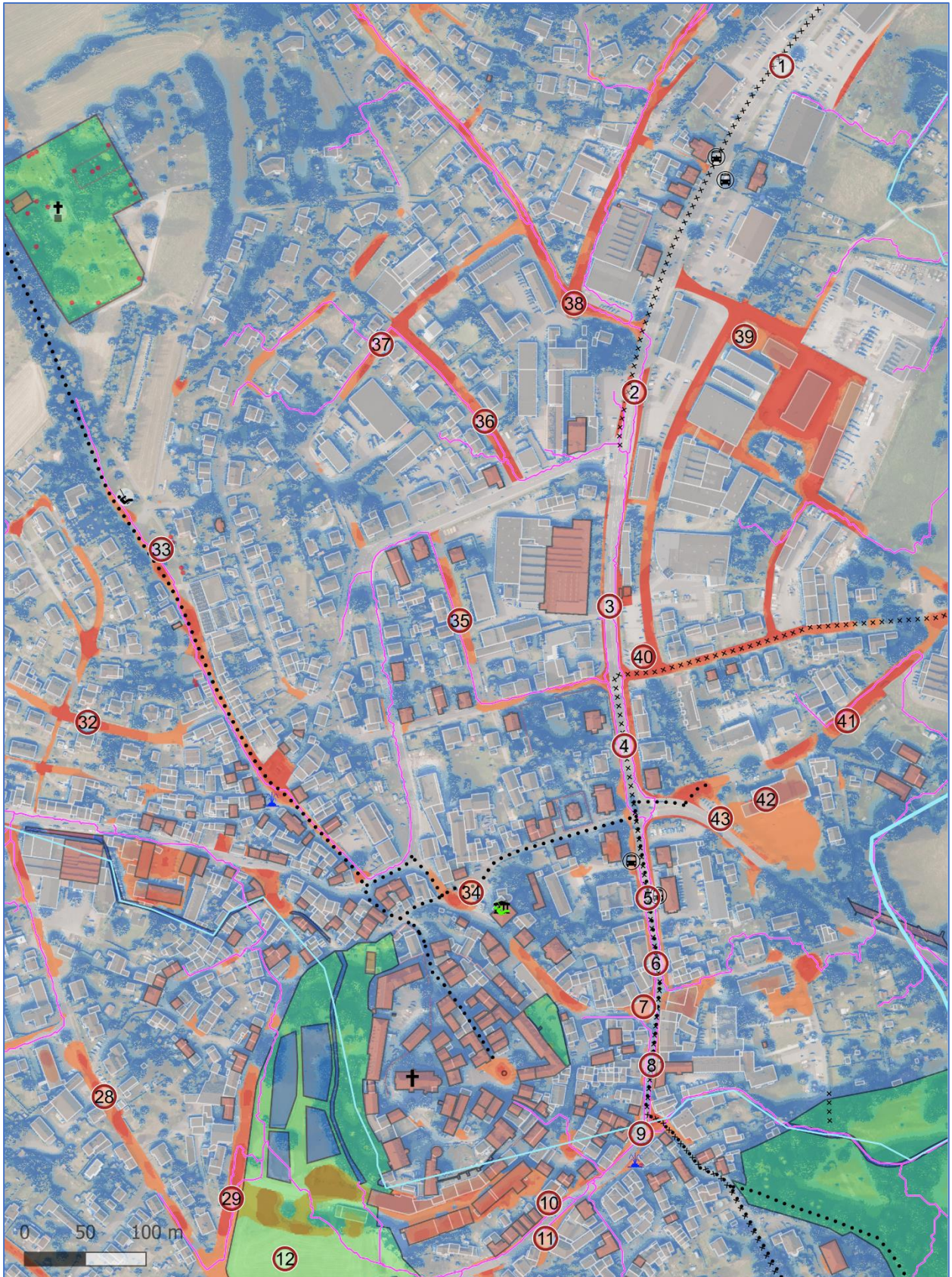


Abb. 13: Ereigniskarte für Schlitz (Nord)



Abb. 14: Ereigniskarte für Schlitz (Südost)





Abb. 15: Ergebniskarte für Schlitz (West)

Planstand: 03.06.2024

**Tab. 1: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Schlitz**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1 bis 5	Ortsdurchfahrt und insbesondere Fußwege entlang Bahnhofstraße und Günthergasse	Schaffung von Grünflächen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Pflanzbeete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
6 bis 11	Ortsdurchfahrt: Günthergasse und Herrngartenstraße; insbesondere Fußwege und Fassaden	Gestaltung mit Kletterpflanzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen</li> <li>• Freistehende Kletterhilfen mit Kletterpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
7	Stellplatzflächen: Ringmauer, Günthergasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen über Stellplatzfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
8	Stellplatzflächen und Fußweg: Günthergasse (Sonnen Apotheke)	Schaffung von Grünflächen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Pflanzbeete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>

9	Fußwege bei Parkplätzen: Günthergasse Kreuzung Steinweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünte Sitzgelegenheit</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Pflanzbeete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
10	Parkplatz bei Herrengartenstraße 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen über Stellplatzfläche</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Überdachung mit Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
11	Breiter Fußweg Herrengartenstraße Kreuzung Hintergasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Pflanzbeete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
12	Brauereiwiese	<p>Zugängliche Parkfläche schaffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung unter Beachtung des Denkmalschutzes</li> <li>• Grünfläche erhalten</li> <li>• Anpflanzung von Bäumen</li> <li>• Zugänglichkeit von allen Richtungen ermöglichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt von innerstädtischen Kaltluftentstehungsflächen</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Schaffung einer Erholungs- / Aufenthaltsfläche</li> </ul>
13	Grünfläche und Stützmauer Herrengartenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen über Fußweg</li> <li>• Kletterpflanzen an Stützmauer</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>

14	Grünfläche Kreuzung Salzschrirfer Straße, Herrngartenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
15	Salzschrirfer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- / zweiseitige Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
16	Breite Grünfläche an Kreuzung Salzschrirfer Straße, Adolph-Kolping-Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
17	Johann-Ferdinand-Schlez-Straße	Baumpflanzungen und Gehölzstreifen entsprechend dem Bebauungsplan „Am mittelsten Weg/Am untersten Weg“ umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
18	An der Berleburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
19 und 21	Schwarzer Stock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
20	Breite Straßenführung an Kreuzung Schwarzer Stock, Seebergstraße	<p>Schaffung von Grünflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Pflanzbeete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
22	Grünfläche Kreuzung An der Berleburg, Schwarzer Stock	<p>Vergrößerung der Grünfläche und/oder Aufwertung der bestehenden Grünfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> <li>• Begrünte Sitzmöglichkeiten schaffen</li> </ul>	
<b>23</b>	Breslauer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>24</b>	Parkplatz Kreuzung Breslauer Straße, Stettiner Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplatzfläche</li> <li>• Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
<b>25</b>	Ehemalige Bushaltestelle Grundschule (Kreuzung Schlesische Straße, Seebergstraße)	Maßnahmen sind abhängig von der zukünftigen Nutzung der Fläche der ehemaligen Schule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
<b>26</b>	Schlesische Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>27</b>	Pestalozzistraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschmälerung</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünte Verkehrsinseln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>28</b>	Auf der Zinn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreiterung bestehender Grünfläche in den Straßenraum</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>29</b>	Hainbuche	<p>Schaffung von Grünflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung; Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>30</b>	Im Grund	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplätze entlang Straße</li> <li>• Zufluss von Oberflächenabflüssen zu den bestehenden Pflanzflächen gewähren</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
<b>31</b>	Am Bodenacker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
32	Bergweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
33	Grünfläche: zwischen Grabenberg 37 und 44	<p>Aufwertung der bestehenden Grünfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
34	Mauer am Ende der Schulstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
35	Heimstättenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraße</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
36	Schillerstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen erweitern</li> <li>• Begrünung der Parkplätze</li> <li>• Zufluss von Oberflächenabflüssen zu den bestehenden Pflanzflächen gewähren</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
37	Georg-Christian-Dieffenbach Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen mit Bäumen ergänzen</li> <li>• Weitere Grünflächen schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
38	Kreuzung Heidgraben / Georg-Langheinrich-Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung der Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
39	Jugendhaus Schlitz: Bruchwieseweg 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
40	Elektro-Ladestation und Versorgungs-/ Elektrohäuschen an Bleichenstraße / Bruchwiesenberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter (bestehend durch größere ersetzen)</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung stark frequentierter Bereiche</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
41	Parkplatzfläche gegenüber Jahnstraße 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
42	Gemeindezentrum/ Bürgerhaus Jahnstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung stark frequentierter Bereiche</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
43	Parkplatzfläche: Schlitzerstraße am Bürgerhaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung stark frequentierter Bereiche</li> </ul>
44	Grünfläche Kreuzung: Burgenblick / Salzschrirfer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
45	Kreuzung: Salzschrirfer Straße / Kreuzweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
46	Kreuzung: Kreuzweg, Am Gänsrasen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
<b>47</b>	Kreuzung: Auf der Hall, Mühlenweg, Parkstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
<b>48</b>	Parkstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen (siehe Abb. 40)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>49 und 50</b>	Grünflächen an Parkstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
<b>51</b>	Kreuzung: Richard-Wagner-Straße, Mozartstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>52</b>	Elektro- / Versorgungshäuschen und angrenzende Grünfläche gegenüber Richard-Wagner-Straße 34	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
<b>53</b>	Sudentenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
<b>54</b>	Breite Kreuzung: Sudentenstraße, Beethovenstraße am Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Aufwertung / Verschönerung Bereich am Spielplatz</li> </ul>
<b>55</b>	Parkplätze und Vorplatz der Kirche: Beethovenstraße, Kreuzweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung / Verschönerung Bereich an Kirche</li> </ul>
56	Heimatsgarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung Parkplätze</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz; Schulen; Kindergärten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Dach- und Fassadenbegrünung der Gebäude der Schulen und Kindergärten</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.2 Hutzdorf

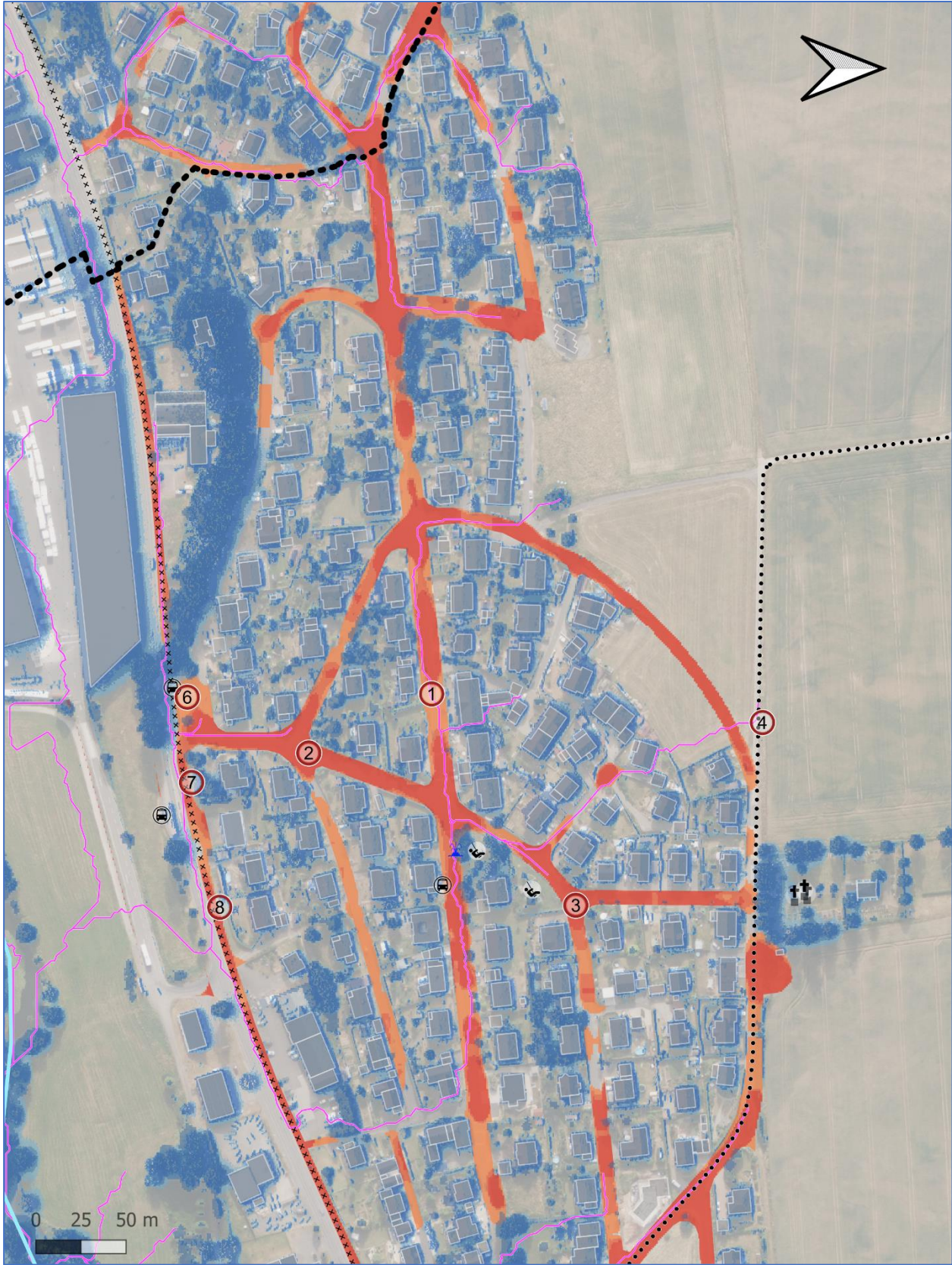


Abb. 16: Ergebniskarte für Hutzdorf (West)



Abb. 17: Ergebniskarte für Hutzdorf (Mitte)

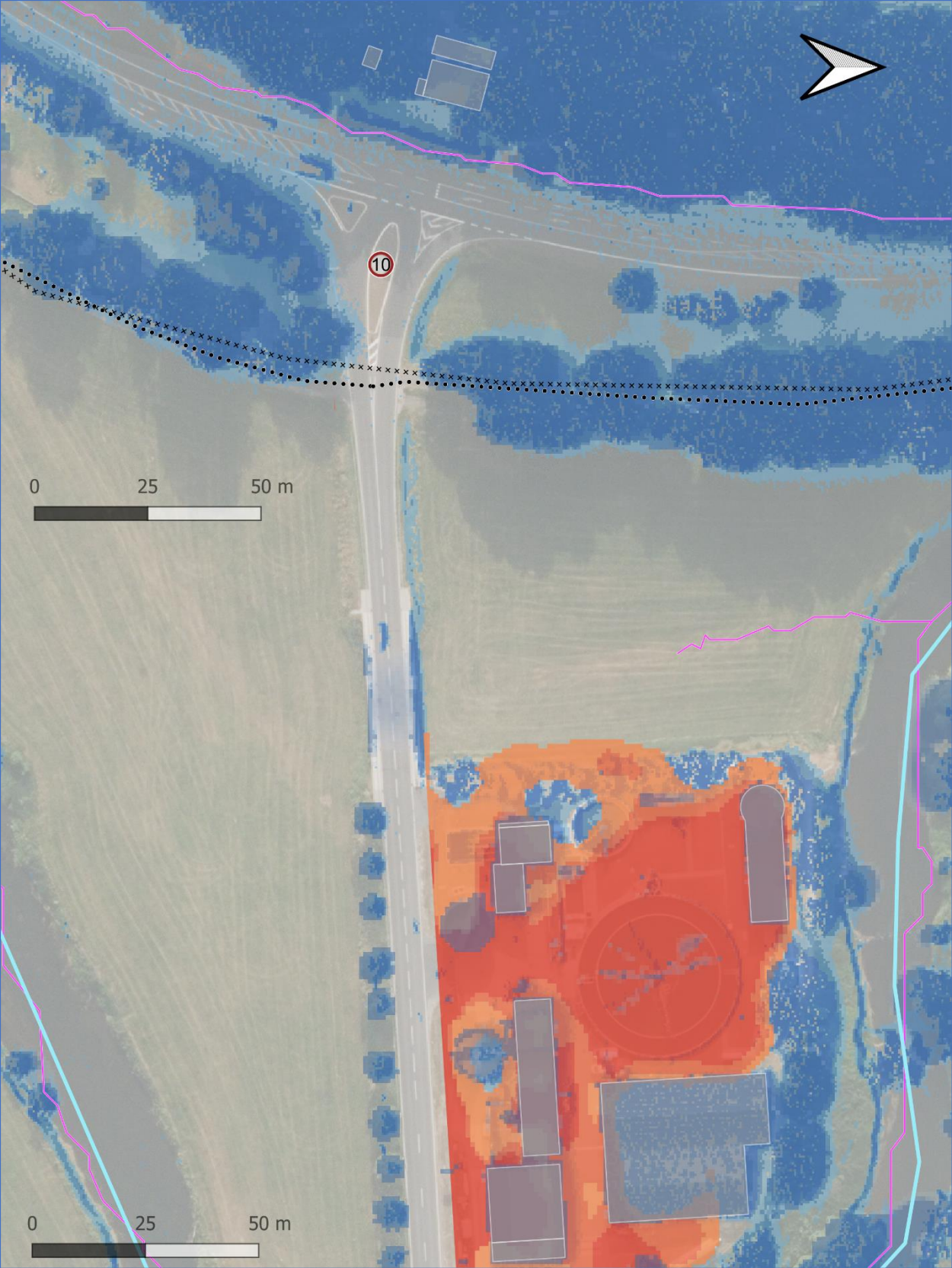


Abb. 18: Ergebniskarte für Hutzdorf (Ost)

**Tab. 2: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Hutzdorf**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Grotersbachweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraße</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege extensivieren</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Kreuzung: Blumenweg, Ahornweg und Ahornweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Versiegelung</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
3	Grünfläche an Kreuzung Blumenweg, Zehntacker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünte Sitzmöglichkeit schaffen (z.B. Pergola)</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege extensivieren</li> <li>• Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
4	Pappelweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung einer ein- oder zweireihigen Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
5	Grünflächen entlang des Erlenweges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
6	Böschung mit Stützmauer und Geländer: neben Bushaltestelle „Schlitz-Hutzdorf Eichenweg“ an Lindenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kletterpflanzen an Stützmauer und/ oder an Geländer</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
7	Grünfläche: Kreuzung Blumenweg, Lindenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung einer Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
8	Breite Grünfläche an Lindenstraße; im Bereich Lindenstraße 12 u. 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung einer Baumreihe</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
9	Böschung an Lindenstraße, gegenüber Lindenstraße 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung der Grünfläche durch Anpflanzung (z.B. Frühblüher)</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
10	Verkehrinsel Kreuzung: Lindenstraße - L 3176	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Verkehrseln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

### 3.3 Queck

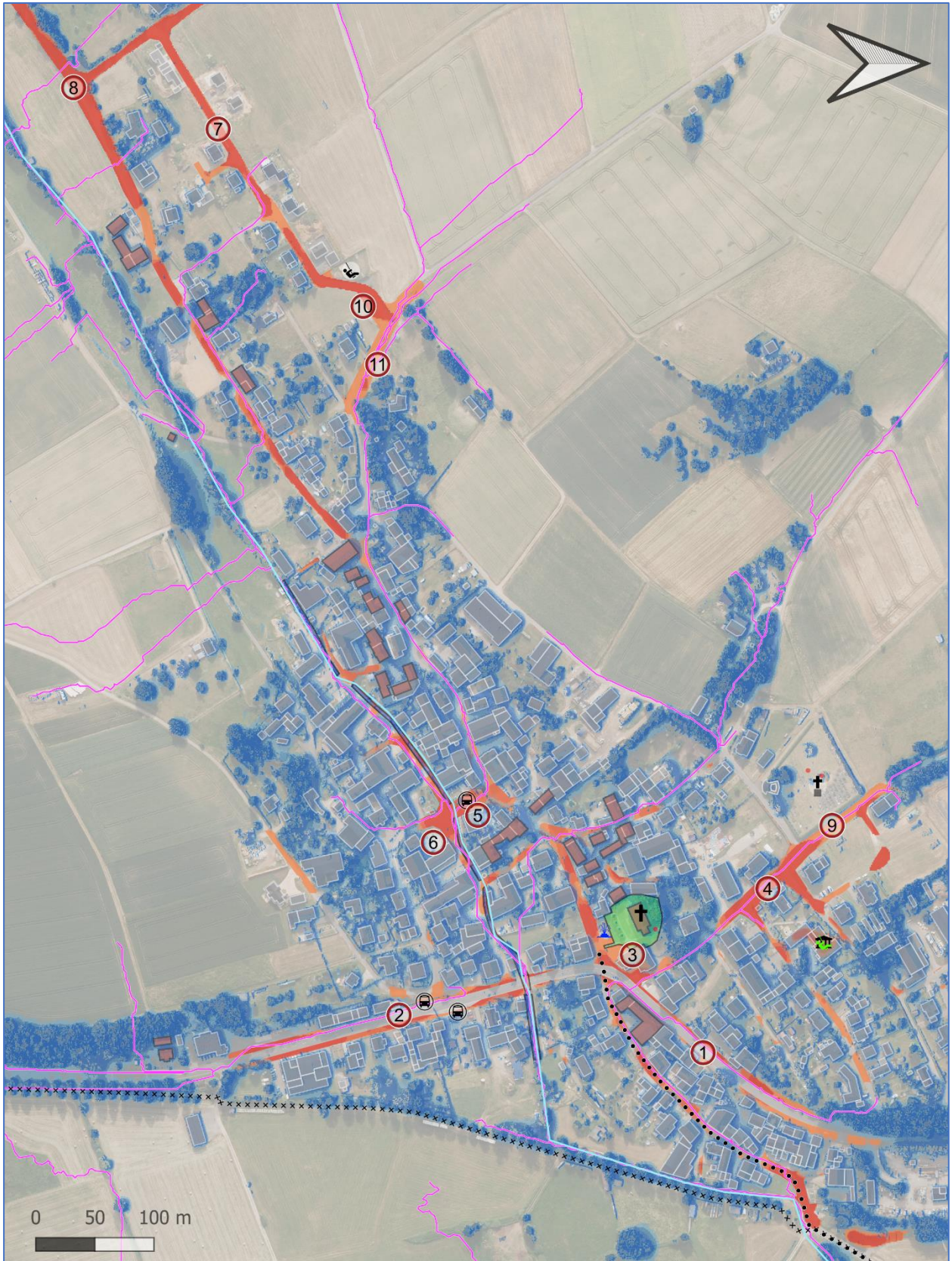


Abb. 19: Ergebniskarte für Queck

**Tab. 3: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Queck**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1, 2	Ortsdurchfahrt Hersfelder Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> <li>Böschungsbereiche aufwerten</li> <li>Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
3	Kulturscheune Queck	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fassadenbegrünung</li> <li>Pergola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
4	Parkplatz an Steinigshohl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung Parkplatz</li> <li>Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
5	Platz vor Bushaltestelle: In d. Winterlied	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung Parkplatz</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Pergola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
6	Kreuzung: In d. Winterlied, Im Schultheißeneck	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschmälerung Kreuzung</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
7	An den Mittelmühlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung Nebenstraße</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
8	Am Zippen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
9	Im Graben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung einer ein- /zweiseitigen Baumreihe</li> <li>Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
10	Grünfläche an Kreuzung An den Mittelmühlen, Vor dem Dicken Strauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Begrünte Sitzmöglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
11	Graben entlang Vor dem Dicken Strauch und Grebenauer Weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaffung von Retentionsmulden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsatz einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz; Kindergarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Dach- und Fassadenbegrünung der Gebäude des Kindergartens</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.4 Üllershausen

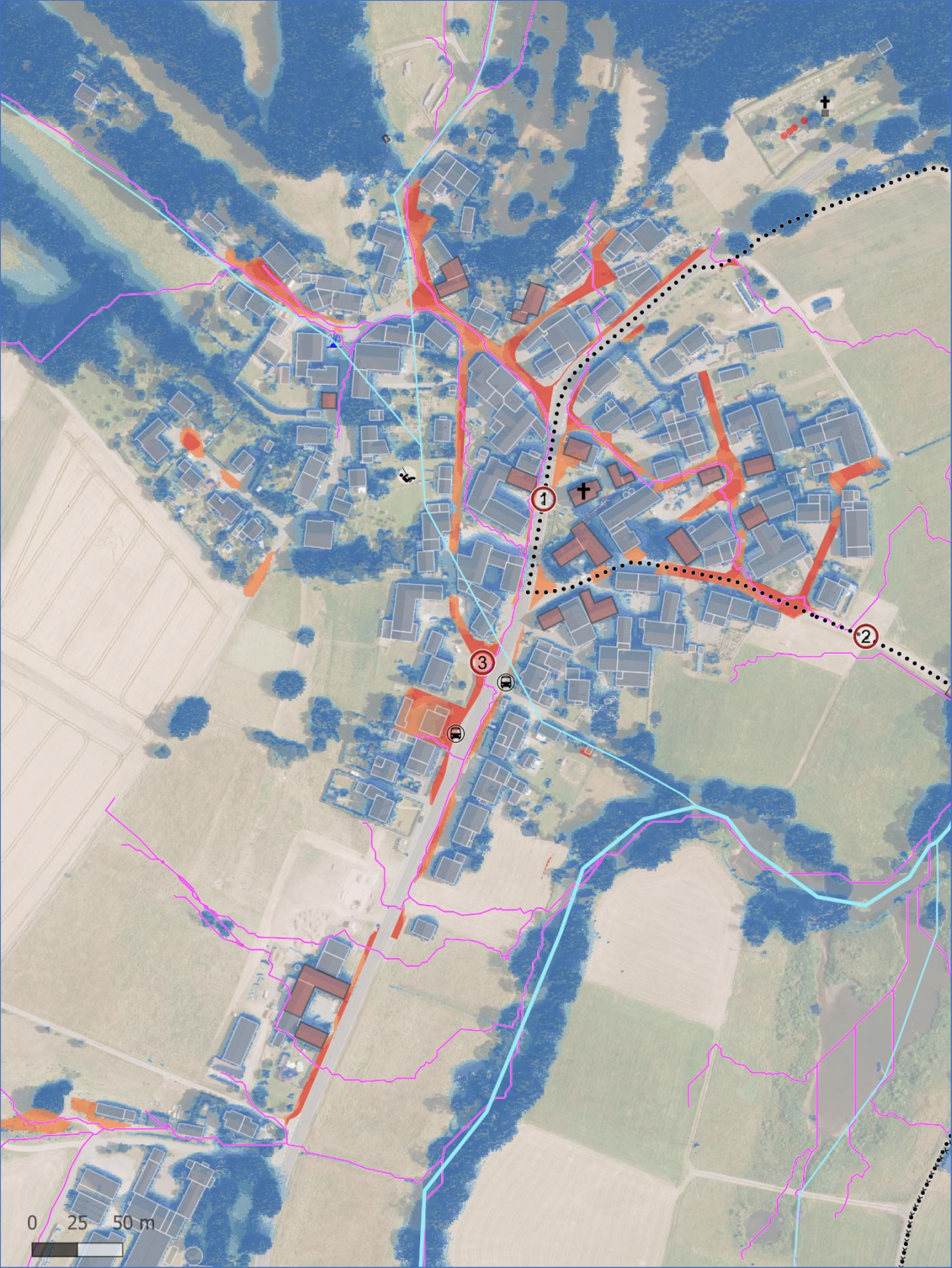


Abb. 20: Ergebniskarte für Üllershausen

**Tab. 4: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Üllershausen**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Seeburgstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung Ortsdurchfahrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>Verschönerung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität entlang des Wanderweges</li> </ul>
2	Landwirtschaftlicher Weg, Verlängerung Brückenweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>ein- oder zweiseitige Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität entlang des Wanderweges</li> </ul>
3	Einfahrt: Bachweg, Seeburgstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsiegelung</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzung</li> <li>Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>Blühstreifen</li> <li>Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

### 3.5 Pfordt

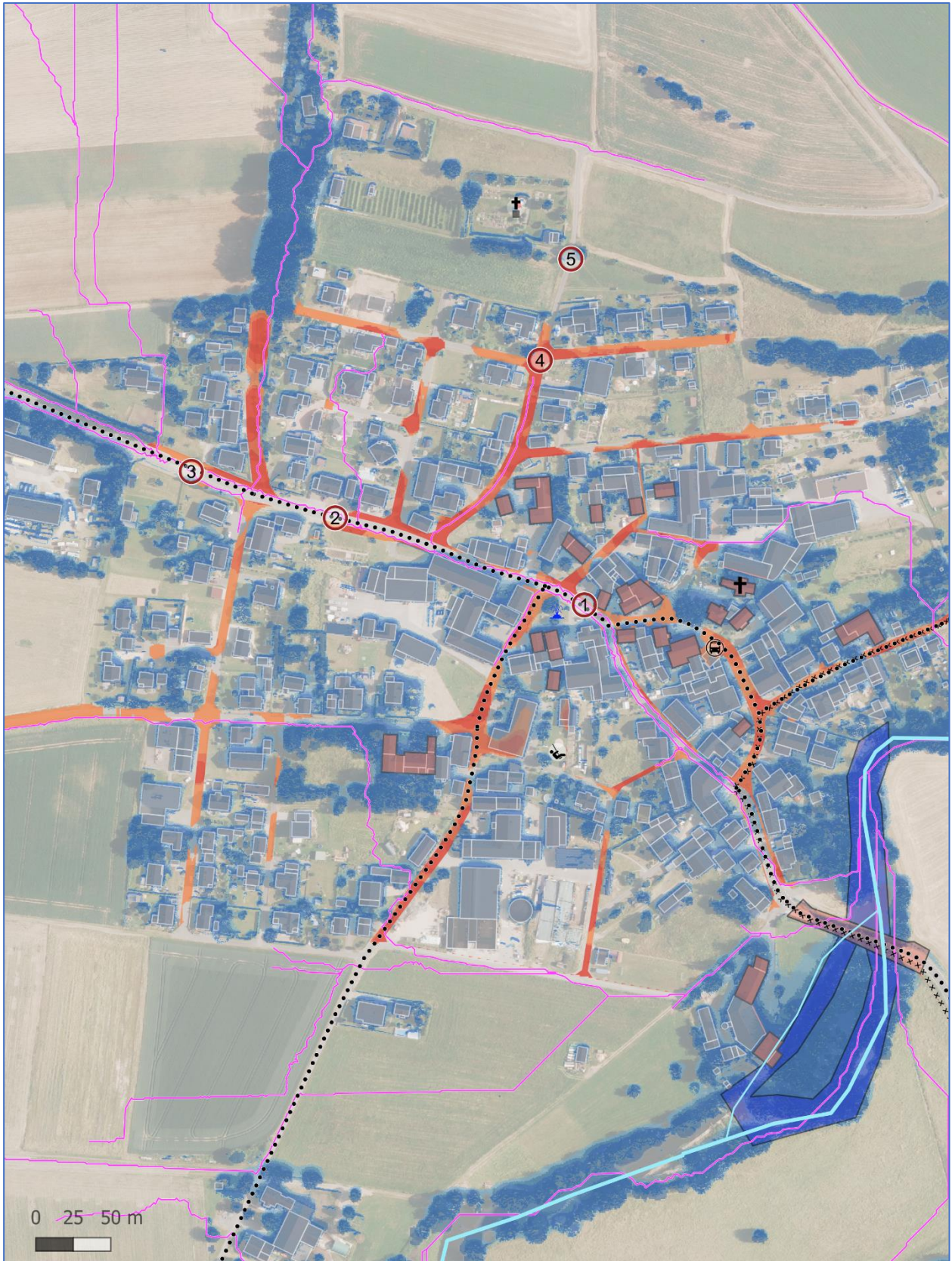


Abb. 21: Ergebniskarte für Pfordt

**Tab. 5: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Pfordt**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1, 2, 3	Ortsdurchfahrt: Pfordter Straße	Begrünung der Ortsdurchfahrts- straße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können weitere Grünflächen geschaffen oder erweitert werden?</li> <li>• Können auf straßennahen Grünflächen Bäume gepflanzt werden?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität entlang des Wanderweges</li> </ul>
4	Kreuzung: Friedhofsweg, Am Schlitzer Garten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelung reduzieren</li> <li>• Schaffung / Erweiterung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
5	Am Schönberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- oder zweiseitige Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.6 Fraurombach



Abb. 22: Ergebniskarte für Fraurombach (Ost)

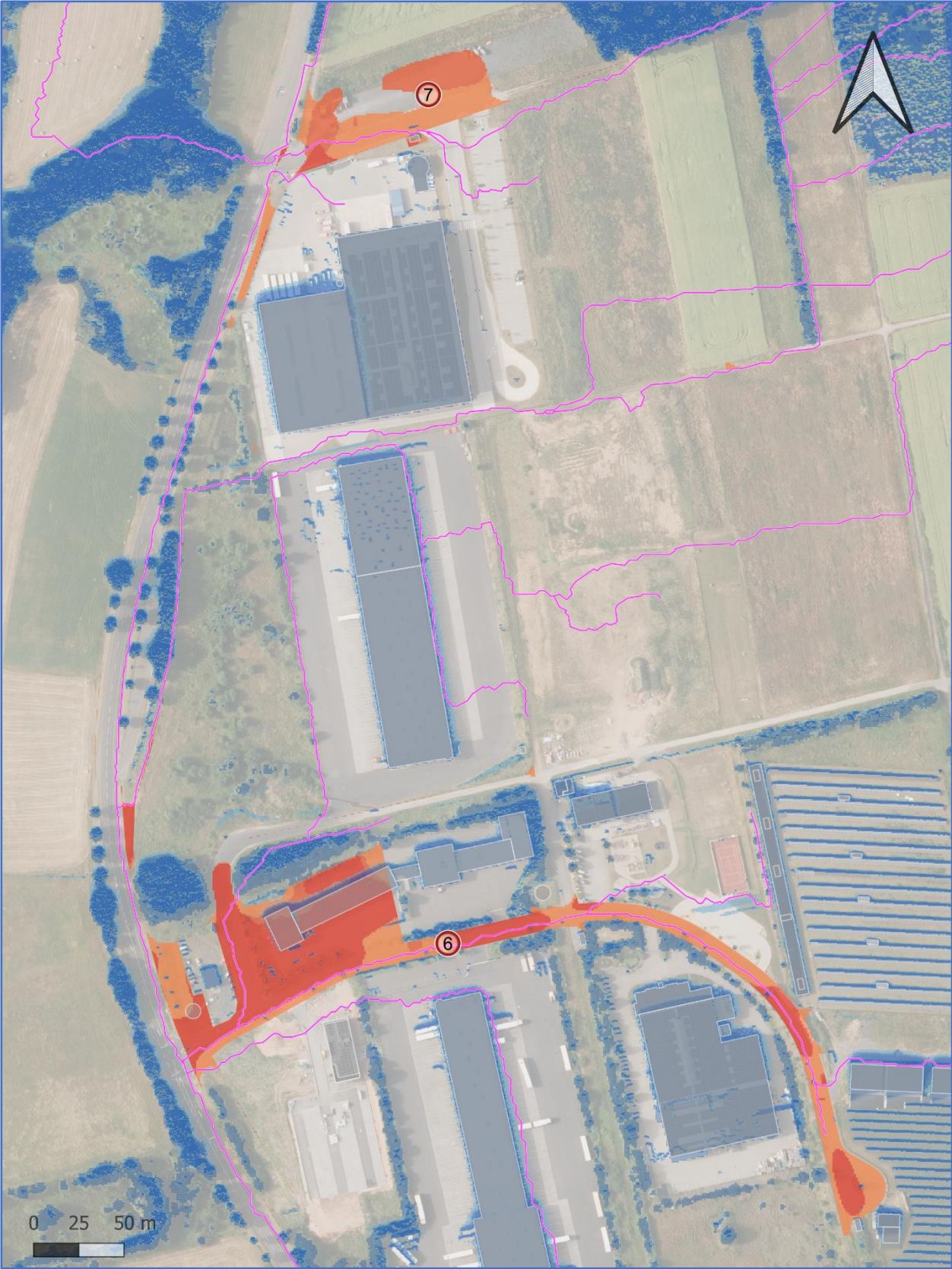


Abb. 23: Ergebniskarte für Fraurombach (West)

**Tab. 6: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Frauorbach**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	An der Horch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung von Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
2, 4	Ortsdurchfahrt: Sandlofser Straße und Michelsrombacher Straße	Begrünung von Nebenstraßen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Grünflächen Schaffen</li> <li>• Bestehende Grünflächen verbessern</li> <li>• Bestehende Baumallee erweitern</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität entlang des Wanderweges</li> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
3	Schulweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung von Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
5	Ortseingang West: Stellplatzfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplatz</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
6	Frauorbacher Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung und Vervollständigung der bestehenden Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
7	Am Eichberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplatz</li> <li>• Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>



3.7 Sandlofs



Abb. 24: Ergebniskarte für Sandlofs

**Tab. 7: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Sandlofs**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Am Buchberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Retentionsmulden</li> <li>• Begrünung von Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> <li>• Beschattung, Abkühlung</li> </ul>
2	Wiesenweg, Am Buchberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung von Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung, Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
3	Wiesenweg am Sportplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung einer ein- oder zweireihigen Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerung des Ortsrandes</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
4	Garagen hinter der Gaststätte Zum Lindenkrug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>

3.8 Rimbach

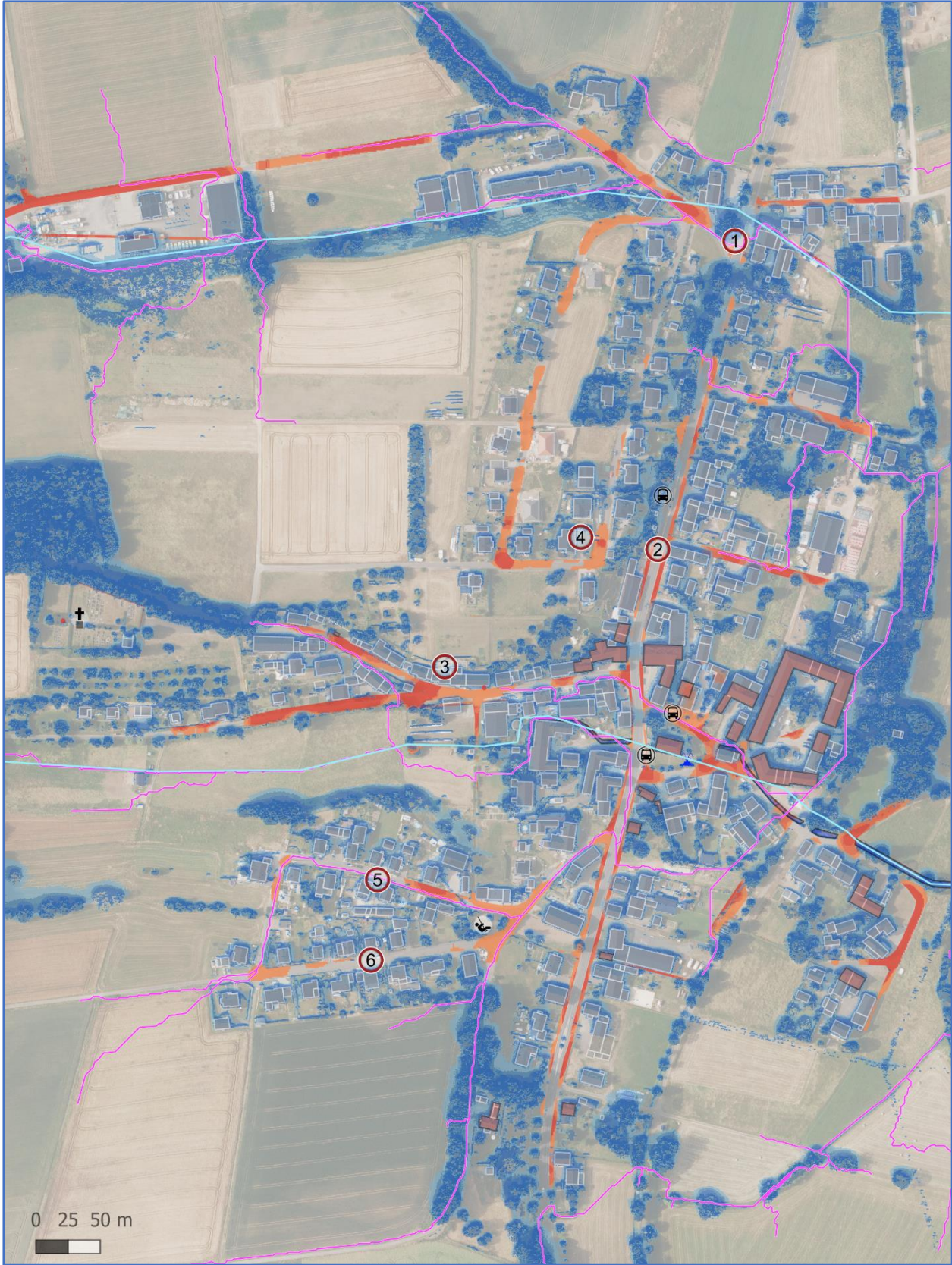


Abb. 25: Ergebniskarte für Rimbach

**Tab. 8: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Rimbach**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Einfahrt Troßbachtal, Rimbacher Straße,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Ortsdurchfahrt: Rimbacherstraße	<p>Begrünung Ortsdurchfahrt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der bestehenden Grüninseln</li> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
3	Kreuzung: An der Buchmühle, Berngeröder Weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
4	Parkfläche Kreuzung: August-Gluck-Str., Raingarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Parkplätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
5	Am Lutzenrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
6	Auf dem Stück	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.9 Unter-Wegfurth

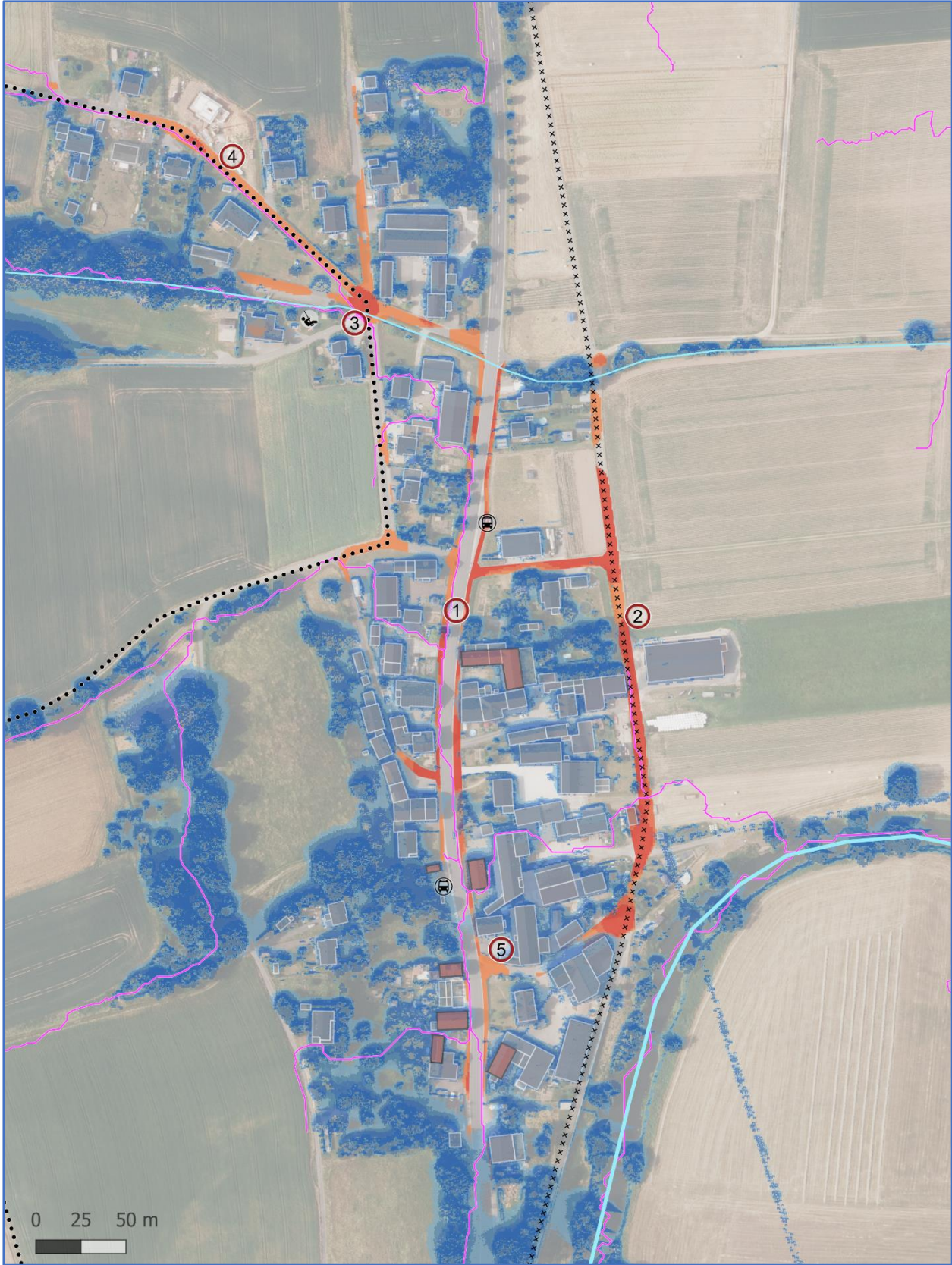


Abb. 26: Ergebniskarte für Unter-Wegfurth

**Tab. 9: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Unter-Wegfurth**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Niederjossaer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> <li>Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Schutzmaßnahmen vor Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Fuldaradweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpflanzung Baumreihe / Baumallee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
3	Kreuzung: Parallelweg, Jossaer Weg, Ringstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaffung von Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung des Wanderweges</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
4	Jossaer Weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung von Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung des Wanderweges</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
5	Grünfläche am Wasserweg / Niederjossaer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>Blühstreifen</li> <li>Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.10 Ober-Wegfurth

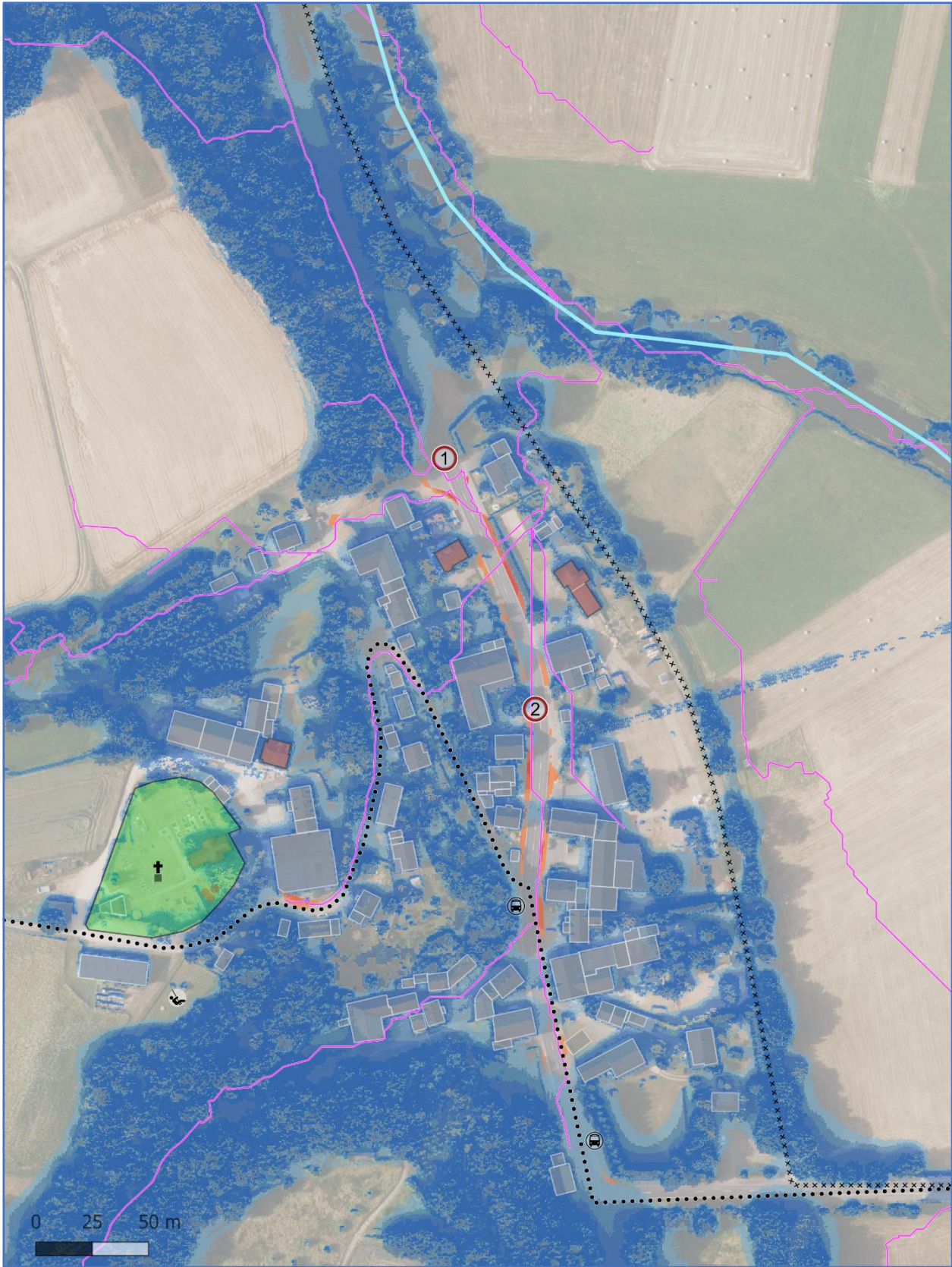


Abb. 27: Ergebniskarte für Ober-Wegfurth

**Tab. 10: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Ober-Wegfurth**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Grünfläche am Ortseingang Nord: Niederaulaer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Ortsdurchfahrt Niederaulaer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Ortsdurchfahrt</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>



3.11 Unter-Schwarz



Abb. 28: Ergebniskarte für Unter-Schwarz

**Tab. 11: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Unter-Schwarz**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Grünflächen auf Fußweg an Richthofer Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergrößerung der bestehenden Grünflächen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges und des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
2	Vorplatz Richthofer Straße 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Stellflächen</li> <li>• Pergola über Sitzecke</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges und des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
3	Kreuzung: Richthofer Straße, Rimbacher Weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überflüssige Wegebefestigung (Pflaster) entlang der Scheune entfernen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> </ul>
4	Zukünftiger Dorfplatz an der Richthofer Straße 12	<p>Bei Umsetzung achten auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Versiegelung</li> <li>• Anpflanzung schattenspendender Bäume</li> <li>• Schaffung von Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
5	Grünfläche an Verbindungsweg zwischen Richthofer Straße und Wetzloser Weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführung der Obstbaumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung bestehender Grünflächen</li> </ul>
6	Schützenverein /Jugendraum Rimbacher Weg1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünte Stellflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Dach- und Fassadenbegrünung der Gebäude der Schulen und Kindergärten</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.12 Willofs

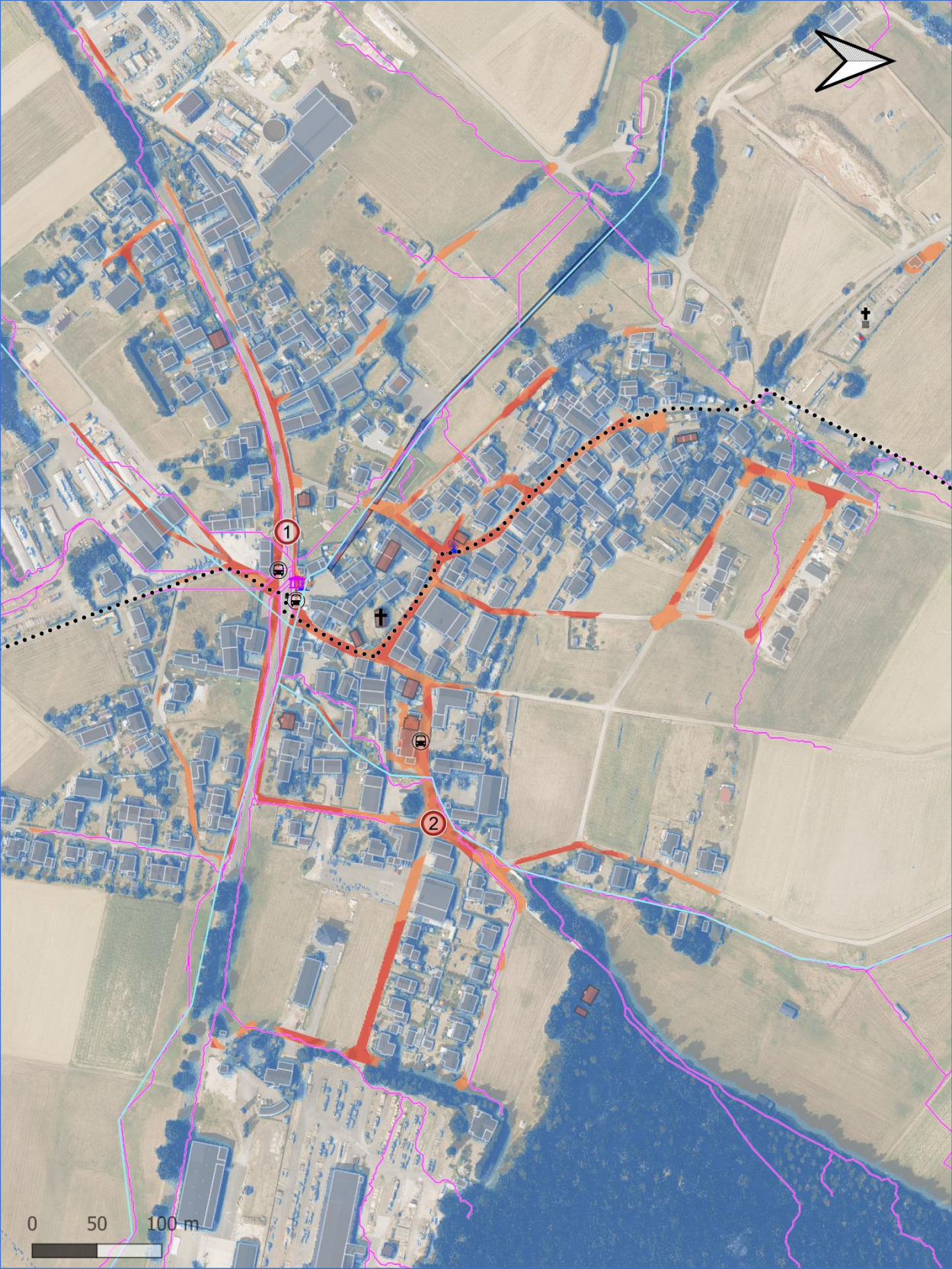


Abb. 29: Ergebniskarte für Willofs

**Tab. 12: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Willofs**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Schlitzer Straße; Lauterbacher Straße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> <li>• Retentionsräume schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>
2	Grünfläche an Kreuzung: Alte Schule, Kreuzstraße, Waldeckstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünfläche vergrößern</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>

3.13 Bernshausen

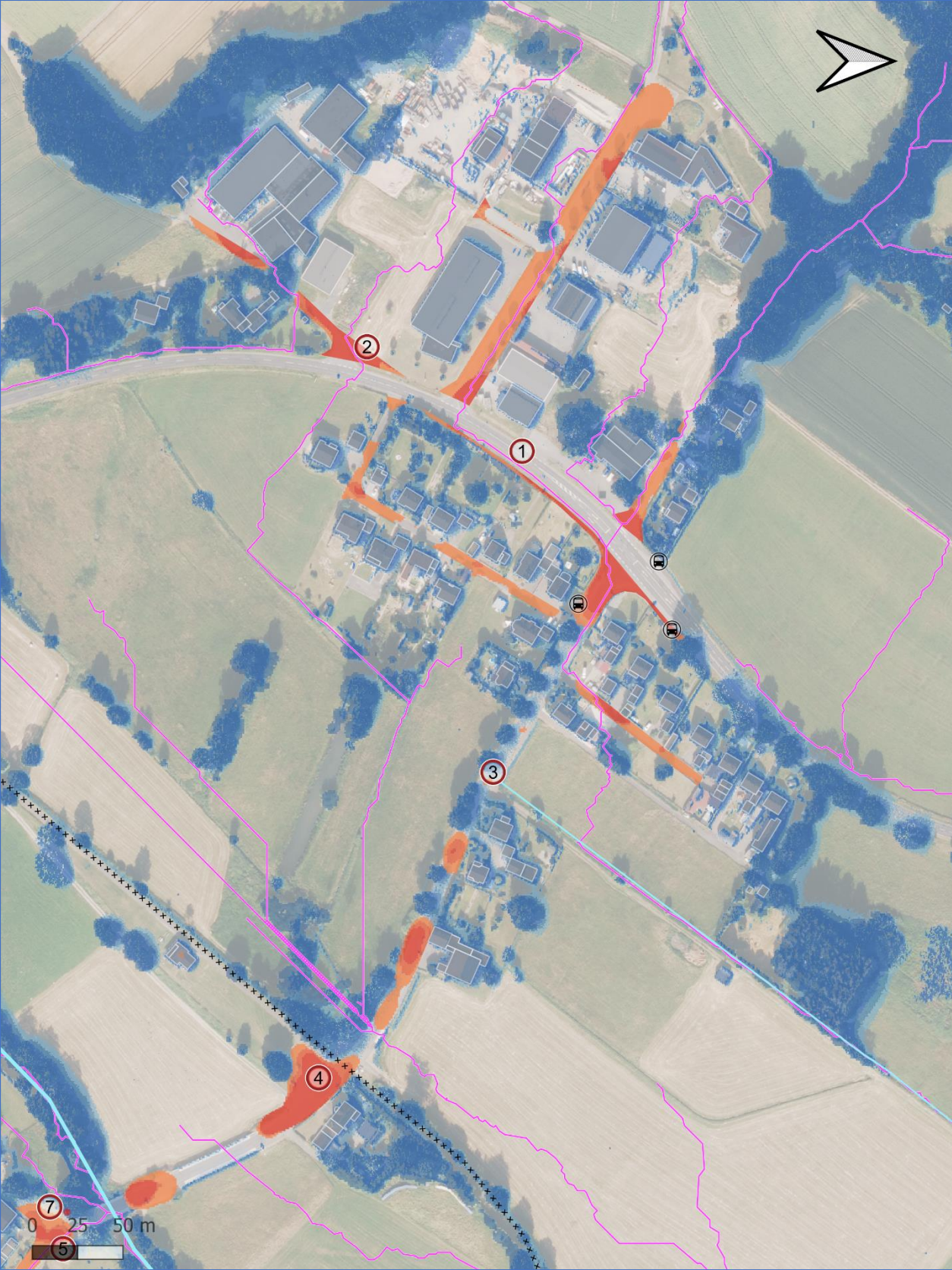


Abb. 30: Ergebniskarte für Bernshausen (Nordwest)

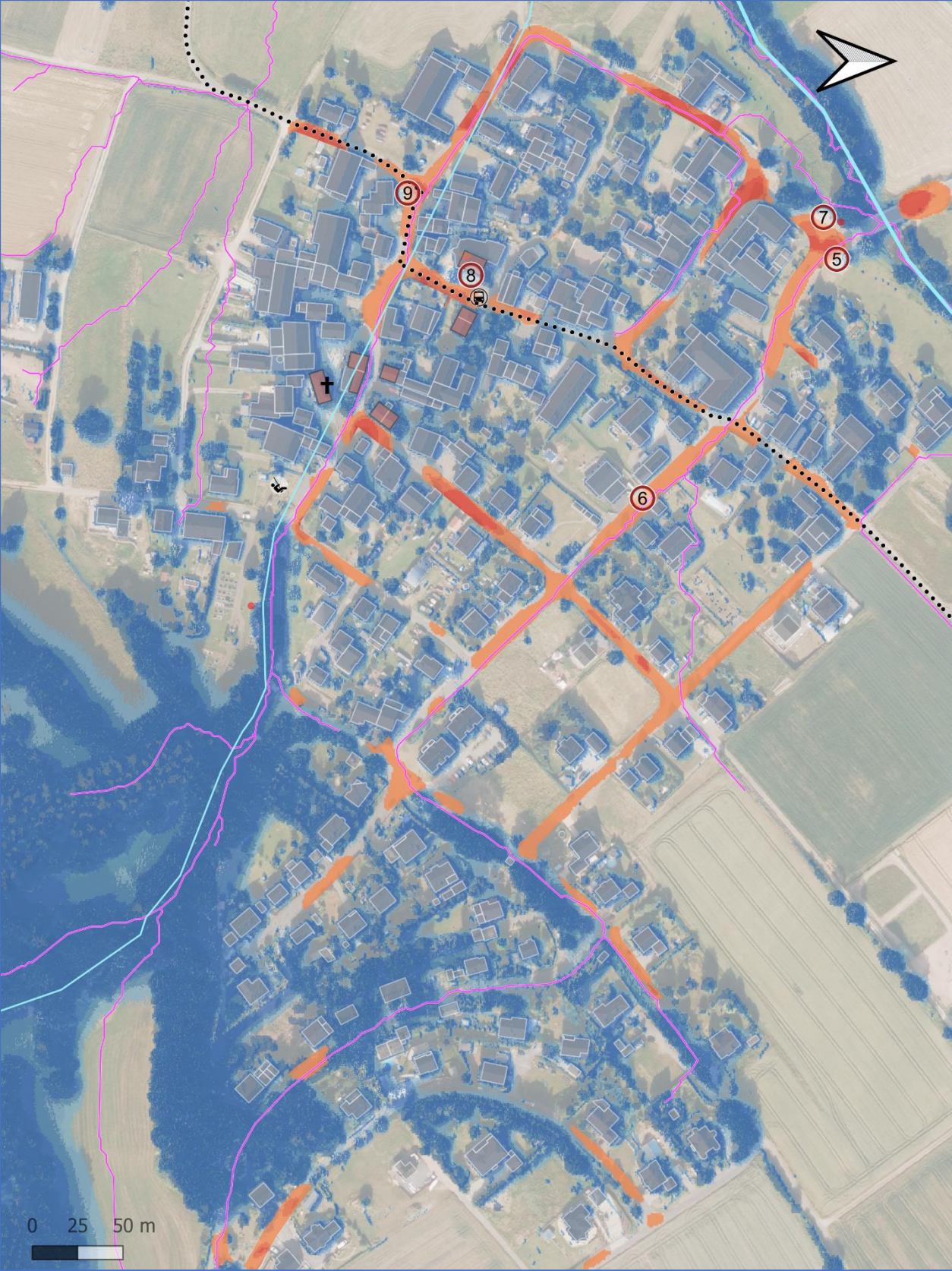


Abb. 31: Ergebniskarte für Bernshausen (Südost)

**Tab. 13: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Bernshausen**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: L3141	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Ortsdurchfahrt</li> <li>• Bestehende Grünflächen verbessern:</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
2	Grünfläche an Einfahrt Ringofen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
3	Lindenallee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung von Nebenstraßen</li> <li>• Bäume in der bestehenden Lindenallee ergänzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
4	Schotterparkplatz: Lindenallee	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> </ul>
5	Umspanntum an Kreuzung Forsthausstraße, Schulhausstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
6	Forsthausstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung Nebenstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> </ul>
7	Grünfläche an Kreuzung Forsthausstraße, Schulhausstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
8	Gemeindezentrum / Dorfgemeinschaftshaus: Schulhausstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen verbreitern</li> <li>• Begrünung Parkplatz</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Grünfläche extensivieren Baumpflanzungen</li> <li>• Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>• Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>• Begrünte Pergola oder begrünte Überdachung der Fahrradplätze</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
<b>9</b>	Versiegelte Pflanzfläche an Kreuzung Zur Hehrmühle, Am Weiher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzfläche entsiegeln und begrünen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>



3.14 Nieder-Stoll

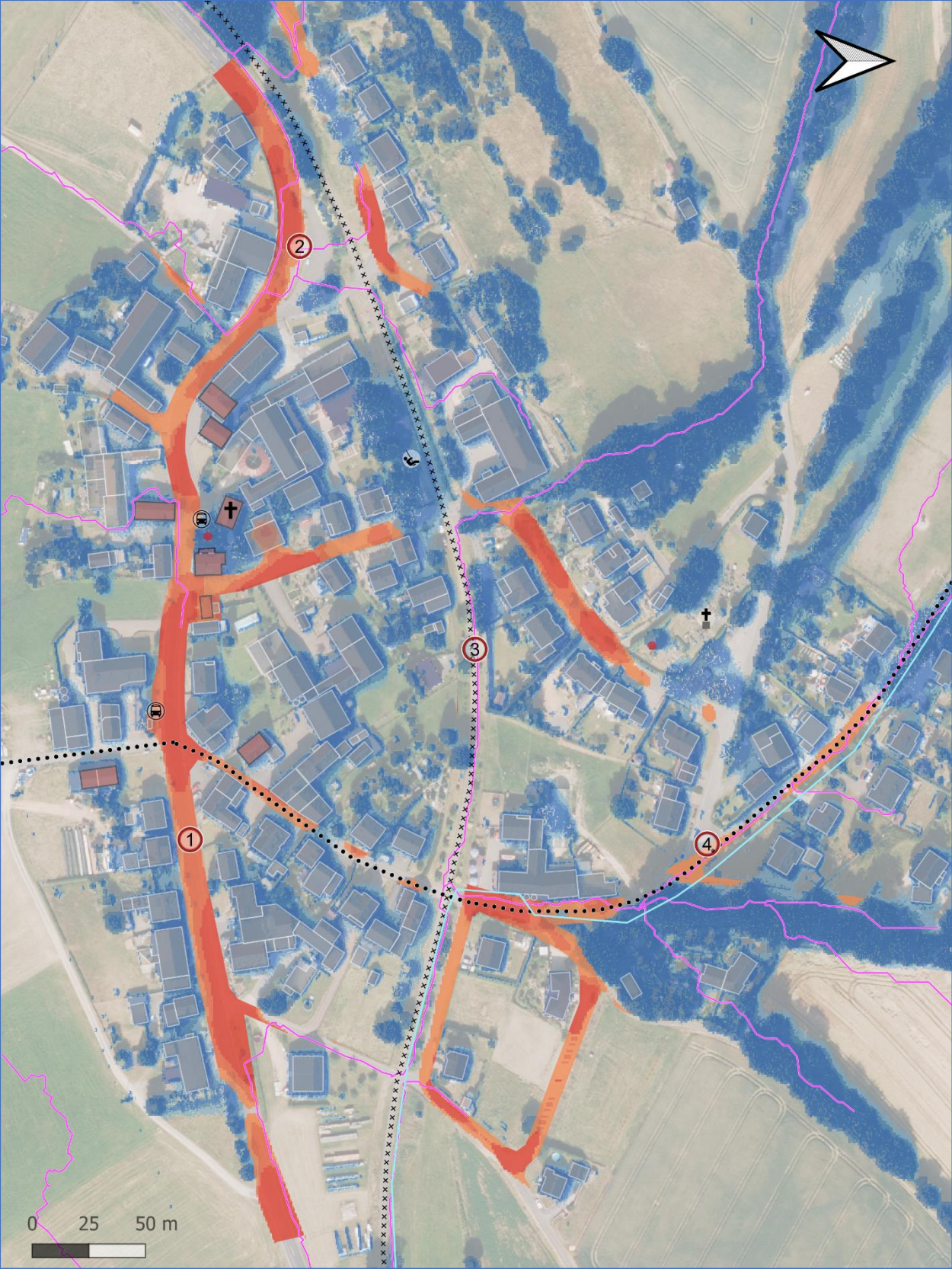


Abb. 32: Ergebniskarte für Nieder-Stoll

**Tab. 14: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Nieder-Stoll**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Kreuzersgrund	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> <li>Begrünung mit Retentionsraum integrieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verkehrsberuhigung</li> <li>Verschönerung der Orts-repräsentierenden Straße</li> <li>Schutz vor Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Begrünter Straßenrandgraben an Kreuzersgrund und angrenzende Parkplatzflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Begrünung Parkplätze</li> <li>Feste oder bewegliche Pflanzenbehälter</li> <li>Freistehende Rankhilfen mit Rankpflanzen</li> <li>Anpflanzung von Frühblüher</li> <li>Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>Pflege der Grünfläche extensivieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verschönerung der Orts-repräsentierenden Straße</li> </ul>
3	Radweg: Vulkanradweg (R7) mit breitem Grünstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retentionsraum schaffen (mit blütenreichen Hochstauden)</li> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Anpflanzung von Frühblüher</li> <li>Ansaat blütenreicher Samenmischungen</li> <li>Pflege der Grünfläche extensivieren</li> <li>(Retentionsraum unter dem Radweg schaffen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> <li>Förderung der Biodiversität</li> </ul>
4	Kreuzung: Kastanienstraße, Im Bachgrund	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grünflächen schaffen</li> <li>Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abkühlung</li> <li>Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>Verschönerung des Wanderweges</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzung</li> <li>Anpflanzung von Frühblüher</li> <li>Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.15 Ützhausen

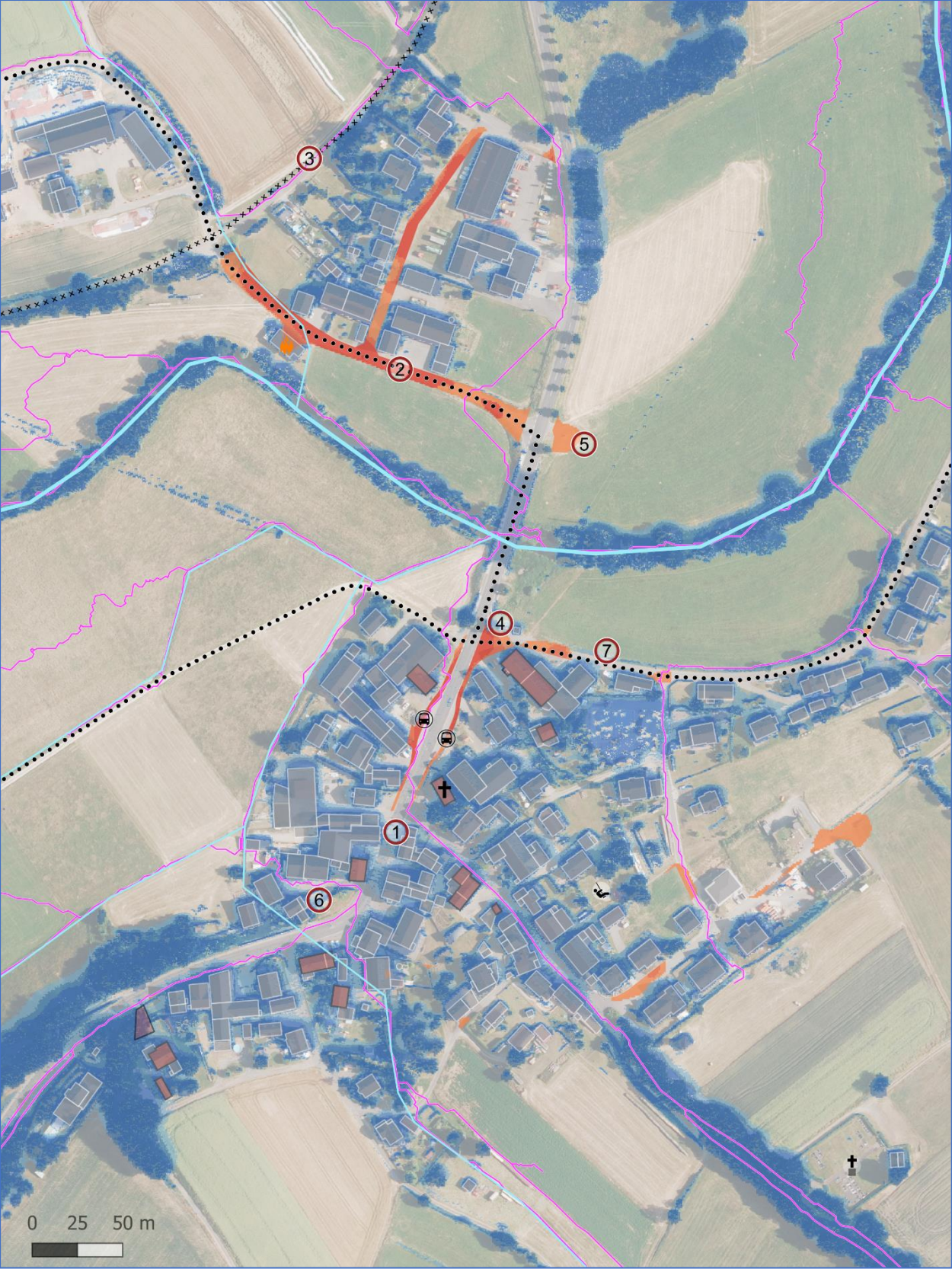


Abb. 33: Ergebniskarte für Ützhausen

**Tab. 15: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Ützhausen**

Nr.	Potenzielle Flächen	• Maßnahmen	• Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Brückenstraße (L3141)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> <li>• Retentionsraum schaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierende Straße</li> <li>• Schutz für Starkregenereignissen</li> </ul>
2	Bahnhofsweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung (Fortführung der Obstbaumreihe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung, Abkühlung</li> <li>• Aufwertung Wanderwege</li> </ul>
3	Grünfläche nördlich des Radweges	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retentionsmulde mit blütenreichen Hochstauden und/oder Baumpflanzungen</li> <li>• Retentionsraum unter Radweg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor Starkregenereignissen</li> <li>• Beschattung, Abkühlung</li> <li>• Verschönerung des stark frequentierten Radweges</li> </ul>
4	Umspannturm: Kreuzung Brückenstraße, Stadtweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abkühlung</li> <li>• Aufwertung Wanderwege</li> </ul>
5	Begrünte Kläranlage: gegenüber Einfahrt Bahnhofsweg, Brückenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrünte Aufenthaltsfläche</li> <li>• Sitzbank mit Pergola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung</li> <li>• Schaffung von Verweilmöglichkeiten</li> </ul>
6	Grünfläche an Ortsdurchfahrt; Höhe Bad Salzschlirfer Str. 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fußweg über die Grünfläche führen; dafür bestehenden Fußweg entlang Ortsdurchfahrt zu Grünfläche umwandeln</li> <li>• Baumpflanzungen entlang Ortsdurchfahrt</li> <li>• Begrünter Aufenthaltsbereich</li> <li>• Pergola</li> <li>• begrünte Retentionsmulden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerung der Ortsrepräsentierende Straße</li> <li>• Schaffung von Verweilmöglichkeiten</li> <li>• Verkehrsberuhigung</li> <li>• Beschattung</li> <li>• Schutz für Starkregenereignissen</li> </ul>
7	Stadtweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung der Baumreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung, Abkühlung</li> <li>• Aufwertung Wanderwege</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

3.16 Hartershausen



Abb. 34: Ergebniskarte für Hartershausen

**Tab. 16: Flächenauswahl und Maßnahmenvorschläge für Hartershausen**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Ortsdurchfahrt: Fuldaer Str.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung der Ortsdurchfahrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung; Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
2	Ortseinfahrt Nord: Fuldaer Str., entlang Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fuldaer Straße"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung der Baumallee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung; Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
3	Ortsdurchfahrt: Fuldaer Str., entlang des bestehenden Gewerbegebietes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung der Baumallee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung; Verschönerung der Ortsrepräsentierenden Straße</li> </ul>
4	Breite Grünflächen entlang Kaiserstraße, ab Blumenstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaffung von begrüntem Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rückhaltung von Oberflächenabflüssen (Starkregengefahrenabwehr)</li> </ul>
5	Kreuzung: Igelsbachweg – Blumenstraße - Kaiserstraße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung der Versiegelung</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Versickerungsfähigkeit (Starkregengefahrenabwehr)</li> </ul>
6	Stellflächen: Kreuzung Blumenstraße, Höhenweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsiegelung / Begrünung Stellflächen</li> <li>Baumpflanzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abkühlung, Beschattung</li> <li>Verbesserung der Versickerungsfähigkeit</li> </ul>
7	Stromstation neben Glascontainer: Höhenweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fassadenbegrünung</li> <li>Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abkühlung</li> </ul>
8	Breiter gepflasterter Weg mit Sitzbank an Einfahrt Kaiserstraße von Fuldaer Str.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung der Versiegelung</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Baumpflanzung</li> <li>Pergola mit Kletterpflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Abkühlung, Beschattung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzung</li> <li>Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>Einsatz einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumpflanzungen</li> <li>Schaffung von Grünflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschattung; Abkühlung</li> <li>Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>



	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baumpflanzungen</li><li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li><li>• Blühstreifen</li><li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beschattung; Abkühlung</li><li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li><li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li></ul>
--	------------	---	---

3.17 Hemmen



Abb. 35: Ergebniskarte für Hemmen

**Tab. 17: Flächenauswahl und Maßnahmvorschläge für Hemmen**

Nr.	Potenzielle Flächen	Maßnahmen	Maßnahmenziele
1	Röhnstraße 8, Dorfgemeinschaftshaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
2	Umspannturm: Kreuzung Röhnstraße, Schmiedsgasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadebegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwertung</li> </ul>
	Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzung</li> <li>• Anpflanzung von Frühblühern</li> <li>• Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> <li>• Förderung der Biodiversität</li> </ul>
	Bushaltestellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Schaffung von Grünflächen</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Verschönerungsmaßnahmen</li> </ul>
	Spielplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumpflanzungen</li> <li>• Anpflanzung von essbaren Pflanzen</li> <li>• Blühstreifen</li> <li>• Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung; Abkühlung</li> <li>• Verbesserung der Aufenthaltsqualität</li> <li>• Interesse der Kinder an der Natur fördern</li> </ul>

## 4. Maßnahmen

### 4.1 Begrünung der Ortsdurchfahrtsstraßen

#### Beschreibung:

Durch fasst alle Ortsteile verläuft eine breite Ortsdurchfahrtsstraße. Entlang dieser, befinden sich oft die meisten Geschäfte, Restaurants, andere Versorgungsstationen sowie Bushaltestellen. Sie bilden hierdurch Orte mit besonderer Aufenthaltsfunktion für Menschen und durch den hohen Durchfahrtsverkehr einen Orts-repräsentierenden Raum. Die Ortsdurchfahrtsstraßen bestehen meist aus einer asphaltierten Fahrbahn mit beidseitigen Bürgersteigen und Standstreifen (etwa 12 m breit). Radwege sind nur in den Ortsteilen Schlitz und Hutzdorf vertreten, meist als gemeinsamer Fuß- und Radweg. Die Breite der Fahrbahn ist vielerorts etwas über die Nutzung hinweg überdimensioniert. Die Straßen bilden durch ihre Breite und geringen Begrünungsanteil in vielen Ortsteilen einen klimatischen Belastungsraum, der sich als breiter Gürtel durch die Ortsteile zieht (Abb. 36). Verstärkt werden die negativen klimatischen Effekte, wenn zudem Gewerbeflächen an diesen Straßen angesiedelt sind.

**Die Neugestaltung der Ortsdurchfahrtsstraßen bilden vielerorts das höchste Potenzial durch Begrünungsmaßnahmen negative klimatische Effekte (z.B. Hitzestress) zu mindern.** Insbesondere da in vielen Orten die Straßen bereits renovierungsbedürftig sind. Die Breite der Straßen bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten für die Umsetzung verschiedener Begrünungsmaßnahmen, die an in Gegebenheiten angepasst werden können (z.B. Nutzungen, Leitungen; siehe Beispiel Abb. 37 und Abb. 38). In wenigen Ortsteilen wurden die Ortsdurchfahrten bereits modernisiert und Begrünungselemente integriert.

Meistens sind die Ortsdurchfahrtsstraßen Landesstraßen (= Eigentum des Landes). Die daran verlaufenden Fußwege sind oft Flächen im Eigentum der Gemeinde. Die Umsetzung von Maßnahmen entlang der Landesstraßen sind daher in Abstimmung mit dem Land durchzuführen. Die Funktion als Ortsdurchfahrtsstraße sollte bei Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen erhalten bleiben (z.B. Durchgängigkeit gewähren).

#### Maßnahmen:

- Verschmälerung der Fahrbahn
- Grünflächen integrieren
- Begrünte Verkehrsinseln
- Baumpflanzungen
- Integration weiterer Begrünungselemente (siehe Abschnitte im Kapitel 4.7 Maßnahmen)

#### Maßnahmenziele:

- Negative klimatische Effekte mindern
- Verkehrsberuhigung = Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Lärminderung
- Verschönerung der Orts-repräsentierenden Straße
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität



Abb. 36: Ortsdurchfahrt von Willofs mit hohem Begrünungspotential. Die Straße ist bereits renovierungsbedürftig (Planungsbüro Fischer 2023).

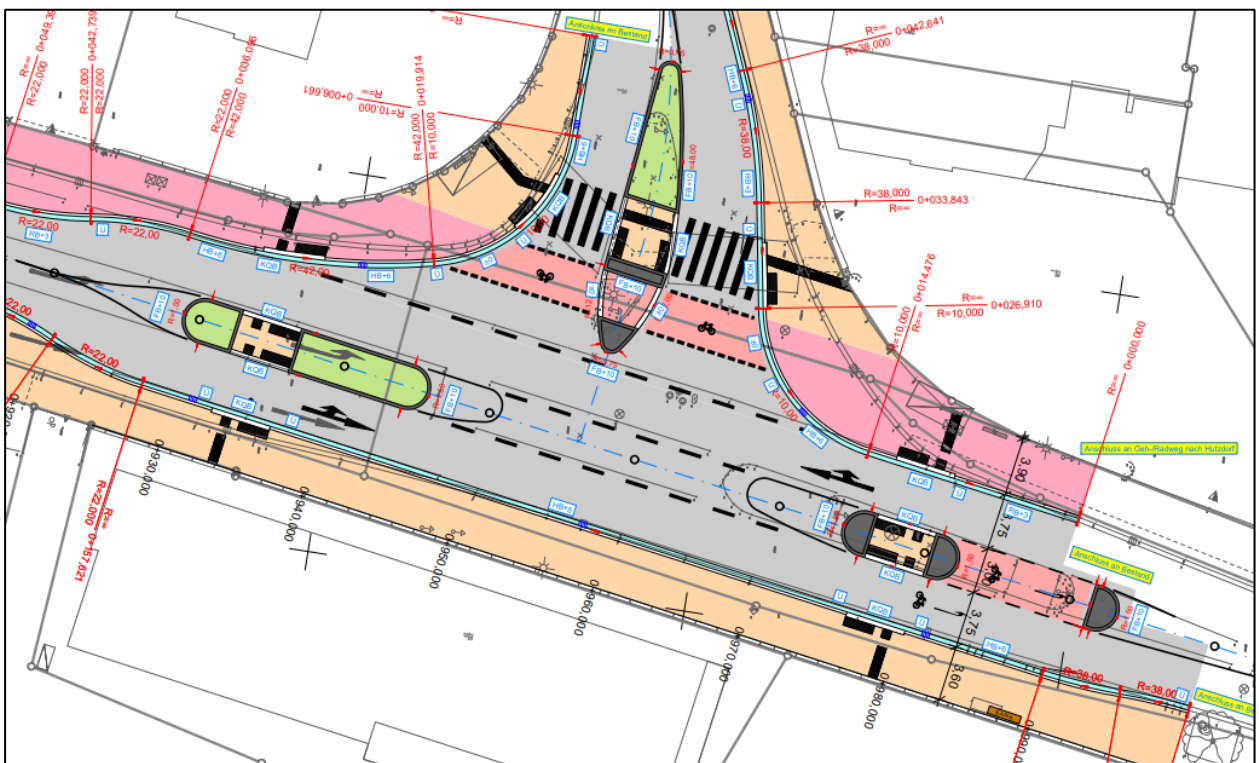
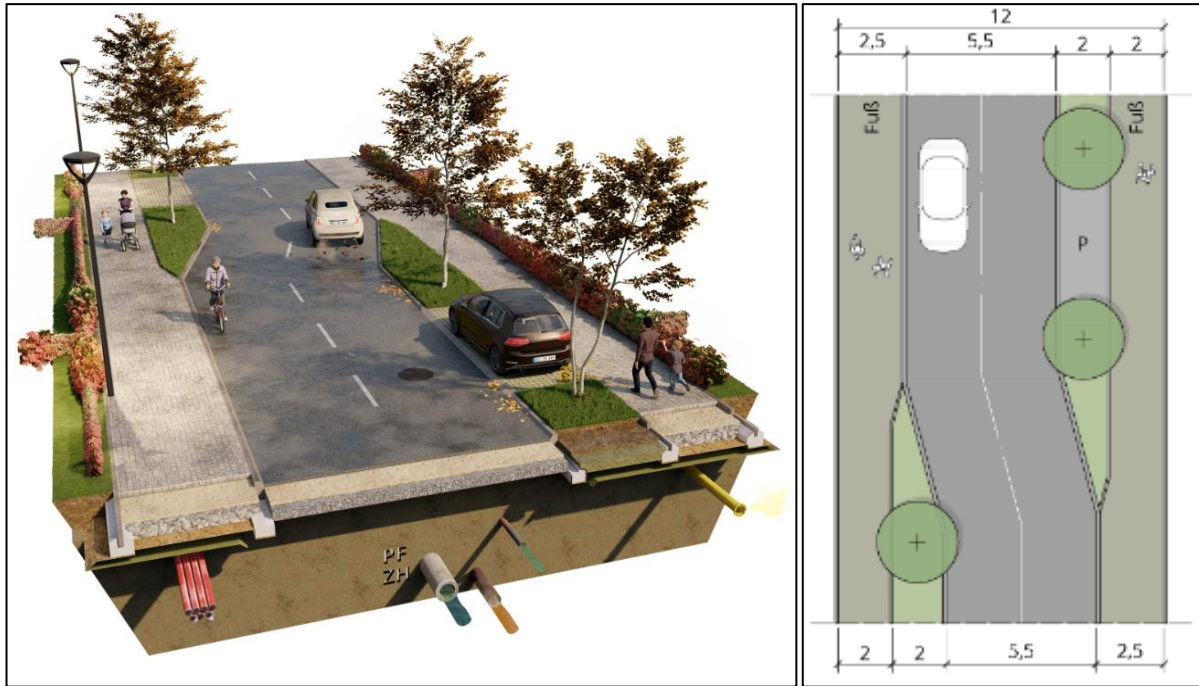


Abb. 37: Ausschnitt aus der Entwurfsplanung „Objektplanung der Verkehrsanlage OD L3141 in Schlitz - Umgestaltung der Ortsdurchfahrt“ (Habermehl & Follmann 2023). Durch die Umgestaltung wird die Fahrbahn verschmälert, die Fußwege verbreitert und Grünflächen (Verkehrinseln) integriert. Durch die breiteren Bürgersteige besteht Potenzial für weitere Begrünungselemente (z.B. Baumpflanzungen, Pflanzenbehälter).



**Abb. 38: Visualisierung einer möglichen Umgestaltung einer Ortsdurchfahrtsstraße: Die Fahrbahn wurde verschmälert, Grünflächen mit Bäumen wurden integriert. Die Anordnung der Grünflächen verlenkt die Fahrbahn, wodurch eine Verlangsamung des Verkehrs erzwungen wird (© Planungsbüro Fischer und Zick-Hessler Ingenieure 2023)**

## 4.2 Begrünung der Nebenstraßen

### Beschreibung:

Abseits der Ortsdurchfahrtsstraßen sind die Straßen in den Ortsteilen schmaler (ca. 8 m und schmaler). Die Umsetzungsmöglichkeiten von Begrünungsmaßnahmen werden hierdurch gemindert. Insbesondere in den historischen Ortskernen stehen die Gebäude sehr nah an den Straßen und lassen keinen bis kaum Möglichkeiten für eine Begrünung im Straßenraum. Durch das geringere Verkehrsaufkommen und einer geringen Straßenbreite sind jedoch andere Straßentypen möglich, wie die Mischnutzung (siehe Abb. 43). Auch hier sind bestehende Nutzungen (z.B. Einfahrten) und wichtige Leitungen zu berücksichtigen. Die Straßen abseits der Ortsdurchfahrten sind meistens im Eigentum der Gemeinde Schlitz.

### Maßnahmen:

- Verschmälerung der Fahrbahn
- Grünflächen integrieren
- Baumpflanzungen
- Feste oder bewegliche Pflanzgefäße
- Straßentyp: Mischnutzung (siehe Abb. 43)
- Integration weiterer Begrünungselemente (siehe Abschnitte im Kapitel 4.7 Maßnahmen)

### Maßnahmenziele:

- Negative klimatische Effekte mindern
- Verkehrsberuhigung = Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Lärminderung
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität



**Abb. 39: Beispiel einer fast vollständig durch Bäume (Robinien) beschatteten Straße in Marburg (© Planungsbüro Fischer 2024). Optimalbedingung, um Hitzestress zu mindern. In der Gemeinde Schlitz sind die Straßen jedoch meist schmaler und lassen nur Platz für eine einseitige Begrünung der Straßen (siehe Abb. 40).**



**Abb. 40: Oben – typische Straße in Schlitz (Parkstraße; etwa 8 m breit). Unten – Einseitige Begrünungsmaßnahmen der Parkstraße (Visualisierung durch © Planungsbüro Fischer und Zick-Hessler 2023)**





**Abb. 41: Grünflächen im Straßenkörper können durch Verschmälerung der Straßen (linkes Bild: Johann-Ferdinand-Schlez-Straße in Schlitz), durch Verschmälerung des Bürgersteiges (rechtes Bild: Auf der Zinn in Schlitz) oder durch Verschmälerung der Straße und des Bürgersteiges geschaffen werden.**



**Abb. 42: Die Pflanzfläche (= Grünfläche) des Baumes nimmt sowohl Bereiche des Bürgersteiges als auch der Straße ein. Je älter ein Baum ist, desto Erhaltenswerter wird er von der Gesellschaft wahrgenommen. Bei Straßenmaßnahmen werden ältere Bäume eher in die Neuplanung integriert – manchmal auch auf unkonventionellen Wegen.**



**Abb. 43: Beispiel einer Mischverkehrsfläche. Insbesondere in reinen Wohngebieten können auf Mischverkehrsflächen alle Fahrzeuge, Radfahrenden und Fußgänger gemeinsam geführt werden. Und obwohl es hier keine klaren räumlichen Trennungen gibt, kann die Breite des Straßengrundstücks unterschiedlich breit ausfallen, je nach Stellplatzbedarf, geplanter Straßenbegrünung und unterirdischer Infrastruktur (© Planungsbüro Fischer und Zick-Hessler Ingenieure 2023)**

### 4.3 Begrünung von Stellflächen

#### Beschreibung:

In der Gemeinde Schlitz gibt es viele asphaltierte Parkplätze, die oft wenig oder gar keine Begrünungselemente aufweisen. An einigen Orten herrscht unkontrolliertes Parken, das durch das Fehlen von Leitelementen wie Markierungen oder Grünflächen sowie durch ungewöhnliche Flächenformen wie Dreiecksparkflächen (Abb. 44) begünstigt wird.

Begrünungsmaßnahmen auf Parkplätzen können sowohl die Parkbuchten selbst als auch die allgemeine Parkplatzgestaltung betreffen. Durch die teilweise oder komplette Entsiegelung und anschließende Begrünung der Parkbuchten lässt sich ein harmonisches Verhältnis zwischen nutzbarer Fläche und natürlichen Elementen herstellen. Darüber hinaus können Begrünungselemente wie Grünflächen oder Bäume zur Strukturierung des Parkplatzes eingesetzt werden. Sie dienen als leitende Elemente, die die Parkbuchten anordnen und nicht erforderliche, versiegelte Flächen reduzieren. Darüber hinaus tragen begrünte Parkplätze zur ästhetischen Aufwertung bei.

#### Maßnahmen:

- Voll- / Teilentsiegelung mit Begrünung (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen; Abb. 45)
- Baumpflanzungen
- Feste oder bewegliche Pflanzkübel
- Freistehende Rankhilfen mit Kletterpflanzen
- Überdachung mit einer Pergola mit Kletterpflanzen
- Überdachung mit einer Dachbegrünung

#### Maßnahmenziele:

- Negative klimatische Effekte mindern (Abb. 45)
- Verschönerungsmaßnahmen



**Abb. 44: Parkplatz am Friedhof Nieder-Stoll. Die dreieckige Flächenform des Parkplatzes lässt Raum für Begrünungselemente**

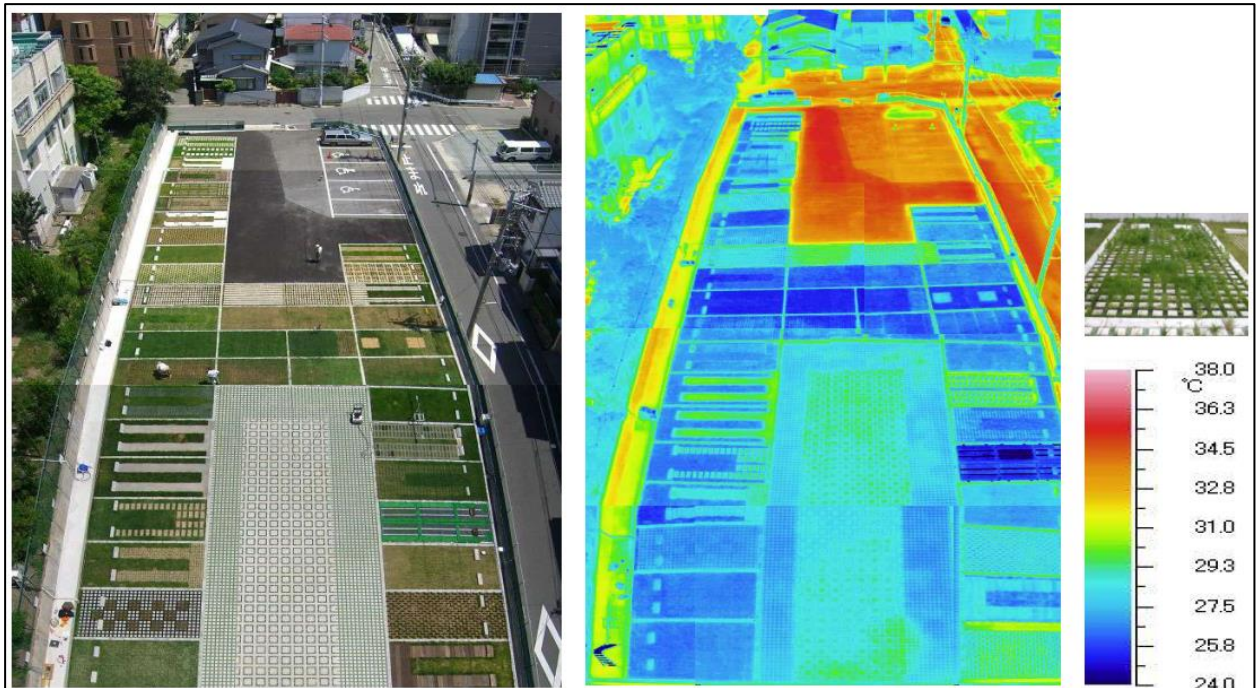


Abb. 45: Messungen der Oberflächentemperatur von versiegelten Parkflächen und verschiedenen Arten von Voll- bis Teilbegrünung der Parkflächen. Begrünte Flächen heizen sich tagsüber weniger auf. Die Lufttemperatur über begrünten Flächen ist am Tage und auch in der Nacht kühler als über versiegelten Flächen (Takebayashi & Moriyama 2009)

#### 4.4 Begrünung von Bushaltestellen

##### Beschreibung:

Eine Begrünung von Bushaltestellen kann dazu beitragen, diesen Ort aufzuwerten und den Aufenthalt angenehmer zu gestalten. Zum einen schaffen grüne Elemente eine ästhetisch ansprechende Umgebung, die das Wohlbefinden der wartenden Fahrgäste steigern kann. Zum anderen kann Bepflanzung für ein angenehmeres Mikroklima sorgen, vor allem in den warmen Monaten. Letztendlich trägt die grüne Gestaltung von Bushaltestellen auch dazu bei, die Wertschätzung für den öffentlichen Raum und die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln zu steigern (Abb. 46).

##### Maßnahmen:

- Baumpflanzungen
- Schaffung von Grünflächen
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

##### Maßnahmenziele:

- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Verschönerungsmaßnahmen



**Abb. 46:** In der Gemeinde Schlitz stehen die Bushaltestellen meist frei und weit weg von jeglichen Begrünungselementen (links – Willofs). Die Bushaltestellen werden dadurch vollständig besonnt. Eine Begrünung von Bushaltestellen kann zu einer besseren Aufenthaltsqualität für die wartenden Fahrgäste beitragen (rechts – Nieder-Stoll) aber auch zu einem Ort zum gerne pausieren werden. © Planungsbüro Fischer 2024

#### 4.5 Begrünung von Friedhöfen

##### **Beschreibung:**

Friedhöfe als Orte der Trauer, Ruhe und Stille besitzen eine besondere Aufenthaltsfunktion für den Menschen. Die Beschattung durch Bäume steigert die Aufenthaltsqualität der Besucher. Insbesondere in den Sommermonaten trägt das Baumkronendach dazu bei, die Temperatur auf dem Friedhof zu senken und die Hitzebelastung zu reduzieren. Eine Beschattung im Sommer erleichtert zudem die Grabpflege.

Grünflächen, auf denen noch keine Grabstätte sich befindet, können durch Anpflanzungen von Frühblühern und durch die Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung ästhetisch aufgewertet werden und zur Förderung der Biodiversität beitragen.

##### **Maßnahmen:**

- Baumpflanzung
- Anpflanzung von Frühblühern
- Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung
- Pergola mit Kletterpflanzen und Sitzmöglichkeiten

##### **Maßnahmenziele:**

- Beschattung
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Verschönerungsmaßnahmen
- Förderung der Biodiversität

#### 4.6 Begrünung von Spielplätzen, Schulen, Kindergärten

##### Beschreibung:

Spielplätze, Schulen und Kindergärten können nicht nur als Spiel- und Lernort dienen. Durch eine Begrünung mit verschiedenen Elementen können diese Orte auch zu grünen Oasen werden, die zur Verbesserung des städtischen Klimas beitragen und zu Orte der Begegnung und Erholung mit hoher Aufenthaltsqualität werden.

Auf vielen Spielplätzen in der Gemeinde Schlitz sind kaum Schattenplätze vorhanden. Die Beschattung durch Bäume bietet Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und kann dazu beitragen, das Risiko von Sonnenbränden und Überhitzung zu minimieren.

Gerade an Schulen ist es wichtig ein entspannendes Klima zu schaffen und durch zusätzliche Begrünung kann nachweislich der Stress reduziert und die Leistungsfähigkeit der Kinder gesteigert werden. Durch die Nahbringung der Kinder mit der Natur wird die Sensibilität für die Umwelt gefördert und gleichzeitig motorische Funktionen verbessert.

Um das Interesse der Kinder für die Natur zu fördern können Blühstreifen, farbenfrohe, essbare und duftende Pflanzen (Pflanzen zum Beobachten und Anfassen) angepflanzt werden.

Essbare Pflanzen bieten den Kindern die Chance, auf spielerische und praktische Weise etwas über Pflanzen, ihre Pflege und ihren Nutzen zu lernen. Dies verbindet Freude am Spiel mit pädagogischem Lernwert und fördert das Verständnis der Kinder für die Natur.

##### Maßnahmen:

- Baumpflanzungen
- Anpflanzung von essbaren Pflanzen
- Blühstreifen
- Dach- und Fassadenbegrünung der Gebäude der Schulen und Kindergärten
- Pergola mit Kletterpflanzen / begrünte Sitzmöglichkeiten

##### Maßnahmenziele:

- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Beschattung
- Interesse der Kinder an der Natur fördern

## 4.7 Begrünungselemente

### Beschreibung:

Die Möglichkeit für Begrünung im städtischen Raum hängt oft von den vorhandenen Platzverhältnissen ab. Neben der Größe des zur Verfügung stehenden Raumes spielt auch dessen momentane Nutzung, wie Fußwege, Einfahrten oder Parkplätze, eine entscheidende Rolle. Das Ziel sollte sein, diese bestehenden Funktionen durch die Einführung von Begrünungselementen nicht signifikant einzuschränken. Für unerwünschte Nutzungen (z.B. Parken) können diese jedoch auch dienlich sein.

Eine Kombination der nachfolgend genannten Begrünungselementen ist möglich.

### 4.7.1 Bäume

Bäume im städtischen Raum haben zahlreiche Vorteile. Sie können das Mikroklima verbessern, indem sie Schatten spenden und so die Hitze reduzieren. Zudem filtern sie Luftschadstoffe und produzieren Sauerstoff, was zur Verbesserung der Luftqualität beiträgt. Des Weiteren können sie Lebensraum und Nahrungsquelle für eine Vielzahl von Tieren sein und so die Biodiversität in Städten erhöhen. Darüber hinaus haben sie eine positive Wirkung auf das psychische Wohlbefinden der Bewohner und können das Stadtbild verschönern.

Die Standortbedingungen für Bäume in der Stadt stellen eine Reihe von Herausforderungen dar, die sich stark von denen in natürlichen oder ländlichen Gebieten unterscheiden. Dazu gehört die verdichtete Bodenbeschaffenheit, die den Austausch von Wasser, Nährstoffen und Sauerstoff beeinträchtigt, sowie ein begrenzter Raum mit variablen Lichtverhältnissen aufgrund von umliegenden Gebäuden. Außerdem sind Stadtbäume einer höheren Schadstoffbelastung ausgesetzt, sowohl durch Luft- als auch Wasserbelastungen. Streusalz im Winter stellt zudem eine zusätzliche Herausforderung dar. Letztlich müssen Stadtbäume auch sogenannten "urbanen Stressfaktoren" standhalten, wie Hitzeinseln, Vandalismus und Schäden durch Bauarbeiten. Aus all diesen Gründen muss bei Pflanzungen in der Stadt genau auf die Auswahl der Baumarten geachtet werden, die diese Bedingungen tolerieren und unter ihnen gedeihen können.

Einheimische Baumarten, die oft für städtische Pflanzungen ausgewählt werden, gehören zu den Gattungen Acer (Ahorne), Tilia (Linden), Fraxinus (Eschen) und Quercus (Eichen), da diese Arten tendenziell an städtische Bedingungen angepasst sind. In der Gemeinde Schlitz wurden oft Ahornarten und Lindenarten als Straßenbäume gepflanzt.

Angesichts der besonderen und oft anspruchsvollen Standortbedingungen in Städten kann es vorteilhaft sein, nicht nur heimische, sondern auch vermehrt nicht-heimische Baumarten in Betracht zu ziehen. Gegenüber einheimischen Baumarten sind diese nichtheimischen „Klimaresiliente Stadtbäume“ sehr gut an extreme Wetterbedingungen angepasst - einschließlich steigender Temperaturen, längerer Dürreperioden und häufigerer Hitze- und Kälteeinbrüche. Darüber hinaus besitzen sie eine höhere Krankheits- und Schädlingsresistenz.

Beispiele für nichtheimische bzw. gezüchtete klimaresiliente Stadtbäume sind:

Ginkgo-Baum, Purpur-Erle, Europäischer und Netznerziger Zürgelbaum, Blumen-Esche, Silber Linde, Prächtiger Trompetenbaum, Gummi Ulme, Henrys Linde, Fleischrote Rosskastanie

Es ist jedoch zu beachten, dass die Auswahl und Platzierung nicht-heimischer Baumarten mit Sorgfalt erfolgen muss, um unerwünschte Auswirkungen auf heimische Ökosysteme zu minimieren. Invasive nicht-heimische Arten, die dazu neigen, sich schnell auszubreiten und heimische Arten zu verdrängen, sollten Planstand: 03.06.2024

vermieden werden. Daher sollte die Prämisse sein, die Auswahl von einheimischen Baumarten vorzuziehen und für Siedlungsflächen nahe des Siedlungsrandes ausschließlich einheimische Baumarten zu wählen.

Eine Auswahlhilfe für geeignet klimaresiliente Baumarten bietet das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Über ein Onlinetool können über die Angaben von Standortfaktoren und dem gewünschten Erscheinungsbild aus einer Auswahl von 180 Baumarten passende Arten selektiert werden.

Onlinetool: <https://www.hlnug.de/stadtgruen-im-klimawandel/klimaresiliente-baumarten-finden>



#### 4.7.2 Freistehende Rankhilfen mit Kletterpflanzen

Freistehende Rankstrukturen/-hilfen mit Kletterpflanzen, sind vertikale Begrünungselemente, bei den Kletterpflanzen auf einer stützenden Struktur, wie einem Gitter oder einem Rahmen, wachsen (Abb. 47). Diese Strukturen können in verschiedenen Formen und Größen – je nach verfügbarem Raum und Zweck – gestaltet werden.

Es gibt mehrere Vorteile der Verwendung von freistehenden Rankstrukturen im Vergleich zu Bäumen, insbesondere in städtischen Gebieten:

- **Raumnutzung:** Kletterpflanzen benötigen weniger Bodenfläche als Bäume und sind daher ideal für urbane Gebiete mit begrenztem Raum (z.B. für schmale Pflanzstreifen; bei bestehenden unterirdischen Leitungen).
- **Wartung und Pflege:** Kletterpflanzen sind in der Regel pflegeleichter als Bäume, die regelmäßig beschnitten und kontrolliert werden müssen.
- **Schnelle Abdeckung:** Kletterpflanzen wachsen oft schneller als Bäume und bieten daher in kurzer Zeit eine üppige grüne Präsenz.
- **Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten:** Kletterpflanzen können auf verschiedene Weisen kultiviert werden, um verschiedene Gestaltungsziele zu erreichen - vom Schaffen von Schatten und Privatsphäre über Lärmschutz bis hin zur Verbesserung der Ästhetik. Die Gestaltung der Rankhilfe kann dabei vorgeben, in welcher Form (z.B. Säule, freistehende Wand, Bogen, oben aufgefächert) die Pflanze wachsen soll.



**Abb. 47: Beispiele für säulenförmige Rankstrukturen mit Kletterpflanzen (links: Trollhättan in Schweden; rechts: Frankfurt) © Planungsbüro Fischer 2023**

#### 4.7.3 Feste und bewegliche Pflanzkübel

Die Nutzung von Pflanzkübeln ist eine weit verbreitete Methode zur Begrünung von städtischen Räumen, insbesondere in Gebieten, in denen das Pflanzen im Boden nicht möglich oder praktisch ist. Pflanzkübel können eine Vielzahl von Pflanzen aufnehmen, von kleinen Bäumen und Büschen bis hin zu Blumen, Kräutern und mehr.

Pflanzkübel bieten eine Reihe von Vorteilen für die städtische Begrünung:

- **Flexibilität:** Sie ermöglichen die Platzierung von Grünflächen an Orten, an denen dies sonst nicht möglich wäre. Wenn z.B. die Bodeneigenschaften keine Bepflanzung erlauben oder eine Entsiegelung keine Option ist.
- **Mobilität:** Pflanzkübel können leicht bewegt werden, was eine flexible Gestaltung und Umgliederung von Grünflächen ermöglicht. Falls die Standfläche temporär einer anderen Nutzung unterliegt, können bewegliche Pflanzkübel schnell entfernt oder verschoben werden.
- **Kontrollierte Wachstumsbedingungen:** Da der Boden und die Pflanzen in den Kübeln gesondert behandelt werden können, können optimale Wachstumsbedingungen erzielt werden, unabhängig von den Bedingungen des umgebenden Bodens.
- **Gestaltungselement:** Die Pflanzkübel können an den Standort angepasst werden (z.B. Höhe, Länge; Farbe Material) und können neben den Pflanzen eigene ästhetische Elemente zur Gestaltung von städtischen Räumen bilden. Sie dienen zudem als natürliche Barrieren oder Begrenzungen.
- **Testobjekte für geplante Begrünungselemente:** Falls Unsicherheiten bei der Standortwahl von Grünflächen durch Entsiegelungsmaßnahmen oder bei Baumpflanzungen besteht, können an den angestrebten Flächen bewegliche Pflanzkübel als Testbegrünung aufgestellt werden.



Abb. 48: Bewegliche Pflanzkübel in Marburg © Planungsbüro Fischer 2024



Abb. 49: Links - fester Pflanzkübel mit Baum (Offenbach am Main); Rechts – bewegliche Pflanzkübel (Marburg)  
© Planungsbüro Fischer 2024

#### 4.7.4 Pergola mit Kletterpflanzen

Eine Pergola mit Kletterpflanzen ist eine Art meist freistehende überdachende Struktur, die von Kletterpflanzen überwachsen ist. Sie besteht normalerweise aus einem Gerüst oder einem Holzrahmen und bildet einen Laubengang, einen Durchgang oder einen Sitzplatz, der teilweise oder komplett von Pflanzen bedeckt ist. Es kann eine Vielzahl von Formen und Größen haben, von kleinen, intimen Lauben bis hin zu großen, freistehenden Strukturen. Größe und Form kann an die Gegebenheiten und an den Nutzen angepasst werden.

Die Kletterpflanzen wachsen typischerweise entlang der Struktur der Pergola, um eine natürliche, grüne Bedeckung zu bilden. Beliebte Pflanzen für Pergolen sind u.a. Clematis, Wilder Wein, Weinreben, Kletterrosen und Glyzinien. Diese Pflanzen können im Laufe der Zeit eine dichte Bedeckung bilden, die vor der Sonne schützt und einen privaten, ruhigen Bereich zum Entspannen schafft. Sie können auch als dekorative Elemente in Straßenzügen oder in Fußgängerzonen verwendet werden, womit sie den öffentlichen Raum ästhetisch ansprechender machen.

Kletterpflanzen haben gegenüber einer Anpflanzung von Bäumen meist oft den Vorteil, dass sie eine geringere Pflanzfläche benötigen.



Abb. 50: „Mobiles Grünes Zimmer“ - Beispiel einer begrünter Sitzmöglichkeit mit einer Überdachung mit Rankpflanzen und vertikaler Bepflanzung mit Kräutern und Blumen in Offenbach am Main © Planungsbüro Fischer 2024



Abb. 51: Laubengang – Pergola aus einem Holzgestell und Drahtgeflecht mit Kletterpflanzen (Trollhätten in Schweden) © Planungsbüro Fischer 2023

#### 4.7.5 Anpflanzung von Frühblühern

Die Anpflanzung von Frühblühern – meist Zwiebelpflanzen, die im Frühjahr blühen und im Rest des Jahres unterirdisch verweilen – auf städtischen Grünflächen verschönern das Stadtbild, straßenbegleitende Grünflächen (Abb. 52) und unterstützen die Biodiversität. Frühblüher bieten Nahrung für viele Insektenarten, insbesondere Bienen und Schmetterlinge, die im frühen Frühjahr aus der Winterstarre aufwachen und Nahrung suchen.

Beliebte Frühblüher für städtische Grünflächen sind:

Hyazinthen; Blausterne, Gelbsterne, Krokusse, Balkan Windröschen, Narzissen, Winterlinge, Schneeglöckchen, Primeln, Tulpen

Nach dem Verblühen der Pflanzen bestehen meist keine weiteren Einschränkungen bei der weiteren Pflege der Grünflächen. Eine jährliche Mahd ist jedoch erforderlich.

Für die Anpflanzung sind auch schmale Pflanzstreifen geeignet, die für größere Pflanzen (z.B. Bäume) ungeeignet sind.



**Abb. 52: Mit Frühjahrsblühern angepflanzte Böschung entlang einer Straße in Rodheim-Bieber. Angepflanzt wurden: Traubenhyazinthen, Osterglocken, Blausterne, Balkan Windröschen, Tulpen © Planungsbüro Fischer 2023**

#### 4.7.6 Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung



Abb. 53: eingesäte Blütmischung (Auf der Zinn in Schlitz) © Planungsbüro Fischer 2023

Die Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung auf städtischen Grünflächen erfolgt normalerweise durch eine sogenannte Direktsaat. Hier wird das Saatgut direkt auf den vorbereiteten Boden aufgebracht.

Der Vorteil einer solchen Vorgehensweise ist, dass eine Vielfalt von Pflanzen und Blumen insbesondere in städtischen Gebieten entsteht. Diese Vielfalt fördert die Biodiversität in Städten, indem sie einen wichtigen Lebensraum und Nahrungsquelle für viele Tierarten bietet, insbesondere für Insekten wie Bienen und Schmetterlinge. Darüber hinaus verbessern blütenreiche Grünflächen die städtische Ästhetik und erhöhen die Lebensqualität für die Stadtbewohner.

Hierfür sind auch schmale Pflanzstreifen geeignet, die für größere Pflanzen (z.B. Bäume) ungeeignet sind.

#### 4.7.7 Pflege der Grünflächen extensivieren

Die Extensivierung der Grünpflege von städtischen Grünflächen bedeutet in der Regel, dass weniger menschliche Eingriffe beim Management dieser Bereiche vorgenommen werden. Das beinhaltet insbesondere, dass seltener gemäht (ein- bis zweimal pro Jahr) wird oder dass manche Bereiche der Natur überlassen werden, um sich selbst zu regeln. Um ein „unordentliches Aussehen“ zu mindern, können die Randbereiche intensiver gepflegt werden.

Durch weniger Eingriffe hat die Tier- und Pflanzenwelt mehr Möglichkeiten, sich natürlich zu entwickeln. Dadurch können sich bestimmte Arten, die bisher durch intensive Pflege zurückgedrängt wurden, wieder ausbreiten. Über den Winter stehen gelassene Vegetation bildet zudem Überwinterungsmöglichkeiten für verschiedene Insektenarten, die z. B. in den Stängeln von Pflanzen oder an den Pflanzen selbst überwintern.

Viele Menschen schätzen den Anblick von natürlicheren Grünflächen und es kann einen gewissen Erholungswert haben, "wildere" Bereiche in der Stadt zu haben.

## 4.8 Gebäudebegrünung

### Beschreibung:

Gebäudebegrünung, insbesondere Dach- und Fassadenbegrünung, spielt eine immer bedeutendere Rolle in der städtischen Architektur und Gestaltung. Durch die Begrünung der Gebäudehülle wird nicht nur die Landschaft ästhetisch verschönert, sondern bietet auch eine größere Fläche für eine Begrünung im Vergleich zur Grundfläche des Gebäudes selbst.

Die Gebäudehülle ist ideal, um die Begrünungselemente zur Verbesserung des urbanen Ökosystems zu nutzen. Diese Begrünung ist nicht nur auf flache Oberflächen beschränkt, sondern kann auch an schrägen oder vertikalen Oberflächen durchgeführt werden, wodurch die Potenziale für Grünflächen insgesamt erweitert werden. Sie bietet wesentlich mehr Raum zur Integration von Vegetation in das Stadtbild und schafft eine harmonische Synergie zwischen Bauwerken und Natur.

Hinsichtlich der Ökosystemleistungen ist die Gebäudebegrünung mit den Begrünungselementen im Raum vergleichbar. Sie produzieren Sauerstoff, filtern Schadstoffe aus der Luft, fördern die biologische Vielfalt und tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Sie fördert die Regenrückhaltung, mindert die Abflussspitzen und leistet damit einen Beitrag bei der Gefahrenabwehr bei Starkregenereignissen. Darüber hinaus bieten sie auch einen Mehrwert in Bezug auf Energieeffizienz, da sie das Gebäude vor extremen Temperaturen schützen (Dämmwirkung und Kühlleistung) und so zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen. Der kühlende Effekt von Dachbegrünung steigert die Leistung von Photovoltaikanlagen auf dem Dach (Solargründach). Fassadenbegrünung schützt zudem vor Vandalismus (z.B. Graffiti, aufkleben von Plakaten).

Dach- und Fassadenbegrünung sind also mehr als nur attraktive Designelemente in der modernen Architektur. Sie spielen eine entscheidende Rolle dabei, Städte lebenswerter, nachhaltiger und widerstandsfähiger gegen die Herausforderungen des Klimawandels zu machen. Daher stellen sie einen innovativen Weg dar, die grüne Infrastruktur in städtischen Räumen zu intensivieren und die Lebensqualität zu steigern.

### Dachbegrünungsformen:

- Extensive Dachbegrünung
- Intensive Dachbegrünung
- Solar-Gründach
- Biodiversitätsdach
- Schrägdach-/ Steildachbegrünung
- Retentionsgründach
- Tiefgaragenbegrünung

### Fassadenbegrünungsformen:

- Bodengebundene Fassadenbegrünung ohne Rankhilfe
- Bodengebundene Fassadenbegrünung mit Rankhilfe
- Horizontale wandgebundene Fassadenbegrünung
- Vertikale wandgebundene Fassadenbegrünung

### Maßnahmenziele:

- Negative klimatische Effekte mindern
- Verschönerungsmaßnahmen
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität

#### 4.8.1 Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünung ist eine zunehmend populäre Methode, Gebäuden einen grünen Touch zu verleihen und zur Förderung der städtischen Biodiversität beizutragen. Trotz seiner vielen Vorteile gibt es dennoch Bedenken hinsichtlich möglicher Beschädigungen der Fassade durch Kletterpflanzen. Daher ist die sorgfältige Auswahl geeigneter Pflanzenarten und die individuelle Anpassung an die Beschaffenheit der Fassade unerlässlich. Die Ausführung der Fassadenbegrünung lässt sich in zwei Hauptformen unterteilen: bodengebundene und wandgebundene Systeme.

Bei der bodengebundenen Fassadenbegrünung wurzeln die Pflanzen direkt im Boden und wachsen an der Fassade hoch. Für die Begrünung werden meist zwei Gruppen an Kletterpflanzen verwendet: Die, die keine Rankhilfe und solchen die eine Rankhilfe benötigen.

Kletterpflanzen, die keine Rankhilfe benötigen, haften über ihre eigenen Haftorgane an der Fassade. Falls diese Kletterpflanzen (z.B. Efeu, Wilder Wein) von der Fassade entfernt werden, können Teile der Fassade, insbesondere Putz oder Farbe, abgerissen werden. Darüber hinaus können bei unsachgemäßer Entfernung Risse und Löcher in der Fassade entstehen oder bereits vorhandene Schäden vergrößert werden. Zudem können die hinterlassenen Haftwurzelreste unansehnliche Spuren hinterlassen. Kletterpflanzen mit Haftorganen sind daher nicht für Putzfassaden, Fassaden mit offenen Fugen oder Löchern und nicht für Holzfassaden geeignet. Geeignet sind solche Kletterpflanzen für harte und robuste Oberflächen, wie z.B. an Mauern und Stützmauern /-wänden. In der Gemeinde Schlitz sind in mehreren Ortsteilen an Stützmauern aber auch an der Hinterburg und am Hinterturm (Abb. 54) Efeu oder Wilder Wein zu finden.

Beispiele für Kletterpflanzen, die keine Rankhilfe benötigen: Efeu, Kletterhortensie, Wilder Wein



**Abb. 54: Links – Efeu am Hinterturm; Rechts – Potenzielle Flächen für Fassadenbegrünung mit Rankgerüst (z.B. mit Kletterrosen) an den Umspanntürmen in der Gemeinde Schlitz. © Planungsbüro Fischer 2024**



Solche, die eine Rankhilfe benötigen, können der Fassade bei korrekter Installation keinen Schaden zufügen. Sie halten sich entweder mit ihren rankenden Organen oder Stacheln („Dornen“) an der Rankhilfe fest oder windet sich mit ihrem Spross um die Rankhilfe.

In Schlitz finden sich nur wenige Fassadenbegrünungen, die mit Rankhilfen funktionieren im öffentlichen Raum (Abb. 55). Diese sind meist nur auf privaten Grundstücken an den Hauswänden zu finden (meist mit Rosen). Viele Fassaden in Schlitz sind für diese Form der Begrünung geeignet. Nicht nur an öffentlichen Gebäuden, wie Gemeindezentren oder Dorfgemeinschaftshäusern, sondern auch an Privatgebäuden, die nah an Hauptverkehrswegen stehen und keine anderen Begrünungselemente zulassen, ist diese Form der Fassadenbegrünung möglich (Abb. 56).

Beispiele für Kletterpflanzen, die eine Rankhilfe benötigen: Blauregen, Clematis, Hopfen, Kletterrosen



**Abb. 55: Fassadenbegrünung an einer Stützmauer in der Schulstraße mit Kletterpflanzen die eine Rankhilfe benötigen und die keine benötigen. © Planungsbüro Fischer 2024**



**Abb. 56:** Insbesondere, wenn der Straßenraum zu schmal für Begrünungselemente ist und Gebäude nah an der Straße stehen, eignen sich die Fassaden für eine Begrünung (Vorausgesetzt, dass noch genug Sonne für das Pflanzenwachstum auf die Fassade trifft). Meist ist der Bürgersteig für die Pflanzfläche im Eigentum der Gemeinde, das Gebäude jedoch in privater Hand. Eine Abstimmung mit dem Hauseigentümer ist daher erforderlich, um das Rankgerüst an der Fassade anbringen zu können. © Planungsbüro Fischer 2024

Die wandgebundene Fassadenbegrünung, ist eine Methode, bei der Pflanzen direkt an der Außenwand eines Gebäudes wachsen. Dies kann erzielt werden, indem Pflanzen in Behältern oder speziellen Trägerflächen platziert werden, die dann an der Wand befestigt werden (ähnlich der Abbildung 50).

Eine Auswahlhilfe für geeignete Pflanzen für die Fassadenbegrünung bietet das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Über ein Onlinetool können über die Angaben von Standortfaktoren und dem gewünschten Erscheinungsbild aus einer Auswahl von 86 Pflanzen passende Arten selektiert werden.

Onlinetool: <https://www.hlnug.de/stadtgruen-im-klimawandel/bauwerks-begrueung-aussuchen>

Für die Planung, Umsetzung und Pflege von Fassadenbegrünung sind die Hinweise aus der „Fassadenbegrünungsrichtlinie – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassaden“ des FLL zu berücksichtigen. Weiterführende Lektüre und Fortbildungsmöglichkeiten über Fassadenbegrünung können über den BundesverbandGebäudeGrün.e.V. bezogen werden.

#### 4.8.2 Dachbegrünung

Dachbegrünungen sind am einfachsten auf Flachdächern umzusetzen. Insbesondere Nebenanlagen wie Garagen eignen sich für eine Dachbegrünung. Bestehende Schotter- oder Kieslagen auf Flachdächern weisen darauf hin, dass eine Dachbegrünung möglich wäre. Auch kleinere Dachflächen, wie die von Bushaltestellen, sind für eine Dachbegrünung geeignet.

Die Begrünung von Schrägdächern kann etwas herausfordernder sein, da spezielle Vorkehrungen getroffen werden müssen, um zu verhindern, dass das Substrat und die Pflanzen abrutschen. Es sind jedoch spezielle Systeme auf dem Markt erhältlich, die dies ermöglichen (Abb. 57).

Bei der Planung einer Dachbegrünung sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- **Statik:** Die Dachstruktur muss das zusätzliche Gewicht der Pflanzen, des Substrats und des Wassers tragen können. Je stabiler die Dachkonstruktion, desto höher kann die Substratschicht für die Dachbegrünung werden und desto mehr Vielfalt besteht bei der Pflanzenauswahl.
- **Abdichtung:** Die Dachmembran muss geeignet abgedichtet werden, um Lecks und Wurzeleinwuchs zu verhindern.
- **Auswahl der Pflanzen:** Je nach den geografischen und klimatischen Bedingungen und der Substrathöhe sollten geeignete Pflanzen ausgewählt werden, die geringe Wartungsanforderungen haben und winterhart sind.
- **Pflege:** Der Pflegeaufwand hängt von der Art der Begrünung und vom gewünschten Entwicklungsziel ab. Dies kann bei einer extensiven Sedum-Moos-Begrünung durch eine einmalige Pflege pro Jahr erfolgen, Bei einer intensiveren Dachbegrünung kann der Pflegeaufwand wie bei einem Garten etwas aufwendiger ausfallen

Eine Dachbegrünung kann mit anderen Nutzungen und Elementen kombiniert werden:

- **Solargründach:** Die Dachbegrünung kühlt die Umgebungsluft der Module ab, wodurch die Effizienz der Solarmodul erhöht wird.
- **Retentionsdach:** Gründächer halten Niederschlagswasser zurück und verlangsamen dadurch den Wasserabfluss. Das Retentionsvermögen von Gründächern kann durch Integration von „Wasserrückhalte-Elementen“ im Substrat oder unter dem Substrat erhöht werden.
- **Biodiversitätsdächer:** Nicht nur durch die Bepflanzung der Gründächer kann ein Beitrag zur Biodiversität erfolgen. Auf dem Gründach können noch zusätzlich Habitatelemente integriert werden: z.B. Totholz, Sandhaufen, Wasserflächen, Steinhaufen.

Eine Planungshilfe bietet das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Über ein Onlinetool werden über die Angaben der Standortanforderung und dem gewünschten Erscheinungsbild Informationen für die Umsetzung und Beispiele geliefert.

Onlinetool: <https://www.hlnug.de/stadtgruen-im-klimawandel/bauwerks-begrueung-aussuchen>

Für die Planung, Umsetzung und Pflege von Dachbegrünungen sind die Hinweise aus der „Dachbegrünungsrichtlinie – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünung“ des FLL zu berücksichtigen. Weiterführende Lektüre und Fortbildungsmöglichkeiten über Dachbegrünung können über den BundesverbandGebäudeGrün.e.V. bezogen werden.



**Abb. 57: Steildächer, wie hier in Hemmen, lassen sich mit einem höheren Aufwand auch begrünen. Es sind jedoch Schubsicherungen zu integrieren, damit das Substrat und die Pflanzen nicht abrutschen und das Wasser nicht so schnell vom Dach fließt (Gefahr von Trockenstress). Die Begrünung dieses Daches hätte einen stärkeren Effekt auf das Ortsbild, da diese besser von der Straße und Fußwegen einsichtig ist. © Planungsbüro Fischer 2024**

#### 4.9 Retentionsraum schaffen (Starkregengefahrenabwehr)

##### Beschreibung:

Im Zuge der immer heißer werdenden Sommermonate und Trockenheit steigt auch das Risiko für Starkregenereignisse. Die Integration von Retentionsräumen in städtischen Grünflächen kann das Risiko vor Überschwemmung bei Starkregenereignissen reduzieren. Dabei fungieren sie als natürliche Wasserreservoir, die überschüssiges Regenwasser sammeln und speichern oder umleiten, um eine Überflutung der städtischen Infrastruktur zu vermindern. Gleichzeitig fördern sie die natürliche Versickerung von Regenwasser und tragen zu einer Wiederauffüllung der Grundwasservorräte bei.

Retentionsraum für Regenwasser kann auf kleinen und größeren städtischen Grünflächen umgesetzt werden. Das Rückhaltevermögen von Regenwasser auf Grünflächen kann entweder durch Mulden erhöht werden oder durch Rigolen (z.B. Baumrigole) innerhalb der Grünfläche.

Die zurückgehaltene Wassermenge kann zudem für die Bewässerung der Bepflanzung genutzt werden. Voraussetzung ist jedoch, dass der Oberflächenabfluss den Weg auf die Grünfläche findet und nicht durch Bordsteinkanten oder ungeeignete Flächenneigungen vorbei geleitet wird. Daher ist auch die richtige Wahl des Ortes für die Schaffung von Retentionsraum gut zu wählen.

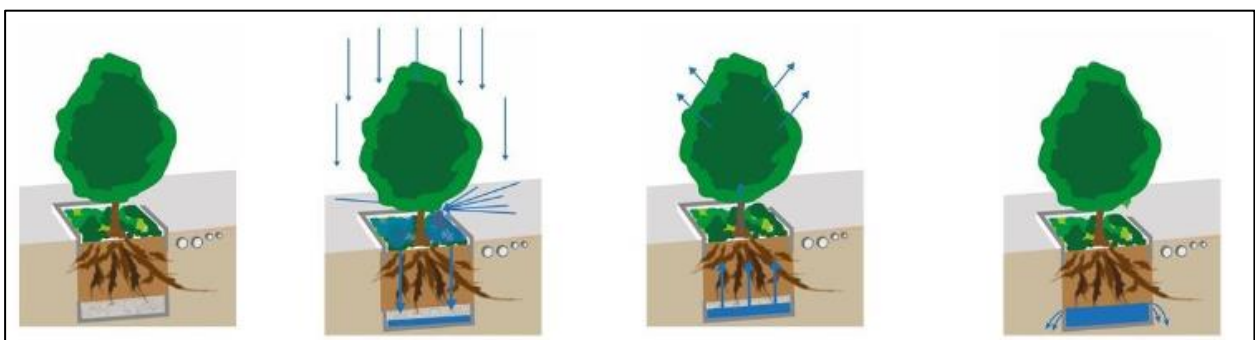
Die Verortung ist in Bereichen vorzuziehen, auf denen sich der Oberflächenabfluss konzentriert. Eine Orientierung hierfür bietet die Fließpfadkarte von Schlitz. Folglich ist die Schaffung von Retentionsraum entlang der in der Karte gekennzeichneten Fließpfaden anderen Bereichen vorzuziehen. Bei der vorliegenden Flächenanalyse wurden die Fließpfade bei der Flächenauswahl für Begrünungsmaßnahmen mit einbezogen. Befinden sich die ausgewählten Flächen auf einem Fließpfad, wurde die Schaffung von Retentionsraum bei den Maßnahmen mit aufgelistet.

##### Maßnahmen:

- Retentionsmulden auf Grünflächen (Abb. 62)
- Rigole innerhalb von Grünflächen (z.B. Baumrigole; Abb. 58)
- Barrieren für Oberflächenzuflüsse zu den Grünflächen beseitigen (Abb. 59)

##### Maßnahmenziele:

- Gefahrenabwehr bei Starkregenereignissen
- Wasserversorgung für Anpflanzungen sichern und fördern



**Abb. 58: Funktionsweise einer Baumrigole. Wasser fließt zur Baumscheibe und wird in der Rigole aufgefangen. Das zurückgehaltene Wasser dient der Bewässerung des Baumes. Überschüssiges Wasser versickert und fördert die Grundwasserneubildung (HLNUG, 2023)**



**Abb. 59:** Der Oberflächenabfluss wird auf dem linken Bild an der Pflanzscheibe vorbeigeführt und die geschlossene Umrandung lässt keinen Zufluss zu. Die umliegende vollständige Versiegelung lässt kein Wasser in der Nähe des Baumes versickern. Der angepflanzte Baum zeigt bereits, durch Trockenstress verursachte Schäden, die das Eindringen eines Baumpilzes förderten (Im Grund in Schlitz). Bei der Baumscheibe auf dem rechten Bild lassen die offenen Fugen der Umrandung Wasserflüsse zum Baum zu. Der umliegende gepflasterte Weg lässt eine Versickerung des Wassers in der Nähe des Baumes zu (Steinweg in Schlitz). © Planungsbüro Fischer 2023



**Abb. 60:** Beispiel für einen geleiteten Zugang von Oberflächenabflüssen in eine Baumscheibe. Eine flache Mulde leitet das Wasser von den Verkehrsflächen zum Baum. (Quelle: HLNUG, 2023)



**Abb. 61:** Entlang der Schillerstraße in Schlitz verläuft ein potenzieller Fließpfad von Oberflächenabflüssen (Fließpfad laut Fließpfadkarte Schlitz, HLNUG 2023). Der Abfluss wird an den Baumscheiben vorbeigeleitet. Als Maßnahme wären hier Baumrigolen zu empfehlen und eine Zuleitung der Oberflächenabflüsse zu den Baumscheiben. Förderlich wären auch weniger versiegelte und begrünte Parkplatzflächen, die die Versickerung von Regenwasser fördern. Der Straßenraum erlaubt zudem größere Bäume (z.B. Platanen, Baumhaseln), statt die gepflanzten Kugelbäume. © Planungsbüro Fischer 2023



**Abb. 62:** Entlang der Kaiserstraße in Hartershausen verläuft ein Fließpfad von Oberflächenabflüssen (im Bild zu sehen). Es besteht keine Zuflussmöglichkeit auf die angrenzende breite Grünfläche. Als Maßnahme können Mulden auf der Grünfläche und ein Zufluss zu den Mulden von der Straße geschaffen werden. © Planungsbüro Fischer 2024

## **4.10 Maßnahmen und Anreize für private Flächen**

### **4.10.1 Vorgaben durch die Gestaltungssatzungen der Stadt**

Eine Stadt kann die Möglichkeit nutzen, über eine Gestaltungssatzung rechtlich bindende Vorgaben für eine Begrünung festzulegen. Eine Satzung ermöglicht der Stadt, klare Anforderungen und Richtlinien für die Gestaltung und Entwicklung von öffentlichen und privaten Räumen zu formulieren. Im Kontext der Begrünung könnte die Gestaltungssatzung Vorgaben enthalten, wie zum Beispiel:

- die Anzahl und Art der zu pflanzenden Bäume
- das Vorhandensein von Grünflächen in bestimmten Gebieten
- Anforderung von begrünten Dächern auf Gebäuden
- das Anbringen von Fassadenbegrünung
- Begrünung von Stellflächen

In dem Zusammenhang kann die bestehende Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Schlitz vom 11.05.1995 durch weitere Begrünungsmaßnahmen ergänzt werden (z.B. Angaben über die Mindestgröße der Baumscheiben; Angaben über die Mindestbreite der Pflasterfugen).

Eine Gestaltungssatzung kann sich auch auf einzelne Bereiche (z.B. einzelne Straßen) beziehen.

Beispiel:

*Bei Neubauten oder Renovierungsmaßnahmen an Fassaden entlang der Günthergasse in der Kernstadt Schlitz ist die Straßen-zugewandte Fassade mit einer Fassadenbegrünung zu versehen, die mindestens 10% der Fassadenfläche bedeckt.*

### **4.10.2 Finanzielle Zuschüsse durch die Stadt**

Wenn kommunale Flächen für die Durchführung spezifischer Begrünungsmaßnahmen nicht ausreichen (z.B. keine ausreichende Fläche auf Straßen), hat die Gemeinde die Möglichkeit, eigene Förderprogramme zu erstellen, um Begrünungsmaßnahmen auf privaten Flächen zu begünstigen. Durch die finanzielle Unterstützung und Vorteile für Begrünungsmaßnahmen wird ein positiver Anreiz für Privatpersonen geschaffen, diese Maßnahmen freiwillig zu realisieren.

Kommunale Förderprogramme können sehr individuell gestaltet werden, um flexibel auf die städtischen Bedürfnisse und Gegebenheiten reagieren zu können. Innerhalb eines Förderprogramms müssen bestimmte Aspekte in der Förderrichtlinie geregelt werden: dazu gehören das Fördergebiet, die förderfähigen Personen, der Gegenstand der Förderung (förderfähige Maßnahmen und Kosten), das Budget für die Förderung, der Förderbetrag und die Höhe der Förderung, allgemeine Fördervoraussetzungen und Ausschlusskriterien, das Verfahren für die Förderung und der Zeitraum für die Förderung, sowie die Betreuung und Beratung (Bundesverband GebäudeGrün e.V. 2024).

Beispiel:

*Gefördert wird das Anbringen von bodengebundener Fassadenbegrünung mit Kletterhilfen an den Straßen-zugewandten Gebäudefassaden entlang der Günthergasse in der Kernstadt Schlitz. Förderberichtigt sind alle Eigentümer von Häusern, bei der mindestens eine Hauswand zur Günthergasse weist, von ihr aus sichtbar ist und maximal 50 m von der Günthergasse entfernt ist. Die Anpflanzungsfläche (Wurzelraum) für die Fassadenbegrünung kann auch auf kommunalen Flächen vorgenommen werden, falls die Hauswand direkt an kommunale Flächen angrenzt. Voraussetzung ist eine für die Fassadenbegrünung geeignete*



*Fassade, die mindestens eine 4 m<sup>2</sup> zusammenhängende Wandfläche für die Begrünung zulässt. Die Förderhöhe entspricht 60% (maximal 1.000€ je 4 m<sup>2</sup>) der Anschaffungs- und Umsetzungskosten. Die Fassadenbegrünung ist mindestens 15 Jahre fachgerecht zu Pflegen und zu erhalten. Abgänge sind zu ersetzen.*

#### **4.10.3 Festsetzungen in Bebauungsplänen**

Ein Bebauungsplan ist ein rechtlich bindender städtebaulicher Plan, der festlegt, welche Nutzungsarten auf einem bestimmten Grundstück zulässig sind und wie Bebauung hinsichtlich Größe, Form und Lage realisiert werden darf. Der Bebauungsplan fungiert als zentrales Instrument zur Steuerung städtischer Entwicklung, indem er Bauvorhaben ermöglicht, städtebauliche Fehlentwicklungen verhindert und eine effektive Regulierung der Art und des Ausmaßes der möglichen baulichen Nutzungen gewährleistet.

Die Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen bietet eine strategische Gelegenheit, die Stadtentwicklung in Bezug auf die Anpassung an den Klimawandel und zur Vermeidung von Hitzestress zu lenken. Ein wichtiger Schritt dabei ist die strategische Integration von Begrünungsmaßnahmen. Dazu zählen beispielsweise Dach- und Fassadenbegrünungen sowie der Erhalt und die Ausweitung von Grünflächen, Begrünung von Stellflächen, Integration von Retentionsraum entlang von Fließpfaden.

Zudem ist es die Aufgabe der Gemeinde, die Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen entsprechend des Bebauungsplanes zu überwachen.

#### **4.10.4 Patenschaften für städtische Grünflächen**

Patenschaften für städtische Grünflächen bieten Bürgern, Unternehmen und Vereinen die Möglichkeit, eine aktive Rolle bei der Erhaltung und Verschönerung des städtischen Raums zu spielen. Als Pate übernimmt man die Aufgabe, sich um eine bestimmte Grünfläche, wie einen Park, einen Grünstreifen oder einen Kreisverkehr, zu kümmern. Das kann beinhalten, das Gebiet sauber zu halten, die Pflanzen zu pflegen oder sogar neue zu pflanzen. Durch diese Patenschaften kann nicht nur das städtische Grün verbessert und erhalten werden, auch das Bewusstsein und die Wertschätzung für städtische Natur können gefördert werden. Zudem schafft es einen starken Gemeinschaftssinn unter den Paten, die zusammenarbeiten, um ihre Stadt zu einem grüneren und lebenswerteren Ort zu machen.

Die Patenschaften können zudem von der Stadt durch finanzielle Förderungen oder durch die Bereitstellung von Pflanzen unterstützt werden.

## 5. Quellen

- Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) (2024): Leitfaden kommunale Förderinstrumente Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung. 1. Auflage.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): Fließpfadkarten für Bad Salzschlirf, Großenlüder, Schlitz.
- Heudorf U., Meyer C. (2005): Gesundheitliche Auswirkungen extremer Hitze – am Beispiel der Hitzewelle und der Mortalität in Frankfurt am Main August 2003. *Gesundheitswesen* 67: 369-374
- Rahman, M. A., Franceschi, E., Pattnaik, N., Moser-Reischl, A., Hartmann, C., Paeth, H., ... & Pauleit, S. (2022). Spatial and temporal changes of outdoor thermal stress: influence of urban land cover types. *Scientific reports*, 12(1), 67
- Robert Koch Institut (2004): Hitzewellen und extreme Klimaereignisse. Herausforderungen für das Gesundheitswesen. *Epidemiologisches Bulletin*. 25: 200-201.
- Schucht, R.; Steimel, K; Schnarr, K.-D. (2019): Integriertes kommunales Entwicklungskonzept (IKEK) der Stadt Schlitz
- Takebayashi, H., & Moriyama, M. (2009). Study on the urban heat island mitigation effect achieved by converting to grass-covered parking. *Solar Energy*, 83(8), 1211-1223.
- Uphoff, H., Hauri, A. (2011): Zeitnahe Erfassung von Todesfällen in Hessen. Workshop Fulda, Mortalität und Hitze. Dillenburg: HLPUG

Planstand: 03.06.2024

Projektleitung: Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

Planstand: 03.06.2024