



Klimainsel Kelsterbach

Wachstum und Nachhaltige Erneuerung

Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept

Impressum

Auftraggeber **Stadt Kelsterbach**

Magistrat der Stadt Kelsterbach

Mörfelder Str. 33

65451 Kelsterbach

Tel. 06107 / 773400

E-Mail: b.thurau@kelsterbach.de

Lenkungsgruppe Bürgermeister Manfred Ockel

Kelsterbacher Kommunalbetrieb (KKB)

Fachbereich Bauen, Planen, Umwelt

Fachbereich Liegenschaften, Sicherheit und Ordnung

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit

Fachbereich Schule, Soziales, Familie und Integration

Fachbereich Tiefbau

ProjektStadt (externe Projektsteuerung)

Auftragnehmer

ProjektStadt

eine Marke der Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/Wohnstadt GmbH

Marion Schmitz-Stadtfeld

Leiterin Integrierte Stadtentwicklung

Alte Mainzer Gasse 37

60311 Frankfurt am Main

Tel. 069 / 6069-1142

E-Mail: marion.schmitz-stadtfeld@nh-projektstadt.de

in Kooperation mit Büro für Freiraumplanung & Gartenarchitektur viaverde

Johannes Wolf

Frankfurter Straße 23

61476 Kronberg im Taunus

Tel. 06173 / 3172750

E-Mail: jw@via-verde-kronberg.de

Projektteam

ProjektStadt

viaverde

Projektleitung

Frederik Daub

Projektleitung

Johannes Wolf

Projektmitarbeit

Faiza Azarzar

Miriam Kubat

Nando Stille

Projektmitarbeit

Marcel Homrighausen

Projektassistenz

Leon Yessad

Mario Gans

Christian Gerndt

Saleh Ali

Jonas Wegner

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Fördergebiet.....	8
1.2	Bürgerbeteiligung.....	9
2	Analyse Gesamtstadt	12
2.1	Einordnung der Gesamtstadt in den regionalen Kontext.....	12
2.2	Städtebauliche Rahmenbedingungen und Entwicklungsprozesse.....	14
2.3	Flächeninanspruchnahme.....	16
2.4	Demographischer Wandel und ökonomische Entwicklungen.....	18
2.5	Grüne und blaue Infrastruktur.....	21
2.6	Treffpunkte und Begegnungsräume.....	24
2.7	Stadtklima und Klimaanpassung / Klimaschutz.....	26
2.8	Biodiversität im Siedlungsbereich.....	28
2.9	Umsetzung naturschutzrechtlicher Rahmenbedingungen.....	28
2.10	Soziale Infrastruktur, Kultur, Freizeit, Sport.....	28
3	Zusammenfassende SWOT-Analyse - Gesamtstadt	31
3.1	Stärken.....	31
3.2	Potenziale.....	31
3.3	Schwächen.....	32
3.4	Risiken.....	32
4	Analyse Fördergebiet	33
4.1	Städtebauliche Struktur.....	34
4.2	Grüne und blaue Infrastruktur.....	39
4.3	Flächen für Biodiversität und Naturschutz.....	50
4.4	Stadtklima und Klimaanpassung.....	53
4.5	Mobilität und Verkehr.....	55
4.6	Begrünungspotenziale.....	59
4.7	Aktivitäten und Bedarfe im Bereich der Umweltbildung und urbane Gärten.....	62
4.8	Soziale Infrastruktur, Kultur, Freizeit, Sport.....	64
5	Zusammenfassende SWOT-Analyse Fördergebiet	67
5.1	Stärken.....	67
5.2	Potenziale.....	67
5.3	Schwächen.....	69
5.4	Risiken.....	69
6	Fördergebietszuschnitt	72
7	Leitbilder/Ziele/Strategien	73
8	Einzelmaßnahmen, Projekte, Handlungsfelder	75
9	Zeit- und Finanzierungsplan	125
10	Organisations- und Beteiligungsstruktur	129
11	Abbildungsverzeichnis	131
12	Literaturverzeichnis	133

Vorwort

Zentral in der Metropolregion Frankfurt-Rhein-Main gelegen sind auch in der Stadt Kelsterbach die zahlreichen aktuellen globalen Entwicklungen spürbar. Neben dem Strukturwandel stellt der Klimawandel für Städte und Gemeinden in Verdichtungsräumen jedoch eine ganz eigene Herausforderung dar, deren Handlungsebene unmittelbar in der kommunalen Stadtplanung und Stadtpolitik verortet ist. Kelsterbach hat sich somit bspw. mit der Erarbeitung eines Klimaschutzkonzepts bereits in der Vergangenheit dafür eingesetzt, die kommunale Energieversorgung möglichst klimaneutral zu gestalten und damit einen Beitrag zur Wahrung der bundesweiten Klimaschutzziele zu leisten. Neben der Ursachenverminderung gilt es jedoch auch heute schon als unausweichlich, den zu erwartenden Folgen des Klimawandels in effizienter und vorausschauender Weise gemeinsam mit zivilen Akteuren entgegenzutreten.

Mit dem Bund-Länder-Förderprogramm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ steht für die Stadt Kelsterbach ein Instrumentarium bereit, mit dem für absehbare und bereits einsetzende Klimafolgen – wie vermehrt auftretende Starkregenereignisse und an Intensität gewinnenden Hitze- und Dürreperioden – angemessene Maßnahmen entwickelt werden können. Ein wesentlicher Bestandteil der Klimafolgenanpassungen besteht zunächst ganz pauschal in der Ausweitung und Aufwertung von urbanem Grün. Innerstädtische Grünstrukturen tragen zur Minderung lokaler Hitzeinseleffekte bei, sind in der Lage Regenwasser nach Starkregenereignissen zurückzuhalten, sorgen für eine erhöhte Biodiversität und bessere Luftqualität. Neben den klimatischen Effekten bietet sich durch die Begrünung zudem die Chance, die Lebensqualität und den Naherholungswert des Wohnstandortes Kelsterbach nachhaltig aufzuwerten. Zwar kann die Stadt bereits jetzt auf eine reichhaltige naturräumliche Ausstattung im direkten Siedlungsumfeld verweisen, in Bezug auf die Zugänglichkeit und die vorherrschenden Nutzungssituationen besteht jedoch auch hier noch Verbesserungspotenzial.

Im vorliegenden Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept „Klimainsel Kelsterbach“ wurden, unter Beteiligung der Einwohnerinnen und Einwohner, Potenzialräume für innerstädtische Begrünungen identifiziert und Schwachstellen der bestehenden „Grünen Infrastruktur“ aufgedeckt. Daraus abgeleitet wurden Ziele beziehungsweise Maßnahmen erarbeitet, durch die nicht nur die klimatische Situation im Stadtgebiet verbessert werden soll, sondern die auch ganz allgemein zur Gesundheit und zum Wohlbefinden in unserem Heimatort beitragen.

Manfred Ockel
Bürgermeister der Stadt Kelsterbach

1 Einleitung

Der Trend einer globalen Erwärmung als Folge des Treibhauseffekts wird mittlerweile durch zahlreiche Forschungsergebnisse aus der ganzen Welt bestätigt. Der Klimawandel gilt gegenwärtig als die größte globale Herausforderung, der sich die Menschheit stellen muss. Expertinnen und Experten rechnen mit weitreichenden Folgen für Gesellschaft und Natur sollte es nicht gelingen den Klimawandel zu bremsen. Bereits jetzt sind extreme Niederschläge, Stürme und lang anhaltende Hitzeperioden eine Belastung für urbane Strukturen sowie die Umwelt. Die Bundesregierung hat im Winter 2008 die „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (DAS) beschlossen. Das Hauptziel der Anpassungsstrategie ist es die Resilienz der deutschen Bevölkerung, Umwelt und Wirtschaft zu fördern (Die Bundesregierung 2015).

Resilienz ist das neue Leitwort in der Entwicklungspolitik der Klimaanpassung geworden. Der Begriff wurde in der Psychologie geprägt und beschreibt die Widerstandsfähigkeit von Systemen gegen äußere Störungen. Das Antonym zur Resilienz ist die Vulnerabilität, also die Verwundbarkeit eines Systems. Der Begriff wird in verschiedenen wissenschaftlichen Fachrichtungen verwendet. Bezogen auf den Klimawandel ist Vulnerabilität – gemäß der Definition des Weltklimarats *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* – das Maß für die Anfälligkeit eines Individuums, einer Region oder eines Systems gegenüber den negativen Auswirkungen von Klimaveränderungen (IPCC 2001, 894).

Deutschlands Geographie lässt sich großräumig in verschiedene Regionen gliedern, deren jeweilige Voraussetzungen und Eigenschaften eine unterschiedlich ausgeprägte Klima-Resilienz erfordern. In Städten stellen Unwetter und extreme Niederschlagsereignisse neue Anforderungen an die vorhandene Wasserinfrastruktur. Vor deutschen Küsten steigt der Meeresspiegel jedes Jahr an und gefährdet die Küstenregionen. Im südlichen Landesinneren sind Hitzewellen, wärmer werdende Sommer sowie Winter zu beobachten, was zu Ernteeinbußen in der Landwirtschaft führt. Die nördlichen Regionen dagegen sind nicht so stark von Temperaturschwankungen betroffen. Allerdings wird im Norden eine vermehrte Zunahme von Stürmen und extremen Regenfällen wahrgenommen, welche zu Überschwemmungen und Sturmfluten für Städte in Gewässernähe führen.

Für Hessen rechnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit immer wärmer werdenden Mitteltemperaturen im Sommer und Winter. Klima-Berechnungen und Auswertungen vom Deutschen Wetterdienst (DWD) haben ergeben, dass Kelsterbach mit seiner zentralen Lage zu den Regionen gehört, deren Klima in absehbarer Zeit durch einen hohen Anstieg von heißen Tagen und Tropennächten gekennzeichnet sein wird. Sollte der Klimawandel ungehindert fortschreiten, so ist gegen Ende des Jahrhunderts mit besonders starken Hitzewellen und zunehmender Trockenheit zu rechnen (BMUB 2016).

Um den Folgen einer Klimaveränderung begegnen zu können, ist eine für die Stadt Kelsterbach entwickelte Klimaanpassungsstrategie notwendig. Deren Ziel sollte es sein die Widerstands- und Reaktionsfähigkeit der Kommune Kelsterbach gegenüber den zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels zu gestalten um dauerhaft gute Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie die Wettbewerbsfähigkeit in der Region zu erhalten und weiter zu verbessern.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) hat 2017 das neue Städtebauförderprogramm Wachstum und nachhaltige Erneuerung initiiert, um den Folgen des Klimawandels in Deutschland zu begegnen. Dafür wurden vom BMU im ersten Programmjahr

457.000 Euro für Kelsterbach bewilligt. Ziel des Programms ist die Verbesserung sowie Förderung der urbanen grünen und blauen Infrastruktur unter Berücksichtigung folgender Programmschwerpunkte:

- Herstellung, Weiterentwicklung oder Qualifizierung von Grünflächen, begrüntem Freiflächen und Wasserflächen
- Grünvernetzung und Umweltgerechtigkeit
- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Begrünung von Bauwerken / grauer Infrastruktur
- Einbindung und Nutzung urbaner Gärten / die Umweltbildung

Kelsterbach und viele weitere Städte haben die neuen gesellschaftlichen Herausforderungen erkannt und reagieren mit der Entwicklung von neuen Leitbildern und Strategien. Zentrale Zielsetzung ist die Gestaltung lebenswerter und klimagerechter Städte. Dies soll unter anderem durch den Ausbau und die Aufwertung von blauer Infrastruktur, Grünflächen und Freiräumen erreicht werden. Neben dem Natur- und Klimaschutz sollen dabei auch gesellschaftliche und wirtschaftliche Anforderungen betrachtet und berücksichtigt werden.

1.1 Fördergebiet



Abbildung 1: Fördergebiet Klimainsel Kelsterbach (ProjektStadt)

Das Fördergebiet „Klimainsel Kelsterbach“ umgreift den Siedlungskern südöstlich der Bahntrasse. Es wird abgegrenzt durch die Mörfelder Straße im Nordosten, der südlichen Ringstraße im Südosten sowie dem Kleinen Kornweg und der Waldstraße im Nordwesten. Ebenfalls Teil des Programmgebietes sind es der Südpark und Staudenweiher im Süden sowie im Westen das Gewerbegebiet Staudenacker und die stillgelegte Gewerbebahntrasse der RWE. Diese verläuft durch das Gewerbegebiet bis hin zum Ortsende Rüsselsheimer Straße/Staudenring.

Das Programmgebiet beinhaltet zentrale Ortspunkte der Stadt Kelsterbach sowie bedeutende Grünflächen – dem Südpark und Staudenweiher sowie dem Kelsterbacher Wald und den angrenzenden Streuobstwiesen. In nördlicher Richtung sind ebenso der Main und das Mainufer fußläufig erreichbar. Die Südliche Ringstraße, die Mörfelder Straße sowie der Staudenring bilden zudem wichtige Verkehrsknotenpunkte, die das Programmgebiet „Klimainsel Kelsterbach“ mit dem Umland der Stadt verbinden. Im südlichen Teil des Umlands schließen sich in unmittelbarer Nähe die geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes „Im Taubengrund“ sowie die Landebahn Nordwest des Flughafens Frankfurt an das Programmgebiet an.

1.2 Bürgerbeteiligung

Essentieller Bestandteil des ISEKs „Klimainsel Kelsterbach“ war eine frühzeitige Einbindung der Kelsterbacher Bewohnerinnen und Bewohner. Als Expertinnen und Experten für die individuellen Bedürfnisse der in Kelsterbach lebenden Bevölkerung konnten sie Hinweise und Ideen einbringen, die in der anschließenden Maßnahmenplanung Berücksichtigung fanden. Um ein möglichst breites Spektrum an Interessen und Ideen aus der Bevölkerung abzubilden, wurde das Teilnahmeverfahren mit der Zielsetzung durchgeführt, verschiedene Zielgruppen anzusprechen und zur Teilnahme zu aktivieren.



Abbildung 2: Auszug des Informationsflyers zum Projekt Klimainsel Kelsterbach

Online-Plattform

Die Website www.klimainsel-kelsterbach.de wurde mithilfe des technischen Dienstleisters „Wer|Denkt|Was“ als Informations- und Teilnehmungsplattform im Internet bereitgestellt. Eine interaktive Karte ermöglichte dort die aktive Beteiligung. Zwischen dem 5. September und 18. Oktober 2019 konnten Teilnehmende wahrgenommene Potenziale, Defizite und eigene Ideen in einem Textfeld ausformuliert und auf einer digitalen Karte verorten.

Neben Informationen zu den verschiedenen Teilnehmungsmöglichkeiten und den anstehenden Veranstaltungsterminen wird Interessierten auch die Möglichkeit geboten, die Dokumentation des bisherigen Partizipationsverfahrens zu verfolgen.

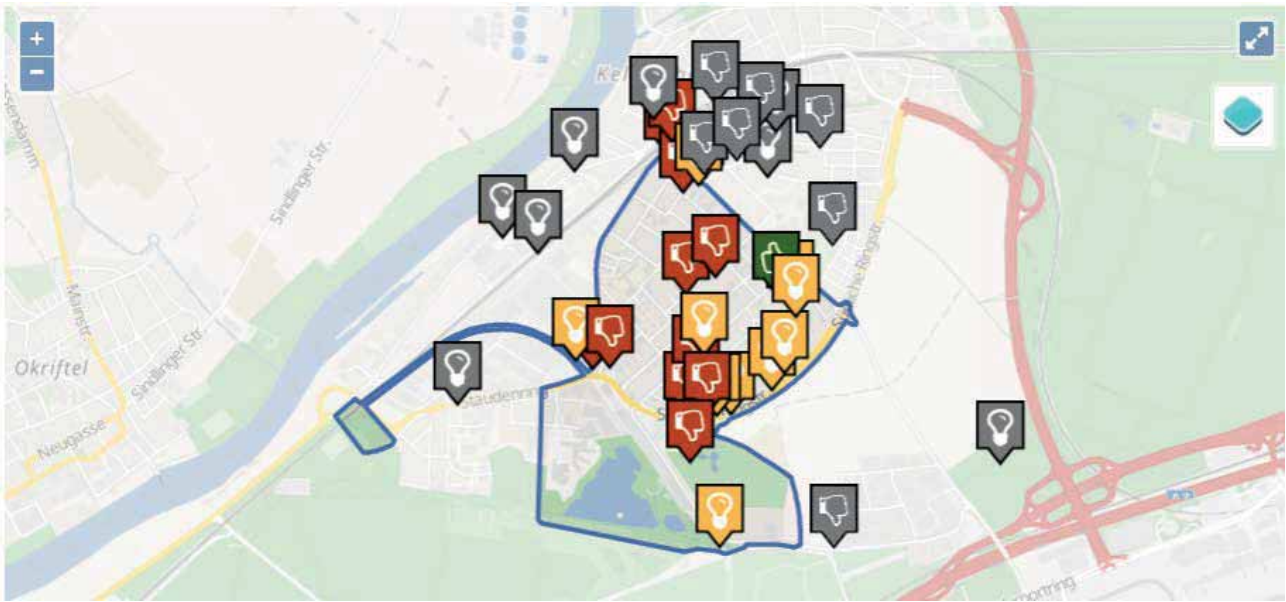


Abbildung 3: Screenshot der Online-Plattform www.klimainsel.kelsterbach.de (ProjektStadt 2019)

Liebe Bewohnerinnen und Bewohner von Kelsterbach,

die Stadt Kelsterbach wurde 2018 nach erfolgreicher Bewerbung in das Städtebauförderprogramm Zukunft Stadtgrün aufgenommen. Das Bund-Länder-Programm fördert mit Zuschüssen die Schaffung, Aufwertung und Vernetzung der städtischen Naturräume, Freiflächen und Erholungsorte. Das Programm hat zum Ziel, die Wohn- und Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner zu stärken und die Stadt Kelsterbach für die wachsenden Herausforderungen des Klimawandels zu wappnen.

Das Fördergebiet umfasst den Bereich um den Südpark, den Staudenweiher und die nördlich angrenzenden Wohngebiete bis zur Mörfelder Straße.

Mit Ihren **Ideen** und **Empfehlungen/Anmerkungen** sollen die Zukunft des Stadtgrüns sowie des städtischen Klimas in Kelsterbach gestaltet werden!

Als Kelsterbacherinnen und Kelsterbacher wissen Sie am besten, wo etwas getan werden muss und welche nachhaltigen Maßnahmen im Quartier erforderlich sind und im Rahmen des Stadtgrüns von Bedeutung sind.

Teilen Sie uns daher Ihre Expertenmeinung auf der **Postkarte auf der rechten Seite** mit.

Bitte werfen Sie Ihre ausgefüllte Postkarte bis zum **04.10.2019** in eine der **Sammelboxen** ein.

Nur an der Perforation herausziehen

1. Was gefällt Ihnen an der grünen und blauen Infrastruktur in Kelsterbach?
2. Was stört Sie in Kelsterbach im Bereich „Stadtgrün“?
3. Welche Ideen zur Verbesserung im Bereich „Stadtgrün“ haben Sie und wo liegen diese?

Die Standorte der **Sammelboxen** in Kelsterbach:

- 1 **Stadt-Apothek**
Martin-Luther-Straße 3
- 2 **Bürgertreff Mainhöhe**
Rüsselsheimer Str. 203A
- 3 **Smokers World**
Rüsselsheimer Str. 23
- 4 **Deniz Markt**
Mainstraße 45A
- 5 **Esso Tankstelle**
Mainzer Str. 32
- 6 **Access Tankstelle**
Rossertstraße 2
- 7 **Kinderhaus St. Elisabeth**
Lilienstraße 18
- 8 **Rathaus Kelsterbach**
Mörfelder Str. 33
- 9 **Bäckerei Café Maria**
Mönchbruchstraße 45

Abbildung 4: Postkarten-Aktion

Postkarten-Aktion

Um eine größtmögliche Informationsreichweite zu erhalten, wurde neben der digitalen Beteiligung eine Ideenabfrage mit Postkarten initiiert. Über 9.000 Informationsflyer sowie Postkarten wurden dafür per Post an die Haushalte in Kelsterbach verteilt. Darauf ist, neben allgemeinen Informationen

zu dem Programm Wachstum und nachhaltige Erneuerung, ein Abschnitt enthalten, auf dem Interessierte Ideen und Anregungen zur grünen und blauen Infrastruktur eintragen können. Der entsprechende Abschnitt kann aus dem Flugblatt herausgelöst und als Postkarte in eine von neun dafür vorgesehenen Sammelboxen im Stadtgebiet geworfen werden.

Picknick im Südpark

Mit einem Bürgerpicknick im Südpark wurde Interessierten die Möglichkeit geboten, sich vor Ort über das Förderprogramm zu informieren und sich aktiv bei der Erstellung der ISEKs einzubringen. Auf Karten und Plakaten an Stellwänden konnten die Besucherinnen und Besucher ihre Ideen und Anmerkungen eintragen und mit dem Bürgermeister, Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung sowie der Projektsteuerung der ProjektStadt über die Handlungsbedarfe diskutieren.



Abbildung 5: Impressionen des Picknicks im Südpark (ProjektStadt 2019)

2 Analyse Gesamtstadt

2.1 Einordnung der Gesamtstadt in den regionalen Kontext

Die Stadt Kelsterbach liegt in der Untermainebene am südöstlichen Flussufer des Mains, westlich der Stadt Frankfurt am Main. Im Südwesten grenzt Kelsterbach an die Stadt Raunheim an. Südlich des Stadtgebietes befindet sich der Frankfurter Flughafen. Kelsterbach ist die nördlichste Kommune des Kreises Groß-Gerau. Die Kommune ist Mitglied des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain und liegt in der geographischen Mitte des Verbandsgebietes. Innerhalb des Zuständigkeitsbereiches des Regierungsbezirkes Darmstadt gelegen, erfüllt Kelsterbach nach dem Regionalplan Südhessen die Funktion eines Unterzentrums. Die Gemeinde blickt auf eine langjährige Industrievergangenheit zurück und präsentiert sich heute als familienfreundlicher Wohnort und Standort für Logistik- und Dienstleistungsunternehmen (Regierungspräsidium Darmstadt 2011, 19; 22, IHK Darmstadt RheinMainNeckar 2018).

Kelsterbach liegt im Zentrum des geologisch abgegrenzten Rhein-Main-Tieflandes, in der sogenannten Untermainebene, die sich entlang des Mains von Aschaffenburg bis Mainz erstreckt und durch vorwiegend sandige nährstoff- und lössarme Böden ausgemacht wird. Die Gemeinde ist Namensgeber der Kelsterbacher Terrasse, ein Steilhang von fünfzehn Metern Höhe, der durch das eiszeitliche Main-Flussbett geformt wurde. Aufgrund des Klimas, der tiefen Lage und der Ökonomie sind hier vermehrt Waldflächen, Acker- und Obstbau sowie vereinzelt brachliegende Ackerflächen vorzufinden. Änderungen des Naturhaushaltes, Abflussregimes und Lokalklimas resultieren aus großflächiger Überbauung und Versiegelung (Stadt Frankfurt am Main 2019, HLNUG 2017a, HLNUG 2013).

ÖPNV – Öffentlicher Personennahverkehr

Bedingt durch die unmittelbare Nähe zum Flughafen Frankfurt am Main, profitiert Kelsterbach von einer sehr gut ausgebauten Anbindung an alle Verkehrsträger. So ist die Stadt über die S-Bahnstation in das überregionale ÖPNV-Netz eingebettet und wird von den Linien S8 und S9 in jeweils halbstündiger Taktung aus beiden Richtungen angefahren. Die S-Bahn ermöglicht eine unmittelbare Anbindung an den Flughafen, der in 4 Minuten Fahrtzeit erreicht werden kann. Weitere überregional bedeutende Verkehrsknotenpunkte wie der Frankfurter Hauptbahnhof (17 Minuten),



Abbildung 6: Bahnhof Kelsterbach (ProjektStadt 2019)

der Mainzer Hauptbahnhof (23 Minuten) und der Wiesbadener Hauptbahnhof (31 Minuten) sind ebenfalls schnell zu erreichen. Neben den S-Bahnlinien wird der Bahnhof Kelsterbach von insgesamt vier Buslinien der Lokalen Nahverkehrsgesellschaft des Kreises Groß-Gerau (LNVG GG) und einer Buslinie der Frankfurter Verkehrsgesellschaft (VGF) angefahren. In Zukunft soll zudem die über Jahre geplante tangentielle Schienenverbindung Regionaltangente West (RTW) durch das Gemeindegebiet von Kelsterbach geführt werden. Die Schienenführung soll sich dabei laut Planung an der Bundesstraße B40 orientieren, eine direkte Anbindung an den Kelsterbacher Bahnhof ist nicht vorgesehen (RTW Planungsgesellschaft 2019, LNVG GG 2018).

MIV – Motorisierter Individualverkehr

Kelsterbach liegt auch für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) in einer günstigen Lage. Über die Bundesstraße B43 ist die Kommune direkt an die Autobahn A3 angebunden. Über das Frankfurter Kreuz und das Mönchhof Dreieck sind zudem die Autobahnen A67 und die A5 innerhalb von unter 10 Kilometern Fahrstrecke von Kelsterbach aus zu erreichen. Insgesamt sind die Verkehrswege in der Umgebung stark ausgelastet.

Die gestiegene Verkehrsbelastung ist dabei nicht allein auf die gewachsene PKW-Nutzung der Kelsterbacher Bevölkerung zurückzuführen. Zwar ist die Zahl der Auspendlerinnen und Auspendler in den letzten sechs Jahren um über 1.000 Personen gestiegen, in den Jahren 2011/2012 lag die PKW-Verfügbarkeit pro Einwohner mit 520 Personenkraftwagen pro tausend Einwohnern jedoch leicht unter dem bundesweiten Durchschnitt. Dies lässt sich unter anderem auf den hohen Anteil der am Arbeitsplatz lebenden Bevölkerung, wie auch auf die kurzen Wegstrecken zu den nächstgelegenen größeren Arbeitsorten, bzw. den Bahnhof Kelsterbach, zurückführen (Stadt Kelsterbach 2014, ADFC 2019).

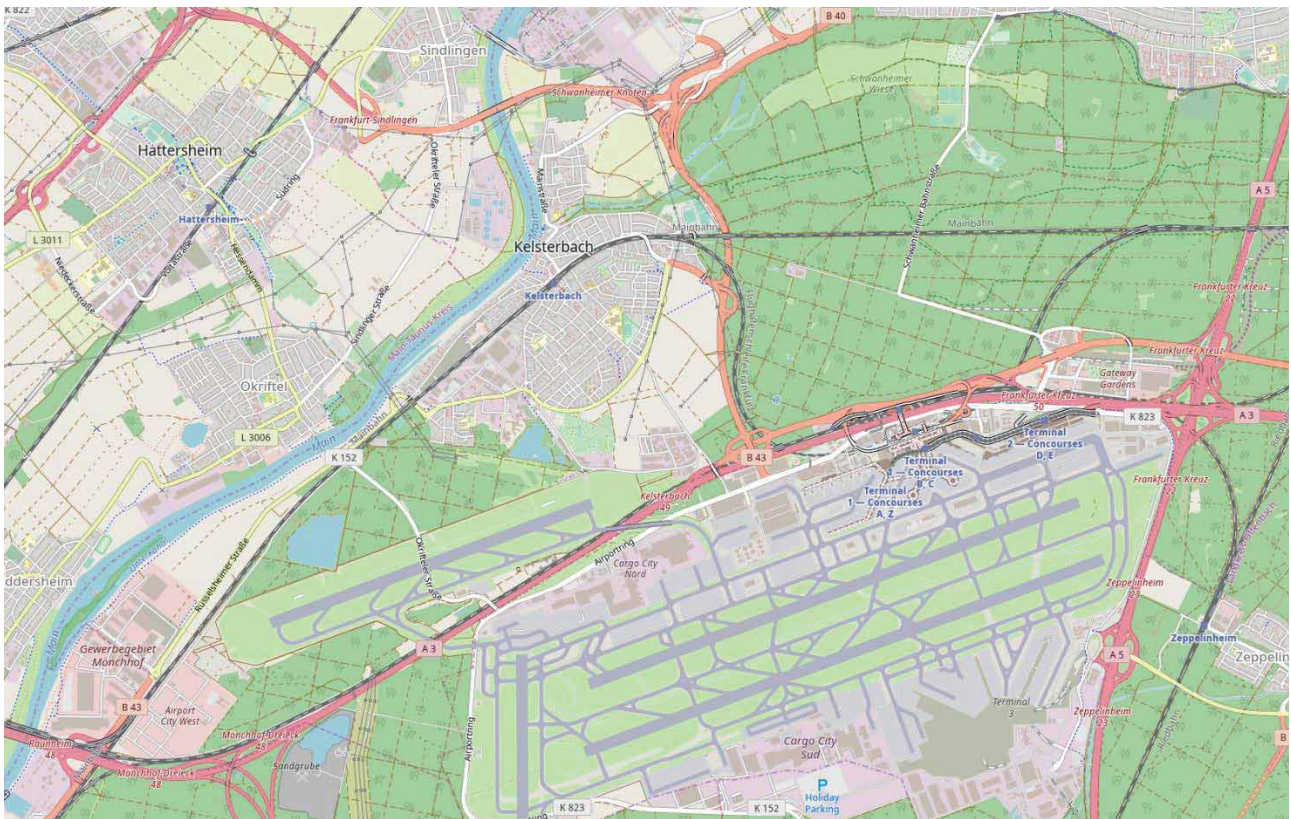


Abbildung 7: Verkehrliche Anbindung Kelsterbachs (Openstreetmap)

Fuß- und Radverkehr

Neben dem motorisierten und schienengebundenen Verkehr ist Kelsterbach auch zum Fahrradfahren und Wandern gut erschlossen. Die Stadt liegt auf der Strecke verschiedener überregional bedeutsamer Radwandererrouten wie dem Rhein-Main-Kinzig-Radweg, der insgesamt 258 Kilometer lang ist und Rüdesheim am Rhein mit Tann in der Rhön verbindet. Darüber hinaus folgen die Regionalparkroute Südwest, die Kreisradroute, die Route der Industriekulturen und die Rhein-Main Vergnügungsrouten der Mainuferlinie durch das Gemeindegebiet. Aufgrund der gut ausgebauten Radverkehrsinfrastruktur im Gemeindeumfeld, dem Anschluss an große Waldflächen mit zahlreichen

attraktiven Wegeverbindungen, den günstigen topographischen Verhältnissen und der fahrradgerechten Entfernung vieler Arbeitsplätze, stellt der Radverkehr eine attraktive Option für die alltäglichen Mobilitätsentscheidungen der Kelsterbacher Bevölkerung dar.

Gegenüber der regionalen Situation der Radverbindungen besteht in der innerstädtischen Radverkehrsinfrastruktur allerdings Nachholbedarf. Laut Fahrradklima-Test 2018 vom ADFC stehen für Kelsterbach noch etwaige Verbesserungspotenziale im Bereich des Radverkehrs offen. Der ADFC zählt beispielhaft die häufigen Fahrraddiebstähle, die ungeöffneten Einbahnstraßen für Radfahrerinnen und -fahrer und den allgemeinen Stress für Radfahrerinnen und -fahrer als Schwächen auf (Stadt Kelsterbach 2014, ADFC 2019).



Abbildung 8: Hohe Auslastung der Radstellablagen am Bahnhof (ProjektStadt 2019)

2.2 Städtebauliche Rahmenbedingungen und Entwicklungsprozesse

Städtebauliche Entwicklung

Kelsterbach erlangte 1952 Stadtrechte und gliedert sich aufgrund seiner siedlungsgeschichtlichen Entwicklung in verschiedene Teile. Der historische Ortskern Kelsterbachs, auch Unterdorf genannt, liegt am nördlichen Stadtrand. Die Besiedlung entlang des Flusses in südwestlicher Richtung begann in der Zeit der Industrialisierung mit dem Bau 1863 der Eisenbahnstrecke und 1899 mit dem Bau einer Waggonfabrik. In diesen Hallen entstand 1904 eine Kunstseide-Fabrik die 1911 von den ehemaligen Glanzstoff-Werken (ENKA GmbH) übernommen wurde. Die neuen Arbeitsplätze führten Anfang des 20. Jahrhunderts zu einer Phase, in der Geschosswohnungsbau und Ein- bis Zweifamilienhäuser errichtet wurden. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Siedlungsentwicklung von

Kelsterbach vor allem durch die wachsende Bedeutung und den voranschreitenden Ausbau des Frankfurter Flughafens geprägt. Der internationale Verkehrsknotenpunkt in unmittelbarer Nachbarschaft zu Kelsterbach führte zu einer Ansiedlung von luftfahrtorientiertem Gewerbe, wie Logistik- und Hotelbetrieben.

Die Besiedelung außerhalb des historischen Ortskerns begann 1906 entlang der Bahntrasse, an der Waldstraße und im Westen an der Hundert-Morgen-Straße sowie Mönchbruchstraße (Abbildung 9). Alle restlichen Areale sind in der Nachkriegszeit bebaut worden.

Ein Gewerbegebiet grenzt direkt westlich an das Siedlungsgebiet (Gewerbegebiet Langer Kornweg/Europort und Gewerbegebiet Staudenäcker), zwei weitere liegen inselartig im Südosten (Im Taubengrund) und im Südwesten (Mönchhof sowie Airport City West). Im Norden befindet sich zudem der Industriepark Höchst, welcher das Gemeindegebiet Kelsterbachs geringfügig schneidet. Wie stark Kelsterbach dem Einfluss des Flughafens ausgesetzt ist, zeigt die Entwicklung des Chemiewerks TICONA. Dieses musste im Jahre 2011 geschlossen und abgerissen werden, um der neuen Landebahn Nordwest zu weichen. Um Zuge dieser Baumaßnahme mussten ebenfalls große Teile des Kelsterbacher Stadtwaldes gerodet werden. Die Fraport AG erwarb 2004 zudem das gegenüberliegende Gelände der ehemaligen Caltex-Raffinerie. Seitdem entwickelt die Fraport AG als Eigentümerin ein nicht störendes Gewerbegebiet auf der Grundlage eines entsprechend aufgestellten Bebauungsplans seitens der Stadt Kelsterbach (Zweckverband Mönchhof 2019).

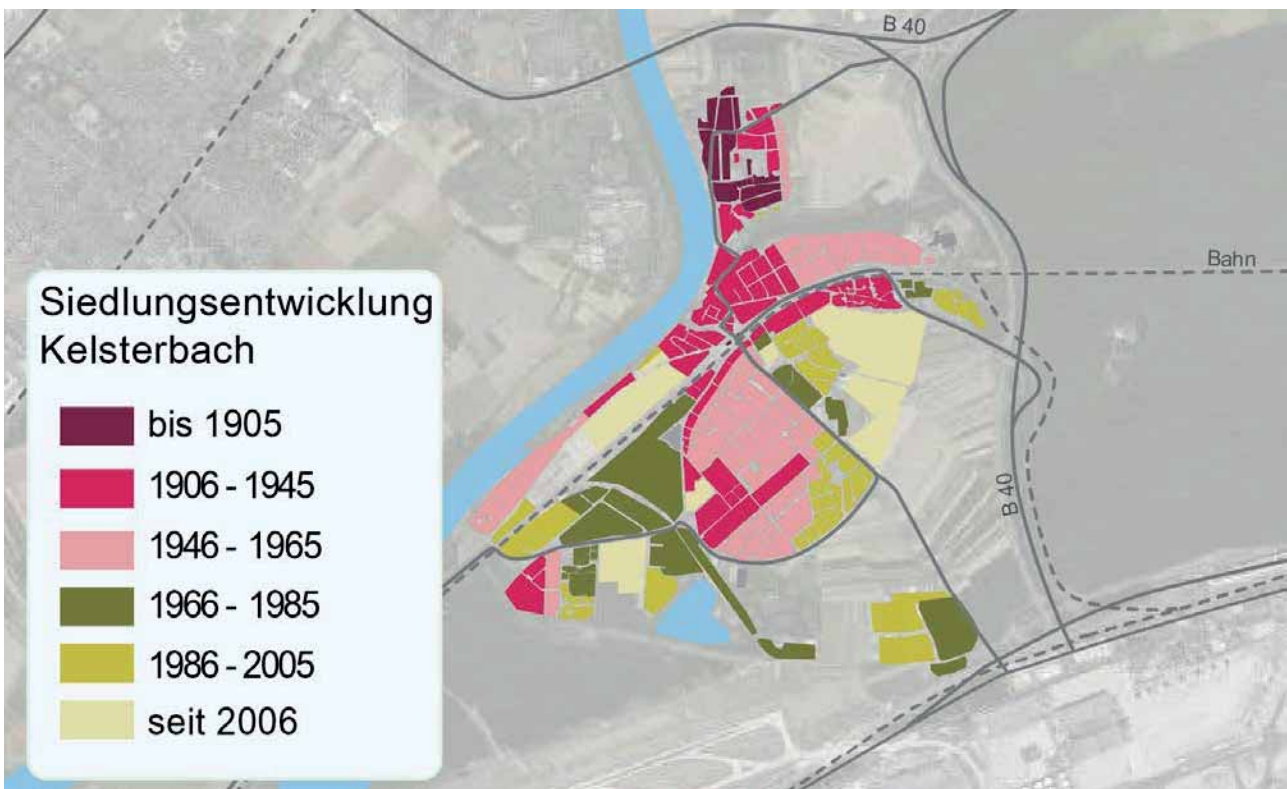


Abbildung 9: Siedlungsentwicklung Kelsterbachs (ProjektStadt)

Hauptverkehrsachsen wie die Bundesautobahn 3, die Bundesstraßen 40 und 43 sowie zahlreiche Industrie- und Gewerbeflächen und der Flughafen Frankfurt wirken sich aufgrund ihrer hohen Emissionen negativ auf das Kelsterbacher Stadtklima aus. Die hohen Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen führen zu negativen Belastungen für die Anwohnerinnen und Anwohner. Gemäß Reg-

FNP sind weite Teile im Süden Kelsterbachs aufgrund des Flughafens als Siedlungsbeschränkungsgebiet ausgewiesen (Regionalverband Frankfurt RheinMain 2011). Dabei hat die Stadt Kelsterbach häufig keinen Einfluss auf die Ansiedlung von Immissionsquellen im näheren Umfeld. So können beispielsweise die Kläranlage Sindlingen im Westen, der Industriepark Höchst im Norden, der Flughafen Frankfurt und die Landebahn Nordwest im Süden der Gemarkung je nach Windrichtung und Auslöser zu Geruchs-, Schadstoff- und Lärmbelastungen führen (NH|ProjektStadt 2009, 204).

Die Trinkwasserversorgung wird über eine Leitung von Hessenwasser für Kelsterbach und Frankfurt bereitgestellt und von den Stadtwerken Kelsterbach verteilt. Das Entwässerungsnetz Kelsterbachs ist überwiegend ein Mischsystem mit sechs Regenüberlaufbauwerken, von denen zwei über Regenrückhaltebecken und vier direkt in den Main entwässern. Ein Pumpwerk befördert das hiesige Abwasser zur Abwasseraufbereitungsanlage Frankfurt-Sindlingen. Die Überflutungsgefahr durch Fließgewässer ist aufgrund der Topographie in Kelsterbach verhältnismäßig gering. Probleme bei Starkregenereignissen treten somit dann auf, wenn private Grundstücksentwässerungsanlagen nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und keine Rückstausicherungen beinhalten, insbesondere in Hinblick auf tendenziell zunehmende Starkregenereignisse.

2.3 Flächeninanspruchnahme

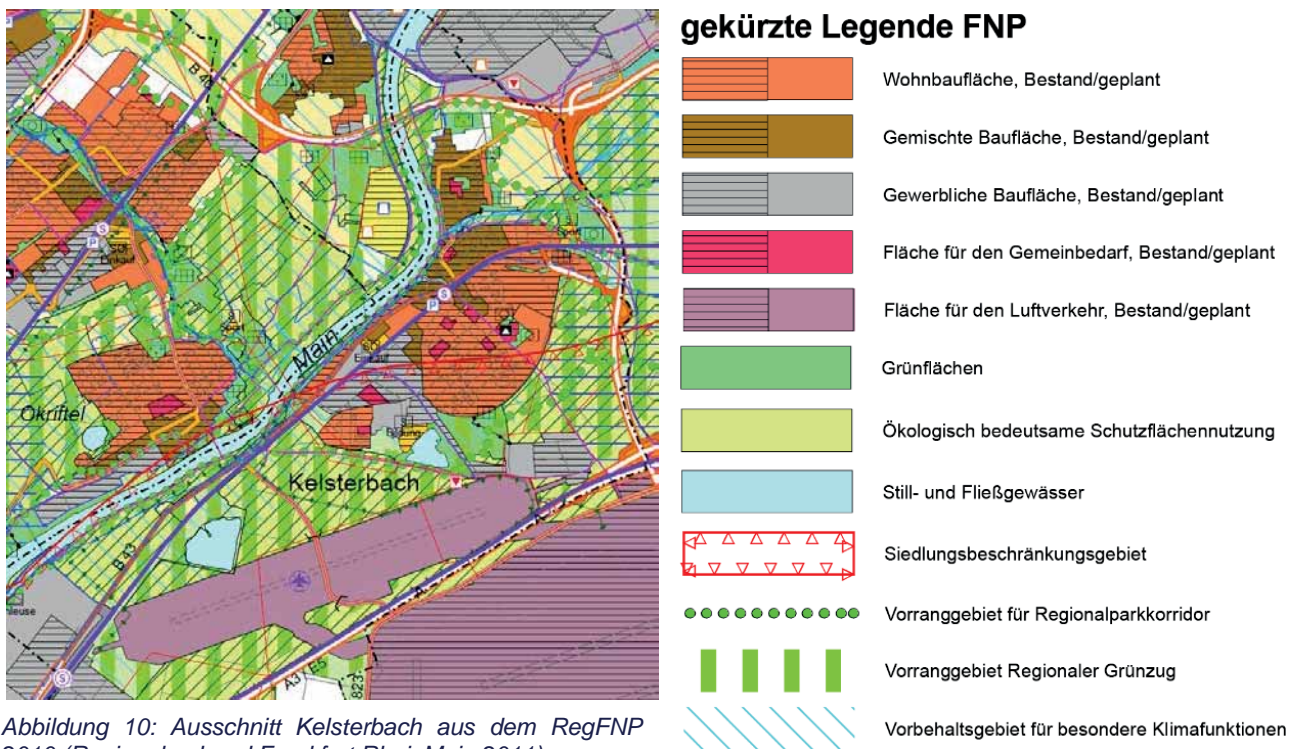


Abbildung 10: Ausschnitt Kelsterbach aus dem RegFNP 2010 (Regionalverband Frankfurt RheinMain 2011)

Der Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan zeigt die ausgewiesenen Flächennutzungen und Vorbehaltsflächen. Innerhalb des Bebauungszusammenhangs dominieren wohnbauliche Nutzungen. Insbesondere nördlich und südlich der Bahntrasse im Bereich des Bahnhofs sind die Flächen durch den Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen, während diese tatsächlich überwiegend als Wohnbaufläche genutzt werden. Reine Gewerbeflächen befinden sich im westlichen und südlichen Stadtgebiet.

Der Außenbereich weist aufgrund der direkten Nachbarschaft von Wiesen, Feldern, Streuobstwiesen, Gehölzen und Alleen eine hohe naturräumliche Diversität auf. Der östliche Außenbereich ist

mehrfach als Vorbehalts- und Vorranggebiet ausgewiesen, so sollen die Flächen in Zukunft vorrangig für Natur und Landschaft und damit auch dem Regionalparkkorridor, beziehungsweise dem Regionalen Grünzug, zugewiesen werden. Das Vorbehaltsgebiet umfasst Flächen für den Grundwasserschutz sowie für besondere Klimafunktionen. Südlich der Integrierten Gesamtschule beginnt zudem das Siedlungsbeschränkungsgebiet zum vorbeugenden Schutz vor Lärmemissionen des Frankfurter Flughafens. Diese Ausweisung limitiert eine Siedlungsentwicklung im südlichen Gemeindegebiet (Regionalverband Frankfurt RheinMain 2011).

Die Stadt Kelsterbach verfügt über rund 179 ha Gewerbeflächen. Die ausgewiesenen Logistikflächen sind rund 40 ha groß, damit besitzt Kelsterbach nach Frankfurt am Main die zweitgrößten Logistikflächen (ohne Hafen) in Südhessen. Mit der Transformation vom chemischen Industriestandort hin zum Standort für Logistikdienstleister wurde eine kurzfristige Erhöhung der Beschäftigtenanzahl verzeichnet, die mit der Schließung des Glanzstoff-Werks Enka und Abwanderung des Chemiewerks Ticona jedoch wieder erheblich gesunken ist (Regierungspräsidium Darmstadt 2011, 114).

Flächeninanspruchnahme außerhalb der Kernstadt

Kelsterbach wird im Süden vom Wald und der dahinterliegenden Landebahn Nordwest des Frankfurter Flughafens begrenzt. Im Norden bildet der Main eine natürliche Grenze. Ein Gewerbegebiet entstand auf dem angrenzenden Areal der ehemaligen Caltex-Raffinerie an der B43, dem heutigen Gewerbegebiet Mönchhof, das etwa zu gleichen Teilen auf den Gemarkungen der Gemeinden Raunheim und Kelsterbach liegt. Hierzu existieren für den Kelsterbacher Teil zwei gültige Bebauungspläne. Die Vermarktung des insgesamt 110 ha großen Areals startete in 2007. Im Jahr 2018 waren bereits 85% des Geländes veräußert. Durch den Bau der Landebahn Nordwest musste das Chemiewerk Ticona seinen Standort aufgeben. Bis auf die Unternehmenszentrale wurden sämtliche Anlagen abgerissen und die Airport City West mit einem Gewerbeflächenpotenzial von 350.000 m² geplant.



Abbildung 11: Freiflächen im Außenbereich - Blick nach Süden in Richtung Landebahn Nordwest (ProjektStadt 2019)

In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich Kelsterbach zu einem modernen Dienstleistungs- und Logistikstandort. Aufgrund der attraktiven Lage siedelten sich in den vergangenen Jahren zahlreiche Betriebe mit Bezug zur Luftfahrt in Kelsterbach an. Eine Weiterentwicklung durch die Bebauung noch ungenutzter Gewerbeflächen schreitet voran. So plant die Stadt Kelsterbach die Erschließung des Gewerbegebietes Im Taubengrund. Dort soll zukünftig der Lückenschluss zwischen dem bereits bestehenden Gewerbegebiet und dem Südpark erfolgen. Darüber hinaus befinden sich qualitative Gebäudesanierung und Aufwertung von Wohngebieten, wie dem Quartier An der Mainhöhe, in der Planung (Stadt Kelsterbach 2018, 53; 71; 82).

Flächeninanspruchnahme im inneren Siedlungsbereich

Kelsterbach weist im Innenbereich einige Potenzialflächen auf. Die für diese Flächen existierenden Bebauungspläne befinden sich in der Realisierung. Die 2001 genehmigte Wohnsiedlung Länger Weg (Bebauungspläne Länger Weg II und Länger Weg III) im Osten der Stadt, an der Südlichen Ringstraße gelegen, ist das jüngste Quartier Kelsterbachs. Hier entstand ein modernes Viertel mit Ein- und Mehrfamilienhäusern, Parkanlagen und einer Kita. Die Entwicklung des Gebietes ist größtenteils abgeschlossen (Stadt Kelsterbach 2016).

Im Innenbereich befinden sich zudem Brachflächen auf dem Gelände des ehemaligen Enka-Werkes. Das ehemalige Fabrikgelände im Nordwesten der Stadt grenzt an das Quartier „An der Mainhöhe“. Seit dem Abriss im Jahr 2007 befindet sich das Areal in der Umwidmung. Die nordöstlichen und mittleren gelegenen Bereiche, welche überwiegend als allgemeines Wohngebiet bzw. Misch- und Sondergebiet ausgewiesen sind, sind bereits realisiert worden. Der südwestliche Bereich ist für eine Nutzung als Gewerbegebiet vorgesehen. Neben einer Tankstelle und einer Autowaschanlage, die im Südwesten des Areals realisiert wurden, liegt das Gelände derzeit brach. Weiterhin existiert die ehemalige Bahntrasse in Richtung Umspannwerk als Abzweig der Hauptbahntrasse, die aufgrund des Baus der Landebahn Nordwest obsolet wurde. Die Gleise wurden bereits abmontiert, lediglich der Gleisunterbau ist noch vorhanden (Stadt Kelsterbach 2007).

Weitere neue Gewerbeflächen befinden sich im Süden der Stadt, unweit des Staudenweihers. Die Gewerbeansiedlung auf dem Areal ist mittlerweile zu etwa 50% realisiert worden (Stadt Kelsterbach 2018).

2.4 Demographischer Wandel und ökonomische Entwicklungen

Bevölkerungsentwicklung und -zusammensetzung

Der Bevölkerungsstand der Stadt Kelsterbach liegt nach aktuellen Angaben bei 17.622 Einwohnerinnen und Einwohnern. Gegenüber der Anzahl von rund 13.500 Einwohnerinnen und Einwohnern im Jahr 2008 wuchs die Bevölkerung der Stadt Kelsterbach damit in den letzten 10 Jahren um 22,8%. Im Vergleich zu dem gesamten Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main verzeichnete die Stadt Kelsterbach zwischen Mai 2011 und Dezember 2015 ein Plus von 18,1% und weist damit, gefolgt von Frankfurt am Main mit 9,7%, den höchsten Bevölkerungszuwachs innerhalb des Regionalverbandes auf.

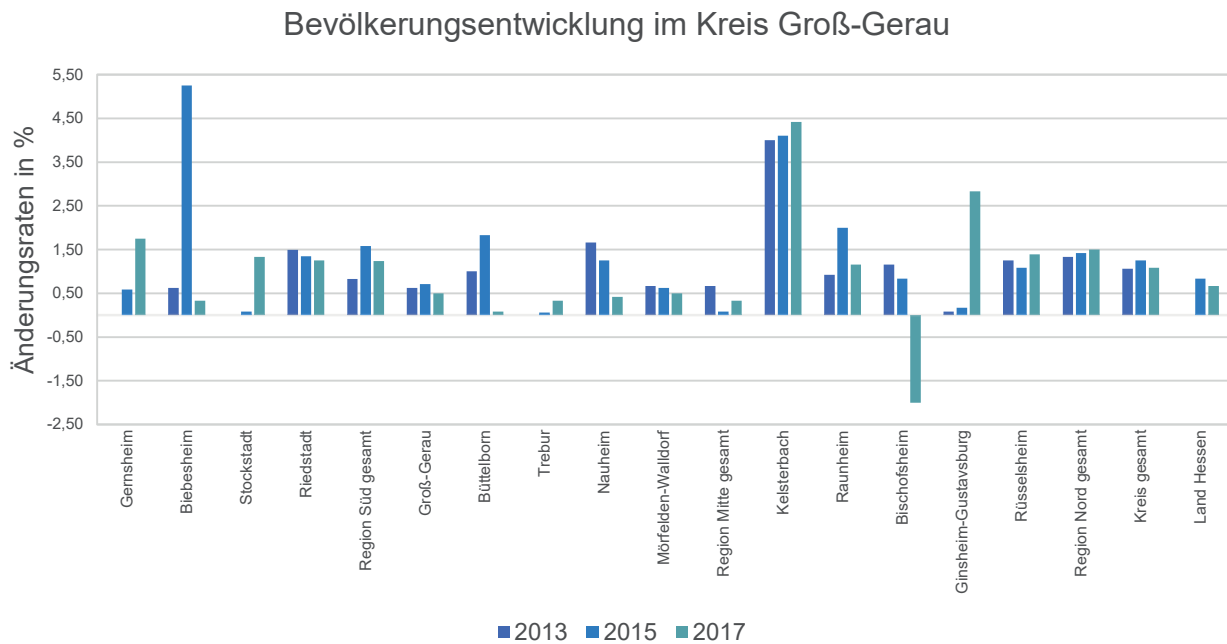


Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung im Kreis Groß-Gerau 2018 (Kreis Groß-Gerau 2018)

Während vorherige Prognosen von einem signifikant niedrigeren Bevölkerungswachstum ausgingen, soll nach aktuellen Angaben der Stadt Kelsterbach das momentane Bevölkerungswachstum bis ins Jahr 2030 anhalten. Zwar verzeichnet auch der Landkreis Groß-Gerau ein positives Bevölkerungssaldo, Kelsterbach liegt mit über 4% im Zeitraum 2014 – 2017 jedoch weit über dem Durchschnitt. Zudem ist die Bevölkerungsdichte der Stadt mit 1.115 Einwohnerinnen und Einwohnern/km² fast doppelt so hoch wie in den anderen kreisangehörigen Städten. Im kreisinternen Vergleich steht die Stadt Kelsterbach somit an fünfter Stelle (Regierungspräsidium Darmstadt 2011, Stadt Kelsterbach 2018, Stadt Kelsterbach 2019a, Kreis Groß-Gerau 2018).

Demographische Verteilung

Das Durchschnittsalter der Bevölkerung ist im Laufe der letzten Jahrzehnte in Kelsterbach gestiegen. Dieser Anstieg lässt sich im gesamten Bundesland Hessen und auch auf Bundesebene beobachten. Es ist anzunehmen, dass sich dieser demographische Trend in den folgenden Jahren weiter fortsetzen wird.

Im Jahr 2000 betrug das Durchschnittsalter 39,6 Jahre, im Jahr 2017 bereits 41,3 Jahre. Rund ein Drittel der Bevölkerung ist dabei zwischen 35 und 55 Jahren alt. Es wird angenommen, dass bis zum Jahr 2030 das Durchschnittsalter weiter auf 45,6 Jahre steigen wird. Auffällig hierbei sind der steigende Anteil der 60- bis 80-Jährigen sowie der Menschen über 80 Jahre. Diese lagen im Jahr 2015 bei 7% bzw. 4%. Schätzungen zufolge sollen diese Anteile bis zum Jahr 2030 weiter auf 24% bzw. auf 7% steigen, während gleichzeitig der Anteil der 20- bis 40-Jährigen von 31 auf 21% sinken soll (Stadt Kelsterbach 2019a, Hessen-Agentur 2018, Bertelsmann-Stiftung 2019).

Sowohl der Anteil der unter 15-Jährigen, als auch die Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen werden laut Prognosen den größten Zuwachs verzeichnen. Hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels gelten beide Altersgruppen als besonders anfällig (Umweltbundesamt 2018).

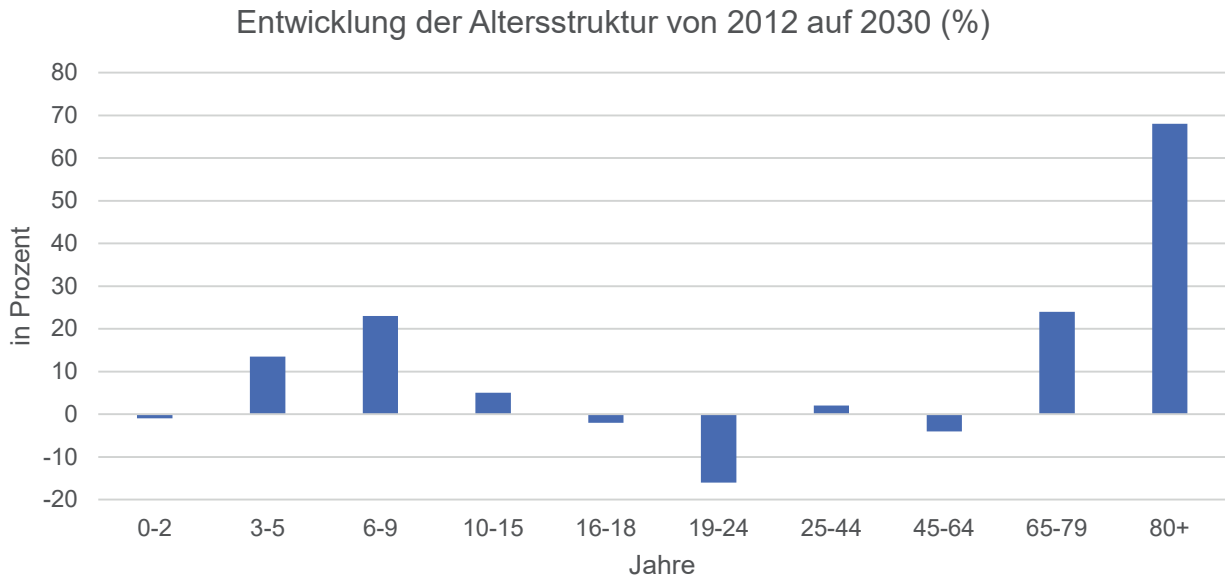


Abbildung 13: Entwicklung der Altersstruktur von 2012 auf 2030 (%), ProjektStadt nach (Bertelsmann-Stiftung 2019)

Beschäftigung und Wirtschaftskennzahlen

Die Stadt Kelsterbach weist eine Steigerung der Beschäftigungsanzahl auf. Zwischen den Jahren 2012 – 2017 ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Standort von 6.901 auf 7.389 gestiegen. 2015 waren in Kelsterbach 513 Unternehmen aus verschiedenen Branchen gemeldet, darunter zahlreiche große international agierende Logistik-Dienstleister.

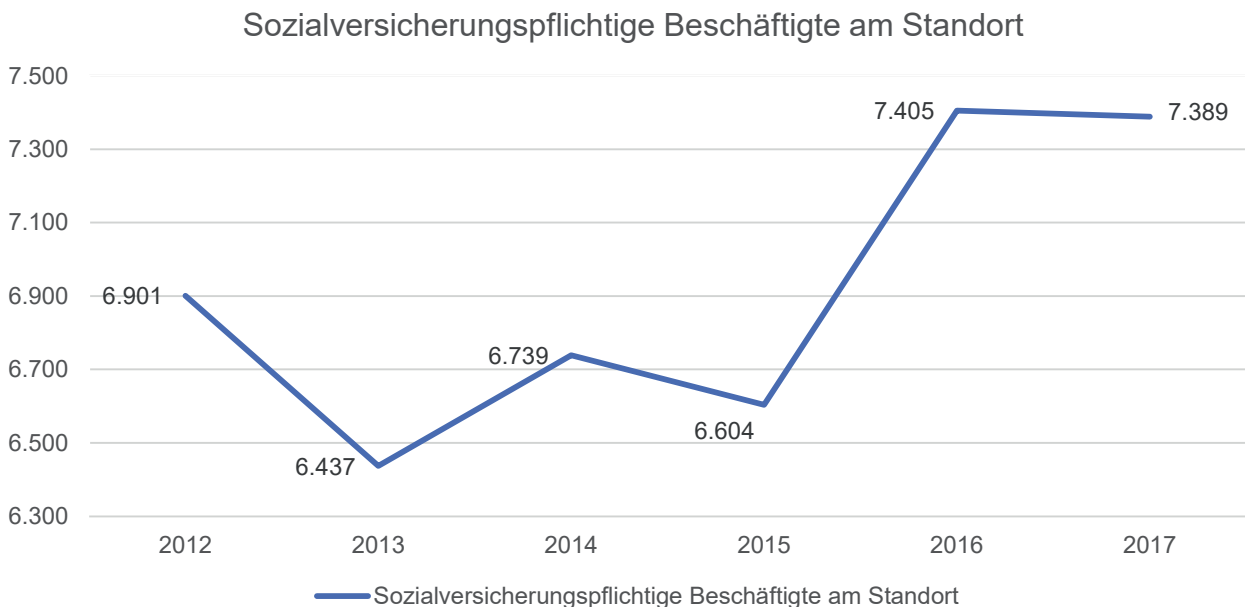


Abbildung 14: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Standort (Stadt Kelsterbach 2018, verändert)

Bedingt durch die Nähe zu dem umfangreichen Arbeitsplatzangebot am Frankfurter Flughafen und in den umliegenden Großstädten im Rhein-Main-Gebiet ist die Arbeitslosenzahl in Kelsterbach verhältnismäßig gering. Im Jahresdurchschnitt waren 2017 lediglich 512 Menschen arbeitslos gemeldet. Demgegenüber stand eine Beschäftigtenzahl von 6.592 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Stand 2016). Im Zeitraum 2006 – 2016 waren noch ca. 6.500 weniger Beschäftigte (50%) am

Wohnort zu verzeichnen (IHK Darmstadt RheinMainNeckar 2018). Die aktuellen Gewerbesteuererinnahmen der Kommune betragen derzeit 759€ pro Kopf (Stadt Kelsterbach 2018, IHK Darmstadt RheinMainNeckar 2018).

Das Verhältnis zwischen Ein- und Auspendlern hat sich zwischen 2012 – 2016 stark gewandelt. Standen 2012 noch 4.729 Auspendlerinnen und Auspendler 5.895 Einpendlerinnen und Einpendlern gegenüber, waren es im Jahr 2016 5.952 Auspendlerinnen und Auspendler und 5.433 Einpendlerinnen und Einpendler (Stadt Kelsterbach 2018).

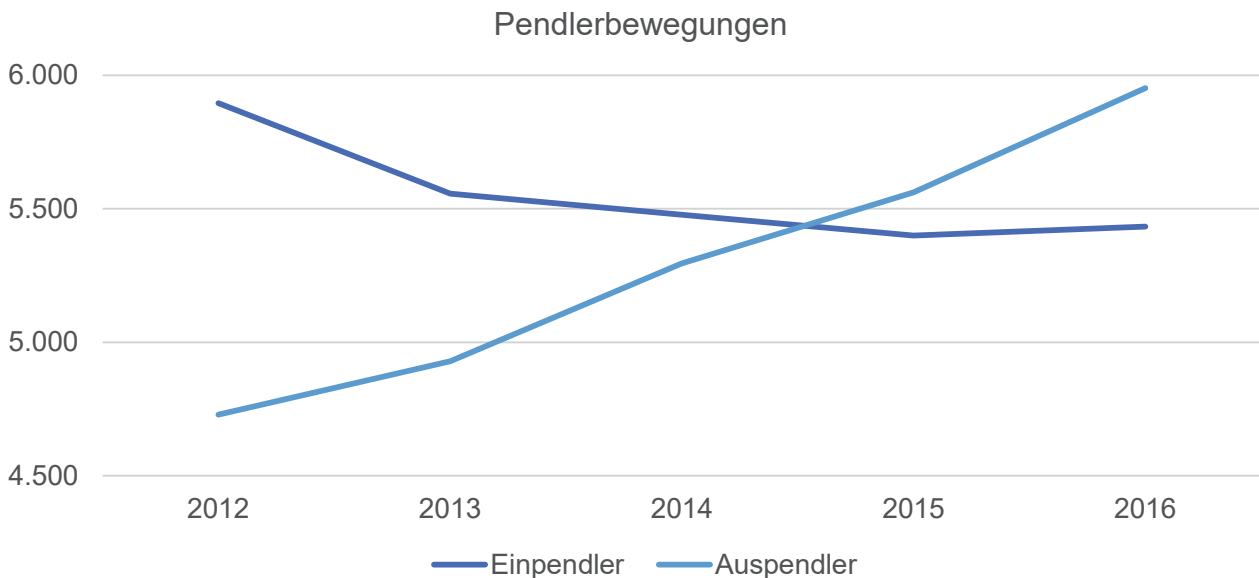


Abbildung 15: Pendlerbewegungen, ProjektStadt nach (Stadt Kelsterbach 2018)

Demographische Entwicklungen und Klimaanpassungsmaßnahmen

Die demographische Verteilung und Entwicklung der Stadt Kelsterbach sowie deren Beschäftigungs- und Wirtschaftskennzahlen spielen auch für die Evaluation von Klimaanpassungsmaßnahmen eine maßgebende Rolle. So verweisen ein Anstieg der Bevölkerungszahl und die gleichzeitige Zunahme der unter 15-Jährigen sowie über 65-Jährigen auf die Notwendigkeit von Klimaanpassungsmaßnahmen als Schutz vulnerabler Bevölkerungsgruppen.

Ebenso gilt es die alltäglichen sozialen- sowie ökonomischen Bedürfnisse dieser Altersgruppen vornehmlich zu berücksichtigen. Denn genannte Altersgruppen stellen ebenso unterschiedliche Ansprüche an die Verfügbarkeit von Konsumgütern wie sie auch auf die lokalen Möglichkeiten und Angebote angewiesen sind, um den städtischen Lebensraum alltäglich nutzen zu können.

Klimaanpassungsmaßnahmen sollten sich darüber hinaus auch an jenen Bevölkerungsgruppen orientieren, die den städtischen Raum vornehmlich nutzen und von den Angeboten des städtischen Lebens Gebrauch machen.

2.5 Grüne und blaue Infrastruktur

Vegetation und Wasserflächen mindern in Hitzeperioden durch Verschattung und Verdunstung die Erwärmung von Quartieren. Zudem können Niederschläge auf unversiegelten Flächen versickern, wodurch das Schadensrisiko bei den vermehrt zu erwartenden Starkregenereignissen verringert

wird. Für eine nachhaltige Anpassung von städtebaulichen Strukturen an die prognostizierten Klimaveränderungen sind Aufwertung und Ausbau innerstädtischer Grün- und Wasserflächen daher essentiell.

Dabei ist auch die Zielsetzung der Umweltgerechtigkeit zu beachten. Diese umfasst neben der möglichst ausgeglichenen Verteilung von grüner und blauer Infrastruktur im Stadtgebiet auch die Vermeidung und Reduzierung von sozialräumlichen Ungleichgewichten gesundheitsrelevanter Umweltbelastungen. Des Weiteren ist auch die Gleichberechtigung aller Bevölkerungsgruppen hinsichtlich der Zugänglichkeit der Naherholungsgebiete und der für die Planungsverfahren erforderlichen Beteiligungsprozesse zu gewährleisten. Der Bestand an grüner und blauer Infrastruktur ist dementsprechend gemäß den Zielsetzungen einer barrierefreien Zugänglichkeit, einer möglichst hohen Aufenthaltsqualität und eines Ausgleichs bestehender Nutzungskonflikte weiter zu entwickeln (Difu 2019).

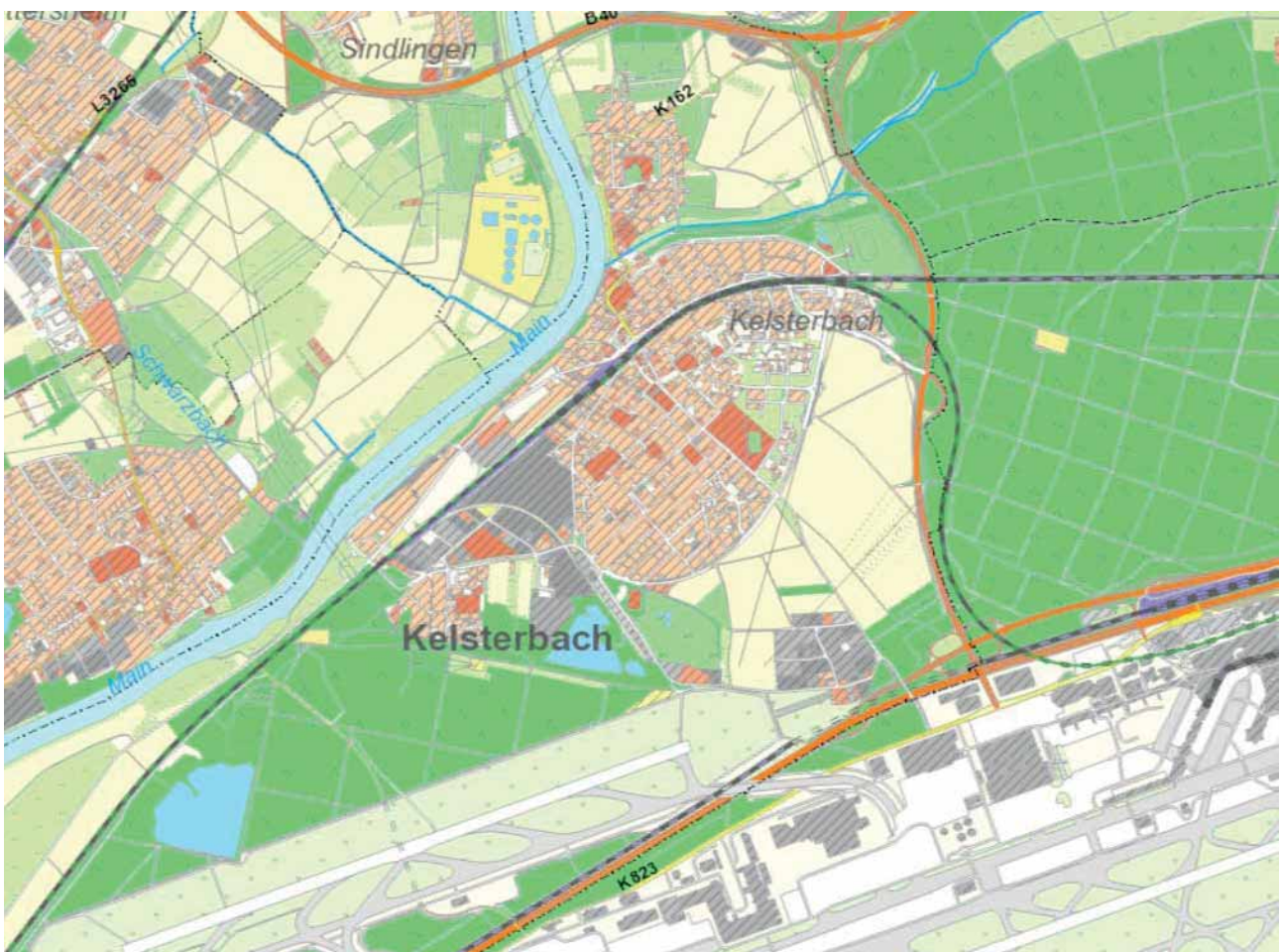


Abbildung 16: Landschaftsplan Entwicklungskarte 2001 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019)

Am nördlichen Stadtrand, abgegrenzt von der Bundesstraße 40, befindet sich der Friedhof Kelsterbach mit über 6 ha Fläche einschließlich eines kleineren Waldflurstückes (Abbildung 16). Der Grünzug um die namensgebende Kelster wird als Naherholungsgebiet genutzt. Der Grünzug erstreckt sich von Westen aus auf einer Fläche von ca. 10 ha bis zur östlichen Gemeindegrenze an der Bundesstraße 40. Die Kelsterbacher Terrasse ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Hessische Mainauen. Im Westen Richtung Main schließt sich die nach Norden verlaufende Mainuferpromenade an. Nach Osten können der Rad- und Fußverkehr durch die Unterführung der Bundesstraße 40 den Schwanheimer Wald erreichen (HLNUG 2019a).

Der öffentlich zugängliche Südpark bietet Spiel- und Erholungsraum und bildet den südlichen Ortsausgang Kelsterbachs. Er verteilt sich auf etwa 10 ha Fläche, wobei rund ein Drittel davon mit zusammenhängenden Baumbeständen bepflanzt ist und zwei Drittel öffentlich zugänglich sind. Im Zentrum des Südparks befindet sich ein Wasserspielplatz, der Kindern eine naturnahe Spiel- und Abkühlungsmöglichkeit bietet.



Abbildung 17: Staudenweiher (ProjektStadt 2019)

Westlich des Südparks, abgegrenzt durch die Straße Am Südpark, befindet sich der Staudenweiher. Das Gewässer ist Teil des Regionalpark-RheinMain-Verbundes und ergänzt den Grünzug des Südparks mit seiner mehr als 5 ha großen Wasserfläche. Hinzu kommen etwa 3 ha Ufergehölze sowie der Bailersee, welcher über einen Rundweg erschlossen ist. Die Anglerfreunde Kelsterbach 1958 e.V. nutzen die ehemalige Kiesgrube als reines Angelgewässer. Weiter südwestlich breitet sich zwischen Flughafenareal und Main der Kelsterbacher Wald aus, welcher wie der Schwanheimer Wald als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FHH-Gebiet) und Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. Das Vogelschutzgebiet dehnt sich über das Landschaftsschutzgebiet Untermainschleuse bis hin zur Staustufe Eddersheim aus (Regionalpark RheinMain 2019, HLNUG 2019a, Anglerfreunde Kelsterbach 2019).

Östlich des Südparks und des Unterdorfes sowie südlich des Friedhofes grenzen innerhalb der Gesamtstadt drei Kleingartensiedlungen an. Im Wohnquartierbereich des Fördergebietes sind sechs öffentliche Kinderspielplätze vorhanden. In der restlichen Gemeinde befinden sich weitere neun Spielplätze.

Verstreut im gesamten Stadtgebiet lassen sich diverse Streuobstflächen und Alleen in den östlichen Gemarkungsbereichen südlich sowie nördlich der Kelster identifizieren. Der im Westen von Kelsterbach verlaufende Main wird durch eine schmale Uferpromenade eingefasst. Am nördlichen Ende der Promenade steht eine Platane, die als Naturdenkmal klassifiziert ist und zur Gaststätte „Zum Grünen Baum“ gehört. Als weiteres Naturdenkmal gilt eine Kastanie an der Untergasse 5, unweit der St. Martin Kirche.

Der Staudenweiher am südlichen Stadtrand ist von einem Uferpfad umgeben, welcher dicht bewachsen ist. Zudem führen unbefestigte Waldwege westlich an dem Gewerbestandort vorbei in Richtung Karl-Krolopper-Schule und in das anliegende Wohngebiet. Der angrenzende Kelsterbacher Wald erstreckt sich in südwestlicher Richtung entlang der Landebahn West des Frankfurter Flughafens bis zum renaturierten Mönchwaldsee. Mit einer Wasseroberfläche von circa 15 ha und einer Tiefe von 34m erfüllt die geflutete Kiesgrube wichtige Funktionen für den Naturhaushalt und wird wegen seiner Tiefe mitunter unerlaubterweise von Tauchern genutzt (Erlenbach, C. 2015b).



Abbildung 18: Baiерsee, südlich des Staudenweihers (ProjektStadt 2019)

Zwischen Rathaus und Polizeistation ist ein Wasserspiel integriert, welches in unregelmäßigen Intervallen Oberfläche und Luft befeuchtet. Im Unterdorf ist des Weiteren der Marktbrunnen aus Sandstein platziert, auf dem Sandhügelplatz der Neuen Mitte befindet sich weiteres Wasserspiel.

Nach dem Baum-, Vegetations- und Grünflächenbestand von 2014 sind 7.346 Bäume kartiert, 193 Grün- und 2.869 Vegetationsflächen identifiziert worden. Ein Großteil der Kleinstgrünflächen grenzt an private Häuser und Grundstücke an und nimmt eine sehr aufwendige Pflege in Anspruch. 258 Vegetationsflächen sind weniger als vier Quadratmeter groß, mehr als ein Viertel (792) grenzen nicht an andere Grünflächen an.

2.6 Treffpunkte und Begegnungsräume

Der ursprüngliche Ortskern Unterdorf und der neuere Siedlungsabschnitt Oberdorf, der sich südlich der Kelstermündung ausbreitet, sind durch eine vorwiegend aus giebelständigen Ein- und Zweifamilienhäusern bestehende Wohnbebauung charakterisiert. Die Erschließung erfolgt über Wohnstraßen, welche vorrangig für den ruhenden und fließenden MIV vorgesehen sind und wenig Raum für städtische Möblierung oder Begrünung bieten. Eine Ausnahme bildet die verkehrsberuhigte Marktstraße im Unterdorf: Mit ihrer gewundenen Wegführung, den unregelmäßigen Raumkanten, einer

teilweise historischen (oder historisierenden) Fassadengestaltung in der anstehenden Bebauung und dem neugestalteten historischen Brunnen bietet sie die Funktion eines vorstädtischen Ortskerns, auch wenn diese Funktion mittlerweile nicht mehr gegeben ist.

Als urbane Begegnungsräume kommen in Kelsterbach vor allem öffentliche Plätze und Freiräume in Frage die aufgrund ihrer Lage, bzw. wegen der Attraktivität und Anziehungskraft benachbarter Nutzungen, häufig besucht werden (Erlenbach, C. 2015a, Stadt Kelsterbach 2013a).



Abbildung 19: Rathausplatz mit Blick in Richtung Sandhügelplatz (ProjektStadt 2019)

Ein zentraler Treffpunkt ist der Sandhügelplatz vor der Einkaufspassage an der Mörfelder Straße. Die Funktion als Versorgungszentrum mit ansässiger Frühstücksgastronomie und der nahegelegene Bahnhof sorgen für eine hohe Frequentierung des Ortes, der mit einem Wasserspiel und den Sitzgelegenheiten des Cafés zum Verweilen einlädt. Auch der an das Programmgebiet angrenzende Platz zwischen Rathaus und Polizeistation bietet mit Sitzmöblierung, schattenspendender Baumpflanzung am Außenbereich und im Boden eingelassenen Wassersprinklern eine gewisse Aufenthaltsqualität (Abbildung 19). Ein Großteil der Freifläche ist mit Pflastersteinen versiegelt, was unter anderem der temporären Nutzung als Marktstandort zugutekommt. Wichtiger Treff- und Erholungsort in Kelsterbach ist zudem das Mainufer. Der Leinepfad ist ein bedeutsamer Fuß- und Radweg und verbindet die Stadt Kelsterbach mit benachbarten Städten entlang des Mains.

Spielplätze bieten sich vor allem für junge Familien mit Kindern als soziale Treffpunkte an. In Kelsterbach gibt es insgesamt 19 Anlagen mit Spielgeräten für Kinder. Diese gehören teilweise zu städtischen Einrichtungen wie Schulen oder Kindertagesstätten und sind nur temporär und für bestimmte Altersgruppen zugänglich. Ein umfassendes Spielplatzkonzept ist unter Mitarbeit des Kinder- und Jugendbeirats erarbeitet worden. Darüber hinaus befinden sich öffentliche Spielplätze zwischen den Wohnanlagen sowie im Südpark. Sie stehen teilweise bei Anwohnerinnen und Anwohnern in der Kritik, da sie in den Abendstunden häufig Jugendlichen als Treffpunkt dienen, denen Lärm und Verunreinigung vorgeworfen wird.



Abbildung 20: Teichanlage im Südpark (ProjektStadt 2019)

Die Grünanlage im Südpark bietet neben diversen Sport- und Spielgeräten ein Versorgungsangebot in Form eines Kiosks, einen Wasserspielplatz, Teichanlagen, ein naturnah gestaltetes Relief und eine reichhaltige Vegetation. Der Park hat sich als Naherholungsziel mit überkommunalem Einzugsgebiet etabliert und ist dadurch in steigendem Maße von Verunreinigungen betroffen. Besonders übermäßige Grillaktivitäten wurden in der jüngeren Vergangenheit bemängelt. Auf ausgewiesenen Grillplätzen ist das Grillen nach Anmeldung und Reservierung der Grillstationen gestattet. Über diese Flächen hinaus ist das Grillen im Südpark untersagt. Über dieses Verbot wurde sich in der Vergangenheit vermehrt hinweggesetzt, sodass ein Sicherheitsdienst zur Kontrolle der Aktivitäten im Südpark engagiert wurde.

Ein strukturelles Problem ergibt sich in der Betrachtung des Zugangs zu der Grünanlage, welche durch die Südliche Ringstraße vom restlichen Siedlungskörper abgeschnitten wird. Zwar ist auf Höhe der Wiechertstraße ein Parkeingang in Form einer Unterführung angelegt worden, diese ist jedoch nicht barrierefrei passierbar.

2.7 Stadtklima und Klimaanpassung / Klimaschutz

Die Auswirkungen des Klimawandels in verdichteten Räumen äußern sich in Form neuer Hitzerekorde, Hitzewellen, Trockenheit und einer steigenden Anzahl an Tropennächten. Die Veränderung der Intensität und Häufigkeit von Extremwetterereignissen hat einen Einfluss auf die Umwelt, lokale Infrastruktur und Bevölkerung.

Extreme Wärmebedingungen wirken sich dabei gesundheitsschädlich auf die lokale Bevölkerung aus. Insbesondere vulnerable Personengruppen wie Säuglinge, Kleinkinder, ältere und pflegebedürftige Menschen sind verstärkt betroffen (HLNUG 2017b, 5, J. Knieling Et al. 2016).

Die folgende Abbildung verdeutlicht, dass auch die Umgebung Kelsterbachs von einem Temperaturanstieg gemessen an der Jahresdurchschnittstemperatur betroffen ist (Abbildung 21).

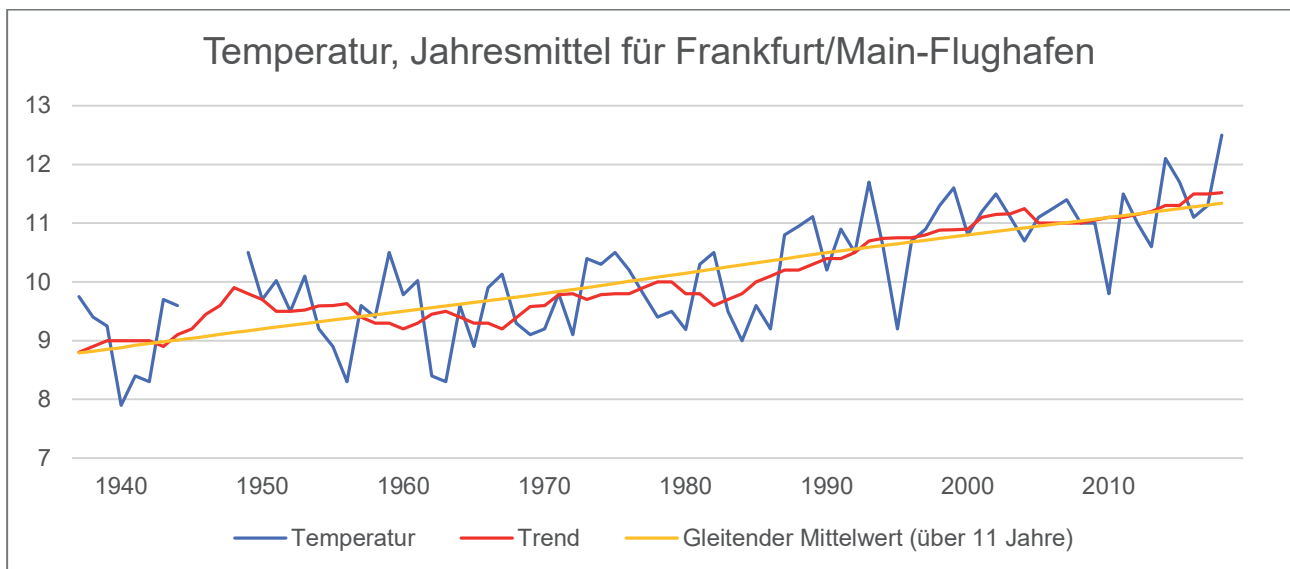


Abbildung 21: Temperatur, Jahresmittel (DWD 2019)

Die Grafik zeigt die zeitliche Entwicklung der Jahresdurchschnittstemperatur seit 1937. Der Verlauf der Jahresmitteltemperatur ist in blau dargestellt. Die orangene Linie zeigt die gleiche Information als gleitendes 11-Jahresmittel. Die rote Linie beschreibt den Trend der Temperatur von 1937 – 2018. Die Zunahme über diese 82-jährige Periode beträgt $0,3^{\circ}\text{C}$ pro Dekade. Der Trend ist signifikant (Signifikanzniveau 0,05) (DWD 2019).

Innerhalb der nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) wurde bereits 2015 ein integriertes Klimaschutzkonzept für die Städte Raunheim und Kelsterbach fertiggestellt. Dabei wurden mehr als 60 Maßnahmen auf zehn Handlungsoptionen verteilt. Die Oberpunkte lauten:

- Verstärkung der proaktiven Energie- und Bauberatung
- Kommunales Förderprogramm zur energetischen Sanierung privater Wohngebäude
- Energiewende vorantreiben – Ausbau erneuerbarer Energien
- Beratung von Handwerkern – Energiewende als Entwicklungsfeld
- Energieberatung für Unternehmen – Schwerpunkt: Energieeffiziente Beleuchtung
- Runder Tisch Energie + Wettbewerb energieeffiziente Gewerbebetriebe
- Wissen fördern (Bildungsprojekte)
- Anpassung der Städte an den Klimawandel
- Sanierung kommunaler Liegenschaften und Aufgaben eines Energetischen Liegenschaftsmanagements
- Stärkung der Elektromobilität für (Auto, Fahrrad, Kommunaler Fuhrpark, Elektrobusse)

Die Umsetzung der zukunftsweisenden Energiekonzepte mit Förderung von regenerativen Energiequellen und einer energetischen Sanierung und Pflege des Bestandes sind die elementaren Kernziele des Klimaschutzkonzeptes. So hat die Stadt Kelsterbach beispielweise die Straßenbeleuchtung des gesamten Stadtgebietes stromverbrauchssparend auf LED Beleuchtung umgestellt.

2.8 Biodiversität im Siedlungsbereich

In unmittelbarer Umgebung des Projektgebietes, explizit der Bereich südlich der Kelster, wurden zahlreiche Biotopkartierungen vorgenommen. Im Bereich des Neubaugebietes nördlich der Integrierten Gesamtschule (IGS) und der Dahlienstraße wurden dabei spezielle Gehölze trockener bis frischer Standorte, Baumreihen sowie Streuobstflächen, welche bei den städtischen Bauarbeiten der Wohnflächenerweiterung bestmöglich erhalten blieben, identifiziert. In Hessen sind diese Biotope als kulturhistorische Landschaftselemente naturschutzrechtlich geschützt und genießen besondere Aufmerksamkeit.

Im Süden und Osten der Südlichen Ringstraße befinden sich im Offenland vielerlei Streuobstkomplexe, Baumreihen und -hecken sowie Mager- und Trockenrasen. Der Staudenring beherbergt eine geschützte Allee. Südlich von ihm, im Umkreis der Fujiallee, ist ein Therophytenflur vorhanden. Südlich des Grenzweges im Kelsterbacher Wald liegen zwei Flächen mit geschützten Zwergstrauch-Heiden. In der Nähe des Mönchwaldsees finden sich geschützte Röhrichte. Die Fauna im Umfeld des Sees ist artenreich und umfasst mit den Vogelpopulationen wie dem Eisvogel und dem Haubentaucher zwei geschützte Arten. Das Habitat wird jedoch durch ein erhöhtes Freizeitaufkommen in steigendem Maße belastet (HLNUG 2019a, Postl, Leo 2018).

Die Kelster mündet in den Main und bildet das Landschaftsschutzgebiet Kelsterbacher Terrassen, welche ein Teil der Hessischen Mainauen sind. Diese erstrecken sich darüber hinaus weiter in den Schwanheimer Wald mit seiner speziellen hydrophilen Flora und Fauna hinein (HLNUG 2013).

2.9 Umsetzung naturschutzrechtlicher Rahmenbedingungen



Abbildung 22: Übersichtskarte der Ökokontomaßnahmen in Kelsterbach (HLNUG 2019a)

Der Kartenausschnitt des Natureg Viewer des HLNUG zeigt sämtliche Kompensationsflächen in Kelsterbach. Die grünen Flächen sind bereits umgesetzte Maßnahmen, die gelben befinden sich in der Umsetzung. Geplante Flächen sind keine vorhanden. Drei Ökokonto-Maßnahmen wurden umgesetzt und zwei weitere sind anerkannt und geplant.

2.10 Soziale Infrastruktur, Kultur, Freizeit, Sport

Soziale Infrastruktur

Die Stadt Kelsterbach bietet ein vielfältiges Angebot an sozialer Infrastruktur. Dazu gehören zehn Kindertagesstätten, diverse Spiel- und Sportstätten und -anlagen, zwei Altenwohnheime, sechs religiöse Einrichtungen, vier Schulen, ein Schwimmbad, ein Jugendzentrum, eine Stadt- / und Schulbibliothek und ein Mehrgenerationenhaus, die Feuerwehr und das Rathaus mit einem Bürgerbüro.

Im Stadtgebiet befinden sich zudem diverse Gemeinbedarfseinrichtungen, wie das Fritz-Treutel-Haus, die Mehrzweckhallen und der Gemeinschaftsraum Höllenstraße, die den verschiedenen Organisationen und Gemeinschaften für private und öffentliche Veranstaltungen oder Sitzungen zur Verfügung stehen. Die verschiedenen Vereinsgemeinschaften und Organisationen gestalten mit ihrem sozialen Engagement grundlegend das gesellschaftspolitische Geschehen und städtische Zusammenleben Kelsterbachs, weshalb die Stadt jenes Engagement durch ideelle, wie auch finanzielle Förderung unterstützt.

Neben regelmäßig stattfindenden kulturellen Veranstaltungen in den Mehrzweckhallen Kelsterbachs finden in den Sommermonaten regelmäßig Festlichkeiten, wie die Kelsterbacher Kerb, das Kelsterbacher Straßenfest oder das Kelsterbacher Altstadtfest statt. Musikalisches Unterhaltungsprogramm, lokale Getränke- und Speiseanbieter, Fahrgeschäfte sowie die städtischen Vereine, Organisationen und Verbände bereichern dabei die Veranstaltungen mit eigenen Ständen und wirken an der Gestaltung der Festivitäten mit.

Vereinsleben

Die Stadt Kelsterbach verfügt über aktives Vereinswesen. In mehr als 90 Vereinen und Organisationen engagieren sich die Kelsterbacher. Ein reges Vereinsleben und ehrenamtliches Engagement spielen allgemein eine wichtige Rolle für das öffentliche und soziale Leben der Stadt (Stadt Kelsterbach 2019b).

Ein Großteil des Kelsterbacher Vereinslebens lässt sich in den Bereichen Sport, Kultur sowie Hobby und Freizeit wiederfinden. Aber auch um die Bereiche Politik, Religion, Bildung, Musik sowie der Sozialen Hilfe und dem Natur- und Tierschutz bilden sich verschiedene Interessensgemeinschaften. Aufgrund der Vielzahl an Vereinen, Organisationen und Verbänden verfügt die Stadt zusätzlich über einen Dachverein, der für die Koordination und die Unterstützung der Vereinsarbeit verantwortlich ist.

Kulturelle Angebote

Neben der Vielzahl an Vereinen verfügt Kelsterbach über ein Stadtmuseum, das Funde und Ausgrabungen der Kelsterbacher Gemarkung aus der Bronzezeit bis zum Mittelalter ausstellt. Das Bürgerhaus Fritz-Treutel-Haus steht den Bewohnerinnen und Bewohnern als kulturelles Zentrum für Veranstaltungen zur Verfügung (Stadt Kelsterbach 2019c).

Sport- und Freizeitangebote

Wichtiger Bestandteil der sozialen Infrastruktur der Stadt sind die vielfältigen Sport- und Freizeitangebote, die in erster Linie durch den organisierten Vereinssport und lokale Sportstätten angeboten und betreut werden. Attraktive Anlagen wie das Sport- und Wellnessbad sowie der Sportpark stehen unterschiedlichen Sportgruppen zur Verfügung.

Kelsterbach bietet darüber hinaus Sport- und Fitnessangebote in der Natur: Am südlichen Ende der Stadt befindet sich der beliebte Südpark mit einer Minigolf Anlage und Multifunktionssportanlage, einem Skatepark und Wasserspielplatz sowie einem Kleinkinderspielplatz. Mit seinen Wiesenflächen sowie den Aufenthalts- und Freizeitflächen stellt die Parkanlage einen wesentlichen Bestandteil des attraktiven Stadtbilds Kelsterbachs dar. Durch die Anbindung an überregionale Wander- und Spazierwege bietet der Südpark einen erlebnisreichen Naherholungsraum.

Sozialer-/Kultureller Dialog

Die soziale Vermittlung zwischen den Kulturen und Generationen nimmt innerhalb der sozialen Infrastruktur Kelsterbachs eine besondere Rolle ein. Mit einem relativ hohen Ausländeranteil und einem vielfältigen Spektrum gesellschaftlicher Interessen kann Kelsterbach als kulturell divers geprägte Stadt angesehen werden. Kontakt zwischen den verschiedenen Kulturen und Generationen entsteht dabei vor Allem in öffentlich ausgerichteten Räumen und Einrichtungen.

Der städtische Raum der Stadt Kelsterbach bietet vielfältige Begegnungsmöglichkeiten. Quer über die Stadt verteilt, verfügt Kelsterbach über 19 Spielstätten und Sporteinrichtungen – sowohl öffentlich als auch privat – für Kinder unterschiedlichen Alters. Ebenso ist der Wasserspielplatz eine beliebte Spielstätte bei Kindern und Jugendlichen und steigert das Landschaftserlebnis innerhalb des Südparks.

Mit einem Mehrgenerationenhaus des Caritas Netzwerks Kelsterbach“ bietet die Stadt zusätzlich Raum für einen aktiven intergenerationalen Dialog. Im Siedlungsbereich an der Rüsselsheimer Straße liegt zudem der vor wenigen Jahren errichtete Bürgertreff. Realisiert wurde das Projekt durch das Städtebauförderprogramm Soziale Stadt „Auf der Mainhöhe“. Der Bürgertreff ist zentrale Anlaufstelle für Anwohnerinnen und Anwohner sowie für Vereine und Initiativen des Quartiers

3 Zusammenfassende SWOT-Analyse - Gesamtstadt

3.1 Stärken

Kelsterbach wurde historisch durch die Landwirtschaft geprägt, die auch heute noch in den erhaltenen und unter Schutz gestellten Streuobstwiesen im Siedlungsgebiet zum Ausdruck kommt. Die Gemeinde wird von naturbelassenen Räumen unterschiedlicher Prägung umringt. Der Kelsterbacher Wald, die Kelsterbacher Terrassen, die Flüsse Main und Kelster sowie die stehenden Gewässer Staudenweiher, Baiersee und Mönchhofsee stellen Lebensräume für viele verschiedene und u. a. geschützte Tier- und Pflanzenarten dar. Zudem fördern die bestehenden grünen und blauen Infrastrukturen ein gesundes Stadtklima.

Das Zusammenwirken verschiedener Verkehrsträger stärkt die Vernetzung Kelsterbachs mit dem Rhein-Main Gebiet. Überregional bedeutsame Ziele und Arbeitgeber, wie der Frankfurter Flughafen und die umliegenden Gewerbegebiete, sind sowohl mit Fahrrad und zu Fuß als auch mit dem ÖPNV erreichbar. Darüber hinaus liegen innerhalb der Gemeindegrenzen verschiedenartige Naherholungsgebiete und Freizeitliche Nutzungsangebote vor. Mit dem Südpark, dem Sportpark, dem Sport- und Wellnessbad, sowie den innerörtlichen öffentlichen Plätzen und Spielflächen gibt es zahlreiche soziale Treffpunkte und Begegnungsräume für die Bevölkerung. Dabei ist dem Sandhügelplatz aufgrund seiner Versorgungsfunktion und der Nähe zum Hauptbahnhof eine Bedeutung als zentraler Treffpunkt beizumessen. Insgesamt präsentiert sich Kelsterbach als aktive Gemeinde, die an zahlreichen Förderprogrammen teilnimmt und entsprechende Maßnahmen umsetzt. Die Bevölkerungsentwicklung ist mit 9,7% im Ballungsraum Frankfurt-RheinMain am höchsten, die Arbeitslosenquote ist verhältnismäßig gering.

3.2 Potenziale

Im Rahmen der angestrebten Klimafolgenanpassung ergeben sich für Kelsterbach zahlreiche Entwicklungspotenziale. Dabei ist langfristig ein Augenmerk auf die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten nachhaltiger Mobilitätsformen zu legen. Es gilt also umweltfreundliche Mobilitätsformen zu fördern und die entsprechende Infrastruktur sukzessive umzusetzen. Dies kann unter anderem in Form des Ausbaus von Radabstellanlagen, einer höheren Taktung des Öffentlichen Personennahverkehrs und einer Integration alternativer ÖPNV-Angebote wie Bike- und Car-sharing erfolgen. Zudem erweist es sich als zielführend, die Fuß- und Radwegverbindungen zwischen der Innenstadt, den umliegenden Naherholungszielen und Radwanderwegen besser auszubauen und barrierefrei zu gestalten. Hier bietet es sich an, das im Kelsterbacher Radverkehrskonzept erarbeitete Maßnahmenpaket vollständig umzusetzen.

Knapp ein Viertel der in Kelsterbach vorliegenden Grün- und Vegetationsflächen liegen isoliert vor. Es ist daher zu empfehlen, die angedachten Bepflanzungsmaßnahmen so umzusetzen, dass sie einen Beitrag zur siedlungsweiten Grünraumvernetzung leisten und damit geeignete Rahmenbedingungen für eine artenreiche Ökologie im Fördergebiet zu schaffen. Begrünungen und gestalterische Aufwertungen der innerörtlichen Freiräume und Verkehrsflächen erhöhen zudem die Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld. Es empfiehlt sich darüber hinaus die ausgeprägten Vereinsstrukturen und zahlreichen Interessensgemeinschaften für die Aktivierung sozialen Engagements zu nutzen, was sich beispielsweise im Hinblick auf die angedachten Anreizprogramme für private Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen auszahlen könnte.

3.3 Schwächen

Die Entwicklung von Kelsterbach wird seit den 1950er Jahren stark vom Einfluss des benachbarten Flughafens mitgeprägt. Der international bedeutende Verkehrsknotenpunkt ist nicht nur für direkte Lärm-, Luft- und Lichtemissionen verantwortlich, die den Naturhaushalt und die menschliche Gesundheit vor Ort beeinträchtigen, die Anziehungskraft des Flughafens lässt sich auch als Ursache für das erhöhte Verkehrsaufkommen im Gemeindegebiet anführen. Neben dem Verkehr sorgen auch umliegende Nutzungen wie eine Kläranlage und industrielle Nutzungen für Geruchs-, Schadstoff- und Lärmbelastungen im Gemeindegebiet. Die Probleme die der ausgeprägte PKW-Verkehr in der Gemeinde verursacht, werden unter anderem auch durch den geringen Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur mitbedingt. Überregionale Radwanderwege sind nicht in den Siedlungszusammenhang integriert, die Wegeverbindungen zwischen den verschiedenen Siedlungsteilen, sind aufgrund struktureller Barrieren durch die Straßen- und Schienenführung teilweise sehr langwierig und die zahlreichen Einbahnstraßen im Wohngebiet sehen keine Ausnahmen für Fahrradfahrer vor.

3.4 Risiken

Der Einfluss des Frankfurter Flughafens auf die wirtschaftliche Entwicklung und die Lebensumstände in Kelsterbach wird sich in naher Zukunft voraussichtlich nicht verringern. Mögliche Flughafenerweiterungen, oder weitere Flächenausweisungen für gewerbliche Nutzungen würden die Naturräume in Kelsterbachs Gemeindeumfeld weiter zurückdrängen und sowohl die Artenvielfalt als auch den Naherholungswert des Standortes beeinträchtigen. Durch die steigende Relevanz des Flughafens als internationaler Verkehrsknotenpunkt und die aktuell wachsenden Bevölkerungszahlen Kelsterbachs sind außerdem zunehmende verkehrliche Belastungen und eine wachsende Nachfrage nach Stellplätzen in Kelsterbach zu erwarten. Da die vorgesehene Begrünung des Straßenraumes eine Reduzierung von öffentlichen Stellflächen mit sich bringen kann, wird sich die Parkraumproblematik in der nahen Zukunft wohl weiter verschärfen. Hier sind alternative Lösungen zu finden, um die Akzeptanz der geplanten Maßnahmen durch die Bevölkerung nicht zu gefährden und zu verhindern, dass private Vorgärten vermehrt als Stellflächen genutzt und entsprechend versiegelt werden. Ein weiteres Risiko ergibt sich aus den Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung. Voraussichtlich erhöht sich zukünftig der Anteil an Kindern und Älteren in Kelsterbach, also den bei Extremwetterereignissen besonders beeinträchtigten Gruppen.

4 Analyse Fördergebiet

Der Gebietsumgriff umfasst einen Teil des südlichen Siedlungsabschnitts „Oberdorf“ unterhalb der Bahnlinie. Das Fördergebiet erstreckt sich weiter entlang der Kolpingstraße und folgt der Mörfelder Straße südöstlich in Richtung Südliche Ringstraße. Das Fördergebiet umfasst im Süden den Südpark, den Staudenweiher und Baiersees sowie Teile des Gewerbegebietes im Südwesten und zieht in nördlicher Richtung entlang des Kleinen Kornweges und der Waldstraße bis zum Bahnhof Kelsterbach. Im Westen umschließt das Projektgebiet zudem eine stillgelegte Bahntrasse, die einst das Hochspannwerk am Baiersees mit der Trassenführung der Mainbahn verbunden hat.

Durch die Erfassung und Evaluierung der Bestandssituation im Fördergebiet sollen vorhandene Stärken, Schwächen, Potenziale und Risiken hinsichtlich der geplanten Klimaanpassungsmaßnahmen identifiziert und beschrieben werden.



Abbildung 23: Fördergebiet Klimainsel Kelsterbach (ProjektStadt)

4.1 Städtebauliche Struktur

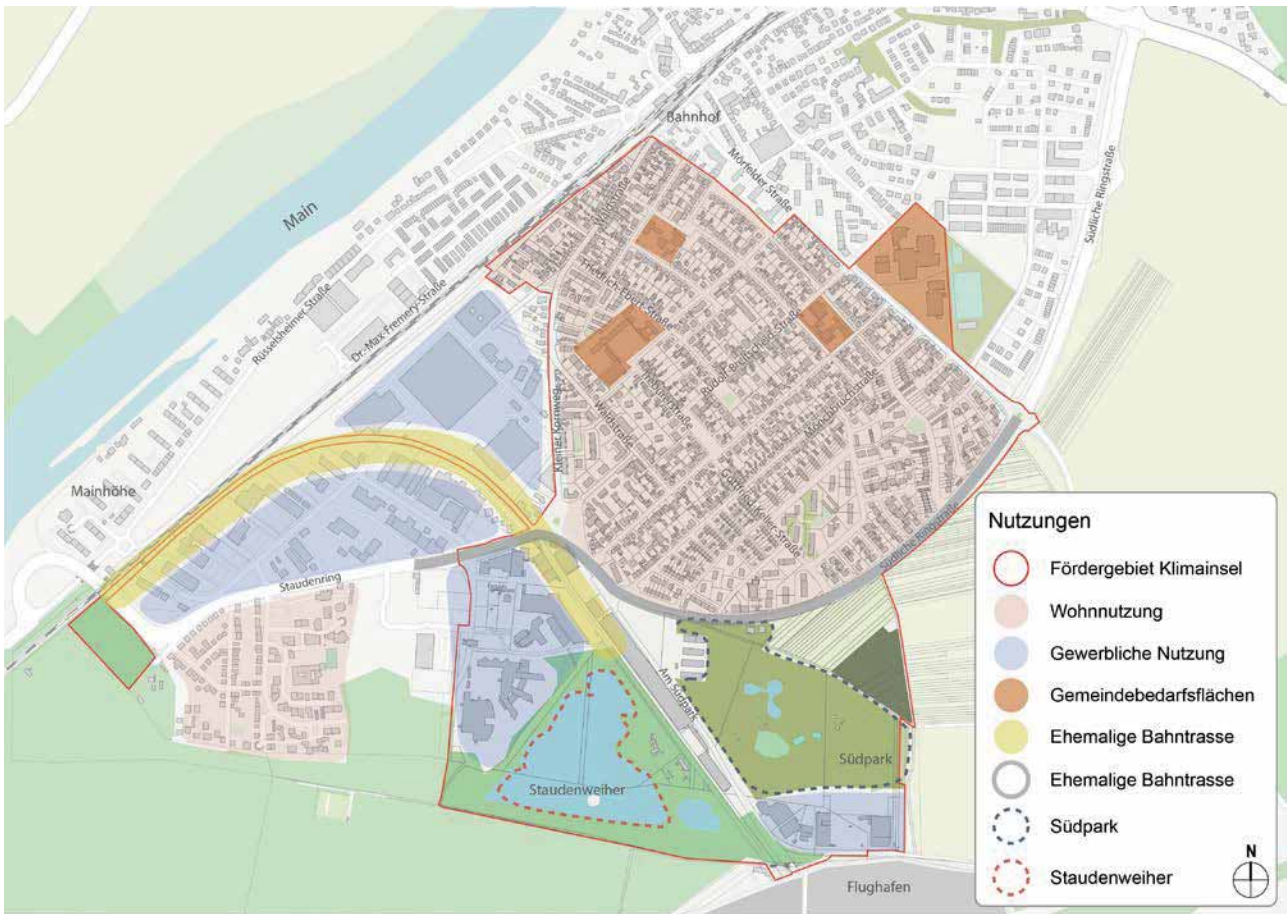


Abbildung 24: Flächennutzungen (ProjektStadt)

Siedlungsstruktur

Der Großteil der Siedlungsfläche im Fördergebiet ist als allgemeines Wohngebiet zu beurteilen, zwischen Staudenring und Staudenweiher liegen zudem gewerbliche Nutzungen vor. Im Westen umschließt das Fördergebiet eine stillgelegte Bahntrasse, die vom Bailersee bis zum westlichen Siedlungseingang führt.



Abbildung 25 / 26: Nicht barrierefreie Unterführung zum Südpark (ProjektStadt 2019)

Mit der Südlichen Ringstraße und dem Staudenring wird das Fördergebiet von einem stark befahrenen Verkehrsweg durchzogen, der die Wohnbebauung und die Gewerbe- und Naherholungsgebiete

im Süden voneinander trennt. Die Trennwirkung wird dadurch verschärft, dass es wenige Überquerungsmöglichkeiten gibt und diese, wie die Unterführung am Eingang des Südparks, nicht barrierefrei ausgebaut sind.



Abbildung 27: Grenzweg auf Höhe der Autovermietungsbetriebe (ProjektStadt 2019) / Abbildung 28: Fußgängerampel zwischen Südpark und Staudenweiher (ProjektStadt 2019)

Das Gelände des Südparks war ursprünglich eine große Kies- und Sandentnahmestelle, die Ende der 1970er Jahre von der Stadt Kelsterbach in die heute bestehende Parklandschaft umgewandelt wurde. Es gibt ein Netz von Wegen, die die verschiedenen Freizeiteinrichtungen und Erholungsbereiche verknüpfen. Insgesamt befindet sich der Südpark in Randlage und wird im Süden von einem Gewerbegebiet eingegrenzt. Der Übergang zum westlich gelegenen Staudenweiher wird durch die Straße Am Südpark, einer Verbindungsstraße zum Flughafen, durchschnitten. Weiterhin bildet das Großparkhaus „Platzhirsch“ entlang dieser Straße eine bauliche und optische Barriere. Der Zugang vom Südpark zum Staudenweiher ist jedoch über eine Fußgängerampel möglich.



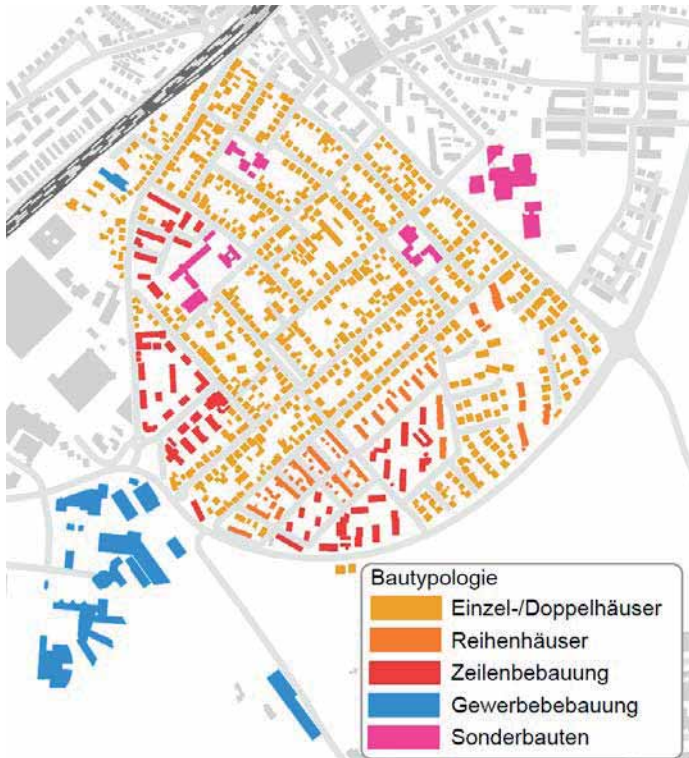
Abbildung 29: Parkhaus „Platzhirsch“ am Südpark (ProjektStadt 2019) / Abbildung 30: Bestehender Verbindungsweg entlang der alten Bahntrasse (ProjektStadt 2019)

Die stillgelegte Bahntrasse, die einst als Zulieferstrecke für das Umspannwerk fungierte, wurde in das Fördergebiet für die geplante Klimafolgeanpassung aufgenommen und mündet in das Hauptgleis der DB AG. Die Strecke der stillgelegten Bahntrasse ist aktuell in Besitz unterschiedlicher privater Eigentümer. Potenziell kann hier eine Grünverbindung zwischen den Naturräumen im Westen und Süden geschaffen werden. Die Gleise wurden bereits abmontiert, lediglich der Gleisunterbau ist noch vorhanden.



Abbildung 31: Ehemalige Bahntrasse (ProjektStadt 2019)

Bebauungsstruktur



Die Bebauung im Siedlungskern des Oberdorfes besteht vorwiegend aus Einzelhäusern, die größtenteils in der Nachkriegszeit errichtet wurden und eine Höhe von zwei bis drei Vollgeschossen aufweisen. Im südlichen und westlichen Teil des Wohngebietes wird die Einzelhausbebauung von drei bis vierstöckigen Zeilenbauten unterbrochen. Zudem gibt es hier auch niedriggeschossige Reihenhäuser. Die Einzel- und Reihenhausbauung wird durch einen relativ hohen Anteil an privaten Grünflächen aufgelockert, die sich sowohl vor als auch hinter den Häusern befinden und sukzessive für verdichtete Wohnnutzung nachgefragt werden. Die Zeilenbebauung ist größtenteils mit Abstandsgrünflächen versehen, die teilöffentlich angelegt und vereinzelt mit Spielmöglichkeiten

versehen sind. Bei allen Gebäudetypen überwiegt die Dachform des Giebeldachs, Flachdächer sind eher selten zu finden. Die Hausfassaden sind vorwiegend in hellen Farben gehalten. Die großflächigen funktional gestalteten Gewerbebauten im Südwesten des Fördergebietes weisen eine geringe Bebauungsdichte auf, die Abstandsgrünflächen sind hier nicht öffentlich zugänglich (NH|ProjektStadt 2009).



Abbildung 33: Waldstraße mit verschiedenen Bebauungsformen aus verschiedenen Zeiten (ProjektStadt 2019)

Die Gebäudebeschaffenheit ist in Kelsterbach trotz des teilweise hohen Alters der Bebauung in einem gepflegten Zustand. Lediglich die Zeilenbauten im Süden machen einen sanierungsbedürftigen Eindruck. Neubauten wie an der Waldstraße sind sowohl energetisch als auch baulich auf dem neuesten Stand.



Abbildung 34: Zeilenbauten mit Abstandsgrün / Abbildung 35: Reihenhäuser mit Parkfläche / Abbildung 36: Einzelhäuser in der Nähe des Bahnhofs (ProjektStadt 2019)

Planungsrechtliche Situation

Innerhalb des Fördergebietes gelten fünf Bebauungspläne. Dabei umfassen die B-Pläne „Heegwaldstraße II“ von 1981, „Heegwaldstraße I“ von 1980 und „Siedlung“ von 1993 den zentralen und den südöstlichen Teil des Wohngebietes. Die Bebauungspläne „Gewerbegebiet Staudenacker“ von 2010 und „Am Weiher I“ von 1987 regeln die Bebauung im südwestlichen Gewerbegebiet, der Plan „Kleingartenanlage Südpark I“ betrifft die Kleingartenanlage östlich des Südparks. Unmittelbar anliegend an das Fördergebiet gilt zudem der B-Plan 1967 „Am Glanzstoffwerk“. Aktuell in Aufstellung befinden sich 1/2019 Edeka (Am Südpark 1) und Nr. 2/2019 „Stadtmitte“.

SWOT-Analyse Städtebauliche Struktur

Stärken

- Das Fördergebiet ist innerhalb der Metropolregion Frankfurt-Rhein-Main zentral gelegen und verkehrlich gut angebunden
- Das Wohnumfeld weist überwiegend einen wertigen und gepflegten Gebäudebestand auf
- Die lockere Einzelhausbebauung mit privaten Gärten und die Zeilenbebauung mit teilöffentlichen Grünflächen senken den Versiegelungsgrad im Fördergebiet
- Südpark und Staudenweiher fungieren als Puffer zwischen Wohnnutzung und Gewerbe

Schwächen

- Verkehrsstrassen und -wege bilden Barrieren, die schwer zu überwinden sind. Dies betrifft insbesondere die Bahntrasse, die südliche Ringstraße sowie die Straße Am Südpark
- Zwischen dem westlichen Ortseingang und dem Bahnhof fehlt eine Anbindung des Fördergebietes für den Fuß- und Radverkehr an den Siedlungsbereich nördlich der Bahntrasse
- Die südliche Hälfte des Fördergebietes ist aufgrund der Landebahn Nordwest als Siedlungsbeschränkungsgebiet gekennzeichnet, was die planerischen Möglichkeiten reduziert
- Der Kelsterbacher Bahnhof ist nicht vollständig barrierefrei. Ab Oktober 2019 wird ein neuer Aufzug eingerichtet
- Das Parkhaus „Platzhirsch“ stellt eine Sichtbarriere zwischen Südpark und Staudenweiher dar
- Die Einfahrten und Abstellflächen sind größtenteils vollversiegelt

Potenziale

- Die geplante Erweiterung der Kleingartenanlage am Südpark kann sowohl für private Naherholungszwecke als auch hinsichtlich der ökologischen Vielfalt von Vorteil sein
- Eine Begrünung oder anderweitige Umgestaltung der ehemaligen Bahntrasse kann die ökologische Wertigkeit und Aufenthaltsqualität im Gewerbegebiet erhöhen
- Für die Neubebauung des Standorts der Karl-Treutel-Schule bietet es sich an, Begrünungs- und Klimaanpassungsmaßnahmen umzusetzen
- Eine Entsiegelung von privaten Höfen und PKW-Abstellflächen wird sich positiv auf das städtische Klima auswirken

Risiken

- Die gewerbliche Erschließung der Freifläche Im Taubengrund kann einen Verlust von ökologisch wertvollen Wechselwirkungen im Naturhaushalt nach sich ziehen
- Aufgrund der Siedlungsbeschränkung ist nur Nachverdichtung oder Umbau bei Wohnnutzung möglich, wodurch Raum für Erholung und Natur knapper wird
- Durch weitere Ausweisung von Gewerbeflächen im Süden und dem zu erwartendem Bevölkerungszuwachs wird der Verkehr weiter zunehmen
- Durch den Wegfall öffentlicher Stellplätze im Straßenraum könnte es vermehrt zu Umnutzungen und Versiegelungen der privaten Vorgärten kommen, was den Gesamtversiegelungsgrad im Fördergebiet anhebt

4.2 Grüne und blaue Infrastruktur

4.2.1 Grüne Infrastruktur

Für eine nachhaltige Verbesserung der Grünflächen hat die Stadt Kelsterbach in den letzten Jahren wichtige Grundlagen geschaffen. Eine vollständige digitale Aufnahme aller Vegetationsflächen und deren Einordnung von Pflegeklassen sowie ein Grünverbundsystem wurden angelegt. Im beantragten Fördergebiet ist die Überprüfung der Gehölzbestände aufgrund veränderter klimatischer Gegebenheiten notwendig. Potenzielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen müssen von ihrer derzeit sterilen Gestaltung zu einem für die Natur wertvollen Refugium entwickelt werden. Erfolgreiche Versuche der Ansiedlung von Bienenvölkern in der Stadt durch den Tierschutzverein Kelsterbach e.V., aber auch die Gestaltung von Kleinbiotopen haben bereits kurzfristig Erfolge gezeigt. Die Baumvegetation im bebauten Teil des Fördergebietes weist strukturelle Unterschiede in Wuchshöhe und Kronenumfang auf. Während private Vor- oder Hintergärten meist mit kleinkronigen Laubbäumen von geringerer Höhe versehen sind, wachsen auf den großflächigen teilöffentlichen Abstandsgrünflächen zwischen der Zeilenbebauung vor allem hochgewachsene, ausladende Laubbäume.

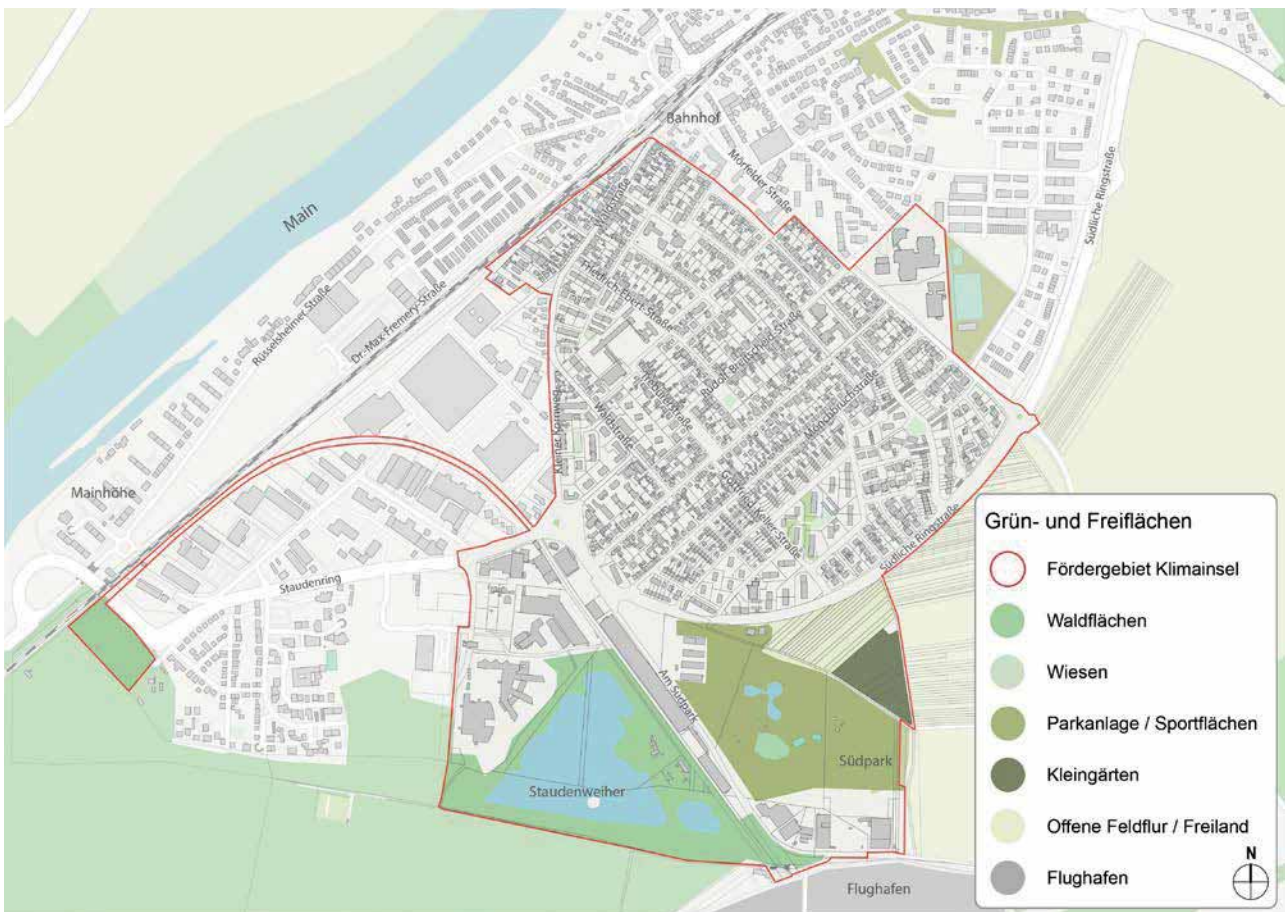


Abbildung 37: Übersicht Grünflächen (ProjektStadt)

Insgesamt gibt es im Fördergebiet vier verschiedene Kategorien von Grünflächen, die sich hinsichtlich ihrer Gestaltung, Funktion und Lage unterscheiden lassen und im Folgenden kurz dargestellt werden. Neben dem Südpark sowie dem Grünraum am Staudenweiher/ Bailersee werden die einzelnen Spielplätze erläutert und das (halb) öffentliche Grün im Fördergebiet anhand von Beispielen erläutert. Die Ergebnisse zur grünen Infrastruktur sind in der abschließenden SWOT-Analyse zu finden.

Südpark

Mit dem Südpark liegt im Süden des Fördergebietes eine zusammenhängende Grünfläche von über 11 Hektar vor, die als Freizeit- und Naherholungsgebiet fungiert und zudem Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten ist. Der Park wird durch weiträumige Wiesenflächen geprägt, die von Gehölzstrukturen durchzogen sind. Diese setzen sich vorwiegend aus hochgewachsenen Laubbäumen und heimischer Busch- und Strauchvegetation zusammen und orientieren sich an den Höhenlinien und Hügeln der Grünfläche. Der Park hat größtenteils den Charakter eines geordneten Grünraumes. Auf den Wiesenflächen wurden vereinzelt Baumpflanzungen vorgenommen und die Wiesenflächen werden regelmäßig gemäht. Die Gehölzbestände weisen dagegen einen naturbelassenen Charakter auf.



Abbildung 38: Große Wiese mit Torgestänge / Abbildung 39: Multifunktionssportplatz / Abbildung 40: Exponierte Skateanlage (ProjektStadt 2019)

Die verschiedenen Angebote führen zu einem erhöhten Nutzungsdruck im Park, der stellenweise zu Problemen führt. So werden Erholungsfunktion und Aufenthaltsqualität durch übermäßige Grillaktivitäten beeinträchtigt. Das hohe Besucheraufkommen stört darüber hinaus die hier lebenden Tier- und Pflanzenarten. In sommerlichen Dürrephasen trocknen die Wiesenflächen stark aus und werden durch die Nutzung als Grill- und Liegewiese zusätzlich abgenutzt. Als natürliche Schattenquellen könnten hohe ausladende Einzelbäume hier Abhilfe schaffen, indem sie kleinräumige Hitzeentwicklungen abmildern.



Abbildung 41: Trockene, lichte Wiese mit Schattenschirm als Sitzbank-Installation (ProjektStadt 2019)

Die vor ca. 40 Jahren entstandene Gestaltung ist mit Blick auf die heutigen Erfordernisse durch ein ganzheitliches Nutzungskonzept unter Berücksichtigung von Klimaanpassungsmaßnahmen zu ersetzen. Auf Grundlage einer Neuordnung sind die derzeit fehlenden Zugänge zum Südpark, welche aktuell über informelle Wege geschaffen werden, naturschonend neu zu definieren und auszubauen. Darüber hinaus sollte dieses neue Wegenetz barrierefrei umgesetzt und durch eine zielgerichtete Wegeführung mit den umliegenden Wohn- und Stadtgebieten verknüpft werden. Durch ein Pflegekonzept kann dem steigenden Nutzungsdruck begegnet werden.

Grünraum Staudenweiher/Baiersee

Die Ufervegetation an Staudenweiher und Baiersee weist durch die Hangbildung der ehemaligen Kiesgrube einen naturnahen Charakter auf. Der Uferbereich des Baiersees wird durch einen Trampelpfad erschlossen, der höher gelegene Schotterweg ist besser begehbar. Der Weg ist nicht als Erholungsrouten gedacht, sondern fungiert als Gewässerzugang für ortskundige Anglerinnen und Angler.

Das Ufer des Staudenweihers ist leichter zu erreichen. Oberhalb des südlichen Ufers, entlang der „Fitnessroute“ des Regionalparks, bietet ein Pavillon mit Sitzgelegenheiten die Möglichkeit zum Verweilen. Am nordöstlichen Ufer des Weihers liegt zudem das Anglerheim, das Besucherparkplätze, eine Gastronomie, sowie Informationen und Berechtigungen für Freizeitanglerinnen und Freizeitangler zu bieten hat. Das Ufer ist an dieser Seite direkt von einem asphaltierten Weg aus zugänglich. Auf Höhe des Anglerheims ist zudem eine Aussichtsplattform errichtet worden. Im Nordwesten des Weihers ist das Ufer dagegen nur über steile, ungesicherte Trampelpfade zu erreichen.



Abbildung 42: Lichtung am westlichen Staudenweiher, bewuchert mit Sträuchern (ProjektStadt 2019)

Spielplätze

Die öffentlichen Spielplätze im Fördergebiet sind bislang nur spärlich begrünt. Vereinzelt sind schattige Zonen durch ältere Bepflanzungen oder nahe Bebauungen auf den Spielplätzen vorzufinden, dennoch sind die Spielflächen insbesondere die Sandkästen zu einem Großteil der prallen Sonne ausgesetzt. Insgesamt erweckt die Ausstattung auf den öffentlichen Spielplätzen den Eindruck eines generellen Bedarfs nach Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen. Vielerorts sind umfassende Umgestaltungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen.

Lindenallee (Drehscheibenplatz)



Abbildung 43 / 44 / 45: Spielplatz Lindenallee: Tischtennisplatten, Sandkasten mit Drehscheibe, Schaukelanlage (ProjektStadt 2019)

Der Spielplatz an der Lindenallee verfügt über mehrere große Sandkastenflächen. Zum Teil wachsen bereits Pionierpflanzen aus dem Sand. Eine riesige Drehscheibe gibt dem Spielplatz seinen informellen Namen „Drehscheibenplatz“. Das Mobiliar ist in einem intakten und relativ sauberen Zustand. Attraktionen sind neben der Drehscheibe das Kletternetz zum Hangeln, eine mehr als fünf Meter lange Rutsche, zwei Tischtennisplatten sowie eine Schaukel mit Sitzkorb für Kleinkinder. Die Randbereiche des Platzes sind mit mittelhohen Bäumen versehen worden. Lediglich die Sandspielflächen sind ungenügend beschattet.

Heegwaldstraße



Abbildung 46: Spielgeräte auf dem Spielplatz Heegwaldstraße, zum Teil stark in der Sonne gelegen / Abbildung 47: Beschmierte Spielgeräte (ProjektStadt 2019)

Der Spielplatz ist zwischen den Wohngebäuden an der Heegwald-/Tannenstraße angelegt worden. Ein leerstehendes Wohngebäude und ungenutzte Wäscheleinen in Zwischengärten geben dem Raum eine unbelebte, verfallene Atmosphäre. Der Sand ist ungepflegt und wird von wuchernden Pflanzen gebunden und überdeckt. An Spielgeräten sind nur noch ein kleines Klettergerüst und eine Schaukel erhalten. Es gibt einen eingezäunten Kleinkinderbereich mit Sandkästen. Schattige Orte sind nur bedingt vorhanden. Innerhalb der Wohnbebauung existieren noch zwei verwahrloste Sandkästen. Aufgrund des Zustandes ist hier ein Bedarf an Pflege- und Umgestaltungsmaßnahmen zu erkennen, um die Spielangebote für Kinder wieder attraktiv zu machen.



Abbildung 48 / 49: Sandkasten auf dem Abstandsgrün zwischen der Zeilenbebauung (ProjektStadt 2019)

Dr.-Hans-Jordan-Straße



Abbildung 50 / 51: Ausstattung des Spielplatzes an der Dr. Hans-Jordan-Straße (ProjektStadt 2019)

Mit der Neubebauung an der Dr.-Hans-Jordan-Straße ist neben dem alten Spielplatz noch ein neuer großflächiger Sandkasten entstanden. Dieser ist mit simplem Mobiliar ausgestattet und die Neubauten spenden flächendeckend Schatten bis die vier Jungbäume groß genug sind. Der ältere Spielplatz ist mit Geräten, Rutschen, Schaukeln sowie Dreh- und Wippgelegenheiten versehen. An Beschattung fehlt es ebenfalls nicht. Vereinzelt treten Verunreinigungen durch Müll und Zigarettenstummeln auf.

Rudolf-Breitscheid-Straße



Abbildung 52: / 53: Beschattete Sitzmöglichkeiten und Spielgeräte auf dem Spielplatz an der Rudolf-Breitscheid-Straße (ProjektStadt 2019)

Der Spielplatz ist von der Hundert-Morgen-Straße sowie der Rudolf-Breitscheid-Straße aus zu erreichen, wobei letztere noch über einen Parkplatzzugang für circa 14 PKWs verfügt. Die Ausstattung wirkt zum Teil etwas veraltet, allerdings sind verschiedene Spielgeräte wie Schaukel, Rutsche und Kletternetz verfügbar und in gepflegtem Zustand. Schatten ist aufgrund des Baumbestands auch großflächig gegeben. Die Pflege der Wege- und Sandflächen stand jedoch zum Zeitpunkt der Begehung noch aus.

Herderweg /Kantstraße



Abbildung 54 / 55: Spielgeräte und Tafel auf dem Spielplatz Herderweg/Kantstraße (ProjektStadt 2019)

Der Spielplatz ist direkt hinter der Karl-Treutel-Schule gelegen. Er ist relativ klein und gibt somit wenige Möglichkeiten zum Rennen und Herumtoben. Ein separierter Kleinkindbereich mit einer Tafel bietet sich für ein Grünes Klassenzimmer an. Ansonsten sind eine große Rutsche mit Kletterburg, eine Doppelschaukel und ein Holzpavillon vorhanden. Das wuchernde Unkraut offenbart den Bedarf nach Pflegemaßnahmen, der Baumbestand in Randlage sorgt nur zeitweise für Beschattung.

Es muss geprüft werden inwieweit Pflanzungen von Bäumen auf den jeweiligen Spielplätzen überhaupt möglich und mit welchem Pflegeaufwand sie verbunden sind. Dies hängt von den spezifischen Boden- und Wasserverhältnissen ab, sowie von der Beschaffenheit des Untergrundes. Auch die unterirdische Leitungsführung kann ein Hindernis für Begrünungsmaßnahmen darstellen. Neben der

anstauenden Hitze sind vorhandene Ausstattungsmängel sowie der Zustand einiger Sandkästen als weiteres Defizit zu werten.

Straßenbegleitgrün und Grün im (halb-)öffentlichen Raum

In den teilöffentlichen Bereichen der Wohngebäude sind zum Teil Blumen-, Sträucher und Kräuterbeete angelegt. Öffentlich begrünte Wegestrukturen sind am Altenwohnheim zwischen Moselstraße und Rudolf-Breitscheid-Straße sowie an der Lindenallee vorhanden.



Abbildung 56 / 57: Gestaltung von Grünstreifen und Abstandsrün zwischen Zeilenbebauung (ProjektStadt 2019)

Der Treburer Platz, am südwestlichen Ende der Rudolf-Breitscheid-Straße ist mit einer begrünten Verkehrsinsel versehen, über die ein Trampelpfad verläuft. Der Grünstreifen ist einseitig mit einer Reihe aus hohen Laubbäumen versehen, auf der anderen Seite liegen Parkbuchten für Stellplätze vor. Der Grünstreifen wird lediglich als „Hundetoilette“ genutzt und bietet keine Aufenthaltsqualität.



Abbildung 58 / 59: Begrünte und mit Bäumen bepflanzte Verkehrsinsel am Treburer Platz (ProjektStadt 2019)

Der Straßenraum im Fördergebiet weist sehr wenig Vegetation auf. Die wenigen vorhandenen Grünflächen sind überwiegend mit pflegeleichter Hecken- und Buschvegetation bepflanzt und weisen keine hohen gestalterischen Qualitäten auf.



Abbildung 60: Begrünungsdefizit des Straßenraumes (ProjektStadt 2019)

SWOT-Analyse Grüne Infrastruktur

Stärken

- Der Südpark ist mit unterschiedlichen freizeitleichen Nutzungsangeboten ausgestattet und hat eine bedeutende Naherholungs- und Freizeitfunktion
- Das Fördergebiet verfügt über eine ausreichende Anzahl an Spielplätzen

Schwächen

- Möblierungen im Südpark sind zum Teil veraltet oder aufgrund ihrer Gestaltung nur eingeschränkt nutzbar bzw. nicht seniorengerecht (z. B. Sitzpilze)
- Die öffentlichen Spielplätze im Fördergebiet sind teilweise in einem ungepflegten Zustand und nur unzureichend mit Bäumen versehen
- Die Konzeption der Spielplätze ist nicht auf die Zielgruppen zugeschnitten
- Die Grünanlagen zwischen den Zeilenbebauungen im Süden des Siedlungsgebietes weisen ein Gestaltungsdefizit auf
- Die wachsenden Besucherzahlen und die rege Grillnutzung stören die Aufenthaltsqualität, Erholungsfunktion sowie den Naturhaushalt im Südpark
- Den Wegestrukturen und Übergangsbereichen zwischen Südpark und Offenland fehlt es an einer konzeptionellen Gestaltung

Potenziale

- Die Spielplätze und der Straßenraum im Siedlungsbereich bieten sich als potenzielle Standorte für Begrünungsmaßnahmen an
- Vorhandene Grünanlagen und die möglichen neuen Standorte für Stadtgrün weisen Potenziale für Aufwertungen und Erhöhung bzw. Schaffung von Aufenthaltsqualität vor
- Das Wohngebiet weist ein hohes Entsiegelungspotenzial auf

Risiken

- Neue Standortunverträglichkeiten von Bepflanzungen können zu Problemen führen
- Der Mangel an Grün- und Erholungsflächen im Siedlungsbereich kann eine steigende Belastung der Bevölkerung bedeuten, insbesondere von gefährdeten Gruppen (z. B. Senioren)
- Der steigende Bedarf an Erholungsorten erhöht den Nutzungsdruck auf die vorhandenen und neu geplanten Grünflächen

4.2.2 Blaue Infrastruktur

Gewässer im Südpark

Die Teichanlage im Südpark unweit des Kiosks bietet Besucherinnen und Besuchern eine hohe Aufenthaltsqualität. Neben einem reichhaltigen Fischbestand bietet der Teich mit seinen naturnah gestalteten Uferzonen zudem Lebensraum für Reptilien, Amphibien und Wasservögel.



Abbildung 61 / 62: Fischteich mit Sprinkleranlage im Südpark (ProjektStadt 2019)

Staudenweiher

Der Staudenweiher ist mit knapp sechs Hektar Wasseroberfläche nach dem Mönchwaldsee das zweitgrößte stehende Gewässer im Gemeindegebiet von Kelsterbach. Der See ist aufgrund seines Fischreichtums ein beliebtes Ziel für Anglerinnen und Angler. Fischen ist für Gäste mit einer Gewässerkarte und gültigem Anglerausweis erlaubt.



Abbildung 63 / 64 / 65 Blick über den Staudenweiher (ProjektStadt 2019).

Aufgrund des Schutzstatus als Biotop mit „Gehölzen feuchter bis nasser Standorte“ sind die Uferbereiche des Staudenweihers nicht unmittelbar zugänglich. Ein dichter Bewuchs mit Vegetation sowie vereinzelte Sitzgelegenheiten machen den Staudenweiher zu einem ruhigen und schattigen Naherholungsort.

Baiersee

Der Baiersee liegt östlich des Staudenweiher und ist ebenso als Baggersee ein Relikt der ehemaligen Abbauarbeiten. Der See erstreckt sich über knapp 0,5 Hektar und ist damit deutlich kleiner als der benachbarte Weiher. Das Angeln im Baiersee ist nur Mitgliedern des Angelvereins erlaubt, da dieser als kontrolliertes Laichgewässer zur Aufzucht dient.



Abbildung 66: Kompensationsflächen liegen links und rechts der Holzeinfriedungen / Abbildung 67: Sitzmöblierung am Baiersee / Abbildung 68: Verlauf der Regionalparkroute (ProjektStadt 2019)

SWOT-Analyse Blaue Infrastruktur

Stärken

- Die Gewässer im Fördergebiet weisen eine hohe Wasserqualität auf
- Der Naturraum Staudenweiher/Baiersee eignet sich wegen der Sitzbänke, Aussichtspunkte und Pavillons als kühler, schattiger Naherholungsort
- Staudenweiher und Baiersee besitzen den Status eines Schutzgebietes – dies begünstigt den Erhalt eines hochwertigen Naturraums

Schwächen

- Die blaue Infrastruktur liegt fast ausschließlich außerhalb des bebauten Siedlungsgebietes
- Hohes Erholungspotenzial kann nur in sehr geringem Maße genutzt werden
- Hohe Anfälligkeit bei erhöhter Nutzung – sensibles Biotop

Potenziale

- Der Staudenweiher hat als Schutzgebiet Entwicklungspotenzial in ökologischer Perspektive
- Durch die Förderung von Wasserspielanlagen und Teichen können neue Anlagen blauer Infrastruktur im Wohngebiet entstehen und sich positiv auf das Mikroklima auswirken

Risiken

- Ein steigender Nutzungsdruck auf Naherholungsgebiete kann eine Beeinträchtigung der Schutzfunktion des Staudenweihers nach sich ziehen
- Es besteht ein potenzieller Nutzungskonflikt zwischen Angeln und Erholung

4.3 Flächen für Biodiversität und Naturschutz

Innerhalb des Projektgebietes liegen Kompensationsflächen, Flächen für Ökokonto-Maßnahmen, geschützte Biotope und das nördliche Randgebiet des FFH-Schutzgebietes Kelsterbacher Wald vor. Die nordwestliche Uferzone des Staudenweiher ist als gesetzlich geschütztes Biotop „Gehölz feuchter Standorte an einem Abgrabungsgewässer“ klassifiziert, welches einen besonderen Lebensraum darstellt. An der Waldstraße, am westlichen Rand des Projektgebietes sind Kompensationsflächen ausgewiesen, auf denen eine Wegerückbaumaßnahme durchgeführt wurde. Weitere Maßnahmen zur Ökokontoführung waren Entsiegelungen an der Waldstraße und die Ausweisung einer Kompensationsfläche im Südpark auf den Wiesen und Baumrandflächen zwischen Minigolfanlage und den Autovermietungen am Grenzweg. Entlang der Regionalparkroute am südlichen Abschnitt des Staudenweiher, welcher bereits Teil des FFH-Waldgebietes ist, existieren Kompensationsflächen zur Entwicklung von Magerrasen (Abbildung 69) und zur Entbuschung von Zwergstrauch-Heiden. Die letztgenannte Maßnahme befindet sich noch in der Durchführung (HLNUG 2019a).

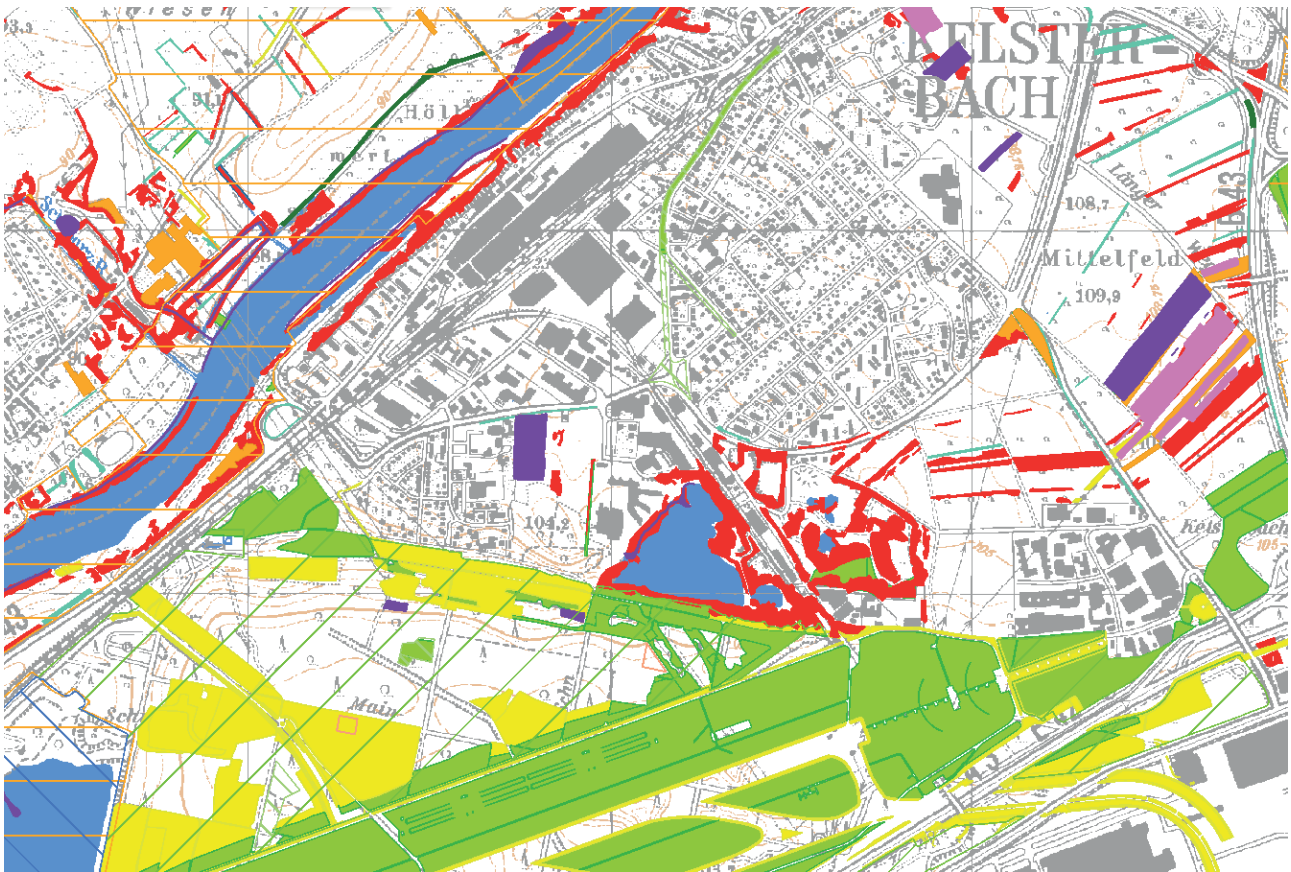


Abbildung 69: Ausgleichs- und Kompensationsflächen (HLNUG 2019)

Staudenweiher und Bailersee beherbergen Weißfische, Forellen, Schleien, Karpfen, Rapfen, Flussbarsche, Karauschen, Aal, Hecht, Stör und Zander. Forellenbestände weisen auf eine sehr gute Wasserqualität mit niedriger Schwermetallbelastung und hochwertigem Saprobienindex hin. So kann die Gewässergüte zwischen Salmonidengewässer, welche die höchste Wasserqualitätsstufe darstellt, und Cyprinidengewässer eingeordnet werden. Im Uferbereich der beiden Gewässer sind zudem unterschiedliche Arten von Feuchtgebiet-Gehölzen zu finden, ebenso wie bodennahe Sträucher und Jungbäume (Anglerfreunde Kelsterbach 2018, HLNUG 2019a).

Die stillgelegte Bahntrasse, die als ehemalige Zulieferstrecke für das Umspannwerk fungierte und das Gewerbegebiet im Westen von Kelsterbach durchquert, ist seit Jahren dem Wildwuchs und Verwitterung ausgesetzt. Ein Gutachten zur ökologischen Beschaffenheit und dem Artenbestand liegt nicht vor.

Aktuell befinden sich Teilstrecken zudem im Besitz unterschiedlicher Eigentümer. Nichtsdestotrotz birgt die stillgelegte Bahntrasse als Ganzes ein hohes strategisches Potenzial zur Aufwertung der verkehrlichen und biologischen Aufwertung für das westliche Stadt- und Fördergebiet.

SWOT-Analyse Biodiversität und Naturschutz

Stärken

- Die vorhandenen Kompensationsflächen und Schutzzonen in- und außerhalb des Fördergebietes sorgen für den Erhalt seltener Arten und dienen als natürliche Lebensräume
- Die hohe Gewässerqualität des Bailersees und Staudenweiher sorgt für einen hohen Artenreichtum

Schwächen

- Der Natur- und Erholungsraum um den Südpark und das Areal Staudenweiher/Bailersee bildet aufgrund seiner Lage zwischen dem Bebauungsbereich, dem Flughafen, und dem geplanten Gewerbegebiet Im Taubengrund keinen durchgehenden Naturraum
- Aufgrund der fehlenden Vernetzung der Grünflächen im Siedlungsgebiet ist die Biodiversität vermindert
- Die Gestaltung der Grünanlagen im Siedlungsbereich (z. B. Verkehrsinseln) lässt wenig Biodiversität zu

Potenziale

- Eine bessere Vernetzung der Grünflächen und Naturräume durch gezielte Entsiegelungs- und Bepflanzungsmaßnahmen, wie auf der stillgelegten Bahntrasse, kann sich positiv auf die Biodiversität und Artenvielfalt auswirken
- Der Südpark bietet Potenzialflächen zur Umsiedlung seltener Arten aus dem angrenzenden Naturraum im Taubengrund

Risiken

- Bei gleichbleibend fortschreitender Nachfrage von Gewerbeflächen und Wohnraum führen Verdichtungs- und Neubaumaßnahmen – auch im direkten Umfeld des Fördergebietes – zu Beeinträchtigungen der Artenvielfalt, auch im Südpark und den geschützten Naturräumen
- Ein höherer Besucherverkehr wirkt sich beeinträchtigend auf die Flora und Fauna aus

4.4 Stadtklima und Klimaanpassung

Aus den sieben von der Ministerkonferenz für Raumordnung entwickelten Handlungsfeldern der Klimafolgenanpassung sind die Themen "Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten" und "Bioklimatische Belastungsgebiete" besonders relevant (BMVI 2017).

Das Risiko für die Entwicklung von Hitzeinseln im verdichteten und versiegelten Siedlungsbereich ist für das Programmgebiet im nördlichen Wohnbereich am höchsten. In Hinblick auf die Bevölkerungstendenzen (Alterung der Gesellschaft) sind erhöhte zukünftige Hitzebelastungen für die Bewohnerschaft zu erwarten.

Trotz der Gärten zwischen der Einzelhausbebauung ist ein hoher Versiegelungsgrad im Wohngebiet südwestlich der Mörfelder Straße festzustellen. Die grüne und blaue Infrastruktur, vornehmlich Südpark und Staudenweiher, bieten als großflächige Verdunstungsräume Abkühlungseffekte an. Die verkehrlichen Belastungen durch die Nähe des Frankfurter Flughafens, den zugehörigen Logistikbetrieben und flächenextensiven Stellplatznutzungen stellen auf lange Sicht ebenfalls Klimarisiken dar.

Die im Regionalen Flächennutzungsplan (Abbildung 10) ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen dehnen sich von der Kreuzung Mörfelder Straße/Südliche Ringstraße über den Südpark und den Staudenweiher hinweg bis in den Kelsterbacher Wald hinein aus. Die Vorbehaltsräume, wie auch die Offenlandfläche Im Taubengrund sind essentielle Frisch- und Kaltluftschneisen für eine lufthygienische Zirkulation und sorgen für notwendige Abkühleffekte im Fördergebiet.

Die für die Mainuferzone im Gemeindegebiet Kelsterbach ermittelten von Hochwassergefahren und -risiken betroffenen Bereiche liegen nicht innerhalb des Fördergebietes Klimainsel. Die Bereitstellung von Versickerungsflächen ist für einen nachhaltigen Hochwasserschutz dennoch von Bedeutung, da von zunehmenden Starkregenereignissen auszugehen ist. Ein ausgewogenes Abflussregime kann durch Entsiegelung und den Ausbau grüner Infrastruktur erreicht werden.

In und um Kelsterbach herum liegen vorwiegend sandige Böden aus Braunerden, die bodenspezifischen Eigenschaften müssen bei zukünftigen Planungen beachtet werden (Umweltbundesamt 2015, Regierungspräsidium Darmstadt 2011, BMVI 2017, Stadt Kelsterbach 2013a).

SWOT-Analyse Stadtklima und Klimaanpassung

Stärken

- Der hohe Anteil an privaten Gartenflächen sorgt für Abkühlungseffekte und fördert die Regenwasserversickerung
- Staudenweiher, Baiensee und Südpark sind mit ihrer blauen und grünen Infrastruktur wichtige Produktions- und Rückhalteräume für die Flurwindssysteme

Schwächen

- Der hohe Versiegelungsgrad öffentlicher Räume und Verkehrsflächen sorgt für kleinräumige Hitzeentwicklungen und beeinträchtigt das Abflussregime im Bebauungsgebiet
- Die steigende Bedeutung des Frankfurter Flughafens hat eine höhere verkehrliche Belastung im Fördergebiet zur Folge, was sich negativ auf die Luftqualität auswirkt
- Die versiegelten Flächen des Flughafens wirken als Hitzeinseln, die auf Kelsterbach einwirken
- Stellenweise finden sich klimaungünstige Schottergärten und Versiegelungsflächen auf Privatgrundstücken
- Der öffentliche Raum weist einen geringen Baumbestand sowie einen niedrigen Anteil an Versickerungs- bzw. Verdunstungsflächen

Potenziale

- Die Versiegelungsfläche im Straßenraum und auf öffentlichen Plätzen kann punktuell aufgebrochen und mit Bäumen bepflanzt werden, um kleinräumig Abkühlungseffekte zu erzielen und die Regenwasserrückhaltekapazität zu erhöhen
- Durch gezielte Information und Weiterbildung der Bevölkerung im Bereich Klimarisiken und Klimaanpassung kann die Akzeptanz von entsprechenden Maßnahmen im Vorfeld gesteigert werden
- Der hohe Anteil an Privaträumen im Siedlungsbereich kann durch Fassaden- und Dachbegrünung, sowie Hof- und Stellplatzentsiegelung einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung liefern, entsprechende Maßnahmen könnten durch Anreizsysteme initiiert werden
- Anstehende öffentliche Bauvorhaben bieten sich für Klimaanpassungsmaßnahmen an (Karl-Treutel-Schule, Sozialer Wohnungsbau Waldstraße)

Risiken

- Die hohe Fluktuation der Bevölkerung verhindert zunehmend eine konstante und hohe Identifikation mit der naturräumlichen Ausstattung im nahen Umfeld. Dadurch muss die individuelle Anpassungsbereitschaft für notwendige Maßnahmen immer wieder neu hergestellt werden
- Mit der geplanten Bebauung im Taubengrund sind mit Veränderungen in der Frischluftzufuhr des Fördergebietes und dem Verdichtungsraum Frankfurt-Offenbach zu rechnen

4.5 Mobilität und Verkehr

MIV – Motorisierter Individualverkehr

Die Verkehrsflächen innerhalb des Fördergebietes in Kelsterbach sind vorwiegend für den fließenden und ruhenden motorisierenden Individualverkehr ausgelegt. Die durch Einzelhausbebauung geprägten Bereiche des Fördergebietes werden durch Anliegerstraßen erschlossen in denen eine Straßenseite meist zum Parken genutzt wird.

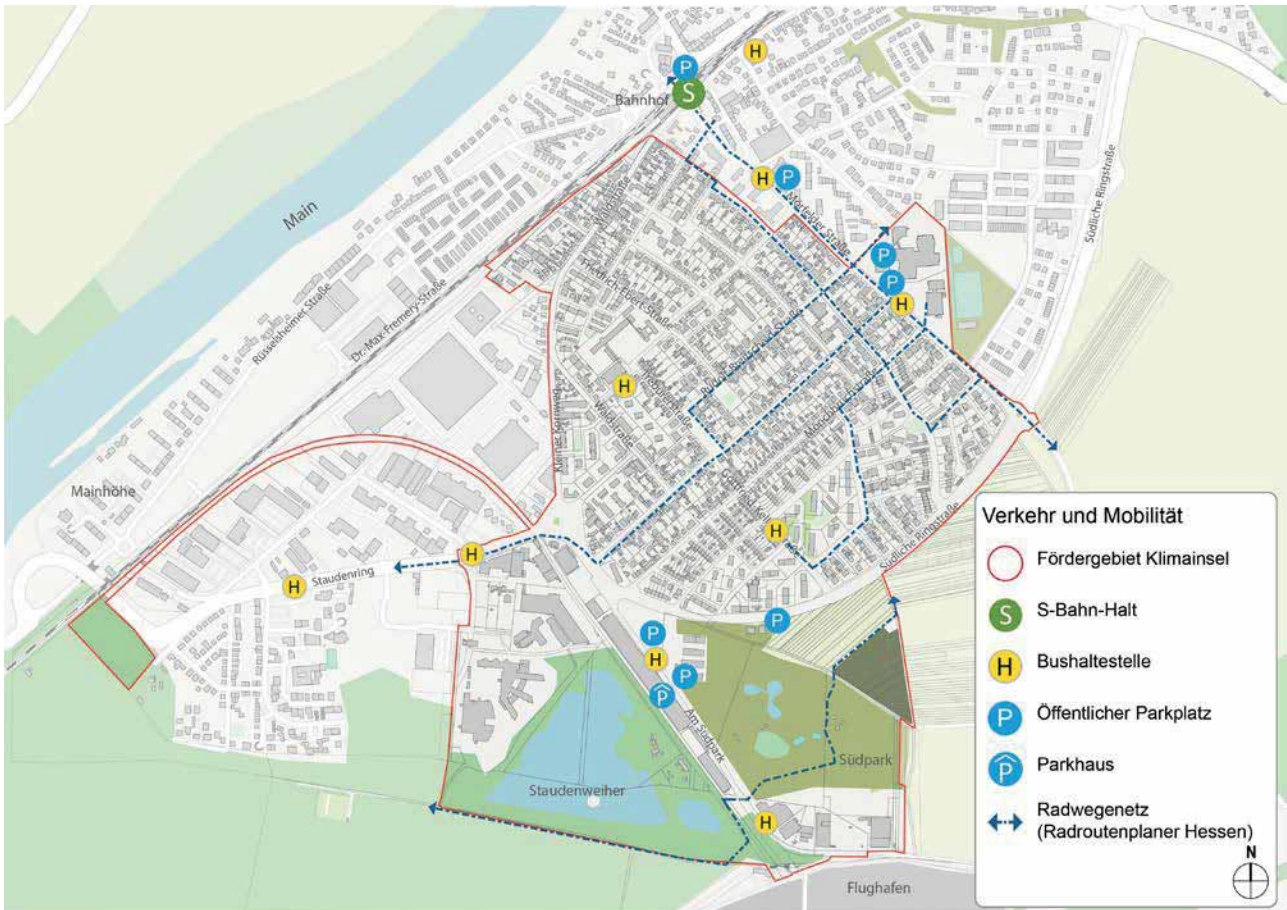


Abbildung 70: Verkehrliche Infrastruktur im Fördergebiet (ProjektStadt)

Die größtenteils versiegelten Verkehrsflächen sind nur vereinzelt mit Oberflächenmarkierungen, Straßengrün oder Stadtbäumen versehen. Der Straßenraum im Wohngebiet ist flächendeckend als Tempo-30-Zone ausgewiesen, zudem wird die Verkehrsführung durch Einbahnstraßen reguliert. Öffentliche Stellflächen dürfen hier werktags zwischen 8 und 16 Uhr nur für 6 Stunden genutzt werden.

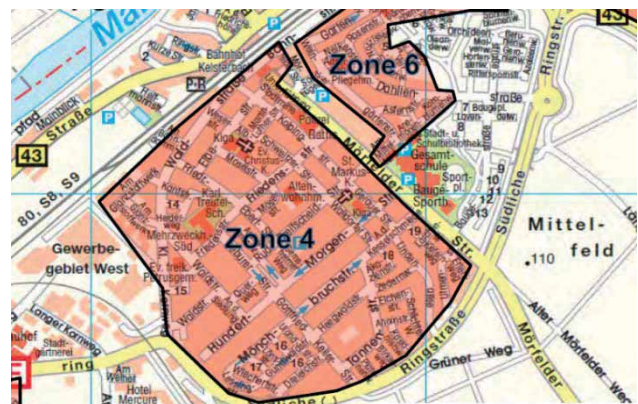


Abbildung 71: Parkzonen im Fördergebiet (Stadt Kelsterbach 2019)

An der bisher ampelregulierten Kreuzung der beiden Hauptverkehrsstraßen Südliche Ringstraße und Mörfelder Straße wird 2019 ein Kreisverkehr fertig gestellt, der längere Standzeiten der PKW verhindern soll. Unweit des Fördergebiets am Rathausplatz befinden sich zwei Ladestationen für Elektrofahrzeuge, von denen eine öffentlich zugänglich und die andere für kommunale Fahrzeuge

vorgesehen ist (Goingelectric 2018, Kolb & Küllmer 2017). Innerhalb des Fördergebietes gibt es derzeit keine Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

Der dunkle Asphalt im Straßenraum begünstigt kleinräumige innerstädtische Hitzeentwicklungen. Entsiegelungsmaßnahmen und die Begrünung der Verkehrsflächen kann hier für Abkühlungseffekte sorgen. Dies erfordert im Einzelfall die Rücknahme von öffentlichen Stellplätzen auf den Verkehrswegen.

ÖPNV

Mit dem Bahnhof Kelsterbach, dem Rathaus und der Gesamtschule sind die zentralen Nutzungen an der Mörfelder Straße mit Bushaltestellen für den ÖPNV erschlossen, die von insgesamt 5 Buslinien angefahren werden. Die Buslinie 74 bedient darüber hinaus die Haltestellen an der Karl-Treutel-Schule und an der Heegwaldstraße, die ebenso innerhalb des Fördergebietes liegen. Die Buslinien in Kelsterbach fahren fast ausnahmslos im stündlichen Rhythmus. Lediglich zwischen 4 und 8 Uhr ist eine höhere Taktung der Linien 72 und 74 vorgesehen (RMV 2019).



Abbildung 72: Busliniennetz im Fördergebiet (RMV, 2019)

Im Sinne einer langfristigen Reduzierung der privaten PKW-Nutzung ist eine Ausweitung des Öffentlichen Personennahverkehrs anzustreben. Neben einer Erhöhung der Buslinien-Taktung bietet sich auch die Integration von alternativen ÖPNV-Trägern, wie Bike- und Car-Sharing-Angeboten an.

Rad- und Fußverkehr

Auf Gemeindeebene besteht ein Radroutennetz, das sich aus Haupt- und Nebenrouten zusammensetzt. Dennoch ist die ortsinnere Fahrrad-Infrastruktur und Wegeführung noch ausbaufähig. So wurden im Rahmen des 2014 aufgestellten Radverkehrskonzepts zahlreiche Hindernisse und Problemstellen ausgemacht, die laut einer 2019 durchgeführten Nachuntersuchung bisher noch teilweise umgesetzt werden müssen. Für Radfahrerinnen und Radfahrer, Familien mit Kinderwagen und in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen sind zahlreiche Wegeverbindungen nicht oder nur schwer zugänglich.

Ein barrierefreier Ausbau des Bahnhofs Kelsterbach ist 2019 geplant und wird teilweise bereits umgesetzt. Die Zugänglichkeit von Grünräumen und Naherholungszielen ist hingegen noch ausbaufähig. Der Staudenweg, der als Erschließungsachse zwischen dem Wohngebiet, dem Südpark und der Kleingartenkolonie verläuft ist stellenweise uneben, mit Pollern versehen und nur durch eine Unterführung zu erreichen, die aufgrund ihrer Abstufung nicht barrierefrei passiert werden kann.

Die im bestehenden Radverkehrskonzept identifizierten Schwachstellen sind im Sinne einer barrierefreien Zugänglichkeit von öffentlichen Treffpunkten wie Grünanlagen und Parks zu beheben. Die Öffnung der innerörtlichen Einbahnstraßen für Fahrräder ist als weitere Maßnahme in Betracht zu ziehen, um das Fahrrad für den Nahverkehr in Kelsterbach attraktiver zu machen. Für den geplanten Ausbau der Radabstellanlagen bieten sich ergänzende Begrünungsmaßnahmen an. Für die Identifizierung von Handlungsbedarfen wird 2019 ein Nahmobilitätskonzept Kelsterbach erarbeitet.

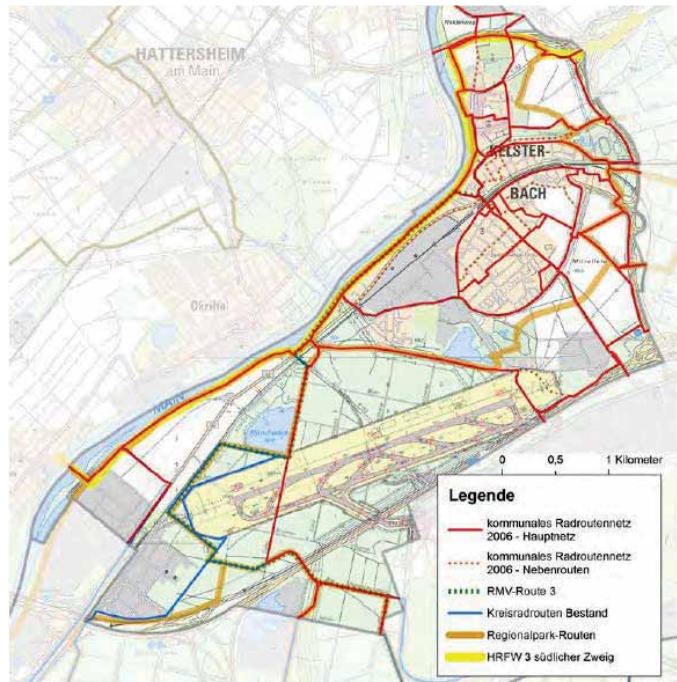


Abbildung 73: Radroulennetz für das Fördergebiet (Stadt Kelsterbach, 2014, S. 17)

Lärm

Durch die Streckenführung von stark frequentierten Schienen- und Straßenverkehrswegen in der direkten Umgebung des Siedlungsgebietes von Kelsterbach sowie aufgrund der Nähe des international bedeutenden Frankfurter Flughafens ist die Gemeinde verschiedenen Lärmbelastungen ausgesetzt. Stärker betroffen sind die Bereiche entlang häufig genutzter Verkehrswege, wie der Bahnlinie, der Mörfelder Straße und der Südlichen Ringstraße. Der Fluglärm stellt für Kelsterbach nur am südlichen Rand des Fördergebietes eine Einflussgröße dar. Dabei sind besonders der Südpark und die Kleingartensiedlung in unmittelbarer Nähe der Landebahn Nordwest betroffen.

Begrünungsmaßnahmen entlang der Bereiche mit hoher Schadstoff- und Lärmbelastung können die kleinräumigen Auswirkungen dieser Emissionen abmildern. Sowohl entlang der Bahntrasse, als auch an den Hauptverkehrsstraßen bieten sich dementsprechend Baumpflanzungen und andere Begrünungsstrategien an. Als Schutzmaßnahme hat die Stadt Kelsterbach 2013 zudem eine eigene Schallschutz-Richtlinie beschlossen, welche die am stärksten durch den Ausbau des Flughafens Frankfurt/ Main von Fluglärm betroffene Bürgerschaft schützen soll.

SWOT-Analyse Mobilität und Verkehr

Stärken

- Die überregionale Anbindung an straßen- und schienengebundene Verkehrsträger (S-Bahn, Autobahn) ist sehr gut ausgebaut

Schwächen

- Der Straßenraum ist vorrangig für den MIV ausgelegt, vereinzelt sind Kennzeichnungen für Fahrradwege und Radverkehrsanlagen vorhanden
- Separierte Fahrrad- und Fußwege wie an der Südlichen Ringstraße sind nicht durchgängig
- Der Ortskern ist nicht direkt an die überregionalen Radwanderwege angebunden
- Der ÖPNV im Fördergebiet fährt nur die Haltestellen an der Mörfelder Straße mit höherer Frequenz an und ist stark am Berufs- und Schulverkehr orientiert
- Eine kontinuierlich befahrene Haltestelle für den Südpark ist nicht vorhanden
- Bushaltestellen sind teilweise nicht überdacht und teilweise nicht barrierefrei
- Fuß- und Radwegverbindungen werden vielerorts durch Barrieren beeinträchtigt
- Ladesäulen für Elektroautos sind im Fördergebiet auszubauen
- Sichere Fahrradabstellanlagen, Leihrad- und Leihwagen-Anbieter fehlen zu großen Teilen
- Die verkehrsinduzierte Lärmbelastung im Siedlungsgebiet liegt teilweise relativ hoch

Potenziale

- Die gut ausgebauten Radfernwanderwege bieten die Möglichkeit, Kelsterbach für Freizeittouristen attraktiver zu machen, wenn sie besser an die Gesamtstadt angebunden sind
- Ein barrierefreier Zugang zum Südpark kann dazu führen, dass Freizeitwege häufiger mit dem Rad zurückgelegt werden
- Der Straßenraum im Siedlungsgebiet bietet sich für Straßenbäume und andere Bepflanzungen an. Begrünungsmaßnahmen können einen verkehrsberuhigenden Einfluss haben

Risiken

- Das Fahrradkonzept Kelsterbach wurde 2014 verabschiedet, die empfohlenen Maßnahmen sind jedoch nur teilweise umgesetzt (ein Nahmobilitäts-Check für Kelsterbach wird 2019/20 erstellt)
- Die Wegnahme von Stellplätzen zugunsten von Bepflanzung kann zu fehlender Akzeptanz in der Bevölkerung führen
- Bei einer stärkeren Frequentierung des Frankfurter Flughafens ist ein Anstieg der Nachfrage nach Stellplätzen zu erwarten

4.6 Begrünungspotenziale

Straßenraum

Der Straßenraum im Fördergebiet (insbesondere im Wohngebiet) ist stark auf den ruhenden und fließenden MIV zugeschnitten und bis auf wenige Ausnahmen einheitlich asphaltiert. In den verkehrsberuhigten Anliegerstraßen wird meist eine Straßenseite als Parkraum in Anspruch genommen. Stellplätze sind nicht überall gekennzeichnet oder hervorgehoben, Bepflanzungen sind nur vereinzelt vorgesehen. Die Stellplätze im Wohngebiet sind hinsichtlich ihrer Nutzungsdauer reguliert.



Abbildung 74 / 75 / 76: Charakteristische Anliegerstraßen in Kelsterbach (ProjektStadt 2019)

Öffentliche Grün- und Freiflächen



Abbildung 77 / 78 / 79: Wiesen und Vegetation als Abstandsrün und Straßenbegrünung (ProjektStadt 2019)

Der im Fördergebiet gelegene Teil des Kelsterbacher Wohngebietes kann nur vereinzelte, kleinräumige öffentliche Grünflächen vorweisen. An der Treburer Straße ist beispielsweise eine Verkehrsinsel mit Parkflächen und Baumbestand in den Straßenraum eingebettet. Die weiteren öffentlichen Grünflächen haben den Charakter und die Funktion von Abstands- oder Durchgangsrün zwischen den Wohnhäusern. Die vorherrschende Rasenvegetation wurde dabei mit Zierpflanzen, Sträuchern und vereinzelt Bäumen ergänzt.

Öffentliche Gebäude



Abbildung 80: Karl-Treutel-Schule / Abbildung 81: Weitläufig versiegelte Fläche vor der IGS Kelsterbach / Abbildung 82: Rathaus Kelsterbach (ProjektStadt 2019)

Innerhalb des Fördergebietes liegen mit der Karl-Treutel-Schule sowie der benachbarten Mehrzweckhalle Süd zwei öffentliche Gebäude der Stadt Kelsterbach. Mit der Stadt- und Schulbibliothek sowie dem Gebäudekomplex um die Integrierte Gesamtschule (IGS) und Turnhalle von Kelsterbach, dem Rathaus und der Polizei am Rathausplatz sind weitere unmittelbar an das Fördergebiet angrenzende Nutzungen in öffentlicher Hand. Eine weitere Liegenschaft der Gemeinde in der Nähe des Fördergebietes ist das Betriebsgelände der Freiwilligen Feuerwehr Kelsterbach und der Kelsterbacher Kommunalbetriebe, das im westlichen Gewerbegebiet verortet ist. Die Schulgebäude der Karl-Treutel-Schule und der IGS sind mit Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach ausgestattet. Potenzial besteht bei den öffentlichen Gebäuden im Bereich der Dach- oder Fassadenbegrünung.

SWOT-Analyse Begrünungspotenziale

Stärken

- Unversiegelte Grünflächen tragen dazu bei, das innerstädtische Klima zu mildern
- Die IGS und die Karl-Treutel-Schule sind mit Photovoltaik-Anlagen ausgestattet

Schwächen

- Der Straßenraum ist größtenteils mit dunklem Asphalt versiegelt, was zur Hitzeentwicklung beiträgt
- Ein hoher Versiegelungsgrad im öffentlichen Raum führt zu einer höheren Wahrscheinlichkeit für mikroklimatische Hitzeereignisse
- Die vorherrschende Rasenvegetation ist nur in geringem Maße dazu in der Lage das innerstädtische Klima durch Verdunstungsprozesse zu mildern
- Es gibt wenige Fassaden- oder Dachbegrünungen an öffentlichen sowie privaten Gebäuden

Potenziale

- Es besteht ein großes Potenzial für Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen im öffentlichen Raum
- Hellere Straßenbeläge verringern die Hitzeentwicklung
- Weitere Begrünungsmaßnahmen können die Aufenthaltsqualität durch mehr Beschattung, mildere Temperaturen und eine vielfältigere Vegetation steigern
- Baumbepflanzung auf den Grünflächen bietet sich an, um das Mikroklima durch Schattenwurf und stärkere Evapotranspiration in größerem Maße zu mildern
- Die Gebäude in öffentlicher Hand bieten sich für Fassaden- und Dachbegrünungsstrategien an und können als Vorbilder für private Nutzungen fungieren
- Die momentane und konventionelle Nutzung des Straßenraumes durch den (ruhenden) MIV bietet ein hohes Potenzial für eine Umgestaltung und Begrünung

Risiken

- Etablierung von Wildparken durch nicht ausreichend geschaffene Parkmöglichkeiten
- Baumpflanzungen könnten durch die Kanalisation und Leitungsführung beeinträchtigt werden
- Ausrichtung, Funktionen und Besonderheiten der Plätze sollten bei einer Umgestaltung und Begrünung nicht verloren gehen
- Eine zu hohe und schattige Vegetation kann dazu führen, dass Angsträume entstehen
- Die für Fassaden- und Dachbegrünung erforderlichen Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen müssen langfristig mitberücksichtigt werden

4.7 Aktivitäten und Bedarfe im Bereich der Umweltbildung und urbane Gärten

Regionale Kulturlandschaft

Die Stadt Kelsterbach steht in einer besonderen Beziehung zu ihrem regionalen Naturaufkommen. Entlang des Mains, unweit des Projektgebietes, befindet sich die eiszeitlich entstandene Kelsterbacher Terrasse. Darüber hinaus prägen Waldflächen, verschiedenen Seen und landwirtschaftliche Anbau- und Nutzungsflächen, wie die bekannten Kelsterbacher Streuobstwiesen, das Umfeld Kelsterbachs.

Ansehen genießt die Stadt deshalb nicht zuletzt durch den Anbau der überregional bekannten Apfelsorte „Ruhm aus Kelsterbach“, die 2018 zur „Hessischen Lokalsorte des Jahres“ und „Streuobstsorte des Jahres“ ausgezeichnet wurde und im kulturellen Leben und in der Tradition der Stadt verankert ist.

Private Initiativen und Vereine im Fördergebiet

Während sich der Verein BUND in Kelsterbach aktiv und direkt der Bildungsarbeit zum Naturschutz beteiligt, tragen Vereine, wie der Tierschutzverein, die Anglerfreunde Kelsterbach, der Tauchclub Hecht, der Kanuverein, der Obst- und Gartenbauverein und der Kleingartenverein in Kelsterbach indirekt Sorge, um einen bewussten und aufgeklärten Umgang mit dem Naturaufkommen Kelsterbachs. Auch die Stadt Kelsterbach und der Kreis Groß-Gerau unterstützen dieses ehrenamtliche Engagement mit Förderprogrammen, so insbesondere auch im Rahmen der Naturlandstiftung (Kreisverband Groß Gerau).

Freizeit in der Natur

Im Fördergebiet „Klimainsel Kelsterbach“ verfügt die Stadt Kelsterbach über zahlreiche Möglichkeiten der Freizeitnutzung in der regionalen Natur. So ziehen Staudenweiher und Südpark im Sommer viele Bewohnerinnen und Bewohner, wie auch überregionale Besucherinnen und Besucher in das Fördergebiet. Die Stadt und das Fördergebiet sind außerdem von Waldflächen und Wanderrouten umgeben, welche rege genutzt werden. Seitlich des Südparks befindet sich zudem eine Kleingartenanlage.



Abbildung 83: Gewässer im Südpark (ProjektStadt 2019)

Aufgrund zahlreicher Freizeitnutzungen mit Naturbezug ist das Spannungsfeld zwischen Schutz der Natur und ihrer Nutzung ein in Kelsterbach präsesentes Thema, insbesondere bezogen auf das südlich anschließende Umland.

Innerhalb des Fördergebietes gibt es keine Initiativen mit Bezug zu Klimaanpassung und Stadtklima (Bienenhotels, Gemeinschaftsgärten etc.), es wird aber von einem grundsätzlichen Bewusstsein für die Thematik ausgegangen, so dass ein positiver Umgang mit möglichen Anpassungsmaßnahmen zu erwarten ist.

SWOT-Analyse Umweltbildung

Stärken

- Informationstafeln entlang der Regionalroute, am Südpark sowie am Staudenweiher informieren über Tiere, Natur und Landschaft
- Initiativen für den Klimaschutz und zur Klimaanpassung werden von dem Landkreis Groß Gerau unterstützt.

Schwächen

- Die Spielplatzkonzepte im Wohngebiet sind überholt. Es besteht ein Gestaltungs- und Gründefizit im Bereich der Spielplätze
- Hinweise oder Infotafeln zu umweltbewussten Verhaltensweisen innerhalb eines sensiblen Ökosystems sind nur punktuell vorhanden

Potenziale

- Klimaanpassungsmaßnahmen Kelsterbach als Wohnort attraktiver machen
- Das Fördergebiet könnte durch die Umsetzung klimaanpassender Maßnahmen ein besonderes zukunftsfähiges Image erlangen
- Rundwege am Staudenweiher können mit zusätzlichen Informations- und Umweltbildungstafeln ausgestattet werden
- Das Umwelthaus und lokale Schulen stellen mögliche Kooperationspartner für die Umsetzung von Maßnahmen dar („Grünes Klassenzimmer“)
- Bei der Erweiterung der Kleingartenanlage am Südpark bietet sich eine Implementierung von Umweltbildungskonzepten an

Risiken

- Eine verstärkte Nutzung der natürlichen Ressourcen, selbst im Kontext der Klimaanpassung, muss auch mit einem verstärkten Schutz und einer Kompensation dieser Nutzung verbunden sein

4.8 Soziale Infrastruktur, Kultur, Freizeit, Sport

Das Fördergebiet umfasst zahlreiche soziale und kulturelle Angebote, wobei der nördliche Teil als Wohngebiet eine grundlegend andere Anforderung zu erfüllen hat als die im Süden gelegenen Grünräume. Für Kinder gibt es dort zwei Kindertageseinrichtungen, 6 Spielplätze und eine Grundschule. An der Mörfelder Straße liegt mit der IGS Kelsterbach, der Stadt- und Schulbibliothek und der benachbarten Sportanlage in direkter Umgebung des Fördergebietes ein kulturelles Zentrum für Jugendliche vor. Zudem gibt es Gebäude, die als Treffpunkt für religiöse Gemeinschaften genutzt werden sowie ein Seniorenwohnheim.

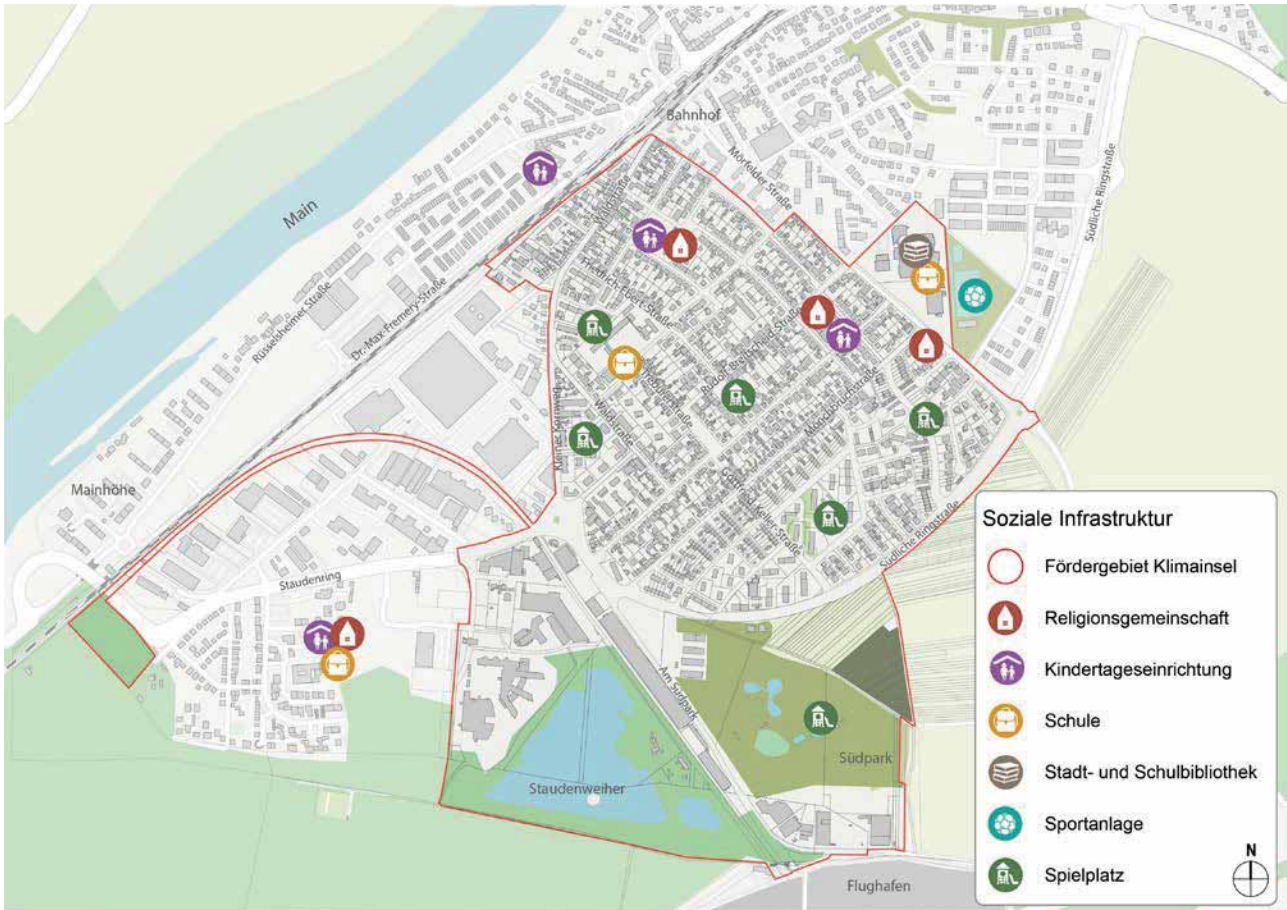


Abbildung 84: Soziale Infrastruktur und Freizeitangebote (ProjektStadt)

Die durch Staudenweiher, Südpark und Kleingärten vorhandenen Angebote wurden in vorangehenden Kapiteln bereits behandelt. Sie haben auch als Räume zur Ausübung von Freizeit- und Sportaktivitäten Bedeutung.



Abbildung 85 und 86: Integrierte Gesamtschule (links), Sportgerät und Rastplatz am Umspannwerk (rechts) (ProjektStadt 2019)

SWOT-Analyse Soziale Infrastruktur, Kultur, Freizeit und Sport

Stärken

- Im Fördergebiet befinden sich Naherholungs- und Freizeitflächen mit überregionaler Bedeutung
- Im Fördergebiet gibt es die Karl-Treutel Grundschule, ein Seniorenwohnheim und zwei Kindertagesstätten. Ebenso gibt es verschiedene Sporthallen, Spielstädten und religiöse Einrichtungen, die das Fördergebiet durch Diversität und temporäre Veranstaltungen lebendig halten
- Das Fördergebiet umfasst einige zentrale öffentliche Begegnungsräume im Grünen, die teils im Grünen, teils überdacht sind

Schwächen

- Es gibt einen Mangel an sozialen Treffpunkten im öffentlichen Raum
- Soziale Einrichtungen noch sind überwiegend nicht klimagerecht gestaltet (Fassadenbegrünungen, begrünte Freiflächen etc.)
- Die Konzeption der Spielplätze ist nicht auf die verschiedenen Zielgruppen ausgerichtet

Potenziale

- Frei werdende kommunale Flächen (z. B. Schulstandort Fritz-Treutel-Schule) bieten Potenzial, das Angebot an klimaangepasstem Wohnraum und sozialer Infrastruktur im Fördergebiet zu erweitern
- Die Umgestaltung und Begrünung des öffentlichen Raums bietet die Gelegenheit, diesen auch an die zielgruppenspezifischen Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen (z. B. Barrierefreiheit)
- Bewegungs- und damit gesundheitsfördernde Maßnahmen lassen sich in die Neugestaltung des öffentlichen Raums integrieren

Risiken

- Bei einer zunehmenden Alterung der Gesellschaft erhöhen sich die Bedarfe nach altersgerechter Gestaltung des öffentlichen Raums sowie nach zielgruppenspezifischen sozialen Angeboten
- Ein zunehmender Nutzungsdruck auf die vorhandenen sozialen Einrichtungen sowie Freizeitangebote birgt potenzielle Nutzungskonflikte

5 Zusammenfassende SWOT-Analyse Fördergebiet

5.1 Stärken

Im Fördergebiet liegt mit dem Südpark ein attraktives Freizeit- und Naherholungsgebiet vor, das unter anderem durch die Anbindung an die Regionalparkroute auch eine überregionale Bedeutung einnimmt. Dem geschützten Naturraum um Staudenweiher und Baiersee ist währenddessen als Heimat und Rückzugsgebiet zahlreicher Tier- und Pflanzenarten eine hohe ökofunktionale Wertigkeit beizumessen. Die beiden benachbarten Grünräume sind mit ihrer natürlichen Ausstattung und den vorhandenen Wasserflächen bedeutende Kaltluftproduktions- und -rückhalteräume und nehmen damit eine wichtige Funktion im Kelsterbacher Flurwindsystem ein. Gleichzeitig fungieren sie als naturbelassene Pufferzone zwischen dem Siedlungsbereich von Kelsterbach und den Versiegelungsflächen des Frankfurter Flughafens. Im Siedlungsbereich machen die begrünten Privatgärten um die Einzelhäuser und die teilöffentlichen Abstandsgrünflächen zwischen den Zeilenbauten den Großteil der unversiegelten Flächen aus und fungieren als Abkühlungsräume und Versickerungsflächen. Im Wohngebiet liegen zudem fünf unversiegelte, teilbegrünte, öffentlich zugängliche Spielplätze, die in geringem Maßstab ebenfalls für mikroklimatische Abkühlungseffekte in der Nachbarschaft sorgen. Die überwiegend helle Fassadengestaltung der Wohnbebauung kann Hitzeentwicklungen zusätzlich abmildern.

5.2 Potenziale

Im Fördergebiet bietet sich die stillgelegte Bahntrasse als Konversionsfläche für ein Begrünungs- oder Radwegekonzept, das die Naturräume Südpark/Staudenweiher mit dem Kelsterbacher Wald am westlichen Ortseingang verbindet. Weitere Begrünungspotenziale bietet der Straßenraum im Fördergebiet, der Potenziale zur punktuellen Entsiegelung und Straßenbegrünung aufweist. Neben Baumpflanzungen können hellere Straßenbeläge einen Beitrag zur Milderung kleinräumiger Hitzeentwicklungen leisten. Im Bebauungszusammenhang erweisen sich die mitunter funktionslosen Abstands- und Durchgangsräume, sowie die öffentlichen Spielplätze als geeignete Standorte für Stadtbäume, da hier keine aufwändigen Entsiegelungsmaßnahmen notwendig sind. Die Spielplätze lassen sich zudem gestalterisch aufwerten. Hier könnten Konzepte zur Umweltbildung, wie beispielsweise ein „Grünes Klassenzimmer“ integriert werden. Für Gebäude in öffentlicher Hand bietet es sich an, Klimaanpassungsmaßnahmen mit einzuplanen und damit eine Vorbildfunktion für private Baunutzungen einzunehmen. Potenzialflächen für Maßnahmen wie Fassaden- und Dachbegrünungen, Hof- und Stellplatzentsiegelungen liegen zudem auch im privaten Bereich vor. Neben einer Sensibilisierung der Einwohnerinnen und Einwohner durch gezielte Information und Weiterbildung im Bereich Klimarisiken und Klimafolgeanpassung, sowie durch Anreizsysteme kann die Bereitschaft zur Eigeninitiative gefördert und die gesellschaftliche Akzeptanz kommunaler Maßnahmen gesteigert werden. Des Weiteren sollte ein Augenmerk auf die Aufwertung bestehender Wegeverbindungen gelegt werden. Durch eine barrierefreie Umgestaltung der Unterführung am Südpark wäre dieser besser zu erreichen. Dies kann zudem dazu beitragen, dass sich informelles Parken in diesem Bereich verringert.



Stärken und Potenziale

- Fördergebiet Klimainsel
- ↔ Regionalparkroute
- Nähe zu Grünflächen
- Grünflächen mit Aufenthaltsqualität, mitunter mit Gestaltungspotenzial
- Potenzialflächen (Entsiegelung, Begrünung, Qualifizierung)
- Potenzialflächen (Vernetzung, ökologische Funktion)
- Potenzialflächen (Erweiterung urbane Gärten)
- 🏠 Gestaltungspotenziale von Spielplätzen
- Ausbaupotenzial Radwege

Abbildung 87: SWOT-Analyse Fördergebiet - Stärken und Potenziale (ProjektStadt 2019)

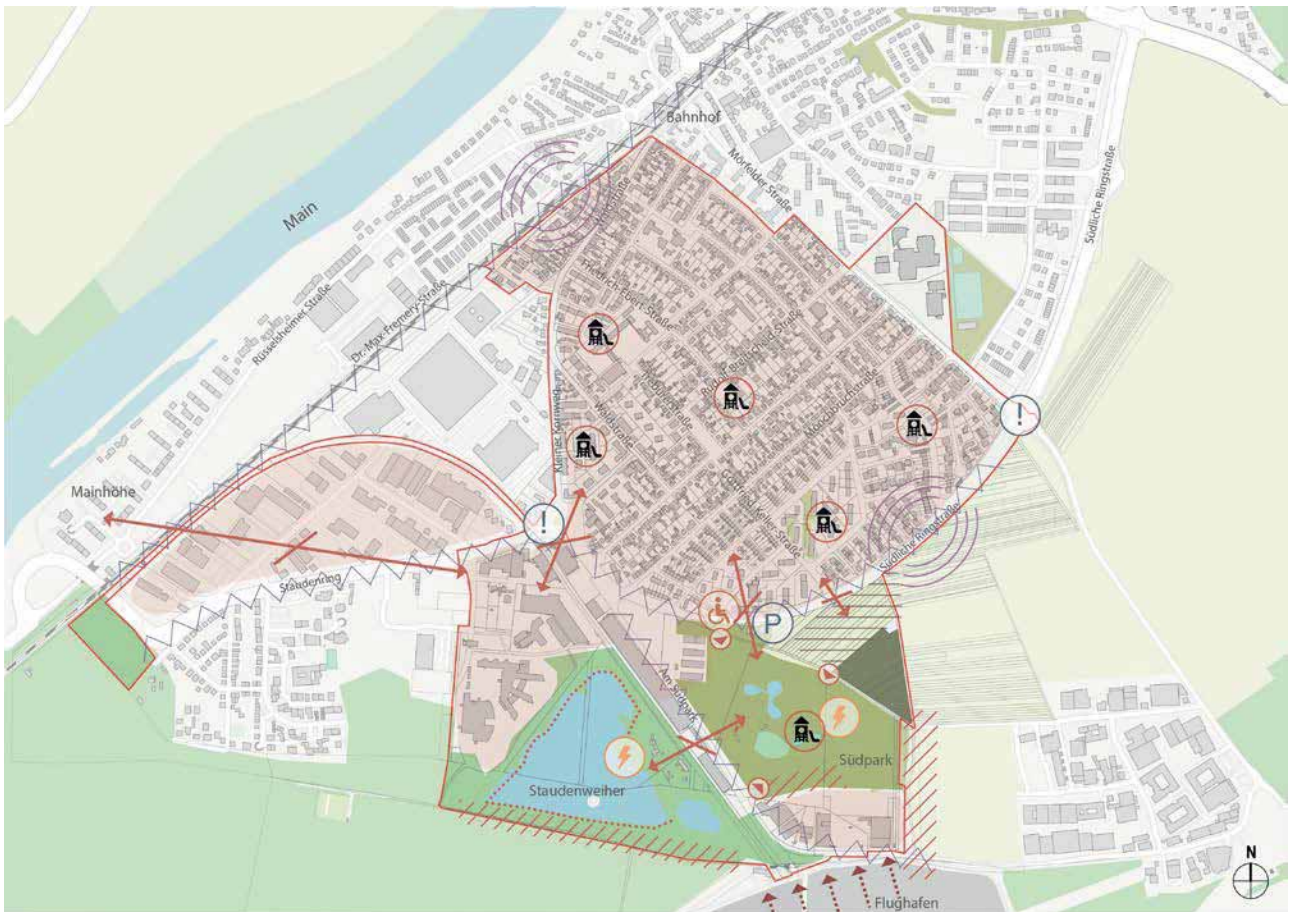
5.3 Schwächen

Für Fußgänger und Radfahrer ergeben sich aufgrund der Wegeführung im Fördergebiet zahlreiche Defizite. Die Unterführung zwischen Südpark und Wohngebiet ist nicht barrierefrei gestaltet und verschärft die Barrierewirkung der Südlichen Ringstraße. Diese trennt den Siedlungsraum vom südlichen Abschnitt des Fördergebietes und sorgt aufgrund der hohen verkehrlichen Belastung für Abgas- und Lärmemissionen. Auf der Höhe des Südparks kommt es an sommerlichen Tagen zudem zu einem übermäßigen Parkdruck, der informelle Parksituationen auf Grünstreifen zur Folge hat und dazu führt, dass die ökologischen Funktionen und der Naherholungswert der betroffenen Flächen beeinträchtigt werden. Der Südpark und der Naturraum um den Baierseer See und den Staudenweiher stellen zwei ökologische und klimafunktionale Potenzialräume dar, die jedoch aktuell nicht in ihrem vollen Umfang genutzt werden. Der Südpark weist stellenweise Gestaltungsdefizite auf, der Staudenweiher ist von Nutzungskonflikten betroffen und schwer zugänglich. Außerdem wird die Biodiversität beider Naturräume durch das Parkhaus Platzhirsch beeinträchtigt, welches eine bauliche Barriere zwischen den beiden naturbelassenen Gebieten bildet. Im besiedelten Bereich des Gemeindegebietes ist der öffentliche Raum größtenteils vollversiegelt. Sowohl die öffentlichen Plätze, als auch die Verkehrsflächen sind nur stellenweise mit Bäumen oder kleineren Bepflanzungen versehen. Dies begünstigt kleinräumige Hitzeentwicklungen und beeinträchtigt das Abflussregime im Bebauungsgebiet. Als unversiegelte Flächen im öffentlichen und teilöffentlichen Raum können die Spielplätze und das Abstandsgrün zwischen der Zeilenbebauung zwar als Versickerungsflächen fungieren, die Gestaltungsdefizite und die spärliche Baumbepflanzung verringern jedoch die Aufenthaltsqualität und die klimamildernde Funktion dieser Räume. Neben der spärlichen Begrünung sind die bestehenden Spielplätze im Fördergebiet aufgrund ihres Zustands auch von einem zunehmenden Funktionsverlust betroffen. Anwohner bemängeln häufige Versammlungen von Jugendgruppen, denen Lärm und Verunreinigung zur Last gelegt wird.

5.4 Risiken

Die Zielsetzung der Klimainsel Kelsterbach umfasst zahlreiche Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen für öffentliche Flächen im Fördergebiet. Bei der Durchführung ist zu beachten, dass Ausrichtung, Funktion und die Besonderheiten dieser Flächen bei einer Umgestaltung und Begrünung nicht verloren gehen. Entsprechend ist zu beachten, dass die Wohnqualität in der Nachbarschaft von Begrünungsstandorten durch Schattenwurf oder andere Faktoren nicht zu stark beeinträchtigt wird. So bergen ungeordnete und schattige Grünflächen die Gefahr, als Angsträume wahrgenommen zu werden. Allgemein müssen bei der Vorbereitung und Planung von Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen viele Faktoren untersucht und berücksichtigt werden. Dach- und Fassadenbegrünungen setzen eine ausreichende Gebäudestatik voraus, was insbesondere im Hinblick auf die ältere Bestandsbebauung in Kelsterbach nicht vorausgesetzt werden kann. Für Entsiegelungs- und Baumpflanzungsmaßnahmen muss im Vorfeld ermittelt werden, ob die ausgewählten Standorte durch Kanalisation oder Leitungsführung beeinträchtigt werden. In Anbetracht der Bevölkerungsentwicklung Kelsterbachs und der gewachsenen Relevanz von den Naherholungsgebieten Südpark und Staudenweiher, ist zu erwarten, dass diese einen weiteren Anstieg der Besucherzahlen verzeichnen werden. Dies könnte zu einer Verschärfung vorhandener Nutzungskonflikte führen und die Aufenthaltsqualität, Erholungsfunktion, den Naturhaushalt und die Gewässerqualität der beiden benachbarten Naturräume belasten. Aufgrund seiner Lage zwischen dem Bebauungsbereich, dem

Flughafen, und dem geplanten Gewerbegebiet „Im Taubengrund“ ist der Südpark von anderen Naturräumen teilweise abgeschnitten. Die fehlenden Grünverbindungen beeinträchtigen die Biodiversität und Artenvielfalt im Fördergebiet. Die Situation könnte durch die geplante Erweiterung der Gewerbeflächen zusätzlich verschärft werden.



Schwächen und Risiken
















-  Fördergebiet Klimainsel
-  Lärmemissionen
-  Barrierewirkung
-  Temporar hoher Parkdruck
-  Hohe Verkehrsbelastung
-  Fehlende Anbindungen / sichere Übergänge
-  Hoher Versiegelungsgrad / Defizit an Stadtgrün im öffentlichen Raum
-  Fehlende Barrierefreiheit
-  Nutzungskonflikte
-  Konzeptionslose Grünflächengestaltung
-  Uferbereiche nicht zugänglich & erlebbar / Uferzonen-Biotop gestört
-  Flächen mit Defizit an ökologischen Funktionen
-  Gestaltungsdefizit der Parkzugänge
-  Gestaltungsdefizit der Spielplätze
-  Wärmeeinwirkung und Feinstaubemissionen durch Flughafen

Abbildung 88: SWOT-Analyse Fördergebiet - Schwächen und Risiken (ProjektStadt 2019)

6 Fördergebietszuschnitt

Nach dem Abschluss des breit angelegten ISEK-Prozesses wird für die Abgrenzung des Programmgebietes entsprechend der Analyseergebnisse sowie der für die Entwicklung des Programmgebietes „Klimainsel Kelsterbach“ relevanten Fragestellungen eine Anpassung der ursprünglichen Programmgebietsgrenzen vorgeschlagen. Maßgeblich sind dabei die aus der Analyse entwickelten Maßnahmen, die für die städtebauliche Entwicklung des Quartiers im Rahmen der Klimaanpassung eine wichtige Funktion übernehmen können und nach der neuen Abgrenzung innerhalb des Gebiets liegen.

Als eine mögliche Programmgebietserweiterung hat sich die landwirtschaftliche Nutzungsfläche nördlich der Kleingartensiedlung und unterhalb der Straße „Südliche Ringstraße“, herausgestellt. Eine Aufnahme des Gebiets gestattet den Ausbau der Kleingartensiedlung oder die Ergänzung durch Gemeinschaftsgärten und Urban-Gardening Projekte. Auf nördlicher Seite der Mörfelder Straße wird das Areal um die IGS Kelsterbach ebenfalls mit aufgenommen. Hier besteht aufgrund einer sehr weitläufigen Versiegelungsfläche ein großes Maßnahmenpotenzial zur Aufwertung öffentlicher Räume. Das Areal zwischen Waldstraße und Bahntrasse wird in das Fördergebiet mit aufgenommen, um die Begrünung der Lärmschutzwand zu ermöglichen und so bereits durchgeführte Begrünungsmaßnahmen an anderer Stelle zu erweitern. Um eine Überschneidung der Gebietsgrenze entlang der Mörfelder Straße im Norden in Richtung Bahn- bzw. Waldstraße mit dem aktiven Programmgebiet der Städtebauförderung „Stadtumbau Hessen“ auszuschließen, wurde die ursprüngliche Gemarkung auf die Kolpingstraße zurückgesetzt.



Abbildung 89: Neue Abgrenzung des Fördergebietes (ProjektStadt 2019)

7 Leitbilder/Ziele/Strategien

Mit dem Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept „Klimainsel Kelsterbach“ strebt die Stadt vielseitige städtebauliche Anpassungen für die zu erwartenden Herausforderungen durch den Klimawandel an. Inhaltlich gliedert sich das Konzept in Handlungsschwerpunkte, welche den Antragsunterlagen des Programms Wachstum und nachhaltige Erneuerung entnommen sind und in der Praxis miteinander verwoben sind:

- Herstellung, Weiterentwicklung, Vernetzung und Qualifizierung von Grünflächen und begrüntem Freiflächen
- Grünvernetzung und Umweltgerechtigkeit
- Erhalt und Ausbau der biologischen Vielfalt
- Begrünung von Bauwerken / grauer Infrastruktur
- Urbane Gärten, Förderung des Umweltbewusstseins und der Umweltbildung

Mit Perspektive auf diese Handlungsschwerpunkte findet eine Stärken-Schwächenanalyse der strukturellen Daten auf gesamtstädtischer und Fördergebietsebene ab. Aus dem Stärken-Schwächen-Profil und den Ergebnissen vielfältiger Bürgerbeteiligungsformate werden Leitbilder und strategische Entwicklungsziele für das Fördergebiet formuliert. Daraus werden ebenfalls konkrete Maßnahmen und Projekte abgeleitet. Darüber hinaus wird insbesondere beabsichtigt, auch in der Bevölkerung Interesse und Akzeptanz für den angestrebten Entwicklungsprozess hervorzurufen. Durch aktive Einbindung ziviler Akteure und bürgerlichen Engagements wird sowohl die Investitionsbereitschaft von Privatpersonen, als auch das lokale Identitäts- und Gemeinschaftsgefühl gefördert.

Leitbilder



Leitbilder stellen Mustervorstellungen für die städtebauliche Entwicklung im Sinne des Bundesförderprogramms Wachstum und nachhaltige Erneuerung dar. Sie leiten sich aus dem allgemeinen Motiv der Klimafolgenanpassung und der analysierten ortsspezifischen Situation in Kelsterbach ab und dienen als Grundlage für die Formulierung von konkreten Zielen und Umsetzungsstrategien. Für die

weitere Entwicklung im Fördergebiet „Klimainsel Kelsterbach“ wurden die Leitbilder „Grün und Nachhaltig“, „Aktiv und Attraktiv“ und „Gesund und Gerecht“ erarbeitet, die jeweils mehrere Zielsetzungen umfassen.

Ziele

Aus den entwickelten Leitbildern „Grün und Nachhaltig“, „Aktiv und Attraktiv“ und „Gesund und Gerecht“ lassen sich die konkreten Ziele für das Förderprogramm ableiten.

Grün und Nachhaltig

- Erweiterung der Grünen Infrastruktur durch Entsiegelung und Begrünung im Siedlungsbe-
reich
- Sicherung und Weiterentwicklung der klimarelevanten Funktionen von Grünflächen durch
Instandsetzung und Pflege der bestehenden Grünräume
- Förderung der Artenvielfalt durch gesamtstädtische Grünraumvernetzung

Attraktiv und Aktiv

- Verbesserung der Aufenthaltsqualität bestehender Grünflächen durch gestalterische Aufwer-
tungen
- Aktivierung zivilgesellschaftlichen Engagements durch Einbeziehung und Anreize
- Förderung des ökologischen Bewusstseins durch naturnahe Gemeinschaftsaufgaben und
Umweltbildungsmaßnahmen

Gesund und Gerecht

- Abschwächung von verkehrlichen Emissionsbelastungen durch Förderung umweltfreundli-
cher Nahmobilität
- Barrierefreie Zugänglichkeit und einfache Erreichbarkeit von Naherholungszielen und sozia-
len Begegnungsräumen
- Ausgeglichene Verteilung öffentlicher Grünräume

Strategien

Die Leitbilder und Ziele des Förderprogramms sind durch vorausschauend geplante und aufeinander abgestimmte Maßnahmen zu erreichen, welche sich nicht nur auf das Förderinstrumentarium des Programms Wachstum und nachhaltige Erneuerung beschränken müssen. Eine langfristig nachhaltige Strategie besteht darin, die durch das ISEK initiierte Beteiligungskultur für die folgenden Entwicklungen weiter zu verfolgen und auszubauen.

Die Anwendung komplementärer Förderungsinstrumente, die Einbeziehung von interessierten Akteuren vor Ort und ein umsichtiges programmbegleitendes Management ist dementsprechend für eine nachhaltige Entwicklung im Hinblick auf die gesetzten Ziele erforderlich. Die Aufnahme punktueller Ergänzungen in den Stadtentwicklungsprozess kann für mögliche Synergieeffekte genutzt werden und dazu dienen die Ziele und Leitbilder des Programms flexibel an aktuelle Anforderungen anzupassen. Die grundlegenden Bestrebungen des Vorhabens sollten dabei jedoch nicht außer Acht gelassen werden.

8 Einzelmaßnahmen, Projekte, Handlungsfelder

Folgende Projekte sind auf Grundlage der Analyse des Projektgebietes sowie der durchgeführten Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger bzw. lokalen Akteurinnen und Akteure entwickelt worden. Die Projekte werden im Folgenden anhand von Projektsteckbriefen erläutert.

A Vorbereitende Untersuchungen

- A-1 Stadtklimatische Untersuchung des Fördergebietes
- A-2 Kartierung Entsiegelungspotenziale
- A-3 Erstellung eines digitalen Leitungsübersichtsplans
- A-4 Kanalnetzanalyse im Hinblick auf Starkregenereignisse

B Grünvernetzung und Umweltverträglichkeit

- B-1 Grünzug auf ehemaliger Bahntrasse
- B-2 Barrierefreier Ausbau von Unterführungen
- B-3 Gesamtstädtisches Radwegekonzept mit Anbindung an Kreisrouten und Regionalparkroute

C Herstellung, Entwicklung, Qualifizierung von Grünflächen und begrünter Freiflächen

- C-1 Entwicklung „Südpark“
- C-2 Entsiegelung und Begrünung des Kreisverkehrs Südliche Ringstraße
- C-3 Spielplatzprogramm & Grünes Wohnzimmer
- C-4 Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes für den Schulstandort Karl-Treutel-Schule unter klimaökologischen Gesichtspunkten

D Begrünung von Bauwerken und grauer Infrastruktur

- D-1 Realisierungskonzept „1.000 klimatolerante Bäume“
- D-2 Anreizprogramm zur Dach-, Fassaden und Flächenbegrünung auf Privatgrundstücken
- D-3 Planung und Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen von kommunalen Gebäuden
- D-4 Erstellung eines eigentümerübergreifenden Grün- und Wegekonzeptes
- D-5 Planung und Herstellung des eigentümerübergreifenden Grün- und Wegesystems
- D-6 Begrünung Lärmschutzwände
- D-7 Umgestaltung Brückenreste

E Urbane Gärten, Förderung des Umweltbewusstseins und der Umweltbildung

- E-1 Neukonzeption der Freiflächen an der Integrierten Gesamtschule
- E-2 Planung und Bau der Erweiterung der Kleingärten am Südpark
- E-3 Urban Gardening
- E-4 Klimabaumhain mit Informationspunkt
- E-5 Veranstaltungsreihe zum Thema Klimainsel
- E-6 Grünes Klassenzimmer

F Erhalt der biologischen Vielfalt

- F-1 Gestaltung von Mikro-Parks / grünen Mikro-Treffpunkten
- F-2 Erstellung eines Nutzungs- und Schutzkonzepts für den Staudenweiher und dessen Umsetzung
- F-3 Planung und Bau von Smart Irrigation – Intelligentes, digitales Bewässerungssystem
- F-4 Konzept zur Qualifizierung von Offenland- und Waldbereichen am Südpark

G Koordination und Organisation

- G-1 Öffentlichkeitsarbeit
- G-2 Fördergebietsmanagement

A Vorbereitende Untersuchungen

A-1 Stadtklimatische Untersuchung des Fördergebietes

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Gegensatz zum ländlichen Raum stehen Ballungsgebiete hinsichtlich negativer Klimaeffekte vor großen Herausforderungen: Eine hoher Versiegelungsgrad, eine dichte Bebauung und eine geringere Vegetationsdichte verstärken negative Klimaeffekte wie Hitze- und Überflutungserignisse und schmälern die urbane Lebensqualität. Darüber hinaus beeinflussen die Emission von Spurengasen (z. B. Straßenverkehr und Industrie) die Luftqualität.</p> <p>Insbesondere während der Sommermonate kommt es im Fördergebiet im Zuge austauscharmer Wetterlagen zu bioklimatischen Belastungen, was vornehmlich am hohen Versiegelungsgrad der Straßenräume bei gleichzeitig spärlicher Begrünung liegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Aufgrund der Folgen für Mensch, Tier und Pflanze, aber auch der Auswirkungen auf die Infrastruktur, ist eine genaue Kenntnis des Stadtklimas insbesondere für die Stadtplanung von Bedeutung. Um gezielt Anpassungsstrategien entwickeln zu können und die Lebensqualität in Kelsterbach wahren und verbessern zu können, hat die Untersuchung eine Differenzierung des Stadtgebietes in kleinklimatische Gunst- und Ungunsträume zum Ziel. Hierauf aufbauend können für die Ungunsträume wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der jeweiligen Ungunstsituation konzipiert werden.</p> <p>Darüber hinaus bietet diese Untersuchung auch die Möglichkeit, mikroklimaspezifische Standortempfehlungen für das Projekt „1.000 klimatolerante Bäume“ im Fördergebiet Kelsterbach abzugeben.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	30.000€

A-2 Kartierung Entsiegelungspotenziale

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Fördergebiet finden sich viele Flächen im öffentlichen Raum, die über das funktional erforderliche Maß hinaus versiegelt sind. Die Folgen der fehlenden Begrünung sind eine überdurchschnittliche Aufheizung in sommerlichen Hitzeperioden und ein beschleunigter Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen, wodurch es zu Hitzestress und Überflutungsgefahren kommt.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Wege, Plätze und Parkplätze sollten einen möglichst geringen Versiegelungsgrad aufweisen, um die Oberflächentemperaturen zu reduzieren. Eine intensivere Begrünung des öffentlichen Raumes mit Bäumen und Sträuchern steigert die Aufenthaltsqualität im Freien und begünstigt das Stadtklima. Vor allem Fuß- und Radwege bedürfen im Sommer guter Verschattung. Ebenso sollten PKW-Parkplätze –privat und öffentlichen – durch Bäume und Sträucher beschattet werden. Um Entsiegelungspotenziale zu aktivieren, müssen zunächst mögliche Potenziale eruiert und erfasst werden. Die daraus resultierende Potenzialkarte bildet die Grundlage, geeignete Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen umzusetzen bzw. den Maßnahmenkatalog zu priorisieren.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	30.000 €

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



A-3 Erstellung eines digitalen Leitungsübersichtsplans

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Große Teile der Wohngebiete in Kelsterbach weisen ein Ungleichgewicht hinsichtlich der Verteilung von Grünflächen auf. Gleichzeitig sind eine Vielzahl der Siedlungs- und Verkehrsflächen versiegelt. Vor allem entlang von innerstädtischen Straßenzügen lassen sich nur wenige Baumpflanzungen feststellen. Diese Situation führt besonders in sommerlichen Hitzeperioden zu einer starken Aufheizung der Asphalt- und Pflastersteinbeläge mit der Folge einer thermischen Überhitzung, die bei sommerlichen, austauscharmen Wetterlagen auch über die Nächte hinweg anhält. Durch diese bioklimatische Belastung werden die Wohn- und Lebensqualität im Stadtgebiet zunehmend negativ beeinflusst.</p> <p>Mithilfe von Grünstrukturen der Wärmeinseleffekt im Fördergebiet zukünftig abgemildert werden. Eine Herausforderung stellen dabei die umfangreichen Ver- und Entsorgungsleitungen im Untergrund dar. Für die vorhandenen Leitungen gibt es unterschiedliche Zuständigkeiten, zudem liegen die Dokumentationen der Leitungsinhaber in unterschiedlichen Formaten vor, sodass eine einheitliche Gesamtdarstellung bisher fehlt. So sind für jede einzelne potenzielle Standortprüfung zahlreiche Anfragen bei den einzelnen Versorgern erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Ein flächendeckender Leitungsübersichtsplan für den bebauten Innenbereich der Stadt Kelsterbach soll es ermöglichen, alle potenziellen Baumstandorte im Stadtgebiet zu ermitteln und, im Abgleich mit Restriktionen an der Oberfläche (z. B. Verschattungen, Stellplätze, Abstandflächen, etc.) zu projektieren.</p> <p>Um dieses Ziel zu erreichen sind drei wesentliche Schritte erforderlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leitungszusammenstellung Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Telekom, Unitymedia u. a. 2. Digitalisierung/Homogenisierung der verschiedenen Leitungsdokumentationen 3. Implementierung der generierten Daten im Geographischen Informationssystem des KKB <p>Der auf diesem Wege hergestellte Leitungsübersichtsplan stellt damit die wesentliche Planungsgrundlage für weitere Begrünungsmaßnahmen dar.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">Gesamtausgaben der Maßnahme</td> <td style="text-align: right;">50.000 €</td> </tr> </table>	Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000 €
Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000 €		

Lageplan inkl. Förder-
gebiet /
Entwurfpläne /
Fotos Bestandssitua-
tion



A-4 Kanalnetzanalyse im Hinblick auf Starkregenereignisse

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme

- Ist-Situation / Problemlage

Eine Folge des Klimawandels stellen die Wetterextreme dar, die zwar nicht häufiger, dafür aber heftiger in ihren Auswirkungen zutage treten. Konkret handelt es sich hierbei z. B. um Unwetter in den Sommermonaten mit orkanartigen Winden und überdurchschnittlichen Regenmengen. Die örtlichen Kanalnetze sind in den seltensten Fällen für die bei solchen Wetterextremen in kürzester Zeit anfallenden Wassermengen ausgelegt. Folglich staut sich das Wasser in der Kanalisation auf, flutet die Straßen, drückt zurück in die Keller der anliegenden Häuser und führt zu erheblichen Schäden.

Auch in Kelsterbach sind derartige Wetterereignisse in der jüngeren Vergangenheit aufgetreten und haben entsprechende Schäden verursacht. Probleme liegen dabei in den Bereichen alter privater Grundstücksentwässerungsanlagen durch fehlende Rückstauanlagen aufgrund veralteter Anlagen.

- Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.)

Durch die Kanalnetzanalyse des Fördergebietes soll zunächst ermittelt werden, in welchen Straßenzügen die Kapazität der Hauptsammler die Belastungsgrenze bereits erreicht hat und die Rückstau- und Überflutungsgefahr am Größten ist. Für diese Netzteile wird im nächsten Schritt geprüft, ob unter Berücksichtigung der Gefällesituation und der umgebenden Bebauung die Möglichkeit besteht, einen Überlaufkanal in die angrenzende offene Landschaft zu bauen, über den bei einer gewissen Einstandshöhe im Hauptsammler das Wasser ins Gelände abgeführt werden kann. Ziel dieser Maßnahme ist es, durch diesen Überflutungsschutz zum einen Sachschäden zu vermeiden und zum anderen einen Großteil des Regenwassers, das im anderen Falle zum schnellen Anstieg der Pegel in den Vorflutern führen würde, in der offenen Landschaft zu versickern.

Gesamtausgaben der Maßnahme	20.000 €
------------------------------------	----------

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



B Grünvernetzung und Umweltverträglichkeit

B-1 Grünzug auf ehemaliger Bahntrasse

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die ehemalige RWE-Bahntrasse erstreckt sich vom Westen Kelsterbachs quer durch das Fördergebiet bis zur Landebahn Nordwest des Frankfurter Flughafens. Der ca. 10 Meter breite Streifen besteht größtenteils aus Lockersedimenten und unterliegt der natürlichen Verwitterung. Die ehemalige Bahntrasse durchtrennt das Fördergebiet im Südwesten Kelsterbachs.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Ziel ist es, die funktionslose Bahntrasse partiell als Konversionsfläche in die Radwege- und Begrünungskonzepte einzugliedern, indem sie zu einer Grünfläche mit Aufenthaltswert umfunktioniert wird. Wenn zusätzliche Flächen der DB AG oder privater Gewerbebetriebe erworben werden und gefährliche Querungen im Bereich Unterführung, Europort und Staudenring sicher gestaltet werden können, kommt die Schaffung einer neuen Wegeverbindung in Betracht.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	1.900.000 €

B-2 Barrierefreier Ausbau von Unterführungen

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Der Zugang vom Wohngebiet zum Südpark erfolgt durch eine Unterführung unter der Südlichen Ringstraße. Der nördliche Eingang der Unterführung kann nur über zwei Treppen erreicht werden und ist damit für Fahrrad-, Rollator- und Rollstuhlfahrer sowie Eltern mit Kinderwagen nicht barrierefrei passierbar.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Eine sichere und barrierefreie Wegeführung durch die Unterführung ist zwingend erforderlich, um den Südpark für alle Interessierten zugänglich zu machen. Eine der Treppen soll daher zu einer Rampe umgebaut werden, ein zusätzlicher Handlauf ist zu ergänzen.</p> <p>Im Zuge der barrierefreien Herrichtung der Unterführung sind Begrünungsmaßnahmen bzw. eine gestalterische Aufwertung, darunter auch die Verbesserung des Beleuchtungssystems, vorgesehen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000€

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



B-3 Gesamtstädtisches Radwegekonzept mit Anbindung an Kreisrouten und Regionalparkroute

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die Ausstattung des Fördergebietes mit Radwegen ist verbesserungswürdig. Dies gilt besonders für die Verknüpfung der Wohnsiedlung mit dem Industriegebiet und dem Südpark. Hinzu kommen fehlende (sichere und überdachte) Abstellmöglichkeiten an entsprechenden Schlüsselstellen, wodurch die effiziente Nutzbarkeit des Fahrrads als Mobilitätsform stark eingeschränkt ist. Um die innere Durchlässigkeit und eine zusammenhängende Qualität zu ermöglichen, sind Lücken im regionalen wie überregionalen Radwegenetz (MainRadweg) zu schließen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Ein flächendeckend ausgebautes, effizient gestaltetes Radwegenetz stellt einen wesentlichen Baustein zur Vermeidung von motorisiertem Individualverkehr mit den damit verbundenen Entlastungen bezüglich Lufthygiene und Kleinklima dar. Unter diesem Gesichtspunkt soll durch ein bedarfsgerechtes und nachhaltiges Radwegekonzept für Berufspendler und Alltagsfahrer eine attraktive Alternative zum Auto geschaffen werden.</p> <p>Durch eine optimierte Anbindung an das Radwegenetz kann auch der Südpark profitieren. Neben der Entlastung des sommerlichen Automobilverkehrs erwirkt ein vernetztes Radwegesystem den direkten Zugang zu unterschiedlichen Freiraumqualitäten.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000€





C Herstellung, Entwicklung, Qualifizierung von Grünflächen und begrüntem Freiflächen

C-1 Entwicklung „Südpark“

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Das Freiraumkonzept des vor 40 Jahren geplanten Südparks ist in verschiedene funktionale Bereiche aufgeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spielen (Kleinkinder, Jugendliche, Erwachsene) - Grillen - Erholung - Naturbereiche <p>In den letzten Jahren ist ein deutlich erhöhter Nutzungsdruck für den Südpark durch überörtliche Besucherströme zu verzeichnen. Die Belastungskapazitäten sind ausgeschöpft und Nutzungskonflikte spitzen sich zu. Zudem fehlt dem Park ein durchgehend barrierefreies Wegenetz mit klar erkennbaren Eingangsbereichen. Da auch das Thema Wildschweine im Südpark immer häufiger diskutiert wird, gilt es darüber hinaus zu untersuchen, inwiefern das örtliche Vorkommen von Wildschweinen im Südpark zu behandeln ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Die skizzierten Nutzungskonflikte sollen in einem „Entwicklungskonzept Südpark“ deutlich herausgearbeitet und im Einzelnen verortet werden, um darauf aufbauend einvernehmliche Planungslösungen zu erarbeiten und diese in eine nachhaltige Parknutzung zu überführen. Mit der Erstellung eines ganzheitlichen Nutzungskonzeptes, auch unter Berücksichtigung von Klimaanpassungsmaßnahmen sowie dem wertvollen Bestand an Bäumen und Sträuchern, sollen die Nutzungspotenziale des Parks optimiert und erweitert werden.</p> <p>Auf Grundlage dieser Neuordnung sollen zudem die derzeit im Südpark fehlenden Eingangsbereiche naturschonend neu definiert und ausgebaut werden. Das neu entstehende Wegenetz soll barrierearm umgesetzt und durch eine zielgerichtete Wegeführung mit den umliegenden Wohn- und Stadtgebieten verknüpft werden.</p> <p>Des Weiteren lässt sich die Attraktivität des Südparks durch ergänzende Angebote und Maßnahmen steigern. Die Errichtung von Trinkwasserspendern oder der Anbau von Nutzpflanzen („Essbare Stadt“) eröffnet neue Möglichkeiten zur gemeinschaftlichen Aneignung des Parks. Freizeit- und Sportangebote könnten so zur Stärkung der Freiraumqualität führen und das Nutzungsspektrum im Südpark erweitern. Durch die Bereitstellung von Hundekot-Beutelspendern kann zudem der Verunreinigungsproblematik vorgebeugt werden, die bei einer steigenden Frequentierung durch Hundebesitzer droht.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	1.500.000€

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



C-2 Entsiegelung und Begrünung des Kreisverkehrs Südliche Ringstraße

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die Umgestaltung des Kreuzungsbereiches Südliche Ringstraße / Mörfelder Straße von einer Ampelanlage in einen Kreisverkehr erfolgt im Jahr 2019. Die Maßnahme beinhaltet eine Verringerung der Spuren von vormals fünf auf zwei Fahrspuren, wobei die Fahrbahnbreite reduziert wird. Die so entsiegelten Flächen stehen einer Begrünung, Qualifizierung, Aufwertung zur Verfügung.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Das Ziel ist, das lichtzeichengeregelte Kreuzungsbauwerk in einen Kreisverkehr – ähnlich der Kreuzung Südliche Ringstraße / Dahlienstraße – umzubauen, um damit eine geringere Versiegelung zugunsten von Grünflächen und Baumpflanzungen zu erreichen. Zudem sollen barrierefreie Wegeführungen für die Bewohnerinnen und Bewohner im nördlichen Fördergebiet geschaffen werden.</p> <p>In den förderfähigen Gesamtausgaben sind folgende Leistungen abgebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch den Umbau des Knotenpunktes in einen Kreisverkehrsplatz wird eine Fläche von rund 4.560 m² entsiegelt (Rückbau Asphalt- und Pflasterflächen). Es ist die Ausbringung von Pflanzsubstrat vorgesehen, Wurzelschutzmatten sowie Anpflanzung heimischer Obstbäume - Der Aushub des unter den Asphalt- und Pflasterflächen vorhandenen ungebundenen Oberbaus beträgt rund 1.370 m³ - Im Anschluss soll Oberboden in einer Stärke von 0,30 m (1.370 m³) abgedeckt werden <p>Verbesserung der Verkehrsverhältnisse: Erläuterung zu Anliegerbeiträgen – es werden keine Anliegerbeiträge erhoben, im Übrigen hat die Stadt Kelsterbach eine Aufhebungssatzung zur Straßenbeitragssatzung beschlossen (Beschluss der StVV vom 27.08.2018).</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	263.500 €

C-3 Spielplatzprogramm & Grünes Wohnzimmer

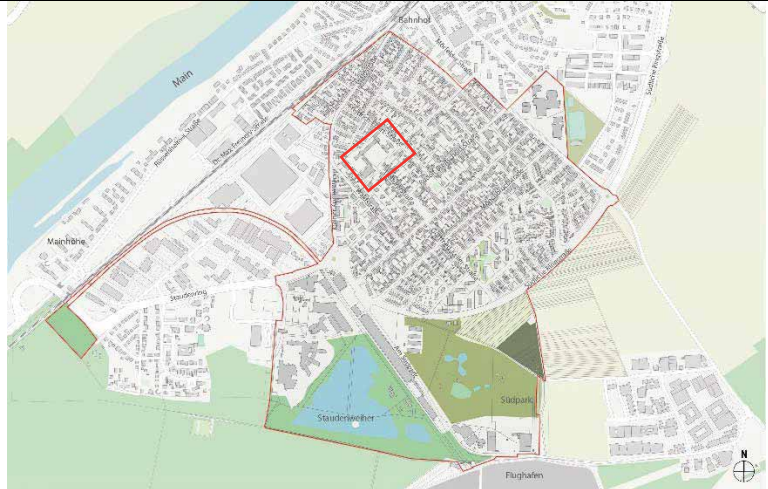
Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Fördergebiet befinden sich neben den Spielflächen im Südpark sechs weitere ausgewiesene Spielplätze. Fünf der Spielplätze weisen jedoch wegen veralteter Spielgeräte und unzureichenden Aufenthaltsflächen für bestimmte Altersgruppen einige Mängel auf. Zudem sind Entsorgungseinrichtungen nicht durchgängig vorhanden.</p> <p>Hier besteht wertvolles Potenzial, das innerörtliche Angebot an Spielflächen und punktueller Naturerfahrung für Kleinkinder und Kinder (in Begleitung ihrer Eltern) qualitativ aufzuwerten.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Für einen Teilbereich des Programmgebietes liegt bereits eine „Spielplatzanalyse 2018“ vor, aus der die oben geschilderte Ist-Situation hervorgeht.</p> <p>Für den bisher nicht untersuchten Bereich – der Bereich südlich der Südlichen Ringstraße inklusive Südpark und Staudenweiher – soll analog eine Bestandsaufnahme und -analyse erfolgen. Die Ergebnisse beider Analysen sollen zusammengeführt und ein Konzept für das gesamte Programmgebiet erstellt werden. Das Konzept soll folgende Handlungsempfehlungen aussprechen: a) für die Teilräume des Programmgebietes und b) für die Altersgruppen 0-6 Jahre, 6-12 Jahre, 12-18 Jahre.</p> <p>Basierend auf dieser Analyse sollen in Folgeprojekten (gesonderte Beantragung) folgende Schritte eingeleitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung und Umsetzung eines Beteiligungskonzeptes - Priorisierung innerhalb des Gebietes - Umsetzungsbegleitung des Umbaus der (priorisierten) Spielplätze 	
Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000€

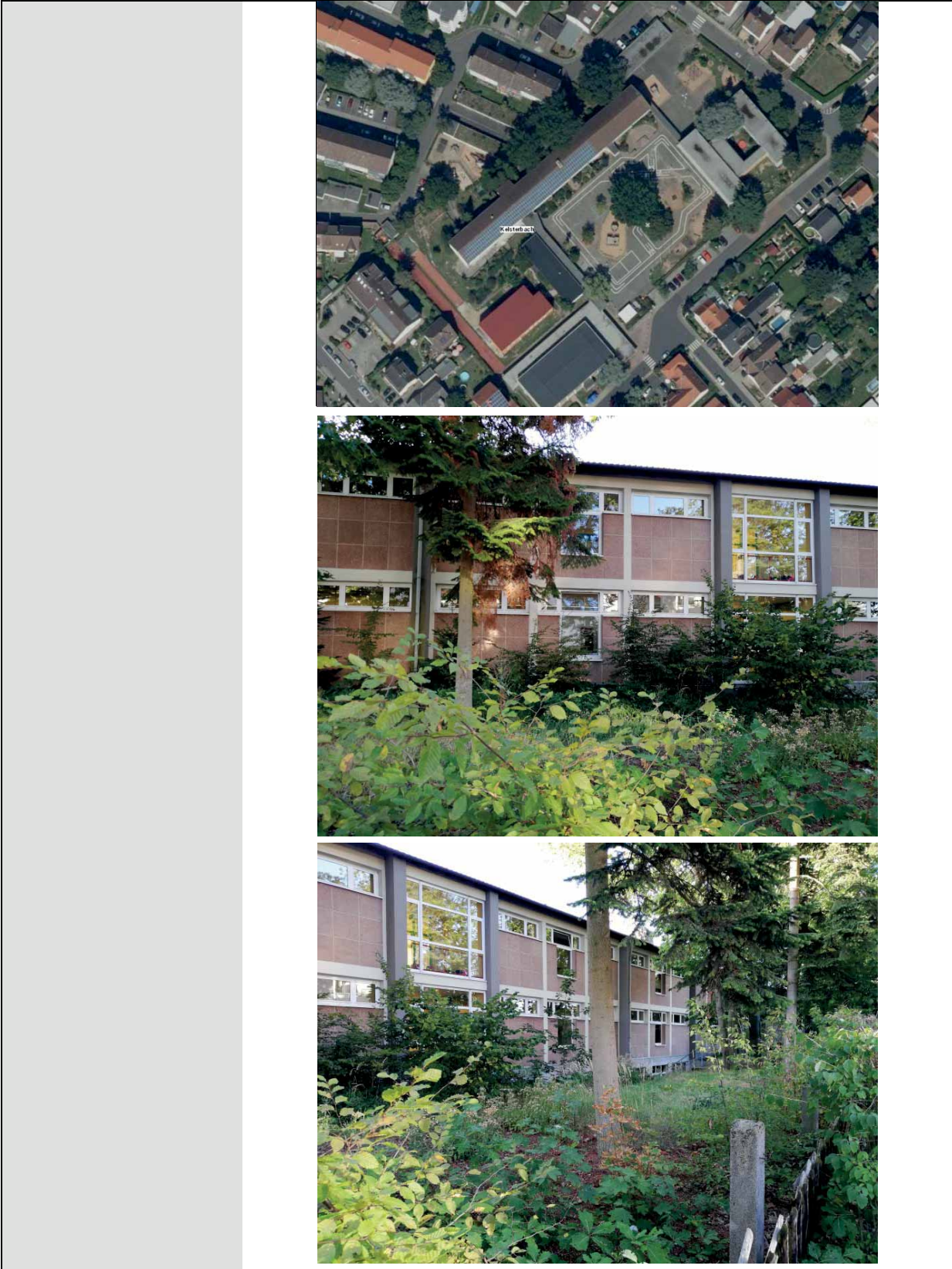
Lageplan
Fotos
Bestandssituation



C-4 Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes für den Schulstandort Karl-Treutel-Schule unter klimaökologischen Gesichtspunkten

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Ist-Situation / Problemlage <p>Die Karl-Treutel-Schule ist eine Grundschule umgeben von einer geschlossenen Wohnbebauung im Zentrum der Stadt Kelsterbach. Auf dem Gesamtkomplex mit über 15.000 m² befinden sich vier Hauptgebäude, zahlreiche Spiel- und Sportanlagen sowie der Pausenhof. Neben dem in Teilen gut erhaltenen Baumbestand weisen die restlichen Freiflächen große Mängel in Bezug auf Nutzung und Pflegezustand auf. Auch die enorme Versiegelung auf dem Gesamtareal entspricht nicht den aktuellen Ansprüchen an einen klimaökologisch gestalteten Stadtraum.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Nach bereits laufenden Planungen soll der Schulstandort der Karl-Treutel-Schule aufgegeben und in Anlehnung an die umgebenden Nutzungen durch eine Wohnbebauung ersetzt werden. Im Vorfeld der anstehenden Planungen soll im Zuge dieser Maßnahme ein zukunftsweisendes städtebauliches Konzept mit Vorbildcharakter für andere Haus- und Grundeigentümer in Kelsterbach erstellt werden. Dabei sollen – bei effizienter Flächennutzung – das innerstädtische Kleinklima gefördert, bestehende ökologisch wertvolle Biotope erhalten und ökologische Entwicklungspotenziale geschaffen werden. Projekte wie Urban Gardening sollen ebenso integriert werden wie ein Regenwassermanagement und Smart Irrigation.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	100.000 €

Lageplan inkl. Fördergebiet / Entwurfspläne / Fotos Bestandssituation	
--	--



D Begrünung von Bauwerken und grauer Infrastruktur

D-1 Realisierungskonzept „1.000 klimatolerante Bäume“

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme

- Ist-Situation / Problemlage

Stadt- und Straßenbäume sind bedeutend für das Mikroklima, spenden Schatten, filtern Emissionen aus Luft und Boden, werten das Stadtbild auf und sind Lebensraum stadttypischer Vogel- und Insektenarten. Dabei sind sie zum Teil extremen Bedingungen wie Bodenverdichtung und -versiegelung, extremen Wetterlagen, Luft- und Bodenschadstoffen, Streusalz, Kunstlicht u.v.m. ausgesetzt.

Durch die Auswirkungen des Klimawandels verschlechtern sich die Standortbedingungen unseres Stadtgrüns zusätzlich. Einige bewährte Arten zeigen heute bereits deutliche Probleme aufgrund der veränderten Verhältnisse. Als Problem stellt sich zudem die zunehmende Einwanderung neuer Schadorganismen, die sich aus der Verschiebung der Klimazonen ergibt, dar.

Der öffentliche Raum und besonders die Verkehrswege im Fördergebiet sind vergleichsweise spärlich mit klimaangepassten Straßenbäumen ausgestattet; viele der bestehenden Bäume leiden zum Teil schon heute deutlich an den oben beschriebenen Auswirkungen des Klimawandels, wodurch die benannten wichtigen Wohlfahrtsfunktionen nicht zum Tragen kommen.

- Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.)

Es soll u. a. eine umfassende klimaangepasste Straßenbaumbepflanzung projektiert werden. Das langfristige Ziel der Stadt Kelsterbach lautet in diesem Zusammenhang: „Straßenbaumoffensive – 1000 klimaangepasste Bäume“ bis 2030.

Auf Basis eines flächendeckenden Leitungsübersichtsplans sollen im GIS-gestützten differenzierten Abgleich mit den kleinräumigen Oberflächengegebenheiten in der Stadt (z. B. berstende Baumstandorte, Verschattungsbereiche, Stellplätze, Kurvenradien an Kreuzungen, Zufahrten etc.) alle potenziellen Bereiche für Baumbepflanzungen im öffentlichen Raum identifiziert werden. Ziel ist es, auf diese Weise bis zum Jahr 2030 ca. 1000 klimatolerante Bäume in Kelsterbach zu pflanzen. Damit diese Stadtbäume auch künftig ihre zahlreichen Funktionen uneingeschränkt erfüllen können, sollte sich Arten- und Standortwahl an den kommenden stadtklimatischen Verhältnissen orientieren. Neben der klimatischen Funktion kann bei der Wahl der Baumarten auch auf andere Aspekte geachtet werden. Obstbäume im öffentlichen Stadtraum können die Attraktivität öffentlicher Räume fördern, da sie, durch die saisonale Bereitstellung von Früchten, der Bevölkerung einen direkten Ertrag ermöglichen. Durch eine strategische Standortwahl unter Berücksichtigung bestehender, oder noch zu erfassender Kenntnisse über den Verkehrsfluss im Fördergebiet, könnten die Stadtbäume auch punktuell zur Verkehrsberuhigung eingesetzt werden.

Das Stadtbaumkonzept berücksichtigt die Auswirkungen des Klimawandels als einen zentralen Faktor. Damit soll von dieser Maßnahme auch eine politische Botschaft ausgehen, indem die regelmäßige Pflanzung neuer Bäume im Fördergebiet von den Bürgerinnen und Bürgern als

greifbare und messbare Aktion wahrgenommen, und damit die Akzeptanz und die Beteiligungsbereitschaft des Einzelnen in Bezug auf das langjährige Projekt „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ gefördert wird. Für die Realisierung dieser Maßnahme bietet sich ein Patenschafts-Konzept an, das Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit bietet, sich an der Pflege einzelner Bäume zu beteiligen und die Identifikation der Bevölkerung mit der städtischen Begrünung insgesamt fördert.

Gesamtausgaben der Maßnahme	2.600.000€
------------------------------------	------------

Lageplan
Fotos
Bestandssituation




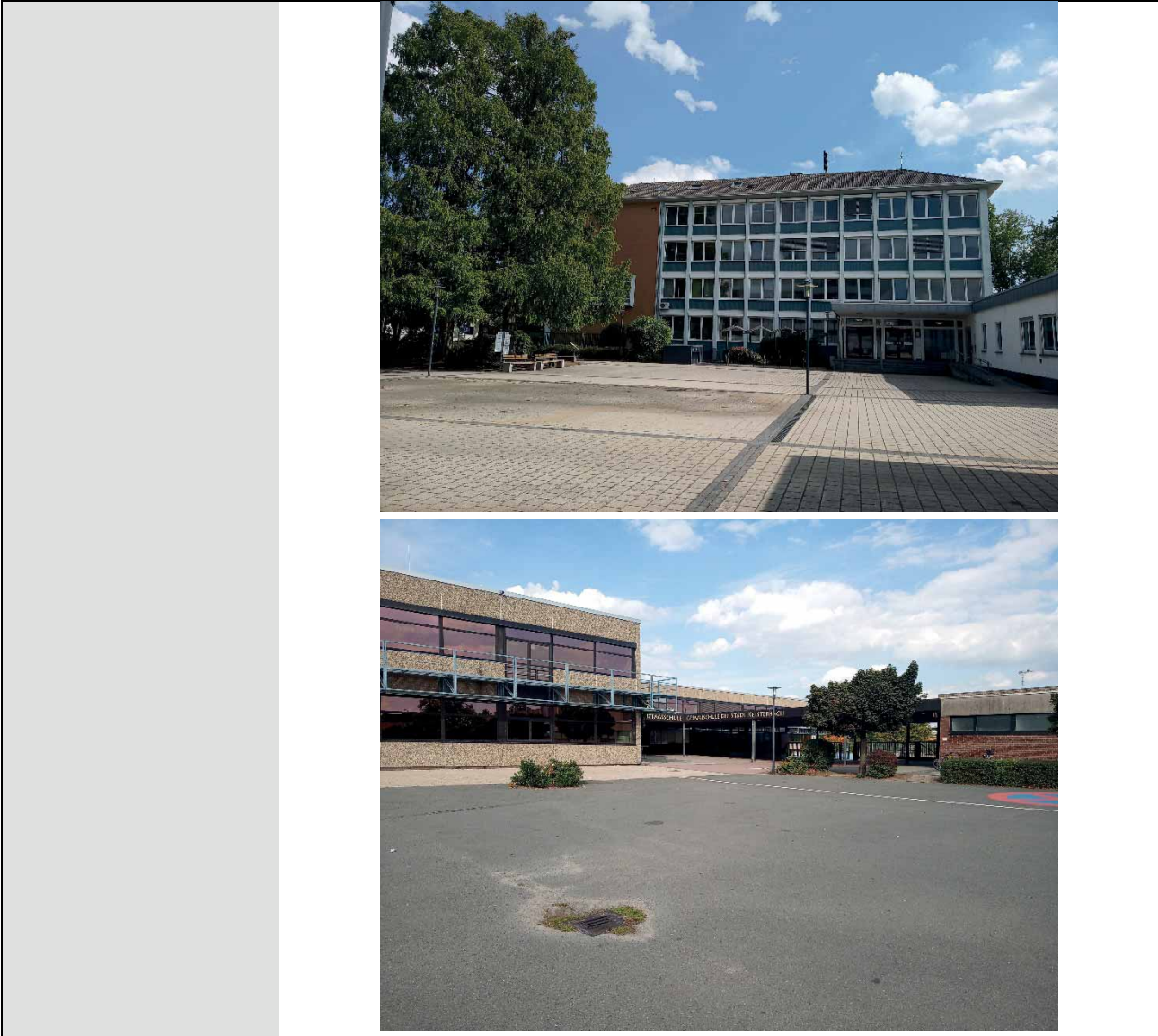
D-2 Anreizprogramm zur Dach-, Fassaden und Flächenbegrünung auf Privatgrundstücken

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Fördergebiet sind bestehende Flächenpotenziale zur Begrünung und damit zur Verbesserung der jeweiligen kleinklimatischen Situation bisher nicht ausreichend ausgeschöpft. Hieraus ergeben sich vor allem in den Sommermonaten durch den hohen Versiegelungsgrad Nachteile in Form lokaler Überhitzungen, unzureichender Bindung von Staub und Schadstoffen, begrenztem Lebensraum für Pflanzen und Tiere, eine hohe Lärmbelastung und mangelnde Luftfeuchte sowie eine geringe Regenwasserrückhaltung.</p> <p>Neben der Entsiegelung von Straßen- und sonstigen versiegelten Flächen bieten private Dächer, Gebäude, versiegelte Flächen und Fassaden effiziente Möglichkeiten verlorene (grüne) Freiflächen durch zusätzliche Begrünung zu kompensieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Ziel ist es ein Anreizprogramm zu konzipieren und in die Wege zu leiten, durch das die Bereitschaft bei Bürgern gesteigert wird, private und stark versiegelte Flächen teilweise zu entsiegeln, wasserdurchlässig oder bepflanzt herzustellen und/oder fensterlose Fassadenflächen zu begrünen.</p> <p>Außerdem soll ein Beratungs- und Informationsangebot auf dem Areal des Kelsterbacher Kommunalbetriebes eingerichtet werden, an dem auch Modell- und Ansichtsobjekte ausgestellt werden sollen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	600.000€

D-3 Planung und Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen von kommunalen Gebäuden

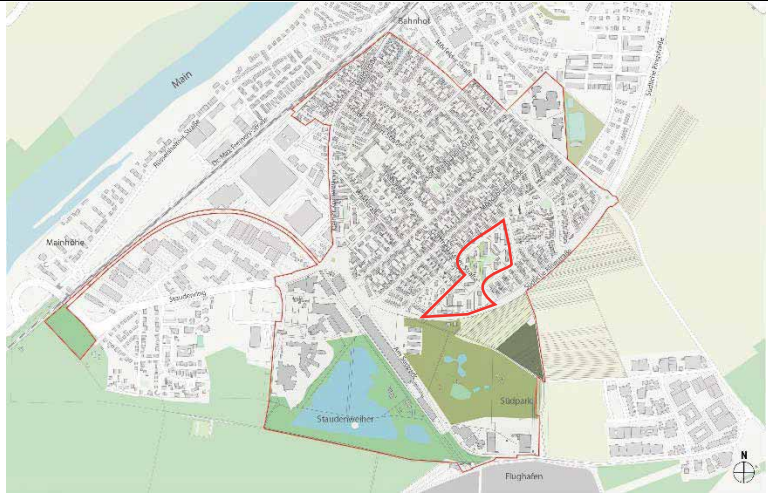
Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Mehrere kommunale Gebäude im Geltungsbereich dieses ISEK haben weder eine Fassaden-, Mauer- noch Dachbegrünung, woraus sich vor allem in den Sommermonaten durch den hohen Versiegelungsgrad folgende Nachteile ergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokale Überhitzungen - Staub und Schadstoffe werden unzureichend gebunden - Begrenzter Lebensraum für Pflanzen und Tiere - Hohe Lärmbelastung und mangelnde Luftfeuchte - Geringe Regenwasserrückhaltung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Die Oberflächen von Gebäuden machen einen erheblichen Anteil der Stadtoberfläche aus und bergen Potenziale für eine hitzeangepasste Stadt. Begrünte Dächer und Fassaden von Gebäuden bieten dabei effiziente Möglichkeiten, verlorene (grüne) Freiflächen und deren Gunstwirkungen durch zusätzliche Begrünung zu kompensieren. Begrünte Fassaden und Dächer können in hitzebelasteten Zonen durch Verdunstungskälte die Temperaturen am und im Gebäude senken. Dachbegrünungen können zudem als Retentionsräume genutzt werden und leisten damit einen Beitrag zur Optimierung des Wassermanagements der Stadt.</p>	<p>Gesamtausgaben der Maßnahme 150.000 €</p>

<p>Lageplan inkl. Fördergebiet / Entwurfspläne / Fotos Bestandssituation</p>	
---	--



D-4 Erstellung eines eigentümerübergreifenden Grün- und Wegekonzeptes

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die im südlichen Teil des Fördergebietes befindlichen Großwohnsiedlungsbereiche zeichnen sich entsprechend der Planungen für Wohnungsbau der 60er und 70er Jahre vornehmlich durch großzügige Grünstrukturen und durch eine starke Versiegelung in Form von Zufahrten und Stellplätzen aus. Augenscheinlich ist der in vielen Fällen erhebliche Sanierungsbedarf des Gebäudebestandes sowie des Freiraums. Positiv hervorzuheben ist hierbei aber der alte Baumbestand. Die Vernetzung vom halböffentlichen zum öffentlichen Freiraum weist in großen Teilen Mängel auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Mit der Erstellung dieses Konzeptes wird das Ziel verfolgt, das vorhandene Wegenetz in und durch die Grünanlagen systematisch im Hinblick auf die Bewohner dieser Bereiche und die der angrenzenden Wohngebiete zu optimieren und neue Wegeverbindungen im Interesse einer vielfältigen Vernetzung innerhalb des Gebietes sowie in Bezug auf die umgebenden Wohngebiete zu entwickeln. Ergänzend hierzu sollen wegebegleitende Baumpflanzungen sowie der Biodiversität und der Aufenthaltsqualität dienende Grünstrukturen in dieses Konzept integriert werden.</p>	
<p>Gesamtausgaben der Maßnahme</p>	<p>20.000 €</p>

<p>Lageplan inkl. Fördergebiet / Entwurfspläne / Fotos Bestandssituation</p>	
---	--





D-6 Begrünung Lärmschutzwände

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Zuge der Realisierung von Lärmschutzmaßnahmen wurden südlich und nördlich der Bahntrasse Lärmschutzwände errichtet. Farblich akzentuiert weisen sie sonst keine weiteren Besonderheiten auf und bilden eine massive Wand gegenüber den angrenzenden Siedlungsbereichen. Außerdem verbleiben an vielen Stellen zwischen Lärmschutzwand und Straße bzw. Siedlungsbereich Restflächen, die nicht beplant sind und oftmals verschmutzt werden.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Ziel ist es durch eine vorgepflanzte Begrünung sowohl eine gestalterische und ästhetische Aufwertung der Lärmschutzwand zu erreichen als auch die Biodiversität und das Kleinklima zu fördern. Die Bepflanzung erhöht zudem die Schalldämmung und sorgt im stark verdichteten Stadtraum für eine zusätzliche Feinstaubbindung.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	150.000 €

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



D-7 Umgestaltung Brückenreste

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme

- Ist-Situation / Problemlage

Im Süden des Fördergebietes wird der Grenzweg durch einen befestigten Hohlweg geführt und von zwei Brücken überquert, die sich nicht mehr in Nutzung befinden und nicht zugänglich sind. Die Beschaffenheit der Bausubstanz birgt möglicherweise Sicherheitsrisiken für Passanten.

- Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.)

Die nicht mehr benötigten Brückenbauwerke sollen abgetragen werden. Das Gelände in den angrenzenden Waldflächen soll an das ursprüngliche Höhengniveau angepasst werden.

Eine Begrünung und gestalterische Aufwertung soll die Biodiversität fördern sowie die Aufenthaltsqualität steigern.

Gesamtausgaben der Maßnahme	80.000 €
------------------------------------	----------

Lageplan Fotos Bestandssituation

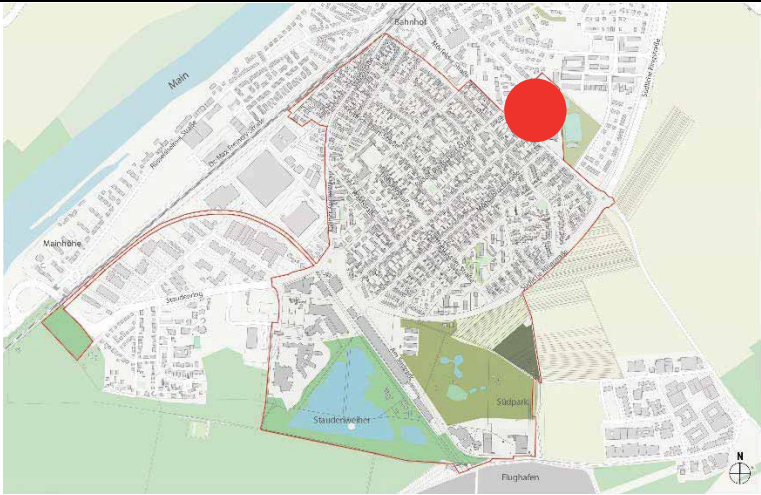


E Urbane Gärten, Förderung des Umweltbewusstseins und der Umweltbildung

E-1 Neukonzeption der Freiflächen an der Integrierten Gesamtschule

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die Wege- und Freiflächenstruktur im Umfeld der Integrierten Gesamtschule in Kelsterbach weist Defizite hinsichtlich der Gestaltung und Aufenthaltsqualität auf. Das Schulgelände ist geprägt von einem hohen Versiegelungsgrad und einem geringen Grünanteil. Darüber hinaus ist das bestehende Grün- und Wegesystem im Umfeld des Schulgeländes sowohl aus ökologischer Sicht als auch in seiner Vernetzungsfunktion ausbaufähig.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Mit der Gestaltung des Schulgeländes sowie dessen Umfeld sollen eine ökologische und gestalterische Aufwertung sowie eine Verbesserung der Wegestruktur einhergehen.</p> <p>Eine Entsiegelung und Begrünung des Schulhofes wirkt sich positiv auf das kleinräumige Klima aus. Gleichzeitig wird durch eine gestalterische Aufwertung die Aufenthaltsqualität für die Schülerinnen und Schüler gesteigert. Im Zuge der Maßnahme können zudem Schulprojekte im Bereich der Umweltpädagogik etabliert werden, wie z. B. ein Schulgarten.</p> <p>Durch die Aufwertung der Grün- und Wegestruktur im Umfeld des Schulgeländes (Kornblumenweg) soll einerseits die Grünvernetzung im Fördergebiet gestärkt werden, was sich positiv auf die Biodiversität auswirken wird. Andererseits wird durch die Aufwertung der Wegestruktur der Fuß- und Radverkehr im Gebiet gestärkt. Insbesondere der Schulweg für die Kinder wird dadurch sicherer und attraktiver.</p>		
Gesamtausgaben	der	50.000 €
Maßnahme		

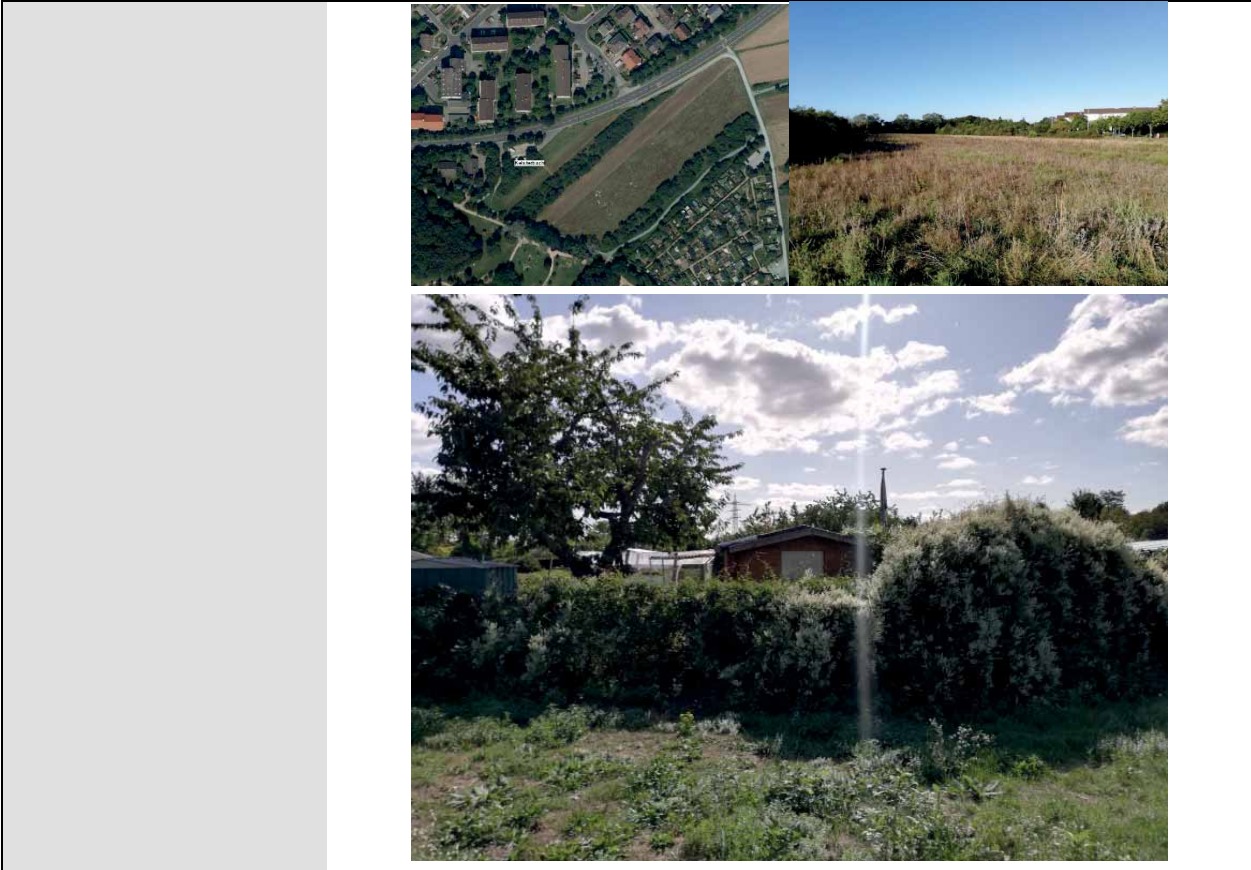
Lageplan
Fotos
Bestandssituation



E-2 Planung und Bau der Erweiterung der Kleingärten am Südpark

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Süden des Fördergebietes (zwischen Südlicher Ringstraße, Staudenweg und Schlichter Weg) befinden sich gut ausgenutzte und teilweise sehr individuell gestaltete Kleingärten. Die Bestandsgärten sind unterschiedlich gepflegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Zwischen den Südlichen Ringstraße und Bestandsgärten liegen derzeit landwirtschaftliche Nutzflächen (ca. 1,8 ha). Eine Erweiterung der Kleingärten um diese Fläche ist unter dem Gesichtspunkt des aktuell stattfindenden Generationswechsels in der Nutzergruppe der Gärten unabdingbar. Vor allem junge Familien nutzen die Kleingärten, sodass eine fortschreitende Verjüngung stattfindet. Diesen Prozess gilt es zu fördern und entsprechende Flächen auszuweisen.</p> <p>Gegenüber den intensiv genutzten Ackerflächen können diese Kleingärten neben der Versorgungs- und Erholungsnutzung auch zur Verbesserung der Biodiversität und zur Grünvernetzung beitragen. Es ist zu prüfen, ob ein Zusammenschluss oder eine vorerst separate Entwicklung der neuen Gärten vorzuziehen ist.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	450.000 €

<p>Lageplan</p> <p>Fotos</p> <p>Bestandssituation</p>	
--	--



E-3 Urban Gardening

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die mitunter funktionslosen Grünflächen zwischen den Gebäuden der Großwohnsiedlung im Süden des Wohnsiedlungsbereichs bieten nur vereinzelte Nutzungsmöglichkeiten, die im Angesicht ihres Zustandes nur selten in Anspruch genommen werden. Eine Aneignung und Nutzung dieser Grünflächen durch die Anwohnerschaft wird somit erschwert, was dem Wohnumfeld einen unbelebten Charakter verleiht.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Gemeinschaftliche Gartenarbeit fördert die soziale Integration einer Nachbarschaft und sorgt für eine Aufwertung der hier vorliegenden Grünflächen. Durch die Initiierung von Urban Gardening-Projekten werden die Grünflächen im Quartier für die Anwohnerschaft nutzbar gemacht. Dies fördert die Identifikation mit dem direkten Wohnumfeld, das Naturbewusstsein und eröffnet Möglichkeiten zur Selbstversorgung durch Eigenanbau. Diese Maßnahme setzt die Vermittlung von praktischen Kenntnissen im Gartenbau und die Herstellung von geeigneten Pflanzstandorten voraus. Dies erfordert die Anlage von Bodenbeeten, oder die Bereitstellung geeigneter Hochbeet-Vorrichtungen auf den vorgesehenen Flächen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	15.000 €

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



E-4 Klimabaumhain mit Informationspunkt

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Steigende Temperaturen führen zu längeren Wärme- und Hitzeperioden; Trockenheit, Häufung und Verstärkung von Extremwetterereignissen wie Starkregen und Stürme sowie Spätfröste zählen dazu. In der Stadt potenzieren sich diese Auswirkungen. Bäume und Sträucher müssen nicht nur Streusalz, Versiegelung und Abgase ertragen, sondern sind mehr und mehr den genannten Klimaextremen ausgesetzt. Wie die beiden letzten Jahre besonders zeigen, kommen aber unsere heimischen Baumarten an die Grenze Ihrer Belastbarkeit. Gehölze im Straßenraum, aber auch in privaten Gärten können oftmals nur noch durch regelmäßige Bewässerung erhalten werden oder sie sterben ab.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Im Klimabaumhain sollen ca. 30 Baumarten – viele davon nicht heimisch oder gezüchtete Sorten – in einem parkähnlichen Verband und bereits vergleichsweise schon älter und groß entwickelt angepflanzt werden, die von Experten als „Klimabäume“ also als Bäume, die den heutigen und kommenden Wetterextremen auch ohne Bewässerung und intensive Pflege gewachsen sind. Hier sollen geeignete und beständige Bäume, aber auch Sträucher und Heckengehölze dauerhaft gezeigt werden, sodass die Bäume über alle Jahreszeiten hinweg in Ihrer Entwicklung zu beobachten sind. Zusätzliche Infotafeln und regelmäßig, vor allem im Herbst und im Frühjahr stattfindende Informationsveranstaltungen sollen somit den Bürgern bei der Auswahl von zukunftsfähigen Baum- und Straucharten für die Anpflanzung im eigenen Garten helfen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000 €

<p>Lageplan Fotos Bestandssituation</p>	
--	--



E-5 Veranstaltungsreihe zum Thema Klimainsel

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme

- Ist-Situation / Problemlage

Die Auswirkungen des Klimawandels sind sowohl für die Kommunen als auch für die Bevölkerung vermehrt spürbar – sei es durch Hitzeperioden, Starkregenereignisse oder andere Extremwetterlagen.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel tragen dazu bei, die negativen Auswirkungen auf Stadt, Umwelt, Landwirtschaft und Gesundheit zu reduzieren. Insbesondere zur Reduzierung von Gesundheitsrisiken, aber auch zur Aufklärung zu Anpassungsstrategien eignen sich Informations- und Veranstaltungsformate, die sich gezielt an die Bevölkerung richten.

- Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.)

Ziel dieser Maßnahme ist es, Menschen aller Altersgruppen und mit unterschiedlichen Wissensständen durch öffentliche Veranstaltungen im Wald, auf Feldern und Ackerflächen, aber auch in Parkanlagen und in privaten Gärten für das Thema Klimawandel sowie dessen Folgen und mögliche Anpassungsstrategien zu informieren und sensibilisieren.


Gesamtausgaben der Maßnahme

12.000 €

Lageplan Fotos Bestandssituation



E-6 Grünes Klassenzimmer

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Das Grüne Klassenzimmer soll Schulen und Kindergärten die Möglichkeit bieten, umweltbezogene Projekte durchzuführen oder Unterrichtsveranstaltungen im Freien abzuhalten. Kurse und Projekte im Grünen Klassenzimmer sollen Kinder und Jugendliche zur aktiven Auseinandersetzung mit der Natur bewegen, anschaulich und spielerisch biologische Zusammenhänge aufzeigen und sie zu einem bewussten Umgang mit der Natur anregen. Bisher ist eine entsprechend nutzbare Einrichtung auf dem Immanuel-Kant-Spielplatz geboten, der naturräumliche Bezug ist durch die Lage im Siedlungszusammenhang jedoch unterrepräsentiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Mögliche Standorte für ein „Grünes Klassenzimmer“ sind u. a. der Südpark oder der Grünraum am Staudenweiher, wo durch die naturnahe Umgebung ein stärkerer Bezug zu lokalen ökologischen Themen besteht. Abhängig vom konkreten Standort können die Themenschwerpunkte des Angebots variieren. Während im Südpark beispielsweise Inhalte zu den Themen Wald- und Wiesenvegetation, Fließgewässer (in der Nähe des Wasserspielplatzes) oder das Miteinander von Mensch und Tier geboten werden könnten, bietet sich der Staudenweiher für Lehrgänge über das lokale Artenvorkommen, den Naturschutz und Uferbiotope an. Im Rahmen von Projekten können umweltpädagogische Kurse abgehalten, aber auch Pflanzaktionen, Workshops zum Bau von Insektenhotels und Nisthilfen oder Freiflächengestaltungen in Eigeninitiative der Kinder und Jugendlichen durchgeführt werden.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	15.000 €
Lageplan Fotos Bestandssituation	

F Erhalt der biologischen Vielfalt

F-1 Gestaltung von Mikro-Parks / grünen Mikro-Treffpunkten

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Im Zuge des Klimawandels wird der Aufenthalt im Freien für die Menschen immer wichtiger, insbesondere dann, wenn die privaten Wohnbereiche überhitzt sind und Durchlüftung nur unzulänglich stattfindet; einladende Aufenthaltsbereiche mit günstigen kleinklimatischen Verhältnissen fehlen aber oftmals im Nahbereich. Daneben befinden sich in vielen Teilräumen des Fördergebietes ungenutzte und vernachlässigte Grünbestände oder versiegelte und funktionslose Flächen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Im ersten Schritt sollen zunächst, in enger Abstimmung mit dem bestehenden Grünkataster der Stadt Kelsterbach und der noch zu erstellenden stadtklimatischen Untersuchung des Fördergebietes, kleinteilig alle Grünflächen bzw. Teilflächen bestimmt werden, die sich für eine strukturelle Aufwertung eignen. Nachfolgend werden in Abhängigkeit des kleinräumigen Bedarfs an Aufenthaltsmöglichkeiten im öffentlichen Raum Umgestaltungsflächen bestimmt und beplant (Zuwegung, Ausstattung, Bepflanzung (vornehmlich Bäume)).</p> <p>Durch die abschließende bauliche Umsetzung der Maßnahme soll den Menschen in den einzelnen Stadtquartieren in gut fußläufig erreichbaren, attraktiv gestalteten Grünbereichen die Möglichkeit gegeben werden, sich auch bei Hitzestress im Freien aufzuhalten, sich hier zu treffen und zu kommunizieren. Durch die Installation von Sitzgelegenheiten, Trinkwasserspendern und den Anbau von Obstbäumen lassen sich hier zudem zusätzliche Anreize für die Belebung der einzelnen Standorte schaffen. Zugleich soll mit der grüngestalterischen Aufwertung von bisher funktionslosen Orten ein Beitrag zur Verbesserung der Biodiversität sowie zur allgemeinen Verbesserung des Stadtklimas geleistet werden.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	250.000 €

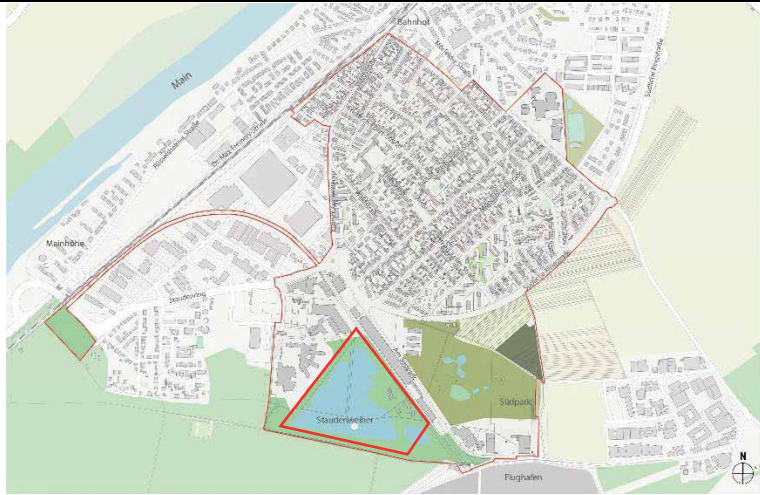
Lageplan
Fotos
Bestandssituation



F-2 Erstellung eines Nutzungs- und Schutzkonzepts für den Staudenweiher und dessen Umsetzung

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Der Staudenweiher im südlichen Abschnitt des Fördergebietes dient in erster Linie dem Arten- und Biotopschutz. Dementsprechend ist das Ufer nur an ganz wenigen Stellen unmittelbar erreichbar. Gleichwohl geht von der großen Wasserfläche eine große Anziehungskraft für Erholungssuchende aus, die diese natürliche Landschaft erkunden und genießen wollen. Das führt zu problematischen, dem Schutzzweck mitunter zuwiderlaufenden Erscheinungen (willkürliche Wege und Aufenthaltsbereiche etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>In einer Nutzungsanalyse sollen zunächst die Konfliktbereiche und -themen erfasst, lokalisiert und herausgearbeitet werden. Darauf aufbauend sollen Lösungsstrategien im Dialog mit dem örtlichen Angelverein entwickelt werden, die zum einen den Schutzzweck des Sees nachhaltig gewährleisten und zum anderen eine gelenkte naturbezogene Erholung ermöglichen. Die Elemente, die es dabei zu betrachten gilt, betreffen unter anderem die Wegeführung, Ufergestaltung und Uferzugänglichkeit sowie den Grünbestand an sich. Bei dem Grünbestand gilt es zu überprüfen, inwieweit Anpassungen an die sich ändernden Klimaverhältnisse erforderlich und sinnvoll sind.</p> <p>Durch die sich anschließende planerische und bauliche Umsetzung des Nutzungskonzeptes soll letztlich zum einen die natürliche Entwicklung des Sees gefördert werden. Zum anderen geht es darum, die Besucherinnen und Besucher hinsichtlich der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit des Gewässerbiotops zu sensibilisieren und eine einvernehmlich abgestimmte Nutzung der Teilbereiche zu ermöglichen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	140.000 €

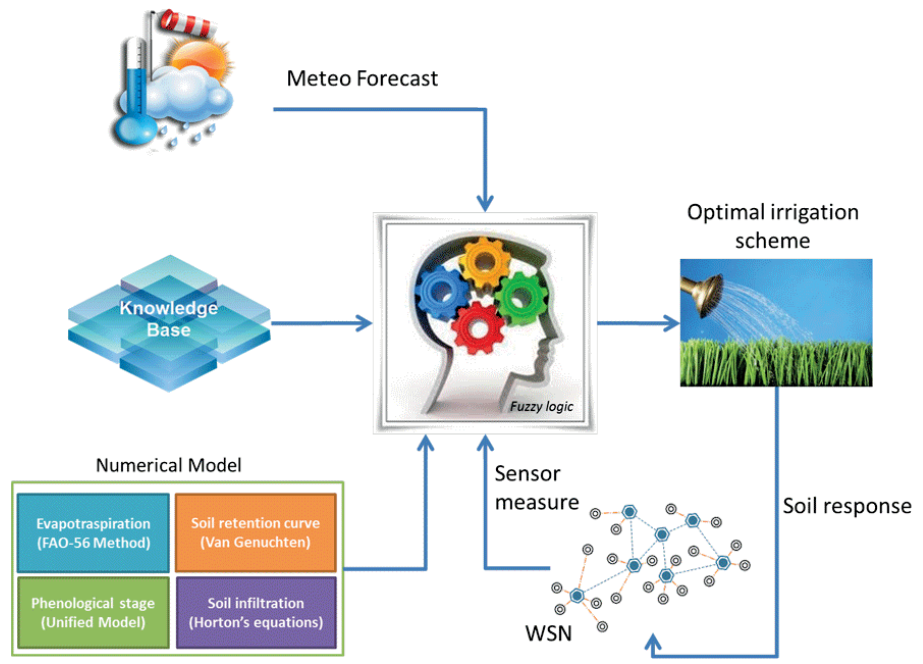
Lageplan
Fotos
Bestandssituation



F-3 Planung und Bau von Smart Irrigation – Intelligentes, digitales Bewässerungssystem

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Der sommerliche Hitzestress der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass auch die innerstädtischen Grünanlagen unter der Trockenheit stark leiden. So kommt es immer häufiger zu frühzeitigem Laubfall und Baumkrankheiten. Zudem ist es den Mitarbeitenden der Bauhöfe häufig nicht möglich, die benötigten Wassermengen an die Wurzeln der Pflanzen zu bringen. Hinzu kommt, dass der Wasserverbrauch in Hitzeperioden mitunter so stark ansteigt, dass die Wasserwerke an ihre Liefergrenzen stoßen und zugleich die Grundwasserstände sinken.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Automatisierte Bewässerungssysteme („Smart Irrigation“) werden vor allem in privaten Gartenanlagen bereits seit vielen Jahren verbaut. Es handelt sich dabei meist um eine Kombination aus Tropfbewässerung für Bäume, Sträucher und Pflanzungen sowie um Versenckregner für die Bewässerung von Grasflächen. Diese Bewässerungssysteme wässern bei möglichst geringer Hitze und idealerweise direkt an der Pflanze. Die Systeme sind im Regelfall so eingestellt, dass sie exakt die Menge an Wasser abgeben, die mindestens für ein gesundes Gedeihen der Pflanzen erforderlich ist.</p> <p>Um den Wasserverbrauch effizient zu gestalten, justiert die Smart Irrigation die Wasserabgabemenge mithilfe einer engmaschigen Verteilung von Bodenfeuchte- und Regensensoren. Das System ist zudem mit online Wetterdiensten verknüpft und reguliert somit tagesaktuell den Wasserbedarf der Pflanzen.</p> <p>Diese Maßnahme sieht vor, ausgesuchte, besonders prominente Grünanlagen in Kelsterbach mit digitalen Bewässerungssystemen nachzurüsten. Ziel ist es eine höhere Effizienz in Bezug auf den Wasserbrauch zu erreichen und damit einen Beitrag zum schonenden Umgang mit der Ressource Wasser zu leisten. Langfristig ist auch ein geringerer personeller Aufwand erforderlich, um die Gunstwirkung der Grünanlagen in Hitzeperioden zu erhalten.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	80.000 €

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



<https://www.eledia.org/showcase/season/irrigation.xhtml>

F-4 Konzept zur Qualifizierung von Offenland- und Waldbereichen am Südpark

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme

- Ist-Situation / Problemlage

Kelsterbach ist unmittelbar von Wald- und landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben und wird in nordwestlicher Ausrichtung vom Main zu anliegenden Gemeinden abgegrenzt. Im Süden bildet der Südpark als ausgewiesene Freizeit- und Erholungsfläche einen Übergangsbereich zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, dem Staudenweiher und den dahinter liegenden Waldgebieten.

Diese Übergangsbereiche sind weitestgehend konzeptionslos an den Südpark angeschlossen und bergen großes Potenzial zur ökologischen und nachhaltigen Aufwertung der Bepflanzungs- und Artenvielfalt, hochwertiger Pflanzenstandorte, naturnaher Fußwegeverknüpfungen (Blühwege), sowie Schaffung von Bewusstsein für Arten- und Umweltschutz bei Besucherinnen und Besuchern sowie Anwohnerinnen und Anwohnern.

- Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.)

Ziel dieses Konzeptes ist es, die großen Offenland- und Waldbereiche effizienter mit den Freizeit- und Erholungsbereichen zu verknüpfen und diese unter ökologischen und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu qualifizieren. Dies soll beispielsweise durch naturnahe Fußwegeverknüpfungen (Blühwege), Ackerrandstreifen mit Bienenweide sowie Aufwertung der Pflanzen- und Artenvielfalt durch den Anbau von artenreichen Pflanzen erfolgen. Über die Konzeption und Bereitstellung von Informationsmedien und -materialien soll parallel zu den investiven Maßnahmen das Bewusstsein für Arten- und Umweltschutz innerhalb der Bevölkerung gestärkt werden.

Gesamtausgaben der Maßnahme	50.000€
------------------------------------	---------

Lageplan
Fotos
Bestandssituation



G Koordination und Organisation

G-1 Öffentlichkeitsarbeit

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Zur Erhöhung der Transparenz und Akzeptanz der geplanten Maßnahmen und um den Fortschritt der Gesamtmaßnahme Wachstum und nachhaltige Erneuerung zu kommunizieren, wird begleitend eine Öffentlichkeits- und Imagekampagne organisiert. Hierbei ist es entscheidend, bereits frühzeitig eine übergeordnete Kommunikationsstrategie zu erarbeiten. Vorhandene Medien und Angebote wie der Internetauftritt der Gemeinde werden berücksichtigt, weiterentwickelt und ergänzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandfotos, Simulationen etc.) <p>Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit werden projektbezogen Sonderbeilagen, Flyer, Plakate etc. zur Bekanntmachung verschiedener Veranstaltungen und Aktivitäten erstellt und in Umlauf gebracht. Digitale Medien finden heute immer stärkeren Einzug in den Alltag unserer Gesellschaft. Insbesondere Jugendliche können über digitale Kommunikationsformen besser angesprochen werden.</p> <p>Um die Erfolge und die Veränderungen im Förderprogramm besser dokumentieren zu können, ist es sinnvoll, die Projekte und Maßnahmen medial professionell begleiten zu lassen.</p>	
Gesamtausgaben der Maßnahme	245.000€

G-2 Fördergebietsmanagement

Kurzbeschreibung der geplanten Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist-Situation / Problemlage <p>Die Umsetzung eines ISEKs erfordert finanzielle und personelle Aufwendungen.</p> <p>Zur Planung, Konkretisierung und Steuerung der Maßnahmen müssen häufig mehrere Akteure eingebunden werden, wozu ein zentrales Steuerungsteam (externer Dienstleister oder Verwaltung) unterhalten werden muss.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ziele / Planung (ggf. Planzeichnung / ggf. Bestandsfotos, Simulationen etc.) <p>Zu den derzeit absehbaren Aufgaben des Fördergebietsmanagements gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koordination und Steuerung der Umsetzung von Einzelmaßnahmen - Etablierung und Steuerung von maßnahmenbezogenen Projektgruppen - Erstellung und Fortschreibung des Gesamtterminplans und der Einzelterminpläne - Qualitätsmanagement der Projektverwaltung/ Evaluierung der Umsetzung des ISEKs und Prüfung einer Fortschreibung - Jahresberichte erarbeiten - Ggf. Strategische Öffentlichkeitsarbeit - Initiierung und Steuerung aller relevanten Beteiligungs- und Abstimmungsprozesse inkl. Terminorganisation und Moderationsleistungen. 	
Gesamtausgaben der Maßnahme	1.000.000€

9 Zeit- und Finanzierungsplan

Zeit-, Kosten- und Finanzierungsplan für die Maßnahmen		Kosten
A	Vorbereitende Untersuchungen	
A-1	Stadtklimatische Untersuchung des Fördergebietes	30.000,00 €
A-2	Kartierung Entsiegelungspotenziale	30.000,00 €
A-3	Erstellung eines digitalen Leitungsübersichtsplans	50.000,00 €
A-4	Kanalnetzanalyse im Hinblick auf Starkregenereignisse	20.000,00 €
B	Grünvernetzung und Umweltverträglichkeit	
B-1	Grünzug auf ehemaliger Bahntrasse	1.900.000,00 €
B-2	Barrierefreier Ausbau von Unterführungen	100.000,00 €
B-3	Gesamtstädtisches Radwegekonzept mit Anbindung an Kreisrouten und Regionalparkroute	50.000,00 €
C	Herstellung, Entwicklung, Qualifizierung von Grünflächen und begrüntem Freiflächen	
C-1	Entwicklung Südpark	1.500.000,00 €
C-2	Entsiegelung und Begrünung des Kreisverkehrs Südliche Ringstraße	263.500,00 €
C-3	Spielplatzprogramm & Grünes Wohnzimmer	50.000,00 €
C-4	Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes für den Schulstandort Karl-Treutel-Schule unter klimaökologischen Gesichtspunkten	100.000,00 €
D	Begrünung von Bauwerken & grauer Infrastruktur	
D-1	Realisierungskonzept „1.000 klimatolerante Bäume“	2.600.000,00 €
D-2	Anreizprogramm zur Dach-, Fassaden und Flächenbegrünung auf Privatgrundstücken	600.000,00 €
D-3	Planung und Umsetzung von Dach und Fassadenbegrünungen von kommunalen Gebäuden	150.000,00 €
D-4	Erstellung eines eigentümerübergreifenden Grün- und Wegekonzeptes	20.000,00 €
D-5	Planung und Herstellung des eigentümerübergreifenden Grün- und Wegesystems	260.000,00 €
D-6	Begrünung Lärmschutzwände	150.000,00 €
D-7	Umgestaltung Brückenreste	80.000,00 €
E	Urbane Gärten und Umweltbildung	
E-1	Neukonzeption der Freiflächen an der Integrierten Gesamtschule	150.000,00 €
E-2	Planung und Bau der Erweiterung der Kleingärten am Südpark	450.000,00 €
E-3	Urban Gardening	15.000,00 €
E-4	Klimabaumhain mit Informationspunkt	220.000,00 €
E-5	Veranstaltungsreihe zum Thema Klimainsel	12.000,00 €
E-6	Grünes Klassenzimmer	15.000,00 €
F	Erhalt der biologischen Vielfalt	
F-1	Gestaltung von Mikro-Parks / grünen Mikro-Treffpunkten	250.000,00 €
F-2	Erstellung eines Nutzungs- und Schutzkonzeptes für den Staudenweiher und dessen Umsetzung	140.000,00 €
F-3	Planung und Bau von Smart Irrigation – Intelligentes, digitales Bewässerungssystem	80.000,00 €
F-4	Konzept zur Qualifizierung von Offenland- und Waldflächen am Südpark	50.000,00 €
G	Koordination und Organisation	
G-1	Öffentlichkeitsarbeit	245.000,00 €
G-2	Fördergebietsmanagement	1.000.000,00 €
G-3	Erarbeitung Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept	50.000,00 €
G-4	Hessen Agentur / Zentrum Nachhaltige Stadtentwicklung	150.000,00 €
Gesamt		10.780.500,00 €

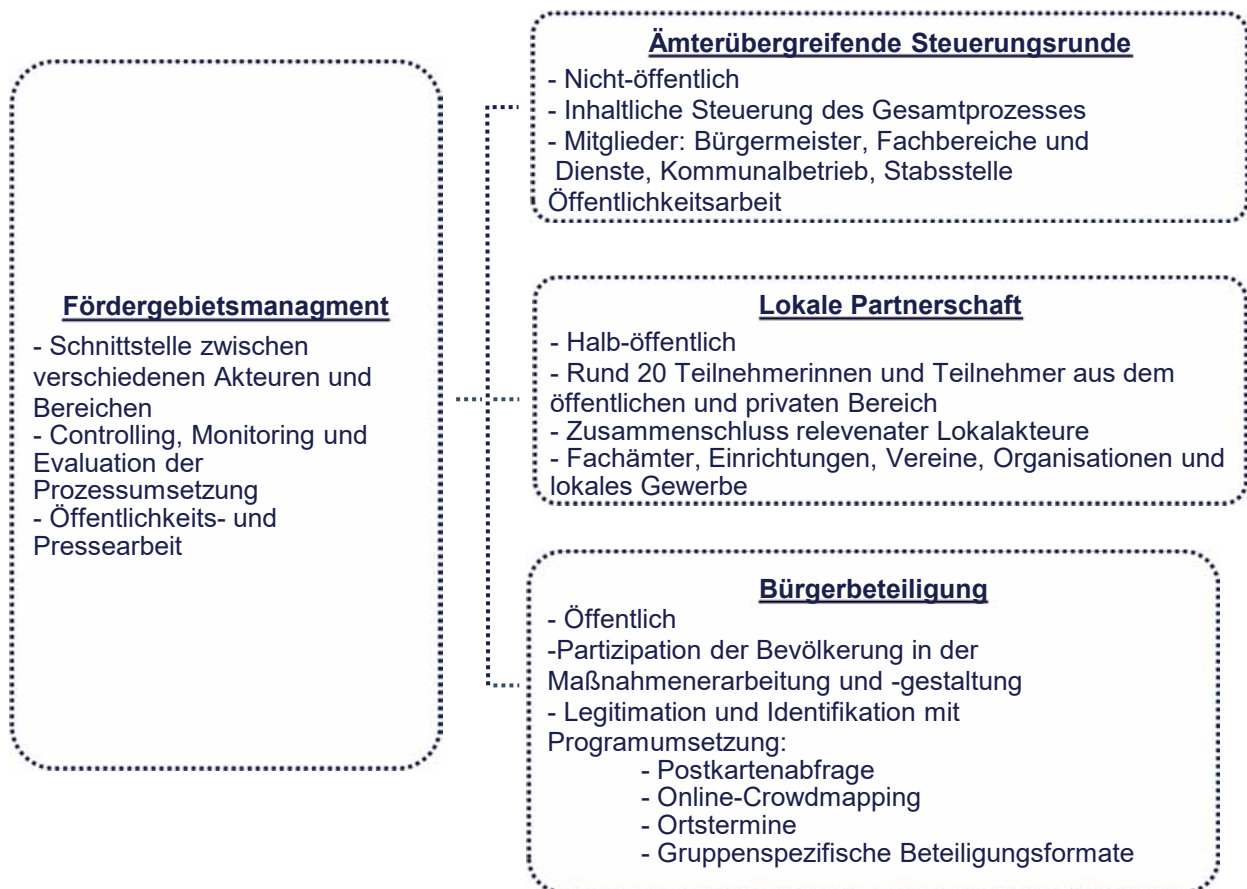
Maßnahme	Zeit- und Finanzierungsplan für die Maßnahmen	Kosten	Potenzielle Fördergegenstände nach RILISE	Priorität 1 = hoch 2 = mittel 3 = gering	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028 ff.
A	Vorbereitende Untersuchungen													
A-1	Stadtklimatische Untersuchung des Fördergebietes	30.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
A-2	Kartierung Entsiegelungspotenziale	30.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
A-3	Erstellung eines digitalen Leitungsübersichtsplans	50.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
A-4	Kanalnetzanalyse im Hinblick auf Starkregenereignisse	20.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
B	Grünvernetzung und Umweltverträglichkeit													
B-1	Grünzug auf ehemaliger Bahntrasse	1.900.000,00 €	Grunderwerb	1										
			Vorbereitung der Maßnahmen											
			Herstellung und Gestaltung von Freiflächen											
B-2	Barrierefreier Ausbau von Unterführungen	100.000,00 €	Verbesserung der verkehrlichen Erschließung	1										
B-3	Gesamstädtisches Radwegkonzept mit Anbindung an Kreisrouten und Regionalparkroute	50.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	1										
C	Herstellung, Entwicklung, Qualifizierung von Grünflächen und begrüntem Freiflächen													
C-1	Entwicklung Südpark	1.500.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	1										
C-2	Entsiegelung und Begrünung des Kreisverkehrs Südliche Ringstraße	263.500,00 €	Verbesserung der verkehrlichen Erschließung	3										
C-3	Spielplatzprogramm & Grünes Wohnzimmer	50.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	1										
C-4	Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes für den Schulstandort Karl-Treutzel-Schule unter klimakologischen Gesichtspunkten	100.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
D	Begrünung von Bauwerken & grauer Infrastruktur													
D-1	Realisierungskonzept „1.000 Klimatolerante Bäume“	2.600.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	1										
D-2	Anreizprogramm zur Dach-, Fassaden und Flächenbegrünung auf Privatgrundstücken	600.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
			Modernisierung und Instandsetzung von Gebäuden											
			Biodiversität an Gebäuden											
D-3	Planung und Umsetzung von Dach und Fassadenbegrünungen von kommunalen Gebäuden	150.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
D-4	Erstellung eines eigentümerübergreifenden Grün- und Wegekonzeptes	20.000,00 €	Biodiversität an Gebäuden	2										
D-5	Planung und Herstellung des eigentümerübergreifenden Grün- und Wegesystems	260.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	2										
D-6	Begrünung Lärmschutzwände	150.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
D-7	Umgestaltung Brückenreste	80.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	3										
E	Urbane Gärten und Umweltbildung													
E-1	Neukonzeption der Freiflächen an der Integrierten Gesamtschule	150.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	3										
E-2	Planung und Bau der Erweiterung der Kleingärten am Südpark	450.000,00 €	Biodiversität an Gebäuden	3										
E-3	Urban Gardening	15.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	1										
E-4	Klimabaurnhain mit Informationspunkt	220.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
E-5	Veranstaltungsreihe zum Thema Klimainsel	12.000,00 €	Öffentlichkeitsarbeit	3										
E-6	Grünes Klassenzimmer	15.000,00 €	Öffentlichkeitsarbeit	2										
F	Erhalt der biologischen Vielfalt													
F-1	Gestaltung von Mikro-Parks / grünen Mikro-Treffpunkten	250.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	2										
F-2	Erstellung eines Nutzungs- und Schutzkonzepts für den Staudenweiher und dessen Umsetzung	140.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
F-3	Planung und Bau von Smart Irrigation – Intelligentes, digitales Bewässerungssystem	80.000,00 €	Herstellung und Gestaltung von Freiflächen	3										
F-4	Konzept zur Qualifizierung von Offenland- und Waldflächen am Südpark	50.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen	3										
			Herstellung und Gestaltung von Freiflächen											
G	Koordination und Organisation													
G-1	Öffentlichkeitsarbeit	245.000,00 €	Öffentlichkeitsarbeit											
G-2	Fördergebietsmanagement	1.000.000,00 €	Steuerung											
G-3	Erarbeitung Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept	50.000,00 €	Vorbereitung der Maßnahmen											
G-4	Hessen Agentur / Zentrum Nachhaltige Stadtentwicklung	150.000,00 €	Steuerung											
Gesamt		10.780.500,00 €												

Abbildung 90: Zeit- und Finanzierungsplan

10 Organisations- und Beteiligungsstruktur

Grundlage der Erarbeitung und der künftigen Umsetzung des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes ist eine funktionierende Organisations- und Beteiligungsstruktur. Wesentlich definiert wird diese durch die Ämterübergreifende Steuerungsrunde, die Lokale Partnerschaft und die Bürgerbeteiligung. Das Fördergebietsmanagement ist dabei auf allen drei Ebenen der Organisations- und Beteiligungsstruktur begleitend vertreten und dient als Schnittstelle zwischen den verschiedenen Akteuren und Bereichen.

Ziel ist es, eine themenbezogene Beteiligung von betroffenen Zielgruppen, relevanten Akteurinnen und Akteuren sowie Institutionen zu ermöglichen, um eine zielgerichtete, differenzierte und konstruktive Prozessentwicklung zu gewährleisten.



Fördergebietsmanagement

Das Fördergebietsmanagement wirkt unterstützend bei der Prozessumsetzung im Förderprogramm „Klimainsel Kelsterbach“. Hierzu zählen die Entwicklung und Initiierung neuer Projekte, die Einbeziehung der Ideen und Vorstellungen der Bürgerinnen und Bürger sowie der lokalen Akteurinnen und Akteure, eine bürgerverständliche Moderation des Prozesses, eine fortlaufende Strukturierung der Umsetzung von Maßnahmen, die Koordination und Vernetzung sämtlicher am Prozess beteiligten Akteurinnen und Akteure, das Fördermittelmanagement und die Koordination und Beschleunigung von Abstimmungsprozessen in formellen und informellen Verfahren.

Ämterübergreifende Steuerungsrunde

Die ämterübergreifende Steuerungsgruppe bestimmt alle wesentlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Förderprogramms „Klimainsel Kelsterbach“. Ihre Aufgabe besteht in der inhaltlichen Steuerung, die Aktivierung der Mitglieder sowie die Organisation, Moderation und Dokumentation der Sitzungen für die Dauer der Beauftragung.

In der Steuerungsrunde vertreten sind folgende Mitglieder: Der Bürgermeister, die Fachbereiche Bauen, Planen, Umwelt; Liegenschaften, Sicherheit, Ordnung; Schule, Soziales, Familie und Integration; der Kelsterbacher Kommunalbetrieb; die Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit sowie die Projektsteuerung.

Die Ämterübergreifende Steuerungsgruppe besitzt einen nicht-öffentlichen Charakter und tagt ab Beginn des Förderzeitraums in regelmäßigen Abständen um eine differenzierte Maßnahmenabstimmungen gewährleisten zu können.

Lokale Partnerschaft

Die Ausarbeitung integrierter Handlungsmaßnahmen zur Klimaanpassung im Fördergebiet setzt die Einbindung von lokalen öffentlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren voraus. Dazu zählen rund 20 Vertreterinnen und Vertreter der städtischen Verwaltung, wie Fachämter und Sozial- und Bildungseinrichtungen, sowie der Zivilgesellschaft, wie den örtlichen Vereinen, diversen Umweltverbänden und dem lokale Gewerben.

Die aus dem Förderprojekt „Klimainsel Kelsterbach“ gebildete lokale Partnerschaft fungiert innerhalb des Prozesses als halböffentlicher Zusammenschluss der relevanten öffentlichen und privaten Akteurinnen und Akteure und bildet die sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen, grünflächenspezifischen sowie stadtplanerischen Kompetenzen ab.

Bürgerbeteiligungen

Um die vielfältigen Initiativen und Interessen der ansässigen Bevölkerung der Stadt Kelsterbach zu wecken und weiter zu fördern, soll projektbegleitend und in regelmäßigen Abständen eine Präsentation über bestehende Angebote des Förderprogrammes erfolgen und somit die Partizipation in der Prozessgestaltung lokal ermöglicht werden.

Durch die Bürgerbeteiligung soll die Bevölkerung über anstehende Maßnahmen und Projekte sowie über Möglichkeiten der Partizipation und des Engagements informiert werden. Durch den öffentlichen Informationsfluss und der Möglichkeit der Mitgestaltung wird zudem eine stärkere Identifikation sowie breitere Zustimmung und damit Legitimierung der einzelnen Projekte gesichert werden. Besonders geeignet für die Veranstaltung von Bürgerbeteiligungsprozessen sind daher Orte, die zuvor Ziel eines Projekts waren oder in naher Zukunft sein werden.

Um einen möglichst diversen Querschnitt der Bevölkerungsmeynung abbilden zu können ist zudem das Ziel, gruppenspezifische Beteiligungsformate, beispielsweise speziell für Kinder, Jugendliche und Senioren, herauszuarbeiten und anzubieten.

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fördergebiet Klimainsel Kelsterbach (ProjektStadt).....	8
Abbildung 2: Auszug des Informationsflyers zum Projekt Klimainsel Kelsterbach	9
Abbildung 3: Screenshot der Online-Plattform www.klimainsel.kelsterbach.de (ProjektStadt 2019)	10
Abbildung 4: Postkarten-Aktion	10
Abbildung 5: Impressionen des Picknicks im Südpark (ProjektStadt 2019).....	11
Abbildung 6: Bahnhof Kelsterbach (ProjektStadt 2019).....	12
Abbildung 7: Verkehrliche Anbindung Kelsterbachs (Openstreetmap)	13
Abbildung 8: Hohe Auslastung der Radstellablagen am Bahnhof (ProjektStadt 2019)	14
Abbildung 9: Siedlungsentwicklung Kelsterbachs (ProjektStadt).....	15
Abbildung 10: Ausschnitt Kelsterbach aus dem RegFNP 2010 (Regionalverband Frankfurt RheinMain 2011).....	16
Abbildung 11: Freiflächen im Außenbereich - Blick nach Süden in Richtung Landebahn Nordwest (ProjektStadt 2019).....	17
Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung im Kreis Groß-Gerau 2018 (Kreis Groß-Gerau 2018)	19
Abbildung 13: Entwicklung der Altersstruktur von 2012 auf 2030 (%), ProjektStadt nach (Bertelsmann-Stiftung 2019)	20
Abbildung 14: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Standort (Stadt Kelsterbach 2018, verändert)	20
Abbildung 15: Pendlerbewegungen, ProjektStadt nach (Stadt Kelsterbach 2018).....	21
Abbildung 16: Landschaftsplan Entwicklungskarte 2001 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019)	22
Abbildung 17: Staudenweiher (ProjektStadt 2019).....	23
Abbildung 18: Baiерsee, südlich des Staudenweiher (ProjektStadt 2019).....	24
Abbildung 19: Rathausplatz mit Blick in Richtung Sandhügelplatz (ProjektStadt 2019).....	25
Abbildung 20: Teichanlage im Südpark (ProjektStadt 2019)	26
Abbildung 21: Temperatur, Jahresmittel (DWD 2019).....	27
Abbildung 22: Übersichtskarte der Ökokontomaßnahmen in Kelsterbach (HLNUG 2019a).....	28
Abbildung 23: Fördergebiet Klimainsel Kelsterbach (ProjektStadt).....	33
Abbildung 24: Flächennutzungen (ProjektStadt)	34
Abbildung 25 / 26: Nicht barrierefreie Unterführung zum Südpark (ProjektStadt 2019)	34
Abbildung 27: Grenzweg auf Höhe der Autovermietungsbetriebe (ProjektStadt 2019) / Abbildung 28: Fußgängerampel zwischen Südpark und Staudenweiher (ProjektStadt 2019)	35
Abbildung 29: Parkhaus „Platzhirsch“ am Südpark (ProjektStadt 2019) / Abbildung 30: Bestehender Verbindungsweg entlang der alten Bahntrasse (ProjektStadt 2019).....	35
Abbildung 31: Ehemalige Bahntrasse (ProjektStadt 2019).....	35
Abbildung 32: Bebauungsformen im Fördergebiet (ProjektStadt).....	36
Abbildung 33: Waldstraße mit verschiedenen Bebauungsformen aus verschiedenen Zeiten (ProjektStadt 2019).....	36
Abbildung 34: Zeilenbauten mit Abstandsgrün / Abbildung 35: Reihenhäuser mit Parkfläche / Abbildung 36: Einzelhäuser in der Nähe des Bahnhofs (ProjektStadt 2019)	37
Abbildung 37: Übersicht Grünflächen (ProjektStadt)	39

Abbildung 38: Große Wiese mit Torgestänge / Abbildung 39: Multifunktionssportplatz / Abbildung 40: Exponierte Skateanlage (ProjektStadt 2019).....	40
Abbildung 41: Trockene, lichte Wiese mit Schattenschirm als Sitzbank-Installation (ProjektStadt 2019)	40
Abbildung 42: Lichtung am westlichen Staudenweiher, bewuchert mit Sträuchern (ProjektStadt 2019)	41
Abbildung 43 / 44 / 45: Spielplatz Lindenallee: Tischtennisplatten, Sandkasten mit Drehscheibe, Schaukelanlage (ProjektStadt 2019).....	41
Abbildung 46: Spielgeräte auf dem Spielplatz Heegwaldstraße, zum Teil stark in der Sonne gelegen / Abbildung 47: Beschmierte Spielgeräte (ProjektStadt 2019)	42
Abbildung 48 / 49: Sandkasten auf dem Abstandsgrün zwischen der Zeilenbebauung (ProjektStadt 2019)	42
Abbildung 50 / 51: Ausstattung des Spielplatzes an der Dr. Hans-Jordan-Straße (ProjektStadt 2019)	42
Abbildung 52: / 53: Beschattete Sitzmöglichkeiten und Spielgeräte auf dem Spielplatz an der Rudolf-Breitscheid-Straße (ProjektStadt 2019).....	43
Abbildung 54 / 55: Spielgeräte und Tafel auf dem Spielplatz Herderweg/Kantstraße (ProjektStadt 2019)	43
Abbildung 56 / 57: Gestaltung von Grünstreifen und Abstandsgrün zwischen Zeilenbebauung (ProjektStadt 2019).....	44
Abbildung 58 / 59: Begrünte und mit Bäumen bepflanzte Verkehrsinsel am Treburer Platz (ProjektStadt 2019).....	44
Abbildung 60: Begrünungsdefizit des Straßenraumes (ProjektStadt 2019)	45
Abbildung 61 / 62: Fischteich mit Sprinkleranlage im Südpark (ProjektStadt 2019).....	47
Abbildung 63 / 64 / 65 Blick über den Staudenweiher (ProjektStadt 2019).....	47
<i>Abbildung 66: Kompensationsflächen liegen links und rechts der Holzeinfriedungen / Abbildung 67: Sitzmöblierung am Bailersee / Abbildung 68: Verlauf der Regionalparkroute (ProjektStadt 2019) .</i>	48
Abbildung 69: Ausgleichs- und Kompensationsflächen (HLNUG 2019).....	50
Abbildung 70: Verkehrliche Infrastruktur im Fördergebiet (ProjektStadt)	55
Abbildung 71: Parkzonen im Fördergebiet (Stadt Kelsterbach 2019)	55
<i>Abbildung 72: Busliniennetz im Fördergebiet (RMV, 2019)</i>	56
<i>Abbildung 73: Radroutennetz für das Fördergebiet (Stadt Kelsterbach, 2014, S. 17).....</i>	57
Abbildung 74 / 75 / 76: Charakteristische Anliegerstraßen in Kelsterbach (ProjektStadt 2019)	59
Abbildung 78 / 79 / 80: Wiesen und Vegetation als Abstandsgrün und Straßenbegrünung (ProjektStadt 2019).....	59
Abbildung 81: Karl-Treutel-Schule / Abbildung 82: Weitläufig versiegelte Fläche vor der IGS Kelsterbach / Abbildung 83: Rathaus Kelsterbach (ProjektStadt 2019)	60
Abbildung 85: Gewässer im Südpark (ProjektStadt 2019).....	62
<i>Abbildung 85: Soziale Infrastruktur und Freizeitangebote (ProjektStadt).....</i>	64
Abbildung 86 und 87: Sportgerät und Rastplatz am Umspannwerk (links), Fritz-Treutel-Haus (rechts) (ProjektStadt 2019).....	65
Abbildung 88: SWOT-Analyse Fördergebiet - Stärken und Potenziale	68
Abbildung 89: SWOT-Analyse Fördergebiet - Schwächen und Risiken.....	71
Abbildung 90: Neue Abgrenzung des Fördergebietes (ProjektStadt 2019).....	72
Abbildung 91: Zeit- und Finanzierungsplan	128

12 Literaturverzeichnis

- ADFC. 2019. „Fahrradklima-Test 2018 Kelsterbach.“ Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club. Zugriff am 16. September 2019. <https://www.wik-kelsterbach.de/wp-content/uploads/2019/04/Fahrradklima-Kelsterbach-2018.pdf>.
- Anglerfreunde Kelsterbach. 2018. *Anglerfreunde Kelsterbach 1958 e.V. Startseite*. 04. November. Zugriff am 30. Juli 2019. <http://anglerfreunde-kelsterbach.de/startseite/>.
- . 2019. *Informationen für Gastangler*. Zugriff am 05. Juni 2019. <http://www.anglerfreunde-kelsterbach.de/gastangler/>.
- Bertelsmann-Stiftung. 2019. „Demographiebericht-Kelsterbach.“ *wegweiser-kommune*. Zugriff am 23. Mai 2019. <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunale-berichte/demographiebericht/kelsterbach.pdf>.
- BMUB. 2016. *Anpassung an den Klimawandel*. Broschüre, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Berlin: BMUB. Zugriff am 29. Juli 2019. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/fortschrittsbericht_anpassung_klimawandel_bf.pdf.
- BMVI. 2017. *Handlungshilfe Klimawandelgerechter Regionalplan*. Ergebnisse des Forschungsprojektes KlimREG für die Praxis, Bundesministerium für Verkehr und digitaler Infrastruktur. Zugriff am 19. September 2019. http://klimamoro.de/fileadmin/Dateien/Ver%C3%B6ffentlichungen/KlimREG/BMVI_2017_KlimREG_Handlungshilfe_Klimawandelgerechter_Regionalplan.pdf.
- Die Bundesregierung. 2015. „Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel.“ Zugriff am 18. Juli 2019. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimawandel_das_fortschrittsbericht_bf.pdf.
- Difu. 2019. *Toolbox Umweltgerechtigkeit*. Deutsches Institut für Urbanistik mit Zuwendung vom BMU und UBA. Zugriff am 16. September 2019. <https://toolbox-umweltgerechtigkeit.de/begriff>.
- DWD. 2019. „Station 1420 Monatsmittel des Tagesmaximums der Lufttemperatur auf 2m Höhe und Jahresmittel auf 2m Höhe.“ *Climate Data Center*. Herausgeber: Deutscher Wetterdienst. Zugriff am 22. Juli 2019. <https://cdc.dwd.de/portal/>.
- Erlenbach, C. 2015a. „Im Unterdorf plätschert es wieder.“ *Frankfurter Neue Presse*. Zugriff am 25. Juli 2019. <https://www.fnp.de/lokales/kreis-gross-gerau/kelsterbach-ort116049/unterdorf-plaetschert-wieder-10751704.html>.
- Erlenbach, C. 2015b. „Nutzungsverbot ist übertrieben.“ *Frankfurter Neue Presse*. Zugriff am 06. Juni 2019. <https://www.fnp.de/lokales/kreis-gross-gerau/kelsterbach-ort116049/nutzungsverbot-uebertrieben-10701913.html>.
- Goingelectric. 2018. *Stromtankstellen Verzeichnis:Parkplatz Polizeistation & Rathaus*. 19. Juni. Zugriff am 05. August 2019. <https://www.goingelectric.de/stromtankstellen/Deutschland/Kelsterbach/Parkplatz-Polizeistation-Rathaus-Kolpingstrasse-26/302/>.

- Hessen-Agentur. 2018. *Gemeindedatenblatt: Kelsterbach (433007)*. Oktober. Zugriff am 25. Juli 2019. https://www.hessen-gemeindelexikon.de/gemeindelexikon_PDF/433007.pdf.
- Hessisches Statistisches Landesamt. 2018. „Tabellen Bevölkerung.“ <https://statistik.hessen.de/zahlen-fakten/bevoelkerung-gebiet-haushalte-familien/bevoelkerung/tabellen/#Bevoelkerungsveraenderung>.
- HLNUG. 2017b. *Hitze in der Stadt und kommunale Planung*. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Zugriff am 09. Mai 2019. <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/hitzeinderstadt-internetversion.pdf>.
- . 2019. *Natureg Viewer*. Zugriff am 05. Juni 2019. <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>.
- . 2019a. *Natureg Viewer*. Zugriff am 05. Juni 2019. <http://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>.
- HLNUG. 2017a. „Umweltatlas Hessen.“ *Natur und Landschaft: Landschaftsplanung*. Herausgeber: Umwelt und Geologie Hessisches Landesamt für Naturschutz. Hessen. Zugriff am 3. Juli 2019. http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/karten/m_3_2_1.htm.
- HLNUG. 2013. „Umweltatlas Hessen.“ *Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten*. Hessen. Zugriff am 03. Juli 2019. <http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-vb.htm>.
- IHK Darmstadt RheinMainNeckar. 2018. „Gemeindesteckbrief Kelsterbach.“ Zugriff am 23. Mai 2019. https://www.darmstadt.ihk.de/blob/daihk24/produktmarken/standortpolitik/Die_Region/Gemeindeinformationen/GrossGerau/downloads/2564520/ec484f6d8575f25103c19390354d06ec/Kelsterbach-data.pdf.
- IPCC. 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaption, and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge: Cambridge University Press. Zugriff am 23. September 2019. https://library.harvard.edu/collections/ipcc/docs/27_WGIITAR_FINAL.pdf.
- J. Knieling Et al., Nancy Kretschmann, Tohomass Zimmermann, Frank Reitzig. 2016. *klimReg*. Herausgeber: für Bau und Heimat (BMI) Bundesministerium des Innern. HafenCity Universität Hamburg. August. Zugriff am 09. Mai 2019. <https://klimreg.de/handlungsfelder/schutz-vor-hitze-in-siedlungsbereichen/>.
- Kolb & Küllmer. 2017. *Wik-Kelsterbach*. 19. Juni. Zugriff am 05. August 2019. https://www.wik-kelsterbach.de/wp-content/uploads/2017/11/Praesentation_Verkehrsregelung_und_Umgestaltung_der_Suedlichen_Ringstrasse.pdf.
- Kreis Groß-Gerau. 2018. „Kreismonitor -Sozialdaten 2017- Themenblock I - Demographie.“ Soziale Sicherung, Groß-Gerau. Zugriff am 05. Juni 2019.

https://www.kreisgg.de/fileadmin/Soziale_Sicherung_Chancengleichheit/Sozialdienst_Planung/Kreismonitor/Sozialdatenmonitor_1_Demographie.pdf.

LNVG GG. 2018. „Liniennetz Kelsterbach und Raunheim.“ *www.rmv.de*. Herausgeber: Rhein-Main-Verkehrsverbund. Lokale Nahverkehrsgesellschaft mbH des Kreises Groß-Gerau. 09. Dezember. Zugriff am 25. Juli 2019. https://www.rmv.de/c/fileadmin/Ino/lnvg/Liniennetzplaene_LNVG/Liniennetz_LNVG-Kelsterbach-Raunheim_2019.pdf.

NH|ProjektStadt. 2009. *Stadt Kelsterbach - Integriertes Kommunales Handlungskonzept*. Frankfurt am Main.

Postl, Leo. 2018. „Stress für Natur: Menschen bevölkern an sonnigen Tagen den Mönchwaldsee.“ *Frankfurter Neue Presse*. Zugriff am 18. Juni 2019. <https://www.fnp.de/lokales/kreis-gross-gerau/kelsterbach-ort116049/stress-natur-menschen-bevoelkern-sonnigen-tagen-moenchwaldsee-10378782.html>.

Regierungspräsidium Darmstadt. 2011. „Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010.“ Zugriff am 22. Mai 2019. https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/content-downloads/Band_1_Regionalplan_Suedhessen_2010_Text.pdf.

Regionalpark RheinMain. 2019. *Staudenweiher, Kelsterbach*. Zugriff am 2019. Mai 2019. <https://www.regionalpark-rheinmain.de/portfolio-item/staudenweiher-kelsterbach/>.

Regionalverband Frankfurt RheinMain. 2011. „Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Gemeindeteil 1 A-K.“ Regionalversammlung Südhessen. Zugriff am 26. Juni 2019. http://ftp.planungsverband.de/RegFNP_2010_gemeindeteil_1.pdf.

RMV. 2019. *Interaktive Karte*. Prod. Rhein. Zugriff am 30. September 2019. <https://www.rmv.de/auskunft/bin/jp/help.exe/dn?tpl=fullmap&himApp=show&queryApp=show&poisApp=show&stationsApp=show&showLineLayer=off&showBikeLayer=off&fullmapApi=OSM#43799>.

—. 2019. *rmv.de*. 02. August. Zugriff am 05. August 2019. https://www.rmv.de/auskunft/bin/p2w/query-p2w.exe/Kelsterbach_bahnhof.pdf?pathinfo=/dn&dwn=yc/ycixcp5wk8vw8i44_1_1.pdf.

RTW Planungsgesellschaft. 2019. *Vorstellung der Planung zur Regionaltangente West*. RTW Planungsgesellschaft mbH. Stadtverordnetenversammlung Kelsterbach, 18. Juni. Zugriff am 25. Juli 2019. https://www.kelsterbach.de/fileadmin/pdfs/dokumente/190618_Praesentation_SVO_Kelsterbach__002_.pdf.

Stadt Frankfurt am Main. 2019. *Kelsterbacher Terrasse*. Herausgeber: Der Magistrat der Stadt Frankfurt am Main. 01. 07. Zugriff am 31. 07 2019. [https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2834&_ffmpar\[_id_inhalt\]=32059#](https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2834&_ffmpar[_id_inhalt]=32059#).

Stadt Kelsterbach. 2018. „Bebauungsplan "Gewerbegebiet Staudenäcker" (Nr. 12).“ https://www.kelsterbach.de/fileadmin/pdfs/dokumente/4_rathaus/bebauungsplaene/12_Staudenaecker_-_PDF_8_3_MB.pdf.

- . 2007. „Bebauungsplan "Gewerbegebiet Rüsselsheimer Straße" (Nr. 9).“ Zugriff am 2019. September 16. https://www.kelsterbach.de/fileadmin/pdfs/dokumente/4_rathaus/bebauungsplaene/09_Gewerbegebiet_Ruesselsheimer_Strasse_-_PDF_8_4_MB.pdf.
- . 2016. „Grün- und Sportflächen Länger Weg II und III.“ Zugriff am 2019. September 16. <https://www.kelsterbach.de/rathaus/aemter-abteilungen/unterseiten-stadtplanung-hochbau/gruen-und-sportflaechen-laenger-weg-ii-und-iii/>.
- Stadt Kelsterbach. 2018. „Haushaltsplan 2019 und Fortschreibung des Entwicklungskonzepts.“ Vortrag, Kelsterbach.
- Stadt Kelsterbach. 2018. „Haushaltsplan 2019 und Fortschreibung des Entwicklungskonzepts.“ Vortrag, Manfred Ockel, Kelsterbach. Zugriff am 25. September 2019. <https://docplayer.org/123256697-Stadt-kelsterbach-haushaltsplan-2019-und-fortschreibung-des-entwicklungskonzepts-vortrag-buergermeister-manfred-ockel-12.html>.
- . 2019c. *Kultur*. Zugriff am 25. September 2019. <https://www.kelsterbach.de/freizeit/kultur/>.
- . 2013a. „Marktbrunnen Kelsterbach.“ *Wählerinitiative Kelsterbach*. 19. Oktober. Zugriff am 25. Juli 2019. https://www.wik-kelsterbach.de/wp-content/uploads/2013/10/131021__Brunnen_Marktplatz_red.pdf.
- Stadt Kelsterbach. 2019. „Parken in Kelsterbach.“ Zugriff am 30. September 2019. https://www.kelsterbach.de/fileadmin/pdfs/dokumente/130625_Parken_in_Kelsterbach_ret_web.pdf.
- Stadt Kelsterbach. 2014. „Radverkehrskonzept Kelsterbach 2014.“ Reinheim. Zugriff am 19. September 2019. <https://www.wik-kelsterbach.de/wp-content/uploads/2018/11/Radverkehrskonzept-Kelsterbach-2014.pdf>.
- Stadt Kelsterbach. 2019a. „Sozial- und Baustatistik.“ Statistik, I/3 Bauen, Planen, Umwelt, FD Stadtplanung, Hochbau, Kelsterbach.
- . 2019b. *Vereinsregister*. 06. August. Zugriff am 23. September 2019. <https://www.kelsterbach.de/freizeit/vereine-initiativen/vereinsregister/>.
- Umweltbundesamt. 2018. *Gesundheitsrisiken durch Hitze*. 11. Dezember. Zugriff am 24. Juni 2019. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#textpart-3>.
- . 2015. *RO-R-4 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen*. 09. März. Zugriff am 18. Juli 2019. <https://www.umweltbundesamt.de/ro-r-4-das-indikator#textpart-1>.

