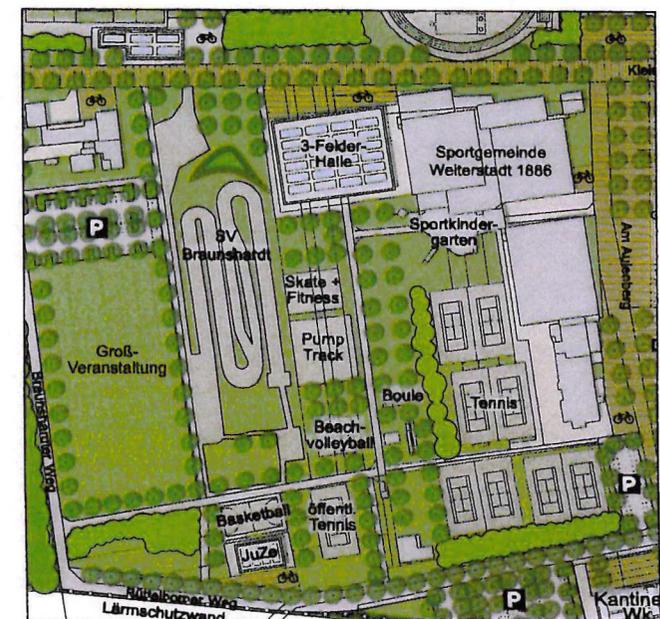
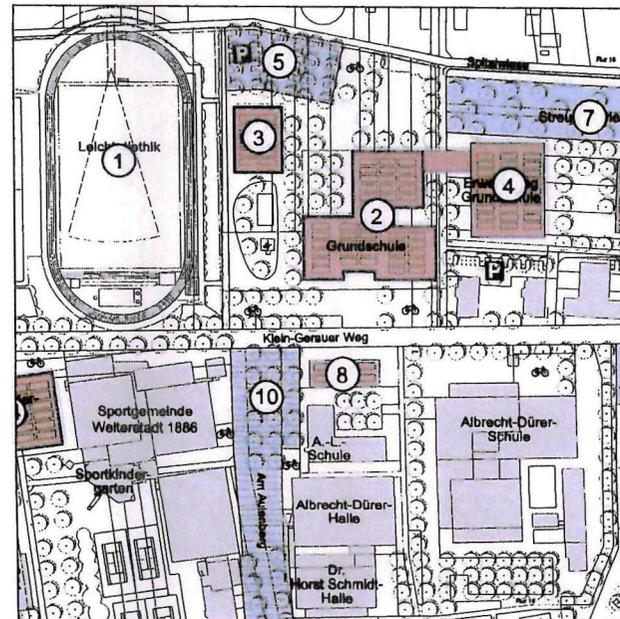


INTEGRIERTES STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT CAMPUS WEITERSTADT



EICHLER + SCHAUSS ARCHITEKTEN UND STADTPLANER DARMSTADT

INTEGRIERTES STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT CAMPUS WEITERSTADT

AUFTRAGGEBER

Der Magistrat
der Stadt Weiterstadt
Riedbahnstraße 6
64331 Weiterstadt

CO-FINANZIERUNG

DA-DI-Werk Gebäudemanagement
Rheinstraße 91
64295 Darmstadt

AUFTRAGNEHMER

Eichler + Schauss
Architekten und Stadtplaner
Liebigstr. 25 A
64293 Darmstadt

BEARBEITUNG

STADTPLANUNG, STÄDTEBAU, INFRASTRUKTUR

Eichler + Schauss
Architekten und Stadtplaner
Liebigstr. 25 A
64293 Darmstadt

E-Mail planung@eichler-schauss.de

Dipl.-Ing. Christian Eichler

M. Eng. Sebastian Nawroth

GRÜNORDNUNG, BIODIVERSITÄT, KLIMASCHUTZ

FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung

Dr. Horst Franz, Diplom-Biologe, Darmstadt

VERKEHR, MOBILITÄT

Weber Stadtplanung und Verkehrsplanung

Dipl.-Ing. Karin Weber, Darmstadt

WASSERWIRTSCHAFT, UMWELTPLANUNG

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH

Dipl.-Ing. Michael Jäger, Darmstadt

ENERGIE, KLIMASCHUTZ

Klimaschutzmanagement Landkreis Darmstadt-Dieburg

Michael Czak M. Sc., Darmstadt

BETEILIGUNGSVERFAHREN, MODERATION

Prozessbilder

Brigitte Seibold

63867 Johannesberg

LAYOUT

Eichler + Schauss

64293 Darmstadt

M. Eng. Sebastian Nawroth

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung und Planungsverfahren	7
1.1	Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt	7
1.2	Aufgabenstellung	7
2.	Planungsmethodik und Planungsverfahren	8
2.1	Planungsforum	8
2.2	Planungsprozess	8
3.	Allgemeine Planungsziele, Fazit	10
3.1	Ziele der Nachhaltigkeit	10
3.2	Fazit	11
4.	Fachkonzepte zum Entwicklungskonzept	13
4.1	Wasserwirtschaftliches Fachkonzept	13
4.2	Verkehrliches Fachkonzept	16
4.3	Landschaftsplanerisches und -ökologisches Fachkonzept	27
4.4	Energetisches Fachkonzept	33
5.	Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept	36
5.1	Städtebauliches und gestalterisches Konzept	36
5.2	Nutzungskonzept: Ein Campus für Alle	37
5.3	Aspekte der Nachhaltigkeit	37
6.	Umsetzung des Entwicklungskonzepts	39
6.1	Planungsflexibilität	39
6.2	Nutzungsoptimierung	40
6.3	Unverzichtbare "Bausteine"	42
6.4	Quartiersmanagement	42
7.	Anhänge	45
7.1	Teilnehmer Planungsforum	45
7.2	Positionen Teilnehmer	46

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Engerer Planungsbereich ISEK Campus Weiterstadt	7
Abb. 2: Rasenfugensteine	14
Abb. 3: Muldenversickerung Systemschnitt	14
Abb. 4: Muldenversickerung	16
Abb. 5: Verkehrskonzept: Fuß- und Radverkehr	20
Abb. 6: Verkehrskonzept: Öffentlicher Nahverkehr	21
Abb. 7: Verkehrskonzept: MIV Variante 1	22
Abb. 8: Verkehrskonzept: MIV Variante 2	23
Abb. 9: Verkehrskonzept: MIV Variante 3	24
Abb. 10: Verkehrskonzept: Straßenquerschnitt Bestand/Konzept Büttelborner Weg am Hallenbad	25
Abb. 11: Verkehrskonzept: Straßenquerschnitt Bestand / Konzept Am Aulenberg	26
Abb. 12: Wertvolle Gehölzstrukturen nördlich des Sportplatzes	27
Abb. 13: Parkplatz in der Nähe der Bundesstraße 42, fehlende Baumbegrünung	29
Abb. 14: Straßenzug Am Aulenberg, defizitäre Grüngestaltung ohne Raumbezug	29
Abb. 15: Freiflächenkonzept "Grünes Netz"	31
Abb. 16: Beispiel Trafostation, Quartiersspeicher, Ladestation, Neubaugebiet Groß-Umstadt	34
Abb. 17: Beispiel Quartiersspeicher, Neubaugebiet Groß-Umstadt	35
Abb. 18: Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt	38
Abb. 19: ISEK Campus Weiterstadt, Alternative 1	39
Abb. 20: ISEK Campus Weiterstadt, Alternative 2	40
Abb. 21: ISEK Campus Weiterstadt, Nutzungen und Nutzungsalternativen	41
Abb. 22: ISEK Campus Weiterstadt, Nutzungsüberlagerungen	43

1. Aufgabenstellung und Planungsverfahren

1.1 Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt

Der Campus Weiterstadt ist ein eigenständiges Stadtquartier von Weiterstadt, in dem vor allem schulische Bildungseinrichtungen und Sport- und Freizeiteinrichtungen angesiedelt sind. Innerhalb dieses Gebiets liegen einzelne landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie kleinere Brachflächen. Einzelne Nutzungen sollen aufgegeben werden, für andere Nutzungen werden Standortverlagerungen angestrebt. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 26 ha.

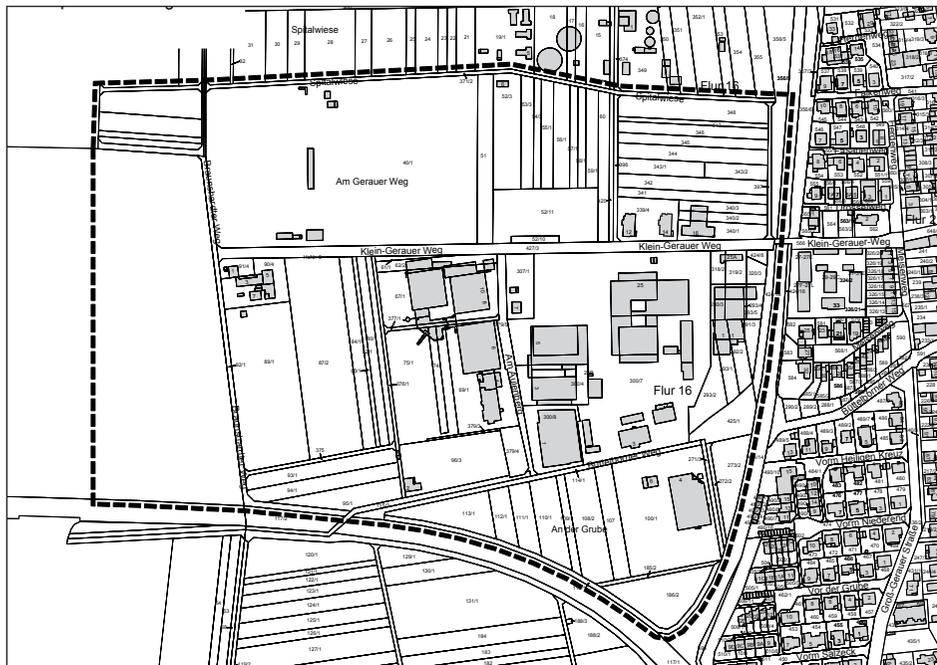


Abb. 1 | Engerer Planungsbereich ISEK Campus Weiterstadt

Das Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt ist ein fachlich integriertes Planungskonzept, in dem die Fachgebiete

- Städtebau / Stadtplanung
- Verkehr / Mobilität
- Grünordnung, Landschaft, Klima

- Wasserwirtschaft, Umwelt
- Energie, Klimaschutz

mit zahlreichen Umweltaspekten in ein Gesamtkonzept integriert wurden.

Innerhalb des Planungsverfahrens wurden die Planungs- und Handlungsspielräume eruiert und die Anforderungen und Wünsche der im Gebiet ansässigen Institutionen und Einrichtungen ermittelt. Das darauf aufbauende Entwicklungskonzept dient dazu, Standortentscheidungen für kurz-, mittel- und langfristige Vorhaben vorzubereiten und die dafür erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen zu benennen, um die geplanten Vorhaben und Nutzungen durch Fachplanungen rechtlich und sachlich vorzubereiten. Durch die Verwendung des Entwicklungskonzepts werden die daraus abgeleiteten Planungen und die Realisierung von Baumaßnahmen erleichtert und beschleunigt.

Das Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt hat im Wesentlichen folgende Zielsetzungen:

- Zusammenführung bisheriger Planungsansätze und Planungsabsichten in ein interdisziplinär erarbeitetes, städtebauliches Gesamtkonzept,
- Nutzung der noch vorhandenen Planungsspielräume für eine Planungskonzeption, in der Aspekte der Nachhaltigkeit eine besondere Berücksichtigung finden,
- Entwicklung von Vorschlägen für eine langfristige und flexible Realisierungsstrategie.

1.2 Aufgabenstellung

Aufbauend auf bisherigen politischen Entscheidungen sowie Anforderungen und Wünschen der Planungsbeteiligten wurden innerhalb des Integrierten Entwicklungskonzepts u. a. folgende Themenbereiche bearbeitet:

- Standortentscheidungen für die geplanten Schulen und für Gebäude für soziale Einrichtungen und für Sportanlagen. Berücksichtigung von Anforderungen zum Umfang und zu Standorten von Freiflächnennutzungen,
- Entwicklung eines Mobilitäts- und Erschließungskonzepts für die innere und äußere Erschließung,
- Entwicklung und Integration von nachhaltigen Konzepten zur Siedlungsentwässerung, Landschafts- und Grünordnungsplanung und zur Energie-

effizienz,

- Berücksichtigung von Aspekten der Klimaanpassung und des Klimaschutzes auf den verschiedenen Fachebenen innerhalb der Entwicklungsplanung.

2. Planungsmethodik und Planungsverfahren

2.1 Planungsforum

Das städtebauliche Entwicklungskonzept wurde stufenweise in Zusammenarbeit von den planenden Fachbüros mit Beteiligung eines Planungsforums, in dem städtische Ämter, Institutionen, Vereine und politische Parteien der Stadt Weiterstadt vertreten waren, erarbeitet. Das Planungsforum hatte die Aufgabe, fachliche und sachliche Informationen in die Planung einzubringen und diskursiv zu begleiten.

Folgende Ämter/Institutionen wurden mit dem Planungsforum beteiligt:

- Die für die Stadtentwicklung zuständigen Ämter/Betriebe der Stadt Weiterstadt
- Vertreter des für die Schulentwicklung und den Schulbau zuständigen DA-DI-Werk Immobilienmanagement
- Vertreter der im Plangebiet ansässigen Schulen
- Vertreter der im Plangebiet ansässigen Sportvereine
- Vertreter der in der Stadtverordnetenversammlung vertretenen Parteien
- Ein Vertreter des Behindertenbeirats der Stadt Weiterstadt.

Die Gesamtgröße des Planungsforums sollte ca. 20 Personen nicht überschreiten. Die Teilnehmer an den Planungskonferenzen sind Anhang 1 zu entnehmen.

Mit den Teilnehmern des Planungsforums und den beteiligten Fachplanungsbüros wurden vier Planungskonferenzen, z. T. als digitale Veranstaltungen durchgeführt. Durch die Planungskonferenzen hatten alle Planungsbeteiligten die Möglichkeit, ihre Anforderungen und Planungsabsichten zu konkretisieren und in die Entwicklungsplanung einzubringen. Für die beteiligten Planungsbüros ergab sich daraus eine fachlich vertiefte Aufgabenstellung und gleichzeitig die Definition der Planungsspielräume und -grenzen. Die Vertre-

ter der einzelnen "Interessensgruppen" erhielten Informationen über die Planungen und Ansprüche anderer beteiligter Gruppen. Damit wurden für alle Beteiligten der allgemeine Planungsrahmen und auch die Auswirkungen auf den jeweils eigenen Planungsbereich sichtbar.

Das o.g. Planungsverfahren zur Aufstellung des integrierten Entwicklungskonzepts wurde zwischen dem für die Gesamtplanung beauftragten Planungsbüro Eichler + Schauss und dem mit der Moderation des Planungsverfahrens beauftragten Büro Prozessbilder inhaltlich abgestimmt. Die organisatorische Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Planungskonferenzen wurde von der Moderatorin Frau Brigitte Seibold übernommen.

2.2 Planungsprozess

Verfasserin: Brigitte Seibold

"Wie soll sich der Campus Weiterstadt kurz-, mittel- und langfristig entwickeln?" Für die Beantwortung dieser komplexen Frage sollten in einem ausgewählten Kreis verschiedene Planungsexpert/innen sowie Vertreter/innen von Nutzergruppen, Fachämtern und der Politik zusammenwirken. Die relevanten fachlichen Perspektiven sollten einbezogen werden, gleichzeitig sollte die Gruppengröße so begrenzt gehalten werden, dass eine gemeinsame Diskussion möglich ist.

Ziel war es, mit einem "Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept" eine fundierte Grundlage für zukünftige politische und planerische Entscheidungen zur Entwicklung des Plangebiets zu schaffen. In diesem Sinn sollten die unterschiedlichen Nutzungsinteressen ebenso einbezogen werden wie planerisches Expertenwissen. Das Verfahren wurde so konzipiert, dass die Umsetzung der jeweiligen Planungsschritte auf die Eingaben und das Feedback der Akteure angewiesen war.

1. Konferenz 22.06.2021

In der ersten Zusammenkunft (coronabedingt online) stellten sich alle Mitglieder vor: Vertreter/innen von relevanten Nutzergruppen des Geländes (z. B. Vereine, Schulen), von Verwaltung und Politik, das Planungsbüro und vier spezialisierte Fachexpert/innen, sowie die Moderatorin des Verfahrens.

In der Phase zwischen der 1. und 2. Konferenz waren die Beteiligten aufgefordert worden, ihre Ideen, Wünsche und Vorstellungen für den Campus zu entwickeln und schriftlich einzureichen. Die Beteiligten waren eingeladen, auch

visionär zu denken, ohne gleich ggf. erforderliche Einschränkungen oder Kompromisse miteinzubeziehen. Auf der Basis dieser Eingaben erfolgten die nächsten Planungsschritte.

2. Konferenz 14.07.2021

In der 2. Planungskonferenz benannten die Beteiligten in einer Runde ihr zentrales Anliegen: Von vielen wurde das Thema "Verkehr" in den Mittelpunkt gerückt – den "Spagat" hinzubekommen zwischen "Verkehr aus dem Gebiet heraushalten und trotzdem im notwendigen Maß die Erreichbarkeit zu sichern". Ebenso formulierten viele die Idee eines vernetzten, durchlässigen, offenen Campus, eines "Multi-Funktionsraums", der von jedem genutzt werden soll und vor allem Kindern und Jugendlichen attraktive Nutzungen und Räume anbietet. Fragen konnten gestellt werden – die Fachplaner nutzten die Möglichkeit nach Rückfragen.

Die Fachplaner stellten die Zielvorstellungen in zwei Schritten vor: Als erstes wurden "Allgemeine Planungsziele" formuliert – auf das jeweilige Fachgebiet bezogene Ziele, die Stand der Wissenschaft, bzw. Stand der Gesetzgebung sind. In einem zweiten Schritt wurden diese allgemeinen Ziele auf den Campus Weiterstadt "übersetzt" und konkretisiert. Die Beteiligten hatten die Möglichkeit Fragen, Anregungen, auch Bedenken oder Widerspruch zu formulieren.

Es bestand Zustimmung zu den Zielformulierungen. Verschiedene Ideen und Vorschläge auf der Ebene der Maßnahmenplanung wurden ergänzt.

3. Konferenz am 27.10.2021

In Vorbereitung auf die 3. Planungskonferenz gingen die Fachplaner auf Basis der Eingaben der Beteiligten und ausgerichtet auf die festgelegten Ziele in einen intensiven Austausch und entwickelten Planungsansätze mit Alternativen. Diese wurden für die Themenfelder Wasserwirtschaft, Landschaft und Umwelt, Mobilität / Verkehr und Flächennutzungsverteilung in der Konferenz vorgestellt; Fragen, Bedenken und Anregungen wurden direkt ausgetauscht. Die Beteiligten konnten zudem ihre Rückmeldungen schriftlich abgeben.

4. Konferenz am 01.02.2022

Das städtebauliche Entwicklungskonzept wurde als Entwurf vorgestellt und gemeinsam diskutiert; aufgrund der besonderen Relevanz für die Campuserwicklung wurde das Thema "Mobilität" besonders ausführlich behandelt.

Die Beteiligten waren zum Abschluss des Verfahrens aufgefordert, eine Gesamtbewertung in Bezug auf die Nachhaltigkeit des "Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzepts Campus Weiterstadt" schriftlich zu formulieren und abzugeben. Diese Eingaben wurden als Anhang in diesen Bericht aufgenommen. Durch die hohe Komplexität und den Abstraktionsgrad der Planungsebene zeigte sich eine Abstimmung einzelner Themen oder Bestandteile des Entwicklungskonzepts als nicht zielführend.

Das gemeinsam erarbeitete Ergebnis des Planungsverfahrens kann als eine fundierte Grundlage dienen, die jetzt den beteiligten Institutionen und den politischen Gremien zur Verfügung steht, um nachhaltige Entwicklungen voranzutreiben und zukunftsweisende Entscheidungen zu treffen.

3. Allgemeine Planungsziele

3.1 Ziele der Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist die zentrale Zielsetzung des integrierten Entwicklungskonzepts, die auf allen fachlichen Planungsebenen umfassend berücksichtigt wurde und damit zum Planungsstandard avancierte. Unter dem umfassenden Begriff der Nachhaltigkeit sind die aus dem Agendaprozess hervorgegangenen Themenbereiche relevant.

- Soziale Nachhaltigkeit
- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit
- Ökologische Nachhaltigkeit

Zu jedem Sachthema des integrierten Entwicklungskonzepts sind die jeweiligen "Bausteine", die die Nachhaltigkeit der Planung ausmachen, gesondert und konkret dargestellt und benannt.

Von diesen Themenbereichen der Nachhaltigkeit wurden in der vorliegenden Entwicklungsplanung folgende Aspekte berücksichtigt.

3.1.1 Soziale Nachhaltigkeit

- Ausweitung des Nutzungsspektrums auf zusätzliche Einwohner- und Bevölkerungsgruppen, z. B. nicht organisierte Kindergruppen, Jugendliche und Erwachsene Weiterstadts
- Ermöglichung von aktiver und passiver Teilhabe älterer Bevölkerungsgruppen
- Ermöglichung der Nutzung der Campuseinrichtungen von nicht motorisierten und mobilitätseingeschränkten Bürgerinnen und Bürgern.

3.1.2 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

- Flächen- und ressourcenschonende Planung, z.B. durch Mehrfachnutzung von Flächen und Gebäuden
- Sukzessive und temporäre Freiflächennutzung, Flächenrecycling
- Energieeffiziente Gebäudeplanung und nutzungsübergreifende Energiekonzepte für Großgebäude.

3.1.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Die für das integrierte Entwicklungskonzept wichtigsten Themen zur ökologischen Nachhaltigkeit, soweit diese nicht bereits oben genannt wurden, sind:

- Klimaresiliente Freiflächengestaltung, insbesondere mit flächenhafter Baumbegrünung
- Erhalt und Entwicklung der Biodiversität durch Biotopvernetzung und weitere Maßnahmen
- Gebietsinterne Regenwasserbewirtschaftung
- CO²-reduzierende Gebäude-, Verkehrs- und Grünordnungsplanung
- Minimierung der Versiegelung bei der Planung von Neubauten und ihren Außenbereichen
- Ortsrandeingrünung am Übergang zur freien Feldflur und entlang der Bundesstraße 42.

3.1.4 Verkehrliche Ziele

Die Zielsetzung im Verkehr steht unter dem Motto „Nachhaltige Mobilität“. Diese kann mit der Strategie der „3 V“ (Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung, Verträgliche Abwicklung des notwendigen Verkehrs) erreicht werden. Hierfür bietet sich ein breites Spektrum von konzeptionellen, organisatorischen und infrastrukturellen Maßnahmenvorschlägen für unterschiedliche Akteure an (s. Kap. 4.2). Zu den wichtigsten Zielen gehören:

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Einrichtungen innerhalb des Campus-Geländes
- Erhöhung der Verkehrssicherheit, vor allem für "schwächere" Verkehrsteilnehmer
- Reduktion der Kfz-induzierten Immissionen wie Lärm, Staub, Abgase
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität auf öffentlichen Flächen, Plätzen und Straßen
- Bereitstellung von Verkehrsflächen für Maßnahmen der Wasserbewirtschaftung, der Begrünung, der Klimaresilienz und weiterer Umweltaspekte.

3.2 Fazit

Das Campus-Gelände ist ein über Jahrzehnte gewachsenes Quartier zwischen bebauter Ortslage und Braunshardter Tännchen. Auf dieser "Restfläche" wurden sukzessive großflächige und großvolumige Einrichtungen vor allem für Sportvereine und Schulen errichtet. Die Erschließung erfolgte über den Ausbau vorhandener landwirtschaftlicher Wege. Eine Gesamtplanung für dieses Gebiet gab und gibt es bisher nicht.

Die vorliegende Planung in Form eines integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts beantwortet die Frage, wie die im Gebiet noch vorhandenen städtebaulichen Potenziale für die Stadt nutzbar gemacht werden können und wie das gesamte Quartier in ein nachhaltiges und klimaresilientes Gebiet transformiert werden kann.

Neben der planerischen Berücksichtigung der von Stadt, Kreis und Vereinen angemeldeten Bedarfe beantwortet das städtebauliche Entwicklungskonzept nicht nur die Frage, wie die vorhandenen und geplanten Nutzungen für die jeweiligen Institutionen mit internen Synergieeffekten organisiert und betrieben werden können, sondern auch, welche Potentiale für die Entwicklung der gesamtstädtischen Infrastruktur im Campus-Gelände liegen. Dies betrifft vor allem die Bereiche Sport, Freizeit und Erholung. Mit einer darauf ausgerichteten Gebietsentwicklung können diese Potenziale gehoben und für die Gesamtstadt nutzbar gemacht werden.

Das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept unterscheidet sich von einer "normalen" städtebaulichen Planung, bei der z. B. in der Bauleitplanung vorrangig Flächen, Nutzungen und Gebäude räumlich organisiert werden. Die vorliegende Planung geht darüber hinaus, indem vier Fachdisziplinen, Verkehr, Siedlungsentwässerung, Landschaftsplanung und Energie sowohl fachlich als auch städtebaulich räumlich in das Entwicklungskonzept integriert werden. Die genannten Fachdisziplinen dienen hierbei nicht einer technischen Optimierung oder "Vervollständigung" der räumlichen Planung, sondern sie stehen für gewählten Anspruch und Planungsansatz, Ziele der Nachhaltigkeit umzusetzen und eine klimaangepasste Planung zu erstellen. Der Planungsprozess hat gezeigt, dass dies über die Fachplanungen weitaus besser möglich ist als über eine rein städtebauliche Planung.

Nutzungserweiterungen

Das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept schlägt vor, das Nut-

zungsprofil von Gebäuden und Freiflächennutzungen, das derzeit überwiegend an spezifische Gruppen z.B. Schüler und Vereinsmitglieder gerichtet ist, zu erweitern. Dies kann durch zusätzliche und ergänzende Einrichtungen der Stadt z.B. ein Jugendzentrum, öffentliche Spiel- und Sportangebote und andere Freizeit- und Erholungseinrichtungen erfolgen. Damit kann gleichzeitig der potentielle Nutzerkreis im Campus-Gelände auf die allgemeine Öffentlichkeit erweitert werden. Davon können vor allem Kinder und Jugendliche, ältere und alte Menschen sowie alle nicht organisierten Bürgerinnen und Bürger profitieren.

Eine weitere, im Entwicklungskonzept vorgeschlagene Möglichkeit zur Erweiterung des Nutzungsspektrums als auch des Nutzerkreises, besteht darin, bestehende Nutzungsangebote von Vereinen und Schulen für öffentliche Nutzergruppen zu öffnen, um damit auch die Auslastung bestehender Einrichtungen zu erhöhen. Dies sind z. B. Sporthallen, der geplante Sportplatz, aber auch die Parkplätze und öffentlichen und halböffentlichen Räume. Welchen Umfang und welches Nutzungspotential in einem solchen Konzept steckt, ist in Kap. 6.2 dargestellt. Die Stadt Weiterstadt steigert damit ihren Freizeitwert und damit auch ihre Attraktivität als Wohnstandort für die gesamte Bürgerschaft.

Nachhaltigkeit

Die Aspekte der Nachhaltigkeit in ihrer sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung sind für das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt konzeptbestimmend. Die soziale Nachhaltigkeit der Planung wird vorrangig durch das Nutzungskonzept mit der Ausweitung der Nutzungen auf zusätzliche Bevölkerungsgruppen umgesetzt. Mit der oben dargestellten Nutzungsintensivierung durch Mehrfachnutzungen und -nutzer können in der weiteren, konkreten Objekt- und Anlagenplanung auch die wirtschaftlichen Aspekte von Nachhaltigkeit zum tragen kommen.

Im Rahmen der planerischen Abstimmungen mit Fachingenieuren der beteiligten Fachdisziplinen hat sich gezeigt, dass durch ihre Planungen ein hohes Maß an Nachhaltigkeit im ökologischen Sinne erzielt werden kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn man die Vorschläge der jeweiligen Fachdisziplinen einer "Querschnittsbetrachtung" auch aus scheinbar "fachfremden" Nachhaltigkeitskriterien unterzieht. So wird z.B. das Thema Verkehr nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Erschließung des Gebiets für alle Verkehrsteilnehmer betrachtet, sondern auch unter dem Gesichtspunkt Flächenverbrauch, Lage

der Verkehrsflächen, Emissionen - hier insbesondere der verkehrsinduzierten Lärmimmissionen -, der Verkehrssicherheit u.w.m. bewertet. Eine solche Bewertung nach diesen Nachhaltigkeitskriterien führt nahezu zwangsläufig zu dem im Entwicklungskonzept vorgeschlagenen Verkehrs- und Mobilitätskonzept. Nach diesem Konzept werden derzeitige Straßen- und Parkplatzflächen im Inneren des Campus-Geländes für andere, hier höherrangige Nutzungen, wie z.B. für die Siedlungsentwässerung, die Begrünung oder den Ausbau von Fuß- und Radwegen verwendet, in einem Gesamtkonzept mit höchster Erschließungsqualität für alle Verkehrsteilnehmer.

Die landschafts- und grünordnungsplanerischen Vorschläge des Entwicklungskonzepts können aufbauend auf vorhandenen und neu zur Verfügung gestellten Flächen -auch ehemaligen Verkehrsflächen- für das Campus-Gelände wichtige Ziele der Nachhaltigkeit verfolgen. Im vorliegenden Planungsfall ist dies eine wesentliche Steigerung des Klimaresilienz, die vor allem durch eine intensive und flächenhafte Bepflanzung mit Bäumen aller nicht mit Gebäuden und Straßen bebauten Flächen zu erreichen ist. Eine derartige Begrünung schließt alle Parkplatzflächen und fast alle öffentlichen und privaten Platzflächen mit ein. Eine klimaresiliente Grünordnungsplanung für das Campus-Gelände ist von hoher Wichtigkeit für die dortigen Nutzungen, da es derzeit noch ein großes Aufhebungspotenzial durch großvolumige Gebäude und massive Flächenbefestigungen gibt.

Andere ökologisch ebenfalls wichtige Funktionen der Landschafts- und Grünordnungsplanung wie z. B. die Stärkung der Biodiversität und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sind trotz der Priorisierung der klimatischen Funktionen der Landschaftsplanung ebenfalls umsetzbar (s. Kap. 4.3).

Die Umsetzung der Grundzüge des Verkehrs- und Erschließungskonzepts und des landschaftsplanerischen Konzepts sind unverzichtbare Voraussetzungen für die Realisierung des städtebaulichen Entwicklungskonzepts mit seinen Standort- und Nutzungsvorschlägen und seine bauliche Konkretisierung. Beide Fachkonzepte beinhalten das höchste Maß an ökologischer Nachhaltigkeit innerhalb des Gesamtkonzepts und sind somit konzeptbestimmend für die Gesamtplanung.

Nicht konzeptbestimmend sind zahlreiche Einzelvorschläge der einzelnen Fachkonzepte. Diese Maßnahmenvorschläge und Empfehlungen dienen der Optimierung und Steigerung der Nachhaltigkeit. Sie sind den jeweiligen Fachkonzepten 4.1 bis 4.4 zu entnehmen.

Einzelne Maßnahmenvorschläge z. B. des verkehrlichen Fachkonzepts, das eine Umgestaltung des Einfahrtsbereichs und der Bushaltestelle im Büttelborner Weg vorsieht, sind konzeptunabhängig und können deshalb auch vorgezogen und kurzfristig realisiert werden.

Die Planungsvorschläge des energetischen Fachkonzepts zur Energieeinsparung und Energiegewinnung sind quasi per se als nachhaltig zu betrachten. Sie sollten von den jeweiligen Bauherren und Betreibern von Einrichtungen im Campus-Gelände umgesetzt werden. Eine möglichst hohe Eigenproduktion und gebietsinterne Eigennutzung von Energie ist allerdings nur dann zu erzielen, wenn aufbauend auf einem Energiekonzept für das gesamte Campus-Gelände eine gebietsinterne Speicherung und gebietsinterne Nutzung von elektrischer Energie für möglichst viele Nutzer organisiert und angeboten wird. Dafür wird ein Betriebskonzept mit vertraglichen Regelungen für alle Beteiligten benötigt (s. Kap. 4.4).

Die konzeptionellen Fachkonzepte, die nur eine begrenzte Bearbeitungs- und Aussagetiefe haben können, haben zu den jeweiligen Themen Empfehlungen gegeben, welche Planungen und oder Untersuchungen für die Weiterentwicklung der Fachkonzepte erforderlich werden.

Quartiersmanagement

Die sukzessive Umsetzung von Einzelvorhaben und Realisierung des städtebaulichen Entwicklungskonzepts ist mit dem Instrument der Bauleitplanung oder mit Objektplanungen alleine nicht möglich. Zum einen liegen die fachlichen Anforderungen außerhalb der Steuerungsmöglichkeit des Bau- und Planungsrechts zum anderen gehen die konzeptionellen Vorschläge der Fachkonzepte über den Geltungsbereich eines Bebauungsplans und den Zuständigkeitsbereich eines einzelnen Bauherren weit hinaus. Nur durch eine koordinierte Kooperation von allen Beteiligten und Betroffenen erscheint eine konzeptkonforme Realisierung von Einzelmaßnahmen, auch in zeitlich längerer Abfolge realisierbar.

Das vorliegende Entwicklungskonzept schlägt deshalb vor, ein dauerhaftes Quartiersmanagement aufzubauen, das die städtebauliche Entwicklung und den Betrieb des Campus-Geländes steuert, organisiert und betreut. Ein solches Quartiersmanagement hat u. a. zur Aufgabe, einzelne Planungsvorgaben mit den Zielsetzungen des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzeptes abzugleichen, fachliche Abstimmungen zu organisieren und die ver-

schiedenen Beteiligten wie Bauherren, städtebauliche Ämter und Fachleute zu koordinieren. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die angestrebten Entwicklungsziele integriert werden und sich die einzelnen Vorhaben auch in das Gesamtkonzept integrieren.

Da sich die Umsetzung des städtebaulichen Entwicklungskonzepts über einen längeren Zeitraum erstrecken wird, kann ein Quartiersmanagement auch eine sachliche und zeitliche Kontinuität bei der Realisierung von Maßnahmen gewährleisten (s. Kap. 6.4).

4. Fachkonzepte zum Entwicklungskonzept

Die an der Planung beteiligten Fachbüros haben zu ihren jeweiligen Sachthemen Datenermittlungen und Bestandsaufnahmen sowie Analysen der derzeitigen Bestandssituation durchgeführt. Diese sind in dem vorliegenden Bericht nicht dargestellt, jedoch Grundlage und Voraussetzung der Vorschläge und Maßnahmen der jeweiligen Fachkonzepte Wasserwirtschaft, Mobilität, Verkehr, Landschaft, Grünordnung und Energie.

Diese Vorschläge und Maßnahmen sind, soweit es die Maßstäblichkeit des Planungsmaßstabs (M 1:2500) zulässt, räumlich und zeichnerisch in dem Gesamtplan des städtebaulichen Entwicklungskonzepts aufgenommen und dargestellt. Sofern dies zeichnerisch nicht möglich war, sind die Flächendarstellungen des Entwicklungskonzepts so bemessen, dass die raumwirksamen Vorschläge und Maßnahmen der Fachkonzepte umsetzbar sind.

4.1 Wasserwirtschaftliches Fachkonzept

Verfasser: Dipl.-Ing. Michael Jäger

4.1.1 Bestandssituation

Kanalisation

Im Plangebiet befindet sich ein differenziertes Kanalnetz aus Mischwasser-, Regenwasser- und Schmutzwasserkanälen. Zum Teil leiten Regenwasserkanäle das Regenwasser aus dem Plangebiet in nahegelegene Gräben ab. In Teilbereichen liegen parallel Mischwasserkanäle in den öffentlichen Straßen, die das Regenwasser und Schmutzwasser von privaten Liegenschaften in Richtung Kläranlage ableiten. Im südöstlichen Bereich liegt ein Schmutzwasserkanal parallel zu der Regenwasserkanalisation und mündet in die Mischwasserkanalisation. Insgesamt wird das Schmutzwasser und Mischwasser in die nördlich liegende Kläranlage abgeleitet.

Geologie/Hydrogeologie

Das Gelände ist weitgehend eben mit einem leichten Gefälle von Osten nach Westen. Am östlichen Rand liegen die Geländehöhen bei ca. 102-103 Meter über NN, am westlichen Rand liegen Höhen von rund 101-100 Meter über NN vor.

Das Plangebiet liegt im hessischen Ried. Der Untergrund wird im Wesentli-

chen aus Sanden und Kiesen des Quartärs gebildet. Eine westlich liegende Grundwassermessstelle des Landesgrundwasserdienstes des Landes Hessen zeigt, dass im Plangebiet von einem Grundwasserflurabstand von drei bis vier Metern auszugehen ist.

Versickerung von Niederschlag

Ein wesentlicher Baustein der Siedlungsentwässerung und Regenwasserbewirtschaftung ist die gezielte entwässerungstechnische Versickerung von Regenwasser. Aufgrund der zuvor genannten Faktoren ist eine vollständige Versickerung von qualitativ geeignetem Regenwasser aufgrund der zu erwartenden Bodendurchlässigkeiten und des Grundwasserflurabstandes möglich, wenn ausreichend Flächen für die Versickerungsanlagen zur Verfügung gestellt werden können. Gemäß den Regeln der Technik ist ein Abstand der Sohle der Versickerungsanlage zum mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) von mindestens 1,0 m einzuhalten. Objektbezogen sind örtlich Versickerungskennwerte des Bodens und konkrete Planungen der Versickerungsanlagen durchzuführen.



Abb. 2 | Rasenfugensteine

Regenwasserzuführung in Vegetationsbereiche

Durch eine entsprechende Oberflächengestaltung und Höhenplanung in den Freiflächen soll gewährleistet werden, dass abfließendes Niederschlagswasser mit geringer stofflicher Belastung von befestigten Nebenflächen gezielt

Vegetationsflächen und Baumstandorten zugeführt wird. Die anfallenden Wassermengen reichen somit auch bei geringeren Niederschlagsereignissen in der Regel aus, um eine intensivere Bewässerung der Vegetation zu gewährleisten. Für diesen Zweck wurden für Straßen sogenannte Baumrigolen bzw. Tiefbeete entwickelt. Diese Systeme können neben einer Bevorratung für die Bewässerung, zusätzlich mit einem, aus den wasserwirtschaftlichen Anforderungen resultierenden Speichervolumen, ausgeführt werden. Durch die temporäre Speicherung von Wasser in diesem System wird die Wasserverfügbarkeit für den Baum erhöht. Der Bewuchs mit Baumvegetation ermöglicht es darüber hinaus, die Verdunstungskomponente gegenüber herkömmlichen Mulden-Rigolen zu erhöhen (s. a. Abb. 4, S. 16).

Versickerung über Mulden

Das Niederschlagswasser wird in den Mulden zwischengespeichert und sickert zeitverzögert durch den bewachsenen Oberboden in den Untergrund. Aufgrund der offenen oder oberflächennahen Zuleitung des Niederschlagswassers in den Versickerungsmulden ist eine frühzeitige und detaillierte Abstimmung bei der Hochbau- und Erschließungsplanung erforderlich. Die maximale Einstauhöhe der Mulde darf 30 Zentimeter nicht überschreiten. Der Flächenbedarf beträgt ca. 10 Prozent der angeschlossenen Fläche.

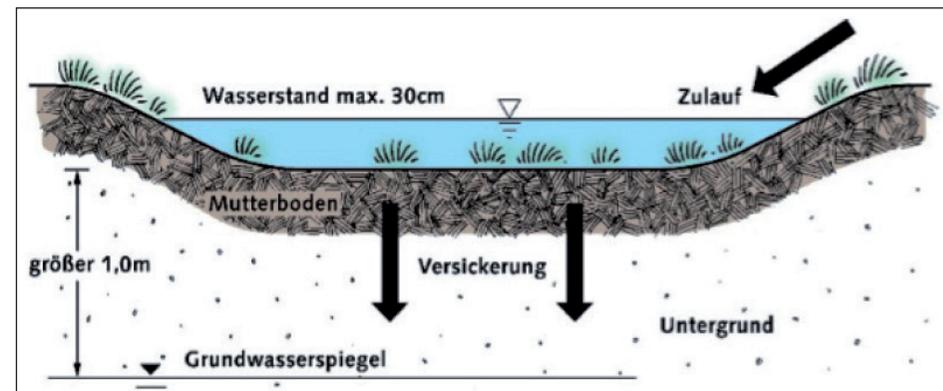


Abb. 3 | Muldenversickerung Systemschnitt

4.1.2 Wasserbewirtschaftungskonzept

Zielsetzungen

Zielsetzungen des Wasserbewirtschaftungskonzeptes sollte der sparsame Umgang mit Trinkwasser, ggf. die örtliche Wiederverwendung von Abwasser

und eine vollständige Bewirtschaftung von Regenwasser vor Ort sein. Nachfolgend werden mögliche Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen für das Plangebiet vorgestellt.

Vor dem Hintergrund der wasserwirtschaftlichen, technischen und ökologischen Belange bei der vorgesehenen Neuentwicklung des Plangebiets Campus, lassen sich die folgenden grundsätzlichen Ziele für ein nachhaltiges Wasserkonzept in Verbindung mit den entsprechenden wasserwirtschaftlichen Bausteinen zur Umsetzung dieser Ziele formulieren:

- Abminderung von Abflussspitzen und Erhöhung der Verdunstung durch Dachbegrünung für Flachdächer; alternativ oder ergänzend: Abminderung von Abflussspitzen durch Drosselung und Zwischenspeicherung von Regenwasserabflüssen über Retentionsdächer
- Fassadenbegrünung zur Verbesserung des Mikroklimas (Verschattung, Verdunstung, Temperatursenkung), zur Erhöhung der Biodiversität, als natürliche Wärmedämmung und Lärminderung
- Reduzierung des Grundwasserverbrauchs durch Regenwassernutzung zum Beispiel zur Toilettenspülung und Grünflächenbewässerung
- Reduzierung der lokalen Aufheizung über befestigten Siedlungsflächen durch Minimierung der versiegelten Flächenanteile
- Abminderung von Abflussspitzen und Abflussreduzierung durch Ausführung der versiegelten Flächen, soweit möglich, als wasserdurchlässige Befestigungen auf Flächen ohne Unterbauung (zum Beispiel Gehwege und PKW-Stellplätze)
- Abflussreduzierung und Erhöhung der örtlichen Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Versickerungsmulden beziehungsweise Mulden-Rigolen-Systeme
- Reduzierung des Grundwasserverbrauchs bei der Grünflächenbewässerung durch gezielte Zuführung von „unbedenklichen“ Niederschlagsabflüssen an Baumstandorte und Grünflächen mittels Baumrigolen und Tiefbeete
- Abminderung von Abflussspitzen durch offene Regenspeicher „urban wet-lands“, die über Verdunstung und verzögerte, gedrosselte Ableitung das kleinräumige Klima im Plangebiet verbessern (Kühlungseffekt durch Verdunstung).

Vor dem Hintergrund der derzeit noch nicht eindeutig darstellbaren Auswirkungen des Klimawandels verbieten sich kostenintensive sogenannte „End of Pipe“-Maßnahmen. Stattdessen müssen verstärkt flexible, dezentrale Lösungsansätze einer naturnahen und nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung verfolgt werden.

4.1.3 Empfehlungen zur Realisierung

Als wasserwirtschaftliche Zielsetzung für die Erschließung des Campus Weiterstadt wird, entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorgaben (Hessisches Wassergesetz § 37 Abs. 4, Wasserhaushaltsgesetz § 55 Abs. 2) sowie den aktuellen Regeln der Technik (u.a. DWA Arbeitsblatt A 102), die Umsetzung eines nachhaltigen, zukunftsorientierten Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes empfohlen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen für die Umsetzung eines ganzheitlichen Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes günstige städtebauliche und hydrogeologische Randbedingungen.

Im Rahmen des weiteren Planungsverlaufs ist insbesondere die vorläufige Einstufung einer ausreichenden Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Bodens durch gezielte "Vor-Ort" Versuche zu verifizieren.

Sollte sich die hydrogeologische Erstbewertung bestätigen, so wird eine vollständige Bewirtschaftung der Niederschlagsabflüsse vor Ort, ohne Ableitung in Richtung nachgeordneter Entwässerungssysteme, auf dem Campus Weiterstadt empfohlen.

Für die spätere Umsetzung des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes ist es unerlässlich, dass frühzeitig schon im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein auf die geplanten städtebaulichen Maßnahmen abgestimmtes wasserwirtschaftliches Gesamtkonzept erarbeitet wird. Nur so kann der ggf. erforderliche Flächenbedarf der Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen rechtzeitig berücksichtigt werden. Dabei sind gebietskonforme, wasserwirtschaftlich erlaubnisfähige und technisch sinnvolle Möglichkeiten zu erarbeiten und Flächen sowie Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung zu definieren.

Durch die Integration der empfohlenen Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahme in die vorliegenden stadtplanerischen und gestalterischen Konzeptionen entstehen Synergieeffekte. Wasser auf Plätzen, in Verkehrsräumen oder in Grünflächen trägt wesentlich zur Lebensqualität und zur Identität in dem Plangebiet bei. Dadurch werden aus technischen Infrastrukturen nach-

vollziehbare Systeme, die lebenswerte Räume in urbanem Umfeld entstehen lassen. Das oberflächlich geführte Wasser wird ästhetisch ansprechend in den Städtebau eingefügt. Gleichzeitig werden Retentionsräume als multifunktionale Freiflächen bespielt und es entsteht neuer, städtischer Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Für die beiden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden Flächen benötigt, die parallel oder in unmittelbarer Nähe von Straßen und Plätzen liegen. Nach einer Realisierung des Verkehrskonzeptes mit Reduktion der innerhalb des Plangebiets gelegenen, dann nicht mehr benötigten Straßenbreiten und Parkplätze, können die für die Regenwasserbewirtschaftung benötigten Flächen im Zuge des Klein-Gerauer Wegs und Platzfläche Am Aulenberg bereitgestellt werden. Maßnahmen der Siedlungsentwässerung sind gleichzeitig auch städtebaulich-gestalterisch wie auch klimatisch wirksam.

4.1.4 Überflutungssicherheit

Aufgrund der weitgehend ebenen, flachen Gefällesituation im Umfeld des Plangebietes sind nennenswerte Außengebietszuflüsse bei entsprechenden Starkregenereignissen nicht zu erwarten.

In den nachfolgenden Planungsphasen ist auf den jeweiligen Grundstücken die Sicherheit von Gebäuden und baulichen Anlagen gegenüber Überflutung bei "seltenen" Starkregenereignissen gemäß DIN 1986-100 nachzuweisen.

4.1.5 Aspekte der Nachhaltigkeit

Ziel einer naturnahen nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung ist einerseits die Minimierung der Niederschlagsabflüsse und andererseits die möglichst naturnahe Wiedereingliederung der unvermeidbaren Niederschlagsabflüsse in den natürlichen Wasserkreislauf. Abflussspitzen sowie Anteile des Oberflächenabflusses sollen dabei zugunsten von Rückhaltung, Nutzung, Verdunstung und Versickerung reduziert werden.

Die Vorteile eines naturnahen und nachhaltigen Umgangs mit Niederschlagswasser liegen insbesondere in der Förderung der lokalen Grundwasserneubildung, der Verbesserung des Mikroklimas durch erhöhte Verdunstungsraten, einer kostengünstigeren Abwasserentsorgung durch Abflussreduzierung sowie einer Trinkwassereinsparung. Die Verschiebung des natürlichen Gleichgewichtes im Wasserkreislauf mit Auswirkungen auf Kleinklima und örtliche Grundwasserneubildung wird somit minimiert.

Hierdurch kann die naturnahe Regenwasserbewirtschaftung auch die Wohn- und Lebensqualität erhöhen, indem naturnahe Erlebnisräume geschaffen werden, die das örtliche Ökosystem bereichern und als Gestaltungselemente die Bebauung auflockern.



Abb. 4 | Muldenversickerung

4.2 Verkehrliches Fachkonzept

Verfasserin: Dipl.-Ing. Karin Weber

Der formulierte Anspruch, den Campus Weiterstadt zu einem nachhaltigen und „autoarmen“ Quartier zu entwickeln, kann räumlich und infrastrukturell umgesetzt werden. Das Verkehrskonzept ist als Bestandteil des Gesamtkonzeptes für den Campus Weiterstadt zu entwickeln. Dabei werden sowohl die vorhandenen Ansätze von adäquater Infrastruktur für eine nachhaltige Mobilität aufgegriffen und ausgebaut, als auch die vorhandenen Defizite analysiert und mit Maßnahmenvorschlägen kompensiert. Im inneren Bereich des Campus-Geländes sollen die nachhaltigen Verkehrsarten (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV) im Vordergrund stehen. Der Kfz-Verkehr einschließlich Parken soll über eine Ringerschließung am Rand des Plangebiets abgewickelt werden. Somit wird eine sichere und komfortable Erreichbarkeit aller Einrichtungen im Plangebiet mit allen Verkehrsmitteln gewährleistet.

Für die verschiedenen Verkehrsarten wurden folgende konkrete Maßnahmenvorschläge entwickelt:

4.2.1 Maßnahmenvorschläge für den Fuß- und Radverkehr

Die vorhandene Fuß- und Radverkehrsachse "Klein-Gerauer Weg" (Fahrradstraße plus Gehweg) soll gestärkt werden und bis zum Braunshardter Tännchen soweit wie möglich von motorisiertem Individualverkehr befreit werden. Zukünftig wird in dieser Straße auch der geplante Radschnellweg Rüsselsheim – Groß-Gerau – Darmstadt geführt werden.

Die Straße „Am Aulenberg“ soll verkehrsberuhigt umgestaltet werden und zusammen mit dem Klein-Gerauer Weg das Rückgrat des autoarmen Innenbereichs des Campus mit Aufenthaltsqualitäten bilden.

Entlang dieser beiden Verbindungen sollen Fahrradabstellmöglichkeiten dezentral und nahe bei den jeweiligen Nutzungen angeboten werden.

Entlang des Büttelborner Wegs ist auf der Nordseite ein breiter Gehweg anzulegen, der alle Nutzungen an dieser Straße für den Fußverkehr sicher erschließt. Dieser Weg sollte auch für den Radverkehr freigegeben werden, damit die vorhandenen Radwege aus Richtung Südosten (aus der südlichen Kernstadt oder entlang der L 3094) eine sichere Fortführung bis zum Innenbereich des Campus-Geländes oder zu den Zielen am Büttelborner Weg (z. B. Jugendzentrum) vorfinden.

Zur besseren Erschließung und Erreichbarkeit der großflächigen Grundstücke der Schulen und der Sportvereine soll – aufbauend auf den schon vorhandenen Wegen und Zugängen – ein durchgehendes engmaschiges Fußwegnetz entwickelt werden. Auch der häufig genutzte Trampelpfad entlang der L 3094 ist entsprechend auszubauen.

4.2.2 Maßnahmenvorschläge für den ÖPNV (s. Abb. 6, S. 21)

Die Bushaltestelle „Hallenbad“ sollte um ca. 75 m nach Westen verlegt werden. Sie befindet sich zukünftig direkt zwischen Hallenbad und Schulgelände. Hier ist ausreichend Raum vorhanden für eine sichere Querungsstelle über die Fahrbahn des Büttelborner Wegs und für bedarfsgerecht dimensionierte und ausgestattete Warteflächen. Die Hauptnutzergruppen dieser Haltestelle (Schüler und Hallenbadbesucher) geraten so nicht mehr mit dem Kfz-Verkehr des Einkaufsmarkts und des Hallenbad-Parkplatzes in Konflikt.

Die westlichen und nördlichen Bereiche des Campus-Geländes (Braunshardter

Tännchen, fast alle Sportanlagen und das geplante Schul- und KiTa-Gelände im Norden) können mit einer ÖPNV-Linienerweiterung über den Büttelborner Weg, Klein-Gerauer Weg und Am Aulenberg erschlossen werden. Die maximale Wegelänge zu Fuß bis zur nächstgelegenen Haltestelle beträgt von jeder Stelle im Quartier somit zukünftig maximal 300 m, statt wie heute 700 m. Im Klein-Gerauer Weg können zwei Haltestellen neu entstehen, am Büttelborner Weg beim geplanten Jugendzentrum eine Bedarfshaltestelle.

Im weiteren Verfahren und im Zusammenhang mit der 2024 anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans Darmstadt-Dieburg sollte geprüft werden, ob für die ÖPNV-Erschließung eine oder zwei der vorhandenen vier Buslinien verlängert werden können, oder ob eine flexiblere Erschließung mit einer zusätzlichen Stadtteilbuslinie oder mit einem Shuttle-on-Demand-System (DaDi-Liner) vorteilhafter ist. Im Falle von kleineren Fahrzeugen wie den Shuttles könnte auch eine Direktverbindung zum Ortskern Braunshardt durch die Unterführung Forststraße angeboten werden.

Ein dichter Takt (mindestens Halbstundentakt) zur attraktiven ÖPNV-Bedienung des Campus Weiterstadt ist ebenfalls zu empfehlen.

4.2.3 Maßnahmenvorschläge für den Kfz-Verkehr

Der individuelle Kfz-Verkehr soll ringförmig um den verkehrsberuhigten Innenbereich herum geführt werden. Mit allen anderen denkbaren Erschließungsformen, die im Planungsverfahren geprüft und in den Planungskonferenzen diskutiert wurden, ist es nicht möglich, den Kfz-Verkehr in den besonders sensiblen Bereichen um die bestehenden und geplanten Schulen und Kitas zu verringern und adäquate Flächen für die anderen Verkehrsarten, die Begrünung und die Siedlungsentwässerung zur Verfügung zu stellen.

Der Erschließungsring nutzt den bestehenden Anschluss des Büttelborner Wegs an die L 3094, führt auf dem Büttelborner Weg und Braunshardter Weg bis zum Braunshardter Tännchen und anschließend auf einer überwiegend schon bestehenden, aber nicht ausreichend ausgebauten Wegeverbindung "Spitalwiese" (nördlich der Fußballplätze, danach am Süd- und Ostrand der Kläranlage entlang) wieder zurück in Richtung L 3094 und nutzt dort die bestehende Brücke zum Bahnhof. Die südliche Teilring bis zum Braunshardter Tännchen, der weiterhin den größten Teil des Gebietsverkehrs aufnehmen wird, ist auf jeden Fall für den Zweirichtungsverkehr auszubauen.

Bei Großveranstaltungen kann weiterhin die heute durch Poller abgesperrte

Anbindung an die B 42 südlich des Braunshardter Tännchens aktiviert werden. Für den Alltag ist ein dauerhafter Anschluss an dieser Stelle nicht sinnvoll.

Die konkrete Gestaltung der auszubauenden Verbindungen im Norden des Gebiets kann nur in Abstimmung mit verschiedenen weiteren Vorhaben (Anbindung der Kläranlagen-Erweiterung, Trassenführung der Straßenbahn Darmstadt-Weiterstadt) festgelegt werden. Je nach Entwicklung dieser Vorhaben sind für den Nordteil des Kfz-Erschließungsring verschiedene Varianten möglich:

Variante 1: Geschlossener Ring (s. Abb. 7, S. 22)

Anbindung des gesamten Campus über eine geschlossene Ringverbindung, Nutzung der vorhandenen Straßenbrücke über die L 3094 neben der Bahnbrücke; für den nördlichen Teilring ist Ein- oder Zwei-Richtungsverkehr möglich

Variante 2: Offener Ring Campus (s. Abb. 8, S. 23)

Anbindung des gesamten Campus über einen "offenen" Ring an den Büttelborner Weg; lediglich die Kläranlage wird über die Brücke und die Bahnhofstraße erschlossen

Variante 3: Geteilter Ring Nord/Süd (s. Abb. 9, S. 24)

Anbindung des Südteils des Campus über den Büttelborner Weg, Anbindung des Nordteils (geplante Nutzungen, Wohnhäuser, Kläranlage) über die Brücke und die Bahnhofstraße

Der verkehrsberuhigte Bereich „Am Aulenberg“ und die Fahrradstraße "Groß-Gerauer Weg" sollen nur noch von notwendigem Kfz-Verkehr (ÖPNV, Müllabfuhr, Rettungsdienste, Anlieferung, Zufahrt zu Behinderten-Parkplätzen und Anlieger-Stellplätzen, Handwerker, Hausmeister, etc.) mit reduzierter Geschwindigkeit und in einer Richtung befahren werden. Allgemein zugängliche Parkplätze und Haltemöglichkeiten sind in diesen Straßenräumen nicht mehr vorhanden.

Für Bring- und Holdienste seitens der Eltern stehen an verschiedenen Stellen am Erschließungsring sogenannte „Elterntaxi-Haltestellen“ zur Verfügung, mit jeweils möglichst kurzen und attraktiven Fußwegen zur jeweiligen Einrichtung (Schule oder KiTa).

4.2.4 Maßnahmenvorschläge zum Ruhender Verkehr

Allgemein nutzbare Parkplätze sollten nur noch vom zukünftigen Kfz-Erschließungsring aus erreichbar sein. Die vorhandenen Parkplatzanlagen am Ring bleiben überwiegend bestehen und können bei Bedarf z. T. erweitert werden. Für neue Nutzungen werden jeweils Parkplätze direkt am Erschließungsring angelegt. Der Parkplatz beim Braunshardter Tännchen wird erweitert. Der Parkplatz der Wohnhäuser am Klein-Gerauer Weg kann zukünftig über den Nordteil des Rings aus angebunden werden.

Parken oder Halten am Straßenrand in „Am Aulenberg“ oder im Klein-Gerauer Weg ist dann nicht mehr möglich. Über diese Straßen werden lediglich vorhandene Zufahrten zu privaten Stellplätzen auf anliegenden Grundstücken erschlossen, sowie einige eingangsnah Parkplätze für Behinderte.

Es wird empfohlen, die Anzahl der benötigten Parkplätze nicht rein additiv zu betrachten, sondern eine gemeinsame Nutzung aller öffentlichen oder öffentlich zugänglichen Parkplätze zugrunde zu legen, mit entsprechendem Reduktionspotential (z.B. an Schultagen bis 16 Uhr für Lehrkräfte, abends und am Wochenende für Sportler und Besucher von Veranstaltungen).

4.2.5 Weitere konzeptionelle, organisatorische und infrastrukturelle Maßnahmenvorschläge

- Substitution von Verkehr durch virtuelle Vorgänge (z. B. Online-Meetings, „Hybrid“-Veranstaltungen, Home Office)
- Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Kampagnen wie „Zu Fuß zur Schule“, „Schulradeln“ etc., auch für die Sportvereine denkbar)
- Bündelung von privaten Fahrten auf der individuellen Ebene (z. B. Besuch der Sportstätten oder KiTa-Bringdienst mit Einkauf kombinieren)
- Angebot einer Organisationsplattform für private Fahrgemeinschaften oder „Mannschaftsbusse“
- weitere Verbesserung des ÖPNV-Angebots (Erschließung, Bedienung und Flexibilität, Haltestellen-Standard, ...)
- Ausbau des Verkehrsnetzes für den Fuß- und Radverkehr (Dimensionierung, Querungsstellen, Sichtverhältnisse, Verkehrssicherheit, ...)
- Stationäre Angebote für den Radverkehr: Fahrradabstellanlagen, Lade-

- stationen für E-Bikes, evtl. auch Leihfahrräder, Fahrradservice-Station, etc.
- Parkraumbewirtschaftungskonzept, inkl. "Eltern-Taxi"-Konzept.

Für die nachhaltigen und sozial verträglichen Verkehrsarten Zu-Fuß-Gehen, Radfahren und Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV) sollen attraktive Angebote geschaffen werden, sowohl im Quartier selbst als auch in den Verbindungen zu den benachbarten Quartieren. Dazu gehören durchgehend adäquat dimensionierte Wege und Flächen mit Aufenthaltsqualitäten. Besonderes Augenmerk ist immer auf die Sicherheit der nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer zu legen. Die Flächen für den individuellen Kraftfahrzeugverkehr sollten auf das notwendige Maß reduziert werden.

4.2.6 Aspekte der Nachhaltigkeit

- Mit dem Prinzip der Ringerschließung und den dort angebotenen Parkplätzen kann flexibel auf sich ändernde Randbedingungen oder Planungsänderungen für z. B. Schulen oder Kita reagiert werden. Der Ausbau der Parkplätze kann stufenweise an den Bedarf angepasst werden.
- Durch die redundante Nutzung der Parkplätze (tagsüber Schule und Kita, abends und am Wochenende Sporteinrichtungen) werden Flächenverbrauch für Verkehrsanlagen und Flächenversiegelung minimiert.
- Die freiwerdenden Flächen des derzeitigen Fahrbahnrandparkens in den Straßen "Am Aulenberg" und "Klein-Gerauer Weg" können entsiegelt und für Entwässerungs- und Begrünungsmaßnahmen genutzt werden.
- Durch die vollflächige Erschließung mit dem ÖPNV und durch sichere und ausreichend dimensionierte Wege für den Fuß- und Radverkehr werden alle Nutzungen im Campus-Gebiet allen Bürgern (auch denen ohne Pkw-Besitz) komfortabel und sicher zugänglich gemacht.
- Mit dem Verkehrskonzept werden für die im Innern des Campus-Geländes gelegenen Nutzungen ruhigere Bereiche geschaffen, die lärmintensiveren Verkehrsarten und -nutzungen (Parkplätze) werden an den Rand des Campus-Geländes gelegt, das ohnehin schon solchen Belastungen unterliegt.
- Mit dem Verkehrskonzept werden für die im Innern des Campus-Geländes gelegenen Nutzungen ruhigere Bereiche, in dem die lärmintensiveren Verkehrsarten und -nutzungen (Parkplätze) an den Rand des Campus-Geländes gelegt werden.

- Die Verbesserung der inneren Wegevernetzung erhöht die Erreichbarkeit der Einrichtungen, die Erfahrbarkeit und die Qualität des gesamten Campus-Geländes.

4.2.7 Vorrangige Maßnahmen zur Realisierung

- Verlegung und Umgestaltung der Haltestelle "Hallenbad" / Gehwegverbreiterung am Büttelborner Weg (s. Abb. 10, S. 25)
- Vollständige ÖPNV-Erschließung des Campus-Geländes im Zusammenhang mit der für 2024 anstehenden Fortschreibung des Nahverkehrsplans Darmstadt-Dieburg
- Vertiefende Verkehrsuntersuchung für den nördlichen Abschnitt der Ringerschließung
- Umgestaltung des Bereichs "Am Aulenberg" zur Campusmitte (s. Abb. 11, S. 26)
- Umgestaltung der vorhandenen Parkplätze an der Nordseite des Klein-Gerauer Wegs zu begrünten Aufenthaltsflächen, Versickerungsflächen, u.ä.
- Bauliche Realisierung von neuen Parkplatzanlagen, nach aktueller Bedarfsanalyse.

4.2.8 Empfehlungen zu Planungen/Gutachten

Zur konkreten Führung und Gestaltung des nördlichen Teilrings sind vertiefende Verkehrsuntersuchungen erforderlich. Dabei sind u. a. folgende Fragen für alle drei Erschließungsvarianten zu klären:

- Kann mit verkehrsregelnden Maßnahmen (z. B. Einbahnstraße im nördlichen Ring) dazu beigetragen werden, dass die Bahnhofstraße nicht übermäßig mit Neuverkehr belastet wird?
- Ist damit der Ausbau der Strecke auf den vorhandenen Straßen- und Wegegrundstücken ohne weiteren Grundstückserwerb machbar?
- Welche Erschließungsvarianten sind mit welcher Straßenbahntrassen-Variante kompatibel, welche nicht?
- Kann der nördliche Ring direkt an die L 3094 angebunden werden? Falls keine Vollenbindung möglich ist, kommt ein Teilanschluss ("Rechts rein, rechts raus") in Frage?



Abb. 5 | Verkehrskonzept: Fuß- und Radverkehr

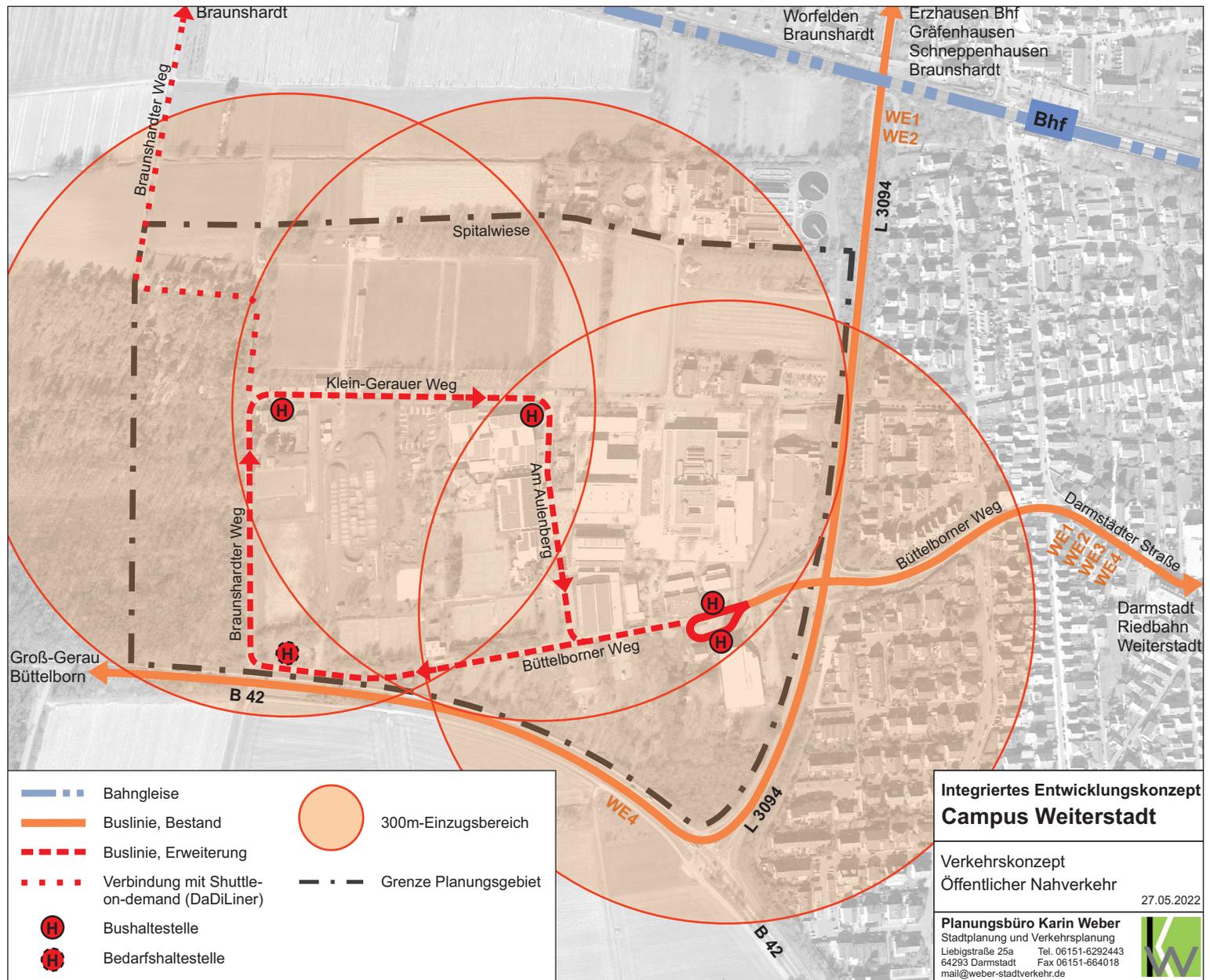


Abb. 6 | Verkehrskonzept: Öffentlicher Nahverkehr

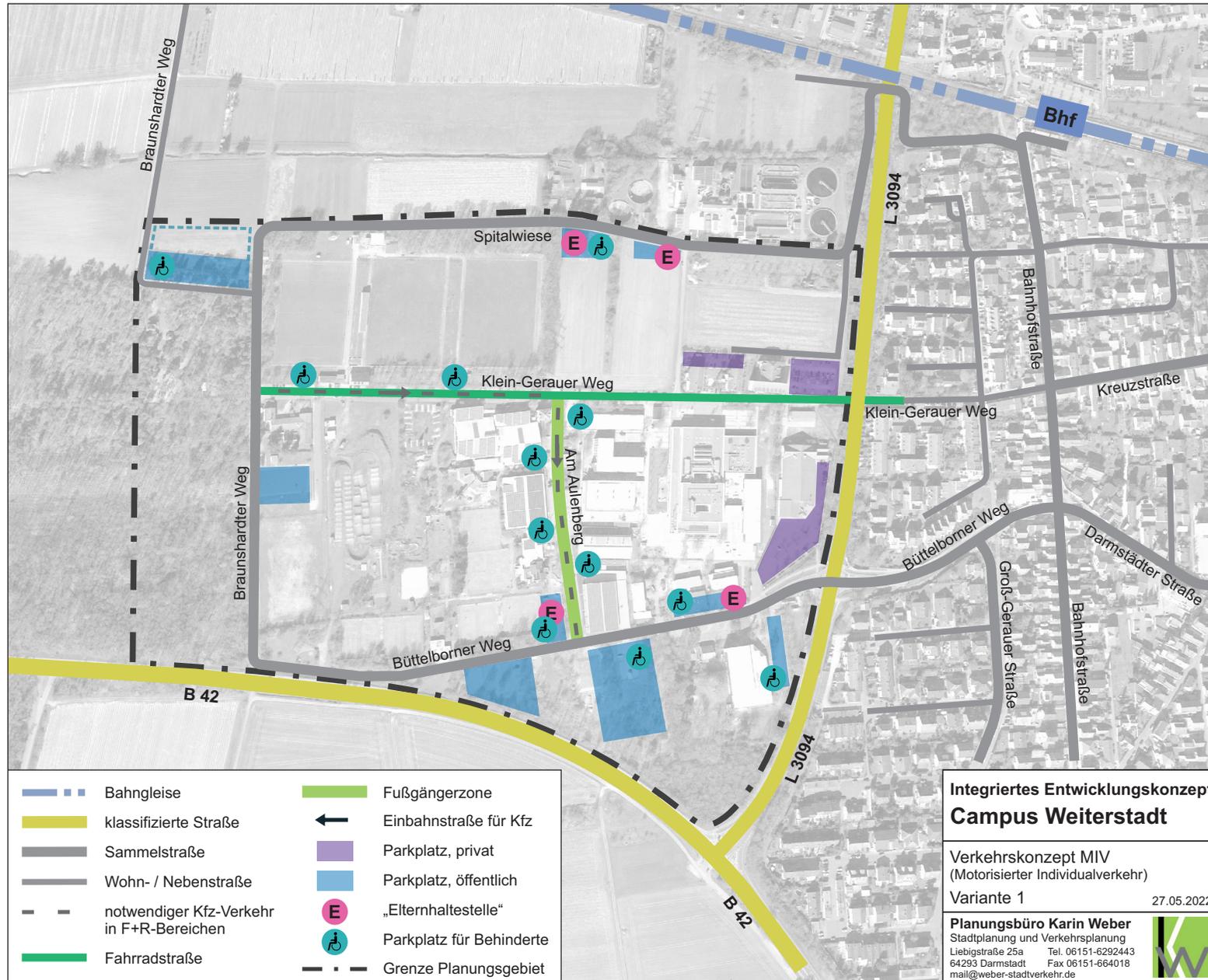


Abb. 7 | Verkehrskonzept: MIV Variante 1

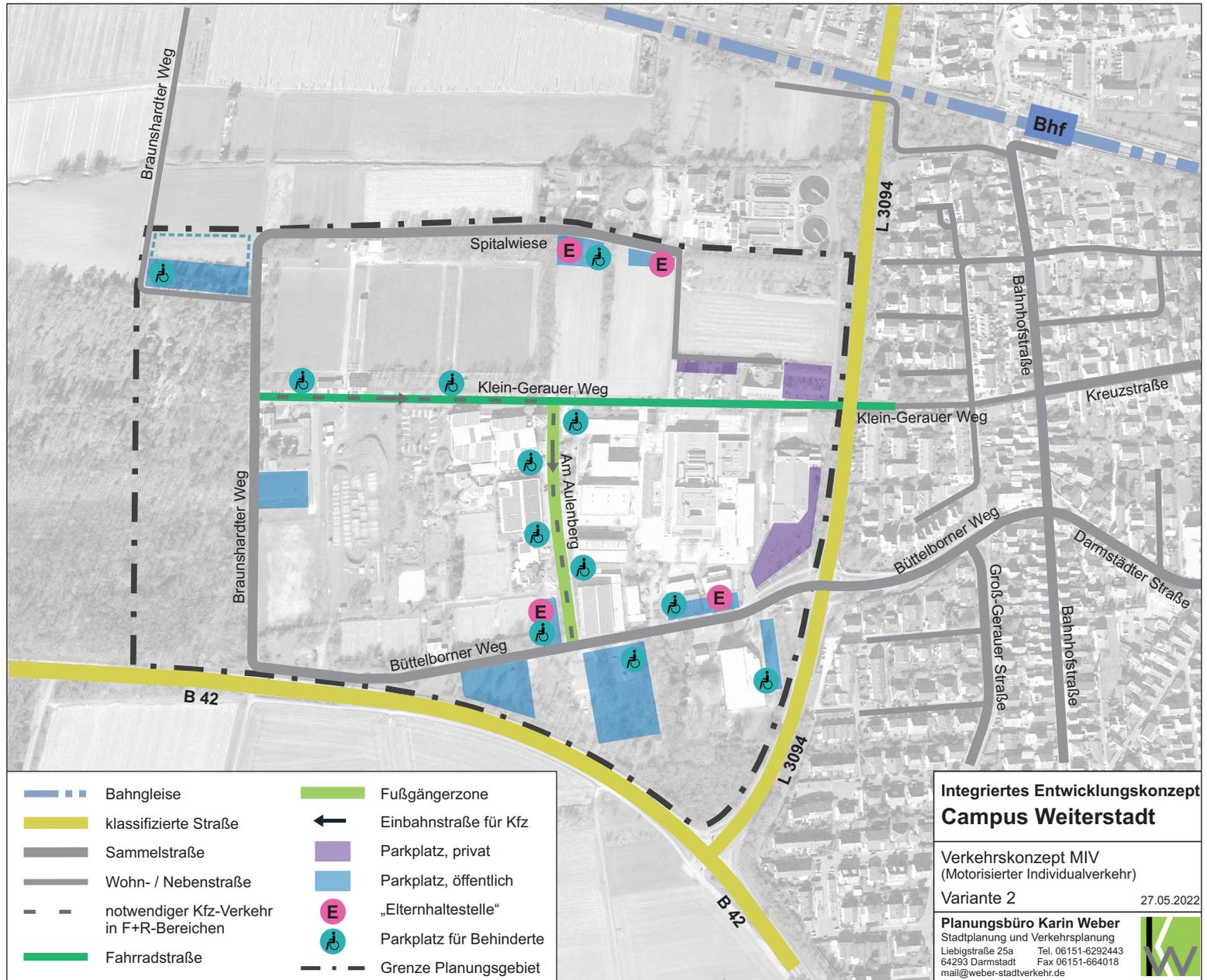


Abb. 8 | Verkehrskonzept: MIV Variante 2

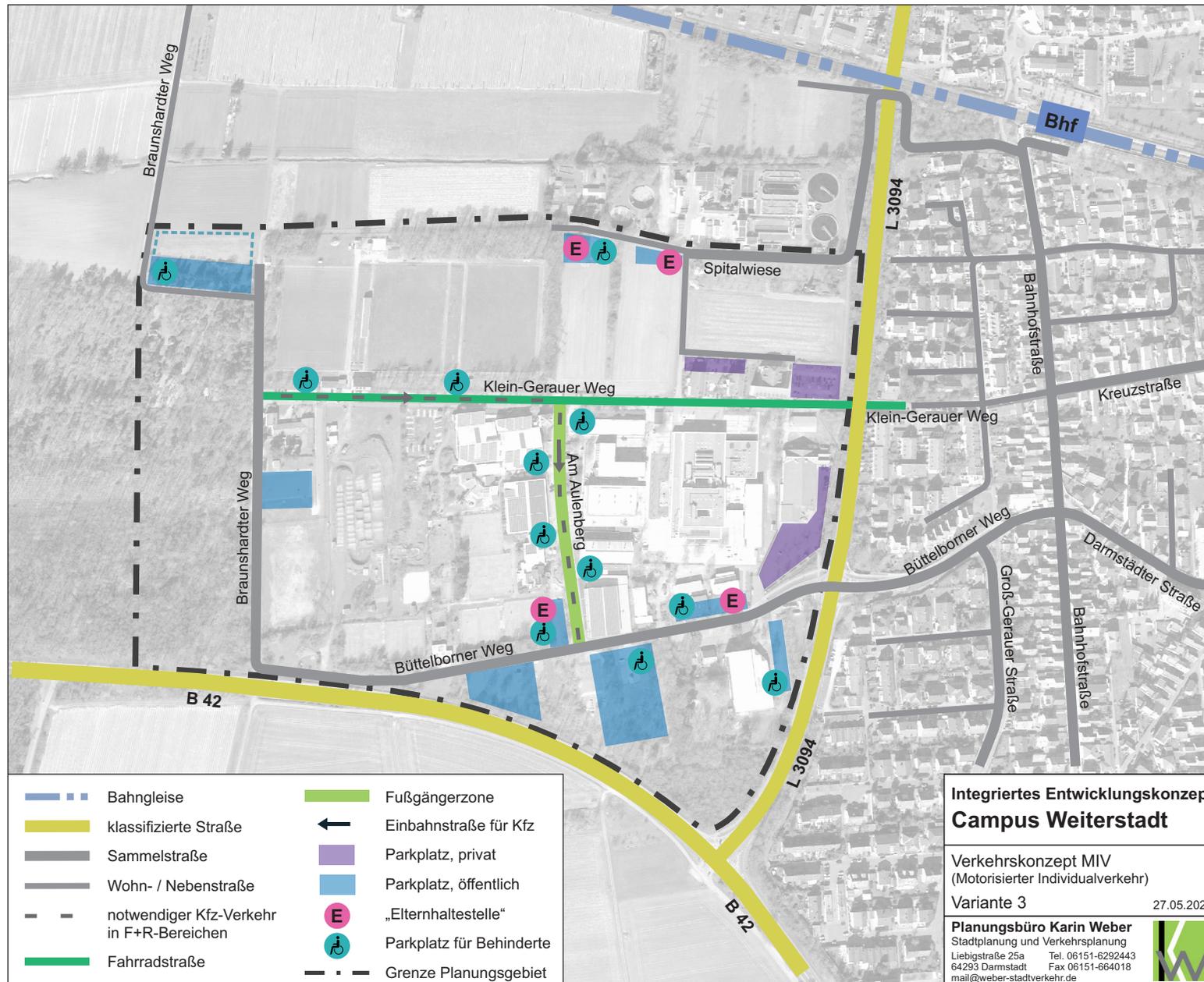


Abb. 9 | Verkehrskonzept: MIV Variante 3

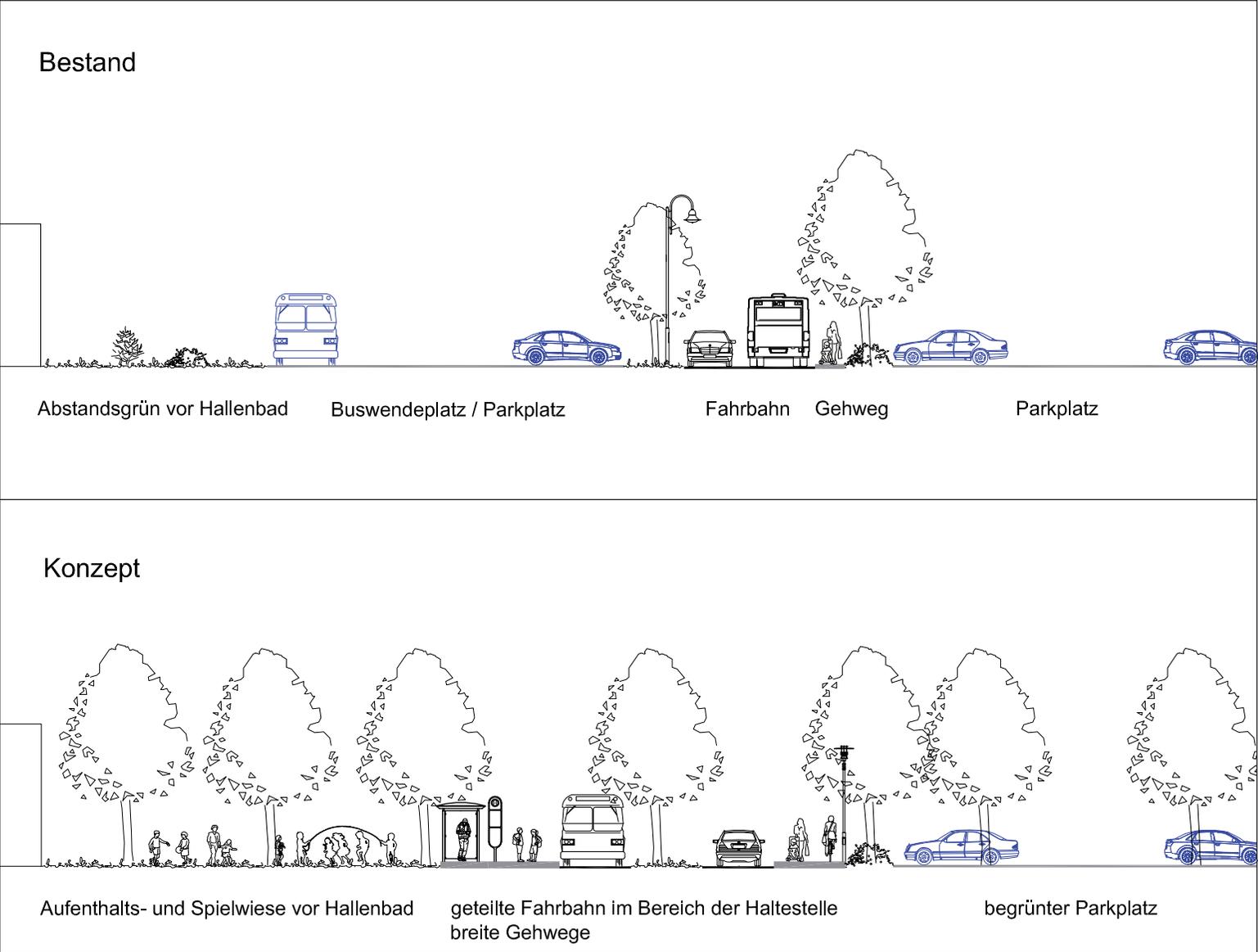


Abb. 10 | Verkehrskonzept: Beispiel für Straßenquerschnitt Bestand / Konzept Büttelborner Weg am Hallenbad

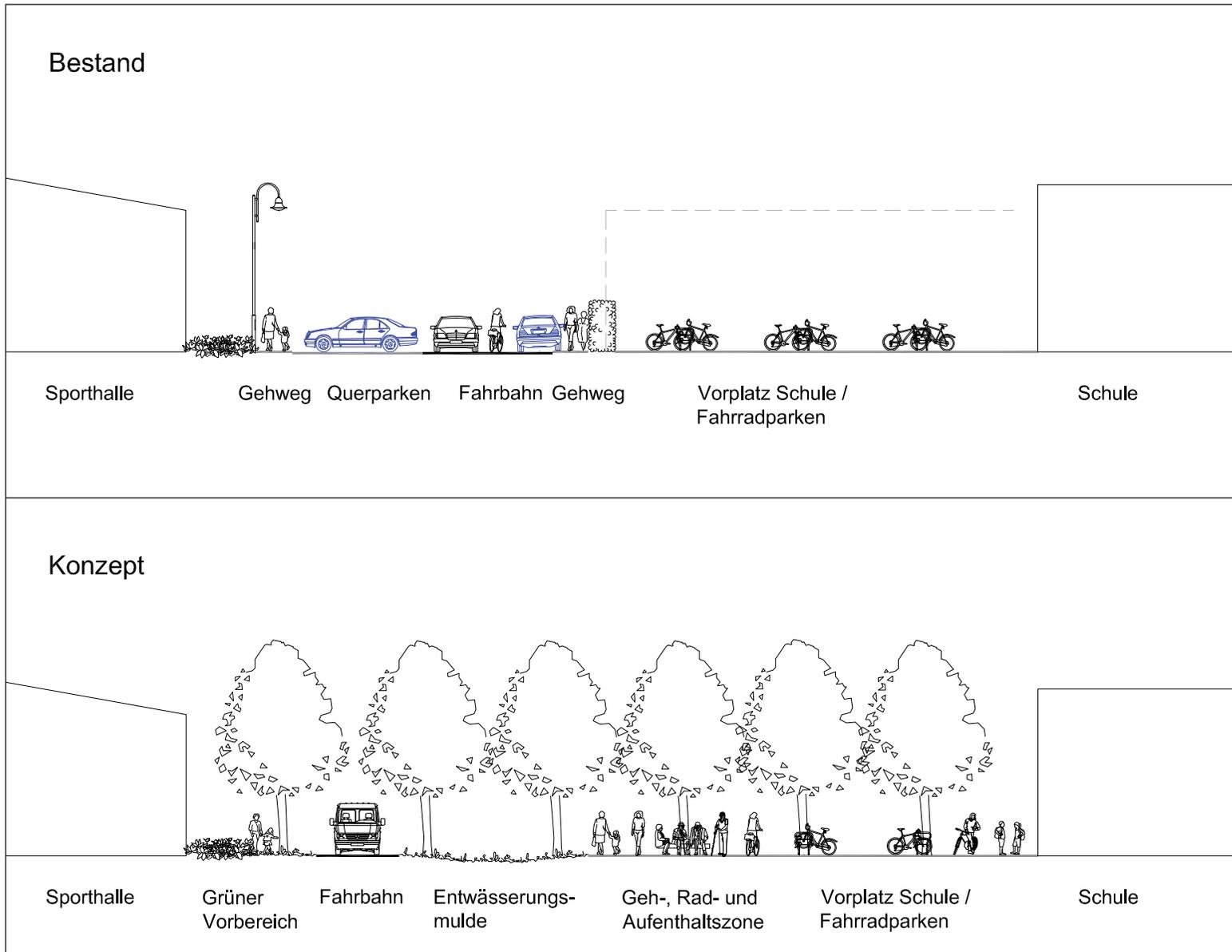


Abb. 11 | Verkehrskonzept: Straßenquerschnitt Bestand / Konzept
Am Aulenberg

4.3 Landschaftsplanerisches und -ökologisches Fachkonzept

Verfasser: Dr. Horst Franz

4.3.1 Klimaresilienz

Entwicklungsziele

Der Campus Weiterstadt ist gegenüber den Folgen des Klimawandels widerstands- und anpassungsfähig zu entwickeln. Das betrifft

- die Funktionsfähigkeit der schulischen und sportlichen Einrichtungen sowie die Aufenthaltsqualität im Freien während sommerlicher Hitzeperioden,
- die Auswirkungen von außerordentlichen Starkregenereignissen und Stürmen,
- die Überlebensfähigkeit von Gehölzen und anderen Vegetationsstrukturen bei extremen Wettersituationen wie Dürre oder Sturm.

Städtebaulich-grünordnerisches Ziel ist die Entwicklung eines modernen Campus (Campus, lat. = „das Feld“), in welchem im Idealfall die Gebäude in eine großzügig angelegte Parklandschaft eingebettet sind. Straßenräume und Plätze sind als miteinander vernetzte Grünflächen und Grünräume erlebbar. Zwischen den Baukörpern bestehen Abstände, welche die Anpflanzung klimaausgleichender Vegetation und gleichzeitig eine hinreichende Durchlüftung ermöglichen. Sanieren und Rückbauen von Gebäuden einschließlich der Nutzung von Potenzialen durch Dach- und Wandflächenbegrünung wirken klimaresilierend. Einen maßgeblichen Einfluss hat aber auch die Gestaltung der Freiflächen.

Konzeptionelle Maßnahmen zum Erreichen der Ziele

Für das gesamte Campus-Gebiet ist ein hoher Anteil von Flächen zu definieren, der mit bodendeckender Vegetation bewachsen ist oder der zumindest von Bäumen überschirmt wird. Dieser Flächenanteil sollte einschließlich der begrünten Verkehrsflächen nicht unter 50 % liegen.

Diese Grünelemente sollten Korridore entlang der Verkehrsachsen und weitere Grünverbindungen sowie begrünte Zentren innerhalb der einzelnen Quartiere bilden. Auf diese Weise entsteht ein Verbundsystem „Grünes Netz“ (siehe Abb. 15, S. 32).



Abb. 12 | Wertvolle Gehölzstrukturen nördlich des Sportplatzes

Klimaresilienz wird gefördert durch die Nutzung von Potenzialen durch Dach- und Wandflächenbegrünung.

Einen maßgeblichen Einfluss hat aber auch die Gestaltung der Freiflächen. Der Anteil an hart befestigten/versiegelten Flächen sollte auf ein Minimum beschränkt werden (relevante Faktoren: Wärmespeicherung, mangelnde Regenwasserrückhaltung/-versickerung/-verdunstung, fehlende Vegetation). Bei der Flächenbefestigung sind helle gegenüber dunklen Materialien zu bevorzugen, da letztere mehr Wärmestrahlung aufnehmen und speichern.

Bäume sind insbesondere im Sommer klimawirksam durch Beschattung, UV-Schutz und Abkühlung infolge Verdunstung. Daher sind Bäume gezielt vor sonnenexponierten Gebäudefassaden, an versiegelten Straßen und Plätzen sowie in Kinderspielbereichen anzupflanzen. Geeignet sind Bäume mit hoher und breiter Krone, die schirmförmig oder lockerwüchsig ausgebildet ist. Sie gewährleisten eine gute Durchlüftung.

Laubbäume sind Nadelbäumen vorzuziehen, da letztere auch im Winterhalb-

jahr beschatten, wenn dies nicht erwünscht ist. Bei der Auswahl von Baumarten ist auf deren Klimaresilienz zu achten.

Wandbegrünung sollten insbesondere an sonnenexponierten Süd- und Westfassaden vorgesehen werden. Dachflächen mit einer Dachneigung von weniger als 15 % sollten begrünt werden, soweit dies mit Anlagen zur Sonnenenergiegewinnung vereinbar ist.

Verfügbares Wasser aus Regenwasserrückhalteanlagen sollte auch unter Klimagesichtspunkten zum Wässern von Vegetationsflächen und Dachbegrünungen eingesetzt werden (Kühleffekte).

An den Schulen und bei der öffentlichen Verwaltung sollte dem Thema Klimawandel, Klimaschutz und -anpassung ein hohes Gewicht beigemessen werden.

Der Campus Weiterstadt sollte im Hinblick auf seine klimatischen Merkmale und Funktionen überwacht und dokumentiert werden (Monitoring).

Die Umsetzung der Maßnahmen und die weitere Entwicklung geschehen in einem fortlaufenden Anpassungsprozess. Zum Beispiel sind die Vegetationsbestände im Rahmen von Unterhaltung und Erneuerung laufend zu optimieren.

Aspekte der Nachhaltigkeit, Klimaresilienz

Die Aspekte des Klimaschutzes sind von besonders großer Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung des Schulcampus Weiterstadt. Die konsequente Durchgrünung des alten/neuen Stadtquartiers und die Qualität der einzelnen Grünelemente sind auf eine langfristige Funktionserfüllung angelegt. Insbesondere Bäume brauchen Jahre und Jahrzehnte, bis sie ihre Klimawirksamkeit voll entfalten. Zu ihrer Erhaltung brauchen sie eine entsprechend auf Dauer angelegte Pflege.

Die klimarelevanten Begründungsmaßnahmen dienen nicht nur dem Klimaschutz im Allgemeinen, sondern sind Voraussetzung für Erhalt der Funktionsfähigkeit von Freiflächnutzungen im Plangebiet, also von Sport, Spiel und Erholung. Ohne eine kontinuierliche und intensive Begrünung gehen nicht nur Nutzungsqualitäten der Freiflächnutzungen verloren, sondern es werden auch die Nutzungszeiträume, z. B. während starker Hitzeperioden, eingeschränkt.

Die weitere Entwicklung des Campus-Geländes kann im Hinblick auf die kli-

matische Anpassung nur gelingen, wenn die obengenannten Anforderungen sehr weitgehend berücksichtigt und realisiert werden.

4.3.2 Freiraumqualitäten, Landschaftsbild

Entwicklungsziele

Der Campus Weiterstadt ist ein Stadtteil mit eigener positiv wahrnehmbarer Identität. Ein Verbund begrünter Freiräume („Grünes Netz“) bestimmt den Campus-Charakter (s. Abb. 15, S. 31).

Er bietet eine hohe Aufenthaltsqualität für sportliche Betätigungen, aber auch für weitere Aktivitäten im Freien wie Spiel in vielfältiger Form, informeller Jugendtreff, Spazieren mit und ohne Hund, Radfahren u.w. m.

Empfehlungen zur Realisierung

Der Weiterentwicklung qualitätvoller Freiräume ist eine hohe Priorität zuzuordnen. Dabei ist vorhandener wertvoller Grünbestand, das sind insbesondere Bäume und Heckenstrukturen, in die Planung zu integrieren.

Auf den weiteren Planungsstufen sind vertiefend die Bereiche zu definieren, die als informelle und offizielle Treffpunkte, als Blickfänge, Stadtteilmitte, für öffentliche Spielangebote usw. dienen sollen. Diese „hot spots“ sollten anspruchsvoll gestaltet werden. Wie bisher sollte auch Raum für private kommerzielle Angebote, z. B. Gastronomie, gegeben sein.

Das „Braunshardter Tännchen“ muss als multifunktionaler Veranstaltungsort und Freizeitbereich in seiner hohen Qualität bewahrt werden. Auch künftige Nutzungen sind daraufhin zu überprüfen, wie weit sie mit der naturnahen Gestaltung der Gesamtanlage und ihrer Einbindung in den umgebenden Wald verträglich sind.

Aspekte der Nachhaltigkeit

Nur wenn der Campus mit seinen Angeboten und seiner Gestaltung den Besuchern für Sport und Aufenthalt Positives zu bieten hat, wird er auch außerhalb der Schulzeiten und Vereinsaktivitäten dauerhaft lebendig bleiben. Die einzelnen Nutzungen oder Ausstattungselemente wandeln sich und wechseln im Lauf der Zeit. Über alle Veränderungen im Einzelnen hinaus sollte ein funktionsfähiges „Grünes Netz“ aber übergeordnet und langfristig den Stadtteil strukturieren und in seinem Erscheinungsbild prägen.

Die gestalterische Identität des Campus und damit die Identifizierungsmög-

lichkeit der Bürger mit "ihrem" Campus kann bei aller Heterogenität der Gebäude und Anlagen nur durch ein übergeordnetes und durchgängiges Freiflächenkonzept "Grünes Netz", dem sich die öffentlichen und privaten Nutzungen "unterordnen", erreicht werden.



Abb. 13 | Parkplatz Nähe Bundesstraße 42, fehlende Baumbegrünung

Die Erhaltung wertvoller Bestandsstrukturen geht vor Neuplanung und Neuanlage, soweit hier planerisch Spielräume bestehen. Dies gilt im Campus-Gelände insbesondere für Bäume und freiwachsende Hecken, die nur bei Abgang durch klimaresiliente Arten zu ersetzen sind.

Viele Gehölzgruppen bestehen im Gebiet seit Jahrzehnten und haben in dieser Zeit auch Phasen mit ungünstigen Witterungsbedingungen überdauert. Von den ursprünglich hier angepflanzten Gehölzarten sind die weniger widerstandsfähigen verschwunden. Im Gegenzug sind standortangepasste Wildarten spontan hinzugekommen. Die Klimaresilienz und damit die Zukunftsfähigkeit solcher alten Hecken und Gebüsche ist höher zu veranschlagen als diejeniger neu angelegter Pflanzflächen. Ebenso stellen vitale Bestandsbäume einen hohen Wert dar, da sie unter geänderten Klimabedingungen nicht ohne weiteres durch artgleiche Jungbäume ersetzt werden können.



Abb. 14 | Straßenzug Am Aulenberg, defizitäre Grüngestaltung ohne Raumbezug

4.3.3 Biodiversität

Entwicklungsziele

Im Campus Weiterstadt besteht und entsteht eine hohe Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten in gebietstypischen und naturnahen Lebensräumen. Sie existieren in guter räumlicher und funktionaler Vernetzung (Biotopverbund).

Empfehlungen zur Realisierung: Biodiversität

Das im Zusammenhang mit Klimaresilienz und Freiraumnutzungen dargestellte Konzept des „Grünen Netzes“ bildet auch die substantielle Grundlage für eine hohe Biodiversität im Gebiet (s. Abb. 15, S. 31).

Die standorttypischen und für die örtlichen Gegebenheiten standortgerechten Lebensräume und Biotopstrukturen sind zu bestimmen, zu erfassen und in die Konzeptionen auf den weiteren Planungsebenen zu integrieren. Es sind dies insbesondere:

- Einzelbäume und Baumgruppen

- Baumhecken und Strauchhecken
- Extensivwiese und Extensivrasen
- blütenreiche Hochstauden- und Langgrasfluren, u.w.m.

Die Lebensräume sollten soweit wie möglich in einem direkten räumlichen Verbund stehen. Wo dies nicht möglich ist, besitzen auch isolierte Biotop-Inseln als „Trittsteine“ einen bioökologischen Wert.

Flächen, die für eine bauliche Nutzung bestimmt sind, deren Realisierung aber erst mittel- bis langfristig zu erwarten ist, sollten als „Lebensräume von zeitlich begrenzter Dauer“ konzipiert werden. Die Umsetzung kann als Ein-saat spezifischer Samenmischungen oder als Sukzession ggf. mit gelegentlichen Eingriffen erfolgen. Dabei sollten auch artenschutzrechtliche Aspekte im Blickfeld gehalten werden.

Durch Einzelmaßnahmen sollten gezielt weitere Habitatstrukturen für z. B. Fledermäuse, Vögel, Insekten und andere wirbellose Tiere geschaffen werden. Dies könnte u.a. auch als Projektarbeit in Schulen und Vereinen realisiert werden.

Die Auswahl geeigneter Baumarten stellt die Grünplaner in Zeiten des Klimawandels vor erhöhte Herausforderungen. Das Spektrum an stadtklima-festen Baumarten, die aus anderen Weltregionen stammen, ist inzwischen recht hoch, doch sind diese Arten in der Regel bioökologisch schlecht eingebunden. Das heißt, sie bieten nur relativ wenigen anderen Organismen eine Nahrungsgrundlage oder einen Lebensraum. Gebietstypische Baumarten sind hingegen oft einem erhöhten Hitze- und Trockenstress nicht gewachsen und fallen infolge dessen verstärkt Krankheitserregern zum Opfer. Als relativ robuste, ökologisch gut eingebundene Arten sollten bei der Pflanzplanung Berücksichtigung finden: Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esskastanie (*Castanea sativa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Zerr-Eiche (*Quercus cerris*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Kaiserlinde (*Tilia x europaea* 'Pallida'),

Biologisch wertvolle Bestandsflächen bzw. Flächen mit einem hohen bioökologischen Entwicklungspotenzial sind auch im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bauvorhaben relevant. Dies ist auf den entsprechenden Planungsebenen zu berücksichtigen.

Aspekte der Nachhaltigkeit

Biotope und Arten unterliegen durch die Änderung der klimatischen Rahmenbedingungen, aber auch durch landwirtschaftliche Anbaupraxis, durch Bauland- und Verkehrsflächenentwicklung sowie bauliche Verdichtung in den Siedlungsinnenbereichen einem weiter zunehmenden Druck. Das Artensterben nimmt insbesondere auf lokaler und regionaler Ebene gravierend zu. Um diesen Prozess zu verlangsamen und ein möglichst hohes Niveau an Biodiversität für die nächsten Generationen zu erhalten, sind entsprechende Schutz- und Förderkonzepte in unserer Kultur- und Siedlungslandschaft flächendeckend anzuwenden. Dabei kann der Schutz individueller Bäume, Biotope oder Arten das Ziel sein. Insgesamt bedeutungsvoller ist aber ein breites Spektrum an naturnäheren Strukturen vorzuhalten, als ein Angebot, auf das sich standortgerechte Lebensgemeinschaften in eigener Dynamik einstellen können.

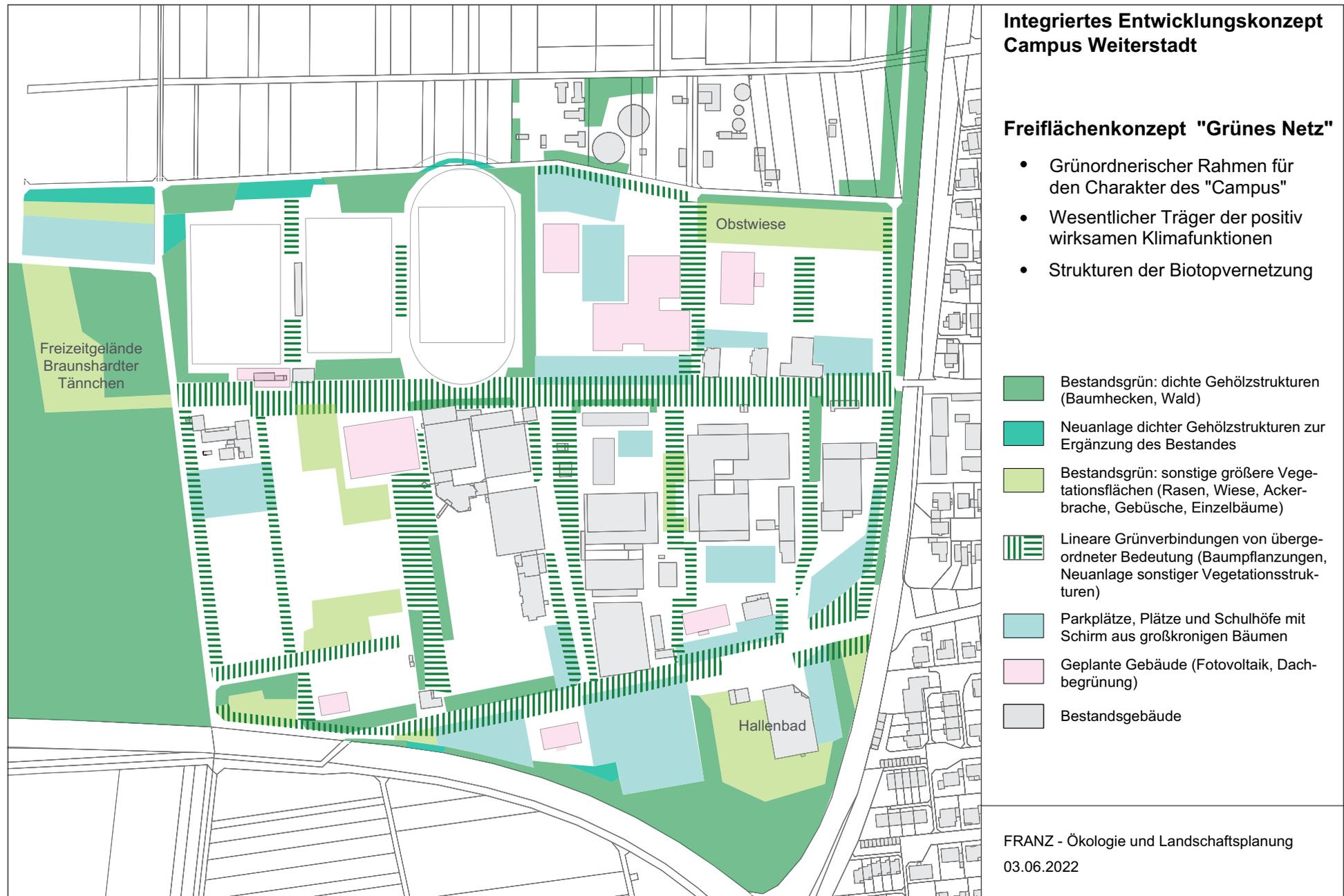


Abb. 15 | Freiflächenkonzept "Grünes Netz"

4.3.4 Erläuterung des Freiflächenkonzepts

Der Fachplan Freiflächenkonzept „Grünes Netz“ zeigt die Hauptelemente, die im zukünftigen Campus den Verbund von grüngerprägten Korridoren, Plätzen und Randstrukturen bilden (s. Abb. 15, S. 31).

Die Konzeption kann zunächst von einem relativ reichen und in Teilen hochwertigen Bestand an Bäumen, größeren Baumgruppen und dichteren gebüschreichen Gehölzbeständen ausgehen. Sie wurden überwiegend in der Frühphase der baulichen Entwicklung dieses Stadtteils systematisch angelegt. Daher markieren sie vor allem die Außenränder von Einrichtungen und dienen damit der Eingrünung, optischen Abschirmung und, im Falle der Sportanlagen, auch dem Windschutz. Diese wertvollen Bestandsstrukturen werden in einigen Teilbereichen im Norden und im Süden gleichartig ergänzt.

Im Binnenbereich des Campus gibt es ebenfalls wertvollen Bestand, doch ist dieser sehr ungleich verteilt, oft nach Kriterien angelegt, die für die künftige Entwicklung nicht mehr gültig sind. Trotzdem sollte insbesondere der Baumbestand entlang der Erschließungsachsen bei der weiteren Entwicklungsplanung soweit wie möglich Berücksichtigung finden.

Die linearen Straßen- und Wegeverbindungen mit den begleitenden Freiflächen bilden mit ihrer Überschilderung durch Bäume das grüne Grundgerüst des Campus, auch wenn wesentliche Anteile des Bodens nutzungsbedingt keine Vegetation tragen. Die Durchgängigkeit der Bepflanzung, die Auswahl wuchsstarker, stadtklimaverträglicher Baumarten sowie die hinreichende Bereitstellung von Wurzelraum und Wasserversorgung für die Bäume sind Voraussetzungen für ihre gestalterische Kraft und ihre Funktionserfüllung im Klimaausgleich und als Lebensraum für Tiere.

Das lineare Grundgerüst wird ergänzt durch die begrünten Vorbereiche, Schulhöfe und Stellplatzflächen, welche im Campus einen nicht unerheblichen Flächenanteil einnehmen. Auch hier gilt, je höher der Anteil an Bäumen mit großem Kronenvolumen ist, umso positiver sind diese Flächen im Hinblick auf Klima, Freiraumqualität und Artenschutz zu bewerten.

4.4 Energetisches Fachkonzept

Verfasser: Michael Czak, M. Sc.

4.4.1 Prüfung der zukünftigen Bedarfe

Im Hinblick auf eine energiewirtschaftliche Betrachtung eines integrierten Entwicklungskonzepts für den Campus Weiterstadt sollten zunächst der Energiebedarf und die Energieverluste reduziert werden, im nächsten Schritt sollten dann die Themen Energieeffizienz und Energieerzeugung betrachtet werden.

Entsprechend sollte vor dem Bau einzelner, neuer Gebäude in dem zu betrachtenden Campus-Gelände grundsätzlich eine Bedarfsprüfung für beabsichtigte Gebäude im Kontext des Quartiers durchgeführt werden. Es sollte dabei nicht nur auf den zukünftigen Energiebedarf des Gebäudes eingegangen werden, sondern vor allem die generelle Notwendigkeit eines Neubaus überprüft werden. Da für die Materialien und den Bau eines Gebäudes große Mengen Energie benötigt werden, ist aus energetischer Sicht der Bau eines Gebäudes nur vertretbar, wenn dieses unbedingt benötigt wird und wenn dessen Funktionen nicht durch andere Gebäude im Quartier übernommen werden können. Auf dem Campus-Gelände betrifft dies in erster Linie den Bau von neuen Sporthallen.

Erst nach Klärung dieser Grundsatzfrage ist es möglich, ein Energiekonzept und damit einhergehend einen Energiebedarf für Neubauten zu erarbeiten und diesen in das Energiekonzept des Quartiers einzuarbeiten.

4.4.2 Baustandards

Mit dem Blick auf einen zukunftsfähigen Gebäudebestand, der mit den angestrebten Klimazielen übereinstimmt, wird empfohlen, die Leitlinien zum nachhaltigen Bauen des Da-Di-Werks von 2018 für das gesamte Plangebiet zu übernehmen. Demnach sollen Neubauten grundsätzlich im Passivhaus-Standard mit einem Jahres-Heizwärmebedarf $\leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ geplant und ausgeführt werden. Für energetische Modernisierungen oder Komplett-sanierungen von Bestandsgebäuden sollten entsprechend passivhaustaugliche Komponenten verwendet werden und ein Jahres-Heizwärmebedarf $\leq 25 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ nicht überschritten werden. Bei der Teilsanierung von Bestandsgebäuden sollte ein Mindeststandard mit 20% besserer Energieeffizienz, als das aktuelle GEG einfordert, umgesetzt werden. Zusätzlich sollten die Gebäude möglichst kompakt geplant und Wärmebrücken vermieden werden, um Wärmeverluste

über die Gebäudehülle zu reduzieren.

4.4.3 Wärmeerzeugung

Die durch das Da-Di-Werk bewirtschafteten Bestandsgebäude und Schulen auf dem zu betrachtenden Gebiet werden bereits über ein Nahwärmenetz mit Wärmeenergie versorgt. Um weitere Synergie- und Effizienzeffekte für das Gebiet zu generieren, wird aus fachlicher Sicht die Prüfung einer Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes auf die umliegenden und neu zu bauenden Gebäude empfohlen. Sollte der Anschluss an ein Nahwärmenetz nicht effizienzsteigernd darstellbar sein, sollten die bestehenden Heizungsanlagen in dem Gebiet schrittweise modernisiert und auf die Nutzung von regenerativen Energien umgerüstet werden.

4.4.4 Kühlung

Um der Notwendigkeit einer aktiven und energieintensiven Kühlung in den Gebäuden während der Sommermonate vorzugreifen, wird empfohlen, passive Maßnahmen zur Gebäudekühlung zu prüfen. Dazu sollte bereits in der Bauplanung der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes nach DIN 4108-2 erbracht werden. Da die Nutzerzufriedenheit bei erhöhten Temperaturen über geschickt gelenkte Luftströmungen im Gebäude verbessert werden kann und so auch nachts in Bauteilen gespeicherte Energie an die Umwelt abgegeben werden kann, sollten für alle Neubauten und Bestandsgebäude (Nacht-)Lüftungskonzepte erarbeitet werden. Die Nachtlüftung ist ein effektiver Weg, um ein Gebäude außerhalb der Nutzungszeiten herunterzukühlen.

Da die Gebäude im Quartier während der Sommermonate hohe solare Wärmegewinne erfahren, gilt es diese zuerst zu verhindern. Bei Neubauten sollte daher ein großer Wert auf die Art, Größe, Position und Ausrichtung der transparenten Bauteile gelegt werden. Große Fensterflächen an der Südfassade von Gebäuden sollten z.B. vermieden werden, da durch die direkte Sonneneinstrahlung im Tagesverlauf viel ungewollte Wärmeenergie in die Räume gelangt. Die Abminderung der Sonneneinstrahlung sollte durch eine feststehende außenliegende Verschattung geschehen und entsprechend bei der Planung bedacht werden. Für Bestandsgebäude ohne außenliegende Verschattung wird empfohlen diese nachzurüsten. Bäume in unmittelbarer Umgebung oder begrünte Fassaden können diese Aufgabe zusätzlich unterstützen.

4.4.5 Warmwasser

Für die Vereinsgebäude und Sporthallen mit einem hohen Warmwasserbedarf wird empfohlen, zusätzlich den Einsatz von solarer Brauchwassererwärmung mittels thermischer Solarkollektoren zu prüfen. Da das Wasser in thermischen Solarkollektoren tagsüber erwärmt wird, dieses aber in der Regel erst nachmittags bzw. abends, wenn die Vereine aktiv sind, benötigt wird, muss ein auf den tatsächlichen Bedarf dimensionierter Pufferspeicher eingeplant werden. Der Pufferspeicher ermöglicht es, den Warmwasserbedarf mit sonnenerwärmtem Warmwasser zu decken, auch wenn die Sonne gerade nicht scheint.

Für die vorhandenen und geplanten Schulgebäude wird der Einsatz von Solarthermie durch den geringen Warmwasserbedarf in den Gebäuden uninteressant. Hier sollte auf dezentrale Lösungen zur Warmwasserbereitung gesetzt werden, z.B. Untertischboiler oder Durchlauferhitzer.

4.4.6 Stromproduktion

Auf dem Campus-Gelände befinden sich zum größten Teil Gebäude mit einem Flachdach. Auch wenn bereits einige Dächer mit Fotovoltaik-Anlagen ausgestattet sind, finden sich hier noch viele ungenutzte Flächen. Daher sollte für die Bestandsgebäude geprüft werden, inwieweit Fotovoltaik-Anlagen auf den ungenutzten Dächern nachgerüstet werden können. Hierzu muss vor allem die Statik der vorhandenen Dächer geprüft werden. Das Ziel sollte sein, dass möglichst viel Energie im Quartier erzeugt wird, weshalb alle vorhandenen Dachflächen betrachtet und geprüft werden sollten.

Auch im Neubau sollte jedes Dach bereits von Anfang an mit einer Fotovoltaik-Anlage zur Stromproduktion vor Ort geplant werden, bei entsprechend früher Planung kann dies auch in Verbindung mit einer Dachbegrünung geschehen. Die Kombination einer Fotovoltaik-Anlage und Dachbegrünung bringt einige Synergien mit sich. So wird durch die Dachbegrünung auch das Mikroklima vor Ort reguliert, das begrünte Dach heizt sich weniger auf und im Substrat gespeicherte Feuchte kühlt bei Verdunstung Gebäude und Umgebung ab. Auch die Fotovoltaik-Anlage wird so etwas herabgekühlt und produziert dadurch effizienter Energie.

Da das Campus-Gelände bereits durch andere Maßnahmen sehr klimaresilient ausgestaltet werden soll, sollte der Bau von Fotovoltaik-Anlagen vorrangig umgesetzt werden, falls Dachbegrünung und Fotovoltaik nicht gemeinsam verwirklicht werden können. Neben der Ausstattung der Dächer mit Fotovol-

taik sollte bei der Planung von Neubauten auch der Einsatz von vertikalen Fotovoltaik-Fassadenelementen geprüft werden. Hierfür sind insbesondere Hallen und Gebäude mit fensterlosen Fassaden geeignet.

Insgesamt wird das Potential für Fotovoltaik auf und an Gebäuden im Campus-Gelände als relativ hoch eingeschätzt, da es sich bei den Gebäuden überwiegend um große Baukörper mit Flachdächern handelt, die für Fotovoltaik-Anlagen ein großes Flächenangebot aufweisen.

4.4.7 Stromspeicherung

Um einen möglichst hohen energetischen Autarkiegrad des Gebiets zu erreichen, muss nicht nur möglichst viel Energie im Gebiet selbst erzeugt, sondern auch vor Ort genutzt werden. Da sich die Betriebszeiten der Schulgebäude stark mit den täglichen Sonnenstunden überschneiden, kann der vor Ort erzeugte Solarstrom in der Regel direkt für den täglichen Schulbetrieb genutzt werden.



Abb. 16 | Beispiel Trafostation, Quartierspeicher, Ladestationen, Neubaugebiet Groß-Umstadt

Da die Nutzungszeiten der Vereine auf dem Gelände bis in die Abendstunden reichen, wenn die Sonne bereits untergegangen ist, kann der vor Ort erzeugte Strom nicht immer direkt genutzt werden. Die auf den Dächern/Fassaden der Vereine erzeugte Energie muss entsprechend in Energiespeichern zwischengespeichert werden, um sie abzurufen, wenn sie benötigt wird. Vor allem in

den Abendstunden wird Energie für die großen Verbraucher wie z. B. die Flutlicht-Anlagen der Sportplätze oder generelle Beleuchtung benötigt. Diese Energiespeicher könnten dezentral umgesetzt werden, durch die räumliche Nähe und unterschiedlichen Nutzungszeiten im Quartier sollte allerdings geprüft werden, inwieweit der Einsatz eines Quartiersspeichers die Eigenstromnutzung im Gebiet fördern kann.

Bei einem Quartierspeicher handelt es sich im Grunde um eine große Batterie zentral im Quartier. Alle Stromproduzenten könnten hier ihren vor Ort erzeugten und zur Zeit nicht benötigten Strom einspeisen. Wenn Strom im Quartier benötigt wird, könnte dieser entsprechend zuerst aus dem Quartierspeicher entnommen werden. Um die Attraktivität eines Quartierspeichers zu steigern, könnten Einspeisungen vergütet und die Nutzung der Energie entsprechend bezahlt werden. Wichtigstes Argument hierbei ist, dass der aus dem Speicher bezogene Strom günstiger ist als der aus dem Stromnetz. So wäre es auch für Nutzer mit einem geringen Strombedarf attraktiv, mehr Strom als selbst benötigt, zu erzeugen. Die Bewirtschaftung eines solchen Quartierspeichers könnte über ein Contractingmodell, ein Quartiersmanagement oder als Energiegenossenschaft betrieben werden.



Abb. 17 | Beispiel Quartierspeicher, Neubaugebiet Groß-Umstadt

4.4.8 Aspekte der Nachhaltigkeit

Die Nutzung fossiler Brennstoffe zur Energieerzeugung verursacht immer einen entsprechenden Ausstoß an Kohlenstoffdioxid und weiteren Schadstoffen. Dies geschieht entweder vor Ort, wie z. B. bei öl- oder erdgasbetriebenen Heizungsanlagen oder weiter entfernt bei der Stromproduktion in großen Kraftwerken. Der so entstehende Anstieg der Kohlenstoffdioxidkonzentration in der Atmosphäre gilt als Haupttreiber des aktuellen Klimawandels. Dem entsprechend zählt jede eingesparte und vermiedene kWh Energie, um das weitere Fortschreiten des Klimawandels zu verlangsamen.

Die Umstellung der Energieversorgung von fossilen Brennstoffen auf regenerative Energien soll den Kohlenstoffdioxid-Fußabdruck des Campus-Quartiers deutlich senken und ist der erste Schritt zur Klimaneutralität.

Sowohl aus klimatischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht sollte die Vermeidung von Energie im Vordergrund stehen, da durch nicht produzierte Energie auch keine Schadstoffe entstehen. Im nächsten Schritt stehen die Effizienzsteigerung bei der Energienutzung und die Eigenproduktion von Energie.

4.4.9 Empfehlung zur Realisierung

Als Empfehlung für dieses Entwicklungskonzept sollte im nächsten Schritt ein nutzerübergreifendes Energiekonzept auf Quartiersebene erstellt werden. Hierzu sollten alle Nutzer, Stadt, Vereine und Schulen, und deren Gebäude betrachtet werden. Für jedes bestehende Gebäude auf dem Gelände sollte ein individueller Sanierungsfahrplan erarbeitet werden. Hierdurch werden mögliche Potenziale zur Energieeffizienzsteigerung, beziehungsweise Reduzierung der Energieverluste aufgezeigt und mit Maßnahmen belegt.

Des Weiteren sollte herausgearbeitet werden, welcher Nutzer im Quartier wann welche Menge an Energie benötigt. So werden die Schulen morgens bis nachmittags genutzt und beheizt, während Sportvereine eher nachmittags bis abends Heizung, Warmwasser und Strom benötigen.

Zusammen sollten die Stadt Weiterstadt und die Nutzer der Gebäude im Quartier eine gemeinsame Zielsetzung erarbeiten, um zum Beispiel ein verbindliches Jahr zur Klimaneutralität des Quartieres festzulegen.

Mit diesen Grundlagen und Zielen kann ein übergreifendes Energiekonzept samt Maßnahmenkatalog und Zeitplan für das gesamte Quartier erstellt werden. Die unterschiedlichen Nutzungszeiten, Aktivitäten und die räumliche

Nähe der Gebäude und Einrichtungen im Quartier bieten ein hohes Potenzial zu Effizienzsteigerungen; diese Synergien müssen genutzt werden.

Das zu erarbeitende Energiekonzept sollte außerdem Zwischenziele und Meilensteine definieren. Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen sollte gut dokumentiert und in regelmäßigen Intervallen ausgewertet werden um Verschiebungen bei zeitlich aufeinander aufbauenden Maßnahmen rechtzeitig anpassen zu können. Diese Aufgabe kann durch ein Quartiersmanagement übernommen und den Nutzern regelmäßig präsentiert werden.

5. Städtebauliches Entwicklungskonzept

Verfasser: Christian Eichler

5.1 Städtebauliches und gestalterisches Konzept (s. Abb. 18, S. 38)

In dem städtebaulichen Entwicklungskonzept sind die Bau- und Nutzungswünsche, die von den Planungsbeteiligten im Planungsprozess artikuliert wurden, hinsichtlich ihrer Größe dimensioniert und ihres Standorts definiert. Dies betrifft sowohl die baulichen Nutzungen und die Zuordnung zu ihren jeweiligen Frei- und Erschließungsflächen wie auch die spezifischen, eigenständigen Freiflächennutzungen. Der planerische Spielraum für Standortentscheidungen war relativ klein, zum einen, da die Flächenreserven insgesamt gering sind, zum anderen, da bereits Standortentscheidungen (Schulen) getroffen waren. Die Standortwünsche und -vorschläge von Stadt, Schulen und Vereinen wurden weitgehend berücksichtigt.

Während des Planungsprozesses wurde die politische Diskussion über die Verlagerung der Carl-Ulrich-Schule eröffnet. Daraus resultierte die Fragestellung, ob in dem Gebiet nördlich des Klein-Gerauer Wegs auch eine deutlich größere Grundschule städtebaulich realisierbar wäre. Die planerische Überprüfung ergab, dass auch die Realisierung einer siebeneinhalbzügigen Schule mit städtischer Kita bei Inanspruchnahme zusätzlicher Fläche nördlich des Wohngebiets am Klein-Gerauer Weg stadträumlich organisierbar ist. Dieser weitergehende Nutzungsanspruch wurde in das Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept aufgenommen (s. Abb. 18, S. 38).

Sofern, wie ursprünglich geplant, eine vierzügige Grundschule mit Kita realisiert werden soll, ist dies bei einer reduzierten Flächeninanspruchnahme und einer modifizierten Erschließung ebenfalls möglich (s. a. Kap. 6.1, Abb. 20).

Das städtebauliche Entwicklungskonzept für das gesamte Campus-Gelände beinhaltet folgende Grundzüge, die aufgrund des Planungsmaßstabs 1:2.500 nur teilweise in der Planzeichnung darstellbar sind. Die Vorschläge und Empfehlungen der Fachkonzepte, insbesondere die zu Verkehr/Mobilität und zur Grünplanung sind in das städtebauliche Konzept integriert.

- Schaffung eines offeneren, "locker" bebauten Campus mit tendenziell dezentraler Anordnung neuer Gebäude. "Entzerrung" der baulichen Nutzungen, soweit dies bei der baulichen Vorprägung des Gebiets noch möglich ist,

- Zuordnung von Vorplätzen und Platzräumen zu neuen Gebäuden als Eingangs- und Aufenthaltsbereiche: eingangsnah, dezentrale Fahrradabstellplätze,
- möglichst kompakte Baukörper, Fotovoltaik auf Dächern und an Fassaden, Dach- und Fassadenbegrünungen,
- sehr helle Farbgebung für die Fassaden aller Gebäude (Albedoeffekt). Helle Oberflächengestaltung von Plätzen, Straßen und Wegen,
- Herstellung von sicheren, geschützten und qualitätsvollen Außenräumen, Wegen und Plätzen, Verschattung von Plätzen und Wegen,
- Aufweitung und Gestaltung des Bereichs "Am Aulenberg" als Campusmitte und zentrale Platz- und Aktivitätszone (Identifikation),
- Identitätsbildung des Campus, vor allem durch ein durchgängiges Begrünungs- und Beleuchtungskonzept.

5.2 Nutzungskonzept: Ein Campus für Alle

Ein zentraler "Baustein" des Nutzungskonzepts für den Campus wurde auf Anregung von Planungsbeteiligten im Rahmen der Planungskonferenzen in das Entwicklungskonzept eingebracht. Dieser "Baustein" beinhaltet die Entwicklung von einem derzeitigen Schul- und Sportgelände hin zu einem Schul-, Sport- und Freizeitcampus, als einem eigenständigen Stadtquartier von Weiterstadt für die derzeitigen, aber auch zukünftigen Bürger von Weiterstadt.

Diese Erweiterung des Nutzungsspektrums hat Auswirkungen auf das zu schaffende Angebot an öffentlich zugänglichen Nutzungen, aber auch auf die innere und äußere Erschließung des Gebiets und die Organisation sowie das Management von öffentlichen und privaten Einrichtungen (s.a. Kap. 6.4).

Die Erweiterung des Nutzungsangebots kann über zusätzlich im Gebiet zu realisierende Einrichtungen (z.B. Sportplatz, Jugendzentrum) und über die Öffnung von einzelnen Vereinseinrichtungen erfolgen. Kooperationen zwischen Schulen, Vereinen und der Stadt Weiterstadt sollen nicht nur einer effektiveren Auslastung, insbesondere der Sporteinrichtungen dienen, sondern sollen punktuell auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Dies geschieht durch Ausbau des öffentlichen Sport- und Bewegungsangebots einerseits und durch Schaffung von Aufenthalts- und Ruhebereichen (Spaziergehen, Treffpunkte) andererseits. Besonders für die eher "passi-

ven" Freizeittätigkeiten wie Spaziergehen, Hund ausführen, ausruhen etc. sind die Bedingungen zu verbessern, z.B. durch die Aufstellung von Bänken, Errichtung von Trinkbrunnen und einer öffentlichen Toilette u. w. m..

Für nicht organisierte Sport- und Freizeitaktivitäten ist neben einem erweiterten Angebot die Erreichbarkeit des Campus-Geländes von außen zu verbessern, insbesondere für Nutzer mit eingeschränkter Mobilität, ohne dass dadurch die Sicherheit und Qualität des Campus-Geländes beeinträchtigt werden. Auch aus dieser Forderung resultiert eine Stärkung des Umweltverbunds, also des ÖPNV, des Fuß- und des Radverkehrs. Im Inneren des Gebiets ist die Vernetzung mit Wegen zu verbessern, nicht nur um eine bessere Erreichbarkeit einzelner Einrichtungen zu erzielen, sondern auch um das Gebiet für Spaziergänger attraktiver zu machen.

Die einzelnen Freiflächen- und Gebäudenutzungen und die Ergänzungen des Nutzungsangebots sowie die Platzierung der Standorte sind dem Nutzungskonzept zu entnehmen (s. Abb. 21, S. 41).

5.3 Aspekte der Nachhaltigkeit

Das städtebauliche Konzept und das Nutzungskonzept beinhalten folgende Aspekte der Nachhaltigkeit:

- Reduktion der Lärmimmissionen innen (s. a. Kap. 4.2) und außen (Lärmschutzwahl). Anordnung von lärmintensiven Nutzungen an den Randzonen des Campus-Geländes,
- Erweiterung des Nutzungsspektrums auf weitere Bevölkerungsgruppen und -kreise, z. B. nicht organisierte Jugendliche / Erwachsene, ältere Bürger,
- Mehrfachnutzung von öffentlichen, schulischen und Vereinseinrichtungen,
- temporäre Angebote und Gestaltung von Freiflächennutzungen z. B. Begrünungen, Parkplätze.

Durch die in der Entwicklungsplanung enthaltene Nutzungsoptimierung und mit Mehrfachnutzungen und Flächenrecycling bei temporären Nutzungen wird als wichtigstes Element der Nachhaltigkeit eine Einsparung der baulichen Inanspruchnahme von Baufläche erzielt. Damit werden bei einer Ausweitung der Nutzbarkeit des Campus gleichzeitig Kosten und Ressourcen eingespart, Flächenversiegelung vermieden und zahlreiche positive Effekte



Abb. 18 | Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt

auf Klima und Umwelt erzielt.

Im Hinblick auf die sozialen Komponenten von Nachhaltigkeit wird durch das Nutzungskonzept und die Nutzungsoptimierung die soziale Integration verschiedener Bevölkerungsgruppen gestärkt und neue Kooperationsformen zwischen Schulen, Vereinen und Stadt gefördert.

6. Umsetzung des Entwicklungskonzepts

Das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept beinhaltet ein langfristiges Konzept, das auf den betrachteten Fachebenen städtebauliche, soziale und umweltbezogene Ziele der Nachhaltigkeit in konkrete Planungsmaßnahmen und Vorschläge umgesetzt. Langfristig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass eine vollständige oder weitgehende Realisierung des Gesamtkonzepts nicht innerhalb weniger Jahre umsetzbar sein wird, sondern sukzessive über einen längeren Zeitraum.

Um jedoch eine langfristige Realisierbarkeit zu sichern, sind auch bei kurzfristigen Bau- und Planungsvorhaben der Stadt, des Landkreises und der Vereine die Einzelentscheidungen am Entwicklungskonzept auszurichten.

Der primäre städtebauliche Aspekt des Entwicklungskonzepts sind Standortentscheidungen zu baulichen und verkehrlichen Maßnahmen innerhalb des Campus-Geländes. Diese Standortentscheidungen sind im Rahmen der Bauleitplanung und Fachplanungen zur Erschließung, Ver- und Entsorgung, Grünordnungsplanung u.w.m. zu verfeinern und bau- und planungsrechtlich abzusichern.

6.1 Planungsflexibilität

Hinsichtlich einzelner Nutzungen und teilweise auch der Standortentscheidungen ist im Entwicklungskonzept eine Variante vorgeschlagen.

Während des Planungsverfahrens wurde die Diskussion über die Verlagerung der Carl-Ulrich-Schule in das Campus-Gelände und die Erweiterung der dort geplanten vierzügigen Grundschule eröffnet. Im Entwicklungskonzept wurde diese Erweiterung des Nutzungsprogramms städtebaulich geprüft und integriert. Sofern dieser Vorschlag keine Zustimmung finden sollte, kann auch die bisherige Planungsabsicht einer vierzügigen Grundschule mit leicht geändertem Standort und angepasster Erschließung realisiert werden. Dies ist in der Teilvariante 1 zum Entwicklungskonzept dargestellt (s. Abb. 19).

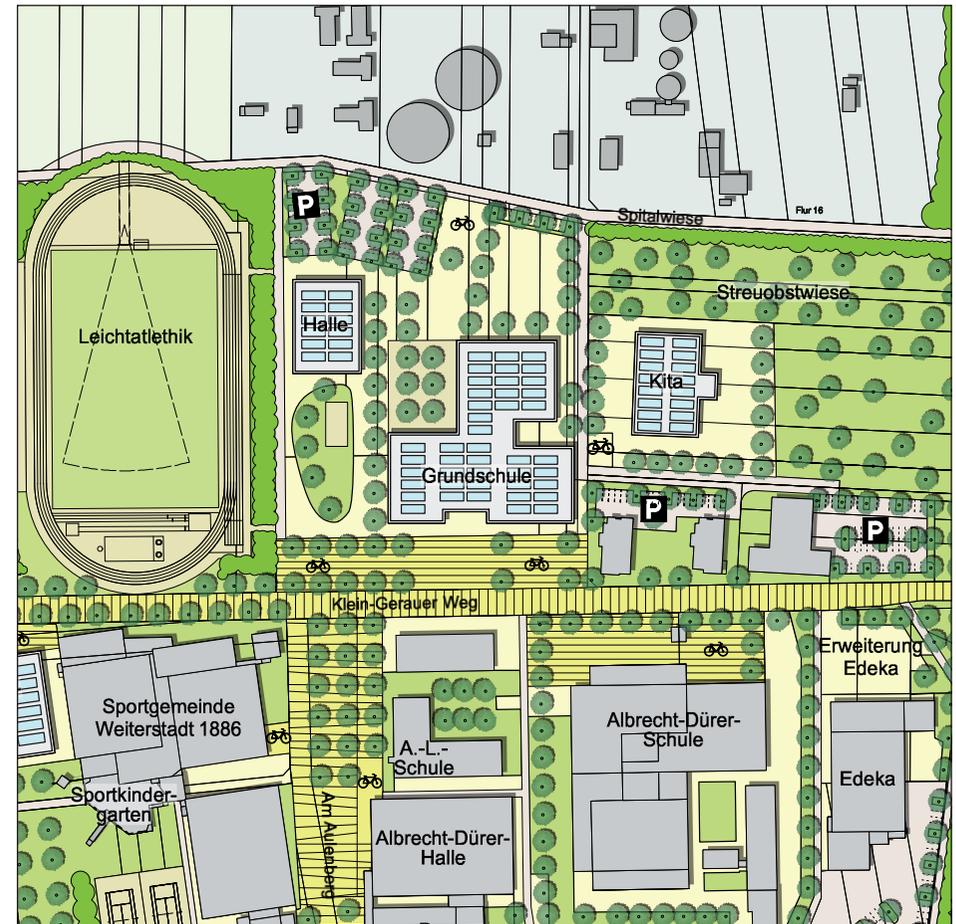


Abb. 19 | ISEK Campus Weiterstadt, Alternative 1

Nach Abschluss der Planungen zum Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept wurde im Rahmen der Grundlagenermittlung für die Bauleitplanung für die Grundschule, die Geruchssituation im Umgebungsbe- reich der Kläranlage und Kleintierzuchtanlage nördlich des Campus-Geländes untersucht. Das Gutachten des beauftragten Gutachters TÜV-Hessen kommt zu dem Ergebnis, dass bei Schule und städtischer Kindertagesstätte an den vorgesehenen Standorten die einschlägigen Grenzwerte einer zulässigen Geruchsbelästigung überschritten werden und somit eine Realisierung dieser Vorhaben an dem vorgesehenen Standort fach- und planungsrechtlich nicht gegeben ist.

Hierauf kann mit einer Eindämmung der Geruchsemissionen und/oder einer Standortveränderung von Schule und Kita reagiert werden. In der Teilalternative 2 wird skizzenhaft ein Vorschlag für die Verlagerung von Schule (vierzügig) und Kita an den südlichen Rand des im Entwicklungskonzept vorgesehenen Geländes vorgeschlagen. Eine derartige Anordnung von Schule und Kita, an einen möglichst von der Kläranlage entfernt gelegenen Standort wäre realisierbar, wenn es gelingt, die in diesem Bereich niedrigeren Geruchsimmissionswerte unter den zulässigen Grenzwert zu bringen (s. Abb. 20).

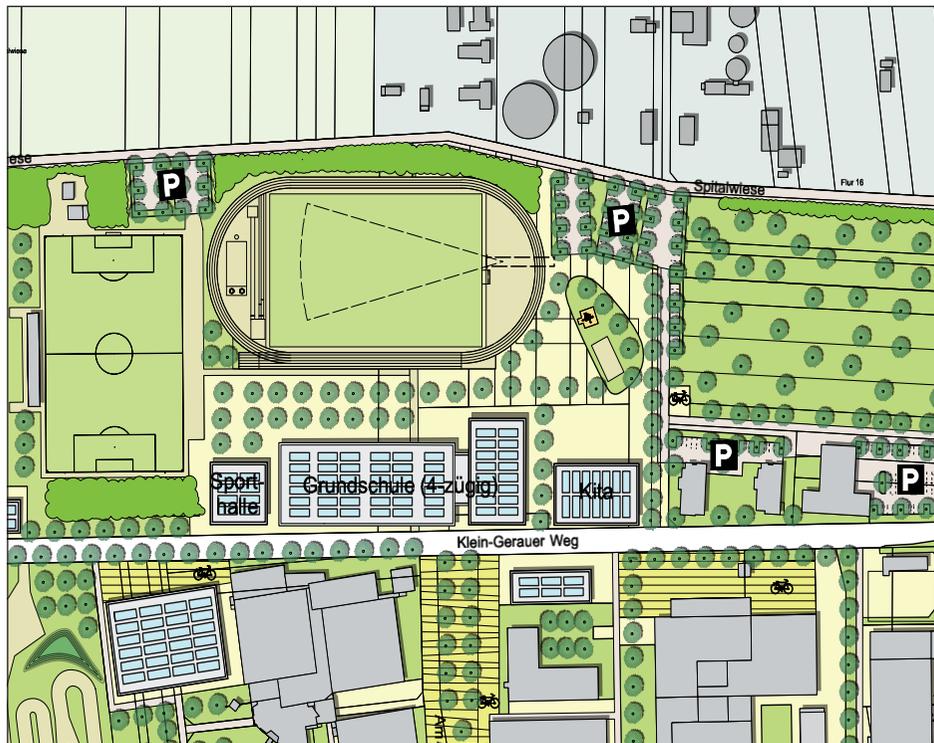


Abb. 20 | ISEK Campus Weiterstadt: Alternative 2

Diese Konzeptskizze ist ein planerischer Vorgriff auf veränderte Rahmenbedingungen, die im Hinblick auf den Umgang mit den Geruchsimmissionen neu zu bestimmen sind. Andere Standortverlagerungen von Schule und Kita sind innerhalb des Entwicklungskonzepts grundsätzlich möglich und zu prüfen. Bei einer Standortveränderung von Schule und Kita ist ein Beibehalt des verkehrlichen Erschließungskonzepts eine wichtige Voraussetzung, da die-

ses insbesondere wegen der Außenerschließung und Parkplatzanordnung sowie der Priorisierung von ÖPNV, Fuß- und Radverkehr die gleichen Qualitäten auch bei veränderten Nutzungsstandorten bietet. Für fast alle Standorte innerhalb des Campus-Geländes erweist sich eine besondere "Robustheit" und Anpassungsfähigkeit des Verkehrs- und Mobilitätskonzepts.

6.2 Nutzungsoptimierung

Das Nutzungskonzept des integrierten Entwicklungskonzepts sieht vor, dass insbesondere die neu anzulegenden Freiflächnutzungen nicht nur "exklusiv" von einzelnen Vereinen und Schulen genutzt werden, sondern wechselseitig gemeinsam von Vereinen, Schulen und Öffentlichkeit.

Mit diesem Ansatz wird nicht nur der potenzielle Nutzerkreis erweitert, sondern auch die Auslastung dieser Sport- und Freizeiteinrichtungen verbessert (s. Abb. 22, S. 43).

Herausragendes Beispiel hierfür ist der im Norden des Plangebiets geplante Sportplatz mit Leichtathletikanlage Typ C, den es bisher in der Stadt nicht gibt. Eine solche Anlage kann von dem SV 1910 Weiterstadt (Fußball), von der SG Weiterstadt (z.B. Leichtathletik), von den Schulen (z. B. Leichtathletik, Ballspiele) und ggf. auch von der Öffentlichkeit genutzt werden. An dem vorgesehenen Standort ist eine direkte Zuordnung zu allen potentiellen Nutzergruppen gegeben.

Eine weitere im Nutzungskonzept vorgesehene Nutzungsüberlagerung von Vereins- und öffentlichen Nutzung ist in einem Geländestreifen zwischen Klein-Gerauer-Weg und Büttelborner Weg vorgesehen.

Im Norden ist die von der SG Weiterstadt gemeldete Sporthalle platziert, im Süden am Büttelborner Weg das kommunale Jugendzentrum. In der Zwischenzone sind auch öffentlich nutzbare Ballspielplätze (Tennis, Basketball, Volleyball) im Süden und nördlich aktuelle Trendsportarten für Kinder und Jugendliche geplant. Da diese wechseln können, sind an diesem Standort temporäre und veränderbare Nutzungen vorgesehen.

Im Nutzungskonzept sind weitere, nutzeroptimierte Nutzungen mit Mehrfachnutzung konzipiert (s. Abb. 21, S. 41).

Die im Entwicklungsplan mit Baumpflanzungen dargestellten Parkplätze, alle am Rande des Campus-Geländes gelegen, sind in doppelter Hinsicht flexibel.



Nr.	Nutzungen / Nutzungserweiterungen	Nutzungsalternativen
1	Sportplatz, Leichtathletikanlage Typ C	SV 1910 Stadt Weiterstadt Landkreis Da-Di -----
2	5. Grundschule	Landkreis Da-Di -----
3	Schulturnhalle	Landkreis Da-Di -----
4	Grundschule (Erweit.)	Landkreis Da-Di Streuobstwiese
5	Parkplatz Schule	Landkreis Da-Di erweiterbar / reduzierbar
6	Kindertagesstätte	Stadt Weiterstadt Streuobstwiese
7	Ausgleichsfläche	Stadt Weiterstadt -----
8	Schülerweiterung Albrecht-Dürer-Schule	Landkreis Da-Di Erweiterung Campusallee, Neubau Alb.-Dürer-Schule Erweiterungsfläche Edeka, Fahrradwerkstatt Schule
9	Fahrradparkplatz	Landkreis Da-Di -----
10	Campusplatz	Stadt Weiterstadt Landkreis Da-Di -----
11	Anna-Freud-Schule	Landkreis Da-Di -----
12	Haltestelle, Wendekreis Bus	Stadt Weiterstadt -----
13	Grünfläche	Stadt Weiterstadt Ausgleichsfläche
14	Parkplatz für Schulen, Sportvereine, Öffentlichkeit	Stadt Weiterstadt temp. Grünfläche
15	Großküche, Warenkorb	Stadt Weiterstadt Landkreis Da-Di -----
16	Jugendzentrum	Stadt Weiterstadt -----
17	Öffentliches Basketball	Stadt Weiterstadt, SG Weiterstadt Skate + Fitness, anderer öffentl. Feldsport
18	Öffentliches Tennis	Stadt Weiterstadt, SG Weiterstadt Skate + Fitness
19	Pumptrack	Stadt Weiterstadt, Vereine andere öffentliche Trendsportarten
20	Skate + Fitness	Stadt Weiterstadt, Vereine andere öffentliche Trendsportarten
21	Grünfläche	Stadt Weiterstadt Ausgleichsfläche
22	Großveranstaltungen / Festplatz	Stadt Weiterstadt Bedarfsparkplatz, Übernachtungsplatz
23	Parkplatz	Stadt Weiterstadt -----
24	3-Felder Halle	SG Weiterstadt -----
25	Clubhaus SV 1910 Weiterstadt eV.	SV 1910 Weiterstadt -----
26	Parkplatz	Stadt Weiterstadt erweiterbar, temp. Grünfläche
27	Lärmschutzwall	Stadt Weiterstadt Grünfläche, Ausgleichsfläche

Abb. 21 | ISEK Campus Weiterstadt, Nutzungen und Nutzungsalternativen

Sie können je nach Bedarf und der zeitlichen Realisierung neuer Einrichtungen erweitert werden oder ggf. auch wieder reduziert werden. Ihre Nutzung ist sowohl für die allgemeine Öffentlichkeit, wie auch für Schulen und Vereine vorgesehen. Eine derartige Mehrfachnutzung der Parkplätze, die durch die unterschiedlichen tageszeitlichen und wochentäglichen Nutzungszeiten ermöglicht wird, ist flächen- und kostensparend.

Weitere Nutzungsüberlagerungen betreffen Spielplätze, Versammlungsstätten für Freiluftveranstaltungen oder die Nutzung von Durchwegungen von Schul- und Vereinsgelände. Die Entwicklung des Campus Weiterstadt zu einem Schul-, Sport- und Freizeitcampus wird umso erfolgreicher sein, je umfassender solche Nutzungsüberlagerungen- und -öffnungen räumlich und organisatorisch umgesetzt werden.

Nutzungsüberlagerungen sind auch konzeptioneller Bestandteil der Fachplanungen zur Siedlungsentwässerung und zum Verkehr (s. Kap. 4.1 und 4.2), auf deren Flächen Begrünungen geplant sind, mit denen gleichzeitig umweltbezogene Ziele z. B. des Klimaschutzes, des Biotop- und Artenschutzes und der Siedlungsentwässerung erreicht werden.

6.3 Unverzichtbare "Bausteine"

Erschließung

Die Realisierung des Mobilitäts- und Verkehrskonzepts, die auch stufenweise erfolgen kann, ist nicht nur Voraussetzung für ein geändertes Mobilitätsverhalten im Campus-Gelände, sondern auch Voraussetzung für die Umsetzung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen, die grünplanerischen und klimabezogenen Vorschläge, vor allem im Bereich des Klein-Gerauer Wegs und der Campusmitte "Am Aulenberg". Straßenbauliche Voraussetzung hierfür ist wiederum der Bau der Norderschließung im Zuge des Wegs "Spitalwiese". Für eine ausreichende Fahrerschließung des motorisierten Individualverkehrs ist es nicht erforderlich, dass die Norderschließung einen Anschluss über die vorhandene Brücke in die Bahnhofstraße, für eine vollständige Ringerschließung, erhält. Bei der geringen Verkehrsbelastung dieser Straße ist auch eine Wendeanlage im Osten des Campus-Geländes voll funktionsfähig für die Erschließung des Campus (s. a. Kap 4.2.3).

Verkehrsplanerisch sollte geprüft werden, ob ein direkter Anschluss, evtl. auch Teilanschluss an die L 3094 mittelfristig sinnvoll ist, um umständliche Fahrbeziehungen durch bebauten Gebiet (Bahnhofstraße) zu vermeiden. Unter Bei-

haltung des Konzepts der Norderschließung, bzw. der nördlichen Ringerschließung bieten sich mehrere straßenbauliche und auch verkehrsrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten, die alle das Ziel verwirklichen, den motorisierten Verkehr aus dem Inneren des Campus-Geländes weitestmöglich heraus zu halten.

Leuchtturmprojekt "neuer Sportplatz"

Als ein "Leuchtturmprojekt" für das Campus-Gelände als neuem Stadtquartier wird der Bau eines Sportplatzes, Wettkampfbahn Typ C für eine möglichst kurzfristige Realisierung vorgeschlagen. Dies wäre der einzige wettbewerbs-taugliche Sportplatz für Leichtathletik in der Stadt Weiterstadt, von dem mehrere Vereine, mehrere Schulen und die Stadt profitieren würden. Gleichzeitig kann die Planung und Realisierung dieses Vorhabens als ein Modellprojekt für die Kooperation der o. g. Beteiligten dienen.

6.4 Quartiersmanagement

Für die Realisierung von Sport- und Freizeiteinrichtungen ist neben den direkten Investitionen die Zusammenarbeit von Stadt und Vereinen erforderlich, ohne die die Ausweitung des Nutzungsspektrums im Campus-Gelände nicht umsetzbar erscheint.

Die im integrierten Entwicklungskonzept vorgesehenen Planungen und Maßnahmen werden sukzessive über einen längeren Zeitraum baulich realisiert und strukturell umgesetzt werden. Dies erfordert ein zeitliches und organisatorisches Betreiberkonzept, das von einer koordinierten Bedarfsprüfung über die Erstellung von Nutzungsprogrammen, die Klärung von Fragen zur Herstellung und Betrieb öffentlicher, bzw. öffentlich nutzbarer Einrichtungen bis hin zu vertraglichen Regelungen mit Vereinen und Schulen reicht.

Eine der wichtigsten Aufgaben eines Quartiersmanagements besteht darin, den integrativen Charakter des Entwicklungskonzepts zu gewährleisten. Dies erfolgt über die Implementierung und Kontrolle der Nachhaltigkeitsziele zu Energie, Grünordnung, Siedlungsentwässerung, Verkehr und Städtebau auf allen nachfolgenden Planungsebenen von Fachplanungen und Objektplanungen für Vorhaben von Stadt, Landkreis und Vereinen. Ziel muss eine kontinuierliche horizontale und vertikale Projektkoordination sein.

Da die Umsetzung des städtebaulichen Entwicklungskonzepts über einen längeren Zeitraum erfolgt, fachlich vielschichtig ist und nur mit Beteiligung von Vereinen, Schulen und weiteren Institutionen und Einrichtungen mög-



Abb. 22 | ISEK Campus Weiterstadt, Nutzungsüberlagerungen

lich wird, ist ein Quartiersmanagement in Person eines Campus-Managers, der quasi als "Projektentwickler" fungiert von essentieller Wichtigkeit.

Dieser ist für die Umsetzung der erforderlichen Fachplanungen in Abstimmung der jeweils zu beteiligenden Institutionen und Behörden zuständig. Der Campus-Manager ist auch Ansprechpartner für die Vereine und informiert und koordiniert die verschiedenen städtischen Ämter für gebietsbezogene Maßnahmen. Neben der Betreuung von Entwicklungsmaßnahmen, also neuen Vorhaben im Campus-Gelände, kann die Tätigkeit des Campus-Managers auch die Organisation des Betriebs der öffentlichen Nutzungen bis hin zur Veranstaltungsplanung umfassen.

Resümee

Die Stadt Weiterstadt bietet derzeit im Campus-Gelände ein hochwertiges und umfassendes Angebot an schulischen und sportbezogenen Einrichtungen. Mit einer Erweiterung dieses weitgehend gruppenspezifischen Angebots um Freizeit- und Erholungseinrichtungen wird der potenzielle Nutzerkreis erweitert, der sowohl Bürger aus der Kernstadt, aber auch aus Braunshardt und dem zukünftigen Baugebiet Apfelbaumgarten II umfasst. In Abhängigkeit vom Umfang der Nutzungserweiterungen und der städtebaulichen und landschaftlichen Qualität dieses zukünftigen Stadtquartiers von Weiterstadt steigert die Stadt ihre Aktivität als ein Wohnstandort in der Region. Eine nachhaltige Entwicklung des Campus-Geländes ist also nicht nur kleinräumig und gebietsintern zu betrachten, sondern als ein Stadtentwicklungsprojekt für die Gesamtstadt.

Mit dem Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept erhält die Stadt Weiterstadt auch ein Planungskonzept, wie der Campus Weiterstadt in ein klimaresilientes und CO₂-reduzierendes Gebiet transformiert werden kann, wobei die Zielsetzungen der Nachhaltigkeit weitestgehend berücksichtigt sind.

7. Anhänge

7.1 Anhang 1: Teilnehmer Planungsforum

Nr.	Planungsbüros/Moderation	Bereich
1	Dipl.-Ing Brigitte Seibold Eichler + Schauss	Moderation
2	Dipl.-Ing. Christian Eichler	Projektleitung /
3	Sebastian Nawroth (M.Eng.) Weber Stadtplanung und Verkehrsplanung	Stadtplanung + Umwelt
4	Dipl. -Ing. Karin Weber FRANZ - Ökologie und Landschaftsplanung	Verkehr und Mobilität
5	Dr. Horst Franz Bullermann & Schneble GmbH Martin Bullermann	Landschaft und Umwelt
6	Dipl. -Ing. Michael Jäger	Umweltplanung, Wasserwirtschaft
Nr.	Kreis	Bereich
7	Daniela Robbeloth	Da-Di-Werk Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Diebur
8	Knut Hahn	Albrecht-Dürer-Schule
9	Brigitte Allendorfer	Anna-Freud-Schule
10	Michael Czak	Landkreis Darmstadt-Dieburg Klimaschutzmanagement
Nr.	Stadtverwaltung	Bereich
11	Georg Latocha	Bauamt
12	Luise Bartosch	Tiefbau
13	Anette Jung	Umweltamt
14	Rainer Tillmann	Straßenverkehrsbehörde
15	Rüdiger Stark	Immobilienmanagement
16	Markus Ries	FB Gesellschaft und Bildung
17	Helge Lemmer	Stadtwerke
18	Sven Michels	Behindertenbeirat

Nr.	Sportvereine	Verein
19	Michael Gießelbach	Sportgemeinde 1886 e.V. Weiterstadt
20	Guido Rudolf	SV Weiterstadt e.V.
21	Lutz Morhardt	TSV Braunshardt 1889 e.V.
Nr.	Politische Fraktionen	Bereich
22	Lukas Harnischfeger	SPD
23	Eugen Moczygamba	FWW
24	Sebastian Sehlbach	CDU
25	Simone Brodrecht	ALW-Grüne

7.2 Anhang 2: Positionen von Teilnehmern der Planungskonferenzen

Nach Abschluss der 4. Planungskonferenz wurden die Teilnehmer gebeten, ein Feedback zu ihrer persönlichen Erfahrung des Planungsprozesses und zur Zielerreichung der Nachhaltigkeit zu geben.

Zu folgenden Fragen wurde um kurze Beantwortung gebeten.

1. Hat sich für Sie am Ende des Verfahrens ein verändertes Zukunftsbild für den Campus entwickelt? Was erscheint Ihnen dabei besonders bemerkenswert?

2. Wurde mit dem Integrierten Entwicklungskonzept die Zielsetzung der "Nachhaltigkeit" (ökologisch / sozial / ökonomisch) erreicht? Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.

Die eingegangenen Stellungnahmen gehen zum Teil weit über die Fragestellungen hinaus und betreffen vor allem Fragen der Realisierung des städtebaulichen Entwicklungskonzepts und Positionen zu konkreten Einzelvorschlägen und Maßnahmen. Daraus wird u. E. ersichtlich, dass aufbauend auf dem Entwicklungskonzept eine Umsetzungsstrategie unter Beteiligung der Vereine und anderer Institutionen erarbeitet werden sollte, in der eine Priorisierung von Maßnahmen, die weiteren Planungs- und Untersuchungsschritte und die Klärung von Zuständigkeiten definiert wird.

C. Eichler

Fachbereich IV: Gesellschaft und Bildung, Stadt Weiterstadt, 25.02.22

Hat sich für Sie am Ende des Verfahrens ein verändertes Zukunftsbild für den Campus entwickelt? Was erscheint Ihnen dabei besonders bemerkenswert?

Aus Sicht des Fachbereichs IV der Stadt Weiterstadt hat sich das Bild des Campus durch den Prozess positiv verändert. Neben den beiden bestehenden und „gelebten“ Funktionen Bildung und Sportvereinsleben kommt im vorliegenden Entwurf eine weitere hinzu: durch die weiterentwickelten Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung entsteht eine Campus für Bildung, Sport und Freizeit. Hierzu tragen vor allem die Verkehrsberuhigung in der Mitte sowie die räumliche Zusammenlegung von öffentlichen Flächen zur sportlichen Betätigung außerhalb des Vereinslebens bei.

Wurde mit dem Integrierten Entwicklungskonzept die Zielsetzung der „Nachhaltigkeit“ (ökologisch / sozial / ökonomisch) erreicht? Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.

Wir sehen die Zielsetzung durch den vorliegenden Entwurf erreicht und begründen dies vor allem mit folgenden Punkten:

- Der Vorrang für Fuß- und Radverkehr in der Campusmitte ist aus unserer Sicht eine wichtige Voraussetzung für eine ökologisch nachhaltige Entwicklung, auch wenn durch eine Umgehungsstraße im Norden wertvolle ökologische Flächen reduziert werden müssen. Der motorisierte Individualverkehr muss konsequent ferngehalten werden. Es darf keine Durchschneidung der Fuß- und Radverkehrstrassen durch eine Querung von Autostraßen geben. Den Ansatz des grünen Netzes im Campus sehen wir in dieser Hinsicht ebenfalls als sehr sinnvoll an und begrüßen diese Idee
- Die gemeinsame Nutzung von Freizeitflächen von Vereinen und Öffentlichkeit schafft eine Win-Win-Situation und eine generationenübergreifende Anregungsatmosphäre
- Die überall im Planungsgebiet entstehenden Rückzugs- und Freiflächen bieten Möglichkeiten der Begegnung und steigern die Aufenthaltsqualität
- Die grundlegende Idee, keine Freizeit- und Vereinsangebote mehr in dem lärmelästigten Bereich nördlich der Bundesstraße anzusiedeln halten wir für sehr sinnvoll
- Die Angebote für Freizeitsport zu einem großen Teil in einem „Band“ zusammenzulegen erachten wir als sehr gute Lösung. Die Ansiedlung des Jugendzentrums in diesem Bereich ist in diesem Zusammenhang ebenfalls als sehr zielführend anzusehen, auch durch die dadurch entstehende Nähe zum Veranstaltungsgelände im Südwesten
- Eine unmittelbare Nachbarschaft von Kita und Grundschule ist absolut richtig, so ist die wichtige und in Weiterstadt stark fokussierte Gestaltung der Übergänge gut möglich

Albrecht-Dürer-Schule, 28.02.22

Sehr geehrter Herr Eichler, anbei finden Sie meine Rückmeldung.

Hat sich für Sie am Ende des Verfahrens ein verändertes Zukunftsbild für den Campus entwickelt? Was erscheint Ihnen dabei besonders bemerkenswert?

Ich glaube ein verändertes Bild vom Campus der Zukunft erhalten zu haben. Viele Ideen und Synergien gefallen mir gut, allerdings halte ich ein paar Standorte weiterhin für kritisch (u.a. die Planung des Juze im Bereich der Bundesstraße, die neue Größe der Grundschule unter Beibehaltung der Anna-Freud-Schule, die unbeantwortete Frage nach einer weiteren Verdichtung oder das Aufzeigen von Grenzen der Verdichtung in Anlehnung an die vielfältigen Zwecke des Quartiers).
Möglicherweise ist mein Bild aber bereits vorgeprägt durch viele Gespräche mit Stadt und Landkreis in den letzten Jahren. Insbesondere die erarbeitete Straßentrasse im Bereich der Kläranlage entspricht in der aktuellen Planung einem Vorschlag der Stadt, der bereits vor ca. 3-4 Jahren auf dem Tisch lag und durch den Landkreis bzw. den Ersten Beigeordneten abgelehnt wurde. An dieser Stelle hätte ich mir mehr Kreativität bezüglich der Erschließung des Gesamtgeländes gewünscht. Dieser Aspekt ist für mich deshalb bemerkenswert!
Viele dringliche Themen wurden angesprochen, unsere Einschätzungen, insbesondere vom Verkehr wurden jetzt bereits mehrfach bestätigt. Bleibt nur zu hoffen, dass die Ergebnisse dazu führen mit der Umsetzung zeitnah zu beginnen.

Wurde mit dem Integrierten Entwicklungskonzept die Zielsetzung der „Nachhaltigkeit“ (ökologisch / sozial / ökonomisch) erreicht? Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.

Ich denke, dass diese Forderung in fast allen Bereichen umgesetzt wurde. Allerdings gilt dies nicht für die meines Erachtens „vom Himmel gefallene“ Einbindung einer überdimensionierten Grundschule mit Erweiterungsbau in die bisherige Planung. Die Erweiterung der Planung von einer 2-3 zügigen Grundschule in eine Grundschule mit 5-6 Zügen steht meines Erachtens im Widerspruch zu bisherigen Kreistagsbeschlüssen und vergrößert das Einzugsgebiet deutlich. Die Vergrößerung des bisherigen Einzugsgebiets führt zu einem Schulweg, der länger als 2 km ist. Fahrten mit dem Schulbus werden notwendig. Aus Erfahrung wissen wir leidvoll, dass durch die Verdopplung der Schülerzahlen auch der Individualverkehr (bevorzugt mit dem Auto, insbesondere an Grundschulen) im Quartier zunimmt. Diesbezüglich kann nicht von Nachhaltigkeit bei der Verortung der großen Grundschule an diesem Standort gesprochen werden. Hier bin ich wirklich gespannt, wie ernsthaft die Stadt eine nachhaltige Umsetzung der Planung auch tatsächlich gewährleisten wird. An dieser Stelle ist aus meiner Sicht eine klare Positionierung der Stadt zum Thema Nachhaltigkeit ebenso notwendig, wie die konsequente Umsetzung verkehrsfreier Zonen zum Schutz der Menschen am Campus.
Ein inkonsequentes Entscheiden würde ansonsten viele gute Ideen der Planung in Frage stellen. Ich gebe zu bedenken: Bei weiterem realistischem Wachstum der Albrecht-Dürer-Schule auf 1550 Schülerinnen und Schüler (Hochrechnung des Landkreises liegt bei 1650), 100 Schüler der Anna-Freud-Schule und weiteren 550-600 Schülerinnen und Schülern der neuen Grundschule werden dann 2.250 Schülerinnen und Schüler im Bereich des Campus unterrichtet. Hinzu kommen Menschen, die bereits am Vormittag andere Einrichtungen, wie insbesondere die SGW, besuchen.

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!

Mit freundlichen Grüßen

Knut Hahn
Schulleiter

Sportgemeinschaft 1886 e.V. Weiterstadt, 08.02.22



Sportgemeinde 1886 e.V. Weiterstadt

Turnen · Musik · Handball · Tischtennis · Badminton · Schwimmen · Tennis
Volleyball · Leichtathletik · Judo · Ski und Freizeit · Tanz · Kegeln · Basketball
Seniorensgemeinschaft · Bahnengolf · Gesundheitssport · Ju Jutsu · Lauffreß

Sportkindergarten · Fitness-Studio · Sauna · Tennishallen · Squashcourts

Bewertung „Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt“

Für die SGW als größten Anlieger hat sich durch das Verfahren nur ein geringfügig geändertes Zukunftsbild des Campus ergeben. Die für uns oder auch allgemein wichtigen Kriterien oder Zielsetzungen haben wir bereits bei vergangenen Beteiligungsverfahren ähnlich geäußert, sie spiegeln sich teilweise in den Wünschen und Zielen anderer Beteiligter wider. Nach wie vor ist offensichtlich, dass einzelne Beteiligte Ihre eigenen Ziele vor Lasten querschnittlicher, gemeinsamer Ziele höher priorisieren, bis hin zum kompletten Ignorieren allgemeiner Zielsetzungen. Gemeinsame Nutzungen, Durchlässigkeit von Gelände etc. sind nicht für alle wichtig bzw. akzeptabel, das mag aber auch den bisher fehlenden Nutzungs- und Betriebskonzepten liegen und sich durch solche lösen lassen.

Der Bereich, in dem wir dazugelernt haben, betrifft Nachhaltigkeit. Obwohl wir uns im eigenen Bereich stark mit dem Thema beschäftigen, haben wir im Lauf der Workshops viel gelernt über Rahmen- und Idealbedingungen, Einschränkungen, Notwendigkeiten und Vorgaben. Wir unterstützen das, hier hat sich unser Zukunftsbild erweitert. Das Ergebnis der Konzeptphase scheinen uns als Leitlinien zielführend diese Anforderungen der Nachhaltigkeit zu erreichen. Das Umsetzungsbeispiel verdeutlicht sehr gut, wie konzeptionell und auch mit einer möglichen realen Nutzung Nachhaltigkeit erreicht werden kann, vor allem im Vergleich zur aktuellen Nutzung.

Als Fortschritt betrachten wir allerdings nur die Leitlinien, die räumlich gezeigte Planung (Umsetzungsbeispiel) ist aus unserer Sicht gut, um die Ziele exemplarisch aufzuzeigen, aber in der gezeigten Form nicht oder nur mit Problemen umsetzbar. Das beginnt bei der gezeigten Verkehrsplanung und endet mit der räumlichen Neuordnung. Letzteres sagen wir ganz bewusst trotz der vorher geäußerten Kritik, dass Nutzer nur eigene Bedarfe priorisieren. Das Umsetzungsbeispiel, besonders die uns zugunsten öffentlicher Fläche und neuer Anlieger genommenen Räume, spiegeln nicht die heutige Nutzungsintensität aller Flächen wider. Es geht sehr stark zu Lasten gut genutzter und verplanter Flächen und lässt größtenteils ungenutzte Flächen außen vor. Das macht unseres Erachtens keinen Sinn, stellt zumindest die soziale und ökonomische Nachhaltigkeit in Frage. Das gleiche Ergebnis kann man durch die Umplanung anderer Flächen sinnvoller und einfacher erreichen.

Insgesamt glauben wir, dass man keine der Zielsetzungen vernachlässigen darf, und dass man für die Umsetzung keine Vorschläge grundsätzlich verwerfen sollte. Für eine Realisierung muss aber ein Konsens erzielt werden, der mit dem aktuellen Umsetzungsbeispiel für uns so nicht möglich und auch nicht sinnvoll ist. Viele der zu klärenden Punkte bedürfen unabhängig davon neben Investitionen eines detaillierten Nutzungs- und Betriebskonzept und lassen sich darüber lösen, müssen aber trotzdem für alle Beteiligten in allen drei Nachhaltigkeitsdimensionen (ökologisch / sozial / ökonomisch) akzeptabel sein.

Freie Wähler Weiterstadt, 25.02.22

Zu welcher Bewertung kommen Sie im Bezug auf das „Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt“?

Hat sich für Sie am Ende des Verfahrens ein verändertes Zukunftsbild für den Campus entwickelt?

Was erscheint Ihnen dabei besonders bemerkenswert?

Wurde mit dem Integrierten Entwicklungskonzept die Zielsetzung der „Nachhaltigkeit“ (ökologisch / sozial / ökonomisch) erreicht?

Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.

Stellungnahme der „Freien Wähler Weiterstadt“ (FWW)

In 4 Planungskonferenzen wurde versucht ein „Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept Campus Weiterstadt“ zu entwickeln.

Die Aufgabenstellung war schwierig und konnte dementsprechend auch nicht zufriedenstellend für die Beteiligten dargestellt werden. Es fehlt unsererseits an der Zielsetzung. Was soll der Campus sein? Bildung-, Sport- und Freizeitcampus? Dass es um eine Grundlage geht für politische und planerische Entscheidungen und nicht um Einzelmaßnahmen wird u.a. konterkariert durch die während des Prozesses in die Unterlagen eingefügten Planungen für eine 6,5-zügige Grundschule nördlich des Klein-Gerauer-Wegs und die im Widerspruch stehen zu eingeleiteten Prozessen wie der „Nullphase“ und dem vom Kultusministerium genehmigten Schulentwicklungsplan des Landkreises Darmstadt-Dieburg.

Etwas widersprüchlich ist der zu Beginn propagierte völlig offene Einstieg, ohne bereits bestehende Entwicklungen zu berücksichtigen, was sich speziell an der Campusplanung festmacht, zumal sich hier bis wahrscheinlich mindestens 2029 das sogenannte Erne-1-Gebäude befindet und allein aufgrund der Bebauungsdichte nur schwer Entwicklungspotenziale zu erkennen sind.

Welche Auswirkungen der geplante Neubau der 6,5-zügige Grundschule nördlich des Klein-Gerauer-Wegs haben wird, der erst bis 2029 fertiggestellt sein soll, ist noch unklar. Ebenso die geplanten Erweiterungen der bestehenden Kläranlage.

Ein wichtiger für uns nachteiliger Aspekt ist die geplante Verkehrsentwicklung. Obwohl eine Reduzierung des Autoverkehrs in diesem Gebiet anzustreben ist, halten wir die Zielsetzung eines autofreien Bereichs noch auf Jahre hinaus für unrealistisch. Eine totale Behinderung eines Ziel- und Quellverkehrs ist aufgrund der schulischen, geschäftlichen, freizeithlichen und sportlichen Infrastruktur nur schwerlich umsetzbar und wird eine breite Akzeptanz des Konzeptes nicht erreichen. Die geplante Verkehrsführung über einen Einbahnstraßenring mit Abfluss über die Bahnhofstraße verlagert den Verkehr in den Ort hinein und belastet die schon jetzt stark frequentierte Darmstädter Straße nur noch mehr. Dies ist in keiner Weise zielführend.

Ein weiterer Aspekt, den wir als kritisch ansehen, ist die unregelmäßige Situation hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Anlagen, die der Schulgemeinde sowie den ansässigen Sportvereinen gehören. Hier sind Vorschläge enthalten, in welcher Form die Nutzungsorganisation sowie die Zuständigkeiten der Instandhaltung und Haftung

stattfinden soll. Das Konzept überplant nicht städtisches Gelände, um dieses der Allgemeinheit zuzuführen. Auch dies halten wir an der Realität vorbeigeplant.

Auch der neue Standort für den Warenkorb stellt alle Beteiligten vor großen Problemen. Unseres Erachtens müssen auch verstärkt die Bürger / Anlieger in ein so umfangreiches Konzept mit eingebunden werden.

Ob die Zielsetzung der Nachhaltigkeit erreicht wird, wird man erst nach Abschluss der Maßnahmen in diesem Bereich sehen. Wir sehen bis 2030 große bauliche Veränderungen in diesem „Campus Weiterstadt“ Gebiet. Einige nachhaltige Projekte (z.B.: Biodiversität) bei der ADS, der SGW und dem Warenkorb wurden und werden ja schon umgesetzt. Auch bei diesen Maßnahmen müssen die Bürger/Anlieger mit eingebunden werden.

Als Gesamtbewertung bietet das Konzept gute Ansatzpunkte hinsichtlich einer vernünftigen und bürgerfreundlichen Entwicklung dieses Bereichs. Allerdings halten wir die Umsetzung aller Maßnahmen auf absehbare Zeit für nicht finanzierbar. Dies betrifft vor allem die durch das Konzept geforderte neu zu schaffender Infrastruktur.

Für die FWW / Eugen J. Moczygemba

Straßenverkehrsbehörde Stadt Weiterstadt, 31.03.22

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Bezug auf das Entwicklungskonzept komme ich zu folgender Bewertung:

Frage: Hat sich für Sie am Ende des Verfahrens ein verändertes Zukunftsbild für den Campus entwickelt? Was erscheint Ihnen dabei besonders bemerkenswert?

Antwort: Das Gebiet mit zusätzlichen Grünflächen bzw. Baum-Anpflanzungen zu versehen, ist der richtige Ansatz. Die Verschattung von Parkflächen bzw. Aufenthaltsflächen durch großkronige Bäume ist eine großartige Idee. Auch was die Berücksichtigung von Interessen im ruhenden Verkehr (Parkplätze) anbelangt, erscheinen die Ansätze richtig. Es darf nicht vergessen werden, dass die Bevölkerung insgesamt älter wird und gerade ältere Mitmenschen häufig nur durch ein Kraftfahrzeug mobil bleiben können, da die Beweglichkeit eingeschränkt ist, selbst an Fahrradfahren ist dann nicht zu denken. Daher kann nicht gänzlich auf Parkplätze verzichtet werden.

Frage: Wurde mit dem Integrierten Entwicklungskonzept die Zielsetzung der „Nachhaltigkeit“ (ökologisch / sozial / ökonomisch) erreicht? Bitte begründen Sie Ihre Einschätzung.

Antwort: Der Begriff „Nachhaltigkeit“ wird leider oft überstrapaziert. Man darf zufrieden sein, wenn ein Teil der umgesetzten Maßnahmen (hier: Grünflächen / Baumanpflanzungen) auch Jahre danach noch vorhanden ist. Wir alle wissen, dass solche Anpflanzungen der Pflege bedürfen und gerade durch die Zunahme trockener Wetterphasen regelmäßig gegossen werden muss.

Ich möchte noch anmerken, dass, wie bereits erwähnt, auf Parkplätze nicht gänzlich verzichtet werden kann. Solche Abstellmöglichkeiten erzeugen aber wiederum Verkehr. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie insgesamt der Verkehr aus dem Klein-Gerauer-Weg herauszuhalten ist, wenn doch gleichzeitig Behindertenparkplätze vorgesehen sind. Auch das Konzept zum ÖPNV sieht eine Buslinie über die Fahrradstraße im Klein-Gerauer-Weg vor. Eine solche Streckenführung wäre doch nur durch bauliche Veränderungen machbar, hier fehlen ergänzende Erläuterungen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Tillmann

Magistrat der Stadt Weiterstadt
Straßenverkehrsbehörde, ÖPNV, Stadtpolizei
Riedbahnstraße 6 - 64331 Weiterstadt
T 06150/400-2102 F 06150/400-2109
strassenverkehr@weiterstadt.de
<http://www.weiterstadt.de>

Guten Tag, Herr Latocha,

nach Rücksprache mit Frau Sauder und dem Kollegen Simon erhalten Sie vom Fachdienst II/1 zu o. g. Konzept unsere Einschätzung:

Die Varianten 1 – 3 (Konzepte MIV) erscheinen aus verkehrstechnischer Sicht machbar, was bei der Variante 4 nicht zutrifft (wird ja vom Planungsbüro selbst / „Randbedingungen: Anschlussmöglichkeiten“ angezweifelt). Variante 2 hätte den großen Vorteil, dass ein Brückenausbau (?) über die L3094 entfallen und durch die fehlende Anbindung zur Bahnhofstraße zu erwartende Anwohnerproteste ausblieben. Den Varianten gemeinsam ist der Vorschlag, im Klein-Gerauer-Weg Parkplätze für Behinderte einzurichten. Dadurch entsteht Kraftfahrzeugverkehr. Dies steht u. E. aber im Widerspruch zu der Aussage, dass im Klein-Gerauer Weg künftig kein Kraftfahrzeugverkehr mehr stattfinden soll (siehe auch Straßenraum-Querschnitt Klein-Gerauer Weg). Und wie soll die Andienung zur Sportanlage / Gaststätte des SV 1910 Weiterstadt bzw. Gaststätte und Kindergarten Am Aulenberg erfolgen, wenn, wie erwähnt, im Klein-Gerauer Weg kein Kraftfahrzeugverkehr stattfinden und die Straße Am Aulenberg als Einbahnstraße in Nord-Süd-Richtung eingerichtet werden soll? Ebenso kritisch ist das Konzept zum ÖPNV zu sehen, darin wird

eine mögliche Busführung von West nach Ost über den Klein-Gerauer Weg vorgeschlagen. Das wäre aber nur möglich, wenn vorher umfangreiche Straßenumbauarbeiten, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Baumanpflanzungen, erfolgen (die derzeitige Straßenbreite lässt das in einer Fahrradstraße zulässige Nebeneinanderfahren von Fahrrädern nicht zu, wenn gleichzeitig ein Bus dort fährt).

Um vermeidbaren Fahrzeugverkehr aus dem Klein-Gerauer-Weg herauszuhalten, würde sich eine Verlegung des Warenkorbs in den Büttelborner Weg anbieten, auch dort wäre die gewünschte Anonymität für die Besucher*innen des Warenkorbs realisierbar. Probleme durch den Fahrzeugverkehr entstehen immer, wenn eine Durchfahrtsmöglichkeit besteht, wir schlagen eine Sackgassenregelung vor. Ob diese im Klein-Gerauer-Weg oder Am Aulenberg erfolgen sollte, bedarf näherer Betrachtung bezüglich der Vor- und Nachteile.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Tillmann

Magistrat der Stadt Weiterstadt
Straßenverkehrsbehörde, ÖPNV, Stadtpolizei
Riedbahnstraße 6 - 64331 Weiterstadt
T 06150/400-2102 F 06150/400-2109
strassenverkehr@weiterstadt.de
<http://www.weiterstadt.de>