Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten am Beispiel des Projekts Duisburger Dünen – Vom B-Plan bis zur technischen Beratung – interdisziplinäre Bearbeitung

Die Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten benötigt allein im Planungsprozess die Expertise von Architekten, Verwaltungen, Entwässerungsplanern, Akustikern, Verkehrsplanern, Umweltplanern, Straßenplanern, Hochbauplanern u. v. m. Im Realisierungsprozess werden dann Baufirmen und Versorgungsunternehmen weitere Akteure. Hinzu kommt noch, dass über den Planungs-, Ausschreibungs- und Realisierungsprozess folgende Interessensgruppen aufeinandertreffen: Verwaltungen, Investoren, Ingenieurbüros, private Bauherren, Baufirmen der öffentlichen und privaten Bauherren und ggf. auch die angrenzende Öffentlichkeit. Daraus entsteht eine Projektkomplexität, die nur schwer beherrschbar ist und gelegentlich zur Überforderung einzelner Akteure führen kann. Insbesondere an den vielen fachlichen, organisatorischen und rechtlichen Schnittstellen ist ein professionelles Projektmanagement zur Vermeidung unnötiger Reibungsverluste notwendig. Die durchgängige Qualitätssicherung ist nur möglich, wenn in allen Gremien und Ebenen eine interdisziplinäre Zusammenarbeit umfassend kultiviert wird. Am Beispiel des Projekts „Duisburger Dünen" mit einer Fläche von ca. 30 ha auf ehemaligen Bahnflächen, welches nach den Prinzipien einer wassersensiblen Stadtentwicklung geplant wird, soll die frühzeitige äußerst komplexe interdisziplinäre Zusammenarbeit vor dem Hintergrund herausfordernder technischer Randbedingungen dargestellt werden.

The development of residential and commercial areas requires the expertise of architects, administrators, drainage planners, acousticians, traffic planners, environmental planners, road planners, building construction planners and many more in the planning process alone. In the realisation process, construction companies and utility companies then become additional players. In addition, the following interest groups come together during the planning, tendering and implementation process: Administrations, investors, engineering offices, private builders, construction companies of the public and private builders and, if applicable, also the neighbouring public. This results in a project complexity that is difficult to manage and can occasionally lead to individual actors being overwhelmed. Especially at the many technical, organisational and legal interfaces, professional project management is necessary to avoid unnecessary friction losses. Consistent quality assurance is only possible if interdisciplinary cooperation is ensured by all committees and levels. The example of the "Duisburger Dünen" project with an area of approx. 30 ha on former railway land, which is being planned according to the principles of water-sensitive urban development, will be used to illustrate the extremely complex interdisciplinary cooperation at an early stage against the background of challenging technical boundary conditions.

doi.org/10.53184/SVT1-2023-3

1 Motivation

Die in der Erschließungsplanung von Wohn- und Gewerbegebieten entstehende Projektkomplexität kann durch ein professionelles Projektmanagement, in dem die richtigen Maßnahmen zur richtigen Zeit umgesetzt werden, beherrschbar gemacht werden.

■ Verfasser

Dipl.-Ing. Jens Klähnhammer
Jens.Klaehnhammer@fischer-teamplan.de

B. Eng. Martin Dombrowe
Martin.Dombrowe@fischer-teamplan.de

FISCHER TEAMPLAN Ingenieurbüro GmbH
Holzdamm 8
50374 Erftstadt

Planungsprozesse sollten so strukturiert werden, dass bereits im Rahmen der Schaffung des Baurechts alle technischen, umweltrechtlichen und nicht zuletzt gestalterischen Belange hinreichend tief bearbeitet wurden, um in der Umsetzung des Bebauungsplanes den technischen Planern keine „Überraschungen" zu bereiten. Ein sinnvolles und iteratives Vorgehen erfordert bereits frühzeitig eine Interdisziplinarität bei der konzeptionellen Ausarbeitung oder alternativ eine Universalität der handelnden Fachleute.

Bezogen auf die allumfassende interdisziplinäre fachliche Bildung unserer Planer sieht die Realität häufig so aus, dass Fachleute im Regelfall von den Universitäten und Hochschulen – abhängig von der jeweiligen Studienrichtung – mit einem spezifischen Fachwissen über Städtebau, Siedlungswasserwirtschaft, Straßenbautechnik, Verkehrstechnik und Verkehrssicherheit oder auch die von Infrastrukturbaumaßnahmen ausgehenden Umweltauswirkungen ausgestattet und in die Praxis entlassen werden. Dort vertiefen sie fachspezifische Denkweisen und stützen sich in der Regel auf das umfassende Regelwerk der jeweils eigenen Fachdisziplin. Es ist weit verbreitet, dass das Regelwerk als das uneingeschränkt anzuwendende Instrumentarium betrachtet wird und beim Planen die Grenzen der jeweils eigenen Fachdisziplin nur selten überschritten werden. Durch wirtschaftlichen und zeitlichen Druck auf allen planenden Ebenen werden jeweils die nach Regelwerk nötigsten Arbeitsschritte oft ohne eine kreative Aus-

einandersetzung mit angrenzenden Fachthemen abgearbeitet.

Es muss gelingen, hochspezialisiertes Fachwissen in gut zusammenarbeitenden Teams so zu vereinen, dass Planungsresultate mit denen herausragender und fortschrittlich denkender Baumeister vergangener Epochen verglichen werden können. Zudem gilt es stärker denn je Belange des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit in Planungs- und Bauprozessen nicht nur zu berücksichtigen, sondern konkret umzusetzen.

Der interdisziplinäre Dialog ist zwar oft mühsam und bindet Kapazitäten. Er erfordert von jedem Einzelnen auch Zielbewusstsein, Leistungsbereitschaft und nicht selten Toleranz gegenüber den Projektbeteiligten. Interdisziplinäre Teams sind heute gelebter Standard, da sie in der Lage sind, Problemstellungen zu bearbeiten und zu lösen, an denen einzelne Disziplinen scheitern würden.

2 Städtebauliche Einordnung

In direkter Nachbarschaft zur Altstadt von Duisburg befindet sich das Areal der „Duisburger Dünen". Auf der ehemaligen Güterbahnhofsfläche im Süden des Hauptbahnhofes entwickelt die GEBAG Flächenentwicklungsgesellschaft mbH (100 % Tochtergesellschaft der GEBAG – Duisburger Baugesellschaft mbH) eine neue Visitenkarte für die Stadt Duisburg.

Für die ca. 30 ha große Fläche soll ein Bebauungsplan aufgestellt und der Flächennutzungsplan geändert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung eines urbanen Stadtquartiers im Sinne einer nachhaltigen und wassersensiblen Stadtgestaltung zu schaffen.

Die Durchführung des Bauleitverfahrens erfolgt parallel und in enger Abstimmung mit der technischen Planung. Zunächst soll durch das interdisziplinär aufgestellte Projektteam der städtebauliche Entwurf unter Beachtung aller entwurfstechnischen Randbedingungen finalisiert werden. Im Anschluss daran wird sodann das Bauleitplanverfahren offiziell eingeleitet.

Der GEBAG FE gelang es, im Herbst 2018 das zwischen BAB 59 und Bahnfläche gelegene Gelände zu erwerben. Für die Stadt Duisburg bietet sich somit die einmalige Chance, dass Plangebiet nach jahrzehntelanger Diskussion über Sondernutzungen, insbesondere in Bezug auf großflächigen Handel sowie der Tragödie rund um die Loveparade im Jahr 2010 zu einem „stadtstrukturell" integrierten Bestandteil Duisburgs avancieren zu lassen.

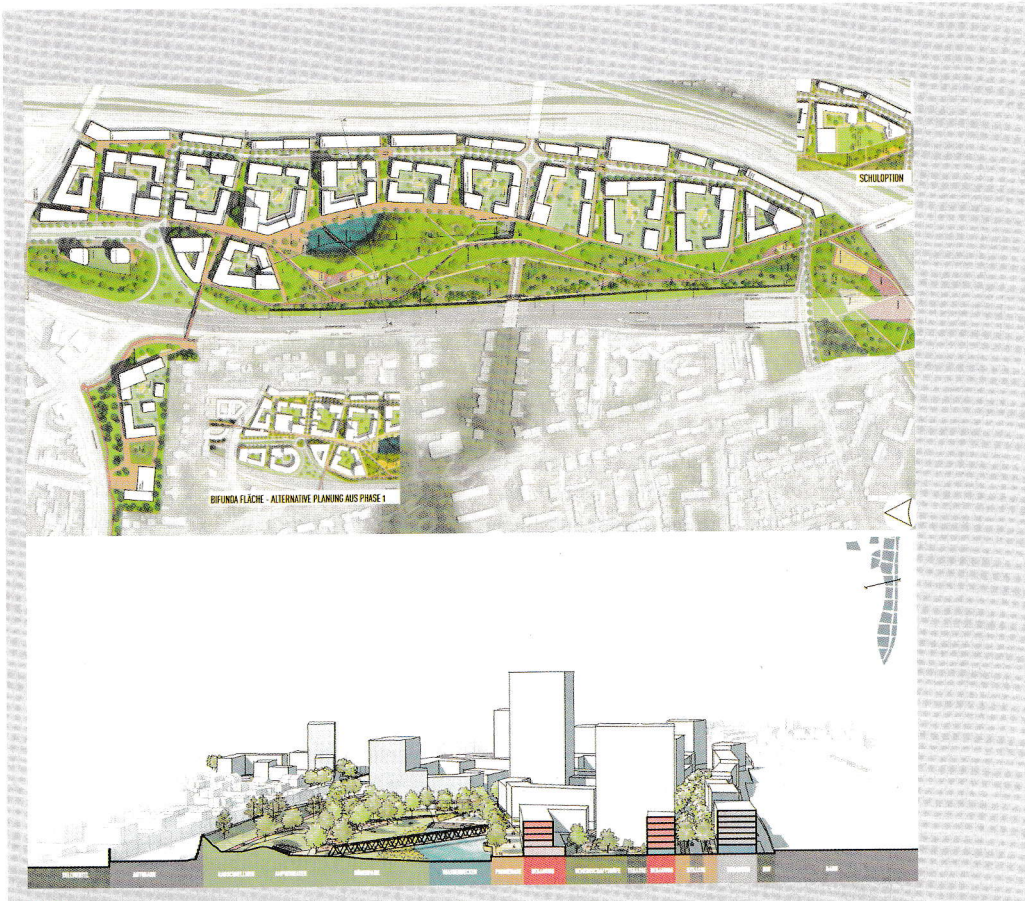

Bild 1: Städtebaulicher Entwurf Duisburger Dünen [Quelle: CKSA Berlin]

Für die Revitalisierung der Fläche hat die GEBAG FE in enger Kooperation mit der Stadt Duisburg im Sommer 2020 einen städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb ausgelobt. Im März 2021 wurde durch die Fachjury einstimmig der Rahmenplan der Planergemeinschaft CKSA Christoph Kohl Stadtplaner Architekten, Berlin und FUGMANN JANOTTA und Partner mbB, Berlin als Wettbewerbssieger gekürt.

Im Westen des Geländes verläuft die A 59. Die Anschlussstellen DU-Zentrum (Kolonie- und Mercatorstraße) sowie DU-Hochfeld (Düsseldorfer Straße) ermöglichen einen direkten Anschluss an die Bundesautobahn.

Kern des Projekts besteht in der Idee, einen großzügigen Park bis zur Innenstadt zu führen und eine stadträumliche Begleitung als ein Rückgrat an strukturierten und differenzierten Stadtbausteinen zu gestalten (Bild 1).

Es wird ein zentral gelegenes, grünes, dichtes und durchmischtes Quartier geschaffen, welches mit seinen vernetzten Nachbarschaften die besten Voraussetzungen für einen gesunden, klimaneutralen Lebensstil bietet.

Die drei übergeordneten Nutzungskategorien „Wohnen, Büro/Dienstleistung und Schaffen" prägen die Charaktere der Quartiersräume.

Die zentrale fußläufige Erschließungsachse verknüpft das Stadtzentrum mit dem neuen Quartierszentrum, wo sich Einzelhandel und gemeinschaftliche Nutzungen wiederfinden.

Der großzügige lineare Dünenpark fungiert zum einen als Lärmschutz für das Quartier, zum anderen als Freizeit- und Erholungsraum. Zusätzlich hat das Freihalten des Frischluftkorridors positive Auswirkungen auf das innerstädtische Klima.

Die Gedenkstätte zum Loveparade-Unglück soll dahingehend umgestaltet werden, dass die ursprüngliche Breite und das Gefälle der Rampe zum Zeitpunkt des Unglücks wiederhergestellt werden.

Im „Dünenpark" verläuft der Radschnellweg RS 1, der südlich der Duisburger Dünen als breiter durchgehender Radweg fortgesetzt wird und die Innenstadt, das Dellviertel und den Hauptbahnhof und 6-Seen-Wedau fast kreuzungsfrei über bestehende und geplante Fahrradbrücken, sowie über neue Bahnunterführungen miteinander verknüpft. Fußgänger können über parallel verlaufende Wege diese direkten und autofreien Verbindungen nutzen. Komplettiert wird das Hauptwegenetz mittels engmaschigen Gehwegverbindungen (Bild 2).

Ziel ist es, durch die vorgesehenen vielfältigen Alternativen zum Auto den gebietsbezogenen Kfz-Anteil auf ca. 30,5 % zu senken.

Der Stellplatzbedarf soll über gebäudebezogene Tiefgaragen und Quartiersgaragen abgedeckt werden.

Die Länge aller geplanten Verkehrswege beträgt rund 4 km. Die Nettobaufläche beträgt ca. 123.000 m² mit einer überbauten Grundfläche von ca. 72.000 m². Die Fläche der öffentlichen Verkehrsflächen beträgt ca. 72.500 m² und der öffentlichen Grünflächen rund 130.000 m². Die Bruttogeschossfläche der Gebäude beträgt ca. 515.000 m².

Begleitend zur Fortschreibung des städtebaulichen Entwurfs sowie zur Änderung des Flächennutzungsplans und der Erarbeitung eines Bebauungsplans wird eine umfassende Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Zudem werden die Vorplanungen für die Straßen- und Entwässerungsplanung parallel zu allen anderen Aktivitäten durchgeführt.

3 Planungsaufgabe

Die gestellte Planungsaufgabe, bestehend aus der Entwässerungskonzeption und der Vorplanung der Verkehrsanlagen sowie der Lärmschutzeinrichtungen fügt sich zusammen mit der Weiterentwicklung des städtebaulichen Entwurfs, der Baugrunduntersuchungen, der Verkehrs- und Lärmgutachten in den in Parallelbearbeitung befindlichen B-Plan-Prozess ein.

Die besondere Herausforderung stellt die Schnittstelle zwischen der Entwässerung und den Verkehrsanlagen dar. Das Niederschlagswasser soll überwiegend oberflächennah (Gräben, Rinnen, Mulden) abgeleitet werden. Damit stehen die Höhenkonzepte der Entwässerung und der Verkehrsanlagen in einem unmittelbaren Zusammenhang.

Entwässerung

Die zu erfüllende Aufgabenstellung bezieht sich auf die Erarbeitung einer gesicherten, genehmigungsfähigen und den Regeln der Technik entsprechenden Entwässerungskonzeption im Sinne einer wassersensiblen Stadtgestaltung unter Berücksichtigung des Schwammstadtprinzips.

Hierfür sind die gegebenen Randbedingungen und die Grundlagen der städtebaulichen Planung besonders zu beachten.

Es werden dabei die zwei Vorzugsvarianten „Regenwasserbewirtschaftung durch zentrale Anlagen“ sowie „Regenwasserbewirtschaftung durch dezentrale Anlagen“ ohne Anschluss an das öffentliche Kanalnetz favorisiert und im Detail untersucht.

Arbeitsschwerpunkte der Entwässerungskonzeption

- Versickerung möglich?
  - Bodenbelastung/Altlastenstandort
  - Grundwasserstände
  - Versickerungsfähigkeit des Bodens
  - Einschränkungen/Wasserschutzzone/Grundwasserverunreinigung
  - Bergbaugebiet/Bergsenkungsgebiet
- Ableitung/Einleitung in ein Gewässer möglich?
  - Sondierung von möglichen Einleitungspunkten
  - Abstimmung der Einleitungsmengen
  - Überflutungsprüfung der Unterlieger
- Überprüfung der Hochwassergefährdung
- Regenwasserbewirtschaftung
  - Quantitative Ermittlung und Bewertung der Niederschlagswasserabflüsse für das Niederschlagswasserkonzept
  - Betrachtung der Wasserbilanz des Erschließungsgebietes
  - Kategorisierung der Abflussflächen gemäß Trennerlass IV-9 031 001 2104 – vom 26.5.2004) bzw. DWA A102, DWA A138
  - Wahl und Vordimensionierung von Elementen der Regenwasserbehandlung
  - Hydraulische Vorbemessung der erforderlichen Ableitungs-/Versickerungs-/Rückhalteelemente gemäß den gültigen Normen und Regeln (Böschungsneigung/Einstauhöhen/Bankette/Verkehrssicherung, usw.)
  - u.v.m.

Verkehrsanlagen

Die Erschließungsplanung für die Verkehrsanlagen erfolgt parallel zur Entwässerungsplanung, zur Weiterentwicklung des städtebaulichen Entwurfes und der Freianlagenplanung sowie auch in Abstimmung mit den Prozessen des Bodenmanagements sowie den Erkenntnissen aus der Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung.

Die zu erbringenden Leistungen beinhalten zunächst die

- Grundlagenermittlung und
- Vorplanung.

Im Rahmen der Planung sind die Belange aller Träger öffentlicher Belange sowie Dritter zu berücksichtigen und jeweils mit ihnen abzustimmen.

Ingenieurbauwerke – Lärmschutzeinrichtungen

Das Erschließungsgebiet ist umgeben vom Lärmemittenten und erfordert umfassende Lärmschutzeinrichtungen. Nach Osten hin ist das neue Wohngebiet gegen den vom Bahnverkehr ausgehenden Verkehrslärm abzuschirmen. Dies geschieht mit einer Riegelbebauung. Zur westlich des Wohngebiets befindlichen Autobahn 59 ist der Lärmschutz mit einer Kombination aus einer 10,5 m hohen Lärmschutzeinrichtung, die gleichzeitig eine Stützfunktion gegen die künstlich geschaffene Dünenlandschaft beinhaltet, herzustellen.

Die Besonderheit dieser Konstruktion besteht darin, dass in Abstimmung mit dem Baulastträger der Autobahn GmbH und dessen Aufsichtsbehörde eine nicht in die Baulast des Bundes übergehende Anlage auf einer Länge von rund 800 m realisiert werden soll. Die Planung ist mit der Autobahn

Bild 2: Visualisierung Duisburger Dünen (Quelle: CKSA Berlin)

GmbH des Bundes, dem Fernstraßenbundesamt und den Ämtern der Stadt Duisburg sowie betroffenen Trägern öffentlicher Belange abzustimmen.

4 Projektkomplexität

Der hohe Anspruch der Bauherren (GEBAG FE + Stadt Duisburg) mit den Duisburger Dünen eine neue Visitenkarte für die Stadt zu schaffen, indem ein großzügiger Park bis zur Innenstadt geführt und eine stadträumliche Begleitung als ein Rückgrat an strukturierten und differenzierten Stadtbausteinen gestaltet wird, verursacht vor den gegebenen Randbedingungen eine überdurchschnittlich hohe Projektkomplexität.

Die frühere Nutzung des Gebiets als Güterbahnhof und entsprechender technischer Nebenanlagen erfordert eine intensive Prüfung der Bodenverhältnisse im Hinblick auf das Zusammenspiel von Versickerung und Kontaminationsflächen. Dies erlangt vor dem Hintergrund einer geforderten klimafreundlichen und nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung eine besondere Bedeutung.

Die städtebauliche Vision der Dünenlandschaft kombiniert, mit dem angestrebten Ziel des Aufbaus einer Schwammstadt bei Beachtung wasserwirtschaftlicher Anforderungen und Grundsätze für die Einleitung von Sickerwasser in das Grundwasser, stellt sehr hohe Anforderungen an die ingenieurtechnischen Planungen.

Allein technisch richtige Lösungen in der Einzelbetrachtung genügen andererseits nicht den Anforderungen der übergeordneten städtebaulichen Zielstellungen zur Schaffung einer attraktiven neuen Adresse für Duisburg.

Schönheit und Attraktivität des Wohngebiets und der zugehörigen Verkehrs- und Freianlagen müssen sich wiederum vereinen mit klimafreundlichen und nachhaltigen technischen und genehmigungsrechtlich einwandfreien Lösungen.

Dies soll an einigen Beispielen veranschaulicht werden: Die prognostizierten Verkehrsbelastungen ziehen u. a. Konsequenzen für den Umgang mit Regenwasser und die geeigneten Führungsformen für den Radverkehr sowie die Gestaltungen von Knotenpunkten nach sich. Im Ergebnis muss über eine sinnvolle Abschnittsaufteilung mit jeweils geeigneter Querschnittsgestaltung entschieden werden. Dies kann sich in Teilen auf den städtebaulichen Entwurf auswirken.

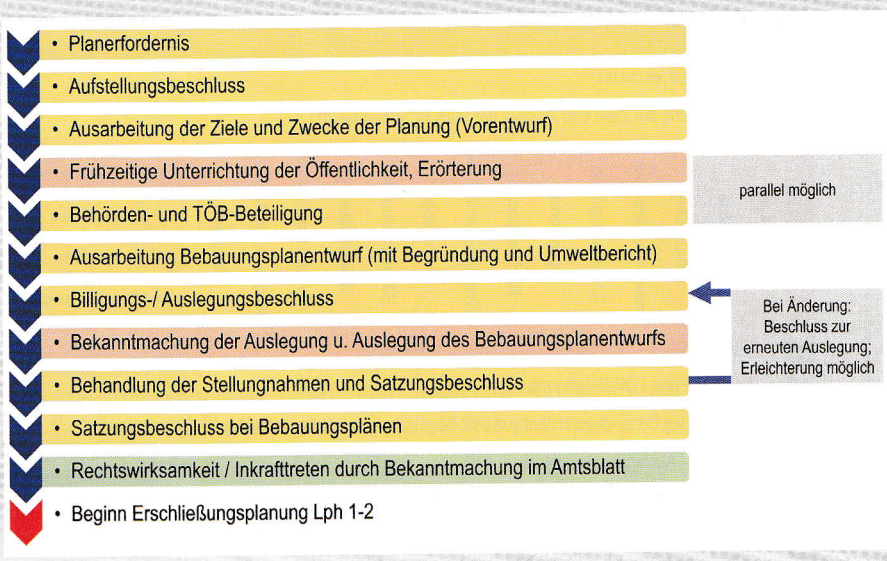

Bild 3: Ablaufschema B-Planprozess (bisher)

Der Anspruch, Regenwasser nahezu vollständig über den aufgebauten „Schwamm" an geeigneten Stellen zur Versickerung zu bringen, erfordert auf dieser ca. 30 ha großen Fläche, die oberhalb der kontaminierten ehemaligen Güterbahnhofsfläche aufzubringende Abdichtungsschicht so zu formen, dass das Regenwasser den an geeigneten Stellen anzuordnenden Sickereinrichtungen tatsächlich zugeleitet wird. Dies führt in der Konsequenz zur Anpassung der Dünenlandschaft. Gleichzeitig sind Straßenräume im Querschnitt und in der Höhenplanung so zu gestalten, dass Oberflächenwasser, dem „Schwamm" und damit den Versickerungseinrichtungen zugeleitet werden kann.

Das gesamte System der Regenwasserbewirtschaftung muss für den Normalfall aber auch für den Starkregenfall funktionieren und deshalb, angefangen von Retentionsmöglichkeiten im künftigen Privatbereich bis zu den endgültigen Versickerungseinrichtungen, in verschiedenen Szenarien simuliert werden. Dabei sind den Simulationen zugrunde gelegte technische Einzellösungen auf ihre baurechtlichen Möglichkeiten zur Verankerung im Bebauungsplan zu prüfen. Sollte dies in Einzelsituationen nicht möglich sein, ist eine Abstraktion auf zulässige Ableitungsmengen in l/(s+ha) für jeden einzelnen Baukörper vorzunehmen.

Die Gestaltung der Dünenlandschaft und die gleichzeitige Durchführung eines Radschnellweges sowie eines umfangreichen Fußwegenetzes stellt wiederum Anforderungen an einzuhaltende Längsneigungen.

Nicht zuletzt sind die Anforderungen aus dem Lärmschutz gegenüber der Autobahn mit der Dünenlandschaft sowohl abstandsmäßig als auch statisch in Einklang zu bringen.

Die Lösung dieser äußerst anspruchsvollen Planungsaufgabe erfordert ein neues Denken aller Beteiligten weg von der linearen Stadtentwicklung hin zur allseitigen Berücksichtigung zirkulärer Wirkungszusammenhänge in einer urbanen Komplexität.

5 Herangehensweise

Kern der erfolgreichen Projektbearbeitung war und ist die Aufstellung eines interdisziplinär arbeitenden Teams. Der städtebauliche Wettbewerbsentwurf wird in einem Team bestehend aus Stadtplanern, Architekten, Freianlagenplanern, Verkehrsplanern, Entwässerungsplanern, Mobilitätsberatern, Schallgutachtern, Baugrundsachverständigen und nicht zuletzt den Bauherren konkretisiert.

Der bislang und heute oft noch praktizierte Weg zum Bebauungsplan ist Bild 3 zu entnehmen.

Dieser, wie in Bild 3 dargestellte Weg, wird in Duisburg nicht beschritten. Es wäre unmöglich, alle zuvor benannten technischen und genehmigungsrechtlichen Aspekte aus der Hand eines mit der Aufstellung des Bebauungsplanes befassten Architekten oder Stadtplaners umfassend zu berücksichtigen und erst danach mit der technischen Erschließungsplanung zu beginnen.

Stattdessen wurden die technischen Planungen sehr frühzeitig und konsequent in Parallelarbeit durchgeführt. Die Vorgehensweise ist der Bild 4 zu entnehmen.

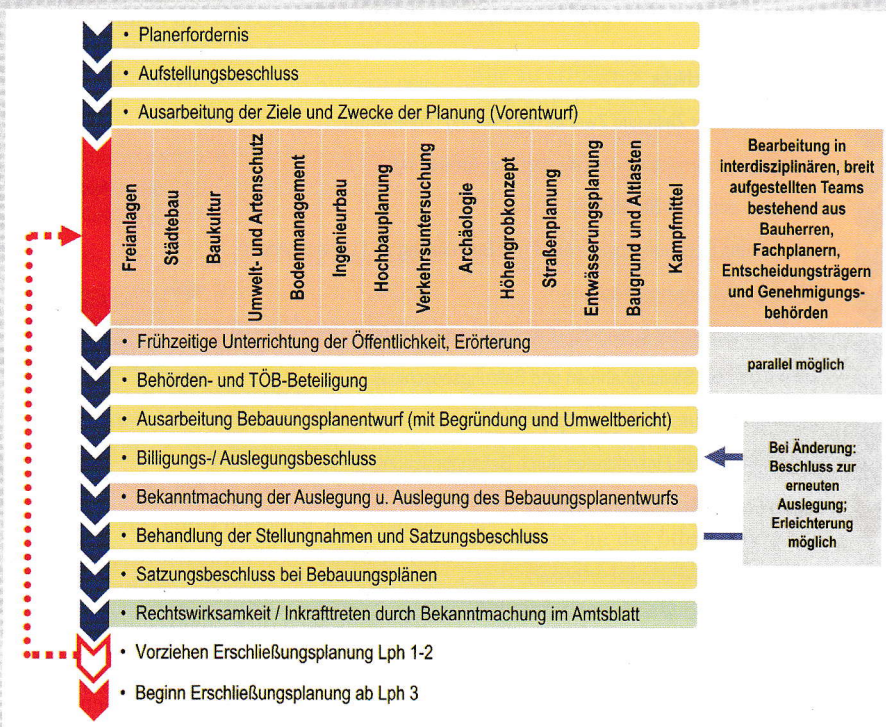

Bild 4: Empfohlener B-Planprozess

Die in Bild 4 gezeigte Vorgehensweise ist zukunftsorientierend und trägt wesentlich zur Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Erschließung von urbanen Gebieten bei. Sie ist nicht nur auf den speziellen Anwendungsfall in Duisburg zugeschnitten, sondern sollte nach Auffassung der Verfasser zum Standard werden.

Im Hinblick auf die entstehenden Planungskosten ist mit den geschilderten Prozessveränderungen insgesamt eine Kostenneutralität verbunden. Es werden nur Planungskosten in eine Phase verschoben, in der noch kein Baurecht besteht. Dies sollte jedoch wegen der positiven Effekte für das Gesamtprojekt (Innovation, Nachhaltigkeit und im Idealfall auch Kostenreduktion) administrativ geregelt werden.

In Duisburg wird die Bearbeitung in einem interdisziplinär breit aufgestellten Team, bestehend aus Bauherren, Fachplanern, Entscheidungsträgern und Genehmigungsbehörden durchgeführt, indem wöchentlich Jours Fixes zu den Themen Umwelt und Entwässerung (Woche 1) sowie Mobilität und Verkehr (Woche 2) in differenziert zusammengesetzten Projektteams durchgeführt werden. Dies ermöglicht einen intensiven Austausch der Beteiligten. Eine Kurzzusammenfassung der Ergebnisse aus dem einen Fach-Jour-Fix werden jeweils in der darauffolgenden Woche dem anderen Fachgremien zur Kenntnis gebracht.

Moderiert werden diese wöchentlich stattfindenden Besprechungen mit jeweils ca. 25 Teilnehmenden durch eine Stadtplanerin aus dem Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement der Stadt Duisburg.

Falls erforderlich werden kleinere Projektteams gebildet, die spezielle Entscheidungsgrundlagen meist in Form von Varianten erarbeiten und im Anschluss Ergebnisse in den regelmäßigen Jours Fixes vorstellen.

Wichtig ist, dass an den Terminen auch Entscheidungsträger in regelmäßigen Abschnitten teilnehmen, damit die grundsätzliche Planung in bestimmte Richtungen gelenkt werden kann.

Alle Abstimmungen wurden über ein Video-Konferenzsystem geführt, hier werden auch gleichzeitig Austauschdaten zur Verfügung gestellt. Aufgrund des großen Personenkreises und der örtlich stark differenzierten Bürostandorte war durch diesen Rahmen ein zeitlich intensiver Austausch mit gleichzeitig geringem zeitlichem Aufwand möglich. Zudem wurden so Umweltbelastungen durch Reiseverkehr vermieden.

Dieser sehr kommunikativ geprägte Planungsprozess ist in Teilen sehr aufwendig, wird aber von allen Beteiligten als fachlich bereichernd und außerordentlich zielführend wahrgenommen. Sonst gewohnte fachliche Schranken, die ab und an mit Verständnislosigkeit für die angrenzende Fachdisziplin einhergingen, gehören der Vergangenheit an.

6 Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Mit der für die Umsetzung des Projekts „Duisburger Dünen" praktizierten Projektstruktur werden Voraussetzungen dafür geschaffen, dass bereits im Rahmen der Schaffung des Baurechts alle technischen, umweltrechtlichen und nicht zuletzt gestalterischen Belange hinreichend tief bearbeitet wurden, um in der Umsetzung des Bebauungsplanes den technischen Planern keine „Überraschungen" zu bereiten.

Die geschilderte Herangehensweise (Bild 4) stellt keine Projektspezifik in Duisburg dar, sondern ist nach Auffassung der Verfasser ein perfektes Beispiel für die Ausgestaltung von B-Plan-Prozessen im Allgemeinen. Hierbei geht es um eine frühzeitige Verzahnung der Fachgebiete Städtebau, Freianlagen, Siedlungswasserwirtschaft, Verkehrsanlagen, Ingenieurbauwerke, Lärmschutz, Verkehrsplanung, Verkehrstechnik, Baugrund und viele andere mehr, womit Grundlagen für rechtssichere und praktikable Bebauungspläne gelegt werden.

Positive Nebeneffekte dieser Herangehensweise sind die Verankerung innovativer und nachhaltiger Aspekte bei der Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten, deren technische und genehmigungsrechtliche Realisierbarkeit umfassend geprüft ist. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil ist die Kultivierung einer Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren, um den in der Vergangenheit bei technischen Planungen häufig vernachlässigten Aspekten von Baukultur und Schönheit mit einer hohen Gestaltqualität zu begegnen.

Die übergeordnete Zielsetzung des umfangreichen Planerteams in Duisburg besteht in der Schaffung eines qualitativ herausragenden und nachhaltigen Stadtquartiers. Durch diesen sehr kommunikativ geführten Planungsprozess haben alle Beteiligten Spaß an der Bearbeitung und entwickeln jeweils eine hohe Motivation. Ohne Übertreibung kann festgestellt werden, dass der alle einende Wille an diesem besonderen Projekt mitzuarbeiten dazu führt, dass in keiner Projektphase abgrenzende Diskussion geführt wurden.

Diese erfolgreiche Projektdurchführung kann unbedingt weiterempfohlen werden.

Wir danken der GEBAG Flächenentwicklungsgesellschaft (GEBAG FE), der Stadt Duisburg und allen Planungsbeteiligten!