



**Karlsruhe Zukunft Nord -  
Park am Alten Flugplatz und  
Bäume und Baumscheiben im Straßenraum**

**Freianlagenplanung LP 2 Vorplanung**

## **Inhalt**

### **A – FREIANLAGENPLANUNG | DOKUMENTATION**

- A1. Vorbemerkung
- A2. Kurzdarstellung des Bestands
- A3. Analyse der Grundlagen | Abstimmung mit Fachämtern
- A4. Abstimmung der Zielvorstellungen
  - A4a. Parkbezogene Zielvorstellungen
  - A4b. Zielvorstellungen bezogen auf Bäume und Baumscheiben im Straßenraum
- A5. Wechselwirkungen im Ökosystem
- A6. Erarbeitung des Planungskonzepts

### **B – FREIANLAGENPLANUNG | ERLÄUTERUNGSBERICHT**

- B1. Lageplan | Vorplanung
- B2. Vorentwurf Park am Alten Flugplatz | Erläuterungsbericht zum Planungskonzept
- B3. Bäume und Baumscheiben im Straßenraum | Erläuterungsbericht zum Planungskonzept

### **C – MITWIRKUNG AN DER HÖHENENTWICKLUNG DER GEBIETSFLÄCHE | DOKUMENTATION**

- C1. Höhenplan | VORABZUG
- C2. Analyse der Grundlagen | Abstimmung mit Fachämtern
- C3. Abstimmung der Zielvorstellungen
- C4. Wesentliche Ansätze des Höhenkonzepts

### **D – MITWIRKUNG B-PLAN-VERFAHREN | DOKUMENTATION**

- D1. Mitwirkung B-Plan-Verfahren

---

Planliste LP2

Anlagenverzeichnis

## A - FREIANLAGENPLANUNG | DOKUMENTATION

### Bauvorhaben Zukunft Nord –

### Park am Alten Flugplatz und Bäume und Baumscheiben im Straßenraum

#### A1. Vorbemerkung

Im Jahr 2015 lobte die Stadt Karlsruhe den städtebaulichen Ideenwettbewerb Zukunft Nord aus. Gegenstand des Wettbewerbs war die Entwicklung eines für Karlsruhe modellhaften und zukunftsweisenden Stadtquartiers in der Nordstadt. Die ca. 27 ha große Konversionsfläche sollte neben einer hohen städtebaulichen Qualität insbesondere auch gelungene soziale, ökonomische und ökologische Strukturen aufweisen.

Als besonderer Aspekt der Planung wurde zudem eine Zertifizierung nach Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) angestrebt. Aus diesem Grund und aufgrund der Lage im Kontext des Naturschutz- und FFH-Gebiets Alter Flugplatz waren vielfältige ökologische Belange zu berücksichtigen.

Auf Basis des prämierten Wettbewerbsbeitrags erarbeitete das Planungsteam aus Machleidt GmbH (Städtebau, Berlin), sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH (Freianlagen, Berlin), performative architektur (Nachhaltiges Bauen, Stuttgart) und SHP-Ingenieure GbR (Mobilitäts- und Verkehrskonzept, Hannover) einen Rahmenplan für die Siedlung Zukunft Nord, in dem sowohl der städtebauliche Anteil als auch die Freianlagen konkretisiert wurden. Entwickelt wurde ein Stadtquartier, das in vielfältiger Weise mit den umliegenden Siedlungsstrukturen korrespondiert. Gleichzeitig bildet es einen ganz eigenständigen Charakter aus: in seiner inneren Struktur wie auch in seiner Silhouette reflektiert es seine Lage an den Weiten des alten Flugfeldes.

Anschließend wurde durch das Planerteam, in enger Abstimmung mit der Stadt Karlsruhe, ein Gestaltungshandbuch für die Siedlung entwickelt.

Zudem haben sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH die öffentlichen Freianlagen im Rahmen der Vorplanung objektplanerisch durchgearbeitet:

Der Park am Alten Flugplatz war bereits Teil des städtebaulichen Wettbewerbs und sollte als „Pufferzone“ zwischen dem Schutzgebiet und der neuen Siedlung entstehen. Grundgedanke des Wettbewerbsentwurfs war die Inszenierung der Randzone zum Alten Flugfeld als verbindender Grünraum einerseits und gleichzeitig das wichtigste Wahrnehmungsfeld der Siedlung. Dies ist begünstigt durch die Reliefgestaltung: Mit einem leichten Anheben der Baufelder ergibt sich am Parkrand ein Höhengsprung zum verbleibenden Flugfeld von ca. 1,00 m. Aus erhabener Position wird die Wiesenweite wahrnehmbar und der Unterschied von nutzbarer Fläche und Schutzgebiet wird sinnfällig.

Der Randpark selbst stellt sich als Wechsel locker-hainartig bepflanzter Intensivbereiche mit eingebetteten Spiel- und Aufenthaltszonen und extensiver Wiesenbereiche dar. Die Einbindung von tieferliegenden Bestandsstrukturen belebt dabei immer wieder die Reliefstrukturen.

Im Bereich der Siedlung sind zahlreiche Baumstandorte vorgesehen, deren Artenzusammensetzung und Bepflanzung der Baumscheiben konzipiert wurden. Ziel des Parks am Alten Flugplatz ist es, die Anforderungen an einen modernen Park mit den Belangen des nachhaltigen Städtebaus und des Naturschutzes zu verbinden.

Es gilt, interessante und attraktive Flächen für Spiel, Sport und Rückzug anzubieten, ausreichend dimensionierte Flächen zur Versickerung von Regenwasser vorzuhalten, aber auch Flächen für die Entwicklung ökologisch wertvoller Strukturen und Lebensräume zu berücksichtigen.

Ziel der Pflanzungen im öffentlichen Straßenraum ist es, die Anforderungen des Extremstandorts Stadt mit gestalterischen und atmosphärischen Qualitäten zu vereinen. Die Belange des Tiefbaus und der Verkehrsplanung waren hier ebenso zu berücksichtigen wie ökologische Gesichtspunkte und Einflüsse des Klimawandels.

Es gilt, die Siedlung mit einem Netz aus Baumreihen und Alleen zu überziehen, welches Zukunft Nord als Einheit stärkt, aber auch die Identifizierung von Teilquartieren zulässt.



Abbildung 1 \_ Luftbild Planungsgebiet Zukunft Nord

## **A2. Kurzdarstellung des Bestands**

Das Bearbeitungsgebiet befindet sich im Stadtteil Nordstadt der Baden-Württembergischen Großstadt Karlsruhe.

Begrenzt wird das Gebiet Zukunft Nord westlich durch das Schutzgebiet Alter Flugplatz Karlsruhe. Nach Abzug der amerikanischen Streitkräfte im Jahr 1993 hat sich auf der unbefestigten Landefläche des Flugplatzes ein überregional bedeutsames Biotop entwickelt, welches im Jahr 2010 als Naturschutzgebiet (NSG) und FFH-Gebiet unter Schutz gestellt wurde. Das NSG ist durch weite Wiesenflächen mit geringem Baumbestand geprägt. Teilflächen werden beweidet.

Die östliche Flanke wird durch die Erzbergerstraße gebildet. Hier befindet sich einerseits ein modernes, sechsgeschossiges Bürogebäude, in dem die Duale Hochschule Baden-Württemberg ihren Sitz hat und andererseits das denkmalgeschützte Flughafenempfangsgebäude aus den 1930er Jahren, welches heute für Wohnen und Gastronomie genutzt wird. Derzeit befindet sich außerdem ein Produktionsstandort der Aircraft Philipp Gruppe an der Erzbergerstraße. Dieser wird langfristig möglicherweise nicht dort verbleiben und das Bau Feld wird dann ebenfalls zum Wohngebiet entwickelt. Die Flächen an der Erzbergerstraße sind dicht bebaut und urban geprägt, die Straße ist stark befahren und wird zusätzlich von der Straßenbahn genutzt.

Nördlich grenzt das Plangebiet an das Grundstück der Merkur Akademie International an. Sportplätze und das Schulgebäude bilden eine klare räumliche Kante.

Im Süden liegt mit der Hardtwaldsiedlung eine denkmalgeschützte Gartenstadt aus den 1920er Jahren, welche kleinteilig strukturiert und stark durchgrünt ist. Zentral in der Siedlung und doch im westlichen Randbereich befindet sich das Kinder- und Jugendhaus NCO, welches in seinen baulichen Strukturen erhalten bleibt. Ein Anbau / Nebengebäude ist möglich.

Aufgrund des historischen Hintergrunds des Gesamtareals Zukunft Nord als ehemaliger Flugplatz und Standort zahlreicher Einrichtungen des amerikanischen Militärs ist das Gelände anthropogen überprägt und in Teilen stark versiegelt.

An vielen Orten beeinträchtigen Auffüllungen und Kontaminationen die ursprünglichen Bodeneigenschaften und Boden muss in Teilen ausgetauscht und entsorgt werden. Insgesamt weisen die Böden in Zukunft Nord sehr gute Versickerungseigenschaften auf.

### **A3. Analyse der Grundlagen | Abstimmung mit Fachämtern**

Zur Vorplanung wurden die vorliegenden Planungsgrundlagen aufbereitet und in einen Grundlagenplan überführt.

Die in der Vorplanung verwendeten Planungsgrundlagen sind:

<b>vorliegende Pläne und Gutachten</b>	<b>Zuständig</b>	<b>Format</b>	<b>Datum</b>
Vermesserdaten	BH	dwg	Juli 2018
Vermesserdaten	BH	dwg	Juni 2019
Vermesserdaten	BH	dwg	Juni 2019
Grundkarte (Flurstücke, Gebäude/Bäume/Höhenlinien) Zukunft Nord Geltungsbereich	LAR / STPLA	dwg	2015
Nordstadt Quartier C Lageplan Hauptsammler	STPLA	pdf	Mai 2013
FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 6916-341 "Alter Flugplatz Karlsruhe" und Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Naturschutzgebiet "Alter Flugplatz Karlsruhe"	UA	pdf	Februar 2017
Bestandsplan Biotope Flugplatz	UA	pdf	Juni 2010
Bestandsplan Managementplan	RP	pdf	November 2014
Natura 2000 - Maßnahmenplan Managementplan	RP	pdf	November 2014
Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bauprojekt „Zukunft Nord“ Stadt Karlsruhe. – Unveröff. Gutachten des Instituts für Botanik und Landschaftskunde im Auftrag der Stadt KA	UA	pdf	Januar 2017
Doku Planungsworkshop_5Nov2014	Suedlicht	pdf	Dezember 2014
Luftbild_Zukunft_Nord	STPLA	tif	
Eigentümerkarte Zukunft Nord	STPLA	pdf	April 2015
Eigentümerkarte Zukunft Nord Lenkungsgruppe	STPLA	pdf	November 2015
Liegenschaftskarte	STPLA	dwg	Februar 2016
Bebauungsplan-Zukunft Nord (Baumkronen / Stammhöhen)	GBA	dwg	August 2017
Baumbewertung_Westl-Erzbergerstr.	GBA	dwg+pdf	Juli 2018
Baumbewertung_Westl-Erzbergerstr. Aktualisierung	GBA	pdf	November 2019
Bewertung Bodenschutzrtl. Untersuchungen im Bereich von gepl. Kompensationsmaßnahmen	UA	doc	Mai 2017
Bodengutachten Solum	UA	pdf	Januar 2017
Umweltbericht 6. Entwurf	UA	pdf	August 2019
Klimasimulation	UA	pdf	Dezember 2016

#### **verwendete Abkürzungen:**

BH - Bauherr (Stadt Karlsruhe)  
 GBA - Gartenbauamt  
 LAR - Landschaftsarchitekt  
 RP - Regierungspräsidium  
 STPLA - Stadtplanungsamt  
 UA - Umwelt- und Arbeitsschutz

Parallel zur Planung der Freianlagen wird auch die neue Leitungslegung der neuen Siedlung geplant. Im Rahmen der Vorplanung liegen dabei nur exemplarische Querschnitte der Straßen zu Grunde, ein Lageplan dazu besteht nicht.

Die Abstimmung erfolgte mit den beteiligten Fachämtern der Stadt Karlsruhe.

Die Planungsinhalte der Vorplanung bilden den Stand 20.03.2020 ab. Auch die Kostenschätzung, Stand 25.03.2020, bezieht sich auf diesen Planstand.

Den beteiligten Fachämtern wurde die Planung der Freianlagen im Rahmen von Terminen der Lenkungsgruppe Zukunft Nord, in eigenen Präsentationen und via Mailaustausch vorgestellt.

Als Ortstermine sind zu nennen:

12.04.2019 Auftakt Freianlagenplanung Park (Gartenbauamt)

04.06.2019 Abstimmung Freianlagenplanung  
(Umwelt- und Arbeitsschutz, FB Ökologie / Gartenbauamt /  
Stadtplanungsamt)

16.07.2019 Lenkungsgruppe 9 (Stadtplanungsamt / Gartenbauamt /  
Umwelt- und Arbeitsschutz, FB Ökologie / Leitungsträger)

16.07.2019 Abstimmung Freianlagenplanung Park  
(Umwelt- und Arbeitsschutz, FB Ökologie / Gartenbauamt)

Die Vorplanung wurde außerdem stadtintern auch mit der höheren Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium, abgestimmt.

Die Anforderungen des Naturschutzes, welche aus verschiedenen Gutachten zu entnehmen sind, sind im Umweltbericht zusammengefasst. Dieser ist als wesentliche Grundlage herangezogen, um die Freianlagenplanung im Kontext des Naturschutzgebiets zu erarbeiten.

#### **A4. Abstimmung der Zielvorstellungen**

Im Rahmen der o.g. Abstimmungen wurden auch die grundsätzlichen Zielvorstellungen bezüglich der Freianlagenplanung abgestimmt.

Im Folgenden werden die Zielvorstellungen zu den beiden Planungsbereichen „Park“ und „Bäume und Baumscheiben“ näher beschrieben.

#### **A4a. Parkbezogene Zielvorstellungen**

Neben den wesentlichen Anforderungen, die an eine zeitgemäße und zukunftsorientierte Parkgestaltung gerichtet werden, steht für die Parkfläche am Naturschutz- und FFH-Gebiet der Kontext des Schutzgebiets im Fokus.

Die Grünfläche zwischen Siedlung und Schutzgebiet soll der Alltags- und Freizeitnutzung dienen. Seine Angebote richten sich vor allem an die neuen Bewohnerinnen und Bewohner der Siedlung Zukunft Nord. Durch eine angemessene Infrastruktur und attraktive Nutzungs- und Aufenthaltsflächen soll der Nutzungsdruck auf das Schutzgebiet Alter Flugplatz reduziert werden. Aufgrund ihrer Lage und der Integration des bisherigen Weges aus dem Naturschutzgebiet in die öffentliche Grünfläche wird sie aber auch für Menschen aus umgebenden Stadtteilen bzw. -quartieren bedeutend sein.

Weitere wesentliche Zielsetzung ist die Berücksichtigung der Bedarfe des Schutzgebiets, welche sich auch auf der Parkfläche niederschlagen. Der Park, welcher auch als „Puffer zum Naturschutzgebiet“ geführt wird, soll sich nicht nur an die Menschen richten, sondern auch Wechselwirkungen im Ökosystem positiv beeinflussen. Dazu zählt einerseits der sensible Umgang mit wertvollen Bestandsflächen und andererseits auch eine Auswahl heimischer, standortverträglicher Gehölze (Vorgabe Umweltbericht), die mit den aktuellen klimatischen Veränderungen zurechtkommen. Grundsätzlich sind die Vorgaben aus dem Umweltbericht zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, für die Auswahl der Gehölze im Park Klimabäume nicht auszuschließen.

Eine grundsätzlich landschaftliche Wahrnehmung ist diesbezüglich für alle Nutzergruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren) eine wesentliche Zielsetzung, durchbrochen von besonderen Ausstattungselementen mit skulpturalem Charakter.

Aufgrund der Unterversorgung der südlichen Nordstadt mit Spielplätzen (südlich der Lilienthalstraße) sollen die südlich gelegenen Spielplätze des Parks zudem eine Versorgungsfunktion dieses Bereichs mit übernehmen.

Diese Zielvorstellung wurde in den geführten Abstimmungen grundsätzlich bestätigt.

In der Vorplanung wurden verschiedene Gestaltungs- bzw. Themenbereiche detaillierter ausgebildet:

- 3 Kinderspielplätze mit thematischen Schwerpunkten, inkl. Pflanzkonzept
- 1 Parkour-Spot und Hindernisparcours, inkl. Pflanzkonzept
- „Gangway“ als Aussichtsturm und Reminiszenz an den ehem. als Flugplatz
- „Rundbank“ als besonderes Ausstattungselement

Die Ausbildung unterschiedlicher räumlicher und thematischer Gestaltungseinheiten wurde als grundlegende Zielvorstellung ebenfalls bestätigt.



#### **A4b. Zielvorstellungen bezogen auf Bäume und Baumscheiben im Straßenraum**

Mit der Auswahl geeigneter Arten und Sorten wird auf die unterschiedlichen Straßenraumprofile der Siedlung reagiert, welche durch Fachämter der Stadt Karlsruhe entwickelt wurden.

Im Rahmen einer klimaresilienten Siedlungsentwicklung werden Baumarten gewählt, die den aktuellen Anforderungen an Stadtbäume gerecht werden. Wetterextreme und wetterbedingte Phänomene, wie Hitzesammlung und -abstrahlung der Gebäude, temporäre Starkregenereignisse, Streusalz im Winter und Trockenheit im Sommer, müssen vertragen werden.

Während für den Park der Schwerpunkt auf heimischen Bäumen liegt, werden daher für den urban geprägten Bereich sog. „Klimabäume“ als Straßenbäume empfohlen. Grundsätzlich sind die Vorgaben aus dem Umweltbericht zu berücksichtigen.

Die Siedlung wird von Straßenräumen variabler Breite strukturiert. Die Zwangspunkte von Mindestabständen der Baumkronen zu den Gebäuden und der Baumwurzeln zu Leitungen werden eingehalten.

Diese Zielvorstellung wurde in den geführten Abstimmungen grundsätzlich bestätigt.

Für die Bepflanzung der Baumscheiben wird in den öffentlichen Grünflächen ein Konzept mit wiederkehrenden Arten umgesetzt. Dies verleiht der Siedlung eine belebende und doch ruhige Grundstruktur, während die Architektur vielfältig sein wird.

In den Quartiersstraßen werden zwischen den Längs- und Senkrechtparkern Baumscheiben platziert. Jede Baumscheibe ist mindestens 15 m<sup>2</sup> groß. Im Bereich der Wohnstraßen und parallel zur Parkpromenade werden die Pflanzungen hingegen in größeren Flächen entwickelt. Die Pflanzflächen der Wohnstraßen sind in Teilen auch als Versickerungsmulden ausgebildet.

Diese Zielvorstellung wurde in den geführten Abstimmungen grundsätzlich bestätigt.

Die Verortung der öffentlichen Pflanzflächen findet durch die Fachämter der Stadt Karlsruhe statt, die Bepflanzung der Baumscheiben wurde durch das Büro sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH erarbeitet

#### **A5. Wechselwirkungen im Ökosystem**

Die Wechselwirkungen des Eingriffs durch die Baumaßnahme an Park und Siedlung ist aufgrund der Nähe zum Schutzgebiet Alter Flugplatz von sehr hoher Bedeutung. Die Vorgaben hierzu sind dem Umweltbericht zu entnehmen, derzeit liegt er im sechsten Entwurf vor (Stand 08 / 2019). Eine Aktualisierung anhand der aktuellen Planungsstände zu Parkplanung und dem Bebauungsplan „Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße“, Karlsruhe-Nordstadt, steht noch aus.

Im Bereich des Parks hat sich ein Baumbestand entwickelt, der zum Teil aus

„Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße“, Karlsruhe-Nordstadt, steht noch aus.

Im Bereich des Parks hat sich ein Baumbestand entwickelt, der zum Teil aus invasiven Arten, wie *Robinia pseudoacacia*, *Prunus serotina* oder *Populus canadensis*, besteht. Diese invasiven und naturraumfremden Arten haben negativen Einfluss auf die Entwicklung des Schutzgebietes. Eine Erhaltung dieser Bäume ist hinsichtlich einer naturnahen Gestaltung der öffentlichen Grünfläche nicht erstrebenswert.

Zudem können einzelne Bestandsgehölze nicht erhalten werden, da die Topographie des Parks neu aufgesetzt wird. Auch im Rahmen der Baumbewertung vonseiten des Gartenbauamts der Stadt Karlsruhe fallen diese Bäume zu einem Großteil unter die Kategorie „Sonstige“ und können als überwiegend langfristig nicht erhaltenswert gewertet werden.

Durch den Erhalt ökologisch wertvoller Wiesenflächen und einzelner Gehölze im Park sowie die Pflanzung von rund 200 Bäumen, die Entwicklung der Wiesenflächen durch Mulchsaat des Naturschutzgebietes / FFH-Gebiet Alter Flugplatz [oder aus vergleichbaren Grünflächen der Neureuter Feldflur], die Verwendung von Insektennährgehölzen und -stauden sowie die Anlage von Habitaten für xylobionte Insekten durch Auslage von Alt- oder werden zahlreiche Maßnahmen ergriffen, die den negativen Einfluss der Gesamtmaßnahme Zukunft Nord mildern. Sie stellen außerdem das Vernetzungspotential zwischen dem Schutzgebiet, seiner benachbarten Grünflächen und auch räumlich nahe gelegener Grünflächen sicher.

Zu nennen ist auch die vorgesehene Versickerung von Niederschlagswasser. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Siedlungsflächen wird gesammelt und den Versickerungsflächen in den sog. Parkfenstern zugeführt, um hier durch eine 30 cm starke Oberbodenpassage zu versickern. Zur Verlangsamung des Abflusses und Reduzierung des Wassers, das in den Parkfenstern aufgenommen werden muss, werden in den Wohnwegen zusätzlich bepflanzte Versickerungsmulden angelegt.

Der erforderliche Umfang von Ausgleichsmaßnahmen für das geplante Vorhaben Zukunft Nord wird im Rahmen des Umweltberichts ermittelt.

Auf Basis des Vorentwurfs und des Umweltberichts wurde ein Plan entwickelt, der die vorgesehenen Maßnahmen enthält.



Abbildung 2 \_ Plan mit Maßnahmen zum Umweltbericht

### **A6. Erarbeitung des Planungskonzepts**

Unter Berücksichtigung der oben genannten Grundlagen und der ebenfalls genannten Abstimmungen ist der Planungsstand Vorplanung Freianlagen erstellt und abgeschlossen worden. Eine Kurzbeschreibung des Vorplanungskonzeptes erfolgt im Erläuterungsbericht im nachfolgendem Kapitel.

## B - FREIANLAGENPLANUNG | ERLÄUTERUNGSBERICHT

Bauvorhaben Zukunft Nord –

Park am Alten Flugplatz und Bäume und Baumscheiben im Straßenraum

### B1. Lageplan Vorplanung



Abbildung 3 \_ Vorentwurf Park am Alten Flugplatz

### B2. Vorentwurf Park am Alten Flugplatz | Erläuterungsbericht zum Planungskonzept

#### **Topographie**

Zur Inszenierung der Randzone zum Alten Flugfeld wird die gesamte Scholle Zukunft Nord leicht angehoben. Im westlichen Randbereich stellt sich diese topographische Veränderung als Höhengsprung von i.M. + 1,00 m dar. Die Böschungsoberkante auf Schutzgebietsseite soll auf gesamter Länge auf die Planungshöhe 115,00 üNN gebracht werden. Die Böschungsneigungen bewegen sich zwischen 1:2 und 1:3 (je nach Bestandshöhe).

Im östlichen Randbereich des Parks ist die Topographie voraussichtlich bewegter, da hier die Straßen und Grundstücke der Siedlung anzubinden sind. Die Höhenplanung der Siedlung wird durch Verkehrsplaner erarbeitet und liegt zur Abgabe des Vorentwurfs noch nicht vor.

Als Teil der Vorentwurfsleistung wurden Schnitte erarbeitet. Die hier angesetzten Planungshöhen basieren auf der groben Höhenplanung, welche im Rahmen der „Mitwirkung an der Höhenentwicklung der Gebietsfläche [...]“ erarbeitet wurden, welche als besondere Leistung beauftragt ist (siehe auch „C Mitwirkung an der Höhenentwicklung der Gebietsfläche | Dokumentation“).

Aufgrund von ökologischen Auflagen sind als Füllboden und Oberboden nur autochthone Böden, bzw. Material von Baumaßnahmen in Bereichen derselben bodenkundlichen Einheit (Bänderbraunerde / Bänderparabraunerde aus verschwemmtem Flugsand), zu verwenden. Die Analyse der zu verwendenden Böden und fachlich betreutes Bodenmanagement sind erforderlich.

### **Parkfenster**

An zwei Stellen des Parks entstehen topographische Einschnitte – die Parkfenster. In ihren westlichen Zonen wird die Höhe des NSG beibehalten und einige Meter in östliche Richtung fortgesetzt. Dann findet gen Siedlung / gen Osten eine Abtrepung um 2-3 m statt. Dieser starke Einschnitt erfolgt, um hier Versickerungsflächen ausbilden zu können. Diese müssen 30 cm unterhalb der Sohlhöhe der Regenwasserleitungen liegen, welche hier das Siedlungswasser zur Versickerung einleiten. Die Versickerung erfolgt durch die belebte Bodenschicht in eine Kiespackung, sodass das Wasser eine Reinigung erfährt und verzögert in den Untergrund abgegeben wird.

### **Erschließung**

Der westliche Abschluss des bebauten Siedlungsbereichs wird durch die Parkpromenade gebildet. Diese besteht aus einer asphaltierten Fahrbahn und einer Erweiterung als Gehweg mit wassergebundener Decke.

Der asphaltierte Bereich der Parkpromenade ist 5,00 m breit und wird von motorisiertem Verkehr genutzt, u.a. von Fahrzeugen der Müllabfuhr und der Feuerwehr.

Der 2,50 m breite Bereich aus wassergebundener Decke ist als reiner Gehweg konzipiert und geht über in Platzflächen und die Parkwege. Mit einer Breite von 2,50 m sind die Parkwege schmal angelegt, um die versiegelte Fläche im Park auf ein notwendiges Maß zu begrenzen.

In Bereichen der Kurven ist die wassergebundene Decke mit einer verstärkten Tragschicht auszubilden, da hier die temporäre Befahrbarkeit mit Fahrzeugen der Abfallbetriebe gewährleistet sein muss (Einhalten von Radien der Schleppkurven).

Es gibt zwei Zugänge vom Park aus in das Naturschutzgebiet: Der nördliche Weg ist als Verlängerung der New-York-Straße angelegt. Hier wird die Fahrradroute

der Stadt Karlsruhe angeschlossen, zudem soll der Weg für einen Agrarwirt nutzbar sein. Die Wegebreite ist entsprechend angelegt.

Der südliche Zugang ins Naturschutzgebiet ist als reiner Gehweg angelegt, Radfahrer sind aus Rücksicht auf die Belange des Schutzgebiets nicht über diesen Weg zu führen. Aus diesem Grund wird der Zugang unattraktiv für Radfahrer gestaltet, indem eine enge Kurve vorliegt. Im Rahmen der Entwurfsplanung ist zu prüfen, ob auch Stufen und eine Wegesperre in die Anbindung einzuarbeiten sind.

### **Entwässerung Wegeflächen im Park und der Parkpromenade**

Der asphaltierte Bereich der Parkpromenade entwässert über ein Dachgefälle (*Vorschlag, Abgleich mit Straßenplanung tba erforderlich. Die Koordination erfolgt durch das gba*). Ein Teil des Oberflächenwassers wird somit in die Grünfläche geleitet, die die Straße östlich begleitet. Hierfür wird ein Teil des öffentlichen Grüns um zehn Zentimeter eingetieft, um das Wasser von der Bebauung fernzuhalten. Der andere Teil des Oberflächenwassers wird in westliche Richtung geleitet. Hier trennt eine offene Pflasterrinne Asphalt und wassergebundene Decke. Alle 35 – 50 m wird das Wasser in die Grünflächen des Parks geführt und versickert über die Fläche.

Die wassergebundene Decke ist je in Richtung Grünfläche geneigt.

### **Nutzer**

Neben der landschaftlichen Wahrnehmung und funktionalen Anforderungen sind die verschiedenen Nutzergruppen Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Senioren mit Ihren unterschiedlichen Ansprüchen an den Freiraum wie Bewegung, Kommunikation und Ruhe in der Planung zu berücksichtigen.

Hundebesitzer finden spezielle Auslaufflächen außerhalb des Planungsgebiets, wie beispielsweise im Grünstreifen der Erzbergerstraße.

### **Atmosphäre**

Als Mittler zwischen der weiten Wiesenfläche im Schutzgebiet und der dichten Bebauung Zukunft Nords ist der Park als überwiegend offene Fläche mit stellenweise hainartigem Baumbestand konzipiert.

Auch wenn Zukunft Nord als stark durchgrünte Siedlung angelegt ist und mit zahlreichen Bäumen und bepflanzten Baumscheiben dem Grün viel Raum gibt, soll der Park eine klare Öffnung des Blickfelds und Übergang in die entschleunigende Atmosphäre einer Landschaft darstellen.

Innerhalb der sich durch das Gelände ziehenden, wahrnehmbaren Landschaft werden für Einzelräume eigene Themen und Gestaltungsatmosphären entwickelt:

**Spielplatz Nord – Orientierung der Gestaltung an Naturthemen:**

Die inhaltliche Verknüpfung mit dem Schutzgebiet sowie die räumliche Nähe zum nördlichen Zugang ins Schutzgebiet Orientierung der Gestaltung an Naturthemen. Dies zeigt sich in der Wahl der Bodenbeläge aus Perlkies als Fallschutzbelag und Natursteinplatten mit breiten Rasenfugen als befestigte Wegefläche. Auch bei der Auswahl von Spielgeräten wird dieser Nutzungsaspekt berücksichtigt werden - Spiel-, Bewegungs- und Aufenthaltselemente verfolgen eine einheitliche Gestaltung in Wabenstrukturen.

Die Wahl der Bepflanzung berücksichtigt Qualitäten für Vögel und Insekten. Zusätzlich wird ein säulenförmiges Insektenhotel abseits der Spielfläche aufgestellt.

Aus Rücksichtnahme auf die nah gelegenen benachbarten Grundstücke ist hier ein eher ruhiges Spielangebot vorgesehen.

**Bewegungsfläche NCO – Orientierung der Gestaltung an den Nutzern:**

Die Fläche liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kinder- und Jugendclub NCO – einer bereits vorhandenen Einrichtung, die sehr gut von Kindern, vor allem aber von Jugendlichen, angenommen wird. Aufgrund der Umstrukturierung der Gesamtscholle Zukunft Nord als Allgemeines Wohngebiet muss die vorh. Skateanlage des NCO rückgebaut werden. Der Neubau einer Skateanlage kommt für den Park aufgrund der Nähe zu Wohngebäuden und einzuhaltender Lärmschutzrichtlinien nicht in Frage.

Um auf die bereits bestehende Nutzergruppe einzugehen, sind ein Parkour-Spot und ein Hindernisparcours als besonderer Bewegungsanreiz für die älteren Kinder und Jugendliche vorgesehen. Diese Art der Nutzung erfordert einen Fallschutzbelag, der nachgibt, aber nicht lose ist, um dauerhaft das sichere Laufen, Springen und Landen zu gewährleisten. Aus diesem Grund wird hier ein EPDM-Belag verwendet.

Ein bis 90 cm hohes Podest bildet den Abschluss der Bewegungsfläche in Richtung Schutzgebiet. Sitzstufen ermöglichen den ruhigen Aufenthalt mit Blick über die Wiesenflächen. In Richtung Parkour-Spot kann das Podest als Sportgerät genutzt werden, aber auch als Bühne. In das Podest ist eine Pflanzinsel integriert.

Auch in der Fläche finden sich verschiedene Aufenthaltsmöglichkeiten zum Sitzen, Zuschauen und Unterhalten.

Die Bepflanzung wird mit Pflanzen vorgesehen, die einen robuste Charakter vermitteln.

### **Spielplatz Süd – klein und groß – Orientierung der Gestaltung am Thema „BEWEGUNG DURCH DIE LUFT“:**

Die inhaltliche Verknüpfung mit der ehemaligen Nutzung der Fläche als Flugplatz steht hier im Vordergrund. Dies zeigt sich vor allem bei der Gestaltung und Nutzungserlebnissen der individuell gestalteten Spielgeräte, die das „Bewegen durch die Luft“ erlebbar machen, wie Schaukel und Seilbahn, Kletterelemente und Rutschstangen, in ihren sowie in farbigen Bodenintarsien, die Bodenmarkierungen auf Flugfeldern widerspiegeln.

Die Spielfläche wird modelliert, weshalb als Fallschutzbelag in großen Flächenanteilen EPDM zum Einsatz kommt. Wo es aus technischer und funktionaler Sicht möglich ist, wird Perlkies als Fallschutzbelag eingesetzt.

Die Bepflanzung berücksichtigt Bäume und Sträucher mit bunten Blüten und Früchten, die Kinder ansprechen und den Wandel der Jahreszeiten anzeigen.

Die südlich gelegenen Spielflächen sind in ihrer Gestaltung miteinander verknüpft und befinden sich auf nördlicher und südlicher Seite des südlichen Parkfensters.

### **Eingangsplatz Nord**

Eine Besonderheit am nördlich gelegenen Platz besteht in den beiden zu erhaltenden Eichen (*Quercus robur*) mit Kronendurchmessern von bis zu 24 m ( $r=12$  m). Diese werden eingebettet in einen formalen Stadtplatz, der mit Natursteinpflaster und -platten befestigt ist. Er ist mit motorisierten Fahrzeugen befahrbar, soll sich jedoch nicht direkt als Verkehrsfläche offenbaren. Als pflanzlicher Rahmen setzt sich hier die Bepflanzung der Parkpromenade fort.

### **Platz im Zentrum des Parks**

Der zentral gelegene Platz im Park richtet sich in erster Linie an Nutzergruppen, die Ruhe und Aufenthalt unter Bäumen suchen.

Die Platzfläche aus wassergebundener Decke wird mit Natursteinplatten durchzogen. So wird nicht nur die Fläche strukturiert, es wird zugleich eine Boulebahn abgesteckt.

Der Platz ist so gelegen, dass er fußläufig von den künftigen Bewohnerinnen und Bewohnern des Seniorenwohnheims am neuen Quartiersplatz erreicht werden kann.



### **„Gangway“**

Als besonderes Ausstattungselement wird südlich des südlichen Parkfensters ein Aussichtsturm errichtet, der einer Gangway nachempfunden ist. So wird der Blick über die Weite des Flugfelds aus 4,80 m Höhe (Oberkante Standfläche Plattform) ermöglicht.

Die Gangway entsteht aus einer Stahlkonstruktion, die in Farbe und Konstruktion Leichtigkeit vermittelt. Sie wird mit weißem Stahlblech verkleidet und schwebt ohne Zwischenstützen über der Wiese. Die Aussichtsplattform öffnet sich in Richtung Schutzgebiet – ihren Abschluss bildet eine Glasfläche.

### **Rundbank**

An drei Stellen im Park werden Rundbänke platziert. Ihre Formensprache greift den Schwung einer Bewegung in der Luft auf. Die Rahmenkonstruktion aus Stahlblech steigt aus dem Boden auf und ab. Sie bildet so Ebenen mit drei verschiedenen Sitzhöhen – für Jung und Alt. Die Sitzflächen werden mit HPL-Platten ausgebildet.

Zwei der Bänke werden auf wassergebundener Decke aufgestellt, hier sind sie die zentralen Gestaltungselemente auf kleinen Platzflächen.

Eine der Bänke ermöglicht den Aufenthalt auf einer der intensiver gepflegten Wiesenfläche. Hier, oberhalb der zu erhaltenden Feldhecke, kann der Blick sowohl über das Schutzgebiet als auch in Richtung Parkfenster wandern und lässt so die Weite und Großzügigkeit des Parks besonders spüren.

### **Brücken über die Parkfenster**

Die Parkfenster liegen als Einschnitte im Park. Um diese markanten Höhensprünge und das Wegesystem zu vereinen sind Brücken vorgesehen, die die Parkwege linear fortsetzen. Diese besonderen Ingenieurbauwerke sind jedoch nicht Teil der vorliegenden Planungsleistungen; sie liegen nur als potentielle Wegeanbindungen im Plan vor.

### **Bepflanzung im Park**

In Anlehnung an die Vegetationsstrukturen des Schutzgebiets Alter Flugplatz sind die dominierenden Flächen im Park am Alten Flugplatz Wiesenflächen, die in unregelmäßigen Abständen von hainartigen Baumgruppen und Einzelbäumen überstanden sind.

Vereinzelt werden Wege oder Aktivzonen von lockeren Baumreihen begleitet. Das Grundkonzept der Gehölzpflanzungen sieht folgende Gehölze vor:

Hoch aufgeastete Großbäume zur Ausbildung einer neuen Silhouette: *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*

Ergänzung der Baumhaine mit Großbäumen und mittelgroßen Bäumen: *Carpinus betulus*, *Quercus robur* (hier mit tief ansetzender Krone), *Quercus petraea*

Akzentuierung besonderer Orte mit Großbäumen und mittelgroßen Bäumen, die besondere Merkmale aufweisen [Blütengehölze, bes. Herbstfärber, bes. Rinde]: *Acer campestre*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Prunus avium*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*

Im Bereich der Spielplätze sind auch verschiedene Sträucher vorgesehen, wie *Salix purpurea* 'Nana', *Corylus avellana* und Wildrosen in Arten.

Aufgrund der Vorgaben im Umweltbericht sind im Park nur heimische Gehölzarten zu verwenden. Es wird empfohlen, für die Auswahl der Gehölze im Park Klimabäume und standortverträgliche Sträucher nicht auszuschließen.

Die flächige Begrünung des Parks wird grundsätzlich durch Saatgut entwickelt, das aus Heudrusch des Naturschutzgebietes / FFH-Gebiet Alter Flugplatz [oder aus vergleichbaren Grünflächen der Neureuter Feldflur] gewonnen wurde.

Mithilfe der Art der Pflege und der Häufigkeit der Mahdintervalle (Mahdhäufigkeit gem. Standards der Stadt Karlsruhe) werden auch Nutzungsbereiche definiert: Wo eine höhere Frequentierung zu erwarten ist, wird die Wiese durch intensivere Pflege robuster entwickelt. Ein Großteil der Wiesenflächen wird extensiv gepflegt, der Rest der Wiesenflächen wird intensiver gepflegt.

### **B3. Bäume und Baumscheiben im Straßenraum | Erläuterungsbericht zum Planungskonzept**

#### **Gehölzauswahl**

Durch die Auswahl der Bäume im Straßenraum wird die Gliederung der Siedlung unterstützt und eine Hierarchisierung der Straßen betont.

Das Straßenbaumkonzept geht auf die Straßenquerschnitte der Siedlung ein. Die Auswahl der Bäume reagiert mit differenzierten Wuchsformen auf variable Abstände der Baumstandorte zu den Fassaden.

Zur Verbesserung der Orientierung werden gleichwertige Straßentypen einheitlich bepflanzt. Die Baumreihen und Alleen ziehen sich so zwar vielfältig aber zugleich als ruhiges Netz durch Zukunft Nord.

1+2: Die Nord-Süd-Verbindungen werden als wichtige Achsen in ihrer Bedeutung gestärkt, indem hier im Habitus starke Baumarten gepflanzt werden.

3: Die Parkpromenade wird als westliche Flanke der Siedlung und Abschluss des urbanen neuen Stadtteils durch eine einheitliche Baumart gestärkt.

A: Beide Straßen, die von der Erzbergerstraße bis zu den Parkfenstern leiten, setzen die Eichenreihe der Erzbergerstraße fort und knüpfen so an die vorhandenen Strukturen an.

B: Die kurzen Straßenzüge, die von der Erzbergerstraße in die Siedlung führen, werden einheitlich bepflanzt.

C: Die Straßenspannen im Innern der Siedlung werden hingegen mit unterschiedlichen Bäumen begrünt. Diese „Quartiersbäume“ stiften Orientierung und Identifikation mit der Nachbarschaft innerhalb der vier Teilquartiere New-York-Quartier, Delaware-Quartier, Parklane-Quartier und Lilienthal-Quartier.

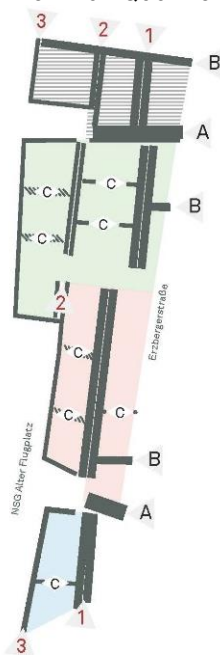


Abbildung 4 \_ Grobkonzept Straßenbäume Zukunft Nord

[Doppellinie = Allee | Linie = Baumreihe]

Im Rahmen der Vorplanung liegen zwei Varianten der Bäume im Straßenraum vor, welche im Pflanzkonzept für Park und Siedlungsbereich erläutert sind.

### Bepflanzung der Baumscheiben

Zukunft Nord soll trotz der vielfältigen baulichen Struktur und einer artenreichen Bepflanzung im privaten Bereich als Einheit erkennbar werden.

Aus dem Grund wird in den öffentlichen Grünflächen ein Konzept mit wiederkehrenden Arten umgesetzt. Dies verleiht der Siedlung eine belebende und doch ruhige Grundstruktur.

Die Bepflanzung der Baumscheiben setzt sich zusammen aus „klassischen“ Baumscheiben, die zwischen Stellplätzen angeordnet sind, und

Pflanzungen größerer Flächen, die die Wohnwege und die Parkpromenade flankieren.

Die Pflanzflächen der Wohnstraßen sind in Teilen auch als Versickerungsmulden ausgebildet.

Die Baumscheiben werden von Gräsern dominiert. Bodendecker schließen die Flächen und Stauden bringen Farbtupfer.

In den flächigen Pflanzungen überwiegen wiesenhafte Stauden. Sie werden von Gräsern begleitet.

Die Nord-Süd-Achsen der Siedlung werden im Mai durch eine gelbe Taglilie (*Hemerocallis x cultorum* 'Maikönigin') betont. In den Sommermonaten wechselt die Betonung zu den Ost-West-Spangen der Wohnwege. Hier werden die Sorten gemäß der „Quartiersfarben“ ausgewählt: New-York-Quartier: Pink-Bordeaux-Töne | Delaware-Quartier: Violett-Blau-Töne [hier keine Baumscheiben dieses Typs] | Parklane-Quartier: Gelb-Weiß-Töne | Lilienthal-Quartier: Rot-Orange-Töne.

Die Versickerungsmulden der Wohnwege werden als Trockenstandort angelegt, sodass sich die Art der Bepflanzung auch außerhalb der eingetieften Bereiche fortsetzen kann.

Das Oberflächenwasser wird über die Neigung der Straße in die Grünfläche geleitet und kann dort über die reinigende Passage des Oberbodens versickern. Zum Einhalten der gebotenen Abstände zwischen Sickerlinie und Gebäude müssen Mulden im Bereich von Gebäuden mit Unterkellerung / Tiefgarage einen Mindestabstand zum Gebäude wahren, welcher das 1,5-fache der Höhe der Unterbauung beträgt [Bsp.: Tiefgarage 3 m Höhe, Abstand Mulde zu Gebäude 4,5 m].

Die Bodenmodellierung und das Substratgemisch führen dazu, dass Regenwasser verlangsamt versickert und in den Untergrund abgegeben wird. Das Mulden-Rigolen-System wird mit Drosselabfluss eingebaut und an das öffentliche Kanalsystem angeschlossen. Überschusswasser wird so bei extremen Niederschlägen in die Versickerungsflächen der Parkfenster eingeleitet.

## C – Mitwirkung an der Höhenentwicklung der Gebietsfläche mit Koten der Erschließungsplanung und Höhenfestlegung der Bauflächen | Dokumentation

Bauvorhaben Zukunft Nord – Gebietsfläche

### C1. Höhenplan | VORABZUG



Abbildung 5 \_ 02\_Hoehenentwicklung\_ZN-76-4\_LP2-BL\_LA\_HOE\_A\_V\_

### C2. Analyse der Grundlagen | Abstimmung mit Fachämtern

Als Grundlage der Höhenentwicklung wurden vonseiten der Stadt Karlsruhe folgende Aufmaße im Gauß-Krüger-Koordinatensystem zur Verfügung gestellt:

- IV-042-18, Stand 13.07.2018,
- IV-049-19-GK\_nördl-Ergänzung-06.06.19\_11-30, Stand 06.06.2019,
- IV-049-19-GK\_südl-Ergänzung-06.06.19\_11-18, Stand 06.06.2019
- IV-049-19-GK\_25.06.19, Stand 25.06.2019

Erarbeitet wurde auf dieser Basis ein Netz aus Planungshöhen, das die grundsätzliche Höhenentwicklung der Gebietsfläche vorgeben sollte. Diese Planung wurde den beteiligten Fachämtern via Mailaustausch und in erläuternden Telefonaten vorgestellt.

Als Versandtermine sind zu nennen:

- 16.05.2019 „76-4\_Hoehenentwicklung\_1000“ Versand Datei;  
erster Aufschlag der Höhenentwicklung im Maßstab 1:1.000  
(Gartenbauamt)

13.08.2019 „02\_Hoehenentwicklung\_ZN-76-4\_LP2-BL\_LA\_HOE\_A\_V\_“  
 Versand Datei inkl. kurzer Erläuterung;  
 korrigierte Fassung der Höhenentwicklung im Maßstab 1:1.000  
 (Gartenbauamt)

Die Planung wurde stadtintern an die entsprechenden Fachämter weitergeleitet.

Als Abstimmungstermin mit dem Tiefbauamt, Abteilung Straßenwesen, ist zu nennen:

02.10.2019 Telefontermin mit Fr. Schmidtgen, tba Karlsruhe zu Datei  
 02\_Hoehenentwicklung\_ZN-76-4\_LP2-BL\_LA\_HOE\_A\_V\_“

Die Planungslösung wurde dabei durch die Abteilung Straßenwesen des Tiefbauamts der Stadt Karlsruhe kritisch betrachtet. Es wurde deutlich, dass diese deutlich abweichenden Anforderungen an die Höhenentwicklung stellt, als der städtebauliche Ansatz leisten kann. Das Telefonat wurde in einem Vermerk zusammengefasst, (*siehe Anlage „Vermerk\_Mitwirkung\_Hoehenentwicklung\_191002“*)

### **C3. Abstimmung der Zielvorstellungen**

Im Rahmen der o.g. Abstimmungen wurden auch die grundsätzlichen Zielvorstellungen bezüglich der Höhenplanung abgestimmt.

In der Rückmeldung auf die erstgenannte Datei wurden durch das Tiefbauamt, Abteilung Straßenwesen, folgende Anforderungen an die Höhenplanung genannt:

„Für alle Straßen:

Längsneigungen mindestens 0,5%, Querneigungen mindestens 2,5%

Diese gilt auch bei der Parkpromenade, wenn hier eine Rinne mit Straßenabläufen vorgesehen ist.

Wenn die Verkehrsfläche und der Gehweg der Parkpromenade (...) beide mit einer Querneigung von 2,5% Richtung Westen/Gelände neigen und das Wasser ins Gelände abfließen kann (keine Rinne und Straßenabläufe), können die Längsneigungen geringer sein.“

Vonseiten der Abteilung Stadtentwässerung Planung E2 wurde geäußert, dass die genannten Höhen für den neuen Kanal ausreichend seien. Der Tiefpunkt im Bereich des NCO wurde als kritisch bewertet und folgender Hinweis gegeben:

„Falls sich diese Mulde im Entwurf nicht verhindern lässt, wären (muriel?-) Maßnahmen in der weiteren Höhenmodellierung bzw städtebauliche Maßnahmen eine Möglichkeit, diese Situation zu entschärfen. Bei den derzeitigen geplanten Höhenverhältnissen wird es schwierig, das Wasser auf dem Stadtplatz zwischen zu speichern oder auch in den westlichen Parkstreifen zu ziehen.“

Der Rückstau in das Kanalsystem ist bis einschließlich der fünfjährigen Regenereignisse zu vermeiden. Dies kann durch Einhalten folgender genannter Mindestangaben erreicht werden, welche durch das Tiefbauamt, Stadtentwässerung Planung E2, in einer Mail vom 24.05.2019 genannt wurden:  
„Austritt RW-Kanal Sohlhöhe Fenster Nord: 111,2 m+NHN. -> 1145 m<sup>2</sup> Sickerfläche auf Geländehöhe 111,0 m+NHN  
Austritt RW-Kanal Sohlhöhe Fenster Süd: 111,4 m+NHN. -> 1565 m<sup>2</sup> Sickerfläche auf Geländehöhe 111,2 m+NHN“

Die genannten Anforderungen wurden grundsätzlich in die Entwicklung des Höhennetzes übernommen. Da es sich allerdings um eine städtebaulich angelegte Höhenentwicklung handelt und nicht um eine verkehrsplanerische Höhenentwicklung, wurden Querneigungen und Straßenquerschnitte dabei nicht berücksichtigt. Eine Ausnahme stellt hier die Parkpromenade dar, welche laut Höhenentwicklung sinai in die Grünflächen östlich der Straße entwässern sollte und somit mit einer Querneigung von 2,5 % bei Längsgefällen unter 0,5 % vorgesehen war.

Die Höhenkoten sind im Rahmen der beschriebenen Planung nicht mit den Oberkanten der Straßen gleichzusetzen. Die Entwicklung der Gehwege, Straßen und Mulden sind durch die Erschließungsplanung auf Basis des genannten Höhennetzes zu erarbeiten. Es wird angestrebt, dass die Baufelder rechts und links der Straße je mit einer einheitlichen Höhe ansetzen. Innerhalb der Baufelder variieren die Höhen aufgrund der Gesamttopographie. Ein Hinweis hierauf wurde am 13.08.2019 zusammen mit der korrigierten Fassung der Höhenentwicklung verschickt.

Im Rahmen des Telefonats am 02.10.2019 wurden durch das tba, Abteilung Straßenwesen, folgende Anforderungen formuliert:

- In die Höhenentwicklung der Gebietsfläche sollen die Querschnitte des Bebauungsplans einbezogen werden, inkl. Höhenentwicklungen aufgrund der Neigungen in Straßen und Parkplätzen. Anschläge von Borden sollen nicht einbezogen werden.
- Die Grünstreifen können als Höhenausgleich hinzugezogen werden (möglichst 2,5%, ausnahmsweise bis 5%).
- Die Ermittlung der Höhen im Siedlungsbereich soll als grobe Vorplanung der Erschließungsplanung dienen. Eine spätere Abweichung von bis zu 40 cm kann möglich sein.

Das Büro sinai wies hier noch einmal darauf hin, dass es sich bei der Angabe der Höhen ausdrücklich nicht um die Erschließungsplanung handelt, sondern um eine Grundlage zur Ermittlung der geplanten Baufeldhöhen. Die Erschließungsplanung müsse anschließend von Fachplanern erarbeitet werden.

Die Stadt Karlsruhe hat am Freitag, den 11.10.2019, per Mail darum gebeten, die Arbeit an der Höhenentwicklung Zukunft Nord einzustellen.

Im Rahmen stadtinterner Abstimmungen bezüglich der Höhenentwicklung der Straßenbereiche wurde festgelegt, dass ein Fachplaner / Straßenplaner beauftragt werden soll.

#### **C4. Wesentliche Ansätze des Höhenkonzepts**

Bereits seit dem erfolgreichen Wettbewerbsbeitrag zieht sich als grundsätzliche Gestaltungsidee der Ansatz fort, die gesamte Scholle Zukunft Nord anzuheben und zum Schutzgebiet eine Geländekante auszubilden von i.M. + 1,00 m Höhe.

Aus diesem Grund wurde die Planung des Vorentwurfs und der Höhenentwicklung so angelegt, dass die Böschungsoberkante auf Schutzgebietsseite auf gesamter Länge auf die Planungshöhe 115,00 üNN gebracht wird. Dies stellt Basis und Zwangspunkt für die Freiraumplanung dar. Es wird dringend empfohlen, diesen Ansatz auch an die Straßenplaner weiterzugeben, da er einen wesentlichen Aspekt der Freiraumentwicklung des Parks darstellt.

Zudem wird empfohlen, den Quartiersplatz mit einer einheitlichen Höhe der Außenkanten / Fußpunkte Fassaden vorzusehen und dies als weiteren Zwangspunkt der Höhenentwicklung festzulegen. Die Entwässerung des Platzes muss über die Fläche erfolgen. Um den Stadtplatz in seiner Geometrie und Klarheit zu stärken, ist davon auch im Bereich der stoßenden Straßen nicht abzuweichen. Es wird dringend empfohlen, diesen Ansatz in der Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

### **D – MITWIRKUNG B-PLAN-VERFAHREN | DOKUMENTATION**

#### **Bauvorhaben Zukunft Nord – Gebietsfläche**

##### **D1. Mitwirkung am B-Plan-Verfahren**

Parallel zur Erarbeitung des Gestaltungshandbuchs Zukunft Nord sowie der Vorplanung der Freiraumplanung wurde der Bebauungsplan „Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße“ erarbeitet, welcher derzeit im Vorentwurf vorliegt.

Die Träger öffentlicher Belange wurden am 13.08.2019 über den aktuellen Stand der Planungen des Bebauungsplans informiert.

Die Unterlagen des Verfahrens gingen auch den Planungsbüros Machleidt GmbH und sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH zu mit der Bitte um Sichtung und Hinweise zur weiteren Bearbeitung des B-Plans.

Es entstand ein Hinweis- und Fragenpapier, das Ausführungen beider genannter Büros zusammenfasst. Dieses ging sowohl dem Stadtplanungsamt als auch



dem Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe am 30.08.2019 per Mail zu (siehe Anlage „Hinweise\_Machleidt\_sinai\_B-Plan\_ZN“).

Zudem wurden zahlreiche Telefonate und Ortstermine mit den Fachämtern Stadtplanungsamt und Gartenbauamt der Stadt Karlsruhe geführt, in denen Aspekte des Bebauungsplans besprochen wurden. Hierbei ist insbesondere auf die Entwicklung der Straßenraumprofile und darin enthaltener Baumstandorte zu verweisen, sowie auf die Auswahl der Bäume.

Als Ortstermine sind zu nennen:

04.06.2019 Abstimmung Freianlagenplanung  
(Umwelt- und Arbeitsschutz, FB Ökologie / Gartenbauamt / Stadtplanungsamt)

16.07.2019 Abstimmung Gehölzpflanzungen (Gartenbauamt / Umwelt- und Arbeitsschutz, FB Ökologie)

## Planliste LP 2

Plannummer	Planinhalt	Maßstab	Format	Datum	Index	Bearbeiter	Status
<b>Lagepläne</b>							
76-4_LP2_L_Uebersichtsplan_A_	Übersichtsplan Park am Alten Flugplatz	1:1.000	A0	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO, SHa	
76-4_LP2_L_Flächenqualitäten_E_	Übersicht Flächenqualitäten	1:1.000	A0	04.11.2019	E, 23.03.2020	MSO, SHa	
76-4_LP2-BL_L_HOE_A_V_	Höhenentwicklung der Gebietsfläche Zukunft Nord	1:1.000	A0	16.05.2019	A, 13.08.19	SO	Vorabzug
76-4_LP2_L_Maßnahmen_E_	Grundlage: 76-4_LP2_L_Flächenqualitäten_E_ zuzel Maßnahmen aus dem UB	1:2.000	A0	04.11.2019	E, 23.03.2020	Sha	
<b>Schnitte</b>							
76-4_LP2_SN_L_A_	Lageplan - Schnittübersicht	1:3.000	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_SN_AA_BB_A_	Schnitt A-A', B-B': Spielfläche Nord, Bewegungsfläche NCO	1:250	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_SN_CC_DD_A_	Schnitt C-C', D-D': Spielfläche Süd-klein, Spielfläche Süd-groß	1:250	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_SN_EE_FF_A_	Schnitt E-E', F-F': Südböschung mit Bestandshecke, Bestandswiese zu Parkpromenade	1:250	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_SN_GG_A_	Schnitt G-G': Wiesenflächen extensiv und intensiver	1:250	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_SN_HH_-	Schnitt H-H' Parkfester Nord	1:250	Banner, 297x700	31.01.2020	-	MSO	
76-4_LP2_SN_II_-	Schnitt I-I' Parkfester Süd	1:250	Banner, 297x700	31.01.2020	-	MSO	
76-4_LP2_SN_JJ_A_	Schnitt J-J' Prinzip Entwässerung Parkpromenade	1:100	A2	31.01.2020	A, 20.03.2020	SHa	
76-4_LP2_SN_KK_A_	Schnitt K-K' Prinzip Böschung zum NSG	1:50 / 1:100	A3	31.01.2020	A, 20.03.2020	SHa	
<b>Details</b>							
76-4_LP2_DE_SF_Nord	Detail Spielfläche Nord	1:250	A2	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_DE_SF_NCO	Detail Bewegungsfläche NCO	1:250	A2	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_DE_SF_Sued_kl	Detail Spielfläche Süd-klein	1:250	A2	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_DE_SF_Sued_gr	Detail Spielfläche Süd-groß	1:250	Banner, 594x670	31.01.2020	A, 20.03.2020	MSO	
76-4_LP2_DE_Gangwav	Detail und Ansicht Gangway	1:100	A3	03.02.2020	-	HR	
76-4_LP2_DE_Rundbank	Detail und Ansicht Rundbank	1:50	Banner, 480x297	03.02.2020	-	HR	
<b>Pflanzkonzept</b>							
[schriftliches, bebildertes Konzept]	Pflanzkonzept Zukunft Nord			27.03.2020		SHa	

## Anlagenverzeichnis

- 01\_Ergänzte Checkliste aus der Grundlagenermittlung
- 02\_Vermerk\_Mitwirkung\_Hoehenentwicklung\_191002 (inkl. Anlagen)
- 03\_Hinweise\_Machleidt\_sinai\_B-Plan\_ZN
- 04\_Planliste LP 2

Aufgestellt:

Sabrina Hausdorf | sinai | 27.03.2020