



Studienauftrag im selektiven Verfahren

**Limmattaler Energiezentrum (LEZ)** 

Programm Präqualifikation

Zürich, 19. Januar 2024



# Änderungsnachweis

Version	Datum	Bezeichnung der Änderungen	Verteiler
1	05.12.2023	Version 1	Limeco
2	12.12.2023	Version 2	Beurteilungsgremium
3	21.12.2023	Version 3	Beurteilungsgremium
4	19.01.2024	Version 4	simap

# Inhaltsverzeichnis

1.	Einle	eitung	1
2.	Bish	erige Erkenntnisse und Zielsetzung	4
	2.1	Vision Limeco	4
	2.2	Ziel des vorliegenden Studienauftrags	5
	2.3	Synthese der Testplanung	6
	2.4	Aufgabenstellungen für die Präqualifikation	9
3.	Rah	menbedingungen	10
	3.1	Lage und Perimeter	10
	3.2	Planungsrechtliche Grundlagen	11
	3.3	Grundlagen Natur- und Umweltschutz	12
	3.4	Qualitative und funktionale Anforderungen	13
	3.5	Soziale und betriebliche Anforderungen	14
4.	Allge	emeine Bestimmungen	15
	4.1	Allgemeine Bestimmungen	15
	4.2	Teambildung	17
	4.3	Projektorganisation	19
5.	Präc	qualifikationsverfahren	21
	5.1	Allgemeine Bestimmungen	21
	5.2	Zulassungs- und Eignungskriterien	21
	5.3	Einzureichende Unterlagen	22
	5.4	Grundlagen Präqualifikation	23
	5.5	Eingabe Unterlagen	23
6.	Infor	mationen zur Weiterbeauftragung	24
	6.1	Leistungsbeschrieb und Honorierung	24
7.	Gen	ehmigung	32

## 1. Einleitung

Ausgangslage

Das Limmattal in unmittelbarer Nähe von Zürich ist eines der am stärksten wachsenden Agglomerationsgebiete der Schweiz. Zur Reinigung des Abwassers und Verwertung des Kehrichts wurde 1959 mit der Limeco eine interkommunale Anstalt des öffentlichen Rechtes gegründet. Seit nun mehr als 60 Jahren erfüllt Limeco ihren gesetzlichen Auftrag für die 8 Trägergemeinden, 31 Vertragsgemeinden sowie die gesamte Limmattaler Bevölkerung. Die Limeco versteht sich als innovativer Energie-Hub und leistet mittels der Produktion von CO<sub>2</sub>-neutraler Wärme, sauberem Strom und grünem Gas ihren Beitrag zur Klima- und Energiewende.

Nach Jahrzehnten des Betriebs erreicht die Kehrichtverwertungsanlage das Ende ihrer Lebensdauer. Damit Limeco ihre Aufgabe aus der Kapazitäts- und Standortplanung zur Abfallverwertung des Kanton Zürichs an ihrem Standort in Dietikon auch in Zukunft wahrnehmen kann, muss die Anlage bis 2034 erneuert bzw. ersetzt werden.

Gleichzeitig stösst die Abwasserreinigungsanlage (ARA) aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums im Einzugsgebiet, zunehmend an ihre Grenzen. Auch wurden Umweltauflagen (bspw. bezüglich Mikroverunreinigungen) verschärft und es bestehen bereits jetzt Schwierigkeiten, einzelne Einleitbedingungen einzuhalten – insbesondere während Regenereignissen und tiefen Abwassertemperaturen. Der Wegfall des heutigen Standorts Antoniloch fordert zudem einen Ersatzneubau bis 2050.

Masterplanung 2050 Das Projekt Limmattaler Energiezentrum (LEZ) ist 2020 gestartet und dauert bis 2050. Die dazugehörige Masterplanung Limeco 2050 richtet sich nach den Bedürfnissen einer stetig wachsenden Bevölkerung, dem gesetzlichen Entsorgungsauftrag sowie auch den Anforderungen einer zukunftsfähigen Energieversorgung.

Es macht deshalb sowohl ökonomisch als auch ökologisch Sinn, die Erweiterungen und Erneuerungen als ein Gesamtprojekt zu betrachten und gesamtheitlich zu projektieren – trotz oder gerade aufgrund des langen Realisierungszeitraums.

Partizipation

Das Vorhaben findet in dicht besiedeltem Gebiet und direkt an der Grenze zu einem Naturschutzgebiet statt. Das Einbinden aller betroffenen Stakeholder wurde deshalb von Beginn an als Kernaufgabe verstanden. Parallel zur fachlichen Planung wurde bewusst auf den Aufbau einer eigentlichen Projektgemeinschaft mit hohem Identifizierungsgrad gesetzt. Die Möglichkeiten zur Partizipation wurden von den Beteiligten rege genutzt. Das Projekt Limmattaler Energiezentrum legt mit einem partizipativen Verfahren den Grundstein für ein Generationenprojekt. «Erfolg» wird nicht an Einzelanliegen gemessen, sondern muss weit über Abfallverwertung und Abwasserreinigung hinausgehen. Die Resultate der beiden bisher durchgeführten

Dialogverfahren wurden im Weissbuch 1 (vor der Testplanung) und Weissbuch 2 (nach der Testplanung) festgehalten.

Testplanung

Die Testplanung ist die Übersetzung der Vision aus dem bisherigen Prozess in die Planung: <u>Testplanung Limmattaler Energiezentrum – Limeco</u>

Drei Studienteams, jeweils zusammengesetzt aus den Disziplinen Städtebau und Architektur, Landschaftsarchitektur und Verkehrsplanung, erarbeiteten im Jahr 2022 Lösungsvorschläge für die Umsetzung. Konkretes Ziel der Testplanung war die Erarbeitung eines Gesamtentwicklungskonzepts, inklusive Zwischen- und Mantelnutzung sowie einer Strategie für den Natur- und Umweltschutz.

Richtprojekt und Gestaltungsplan In einer Synthese wurden die verschiedenen Erkenntnisse aus der Testplanung vereint und die vielversprechendsten Ideen hervorgehoben. In einem nächsten Schritt wurden die technischen Abklärungen zum Anlagenersatz mit den städtebaulichen sowie räumlichen Lösungsansätzen aus der Testplanung vereint und in einem Richtprojekt verschmolzen. Das Richtprojekt berücksichtigt damit alle Anliegen aus den vorherigen Prozessschritten und tritt den Beweis an, dass die Anliegen aus der Partizipation mit den Lösungsansätzen der Testplanung und den technischen Überlegungen zu einem funktionierendem Gesamtkonzept zusammengeführt werden können. Auf dieser Basis wird zurzeit ein Gestaltungsplan zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen erarbeitet.

Testplanung und Richtprojekt haben den Grundstein für die Entwicklung des Limmattaler Energiezentrums gelegt und dazu geführt, hochwertige Antworten zu finden. Limeco ist der Ansicht, mit diesen Prozessen qualitativ hochstehende Konzepte gefunden zu haben, in Wertschätzung des beschrittenen Wegs und der darin erarbeiteten Qualitäten werden nächste Schritte darauf aufbauend gestaltet. Dies im vollen Bewusstsein, dass für den weiteren Prozess Freiräume bestehen und Entwicklungspotentiale auszuloten und zu nutzen sind.

Studienauftrag

Aus diesen Gründen ist ein Studienauftrag als kooperativer und iterativer Planungsprozess im Dialogverfahren und in Anlehnung an SIA 143 das richtige Verfahren. Mit diesem Verfahren wird nahtlos an den bisherigen Prozess angeschlossen, diesen fortgeschrieben und nächste Erkenntnisse einverleibt.

Präqualifikation

Es ist vorgesehen, dass im vorgelagerten Präqualifikationsverfahren sechs Planungsteams ausgewählt werden, die sich aufgrund ihres Leistungs- und Fähigkeitsnachweises für die Lösung der gestellten Aufgabe am besten eigenen. Die Planerteams haben sich aus Fachpersonen der Disziplinen Architektur, Bauingenieurwesen und Landschaftsarchitektur zusammenzusetzen. Das vorliegende Programm Präqualifikation gibt Auskunft darüber, welche Anforderungen an die sich bewerbenden Teams gestellt werden.

Übrige Fachplaner

Das Know-how der Fachplanungen (d.h. Verfahrenstechnik, EMSRL-T, Gebäudetechnik, Logistik, Tiefbau, Nachhaltigkeit- und Umweltplanung) sowie die Gesamt-

projektleitung wird durch den Hauptplaner TBF + Partner AG eingebracht und sichergestellt. Im Rahmen der Dialoge während des Verfahrens stehen neben den Expert:innen von Limeco auch die Expert:innen von TBF + Partner AG für den Wissens- und Erfahrungsaustausch in zusätzlichen Fragenbeantwortungsrunden zur Verfügung.

## 2. Bisherige Erkenntnisse und Zielsetzung

In diesem Studienauftrag geht es um die Erarbeitung des architektonischen und gestalterischen Konzepts der neuen Gesamtanlage und deren Umgebung. Es geht nun darum, das «Gesicht» der zukünftigen Anlage zu finden. Das Erscheinungsbild soll eine hohe Identifikation der Bevölkerung des Limmattals mit den künftigen Infrastrukturanlagen ermöglichen. Die Arbeiten im Studienauftrag verarbeiten die Überlegungen der Testplanung (insbesondere zur räumlichen Einbettung ins Stadtbild, in die Landschaft und in die Umwelt) sowie die im Richtprojekt entwickelte Disposition der Bauten auf dem Areal – und setzen als solches wiederum die Anliegen aus der Vision, der Testplanung und dem Partizipationsprozess um. Im vorliegenden Kapitel werden Leitplanken skizziert, innerhalb dessen der Studienauftrag umzusetzen ist.

## 2.1 Vision Limeco

In der Zukunftsvision von Limeco trägt das Limmattaler Energiezentrum (LEZ) als zentraler und innovativer Knotenpunkt massgeblich zur Dekarbonisierung der Gesellschaft und somit zur geforderten Energie- und Klimawende bei. Es umfasst u.a. die Ersatzneubauten einer Kehrichtverwertungsanlage (KVA) und einer Abwasserreinigungsanlage (ARA) sowie einen Multi-Energie-Hub. Limeco wird so zur Produzentin von CO<sub>2</sub>-neutraler Wärme, sauberem Strom und grünem Gas.

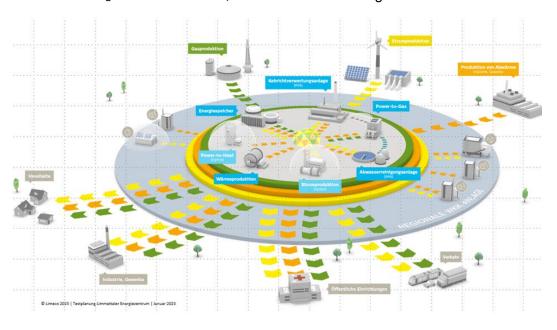


Abbildung 1: Vision Limmattaler Energiezentrum (LEZ)

# 2.2 Ziel des vorliegenden Studienauftrags

Allgemein

Ziel des vorliegenden Studienauftrags ist es, das am besten geeignete Projektteam und dessen Projektvorschlag mit der Weiterbearbeitung der anstehenden Projektierung zu beauftragen. Als Ergebnis des Studienauftrags liegt ein Projektvorschlag pro Team vor, welcher für die nachfolgenden Themenbereiche Lösungsstrategien aufzeigt.

Das Gesamtvorhaben muss betriebliche, architektonische bzw. städtebauliche, landschaftsarchitektonische, verkehrstechnische und soziale Anforderungen aufeinander abstimmen. Dabei sind die gewonnenen Erkenntnisse aus der Testplanung sowie die Zielformulierungen des Richtprojekts bezüglich Gestaltung (städtebauliches Leitbild) aufzugreifen und im Rahmen von konkreten Fragestellungen (Abgabe mit dem Programm zur Präqualifikation) weiter zu vertiefen. Darauf aufbauend ist ein Projektvorschlag zu entwickeln.

Architektur

Die neue Anlage wird das neue «Gesicht» von Limeco sein. Dieses soll attraktiv sein und dem Bild, welches Limeco in der Öffentlichkeit abgibt, entsprechen. Limeco versteht sich als offen, ehrlich, transparent und tritt so auf. Es wird leidenschaftlich gearbeitet, nachhaltig gehandelt und der Umgang untereinander ist wertschätzend. Es werden einfache und robuste Lösungen angestrebt, welche das Prädikat «enkeltauglich» verdienen. Dabei wird grosser Wert auf eine Umsetzung der qualitativen und funktionalen Anforderungen, sowie ein wirtschaftliches und betrieblich schlüssiges System gelegt. Es soll ein Bauwerk entstehen, das hohe architektonische wie auch funktionale und wirtschaftliche Anforderungen zu kombinieren vermag. Es wird ein hochwertiges architektonisches Konzept für die Kubatur, Fassade und Umgebung erwartet.

Wahrnehmung

Die Einbettung der neuen Anlage in die Umgebung spielt eine grosse Rolle, denn im Umfeld von Limeco befinden sich mit den Naturschutzgebieten, dem Industriegebiet und den Wohnquartieren unterschiedliche Nutzungen und Ansprüche, welchen das Limmattaler Energiezentrum gerecht werden soll.

Flexibilität

Es wird in Zukunft mit einer hohen Ausbau- und Umbaudynamik der Anlage gerechnet. Aus diesem Grund wird eine erweiterbare Bauweise erwartet. Darüber hinaus muss die Gebäudehülle eine hohe Flexibilität aufweisen – z.B. durch Leichtbauweise oder die Möglichkeit, Fassade und Dach an geeigneten Stellen öffnen zu können.

Organisation und Betrieb Die qualitativen und funktionalen Anforderungen sowie logistische, betriebliche und projektspezifische soziale Bedürfnisse, welche in einem Pflichtenheft beschrieben werden, müssen erfüllt werden.

Nachhaltigkeit

Das Gesamtprojekt soll nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit geplant werden. Die drei Zieldimensionen der Nachhaltigkeit «Umwelt - Wirtschaft - Gesellschaft» sollen gesamtheitlich berücksichtigt und als integrativer Teil verstanden werden. Sie sollen

auf den Standort angepasst definiert und so weit wie möglich in allen Teilbereichen operationalisiert und konkretisiert werden.

Öffentlichkeit und Freiraumgestaltung Auf dem Areal sollen ökologisch hochwertige Freiräume entstehen, welche explizit nicht als Restflächen oder Abstandsgrün verstanden werden. Sowohl bei der Arealbetrachtung wie auch bei der Ausarbeitung des Konzeptes soll der Gestaltung der Aussenräume und der Einbettung der Gebäude in die Umgebung ein grosser Stellenwert beigemessen werden.

Die meisten Freiräume sind im Charakter öffentlich und sollen gleichzeitig den Nutzungen entsprechend gestaltet werden. Das Ziel ist, möglichst viele Flächen naturnah und biodivers zu begrünen sowie einheimische (d.h. wenn möglich lokale) und klimaangepasste Pflanzen, Bäume und Saatgutmischungen zu wählen.

Logistik und verkehrliche Anbindung Die Teams sollen darlegen, wie die verschiedenen Verkehrs- und Logistikströme optimal auf dem Areal organisiert werden können. Die entsprechenden Grundlagen werden aktuell durch TBF + Partner AG erarbeitet und den Teams zum Kick-Off abgegeben.

Bei der Ausgestaltung der Durchwegungen und Zufahrten steht die betriebliche Gesamtlogistik an erster Stelle. Auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Passant:innen, Kund:innen etc. soll auch eingegangen werden, die besondere Herausforderung besteht in diesem Kontext den unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden. Dabei soll eine attraktive Adresse und einfache Orientierung geschaffen werden. Wichtig sind zudem die Anordnung der Bauten auf der Parzelle, die funktionalen Bedingungen der zu erhaltenden Strassen und der Eisenbahnlinie.

## 2.3 Synthese der Testplanung

Synthese Volumen

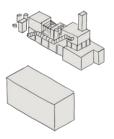
Vereinfacht lässt sich die Synthese wie folgt zusammenfassen: Auf dem zur Verfügung stehenden Areal soll so breit und lang wie möglich gebaut werden, dass die Höhen reduziert werden können. Die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) und der Abwasserreinigungsanlage (ARA) werden dabei parallel angeordnet.

Auf die hydrogeologischen Verhältnisse wird Rücksicht genommen, wo möglich und sinnvoll werden unterirdische Baukörper vorgesehen. So können die Höhen reduziert werden.

Die Gebäudeteile werden in der Höhe gestaffelt. Das Gesamtvolumen der künftigen Anlage wird so gebrochen. Durchgehende Traufkanten sind zu vermeiden.







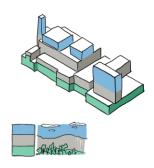
Parallele Anordnung

Höhenstaffelung & Minimierung Einbauten in Baugrund

Volumenbrechung

Synthese Fassaden

Die Fassaden der Anlage sind in vertikalen Schichten gegliedert, die einen Bezug nach unten zum Boden, der Landschaft als Einbettung oder nach oben zum Himmel herstellen. Die Fassaden bilden den städtebaulichen Bezug zur Umgebung.





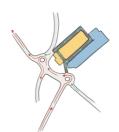


Gliederung - Schichtung

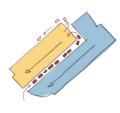
Hohe Qualitätsanforderung an alle Fassaden

Synthese Verkehr und Logistik

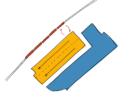
Die Anlage wird direkt an den Schienen- und Strassenverkehr angebunden. Aufgrund der Prozessrichtung entsteht kein Rückstau auf die öffentlichen Strassen. Künftige Reserveflächen sind direkt zugänglich.



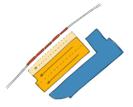
Direkte Anbindung Strassenverkehr



Kein Rückstau aufgrund Prozessrichtung

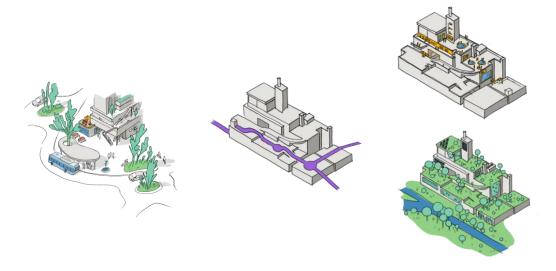


Direkte Anbindung Schienenverkehr



Direkte Zugänglichkeit Reservefläche

Synthese Einbettung und Öffentlichkeit Ein öffentlicher Stadtplatz wird geschaffen. Die Gesamtanlage kann öffentlich durchquert werden (Fuss- und Veloverkehr) und schafft so die Möglichkeit, den Betrieb und die Natur im Einklang zu erleben.



Öffentlicher Stadtplatz

Öffentliche Durchquerung Fuss- und Veloverkehr

Erlebbarkeit von Betrieb und Natur

## Städtebauliches Leitbild

Die während der Testplanung erarbeitete Synthese wurde im Rahmen des Richtprojekts weiter vertieft und daraus wurden konkrete Ziele in Bezug auf die gestalterischen Qualitäten abgeleitet (siehe dazu Dokument C «städtebauliches Leitbild»):

Module

Die Anlagenteile der KVA und ARA bestehen aus einzelnen Modulen, welche gemäss ihren funktionalen und technischen Anforderungen angeordnet sind. Sie werden in einfachen, minimal formulierten Körpern sichtbar gemacht. Die einzelnen Module werden horizontal und vertikal zu einer Gebäudestruktur zusammengefügt. So entsteht ein klares und gleichzeitig flexibles architektonisches Konzept für die grosse Baumasse.

Stapelung

Um einerseits das Raumprogramm an diesem Ort zu erfüllen und andererseits den Ausdruck eines «Hügels» (Staffelung) zu vermitteln, ist eine Stapelung der einzelnen Module der KVA notwendig und sinnvoll. Durch die horizontale und vertikale Addition der Module werden diese differenziert wahrnehmbar, damit kann das Ziel die Erscheinung eines massiven Baukörpers zu mindern, erreicht werden. Ein derartiges Konzept der Stapelung und Addition von Modulen kann auf verschiedene betriebliche und technische Layouts reagieren. Gleichzeitig kann das Konzept auch auf Erweiterungs- und Ersatzbauten angewendet werden.

### Schärfung und Akzentuierung

Module mit weniger stark ausgeprägten funktionalen oder technischen Beziehungen werden als Spielraum in der Disposition genutzt. Neben den Nutzungen entscheiden dabei auch räumliche, städtebauliche und gestalterische Aspekte deren Positionierung. Diese Module tragen somit zur Schärfung und Akzentuierung des Baukörpers und des Gesamtausdrucks bei.

### Auflösung der Baumasse

Die oben genannten Aspekte unterstützen die Absicht eine graduelle, vertikale Auflösung der Volumina nach dem Prinzip «vom Boden zum Himmel» zu erreichen. Einzelne Schichten nehmen differenziert Bezug zur Landschaft und Umgebung. Dadurch wird die Erscheinung eines massiven Baukörpers gebrochen.

### Silhouette

Die Silhouette der Anlage steigt vom städtischen Vorplatz und dem Zugang zu den ARA-Dachflächen in Richtung Quartier Silbern an und senkt sich nach dem Hochpunkt in Richtung Limmat und Reppisch ab, um einen verträglichen Übergang einerseits zum Naturschutzgebiet und andererseits zum Quartier zu gewährleisten. Einzelne Anlagenteile können in der Silhouette herausragen und ausserhalb der Staffelung wahrgenommen werden. Die Schichtung wird zum Mittel für den architektonischen Ausdruck und zur Integration in den Ort.

# 2.4 Aufgabenstellungen für die Präqualifikation

### Zugang zur Aufgabe

Die Bewerbenden sollen mit einem Beschrieb ihres Aufgabenverständnisses sowie ihrer Herangehensweise darstellen, wie sie unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse aus Weissbuch 1, Testplanung, Synthese, Partizipation, Richtprojekt, Gestaltungsplan & Studienauftrag die Zielformulierung der Ausschreibung erreichen wollen.

# 3. Rahmenbedingungen

## 3.1 Lage und Perimeter

Lage Das Gebiet Silbern wird im Südwesten von den Geleisen des Rangierbahnhofes Limmattal begrenzt. Auf der nordöstlichen Seite bilden das Naturschutzgebiet bzw. der Unterwasserkanal sowie die Limmat eine natürliche Grenze. Im Nordwesten bildet die Mutschellenstrasse als Autobahnzubringer den Abschluss, während im Südosten das moderne und neu erstellte Wohnquartier Limmatfeld das Gebiet begrenzt. Der in Abbildung 2 schwarz umrahmte Bereich gilt als der übergeordnete Betrachtungsperimeter und der rot eingefärbte Bereich markiert den Bearbeitungsperimeter des Studienauftrages.

Perimeter

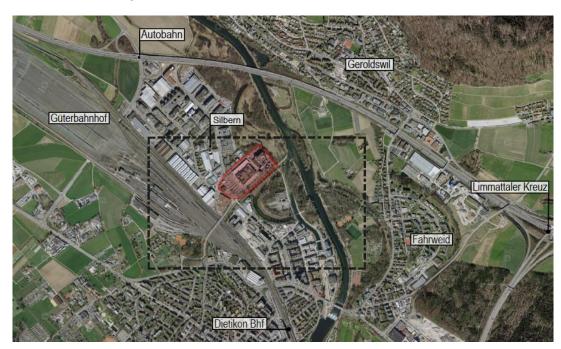


Abbildung 2 Bearbeitungsperimeter (rot) und Betrachtungsperimeter (schwarz umrahmt)

Die KVA und ARA liegen nah beisammen und in unmittelbarer Nähe von bedeutsamen Flachmooren und Auenwäldern. Auf den bestehenden Flächen gibt es keine Platzreserven für die nächste Anlagengeneration. Zudem sind langfristig grosse Bauten aufgrund der Nähe zu den Schutzobjekten unerwünscht. Im Jahr 2018 gelang mit dem Kauf eines angrenzenden Areals (heutiges Coop-Areal, siehe Abbildung 3 unten) ein erster Befreiungsschlag, welcher die zukünftige Entwicklung des Limmattaler Energiezentrums ermöglicht. 82% der Limmattaler Stimmbevölkerung haben dem Kauf an der Urne zugestimmt. Damit wird die Ausgangslage geschaffen, um in nächster Nähe zu den bestehenden Anlagen das Generationenvorhaben mit dem Bau der neuen KVA und der Erweiterung (bzw. dem späteren Ersatz) der ARA

umzusetzen und dieses mit den übergeordneten Themen der Umwelt- und Naturschutzgebiete in der nahen Umgebung in Einklang zu bringen.



Abbildung 3: Coop-Areal als Teil des künftigen Standorts (Quelle: Limeco; aus der Testplanung)

Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter für den Studienauftrag ist deckungsgleich mit dem Gestaltungsplanperimeter und wird im nachfolgenden Kapitel in Abbildung 4 genauer dargestellt.

# 3.2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Parzellen sind gemäss Bau- und Zonenordnung (BZO) der Stadt Dietikon einer Zone für öffentliche Bauten sowie der Industriezone zugewiesen.

Gestaltungsplan

Parallel zum Studienauftrag wird ein Gestaltungsplan eingereicht und durch die Behörden geprüft. Dieser ist voraussichtlich im Jahr 2026 rechtskräftig.



Abbildung 4 Detailansicht des Bearbeitungsperimeters (entspricht dem Gestaltungsplanperimeter)

Grundstück	Fläche	Zone	Name
KatNr. 8751	20'389 m²	Zone für öffentli- che Bauten	Kehrichtverwertungsanlage (KVA)
KatNr. 11966	43'204 m²	Industriezone	Coop-Verteilzentrum
KatNr. 10782	389 m²	Industriezone	Reservatweg
KatNr. 11968	2'855 m²	Industriezone	Reservatstrasse
KatNr. 7813	502 m <sup>2</sup>	Industriezone	Parkplatz Reservatstrasse
	67'339 m²		

# 3.3 Grundlagen Natur- und Umweltschutz

Geologie und Hydrologie

Parallel zum Studienauftrag wird ein geotechnisches Gutachten erstellt. Dieses umfasst die Themen Baugrund inkl. Hydrogeologie sowie Altlasten.

Die Verordnung zum Schutz der Limmataltläufe in Dietikon, Geroldswil und Oetwil a. d. L. (Naturschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung) legt die Schutzzonen des an den Projektperimeter grenzende Auen- und Moorschutzgebiet fest. In dieser Schutzverordnung werden Massnahmen zur Sicherung des nationalen Flachmoors und des Auengebiets von nationaler Bedeutung vor unerwünschten Einwirkungen und weiteren Gefährdungen der biotopspezifischen Tier- und Pflanzenwelt für die Naturschutzumgebung festgelegt. Ein Grossteil des Projektperimeters grenzt an das Naturschutzgebiet (Zone I) und der Projektperimeter selbst liegt vollständig innerhalb der Naturschutzumgebungszone (Zone IIS1) sowie der hydrologischen Umgebungsschutzzone (IIH4).

Diese Rahmenbedingungen sind in den Gestaltungsplan eingeflossen und in den dort formulierten Vorschriften berücksichtigt.

Im Projektperimeter befindet sich auf der KVA Parzelle Nr. 8751 ein Standort, welcher im Kataster der belasteten Standorte (KbS) erfasst wurde. Der Boden gilt als belastet, ist aber weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig. Vor Baubeginn ist ein Konzept für den Aushub und die Entsorgung des belasteten Materials zu erstellen (im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)). In der Betriebsphase sind keine Auswirkungen bezüglich der Altlasten zu erwarten.

UVB Der Umweltverträglichkeitsbericht wird durch TBF + Partner AG im Rahmen des Gestaltungsplanverfahren erstellt. Im Zuge des Baubewilligungsverfahrens wird ein weiterer Umweltverträglichkeitsbericht erstellt.

## 3.4 Qualitative und funktionale Anforderungen

Pflichtenheft

Die qualitativen und funktionalen Anforderungen werden den Teams in Form eines Projektpflichtenheftes abgegeben.

Ergänzend werden vereinfachende Beschriebe der technischen Anlagen erarbeitet. Diese ermöglichen eine Auseinandersetzung mit den komplexen Anlagen, ihren Gebäuden und deren Nutzungen, auch ohne vertiefte Fachkenntnisse.

Puzzlesteine

Es wurde eine grösstmögliche Unterteilung ohne Verletzung der funktionalen Integrität geschaffen. Aufbauend auf diesen «Puzzlesteinen» – definiert durch «Nutzungen», «Platzbedarf», «zeitliche Entwicklung» und «funktionale Abhängigkeiten» – konnten Überlegungen zur Arealbespielung sowie zu den räumlichen und zeitlichen Nutzungen gemacht werden. Daraus entstand das Richtprojekt.

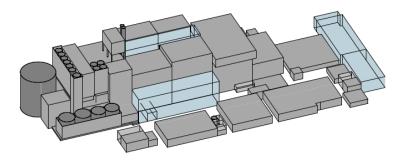


Abbildung 5: Basislayout aus dem Richtprojekt

Für den Studienauftrag wird die Basisanordnung vorausgesetzt. Wesentliche Funktionen sind darin erfüllt und eine optimale räumliche und zeitliche Ausnutzung des

Areals sichergestellt. Im Studienauftrag werden verschiedene Puzzlesteine zusammengefasst und dort, wo kein Spielraum mehr besteht, keine Aufgabenstellung formuliert.

An anderen Orten wird explizit die Auseinandersetzung mit dem Richtprojekt gesucht und gefördert. Spielräume und Flexibilitäten, welche eine Optimierung von Anordnungen und Verschachtelungen ermöglichen, werden explizit in den Grundlagendokumenten ausgewiesen und Aufgabenstellungen beschrieben.

Raumprogramm

Neben den verfahrenstechnischen Anlagen und Gebäudeteilen gibt es Nutzungen und Räume, welche in ihrer Anordnung frei disponibel sind. Dies wird im Raumprogramm näher beschrieben und den Teams als Grundlage für ihre Überlegungen abgegeben.

Etappierung

Ein vorläufiger Rahmenterminplan zeigt mögliche Etappierungen und Handlungsspielräume auf und wird den Teams als Grundlage für ihre Überlegungen abgegeben.

Grundlagendokumente Die Puzzlesteine, ihre wichtigsten Anforderungen und Eigenschaften sowie die zeitliche Entwicklung werden in einem separaten Grundlagendokument beschrieben und gemeinsam mit einer Erläuterung zur erarbeiteten Arealdisposition den Teams beim Kick-Off als Grundlage für ihre Überlegungen abgegeben.

## 3.5 Soziale und betriebliche Anforderungen

Öffentliche Ausstellung

Anfangs 2023 wurde mit einer «öffentlichen Ausstellung» eine partizipative Veranstaltung für die Limmattaler Bevölkerung durchgeführt. Das «Echo» (d. h. Meinungen, Haltungen und Fragen) wurde an den Dialogveranstaltungen gesammelt, digitalisiert, systematisch erfasst und analysiert. Dabei wurde darauf geachtet, welche Aspekte eher positiv oder kritisch gesehen werden und welche neuen Impulse aufgekommen sind. Das Extrakt aus rund 250 Echos floss in die Synthese und ins anschliessende Richtprojekt ein. Aus diesen Echos und Dialogen entstand das «Weissbuch 2». Es ist die Fortsetzung des Weissbuch 1 und beinhaltet insbesondere die Erkenntnisse aus der Testplanung und der Echos. Diese werden im Sinne eines Stimmungsbildes den Teams im «Originalton» als Anhang zum Programm Studienauftrag zum Zeitpunkt des Kick-Offs abgegeben. Sie sind so weit als möglich als Planungsgrundlagen zu verstehen.

## 4. Allgemeine Bestimmungen

## 4.1 Allgemeine Bestimmungen

### Submissionsrechtliche Bestimmungen

Das Studienauftragsverfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen und dem Binnenmarktgesetz. Es wird als Projektstudie im selektiven Verfahren gemäss Art. 12 Abs. 1b der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) durchgeführt. Subsidiär gilt die SIA-Ordnung 143 für Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge, Ausgabe 2009. Die Verfahrenssprache ist Deutsch. Texte und Erläuterungen müssen in deutscher Sprache abgefasst und eingereicht werden.

## Präqualifikation

Es ist geplant, im Rahmen der Präqualifikation sechs Planerteams und zwei Ersatzteams für die Bearbeitung des Studienauftrags auszuwählen, welche anschliessend durch Verfügung der Bauherrschaft zur Teilnahme zugelassen werden. Alle Bewerbenden werden über ihre Wahl oder Nichtwahl zur Teilnahme schriftlich benachrichtigt. Die Präqualifikation wird nicht entschädigt.

### Studienauftrag

Es handelt sich um einen Studienauftrag in Anlehnung an SIA 143 für Architektur, Bauingenieurwesen und Landschaftsarchitektur für die Erarbeitung eines konkreten Projektvorschlages. Den zur Teilnahme ausgewählten Planerteams wird zum Kick-Off des Studienauftrags ein detailliertes Programm mit allen notwendigen Unterlagen abgegeben.

### Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Anbietende von Planerleistungen aus der Schweiz, der EU oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Ausgeschlossen von der Teilnahme sind Fachleute, die mit Mitgliedern des Beurteilungsgremiums, Expert:innen oder bei der Vorprüfung Mitwirkenden in einem beruflichen Abhängigkeits- bzw. Zusammengehörigkeitsverhältnis stehen oder mit solchen nahe verwandt sind.

### Erarbeitung Richtprojekt

Das der ausgeschriebenen Leistungen zu Grunde liegende Richtprojekt wurde zusammen mit nachfolgenden Firmen erarbeitet:

- Dürig AG, Zürich
- Salewski Nater Kretz AG, Zürich
- Studio Vulkan Landschaftsarchitektur AG, Zürich
- OePlan GmbH, Altstätten

Die Aufträge für diese Firmen sind abgeschlossen. Diese Firmen sind für das vorliegende Beschaffungsverfahren ebenfalls zur Offerterstellung zugelassen. Sämtliche relevanten Unterlagen werden den qualifizierten Teams zur Verfügung gestellt.

### Entschädigung

Für die vollständige und termingerechte Ablieferung eines dem Programm entsprechenden Projektvorschlags erhält jedes Planungsteam eine pauschale Entschädigung von CHF 85'000.— (inkl. Nebenkosten, exkl. 8.1 % MWST).

### Urheberrecht und Rechtsschutz

Das Urheberrecht an den Beiträgen des Studienauftrages verbleibt bei den Projektverfassenden. Sämtliche eingereichten Unterlagen gehen in das Eigentum der Auftraggebenden über. Auftragnehmende und Teilnehmende besitzen das Recht auf Veröffentlichung ihrer Beiträge unter Namensnennung der Auftraggebenden. Der Auftraggeberin steht nach Entrichtung der vereinbarten Entschädigung das Recht zu, Arbeitsergebnisse zu verwenden.

Der Rechtsschutz richtet sich nach den Bestimmungen von Art. 15 IVöB sowie § 3 des Beitrittsgesetzes zur IVöB.

Nach Abschluss des Planervertrags mit dem Gewinner-Team des Studienauftrages kommt die dort vorgesehene Urheberrechtsregelung zum Tragen.

### Streitfall, Gerichtsstand

Für allfällige Streitpunkte ist ausschliesslich schweizerisches Recht anwendbar. Der Gerichtsstand ist Dietikon ZH.

### Befangenheit

Es ist die Wegleitung SIA 142i–202d «Befangenheit und Ausstandsgründe» zu beachten. Befangen können Personen sein, welche zueinander in einem Anstellungs-Verwandtschafts-, Abhängigkeits- oder Zusammengehörigkeitsverhältnis stehen oder an der Vorbereitung des Studienauftrags beteiligt waren. Befangenheit liegt dann vor, wenn diese Umstände das unabhängige Urteilsvermögen einschränken. Sie kann alle am Studienauftrag Beteiligten betreffen; das heisst Begleitende, Mitglieder des Beurteilungsgremiums, Expert:innen und Teilnehmende. Es ist Sache der Teilnehmenden, allfällige Befangenheiten zu beachten.

### Publikation und Ausstellung

Die Publikation der Ergebnisse des Studienauftrags erfolgt nach Abschluss der Beurteilung auf www.simap.ch. Über das Studienauftragsverfahren wird ein Bericht erstellt, der allen Teilnehmenden zugestellt und den einschlägigen Fachzeitschriften zur Publikation zur Verfügung gestellt wird. Es ist geplant, die Projektvorschläge nach dem Entscheid des Beurteilungsgremiums unter Namensnennung der Verfassenden während mindestens zehn Tagen öffentlich auszustellen.

### Kommunikation

Die Kommunikation während des gesamten Studienauftragsverfahrens ist ausschliesslich Sache der Auftraggeberin. Dies beinhaltet auch allfällige Anfragen von Medien zum Studienauftrag, welche an die Auftraggeberin zu verweisen sind.

### Anerkennung Programm

Mit der Teilnahme am Studienauftrag anerkennen alle Beteiligten das Programm, die Ergebnisse aus den Workshops und die Entscheide des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen. Es besteht die Möglichkeit, dass das Programm aufgrund der Erkenntnisse aus der Fragenbeantwortung und den Workshops Änderungen oder Ergänzungen erfährt. Diese werden allen Teams zur Kenntnis gebracht.

Modellgrundlage

Eine Modellgrundlage im Massstab 1:500 wird den Teams zur Verfügung gestellt.

Schlussabgabe

Zur Einschätzung des Arbeitsumfangs wird die Schlussabgabe hier beschrieben. Die definitiv abzugebenden Unterlagen werden vom Beurteilungsgremium nach dem Workshop festgelegt. Es kann von folgenden Unterlagen ausgegangen werden:

## Abzugebende Unterlagen

maximal 10 Pläne im Format A0, Querformat mit:

- Situationsplan 1:500, Ausschnitt und Ausrichtung wie Unterlagen
- Grundrisse, wesentliche zum Verständnis notwendige Schnitte und Ansichten 1:500, exemplarisch 1:200
- Details zur Struktur und Gebäudehülle 1:50 (Ansicht und Schnitt)
- Konzeptionelle Projekterläuterungen und Schemata (auf Plänen)
- Min. zwei Visualisierungen (Darstellungsart frei wählbar)
- Modell 1:500 (kubische Darstellung des Projekts auf Basis der abgegebenen Modellgrundlage).

## 4.2 Teambildung

Zusammensetzung Planungsteams

Die Anbietenden haben sich als Planungsteam zu bewerben. Die Zusammensetzung der Planungsteams ergibt sich aus der Aufgabenstellung und hat folgende Fachdisziplinen abzudecken:

- Architektur
- Bauingenieurwesen
- Landschaftsarchitektur

Es ist geplant, dass das Beurteilungsgremium gestützt auf die Zuschlagskriterien sechs Planerteams und zwei Ersatzteams auswählt, die zur Teilnahme am Studienauftrag beauftragt werden. Alle Bewerber:innen werden über ihre Wahl oder Nichtwahl schriftlich benachrichtigt.

Federführung

Die Federführung hat durch eine Firma aus dem Bereich Architektur zu erfolgen. Die Bezeichnung der federführenden Firma ist in der Bewerbung zu deklarieren.

Schlüsselpersonen

Die Schlüsselpersonen sind zu deklarieren.

Mehrfachbewerbungen

Mehrfachbewerbungen sind für alle Fachdisziplinen nicht zulässig.

Weiterbearbeitung / Beauftragung

Die Auftraggeberin beabsichtigt, entsprechend dem Resultat der Beurteilung und den Empfehlungen des Beurteilungsgremium, die Verfasser des zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projekts für die Bearbeitung des Auftrags (Grundauftrag) mittels freihändigem Verfahren zu beauftragen.

Darunter fällt auch eine allfällige Überarbeitung im Sinne der Kritik des Beurteilungsgremium oder als Folge von neuen Rahmenbedingungen, welche Änderungen des Projekts nach sich ziehen.

# Weitere Folgeaufträge

Die Auftraggeberin kann weitere Folgeaufträge, welche sich direkt auf den Grundauftrag beziehen, unter Anwendung von Art.10 lit. g der Submissionsverordnung freihändig an das Gewinner-Team vergeben. Es besteht jedoch kein Anspruch auf allfällige Folgeaufträge.

Die Auftraggeberin behält sich vor, bei weiteren Folgeaufträgen die Honorarparameter neu zu verhandeln.

Investitionssumme Für die Umsetzung aller Projekte rechnet Limeco in den nächsten 25 Jahren mit einem Investitionsbedarf von rund 1 Milliarde Franken.

Auftragsumfang

Die zu erbringenden Planerleistungen basieren auf den SIA-Ordnungen 102, 103, 105 (2020) und die im Kapitel 6 des Programms erwähnten Konditionen.

Einsatz von BIM in den nachfolgenden Planungsphasen In den nachfolgenden Planungsphasen ist BIM die zentrale Planungsmethodik aller am Projekt beteiligten Planer. Dies umfasst einerseits die Erstellung digitaler Bauwerksmodelle, anderseits die Gestaltung disziplinübergreifender Planungs-, Koordinations- und Nutzungsprozesse. Von den Planern wird erwartet, dass sie in der BIM-Methodik der modellbasierten und kollaborativen Zusammenarbeit erprobt sind, die Voraussetzungen dazu besitzen und über geeignete Ressourcen verfügen.

Die BIM-bezogenen Zielsetzungen und die Informationsanforderungen der Auftraggeberin werden bis Abschluss des Studienauftrags erstellt.

## 4.3 Projektorganisation

Auftraggeberin

Das Verfahren wird unter der verantwortlichen Leitung von TBF + Partner AG, Beckenhofstrasse 35, 8042 Zürich durchgeführt.

Auftraggeberin und Veranstalterin ist Limeco, Reservatstrasse 5, 8953 Dietikon.

Beurteilungsgremium Das Beurteilungsgremium (stimmberechtigt) setzt sich wie folgt zusammen:

Sachvertretungen	Fachvertretungen
Stefano Kunz, VR-Präsident (Vorsitz)	Christoph Rothenhöfer (Moderation)
Anton Kiwic, VR	Severin Lüthy
Patrik Feusi, Geschäftsführer Limeco	Kees Christiaanse
Markus Bircher, Leiter Strategieprojekte	Erika Fries
Limeco	Maurus Schifferli

Expert:innen (nicht stimmbe-rechtigt)

Das Verfahren wird bei Bedarf durch weitere Expert:innen begleitet, welche sich für spezifische Fragen und Fachauskünfte bereithalten.

Mateo Kreienbühl, Projektleitung LEZ, Limeco

Nutzervertreter Thermische Verwertung Abfall, Limeco (tbd)

Sabine Burger, Nutzervertreterin Abwasserwirtschaft, Limeco

Joachim Rutz, Gesamtprojektleiter, TBF + Partner AG

Dominique Dietschweiler, Gesamtprojektleiter Stv. / KVA und Energieerzeugung, TBF + Partner AG

Áedán Christie, KVA und Energieerzeugung, TBF + Partner AG

Michael Wächter, ARA, TBF + Partner AG

Andreas Egolf, Gemeinschaftsprojekte, TBF + Partner AG

Andreas Imhof, Experte Logistik und Verkehr, TBF + Partner AG

Manuel Luck, Verfahrensbegleitung, TBF + Partner AG

Corina Wiher, Verfahrensbegleitung, TBF + Partner AG

Maurice Brunner, Verfahrensbegleitung, TBF + Partner AG

Projektsupport

Der Projektsupport des Verfahrens erfolgt durch die TBF + Partner AG.

Ansprechperson:

Corina Wiher, TBF + Partner AG

wic@tbf.ch | 41 43 255 28 93 | www.tbf.ch

Vermerk: «Studienauftrag LEZ»

## **Terminübersicht**

Präqualifikation Publikation www.simap.ch 19.01.2024

Eingabefrist Bewerbung bis 16.02.2024

Entscheid Beurteilungsgremium Anfang März 2024

Mitteilung an Teilnehmende voraussichtlich Anfang März 2024

Studienauftrag Startveranstaltung Anfang April 2024

Frageeingabe bis Mitte April 2024

Fragenbeantwortung bis Ende April 2024

Workshop Mitte Juni 2024

Frageeingabe bis Ende Juni 2024

Fragenbeantwortung bis Anfang Juli 2024

Schlussabgabe Ende September 2024

Präsentation durch die Teams Ende Oktober 2024

Sitzung des Beurteilungsgremiums
 Sitzung des Beurteilungsgremiums
 Mitte November 2024

Ausstellung und Freigabe Bericht des Januar 2025

Beurteilungsgremium

Begehung In der Phase Präqualifikation findet keine Begehung statt.

Auskünfte In der Phase Präqualifikation findet keine Fragenbeantwortung statt.

## 5. Präqualifikationsverfahren

# 5.1 Allgemeine Bestimmungen

### Vorbehalt

Die Auftraggeberin behält sich vor, den Start des Studienauftrags nach der Präqualifikationsphase zu verschieben oder das Verfahren abzubrechen. Gründe dafür können u.a. Beschwerden oder neue Erkenntnisse aus laufenden Verfahren für Planungsrecht, ergänzenden Studien und Bewilligungsverfahren sein. In diesem Falle werden keine Entschädigungen entrichtet.

### Referenzen

Die Bewerbenden werden anhand der eingereichten Referenzen und der Bearbeitung des Zugangs zur Aufgabe beurteilt. Für die Richtigkeit der Angaben sind die Bewerbenden verantwortlich. Weitere eingereichte Unterlagen, die nicht verlangt wurden, werden nicht bewertet. Bewerbungen per E-Mail sind nicht zulässig.

Alle eingereichten Unterlagen dienen ausschliesslich der Information und werden vertraulich behandelt. Sie gehen in das Eigentum der Auftraggeberin über.

# 5.2 Zulassungs- und Eignungskriterien

Durch die Präqualifikation (PQ) werden diejenigen Planerteams selektiert, welche sich auf Grund ihres Leistungs- und Fähigkeitsnachweises für die Lösung der gestellten Aufgabe am besten eignen.

### Zulassungskriterien

Es werden nur Planerteams zur PQ zugelassen, welche sämtliche Zulassungskriterien erfüllen:

- Fristgerechte Einreichung der Präqualifikationsunterlagen
- Vollständigkeit der Präqualifikationsunterlagen
- Selbstdeklarationen der Teammitglieder
- Einhaltung der Formvorschriften (z. B. deutsche Sprache, Lesbarkeit der Unterlagen, rechtskräftige Unterzeichnung der eingereichten Dokumente)

### Eignungskriterien

Das Beurteilungsgremium nimmt die Auswahl der Teilnehmenden am Studienauftrag vor, wählt die sechs bestgeeigneten Teams und zwei Ersatzteams aufgrund nachfolgender Kriterien aus und empfiehlt diese der Bauherrschaft zur Teilnahme am Studienauftrag.

## 1. Je Fachbereich zwei Referenzprojekte (Firmenreferenzen)

 Dokumentation von zwei vergleichbaren Referenzprojekten (Bearbeitung der Phasen 31 – 52, wobei der Projektstand mind. Phase 52 zu entsprechen hat) mit hohen technischen Anforderungen, in vergleichbarer Komplexität zur gestellten Aufgabe des vorliegenden Studienauftrags und mit Bezug zu interdisziplinärer Teamarbeit.

## 2. Je Fachbereich zwei Referenzprojekten für die Schlüsselperson

 Dokumentation von zwei vergleichbaren Referenzprojekten (Bearbeitung der Phasen 31 – 52, wobei der Projektstand mind. Phase 52 zu entsprechen hat) mit hohen technischen Anforderungen und in vergleichbarer Komplexität zur gestellten Aufgabe (im Eingabeformular / keine A3-Blätter).

# 3. Zugang zur Aufgabe

Die Bewerbenden sollen mit einem Beschrieb ihres Aufgabenverständnisses sowie ihrer Herangehensweise darstellen, wie sie unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse aus Weissbuch 1, Testplanung, Synthese, Partizipation,
Richtprojekt, Gestaltungsplan & Studienauftrag die Zielformulierung der Ausschreibung erreichen wollen.

## 5.3 Einzureichende Unterlagen

Für die Bewerbung ist das Dokument «B\_Eingabeformular für das Präqualifikationsverfahren» zu verwenden.

## 1. Referenzprojekte Architektur

 zwei A3-Blätter mit je einem relevanten Referenzobjekt, frei gestaltbar, einseitig bedruckt

## 2. Referenzprojekte Bauingenieurwesen

 zwei A3-Blätter mit je einem relevanten Referenzobjekt, frei gestaltbar, einseitig bedruckt

## 3. Referenzprojekte Landschaftsarchitektur

 zwei A3-Blätter mit je einem relevanten Referenzobjekt, frei gestaltbar, einseitig bedruckt

## 4. Zugang zur Aufgabe

ein A3-Blatt zu den oben genannten Themen, frei gestaltbar, einseitig bedruckt

# 5.4 Grundlagen Präqualifikation

Für die Präqualifikation stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

Dokument A Programm Präqualifikation

Dokument B Eingabeformular für das Präqualifikationsverfahren

Dokument C
 Städtebauliches Leitbild

# 5.5 Eingabe Unterlagen

Die Bewerbungsunterlagen sind vollständig und mit allen gewünschten Angaben auf einseitig bedrucktem weissem Papier als geordnete, aber lose Blätter in einem verschlossenen Briefumschlag mit dem Vermerk «Studienauftrag Limeco» einzureichen. PDF-Kopien der Unterlagen sind auf einem digitalen Datenträger beizulegen. Per Fax oder E-Mail eingesandte Bewerbungen werden vom Präqualifikationsverfahren ausgeschlossen.

Die Unterlagen sind beim Empfang der TBF + Partner AG, Beckenhofstrasse 35, 8006 Zürich bis am Freitag, 16.02.2024, 16:00 Uhr abzugeben.

Per Post eingereichte Bewerbungen müssen an TBF + Partner AG, Beckenhofstrasse 35, Postfach, 8042 Zürich gesendet werden und bis zum obenstehenden Zeitpunkt an der oben genannten Adresse eintreffen. Das Datum des Poststempels ist nicht massgebend. Die Verantwortung für die termingerechte Einreichung der Unterlagen liegt bei den Bewerbenden. Die eingereichten Unterlagen werden nach Abschluss des Verfahrens nicht retourniert.

#### 6. Informationen zur Weiterbeauftragung

Projekthandbuch

Für die Abwicklung des Projekts wird von der Auftraggeberin ein Projekthandbuch erstellt. Das Projekthandbuch enthält Projektinformation, Projektorganisation, Information und Kommunikation, Terminplanung, Änderungsmanagement etc. des Projektsund wird nach Abschluss des Verfahrens dem Siegerteam übermittelt.

Grobterminplan

Der folgende Grobterminplan gibt einen Überblick über die Planung.

Start Projektierung für Bauplanerteam	Januar 2025
Absolutes Konsolidiarung nach Studianauftrag und rad	Q2 2025

Vorprojekt

Ende Q3 2025 Vervollständigtes Vorprojekt

Q3 2026 Genehmigung Realisierungskredit

Abschluss Konsolidierung nach Studienauftrag und red.

Ende Q3 2027 Abschluss Bauprojekt

Ende Q3 2027 Abschluss Baubewilligungsverfahren

Q3 2028 Start Realisierung 01.04.2033 Start Inbetriebnahme KVA

#### 6.1 Leistungsbeschrieb und Honorierung

Realisierungsmo-

Limeco beabsichtigt mit den einzelnen Planern jeweils Einzelplanerverträge abzuschliessen.

Projektorganisation Projektierung LEZ TBF + Partner AG ist in dem Projekt Hauptplaner und trägt die Gesamtprojektleitung. Die Fachplaner Architektur, Bauingenieurwesen und Landschaftsarchitektur werden durch TBF + Partner AG geführt.

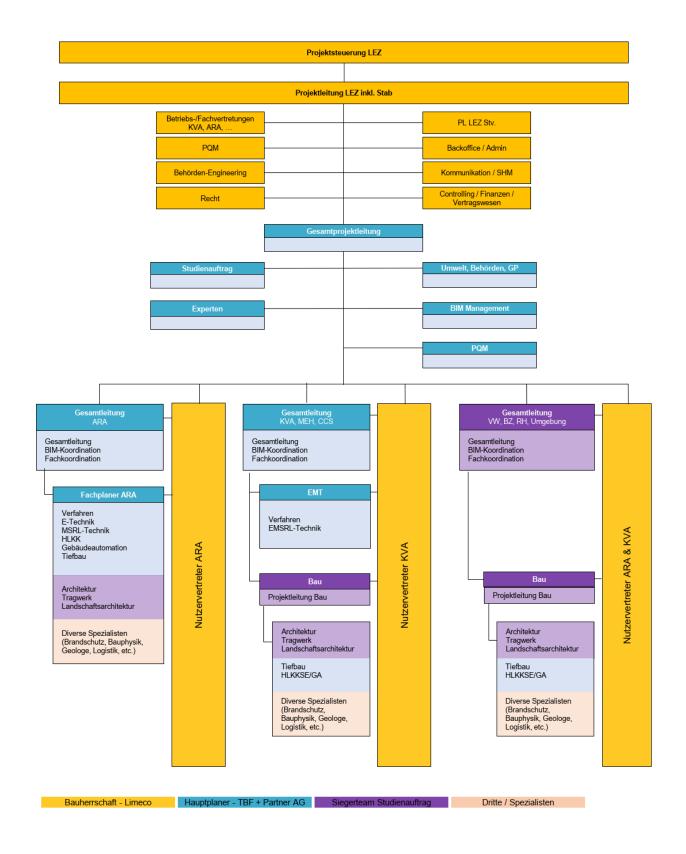
Innerhalb des Teilprojektes ARA obliegt die Gesamtleitung und Koordination aller Bauplaner und -spezialisten dem Hauptplaner (siehe Organigramm). Der Architekt nimmt die Funktion eines Fachplaners ein. Entsprechend gelten für die aufwandbestimmende Bausumme nur die durch den Architekten projektierten Bauteile (beispielhaft in BKP 2 nur die Unternummern 22, 26, 27, 28).

KVA Innerhalb des Teilprojektes KVA Bauplanung obliegt die Gesamtleitung und Koordination aller Bau-Planer und -Spezialisten dem Architekten (siehe Organigramm).

Gemeinschaftsbauten Innerhalb des Teilprojektes Gemeinschaftsbauten obliegt die Gesamtleitung und Koordination aller Bau-Planer und -Spezialisten dem Architekten (siehe Organigramm).

LIMECO Projektorganisation Vorprojekt LEZ





Leistungsabgrenzung Architektur Der Architekt übernimmt sämtliche Projektierungsleistungen sowie die gestalterische Leitung in der Phase 52. Als Option kann im Projektverlauf das Baumanagement/Bauleitung in den Leistungsumfangs des Architekten integriert werden. Dies bedingt der Zustimmung des Architekten und durch Limeco.

Oberbauleitung

Die Oberbauleitung wird von TBF + Partner AG wahrgenommen.

Leistungsabgrenzung Bauingenieurwesen Die zu erbringenden Leistungen umfassen die Bauingenieurleistungen Hochbau als Fachplaner ohne Bauleitung (Tragwerksplanung) nach SIA 103 inkl. Baugrube und die Baugrubenabschlüsse, sowie die Fundationen. Die Baukontrollen erfolgen durch den Tragwerksplaner. Die Bauingenieurleistungen Tiefbau werden durch TBF + Partner AG wahrgenommen (Strassenbau, Werkleitungen, Installationsplätze).

# Leistungsanteile nach SIA:

Vorprojekt

Es wird davon ausgegangen, dass ein Teil des Vorprojekts zum Zeitpunkt der Integration des Siegerteams in die Projektorganisation bereits besteht. Die Leistungsanteile für das Vorprojekt der Teilprojekte ARA und KVA werden deshalb für die Architektur und die Tragwerksplanung um 1% reduziert.

Leistungsanteile nach SIA für ARA

Phase	Teilphase	SIA 102	SIA 103	SIA 105
3 Projektierung	31 Vorprojekt	8 %	7 %	12 %
	32 Bauprojekt	21 %	22 %	18 %
	33 Bewilligungsverfahren	2.5 %	2 %	2.5 %
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertver-	18 %	10 %	18 %
	gleich, Vergabeantrag			
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	16 %	48 %	16 %
	52 Ausführung	29 %	7 %	29 %
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	4.5 %	3 %	4.5 %
Total		99 %	99 %	100 %

Leistungsanteile nach SIA für

Phase	Teilphase	SIA 102	SIA 103	SIA 105
3 Projektierung	31 Vorprojekt	8 %	7 %	12 %
	32 Bauprojekt	21 %	22 %	18 %
	33 Bewilligungsverfahren	2.5 %	2 %	2.5 %
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	12 %	10 %	12 %

5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	15 %	48 %	15 %
	52 Ausführung	6 %	7 %	6 %
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	2 %	3 %	2 %
Total		66.5 %	99 %	67.5 %

Leistungsanteile nach SIA für Gemeinschaftsbauten

Phase	Teilphase	SIA 102	SIA 103	SIA 105
3 Projektierung	31 Vorprojekt	9 %	8 %	12 %
	32 Bauprojekt	21 %	22 %	18 %
	33 Bewilligungsverfahren	2.5 %	2 %	2.5 %
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	12 %	10 %	12 %
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	15 %	48 %	15 %
	52 Ausführung	6 %	7 %	6 %
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	2 %	3 %	2 %
Total		67.5 %	100 %	67.5 %

Besonderes zu vereinbarende Leistungen Es sind die oben genannten Leistungsanteile (Grundleistungen) nach SIA 102/103/105 zu erbringen. Folgende besonders zu vereinbarende Leistungen sind im Honorar eingerechnet und werden nicht zusätzlich vergütet. Die Liste dient dem Überblick und wird im Kontext des Vertragsabschlusses im Detail ausgearbeitet und präzisiert.

alle Fachbereiche

- Mitwirkung bei der Erarbeitung und Pflege des PQM
- Mitwirkung bei der Erarbeitung des Projektpflichtenhefts und dessen Nachführung in allen Phasen
- Anpassen von CAD- und BIM-Software und EDV an die Vorgaben der Auftraggeberin
- Mitwirkung bei der Erstellung und Überarbeitung des BIM-Abwicklungsplanes (BAP)
- Studium, Ausarbeitung und Vergleich von Varianten in allen Projektphasen
- Mitwirken bei der Behandlung von Einsprachen
- Fachtechnische Unterstützung der Bauleitung
- Mithilfe bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Ermitteln von Lebenszykluskosten.
   Ermitteln von Betriebs- und Unterhaltskosten
- Bearbeiten von Varianten der Bauausführung bzw. des Bauvorganges

- Einarbeiten von Unternehmervarianten in die Ausführungspläne
- SIA 102 keine weiteren
- SIA 103 Dynamische Berechnung des Turbinentisches, inkl. Berechnung der Schwingungen und Bemessung der Feder-, Dämpfungs- und Lagerelemente
  - Teilnahme an Sitzungen ausserhalb des Fachbereichs
  - Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden
  - Fachspezifisches Anpassen des Bauprojektes an die Auflagen aus dem Bewilligungsverfahren
  - Analyse der Auflagen aus dem Bewilligungsverfahren auf terminrelevante Auflagen im Fachbereich
  - Anpassen des Realisierungsprogramms für den Fachbereich aufgrund der Auflagen aus dem Bewilligungsverfahren
  - Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Unternehmervarianten
  - Mithilfe bei der Planung und Durchführung von Bemusterungen
  - Anpassen der Ausführungsunterlagen infolge Projektänderungen bei der Ausführung
  - Sicherstellen der Verträglichkeit von Unternehmervarianten mit den Projektanforderungen
  - Fachliches und rechnerisches Überprüfen und Beurteilen von Vorschlägen des Unternehmers zu alternativen Ausführungsvarianten und -details
  - Mithilfe bei der Angebotsbereinigung
  - Anpassen des Lieferprogramms der Ausführungsunterlagen aufgrund von Ausführungsänderungen
  - Mithilfe bei der Beurteilung von Nachträgen des Unternehmers
  - Mithilfe bei Verhandlungen mit Unternehmern und Lieferanten
  - Mithilfe bei der Angebotsbereinigung
  - Mithilfe bei der Ausfertigung der Werk- und Lieferverträge auf Basis der Norm SIA
     118 und gängiger Standardverträge
  - Mithilfe bei der Planung und Durchführung von Bemusterungen
  - Übernehmen von Elementen von Projekten Dritter
  - Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Lehrgerüsten und Bauhilfskonstruktionen
  - Beurteilen der Kostenrelevanz von Anpassungen am Ausführungsprojekt
  - Mithilfe bei Tests, Abnahmen und Mängelbehebung vor der Inbetriebnahme
  - Ermitteln der voraussichtlichen Unterhalts- und Folgekosten

- SIA 105 Aufstellen von Pflichtenheften und Leistungsverzeichnissen über die Pflege- und Unterhaltsarbeiten mit allen zugehörigen Beilagen
  - Fachtechnische Unterstützung der Bauleitung

### Honorierung

Die Auftraggeberin beabsichtigt, eine angemessene, ortsübliche und leistungsgerechte Honorierung zu vereinbaren. Die Honorarberechnung für die Grundleistungen und die oben genannten besonders zu vereinbarenden Leistungen erfolgt nach den aufwandbestimmenden Baukosten mit folgenden vorgegebenen Faktoren und Ansätzen:

## **Faktoren ARA:**

### Faktoren ARA

Z-Werte 2018					
- Architektur	Z1 = 0.04452		Z2 = 12.61034		
- Bauingenieurwesen	Z1 = 0.04899		Z2 = 8.86602		
- Landschaftsarchitektur	Z1 = 0.06105		Z2 = 9.96969		
Teamfaktor (für alle)		i = 1.0			
Faktor für Umbau, Unterhalt, I	Denkmalpflege	u = 1.0			
Baukategorie und Schwierigke	eitsgrad				
- Architektur		n = 0.9			
- Bauingenieurwesen		n = 0.9			
- Landschaftsarchitektur		n = 1.1			
Anpassungsfaktor					
- Architektur		r = 1.0			
- Bauingenieurwesen		r = 1.0			
- Landschaftsarchitektur		r = 1.0			
Faktor für Sonderleistungen	Faktor für Sonderleistungen				
- Architektur		s = 1.0			
- Bauingenieurwesen		s = 1.0			
- Landschaftsarchitektur		s = 1.05			

# **Faktoren KVA:**

## Faktoren KVA

Z-Werte 2018						
- Architektur	Z1 = 0.04452		Z2 = 12.61034			
- Bauingenieurwesen	Z1 = 0.04899		Z2 = 8.86602			
- Landschaftsarchitektur	Z1 = 0.06105		Z2 = 9.96969			
Teamfaktor (für alle)		i = 1.0				
Faktor für Umbau, Unterhalt, I	Denkmalpflege	u = 1.0				
Baukategorie und Schwierigke	eitsgrad					
- Architektur		n = 1.1				
- Bauingenieurwesen		n = 1.0				
- Landschaftsarchitektur		n = 1.1				
Anpassungsfaktor						
- Architektur		r = 1.0				
- Bauingenieurwesen		r = 1.0				
- Landschaftsarchitektur		r = 1.0				
Faktor für Sonderleistungen						
- Architektur		s = 1.0				
- Bauingenieurwesen		s = 1.0				
- Landschaftsarchitektur		s = 1.05				

# Faktoren Gemeinschaftsbauten:

Faktoren Gemeinschaftsbauten

Z-Werte 2018							
- Architektur	Z1 = 0.04452		Z2 = 12.61034				
- Bauingenieurwesen	Z1 = 0.04899		Z2 = 8.86602				
- Landschaftsarchitektur	Z1 = 0.06105		Z2 = 9.96969				
Teamfaktor (für alle)		i = 1.0					
Faktor für Umbau, Unterhalt, [	Denkmalpflege	u = 1.0					
Baukategorie und Schwierigke	eitsgrad						
- Architektur		n = 1.15					
- Bauingenieurwesen		n = 1.0					
- Landschaftsarchitektur		n = 1.1					
Anpassungsfaktor							
- Architektur		r = 1.0					
- Bauingenieurwesen		r = 1.0					
- Landschaftsarchitektur		r = 1.0					
Faktor für Sonderleistungen	Faktor für Sonderleistungen						
- Architektur		s = 1.0					
- Bauingenieurwesen		s = 1.0					
- Landschaftsarchitektur		s = 1.05					

Stundenansatz für den oben beschriebenen Leistungs-umfang

Stundenansatz Zeitmitteltarif CHF 140.- exkl. MWST

Stundenansatz für Zusatzleistungen nach effektivem Zeitaufwand Zeitmitteltarif CHF 140.- exkl. MWST

# 7. Genehmigung

Das Programm Präqualifikation Planungsteams wurde vom Beurteilungsgremium am 10.01.2024 freigegeben.

Stefano Kunz

Anton Kiwic

Patrik Feusi

Markus Bircher

Christoph Rothenhöfer

Severin Lüthy

Kees Christiaanse

Erika Fries

Maurus Schifferli

A\_Limeco LEZ Studienauftrag Programm PQ.docx / 19.01.2024 / mlu / roc / wic