

IGA 2027 Umsetzungsmachbarkeitsstudie März 2020

DS 18-0877/1 Anlage 1

Teil-Projekt: Einbindung Kläranlage

Der von der Firma Davids/ Terfrüchte + Partner „sogenannte Masterplan“ wird den Vorgaben, nämlich der städtebaulichen und gestalterischen Einbindung und der Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Umwelt- und Zukunftsthema Wasser in keiner Weise gerecht. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen sowie der Zerstörung vorhandener artenreicher Biotope, der Nichtberücksichtigung standörtlicher Gegebenheiten und ungeeigneter Pflanzenauswahl ist dieser Plan nicht geeignet die zu Anfang erwähnten Vorgaben adäquat und nachhaltig zu erfüllen.

Die im Plan nach den Himmelsrichtungen beschriebenen und mit graphischen Darstellungen versehenen Gestaltungsvorschläge zielen vorrangig in städtebaulicher und gestalterischer Richtung. Die angedachten Planungen dienen eher einer Abschottung der Kläranlage anstatt einer öffentlichkeitsgerechten Einbindung. Die hochaktuellen Themen wie: Klimawandel, Biotopzerstörung, Artensterben, Baumsterben, Wasser und Umwelt finden nicht die entsprechende Berücksichtigung. Eine, die Öffentlichkeit in Richtung Natur- und Umweltschutz sensibilisierende Wirkung ist nicht erkennbar.

In Anlehnung an den Masterplan der Firma Davids/Terfrüchte + Partner und der Einteilung in Nord-, Ost-, Süd-, Westseite und Innenbereich werden hier die Einzelbereiche mit der jeweiligen Planungsabsicht vorgestellt und auf die Machbarkeit, entsprechend den Vorgaben untersucht.

Luftbilder, Fotos älteren und neueren Datums sowie eine Bestandsaufnahme der Gehölzartenvielfalt sollen hier die Planungssituation verdeutlichen und auf die zweifellos fragwürdigen Auswirkungen hinweisen.

Kläranlage Gesamtübersicht



Das Luftbild zeigt die Gesamtansicht des Geländes.

Neben den technischen und baulichen Anlagen, Wege-, Platz- und Stellflächen ist die Einbindung des Geländes mit Schutzpflanzungen und eine innere Durchgrünung durch Gehölzgruppen, Solitäräbäumen und Rasenflächen erkennbar.

Quelle: Tim online.

In Begehungen am 27.05. und 28.05.2020 wurde die Gehölzvegetation in den Randbereichen und soweit einsehbar auch in dem Innenbereich der Kläranlage nach Baum- und Straucharten erfasst. Insgesamt wurden 35 Baum- und Straucharten dokumentiert und in Tabellen gelistet. Bei der Erfassung stellte sich heraus, dass fast die gesamte Gehölzvegetation überwiegend aus Blüthengehölzen besteht. Das bedeutet, die Kläranlage mit ihrer vorhandenen Vegetation ist für die Insektenfauna als Biotop mit einem hohen, ökologischen Wert einzustufen.

Auch die Vogelfauna profitiert in erheblichem Maße von den Pflanzungen. Sei es durch die ungestörten Bereiche als Schutz-, Nist- und Brutstätten, aber auch als Nahrungshabitat. So finden sich in den Pflanzungen viele Beeren tragende Gehölze, welche den Vögeln bis teilweise in den Winter hinein als Nahrung dienen. Hier ist festzustellen, die Vegetationsflächen mit der Gehölzartenvielfalt bilden einen wertvollen Lebensraum, welcher nicht zerstört oder beeinträchtigt werden sollte.

Nordseite

Für die Nordseite, entlang der Liebigstraße, sieht die Planung eine Rodung der 248 Meter langen und bis zu 4 Meter breiten Baum- und Strauchpflanzung vor. Auf der so freigeräumten Fläche soll eine Großbaumreihe aus Tulpenbäumen angepflanzt werden. Die geschlossenen Kronen sollen Sichtschutz bieten und so den Straßenraum der Liebigstraße aufwerten. Die bestehende Zaunanlage soll versetzt und davor eine Eiben-Hecke als Sichtschutz gepflanzt werden.

Graphik 1 der Firma Davids/Terfrüchte + Partner zeigt die Planungsabsicht an der Liebigstr.



Luftbild 1 zeigt die aktuelle Baum- und Gehölzpflanzung entlang der Liebigstraße. Sie besteht aus Großsträuchern und 16 Bäumen in einem Alter von schätzungsweise von 40 -50 Jahren.



Aktuelle Fotos zeigen den Baum- und Gehölzbestandes entlang der Liebigstraße



Einfahrbereich der Kläranlage Ecke Liebigstraße und Wanheimer Straße. Die hinter dem Stahlgitterzaun vorhandenen Pflanzungen bestehen aus Großsträuchern und Bäumen. Sie bilden eine geschlossene Einheit.



Blick in die Liebigstraße, rechts neben der Liebigstraße die Parkplätze für den Rheinpark mit einer Baumreihe aus Stieleichen und dahinter einem Hainbuchenhain.

Links im Foto die Einbindung der Kläranlage mit Stahlgitterzaun und der dahinter liegenden 235 Meter langen und mehrere Meter breiten Gehölzpflanzung mit Großsträuchern und Bäumen. Allein in dieser Gehölzpflanzung wachsen 20 verschiedene Baum- und Straucharten, welche für die Insektenfauna einen wertvollen Lebensraum darstellen (s. Tabelle unten).

<i>Acer campestre</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Acer opalus</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Cornus alba</i>	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
<i>Fraxinus exc. Diversifolia</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Ligustrum atrovirens</i>
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	<i>Lycium barbarum</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Pirus domestica</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Prunus serotina</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Rosa multiflora</i>	<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Symphoricarpus orbiculatus</i>	<i>Syringa vulgaris</i>	

Das folgende Foto zeigt einen in der Pflanzung stehenden, überreich blühenden Kleinbaum, *Eleaagnus angustifolia*, die Schmalblättrige Ölweide. Der absolut hitzeverträgliche Groß-Strauch verträgt lange Trockenperioden und stellt keine Ansprüche an die Bodenqualität. Ein besonderes Highlight ist der zahlreiche Blütenflor, welcher in der Blütezeit Mai Juni mit ihrem angenehmen süßlichen Duft unzählige Insekten anlockt

Auch dieses für Insekten so wertvolle Blüten-Gehölz würde der Fällung zum Opfer fallen.



Exkurs Tulpenbäume und Eiben

Nach der Rodung und Fällung der derzeitigen Schutzpflanzung und Bäume sieht die Planung die Versetzung des Gitterzaunes und eine Neupflanzungen von Tulpenbäumen und einer Hecke aus Eiben vor. Beide Gehölzarten sind für diesen Standort denkbar ungeeignet und verursachen in Anschaffung und Pflege (Heckenschnitt) hohe Kosten.

Tulpenbäume besitzen eine fleischige, sich weit ausbreitende Herzwurzel, sie benötigen frische, feuchte, tiefgründige, nährstoffreiche und sandig-lehmige Böden. Das Wurzelwerk darf nie austrocknen, das bedeutet für den Erhalt der Bäume, dass zumindest in den ersten Jahren nach der Pflanzung der Boden konstant feucht gehalten werden muss.

Ein Wassermangel führt unweigerlich zu vorzeitigem Blattfall, dass ohnehin schon brüchige Holz wird dann zunehmend trockener und führt zu einer verstärkten Windbrüchigkeit. Für das Stadtklima sind Tulpenbäume nur bedingt empfehlenswert. Berücksichtigt man nun die letzten heißen, trockenen Sommer sowie die Bodenbeschaffenheit so ist von einer Anpflanzung dringend abzuraten. Zwei Schadbilder von, durch Wassermangel und Windbruch geschädigten Tulpenbäumen, sollen die Empfindlichkeit dieses Baumes belegen. Foto 1 zeigt mit der Gelbfärbung den Wassermangel an während andere Bäume (links u. rechts) noch grünes Blattwerk aufweisen. Foto 2 zeigt den durch Trockenheit entstandenen Blattfall.



In der textlichen Erläuterung zur Planung sollen die Tulpenbäume in einer Großbaumreihe mit ihren geschlossenen Kronen Sichtschutz bieten und dadurch die Liebigstraße aufwerten. Diese Zielvorgabe bedeutet, es müssten schon sehr große Tulpenbäume (Hochstämme) sehr dicht gepflanzt werden. Dafür sind etliche Bäume für viel Geld anzukaufen, wobei wie schon bemerkt die Standortbedingungen und Baumeigenschaften nicht geeignet sind eine sichere Anwachsrate zu garantieren.

Eiben besitzen ein sehr dicht verzweigtes Feinwurzelwerk im oberen Bodenbereich, welches sich bei extremer Trockenheit durch starken Nadelbefall auswirkt. Sie lieben Halbschatten und eine hohe Luftfeuchtigkeit. Leiden daher an exponierten sonnigen Standorten vor allem in trockenen Wintern. Die Fotos unten zeigen das Schadbild Nadelbefall durch Trockenheit.



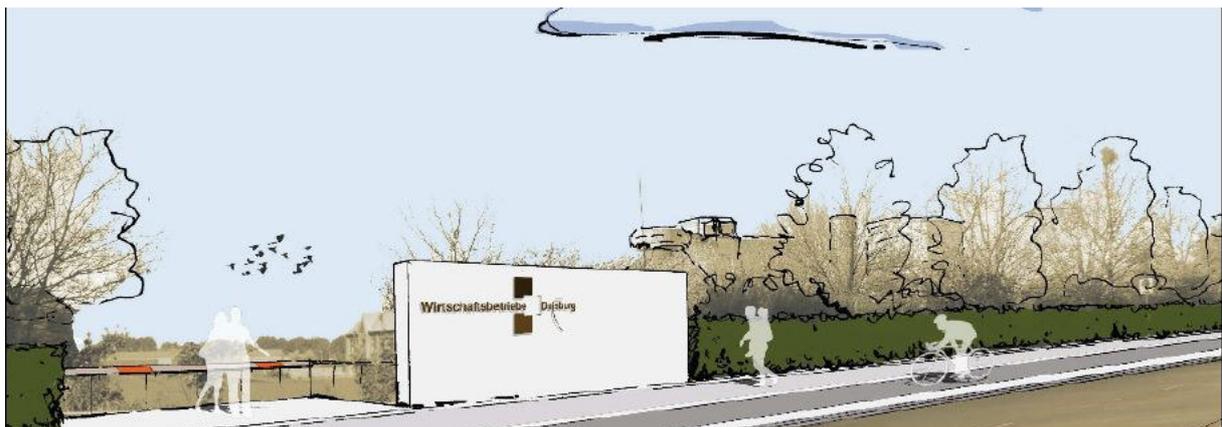
Da die Eiben-Hecke vor dem Gitterzaun an der Liebigstr. wie auch an der Wanheimer Str geplant ist, sollte man eine Eigenschaft der Eibe nicht unberücksichtigt lassen. Sie ist nämlich in hohem Maße giftig und für den öffentlichen Straßenraum nicht geeignet. Eine Eiben-Hecke von einer Länge von ca. 350 Metern benötigt im Jahr mindestens einen 2-maligen, beidseitigen Heckenschnitt. Das bedeutet einen erhöhten Pflegeaufwand mit den entsprechenden Folgekosten.

An der Wanheimer Straße kommt durch den ständigen Fahrzeugverkehr eine sehr negativ zu bewertende Windeinwirkung und Staubbelastung hinzu.

Ostseite

Die Planung an der Ostseite der Kläranlage (Wanheimerstraße) sieht infrastrukturelle Maßnahmen vor, wie: Verschiebung der Grenze der Kläranlage, die Verbreiterung von Geh- und Radweg und eine bessere Anbindung des Weges hinauf zur Eisenbahnbrücke. Auch bei dieser Planung besteht ein massiver Eingriff in die bestehende Pflanzung und auch hier würde ein wertvolles Biotop zerstört.

Graphik 2 der Firma Davids/Terfrüchte + Partner zeigt die Planung längs der Wanheimer Str.



Luftbild 2 zeigt die aktuelle Situation der Vegetationsflächen entlang der Wanheimer Str. Durch die Verbreiterung des Straßenraumes (Rad- und Gehweg) würde auch hier ein massiver Eingriff in Schutzpflanzung erfolgen, ein Biotop würde zerstört. Eine vorgepflanzte Eiben-Hecke würde den Verlust an Biodiversität in keiner Weise ersetzen. Hoher Pflegeaufwand mit den entsprechenden Kosten wären auch hier die Folge.



<i>Acer campestre</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Amelanchier canadensis</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Cornus alba</i>	<i>Kolkwitzia amabilis</i>
<i>Philadelphus coronarius</i>	<i>Prunus mahaleb</i>	<i>Prunus serotina</i>
<i>Pyracantha coccinea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Rubus fruticosus</i>	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>
<i>Ulmus laevigata</i>		

Aktuelle Fotos des Baum- und Gehölzbestandes entlang der Wanheimer Str.



Beide Fotos zeigen den geschlossenen Bestand von Bäumen und Sträuchern. Den Abschluss zum Gehweg bildet eine durchlaufende Gehölzgruppe von kleineren und halbhohen Gehölzen wie: Feuerdorn und Korallenbeere. Alle Baum- und Straucharten sind Blüten-Gehölze und bilden somit für die Insektenfauna und auch für die Vogelfauna ein wertvolles Nahrungs- und Schutzhabitat.

Südseite

Im Bereich der Südseite soll die Anbindung des Weges zur Eisenbahnbrücke verbessert und übersichtlicher gestaltet werden. Auch bei dieser Verbreiterung ist ein Eingriff in die bestehende Schutzpflanzung angedacht.



Luftbild 3 zeigt die Südseite der Kläranlage. Im Windschatten des Eisenbahndammes hat sich ein kompakter Vegetationsbereich entwickelt. Dieser wird durch den darin verlaufenden Weg zur Eisenbahnbrücke getrennt.



Die Fotos zeigen die unterschiedlichsten mit Bäumen, Sträuchern und Schlingpflanzen bewachsenen Vegetationsbereiche. Die Pflanzung ist vielfältig strukturiert und gewährt teilweise Einblicke in die Kläranlage.



Die in der Pflanzung vorkommenden Gehölze sind in der Tabelle (siehe unten) aufgeführt.

<i>Acer platanoides</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Clematis vitalba</i>	<i>Cornus alba</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus crus gallii</i>	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>
<i>Philadelphus coronarius</i>	<i>Prunus padus</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Rubus fruticosus</i>

Kurz vor der Eisenbahnbrücke ist ein Aussichts- und Informationsbalkon geplant. Er soll Einblicke in das Gelände der Kläranlage ermöglichen und mittels Informationstafeln Hinweise zur Kläranlage geben. Diese Tafeln sollen für das Umweltthema Wasser sensibilisieren.



Luftbild 4 zeigt die südwestliche Ecke der Pflanzung. Der Weg mit der Treppenanlage führt in den Rheinpark. Die Gehölzpflanzung besteht überwiegend aus Schlehdorn



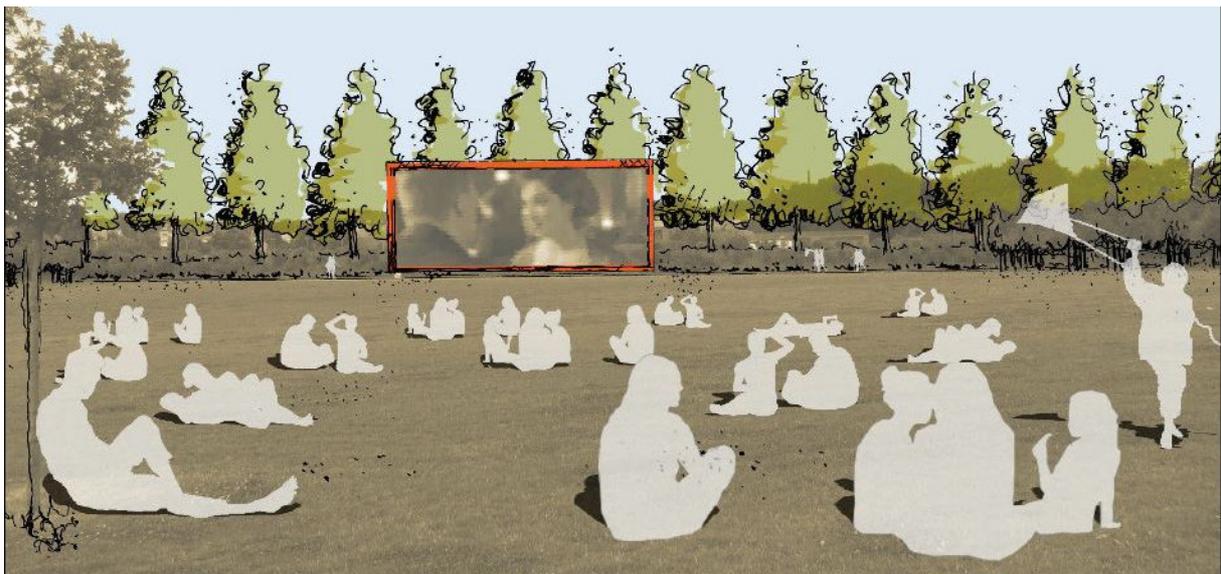
Für einen entsprechenden Einblick wäre auch hier eine Rodung durchzuführen oder aber zumindest ein radikaler Rückschnitt an den vorhandenen Schlehdorn-Gehölzen vorzunehmen.

Das aktuelle Foto unten zeigt auf der linken Bildhälfte die Schlehdorn-Gehölze welche auf 20 bis 30 Meter gerodet oder zurückgeschnitten werden müssten, um eine komplette Einsicht in das Gelände der Kläranlage zu erhalten.



Westseite

Die Planung für die Westseite sieht den Erhalt des mit Schlehdorn bewachsenen Walles vor. Dieser Wall soll wie an der Nordseite mit Tulpenbäumen bepflanzt werden.



Luftbild 3 zeigt den Schlehdornwall. Er bildet den Abschluß der Kläranlage zum Rheinpark.



Die Gehölzartenvielfalt ist nicht sonderlich groß (s.u. Tabelle), der Wall ist durchgängig mit Schlehdorn bepflanzt. Die anderen Solitärgehölze (Hochstämme) stehen auf der Wallkrone.

<i>Acer platanoides</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Pirus domestica</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Sorbus aria</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>		



Das Foto stammt aus der Bauphase des Rheinparks von Oktober 2007.

Es zeigt die vorbereitenden Arbeiten (Pflanzpfähle) zur Pflanzung

Der im Oktober 2007 erstellte Wallkörper besteht fast überwiegend aus einem sandigen Gemisch, überzogen mit einer dünnen vegetationsfähigen Schicht. Diese Schicht reichte 2007 für das Anwachsen der jungen Schlehdorn-Pflanzen gerade so aus. Bei Solitärbäumen bestehen jedoch aufgrund des sandigen Bodens erhebliche Schwierigkeiten diese am Leben zu erhalten. Seit 13 Jahren ist immer wieder nachgepflanzt worden und immer wieder starben die Bäume ab. Aktuelle Fotos zeigen kümmernde Bäume und Pflanzaktivitäten im sandigen Boden neue Bäume anzupflanzen. Trotz Wassersäcke wird auch hier ein Anwachsen nicht erfolgreich sein. Die beigefügten Fotos von abgängigen Bäumen sprechen für sich.



Aktuelle Beispielfotos von Baumpflanzungen in Sand dokumentieren die schlechten Standortbedingungen. In diesem sandigen Boden auf der Wallkrone Tulpenbäume anzupflanzen ist einfach nur zum Scheitern verurteilt. Das zeigt die 13-jährige Beobachtung des Verfassers. Immer wieder wurden Bäume gepflanzt, welche nach relativ kurzer Zeit eingingen. Hinzu kommen die kompakten Schlehdorn-Büsche, welche sich einschränkend auf die Zugänglichkeit und so eine Pflege und Versorgung mit Wasser erschweren.

Von einer Anpflanzung von Tulpenbäumen oder anderen Hochstämmen wird hier dringend abgeraten.

Innenbereich

Die textlichen Erläuterungen zur Planung des Innenbereichs sind wenig konkret, als dass man hier Stellung beziehen könnte. Lediglich bei der Verwendung von Mammutbäumen stellt sich die Frage um welche Art von Mammutbäumen es sich denn handelt? Ob Bergmammutbäume, Küstenmammutbäume oder die Nadeln abwerfenden Urweltmammutbäume gepflanzt werden sollen? Dies wäre für eine Einschätzung der Planungsabsicht nicht ganz unwichtig.

Fazit