

Handbuch für die Erstellung von nachhaltigen  
Toilettenkonzepten in städtischen Grünanlagen

Berlin 2022  
Herausgegeben von EcoToiletten GmbH  
Pestalozzistraße 3  
10625 Berlin  
Deutschland

Recherche und Text: Inna Betke  
Layout und Illustration: Anna Wuzella

Für Fragen und Anregungen  
info@ecotoiletten.de

## Inhalt

### Abstract 4

#### 1. Einleitung 5

1.1 Warum sollten öffentliche Toiletten bereitgestellt werden ?	5
1.2 Warum sollten nachhaltige Lösungen und ökologische Toiletten in Betracht gezogen werden?	5
1.3 Warum sollte ein (stadtweites) Konzept erstellt werden?	6

#### 2. Toilettentechnologien und Toilettenmodelle 7

2.1 Überblick verschiedener Toilettentechnologien inkl. ökologisch nachhaltiger Systeme	7
2.2 Überblick unterschiedlicher Toilettenmodelle	8

#### 3. Erstellung nachhaltiger Toiletten- konzepte 10

3.1 Zieldefinition, Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse	10
3.2 Bedarfsanalyse, inkl. möglicher Datenquellen	
3.3 Standortfindung und -bewertung	11
3.4 Ausstattungsmerkmale öffentlicher Toiletten	
3.5 Betriebs- und Eigentumsmodelle	12
3.6 Kosten und Finanzierung	
3.7 Zeitplan	
3.8 Partizipation	
3.9 Ausschilderung und Kommunikation	13
3.10 Beispiele aus anderen Städten, bekannte Probleme und Vorteile öffentlicher Toiletten und Toiletten- konzpte	
3.11 Empfehlungen zu Kooperationen und für die Ausschreibung	

#### 4. Nützliche Informationen und Fazit 14

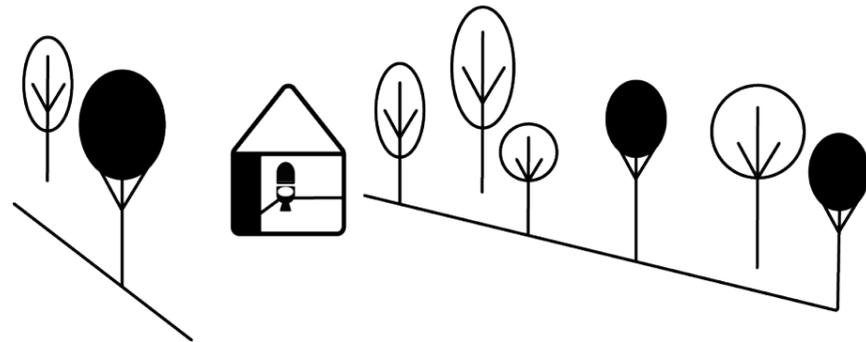
4.1 Weitere Tipps und nützliche Informationen	14
4.2 Fazit	

#### 5. Tools 15

#### 6. Quellen 17

Anlage 1: Konzeptentscheidung	22
Anlage 2: Ämter und Akteur:innen	26
Anlage 3: Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse	27
Anlage 3.1: Tabelle Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse	
Anlage 3.2: Formular Bestandsaufnahme	28
Anlage 3.3: Formular Bestandsanalyse	29
Anlage 4: Bedarfsanalyse	30
Anlage 5: Standortbewertung	31
Anlage 6: Betriebs- und Eigentumsmodell	32
Anlage 7: Ausstattungsmerkmale	33
Anlage 8: Kosten und Finanzierung	38
Anlage 9: Probleme und Vorteile	40
Toilettentechnologie	42
Toilettenmodell	44
EcoToiletten-Modelle	46

# Nachhaltige Toilettenkonzepte für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen



Ein Handbuch für die Erstellung von städtischen Toilettenkonzepten

## Abstract

Wir sind ein Unternehmen aus Berlin, welches nachhaltige und komfortable Toilettenlösungen für den öffentlichen Raum anbietet. Durch langjährige Erfahrung in Bau und Betrieb von Toiletten und der Zusammenarbeit mit Kommunen, wissen wir genau mit welchen Schwierigkeiten diese bei der Planung und Umsetzung von Toilettenanlagen konfrontiert sind. Mit diesem Handbuch möchten wir eine Hilfestellung für die Erstellung von städtischen Toilettenkonzepten anbieten. Da uns eine ökologische Sanitärversorgung im öffentlichen Raum besonders am Herzen liegt, finden Sie neben allgemein gültigen Herangehensweisen und zu beachtenden Aspekten auch solche, die speziell für den Einsatz in städtischen Grünanlagen geeignet sind. Dieses Handbuch kann verwendet werden sich mit der Thematik von öffentlichen Toilettenanlagen vertraut zu machen, unterschiedliche Toilettentechnologien und Toilettenmodelle kennenzulernen und den Ablauf von Konzepterstellung zu verinnerlichen. Mit den beigefügten Checklisten, Entscheidungshilfen, Formularen und Tabellen können Sie direkt mit der Planung beginnen!

## 1. Einleitung

### 1.1 Warum sollten öffentliche Toiletten bereitgestellt werden?

Stetiges Bevölkerungswachstum und eine zunehmende Urbanisierung führen dazu, dass immer mehr Menschen in Städten leben. Zusätzlich verlagert sich das Stadtleben zunehmend in den öffentlichen Raum, was zur Folge hat, dass die bestehende Infrastruktur diesen Zuwachs an Raumnutzung nicht mehr wie bisher auffangen kann. Ein Ausbau der städtischen Infrastruktur und des städtischen Mobiliars - nicht zuletzt eine Erweiterung des Angebots öffentlicher Toiletten ist daher essenziell.

Insbesondere auch im Hinblick auf inklusive Städte, sind öffentlich zugängliche und barrierefreie Toiletten vor allem für Menschen mit Behinderungen, für chronisch Kranke, für Familien mit Kindern, sowie für Senior:innen von hoher Bedeutung. Für Letztere wird die Nachfrage nach öffentlichen Toiletten in den kommenden Jahren aufgrund des demografischen Wandels und einer damit alternden Bevölkerung weiter steigen. Aber auch für Obdachlose und Suchtkranke sind öffentliche und kostenlose Sanitäranlagen besonders wichtig. Ein Fehlen städtischer Toiletten schließt die soeben genannten Personengruppen vom öffentlichen Leben aus bzw. erschwert dieses. Eine ausgeprägte Toiletteninfrastruktur hingegen gewährleistet schutzbedürftigen Personen eine würdevolle Teilhabe am alltäglichen Leben.

Auch wenn es für Kommunen keine gesetzliche Vorgabe zur Vorhaltung von öffentlichen Toilettenanlagen gibt und diese rechtlich nicht als Grundleistung bzw. Daseinsvorsorge gelten, so gehören öffentlich zugängliche Toiletten dennoch zum Angebot einer attraktiven Stadt. Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) empfiehlt, dass mindestens eine Toilette auf 10.000 Personen zur Verfügung gestellt wird. Durch die Bereitstellung von öffentlichen Toiletten können zudem Geruchsbelästigungen, Hygieneprobleme, Vandalismus, sowie die Verunreinigung öffentlicher Flächen durch Urin und Fäkalien reduziert werden. Moderne und vandalismusresistente Materialien und Toilettenmodelle verhindern zudem mutwillige Zerstörungen von Toilettenanlagen und tragen auf diese Weise zu einer Reduzierung der Betriebskosten bei.

Des Weiteren sind öffentliche Sanitäranlagen Teil der notwendigen städtischen Infrastruktur, welche Aktivitäten im städtischen Raum fördern können. Ein Anstieg von Aktivitäten im öffentlichen Raum unterstützt dabei die Entwicklung von lebendigen und vielfältigen Stadtteilen. Dadurch wird nicht nur die allgemeine Aufenthaltsqualität von Bürger:innen verbessert, sondern auch das Image einer Stadt aufgewertet. Dieses wiederum kann zu einem weiteren Anstieg von Aktivitäten, der Aufenthaltsqualität und Aufenthaltszeit, sowie zu einem erhöhten Tourismusaufkommen führen. Kommunale Toiletten können hierbei als wesentliche Instrumente zur Erhaltung und Entwicklung des städtischen Lebens dienen, da Tourist:innen

und Bürger:innen vor allem mithilfe einer guten und ausgeprägten Toiletteninfrastruktur gerne im Stadtraum verweilen.

Da allerdings nicht nur Aktivitäten in Einkaufsvierteln- und straßen, sondern auch in städtischen Grünanlagen steigen können, braucht es vor allem auch hier ausgereifte Toilettenkonzepte. Neue Freizeitangebote und ausgewiesene Grillzonen, laden dazu ein städtische Grünflächen über einen längeren Zeitraum zu nutzen. Eine Zunahme der Bevölkerung und Urbanisierung wirkt sich zuletzt auch darauf aus, dass viele Menschen gerne in städtischen Parks, Wäldern und Spielplätzen verweilen. Öffentliche Sanitäranlagen stellen insbesondere in der Nähe von Spielplätzen eine wichtige Anlaufstelle für Familien und Kinder dar, aber auch Senior:innen, Sportler:innen, Spaziergänger:innen, sowie die gesamtstädtische Bevölkerung ist abseits von Restaurants, Cafés, Einkaufshäusern und öffentlichen Einrichtungen in naturnahen Bereichen, wie z. B. in Stadtparks, Badeseen oder Flussbrücken besonders auf vorhandene Toilettenanlagen angewiesen.

### 1.2 Warum sollten nachhaltige Lösungen und ökologische Toiletten in Betracht gezogen werden?

Zurzeit lassen sich in vielen Großstädten Deutschlands vor allem sich selbstreinigende Toilettenanlagen oder mobile Chemietoiletten finden. Auch wenn diese in dicht besiedelten urbanen Räumen oder auf zeitlich befristeten Baustellen durchaus ihre Daseinsberechtigung haben, so eignen sich diese häufig nur bedingt oder gar nicht in Naturräumen. Oftmals problematisch sind die dabei folgende Aspekte:

- Zu- und Abwasserleitungen sowie Stromleitungen treiben nicht nur die Kosten in die Höhe, sondern gehen auch zu Lasten der Umwelt
- Mit jedem Spülgang und jeder Selbstreinigung einer Toilette werden mehrere Liter Wasser weggespült, die anderweitig genutzt werden könnten
- Der Transport und die Aufbereitung des Abwassers stellt einen vermeidbaren Prozess dar, bei dem wertvolle Energie eingespart kann
- Chemische Toiletten belasten die Umwelt und müssen über gesonderte Entsorgungsstationen geleert werden

Um sowohl Sanitäreinrichtungen zur Verfügung zu stellen, als auch dabei die Ressource Wasser nicht weiter zu verschwenden, eignet sich - insbesondere in städtischen Grünanlagen - der Einsatz von Trockentoiletten. Dabei werden direkt drei der 17 Ziele (Sustainable Development Goals - kurz: SDGs) für nachhaltige Entwicklung der Agenda 30 aufgegriffen:

- SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen - Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten
- SDG 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden - Städte

- und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten
- SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz – Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen (vgl. Allgemeine Informationen, Engagement Global (o. J.))

Der Einsatz ökologischer Toiletten insofern folgende Stärken auf:

- Ökologische Toiletten stellen eine ressourcenschonende und klimafreundliche Toilettentechnologie dar
- Ein Ausbau öffentlicher Sanitäranlagen kann auf diese Weise auch an Standorten erfolgen, welche keinen Zugang zu Wasser oder Strom haben und somit das städtische Toilettenangebot auf quantitativer und qualitativer Ebene vergrößern
- Minimal invasive Konstruktionen und leicht abbaubare Toiletten schützen die Natur
- Umweltfreundliche Toiletten fördern ein gesellschaftliches Bewusstsein und Umdenken für Klimaschutz und sensibilisieren zukünftige Generationen für ein ressourcenschonendes Handeln

Welche weiteren umweltfreundlichen Ausstattungsmerkmale in öffentlichen Sanitäranlagen eingesetzt werden können, wird im Laufe des Handbuchs weiter erläutert. Eine solche Liste mit kontextspezifischen Anforderungen und Merkmalen kann im Rahmen der Konzepterstellung besonders hilfreich sein, um standort- und bedarfsabhängige Individuallösungen zu finden.

### 1.3 Warum sollte ein (stadtweites) Konzept erstellt werden?

Der Ausbau von Sanitäranlagen im öffentlichen Raum stellt einen komplexen Sachverhalt dar, der die zuständigen Abteilungen und zuständigen Referate vor viele Herausforderungen stellt. Zahlreiche Ämter und unterschiedlicher Akteur:innen müssen während des gesamten Planungs- und Entscheidungsprozess kontinuierlich eingebunden werden. Vor allem bei der Standortwahl müssen viele Vorgaben und gesetzliche Richtlinien beachtet werden und Genehmigungen eingeholt werden. Bei einer Konzepterstellung wird die Standortsuche durch eine detaillierte Bestandsaufnahme und Analyse bereits existierender Toilettenanlagen und hoch frequentierter Orte erleichtert. Recherchen und Vergleiche im Hinblick auf Kosten-Nutzungs-Rechnungen unterschiedlicher Toilettentechnologien und -modelle, kartographische Recherchen und Darstellungen, Expert:innenempfehlungen und Partizipationsverfahren sind ebenfalls Teil eines ausgereiften Konzepts und erhöhen des Weiteren die allgemeine Akzeptanz der neuen Toiletten und Standorte. Aber auch die Erstellung von Zeitplänen, Betriebs- und Finanzierungsmodellen, sowie ggf. Übernahmeszenarien alter Sanitäranlagen gehören zu einem guten

Toilettenkonzept dazu. Ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist die Beachtung einer einheitlichen, gut lesbaren und barrierefreien Ausschilderung, hierbei bietet sich auch ein separates Ausschilderungskonzept an, welches bestehende Leitsysteme und Wegweiser integriert.

Durch ein stadtweites Toilettenkonzept kann nicht nur eine flächendeckende Versorgung sichergestellt werden, sondern auch ein bedarfsgerechtes Modell und eine standortabhängige Ausstattung der Toiletten realisiert werden. So kann es an manchen Standorten sinnvoll sein, diese durch Personal zu betreuen oder zusätzliche Urinale aufzustellen. Dabei kann ein nachhaltiges Toilettenkonzept für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen entweder Teil eines solchen stadtweiten Konzepts sein oder für sich alleine stehen. Es kann als erster Schritt in Richtung eines flächendeckenden Konzeptes fungieren oder einem bereits bestehenden Konzeptes untergliedert sein um so auf die besonderen Anforderungen von Toiletten in Naturräumen fachspezifisch reagieren zu können und diese weiter zu verbessern. Die Aufstellung mehrerer im Stadtraum verteilter Toiletten ermöglicht auch einen Vergleich unterschiedlicher Nutzungen und Kosten und kann des Weiteren ggf. zu Skaleneffekten bei der Wartung und Reinigung der Anlagen führen. Ein ausgereiftes Toilettenkonzept kann ebenfalls zur Formulierung von Zielen und als Leitfaden für Ausschreibungen sowie zur Beantragung von Fördermitteln dienen.

Da der Bau und Betrieb öffentlicher Sanitäranlagen einem kontinuierlichen Prozess unterliegt, bei welchem regelmäßig Anpassungen vorgenommen werden, wie z. B. im Hinblick auf Angebotserweiterung, Barrierefreiheit, Modernisierungen etc., kann ein ausgearbeitetes Toilettenkonzept als wichtiges Instrument für zukünftige Planungen und Entscheidungen nützlich sein. Außerdem kann so einer Aufstauung von Unterhalts- und Erneuerungsbedarf entgegen gewirkt werden und die damit einhergehenden Gebäude- und Folgeschäden können verhindert werden. Ein solches Konzept ist dabei nicht nur für eine zeitliche und finanzielle Übersicht von Vorteil, sondern kann sich auch für Ausschreibungen und Fördermittelanträge eignen. Ein nachhaltiges Toilettenkonzept für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen stellt also sicher, dass die geplanten Toilettenanlagen zur einer Qualitätssteigerung des Angebots und somit auch zu einer Attraktivitätssteigerung des städtischen Raumes beitragen. Zudem könnten bei der Berücksichtigung von ökologischen Toiletten weitere Standorte in naturnahen Bereichen bedient werden sowie gleichzeitig ein wichtiger Beitrag zu einer ressourcenschonenden Toilettennutzung geleistet werden. Zu guter Letzt bietet ein ausgereiftes Toilettenkonzept langfristig sowohl administrative als auch finanzielle Vorteile. Im Folgenden wird zunächst ein Überblick über Toilettentechnologien und Toilettenmodelle gegeben, sowie ein Leitfaden für die Konzepterstellung für öffentliche Sanitäranlagen in städtischen Grünanlagen dargestellt und erläutert.

## 2. Toilettentechnologien und Toilettenmodelle

### Neuartige, wasserführende Toilettenanlagen

Ebenfalls auf einer wasserführenden Technologie basieren neuartige Sanitäranlagen, welche jedoch im Unterschied zu den klassischen Anlagen, auch recyceltes Brauchwasser nutzen oder in Übergangsphasen auch ohne Wasser auskommen. Durch vollständiges Wasserrecycling kann dadurch auf einen Anschluss an das Zu- und Abwassernetz verzichtet werden und Wasser gespart werden. Neuartige Systeme reduzieren zwar auf diese Weise den Wasserverbrauch, die Aufbereitung des Abwassers benötigt jedoch eine konstante Stromversorgung. Außerdem entsteht bei dieser Entsorgungsart bei der Vermischung von Wasser und Fäkalien häufig Klärschlamm, welcher schwieriger zu verwerten und kompostieren ist als bei Entsorgung von Urin und Fäkalien unter Ausschluss von Wasser.

### Chemietoiletten

Der Einsatz von chemischen Toiletten erfolgt häufig an Baustellen oder an zeitlich begrenzten Großveranstaltungen, bei welchen für eine kurze Zeit eine hohe Anzahl an Toiletten benötigt werden. Ein Wasseranschluss wird dabei nicht benötigt. Allerdings werden umweltschädliche Chemikalien verwendet um der Geruchsbelästigung und Bildung von Pathogenen entgegenzuwirken. Die Entsorgung erweist sich dabei als weiteres Problem, da oft chemische Zusatzstoffe verwendet werden, welche für Menschen und Tiere – insbesondere für Wasserorganismen – giftig sein können. Aus diesem Grund dürfen diese nicht in das Ökosystem gelangen und sollten auch nicht über das Abwassersystem entsorgt werden, sondern über gesonderte Entsorgungsstationen geleert werden.

### Trockentoiletten

Trockentoiletten kommen vollkommen ohne Wasser aus und gehören deshalb zur ressourcenschonendsten Toilettentechnologie. Aus Akzeptanz- und Hygienegründen werden diese bisher jedoch häufig nur an naturnahen Standorten eingesetzt. Um Geruchsbelästigungen zu verhindern, wird häufig Einstreu aus Holzspänen verwendet. Dieses kann dabei manuell mithilfe einer Schaufel oder mittels Streuautomat eingestreut werden. Außerdem kann durch Einfräsungen unter der Dachkonstruktion und Entlüftungsgittern an den Seiten der Kabinen eine passive Entlüftung gewährleistet werden. Es ist jedoch auch möglich ein elektronisches Trenn-Förderband zu installieren, welches flüssige und feste Ausscheidungen automatisch trennt. Die Flüssigkeiten werden dabei in einen Tank außerhalb der Kabine gepumpt und die Feststoffe über das Förderband in einen separaten Behälter transportiert, welcher sich ebenfalls außerhalb der Toilettenkabine befindet und luftdicht verschlossen ist. Das Förderband ist zudem mit einem Lüftungsrohr ausgestattet und gewährleistet dadurch eine Entlüftung nach Außen. Durch diese Entlüftung, aber auch durch Trennung und Trocknung der Ausscheidun-

## 2. Toilettentechnologien und Toilettenmodelle

### 2.1 Überblick verschiedener Toilettentechnologien inkl. ökologisch nachhaltiger Systeme

Im privaten und öffentlichen Raum kommen verschiedene Toilettentechnologien zum Einsatz. Jedes System hat je nach individuellen Anforderungen Vor- und Nachteile. Im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit sind jedoch die wenigsten für einen langfristigen Einsatz geeignet. Die folgende Auflistung soll dabei einen kurzen Überblick über bekannte Sanitärsysteme geben und die wesentlichen Merkmale kurz und knapp zusammenfassen.

#### Klassische, wasserführende Toilettenanlagen

Die in Europa am häufigsten verwendete und am meisten bekannte Toilettentechnologie basiert auf einem wasserführenden System, bei welchem mit jeder Nutzung Urin und Fäkalien mit Wasser abgespült werden. Jede installierte Toilette benötigt deshalb einen Wasseranschluss und wird an das bestehende Abwassernetz angeschlossen. Im öffentlichen Raum kann ein solcher Anschluss vor allem dazu dienen manuelle Wartungszyklen zu reduzieren. Meistens ist bei diesem System keine lokale Verwertung oder Recycling des Abwassers vorgesehen. Der Einsatz solcher Sanitäranlagen im öffentlichen Raum geht zwar aufgrund des gewohnten Systems mit einer hohen Akzeptanz einher, verschwendet allerdings wertvolle Ressourcen ist und kann deshalb nicht als ökologisch nachhaltig bewertet werden.

gen ist dieses System geruchlos und benötigt daher keine Einstreu. Ein solches System funktioniert über Knopfdruck, welches den elektrischen Motor des Förderbandes auslöst und stellt deshalb auch gleichzeitig ein gewohntes Nutzungsverhalten dar, welches aus klassisch wasserführenden Systemen bekannt ist.

### Mischung

Ein Toilettenkonzept kann je nach Standort und individuellen Anforderungen auch mehrere Toilettentechnologien integrieren und kombinieren. Je nach gewählter Technologie gibt es allerdings ggf. aufwendige bauliche und technische Voraussetzungen zu beachten.

Zusammengefasst zeichnen sich klassisch wasserführende Toilettenanlagen durch hohe Ressourcenverschwendung und Chemietoiletten durch hohe Umweltbelastung auf und sind aus diesem Grund zu vermeiden. Neuartige wasserführende Sanitäranlagen sind nur bedingt ökologisch nachhaltig, da sich die Verwertung und Kompostierung von Klärschlamm als schwierig erweisen kann. Trockentoiletten, insbesondere solche mit einem Trennsystem sind langfristig ökologisch nachhaltig und sollten deshalb vermehrt zum Einsatz kommen. Gerade in naturnahen Bereichen, wie städtischen Grünanlagen, können solche nachhaltige Toilettentechnologien einen wichtigen ökologischen Mehrwert bieten und ggf. die Bevölkerung für ein ressourcenschonendes Verhalten sensibilisieren. Welche Toilettenmodelle üblicherweise eingesetzt werden und wie diese mit den soeben beschriebenen Technologien kompatibel sind, wird im Folgenden erläutert.

## 2.2 Überblick unterschiedlicher Toilettenmodelle

Die bereits beschriebenen Toilettentechnologien können in unterschiedlichen Toilettenmodellen eingesetzt werden. So kann es z. B. klassisch wasserführende oder wasserlose Urinale geben. Eine Auswahl von möglichen Toilettenmodellen, welche im städtischen Raum und auch insbesondere in städtischen Grünanlagen häufig Verwendung finden, werden im folgenden aufgeführt und näher erläutert.

### Selbstreinigende Toilettenanlagen

Selbstreinigende Toilettenanlagen, auch häufig Automatiktiletten oder Citytoiletten genannt, werden klassisch wasserführend betrieben und zeichnen sich durch automatische Türen und automatische Selbstreinigung aus. Die Reinigung betrifft dabei entweder lediglich den Toilettensitz oder den kompletten Toilettenraum, inkl. Sitz und Boden, wobei der Boden im Innenraum eingeklappt und dann gereinigt wird. Durch eine solche Reinigung können diese Toiletten allerdings auch häufiger von technischen Störungen betroffen sind und aus-

fallen, wenn z. B. Müll auf dem Boden oder in der Schiebetür liegt. Trotz ihrer Daseinsberechtigung in hochfrequentierten Lagen und ggf. höherer Sauberkeit, muss beachtet werden, dass mit diesem Modell ein sehr hoher Wasserverbrauch einhergeht, der sich auch in den Betriebskosten und in der Umweltbilanz widerspiegelt. Wie bereits erwähnt eignet sich eine wasserführende Toilette aufgrund bestimmter Standorteigenschaften und einem erhöhten Bau- und Kostenaufwand jedoch nicht überall. Aufgrund notwendiger Strom- und Wasseranschlüsse können diese Toilettenanlagen, z. B. nur am äußeren Rand von Grünanlagen installiert werden, weshalb bei größeren Grünflächen weite Wege entstehen. Ein weiterer Nachteil solcher Toiletten besteht darin, dass aufgrund einer Selbstreinigungszeit von ca. 2-5 Minuten nur eine bestimmte Anzahl an Nutzungen pro Stunde abgefangen werden kann. Bei großen Menschenansammlungen können solche Toilettenanlagen den Bedarf deshalb nur bedingt bedienen. Des Weiteren kann dieses Toilettenmodell für einen Teil der Bevölkerung gewöhnungsbedürftig sein, da das Vertrauen in sich selbst öffnende und schließende Türen nicht immer gegeben ist, weshalb z. B. Kinder und Senior:innen diese eher meiden.

### Urinalanlagen

Urinale werden oft mit Stehurinalen - häufig Pissoirs genannt - gleichgesetzt, allerdings gibt es auch Varianten für Frauen, welche das Prinzip eines Hockurinals verfolgen. Der alleinige Einsatz von Stehurinalen, welche nur für Männer vorgesehen sind, ist aus Gründen der Geschlechtergleichstellung nicht zu unterstützen, der Einsatz von Urinalanlagen per se hat allerdings durchaus eine Daseinsberechtigung. Sowohl Steh- als auch Hockurinale können wasserführend oder wasserlos betrieben werden. Wasserführende Varianten sind dabei wassersparender als klassisch wasserführende Toiletten. Urinale eignen sich vor allem an Standorten mit hohen Besucher:innenfrequenzen, z. B. wo ein erhöhtes Nachtleben vorhanden ist oder auf Veranstaltungen, da dadurch lange Wartezeiten vermieden werden können. Des Weiteren kann der Einsatz von Urinalanlagen dazu beitragen, die Wildpinkler:innen-Problematik einzudämmen und sind auch in Anschaffung und Betrieb kostengünstiger als Anlagen mit größeren Toilettenräumen oder Toilettenkabinen.

### Modul-Anlagen bzw. Container-Lösungen

Bei Modul-Anlagen handelt es sich um Toiletten, welche aus einzelnen Modulen bestehen und individuell - modular - zusammengesetzt werden können. Dabei sind viele Anpassungen und optionale Wünsche umsetzbar. Durch die modulare Bauweise können auch Aufbau und Reparaturen aufgrund einzelner Bauelemente in kürzester Zeit erfolgen. Solche Toilettenlösungen werden auch Toiletten- oder Sanitärcontainer genannt, da die einzelnen Toilettenkabinen häufig in umgebauten Containern verbaut werden. Modul-Anlagen können klassisch wasserführend oder wasserlos betrieben werden.

### Mobile Toiletten

Mobile Toiletten eignen sich für den kurzfristigen Einsatz, insbesondere bei Veranstaltungen, Baustellen oder im Rahmen von Übergangslösungen. Mobile Toiletten werden selten wasserführend betrieben, da eine Verlegungen von Anschlussleitungen für einen kurzfristigen Einsatz nicht rentabel erscheint. Klassisch handelt es sich bei mobilen Toiletten um Chemietoiletten. Es gibt aber auch wasserlose und umweltfreundliche Varianten.

### Nette Toiletten

Beim Einsatz des Programms "Nette Toilette" handelt es sich um ein Konzept, bei welchem regionaler Handel und Gastronomie Toiletten kostenlos und öffentlich zur Verfügung stellen. Durch eine Aufwandsentschädigung seitens der Stadtverwaltung wird dadurch das Angebot öffentlicher Toiletten gesteigert. Trotz vieler Vorteile und vergleichsweise geringem Kostenaufwand trifft das Konzept in Großstädten erfahrungsgemäß häufig auf Widerstand der Gastronomie und sollte nur eingeführt werden, wenn die Initiative aus der Bevölkerung kommt. Des Weiteren ist die Nutzung solcher Toiletten nur während der jeweiligen Öffnungszeiten möglich und war z. B. während der Corona-Pandemie nur sehr bedingt möglich. Die Abwesenheit von Gastronomie und Handel in städtischen Grünanlagen erschwert zudem die Umsetzung des Konzepts in diesen Bereichen. Ein solches Konzept sollte deshalb vor allem ergänzend und/oder in Übergangszeiten zum Einsatz kommen und nicht als alleinstehende Lösung betrachtet werden.

### Kiosk-WC-Lösungen

Kiosk-WC-Lösungen ähneln dem vorherigen Konzept "Nette Toilette", allerdings werden dabei nicht bereits vorhandene Toiletten öffentlich und kostenlos zugänglich gemacht, sondern öffentliche Toiletten in unmittelbarer Nähe zu Kiosken installiert. Dies dient nicht nur der Befriedigung des dort vorhandenen Bedarfs (da sich in der Nähe eines Kiosks auch häufig mehr Menschen aufhalten) sondern auch gleichzeitig der Sozialkontrolle. Durch gute Einsehbarkeit und Betreuung der Kiosk-WCs sind diese seltener von Vandalismus betroffen und erhöhen zudem das Sicherheitsempfinden der Nutzer:innen. Kiosk-WC-Lösungen werden allerdings teilweise lieblos behandelt, zweckentfremdet oder sind allgemein nicht gebrauchsfähig. Auch bei diesem Modell gilt deshalb, dass dieses eher ergänzend an bestimmten Standorten eingesetzt werden.

### Städtische Einrichtungen

Toiletten städtischer Einrichtungen sind häufig öffentlich und kostenlos zugänglich und werden deshalb auch zu öffentlichen

Toiletten hinzugezählt. Allerdings sind auch diese Toiletten, wie beim Konzept "Nette Toilette" und bei Kiosk-WC-Lösungen nur während der Öffnungszeiten nutzbar. Wie auch bei den beiden genannten Modellen, kann auch dieses Modell bestimmten Toilettenbedarf nicht abdecken. Durch den fest verankerten Toilettenstandort, ist diese Toilette nicht an die Nutzer:innenfrequenz angepasst, vielmehr müssen Besucher:innen ihren Aufenthalt in der Stadt abhängig vom Standort dieser Sanitäranlagen gestalten. So befinden sich z. B. in Grünanlagen häufig keine städtischen Einrichtungen, sodass dieses Modell den Bedarf in diesem Bereich nicht bedienen kann. Außerdem sind diese Toiletten selten ausgeschildert und deren Nutzung muss zunächst angefragt werden (z. B. durch Herausgabe eines Schlüssels), was für viele Benutzer:innen eine Hemmschwelle darstellt. Einer verbesserten Ausschilderung stehen Sicherheitsaspekte, Störungen des Betriebsablaufs, häufigere Reinigungen und dadurch höhere Kosten, sowie weitere Bedenken der Mitarbeiter:innen städtischer Einrichtungen gegenüber. Eine Idee des Senior:innenbeirats in Dortmund war es bei neuen öffentlich zugänglichen Bauvorhaben, Investoren entsprechende Sanitäranlagen vorzugeben (vgl. Dortmund, Niederschrift (öffentlich) des Ausschusses für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen vom 02.12.2015 über die 10. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen 2015: Top 3.7). Auch hier sei erneut darauf hingewiesen, dass Toiletten städtischer Einrichtungen, das öffentliche Toilettennetz ergänzen jedoch nicht ersetzen können.

### Mischung verschiedener Toilettenmodelle

Bei der Planung eines stadtweiten Toilettenkonzepts empfiehlt es je nach Standort und Bedarf auch einen Mix der bereits beschriebenen Toilettenmodelle zu wählen um so den jeweiligen unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden. Welche Toilettentechnologien und welche Toilettenmodelle sich in welchen Situationen und an welchen Standorten am besten eignen, hängt von unterschiedlichen Aspekten ab und sollte individuell abgewogen und entschieden werden. Im Folgenden werden entlang eines möglichen Konzeptablaufs die zu beachtenden Faktoren nachhaltiger Toilettenkonzepte für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen erläutert.

[[Ab einer Nutzung von 60 Nutzungen pro Tag empfiehlt sich der Aufbau einer Zweiraumtoilettenanlage.]] (vgl. Berlin, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz 2017: 41)

## 3. Erstellung nachhaltiger Toiletten- konzepte

Bei der Erstellung nachhaltiger Toilettenkonzepte für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen gilt es zunächst zu beachten ob ein solches Konzept für sich alleine steht bzw. unabhängig von bereits bestehenden Konzepten ist oder ob es einem existierenden (stadtweiten) Toilettenkonzept unterge-

## 3. Erstellung nachhaltiger Toiletten- konzepte

ordnet ist und dieses ergänzt. Dabei können bereits bestehende konzeptionelle Ziele weiter verfolgt werden und Erfahrungen, Daten, Kontakte, etc. genutzt werden. Je nachdem ob es bereits ein stadtweites oder einzelnes Toilettenkonzept gibt oder nicht, fallen unterschiedliche Aufgaben an. Welche Aufgaben das sind, kann Anlage 1\_Konzeptentscheidung entnommen werden. Auch sollten zuständige Referate, städtische Ämter, externe Dienstleister:innen, Vereine und weitere Organisationen frühzeitig in die Planung miteinbezogen werden. Je nach gewählter Toilettentechnologie und Toilettenmodell können mehr oder weniger Genehmigungen notwendig sein. Aber auch bei mobilen Trockentoiletten sind zahlreiche Ämter und Akteur:innen einzubinden, wie z. B. Stadtplanungsamt, Bezirksvertretungen, Umwelt- oder Grünflächenamt, Bürger:innenvertretungen, Toilettenhersteller:innen, etc. Die Anfertigung einer individualisierten, stadtspezifischen Liste kann dabei nicht nur hilfreich sein um Prozesse und Entscheidungen frühzeitig anzustoßen und zeitnah abzuschließen, sondern auch Anpassungen an Vorgaben und gesetzliche Richtlinien vorzunehmen. Eine umfangreiche Auswahl zu beachtender Ämter und Akteur:innen ist in Anlage 2\_Ämter und Akteur:innen zu finden, wobei auch diese keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

### 3.1 Zieldefinition, Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse

Sollte das geplante Toilettenkonzept für sich alleine stehen und keinem stadtübergreifenden Konzept untergeordnet sein, so sollten im Vorfeld klare Ziele definiert werden. Diese können dabei sowohl quantitative Angaben, wie z. B. die Anzahl der Toiletten oder qualitative Aussagen, wie z. B. die Bereitstellung von barrierefreien Toiletten, enthalten. Zielformulierungen sollten mit möglichst allen beteiligten Interessensgruppen erarbeitet werden. Diese Ziele können helfen, den Prozess in einzelne Schritte aufzuteilen, erreichte Schritte zu messen und die allgemeine Akzeptanz der zu treffenden Entscheidungen zu erhöhen. Teilschritte wie die Erhöhung der Reinigungsintervalle, die Verlängerung der Öffnungszeiten oder die Ausweitung und Weiterentwicklung eines bestehenden Toilettenbereichs können dabei ebenfalls als Ziele definiert werden. Sobald die Ziele festgelegt worden sind, steht als nächster Schritt eine umfangreiche Bestandsaufnahme an, welche ohne Wertung die bereits existierenden Toilettenanlagen mit allen Ausstattungsmerkmalen erfasst. Um die wichtigsten Merkmale jeder Anlage bei der Begehung der vorhandenen Sanitäranlagen aufzunehmen, kann die Anlage 3\_Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse zur Hilfe genommen werden. Dabei bietet es sich an diese einheitlich und systematisch in einer digitalen Datenbank zu erfassen, um sowohl für den laufenden Prozess aber auch für zukünftigen Planungen eine umfangreiche Grundlage zu schaffen. Eine solche digitale Erfassung kann dabei auch die Koordinaten des geographischen Standorts enthalten, um mithilfe dieser eine Einbettung in Kartendienste zu ermöglichen und so Nutzer:innen dabei unterstützen öffentliche Sanitäranlagen per Apps leichter fin-

den zu können. Außerdem ist es essenziell den Objektbestand regelmäßig zu prüfen und Veränderungen in der Datenbank einzupflegen.

Aufbauend auf die Bestandsaufnahme folgt eine Bestandsanalyse, welche in einer zweiten Begehung oder parallel während der ersten Begehung der Toiletten erfolgen kann, im zweiten Fall jedoch separat notiert werden sollte. Dabei können sowohl positive als auch negative Auffälligkeiten erfasst werden, sowie erste Überlegungen möglicher Ursachen und Folgen angestellt werden. Anlage 3\_Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse kann dabei unterstützen, auf relevante Faktoren zu achten und diese zu dokumentieren. Eine solche detaillierte Erfassung und Bewertung aller zu beachtenden Faktoren und Ausstattungsmerkmale kann dabei zu zahlreiche Vorteilen in der Planung und dem Betrieb öffentlicher Sanitäranlagen führen:

- Erleichterungen bei Ausschreibungen und Rahmenverträgen
- Bessere Planbarkeit und Budgetierung
- Einfachere Instruktion von Architekt:innen, Planer:innen und Toilettenhersteller:innen
- Verbesserte Abnahme und Kontrolle
- Kostengünstigere und schnellere Beschaffung von Ersatzteilbestellung (bei kommunalen Besitz)
- Einfachere Sanierung (bei kommunalen Besitz)

Des Weiteren kann nach Bestandsaufnahme und -analyse der bereits bestehenden Sanitäranlagen die Beurteilung des Umgangs mit dem Toilettenbestand erleichtert werden. Dabei können verschiedene Szenarien in Betracht gezogen werden, wie z. B. Abriss, Sanierung, Modernisierung, Standortverlegung, Stilllegung oder Fortführung des bisherigen Betriebs. Ein Fokus auf Toilettenstandorte und die Umgebung dieser, sowie anschließende, individuelle Standortbewertungen können im Vorfeld einer räumlichen Bedarfsanalyse ebenso nützlich sein.

### 3.2 Bedarfsanalyse, inkl. möglicher Datenquellen

Die Bedarfsanalyse dient dazu, in Erfahrung zu bringen, an welchen konkreten Standorten ein hoher Bedarf nach öffentlich zugänglichen Toiletten besteht und sollte bei neuen städtischen Räumen direkt am Anfang der Planung berücksichtigt werden. Dieser Bedarf kann auf unterschiedlichen Kanälen festgestellt werden und reicht von Passant:innenzählungen, Interviews, Anträgen bis hin zur Auswertung von Bewegungsdaten, welche über Mobilfunknetze zusammengetragen werden. Dabei können auch unterschiedliche Anforderungen verschiedener Personengruppen entscheidende Informationen hinsichtlich Bedarf, Standort und Ausstattung liefern. Des Weiteren können auch bestehende Wegeleitsysteme Passant:innenströme wesentlich beeinflussen und deshalb auf eine hohe Besucher:innenfrequenz hindeuten. Welche

Möglichkeiten zur Erstellung einer breit gefächerten Bedarfsanalyse zur Verfügung stehen, kann der Anlage 4\_Bedarfsanalyse entnommen werden. Auf diese Weise können stark frequentierte Grünflächen nicht nur in der Standortfindung priorisiert werden, sondern auch ein konkreter Platz ausgewiesen werden. Zudem können diese Daten dazu dienen Anzahl der Toiletten, Toilettentyp und -modell, sowie benötigte Ausstattungsmerkmale leichter zu identifizieren. Sobald der jeweilige Bedarf von öffentlich zugänglichen Sanitäranlagen ermittelt wurde, gilt es (anhand mehrerer zu berücksichtigender Faktoren) einen passenden Standort zu finden.

### 3.3 Standortfindung und -bewertung

Die bei der Bedarfsanalyse gesammelten Erkenntnisse können bereits auf passende Toilettenstandorte hinweisen. So entsteht häufig ein Bedarf nach öffentlichen Sanitäranlagen an Orten, die eine hohe Publikumsfrequenz oder eine lange Aufenthaltsdauer aufweisen oder sich in der Nähe bedeutender Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmittel befinden. Obwohl der Bedarf ein starker Indikator für einen geeigneten Toilettenstandort sein kann, so ist die Eignung dennoch von weiteren Faktoren abhängig, wie z. B. der Einsehbarkeit und Sicherheit vor Vandalismus, der Entfernung zur nächsten Toilette oder der potenziellen Beeinträchtigung des Stadtbildes und des öffentlichen Raumes durch die Errichtung einer neuen Anlage. Je nach Standort treten zudem je nach gewählter Toilettentechnologie und Toilettenmodell unterschiedliche Anforderungen auf. So können bestimmte Technologien oder Modelle bauliche oder technische Voraussetzungen erfordern und somit wesentlichen Einfluss auf den möglichen Standort haben. Welche Standorte für den Aufbau öffentlicher Toilettenanlagen in Frage kommen, können im Rahmen von Machbarkeitsstudien und Absprachen mit diversen Instituten, städtischen Ämtern und Bezirksvertretungen, sowie externen Dienstleister:innen ermittelt werden. Auch hier sei nochmal auf die Einbindung zahlreicher Interessensgruppen hingewiesen, welche bei der Planung und Durchführung eines Toilettenkonzepts einen essenziellen Part einnehmen. Faktoren, die bei der Bewertung eines möglichen Standortes zu beachten sind, können Anlage 5\_Standortbewertung entnommen werden. Daraus resultierend kann eine Prioritätenliste potenzieller Toilettenstandorte erstellt werden, welche die Entscheidungsfindung erleichtern kann. Trotz Standortgebundenheit, kann auch eine Umnutzung alter Gebäude zu Toilettenanlagen in Betracht gezogen werden. Ebenso kann sich auch eine mögliche Variantenprüfung mit Schätzungen bzgl. administrativen Aufwand, zu erwartender Kosten sowie zu erwartender Nutzung der Toilettenanlagen bereits im Vorfeld lohnen. Des Weiteren kann der jeweilige Standort weitere, individuelle und standortspezifische Anforderungen erfordern. So ist neben der gewählten Toilettentechnologie, dem Toilettenmodell, dem Reinigungszyklus, der Öffnungszeiten und des Nutzungsentgelts auch die Innenausstattung vom gewählten Standort abhängig. Welche kontextspezifischen Anforderungen dabei auftreten können, wird im nächsten Unterkapitel näher er-

läutert.

[[„Oft ist festzustellen, dass man sich zwar eine öffentliche Toilettenanlage wünscht, diese aber in keinem Fall vor der eigenen Türe möchte.“]]  
(Hamburg, BauTec 2015: 67)

### 3.4 Ausstattungsmerkmale öffentlicher Toiletten

Die Außen- und Innengestaltung zukünftiger Toilettenanlagen kann abhängig von unterschiedlichen Rahmenbedingungen individuell angepasst werden. Dabei lassen sich mögliche Ausstattungsmerkmale in mehrere Kategorien einteilen, da bestimmte Ausführungen aus unterschiedlichen Gründen gewählt werden. So können z. B. technische, wirtschaftliche oder gestalterische Überlegungen für bestimmte Ausstattungen verantwortlich sein. Bedenken hinsichtlich Inklusion, Hygiene, Umweltfreundlichkeit, Sicherheit sowie Kommunikation beeinflussen die Funktionsweise, sowie das Aussehen der Toilettenanlagen jedoch in gleicher Weise. Gerade im Hinblick auf eine inklusive Toilettengestaltung gibt es zahlreiche DIN-Normen zu beachten, damit eine vollumfängliche Barrierefreiheit gewährleistet werden kann:

Zu beachtende DIN-Normen

- DIN 18040-1 (Barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von öffentlichen zugänglichen Gebäuden und deren Außenanlagen, u. a. Sanitärräume im öffentlichen Raum)
- DIN 18040-3 (Maße für benötigte Verkehrsräume, Grundanforderungen zur Information und Orientierung, u. a. Schilder und Hinweiszeichen zur Information und Orientierung)
- VDI 0834-1 (Rufanlagen in öffentlich zugänglichen Behinderten-WCs)
- VDI 6000 (Maße von Sanitäröbekten, Bewegungsflächen und Abständen)
- VDI 3818 (Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung öffentlicher Sanitärräume)
- DIN EN 16194 (Mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen)
- DIN 1450 (Lesbarkeit)

Gewisse Extras können den Komfort und die Akzeptanz der Sanitäranlagen verbessern und sollten deshalb ebenfalls nicht außer Acht gelassen werden. Des Weiteren können gewisse Vorkehrungen für einen reibungslosen Betrieb dienlich sein. Welche konkreten Ausstattungsmerkmale in Frage kommen, kann Anlage 6\_Ausstattungsmerkmale entnommen werden. Der Bau und Betrieb, sowie die Gestaltung und die Bereitstellung der gewählten Komponenten ist dabei sowohl mit den Toilettenhersteller:innen, als auch mit den Eigentümer:innen und Betreiber:innen der Anlagen abzustimmen.

## 3. Erstellung nachhaltiger Toiletten- konzepte

### 3.5 Betriebs- und Eigentumsmodelle

Bei der Bereitstellung von öffentlichen Sanitäreinrichtungen in städtischen Grünanlagen gibt es verschiedene Möglichkeiten hinsichtlich Betriebs- und Eigentumsverhältnissen zu beachten. Bau, Gestaltung und Installation erfolgen initial durch die gewählten Toilettenhersteller:innen. Die Anlagen können dabei im Eigentum des Unternehmens verbleiben und ebenso von diesem betrieben werden oder käuflich erworben werden und in kommunalen Besitz übergehen. Der Betrieb, d. h. Serviceleistungen, wie technische Wartung, Reparaturen, Störungsbehebung, Sicherheitsprüfung, Monitoring und Datenfernüberwachung, Geldabholung und -bearbeitung bei kostenpflichtigen Toiletten, ggf. Personalbetreuung, sowie Reinigung können dabei entweder privat oder kommunal erfolgen. Eine Kombination aus privatem und kommunalem Betrieb könnte nach Absprache jedoch ebenfalls sinnvoll sein. Sowohl kommunale als auch private Betriebs- und Eigentumsmodelle haben dabei ihre Vor- und Nachteile. Diese können in der Anlage 7\_Betriebs- und Eigentumsmodell nachgelesen werden. Beide Betriebs- und Eigentumsmodelle oder eine Mischung dieser sind dabei mit unterschiedlichen Kosten verbunden und sollten deshalb im Vorfeld evaluiert werden. Regelmäßige Koordinationssitzungen können nicht nur der Berücksichtigung von kurzfristigen städtebaulichen Entwicklungen, übergeordneten städtischen Zielen und technischen Erkenntnissen nützlich sein, sondern auch einer Übersicht und Anpassung von finanziellen Mitteln dienen.

### 3.6 Kosten und Finanzierung

Bei der Finanzierungsplanung kann es hilfreich sein die unterschiedlichen Kosten zunächst in Kategorien einzuordnen. So können anfallende Kosten bei der Planung eines Toilettenkonzepts und Kosten beim Bau und Betrieb einer öffentlichen Toilette mit möglichen Opportunitätskosten und evtl. Erlösen gegenübergestellt werden. Ein Investitionsplan kann helfen jährliche Kosten zu kontrollieren und anzupassen. Des Weiteren kann eine transparente und detaillierte Kostenaufschlüsselung dabei unterstützen Einsparmöglichkeiten und Investitionsbedarf abzubilden. Regelmäßige Schätzungen hinsichtlich Instandsetzungs- und Erneuerungszyklen können außerdem dienlich sein, anfallende Kosten rechtzeitig in den Haushalt einzuplanen. Welche unterschiedlichen Kosten bei der Planung und Umsetzung eines Toilettenkonzepts anfallen können, ist in Anlage 8\_Kosten und Finanzierung zu finden. Oft kann es auch sinnvoll sein, für bestimmte Posten, wie z. B. für Personalkosten, für die Erstellung lokaler Online-Plattformen oder für Fachkonzepte und Gutachten Fördergelder zu beantragen. Aber auch die Fördermittelbeantragung für übergeordnete Ziele, wie z. B. die Aufwertung des öffentlichen Raumes könnte sich eignen. Abstimmungen hinsichtlich möglicher Betriebs- und Eigentumsverhältnisse, Festlegung von Standorten, Umfang und Ausstattung der Toilettenanlagen und die Identifikation von Zuständigkeiten, Ansprechpartner:innen und zu beteiligter Akteur:innen helfen dabei nicht

nur den benötigten Finanzbedarf zu ermitteln, sondern können auch die Aufstellung eines Zeitplans und die Entwicklung von Übernahmeszenarien erleichtern.

### 3.7 Zeitplan

Die Aufstellung eines groben Zeitplans kann dabei helfen, die zu erreichenden Ziele in mehrere Arbeitsschritte einzuteilen und zu priorisieren, diesen ein zur Verfügung stehendes Budget zuzuordnen und die Ergebnisse zeitlich messbar zu machen. Durch Aufstellung eines Zeitplans können frühzeitig Anpassungen vorgenommen werden und auf Verzögerungen reagiert werden. Übergangslösungen können eingeplant und bei Bedarf verlängert werden. Des Weiteren kann durch einen transparenten Zeitplan und geplante Übernahmeszenarien die allgemeine Akzeptanz der Bevölkerung und die der Verwaltung erhöht werden.

[„Im Normalfall [werden] mindestens 9 Monate bis zur vollständigen Klärung eines Standorts bis zur Beschlussvorlage an die Politik benötigt, zzgl. der Zeit zur Erteilung der Baugenehmigung, welche auch mehr als ein halbes Jahr dauern kann. Für einzelne Standorte der Citytoiletten vergehen durch die Vielzahl von Prüfungsgängen, Vorgaben und Wünschen der Verwaltung bzw. Politik somit bis zu zwei Jahre für deren Realisierung.“]]  
(Köln, Stadt Köln und AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH 2017: 14)

### 3.8 Partizipation

Um eine hohe Akzeptanz bereits während der Konzeptplanung als auch bei der Umsetzung und des Betriebs der Sanitäreinrichtungen zu gewährleisten, empfiehlt es sich bereits frühzeitig Anregungen, Stellungnahmen und Empfehlungen seitens der Bevölkerung anzunehmen. Aber auch die Einbindung entscheidungstragender Ämter, Akteur:innen, Expert:innen und Bezirksvertretungen ist von besonders hoher Wichtigkeit. Eine solche Partizipation kann dabei in Form von Bürger:innenbeteiligungen in analoger und digitaler Form, mithilfe von Interviews, Fragebögen, Workshops und vieler anderer Formate erfolgen. So können z. B. Wünsche hinsichtlich Standorte und Ausstattungsmerkmale in die Planung einbezogen werden und bei der Evaluation berücksichtigt werden. Aber auch Perspektiven und Ideen unterschiedlicher Bedarfsgruppen können in die Konzepterstellung einfließen und sowohl die Nutzungsbereitschaft als auch den Nutzungskomfort öffentlicher Sanitäreinrichtungen erhöhen. Außerdem kann bereits im Vorfeld und somit vor Umsetzung und Installation der geplanten Toilettenanlagen auf diese aufmerksam gemacht werden.

### 3.9 Ausschilderung und Kommunikation

Überlegungen hinsichtlich der Bekanntmachung und Kommu-

nikation der geplanten Sanitäreinrichtungen sowie der Standorte und Ausstattungsmerkmale sind bereits am Anfang der Konzepterstellung sinnvoll. So kann gleich zu Beginn analysiert werden inwiefern ein stadtweites und einheitliches Ausschilderungskonzept vorgesehen ist und wie ein solches umgesetzt werden kann bzw. wie dieses in bestehende Wegeleitsysteme eingebettet werden kann. Sowohl bei der Beschilderung der Toilettenanlagen, als auch bei der Ausschilderung der jeweiligen Standorte kann es ggf. notwendig sein ein stadtweites Corporate Design, mehrere Sprachen, geschlechterneutrale Piktogramme und barrierefreie Lesbarkeit (inkl. Richtlinien in Bezug auf Schriftgröße, Schriftart, Kontrast, etc.) zu beachten. Genaue Distanzangaben, Öffnungszeiten und weitere Merkmale der ausgeschilderten Sanitäreinrichtungen, wie z. B. kostenlose oder kostenpflichtige, barrierefreie oder geschlechtergetrennte Toiletten, sind ggf. ebenfalls zu kommunizieren. Des Weiteren sind rechtliche und normative Grundlagen, Zuständigkeiten und das zur Verfügung stehende Budget bei der Planung, Ausschreibung und Umsetzung zu berücksichtigen. Neben einer solchen Ausschilderung mittels Hinweisschilder können ebenfalls Stadtkarten, Flyer und Zeitungsannoncen bei der Bekanntmachung neuer Toilettenanlagen behilflich sein. Eine Kommunikation der neu geplanten Sanitäreinrichtungen sollte aber auch vor allem im digitalen Raum stattfinden. So können mithilfe genauer geographischer Koordinaten und Geoinformationssysteme interaktive Karten erstellt werden, welche dann auf Webseiten und Social Media Kanälen eingebettet werden können. Die Koordinaten können auch direkt in bereits bestehende oder neue Apps eingepflegt werden und Nutzer:innen dabei unterstützen die Toilettenanlagen leichter und schneller zu finden. Das Auffinden der Toilettenanlagen stellt in vielen deutschen Städten ein weit verbreitetes Problem dar und sollte zur Vermeidung der Wildpinkler:innen-Problematik deshalb nicht vernachlässigt werden. Um einen Eindruck davon zu bekommen, wie Ausschilderungskonzepte umgesetzt werden, kann es daher auch lohnenswert sein bereits bestehende Toilettenkonzepte zu analysieren.

### 3.10 Beispiele aus anderen Städten, bekannte Probleme und Vorteile öffentlicher Toiletten und Toilettenkonzepte

Beispiele aus anderen Städten, welche bereits existierende Toilettenkonzepte besitzen, können bereits im Vorfeld auf häufig auftretende Komplexitäten bei der Planung eines stadtweiten Konzepts hinweisen. Durch Recherche und Analyse dieser können aber auch Herausforderungen, welche beim Bau und Betrieb von Sanitäreinrichtungen auftreten, frühzeitig erkannt werden und Maßnahmen ergriffen werden, um diesen entgegenzuwirken. Regelmäßige Evaluierungen können unterstützend helfen um rechtzeitig auf auftretende Probleme reagieren zu können. Trotz zahlreicher Hürden, ergeben sich durch die Bereitstellung von öffentlichen Sanitäreinrichtungen und durch die Erstellung von Toilettenkonzepten auch viele Vor-

teile. Anlage 9\_Probleme und Vorteile fasst häufig auftretende Probleme und Vorteile zusammen. Des Weiteren lassen sich in solchen Konzepten auch häufig Erfahrungswerte im Hinblick auf Standorte, Ausstattungsmerkmale, Betriebs- und Eigentumsmodelle, Kosten, Zeitpläne, Partizipationsmöglichkeiten und Ausschilderungsmöglichkeiten finden. Bereits existierende Toilettenkonzepte können außerdem noch nützliche Informationen bzgl. Kooperationen und Empfehlungen für Ausschreibungen enthalten und nehmen deshalb ebenfalls eine wichtige Rolle bei einer Konzeptausarbeitung ein.

### 3.11 Empfehlungen zu Kooperationen und für die Ausschreibung

Bei der Erstellung eines Toilettenkonzepts ist es empfehlenswert auf sinnvolle Kooperationen hinzuweisen. Absprachen und die Zusammenarbeit, z. B. mit der städtischen Sozialarbeit oder Marketingagentur können essenziell für eine langanhaltende und funktionierende Toiletteninfrastruktur sein und sollten aus diesem Grund nicht vernachlässigt werden. Regelmäßige Kontrollen und die Zusammenarbeit mit der Stadtpolizei und mit Sozialmitarbeiter:innen können z. B. dabei behilflich sein Vandalismus vorzubeugen. Handlungsempfehlungen für eine anstehende Ausschreibung können ebenfalls hilfreich sein, damit potenzielle Toilettenhersteller:innen ein passend zugeschnittenes Angebot erstellen können, welches genau den Anforderungen des erstellten Toilettenkonzepts entspricht. Zum Schluss eines Toilettenkonzepts empfiehlt es sich auch die Kontaktdaten aller beteiligter Ämter und Akteur:innen, die bei der Planung des Konzepts involviert sind, anzugeben. Dadurch gibt es nicht nur während des aktuell laufenden Projektes, sondern auch bei evtl. Anpassungen und zukünftigen Toilettenkonzepten feste Zuständigkeiten und Ansprechpartner:innen. Weitere Tipps für die Erstellung von Toilettenkonzepten, sowie weitere nützliche Informationen für den Bau und Betrieb von öffentlichen Sanitäreinrichtungen, werden im folgenden Kapitel aufgeführt.

#### 4. Nützliche Informationen und Fazit

##### 4.1 Weitere Tipps und nützliche Informationen

Sowohl für die Planung von Toilettenkonzepten als auch für Bau und Betrieb von Toilettenanlagen können weitere Informationen nützlich sein, welche unter Umständen beachtet werden sollten.

###### Schwellenwerte

So kann es bei der Erstellung von Konzepten und insbesondere bei der Standortsuche hilfreich sein, in Erfahrung zu bringen, ob es für den Neubau von Toiletten in Parks ggf. Schwellenwerte gibt, die abhängig davon sind wie viele Kinder und Jugendliche im Einzugsgebiet wohnen. In München z. B. gibt es einen solchen Wert und dieser liegt derzeit bei 3750 Kindern und Jugendlichen (vgl. München, Mercier 2019).

###### Nutzer:innenzählung

Aber auch beim Betrieb der Toilettenanlagen gibt es z. B. Mindestnutzungszahlen von 8-12 Nutzungen pro Tag, welche erreicht werden sollten um die Haltung einer öffentlichen Toilette für notwendig zu halten (vgl. Hamburg, BauTec 2015: 21). Um solche Besucher:innenzählungen durchführen zu können, kann es deshalb hilfreich sein ein Zählwerk zu installieren um so validierte Aussagen hinsichtlich der Nutzungsfrequenz machen zu können. Dabei wäre es jedoch wichtig, die jeweiligen Türschließungen zu zählen und nicht die Türöffnungen da diese nicht zwangsläufig eine Nutzung implizieren: nach Öffnung einer Toilettenür können Besucher:innen aus verschiedenen Gründen ggf. auf die Benutzung der Toilette verzichten. Hierbei sollte aber auch berücksichtigt werden, dass Nutzungszahlen stark von vielen verschiedenen Faktoren abhängig sein können: Schlechte Ausschilderung, kurze Öffnungszeiten, kostenpflichtige Anlagen, unzureichende Hygiene oder unzureichendes Sicherheitsgefühl können niedrige Nutzungszahlen zur Folge haben. Ebenfalls wichtig ist es sich bewusst zu machen, dass kostenlose Toiletten sowohl zu einem Anstieg von Besucher:innen, als auch zu einem Anstieg von Vandalismus und schlechterer Hygiene führen können. Bevor jedoch Sanitäranlagen aufgrund zu niedriger Nutzungszahlen oder mangelnder Hygiene geschlossen oder abgerissen werden, sollten zunächst Veränderungen im Betrieb in Betracht bezogen werden.

###### Kontrollen und Datenbankpflege

Ebenso wichtig wie die Umsetzung von Veränderungen und Anpassungen bei bestehenden Toilettenanlagen, sind kontinuierliche Kontrollen und Bestandsprüfungen, sowie Evaluie-

rungen und Schätzungen hinsichtlich Instandsetzungs- und Erneuerungszyklen. Regelmäßige Koordinationssitzungen und Absprachen spielen dabei eine wichtige Rolle, da mithilfe dieser, neue Ideen, Entwicklungen und Ziele frühzeitig analysiert werden können und auf Herausforderungen schnell reagiert werden kann. Die Analyse von Toilettenkonzepten anderer Städte oder aber eine Testphase von öffentlichen Toiletten kann ebenfalls weitere Erkenntnisse liefern. So können in einer solchen Testphase mehrere Toilettentechnologien und -modelle, sowie Toilettenhersteller:innen analysiert werden und Toiletten an mehreren Standorten mit unterschiedlichen Öffnungszeiten, Zugangsregelungen und Reinigungsintervallen aufgestellt und erprobt werden. Eine ausführliche Dokumentation aller Erkenntnisse während einer solchen Phase, als auch während der Planung eines Toilettenkonzepts, sowie im Laufe des Betriebs ist hierbei essenziell für eine nachhaltige und effiziente Bereitstellung öffentlicher Toiletten. Eine zentrale und digitale Datenbank bietet zudem die Möglichkeit langfristig und standortunabhängig auf die gesammelten Erkenntnisse, Dokumente, Kontaktdaten, Webseiten, etc. zugreifen zu können und sollte deshalb von Beginn an gepflegt werden. Zusammenfassend ermöglicht die Erstellung eines Toilettenkonzepts, inkl. kontinuierlicher Kontrollen, regelmäßiger Evaluierungen und Anpassungen, sowie ausführlicher und digitaler Dokumentation eine effiziente Planung öffentlich zugänglicher Toiletten im städtischen Raum.

##### 4.2 Fazit

Dass öffentliche Toiletten ein essenzieller Bestandteil attraktiver Städte sind und zu einer Steigerung der Aktivitäten, der Aufenthaltsqualität und des Images führen können, wurde bereits eingangs erläutert. Gerade aufgrund eines stetigen Bevölkerungswachstums und einer zunehmenden Urbanisierung, aber auch im Hinblick auf eine umfassende Inklusion ist die Planung von stadtweiten Toilettenkonzepten unerlässlich. Weil diese Planung die Koordination und Absprache mit diversen Ämtern und Akteur:innen beinhaltet und viele Vorgaben und Richtlinien zu beachten sind, ist eine gründliche Vorbereitung und Analyse der Situation notwendig um nachhaltige, langfristige und bei der Bevölkerung akzeptierte Lösungen zu finden. Dabei ist es von besonders hoher Wichtigkeit ökologische Toilettentechnologien zu inkludieren, um so vor allem ressourcenschonende und umweltfreundliche Lösungen zu schaffen. Beim Einsatz von Trockentoiletten kann die Verschmutzung mehrerer Liter Wasser vermieden werden, sowie die Erhaltung und Nutzung der in Urin und Feststoffen enthaltenen Pflanzennährstoffe gefördert werden. So müssen weder teure Anschlussleitungen verlegt werden noch Transport und Aufbereitung des Abwassers organisiert werden. Außerdem ergeben sich dadurch neue Standortmöglichkeiten und die Möglichkeit die Bevölkerung zu einem ressourcenschonenden Verhalten zu sensibilisieren.

EcoToiletten bieten ausschließlich Toiletten an, welche vollkommen ohne Wasser auskommen. Dabei gibt es sowohl

Modelle mit Einstreu (Basic Mobil, Basic Small, Basic Big) als auch ein Modell mit einer Förderbandtechnologie mit Depotkonzept (Autark + Modular). Bei den Basic Modellen wird das Fäkalien-Einstreu-Gemisch in verschlussdicht transportierbaren Tanks aufgefangen, womit diese weder in die Umwelt noch in den Kontakt mit Nutzer:innen gelangen. Beim Modell Autark + Modular werden flüssige und feste Ausscheidungen automatisch getrennt, Abholungsintervalle reduziert und die Umwelt somit noch mehr geschont. Bei allen Modellen wird zudem das Velo-Depot-Konzept angewandt, welches die Wartung und Reinigung per Fahrrad, ÖPNV oder PKW ermöglicht. Somit werden Fahrten mit dem Transporter vermieden und die Logistik dadurch CO<sub>2</sub>-arm gestaltet. Langfristig ist auch ein Service mit E-Bikes und Lastenrädern geplant, welcher den Wechsel der Fässer ebenfalls ohne den Einsatz eines Transporters ermöglichen könnte. Bei allen Modellen werden Urin und Fäkalien in einer lizenzierten Kompostanlage abgegeben und dadurch nicht nur Trinkwasser eingespart, sondern auch die wertvollen Pflanzennährstoffe Phosphor, Stickstoff und Kalium verwertet. Zusammen mit Netsan e. V. setzt sich EcoToiletten dafür ein, die Kompostierung menschlicher Fäkalien in ganz Deutschland möglich zu machen. Durch die modulare Konstruktion der Toiletten sind Aufbau und Reparaturen in kürzester Zeit, eine Zusammensetzung nach individuellen Anforderungen und Wünschen, sowie Spezialanfertigungen nach Bedarf möglich. Dadurch, dass keine Wasseranschlüsse

notwendig sind und dadurch, dass die modulare Bauweise kurze Lieferzeiten begünstigt, ist eine schnelle Umsetzung und Installation der Anlagen realisierbar. EcoToiletten hat bereits langjährige Erfahrung mit öffentlichen Toiletten im urbanen Raum und setzt auf vandalismus-resistente Materialien. Durch diese Erfahrung empfehlen wir deshalb auch auf den Einsatz von Münzautomaten zu verzichten, zum einen um so der Diebstahl-Problematisierung entgegen zu wirken, zum anderen um allen Bevölkerungsgruppen kostenlosen Zutritt zu den Toilettenanlagen zu ermöglichen. Ebenfalls berücksichtigt werden sollte, dass technische Ausfälle von Münzautomaten dazu führen können, dass kein Einlass erfolgen kann und solche Toilettenanlagen folglich vorübergehend nicht genutzt werden können. Da Urinale sehr effektiv sein können um der Wildpinkler:innen-Problematisierung entgegenzuwirken, aber häufig Frauen, Kinder, manche Menschen mit Behinderungen sowie queere Personen ausschließen, haben wir zusammen mit Missoir ein Hockurinal in unsere Toilettenanlagen integriert. Dieses wird ebenfalls komplett ohne Wasser betrieben und findet bereits großen Anklang. EcoToiletten können langfristig angemietet oder gekauft werden, ein Wartungsvertrag kann parallel dazu abgeschlossen werden. Durch kurze Vertragslaufzeiten bieten sich EcoToiletten als Übergangslösungen oder auch als Testtoiletten an um so die Technologie der Trockentoiletten zu erproben.

#### 5. Tools

Da bei der Erstellung von Toilettenkonzepten zahlreiche Entscheidungen getroffen werden müssen, sollen die beigefügten Checklisten, Tabellen und Formulare als Unterstützung bei diversen Entscheidungsfindungen dienen. Diese können bei der Entscheidung bzgl. Der allgemeinen Konzeptgestaltung, sowie bei der Frage nach dem passenden Betriebs- und Eigentumsmodell als Stütze herangezogen werden. Aber auch bei den einzelnen Schritten der Konzeptausarbeiten können diese begleitend eingesetzt werden. Die Checklisten können entweder ausgedruckt und analog bearbeitet werden oder als Vorlagen kopiert und als private, kommunale und lokale Dokumente abgespeichert werden. Die bereitgestellten Listen, Tabellen und Formulare stellen keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar, sondern dienen primär als Unterstützung und können individuell ergänzt und bearbeitet werden.

- Anlage 1\_Konzeptentscheidung
- Anlage 2\_Ämter und Akteur:innen
- Anlage 3\_Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse
- Anlage 3.1\_Tabelle Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse
- Anlage 3.2\_Formular Bestandsaufnahme
- Anlage 3.3\_Formular Bestandsanalyse
- Anlage 4\_Bedarfsanalyse
- Anlage 5\_Standortbewertung
- Anlage 6\_Ausstattungsmerkmale
- Anlage 7\_Betriebs- und Eigentumsmodell
- Anlage 8\_Kosten und Finanzierung
- Anlage 9\_Probleme und Vorteile

Für weiterführende Informationen, kann zudem die nachfolgende Liste der Leseempfehlungen zur Rate gezogen werden.



### 6. Quellen und Leseempfehlung

Im Folgenden können die Quellen eingesehen werden, welche zur Erstellung dieses Handbuchs genutzt wurden. Diese können außerdem als Leseempfehlung gesehen werden, um weiterführende und detaillierte Informationen zu beziehen. Dabei sind diese nach den jeweiligen Städten sortiert und reichen von Zeitungsartikeln, Beschlussvorlagen bis hin zu ausgearbeiteten Toilettenkonzepten.

#### Allgemeine Informationen

Tilley, Elizabeth/ Ulrich, Lukas/ Lüthi, Christoph/ Reymond, Philippe/ Zurbrügg, Christian (2014): Compendium of Sanitation Systems and Technologies, 2. Edition, Online-Zugriff unter: <https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2016/06/Compendium-Sanitation-Systems-and-Technologies.pdf> (Stand: 11.04.2022)

Engagement Global (o. J.): 17 Ziele - Ziele für Nachhaltige Entwicklung - Agenda 2030 der UN, Online-Zugriff unter: <https://17ziele.de/ziele.html> (Stand: 11.04.2022)

#### Berlin

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2017): Zusammenfassung Toilettenkonzept für Berlin, Online-Zugriff unter: [https://www.berlin.de/sen/uvk/\\_assets/verkehr/infrastruktur/oeffentliche-toiletten/toilettenkonzept-klein.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/verkehr/infrastruktur/oeffentliche-toiletten/toilettenkonzept-klein.pdf) (Stand: 11.04.2022)

#### Dortmund

Antrag zur Sitzung der Bezirksvertretung Innenstadt West am 01.12.2021, Online-Zugriff unter: [https://dosys01.digistadt.de/dosys/gremrech.nsf/\(embAttOrg\)/34C59FBC62805DE0C1258790005E0C31/\\$FILE/2111040MANtrag%20%C3%B6ffentlicheToiletten.pdf?OpenElement](https://dosys01.digistadt.de/dosys/gremrech.nsf/(embAttOrg)/34C59FBC62805DE0C1258790005E0C31/$FILE/2111040MANtrag%20%C3%B6ffentlicheToiletten.pdf?OpenElement) (Stand: 11.04.2022)

Beer, Achim (2013): Wie die Deutschen die Gratistoilette abschafften und wie sie sie jetzt wieder suchen, Online-Zugriff unter: <https://www.derwesten.de/region/wie-die-deutschen-die-gratistoilette-abschafften-und-wie-sie-sie-jetzt-wieder-suchen-id8678794.html> (Stand: 11.04.2022)

Engel, Thomas (2021): Vom versifften Pissoir zum selbstreinigenden City-WC: Nordstadt-BV diskutiert über öffentliche Toiletten, Online-Zugriff unter: <https://www.nordstadtblogger.de/vom-versifften-pissoir-zum-selbstreinigenden-city-wc-nordstadt-bv-diskutiert-ueber-oeffentliche-toiletten/> (Stand: 11.04.2022)

Niederschrift (öffentlich) des Ausschusses für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen vom 02.12.2015 über die 10. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen, Online-Zugriff unter: <https://rathaus.dortmund.de/dosys/doRat.nsf/NiederschriftXP.xsp?action=openDocument&documentId=85500F135AA8A428C1257F56004E1D60> & HYPERLINK „<https://rathaus.dortmund.de/dosys/doRat.nsf/NiederschriftXP.xsp?action=openDocument&documentId=85500F135AA8A428C1257F56004E1D60>“& HYPERLINK „<https://rathaus.dortmund.de/dosys/doRat.nsf/NiederschriftXP.xsp?action=openDocument&documentId=85500F135AA8A428C1257F56004E1D60>“documentId=85500F135AA8A428C1257F56004E1D60 (Stand: 11.04.2022)

Nordstadtblogger-Redaktion (2019): Geduldsfaden reißt: Linke & Piraten fordern die längst zugesagte Sanierung der Toilettenanlage am Nordmarkt ein, Online-Zugriff unter: <https://www.nordstadtblogger.de/geduldsfaden-reisst-linke-piraten-fordern-die-laengst-zugesagte-sanierung-der-toilettenanlage-am-nordmarkt-ein/> (Stand: 11.04.2022)

Öffentliche Toilettenanlagen in Dortmund (o. J.), Online-Zugriff unter: [https://www.dortmund.de/media/p/mb/downloads\\_mb/oeffentlicheToilettenanlagen.pdf](https://www.dortmund.de/media/p/mb/downloads_mb/oeffentlicheToilettenanlagen.pdf) (Stand: 11.04.2022)

RUHR24 (2018): Wo ist die nächste öffentliche Toilette? Hier könnt ihr sie finden!, Online-Zugriff unter: <https://www.ruhr24.de/dortmund/naechste-oeffentliche-toilette-hier-koennt-finden-13156231.html> (Stand: 11.04.2022)

WIR IN DORTMUND (2020): Die netten Toiletten - bald überall in Dortmund, Online-Zugriff unter: <https://www.wirindortmund.de/dortmund/die-netten-toiletten-bald-ueberall-in-dortmund-103748> (Stand: 11.04.2022)

## 6. Quellen und Leseempfehlung

### Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf vertreten durch den Oberbürgermeister vertreten durch das Amt für Gebäudemanagement (Amt 23)(2020). Ein gesamtstädtisches Toilettenkonzept für Düsseldorf, Online-Zugriff unter: [https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt23/gebäudemanagement/Gesamtstaedtisches\\_Toilettenkonzept\\_fuer\\_Duesseldorf/Gesamtstaedtisches\\_Toilettenkonzept\\_Konzeptpapier.pdf](https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt23/gebäudemanagement/Gesamtstaedtisches_Toilettenkonzept_fuer_Duesseldorf/Gesamtstaedtisches_Toilettenkonzept_Konzeptpapier.pdf) (Stand: 11.04.2022)

### Essen

Antrag Nr. 0884/2016/SPD/CDU über TOP 17: Ganzheitliches Toilettenkonzept für Essen vom 15.06.2016, Online-Zugriff unter: [https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZcypm4nhf\\_0firhllwskJwi3\\_WyKStSDgga1xhjfz4QC/Gem.\\_Antrag\\_Rat\\_-\\_Ausschuesse\\_0884-2016-SPD-CDU.pdf#search=Toilettenkonzept%20Toilettenanlagen%20Toiletten](https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZcypm4nhf_0firhllwskJwi3_WyKStSDgga1xhjfz4QC/Gem._Antrag_Rat_-_Ausschuesse_0884-2016-SPD-CDU.pdf#search=Toilettenkonzept%20Toilettenanlagen%20Toiletten) (Stand: 11.04.2022)

Antrag Nr. 1231/2021/SPD über den Aufbau und Betrieb von öffentlichen Toiletten, Hier: Aufbau sowie Betrieb öffentlicher, barrierefreier Toiletten vom 22.06.2021, Online-Zugriff unter: [https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZVr0YMWNjsMJvX5plZgwvUMQ\\_c0GIGZCFwzAWtEhARs8/Antrag\\_SPD\\_1231-2021-SPD.pdf#search=Toiletten%20Toilettenkonzepts](https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZVr0YMWNjsMJvX5plZgwvUMQ_c0GIGZCFwzAWtEhARs8/Antrag_SPD_1231-2021-SPD.pdf#search=Toiletten%20Toilettenkonzepts) (Stand: 11.04.2022)

Auszug aus der Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, -planung und Bauen vom 17.06.2021, Online-Zugriff unter: [https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZTiK\\_GKJ\\_nttb7QXAJLXQ\\_c-sIU\\_4nfz4V\\_1Gs420XT6/Beschlusstext\\_0967-2021-CDU-GRUeNE\\_-\\_oeffentlich\\_-\\_Ausschuss\\_fuer\\_Stadtentwicklung\\_-\\_planung\\_und\\_Bauen\\_17.06.2021.pdf#search=Toiletten%20Toilettenanlage%20Toilettenkonzept%20Toilettenanlagen](https://ris.essen.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZTiK_GKJ_nttb7QXAJLXQ_c-sIU_4nfz4V_1Gs420XT6/Beschlusstext_0967-2021-CDU-GRUeNE_-_oeffentlich_-_Ausschuss_fuer_Stadtentwicklung_-_planung_und_Bauen_17.06.2021.pdf#search=Toiletten%20Toilettenanlage%20Toilettenkonzept%20Toilettenanlagen) (Stand: 11.04.2022)

Beer, Achim (2013): Wie die Deutschen die Gratistoilette abschafften und wie sie sie jetzt wieder suchen, Online-Zugriff unter: <https://www.derwesten.de/region/wie-die-deutschen-die-gratistoilette-abschafften-und-wie-sie-sie-jetzt-wieder-suchen-id8678794.html> (Stand: 11.04.2022)

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Essen (2021): Ausweitung öffentlicher Toiletten, Online-Zugriff unter: <https://www.cdu-fraktion-essen.de/artikel/ausweitung-oeffentlicher-toiletten> (Stand: 11.04.2022)

FDP-Fraktion im Rat der Stadt Essen (2021): Öffentliche Toiletten im gesamten Stadtgebiet, Online-Zugriff unter: <http://fdp-fraktion-essen.de/presse/pm1139.php> (Stand: 11.04.2022)

FUNKE Digital GmbH (2016): Warum es in Essen (vielleicht) bald wieder mehr öffentliche Toiletten geben könnte, Online-Zugriff unter: <https://www.derwesten.de/staedte/essen/warum-es-in-essen-vielleicht-bald-wieder-mehr-oeffentliche-toiletten-geben-koennte-id208857039.html> (Stand: 11.04.2022)

Graupner, Michael (2018): Warum ein Essener seine Stadt auf WC-Geld verklagt, Online-Zugriff unter: <https://www.spiegel.de/spiegel/essen-warum-ein-essener-seine-stadt-auf-wc-geld-verklagt-a-1201989.html> (Stand: 11.04.2022)

Kutzner, Uwe (2016): Essen braucht ein ganzheitliches Toilettenkonzept, Online-Zugriff unter: [https://www.lokalkompass.de/essen-nord/c-politik/essen-braucht-ein-ganzheitliches-toilettenkonzept\\_a668587](https://www.lokalkompass.de/essen-nord/c-politik/essen-braucht-ein-ganzheitliches-toilettenkonzept_a668587) (Stand: 11.04.2022)

Lindgens, Janet (2021): Neuer Vorstoß für mehr öffentliche Toiletten in Essen, Online-Zugriff unter: <https://www.waz.de/staedte/essen/neuer-vorstoss-fuer-mehr-oeffentliche-toiletten-in-essen-id232642749.html> (Stand: 11.04.2022)

Sagen, Dominika (2022): Essener beklagen Mangel an öffentlichen Toiletten, Online-Zugriff unter: <https://www.waz.de/staedte/essen/essener-beklagen-mangel-an-oeffentlichen-toiletten-id234238595.html> (Stand: 11.04.2022)

SPD Unterbezirk Essen (2021): SPD-Fraktion fordert öffentliche, barrierefreie Toiletten und kein weiteres Pilotprojekt, Online-Zugriff unter: <https://www.spdessen.de/2021/07/01/spd-fraktion-fordert-oeffentliche-barrierefreie-toiletten-und-kein-weiteres-pilotprojekt/> (Stand: 11.04.2022)

SPD Unterbezirk Essen - Ortsverein Huttrop / Südostviertel (2020): Öffentliche Toiletten im Stadtgarten gefordert, Online-Zugriff unter: <http://www.spd-huttrop-sov.de/Archiv/Themen-2020/12-12-2020-Oeffentliche-Toiletten-im-Stadtgarten-gefordert/> (Stand: 11.04.2022)

Veranstaltergemeinschaft Lokalfunk Essen e. V. (2021): Essen: Politik plant mehr öffentliche Toiletten in der Stadt, Online-Zugriff unter: <https://www.radioessen.de/artikel/essen-politik-plant-mehr-oeffentliche-toiletten-in-der-stadt-992938.html> (Stand: 11.04.2022)

### Frankfurt am Main

Göpfert, Claus-Jürgen (2020): Frankfurt: Neues Konzept für öffentliche Toiletten enttäuscht, Online-Zugriff unter: <https://www.fr.de/frankfurt/frankfurt-oeffentliche-toilette-baudezernent-jan-schneider-cdu-enttaeuschung-90066948.html> (Stand: 11.04.2022)

Remlein, Thomas (2020): Dramatischer Mangel an öffentlichen WCs in Frankfurt: „Doch es passiert nichts“, Online-Zugriff unter: <https://www.fnp.de/frankfurt/frankfurt-oeffentliche-toilette-wc-innenstadt-city-tourismus-urlaub-13900129.html> (Stand: 11.04.2022)

Schmidt, Thomas J. (2021): Kaum öffentliche Toiletten in Frankfurt: Neues Konzept verzögert sich, Online-Zugriff unter: <https://www.fnp.de/frankfurt/frankfurt-der-weg-zu-mehr-toiletten-bleibt-verstopft-91201676.html> (Stand: 11.04.2022)

### Hamburg

BauTec (2015): Schlussbericht. Bestandsaufnahme, Bedarfs- und Standortanalyse sowie Handlungsempfehlungen für ein Anlagen- und Betriebskonzept der öffentlichen Toiletten in Hamburg, Online-Zugriff unter: [https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/be3291d7-a637-4750-a876-e3f0215e88b1/Akte\\_UM849.30-34\\_05.pdf](https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/be3291d7-a637-4750-a876-e3f0215e88b1/Akte_UM849.30-34_05.pdf) (Stand: 11.04.2022)

BauTec (2020): Konzeptbericht. Ausschilderungs- und Informationskonzept für die öffentlichen Toiletten in Hamburg, Online-Zugriff unter: [https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/c23ebc10-2c01-477d-a228-ed49cc318d7b/Akte\\_UM849.30-38.pdf](https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/c23ebc10-2c01-477d-a228-ed49cc318d7b/Akte_UM849.30-38.pdf) (Stand: 11.04.2022)

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2014): Bestandserhebung der öffentlichen Toiletten in Hamburg, Online-Zugriff unter: [https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/a16d-1beb-ff60-4b21-b7bf-2d433b452b82/Akte\\_UM849.30-34\\_05.pdf](https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/a16d-1beb-ff60-4b21-b7bf-2d433b452b82/Akte_UM849.30-34_05.pdf) (Stand: 11.04.2022)

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2016): Bedarfsorientierte Standortbewertung der WC-Anlagen in Hamburg, Online-Zugriff unter: [https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/e57017f1-5e8b-459b-a49b-3fc874819aad/Akte\\_UM849.30-34\\_05.pdf](https://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/e57017f1-5e8b-459b-a49b-3fc874819aad/Akte_UM849.30-34_05.pdf) (Stand: 11.04.2022)

Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (2016): Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft, Online-Zugriff unter: [https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/53585/kuenftige\\_wahrnehmung\\_der\\_aufgabe\\_bau\\_unterhaltung\\_und\\_betrieb\\_oeffentlicher\\_toiletten.pdf](https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/53585/kuenftige_wahrnehmung_der_aufgabe_bau_unterhaltung_und_betrieb_oeffentlicher_toiletten.pdf) (Stand: 11.04.2022)

Coesfeld, Franziska (2016): Hamburg gibt fast 240.000 Euro für Klo-Gutachten aus, Online-Zugriff unter: <https://www.abendblatt.de/hamburg/article207598111/Hamburg-gibt-fast-240-000-Euro-fuer-Klo-Gutachten-aus.html> (Stand: 11.04.2022)

Mitteilung 21-1043 über Standortentwicklung der öffentlichen Toiletten Hamburg: Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie vom 16.04.2020, Online-Zugriff unter: <https://bv-hh.de/hamburg-nord/documents/standortentwicklung-der-oeffentlichen-toiletten-hamburg-br-stellungnahme-der-behoerde-fuer-umwelt-und-energie-894> (Stand: 11.04.2022)

### Kopenhagen

Teknik- og Miljøforvaltningen (2016): Plan for offentlige Toiletter, Online-Zugriff unter: [https://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/pdf/1631\\_ALP7ymJlcp.pdf](https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/1631_ALP7ymJlcp.pdf) (Stand: 11.04.2022)

### Köln

AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH (o. J.): Das Toiletten-Konzept der Stadt Köln, Online Zugriff unter: <https://www.toiletten.koeln/wissenswertes.html> (Stand: 11.04.2022)

AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH & Co.KG (2013): Strategiepapier für ein ganzheitliches Toilettenkonzept in Köln, Online-Zugriff unter: <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=432155> HYPERLINK „<https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=432155&type=do>“ & HYPERLINK „<https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=432155&type=do>“ (Stand: 11.04.2022)

## 6. Quellen und Leseempfehlung

Boldt, Kirsten (2013): Toiletten-Konzept Mehr stille Örtchen geplant, Online-Zugriff unter: <https://www.ksta.de/koeln/-toiletten-konzept-mehr-stille-oertchen-geplant-934974> (Stand: 11.04.2022)

FDP-Kreisverband Köln (2012): OB gibt nach - Toilettenkonzept wird doch umgesetzt, Online-Zugriff unter: <https://www.fdp-koeln.de/aktuell/ob-gibt-nach-toilettenkonzept-wird-doch-umgesetzt/03-09-2012> (Stand: 11.04.2022)

Stadt Köln und AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH (2017): Evaluierungsbericht zur Umsetzung des vom Rat der Stadt Köln beschlossenen Strategiepapieres für ein ganzheitliches Toilettenkonzept in Köln, Online-Zugriff unter: <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=625538> HYPERLINK „<https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=625538&type=do>“ & HYPERLINK „<https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=625538&type=do>“ (Stand: 11.04.2022)

### Leipzig

Brod, Anke (2021): Es Eilt! Stadt Leipzig soll Toilettenkonzept erarbeiten, Online-Zugriff unter: <https://www.tag24.de/leipzig/es-eilt-stadt-leipzig-soll-toilettenkonzept-erarbeiten-1810885> (Stand: 11.04.2022)

Haushalt-Antrag, Antrags-Nr.: A 0002 21/22 über Haushaltmittel für Öffentliche Toiletten in Umsetzung des zu beschließenden Toilettenkonzepts vom 31.03. 2021, Online-Zugriff unter: <https://notes.leipzig.de/appl/laura/wp4/kais05.nsf/docid/25D11790F0D62A0C125864C0038C75C?opendocument> (Stand: 11.04.2022)

Julke, Ralf (2021a): Wo ist eigentlich das Toilettenkonzept für Leipzig abgeblieben?, Online-Zugriff unter: <https://www.l-iz.de/politik/leipzig/2021/01/Wo-ist-eigentlich-das-Toilettenkonzept-fuer-Leipzig-abgeblieben-366729> (Stand: 11.04.2022)

Julke, Ralf (2021b): Welttoilettag am 19. November: Linksfraktion drängt auf die Vorlage des Leipziger Toilettenkonzepts, Online-Zugriff unter: <https://www.l-iz.de/politik/leipzig/2021/11/welttoilettag-am-19-november-linksfraktion-draengt-auf-die-vorlage-des-leipziger-toilettenkonzept-420883> (Stand: 11.04.2022)

Orbeck, Mathias (2019): Vertrag über WC-Anlagen gebilligt, Toilettenkonzept für Parks gefordert, Online-Zugriff unter: <https://www.lvz.de/Leipzig/Lokales/Vertrag-ueber-WC-Anlagen-gebilligt-Toilettenkonzept-fuer-Parks-gefordert> (Stand: 11.04.2022)

### München

Antwortschreiben zur Anfrage Nr. 20-26 / F 00097 von der Stadtratsfraktion DIE LINKE. / Die PARTEI vom 04.09.2020 mit dem Betreff „Wie geht es weiter mit den Toiletten im öffentlichen Raum?“, Online-Zugriff unter: <https://risi.muenchen.de/risi/dokument/v/6484997> (Stand: 11.04.2022)

Anlauf, Thomas (2019): 29 zusätzliche Klohäuschen für München, Online-Zugriff unter: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-oeffentliche-toiletten-baureferat-1.4690129> (Stand: 11.04.2022)

Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates am 19.01.2022 über Antragstellung zu den Förderprogrammen „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“ (Bundesprogramm) und „EU-Innenstadt-Förderinitiative“, Finanzierung, Online-Zugriff unter: <https://www.muenchen-transparent.de/dokumente/6977526> (Stand: 11.04.2022)

Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 14.07.2015 über Strategiekonzept für die öffentlichen Bedürfnisanstalten; Sachstand und Ausschreibung durch die Münchner Toiletten Gesellschaft mbH; Sanierung der WC-Anlage Odeonsplatz; Finanzierung; Änderung des MIP 2014-2018, Online-Zugriff unter: <https://www.muenchen-transparent.de/dokumente/3717873> (Stand: 11.04.2022)

Beschluss des Kommunalausschusses vom 26.10.2017 über Öffentliche WC-Anlagen in München Verbesserung der Beschilderung und Auffindbarkeit der WC-Anlagen; Keine Benennung eines zentralen Ansprechpartners in der Stadtverwaltung, Online-Zugriff unter: <https://risi.muenchen.de/risi/dokument/v/4664001> (Stand: 11.04.2022)

Landeshauptstadt München (o. J.): Toiletten im öffentlichen Raum, Online-Zugriff unter: <https://stadt.muenchen.de/infos/oeffentliche-toiletten.html> (Stand: 11.04.2022)

Mercier, Stéphanie (2019): München komplett aus dem Häuschen: Wunder-WC-Offensive von OB Reiter nimmt Formen an, Online-Zugriff unter: <https://www.tz.de/muenchen/stadt/oeffentliche-toiletten-in-muenchen-wc-offensive-ob-reiter-nimmt-formen-an-zr-13237291.html> (Stand: 11.04.2022)

men-an-zr-13237291.html (Stand: 11.04.2022)

SPD-Fraktion im Stadtrat München (2014): Öffentliche Toiletten - mehr Häusl für München, Online-Zugriff unter: <https://spd-rathausmuenchen.de/antraege/?id=247161> (Stand: 11.04.2022)

Süddeutsche Zeitung GmbH (2011): Umstrittenes Toilettenkonzept genehmigt, Online-Zugriff unter: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/zustimmung-im-stadtrat-umstrittenes-toiletten-konzept-genehmigt-1.1125328> (Stand: 11.04.2022)

Welte, Johannes (2015): Welche 51 öffentlichen Toiletten München erhalten bleiben, Online-Zugriff unter: <https://www.tz.de/muenchen/stadt/oeffentliche-toiletten-muenchen-bleiben-welche-wc-wegkommen-5948217.html> (Stand: 11.04.2022)

### Stuttgart

AWS Abfallwirtschaft Stuttgart. Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Stuttgart (o. J.): Der Eigenbetrieb AWS informiert. Öffentliche Toilettenanlagen Stuttgart, Online-Zugriff unter: <https://www.stuttgart.de/medien/ibs/oeffentliche-toilettenanlagen.pdf> (Stand: 11.04.2022)

Brand, Jürgen (2021): Neue Klos für alle in der Stadt, Online-Zugriff unter: <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.stuttgarter-wc-anlagen-neue-klos-fuer-alle-in-der-stadt.5f2b2111-c99e-4916-852e-db23fad9b46e.html> (Stand: 11.04.2022)

Landeshauptstadt Stuttgart, Eigenbetrieb AWS Abfallwirtschaft Stuttgart in Verbindung mit der Stabsabteilung Kommunikation (Team Öffentlichkeitsarbeit)(2005): WC-Guide. Öffentliche Toilettenanlagen in der Übersicht, Online-Zugriff unter: [https://www.organum.info/wp-content/uploads/2020/11/20.11\\_WC-Guide-Stuttgart.pdf](https://www.organum.info/wp-content/uploads/2020/11/20.11_WC-Guide-Stuttgart.pdf) (Stand: 11.04.2022)

Landeshauptstadt Stuttgart. Technisches Referat (2019). Öffentliche Toilettenanlagen im Stadtgebiet Stuttgart hier: Neues städtisches Toilettenkonzept, Online-Zugriff unter: <https://www.domino1.stuttgart.de/web/ksd/KSDredsystem.nsf/fd321a0810eb96ecc1257f7e00359de5/58b47c99fd291d88c12584710031ab7b?OpenDocument> (Stand: 11.04.2022)

Rotenburg Verlag GmbH (2016): Dringend gesucht: WC im Ort, Online-Zugriff unter: <https://www.cannstatter-zeitung.de/inhalt.untertuerkheim-stadtseniorenrat-fordert-nette-toilette-dringend-gesucht-wc-im-ort.71f289be-16ec-4219-9fac-3180dbcd86f9.html> (Stand: 11.04.2022)

### Zürich

Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ), Immobilien Stadt Zürich (IMMO)(2015): Masterplan ZüriWC - Strategie und Objektbestand, Online-Zugriff unter: <https://disco-legacy-data.s3.eu-central-1.amazonaws.com/public/upload/5/6/56987.pdf> (Stand: 11.04.2022)

## 1.1. Bildnachweis

### Abb 1. Finizio

<https://finizio.de/produkte/libre/> (Stand 08.09.2022)

### Abb 2. Hering

<https://www.heringinternational.com/de/produkte-leistungen/oeffentliche-wc-anlagen/staedte-und-kommunaler-bereich/autarke-toilettenanlage/#lg=1&slide=2> (Stand 08.09.2022)

### Abb 3. Kompotoi

[https://www.erento.com/mieten/party\\_messe\\_events/toilette,\\_wc\\_dusche/toiletten/3918795071.html](https://www.erento.com/mieten/party_messe_events/toilette,_wc_dusche/toiletten/3918795071.html) (Stand 05.10.2022)

### Abb 4. Eco Toiletten

EcoToiletten (Stand 08.09.2022)

### Abb 5. Nowato

<https://www.nowato.com/shop/komposttoilette-wald-barrierefrei/> (Stand 08.09.2022)

# Anlage 1: Konzeptentscheidung

Bei der Erstellung eines nachhaltigen Toilettenkonzepts für öffentliche Toiletten in städtischen Grünanlagen, gibt es unterschiedliche Herangehensweisen und Aufgaben, je nachdem ob ein stadtweites Toilettenkonzept oder ein Toilettenkonzept für bestimmte Stadtteile oder Flächen bereits besteht oder nicht. Die nachfolgenden Punkte geben einen Überblick dieser Aufgaben.

Wenn neben dem geplanten Toilettenkonzept in Grünanlagen, bereits ein stadtweites Toilettenkonzept existiert:

- Übernahme der Konzepterstellung durch zuständiges Amt bzw. Referat
- Prüfen ob bestehendes Betriebs- und Eigentumsmodell fortgeführt werden soll
- Ergänzung des bestehenden Toilettenkonzepts
- Weiterverfolgen von bestehenden Zielen
- Zurückgreifen auf Erfahrungen, Daten, Kontakte, etc.
- Zurückgreifen auf bestehende Partizipationsmöglichkeiten (z. B. Fragebögen, Interview-Fragen, Workshops, etc.) und Anpassungen dieser
- Kontaktaufnahme mit bekannten Referaten, städtischen Ämtern, externen Dienstleister:innen, Vereinen und weiteren Organisationen und Ergänzung mit Ansprechpartner:innen speziell für Grünanlagen
- Evaluation von Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse
- Pflege der digitalen Datenbank
- Einbettung in ein bestehendes Ausschilerungskonzept, ggf. Anpassung an dieses
- Prüfen ob Skaleneffekte erzielt werden können, ggf. Angebotsvergleich ob bessere Alternativen vorhanden sind
  - Kauf oder Miete von Toiletten von Toiletten hersteller:innen
  - Ausstattung, inkl. Gebrauchsgegenstände
  - Reinigungspersonal und Reinigungsfrequenz
  - Personalbetreuung und Personalbetreuungs frequenz
- Nutzung von bestehenden Kooperationen, sowie Fortführung guter Zusammenarbeit mit Vereinen, Organisationen, etc.

Wenn neben dem geplanten Toilettenkonzept in Grünanlagen, kein Toilettenkonzept existiert:

- Überlegungen hinsichtlich einer Bündelung von Zuständigkeiten und Einführung eines zuständigen Amts bzw. Referats
- Überlegungen hinsichtlich eines Betriebs- und Eigentumsmodells
- Aufbau eines Toilettenkonzepts
- Aufstellung von spezifischen und übergreifenden Zielen
  - Toilettentechnologie, Toilettenmodell
  - Anzahl Toiletten, Ausstattung der Toiletten
  - Reinigungsintervalle, Öffnungszeiten, etc.
- Aufbau von Erfahrungen, Recherche und Sammlung von Daten, Kontakten, etc.
- Erstellung von Partizipationsmöglichkeiten (z. B. Fragebögen, Interview-Fragen, Workshops, etc.)
- Recherche nach zuständigen Referaten, städtischen Ämtern, externen Dienstleister:innen, Vereinen und weiteren Organisationen (speziell für Toiletten für Grünanlagen)
- Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse
- Einpflegung in eine digitale Datenbank
- Überlegungen hinsichtlich eines Ausschilerungskonzepts
- Einholen von Angeboten und Angebotsvergleich
  - Kauf oder Miete von Toiletten von Toiletten hersteller:innen
  - Ausstattung, inkl. Gebrauchsgegenstände
  - Reinigungspersonal und Reinigungsfrequenz
  - Personalbetreuung und Personalbetreuungs frequenz
- Aufbau von Kooperationen und Förderung von Zusammenarbeit mit Vereinen, Organisationen, etc.

Notizen:

Wenn neben dem geplanten Toilettenkonzept in Grünanlagen, ein einzelnes Toilettenkonzept für bestimmte Stadtteile oder andere Flächen existiert:

- Übernahme der Konzepterstellung durch zuständiges Amt bzw. Referat bzw. Überlegungen hinsichtlich einer Bündelung von Zuständigkeiten und Einführung eines zuständigen Amtes bzw. Referats
- Prüfen ob bestehendes Betriebs- und Eigentumsmodell fortgeführt werden soll oder ein neues eingeführt werden soll
- Zusammenführen der Toilettenkonzepte
- Zusammenführen bzw. Erarbeiten gemeinsamer Ziele
- Zurückgreifen und Erfahrungen, Daten, Kontakte, etc. und Ergänzung dieser
- Zurückgreifen auf bestehende Partizipationsmöglichkeiten (z. B. Fragebögen, Interview-Fragen, Workshops, etc.) und Anpassungen dieser
- Kontaktaufnahme mit bekannten Referaten, städtischen Ämtern, externen Dienstleister:innen, Vereinen und weiteren Organisationen und Ergänzung mit Ansprechpartner:innen speziell für Grünanlagen
- Fortführen von Bestandsaufnahme und Bestandsanalyse
- Pflege einer digitalen Datenbank
- Zusammenführen zu einem gemeinsamen Ausschließungskonzept, ggf. Anpassungen an ein bestehendes
- Prüfen ob Skaleneffekte erzielt werden können, ggf. Angebotsvergleich ob bessere Alternativen vorhanden sind
  - Kauf oder Miete von Toiletten von Toilettenhersteller:innen
  - Ausstattung, inkl. Gebrauchsgegenstände
  - Reinigungspersonal und Reinigungsfrequenz
  - Personalbetreuung und Personalbetreuungsfrequenz
- Nutzung von bestehenden Kooperationen, sowie Fortführung von guter Zusammenarbeit mit Vereinen, Organisationen, etc

Bei der Planung und Erstellung eines Toilettenkonzepts, sowie bei dem Bau und Betrieb von Toilettenanlagen, sind zahlreiche Abstimmungen zu treffen. Hierfür müssen je nach Standort, Toilettentechnologie und -modell zahlreiche Ämter und Akteur:innen bei der Entscheidungsfindung einbezogen werden. Ämter können je nach Stadt nicht existieren, Aufgabenbereiche bündeln oder aufteilen oder einen anderen Namen tragen. Bei der Planung sollte ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass es vor, während und nach der Ausarbeitung eines Toilettenkonzepts notwendig ist sich mit zahlreichen Parteien abzustimmen. Die nachfolgende Liste soll dabei unterstützen, notwendige Ämter und Akteur:innen frühzeitig einzubinden. Dabei empfehlen wir diese vor allem über das Vorhaben zu informieren und sie einzuladen Feedback zu geben welche Punkte aus ihrer Perspektive zu berücksichtigen sind. So können bereits im Vorfeld wichtige Aspekte zum Vorschein kommen, die dann bereits während der Planung beachtet werden können. Durch mehrmalige Abstimmungen im Planungsprozess kann auf diese Weise auf eine für alle Parteien bestmögliche Toilettenlösungen hingearbeitet werden.

- |   |  |
|---|--|
|  Ämter für Städtebau, Stadtplanung, Stadtentwicklung und Stadtverwaltung |  Behindertenausschüsse, -vereinigungen, -vereine, -beiräte, -gemeinschaften                 |
|  Ämter für Bauverwaltung und Bauaufsicht                                 |  Seniorenausschüsse, -vereinigungen, -vereine, -beiräte, -gemeinschaften                    |
|  Ämter für Straßen und Verkehr   |  Elternausschüsse, -vereinigungen, -vereine, -beiräte, -gemeinschaften                      |
|  Ämter für Wirtschaft, Immobilien und Facilitymanagement                 |  Diversitäts- und Inklusionsausschüsse, -vereinigungen, -vereine, -beiräte, -gemeinschaften |
|  Ämter für Beschaffung und Einkauf                                       |  Hersteller:innen von Toiletten  |
|  Ämter für Denkmalschutz und Denkmalpflege                              |  |
|  Ämter für Brücken, Tunnel und Stadtbahnbau                            |  |
|  Ämter für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung                  | Speziell bei Toiletten in städtischen Grünanlagen sollten außerdem weitere Ämter und Akteur:innen berücksichtigt werden:   |
|  Ämter für Bürger:innenbeteiligung                                     |  Ämter für Umwelt und Klimaschutz   |
|  Stadtmarketing, Stadttourismus, Gestaltungsbeiräte                    |  Ämter für Landschaftspflege und Grünflächen  |
|  Bezirksvertretungen und Bezirksregierung                              |  Ämter für Gärten und Friedhöfe   |
|  Stadtreinigung, Abfallwirtschaftsbetriebe                             |  Weitere Abteilungen im Hinblick auf Umweltbelangen                                       |
|  Verkehrsbetriebe  |  Weitere Umweltinitiativen  |
|  Stadtentwässerungsbetriebe  |  |
|  Tiefbauunternehmen  |  |
|  Kampfmittelbeseitigungsunternehmen                                    |  |
|  Feuerwehr und Polizei   |  |
|  Bürger:innen  |  |
- 

Zu einer Konzepterstellung für öffentliche Toiletten gehören sowohl eine wertfreie Bestandsaufnahme vorhandener Toilettenanlagen, als auch die Bewertung dieser in einer anschließenden Bestandsanalyse. Bei einer Ortsbegehung kann es sich anbieten, sowohl Aufnahme als auch Analyse parallel zu erfassen, die Ergebnisse jedoch getrennt voneinander festzuhalten. Da es sich um eine sehr große Anzahl von Merkmalen handelt, empfehlen wir daher die gesammelten Informationen in Tabellen einzutragen. Dies ermöglicht eine dezentrale Speicherung, eine schnellere Aktualisierung, sowie eine schnelle Sortierung und Filterung nach bestimmten Merkmalen. Diese Vorteile der digitalen Erfassung erleichtern hierbei sowohl die laufende Konzepterstellung als auch zukünftige Planungen. Die beigefügte Tabelle kann direkt digital ausgefüllt werden oder ausgedruckt bei Objektbegehungen mitgeführt werden. Alternativ dazu können die beiden Formulare genutzt werden, da diese benutzer:innenfreundlich durch die zu beachten Punkte führen und Erläuterungen und Antwortmöglichkeiten beinhalten. Die Ergebnisse können anschließend ebenfalls in eine Tabelle exportiert werden. Als weitere analoge Alternative zum Ausdrucken bieten sich die beiden Formblätter an. Bestimmte Punkte können übersprungen werden, falls keine Informationen dazu vorliegen. Je mehr Informationen jedoch gesammelt werden können, desto vollständiger kann eine zukünftige Planung erfolgen.

**Google-Tabelle:**

[https://www.ecotoiletten.de/Checkliste\\_Bestandsaufnahme\\_Bestandsanalyse](https://www.ecotoiletten.de/Checkliste_Bestandsaufnahme_Bestandsanalyse)

**Google-Formular Bestandsaufnahme:**

[https://www.ecotoiletten.de/whitepaper\\_bestandsaufnahme](https://www.ecotoiletten.de/whitepaper_bestandsaufnahme)

**Google-Formular Bestandsanalyse:**

[https://www.ecotoiletten.de/whitepaper\\_bestandsanalyse](https://www.ecotoiletten.de/whitepaper_bestandsanalyse)

Des Weiteren kann es hilfreich sein einen Grundriss, sowie Fotos der Toilettenanlage hinzuzufügen, sodass Toiletten schnell und vollständig erfasst werden können. Ebenso nützlich kann ein kurzer Text sein, welcher die Hauptmerkmale einer Toilettenanlage zusammenfasst. Zudem sollte der Objektbestand regelmäßig geprüft und die Datenbank kontinuierlich gepflegt werden.

## Formblatt\_Bestandsaufnahme

Adresse, Bezirk, Stadtteil, geographische Koordinaten der Toilettenanlage

Umfeld, in dem die Toilettenanlage steht

Entfernung zur nächsten Toilette, Entfernung zur nächsten barrierefreien Toilette

Baujahr, Erneuerungsjahr, Eigentümer:innen, Betreiber:innen, Grundriss

Wasser- oder Stromanschlüsse?

Toilettentechnologie, Entsorgungsart, Toilettenmodell, firmeneigene Modell-Bezeichnung

Nutzungshäufigkeit, Öffnungszeiten, Personalbetreuung, Reinigungsfrequenz

Vandalismus, Reparaturen, Servicenummer- und -stelle

Größe und Ausstattung (z. B. Kabinen, Urinale, Wickeltische, Trinkwasser, Seife, etc.)

Barrierefreie Ausstattung (z. B. barrierefreier Sitz, EURO-Schlüssel, Notruftasten, etc.)

Kosten, Einnahmen (z. B. Nutzungsentgelt, Werbung)

Weitere Anmerkungen (z. B. Ausschilderung, ökologische Aspekte)

## Formblatt\_Bestandsanalyse

Zustand Gebäudehülle, Türen, Fenster, Innenwände, Boden, Decken

Zustand Wasser- und Stromleitungen, Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Notrufeinrichtungen

Visueller Eindruck, Hygiene, Komfort, Geruchsbelästigung, Helligkeit

Beschädigungen, Vandalismus, Fremdnutzung, Missbrauch

Allgemeine Gebrauchsfähigkeit, Nutzungsfrequenz

Passant:innenlage, Sicherheitsempfinden, Auffindbarkeit, Zugänglichkeit, Randgruppenproblematik

Entfernung zur nächsten Toilette, Standort allgemein, Entwicklungspotenzial (z. B. weitere geplante Bauvorhaben)

Toilettenkabinen, Urinale, Anzahl, Handwaschmöglichkeiten, Händetrocknungsmöglichkeiten

Wickelmöglichkeiten, Ablageflächen, Kleiderhaken, Spiegel

Öffnungszeiten, Barrierefreiheit

Weitere Anmerkungen (z. B. Ausschilderung, ökologische Aspekte)

Bei der Analyse des Toilettenbedarfs (auch im Hinblick auf mögliche Standorte) kann es hilfreich sein unterschiedliche Quellen zu analysieren. Diese können sowohl persönliche Beobachtungen, Interviews verschiedener Interessensgruppen, als auch die Auswertung von digitalen Medien sein. Die nachfolgende Checkliste soll hierbei eine Hilfestellung darstellen, sodass relevante Quellen nicht übersehen werden, kann aber auch als Wegweiser dienen und bei Bedarf individuell fortgeführt werden.

- Beobachtungen bei Ortsbegehungen, inkl. Besucher:innenzählung
- Gespräche mit Politiker:innen und den einzubeziehenden Ämtern und Akteur:innen (s. Anlage 2\_Ämter und Akteur:innen)
- Gespräche mit Expert:innen, Toilettenhersteller:innen und anderen Kommunen
- Interviews und Beratungen mit verschiedenen Personengruppen
  - Tourist:innen bzw. touristische Organisationen
  - Pendler:innen bzw. Pendlerverbände
  - Senior:innen bzw. Senior:innenverbände
  - Menschen mit Behinderungen bzw. Behindertenverbände
  - Familien mit Kindern bzw. Elternorganisationen
  - Park- und ggf. Strandgäste
  - Grundschulen und Institutionen
  - Toilettenpersonal und Reinigungskräfte
  - Handwerker:innen und Taxifahrer:innen
  - Händler:innen und Gastronomiebetreibende
  - Gäste des Nachtlebens
  - Alkoholiker:innen
  - Obdachlose
  - Drogenkonsument:innen
  - Sexarbeiter:innen
- ggf. Informationen aus bestehenden Wegeleitsystemen
- ggf. Daten der Stadtreinigung mit Standorten mit hohem Verschmutzungsgrad (diesen können auf hohe Besucher:innenfrequenzen hindeuten)
- Daten aus anderen Studien

Neben Beobachtungen und Interviews mit diversen Interessensgruppen, können auch Bewegungsdaten Informationen darüber geben, welche Standorte stark frequentiert sind und an welchen sich deshalb der Bau einer Toilettenanlage besonders lohnt.

- Landeseigene oder regionale Kartendienste
- Weitere Kartendienste, z. B. Google Maps-Daten (Echtzeit-Auslastungstrends deuten darauf hin, an welchen Standorten sich viele Besucher:innen aufhalten)
- Auswertung Sozialer Medien, wie z. B. Instagram (an stark frequentierten Orten werden häufiger Bilder oder Videos gemacht)
- Mobilfunkdaten
- andere Bewegungsdaten

Die Entscheidung an welchem Standort eine Toilettenanlage am besten installiert werden sollte, hängt von verschiedenen Standortfaktoren ab. Ein bestehender oder anvisierter Standort sollte unter Berücksichtigung und Bewertung verschiedener Faktoren analysiert werden. Bereits gewonnene Informationen aus der Bestandsanalyse können hierbei ebenfalls herangezogen werden und bei Entscheidungsfindung und Standortbewertung unterstützen. Die folgende Liste soll dabei helfen, die wichtigsten Faktoren zu beachten.

- Ermittelte Publikumsfrequenz und Aufenthaltsdauer
- Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs
- Distanz zur nächsten Toilette (sollte nicht weiter als ca. 250m entfernt sein)
- Beeinträchtigung des Stadtbildes und des öffentlichen Raums
- Auffindbarkeit und Zugänglichkeit
- Einsehbarkeit und weitgehende Sicherheit vor Vandalismus
- Angsträume und Drogenproblematik
- Abhängigkeit von saisonalen Faktoren
- Bekannte Standorte mit Wildpinkler:innen-Problematik oder Open Defecation Hotspot (z. B. durch Bürger:innenbeschwerden oder mediale Aufmerksamkeit)

Viele dieser möglichen Standorte, erfordern allerdings standortspezifische Zusatzanforderungen, wie z. B. standortspezifische Außengestaltung, besondere Ausschilderung, Personalbesetzung, kostenlose, barrierefreie oder ökologische Ausführung. Je nach Standort sollten diese Aspekte ebenfalls bereits bei der Planung analysiert werden. Bei der Entscheidungsfindung kann es ebenfalls hilfreich sein, ein standardisiertes Verfahren anzuwenden um so die am besten geeigneten Standorte zu ermitteln.

- Erstellung einer Prioritätenliste, bei der mehrere Faktoren zusammenkommen (unter Beachtung von Dringlichkeiten aus Sicht der Bezirksvertretungen)
- Durchführung von Machbarkeitsstudien
  - Beachtung von baurechtlichen Einschränkungen (z. B. Leitungen, Abstandsflächen, etc.), Vorgaben bzgl. Stadtgestaltung, Denkmalschutz, etc.
  - Beachtung von Entwicklungen im Umfeld (z. B. städtische und verkehrstechnische Bauvorhaben)
  - Überprüfung der technischen, finanziellen und administrativen Realisierbarkeit
  - Überprüfung von Strategien anderer städtischer Dienstleister:innen im Perimeter
- Absprachen mit den einzubindenden Ämtern und Akteur:innen (s. Anlage 2\_Ämter und Akteur:innen)
- Beteiligung von Bürger:innen

Unter Berücksichtigung der soeben genannten Aspekte und aus Erfahrungsberichten anderer Kommunen kommen zahlreiche Standorte in Betracht, an denen oder in dessen Nähe die Bereitstellung öffentlicher Toilettenanlagen besonders effektiv erscheint, da diese häufig eine hohe Publikumsfrequenz mit langer Aufenthaltsdauer aufweisen und einen starken Einfluss auf das Image einer Stadt haben können.

- Zentrale Orte wie Einkaufsstraßen, Innenstadtbereiche, Straßenmärkte, Veranstaltungsflächen, Bereiche des Nachtlebens
- Touristische Orte
- Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs, insbesondere in der Nähe von Bahnhöfen
- Grün- und Wasseranlagen, insbesondere Parks, Spielplätze, Friedhöfe, Seen und Flussübergänge

## Vorteile eines kommunalen Betriebs- und Eigentumsmodells

- Toiletten als kommunales Eigentum ermöglichen Unabhängigkeit von Toilettenhersteller:innen
- Serviceleistungen, wie technische Wartung, Reparaturen, Störungsbehebung, Sicherheitsprüfung, Monitoring und Datenfernüberwachung, Geldabholung und -bearbeitung bei kostenpflichtigen Toiletten, ggf. Personalbetreuung, sowie Reinigung können an kommunale oder favorisierte Dienstleister:innen abgegeben werden
- Hohe Kosten- und Qualitätstransparenz
- Geringe monatliche bzw. jährliche Mietausgaben

## Nachteile eines kommunalen Betriebs- und Eigentumsmodells

- Hohe Anschaffungskosten
- Rückgabe der Toiletten nicht möglich, wenn diese nicht angenommen werden oder sich als unwirtschaftlich erweisen
- Management und Koordination des Betriebs erfordert Zuständigkeiten und Personal(kosten)
- Leitendes und technisches Personal, sowie dessen Einarbeitung notwendig

## Vorteile eines privaten Betriebs- und Eigentumsmodells

- Keine Anschaffungskosten
- Rückgabe der Toiletten möglich, wenn diese nicht angenommen werden oder sich als unwirtschaftlich erweisen
- Management und Koordination der Serviceleistungen wird durch private Betreiber:innen übernommen
- Hohe Professionalität des Personals, keine Einarbeitung notwendig

## Nachteile eines privaten Betriebs- und Eigentumsmodells

- Abhängigkeit von Toilettenhersteller:innen und externen Dienstleister:innen bzgl. Kosten und Qualität der Leistungen
- Dienstleister:innen von Serviceleistungen können nicht ausgesucht werden
- Fehlende Kosten- und Qualitätstransparenz
- Monatliche bzw. jährliche Mietausgaben, die variieren können

Bei der Auswahl von möglichen Ausstattungsmerkmalen öffentlicher Toilettenanlagen, bietet es sich an einen Kriterienkatalog zur Rate zu ziehen, welcher technische, design-technische und inklusive Merkmale aufführt. Dabei stellt der nachfolgende Katalog eine Auswahl dar, bei der nicht alle Punkte zutreffen müssen. Die Kriterien bzw. Ausstattungsmerkmale sollen hierbei eine Orientierungshilfe bieten, welche Aspekte je nach Standort und individuellen Wünschen in Betracht gezogen werden können. Die nachfolgende Liste kann dafür genutzt werden um Ausstattungsmerkmale auszuwählen, die Ihnen besonders wichtig sind. Diese können im Nachgang evaluiert werden und anschließend so detailliert wie möglich in einer Ausschreibung an Toilettenhersteller:innen kommuniziert werden.

## Toilettenausführung

- Herrenkabinen
- Damenkabinen
- Unisexkabinen
- Barrierefreie bzw. barrierefreundliche Kabinen
- Kindertoiletten bzw. Kindersitzaufsatz
- Suchtfreundliche Toiletten

[[Suchtfreundliche Toiletten sind so konzipiert, dass Menschen von unten heraus geholfen werden kann, wenn z. B. eine Überdosis genommen wurde. Kleine Räume und große Sichtbarkeit verhindern zudem längere Aufenthalte und können so einer Fremdnutzung entgegen wirken. Diese Toilettenausführung kann dabei behilflich sein, das übergeordnete Problem des Drogenkonsums auf öffentlichen Toiletten zu reduzieren.]]

(vgl. Kopenhagen, Teknik- og Miljøforvaltningen 2016: 14)

## Toilettensitz

- Speziell geformte WC-Schüssel, welche eine Nutzung als Herren- wie auch Damenurinal, sowie als Hock- oder Sitz-WC ermöglicht
- Edelstahlsitz bzw. Sitzbrille mit Edelstahlscharnieren
- Holz-Metallsitz

## Urinale

- Stehurinale
- Hockurinale
- Versenkbare Urinale
- Schamwände zwischen den Urinalen
- Urinale aus Edelstahl mit darunter auf dem Boden befindlicher Edelstahlwanne mit diebstahlgesicherte Gitterrostabdeckung, inkl. Spülautomatik für die Urinale und die Edelstahlwanne

## Weitere Innenausstattung

- Papierrollenhalter
- Sitzauflagenspender
- Seifenspender

- Desinfektionsmittelspender
- Papiertuchspender
- Handtrockner
- Handwaschbecken
- Abfallbehälter
- Hygienebeutelbehälter
- Spritzenentsorgungsbehälter
- Spiegel
- Kleiderhaken
- Abstellmöglichkeiten
- Wickeltisch
- Notrufeinrichtung
- Lagerraum

## Gebrauchsgegenstände

- Toilettenpapier
- Sitzbrillenauflagen
- Seife
- Desinfektionsmittel
- Papiertücher
- Bereitstellung bzw. Verkauf von Hygieneartikeln
- Reinigungsmittel

## Extras

- Dusche
- Trinkwasserbereitstellung
- Münzautomat
- Servicesteckdosen
- USB-Ladespots
- Reklametafeln (z. B. für Eigenwerbung)
- WLAN-Hotspots
- Hintergrundmusik

## Bedienung

- Berührungslose Armaturen durch Näherungselektronik
- Fußpedale (als Zusatz, da nicht für Rollstuhlfahrer:innen bedienbar)
- Magnetverriegelung
- Anzeige rot/grün statt besetzt/frei (ggf. in Kombination, da dadurch barrierefreier)

## Barrierefreie Innenausstattung

- Oftmals min. 10 qm Grundfläche
- Barrierefreier Zugang mit Rampe mit max. 6° Steigung
- Euro-Schlüssel-Zylinder
- Akustische und visuelle Hinweise
- Sehbehindertengerechte Beleuchtungsstärke
- Behindertengerechter WC-Sitz mit Klappgriffen mit Spülauslösung
- Behindertengerechte, unterfahrbare, höhenverstellbare Waschtischsäule
- Höhenverstellbare Pflegeleliege bzw. Wickeltisch für Erwachsene
- Haltegriffe (z. B. IV-Haltegriffe)
- Blindenlesbare Tasten (z. B. am WC, an der

Waschtischsäule, an der Tür, etc.)

- Wandbündig eingebauter Mülleimer aus Edelstahl zum Abwurf von Windeln und Spritzen (ggf. zu schließender Entsorgungsbox im Serviceraum)
- Zwei Kleiderhaken auf der Höhe nach DIN-Norm
- Größerer und tiefer angebrachter Spiegel (anstelle eines höhenverstellbaren bzw. klappbaren Spiegels)

#### Barrierefreie Notrufeinrichtung

- Notrufeinrichtung innen und außen
- Blindenlesbare Notruftasten
- Notentriegelungstasten für die Eingangstür in der Höhe nach DIN
- Notentriegelungstasten auf einer Höhe, die eine am Boden liegende Person erreichen kann
- Installation eines Notrufsystems mit
- Gegensprechfunktion (z. B. per GSM Modul)
- aufgeschaltet auf eine evtl. 24 Stunden besetzte Pforte, die ggf. 112 benachrichtigen kann
- Notfallkoffer (inkl. Defibrillatoren)

#### Inklusive Beschilderung

- Beachtung von Mehrsprachigkeit
- Nutzung von diskriminierungsfreien Piktogrammen
- Deutliche, barrierefreie Beschriftung (blinden- und sehbehindertengerecht)
  - auf Hinweisschildern
  - außen an der Fassade
  - innen an am WC, an der Waschtischsäule, an der Tür, etc.
- Hinweistafel mit Informationen zur nächsten
- barrierefreien Toilette (falls die Toilette nicht barrierefrei oder barrierefreundlich ist)

#### Fassadengestaltung

- Hochwertige, qualitätsvolle Fassade
- Fassade mit Strahlwasser Schutzart IP65
- Außenhülle aus Sicherheitsglas (z. B. ESG-Glasfassade)
- Graffitienschutz auf unbehandelten Materialien
- Innenwände mit Vollwärmeschutz
- Komplett frostsicherer Anlagen-Ausbau
- Bestimmung der Dachtraglast
- Dachwasserablaufmöglichkeiten (z. B. Regenrinne) mit Beachtung der Ablaufrichtung
- Auffangmöglichkeiten für Dachwasser
- Deckeneinbauten ohne Versteckmöglichkeiten für Betäubungsmittel
- Vermeidung von Vorräumen (werden bei schlechtem Wetter und über Nacht gerne als Aufenthaltsorte genutzt, Raumwinkel und viele Türen können für Benutzende Unsicherheitsgefühl bewirken)
- Türvorplätze mit einem Hartbelag, in wasserabweisen dem Gefälle
- Vermeidung von Stolperfallen, scharfen Kanten, Absturzstellen
- Wenig Fugen und Spalten
- Türkanten mit einem Abstand von 20 mm vom Terrain
- Beachtung von städtebaulichen und stadträumlichen Aspekten
- Beachtung von Denkmalschutz
- Integration in das das Stadtbild
- Anpassung an prominente und historische Standorte
- Beachtung der Corporate Identity (z. B. Logo, Farbe)
- Eigene Identität mit Wiedererkennungswert (z. B. farbliche Applikationen, Symbole)
- Möglichkeiten einer individuellen künstlerischen Gestaltung

#### Materialien

- Leicht zu reinigende, rostfreie Materialien
- Vandalismus-resistente Materialien
- Vermeidung spitzer Gegenstände
- Rutschhemmender Boden (min. Klasse R10 mit einem Verdrängungsraum der Klasse V4, sowie geeignet für Nassbereiche Klasse B, mit einer Tragfähigkeit von min. 250 kg/qm)

#### Beleuchtung

- Helle Beleuchtung Innen und Außen
- Nutzung von natürlichem Licht (z. B. mit Vorrichtungen zum Schutz vor zu starker Sonneneinstrahlung)
- Smarte Beleuchtung (z. B. Beleuchtung über
- Bewegungsmelder, elektrische Beleuchtung mit An- und Abschaltautomatik)
- Blendfreie Oberlichter
- Spezielle Beleuchtung gegen Drogenmissbrauch (z. B. Schwarzlicht/blau UV-Licht)

#### Wasser, Heizung, Lüftung

- Frostschutzheizung
- Elektro-Kleinboiler mit Durchlauferhitzer
- Wärmerückgewinnung aus Abwasser
- Belüftungsanlage mit Temperaturregulierung durch Luftheizung (ggf. in Abhängigkeit von Außentemperatur)

#### Automatisierung und Monitoring

- Automatische Eingangsschiebetür mit automatischer Schließung durch Gewichtserfassung (damit Kinder nicht eingesperrt werden und Nutzer:innenzahl pro Eintritt beschränkt ist) mit automatischer Öffnung nach einem bestimmten Zeitraum (mit programmierbarer Aufenthaltszeit) mit manueller Öffnung
- Schließzylinder für Betreiber:innenschließung und elektronische Entriegelung
- Meldesystem durch Interface zu Monitoringzwecken
- Nutzer:innenzählung durch Türverriegelung

#### Kommunikation

- Hinweisbeschilderung mit Entfernungsangaben zur nächsten Toilette
- Telefonnummer um defekte Toilette zu melden
- Zweisprachige Displayanzeige mit Infos bzgl. Aufenthaltszeit, Anlagestörung, besetzt/frei-Anzeige
- Kommunikation nach außen
- Webseite
- Apps
- Online-Karten, Lagepläne (mit einheitlicher Datenbasis die an übliche Kartenanbieter geschickt werden kann)
- Social Media
- Flyer und Plakate

#### Ökologische Aspekte

- Effiziente Wassernutzung (z. B. Wasserrecycling, Grauwasser- und Regenwassernutzung, Wärmerückgewinnung aus Abwasser, integrierte Wasseraufbereitung, etc.)
- Nutzung von recyceltem Material
- Nutzung von Material aus nachwachsenden Rohstoffen
- Solaranlage
- Biogasanlage
- Kompostierung
- Granulat für Pflanzkübel welches Urin in Dünger umwandelt
- Dachbegrünung
- Klimaneutrale Produktion der Anlagen
- Klimaneutraler Transport, Betrieb, Wartung

[[Bei der Berücksichtigung von ökologischen Aspekten sollten zudem die jeweils notwendigen Zertifikate berücksichtigt werden!]]

## Anlage 7: Ausstattungsmerkmale

---

### Zusätzliche Fragen

Wäre ein Einbau in existierende Gebäudestrukturen möglich und sinnvoll?

---

Ist das Anbringen von Reklameanlagen gewollt?

---

Ist ein Bezahlungssystem gewollt?

---

Ist eine Einbindung in Apps geplant?

---

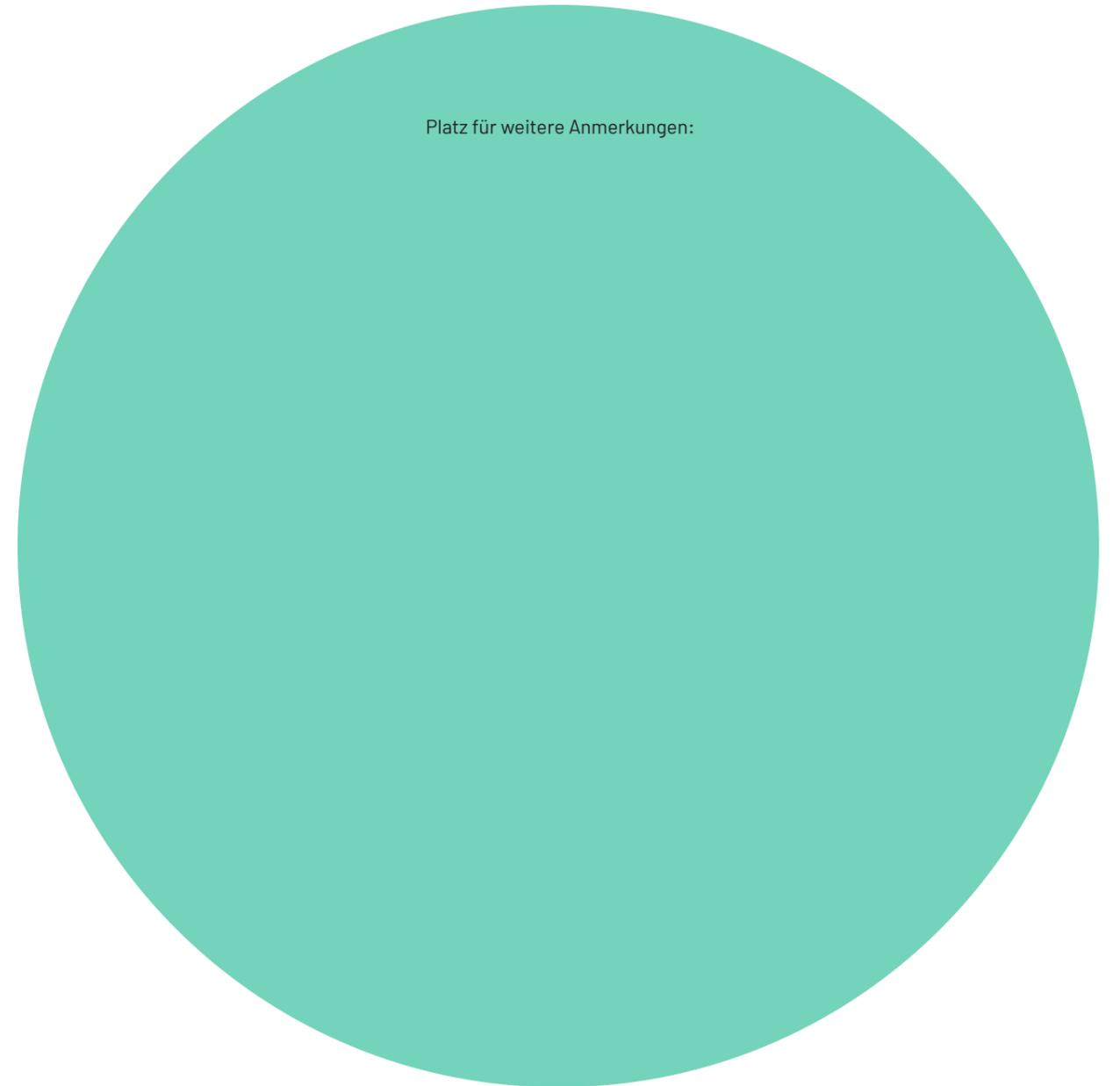
Ist eine elektronische bzw. automatische Tür gewollt?

---

Wie stark ist eine Automatisierung bzw. Digitalisierung geplant?

---

Platz für weitere Anmerkungen:



Bei der Planung von Toilettenkonzepten, als auch beim Bau und Betrieb von öffentlichen Toiletten entstehen unterschiedliche Kosten. Je nach Toilettentechnologie und -modell, sowie nach Ausstattungsmerkmalen und Toilettenhersteller:innen können diese stark variieren. Auch der Standort und die Nutzungsfrequenz wirken sich aufgrund der damit verbundenen Reinigungs- und Reparaturkosten auf die entstehenden Kosten aus. Des Weiteren können andere oder weitere Kosten entstehen, je nachdem ob weitere Toilettenmodelle in Betracht gezogen werden oder individuelle Anpassungen vorgenommen werden. Der Verzicht einer Bereitstellung öffentlicher Toilettenanlagen kann allerdings auch mit Opportunitätskosten einhergehen, welche bei der Planung eines Toilettenkonzepts nicht außen vor gelassen werden sollten. Durch bestimmte Maßnahmen können beim Betrieb öffentlicher Toilettenanlagen aber auch Erlöse erwirtschaftet werden. Die nachfolgende Liste soll hierbei einen groben Überblick über mögliche Kostenpunkte geben, welche jedoch individuell genau berechnet werden müssen.

## Kosten bei der Konzepterstellung

- Personalkosten
- Gutachten
- Ausschreibungskosten
- ggf. Teilkonzeptkosten
- ggf. Evaluierungskosten
- ggf. Druckkosten

## Baukosten

- Anschaffungskosten beim Kauf einer Toilette
- Mietkosten bei Miete einer Toilette
- ggf. Anschlusskosten (Wasser- und Stromversorgung)
- ggf. Sanierungs-, Instandsetzungs-, Aufrüstungs- und Modernisierungskosten alter bestehender Toilettenanlagen
  - Planungskosten
  - Übergangslösungen
  - Rohbaukosten
  - Technische Nachrüstung

[[ Faustregel: „Die Lebensdauer einer öffentlichen Toilettenanlage liegt bei ca. 20 Jahren. In dieser Zeit werden Unterhalts- und Instandsetzungsaufwendungen, inkl. dafür notwendiger Personalkosten, vom anderthalbfachen des investierten Betrags benötigt. Kostet demnach eine neue öffentliche WC-Anlage beispielsweise Euro 200'000.00 netto, d. h. exkl. Mehrwertsteuer, dann sind über die folgenden 20 Jahre etwa Euro 300'000.00 netto, d. h. 15'000.00 netto, für den Unterhalt und die Instandsetzung einzuplanen.“ ]]

(Hamburg, BauTec 2015: 46)

## Betriebskosten

- ggf. Frischwasser, Abwasser

- ggf. Energiekosten (z. B. Strom, Heizung, Lüftung)
- Abgaben an das Klärwerk oder die Kompostanlage
- Gebrauchsgegenstände (z. B. Toilettenpapier, Seife, Papiertücher, Reinigungsmittel, Einstreu, etc.)
- Reparatur- und Wartungskosten
- Personalkosten der Reinigungskräfte abhängig von Betriebsmodell (permanent oder teilweise betreut)
- Eingesetztem Personal (ausgebildet oder im Rahmen von Arbeitsintegrationsmaßnahmen)
- Arbeitsrechtlichen Kriterien (eigenes, festangestelltes oder teilzeitbeschäftigtes Personal oder im Rahmen einer Drittunternehmung)
- Entlohnungsmodell (Monatsgehalt oder Stundenlohn)
- Öffnungszeiten bzw. Arbeitszeit
- Größe, Kapazität und Frequenz der Toilettenanlage

[[ Richtgröße: ca. 70-75% aller Kosten entfallen bei einer permanent betreuten Toilette auf Personalkosten. ]]

(vgl. Hamburg, BauTec 2015: 97)

Trotz hoher Kosten, führen personalbetreute Toiletten allerdings häufig zu einem höherem Sauberkeitsstandard, einem höherem Sicherheitsempfinden und einer höheren Zufriedenheit der Nutzer:innen. Je nach Standort, Benutzer:innengruppen und Frequenz sollte der Einsatz von personalbetreuten Toiletten aus diesem Grund individuell abgewogen werden.

## Weitere Kosten

- Kosten beim Konzept „Nette Toilette“
- Kosten bei WC-Kiosk-Lösungen
- Kosten bei Einbezug städtischer Einrichtungen
- Preisgleitung aufgrund steigenden Lohnkosten
- Preisanstieg bei erhöhtem Personalaufwand aufgrund höherer Nutzungsfrequenz, Fremdnutzung und Vandalismus
- Preisanstieg bei der Herstellung von Toilettenanlagen durch Sonderwünsche bzgl. Ausstattung und Standortwahl, Marktentwicklungen, etc.

## Opportunitätskosten

- Finanzielle Einbußen durch verstärkte Reinigungsmaßnahmen im städtischen Raum (ohne öffentliche Toilette werden öffentliche Plätze und Flächen mit Urin und Fäkalien verschmutzt)
- Finanzielle Einbußen durch schlechtes Image (z. B. verschmutzte städtische Plätze und Flächen, erschwerte Teilhabe am öffentlichen Leben für Bürger:innen, Tourist:innen, Menschen mit besonderen Bedürfnissen, etc.)
- Finanzielle Einbußen durch geringeren Tourismus

- und durch geringere Aufenthaltszeit von potenziellen Einkäufer:innen
- Finanzielle Einbußen durch einzelne Toiletten (je mehr Toiletten, desto höhere Skaleneffekte, insbesondere bei einer kommunalen Reinigung)

## Mögliche Erlöse

- Nutzungsentgelt
- Nutzung von Werbeflächen

Ebenfalls hilfreich kann es bei der Kostenplanung sein, einen Investitionsplan zu erstellen, sowie bereits Fördergelder für Teilaspekte der Konzepterstellung zu beantragen.

Erstellung eines Investitionsplans mit Angaben zum Investitionsjahr, Priorität, Kostenschätzung, Realisierung, Typisierung, Eigentümer:innen, letztem Um- und Neubau sowie weiteren Bemerkungen, z. B.

- Welche Posten welche Kosten verursachen
- Wie viel ein Toilettengang im Durchschnitt kostet
- Geplante Investitionen mit Sperrvermerk aufnehmen um zukünftige Finanzierung zu gewährleisten (falls Konzept noch nicht beschlossen ist, aber Finanzierung bereits genehmigt ist)
- Kontrolle von jährlichen Kosten mit ggf. notwendigen Anpassungen

## Erstellung eines Liquiditätsplan

- Planung der Investitionsausgaben nach Haushaltsjahren oder Quartalen
- Rückstellung für Servicekosten, monatliche oder jährliche Reparaturpauschalen, etc.

## Fördergeld-Beantragung

- Personalkosten
- Fachkonzepte und Gutachten
- Erstellung lokaler Online-Plattformen
- Aufwertung des öffentlichen Raums

Bei der Erstellung eines Toilettenkonzepts können unterschiedliche Schwierigkeiten auftreten, dabei können diese bei der Planung des Konzepts oder beim Bau und Betrieb der Toilettenanlagen auftreten. Gleichmaßen werden dabei andere Probleme umgangen, weshalb die Bereitstellung von öffentlichen Toiletten, sowie eine Konzepterstellung auch viele Vorteile aufweisen.

## Probleme bei der Erstellung von Toilettenkonzepten

- Zuständigkeiten liegen bei vielen unterschiedlichen Ämtern und Akteur:innen
  - Schwierigkeiten bei der Erarbeitung einer gemeinsamen Strategie
  - Schwierigkeiten bei Abstimmungen bzgl. Planung und Realisierung
  - Schwierigkeiten bei der Nutzung von Synergien in den Bereichen Ausstattung, Bau und Betrieb
  - Schwierigkeiten bei der Ausschilderung, bzw. einer Ausarbeitung einer einheitlichen Wegeleitung, Erkennbarkeit und Beschriftung, Ausstattung, etc.
  - Schwierigkeiten einer Finanzierung
- Verzögerungen und erschwerte Umsetzung des Konzepts durch Regierungswechsel (z. B. durch andere Prioritäten, erneuter Zustimmung zu Vorhaben, etc.)
- Berücksichtigungen von zahlreichen Normen, Vorschriften und Richtlinien (z. B. Normen bzgl. barriere freier Toiletten, brandschutztechnischen Einrichtungen, Bauverordnungen, Denkmalschutz, etc.) verzögern die Planung
- Hohe Kosten (s. Anlage 8\_Kosten und Finanzierung) und erschwerte Investitionsbereitschaft

## Vorteile von Toilettenkonzepten

- Bündelung von Zuständigkeiten und klare Aufgabenverteilung (z. B. an Stadtreinigung bzw. Abfall wirtschaftsbetriebe aufgrund von fachlicher Beziehung zu gesetzlichen Reinigungsaufgaben, umfassender Präsenz in der Fläche, sowie logistischer Kompetenz)
- Klare Aufgabenteilung bei Bedarfserhebung, Bestellung, Bestellungsklärung, Prüfung, Projektierung, Realisierung, sowie bei Anregungen von dritter Seite
- Zentrale Steuerung und Koordination von Bau und Betrieb Bündelung der Kompetenzen und Ressourcen als Garant für Qualität, Nutzerzufriedenheit und ein sauberes Erscheinungsbild
- Vereinheitlichung in Bau, Unterhaltung, Betrieb, Steuerung und Reinigung, Ausbau, Ausstattung, Öffnungszeiten, Nutzungsentgelte, etc.
- Berücksichtigung von Nachfolgelösungen und Verhinderung von Lücken in der Toiletteninfrastruktur
- Das Konzept „Nette Toilette“ kann als Ergänzung zur bestehenden oder geplanten Toiletteninfrastruktur oder als Übergangslösung eingesetzt werden
- Ausarbeitung bzw. Berücksichtigung einer einheitlichen Ausschilderung (z. B. durch Hinweisschilder und Leitsysteme) bzw. Verbesserung der Auffindbarkeit

- Berücksichtigung von Öffentlichkeitsarbeit und Informationsbereitstellung (z. B. durch Webseiten, Apps, Flyern, Social Media, etc.)
- Auslagerung bestimmter Aufgabenbereiche an externe Unternehmen ermöglicht professionelle Bearbeitung
- Gebündelte Ausschreibungen durch umfassende Leistungsbeschreibungen und Lastenhefte
- Klarer Investitionsplan mit Möglichkeit bei Veränderungen zeitnah zu reagieren
- Abnehmende jährliche Investitionen (durch Skaleneffekte) durch z. B.
  - Standardisierte Anlagen
  - Vorfabrizierte im Markt etablierte WC-Normmodule
  - Vandalismus-resistente Materialien
  - Unisex-Nutzung
- Projektkoordination mit städtischen Dienstabteilungen im Planungsparameter
- Optimierte Betriebsunterhalt
- Laufende Strategie- und Investitionsanalyse
- Leasing der Anlagen mit Wartungsverträgen (inkl. täglicher Reinigung, Anlagen auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten, Beachtung von Umwelt- und Energie aspekten) und Option auf Verlängerung
- Kostenüberblick (z. B. Opportunitätskosten bei fehlenden Toilettenanlagen)
- Allgemeine Datenerhebung und Datensammlung
- Transparente Arbeitsstruktur
- Beleuchtung anderer stadtplanerische Aspekte

## Vorteile von Toilettenkonzepten in städtischen Grünanlagen

- Abdeckung von Standorten, die keinen Anschluss an Strom oder Wasser haben
- Berücksichtigung besonderer Anforderungen an öffentliche Toiletten in Naturräumen
- Ausweitung und Stärkung städtischer Aufenthaltsräume

## Probleme beim Bau und Betrieb von Toilettenanlagen

- Hohe Kosten (s. Anlage 8\_Kosten und Finanzierung)
- Hoher Sanierungsbedarf der Abwasserkanäle, insbesondere bei unterirdischen Toiletten (z. B. in U-Bahnhöfen)
- Wasserführende Toiletten benötigen einen Wasseranschluss (zeit- und kostenintensiv) und haben einen hohen Wasserbrauch (kostenintensiv und umweltbelastend)
- Teilweise geringe Akzeptanz
- Teilweise erschwerte Sicherstellung von Sauberkeit- und Hygienestandards
- Hohe Reinigungszyklen und -kosten
- Vandalismus (z. B. mechanische Beschädigungen an Fassaden, Graffiti, Brandstiftung an Mobiltoiletten)
- Hohe Fremdnutzung, Drogenproblematik (z. B. hohes Risiko wie Verletzungen und ggf. Krankheitsansteckung an benutzten Spritzen und zerbrochenen Flaschen, aggressives Verhalten gegenüber Toilettenbesucher:innen und Reinigungskräften, Unbenutzbarkeit durch Urin, Kot und Blut)

- Diebstahl (z. B. Aufbruch von Münzkassette)
- Teilweise lange Vertragsbindung (ca. 15-25 Jahre)
- Teilweise lange Lieferzeiten der Toiletten

## Vorteile einer Bereitstellung öffentlicher Toiletten

- Gewährleistung einer würdevollen Teilhabe am alltäglichen Leben für schutzbedürftige Personen
- Reduzierung der Verunreinigung öffentlicher Flächen und Reduzierung der Wildpinkler:innen-Problematik
- Förderung von Aktivitäten im städtischen Raum, Verlängerung der Aufenthaltsdauer und Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Imageaufwertung und Erhöhung des Tourismusaufkommens

## Vorteile einer Bereitstellung öffentlicher ökologischer Toiletten

- Bewegung flexibler und mobiler Toilettenanlagen ermöglicht eine von den Toilettenanlagen unabhängige Planung der Grünanlagen
- Schutz vulnerabler Naturräume durch Verzicht auf Chemikalien
- Vermeidung einer Ressourcenverschwendung und Einsparung von Trinkwasser
- Förderung eines gesellschaftlichen Umdenkens und Sensibilisierung für ein umweltschonendes Handeln

# Toilettentechnologie

Welche Toilettentechnologie? Übersichtstabelle

Mögliche Fragen: Anschluss? Budget/Preis? Vandalismusfestigkeit? Ästhetik? Nutzungsdauer? > Vergleichsmatrix mit Pro und Contra zum Überblick

Merkmale	klassisch	neuartig	chemie	trocken
Wasseranschluss	ja	ja	nein	nein
wasserschonend	nein	ja	ja/nein	ja
wasserlos	nein	nein	ja	ja
Chemie	nein	nein	ja	nein
Anschluss (besondere bauliche und technische Voraussetzungen)	ja	ja/nein	nein	nein
Aufbereitung/ Kompostierung/ Entsorgung gut?	nein	ja/nein	nein	ja
Geruchsbelästigung	Wasser	Wasser	Chemie	Einstreu Lüftungsschlize Förderband

# Toilettenmodell

Produktentscheidung? (Nicht auf Herstellerebene!) Welches Toilettenmodell?

Ggf. Toilettentechnologie und Toilettenmodelle zusammen in einer Entscheidungsmatrix zusammennehmen, z. B. Mobil Chemie, Mobil Trocken, Urinal Wasser, Urinal Trocken, etc. gegenüberstellen?

Merkmale	Selbstreinigung		Urinale		Mobile Toiletten		Städtische Einrichtung
	klassisch	neuartig	wasserführend	trocken	chemisch	trocken	
Wasserverbrauch	hoch	mittel	mittel				hoch
Kosten	hoch	hoch	mittel	niedrig	niedrig	niedrig	mittel

Merkmale	Selbstreinigung	Urinal	Modular	Mobil	Nette Toilette	Kiosk	Städtische Einrichtung
Wasserführend	ja, MINUS	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Trockentoilette	nein	ja	ja	ja			
Preis/Kosten	hoch, MINUS	niedrig, PLUS	mittel	niedrig, PLUS	niedrig, PLUS	niedrig, PLUS	niedrig, PLUS
Frequenz	PLUS	PLUS					
neuer Anschluss	ja, MINUS	ja/nein	ja/nein	nein			nein
barrierefrei	ja, PLUS	nein	ja, PLUS				
Wildpinkler					Wasser		
kurzfristig, schnell		PLUS			ja		
Sauberkeit	PLUS			PLUS	PLUS	PLUS	PLUS
Akzeptanz	ja/nein	ja	ja		ja/nein	ja/nein	ja/nein
Sicherheit					ja	ja	ja
Ästhetik/Individualisierung			ja				
Nutzungsdauer							
Grünanlagen		ja	ja	ja			

# EcoToiletten-Modelle

Welches EcoToiletten-Modell? Übersichtstabelle

Bezeichnung	Mobile EcoToilette	Basic_Linie	Autark+Modular
Preiskategorie	Miete: 100-200€/Monat	Miete: 350 - 550€ / Monat	nach Absprache
Laufdauer/Nutzungsdauer	kurzfristig (wenige Wochen, Monate) Veranstaltung, Baustelle	- mittelfristig (1-5 Jahre) - nach 5 Jahren ggf bauliche Anpassungen/Austausch nötig	- mittelfristig (1-5 Jahre) - langfristig
Lieferung und Aufbau	kurzfristige Lieferung, Aufbau: 1h	teils kurzfristig auf Lager, ansonsten 4-6 Wochen Lieferzeit Aufbau: 3-6h	Lieferung: 6-12 Wochen Aufbau: 1-2 Tage
Barrierefreiheit	eingeschränkte barrierefreiheit, bewegungsfreiraum ist gegeben	Barrierefreiheit und Nicht-Barrierefreiheit möglich	Barrierefreiheit und Nicht-Barrierefreiheit möglich
Depot	nicht vorhanden	2x75l Wechseltanks, bzw. 6x 55l bei barrierefreier Toilette	15 Wechseltanks
barrierefrei	eingeschränkte barrierefreiheit, bewegungsfreiraum ist gegeben	Barrierefreiheit und Nicht-Barrierefreiheit möglich	Barrierefreiheit und Nicht-Barrierefreiheit möglich
Toiletten Technologie	Einstreu	Einstreu in Sammeltank Einstreuautomat mit Urinabtrennung Trennförderband möglich	Trennförderband
Material			- vandalismus-resistent hochwertig - Doppelwandiger Aufbau für Isolierung mit ökologischem Dämmmaterial (Holzfaser) - Ergonomischer Holz-Metall-Sitz
Vandalismusfestigkeit	wenig Festigkeit, Spender für Desinfektionsmittel, Mülleimer und Toilettenrollen eingebaut in Zwischenwand, Abschließbar		ja
Optionale Extras	ohne	- Solaranlage zur autarken Stromversorgung - Toilettensitz aus Holz - Handwaschbecken - verschiedene Spender für Verbrauchsmaterial aus Edelstahl oder Kunststoff - Trennförderband oder Einstreuautomat	- Solaranlage zur autarken Stromversorgung - Toilettensitz aus Holz, Kunststoff oder Edelstahl - Handwaschbecken - verschiedene Spender für Verbrauchsmaterial aus Edelstahl oder Kunststoff - Trennförderband
Öffentlich/Privat?	Privat und Öffentlich	Privat und Öffentlich	Öffentlich
Urban/Naturnah?			

# Modelle von unterschiedlichen Anbietern



Abb 1. Autarke Toilettenanlage von der Firma Finizio



Abb 2. Autarke Toilettenanlage von der Firma Hering



Abb 3. Autarke barrierefreie Toilettenanlage und Classic von der Firma Kompotoi



Abb. 4 Autarke barrierefreie Toilettenanlage mit Pissoir und Missoir von der Firma Eco Toiletten



Abb 5. Autarke barrierefreie Toilettenanlage mit Pissoir von der Firma Nowato



