

О содержании национального проекта «Формирование комфортной городской среды». Нормативное правовое обеспечение

**Байкова Т.К.
к.ю.н, ведущий юрисконсульт Института экономики города**



**ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**

**ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ
ГОРОДА**



Федеральное регулирование приоритетного проекта

- «Паспорт приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» утвержден протоколом президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 18.04.2017 № 5 (**Паспорт приоритетного проекта**)
- Постановление Правительства РФ от 10.02.2017 г. № 169 «Об утверждении Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды» (**Правила распределения федеральных субсидий**)*
- **Приказы и рекомендации Минстроя России** - приказ от 06.04.2017 № 691/пр «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды в рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» на 2018-2022 гг.», от 13.04.2017 г. N 711/пр «Об утверждении методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов», Общие рекомендации Минстроя России к процессу инвентаризации территории поселений, городских округов в целях формирования муниципальных программ формирования современной городской среды на 2018-2022 гг., приказ от 01.11.2017 г. N 1497/пр «О утверждении Методики оценки степени привлечения граждан и общественных организаций к реализации мероприятий по созданию комфортной среды», приказ от 31.10.2017 г. N 1494/ «О утверждении Методики определения индекса качества городской среды муниципальных образований РФ»

* также принято постановление Правительства РФ от 30 января 2017 г. N 101 «О предоставлении и распределении в 2017 году субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку обустройства мест массового отдыха населения (городских парков)»



Паспорт приоритетного проекта

1. Основные положения Паспорта приоритетного проекта распространяются на муниципальные образования, в состав которых входят населенные пункты с численностью населения **свыше 1000 человек**.
2. Окончание реализации проекта **1 мая 2021 года**.
3. Паспорт приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» предусматривает:
 - принятие **новых современных правил благоустройства** с учетом методических рекомендаций Минстроя России, в том числе предусматривающих формирование механизмов широкого общественного участия в благоустройстве, в том числе территориального общественного самоуправления
 - **благоустройство дворовых территорий** и наиболее посещаемых муниципальных **территорий общего пользования** с использованием федеральной субсидии
 - формирование **Федерального реестра лучших реализованных практик** (проектов) регионов по благоустройству
 - внедрение системы **оценки качества городской среды**, которая обеспечит возможность формирования индекса качества городской среды



Правила предоставления федеральных субсидий (1)

№ этапа	Наименование этапа	Содержание этапа
1	Общественные обсуждения правил благоустройства	<ul style="list-style-type: none">- формирование муниципальных программ благоустройства с учетом мнения граждан, территориального общественного самоуправления;- реализация механизма поддержки мероприятий по благоустройству, инициированных гражданами;- финансовое и (или) трудовое участие граждан и организаций в реализации указанных мероприятий;- формирование инструмента общественного контроля за реализацией мероприятий
2	Инвентаризация дворовых территорий, общественных территорий и иных объектов недвижимого имущества	Происходит выявление физического состояния территорий и объектов, по результатам составляются: <ul style="list-style-type: none">- адресный перечень всех дворовых территорий, нуждающихся в благоустройстве;- адресный перечень всех общественных территорий, нуждающихся в благоустройстве;- адресный перечень объектов недвижимого имущества и земельных участков, находящихся в собственности (пользовании) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, которые подлежат благоустройству не позднее 2020 года за счет средств указанных лиц в соответствии с заключенными соглашениями с органами местного самоуправления.
3	Формирование общественной комиссии	Комиссия формируется в том числе с участием представителей политических партий и движений, общественных организаций и иных лиц для: <ul style="list-style-type: none">- организации общественного обсуждения проекта муниципальной программы благоустройства;- проведения оценки предложений заинтересованных лиц;- организации голосования по отбору общественных территории, подлежащих благоустройству в первоочередном порядке;- осуществления контроля за реализацией утвержденной муниципальной программы.
4	Разработка муниципальной программы по благоустройству	Проект включает перечень всех нуждающихся в благоустройстве общественных и дворовых территорий, определенных по результатам инвентаризации. Программа формируется с учетом региональных программ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирных домов и краткосрочных планов их реализации, ремонту и модернизации инженерных сетей для этих домов и иных объектов, расположенных на соответствующей территории.
5	Общественные обсуждения муниципальной программы по благоустройству	Обычно включают общие вопросы – обсуждение целей и задач по развитию дворовых и общественных территорий, изучение проблем и потенциалов указанных территорий; консультации в выборе типов покрытий с учетом зонирования территорий; консультации по предполагаемым типам озеленения, освещения и осветительного оборудования
6	Выдвижение предложений по первоочередному благоустройству дворовых территорий	Рассмотрение предложений заинтересованных лиц об их участии в благоустройстве дворовых территорий, нуждающихся в благоустройстве, в целях определения очередности благоустройства таких территорий (должно определяться в порядке поступления предложений)

Правила предоставления федеральных субсидий (2)

№ этапа	Наименование этапа	Содержание этапа
7	Отбор общественных территорий для первоочередного благоустройства	Проведение рейтингового голосования по отбору таких общественных территорий
7.1	Организация приема предложений от заинтересованных лиц о необходимости благоустройства общественной территории	Прием предложений проводится в целях определения перечня общественных территорий, подлежащих благоустройству в первоочередном порядке
7.2	Формирование перечня общественных территорий для голосования	Утверждение и опубликование в средствах массовой информации перечня общественных территорий, сформированного для проведения общественной комиссией голосования по отбору общественных территорий
7.3	Опубликование дизайн-проектов благоустройства общественных территорий из сформированного перечня	Обеспечение подготовки и опубликования в средствах массовой информации дизайн-проектов благоустройства общественных территорий, предусмотренных сформированным перечнем, включающих в том числе описание предлагаемых мероприятий по благоустройству
7.4	Проведение голосования по отбору общественных территорий из общественных территорий, предусмотренных сформированным перечнем	Передача результатов голосования в орган местного самоуправления для учета при утверждении муниципальной программы по благоустройству
8	Обсуждения с заинтересованными лицами дизайн-проектов благоустройства дворовых территории и общественных территорий	Обсуждение дизайн-проекты территорий, включенных в утвержденную муниципальную программу благоустройства
9	Участие в реализации благоустройства дворовой территории	Возможно трудовое или (и) финансовое участие заинтересованных лиц (собственников помещений в многоквартирных домах и иных объектах недвижимости)
10	Приемка окончанных работ по благоустройству	С участием представителя собственников объектов недвижимости, выбранного на общем собрании



Приказы и рекомендации Минстроя России

1. Методические рекомендации Минстроя России по подготовке государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды в рамках реализации приоритетного проекта:

1.1. **Увязывают благоустройство с градостроительным и социально-экономическим развитием поселений, муниципальных образований:**

- приоритеты государственной политики в сфере благоустройства формируются на основании приоритетов, отраженных в документах стратегического планирования;
- при формировании региональных программ рекомендуется осуществить анализ состояния территориального развития, в том числе перспективного;
- при формировании муниципальных программ требуется проведение градостроительного анализа;
- при оценке конечных результатов программы приводится оценка ее влияния на экономические, демографические, социальные показатели (дополнительный прирост рабочих мест, изменение параметров качества жизни населения)

1.2. Подробно **разъясняют меры по привлечению населения** к благоустройству.

2. Методические рекомендаций подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов:

- к деятельности по благоустройству территорий относится **разработка проектной документации по благоустройству территорий** - пакет документации, основанной на стратегии развития муниципального образования и концепции, отражающей потребности жителей такого муниципального образования, который содержит материалы в текстовой и графической форме и определяет проектные решения по благоустройству территории.
Состав данной документации может быть различным в зависимости от того, к какому объекту благоустройства он относится.



Рейтинг регионов и лучшие практики

Рейтинг регионов по реализации приоритетного проекта отражает динамику его выполнения.

Учитывается динамика реализации проекта, вовлеченность общественности и региональных властей всех уровней, в том числе, разработку интернет-ресурса для обратной связи от жителей региона, программы инициативного бюджетирования и наличие главного архитектора, а также выполнение всех требований программы.

1. Калужская область
2. Красноярский край, Чеченская Республика
3. Калининградская область
4. Томская область
5. Белгородская область, Оренбургская область, Рязанская область
6. Курганская область, Мурманская область, Хабаровский край
7. Новосибирская область, Челябинская область, Ярославская область, Республика Башкортостан, Республика Калмыкия, Республика Коми

При этом с лучшими практиками можно ознакомиться на сайте приоритетного проекта <http://www.gorodsreda.ru/gorodskaya-sreda/luchshie-praktiki/?section=&type=&tag=&opyt=18,7>



Будущие изменения приоритетного проекта

1. Планируется работа по формированию земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома*
2. Планируется запуск нового проекта «Умный город»** на принципах - ориентация на человека; качество управления городскими ресурсами и эффективное городское планирование; умное ЖКХ; комфортная и безопасная городская среда; экономика сервиса – приоритетный проект рассматривается как первые шаги реализации «Умного города»

* постановлением Правительства РФ от 16.12.17 г. № 1578 «О внесении изменений в Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды» дано поручение Минстрою России до 1 апреля 2018 г. утвердить методические рекомендации по проведению работ по формированию земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома и рекомендовано на региональном и местном уровнях обеспечить проведение таких работ в рамках реализации государственных и муниципальных программ формирования современной городской среды

** принят приказ Минстрою России от 24 января 2018 г. № 38/пр «О создании рабочей группы по запуску проекта «Умный город» при Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации»



Региональное регулирование

Нормативный акт	Субъект РФ	Муниципальное образование
ГП/МП на 2018-2022	+	+
Правила предоставления и распределения субсидий из республиканского (областного) бюджета бюджетам муниципальных образований на мероприятия приоритетного проекта	+	-
Порядок инвентаризации благоустройства дворовых и общественных территорий, уровня благоустройства индивидуальных жилых домов и земельных участков, предоставленных для их размещения	+	-
Порядок общественного обсуждения проекта ГП/МП на 2018-2022	-	+
Порядок сроки представления, рассмотрения и оценки предложений заинтересованных лиц о включении дворовой территории в ГП/МП на 2018 - 2022 гг.	-	+
Критерии отбора для включения в перечень дворовых территорий, подлежащих благоустройству в рамках ГП/МП 2018 - 2022	-	+
Порядок и сроки представления, рассмотрения и оценки предложений граждан, организаций о включении общественной территории в ГП/МП на 2018 – 2022 гг.	-	+
Порядок разработки, обсуждения с заинтересованными лицами и утверждения дизайн-проектов благоустройства дворовой территории	-	+
Порядок аккумулирования и расходования средств заинтересованных лиц, направляемых на выполнение минимального и дополнительного перечня работ по благоустройству дворовых территорий и механизм контроля за их расходованием	-	+



Пример практики реализации – представительство в общественной комиссии города

Город	Общее число	ОМСУ города	Политические партии	Бизнес	Инвалиды	Общественная и молодежная палата (совет)	Главный архитектор города, архитекторы	ТОС	Собственники жилья (объединения, УК, ТСЖ)	Иные лица
г. Улан-Удэ	21	5	2 (Единая Россия)	2	1	2	1	6	-	Художник – 1 Директор музея – 1
г. Череповец	17	8	2 (ОНФ)	-	-	3	-	2	-	Профсоюзная организация государственной компании – 1 Городской совет ветеранов – 1
г. Калининград	9	6	-	1	1	-	1	-	-	-
г. Ижевск	19	15	1 (ОНФ)	-	-	-	-	-	2	Экологические организации – 2
г. Чебоксары (Калининский район)	13	7	1 (ОНФ)	-	-	2	-	2	2	-
г. Чебоксары (Ленинский район)	7	5	1 (ОНФ)	-	-	-	-	1	-	-
г. Чебоксары (Московский район)	16	6	2 (ОНФ) 1 (Единая Россия)	2	-	-	-	2	-	Совет ветеранов – 1 Районный совет женщин – 1 Экологические организации – 1



Проблемы регулирования приоритетного проекта

- разрыв между градостроительной деятельностью на территориях поселений и их благоустройством не позволяет осуществлять скоординированную градостроительную политику и комплексно влиять на качество городской среды с учетом локальных особенностей, в том числе бюджетных возможностей и объемов строительства
- тенденция необоснованного ограничения полномочий муниципалитетов по широкому кругу вопросов непосредственного муниципального управления, в том числе в сферах градостроительного регулирования, земельных отношений, размещения объектов торговли, приводит к отсутствию реальных инструментов управления на местном уровне
- изначально нечетко разграничены функции по благоустройству территорий на публичную и частную зоны ответственности, особенно в части так называемых «дворовых территорий» и «прилегающих территорий»
- отсутствие требований к комплексности благоустройства территорий населенного пункта – действующее регулирование предполагает «точечное» и не связанное между собой благоустройство отдельных территорий
- не требуется формирование городской среды как универсального пространства для всего многообразия жителей – при благоустройстве действует принцип специального приспособления среды для отдельных групп жителей, например, для маломобильных групп граждан, для детей и т.д.
- благоустройство не предполагает создание непрерывных, безбарьерных и благоустроенных маршрутов по всем видам территорий населенного пункта

Вывод – приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды» не способен создать комфортную городскую среду, т.к. направлен только на «лоскутное» благоустройство.



Зарубежное регулирование городской среды.

Современная городская среда – **инклюзивная среда**

Инклюзивное городское пространство – это городское пространство, предоставляющее возможности его использования для удовлетворения потребностей **максимально широкого круга возможных пользователей** независимо от социального, имущественного или иного статуса.

Такое городское пространство включает **комфортную, визуально привлекательную и доступную городскую среду** (в том числе для людей с ограниченными возможностями)

Инклюзивная городская среда – выгоды:

возможность **комплексно воздействовать** на различные аспекты формирования городской среды, используя **универсальные инструменты градостроительного регулирования**



Инклюзивная городская среда – сферы применения

- регулирование **благоустройства** прилегающих к частным земельным участкам **территорий общего пользования**;
- регулирование **озеленения частных земельных участков**, озеленения кровли или стен зданий;
- регулирование **внешнего облика фасадов** зданий;
- регулирование **скоординированных работ** по обустройству **ливневой канализации и озеленению территорий**;
- регулирование скоординированных работ по формированию **уличного освещения**;
- регулирование процесса создания **доступной для маломобильных граждан городской среды**.



Благоустройство прилегающих территорий общего пользования за счет частных правообладателей (1)

**Распространенной практикой
зарубежных стран считается
благоустройство прилегающих к
частным земельным участкам
территорий общего пользования за счет
правообладателей земельных участков
в части озеленения**



Благоустройство прилегающих территорий общего пользования за счет частных правообладателей (2)

Нью-Йорк:

- в ПЗЗ установлено требование - при строительстве новых зданий (реконструкции существующих зданий с увеличением площади на 20% и более) необходимо высадить «уличные деревья» на территории общего пользования из расчета 1 дерево на 25 футов (примерно 7,5 метров) вдоль границы земельного участка, примыкающего к территориям общего пользования;
- для высадки уличных деревьев требуется получить специальное разрешение;
- на местном уровне утверждаются разрешенные виды деревьев, высадка которых допускается в тех или иных районах города, а также специальные стандарты по работе с деревьями, выполнение которых должно соблюдаться.

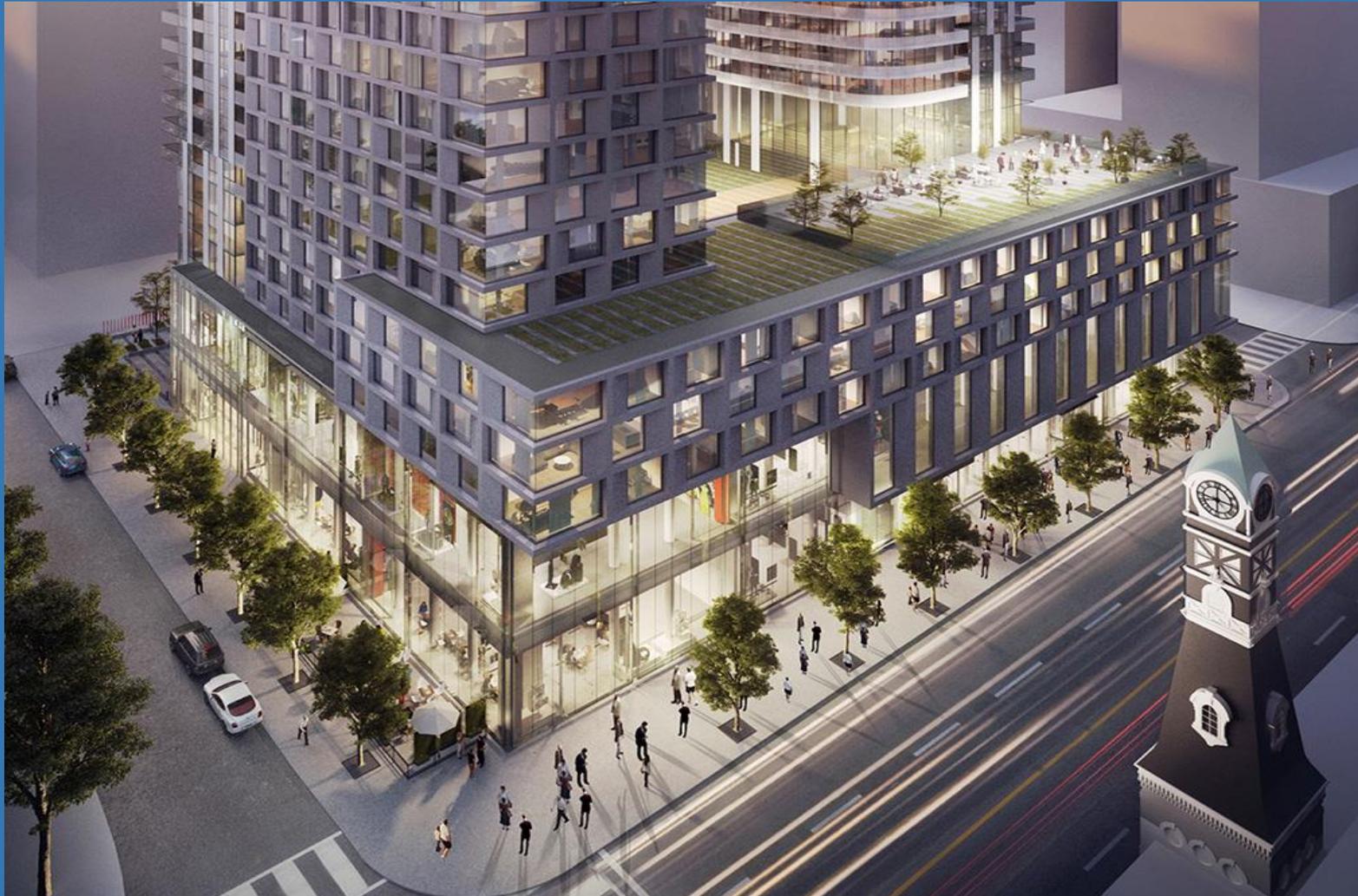


Пример сводной таблицы уличных деревьев, разрешенных к высадке (Нью-Йорк)

	Tree Species		Shape	Visual interest	Suggested Frequency of Planting	Preferred Cultivars	Notes
	Scientific Name	Common Name					
LARGE TREES: Mature height greater than 50 feet tall	<i>Tilia americana</i>	American Linden		Red Winter Twigs	Moderately	'Redmond' 'McSentry'	Excellent in partial shade
	<i>Tilia cordata</i>	Littleleaf Linden			Sparingly	'Glenlevyn' 'Shamrock'	Sensitive to excessive salt
	<i>Tilia tomentosa</i>	Silver Linden		Fragrant Spring Flowers Silver Undersides to Leaves	Frequently	'Sterling' 'Green Mountain'	
	<i>Tilia x euchlora</i>	Crimean Linden		Fragrant Spring Flowers	Moderately	'Laurelhurst'	
	<i>Ulmus americana</i>	American Elm			Sparingly	'Emerald Sunshine' 'Princeton' 'Frontier' 'New Harmony'	Plant only Dutch Elm Disease resistant cultivars ALB Host
	<i>Ulmus cultivars</i>	Elm Hybrids			Sparingly	'Accolade' 'New Horizon'	ALB Host
	<i>Ulmus parvifolia</i>	Asian Elm			Sparingly	'Allee' 'Dynasty'	ALB Host
	<i>Zelkova serrata</i>	Zelkova			Moderately	'Musashino' 'Green Vase'	'Musashino' more narrow



Пример озеленения территорий общего пользования за счет частных правообладателей (Нью-Йорк)



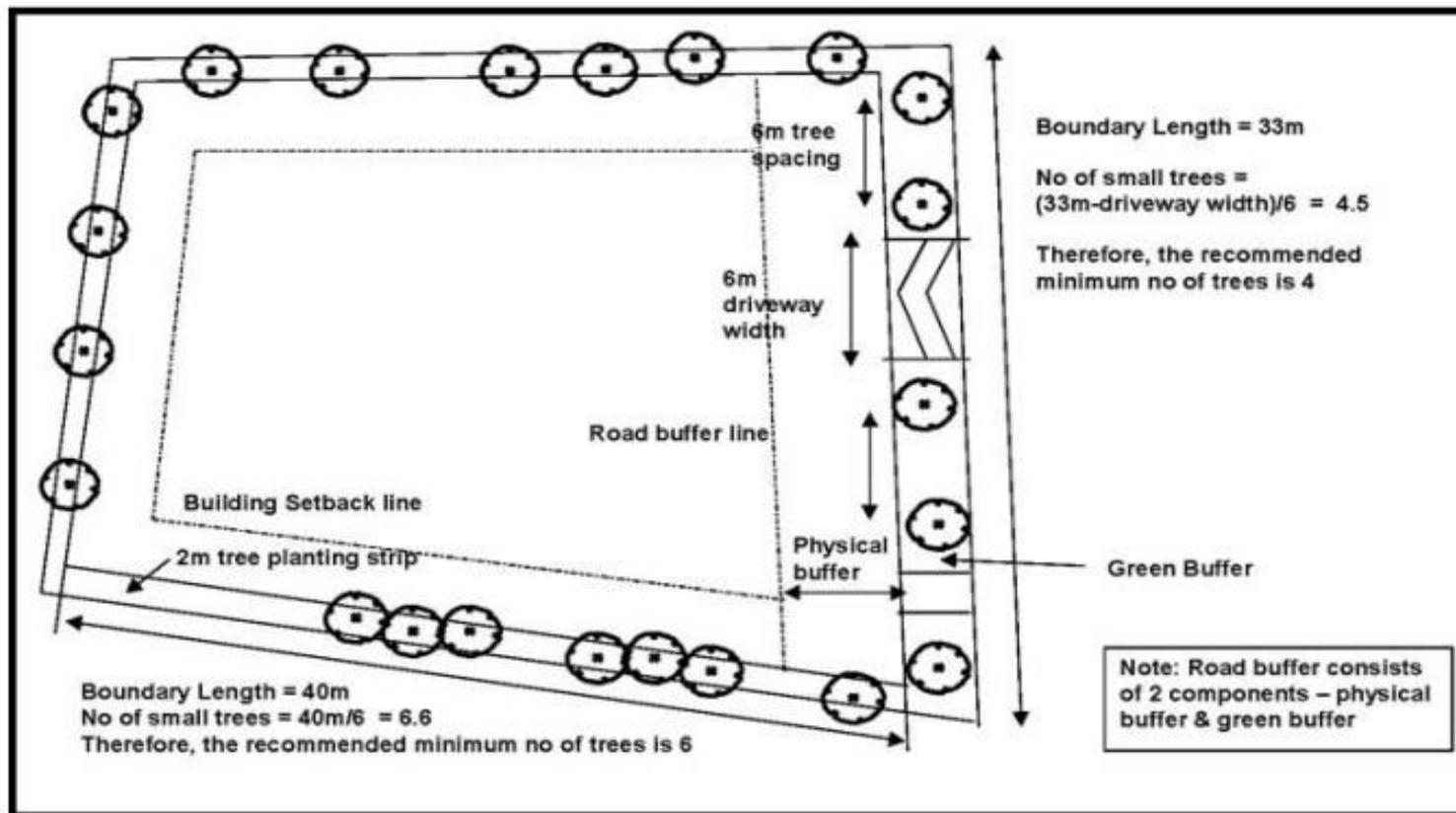
Благоустройство прилегающих территорий общего пользования за счет частных правообладателей (3)

Сингапур:

- предусмотрено требование - вдоль всех сторон границы участка застройки должна быть предусмотрена **полоса озеленения** шириной 2 метра;
- полоса озеленения должна быть четко обозначена как полоса для посадки деревьев во всех планах, предоставляемых для контроля за развитием города;
- обычно полоса озеленения располагается на муниципальных землях и поддерживается как общественное пространство.



Иллюстрация расположения полосы озеленения (Сингапур)



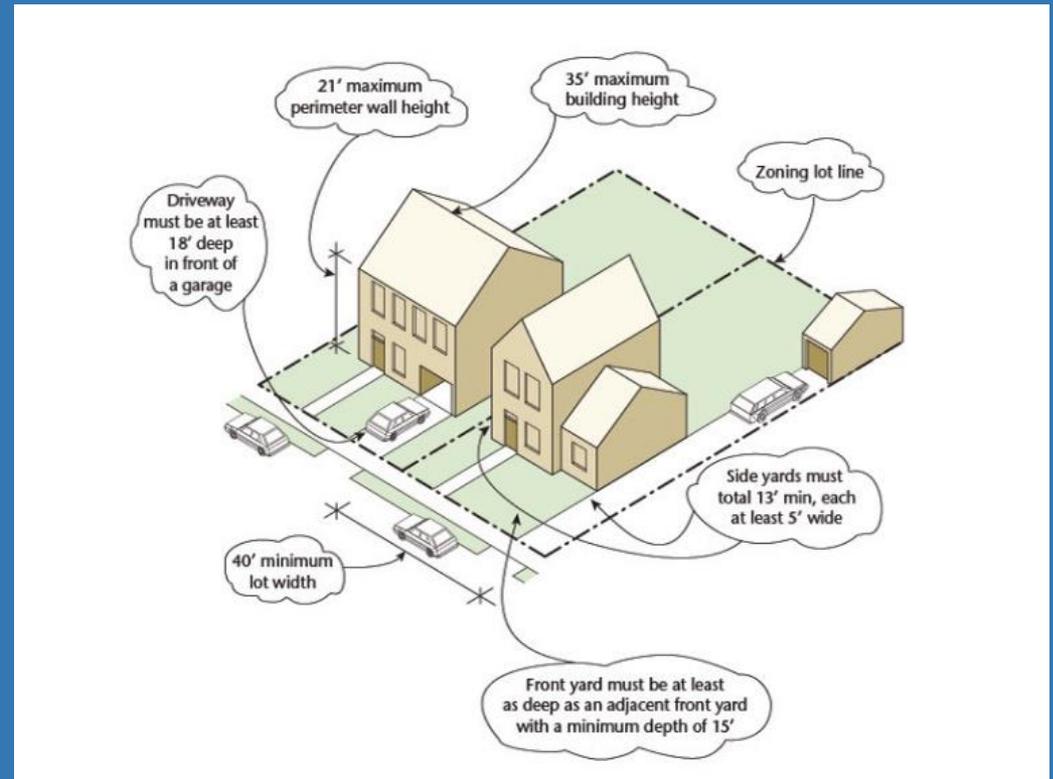
Озеленение частных земельных участков, озеленение крыш и стен зданий (1)

- В ПЗЗ имеется параметр градостроительного регламента - **минимальные требования к озеленению земельного участка;**
- Данный параметр детализируется дополнительными условиями и возможностями (например, минимальный процент озеленения **переднего двора** земельного участка зависит от **территориальной зоны**, в которой он расположен, а также **от ширины земельного участка по фасадной части**)



Показатель озеленения переднего двора земельного участка (Нью-Йорк)

Установлен в ПЗЗ для жилых зон R1 и R5. Передний двор не огораживается и частные озелененные территории переходят в общественный тротуар или озелененные территории общего пользования



Требования по минимальному озеленению переднего двора земельного участка в жилых зонах R1 и R5 (Нью-Йорк)

Ширина земельного участка, примыкающего к улице	Минимальный процент озеленения переднего двора
Менее 20 футов	20 %
20-34 футов	25 %
35-59 футов	30 %
Более 60 футов	50 %



Озеленение крыш

- Иногда минимальные требования к озеленению могут компенсироваться **озеленением кровли или вертикальным озеленением** (для плотно застроенных центральных зон города). Технология зеленых крыш все чаще используется как альтернатива озеленению земельного участка
- Зеленая крыша представляет собой тонкий слой растительности, установленный на плоской или скатной крыше здания. У всех зеленых крыш примерно одинаковый набор компонентов: гидроизоляционный слой, барьер для корней растений (препятствие для прорастания корней в кровлю), дренаж, почвенный слой, растения



Примеры озеленения крыш в крупных городах мира

Сингапур



Нью-Йорк



Преимущества озеленения крыш

- улучшение **качества воды**: зеленые крыши уменьшают количество дождевых вод, способны отфильтровать 95% кадмия, меди и свинца и 30% азота и фосфора в дождевых водах;
- **охлаждение окружающего воздуха и уменьшение температуры** массы горячего воздуха над городами в течение лета;
- продление **срока службы крыши**: зеленые крыши могут удвоить или даже утроить полезный срок службы кровли путем уменьшения колебаний температуры на крыше;
- **сбережение энергии**: зеленые крыши уменьшают количество энергии, необходимое для отопления здания в зимние периоды, а летом они охлаждают здания через затенение;
- удаление углекислого газа из атмосферы, **сокращение загрязнителей воздуха**;
- **шумоизоляция**: зеленые крыши уменьшают передачу шума от 5 до 45 децибел и отраженный звук до 30 децибел;
- создание среды **природного мира**: зеленые крыши создают биологическое разнообразие за счет привлечения других видов растительности, птиц, опыляющих насекомых, включая бабочек.



Примеры вертикального озеленения в крупных городах

Вертикальное озеленение учитывается в минимальных требованиях к озеленению земельного участка, это прямо указывается в формулировках градостроительного регламента

Нью-Касл (Англия)

Сан-Франциско (США)

Лондон (Англия)

Нью-Йорк (США)



Требования к фасадам зданий (1)

- Такие требования могут содержаться как в ПЗЗ, так и в отдельных документах, распространяться на отдельные участки территории или на территориальную зону в целом.
- Наиболее распространенные параметры:
 - материалы стен, виды остеклений, цветовое решение фасадов;
 - допускаемые, недопускаемые элементы и оборудование на фасадах зданий (балконы, эркеры, карнизы, кондиционеры и проч.);
 - показатели предельной площади проемов (окон, дверей) по отношению к площади фасадной поверхности зданий;
 - показатели, ограничивающие предельные размеры для углублений и выступов элементов фасадов и устройств по отношению к поверхности фасада;
 - предельные углы скатов крыш;
 - показатели, относящиеся к вывескам, рекламе, располагаемой на фасадах зданий и вблизи них.



Требования к фасадам зданий (2)

- При выполнении проектных работ: а) необходимо соблюдать установленные законодательством требования, включая требования в отношении фасадов зданий; б) в соответствующих разделах проектной документации (в том числе на архитектурных чертежах фасадов) должны фиксироваться факты соответствия таких разделов конкретным пунктам конкретных нормативных правовых актов.
- Установление фактов соответствия архитектурных чертежей фасадов установленным требованиям осуществляется сертифицированными проектировщиками и является основанием для выдачи свидетельства о соответствии, которое может предоставляться в виде отдельного документа либо в составе разрешения на строительство.
- Установление фактов соответствия построенного (реконструированного) объекта установленным требованиям является основанием для выдачи свидетельства о соответствии фасада как самостоятельного документа либо документа, включаемого в состав разрешения на начало эксплуатации здания.

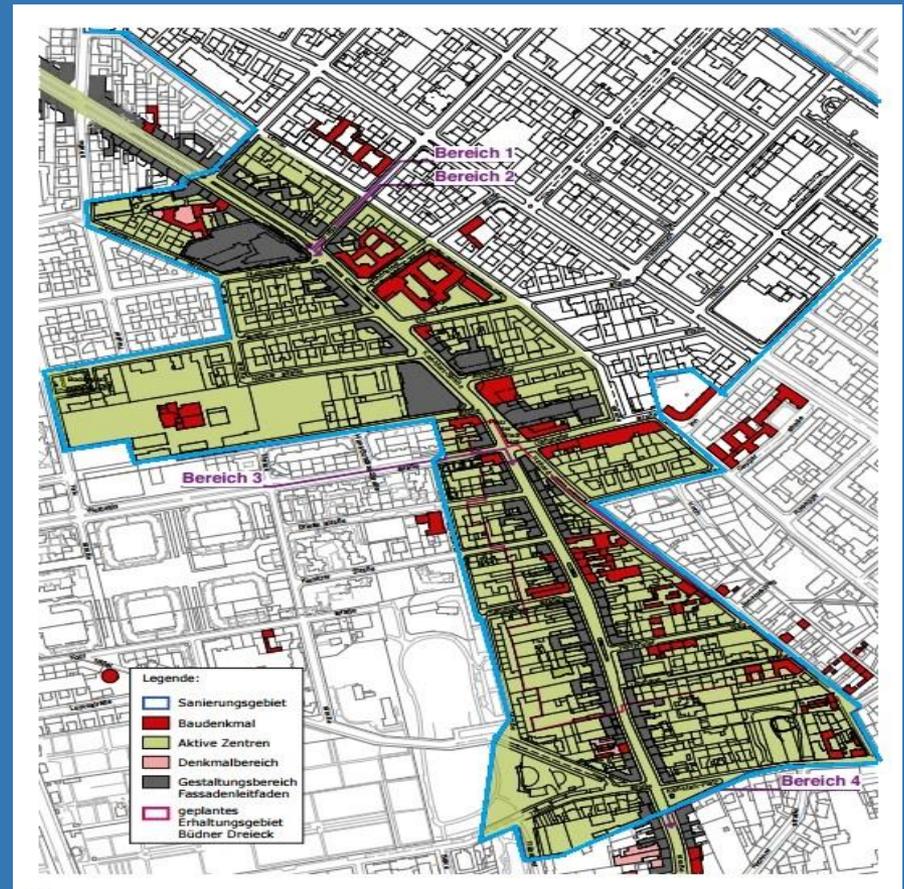


Район преобразования (санации) площади Мюллерштрассе Берлин (1)

В Германии принимаются местные нормативные правовые акты – предписания, регулирующие оформление зданий для различных районов (частей районов) города

Границы района санации площади - голубая линия Красным цветом показаны здания-памятники.

Серым цветом отмечены здания, не являющиеся памятниками, но подпадающие под специально разработанное для этой зоны руководство по фасадам, в котором подробно расписаны возможные цветовые решения фасадов, форма и оформление окон, декоративных элементов, требования к изоляционным материалам, применение которых позволит повысить энергосбережение зданий

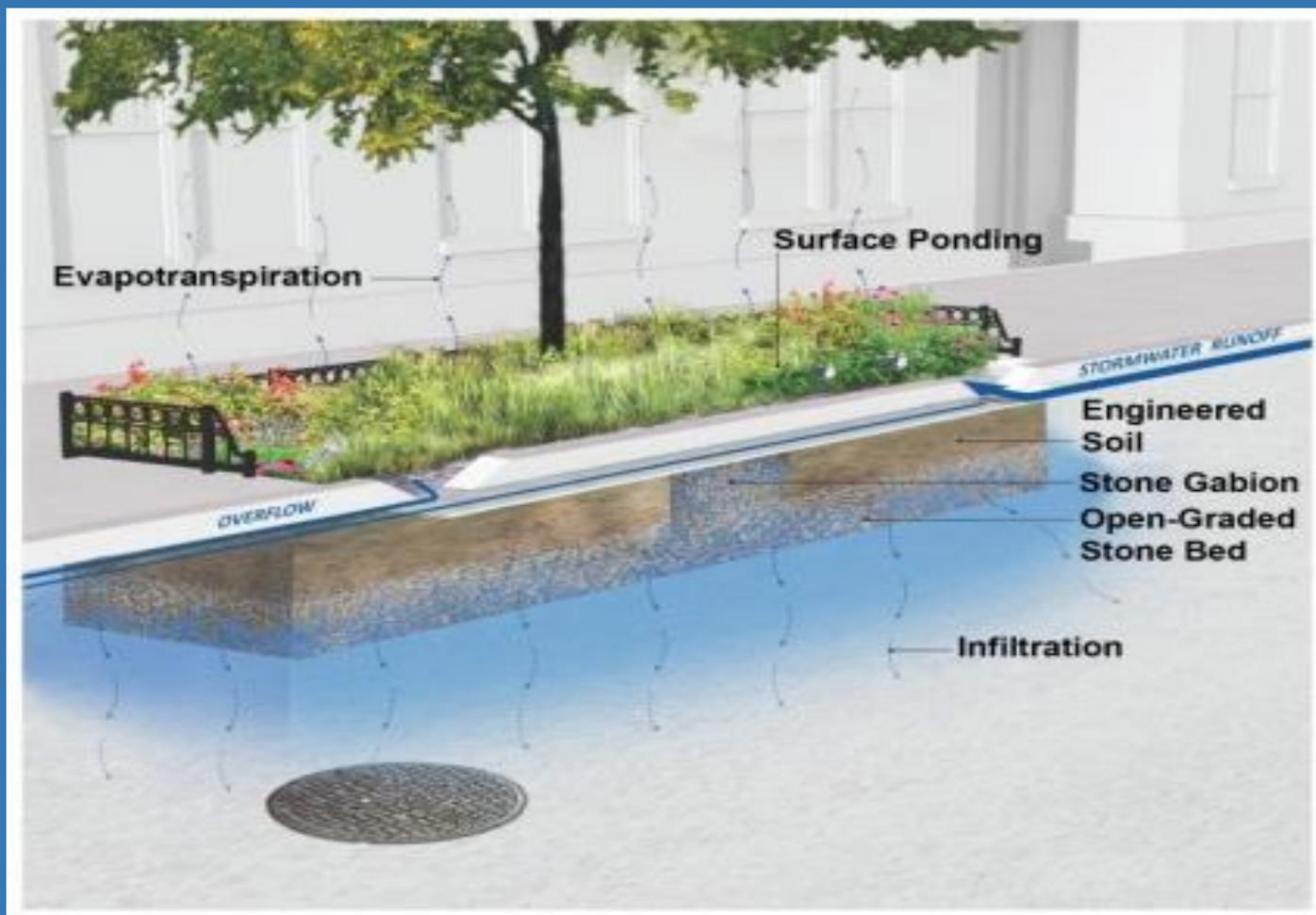


Работы по обустройству ливневой канализации и озеленению территорий (1)

- Решение проблемы сокращения объема ливневых стоков в канализационных системах города в зарубежной практике происходит через интеграцию ливневой канализации в специально созданные системы зеленой инфраструктуры города.
- Собранные ливневые стоки поглощаются поверхностным слоем почвы или проходят глубже через каменный слой на дне биодренажа и просачиваются в землю. Этот процесс называется "инфильтрацией.«
- Вода, которая поглощается деревьями и растениями или остается на поверхности биодренажа, затем испаряется.
- Во время некоторых ливней вода может пройти входное отверстие и идти прямо к водосборному бассейну. Если биодренаж исчерпал свою мощность во время ливневого дождя, то вода будет переливаться на выходе и идти в водосборный бассейн так, как обычно.



Пример интеграции ливневой канализации в специально созданные системы зеленой инфраструктуры города



Работы по обустройству ливневой канализации и озеленению территорий (2)

- В некоторых обстоятельствах подобные решения могут позволить сократить долговременные вложения в реконструкцию и содержание объектов уличного хозяйства, сократить риск наводнения.
- Конкретные решения должны зависеть от местной топографии. В более влажных климатических зонах можно позволить высадку буйной растительности, а в более засушливой местности надо проектировать систему так, чтобы она оставалась сухой на протяжении долгих периодов времени.



Пример создания зеленой инфраструктуры Нью-Йорка

- Зеленая инфраструктура - общегородская система спроектированных ландшафтов, которые преобразовывают неиспользуемые непроницаемые участки городской территории в живой и проницаемый участок зеленых насаждений.
- При разработке зеленого плана инфраструктуры для каждого района анализировался состав почв, штормовые нагрузки, состав видов землепользования (например, частный жилой фонд, в котором доля мощения меньше, чем у деловых зон или зон смешенного использования), существующая инфраструктура, обеспечивающая отвод ливневых стоков. На основе этой информации были разработаны карты с перечнем мероприятий по развитию зеленой инфраструктуры.
- В Нью-Йорке зеленая инфраструктура представляет собой множество методов, которые используют или имитируют природные системы для управления городскими ливневыми стоками. Среди них: биодренаж, синие крыши, зеленые крыши, проницаемое дорожное покрытие и т.д.



Пример использования биодренажа (ливневые стоки стекают вниз по улице, на пути ливневого потока устанавливаются сливы на биодренаж)



Работы по формированию уличного освещения

- Разрабатывается общая концепция уличного освещения
- Вся территория города разделена на зоны, для каждой из которых предусмотрен свой тип уличного осветительного оборудования
- Такие требования должны выполняться при строительстве и реконструкции объектов, прилегающих к публичным пространствам
- Прилагаются подробные картографические материалы и инструкции по производству работ
- Инструкции содержат официально установленные параметры для проектирования осветительных систем на общественных улицах, в том числе такие как, сила освещения, распределение света, яркость освещения



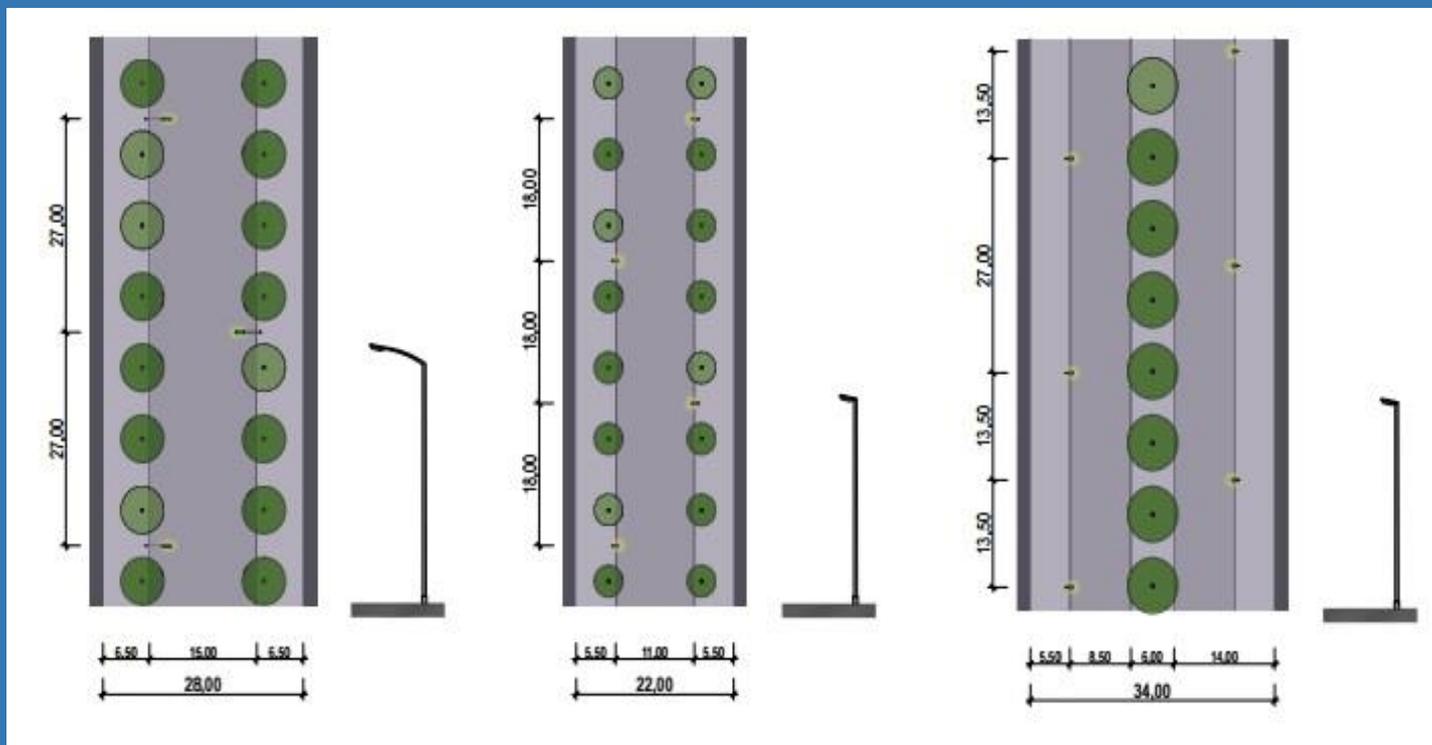
Пример формирования уличного освещения (Берлин)

Карта зонирования Берлина по использованию различных типов светильников уличного освещения



Пример формирования уличного освещения (Берлин)

Требования по размещению стоек уличного освещения в зависимости от типов дорог в Берлине



Создание безбарьерной городской среды для маломобильных групп населения

- Принцип инклюзии городской среды, основанной на принципах универсального дизайна и непрерывной универсальной среды.
- Принцип универсального дизайна исходит, в том числе из того, что среда, созданная для инвалидов, дает преимущества и другим пользователям.

Например, широкие съезды с тротуара на дорогу, сконструированные для колясочников, успешно используются родителями с детскими колясками, людьми, перевозящими грузы, или велосипедистами. Другой пример элемента универсального дизайна - использование информационных видеороликов в шумных залах аэропортов или ресторанов, что позволяет сделать информацию более доступной не только для людей с нарушениями слуха, но и для остальных пользователей.



Создание безбарьерной городской среды для маломобильных групп населения

- Специальные карты доступности, где отмечаются маршруты и объекты инфраструктуры, доступные для маломобильных групп населения (карта доступности Дрезден)

