

**الغرض من هذا الاستعمال:**

توفر المنطقة الصناعية مرتفعة التأثير البيئي (الصناعات الثقيلة) مساحات للأنشطة الصناعية ذات الكثافة المرتفعة التي تشتمل على إنتاج المعادن الثقيلة وهندسة وتصنيع المعادن والصناعات التحويلية وإنتاج مواد البناء والمحاجر والمناجم وكذلك معالجة وتخزين المواد وعمليات التشييد والنقل الثقيل، ولكنها لا تشتمل على صناعات تكرير النفط والغاز أو حرق النفايات أو معالجة مياه الصرف الصحي وتحلية المياه أو محطات توليد الطاقة أو تصنيع وتخزين المتفجرات حيث يتم التعامل مع هذه الأنشطة في مناطق أخرى.

تتميز هذه المنطقة بمجموعة واسعة من الصناعات الثقيلة التي غالباً ما تشتمل على الأنشطة الصناعية التي ترتبط باستخدام العناصر الضارة والمواد السامة والخطرة وانبعاث الغبار والأبخرة والروائح والضوضاء التي تؤثر على المناطق المحيطة خارج الموقع، وتشتمل أيضاً على الأنشطة التي تعمل بشكل مستمر على مدار اليوم وعلى مدار الأسبوع. ويتطلب مثل هذا النوع من التأثيرات الفصل التام للنشاط الصناعي عن الاستخدامات الأكثر حساسية مثل المناطق السكنية، وكذلك تتطلب هذه الأنشطة مساحات خارجية واسعة لإجراء عمليات التشغيل، حيث تتسم هذه المناطق بارتفاع مستويات حركة المرور وخصوصاً شاحنات البضائع الثقيلة.

يجوز السماح بالأنشطة المتوافقة التي تخدم بشكل مباشر متطلبات الصناعات مرتفعة التأثير والتي تعتبر أنشطة إضافية تكملية مثل قاعات العرض المحدودة والخدمات الهندسية وأعمال الصيانة ومستودعات التخزين والخدمات اللوجستية كما يجوز السماح أيضاً لبعض الأنشطة والمحلات التجارية الصغيرة ومنافذ المواد الغذائية التي تخدم الاحتياجات اليومية للعاملين بهذه الأنشطة.

إن الطابع الرئيسي المهيمن على المنطقة الصناعية مرتفعة التأثير يتمثل في وجود الصناعات الثقيلة، التي بالمقارنة مع المناطق الصناعية منخفضة ومتوسطة التأثير نجد أن لها العديد من الآثار السلبية، من حيث الضوضاء وحركة المرور وحجم المباني والانبعاثات، هذا ومن المتوقع الانخفاض العام في مستوى الرفاهية ببعض أجزاء المنطقة وفقاً لموقعها وطابعها ومدى الأنشطة الصناعية التي يمكن القيام بها. لذلك فإن اشتراطات تخطيط وتصميم تلك المنطقة تسعى إلى الحد من الآثار السلبية على البيئات المجاورة الأقل حساسية، كما تهدف أيضاً هذه الاشتراطات إلى تحسين طابع الواجهات المطلة على الطرق ضمن عمليات التطوير أو إعادة التخطيط وذلك من خلال إدماج عناصر تنسيق الموقع للواجهات للحد والتخفيف من حدة حجم الكتلة المبنية للمنشآت ومناطق التخزين.

**الأهداف:****التشكيل المبنى ومقومات الموقع:**

- ينبغي أن يكون شكل المباني متوافقاً من حيث المقياس مع الأنشطة المتوقع ترخيصها بالمنطقة، من خلال الاشتراطات المتعلقة بحجم وموقع المباني والمنشآت الأخرى والحد الأدنى للمساحة والأبعاد والمسافات الفاصلة بين المباني والمناطق المفتوحة الأخرى.

- ينبغي توفير مستوى معقول من الراحة للعاملين وأي امتلاك أو استخدام ضروري للمساحات في الموقع، كما ينبغي أن تساهم كل من المباني القائمة بالموقع والفراغات المفتوحة مساهمة إيجابية من الناحية البصرية في تصميم وتنسيق الشوارع، من خلال تنسيق وتصميم حدود الطريق ومناطق الارتداد والمسافات الفاصلة بين المنطقة الصناعية عالية التأثير واستعمالات الأراضي المجاورة ذات الحساسية.
- يجب أن تكون مناطق التخزين الخارجية ومناطق التحميل والتفريغ داخل حدود الموقع المخصص وأن تكون غير مطلة وغير مرئية من الشارع.
- يجب إمداد مواقع الأنشطة الصناعية بالمياه والصرف الصحي والطاقة والإضاءة وكذلك وسائل جمع النفايات والتخلص منها وخدمات مكافحة الحرائق والدفاع المدني وخدمات البنية التحتية الأخرى الداعمة.

#### الآثار السلبية:

- يجب التحكم في الآثار السلبية الناتجة عن الأنشطة الصناعية (بما في ذلك انبعاث الأبخرة والروائح والضوضاء وانتشار الملوثات الأخرى في الهواء والأرض والمياه الجوفية) وذلك لضمان أن تبقى هذه الآثار متوافقة مع الغرض من إنشاء تلك المنطقة وضمن ضوابط الحد الأدنى للمعايير المطلوبة.
- يجب التحكم في حجم الحركة المرورية والوصول إلى الموقع وذلك للتخفيف من الآثار السلبية الناجمة عن حركة المركبات ولتحسين إدارة السلامة على الطرق.
- ضمان توفر مداخل السيارات إلى الموقع، وأن تتناسب سعة الطرق ومعايير تصميمها مع حجم التنمية والنشاط الصناعي المقترح بالإضافة إلى سهولة اتصال الطرق المحلية بالطرق الشريانية.
- يجب الحصول على جميع الموافقات والتصاريح البيئية اللازمة من وزارة البلدية والبيئة قبل البدء في التشغيل.

#### الأنشطة:

- ينبغي أن تقتصر المكاتب الإدارية والمباني الملحقة على ما هو مطلوب لإدارة وتشغيل وصيانة المباني الصناعية ومناقد الأغذية والمشروبات ومرافق الوضوء في الموقع.
- ينبغي أن تقتصر الوحدات السكنية فقط على ما هو ضروري لإدارة وتأمين الموقع وذلك لضمان تجنب عدم تعرض الناس للآثار السلبية الناتجة عن الأنشطة الصناعية.
- يجب أن تخضع المحلات والاستخدامات التجارية الملحقة للرقابة الصارمة لضمان أن تبقى الاستعمالات الصناعية عالية التأثير هي الاستعمال السائد في المنطقة.
- يسمح باعتماد منافذ صغيرة لبيع المواد الغذائية ومحلات البقالة المحلية لتلبية الاحتياجات اليومية للعاملين داخل حدود المنطقة.

### جدول الصناعات مرتفعة التأثير البيئي

يشير الجدول التالي إلى أمثلة الصناعات التي تعتبر ضمن تعريف "الصناعات عالية التأثير البيئي".  
ملاحظة: هذه القائمة ليست حصرية ومن الممكن إدراج أي صناعة أخرى على حسب مقياسها والتأثير الناجم عنها.

النشاط الصناعي	الحد الأقصى (للاستخدام / الإنتاج)
المقاصب (لا يشمل العرض)	
المحاجر والمناجم	استخدام أكثر من (10) أطنان من المواد الكاشطة سنوياً.
ورش الكهرباء	مساحة الخزان (400) م <sup>2</sup> أو أكثر.
تصنيع البطاريات	
أعمال هندسة وتصنيع السخانات	إنتاج (10,000) طن أو أكثر من المنتجات المعدنية سنوياً.
تصنيع المنتجات الخزفية أو الصلصال (بما في ذلك منتجات الطوب والبلاط والأنابيب والفخار)	إنتاج (200) طن أو أكثر سنوياً.
مصانع خلط الخرسانة أو إنتاج المنتجات الخرسانية	
ورش الصقل	استخدام (15,000) لتر أو أكثر سنوياً.
تصنيع الفيبرجلاس والبلاستيك والبلاستيك المُصنع أو ألياف البلاستيك المقوى بما في ذلك إنتاج الألياف الزجاجية والقوارب والدبابات وحمامات السباحة	إنتاج (5) أطنان أو أكثر سنوياً.
تصنيع الأغذية والمشروبات وأغذية الحيوانات الأليفة والتدخين والتجفيف وأعمال التعبئة والتعليب	إنتاج (200) طن أو أكثر سنوياً.
أعمال الجلفنة	استخدام (100) طن أو أكثر من الزنك سنوياً.
تصنيع الألياف الزجاجية	إنتاج (200) طن أو أكثر سنوياً.
تصنيع الزجاج والمنتجات الزجاجية	إنتاج (250) طناً أو أكثر سنوياً.
تصنيع الإطارات ومنتجات الحرير الصخري (الأسبستوس) والأسفلت والإسمنت والصوف المعدني وألياف السيراميك	
أعمال تصنيع منتجات الألواح الليفية المتوسطة الكثافة ورقائق الخشب والخشب القشرة	إنتاج (250) طناً أو أكثر سنوياً.

سباكة المعادن	إنتاج: ○ (10) أطنان أو أكثر من المسبوكات المعدنية الحديدية سنوياً ○ أو (50) طناً أو أكثر من المسبوكات المعدنية غير الحديدية سنوياً.
منشآت تخزين النفط	
صناعة البلاستر	استخدام (5,000) طن أو أكثر من الجبس سنوياً.
أعمال تصنيع البلاستيك والبولي بروبيلين والبولي ستايرين البلاستيك أو المنتجات البلاستيكية	إنتاج (10,000) طن أو أكثر سنوياً.
صناعة الدهانات / ورش تصنيع مساحيق الطلاء	استخدام (500) طن أو أكثر من الطلاء سنوياً.
إعادة تدوير المواد الكيميائية والزيوت والمذيبات	
إعادة التدوير وإعادة معالجة النفايات (لا يشمل على حرق النفايات)	
النجارة وتقطيع الأخشاب أو تجفيف الأخشاب وجذوع الأشجار	إنتاج (500) طن أو أكثر سنوياً.
تخزين الخرقة ومعالجة المعادن	
ورش رش الطلاء وتتضمن طلاء المركبات والمعدات الثقيلة والأجهزة والمعدات واللافتات والقوارب	استخدام (20,000) لتر أو أكثر من الطلاء سنوياً.
تصنيع التربة (المزج والتخزين والمعالجة والتجفيف أو سماد النفايات العضوية بما في ذلك الأسمدة الحيوانية، والصرف الصحي ومخلفات الصرف الصحي والنفايات المنزلية)	
معالجة الأخشاب للحفاظ عليها باستخدام المواد الكيميائية بما في ذلك النحاس والكروم والزرنيخ والبوراكس أو الكريوسوت	
عمليات إنتاج الزيوت النباتية أو معالجة البذور الزيتية	إنتاج (1,000) طن أو أكثر سنوياً.
إعادة تدوير النفايات أو التخلص منها (لا تشمل على محرقة النفايات)	
المنتجات الخشبية بما في ذلك صناعة الخزائن وأعمال النجارة وعمل الهياكل (الأطر) الخشبية ودعامات الأسقف	إنتاج (500) طن أو أكثر سنوياً.

جدول استعمالات الأراضي لمنطقة الاستعمال الصناعي مرتفعة التأثير البيئي:

مسموح	مشروط	محظور
استعمال صناعي عالي التأثير البيئي	استعمال صناعي منخفض التأثير البيئي	أي تنمية غير مصنفة أو مدرجة سواء في قائمة الاستخدامات المسموح بها أو المشروطة
الاستخدام السكني الذي يجب أن يقتصر على الأغراض الأمنية أو الإدارية للنشاط الصناعي في الموقع	استعمال صناعي متوسط التأثير البيئي	
الاستخدامات التجارية المقصورة على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• منافذ بيع المواد الغذائية والمشروبات (لا تتجاوز مساحتها عن 300 م<sup>2</sup> من إجمالي مساحة البناء للموقع، أو تبتعد بمسافة (400) م من منفذ البيع الأخر)</li> <li>• محلات بقالة محلية (لا تتجاوز مساحتها عن 300 م<sup>2</sup> من إجمالي مساحة البناء للموقع، أو تبتعد بمسافة (400) م من منفذ البيع الأخر)</li> </ul>	أي نشاط مسموح به الذي يشمل المباني المفردة أو المتعددة التي تحتوي على إجمالي مساحة بناء (GFA) تتجاوز (10,000) م <sup>2</sup> .	
المساجد	العيادات الطبية وخدمات الطوارئ	
محطات النقل العام	محطات الوقود	
	أي استخدام مسموح به ويتعارض مع الاشتراطات الخاصة لاستخدامات الأراضي المسموح بها.	
	أي تطوير مسموح يقع ضمن نطاق (1) كيلومتر من الخط الساحلي (باستثناء بلدية الدوحة)	

اللوائح التنفيذية للاشتراطات التخطيطية والتصميمية للمناطق - المناطق الصناعية عالية التأثير البيئي (الصناعات الثقيلة)	
<b>مساحة الموقع</b>	
مساحة الموقع (الحد الأدنى)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (5000) م<sup>2</sup>.</li> <li><u>استثناء:</u> الحد الأقصى لمساحة منافذ الأغذية والمشروبات (500) م<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>ارتفاع المبنى</b>	
ارتفاع المبنى لجميع المنشآت (الحد الأقصى)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (25) م.</li> </ul>
<b>نسبة التغطية / المساحة المغطاة بالبناء بالموقع</b>	
نسبة التغطية لجميع المباني (الحد الأقصى)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (60) %.</li> </ul>
المساحة الكلية للمباني (GFA) (الحد الأقصى)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (10,000) م<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>ارتدادات البناء (الحد الأدنى)</b>	
الارتداد الامامي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (10) م.</li> <li>• مسموح بغرفة الحراسة بحد أقصى للمساحة (10) م<sup>2</sup> بأن تقع ضمن منطقة الارتداد الامامي.</li> <li>• (3) م الحد الأدنى المسموح به للارتداد الامامي لمباني محطات الخدمة.</li> </ul>
الارتداد الجانبي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) م.</li> <li>• يجب توفير مساحة للمدخل على أحد جوانب الارتدادات حسب الحاجة.</li> </ul>
الارتداد الخلفي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) م.</li> </ul>
<b>المقومات البصرية</b>	
موقع المكاتب الإدارية ومناطق الاستقبال	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ينبغي أن تقع المكاتب الإدارية والمعارض في الطابق الأرضي وعلى الواجهة الامامية المواجهة للطريق.</li> </ul>
مساحات التخزين الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب أن تقع أي منطقة تخزين خارجية (بما في ذلك مناطق تخزين القمامة</li> </ul>

<p>وصهاريج تخزين النفايات السائلة) في المنطقة الجانبية والخلفية من المبنى، ويجب أن تكون محجوبة عن الرؤية من الطريق أو المواقع المجاورة بوضع سياج أو جدار أو تنسيق الموقع.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ينبغي أن توضع خزانات المياه والمعدات الميكانيكية في جانب المبنى أو الجزء الخلفي منه.</li> <li>• ينبغي أن تحجب خزانات المياه العلوية (التي تقع على السطح) والتجهيزات الميكانيكية وأجهزة الاتصالات الموجودة على سطح المبنى عن الرؤية وألا تكون مرئية من أي طريق.</li> </ul>	<p>التجهيزات الميكانيكية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (10) % من مساحة الموقع.</li> <li>• ينبغي ألا تقل المسافة المخصصة لعناصر تنسيق الموقع عن (2) م وذلك على كامل طول الواجهة المطلّة على الطريق باستثناء مناطق دخول السيارات وفي حالة وضع غرف الحراسة في مناطق الارتدادات.</li> <li>• يجب أن تشمل المساحة المخصص لعناصر تنسيق الموقع على مجموعة من الأشجار واصناف تنسيق الموقع الأخرى وفقا لمخطط تنسيق مواقع مهني.</li> </ul>	<p>التشجير وتنسيق الموقع (اللاندر سكيب)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمامية: (2.0) م.</li> <li>• الجانبية والخلفية: (2.5) م.</li> </ul>	<p>الأسوار/السياج (الحد الأقصى)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جميع مناطق وفراغات الموقع باستثناء الجزء المخصص لعناصر تنسيق الموقع ينبغي أن تكون مغلقة بشكل دائم ومحكم وأن يتم ربطها بشبكة الصرف الصحي.</li> </ul>	<p>إحكام الفراغ الحدائقي</p>
<p><b>التحميل ومواقف انتظار السيارات</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ينبغي توفير (1) رصيف شحن وتحميل لشاحنة بضائع ثقيلة لكل (500) م<sup>2</sup> من المساحة الإجمالية للموقع و/ أو وفقا للمبادئ الإرشادية للوزارة المعنية.</li> <li>• يجب على جميع مركبات تحميل البضائع الدخول والخروج من الموقع وهي تسير باتجاه الأمام.</li> </ul>	<p>الشحن / التحميل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب أن تكون مواقف انتظار السيارات متوافقة مع متطلبات لائحة اشتراطات مواقف انتظار السيارات و/أو وفقا للمبادئ التوجيهية للوزارة المعنية.</li> <li>• يجب توفير مواقف انتظار سيارات الموظفين والعملاء في الموقع.</li> </ul>	<p>أماكن مواقف انتظار السيارات</p>