

خرائط الوضع البيئي

أداة مرئية وعملية لإدارة البيئة في الشركات الصغيرة

SOLUTIONS

بالتعاون مع

التأشرون



SBA
Sustainable Business Association

المحتويات

الصفحة

- ٤ المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وأدوات الإدارة البيئية
- ٥ ما هي خرائط الوضع البيئي؟
- ٦ كيفية استعمال الخرائط البيئية
- ٧ تقييم الوضع البيئي
- ٨ ١. الخرائط البيئية: الحالة العمرانية
- ٩ ٢. الخرائط البيئية: إزعاجات
- ١٠ ٣. الخرائط البيئية: المياه
- ١١ ٤. الخرائط البيئية: التربة
- ١٢ ٥. الخرائط البيئية: هواء، روائح، ضجيج، غبار
- ١٣ ٦. الخرائط البيئية: الطاقة
- ١٤ ٧. الخرائط البيئية: النفايات
- ١٥ ٨. الخرائط البيئية: المخاطر
- ١٦ ٩. برنامج العمل
- ١٧ ١٠. ملفاتك البيئية
- ١٨ ١١. بعض الشهادات الخاصة بالخرائط البيئية
- ١٩ خرائط الوضع البيئي ونظام الإدارة البيئية EMAS
- ١٩ خرائط الوضع البيئي والـ ISO 14001



خرائط الوضع البيئي

أداة مرئية وعملية لإدارة البيئة في الشركات الصغيرة

• طريقة سهلة ومبدعة ونظامية في تجميع المعلومات البيئية

• رفع الوعي وأداة تعليمية بنيت على الحقيقة الفيزيائية لشركتك

• وسيلة اتصال عملية، يسهل الوصول إليها من قبل كل العاملين

• أداة إدارية مجانية تقوم بها بنفسك لأجل نظام الإدارة البيئية EMAS و ISO 14001 بصورة مرئية

• أداة جرد ديناميكي لتغيير السلوك البيئي لشركتك

"صورة صغيرة واحدة خير من ألف كلمة"

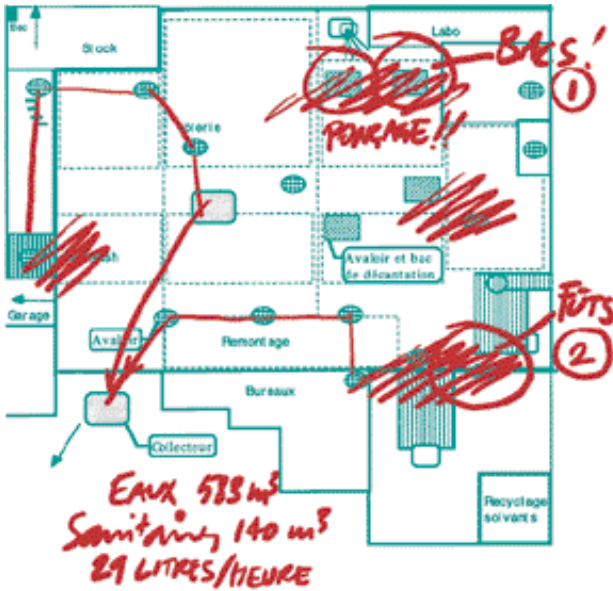
ما هي خرائط الوضع البيئي؟

خرائط الوضع البيئي هي وسيلة بسيطة وأصلية تساعد الشركات الصغيرة على تنفيذ نظم الإدارة البيئية والتدقيق EMAS

- جرد في الممارسات والمشاكل
- طريقة نظامية لإجراء مراجعة بيئية ميدانية
- جمع المعلومات التي تظهر الوضع الحالي باستعمال الصور
- أداة عمل لرفع مستوى الوعي في القضايا البيئية وارتباطها مع القضايا الاقتصادية
- أداة تساعدك على القيام بالعمل بنفسك في الشركات الصغيرة والمتوسطة
- تسمح للعاملين بالمشاركة والمساهمة في العمل

خرائط الوضع البيئي هي "نظام سهل" لإدارة البيئة

- يساعد على التدريب وجمع المعلومات
- يدعم التدريب والاتصالات
- أساس التوثيق البيئي في الشركة
- يمكن كل فرد في الشركة من استعماله كوسيلة عمل وتدريب
- يسمح لكل فرد في الشركة بالمشاركة دون الحاجة إلى إرشادات وإجراءات مكتوبة
- يمكن الشركة من تحديد المشاكل وترتيبها حسب الأولوية
- نافع لكل الجهات المسؤولة



À FAIRE

1. PIERRE A. :- VIDER LA FOSSE
- SONDER SAC DÉCONTAMINÉ
→ 6.96
2. ENRIQO M. :- FERMER FÛTS
- DEPLACER HONE
HYDRAULIQUE
IMMEDIAT!

يجاد الخرائط البيئية بشأن الماء والتربة والهواء وإدارة النفايات... الخ، ليس هدفاً بحد ذاته بل وسيلة. الهدف الرئيس هو العملية التي ترافق مراجعة الأداء البيئي والآثار الإيجابية الناتجة عنه.

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وأدوات الإدارة البيئية

إن الإدارة البيئية تفرض مشاكل معينة على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والشركات التجارية الصغيرة

عدة ملايين من المؤسسات والشركات الصغيرة والمتوسطة في أوروبا تواجه مشاكل قاسية في إدارة الأثر البيئي لأنشطتهم فهم لا يملكون الوسائل والموارد اللازمة والمشكلة العظمى تكمن في الوعي وتغيير السلوك.

تأخذ الأسواق الأمور البيئية بعين الاعتبار وتطالب الشركات الصغيرة والمتوسطة إنتاجاً
وفق معايير الـ ISO 14001

قريباً سوف تضطر الشركات الصغيرة، الزبائن والإدارات العامة والمنظمات غير الحكومية وشركات التأمين والشركات المجاورة والمحترفة، لتطبيق نظم الإدارة البيئية.

الأدوات متوفرة ولكنها غالباً ما تكون معقدة للغاية

يتزايد تنوع الوسائل التي تساعد الشركات الصغيرة والمتوسطة باستمرار، ولكن الشركات الصغيرة تعتبر الكثير من هذه الوسائل باهظة الثمن ومعقدة جداً. وينظر إليها على أنها تهديداً بيروقراطياً متنامياً. وقد أصبحت نظم ISO 14001 ترعب الشركات الصغيرة حينما تحاول أن تطبق مقاييس الإدارة البيئية EMAS السائدة في جميع أنحاء أوروبا في الوقت الحاضر.

تحتاج الشركات الصغيرة إلى أدوات مرئية وبسيطة وعملية لكي تتمكن من المشاركة



تعمل الهيئات الصغيرة على تعديل نشاطها بحسب متطلباتها بطريقة شفوية. يجب الأخذ بعين الاعتبار مستويات التدريب المختلفة والتي تكون متدنية أحياناً داخل الهيئات الصغيرة و النظام الشفوي المسيطر. فهناك حاجة للأدوات المناسبة والدعم. إذا سألت العاملين في ورشة عمل ما كيف يستخدمون معرفتهم وحدهم وخبرتهم، يمكنهم أن يزودوك بصورة مباشرة للإدارة البيئية في الشركة. إن النتائج السريعة والمرئية للمراجعة البيئية يمكن أن تكون معادلة للدراسات العلمية الثمينة التي يجريها مستشاري البيئة. خرائط الوضع البيئي المجاني هو صورة فورية لإدارتك البيئية - وأما الدراسة العلمية فهي تعطي صورة أكثر دقة للوضع البيئي في شركتك. والاثنتين يجعلونك قادراً على القيام بالعمل بشكل إيجابي.

خرائط الطرق لا توضح البلد بأكمله!

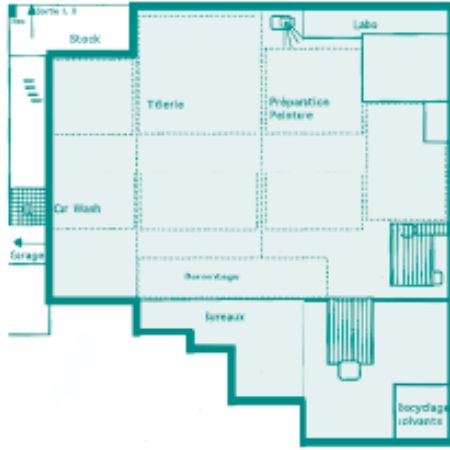
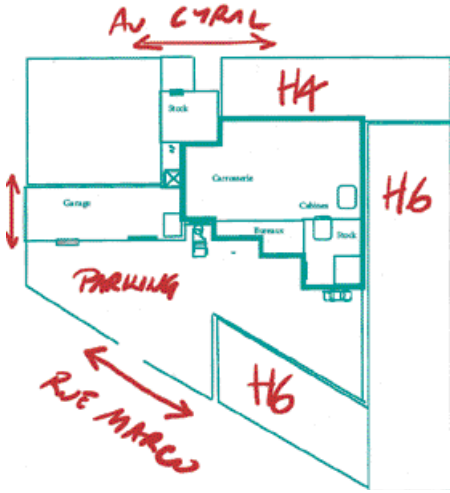
خرائط الوضع البيئي أداة مرئية وسهلة الاستعمال تمكن الموظفين من الخوض في الإدارة البيئية لشركتك. فهي (خريطة طريق) لورشة العمل يمكنها أن تؤدي إلى تحسين الإدارة البيئية وأن تساعد على تأسيس نظام إدارة بيئية EMAS أكثر جدية يتبع نظم الـ ISO 14001. هذه أول خطوة نحو إدماج الإدارة البيئية في شركتك.

تقييم الوضع البيئي

قبل أن تبدأ برسم خريطتك البيئية قم بتدقيق صغير خلال دقائق مع عناصر مختلفة من موظفيك. اطلب منهم أن يعطونك أجوبة سريعة مستخدمين حدسهم: علامة واحدة لكل سؤال. عندها ستفاجأ بتناسب نتائج هذه الاستبانة مع العمل المفصل الذي قمت به في خرائط الوضع البيئي.

				١٢٠ ثانية للإدارة البيئية في شركتك
				استعمال المواد الأولية
				إدارة واختيار الطاقة
				استخدام المياه والمياه العادمة
				الوقاية من النفايات والتقليل منها
				جمع النفايات وفصلها
				تلوث الهواء: غبار وروائح
				تخزين المنتجات
				تخفيف الضجيج والاهتزازات وضبطها
				الصحة والسلامة المهنية
				تنقل الموظفين والبضائع
				الوقاية من الحوادث البيئية
				المعلومات البيئية (داخلية وخارجية)
				الاتصالات مع الموردين
				التخطيط الأخضر للبضائع والخدمات
				الجوار
				الدافع لدى المدراء
				الدافع لدى الموظفين
				الوضع الإداري
				الجو العام

كيفية استعمال الخرائط البيئية



• المواد الأساسية
ورق طباعة قياس A4 وآلة نسخ

• الوقت اللازم
أقل من ساعة عمل لكل خريطة

• متى تقوم بالعمل؟
بعد نهاية السنة المالية

• متى يجب أن يتم تحديثهم؟
مرة في السنة أو إذا جددت الموقع أو وسعت أعمالك

• الأرشيف

مع وثائق نظام الإدارة البيئي ISO 14001 ومع حساباتك السنوية

• من يستطيع استخدامها؟

يمكن استعمالها من قبل مختلف أنواع الشركات: من شركات التصنيع الصغيرة وشركات الخدمات إلى الهيئات والمصانع الكبيرة والضخمة والسلطات المحلية

كيف تقوم بوضع خرائط الوضع البيئي؟

1. خرائط الحالة العمرانية

قم بتصوير الموقع من منظور علوي متضمناً مواقف سيارات ومدخل المناطق والطرق والبيئة المحيطة. يجب أن يظهر الحالة الحقيقية (نسختين).

2. خرائط عن الموقع

أرسم حدود الموقع باستعمال المقياس وأظهر الفراغات الداخلية. يجب نسخ هذه الخرائط (6 مرات) سوف يكون الأساس في العمل اللاحق.

يجب أن تظهر هذه الخرائط الحالة الحقيقية ويجب أن تكون بسيطة ومعروفة ومتناسبة، كما يجب أن تحمل التاريخ والاسم والمصدر كما يجب أن تشمل هذه الخرائط إشارة أو اثنتين تسهل التوجه في الموقع (مثال: الآلات، مراحل البخار، الخ). إذا كان موقعك يغطي الكثير من المناطق المختلفة يمكنك أن تشكل خرائط للمناطق المختلفة ثم تجمعهم في خريطة واحدة.

3. الرموز

طور رموز خاصة بك، ولكن استعمل اثنين على الأقل:

خطوط التظليل: مشكلة صغيرة (منطقة يجب مراقبتها،

مشكلة يجب دراستها)

دائرة: مشكلة كبيرة (قف، عمل تصحيحي)

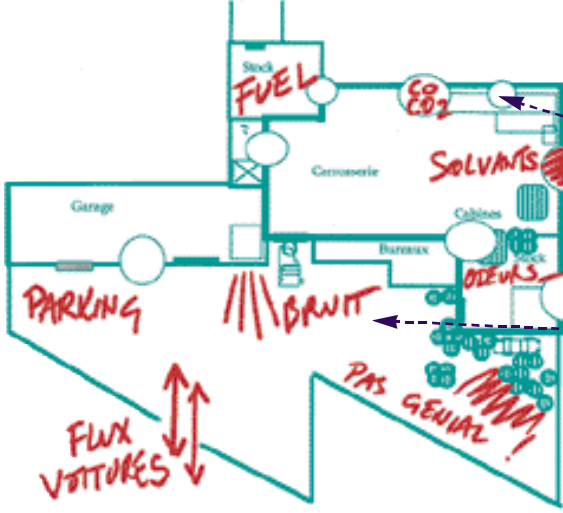
كلما كانت المشكلة أكبر كلما كانت الدائرة أثخن.



يمكنك تحسين نوعية الخرائط البيئية باستعمال كل الرموز المتعارف عليها

٢. الخرائط البيئية: إزعاجات

هذه الخرائط البيئية تمثل خطة عملك الأولى



هي نتيجة التقييم السريع والمناقشات. ويجب أن تكون المناقشات متوجة بتحليل لتدفق المواد والطاقة الداخلة والخارجة من منظور فيزيائي (كغ، ك، وسا، م، الخ)

- مداخن وفتحات تهوية
- حاويات وخزانات
- ضجيج
- مشكلة المنطقة مع المناطق المجاورة

إذا عاينت مشكلة هامة (مثل الضجيج) يجب تطوير مخطط بيئي خاص لهذه المشكلة.

خارج	داخل
نفايات سائلة وصلبة	مواد أولية
مواد ملوثة للهواء	طاقة
الإزعاج والضجيج والروائح	نقل
الاستخدام المنتظم للأرض	التغليف

يجب أن يشارك كل الموظفين في الموجز الأولي للمراجعة البيئية. بعدها حضر بيان تام للمواد والطاقة باستعمال المعلومات المتوفرة في سجلات المحاسبة. يجب ربط الأرقام لديك بنشاط شركتك ثم طور مؤشرات الخاصة.

أمثلة

- طاقة: × ليدر من زيت التسخين/سنة/م² منطقة عمل.
- موارد: × ليدر من الماء/كغ منتج.
- نفايات: × كغ من النفايات تولد / وحدة الإنتاج أو الخدمة.

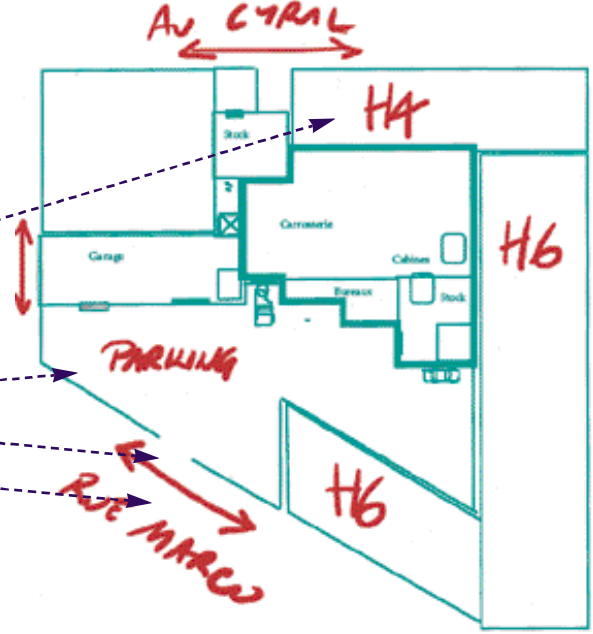
مقارنة المؤشرات على مدى سنة تظهر كيف تتطور الشركة

معلومات	تقدير	وثيقة	رسم
<ul style="list-style-type: none"> • مدة الرخص (سنوات) • الضرائب المدفوعة • ضرائب، نفقات، تأمين • استهلاك • تكاليف بيئية 	<ul style="list-style-type: none"> • التقييم الأول القائم على الحدس لموقعك • تحليل التدفق • تقويم المواد • الأداء البيئي 	<ul style="list-style-type: none"> • تصريح الضرائب • اعتراضات من الجوار: رسائل، تقارير، إجراءات قانونية • شهادات صيانة الآلات • معلومات مالية 	<ul style="list-style-type: none"> • مصادر الضجيج والروائح • أماكن تخزين النفايات والمنتجات الخطرة

١. الخرائط البيئية: الحالة العمرانية

هذه الخرائط تعكس الوضع في موقعك وحالته العمرانية

- ما هي مناطق التداخل بين موقعك والمواقع المجاورة؟
- ما هو نوع استخدامك للمنطقة (أي: تجاري أم صناعي)؟
- ما هي حركة المرور التي يسببها نشاطك؟
- ما هو وضع شركتك بالنسبة للجوار؟
- إشارة إلى عدد الطوابق فوق الطابق الأرضي (بدون السطوح) للأبنية حول شركتك ضمن نصف قطر يعادل 50 م
- استعمال الأرض (موقف سيارات أو بناء)
- المدخل والمداخل الرئيسية للشركة
- اتجاه المرور



المخبر والممرور

إن أهم أثر بيئي مباشر للشركات الصغيرة يعود عادة إلى الممرور. إذ أن مخبر صغير في مركز المدينة يولد أكثر من 350,000 حركة ممرور في السنة!

هل تريد أن تحسب؟

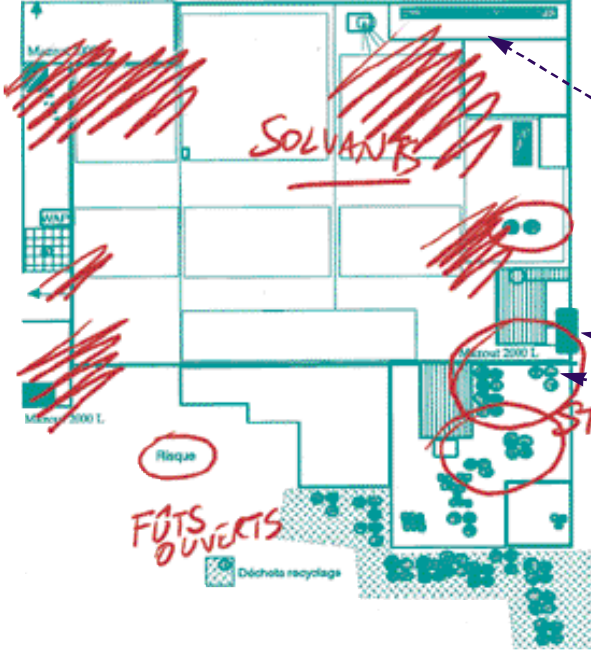
احسب عدد العربات المتعلقة بورشة العمل و قوم عدد تحركاتها ضمن نصف قطر يعادل 1 كم. سيساعدك الجدول التالي في حساب المواد الملوثة المتولدة.

العربات ثقيلة ديزل	عربات خفيفة ديزل	عربات خفيفة بنزين	الانبعاثات غ/كم
837	133	250	ثاني أكسيد الكربون
19,2	0,55	2,53	أكسيد النتروجين
3,34	0,85	11,26	أول أكسيد الكربون

معلومات	تقدير	وثيقة	رسم
<ul style="list-style-type: none"> • المساحة بالم² • تاريخ التأسيس • عدد الموظفين • عمر الأبنية • عدد تحركات العربات لكل وحدة منتجة/خدمة 	<ul style="list-style-type: none"> • حركة المرور (سيارات وشاحنات) • مواقف السيارات المتوفرة • مواقف السيارات المستخدمة • حركات الدخول والخروج (الموردين، المسؤولين عن صيانة الخزانات من الداخل، سيارات الموظفين والزبائن، الخ) 	<ul style="list-style-type: none"> • مسح تفصيلي • مسح للمنطقة المدنية • رخص حديثة لورشة العمل 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام المناطق المجاورة (سكنية، مناطق خضراء، صناعية) • طرق واتجاه المرور • الاهتمام بالأنواع المختلفة للمرور وحجم الطرقات

٤. الخرائط البيئية: التربة

تشير هذه الخرائط البيئية إلى تخزين المنتجات الخطرة على المياه الجوفية



- هل يوجد تهديد للمياه الجوفية في حالة وقوع حوادث؟
- أين تقع خزانات المياه القديمة؟
- تلوث التربة
- الإجراءات في حالة الحوادث
- هل هناك أرضيات إسمنتية
- هل غرف الإنتاج مقسمة، وهل هي مهواة؟
- مناطق التخزين
- خزانات المياه
- أوعية كبيرة وخزانات
- المناطق الخطرة

ليترا واحد من البترول ينفذ إلى التربة يمكن أن يلوث 1000 م³ من المياه الجوفية

- هل تخزن المنتجات الخطرة بشكل جيد
- هل تعرف الإجراءات المتوجبة في حال وقوع حادث تسرب

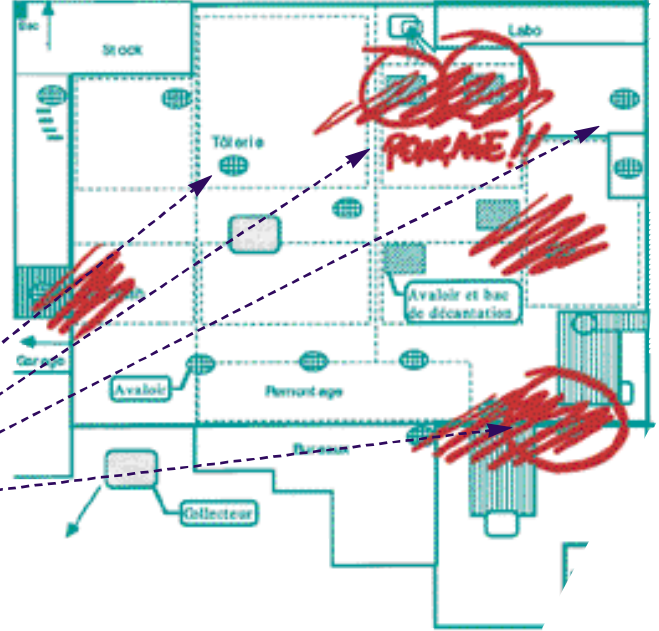
لهذا يجب معرفة التطور الزمني لموقعك وموضع خزانات المياه القديمة، الخ. التربة الملوثة تخفض من قيمة أرضك. في بعض الدول الأوروبية، عندما تباع الشركة مع الأرض التي تقوم عليها يطلب المحامون شهادة بخصوص نوعية التربة. وإذا كانت التربة ملوثة، يجب أن يعالج التلوث (تكاليف في الوقت الحالي بمعدل 125 يورو (\$138) لكل م²).

• معلومات	• تقدير	• وثيقة	• رسم
<ul style="list-style-type: none"> • سطوح المياه المحكمة • التخزين الدائم/ليتر • حساب التدفقات 	<ul style="list-style-type: none"> • خزانات المياه القديمة • كثافة التربة • نوع المنتجات • التخزين في الخزانات • التسرب 	<ul style="list-style-type: none"> • بطاقات الأمان على المنتجات • تحليل الطوابق الأرضية • مخطط خزانات المياه • مناطق تجمع المياه 	<ul style="list-style-type: none"> • مناطق التخزين • خزانات المياه • خزانات مشكوك بها، حاويات، طبلبات

٣. الخرائط البيئية: المياه

هذه الخرائط تشير إلى استهلاك المياه وتصريف المياه العادمة

- متى يكون هناك استهلاك عال للمياه؟
- أين يجب تفريغ المنتجات؟
- إمكانيات تبديل المنتج
- الحوادث المحتملة
- الهدر والعادات السيئة
- مصادر التوفير في التكاليف
- مصافي
- مناطق الممارسات السيئة
- نظام الأنابيب
- توقف ممنوع (زيت في شبكة الصرف الصحي)



كل قطرة من الماء تأخذ من خمس إلى خمس وعشرون سنة لتصل من الغيوم إلى الصنبور

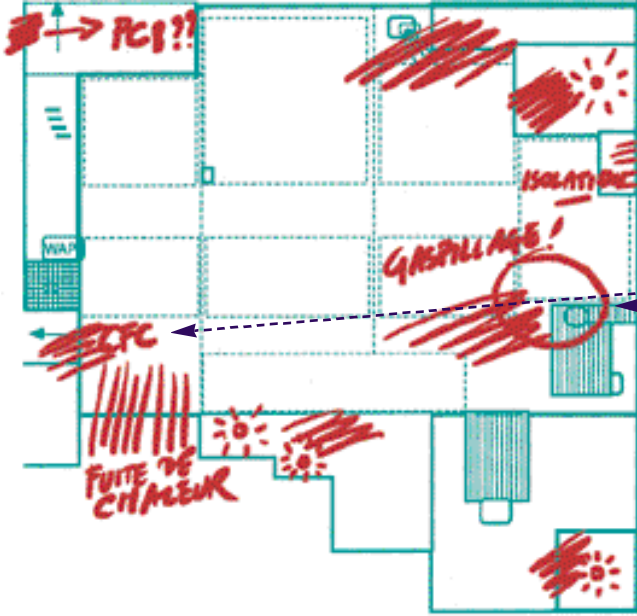
الماء هو مصدر مهم يجب حمايته وعدم هدره. يستهلك كل فرد ما معدله 70 ليتر من الماء في اليوم. فكم تستهلك شركتك في السنة بالمقارنة مع الشخص العادي؟ وما هي نقاط النشاط الخطرة من ناحية تلوث المياه. مثال: حجرة للدهان أو قشر الدهان؟ افحص أين تقع جميع المصارف لا تنسى أن قطرة واحدة من منتجات البترول تلوث أكثر من 5,000 ليتر من الماء.



• معلومات	• تقدير	• وثيقة	• رسم
<ul style="list-style-type: none"> • الاستهلاك م^أ • مصادر الاستهلاك الرئيسية % • الاستهلاك السنوي لمنتجات التنظيف ليتر • منتجات أخرى • مقاييس الصرف 	<ul style="list-style-type: none"> • الهدر • النشاط التي تتطلب المياه • تكاليف المياه • المواد الملوثة • الممارسات السيئة • أثر المواد الملوثة 	<ul style="list-style-type: none"> • فواتير المياه السنوية • تراخيص لطرح مياه الصرف الصحي والضرائب • مخطط شبكة الصرف الصحي • إذا استعملت طرق المعالجة، وصف فني من المورد 	<ul style="list-style-type: none"> • مناطق تفرغ فيها السوائل • شبكة الأنابيب ووحدات التصريف • طرق المعالجة • مناطق الاستهلاك الرئيسية (آلات غسل، ...)

٦. الخرائط البيئية: الطاقة

تشير هذه الخرائط البيئية إلى استهلاك الطاقة وأثر ذلك



- أين هي مناطق الهدر في الطاقة؟
- تركيب أجهزة كهربائية جيدة
- أين يحدث الهدر في الحرارة؟
- الإضاءة المكثفة
- هدر الطاقة
- الآلات كبيرة الحجم

الكمية المعادلة للمصادر الضرورية لتوليد هذه الطاقة

المصادر الضرورية لتوليد 1000 كيلو واط ساعي

1300 كغ	• فحم بني
1500 كغ	• نفايات ذات طاقة عالية
3500 كغ	• نفايات ذات طاقة منخفضة
220 ل	• فيول ثقيل
12500 م ²	• لوحات شمسية
0,022 غ	• أورانيوم (طاقة ذرية)
270 م ²	• غاز طبيعي
43200 م ²	• مياه (سد بارتفاع 10م)
320 كغ	• فحم صلب

حوّل استهلاك الطاقة إلى كيلو واط ساعي

المصادر المستهلكة	الطاقة المتولدة كيلو واط ساعي
فيول: 1 لتر (36 م ج)	10
غاز: 1 م ³ (40,4 م ج)	11,28
بروبين: 1 طن (46,4 ج ج)	12880
فحم: 1 طن (30,6 ج ج)	8500
خشب: 1 ستير (5,6 م ج)	1,56

م ج: ميغا جول
ج ج: جيجا جول

• معلومات

- استهلاك ك و سا
- توفير الطاقة

• تقدير

- نوعية الطاقة واستخدامها
- عزل
- كفاءة الطاقة

• وثيقة

- شهادات الصيانة
- فواتير
- إرشادات فنية عن الآلات

• رسم

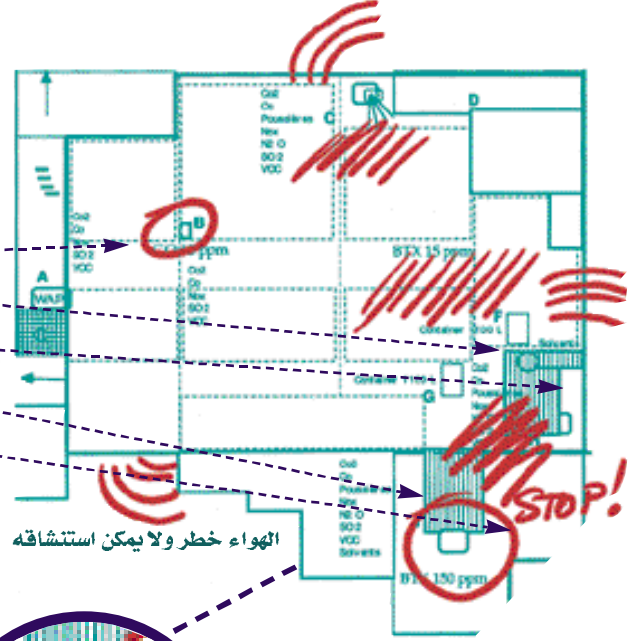
- موقع الآلات
- إضاءة غير مفيدة
- مناطق فقدان الحرارة

٥. الخرائط البيئية: هواء، روائح، ضجيج، غبار

تشير هذه الخرائط البيئية إلى كل نقاط الانبعاثات وعمل الآليات

- ما هي نوعية الهواء داخل شركتك؟
- هل تعبر اهتماماً بمصادر الضجيج؟
- هل تبدل الفلاتر بانتظام؟
- متى قمت بصيانة للمرجل آخر مرة؟

- مداخن
- مخلصات (فلاتر)
- ضجيج
- منتجات متطايرة
- مناطق الممارسات السيئة



إذا كانت شركتك تقع في منطقة سكنية إنتبه إلى مشاكل الضجيج. قم باختبار. إذا كنت في طرف الموقع ولم يكن باستطاعتك أن تتحدث بدون صوت مرتفع، فإنك تكون قد تجاوزت 65 ديسيبل.

إن السبب الرئيسي وراء الإنبعاثات الغازية هو تجهيزات التسخين والمولدات.

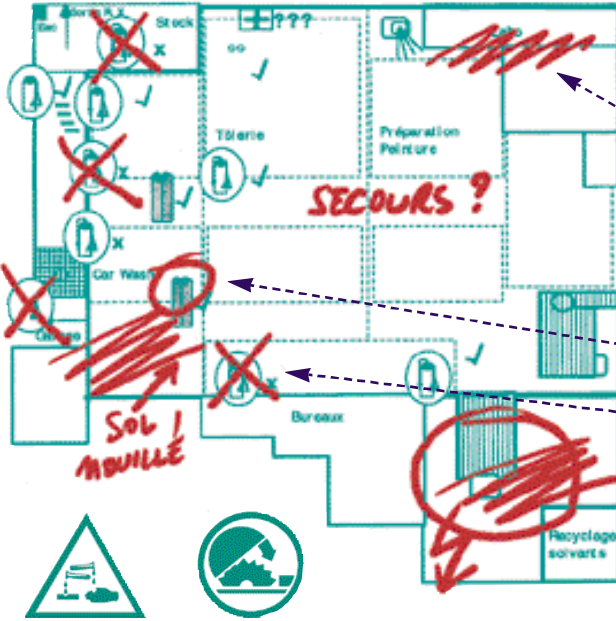
الغاز الطبيعي (غ/م ^٣)	زيت التسخين (غ/ليتر)	قم بتقدير:
1879	3136,5	طاقة البيت البلاستيكية: ثاني أكسيد الكربون
3,01	3,35	أكسيد النتروجين
0,027	3,6	ثاني أكسيد الكبريت

قم بحساب كامل لثاني أكسيد الكربون إضافة إلى نتائج الصفحة ٦ ثم قم بمضاعفتها 5 مرات قارن: شخص يعيش في دولة نامية يولد 1,8 طن من ثاني أكسيد الكربون في السنة.

معلومات	تقدير	وثيقة	رسم
<ul style="list-style-type: none"> • حجم المواد الملوثة • المتطايرة /ليتر • تنظيم الصيانة • مقاييس • مستويات الضجيج 	<ul style="list-style-type: none"> • إجراءات العمل • جودة المنتج • حالة المرشحات والأنابيب • الروائح المزعجة 	<ul style="list-style-type: none"> • شهادات الصيانة • إرشادات فنية • إرشادات سلامة المنتج • تصريح 	<ul style="list-style-type: none"> • فتحات في الأسقف والمراوح • النقاط الرئيسية للانبعاثات

٨. الخرائط البيئية: المخاطر

تشير هذه الخرائط البيئية إلى مخاطر الحوادث والتلوث



- سهولة الوصول إلى مخارج الطوارئ والتعرف عليها بوضوح
- إجراءات الطوارئ المعروفة
- حالات خطرة
- أين تستعمل المواد التي تحوي مواد مسيبة للسرطان، الحساسة، الخ...
- حوادث التسرب
- مشاكل السقوط
- غير مطابق
- غيوم من المواد المذيبة ومخاطر التفجير

مخاطر تتعلق بالصحة، مثال: استنشاق وامتصاص المنتجات الخطرة أو الحوادث التي تسبب أذى جسدي



مخاطر تتعلق بالبيئة، مثال: حوادث تسرب المنتجات واستعمال المنتجات السامة



مخاطر تتعلق بالنار، مثال: انفجار وانتشار المنتجات السامة



يجب أن تكون مستعداً وأن تعرف إجراءات الطوارئ وأرقام الهواتف الضرورية للتدخل



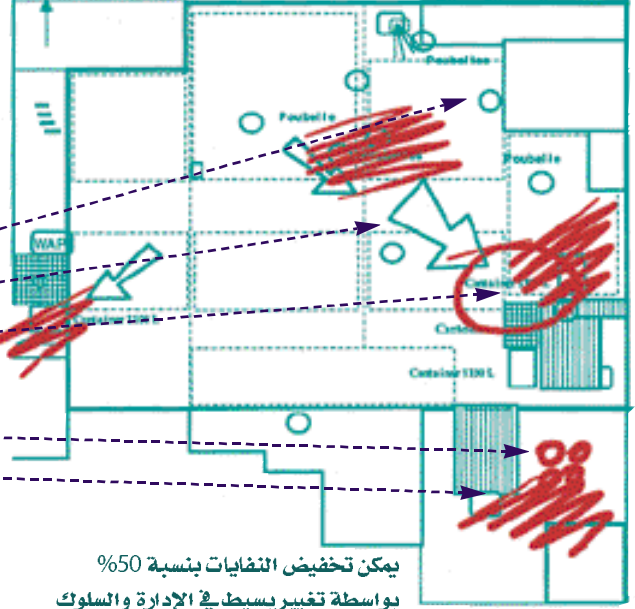
• معلومات	• تقدير	• وثيقة	• رسم
<ul style="list-style-type: none"> • عدد الحوادث • ساعات تدريب الموظفين • نسبة الخطر والمنتجات السامة المخزنة 	<ul style="list-style-type: none"> • حالة الآلات • منشآت الطوارئ • حالة الأرض 	<ul style="list-style-type: none"> • صفحات السمومية • إجراءات الطوارئ (بطاقات الأمان) • المسؤوليات • خدمات الإطفاء • تقارير الحوادث 	<ul style="list-style-type: none"> • موقع تجهيزات الإطفاء • مخارج الطوارئ • مناطق الخطر

٧. الخرائط البيئية: النفايات

تشير هذه الخرائط البيئية إلى إدارة النفايات والوقاية منها

- ما هو مستوى التدوير؟
- ما هي الإجراءات الوقائية المتخذة؟
- هل يوجد قانون يجبر الموردين على أستر جاع نفايات المواد الموردة؟

- حاويات
- اتجاه النفايات
- خطط النفايات المنزلية / غير الخطرة مع النفايات السامة
- مناطق الممارسات السيئة
- خزانات



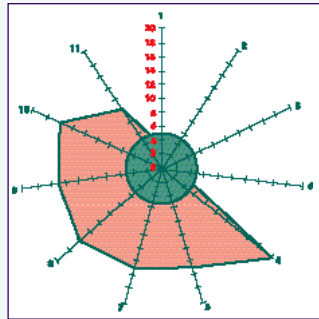
تقييم في مستوى إدارة النفايات

- 1 إلى 5: إدارة جيدة
- 6 إلى 10: لا يوجد إدارة
- 11 إلى 15: عدم وجود الإدارة هو مصدر المشاكل
- 16 إلى 20: عدم وجود الإدارة هو مصدر المشاكل الجادة

نتيجة من 0 إلى 20 تأخذ معايير مختلفة بعين الاعتبار. خطورة المنتجات، إمكانية إيجاد حلول بديلة (تدوير وغيره) أو بالعكس عدم وجود حل معين لأجل بعض مشاكل النفايات أثناء التخزين، الإزعاجات الممكنة خارج الموقع. املأ أرقامك في جدول. أنشئ بيان راداري وسوف تظهر نقاط الإدارة الضعيفة أو غير المتوفرة مباشرة. (ضعه في مكان العمل في شركتك لكي يشاهده كل شخص).

مثال

1	أوراق وكرتون لأجل التغليف	3
2	إطارات	1
3	قطع هياكل سيارات غير معدنية	5
4	بطاريات	2
5	نفايات من التدوير	20
6	فلاتر زيت فارغة	15
7	انبعاثات غازية	15
8	تغليف المنتجات الكيميائية	16
9	علب دهان فارغة	15
10	خزانة فلاتر	16
11	خردة	10



انظر المثال. إذا كنت في الإطار الأخضر فهذا جيد

• رسم

- خزانات وحاويات
- اتجاه تدفق النفايات
- مناطق الممارسات السيئة

• وثيقة

- شهادة من عمال النقل
- الفواتير السنوية
- تقييم وتقدير التدفق

• تقدير

- نوع النفايات
- مستوى التدوير
- إجراءات الوقاية
- تصنيف النفايات

• معلومات

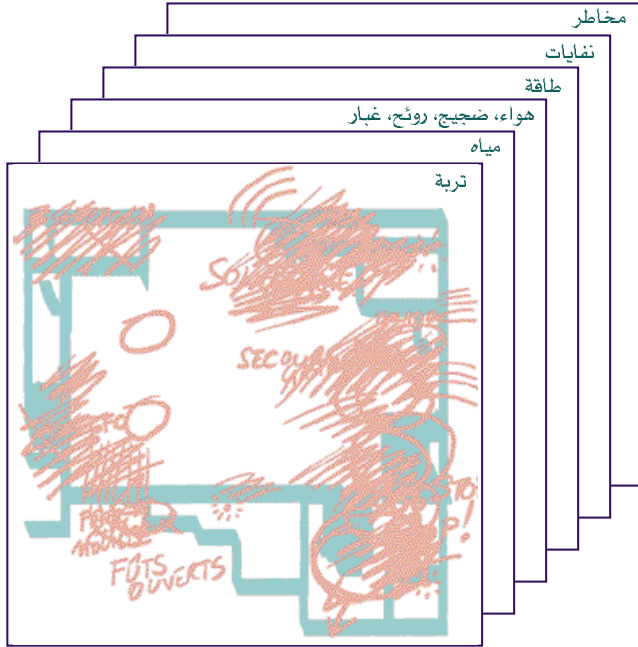
- النفايات المطروحة في العام / طن
- الضرائب مدفوعة عن النفايات
- مستوى التدوير

١٠. ملفاتك البيئية

١. معلومات عن الشركة
 - معلومات عامة
 - بطاقة تعريف الشركة (العنوان، رمز الـ NACE، تصنيف، رخصة، إدارة، ... الخ)
 - التطور الزمني (تاريخ الإنشاء، متاجر، ... الخ)
 - عمليات الشركة
 - هيكل تنظيمي
 - عمليات الإنتاج
 - المنتج والخدمات المقدمة
 - حساب المواد والطاقة المتدفقة بشكل فيزيائي
 - تخمين التكلفة البيئية (استثمارات، ضرائب على المياه العادمة، رسوم، تأمين، ... الخ)
٢. الشركة ومحيطها المدني
 - خريطة الشركة (خريطة المهندس والبنية المدنية)
 - نوعية المحيط البيئي (بالقرب من حدائق، أنهار، مصانع، مناطق سكنية)
 - العلاقات الخارجية مع (السلطة المحلية والعامّة، الجوار)
 - غرض التخطيط البيئي من البيئة
٣. المياه والمياه العادمة
 - استخدام المياه
 - كمية و نوعية المياه العادمة
 - معالجة المياه العادمة
 - مخطط الصرف الصحي
 - إدارة الصرف الصحي
٤. التربة والمياه الجوفية
 - تخزين المنتجات الكيماوية
 - طبيعة التربة وحالة تخزين المياه
 - خطر التخزين
 - تحليل التربة
٥. الهواء، الضجيج والاهتزازات
 - مصادر الضجيج ومقياسه
 - موقع ومحيط الضجيج
 - نقاط الضجيج
 - مصادر انبعاث الغاز والروائح
 - طرق تقليل الانبعاث
٦. الطاقة
 - مناطق استهلاك الطاقة
 - مناطق انبعاث الحرارة
 - اختزال استهلاك الطاقة
٧. النفايات
 - مصدر النفايات
 - تخزين النفايات
 - سلوك التخلص من النفايات
 - إدارة النفايات
٨. خطة الطوارئ والأخطار
 - خطة الطوارئ والإخلاء
 - خطة تخزين المنتجات الخطرة و المتطايرة
 - عناوين مهمة (الإطفاء، الإسعاف، الخ)
٩. خطة عملك البيئي

٩. برنامج العمل

إذا وضعت خرائطك البيئية واحدة فوق الأخرى (مستعملاً شفافيات) ستظهر الأولويات البيئية بوضوح مباشرة



رتب مشاكلك حسب الأهمية. أولاً تعامل مع المشاكل المحاطة بدائرة ثخينة. يجب أن تكون الأولوية للمشاكل التي تربط صحة العمال وسلامتهم مع البيئة.

ثم فكر بمناطق الخطر وأوجد حلول. يجب أن تكرر هذا الإجراء مرة كل عام.

ثم أوجد مؤشراتك الخاصة في الأداء البيئي قم بتقييم تطورك

كمية النفايات (كغ/%)

استهلاك الطاقة (كيلوواط ساعي/%)

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، أول أكسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكبريت (كغ/%)

التغليف (كغ/%)

النقل (كم/%)

المال المنفق على البيئة (\$، مارك، فرنك فرنسي، الخ/%)

أعمال بيئية متعهد (ساعات/%)

حوادث في السنة (عدد/%)

تدريب الموظفين (ساعات/سنة/%)

الخ

(% وحدة المنتج أو الخدمة)

خرائط الوضع البيئي ونظام الإدارة البيئية EMAS

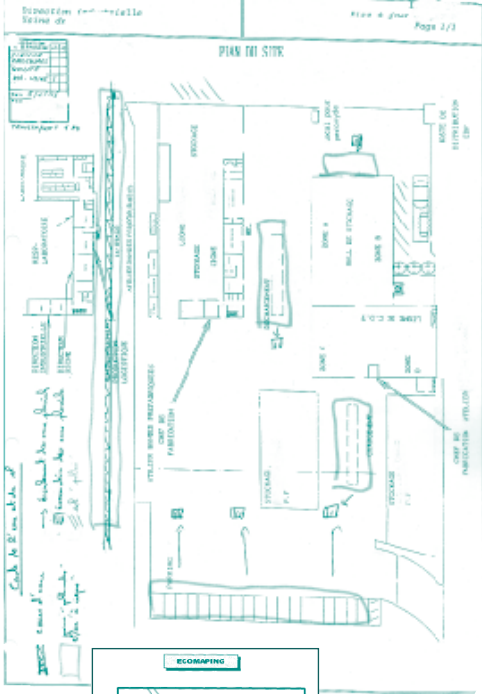
المراجعة الأولية	😊😊😊
السياسة البيئية	😊
الالتزام القانوني	😊
البرنامج البيئي	😊😊
نظم الإدارة	😊
التوثيق	😊😊
التدقيق	😊😊😊
مشاركة الموظفين	😊😊😊
الإتصالات	😊😊😊

خرائط الوضع البيئي والـ ISO 14001

السياسة البيئية	😊
النواحي البيئية	😊😊😊
متطلبات قانونية	😊
الأهداف	😊😊
برنامج لإدارة البيئة	😊😊
الهيكل والمسؤوليات	😊
التدريب وزيادة الوعي والمنافسة	😊😊😊
الاتصالات	😊😊😊
توثيق نظام الإدارة البيئي	😊😊
ضبط وتنظيم التوثيق	😊😊
ضبط العمل	😊😊
الوقاية من الطوارئ	😊
المراقبة والقياسات	😊
ممارسات عدم الالتزام والتصحيح والوقاية	😊
تسجيلات	😊
تدقيق نظام الإدارة البيئي (EMAS)	😊😊
مراجعة الإدارة	😊😊
مشاركة الموظفين	😊😊😊

١١. بعض الشهادات الخاصة بالخرائط البيئية

شركة صغيرة -فرنسا Olivier Héaulme



- + تسمح لك بتصور مصادر الأثر البيئي بسهولة
- + تسهل الحوار بين موظفي المنشآت والإدارة
- + توفر الوقت
- + سهولة وسريعة الاستعمال

- يعتقد مسؤول في الشركة أنها ليست جادة بما فيه الكفاية، أي سخيفة جداً ومبتكرة

مشفى -فرنسا Céline Paolacci

- + تسمح لك برؤية حالة الموقع بأكمله بنظرة واحدة
- + تسمح لك برؤية التغيرات القيمة وتعرض الأهداف وتتفحصها
- لا تمكن من تحديد الأخطار البيئية للشركة ولكن تسمح بتحديد وضع الموقع
- ليست سهلة الإستعمال في موقع يغطي مساحة كبيرة

ممثل الاتحاد التجاري -بلجيكا Fernand Antonioli

- + ضرورية بشكل خاص للعاملين
- + سهولة الاستخدام من قبل الموظفين دون مساعدة خبراء خارجيين
- + يمكن الاستفادة من خبرة الموظفين في مجال الصحة والسلامة المهنية

مكتب بلدية بيفا -بلجيكا Marie-Christine de Wolf

- + تسمح بإدماج جميع الموظفين وعلى كل المستويات
- + تصور جديّة الأثر البيئي وأهميته الجغرافية
- + موادها بسيطة لتدريب العاملين
- + يمكن أن توضع الواحدة فوق الأخرى بعكس النصوص



خرائط الوضع البيئي

تم تطوير خرائط الوضع البيئي من قبل السيد Heinz-Werner Engel وقد تم استخدامه من قبل كل من ABECE ومعهد الاستشارات البيئية في أكثر من دولة أوروبية في إطار برنامج ADAPT.

التخطيط البيئي موجود بعدة لغات. تمت ترجمة هذه الأداة للغة العربية ونشرها و توزيعها بالغة العربية والإنكليزية والفرنسية لدول المغرب والمشرق العربي عن طريق مركز الأعمال المستدامة في سويسرا SBA من خلال برنامج دلتا DELTA.

من المستحسن أن ترافق التطبيقات المجانية لهذه الأداة الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الصغيرة جدا في إطار تأسيس نظام الإدارة البيئية.

لا يحق طبع أو نسخ أو إعادة كتابة أو ترجمة أو تطبيق هذه المادة إلا بأذن كتابي صريح من المؤلف لا توجد رسوم مدفوعة للمؤلف ولكن الدافع أخلاقي.

تم أحداث شبكة عالمية لمستخدمي خرائط الوضع البيئي. جميع المعلومات الإضافية متوفرة على شبكة الإنترنت على موقع <http://www.eccomapping.org>.

ما هي SBA

SBA مركز الأعمال المستدامة في سويسرا هي مؤسسة غير حكومية دولية تعمل مع الصناعيين ورجال الأعمال لتحفيزهم على اعتماد خطط إقتصادية وبيئية في صناعتهم من أجل تحسين المردود الاقتصادي وتخفيض الأثار السلبية للصناعة على البيئة. لذلك قامت SBA بوضع برنامج دلتا DELTA الذي يهدف إلى توعية الصناعيين بأهمية الأبعاد البيئية والمخاطر والفرص الجديدة التي يمكن أن تظهر في هذا المجال. تنظم SBA مؤتمرات وندوات ولقاءات فنية لحث الصناعيين والمؤسسات المحلية على تطبيق خطط الإنماء المستدام وفق إجراءات وتعديلات واستثمارات عملية وسهلة.

ما هي دلتا DELTA

إن الجزء 30 من القسم 21 (Agenda 21) من منشورات الأمم المتحدة لقمة الأرض التي إنعقدت في ريو دي جانيرو في البرازيل سنة 1992 يظهر الدور الرئيسي للتجارة والصناعة للوصول إلى تنمية مستدامة. انتقل برنامج دلتا DELTA بعد مرحلة التوعية إلى إنشاء شبكات الأعمال والبيئة (شبكات دلتا) في 10 دول في المشرق والمغرب. وتتكون هذه الشبكات من صناعيين يهتمهم القيام بدور فعال في المجالات البيئية ووضع شبكة من أجل تبادل المعلومات والخبرات والاتصالات بغية تحديد المشاكل البيئية في المجال الصناعي ووضع الأولويات وتحفيز الصناعيين على إتخاذ إجراءات جديدة في مجال البيئة والاقتصاد.

أين تعمل شبكات دلتا DELTA

تعمل شبكات دلتا في كل من لبنان وفلسطين وسوريا والأردن وتركيا ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا.

لمزيد من المعلومات يرجى مراجعة

SBA

Sustainable Business Associates
60, ch. du Petit-Flon
CH-1018 Lausanne, Switzerland
Tel. + 41 (21) 648 4884
Fax + 41 (21) 648 4885
Email: sba@planet.ch
Contact: Karim Zein, President