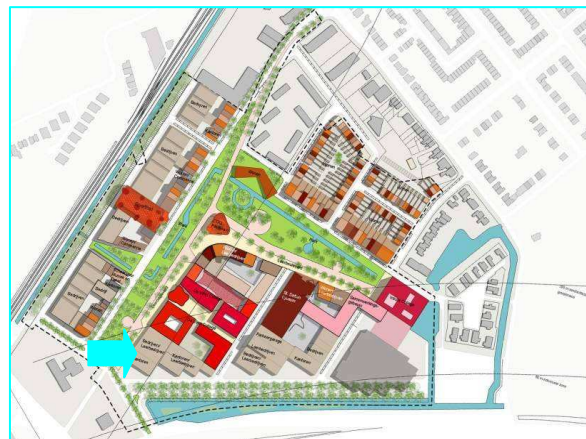


USINE DURABLE PARC DE L'ÉDUCATION - LEERPARK DORDRECHT



VISION et PLAN COMMERCIAL

3 décembre 2009

Introduction

En 2011, se dressera « l'Usine durable » sur le Leerpark (*Parc de l'Éducation*), un centre qui fait autorité, qui est séduisant, innovant et un centre technologique qui donne forme à une collaboration innovante et intensive entre les entreprises et l'enseignement dans le domaine du développement durable.

Dans l'Usine durable, est créé un environnement d'apprentissage, attractif et inspirateur, articulé autour d'une technologie durable (innovante) pour des étudiants et des employés en formation continue et où les entreprises se chargeront d'une partie de la formation dans des « labos » et ateliers du centre. Des rencontres seront organisées entre des créateurs, inventeurs, entrepreneurs (débutants), conseillers (marketing, communication, financement), élèves et étudiants. Autrement dit : l'Usine durable veut se profiler comme un centre de connaissances pour un développement durable axé sur les réseaux et alliances régionaux et nationaux.

Le présent plan commercial comprend un exposé de la vision au chapitre 2 et une esquisse de l'Usine durable telle qu'elle fonctionnera dans toute son ampleur en 2015. Chapitre 3 donnera une idée de l'usine physique et les activités qui s'y dérouleront et au chapitre 4 il sera ensuite exposé de quelle manière les partenaires peuvent participer. Au chapitre 5, nous reviendrons à la réalité pour indiquer de quelle manière et avec quels partenaires de la toute première heure le fondement de l'usine sera réalisé. Pour terminer, les chapitres 6, 7 et 8 traiteront respectivement de l'organisation, l'exploitation et du financement.

2 Vision

2.1 Réflexions

Il n'y a pas un jour sans que les médias ne parlent de la problématique de l'énergie et du climat et en font souvent la une. Les experts de l'environnement qui se demandaient il y a peu comment il fallait attirer l'attention du public sur le problème, n'ont plus besoin de s'en occuper : le problème est au centre de l'actualité. Les conditions climatiques extrêmes, variant de grande chaleur et sécheresse à d'importantes précipitations et inondations, sont étonnantes ces dernières années. D'après les experts, l'effet humain sur le climat est indéniable. Les fortes tendances à la hausse de la consommation d'énergie et l'incertitude croissante sur l'approvisionnement en énergie sont préoccupantes pour l'avenir. L'imminente crise d'énergie et du climat incite à l'action car elle forme une menace pour notre sécurité, l'approvisionnement alimentaire, la gestion d'énergie et d'eau ainsi que pour la biodiversité.

- En 2020, les émissions de gaz à effet de serre devront être de 30 pour cent inférieures à celles de 1990. Cet objectif comprend à la fois le CO₂ qui se libère à la combustion de combustibles fossiles et ce que l'on appelle les autres gaz à effet de serre, comme le gaz hilarant et le méthane qui peuvent se produire entre autres lors de processus agricoles et certains processus industriels.
- Le rythme d'économie d'énergie doit être augmenté à 2 pour cent par an. Le rythme actuel dépasse le 1 pour cent.
- En 2020, la part d'énergie durable et renouvelable de la consommation d'énergie devra passer à 20 pour cent.

Le gouvernement finira bien par atteindre ses objectifs en termes de climat pour 2011, grâce aussi à la crise économique qui fait baisser les activités. Le Bureau de Planification de l'Environnement néerlandais (PBL) et le Centre de Recherche sur l'énergie des Pays-Bas (ECN), ont averti, début juin 2009, que les ambitions pour 2020 ne seront cependant pas atteintes.

Selon l'Accord de printemps 2008, la consommation d'énergie dans les nouveaux magasins, logements et bureaux devra être réduite en 2015, de 50% par rapport à 2008. C'est l'essentiel de l'accord sur l'économie d'énergie pour la construction de logements neufs que le ministère néerlandais du Logement, des Quartiers et de l'Intégration et le ministère néerlandais de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement ont conclu avec l'Association des projets de développements néerlandaise, l'Association de promoteurs immobiliers et constructeurs et l'organisation sectorielle Bouwend Nederland. Cela signifie que d'ici à 6 ans les toutes nouvelles techniques et les matériaux les plus avancés en termes d'économie d'énergie et d'énergie durable devront être mis en application et employés dans toutes les phases de la construction. De plus, l'administration nationale veut que la construction respectueuse du climat soit la norme en 2030.

Heureusement, les agendas climatiques des collectivités locales se font de plus en plus précis. La politique du climat sera selon toute attente un sujet important lors des élections municipales du printemps 2010. La commune de Dordrecht vise finalement à arriver à une neutralité carbone en sorte que l'ensemble de la consommation d'énergie à Dordrecht soit égal à l'énergie durable générée dans la commune, y compris l'éventuelle importation d'énergie durable. Concrètement, la commune de Dordrecht vise à économiser chaque année 3 pour cent et à produire 5 pour cent d'énergie durable en 2012 et 50% d'énergie durable en 2025 (Note Politique de l'énergie Dordrecht, tranche 2009 – 2013). Ces ambitions ont été définies dans un décret du conseil municipal du 2 décembre 2009.

L'usine durable ne vise non seulement à fournir une réelle contribution aux défis sociaux définis ci-dessus. Dans le domaine de l'économie et l'enseignement, la région a aussi des tâches importantes à accomplir qui sont à la base de la réalisation de l'usine durable. En tant que « centre d'excellence » (infrastructure d'expertise Mainport Rotterdam ; technologie Plan Delta) de développement et d'enseignement durables, elle contribue de manière significative au pouvoir innovant d'entreprises et donc aussi à la croissance économique régionale. À l'heure de la turbulence économique actuelle, il est difficile de prévoir dans quelle mesure la grande demande de personnel de formation d'enseignement professionnel supérieur continuera d'exister à court terme, mais il y a un manque structurel. Les entreprises de la région indiquent qu'elles veulent pourvoir un sur trois postes vacants avec des jeunes diplômés de l'enseignement professionnel secondaire et supérieur (Baromètre technique Rijnmond 2008/2009, 31 mars 2009). La demande de personnel spécialisé en développement durable formé par l'enseignement supérieur technique continue d'exister et selon toute attente, elle augmentera aussi. La demande de remplacement de personnel dans la période après 2013 continue d'être estimée à 1 000 à 1 500 employés. En associant la technique à la durabilité, un nouvel élan est donné aux formations techniques/technologiques attractives et aux formations liées à la technique, en particulier pour l'industrie de la fabrication (innovante). Ces développements concordent également bien avec l'importante population de participants à l'enseignement professionnel présente à Dordrecht et Drechtsteden, à l'heure actuelle et dans le futur.

Le milieu enseignant reconnaît l'intérêt croissant et la nécessité de contribuer à la formation de l'employé de l'avenir. Un employé qui a appris à prendre une responsabilité sociale en vue de créer et gérer un monde durable. L'enseignement professionnel peut sortir de son isolement social grâce à une coopération intensive avec les entreprises en termes de durabilité et de technique. Cette coopération conduira à des nouveaux modèles intellectuels et éducatifs qui généreront pour la chaîne de l'enseignement professionnel secondaire, supérieur et universitaire un plus grand challenge de tâches sous forme d'invention et de construction de produits durables ou produits favorisant la durabilité.

2.2 L'usine durable en réponse aux développements

Le développement durable exige d'autres visions, de nouvelles manières de penser et des technologies innovantes. Les concepts nouveaux et additionnels dits « Out of the box » peuvent consolider la viabilité du concept du berceau au berceau, dit « Cradle to cradle ». La région ambitionne de trouver une réponse à des problèmes de durabilité. Les entreprises, les établissements scolaires et les collectivités locales et régionales à Dordrecht/Drechtsteden veulent procurer aux jeunes gens l'expertise, la compétence et les dispositions essentielles à cet effet. Ils organisent dans un lieu adéquat des missions à challenge qui apprennent aux professionnels de demain de s'adapter à la complexité des problèmes d'aujourd'hui. Ils apprennent à tout considérer dans le contexte, à penser de manière créative, à faire face à des incertitudes et à savoir évaluer des risques. Bref, ils apprennent à s'accoutumer à tous les aspects qui ont un lien avec les principes de durabilité.

L'usine durable devient un environnement d'apprentissage et de travail attractif et motivant pour les étudiants et les employés qui font une remise à niveau en technologie durable (innovante). Les entreprises se chargent dans le centre d'une partie de l'apprentissage, une condition essentielle pour pouvoir s'établir dans l'Usine durable. Les entreprises peuvent participer de différentes manières, ce qui crée une pollinisation unique entre l'expertise des entreprises et l'élan de la jeunesse. En plus des formations (professionnelles) de l'enseignement secondaire (MBO) et supérieur (HBO), les élèves de l'enseignement professionnel préparatoire (VMBO), de l'enseignement général secondaire supérieur (HAVO)

et l'enseignement pré-universitaire (VWO) pourront également suivre un programme de formation en développement durable. Grâce à cette collaboration entre le public et le privé, l'Usine durable s'emploie à optimiser et à innover l'infrastructure d'expertise (formation et recherche) qui correspond bien à et qui évolue avec le besoin de l'expertise des entreprises concernées. Il est prévu que l'Usine durable donnera dans le même temps un nouvel essor à l'économie régionale en termes de croissance et d'innovation, surtout aux PME.

3 L'usine durable

3.1 Emplacement

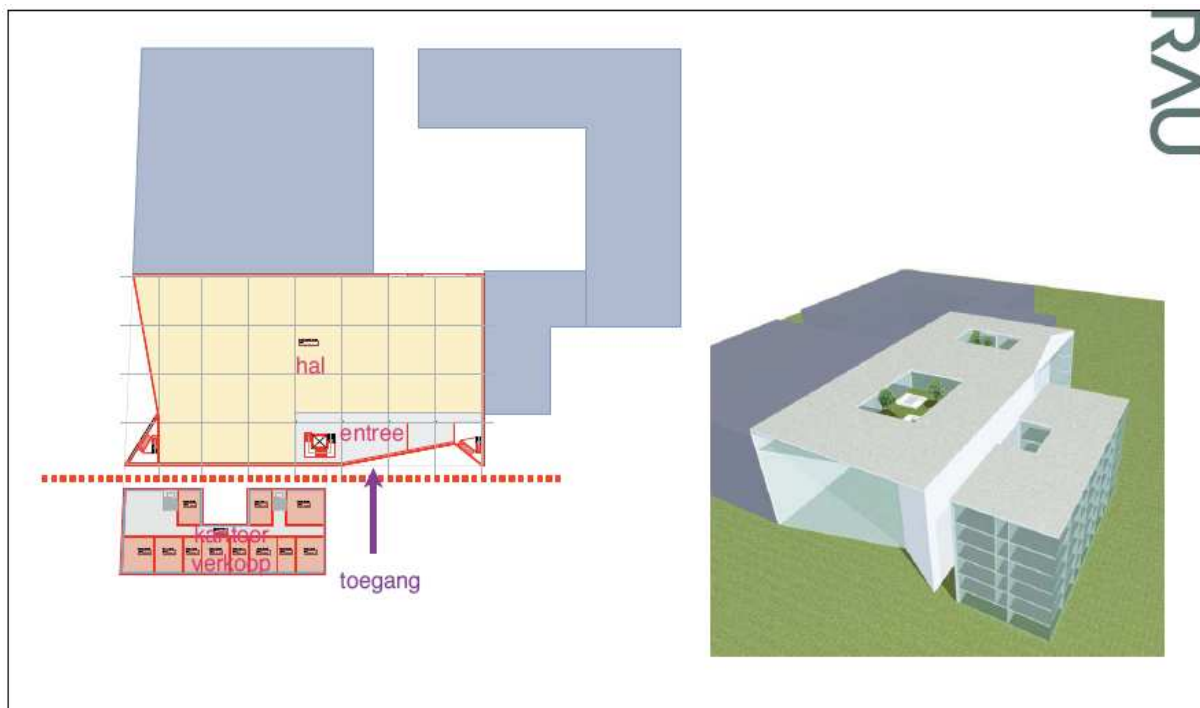
L'Usine durable sera installée sur le Leerpark (*Parc de l'Éducation*) à Dordrecht. Le Leerpark est une zone de développement innovateur où un nouveau quartier est mis en place qui associe l'enseignement, l'habitat, le travail et les loisirs. Des écoles pour l'enseignement professionnel, 3 écoles préparatoires secondaires de formation professionnelle VMBO et le centre de formation régionale ROC Da Vinci sont concentrés sur le Leerpark. Dans le même temps, une étude est en cours sur l'établissement de l'enseignement secondaire scientifique VWO et l'enseignement supérieur HBO. Dans le cadre de ce développement, la qualité revêt un intérêt particulier, à la fois au plan de l'aménagement du territoire et au plan éducatif. Outre l'enseignement, l'habitat et le travail sont également au centre du Leerpark. À part les écoles, des logements, entreprises et bureaux seront également réalisés de sorte à garantir ainsi un environnement de grande qualité. Cette grande qualité ne s'exprime non seulement au niveau de l'ambition des bâtiments scolaires, de l'équipement sportif, du poste de pompiers, des logements et de l'espace public, mais aussi dans la manière dont le concept éducatif du système de formation continue et de la richesse contextuelle de l'environnement d'apprentissage a été élaboré en entreprises apprenantes où les entreprises et l'enseignement travaillent en étroite collaboration.



L'emplacement de l'usine durable est particulièrement en vue à l'entrée du Leerpark, directement à la sortie de la nationale N3 et de la future gare de Randstadrail. Ce sera le premier bâtiment d'envergure conçu par West8, situé au Leerparkboulevard. Le bâtiment sera un point de repère du Leerpark. Il donne le ton et sonne l'ère d'un nouveau développement. La transparence, la matérialisation, l'impact sur l'environnement, la clarté et la simplicité font du bâtiment une icône de formation et de travail innovateur, une icône de durabilité.

3.2 Bâtiment physique

Dans le bâtiment, l'accent est nettement mis sur le caractère unique de l'Usine durable. À l'évidence, notamment par l'utilisation de matériaux et de l'approvisionnement énergétique, mais aussi par la façon dont le bâtiment peut s'adapter à des développements futurs. Le cahier des charges accentue clairement que le bâtiment doit remplir d'importants critères de respect de l'environnement. Il doit être développé avec au moins une émission de CO2 neutre et on aspire à réaliser un bâtiment générant de l'énergie. De plus, la flexibilité constitue une importante caractéristique de ce bâtiment en sorte de pouvoir rapidement anticiper les changements du marché lorsque le bâtiment sera exploité.



hall – entrée – bureau de ventes

Le tout devra contribuer à un environnement inspirateur où non seulement l'enseignement et la vie économique se rencontrent, mais aussi se consolident. Pour élargir au maximum les moyens pour les utilisateurs finaux, le bâtiment comprendra en premier lieu le gros de l'ouvrage.

Ce gros œuvre devra être revêtu d'une « couche » extrêmement durable. Le cas échéant, il sera examiné si le bien immeuble peut générer lui-même de l'énergie afin de pourvoir lui-même à ses besoins énergétiques pendant son exploitation.

Pour ce qui concerne l'aménagement, il est basé sur des halls avec différentes hauteurs d'étages, de 16 et 8 mètres où seront également aménagés des bureaux, salles de réunion et salles d'enseignement. L'agencement du bâtiment sera réalisé en accord avec les entreprises.

Grâce à la flexibilité du bâtiment, les utilisateurs peuvent changer de place de manière relativement simple. Lors du développement, des efforts seront déployés pour optimiser l'adaptation des frais et la qualité voulue où la flexibilité est également considérée comme une qualité.

Thomas Rau fut choisi comme architecte. Son cabinet a conçu aux Pays-Bas outre diverses écoles et mairies, en particulier les sièges de la Banque Triodos et du Fonds mondial pour la nature. Les projets de Rau sont caractérisés par un important degré de durabilité et imposent parfois une nouvelle norme. La première ébauche de sa main donne un bâtiment d'une surface du sol de quelques 5 700 m².

3.3 Concept

Dans le hall de l'usine, partiellement transparente d'une hauteur de plus de 16 mètres, sont aménagés des lieux de travail flexibles, ateliers, lieux de production et de test, ainsi que des lieux de repos pour un enseignement exploratif, dans un ensemble harmonieux. Les divers lieux de travail sont tous orientés sur le noyau central de laboratoires et d'équipements où l'accent est mis sur les « assidus » à la durabilité: Construction durable, production et utilisation d'énergie durable, mobilité durable, ainsi que la production et la conception durables. Avec ce centre, toutes les parties contribuent à la tâche que nous défendons en tant que société : lutter contre le changement climatique, rendre notre ménage énergétique plus durable et adapter notre pays aux changements.

Les cinq parties de l'Usine durable sont :

1. Le noyau : les labos (concept FabLab, abréviation de Fabrication Laboratory, du professeur MIT Neil Gershenfeld) ; conception de nouveaux prototypes, modèles et petites séries durables.
2. Les labos ronds : ensemble de (parties de) entreprises régionales qui se focalisent sur des produits et des méthodes de fabrication innovateurs et durables et sur l'évolution vers une 'organisation verte'.
3. Un espace libre durable : pour les entrepreneurs débutants.
4. Un hall de fabrication : la concrétisation de processus mental et de conception par des étudiants de l'enseignement professionnel préparatoire, secondaire et supérieur en produits/processus durables.
5. Mais également: un réseau, centre de connaissances pour le développement durable, un salon d'exposition et point de service (intervention sur le marché du travail, missions de production et de recherche, ainsi que le coaching d'entrepreneurs débutants dans les domaines du développement commercial, du marketing, du financement et de la communication).

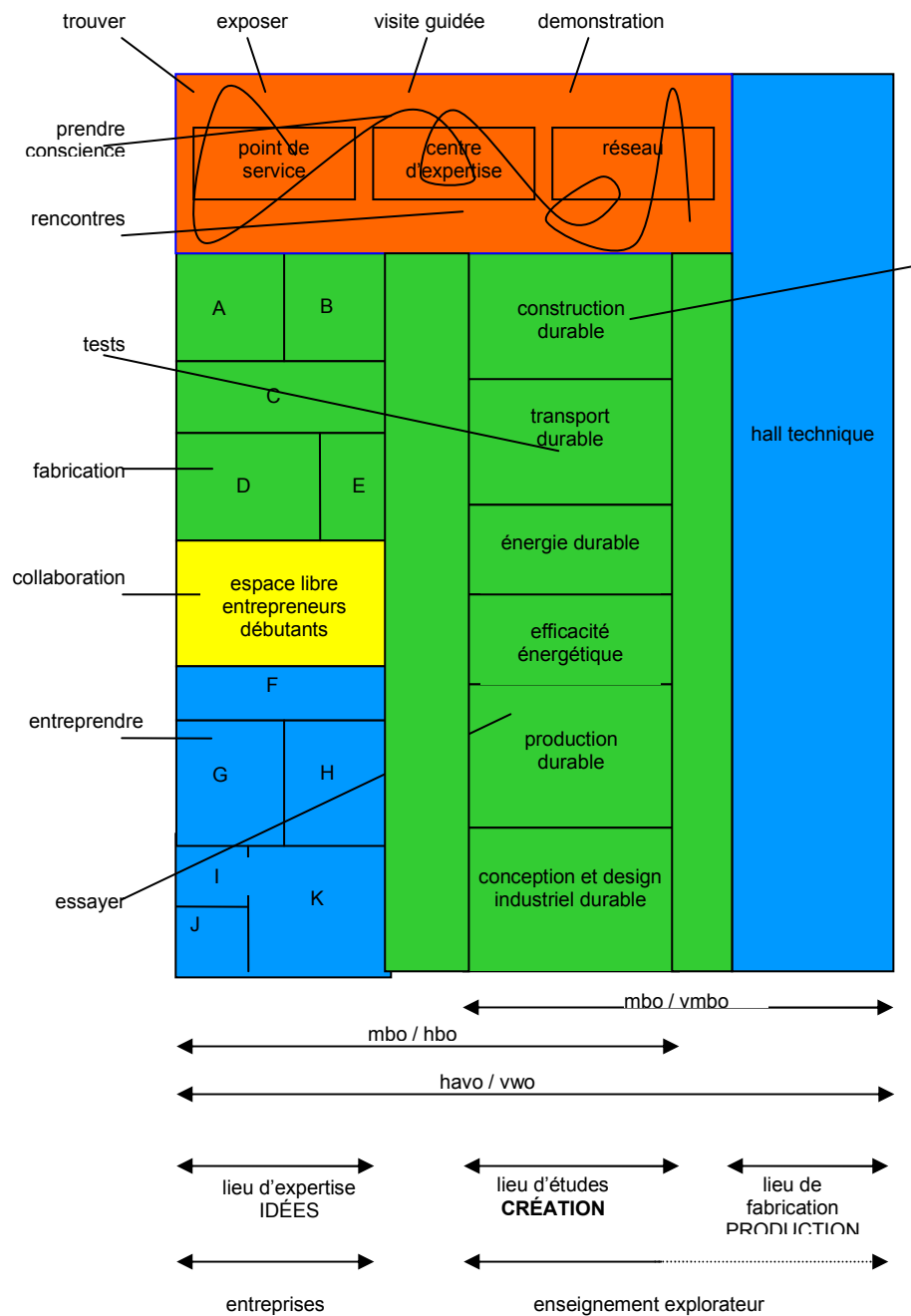


Schéma 1 Concept usine durable

Les divers laboratoires (Labos), basés sur le concept FabLab du professeur MIT Neil Gershenfeld servent de noyau à l'Usine durable. Ces Labos sont largement accessibles au développement de nouveaux prototypes et de petites séries à partir du concept de développement durable. Les élèves et étudiants rencontrent dans le centre les représentants des entreprises et établissements qui collaborent ensemble, tout comme les personnes intéressées de la société qui souhaitent transformer leurs demandes et/ou idées sur la durabilité en (l'application de) produits concrets. Un FabLab est accessible à tous et à un public le plus large possible. Pour faciliter le travail avec un public divers dans le FabLab, il est également ouvert en soirée, pendant les week-ends et les vacances. L'approche FabLab en termes de conceptions et production, est un concept solide permettant aux gens

d'apprendre, de s'instruire, d'enseigner aux autres et de générer une force innovatrice. Un équipement de pointe pour le design et la production garantit une prestation de services professionnelle. Autour des Labos se regroupent les (parties de) entreprises régionales qui se focalisent sur des produits innovateurs et durables et sur le développement d'une « organisation verte ».

La partie commerciale de l'Usine durable dispose aussi d'un « espace libre » durable pour les entrepreneurs débutants qui peuvent s'établir à des tarifs intéressants et profiter de l'expertise et du réseau du centre et qui peuvent dans le même temps faire appel au coaching. À la suite des Labos, se trouve un grand Hall de production où tant les élèves de l'enseignement préparatoire, que les étudiants de l'enseignement professionnel secondaire et supérieur peuvent élaborer dans les Labos les résultats du processus mental et conceptuel en produits (commerciaux) qui remplissent les critères de durabilité.

L'Usine durable est consolidée par et liée au *Leonardo Plaza*, un bâtiment spécialement aménagé et FabLab qui sera ouvert au printemps 2011 sur le Leerpark Dordrecht. En tant que précurseur de l'Usine durable, Leonardo Plaza dispose clairement d'une fonction pilote. L'ensemble du processus, de l'idée au produit, comprend également au Leonardo Plaza, les matières de technique, technologies de l'information et de la communication, mathématiques, physique, chimie, d'économie et de création industrielle. Les commandes d'entreprises et les inventions personnelles sont actuellement déjà directement fabriquées à l'aide d'équipements ultramodernes sur l'actuel site d'essai. Cette manière d'apprentissage s'avère être en pratique très motivante pour les étudiants : ils réalisent leur propre idée, individuellement, mais aussi en groupes. Les élèves de l'enseignement professionnel préparatoire, secondaire, supérieur et de l'enseignement supérieur général et scientifique, mais aussi des personnes intéressées de la société, sont, chacun à leur niveau, impliqués dans la conception à Leonardo Experience (le champ d'expérimentation de l'Usine durable).

3.4 Positionnement

Aux Pays-Bas, il existe un certain nombre d'initiatives quelque peu similaires: Oefenfabriek (*Usine d'entraînement*) à Brielle, l'initiative d'une Cité universitaire climatique à Rotterdam et le parc scientifique à Eindhoven. Le High Tech Campus Eindhoven est un centre technologique qui offre une grande diversité d'entreprises high-tech, qui collaborent ensemble au développement de nouvelles technologies, de l'idée et du concept au prototype et à la production à petite échelle. La cité se concentre principalement sur des domaines technologiques fondamentaux comme les systèmes micro, les produits semi-conducteurs, systèmes embarqués, traitements signalétiques et la nanotechnologie. L'Usine d'entraînement à Brielle, une initiative du Groupe STC, Deltalinqs et KMR, est principalement axée sur la formation Technique opérationnelle générale (AOT) pour des cours de formation continue et de remise à niveau. La cité climatique vise principalement le développement delta durable et résistant au climat. En fait partie le Campus RDM récemment réalisé. Sous la devise « Research, Design and Manufacturing » ce lieu d'établissement est développé en centre pour l'industrie de fabrication créative et innovante et pour les nouvelles sources d'énergie. De plus, un espace est réservé à l'implantation d'entreprises qui veulent avoir une relation d'expertise avec des établissements d'enseignement.

L'Usine durable à Dordrecht se distingue des initiatives indiquées ci-dessus par une forme innovante et intensive de collaboration entre les entreprises et l'enseignement articulée autour de six thèmes durables (cf. schéma 1), l'harmonie avec la structure économique spécifiquement régionale des entreprises (technique de mesure et réglage, industrie maritime, construction mécanique, construction d'installations et construction) et par l'accent sur le développement de matériaux (cradle to cradle), prototyping & testing et l'ICT. Au niveau de l'ICT, l'utilisation du réseau à haut débit disponible dans la région est optimisée. L'effet par exemple sur la domotique est ici évident.

C'est un centre technologique, innovateur des entreprises, de formations (professionnelles) et de la Coopérative Leerpark pour l'éducation explorative, l'innovation, la production et les tests de prototypes d'innovations technologiques durables. Le centre a également vocation de changer le mental de la future génération. C'est pourquoi un enseignement adéquat est important. Un enseignement qui apprend qu'il est important de prendre une responsabilité sociale et qui forme des personnes (jeunes) pour créer et gérer un monde durable. On peut de toute évidence supposer qu'à présent l'ensemble des compétences professionnelles ne suffise pas à une formation durable. En tant que centre de connaissances, l'Usine durable sera également active sur le plan de la (ré)formation d'un nouvel ensemble de compétences complémentaires.

4. Partenaires

4.1 Entreprises

Les entreprises qui sont impliquées dans l'Usine durable axent leur philosophie commerciale sur la durabilité. Elles sont actives dans un développement technologique durable ou à rendre les produits et processus plus durables dans les domaines de la technique énergétique, technique d'installation, technique de mesure, mécanique et la conception de leurs produits et services. Dans ce cadre, ils combinent les techniques et modes de travail courants avec les nouvelles techniques innovantes. Les partenaires des entreprises construisent de manière active au contenu et à la qualité de la formation pour mieux harmoniser avec le marché du travail des futurs ouvriers.

Dans un environnement prometteur et inspirant, la modernisation, l'innovation et la faisabilité sont associées. Le mental de concepts nouveaux 'out of the box' est renforcé par les jeunes.

L'Usine durable forme dans le même temps un lieu central de rencontres et pour nouer des contacts avec d'autres entreprises et instituts d'expertise. Les petites entreprises peuvent aussi donner de manière plus efficace un sens à leurs besoins d'innovation ; les questions de développement peuvent être abordées.

4.2 Enseignement

Pour les établissements d'enseignement, l'Usine durable donne un essor important pour stimuler l'intérêt de formations techniques (surtout dans l'industrie de la fabrication).

En mettant l'accent sur la durabilité dans tous ses aspects, les employés de demain apprendront qu'il est important de prendre une responsabilité sociale. La collaboration intensive avec les entreprises permet à l'enseignement d'élaborer des formes d'enseignement axées sur les commandes. Les enseignants et les élèves/étudiants apprennent ainsi à réfléchir de manière durable et à créer au niveau interdisciplinaire sans cloisons d'ordre organisationnel entre l'enseignement professionnel préparatoire, secondaire et supérieur. Il y a un lien solide entre les aspects créatifs et techniques (design) pour les commandes productives (hall de production). Ce ne sont non seulement des formations techniques et créatives qui se retrouvent dans un même contexte d'apprentissage exploratif axé sur les commandes, mais aussi des formations centrées sur l'ICT et les filières économiques (commerciales). La conception et le développement de prototypes et les tests de ces prototypes sont des activités innovantes pour et par l'enseignement.

L'Usine durable représente un challenge pour la création d'un enseignement axé sur la compétence en termes de réfléchi social, de fonctionnement au sein d'un ensemble d'arènes de l'environnement et d'analyse de durabilité processus de production.

4.3 Moyens de participation

Les parties qui

1. se basent sur le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises pour leurs actes (futurs) et qui
2. veulent jouer un rôle actif au sein de la formation et qui

3. sont actives dans les domaines de la technique énergétique, technique d'installation, technique de mesure, la mécanique ou s'occupent de créations durables (Cradle to Cradle)

peuvent faire partie de l'Usine durable de différentes manières.

Espaces

Les entreprises, écoles, ONG trouvent dans l'Usine durable le lieu de bouillon de culture, le site et lieu de développement pour leur future gestion commerciale mais aussi pour leurs problèmes d'aujourd'hui. De plus, il seront en contact avec des personnes jeunes qui maîtrisent la technologie moderne.

La manière la plus simple pour en faire partie est un établissement (de longue durée ou provisoire pour la durée de l'innovation) dans l'Usine durable, dans et autour des Labos. Les entreprises trouvent sous une autre forme dans l'usine durable le lieu qu'offre le contexte pour former le professionnel technique de demain. Le hall de production forme le lieu par excellence pour de telles activités. L'inspiration venant des Labos et l'accent sur la durabilité mettent l'employé de demain dans un autre contexte. L'usine dispose aussi d'espaces pour des bureaux, lieux de rencontre et de présentation.

Mission éducative

Il est demandé aux entreprises de remplir une mission éducative de façon active, qui peut varier de la concrétisation d'une entreprise d'apprentissage dans le domaine de la Recherche et du Développement (la réalisation de l'un des Fablab) ou bien plutôt dans le domaine de la technique opérationnelle (simulations d'entreprise) à donner des cours (d'invité) et fournir des missions de recherche.

Labos

Le noyau du processus innovateur se situe dans les Labos, qui existent pour plusieurs thèmes. Certaines entreprises font fonctionner le Labo elles-mêmes, mais des réseaux d'entreprises peuvent aussi en être le moteur. Un Labo se caractérise par la présence de matériel pour réaliser des prototypes et des tests et par la participation de différents partenaires, instituts de connaissances et entreprises. Plusieurs Labos fonctionneront au sein de l'usine.

Applications / Débutants

Pour les entreprises débutantes, l'usine durable offre de bonnes possibilités. Dans une petite entreprise les idées innovantes n'arrivent souvent pas à maturité, parce que l'expertise et les moyens font souvent défaut. En étant personnellement impliqués, les étudiants pourront réaliser la production d'une telle innovation avec beaucoup d'application et d'énergie. Le débutant bénéficie, en plus d'une offre spéciale pour l'espace, d'assistance par des conseillers commerciaux et des banques qui opèrent à partir d'une philosophie de durabilité.

Formules

- Né pour créer

L'Usine durable introduit de nouveaux développements au sein de son réseau avec lequel elle veut examiner comment ces innovations peuvent servir à des solutions durables. Pour y parvenir, l'usine organise régulièrement des réunions qui correspondent à l'une de ses caractéristiques essentielles: « Né pour créer ». L'Usine a été mise en place pour créer des solutions nouvelles pour avancer plus vers un monde durable.

- Réseaux d'expertise

Les entreprises et établissements peuvent librement participer aux réseaux d'expertise. Les thèmes qui seront abordés en premier lieu seront : construction durable, production durable, transport durable, énergie durable et la création durable.

- Passation de commandes

Les entreprises et établissements fournissent des commandes à l'Usine durable. Une commande axée sur le développement, la conception et l'essai d'une application durable ou plus durable d'un processus, d'un produit ou d'un service. L'usine durable impliquera ses partenaires instituts de connaissances dans la réalisation d'une telle commande. Un groupe d'élaboration est composé avec les partenaires et au moment de la production réelle, les partenaires s'organiseront en équipe de production.

Développement de relations

- Se lier à l'Usine durable

Faire partie de l'Usine durable sans être établi et pouvoir se servir des moyens de l'usine. Pour les entreprises, ce n'est pas toujours le moment opportun pour s'établir ou trouver un local dans l'usine. Mais néanmoins, on veut faire partie de l'innovation, se distinguer sur le thème de la durabilité et entrer en relations de travail et de développement avec la génération de demain. Pour ces relations, il est possible de se lier à l'Usine durable. Ils recevront alors une mission dans la formation ou passeront des commandes.

- Partenariat

Le développement d'innovation et d'expertise est un processus qui est axé sur la collaboration. Différentes entreprises et petites entreprises sont actives au sein de l'Usine durable. Les partenaires font délibérément partie de l'innovation et du développement d'expertise. À partir du cercle de partenaires, on sollicite, le cas échéant, des spécialistes hors cercle de l'usine et on compose des groupes de développement et des équipes de production.

Les moyens de participation sont actuellement élaborés plus concrètement. En fonction du besoin de partenaires et de la contribution au développement et au planning de l'Usine durable, des formules de durabilité, le cas échéant d'innovation seront mises au point.

5. Modèle de croissance

Au cours des derniers mois, des efforts ont été déployés à vive allure pour élaborer le contenu du concept et du bâtiment, ainsi que de l'exploitation et du financement dans les grandes lignes. Un certain nombre de partenaires importants ont entre-temps promis de participer activement à l'Usine durable, ce qui constitue une base suffisante pour démarrer la construction en 2010. Pour les premiers utilisateurs il est essentiel et même une condition absolue de pouvoir commencer l'exécution de leurs programmes en 2011.

Pendant la période à venir, des discussions auront lieu avec plusieurs parties sur la participation à l'Usine durable. Pour une idée complète de tous les contrats en cours et prévus avec les entreprises et établissements, il est référé à l'Annexe 1.

Les chapitres 2 et 3 comprennent un exposé de l'ensemble de la vision et de l'Usine durable, tel que prévu pour 2015. Avec les partenaires de la première heure indiqués ci-après, nous poserons les fondements en 2011.

Pendant le court laps de temps de l'élaboration du plan, ces partenaires nous ont permis d'occuper environ la moitié de l'Usine durable. Le schéma ci-dessous indiquera les domaines concrets.

	Idées	Création	Production
Efficacité énergétique			
Énergie durable			
Production durable			
Construction durable			
Mobilité durable			
Matériaux/conceptions durables			

Schéma 2: Domaines concrets dans l'usine durable (état en novembre 2009)

Au cours des prochaines phases de développement de l'Usine durable, la programmation et l'affectation seront examinées plus en détail. Cette élaboration nécessite des fonds de développement et moyens externes pour la réalisation. Dans ce cadre, des discussions sont actuellement en cours avec plusieurs instances sur la base d'une analyse approfondie des moyens de subvention.

5.1 Participation à l'enseignement

Avant de pouvoir proposer le nouvel enseignement technique dans l'Usine durable, les contenus et concepts de formation seront élaborés et testés en liaison avec tous les acteurs à partir de 2010. Les programmes d'études de la filière de départ de l'enseignement professionnel préparatoire (VMBO) et des actuelles formations secondaires de technologie, l'ICT, construction et art&design seront adoptés en premier lieu. Pour l'enseignement professionnel secondaire (MBO), les moyens au sein de la structure de qualification actuelle seront utilisés (notamment par un plan de programme de base et d'un programme optionnel où des possibilités pour l'accès à un cycle supérieur ont été créées (tant des trajets dits « Associate Degree » que des trajets accélérés pour le secondaire et supérieur technique).

La politique du personnel dans les établissements d'enseignement sera également remise à jour, car il importe de composer des équipes qui soient en mesure d'appliquer les modèles intellectuels pour ce qui concerne la durabilité et les nouvelles formes d'enseignement.

Un vaste programme démarrera à court terme pour les enseignants et les élèves, qui sera axé sur l'initiation à l'enseignement et la vie d'entreprise durables. Des conférences et ateliers seront organisés, tout comme une formation continue et une remise à niveau de sorte à être bien préparé au moment où les portes de l'Usine durable s'ouvriront.

Le ROC Da Vinci programmera au moins 600 m². De plus, les moyens seront analysés pour réunir aussi les locaux pratiques d'électro, du métal et de la construction d'installation du VMBO dans le hall de fabrication de l'usine durable.

5.2 Participation des entreprises

Après l'été 2011, l'Usine durable ouvrira ses portes aux premiers utilisateurs innovants.

- NMI et Krohne (Xcalibur)

L'entreprise de Dordrecht, Krohne Altometer et L'institut de la mesure néerlandais (*Nederlands Meetinstituut (NMI)*) réaliseront le *Xcalibur* comme « Flow Center of Excellence ». Le X-Calibur est une version simplifiée à petite échelle de l'Euroloop, qui est réalisé sur le Maasvlakte. C'est un lieu d'essai et de formation pour le calibrage de débitmètres gaz et gasoil industriels. Ce sera un centre de connaissances européen pour la météorologie. D'autres grandes entreprises ont déjà montré leur intérêt à participer et des négociations sont en cours (notamment Siemens, ABB, Honeywell). Xcalibur s'occupe d'une meilleure harmonie entre l'enseignement et les entreprises dans le domaine de la météorologie. La participation à l'usine durable de Krohne Altometer et du NMI contribue de manière importante à donner un fond et une forme à l'efficacité énergétique durable sous forme de réalisation de prototypes et d'essais. Pour la réalisation du Xcalibur, les parties concernées loueront 300 m². En dehors des étudiants, le ROC Da Vinci sera également utilisé par les élèves de deux autres centres de formation régionaux ROC, Zadkine et Albeda, les élèves du Collège de Transport Maritime et les étudiants de l'école supérieure professionnelle de Rotterdam.

- IWZH

L'entreprise Installatie Werk Zuid-Holland (IWZH) a récemment décidé de ne pas faire construire, mais de s'installer dans l'Usine durable. Sur 800 à 900 m², elle créera des moyens de formation pour les installateurs et technologues en procédés de demain où outre les techniques traditionnelles de mesure et de distribution, les techniques axées sur l'ICT et la conception intégrale durable seront enseignées. L'accent sera mis sur la connaissance et le savoir-faire articulés autour de nouvelles sources d'énergie (vent, soleil et eau) et d'installations et de techniques relevantes. Des cours d'été de technique de procédé et de conception intégrale seront organisés et proposés depuis l'Usine durable.

- Deltametaal (SIOM i.o.)

Dans la région Rijnmond et Drechtsteden, Deltametaal est une entreprise d'apprentissage agréée pour le personnel notamment dans le secteur du métal, de la technique et la logistique et dispose de moyens de formation sur différents sites. Deltametaal a indiqué qu'elle veut créer et financer des places d'élèves, en liaison avec l'espace de formation en métal des écoles VMBO et le ROC dans le hall de fabrication de l'Usine durable. Elle a pris l'initiative de créer l'accord de coopération d'afflux et de formation dans le métal « Samenwerkingsverband Instroom en Opleiden Metaal (SIOM) ». La décision de création

sera selon toute attente prise en décembre 2009. Au départ, il s'agira d'environ 10 places, pour l'avenir ce nombre sera estimé à 30. Elle veut créer un centre pratique agréable dans l'Usine durable. Dans ce cadre, elle veut examiner comment les formations du métal peuvent être associées à des formations centrées sur des techniques innovatrices.

- Innovam et Amega

Le secteur de la mobilité qui est réuni dans Innovam, veut créer, conjointement avec Amega, un grand centre de connaissances et de formation régional dans le secteur automobile, un lieu de démonstration autour du thème mobilité durable (voiture, vélo, scooter). L'aménagement et le réaménagement réel aura lieu ailleurs sur le Leerpark, dans une entreprise d'apprentissage et à l'extérieur. L'Institut national pour la mobilité durable (IDM) contribue également par l'intermédiaire d'Innovam.

- HVC

HVC est une entreprise reconnue d'utilité publique dans le domaine des déchets et de l'énergie durable opérant dans 55 communes des provinces Noord-Holland, Flevoland, Zuid-Holland et Friesland. À titre d'accord de coopération communal, HVC vise à contribuer aux objectifs des collectivités participantes dans le domaine de la gestion durable des déchets et de l'énergie. Dès la première heure, elle est impliquée dans les développements de l'Usine durable. HVC envisage de (co)réaliser un Fablab efficacité énergétique et énergie durable. À présent, elle en étudie les possibilités. HVC établira la nouvelle entreprise d'énergie communale qu'elle compte réaliser conjointement avec la commune de Dordrecht, dans l'Usine durable. HVC fera également fonctionner son installation de stockahe de chaud et froid sur le Leerpark d'entreprise d'apprentissage. L'installation géothermique fournira la chaleur et le froid aux huit écoles, logements, bureaux et caserne de pompiers actuellement installés sur le Leerpark. Dans le même temps, HVC se chargera de la gestion et de la maintenance de l'installation d'énergie durable de la nouvelle ferme durable pour enfants du Centre éducatif de la nature et de l'environnement Weizigt à Dordrecht au moyen d'un chaudron de bois combiné avec l'énergie solaire. HVC est propriétaire de cette installation et l'a réalisée en tant que projet de démonstration et d'apprentissage. Peut-être que la future installation du réseau de chaleur qui passera de la centrale énergie déchets à Dordrecht vers la N3 et les constructions nouvelles dans le centre, pourra faire partie de l'entreprise d'apprentissage. Cela vaut aussi pour l'éventuelle fourniture de chaleur à l'installation de déchets énergétiques Dupont, située à l'adresse Baanhoekweg. Enfin, HVC examinera s'il est possible de réaliser un lieu de démonstration et de formation dans le domaine de l'énergie durable : installation géothermique en combinaison avec Xcaliber et/ou un modèle de démonstration d'une installation de fermentation permettant de générer du gaz vert, ce qui dépendra aussi des moyens de subvention.

Des lettres d'intention avec les partenaires susmentionnés sont actuellement en cours de préparation, dont un exemplaire est joint à l'Annexe 2.

En plus de ces partenaires de la première heure, des discussions sont actuellement en cours avec d'autres entreprises qui ont éventuellement l'intention de participer à l'usine. Il est important que ces entreprises s'inscrivent bien dans le cadre de l'animation typique dans la région de Drechtsteden avec pour résultat logique une consolidation de l'activité et des produits et services dans la région.

5.3. Autres instances

Dans l'usine durable, il est également prévu d'aménager des salles de réunion, salles de rencontre, salles de présentation et des équipements à caractère administratif. Dans le passé, un certain nombre de parties et d'entreprises prestataires de services ont déjà montré

un intérêt concret pour ce projet. On peut citer : Werkgevers Drechtsteden, ABN-Amro et IMC.

- Champ d'expérimentation Innovation maritime

Holland Marine Equipment et Kennisalliantie collaborent ensemble au développement du Champ d'expérimentation Innovation maritime. Dans trois domaines partiels, à savoir Logistique, Service des conditions du travail & Environnement et Durabilité, ils travailleront avec divers projets aux innovations pour les entreprises dans le secteur maritime en se basant sur une collaboration entre les entreprises, l'enseignement (Secondaire et supérieur professionnel et universitaire) et les instituts d'expertise.

Le Champ d'expérimentation Innovation maritime démarre en 2010 et envisage, après sa réalisation, d'opérer aussi dans l'Usine durable.

- Urgenda

Urgenda envisage de faire du Leerpark, y compris l'usine durable, l'un de ses projets phares. Une décision à ce sujet doit encore être prise en 2009.

6. Organisation et propriété

La Coopérative Leerpark est donneur d'ordre du développement et de la construction de l'Usine durable. Le Centre d'enseignement régional Da Vinci (MBO) et la commune de Dordrecht forment ensemble la Coopérative Développement Leerpark.

La Coopérative est par ailleurs le donneur d'ordre de l'ensemble de la réalisation du quartier Leerpark, y compris les entreprises d'apprentissage, les logements et l'espace public. Le Leerpark est un accord de coopération entre le Da Vinci College (MBO), le Wartburg College (VMBO), le Stedelijk Dalton Lyceum (VMBO), le Insula College (VMBO) et la commune de Dordrecht.

Le programme Leerpark en chiffres :

50 000 m2	Écoles et complexe sportif
24 100 m2	Espace commercial, dont 9 000 m2 entreprises d'apprentissage
11 000 m2	Bureaux
2 000 m2	Commerce de détail
2 000 m2	Autres équipements
40 000 m2	Espace public
450 logements	Logements
175 millions d'euros	Total de l'investissement

Sous la direction du directeur du Développement de Leerpark, un groupe composé d'entreprises, de l'enseignement et de la commune travaille sur un projet qui prend en charge l'ensemble de la réalisation du projet. Les partenaires stratégiques impliqués dans la concrétisation du Leerpark et de l'Usine durable participent au développement où il n'est pas exclu qu'ils deviennent finalement les propriétaires.

Des prospections sont actuellement en cours sur la question de savoir comment il faut envisager la propriété, la gestion et l'exploitation de l'Usine durable.

À court terme, un intendant/directeur sera engagé pour l'Usine durable qui élaborera et réalisera en détail, conjointement avec l'enseignement et les entreprises, l'occupation de l'usine.

Étant donné que la réalisation est souhaitée à court terme, notamment pour lier diverses parties, la Coopérative Leerpark a décidé, en anticipant les résultats des analyses susmentionnées, de prendre l'initiative du développement et de la réalisation.

9. Moyens de subvention

9.1 Situation en novembre 2009

L'Usine durable s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale en termes de thèmes comme la durabilité, la rénovation de l'enseignement, l'infrastructure de connaissances, l'innovation et la qualité d'entrepreneur. Le budget national pour 2010 montre qu'une partie significative de la relance nationale et des programmes de subvention porte précisément sur ces domaines. En se basant sur un aperçu détaillé des régimes des subventions applicables, d'importants pas ont été franchis pour assurer l'accord de ces moyens de subvention. Il s'agit des points importants suivants :

Modèle financier, propriété et aspects techniques de la construction

La structure finale du modèle de financement de l'Usine durable, la situation de propriété respective et le degré de durabilité du bâtiment ont une incidence sur les moyens de subvention disponibles. Les conseillers de la construction, l'architecte et SenterNovem se concertent régulièrement sur l'évolution de ce processus et les conséquences financières sont ensuite exprimées dans le plan commercial.

Modèle de croissance

Pour utiliser les moyens de subvention, il est important de prendre en considération la relation entre la phase d'investissement et la phase d'exploitation. Les régimes des subventions, tels que 'Pieken in de Delta' et 'Kansen voor West' ont une approche intégrale des frais pour chaque phase. Pour la demande de subvention de 'Pieken in de Delta' pour l'Usine durable, un montant de subvention d'environ 1.5 millions euro est envisagé. Pour la demande de subvention dans le cadre du régime de Rénovation de la plateforme de l'enseignement professionnel, on compte sur un montant de subvention de 1 million d'euros.

Positionnement de l'Usine durable

À l'égard d'autres importants fournisseurs de subvention, tels que le Ministère des Affaires économiques, SenterNovem, la Province Zuid-Holland et beaucoup d'autres parties prenantes et organisations, comme Urgenda, Stichting Kennis Alliantie, le projet est défini avec soin. Le point critique est la présentation commune à la fois de la Commune de Dordrecht, la Coopérative Leerpark et des entrepreneurs de la région.

9.2 Aperçu des régimes des subventions

L'aperçu tel que figurant dans l'Annexe 4 est une brève énumération des régimes actuels en novembre 2009. De nouveaux régimes sont inventoriés en permanence et examinés en fonction de l'usine durable.