Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

Nachhaltigkeitsbeurteilung NHB von Projekten in Kantonen und Gemeinden Beispiele

ANHANG ZU :

1 Umbau und Sanierung einer ehemaligen Schule (Stadt Vevey) Beurteilungsraster für die Projekt- und Antraganalyse

- Préavis Nr. 11/2002, Antrag an den Gemeinderat, einschliesslich Antwort auf das Beurteilungsraster

MUNICIPALITE

PRÉAVIS N° 11/2002
AU CONSEIL COMMUNAL

Demande de crédit pour :

la transformation et la réhabilitation de l'ancienne école catholique de la Part-Dieu, à la rue des Chenevières 10

Vevey, le 9 mai 2002

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

1. OBJET DU PRÉAVIS

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit de fr. 3'980'000.—.

- pour la transformation et la réhabilitation de l'ancienne école catholique de la Part-Dieu à la rue des Chenevières N° 10, comprenant 10 salles de classes primaires, une salle des maîtres, un appartement pour le concierge et les vestiaires et douches de la salle de gymnastique.

2. HISTORIQUE

Le groupe scolaire de la Part-Dieu fut construit par l'Association paroissiale catholique de Notre-Dame de Vevey. Les travaux ont débuté le 1er mai 1965 et le bâtiment a été mis à disposition des élèves en janvier 1966. C'est le bureau J.-P. Cahen, architecte à Lausanne, qui a élaboré le projet et réalisé la construction.

Dès lors, l'école catholique a poursuivi son activité sans interruption jusqu'en juillet 1984, date à laquelle elle fut contrainte à la fermeture, pour divers motifs, notamment financiers et démographiques.

La Paroisse Notre-Dame de Vevey, propriétaire de l'école, s'est approchée de la Municipalité pour savoir si la ville avait un intérêt particulier pour devenir propriétaire, conformément au droit de préemption inscrit dans une convention passée le 9 décembre 1965. Les parties engagèrent alors de longues discussions pour négocier le rachat de cette propriété.

C'est finalement en 1993 que la commune de Vevey est devenue propriétaire du bâtiment, pour la somme de fr. 2'350'000.— (fr.2'150'000. — + fr. 200'000. — pour les travaux de première urgence). Elle bénéficie en outre d'un droit de superficie de 50 ans.

3. DESCRIPTION DU COMPLEXE ACTUEL

Cette construction est basée sur le système modulaire CROCS. Le quadrillage de base est de 0.60 x 0.60 cm. et un quadrillage de composition de 2.40 x 2.40 m. Ce système a été développé dans les années 1965, afin de faire face aux besoins urgents en locaux scolaires. La Ville de Lausanne a chargé un groupe de planificateurs de mettre en place ce système. M. Cahen faisait partie de ce groupe.

Le complexe scolaire est composé de :

- ☞ 2 corps de bâtiment décalés en plan et en hauteur. Le corps Ouest est composé de 4 salles de classe avec à son rez-de-chaussée l'appartement du concierge. Le corps Est comprend 6 salles de classe avec au rez-inférieur une salle des maîtres;
- ☞ 1 corps central reliant les deux corps de classe et comprenant la cage d'escalier à deux volées;
- ☞ 1 corps de bâtiment situé au Sud abrite la salle de gymnastique et ses locaux annexes.

Le bâtiment est constitué d'un sous-sol en béton armé. La partie hors terre du bâtiment comprend une structure porteuse en profilés métalliques. L'habillage extérieur est réalisé en éléments préfabriqués en béton cellulaire. Les dalles sont composées de poutres préfabriquées avec un bétonnage de surface de liaison. Les vitrages fixés entre les éléments en béton cellulaire sont réalisés par des cadres en aluminium à l'intérieur desquels coulissent les fenêtres à simple vitrage.

Description des locaux

Au sous-sol

- ✓ salle de gymnastique de 19x10.70 m. avec une zone ouverte pour le matériel;
- ✓ vestiaires filles avec douches et w.c. (dans les abris PC);
- ✓ vestiaires garçons avec douches et w.c. (dans les abris PC);
- ✓ chaufferie avec production d'eau chaude;
- ✓ six locaux abris PC, dont trois à l'usage de vestiaires/douches.

Au rez-de-chaussée

- ✓ couvert d'entrée, hall et cage d'escalier;
- ✓ appartement du concierge, de trois pièces cuisine, salle de bain-w.c.;
- ✓ salle des maîtres avec deux w.c.

Aux étages

Cinq groupes de deux salles de classe de 9.55x6.60 m. (63 m2) répartis sur cinq demi étages, soit dix classes et cinq groupes de w.c.

4. TRAVAUX D'ENTRETIEN EFFECTUÉS

Le complexe scolaire de la Part-Dieu a été réalisé selon les exigences de l'époque. L'aspect financier, la rapidité d'exécution ont sans aucun doute influencé la qualité technique de la construction.

Depuis 1965, seuls les travaux d'entretien urgents ont été réalisés sans tenir compte des améliorations à apporter aux conditions de travail tant sur le plan phonique (train, routes) que sur le plan thermique.

Aujourd'hui, le complexe est fortement dégradé et doit être réhabilité en tenant compte des nouvelles conditions de travail, aussi bien pour les élèves que pour les enseignants.

5. ANALYSE DU BÂTIMENT

Au printemps 2000, une visite des lieux a fait ressortir qu'un certain nombre d'interventions devaient être entreprises rapidement si l'on ne voulait pas voir une rapide augmentation de la dégradation du bâtiment et courir des risques au point de vue de la sécurité des utilisateurs.

Eléments plus particulièrement analysés

- ✓ les toitures (étanchéité et ferblanterie),
- ✓ les éléments préfabriqués en béton cellulaire,
- ✓ les éléments porteurs métalliques,
- ✓ les équipements intérieurs,
- ✓ les aspects énergétiques.

Toitures

Le bâtiment comprend deux surfaces de toiture distinctes :

- la zone supérieure abrite l'aile Est et la cage d'escalier. Elle est réalisée avec une étanchéité multicouche avec gravillon de protection, les garnitures sont en cuivre;
- la zone inférieure abrite l'aile Ouest. Elle est réalisée avec une étanchéité multicouche avec gravillon de protection. Les garnitures sont en tôle galvanisée peinte. Elles sont aujourd'hui à 80 % corrodées; elles ont été partiellement réparées. Des infiltrations d'eau se sont produites au niveau de l'isolation et la dalle toiture. (voir photos N^{os} 6 et 12 en annexe)

La réfection de l'étanchéité et de l'isolation de toiture sur l'ensemble de l'immeuble est urgente. Les garnitures métalliques de la toiture Ouest doivent impérativement être remplacées, toute infiltration d'eau réduirait la longévité des structures métalliques.

Conclusion pour les toitures : Les toitures devraient être refaites dans un délai maximum d'une année.

Eléments préfabriqués de façades

Les façades sont réalisées en éléments de béton cellulaire "Siporex". Un grand nombre de ces panneaux sont fissurés par l'effet du gel et du dégel. Les joints entre les panneaux sont dégradés et permettent à l'eau de s'infiltrer, d'où la dégradation signalée ci-dessus.

Plusieurs morceaux de béton cellulaire menacent de tomber ou sont déjà tombés, avec un risque certain de blesser les utilisateurs du bâtiment. Nous sommes

intervenus le 13 mars 2000 avec le camion à nacelle du Service du feu pour faire tomber les éléments menaçants. (voir photos N^{os} 16-201-206 en annexe)

Structures métalliques porteuses

L'ingénieur civil a procédé par sondage à l'examen des structures et de l'ossature métallique porteuse du bâtiment.

Les zones examinées sont saines et nécessitent peu d'intervention si ce n'est l'application d'une protection anti-feu.

En ce qui concerne la base des piliers, celle-ci a été découverte fortement corrodée et présentait un état alarmant.

Au vu de ce qui précède, la Municipalité a engagé un montant de fr. 35'000.— pour renforcer la base des piliers endommagés. Ces travaux ont été exécutés pendant les vacances d'été 2000.

Equipements intérieurs

Lustrerie

Lustrerie des classes : l'éclairage des salles notamment est assuré par des luminaires avec des écrans en plastique. Les fixations de ces écrans sur les luminaires sont fatiguées et se décrochent. Le remplacement de l'ensemble de la lustrerie des classes est par conséquent indispensable pour le confort et la sécurité des élèves.

Sols

Les sols en linoléum des classes, qui datent de la construction, sont usés et doivent être remplacés.

Installations sanitaires

Les installations sanitaires sont vétustes et étriquées et méritent d'être remplacées et redimensionnées.

Installation de chauffage

La chaudière est surdimensionnée, la régulation doit être réactualisée.

Eclairage de secours et protection incendie

- ☞ L'éclairage de secours est inexistant.
- ☞ Aucun exutoire de fumée n'équipe la cage d'escalier.
- ☞ Le bâtiment n'est pas équipé de protection contre la foudre.

Vestiaires et sanitaires de la salle de gym.

Les locaux de douches et de vestiaires de la salle de gymnastique aménagés dans les abris de la PC sont dans un état de vétusté à la limite de l'acceptable (ventilation inexistante, équipements sanitaires vétustes, sol des douches fortement dégradé). L'école a d'ailleurs renoncé à faire doucher les élèves. (voir photo N°308 en annexe)

Aspect énergétique

Il est relevé un aspect énergétique déplorable de l'ensemble du bâtiment. Il s'agit notamment des éléments suivants :

- ☞ Les fenêtres coulissantes à simple vitrage, constituées d'un cadre en aluminium non isolé et d'un verre d'environ 5 mm., sont des éléments qui ne sont de loin pas étanches à l'eau (inondations fréquentes dans les classes), à l'air et par conséquent aux nuisances extérieures (routes et chemin de fer); de plus, leur coefficient thermique est des plus médiocres.
- ☞ Les éléments vitrés de la cage d'escalier sont également en simple vitrage. La serrurerie de ces vitrages est passablement corrodée par la rouille, ils devront donc être remplacés.
- ☞ Comme déjà évoqué, l'isolation des dalles-toiture n'a pas pu être contrôlée; elle est vraisemblablement dégradée par les infiltrations d'eau, son pouvoir thermique est par conséquent fortement diminué.

D'une façon générale, l'isolation de l'ensemble de la construction est largement insuffisante par rapport aux recommandations actuelles.

Nous avons effectué un calcul énergétique basé, d'une part, sur les éléments connus de la construction et, d'autre part, sur les améliorations possibles après les travaux. Nous pouvons affirmer que plus de 50 % d'énergie pourraient être économisés.

Il faut relever également que la chaudière actuelle, qui date de la construction, est surdimensionnée par rapport aux volumes à chauffer. A l'époque, elle fournissait la chaleur pour l'ensemble du complexe de l'église catholique.

Conformément aux normes OPAIR, la chaudière doit être remplacée en 2003. Il y aura donc lieu de redimensionner à ce moment là la chaudière, en fonction du volume à chauffer et des nouvelles conditions thermiques, si les travaux sont envisagés.

Définition du programme

En étroite collaboration avec la direction des écoles primaires un programme a été défini qui comprend :

- ☞ la réhabilitation complète de l'enveloppe du bâtiment avec la mission d'obtenir le label « Minergie » tendant à économiser le maximum d'énergie en étudiant notamment les problèmes d'isolation thermique. Les désagréments liés aux nuisances extérieures, notamment aux bruits du chemin de fer et de la circulation routière, doivent faire partie intégrante des problèmes à résoudre;

- ☞ la réfection complète des salles de classe, en examinant la possibilité d'agrandir leur surface;
- ☞ l'agrandissement des circulations intérieures et la création de vestiaires pour les élèves;
- ☞ la réfection complète des vestiaires et douches de la salle de gymnastique ;
- ☞ dans la mesure du possible, résoudre tout ou partie les barrières architecturales pour permettre l'accès aux personnes handicapées.

6. ETUDES ET SOLUTIONS PROPOSÉES

Pendant l'année 2001, les architectes, ingénieur civil et ingénieurs spécialisés, en étroite collaboration avec les services de l'Etat concernés, la Direction des écoles primaires, le corps enseignant et la Direction de l'Equipement / Service Technique ont poursuivi les études qui ont été agréées par l'ensemble des participants.

7. DESCRIPTION DU PROJET

Les points principaux de la restructuration du bâtiment sont les suivants :

- ☞ agrandissement des dégagements dans la cage d'escalier principale en remplissant les zones situées entre les ailes des bâtiments des classes (gain de surface environ 60 m² par étage). Ces surfaces sont utilisées pour la création des sanitaires et les zones de vestiaires pour les élèves;
- ☞ suppression des sanitaires existants et agrandissement des salles de classe d'environ 8 m^2;
- ☞ déplacement de la salle des maîtres du rez-inférieur de l'aile Est au rez supérieur de l'aile Ouest;
- ☞ création d'une salle de classe à l'emplacement de la salle des maîtres permettant un accès direct aux personnes handicapées;
- ☞ déplacement de l'appartement du concierge au dernier étage du bâtiment;
- ☞ installation d'un élévateur pour personnes handicapées entre le rez supérieur et le 1er étage leur permettant d'atteindre les deux classes du 1er étage de l'aile Est;
- ☞ désaffectation des abris PC (plus réglementaires) et création de nouveaux vestiaires et douches pour la salle de gymnastique;
- ☞ création d'un nouvel escalier entre le bâtiment des classes et la salle de gymnastique;
- ☞ remplacement complet des façades en améliorant les isolations thermiques et acoustiques.

  Le choix de remplacer entièrement les éléments de façades en « Siporex » par une nouvelle construction a été dicté par les investigations menées par l'ingénieur civil et l'architecte. Les résultats ont fait ressortir que les attaches entre l'ossature métallique et les éléments de façades étaient partiellement

corrodés et n'étaient plus solidaires. Par conséquent, personne ne peut prendre les garanties pour l'utilisation de ces éléments existants pour supporter une nouvelle « peau ». Il en est de même pour une hypothétique réparation de ces éléments de façades.

8. DESCRIPTIF DES TRAVAUX

(Par postes du devis)

1 Travaux préparatoires

112 Démolition

- Démolition de tous les éléments de construction et éléments techniques, de manière à ne laisser que les dalles et la structure métallique porteuse, ainsi que la cage d'escalier.
- Démolition des galandages intérieurs, des zones sanitaires et de divers sols et plafonds.

149 Sondages renforcements du bâtiment

- Contrôle général de la structure porteuse après démontage des éléments de façades et renforcement complémentaire si nécessaire.

155 Adaptation du réseau

- Adaptation des lignes d'électricité, de télévision et de téléphone au réseau local.
-

2 Bâtiment

211 Maçonnerie

Sous-sol et salle de gym

- Construction des galandages des vestiaires, du local professeurs, du local matériel ainsi que du stock pour la chaufferie à bois en brique T.C. crépie.
- Construction des doublages dans vestiaires en brique T.C.
- Pose de panneau d'isolation au plafond des vestiaires.
- Bétonnage des murs, des dalles et de l'escalier menant à la salle de gym.
- Bétonnage du canal de cheminée de la chaudière à bois.
- Construction des canalisations dans vestiaires, raccordement au système existant.

Rez-de-chaussée

- Fouilles pour muret de départ de façades et pose du paratonnerre.
- Construction des murs et allèges de la salle des maîtres et de la classe du rez-de-chaussée en brique T.C. et plot de ciment crépis intérieurs.
- Construction du mur et du doublage extérieur de la cage d'escalier sur le préau couvert supérieur en brique T.C. crépie.
- Bétonnage des murs pignons du rez-de-chaussée servant de contre-ventements.
- Bétonnage d'un élément de contreventement sous le préau couvert inférieur.

Etages

- Construction des murs, galandages et contrecœur des classes et des cellules sanitaires aux étages et dans l'appartement du concierge en brique T.C. et plot de ciment crépis intérieurs.
- Bétonnage de dalles en BA en prolongement des paliers.
- Bétonnage d'un escalier en BA dans l'appartement du concierge.
- Carottage dans dalles existantes

Toiture

- Bétonnage des dalles et du mur de la salle à manger et de la terrasse.
- Bétonnage d'une dalles en BA sur la cage d'escalier.

211.1 Echafaudages

- Echafaudages sur le pourtour du bâtiment pour montage des façades.

213 Charpente métallique

- Mise à nu de l'ensemble de la structure métallique, lessivage, réparation, renforcement et application d'une peinture anti-feu.

214 Façade ventilée

- Pose sur les deux corps de bâtiment comprenant les classes d'une façade ventilée :
  isolation 16 cm.
  ventilation 4 cm.
  revêtement en plaques d'alu laquées.

221 Fenêtres en bois-métal

- Pose de vitrages dans les classes, la salle des maîtres et l'appartement du concierge avec châssis en bois revêtement extérieur en alu et verre isolant.

223 Protection contre la foudre

- Equipement de tout le bâtiment avec un paratonnerre (exigence ECA).

224 Etanchéité toiture plate

- Pose d'une nouvelle étanchéité sur isolation et recouvrement gravier sur l'ensemble de la toiture des bâtiments des classes et de la cage d'escalier.

227 Peinture extérieure

- Peinture extérieure sur maçonnerie au rez de chaussée.

228 Stores

- Pose de stores à lamelles métalliques sur les deux corps de bâtiments comprenant les classes.

230 Installations électriques

- Nouvel équipement électrique dans l'entier du bâtiment, (hormis la salle de gym).
- Liaison téléphonique et informatique, équipement des classes aux standards informatiques actuels, avec possibilités d'évolution future.
- Eclairage de secours.

240 Chauffage ventilation

- Installation d'une centrale de chauffage à granulés de bois.
- Pose de radiateurs dans l'ensemble des bâtiments.
- Installation de monoblocs de ventilation pulsion-évacuation équipés de récupérateurs de chaleur pour les locaux sanitaires, la salle de gym. et l'appartement du concierge.
- Panneaux solaires pour la production d'eau chaude de l'appartement du concierge.

250 Installation sanitaires et agencement de cuisine

- Installation des cellules sanitaires sur chaque palier.
- Installation des douches et sanitaires pour les vestiaires de la salle de gym. ainsi que pour le local professeurs.
- Installation d'une cuisine, d'une salle de bain et d'un sanitaire dans l'appartement du concierge.
- Installation de lavabos dans chaque salle de classe, dans les locaux de concierge et à l'infirmerie.
- Installation d'éléments de cuisine et de sanitaires pour la salle des maîtres.

265 Installations de transport

- Pose d'une plate-forme mécanisée pour personnes handicapées, liaison du rez supérieur au palier du 1er étage.

271 Plâtrerie

- Préparation des murs et plafonds pour recevoir l'enduit de finition.
- Construction des galandages en carreaux de plâtre.

272 Serrurerie

- Pose des façades vitrées de la cage d'escalier, structure et châssis métallique, verre isolant.
- Pose des vitrages dans les sas d'entrée au rez-de-chaussée, verre isolant.
- Pose du vitrage à l'entrée de la salle de gym.
- Pose de la balustrade sur la terrasse de l'appartement du concierge.
- Pose des portes du local matériel de la salle de gym.

273 Menuiserie intérieure

- Pose de toutes les portes.
- Pose des tablettes et galeries à toute les fenêtres.
- Pose de canaux techniques et caissonages divers, meubles techniques.
- Fermeture des gaines techniques à tout les étages.
- Bancs sur les paliers de la cage d'escalier et dans les vestiaires.
- Pose d'une penderie-vestiaire dans la salle des maîtres.
- Pose d'une penderie-vestiaire dans l'appartement du concierge.

281 Revêtement de sols

- Mise en œuvre de sols coulés en résine dans la cage d'escaliers, les circulations vers la salle de gym., les sanitaires et les locaux du concierge, ainsi que dans l'infirmerie et le local professeurs.
- Pose d'un revêtement en linoléum dans les salles de classes et la salle des maîtres.
- Pose d'un parquet dans l'appartement du concierge.
- Pose de carrelage au sol et aux murs dans les vestiaires et sanitaires de la salle de gym.
- Pose de carrelage dans le local technique.
- Pose de carrelage autours des lavabos dans les classes.
- Pose de carrelage dans la cuisine, la salle de bains et les sanitaires de l'appartement du concierge.

282 Peinture intérieure

- Peinture des murs, plafonds et boiseries de l'ensemble de la construction.

283 Faux-plafonds

- Pose de faux-plafonds dans l'ensemble des locaux, excepté dans la cage d'escalier.

287 Nettoyage

- Nettoyage de l'ouvrage en fin de chantier.

4 Aménagements extérieurs

463 Aménagements extérieurs

- Dégrappage de l'enrobé sous les préaux couverts.
- Mise en place d'un nouvel enrobé bitumineux dans la cour supérieure.

9 Mobilier

- Remplacement du mobilier, tables, chaises, armoires ainsi que l'installation de matériel didactique (écran, porte-cartes, tableau noir, etc.) dans une classe enfantine, quatre classes ordinaires et une classe ACM/ACT, les quatre autres salles seront équipées avec du mobilier récupéré ou existant.

9. COUT DES TRAVAUX

Compte tenu de l'importance des travaux envisagés, la procédure et la mise en application de la loi sur les marchés publics ont été appliquées.

Pour l'ensemble des corps de métiers, 292 soumissions ont été envoyées, 223 sont rentrées.

Sur ces bases, après contrôles et vérifications, le devis détaillé a été établi par l'architecte mandaté.

Le coût global et total se monte à fr. 3'980'000.— y compris :

- la TVA au taux de 7,6 %,
- un poste "divers et imprévus" de fr. 98'236.—, représentant environ 2,5 % du coût total,
- le mobilier des classes et le matériel pour un montant de fr. 294'700.—.

(détail du devis, voir pages suivantes)

9.1 Coût au m3 (selon CFC 2)

- Moyenne pour l'ensemble : 8'502 m³ à fr. 391.— le m³

RECAPITULATION DES COÛTS

		COÛTS
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	201'800.--
2	BÂTIMENT	3'327'064.--
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	28'000.--
5	FRAIS SECONDAIRES	30'200.--
9	MOBILIER ET MATERIEL	294'700.--
		3'881'764.--
DIVERS ET IMPREVUS	env. 2,5%	98'236.--
TOTAL GENERAL		3'980'000.--

CFC	TRAVAUX	COÛTS
1	**TRAVAUX PREPARATOIRES**	
11	**DEMOLITION**	**134 000.--**
112	Démolition	134 000.--
12	**PROTECTIONS AMENAGEMENTS**	**3 300.--**
121	Protection d'ouvrages existants	3 300.--
14	**ADAPTATION DU RESEAU**	**58 000.--**
149	Sondages renforcements du bâtiment	58 000.--
15	**ADAPTATION DU RESEAU**	**6 500.--**
155	Introduction gaz	.--
	Introduction eau	.--
	Introduction électricité	4 300.--
	Introduction téléphone	1 100.--
	Introduction Sitel	1 100.--
19	**HONORAIRES**	**dans 291**
191	Honoraires architecte	dans 291
		201 800.--

CFC	TRAVAUX	COÛTS
2	**BÂTIMENT**	
21	**GROS OEUVRE 1**	**879 700.--**
211.0	Installations de chantier	22 100.--
211.1	Echafaudages	32 100.--
211.3	Fouilles en rigoles	14 600.--
211.4	Canalisations intérieures	30 200.--
211.5	Béton, béton armé	181 700.--
211.6	Maçonnerie	303 000.--
211.7	Socle pour piliers extérieurs	5 000.--
213.2	Charpente métallique	125 500.--
215.5	Façade ventilée	165 500.--
22	**GROS OEUVRE 2**	**403 100.--**
221.1	Fenêtres bois-métal	172 000.--
223	Protection contre la foudre	11 500.--
224.1	Etanchéité toiture plate	129 600.--
227.1	Peinture extérieure	15 000.--
228	Stores	75 000.--
23	**INSTALLATIONS ELECTRIQUES**	**221 000.--**
230	Installations électriques	221 000.--
24	**CHAUFFAGE VENTILATION**	**329 800.--**
242	Production de chaleur	267 600.--
244	Installations de ventilation	62 200.--
25	**INSTALLATIONS SANITAIRES**	**285 200.--**
250	Installations sanitaires	254 700.--
258	Agencement de cuisines	30 500.--
26	**INSTALLATIONS DE TRANSPORT**	**21 500.--**
265	Appareillage handicapés	21 500.--
27	**AMENAGEMENTS INTERIEURS 1**	**445 600.--**
271	Plâtrerie	25 800.--
272	Serrurerie	268 800.--
273	Menuiserie intérieure	135 000.--
275	Système de vérouillage	7 000.--
277.2	Cloisons de séparation sanitaire	9 000.--
28	**AMENAGEMENTS INTERIEURS 2**	**331 000.--**
281.1	Sols epoxy	48 600.--
281.2	Revêtements de sols	63 700.--
281.6	Carrelage	57 000.--
282	Peinture intérieure	86 000.--
283	Faux-plafonds	71 500.--
287	Nettoyages	4 200.--
29	**HONORAIRES**	**410 164.--**
291	Architecte	294 464.--
292	Ingénieur civil	30 000.--
293	Ingénieur électricité	10 000.--
294	Ingénieur chauffage, ventilation	57 500.--
295	Ingénieur sanitaire	17 500.--
296	Géomètre	700.--
		3 327 064.--

CFC	TRAVAUX	COÛTS

4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

46	**COUR DE RECREATION**	**28 000.--**
463	Réfection de la cour supérieure	28 000.--
	HONORAIRES	**ds 291**
	Honoraires architecte	ds 291

28 000.--

CFC	TRAVAUX	COÛTS

5 FRAIS SECONDAIRES

51	**AUTORISATIONS TAXES**	**11 300.--**
511	Mise à l'enquête, permis de construire	2 600.--
512	Taxes de raccordement	5 400.--
513	Dispense d'abri	
514	Parution presse	3 300.--
52	**FRAIS DE REPRODUCTION**	**9 200.--**
524	Reproduction de documents, hélios	9 200.--
53	**ASSURANCES**	**5 400.--**
531	Assurance travaux de construction	5 400.--
56	**AUTRES FRAIS SECONDAIRES**	**4 300.--**
566	Bouquet, inauguration	2 700.--
568	Panneau de chantier	1 600.--
58	**COMPTES D'ATTENTE, IMPREVUS**	**.--**
583	Réserve pour imprévus	ds récap

30 200.--

CFC	TRAVAUX	COÛTS
9	**AMEUBLEMENT, DECORATION**	
90	**MOBILIER**	**269 000.--**
902	Mobilier des classes	251 000.--
903	Mobilier de la salle des maitres	8 000.--
905	Mobilier, infirmerie, local prof, stock	10 000.--
91	**LUMINAIRES**	**.--**
911	Lustrerie complémentaire	ds 230
93	**APPAREILS, MACHINES**	**15 800.--**
931	Equipement complém. s. de gym et matériel	12 000.--
932	Sono et musique	3 800.--
95	**DIVERS**	**9 900.--**
951	Enseignes extérieures	1 300.--
952	Signalisation intérieure	8 600.--
99	**HONORAIRES**	**.--**
991	Architecte	ds 291
		294 700.--

10. MISE A L'ENQUÊTE

Le projet de réhabilitation de l'école de la Part-Dieu a fait l'objet d'une mise à l'enquête publique du 1er au 21 mars 2002. Le permis de construire a été délivré le 15 avril 2002.

11. DROIT DE SUPERFICIE

La commune de Vevey est au bénéfice d'un droit de superficie accordé par la Paroisse Notre-Dame, et ceci conformément à l'acte notarié du 8 avril 1993. Le projet présenté modifie le périmètre de ce droit.

Par sa lettre du 2 mai 2001, l'assemblée de Paroisse a donné formellement son autorisation pour augmenter le volume des constructions, et ceci conformément à l'article 4 de la convention signée entre l'association paroissiale catholique de Notre-Dame et la Commune de Vevey.

12. PROGRAMME D'INTERVENTION

Grâce à la disponibilité pour une année encore de locaux situés dans le nouveau collège de Ste-Claire, il serait possible de libérer entièrement les classes de l'école de la Part-Dieu pour effectuer les travaux projetés et de les déménager dans l'école du Clos, tandis que les élèves des classes secondaires actuellement au Clos seraient transférés au collège Ste-Claire. Cette opportunité éviterait des frais de location pendant la durée des travaux.

Par conséquent, le chantier devra impérativement commencer au début du mois de juillet 2002 pour se terminer en juillet 2003. L'école sera ainsi opérationnelle pour la rentrée scolaire 2003-2004.

13. LABEL MINERGIE

Les exigences cantonales pour obtenir le "Label Minergie", dans le cadre d'une réhabilitation d'un bâtiment sont moins pointues que pour une construction neuve.

Le fait de renforcer les isolations de façade et de toiture ainsi que l'amélioration du coefficient thermique des vitrages permet d'obtenir les exigences requises pour l'obtention du label.

Le projet prévoit également l'installation de panneaux solaires en toiture pour la préparation de l'eau chaude de l'appartement du concierge. Cette démarche va dans le sens de la motion de M. P.-A. Dupont tendant à l'utilisation de l'énergie renouvelable.

Il faut relever que la volonté d'obtenir le "Label Minergie" engendre un surcoût que l'on peut estimer entre 3 et 5 % du CFC 2.

14. CHAUDIÈRE À BOIS

En novembre 2001, la Municipalité s'est déterminée sur le choix de l'énergie à utiliser pour la production de la chaleur et de l'eau chaude nécessaires aux locaux de douche de la salle de gym. notamment.

Plusieurs options ont été étudiées, à savoir :

1) chaudière à mazout pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire toute l'année;
2) chaudière à mazout pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire toute l'année + énergie solaire et électricité pour l'eau chaude sanitaire du concierge;
3) chaudière à gaz pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire toute l'année;
4) chaudière à gaz pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire toute l'année et énergie solaire et électricité pour l'eau chaude sanitaire du concierge;
5) chaudière à bois pour le chauffage et la production d'eau chaude en hiver et électricité pour l'eau chaude sanitaire en été;
6) chaudière à bois pour le chauffage et l'eau chaude pour l'école en hiver :
   - électricité pour l'eau chaude de l'école en été,
   - solaire + électricité pour l'eau chaude du concierge toute l'année (voir récapitulation des coûts et des variantes sur tableau).

C'est la variante 6) qui a été retenue et qui fait partie du devis général.

Comparaison des coûts (voir tableau comparatif en annexe)

La récapitulation des coûts des différentes variantes fait ressortir une différence de fr. 3'200.— d'investissement entre la variante 4 (gaz/solaire) et la variante 6) (bois/solaire). La différence des charges financières annuelles pour les mêmes variantes est de fr. 243.90 (y compris coûts externes)

Coûts externes :	mazout	4,5 cts/kWh.
	gaz	3 cts/kWh.
	électricité	5 cts/kWh.
	bois	1,5 cts/kWh.

Subventions

Les subventions qui devraient être attribuées à ce projet sont les suivantes :

✓ subvention cantonale pour le chauffage à bois	fr.	9'000.—
✓ subvention cantonale pour les capteurs solaires	fr.	2'200.—
✓ subvention cantonale pour le standard Minergie	fr.	30'000.—
✓ subvention cantonale pour l'étude énergétique	fr.	5'000.—

Les montants exacts et définitifs seront confirmés par le SEVEN (Service Environnement et de l'Energie) lors de la demande officielle de subventionnement, mais ceux-ci ne devraient pas être différents de ceux indiqués ci-dessus.

Remarque complémentaire

Dans le comparatif en annexe, il n'est pas tenu compte d'une éventuelle introduction de la taxe CO_2. Celle-ci pourrait être introduite au plus tôt en 2004. Dans le cas de l'énergie fossile (mazout ou gaz), la taxe qui serait appliquée pour notre projet se monterait à environ fr. 2'300.—/année, soit env. 1,8 cts/kWh. Avec une production de chaleur au bois l'installation n'est pas soumise à la taxe CO_2.

Economies des frais d'exploitation

Compte tenu des dispositions prises en matière d'économies d'énergie (isolation de l'enveloppe du bâtiment, remplacement des vitrages, etc.) les calculs faits par le bureau technique indiquent que le coût global de l'énergie sera annuellement le même après les travaux et avec une chaudière à bois, par contre l'énergie utilisée sera diminuée de moitié.

15. DEVELOPPEMENT DURABLE

A. ***Le projet est-il cohérent sur le plan économique ?***

Le projet est rentable pour le secteur économique de la construction. Les coûts indirects des impacts environnementaux et sociaux (transports, matériaux, conventions collectives de travail, etc.) seront pris en compte lors de l'adjudication des travaux. Certains de ces aspects figurent dans les cahiers des charges des appels d'offre.

B. ***Le projet est-il cohérent au niveau du tissu social ?***

Les personnes concernées par le projet de rénovation, à savoir la Direction des écoles primaires, le corps enseignant, le concierge du bâtiment et les instances cantonales responsables des constructions scolaires ont participé aux études et ont donné leur approbation au projet présenté.

L'ensemble des travaux, devisé à fr. 3'980'000.—, sera exécuté dans un délai d'une année. L'investissement générera environ 30 emplois pendant cette année.

C. ***Le projet est-il cohérent au niveau de la protection de l'environnement ?***

Compte tenu de l'importance des transformations et des démolitions, l'ensemble des matériaux sera soigneusement trié, dans le but d'être soit recyclé soit entreposé en conformité avec la législation en vigueur.

Le choix des nouveaux matériaux utilisés est respectueux de l'environnement (exemple les nouvelles fenêtres sont prévues en bois et métal au lieu de PVC).

D. ***Le projet est-il cohérent sur le plan du développement durable ?***

Une attention toute particulière a été portée sur ce point, à savoir :

- un bureau spécialisé a été mandaté pour l'étude de l'énergie à utiliser. Des comparatifs au coût ont été demandés pour l'utilisation de différentes énergies, à savoir : le mazout, le gaz et le bois;
- le choix de la production de chaleur s'est porté sur une chaudière à bois avec pour combustible des granulés;
- l'ensemble de l'étude a été dirigé dans le sens que la réhabilitation de l'école puisse obtenir le label "Minergie", c'est-à-dire en trouvant des solutions permettant d'économiser l'énergie au maximum;
- il est prévu l'installation de panneaux solaires pour la production de l'eau chaude de l'appartement du concierge;
- le remplacement de l'ensemble des murs de façades ainsi que des vitrages permettra une amélioration évidente sur le plan de l'isolation phonique, notamment en regard des nuisances existantes (voie ferrée et route de transit);
- la mise à disposition de locaux bien adaptés pour dispenser un enseignement de base favorisera nos enfants à s'insérer au mieux dans leur future vie professionnelle, donc à entrer et participer à la vie économique de notre société;
- la réalisation de ce projet améliore la qualité de vie non seulement des élèves et du corps enseignant, mais également celle des parents qui pourront constater que leur enfant dispose de locaux répondant à ses besoins.

16. AUTRES SUBVENTIONS

Le projet de réhabilitation a été transmis au Département des infrastructures, Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, pour examen et demande de subventions. Par sa lettre du 14 mars 2002, l'Etat de Vaud nous fait part de sa détermination sur l'estimation des subventions concernant les travaux de construction.

Elle est basée sur un coût de fr. 2'220'185.— à 14 % soit environ	fr. 310'800.—
A ce montant il y a lieu d'ajouter le subventionnement du mobilier mobile (tables, chaises, tableaux noirs, etc.) environ fr. 294'700.— à 14 % soit	fr. 41'200.—
Total subventions bâtiment et mobilier	**fr. 352'000.—**

RECAPITULATION

➢ Subvention en relation avec les énergies renouvelables et le label "Minergie"	fr. 46'200.—
➢ Subvention sur bâtiment et mobilier	fr. 352'000.—
Estimation totale des subventions	**fr. 398'200.—**

17. ASPECT FINANCIER

Plan des investissements

Les travaux liés à la réhabilitation de l'école de la Part-Dieu figurent au plan des investissements 2001-2004 sous l'objet N° 361 pour un montant de fr. 3'000'000.—.

Financement

Le financement de cet investissement sera assuré par la trésorerie courante.

Charges financières

Dans le but de mieux évaluer la totalité des charges annuelles futures découlant d'un investissement, il y a lieu de tenir compte d'un montant comprenant à la fois l'amortissement et les intérêts.

L'annuité constante, déterminée sur la base d'un intérêt calculatoire de 4 % et d'une durée d'amortissement de vingt ans, s'élève, à titre indicatif, à fr. 292'855.—, dont :

fr. 93'855.— pour les intérêts
fr. 199'000.— pour l'amortissement.

Amortissement

Nous proposons d'amortir le crédit de fr. 3'980'000.— demandé par le présent préavis par un amortissement annuel de fr. 199'000.— pendant vingt ans. Les subventions qui seront payées au titre des travaux de réhabilitation, du changement du mobilier et du label « Minergie », soit un montant estimatif de fr. 398'200.— au total, seront portées en diminution du crédit demandé.

La commission des Finances a examiné l'aspect financier du présent préavis et s'est déterminée favorablement, par 9 voix et 1 abstention, quant à son dépôt au Conseil communal.

En conclusion, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs de prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE VEVEY

VU le préavis N° 11/2002, du 9 mai 2002, sur "Demande de crédit pour la transformation et la réhabilitation de l'ancienne école catholique de la Part-Dieu, à la rue des Chenevières 10";

VU le rapport de la commission chargée d'étudier cet objet, qui a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de réhabilitation de l'école de la Part-Dieu, à la rue des Chenevières 10;

2. d'accorder à la Municipalité un crédit de fr. 3'980'000.— pour cette réalisation, dont à déduire les subventions cantonales estimées à fr. 398'200.—;

3. de financer cette dépense par la trésorerie courante, par prélèvement sur le compte "Dépenses d'investissements";

4. d'amortir cette dépense par un amortissement annuel de fr. 199'000.— pendant vingt ans.

Au nom de la Municipalité

le Syndic	le Secrétaire
Dominique Rigot	P.-A. Perrenoud

Annexes : – grille concernant le développement durable
– plans du bâtiment
– tableau comparatif énergétique des différentes solutions étudiées
– photographies de l'état actuel

Municipaux délégués :
M. P. Ducraux, municipal-directeur de la Direction de l'Equipement
M. P.-A. Dupont, municipal-directeur de l'Education

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

Nachhaltigkeitsbeurteilung NHB von Projekten in Kantonen und Gemeinden Beispiele

ANHANG ZU :

2 Bau eines Krematoriums (Stadt Freiburg) Aequo 3D

- Ausgefüllte Excel-Tabelle

ARE-sanu-idheap/ 15.11.2010

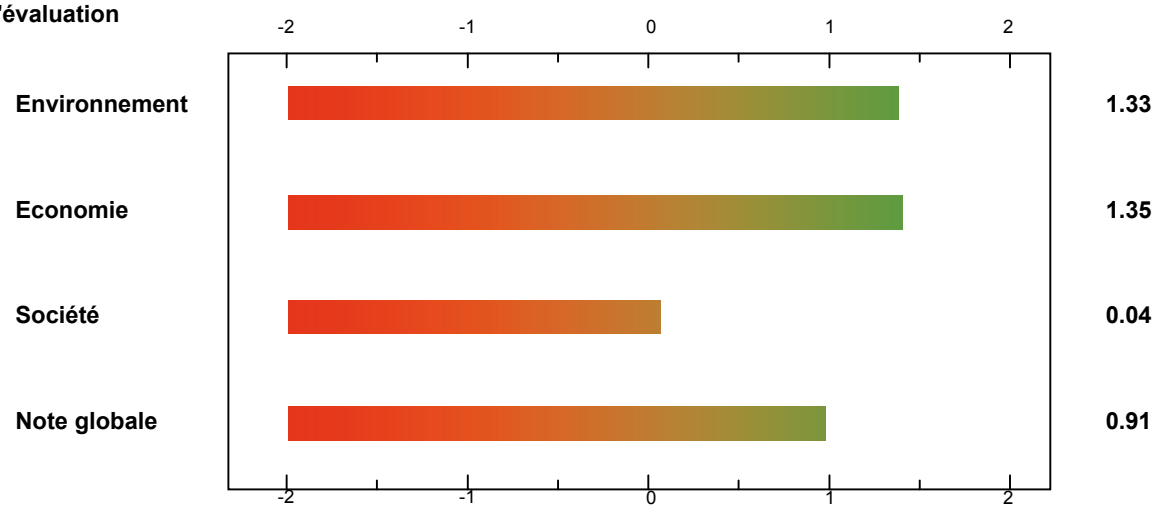
Agenda 21 / AEQUO-3D (v.2b 18 novembre 2005)

Grille d'évaluation des projets

élaborée par la ville d'Yverdon-les-Bains

Nom du projet	**Octroi d'un droit de superficie au cimetière de St. Leonard**
Description du projet	Construction d'un crématoire
Noms et fonctions des évaluateurs	M. J.-P. Pochon, Bureau G. Longchamps SA, architecte-chef de projet, M. J.-M. Schaller, Ville de Fribourg, architecte de Ville, M. Y. Jelk, Ville de Fribourg, service du cadastre, Mme I. Baeriswyl, espAce 21, mandataire Agenda 21
Date de l'évaluation	26.05.2008

Résultats de l'évaluation



Evaluation du logiciel	***le projet favorise le développement durable***
Remarque(s) sur l'évaluation	***l'évaluation est représentative***

Appréciation des évaluateurs

Octroi d'un droit de superficie au cimetière de St. Leonard

SOCIETE

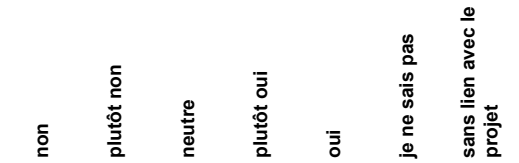
Est-ce que le projet favorise … ?

	non	plutôt non	neutre	plutôt oui	oui	je ne sais pas	sans lien avec le projet
Logement - Environnement urbain et paysage							
une amélioration des conditions de logement (offre, salubrité, prix, ...)	○	○	○	○	○	○	◉
une diminution du bruit/ des vibrations (trafic routier ou ferroviaire, industrie, …)	○	○	○	○	○	○	◉
une augmentation des zones de délassement et de détente	○	○	○	○	○	○	◉
une augmentation de l'attractivité des espaces publics (propreté, éclairage, …)	○	○	○	○	○	○	◉
une valorisation des paysages ou des objets naturels, historiques ou culturels	○	○	○	○	○	○	◉
Mobilité et travail							
une augmentation de l'offre en transports publics ou du réseau pédestre ou cyclable	○	○	○	○	○	○	◉
des lieux de travail à proximité des lieux d'habitat	○	○	○	○	○	○	◉
la création de places de travail adaptées aux besoins de la population et de qualité (développement du capital humain, de la capacité d'apprendre, salaire équitable, …)	○	○	○	◉	○	○	○
Consommation							
une amélioration de l'offre en produits de consommation journalière	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de la qualité de l'eau potable ou de son service de distribution	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de la qualité du service de distribution des énergies de réseau	○	○	○	○	○	○	◉
Sport, culture et loisirs							
une augmentation de l'offre en matière d'activités sportives	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration des lieux de rencontre pour les personnes non actives (jeunes, âgés)	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de l'offre culturelle (cinéma, musique, théâtre, …)	○	○	○	○	○	○	◉
Vie publique, intégration sociale, solidarité et égalité							
une augmentation de la participation à la vie publique (votations, élections, partis politiques, sociétés locales, ONG, …)	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de la réinsertion des chômeurs, des handicapés, des mères de famille	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de l'intégration des personnes marginalisées (jeunes en difficulté, étrangers, personnes âgées)	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration des chances entre les différents groupes de la population (par exemple entre homme et femme)	○	○	○	○	○	○	◉
Formation et information							
une amélioration de l'offre en matière de formation (école primaire et secondaire, école supérieure, place d'apprentissage, formation continue des adultes)	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de la qualité de l'enseignement ou des conditions-cadres de formation (locaux, mobilier, équipements divers)	○	○	○	○	○	○	◉
la liberté d'opinion et la liberté d'information	○	○	○	○	○	○	◉
Santé et sécurité							
une augmentation de l'information en ce qui concerne la préservation de la santé	○	○	○	○	○	○	◉
une amélioration de l'offre de services liés à la santé	○	○	○	○	○	○	◉
la protection de la population contre les catastrophes et les accidents majeurs	○	○	○	○	○	○	◉
une diminution de la violence et de la criminalité	○	○	○	○	○	○	◉

Autres points positifs / négatifs (à commenter)	défavorable		neutre		favorable
	○	○	◉	○	○
	○	○	◉	○	○
	○	○	◉	○	○

Octroi d'un droit de superficie au cimetière de St. Leonard

ECONOMIE



Conditions-cadres

le projet …	… est dimensionné de manière adéquate (les besoins futurs sont anticipés)
	… est réalisé en collaboration avec d'autres collectivités publiques
	… est réalisé en partenariat avec l'économie privée
	… est réalisé sur la base d'un cahier des charges

Transparence du prix

les coûts ont été précisés …	… en matière d'investissement
	… en matière de coûts d'exploitation
	… en matière de coûts d'entretien

Rapport qualité/ prix

les prix ont été (ou seront) obtenus dans les règles d'une saine concurrence
les conditions de garantie, la qualité du service après-vente, etc… ont été prises en compte
la réalisation est (ou sera) confiée à des entreprises "durables" (organisation, mode de travail, gestion de l'environnement, travail équitable)
la conception et/ou la réalisation du projet limitent les charges et les risques environnementaux

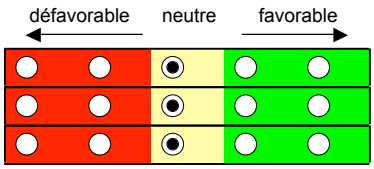
Financement

l'impact sur les finances publiques est supportable (aussi à long terme)
si le projet ne représente pas un intérêt général, le principe de causalité sera appliqué

Tissu économique

le projet …	… favorise l'innovation et/ou la recherche
	… améliore la qualité et la compétitivité de la place économique
	… préserve ou améliore le capital productif, social et humain
	… favorise la diversification des secteurs d'activités

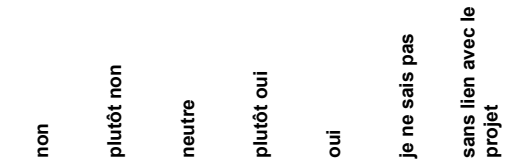
Autres points positifs / négatifs (à commenter)



Octroi d'un droit de superficie au cimetière de St. Leonard

ENVIRONNEMENT

Est-ce que le projet favorise … ?



Eaux

- une utilisation rationnelle des ressources en eau
- une limitation de la production d'eaux usées ou d'autres eaux à évacuer
- l'alimentation des nappes phréatiques (infiltration des eaux non polluées)
- une réduction des concentrations en polluants dans les eaux de surface ou souterraines

Sol

- le maintien ou l'augmentation de la perméabilité du sol
- une utilisation rationnelle de la surface constructible
- la préservation du sol d'atteintes physiques (érosion, compactage)
- la préservation du sol d'atteintes chimiques (métaux lourds, HAP, …)

Déchets

- la limitation de la production de déchets
- le tri et le recyclage des déchets
- la limitation de la production de déchets spéciaux

Nature

- le maintien ou la création d'habitats terrestres pour des espèces rares et menacées
- une amélioration de la qualité des lacs et cours d'eau comme habitat
- un accroissement ou le maintien de surfaces proches de l'état naturel

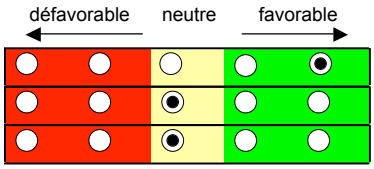
Air et climat

- une limitation des émissions d'odeurs
- une limitation des émissions d'oxydes d'azote (NOx) / de poussières respirables (PM10)
- une limitation des émissions de gaz à effet de serre (CO2, CH4)

Energie

- une diminution de la consommation ou une utilisation rationnelle de l'énergie des installations stationnaires (chauffage par exemple)
- une diminution de la consommation ou une utilisation rationnelle de l'énergie des transports
- l'utilisation et/ou la production de ressources énergétiques renouvelables

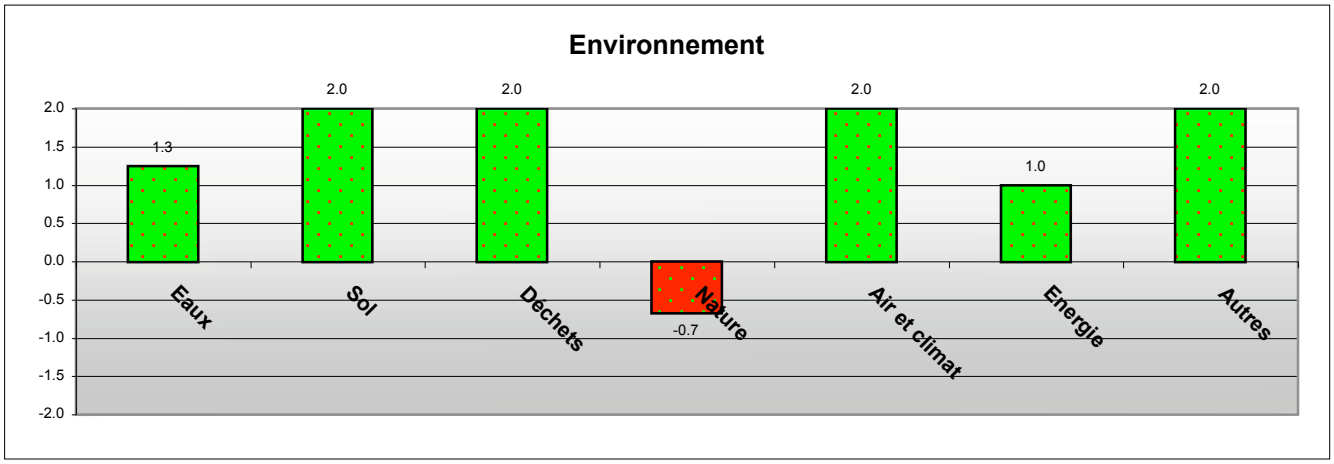
Autres points positifs / négatifs (à commenter)

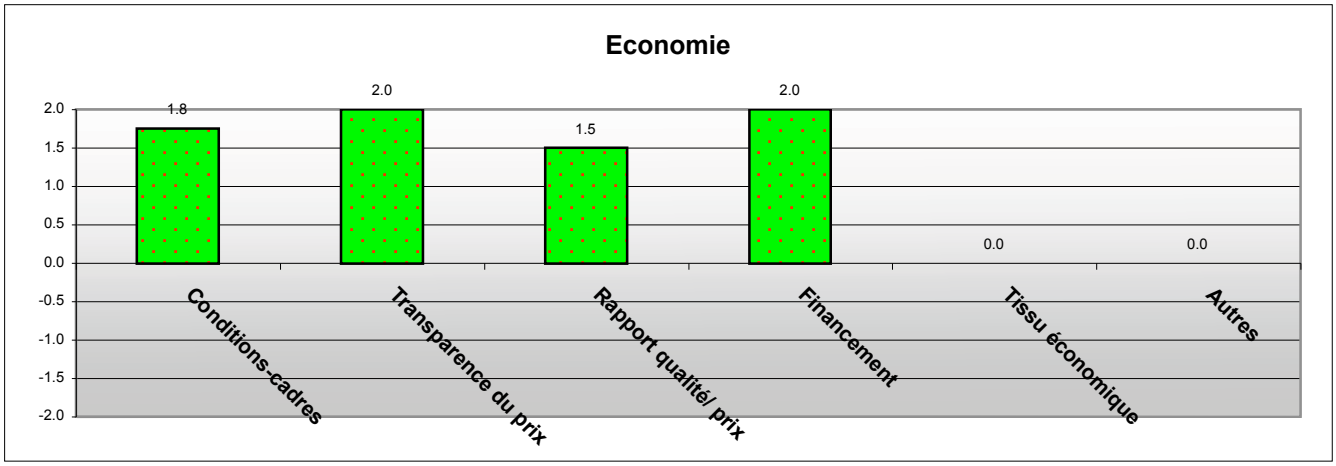


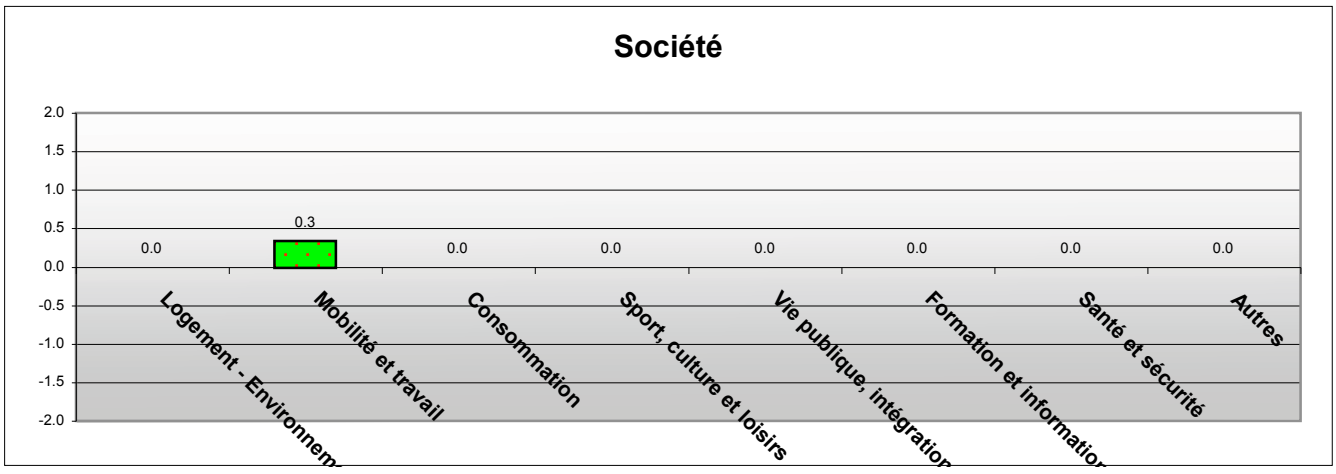
- Réduction de l'Utilisation des sols et de la pollution suite à la décomposition

Agenda 21 - Evaluation des projets
Tableau de bord

Nom du projet : Octroi d'un droit de superficie au cimetière de St. Leonard







imprimé le 22.10.2010

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

Nachhaltigkeitsbeurteilung NHB von Projekten in Kantonen und Gemeinden Beispiele

ANHANG ZU :

4 Stadtplanung Quartier Galgenbuck (Stadt Baden, AG) Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit

- Bericht des Beurteilungsgremium, Oktober 2008
  http://www.baden.ch/xml_1/internet/de/application/d1/d20/f868.cfm

STADT BADEN

Entwicklungsplanung

Planung Galgenbuck in Baden Dättwil

Begleiteter Studienauftrag im selektiven Verfahren

Bericht des Beurteilungsgremiums

Baden ist.

Inhaltsverzeichnis

1	Empfehlung des Beurteilungsgremiums	6
2	Verfahren	8
2.1	Ausgangslage	8
2.2	Zielsetzung und Verfahrensablauf	8
2.3	Pilotprojekt nachhaltige Stadtentwicklung	10
2.4	Funktion und Inhalt des Berichts	10
3	Grundsätze der Künftigen Entwicklung	12
3.1	Diskussion und Bewertung der Teambeiträge	12
3.1.1	Empfehlung des Beurteilungsgremiums	12
4	Entwicklungsansatz des Teams Van de Wetering & Seiler	14
4.1	Areal Galgenbuck – Grundsätze der Entwicklung	16
4.1.1	Aussen- und Freiräume – Städtebau	16
4.1.2	Archäologie, Standort des Galgens	18
4.1.3	Nutzung	18
4.1.4	Mobilität / Erschliessung	18
4.1.5	Landschaftliche Vernetzung / Grünräume	22
4.1.6	Energie und Umwelt	22
4.1.7	Etappierung	23
4.1.8	Eigentumsverhältnisse	23
4.1.9	Planungs- und Baurecht	23
5	Weiterer Prozess	25
5.1	Nachhaltigkeit im weiteren Planungsablauf	25
6	Beiträge der Teams Metron und 10:8	26
6.1	Team Metron, brugg	26
6.2	Team 10:8, zürich	28
7	Genehmigung und Dank	31
A1	Beteiligte am Studienauftrag	32
A2	Pilotprojekt nachhaltige Stadtentwicklung	35
A3	Vergleich der Kennwerte der Entwürfe	37

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Entwicklungskonzept

1 EMPFEHLUNG DES BEURTEILUNGSGREMIUMS

Das Entwicklungskonzept des Teams Van de Wetering & Seiler (W&S), Zürich, wird durch das Beurteilungsgremium als innovativer, qualitativ hochstehender und insgesamt als nachhaltiger Beitrag zur Quartierentwicklung in Dättwil bewertet. Das Konzept wird vom Beurteilungsgremium als Grundlage für die nächsten Planungsschritte zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Der Vorschlag von W&S überzeugt durch eine städtebauliche Grunddisposition, welche durch den klaren Orts- und Quartierbezug, eine robuste Siedlungsstruktur sowie eine Vielzahl von grosszügigen öffentlichen Räumen gekennzeichnet ist. In der vorgeschlagenen Bebauungstypologie steckt das Potenzial für zukunftsfähiges Wohnen für unterschiedliche Zielgruppen, insbesondere für Familien. Die landschaftliche Einbettung wertet das Gebiet Galgenbuck und das Quartier Dättwil insgesamt auf und trägt zur Entstehung und Vernetzung von natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere bei. Mit dem Quartierbus und zwei neuen Bushaltestellen an der Mellingerstrasse wird die neue Siedlung besser an das ÖV-System angebunden, damit werden Voraussetzungen für ein moderat MIV-reduziertes Quartier geschaffen. Auch im Hinblick auf die Umsetzungschancen – Neuregelung der Eigentumsverhältnisse, Etappen usw. – wird der Beitrag von W&S als erfolgversprechend angesehen. Der Entwurf trägt positiv zum Image des Gesamtquartiers Dättwil bei.

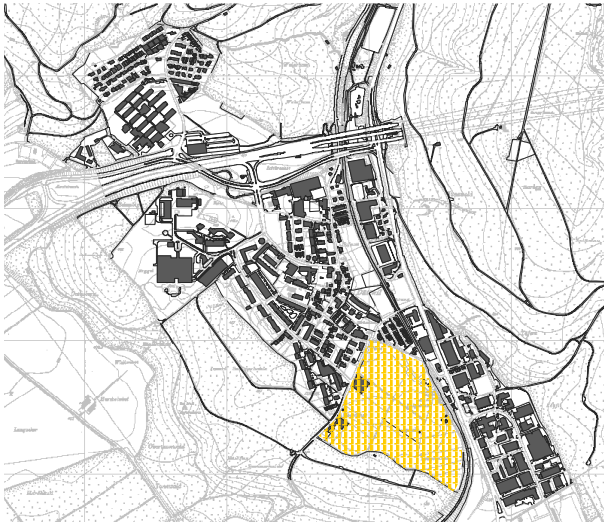


Abbildung 2. Baden Dättwil mit dem Areal Galgenbuck

2 VERFAHREN

2.1 AUSGANGSLAGE

Das Gebiet Galgenbuck, mit einer Fläche von rund 15 ha am Südrand des Ortsteils Dättwil gelegen, ist eine der letzten Flächenreserven der Stadt Baden und ist in der geltenden Bau- und Nutzungsordnung (BNO) der Stadt Baden der Übergangszone zugeteilt. Es soll in der nächsten BNO-Revision in eine reguläre Bauzone übergeführt werden. Die Stadt Baden strebt eine langfristige, etappierbare Entwicklung des Areals an, um Wohnflächen für künftige Einwohner bzw. Einwohnerinnen und deren Bedürfnisse bereithalten zu können.

Dättwil wurde 1962 in die Stadt Baden eingemeindet. Zu dieser Zeit bestand das Dorf aus einigen Bauernhöfen mit einer Bevölkerung von rund 300 Personen. Die ersten Bauvorhaben in den 1960er-Jahren waren die Nationalstrasse mit dem Anschluss Baden-West, das Kantonsspital und das Forschungszentrum der damaligen BBC. Zur gleichen Zeit entstanden die einige Gewerbe- und Industriebauten entlang der Mellingerstrasse.

Ende der 1960er-Jahre wurde aus einem städtebaulichen Wettbewerb zur Entwicklung von Dättwil das Projekt "Rosinante" (Metron, Brugg) als Leitlinie ausgewählt. Der neue Stadtteil hätte rund 8'000 Einwohnern und Einwohnerinnen sowie Unternehmen mit rund 5'800 Arbeitsplätzen Raum geben können (2008: rund 3'000 Einwohner und Einwohnerinnen). Das Überbauungskonzept ging von einer etappierten Entwicklung von Norden nach Süden aus. Dementsprechend hat sich Dättwil zwischen der Nationalstrasse und der Sommerhaldenstrasse in den letzten 40 Jahren entwickelt. Das Gebiet Galgenbuck stellte den letzten Bauabschnitt dar und wurde deshalb bis heute nicht überbaut.

Heute ist Dättwil ein hochwertiges Wohn- und Arbeitsquartier, das von der landschaftlichen Lage und insbesondere von der Erschliessungsgunst, d.h. Autobahnanschluss und sehr gute ÖV-Verbindungen in die Innenstadt von Baden und zur S-Bahn-Haltestelle Mellingen-Heitersberg, profitiert.

2.2 ZIELSETZUNG UND VERFAHRENSABLAUF

Im Gebiet Galgenbuck soll ein hochwertiges und unverwechselbares Stadtquartier entstehen, um Dättwil und die Stadt Baden insgesamt als Wohnort, insbesondere für Familien zu stärken. [1]

[1] Bericht 2002 zum Planungsleitbild 1998 der Stadt Baden.

Um die vielfältigen Ansprüche an das Gebiet abzuklären und die erwünschten Entwicklungsziele aus lokaler und gesamtstädtischer Sicht zu formulieren wurde ein Planungsprozess initiiert. In einer ersten Phase wurde mittels begleiteter Studienaufträge mit drei Teams eine Entwicklungsidee gesucht, welche in einen behördenverbindlichen Entwicklungsrichtplan und nachfolgend in Vorschriften der Bau- und Nutzungsordnung übergeführt und später mittels Sondernutzungsplänen umgesetzt werden soll.

Gesucht wurde eine städtebaulich hochstehende Gesamtkonzeption des Gebietes, welche sich harmonisch in die Landschaft und die Quartierstruktur von Dättwil einfügt. Besonderes Augenmerk ist den Frei- und Naturräumen beizumessen, diese sollen das Grundgerüst für die räumliche Entwicklung und Vernetzung des Quartiers liefern. Bei räumlichen Eingriffen und ihren Auswirkungen wird ein Ausgleich zwischen den Dimensionen der Nachhaltigkeit, "Wirtschaft", "Gesellschaft" und "Umwelt", angestrebt. Bedeutsam sind die folgenden Aspekte:

- Das Gebiet ist im Eigentum von rund 10 verschiedenen Parteien, wovon der Anteil öffentlicher Körperschaften (Einwohner- und Ortsbürgergemeinde Baden) rund 44% beträgt. Es wird heute mehrheitlich landwirtschaftlich durch einen der Landeigentümer genutzt, der den Landwirtschaftsbetrieb noch rund fünfzehn Jahre aufrechterhalten möchte. Eine Etappierung hat darauf Rücksicht zu nehmen.
- Durch die Strassen (Sommerhalden- und Mellingerstrasse) werden die Planungswerte gemäss Lärmschutzgesetz in einzelnen Teilflächen überschritten. Mit planerischen, baulichen und gestalterischen Massnahmen ist eine Entwicklung auch auf diesen Flächen zu ermöglichen.
- Der Galgenbuck spielt eine wichtige Rolle in der Vernetzung der umliegenden Natur- und Landschaftsräume. Zwei bedeutende Korridore liegen im Gebiet: einer entlang des Waldrandes, der andere entlang der Bahnlinie. Der Richtplan Natur und Landschaft bezeichnet den Galgenbuck denn auch als künftiges "Wohngebiet mit hohem Grünflächenanteil", welches ungeschmälert erhalten bleiben soll.

Verfahrensablauf

Zur Auswahl geeigneter Planungsteams wurde ein offenes, nicht anonymes Selektionsverfahren (Präqualifikation) durchgeführt. Insgesamt bewarben sich 17 Teams. Hieraus wurden 3 interdisziplinäre Teams unter der Federführung von Metron AG, Brugg (Team 1), Atelier 10:8, Zürich (Team 2), und Atelier für Städtebau Van de Wetering & Seiler, Zürich (Team 3), ausgewählt (siehe Anhang 1).

Der Startveranstaltung am 18. März 2008 folgten zwei Zwischenbesprechungen am 5. Mai 2008 und am 2. Juli 2008. Sämtliche Veranstaltungen sind protokolliert. Am 25. September 2008 fand die Schlusspräsentation der Teams statt. Ausser an der Startveranstaltung wurden die Teams einzeln begrüsst. Die Ergebnisse der

Bewertung durch das Beurteilungsgremium sind im vorliegenden Bericht zusammengefasst.

Begleitung

Das Studienverfahren wurde durch ein fachliches Beurteilungsgremium sowie durch eine städtische Begleitkommission sowie externe Fachexperten resp. Fachexpertinnen unterstützt (siehe Anhang A1). Die Mitglieder des Beurteilungsgremiums waren an der Auswahl der Planungsteams beteiligt, nahmen an den Veranstaltungen teil, legten die Vertiefungsarbeiten fest und begutachteten die Konzeptvorschläge im Hinblick auf den vorliegenden Bericht.

Grundeigentümer

Die zehn Grundeigentümer wurden im November 2007 über das Studienverfahren und dessen Zielsetzungen informiert. Ihre unterschiedlichen Bedürfnisse wurden erfragt und im Programm zum Studienauftrag festgehalten.

2.3 PILOTPROJEKT NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG

Die Planung Galgenbuck wurde als Pilotprojekt im Rahmen des Projektes "Nachhaltige Verwaltungsführung" bestimmt. Die Bearbeitung erfolgte durch eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe unter Mitwirkung der Fachbegleitung und von Experten resp. Expertinnen, zeitgleich mit der Vorbereitung und Durchführung des Studienauftrags. Im Kern der Betrachtung (siehe Anhang A2) stand eine von der Stabstelle Nachhaltigkeit des Kantons Aargau übernommene und an die Planungsbedürfnisse adaptierte "Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit" als Instrument zur Projektoptimierung und Erfolgskontrolle.

2.4 FUNKTION UND INHALT DES BERICHTS

Der vorliegende Bericht bildet die Quintessenz der Darstellungen, Diskussionen und Erkenntnisse aus dem Studienverfahren. Er beschreibt den Konzeptansatz, welcher auf Empfehlung des Beurteilungsgremiums der Entwicklung des Gebietes und den weiteren Planungsprozessen für die Erarbeitung des behördenverbindlichen Entwicklungsrichtplanes zu Grunde gelegt wird. Hinsichtlich der wichtigen stadträumlichen Themen (Städtebau, Frei- und Grünraum, Erschliessung) werden zentrale Entwicklungsgrundsätze und -absichten festgehalten. Weiter wird auch auf inhaltliche Lücken und einen entsprechenden Handlungs- und Vertiefungsbedarf hingewiesen.

Der Beilagenteil des Berichts umfasst die Darstellung der Arbeiten der drei Teams.

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Modellaufnahme

3 GRUNDSÄTZE DER KÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

3.1 DISKUSSION UND BEWERTUNG DER TEAMBEITRÄGE

Im Programm des Studienauftrags wurden neben der Aufgabenstellung eine Vielzahl der Beurteilungskriterien[2] bzw. für die Aufgabe relevante Zielbereiche in den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (siehe Anhang 2) formuliert.

Die Bewertung der Teambeiträge folgte grundsätzlich dieser Systematik. Im Verlauf der Diskussion wurden aus den Beurteilungskriterien sechs vordergründige Fragestellungen abgeleitet:

- Sind die Entwürfe dem Ort angepasst (Siedlungsrand, Topografie, Bezug zur Nachbarschaft)?
- Ist die Grundkonzeption robust und flexibel, d.h., lässt sie eine Vielzahl von Lösungen zu und kann sie auch die zeitlichen Veränderungen mittragen?
- Sind die Dichten in Abhängigkeit der Lage der einzelnen Baufelder richtig gewählt?
- Verspricht die vorgeschlagene Idee die Erreichung der gesetzten sozialen und ökonomischen Ziele?
- Ist die Aufteilung bzw. das Verhältnis der bebauten Fläche - Freiräume nachvollziehbar und in der Praxis tragbar?
- Wird achtsam mit den Übergängen zum Naturraum / Wald umgegangen?
- Ist die Erschliessung sinnvoll gelöst, mit einer guten Aufteilung auf die Verkehrsträger?

3.1.1 Empfehlung des Beurteilungsgremiums

Die drei Teams haben mit ihren Ansätzen wichtige Ideen für die Entwicklung des Areals aufgezeigt. Den drei Beiträgen sind ausgedehnte Frei- und Grünräume und kompakte Baubereiche als Merkmale des Areals gemeinsam. Auch die Baudichte (0.59 bis 0.65) ist praktisch gleich. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit der nachhaltigen Entwicklung zeichnet die drei Beiträge aus. Nach eingehender Diskussion der Schlussabgabe und Auswertung des Prozessablaufes empfiehlt das Beurteilungsgremium einstimmig den Vorschlag des Teams Van de Wetering & Seiler (W&S), Zürich, als Grundlage für die nächsten Planungsschritte zur Weiterbearbeitung.

[2] Kap. 4.3.1 Beurteilungskriterien – Planung Galgenbuck in Baden Dättwil, Begleiteter Studienauftrag im selektiven Verfahren, PROGRAMM, vom 14. Januar 2008.

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Perspektive Allmend

4 ENTWICKLUNGSANSATZ DES TEAMS VAN DE WETERING & SEILER

Das Team W&S fand für die komplexe Aufgabenstellung eine in sich kohärente Antwort. Insgesamt wird die Entwicklungsidee von W&S als ein innovativer und nachhaltiger Beitrag zur Quartierentwicklung in Dättwil bewertet. Zu diesem Ergebnis haben folgenden Aspekte beigetragen:

- Das städtebauliche Konzept überzeugt durch den klaren Orts- und Quartierbezug, eine robuste Siedlungsstruktur sowie eine Vielzahl von grosszügigen, qualitativen öffentlichen Räumen.
- Die Topografie ist mit der flexiblen Abwicklung der Siedlungsstruktur gut berücksichtigt. Die Qualitäten der unterschiedlichen Lagen im Areal sind erkannt. Auf die Immissionen aus der Umgebung wird entsprechend reagiert.
- Die postulierte Entwicklung vermittelt glaubhaft eine eigenständige Identität für die Bewohnerinnen und Bewohner und stärkt das Image von Dättwil als Wohnort.
- Die Grundidee lässt eine Vielzahl an Wohnformen zu und kann auf allfällige Veränderungen im zeitlichen Ablauf reagieren.
- Die Reihenhausstrukturen bieten hohe Wohnqualität für unterschiedliche Nutzergruppen bzw. Wohnbedürfnisse (insbesondere für Familien) und ermöglichen in hohem Mass grundgebundenes Wohnen.
- Die Reihenhausstrukturen bilden – mittels Baulinien – strukturtragende Elemente für attraktive Frei- und Strassenräume und damit gute Voraussetzungen für den Langsamverkehr.
- Die gewählten Geschossbauten im mittleren Bereich des Areals decken zusätzliche Wohnungsmarktsegmente ab.
- Mit dem Quartierbus und zwei neuen Bushaltestellen an der Mellingerstrasse wird das Areal besser an das ÖV-System angebunden.
- Die postulierte MIV-Reduktion ist moderat. Die Erschliessung erfolgt von drei Punkten aus, insbesondere der Anschluss von der Mellingerstrasse dezentralisiert die Auswirkungen des Verkehrs und vereinfacht die Etappierung. Die Distanzen innerhalb des Areals werden relativ klein gehalten, trotz zentraler Parkierungsanlagen.
- Die landschaftliche Einbettung der Siedlung wertet das Gebiet und das Quartier Dättwil auf und trägt zur Entstehung und Vernetzung von natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere bei.
- Die Qualität der Allmend überzeugt mit unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten, das Freiraumkonzept scheint mit wenigen Regeln umsetzbar.
- Die Wegführung ist auf die Bedürfnisse der Bevölkerung und der Ökologie und Landschaft abgestützt.

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Umwelt und Ökologie

– Im Hinblick auf die Umsetzungschancen – Eigentumsverhältnisse, Etappen, Markttauglichkeit, usw. – wird der Beitrag von W&S als erfolgversprechend angesehen.

Kennzahlen des Teams Van de Wetering & Seiler, Zürich

Bereich	Kennzahl	Bemerkungen
Nutzfläche	100'000 m^2	AZ 0.65 der Gesamtarealfläche max. AZ Baufeld 1.21
Einwohner	2'100	bei 42 m^2 Bedarf je Einwohner
Arbeitsplätze	270	bei 50 m^2 Bedarf je Arbeitsplatz
Parkplätze	780	drei zentrale Parkhäuser (unterirdisch)
Veloparkplätze	3'400	davon 500 öffentliche Stellplätze

4.1 AREAL GALGENBUCK – GRUNDSÄTZE DER ENTWICKLUNG

Die vielfältigen Ansätze des Teams W&S werden in der nächsten Planungsphase konkretisiert. Im Folgenden werden, ausgehend von der W&S-Idee, die Grundsätze der Entwicklung in den einzelnen Fachbereichen aufgeführt.

4.1.1 Aussen- und Freiräume – Städtebau

Städtebaulich ist das Konzept durch die zentrale Allmend, einen umgebenden multifunktionellen Frei- und Grünraum mit dem Quartierplatz an der Sommerhaldenstrasse, einen Grünkorridor und kleinteiligen Grünflächen im Siedlungsraum getragen.

Die bebaubaren Flächen teilen sich auf in Baufelder für Reihenhausstrukturen im Südteil des Gebiets und für Geschosswohnungsbauten im Nordteil. Die Regeln betreffend die Bebauung der Baufelder sind differenziert nach Arealteilen fixiert, die Bautypologien können variieren.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

– Die Form des Platzes an der Sommerhaldenstrasse ist im Bezug zur Struktur des Gesamtkonzeptes zu überprüfen.

– Optimierung des Verhältnisses zwischen Frei- und Bauflächen im Hinblick auf die Dichte der Baufelder.

– Wirkung der Fassadenvorsprünge und -rücksprünge auf den Strassenraum aufzeigen.

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Nutzungen und Nutzungsverteilung

4.1.2 Archäologie, Standort des Galgens

Der vermutete Standort des städtischen Galgens wird in den öffentlichen Freiraum integriert. Die Stelle wird nicht überbaut und entsprechend gewürdigt. Die historischen Orts- und Wegnamen auf dem Areal werden beibehalten.

4.1.3 Nutzung

Hauptnutzung ist Wohnen im breiten Formspektrum insbesondere für Familien. An bestimmten zentralen Orten ist zur Versorgung des Gebiets, zur Quartierbelebung sowie für den Lärmschutz für die Wohnnutzung (Einhaltung der Planungswerte) ein adäquater Anteil an Dienstleistungen / Gewerbe / öffentlichen Nutzungen vorgesehen. Zur Flexibilisierung der Nutzung trägt die Geschossüberhöhe der Erdgeschosse bei. Als Gesamtnutzfläche erscheinen 90'000 bis 100'000 m^2 anrechenbare Bruttogeschossfläche gemäss den Nachweisen aller Teams dem Ort städtebaulich verträglich. Das ergibt eine Ausnützung von rund 0.55 bis 0.65 der Gesamtarealfläche.

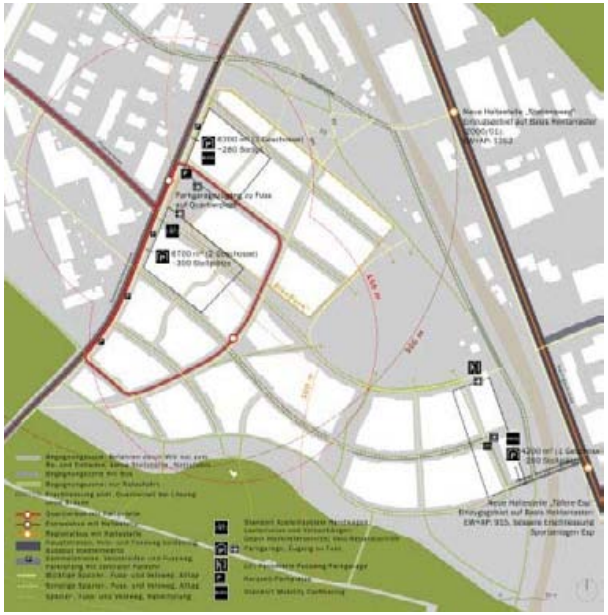
Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Bebauungsdichte und Nutzungsanteile der einzelnen Baufelder gemäss ihrer Lage differenziert festsetzen.
- Weiterentwicklung der Spielregeln für die Kombination der Geschosswohnungen mit Reihenhausstruktur.
- Regelung für die Abgeltung zwischen höheren Dichten mit höheren Erträgen aus der Wohnnutzung zur Gegenfinanzierung tieferwertiger Nutzungen wie Gewerbe, Versorgung und soziokultureller Einrichtungen entwickeln.

4.1.4 Mobilität / Erschliessung

Die Haupterschliessung des Areals erfolgt von zwei Seiten: Sommerhalden- und Mellingerstrasse. Das neue Quartier ist MIV-reduziert, d.h. die Mobilitätsbedürfnisse der Einwohnerschaft sind primär auf die öffentlichen Verkehrsmittel bzw. den Langsamverkehr ausgerichtet. Hier gelten die folgenden Aspekte als besonders bedeutsam:

- Im Gebiet werden an ausgewählten Orten Mobilitätsstationen (CarSharing, Servicestationen, gedeckte, abschliessbare Velo-Abstellplätze) angeboten. Die Anzahl der Veloparkplätze ist hoch bemessen.
- Das Areal kann zusätzlich mit einem ins Quartier geführten Bus erschlossen werden. An der Mellingerstrasse wird die bestehende Haltestelle durch zwei neue ersetzt. Dadurch wird die ÖV-Erreichbarkeit des Galgenbucks und des Gewerbegebietes Täfern sowie der Sportanlagen verbessert.



Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Erschliessung und Verkehr

- Als Richtgrösse ist die Anzahl Parkplätze mit 0.7 je 100 m^2 anrechenbarer Wohnflächen festgelegt. Die Parkierung erfolgt unterirdisch an den drei bezeichneten Orten. Oberirdische Besucher-Parkplätze sind nicht vorgesehen. Sie sind in den unterirdischen Parkierungsanlagen angesiedelt.
- Die Zufahrt für Notfall-, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zum Areal ist gewährleistet. Gewerbe und Dienstleistungen haben Vorfahrten für die Anlieferung. Gesonderte Flächen werden dazu jedoch nicht reserviert.
- Die Siedlungsstrassen sind Begegnungsräume. Insbesondere im Bereich der Reihenhausstrukturen sind sie im Grundsatz als öffentlich zugängliche Flächen von Fassade zu Fassade ausgestaltet. Private Vorbereiche sind zugelassen.
- Die Sommerhaldenstrasse ist als temporeduzierte Strasse ausgestaltet.
- Die Durchfahrt durch das Gelände von der Sommerhalden- zur Mellingerstrasse ist durch bauliche Massnahmen verhindert. Die Bahnüberführung ist für Lastwagen bis 28 t dimensioniert.
- Die Erschliessung erfolgt barrierefrei (für Langsamverkehr, insbesondere aber auch für mobilitätseingeschränkte Personen).

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Die Festlegungen zur Sicherung einer MIV-reduzierten Siedlung sind noch weiter zu konkretisieren. Die Umsetzung muss mit Detailregeln gesichert werden.
- Die Busführung im Areal ist gut angedacht, sie ist jedoch zu überprüfen, z.B. betreffend Nachfragepotenzial, Dimensionierung der Strassen, Aufenthaltsqualität für die Bewohner und Bewohnerinnen.
- Die Gestaltungsregeln für die Strassen als öffentliche Flächen bzw. als Begegnungszonen sind zu konkretisieren.
- Der neue Anschluss an die Mellingerstrasse muss zusammen mit Kanton und SBB technisch geprüft und rechtlich gesichert werden.
- Generell besteht die Notwendigkeit einer Übereinstimmung zwischen Privaten und öffentlicher Hand für einen starken öffentlichen und Langsamverkehr mit einem breiten Spektrum von Massnahmen, z.B. Bus- und Fahrradverbindungen zur S-Bahn-Haltestelle Mellingen-Heitersberg.

Team Van de Wetering & Seiler, Zürich - Etappen der Entwicklung

4.1.5 Landschaftliche Vernetzung / Grünräume

Frei- und Grünräume formen die Struktur der Siedlung, sie tragen zur Identität des Ortes und zur Wohnqualität bei. Für die Frei- und Grünräume im unmittelbaren Wohnumfeld sind ökologische Standards vorgeschlagen. Die Vernetzung mit den umliegenden Naturräumen wird über die in die Siedlungsstruktur integrierten Grünkorridore sichergestellt. Die Frei- und Grünflächen sind hinsichtlich der ökologischen Qualität und ihrer Nutzungen differenziert:

- Naturnahe Ausgestaltung des hufeisenförmigen Frei- und Grünraums und des Grünkorridors zur Gewährleistung der Vernetzung und ökologischen Aufwertung.
- Möglichst grosse Nutzungsfreiheiten, vor allem im Nutzungsstreifen entlang der Allmend. Dieser Raum dient der Naherholung für das Gesamtquartier.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Die Frei- und Grünräume mit geeigneten planerischen Mitteln sichern.
- Die Regeln und Anforderungen für die Erstellung, Gestaltung und den Unterhalt des Frei- und Grünraums, der Allmend und des Grünkorridors müssen erarbeitet und im ERP als Richtlinien festgehalten werden. Das gilt auch für die privaten Grün- und Freiflächen im unmittelbaren Wohnumfeld.

4.1.6 Energie und Umwelt

Durch die Konzentration der Nutzungen in die Baufeldern wird der Bodenverbrauch reduziert und zum haushälterischen Umgang mit dem Boden beigetragen. Eine süd-westlich ausgerichtete Bebauungsstruktur der Siedlung begünstigt eine optimale Ausnützung der passiven Sonnenenergie. Das Meteorwasser wird ins Feuchtgebiet geleitet oder als Brauchwasser genutzt.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Betreffend Energieeffizienz soll sich die Entwicklung an den Vorgaben und Rahmenbedingungen gemäss SIA Effizienzpfad Energie (inkl. Mobilität) orientieren. Die genauen Anforderungen sind mit der Energiekommission der Stadt Baden zu erarbeiten (geforderte Standards, Energiehub Dättwil usw.).
- Der Wasserkreislauf ist möglichst vor Ort zu schliessen. Hinsichtlich des Umgangs mit Meteor-, Grau- und Schwarzwasser sind weitere Abklärungen vorzunehmen (Versickerung vor Ort, Einleitung in Feuchtgebiet, Regenwassernutzung im Wohnbereich usw.). Eine Vor-Ort-Reinigung könnte wirtschaftlich sein, wenn die bestehenden Leitungen zu klein dimensioniert sind und aufwändig erneuert werden müssten.

4.1.7 Etappierung

Die Umsetzung erfolgt in mehreren Etappen. Dabei sind nicht nur die Einzelschritte betreffend der Baufelder bedeutsam, sondern auch das der Entwicklung angepasste Frei- und Grünraumkonzept, die Erschliessung sowie das Baustellenmanagement. Der Landwirtschaftsbetrieb ist in den nächsten Jahren gewährleistet.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Die Etappen sind aufeinander und mit notwendigen Begleitmassnahmen (Erschliessung, ÖV, Versorgung) weiter zu präzisieren. Die in den Vorgängeretappen entwickelten Arealteile sollten möglichst wenig durch die spätere Bautätigkeit beeinträchtigt werden. Dazu sollte die südliche Zufahrt ab der Mellingerstrasse bereits ab einer früheren Phase in Betracht gezogen werden.

4.1.8 Eigentumsverhältnisse

Für die künftige Entwicklung ist eine Neuregelung der Eigentumsverhältnisse (Landumlegung) unabdingbar. Dabei ist nicht das Einzeleigentum resp. die Wertschöpfung auf einzelnen Arealteilen von Bedeutung, sondern die Gesamtwertschöpfung auf dem Areal im Verhältnis zu den eingebrachten heutigen Grundstücksflächen. Das Konzept W&S nimmt Bezug auf die heutige Eigentumsordnung. Das feinstrukturierte Grundmuster bietet flexible Lösungsansätze für die Neuordnung.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Die Etappen der Umsetzung sollen soweit möglich mit den neuen Eigentumsverhältnissen abgestimmt werden.
- Ein entsprechendes Modell inkl. der Kostenteiler betreffend Landwerte, Frei- und Grünräume, Realisierung und Unterhalt ist als Grundlage für die Abstimmung mit den Beteiligten zu erarbeiten.

4.1.9 Planungs- und Baurecht

Ziel ist die Festlegung von planerischen Eckwerten, welche möglichst einfach in Vorgaben für konkrete Bauvorhaben übergeführt werden können. Im Vorfeld dazu soll ein kommunaler, behördenverbindlicher Entwicklungsrichtplan Galgenbuck (ERP) erstellt werden, in dem die wichtigsten Eckpunkte und Werte der Entwicklung festgelegt werden. Der ERP dient den beteiligten Planungsträgern (Stadt und Kanton) als behördenverbindliche Grundlage sowie den privaten Grundeigentümern als Richtlinie für die Umsetzung ihrer Vorhaben. Dem ERP folgt eine An-

passung der grundeigentümerverbindlichen Bau- und Nutzungsordnung. Vorgeschlagen wird, dass das Gesamtareal der Sondernutzungsplanpflicht unterstellt wird.

Empfehlungen und Handlungsbedarf

- Es wird zu prüfen sein, mit welchen Regeln – in der Zeitachse – eine solche städtebauliche Idee der Bebauung resp. die architektonische Vielfalt auf der Grundlage des Entwurfs von W&S im Entwicklungsrichtplan, in der Bau- und Nutzungsordnung und später in den Sondernutzungsplänen festgehalten werden kann.
- Die Planungs- und baurechtliche Situation ist im Zusammenhang mit der Organisation der Entwicklung zu sehen. Möglich wäre die Einsetzung einer Entwicklungsgesellschaft mit Vertretungen der Eigentümerschaften und der öffentlichen Hand, die für die Gesamtentwicklung und die Vermarktung über die Jahre hinweg zuständig ist. Eine solche Stelle kann für eine Ausrichtung der Entwicklung an den Zielen gemäss dem Entwicklungsrichtplan sorgen, ohne dass die Rechtstitel jedes Detail regeln müssen.

5 WEITERER PROZESS

Mit dem Bericht, welcher ein übergreifendes Konzept und wichtige Grundsätze zur weiteren Entwicklung festhält, liegt die erste Grundlage zur Entwicklung des Gebiets Galgenbuck vor.

Im Sommer 2009 soll der Entwurf des Entwicklungsrichtplans Galgenbuck (ERP) vorliegen. Die im Kapitel 2 aufgelisteten Abklärungen werden im Rahmen des ERP-Prozesses bearbeitet. Auf der Grundlage des ERP-Entwurfes soll anschliessend eine grundsätzliche Einigung der Eigentümer (Vorvertrag) erreicht werden, dies als Voraussetzung für weitere Planungsschritte bzw. für die Anpassung der Bau- und Nutzungsordnung.

Die Grundeigentümer werden stufengerecht in den Planungsprozess involviert. Im November 2008 ist die Informationsveranstaltung über die Resultate des Studienverfahrens vorgesehen, weiter werden folgen.

Der Planungsprozess wird eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit erfordern.

5.1 NACHHALTIGKEIT IM WEITEREN PLANUNGSABLAUF

Der Planungsprozess wird weiterhin der "Nachhaltigen Entwicklung" verpflichtet sein. Die Interessenabwägung Nachhaltigkeit wird stufengerecht in den nächsten Planungsschritten durchgeführt.

6 BEITRÄGE DER TEAMS METRON UND 10:8

Die drei am Studienverfahren beteiligten Teams Metron, 10:8 und Van de Wetering & Seiler erarbeiteten unterschiedliche und teilweise gegensätzliche Ideen und Konzepte zur Entwicklung des Planungsgebietes und lieferten dabei wertvolle Beiträge zu seinem Verständnis. Das Entwicklungskonzept des Teams W&S ist im Kapitel 2 ausführlich dargestellt, nachfolgend sind die Beiträge von Metron, Brugg, und 10:8, Zürich, beschrieben.[3]

6.1 TEAM METRON, BRUGG

Die Hochhäuser am Ostrand gegenüber der Mellingerstrasse als Landmarks, die geschlossene Baufront entlang der Sommerhaldenstrasse, Gewerberäume am Stationsweg sowie ein grosszügiger Freiraum mit Kanzel am östlichen Abhang prägen den Entwurf. Die vorgeschlagenen Bautypologien wirken jedoch etwas beliebig, nur in Randlagen sind diversifizierende Ansätze vorhanden. Es entsteht kein Gesamtbild des Quartiers. Die Verbindung zur Täfern, welche das Quartier an die ÖV-Achse Mellingerstrasse bzw. künftig an die Bahnlinie bindet, überzeugt nur bedingt. Der gewählte Ort hat einem überdimensionierten Brückenbauwerk zufolge.

Die einzelnen Baufelder umfassen rund je 50 Wohneinheiten. Die Aussenräume sind wenig ausgeprägt, die postulierten Höfe kommen nicht zur Geltung. Die Nachbarschaften könnten sich so konfliktiv entwickeln. Die ergänzenden Nutzungen sind auf die Allee bzw. die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs ausgerichtet. Für Einwohner und Einwohnerinnen sind drei zentrale Parkierungsanlagen vorgesehen, zwei sind über die Sommerhaldenstrasse (eine davon oberirdisch), eine über die Mellingerstrasse erschlossen. Die Besucherparkplätze sind direkt bei den Bauten angeordnet, was mit der Zielsetzung eines MIV-reduzierten Quartiers nicht vereinbar ist. Die internen Verbindungen sind als Tempo-30-Strassen konzipiert. Insgesamt ist das Areal mit der Allee und der Ringstrasse tendenziell übererschlossen.

Ein naturorientierter Freiraum liegt entlang des Waldes mit Pflanzenkläranlage und einem Feuchtgebiet / Weiher. Der Vorschlag Metron beschränkt sich auf den nord-westlichen Teil des Areals, weite Teile der süd-östlichen Flächen werden nicht in die Entwicklung miteinbezogen.

[3] Die Schlussabgabepläne der drei Teams werden in der Beilage zum Bericht vollständig abgebildet. Eine Übersicht in Anhang 3 vergleicht die Kennzahlen.

Team Metron, Brugg - Entwicklungskonzept, Modellaufnahme

Team Metron, Brugg - Entwicklungskonzept, Situationsplan

Der Entwurf des Teams Metron kann mit dem kleinsten Risiko vermarktbar sein, jedoch fehlt ihm für die Sicherung von langfristigen Qualitäten eine eigenständige Idee. Dem Team ist es nicht gelungen, für die vom ihm als Quartierbewohner postulierte Zielgruppe LOHAS (Lifestyle of Health and Sustainability) ein stimmiges städtebauliches Bild zu formulieren und eine entsprechende Identität zu vermitteln. Das gilt auch für das in sich umfassende und plausible Umwelt-Ressourcen-Konzept.

Kennzahlen des Teams Metron, Brugg

Bereich	Kennzahl	Bemerkungen
Nutzfläche	90'000 m^2	AZ 0.59 der Gesamtarealfläche max. AZ Baufeld 0.97
Einwohner	1'200	bei 69 m^2 Bedarf je Einwohner
Arbeitsplätze	260	bei 36 m^2 Bedarf je Arbeitsplatz
Parkplätze	610	
Veloparkplätze	2'200	

6.2 TEAM 10:8, ZÜRICH

Das Team 10:8 spannt das Quartier Dättwil zwischen Buck und Rote (Friedhofhügel) und verbindet damit imaginär die zwei historischen Punkte in der Landschaft von Dättwil.

Die bestehenden Bebauungsstrukturen Dättwils werden neu interpretiert und weiterentwickelt. Der Zentrumsbereich mit Dienstleistungen und öffentlichen Nutzungen verfügt über unterschiedliche Hub-Funktionen (Versorgung, Erschliessung, Veloabstellplätze) und vermittelt zwischen den beiden Teilen des Quartiers. Der Bereich ist als Begegnungszone konzipiert. Die Parkierung ist unterirdisch entlang der Sommerhaldenstrasse angeordnet. Die Erschliessungsflächen sind für einen stark reduzierten MIV ausgestaltet. Die Baufelder umfassen unterschiedliche Wohnungstypen (Reihenhaus / Familienwohnen in den Höfen, Wohnateliers, Etagenwohnungen). Die Aussenräume sind je nach Zugänglichkeitsgrad hierarchisiert. Auffallend sind die geschlossenen Siedlungsränder gegenüber den grosszügigen Frei- und Strassenräumen. Die grosszügigen Freiräume gewährleisten Aufenthalts- und ökologische Funktionen. Die Grüne Mitte ist als gestaltete Parklandschaft festgelegt.

Team 10:8, Zürich - Entwicklungskonzept, Modellaufnahme

Team 10:8, Zürich - Entwicklungskonzept, Situationsplan

Der Galgenstandort ist ausgewiesen, seine Bedeutung mit einem Eichenhain gewürdigt. Gestärkt werden die Fuss- und Veloverbindungen zur Haltestelle Täfern und zur SBB-Haltestelle Mellingen-Heitersberg (inkl. guter Busanbindung).

Der Beitrag ist durch eine vertiefte Auseinandersetzung mit den drei Bereichen der Nachhaltigkeit gekennzeichnet. Der Vorschlag bündelt die unterschiedlichen Fachbereiche zu einem abgestimmten Siedlungssystem. Der wirtschaftlichen Einschätzung wird hohe Plausibilität beigemessen.

Nachteilig auf die Umsetzungschancen wirkt die einseitige Erschliessung des Areals von der Sommerhaldenstrasse aus, was grosse Distanzen zur Folge hat und zu Konflikten in der Etappierung führt. Auch Grösse und Zusammensetzung (Bautypologien) der Baufelder werden als suboptimal und als komplex bewertet, was im Hinblick auf die Neuregelung der Eigentumsverhältnisse bzw. die Umsetzung zu Komplikationen führen kann.

Kennzahlen des Teams 10:8, Zürich

Bereich	Kennzahl	Bemerkungen
Nutzfläche	91'000 m^2	AZ 0.59 der Gesamtarealfläche Max. AZ Baufeld 1.37
Einwohner	1'500	bei 57 m^2 Bedarf je Einwohner
Arbeitsplätze	70	bei 92 m^2 Bedarf je Arbeitsplatz
Parkplätze	440	
Veloparkplätze	1'800	

7 GENEHMIGUNG UND DANK

Der Bericht des Studienauftrags wurde von den Veranstaltern und den Mitgliedern des Beurteilungsgremiums im Oktober 2008 genehmigt.

Die Auftraggeberin und das Beurteilungsgremium danken den teilnehmenden Teams für ihren Einsatz und ihre wertvollen Beiträge.

Stephan Attiger

Wladimir Gorko

Jarl Olesen

Georg Schoop

Rolf Wegmann

Marie-Noëlle Adolph

Ursina Fausch

Wolfgang Schett

Corinne Schmidlin

Stephan Schneider

Colette Peter

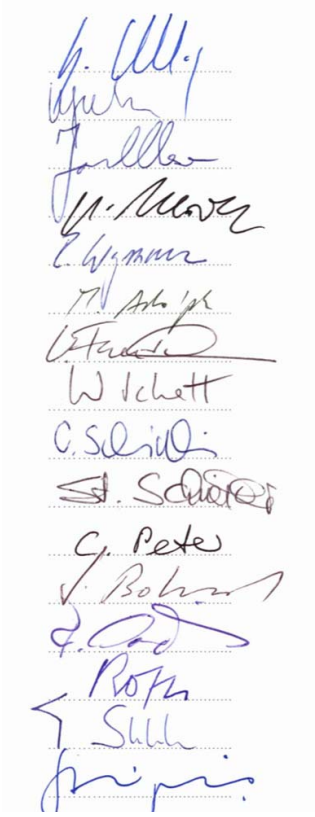
Susanna Bohnenblust

Reto Candinas

André Roth

Tony Stalder

Andreas Steigmeier



Baden, 30. Oktober 2008

A1 BETEILIGTE AM STUDIENAUFTRAG

Auftraggeberin

Stadt Baden, Entwicklungsplanung

Planungsteams:

Team Metron

Metron AG, Brugg: Beat Suter, Jan Hlavica, Marc Schneiter, Yves Meyer, Christian Tschumi, Martin Valencak, Theresa Hertlein, Clara Jörger

Easi, Energie, Architektur, Sanierungen, Information, Brugg: Heini Glauser

Zeugin-Gölker, Immobilienstrategien, Zürich: Ulrike Gölker

Team 10:8

Atelier 10:8, Zürich: Katrin Schubiger, Georg Rinderknecht, Jürg Senn, Sabrina Mohr

Quadra GmbH, Landschaftsarchitektur, Zürich: Gudrun Hoppe

ewp AG, Effretikon, Verkehrsplanung: Stefanie Kraus, Philipp Lenzi

Greenmanagement, Zürich, Umwelt/Nachhaltigkeit: Alex Borer

Wüst & Partner AG, Zürich, Markt/Wirtschaftlichkeit: Marcel Scherrer

Synergo, Mobilität – Politik – Raum, Zürich: Walter Schenkel

Team Van de Wetering & Seiler

Van de Wetering & Seiler, Atelier für Städtebau, Zürich: Han van de Wetering, Roman Seiler

Hänggi Basler, Landschaftsarchitektur GmbH, Bern: Clemens Basler, Simone Hänggi

Müller Romann Schuppisser, Verkehrsplanung, Zürich: Simon Seger

Naturaqua PBK AG, Bern: Sabine Gresch

Atelier Wehrlin, Wünnewil, Städtebau: Matthias Wehrlin

Beurteilungsgremium

Sachpreisrichter

Stephan Attiger, Stadtammann Baden (Vorsitz)

Rolf Wegmann, Leiter Entwicklungsplanung, Stadt Baden

Wladimir Gorko, Entwicklungsplanung, Projektleiter

Jarl Olesen, Leiter Planung und Bau, Stadt Baden

Georg Schoop, Leiter Stadtökologie, Stadt Baden

Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter

Architektur und Städtebau: Ursina Fausch,
Ernst Niklaus Fausch, Architekten ETH/SIA, Zürich/Aarau

Architektur und Städtebau: Wolfgang Schett, Architekt, Prof. ETHZ, Basel

Landschaftsarchitektur: Marie-Noëlle Adolph,
Manoa Landschaftsarchitekten GmbH, Meilen

Mobilität und Verkehr: Stefan Schneider, Planungsbüro Jud AG, Zürich

Soziologie: Colette Peter, Dozentin Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, Luzern

Umwelt: Corinne Schmidlin, Stadtökologie, Stadt Baden

Experten u. Expertinnen

Immobilienmarkt: André Roth, André Roth AG, Immobilien und
Bauberatung, Baden

Nachhaltigkeit: Susanna Bohnenblust, Stabstelle Nachhaltigkeit
des Kantons Aargau

Ortsgeschichte: Andreas Steigmeier, Stadtarchivar Baden

Raumplanung: Reto Candinas, Departement Bau, Verkehr und Umwelt
des Kantons Aargau, Abteilung Raumentwicklung, Aarau

Städtische Immobilien: Tony Stalder, Leiter Liegenschaften, Stadt Baden

Städtische Begleitkommission

Stephan Attiger, Stadtammann Baden (Vorsitz)

Rolf Wegmann, Leiter Entwicklungsplanung, Stadt Baden

Tony Stalder, Leiter Liegenschaften, Stadt Baden

Jarl Olesen, Leiter Planung und Bau, Stadt Baden

Georg Schoop, Leiter Stadtökologie, Stadt Baden

Conrad Munz, Strategiekommission des Einwohnerrates

Gabriella Barman-Krämer, Stadträtliche Planungskommission

Regula Dell' Anno, Einwohnerrätin, SP-Fraktion

Stefan Keller, Einwohnerrat, Team Baden

Monika Müller-Pfau, Quartierverein Dättwil

Michael Meier, Quartierverein Dättwil

Sepp Wenzinger, Ortsbürgergemeinde Baden

Wladimir Gorko, Entwicklungsplanung, Projektleiter (Protokoll)

Projektleitung

Stadt Baden, Entwicklungsplanung, Wlodzimierz Gorko

Moderation und Fachbegleitung

Ernst Basler + Partner AG, Zürich
Wilhelm Natrup, Patrik Baumgartner

A2 PILOTPROJEKT NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG

Die Planung Galgenbuck wurde als Pilotprojekt im Rahmen des abteilungsübergreifenden Projektes "Nachhaltige Verwaltungsführung" bestimmt. Das Projekt hat als Ziel, die Stadtentwicklung auf die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung auszurichten. In einem raumplanerischen Prozess heisst das, dass die Betrachtungsweise vom engen raumplanerischen Grundsatz des "haushälterischen Umgangs mit dem Boden" gleichwertig auf wirtschaftliche, natürliche und soziale Ressourcen erweitert wird und bei den Auswirkungen der räumlichen Eingriffe ein Ausgleich zwischen diesen Dimensionen angestrebt wird.

Ablauf

Die Bearbeitung der Thematik erfolgte durch eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe unter Mitwirkung der Projektleitung, von Fachbegleitung und Experten und Expertinnen, zeitgleich mit der Vorbereitung und Durchführung des Studienauftrags. Damit das Prüfverfahren strukturiert ablief, wurde die an die Bedürfnisse der Planung Galgenbuck angepasste "Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit" des Kantons Aargau[4] als Instrument zur Projektoptimierung und Erfolgskontrolle bestimmt.

In der Startphase der Planung Galgenbuck wurden parallel prozess- und zielrelevante Bereiche mit entsprechenden Kriterien formuliert. Die ersten dienten primär zur Gestaltung der Organisation bzw. des Prozessablaufes. Die zielbezogenen Bereiche und Kriterien wurden zur Gewährleistung der Vollständigkeit und zur Optimierung der Aufgabenstellung verwendet. Das Ziele- und Kriterienraster wurde den drei ausgewählten Teams zusammen mit der Aufgabenstellung (Programm) ausgehändigt. Anhand der Checkliste und des Kriterienrasters wurde die Interessenabwägung[5] nach den ersten und zweiten Zwischenbesprechungen sowie nach der Schlussabgabe durchgeführt. Sie diente dort vor allem einem Check der Vollständigkeit der Entwürfe. Die Resultate der Schlussabwägung wurden dem Beurteilungsgremium im Vorfeld der Schlussveranstaltung zugestellt.

Prozessrelevante Kriterien

Ein wesentlicher prozessualer Aspekt war die Integration von Fachkompetenz in den Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt in das Beurteilungsgremium. Das Beurteilungsgremium fokussierte dadurch nicht nur auf die wichtigen städtebaulichen Aspekte, sondern, im Sinne der nachhaltigen Entwicklung, auf Kriterien der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Dimension.

4 Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit, Stabstelle Nachhaltigkeit, Kanton Aargau

5 Grundlagen der Interessenabwägung:
Programm des Studienauftrags vom 14. 1. 2008 mit den Beurteilungskriterien
Prüfraster als Checkliste für die Projektleitung und das Beurteilungsgremium
Fragen als Checkliste für die bearbeitenden Teams vom 17. 3. 2008.

Zielrelevante Bereiche für die Planung Galgenbuck

Wirtschaft: Bedarfsgerechte und wirtschaftliche Nutzungsdisposition, Flexibilität und Etappierbarkeit, Standortattraktivität Wohnen, Finanzhaushalt Stadt Baden

Gesellschaft: Grundidee der Entwicklung, städtebauliches Konzept, Wohnungsangebot und Zusatznutzungen, Gesundheit, Wohlbefinden und Sicherheit, Geschichte und Archäologie, Bildung und Kultur, Verkehr und Mobilität

Umwelt: Ressourcenverbrauch, Energieverbrauch, Emissionen, Lebensräume für Flora und Fauna, Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Wald

Fazit inhaltlich und methodisch

Die Anwendung des Nachhaltigkeitschecks hat eine systematische Gesamtsicht Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt ermöglicht. Alle Kriterien und die Einstufungen der Beteiligten wurden transparent dargelegt. Die Einstufungen basieren auf einem verbal-argumentativen Diskurs. Damit werden auch die Grenzen der angewandten Methodik angesprochen.

Das Verfahren hat sich primär in der Vorbereitungsphase bewährt und massgebend zur Optimierung der Aufgabenstellung, Formulierung der Beurteilungskriterien und zur Gestaltung des Planungsprozesses beigetragen. Im Prozessverlauf zeigten sich Redundanzen in den Beurteilungskriterien, welche in der nächsten Planungsphase überprüft werden müssten.

Als Folge der klaren Aufgabenstellung bzw. der voraus kommunizierten Kriterien hat die Interessenabwägung keine gravierenden Lücken oder Defizite in den Beiträgen der Teams angezeigt. Team 10:8 und Van de Wetering & Seiler haben ein vergleichbares Nachhaltigkeitsprofil erreicht, Metron ein stark ungünstigeres in der Dimension Gesellschaft. Dies ist primär auf Einschätzungen der städtebaulichen Umsetzung der Leitidee zurückzuführen.

Aus formellen und organisatorischen Gründen war es nicht möglich, die "Interessenabwägung Nachhaltigkeit" direkter in die Beratungen des Beurteilungsgremiums zu integrieren. Dieser Schritt ist, vorbehaltlich SIA-Wettbewerbsreglementen, grundsätzlich möglich. Er ist jedoch mit Mehraufwand in der Abwicklung des Beurteilungsvorgangs verbunden.

A3 VERGLEICH DER KENNWERTE DER ENTWÜRFE

Stadt Baden, Entwicklungsplanung **Stand 30. September 2008**

Studienauftrag Galgenbuck in Baden Dättwil, Vorprüfung **Abbildungen siehe zweites Registerblatt**

	Van de Wetering	Team 10.8	Metron
Formelle Vorprüfung			
Termingerechte Eingabe	✓	✓	✓
Vollständigkeit der Eingabe	✓	✓	✓
Naming	-	Baden-Buck	Sommerhalde
Materielle Vorprüfung / Kennziffern			
Geschossflächen (GF)			
GF Wohnen	87'000	84'242	80'280
GF Dienstleistungen	9'500	1'930	6'190
GF Verkauf	500	1'930	340
GF Gewerbe / Gastro	600	265	2'590
GF Öffentliche Einrichtungen	2'500	2'605	400
GF Weitere	300	-	-
Geschossflächen Total	**100'400**	**90'972**	**89'800**
Grundflächen (GFL)			
GFL Baufelder	83'100	66'590	92'830
GFL Frei - und Grünflächen	58'300	80'680	35'150
GFL Haupterschliessungsflächen	7'600	6'195	25'500
GFL Sonstiges	4'400	-	
Grundflächen Total	**153'400**	**153'465**	**153'480**
Ausnützungsziffer			
Gesamtareal	0.65	0.59	0.59
Baufelder	1.21	1.37	0.97
Einwohner / Arbeitsplätze			
Einwohner Total	**2'094**	**1'474**	**1'171**
AP Dienstleistungen	240	31	195
AP Verkauf	15	17	4
AP Gewerbe/Gastro	10	2	65
AP Öffentliche Einrichtungen	5	23	-
AP Weitere	-	-	
Arbeitsplätze Total	**270**	**73**	**264**
Parkierung MIV / Velo			
Parkplätze	780	444	613
Veloparkplätze	3'400	1'786	2'216
Weitere Aspekte / Besonderheiten			
Marktüberlegungen	(✓)	✓	(✓)
Kostenschätzungen	-	✓	-
Etappierung	✓	✓	✓
Autoarmes Wohnen	✓	Faltenblatt	✓
Detaillierter Flächennachweis	-	✓	-
Darlegung Haustypen	✓	✓	✓
Energetische Überlegungen	✓	✓	✓
Freiraumgestaltung	✓	✓	-

Bemerkung zu Team Metron:
Metron hat einen bedeutend höheren Flächenanteil der Erschliessung zugeordnet, insbesondere aufgrund der Fläche für die zentrale Erschliessung, welche auch eine hohe Freiraumqualität aufweist. Der ausgewiesene Flächenanteil Frei- und Grünfläche ist demnach nicht direkt mit den anderen Teams vergleichbar.

153'469 Kontrollwert Gesamtfläche Areal

Kennwerte BGF je Nutzung	Van de Wetering	Team 10.8	Metron
BGF m2 / EW	**42**	**57**	**69**
BGF m2 / AP DL	40	62	32
BGF m2 / AP Verkauf	33	114	85
BGF m2 / AP Gewerbe/Gastro	60	133	40
BGF m2 / AP Öffentliche Einrichtungen	500	113	-
BGF m2 / AP Weitere	-	-	
BGF m2 / AP Total	**50**	**92**	**36**
Parkierung MIV / Velo			
Parkplätze Nachweis Teams	-	EW 0.6/100m2 AP 0.6/100m2	EW 0.5/100m2 AP 0.3/ 1 AP
Parkplätze gerechn (PP/EW+AP)	0.33	0.29	0.43
Velo PP Nachweis Teams	-	EW 1.5/60m2 AP 1.5/10 AP	-
Velo PP gerechn (PP/EW+AP)	1.44	1.15	1.54

06.11.2008 Galgenbuck Vorprüfung EBP 301008.xls

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Office fédéral du développement territorial ARE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Uffizi federal da svilup dal territori ARE

Nachhaltigkeitsbeurteilung NHB von Projekten in Kantonen und Gemeinden Beispiele

ANHANG ZU :

5 Bioabfallbewertung (Kanton Basel-Landschaft) Nachhaltigkeitskompass

- Interpretation Nachhaltigkeitsaudit vom 14. Oktober 2008
- Exceltabelle - Kurzbericht

ARE-sanu-idheap/ 15.11.2010

Bioabfallverwertung

Interpretation Nachhaltigkeitsaudit vom 14. Oktober 2008

durch:

- Nedim Ulusoy AUE BS ABF
- Thomas Büchner AUE BS ENE
- Martin Lüchinger AUE BS KUS
- Daniel Schmutz AUE BL BOD
- Sabine Stöcklin AUE BL ENE
- Thomas Ilg AUE BL NEK (Moderation)

Systemgrenzen

Mit dem Berner Nachhaltigkeitskompass für den Vergleich von bis zu sechs Projektvarianten wurden die vier Bioabfallverwertungswege dezentrale Kompostierung, zentrale Kompostierung, Verbrennung in der KVA und Vergärung beurteilt. Verglichen wurde dabei die aktuelle Situation der Bioabfallverwertung mit einer zukünftigen Situation, in ca. 10 Jahren, nach einer Förderung/Regulierung zu Gunsten der entsprechenden Verwertungswege durch den Kanton.

Die nachfolgende qualitative Einschätzung wurde von sechs Fachleuten aus verschiedenen Umweltbereichen vorgenommen.

Nachhaltigkeitsbeurteilung

Die vier Bioabfallverwertungen unterscheiden sich in ihren Wirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung relativ wenig:

Die **dezentrale Kompostierung** hat nur wenige und meist geringe negative Wirkungen und wirkt sich als einzige Verwertungsvariante in der Aggregation in allen drei Nachhaltigkeitsdimensionen positiv auf die Nachhaltige Entwicklung aus. Auch als einzige Variante hat sie günstige gesellschaftliche Wirkungen, welche durch die gemeinschaftliche Kompostierung Freiwilliger leicht verständlich ist. Wirtschaftlich günstig sind die relativ geringen Kosten der dezentralen Kompostierung und mehrfach günstig ist natürlich auch die Tatsache, dass nur wenige Transporte notwendig sind.

Die **zentrale Kompostierung** hat günstige wirtschaftliche Wirkungen, da sie etwas Lohnarbeit in der Region schafft und geringe negative Wirkungen in den Dimensionen Umwelt und Gesellschaft. Mehrfach ungünstig wirkt sich der Energieaufwand aus, der für die Sammlung des Grüngutes aufgewendet werden muss und zudem kein Energiegewinn erzielt werden kann. Geringfügig negative Wirkungen im gesellschaftlichen Bereich sind durch Geruchsbelästigungen zu erwarten.

Die Wirkungen der **Verbrennung** in der KVA sind für die Umwelt etwas ungünstiger und in der Dimension Wirtschaft auch etwas weniger günstig als die anderen Verwertungsvarianten. Die gesellschaftlichen Wirkungen sind in erster Linie aufgrund des Verkehrsaufkommen für die Sammlung minim negativ. Durch die Filtereigenschaften der KVA (Schadstoffsenke) und den relativ hohen Energiegewinn in Form von Fernwärme und Strom, werden negative Wirkungen in der Dimension Umwelt zu einem guten Teil kompensiert, auch wenn im Gegensatz zu den drei anderen Varianten keine stoffliche Wiederverwertung stattfindet. Die verstärkte Auslastung bis zur Kapzitätsgrenze der bestehenden KVA wird vom Auditteam als wirtschaftlich günstig beurteilt.

Dank dem grössten Energiegewinn zeigt die **Vergärung** in der Dimension Umwelt die günstigsten Wirkungen aller Varianten. Auch gesellschaftlich ist der Gewinn von Heiz- und Treibstoff günstig. Die gesamtgesellschaftlichen Wirkungen sind hingegen wegen der Geruchsbelästigungen und des Transportaufwandes für die Grüngutsammlungen geringfügig negativ. Wirtschaftlich liegt die Vergärung knapp an der Spitze, da neue Anlagen gebaut werden müssten, was zusätzliche Investitionen und Arbeit generiert.

Fazit und Methodenreflexion

Aufgrund der Nachhaltigkeitsbeurteilung kann zu Handen der Politik keine einzelne Verwertungsmethode als Königsweg beschrieben werden. Kein Verfahren kann absolut favorisiert werden, da ihre Wirkungen auf die Nachhaltige Entwicklung in der Aufsummierung grösstenteils egalisiert werden. Als Entscheidungsgrundlage für Gemeinden, Kanton und InvestorInnen sind vertiefte ökologische Überlegungen (Ökobilanz) zu Rate zu ziehen, oder eine Favorisierung durch übergeordnete Ziele/Strategien zu bestimmen, sowie Mengengenflüsse und Kosten (Transport, Verwertung) genau abzuklären.

Nachhaltigkeitskompass: Auswertung

Vorhaben: **Bioabfallverwertung**

14.10.2008

Kompostierung dezentral

DIMENSION	Zielbereich	Variante 1
		tendenziell nicht nachhaltig / *tendenziell nachhaltig*
		-2 *-1* *0* *1* *2*
UMWELT	Wasserhaushalt	
	Wasserqualität	
	Bodenverbrauch	
	Bodenqualität	
	Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz	
	Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung	
	Stoffqualität	
	Biodiversität	
	Naturraum	
	Luftqualität	
	Klima	
	Energieverbrauch	
	Energiequalität	
WIRTSCHAFT	Einkommen	
	Lebenskosten	
	Arbeitsangebot	
	Investitionen: Neuinvestitionen	
	Investitionen: Werterhaltung	
	Wirtschaftsförderung	
	Kostenwahrheit	
	Ressourceneffizienz	
	Wirtschaftsstruktur	
	Steuerbelastung	
	Öffentlicher Haushalt: Ausgaben	
	Öffentlicher Haushalt: Einnahmen	
	Know-how	
	Innovationen	
GESELLSCHAFT	Landschaftsqualität	
	Wohnqualität	
	Siedlungsqualität	
	Einkaufsangebot	
	Mobilität	
	Gesundheit	
	Sicherheit	
	Partizipation	
	Integration	
	Gemeinschaft	
	Einkommens- und Vermögensverteilung	
	Chancengleichheit	
	Überregionale Zusammenarbeit	
	Freizeit	
	Kultur	
	Bildung	
	Soziale Unterstützung	

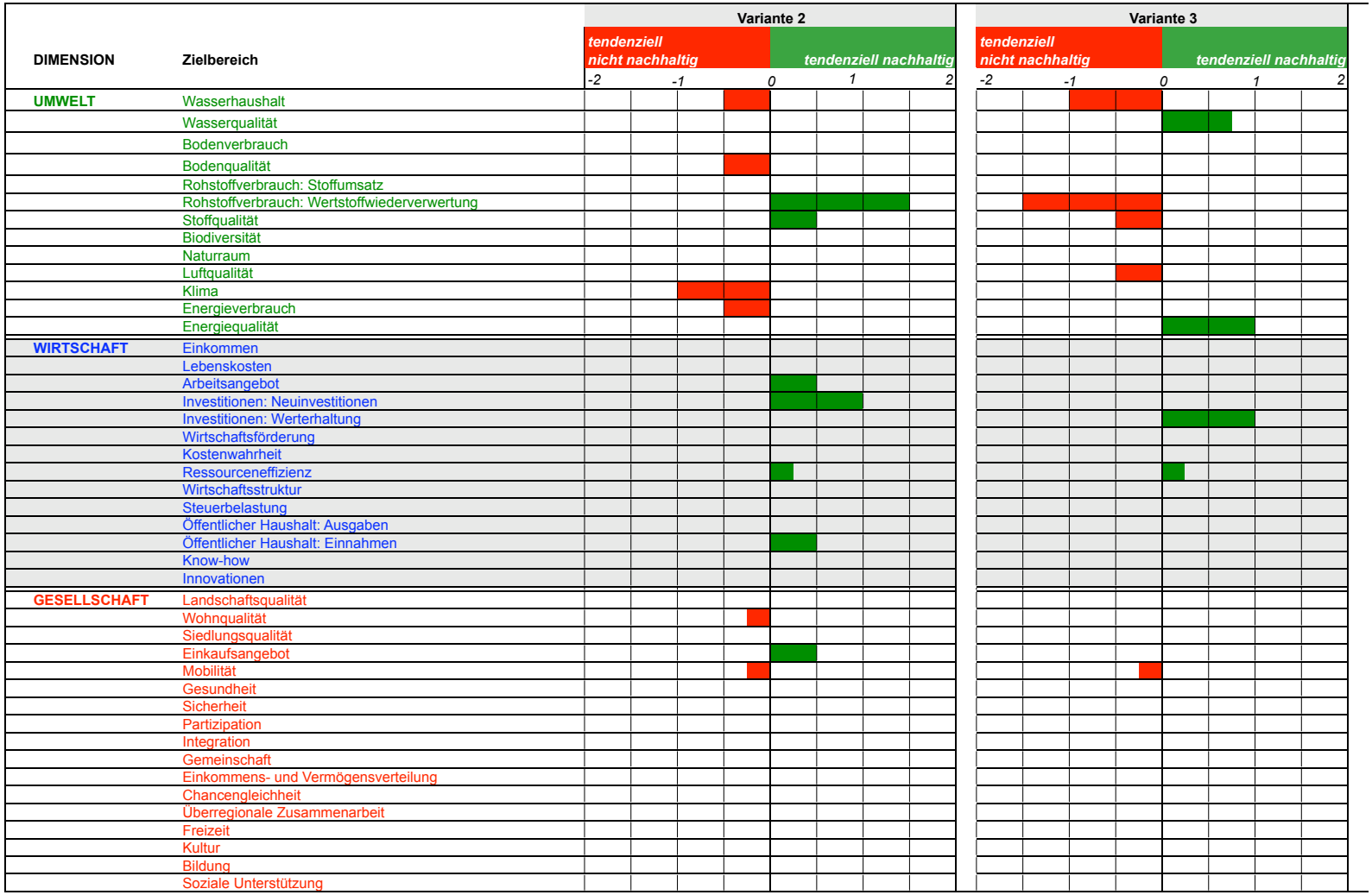
Nachhaltigkeitskompass: Auswertung

Vorhaben: **Bioabfallverwertung**

14.10.2008

Kompostierung zentral

Verbrennung



DIMENSION	Zielbereich
UMWELT	Wasserhaushalt
	Wasserqualität
	Bodenverbrauch
	Bodenqualität
	Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz
	Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung
	Stoffqualität
	Biodiversität
	Naturraum
	Luftqualität
	Klima
	Energieverbrauch
	Energiequalität
WIRTSCHAFT	Einkommen
	Lebenskosten
	Arbeitsangebot
	Investitionen: Neuinvestitionen
	Investitionen: Werterhaltung
	Wirtschaftsförderung
	Kostenwahrheit
	Ressourceneffizienz
	Wirtschaftsstruktur
	Steuerbelastung
	Öffentlicher Haushalt: Ausgaben
	Öffentlicher Haushalt: Einnahmen
	Know-how
	Innovationen
GESELLSCHAFT	Landschaftsqualität
	Wohnqualität
	Siedlungsqualität
	Einkaufsangebot
	Mobilität
	Gesundheit
	Sicherheit
	Partizipation
	Integration
	Gemeinschaft
	Einkommens- und Vermögensverteilung
	Chancengleichheit
	Überregionale Zusammenarbeit
	Freizeit
	Kultur
	Bildung
	Soziale Unterstützung

Nachhaltigkeitskompass: Auswertung

Vorhaben: **Bioabfallverwertung**

14.10.2008 Vergärung # #

DIMENSION	Zielbereich	Variante 4	Variante 5	Variante 6
		tendenziell nicht nachhaltig / tendenziell nachhaltig	tendenziell nicht nachhaltig / tendenziell nachhaltig	tendenziell nachhaltig / nicht / tendenziell nachhaltig
		-2 -1 0 1 2	-2 -1 0 1 2	-2 -1 0 1 2
UMWELT	Wasserhaushalt			
	Wasserqualität			
	Bodenverbrauch			
	Bodenqualität			
	Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz			
	Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung			
	Stoffqualität			
	Biodiversität			
	Naturraum			
	Luftqualität			
	Klima			
	Energieverbrauch			
	Energiequalität			
WIRTSCHAFT	Einkommen			
	Lebenskosten			
	Arbeitsangebot			
	Investitionen: Neuinvestitionen			
	Investitionen: Werterhaltung			
	Wirtschaftsförderung			
	Kostenwahrheit			
	Ressourceneffizienz			
	Wirtschaftsstruktur			
	Steuerbelastung			
	Öffentlicher Haushalt: Ausgaben			
	Öffentlicher Haushalt: Einnahmen			
	Know-how			
	Innovationen			
GESELLSCHAFT	Landschaftsqualität			
	Wohnqualität			
	Siedlungsqualität			
	Einkaufsangebot			
	Mobilität			
	Gesundheit			
	Sicherheit			
	Partizipation			
	Integration			
	Gemeinschaft			
	Einkommens- und Vermögensverteilung			
	Chancengleichheit			
	Überregionale Zusammenarbeit			
	Freizeit			
	Kultur			
	Bildung			
	Soziale Unterstützung			