



Pilotprojet ZAE "Op Herbett"

Guy Spanier, Gemeng Schëffleng



DAG VUN DER "ECONOMIE CIRCULAIRE"

WORKSHOP



ZONE D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE „OP HERBETT“ & RENATURATION KIEMELBAACH





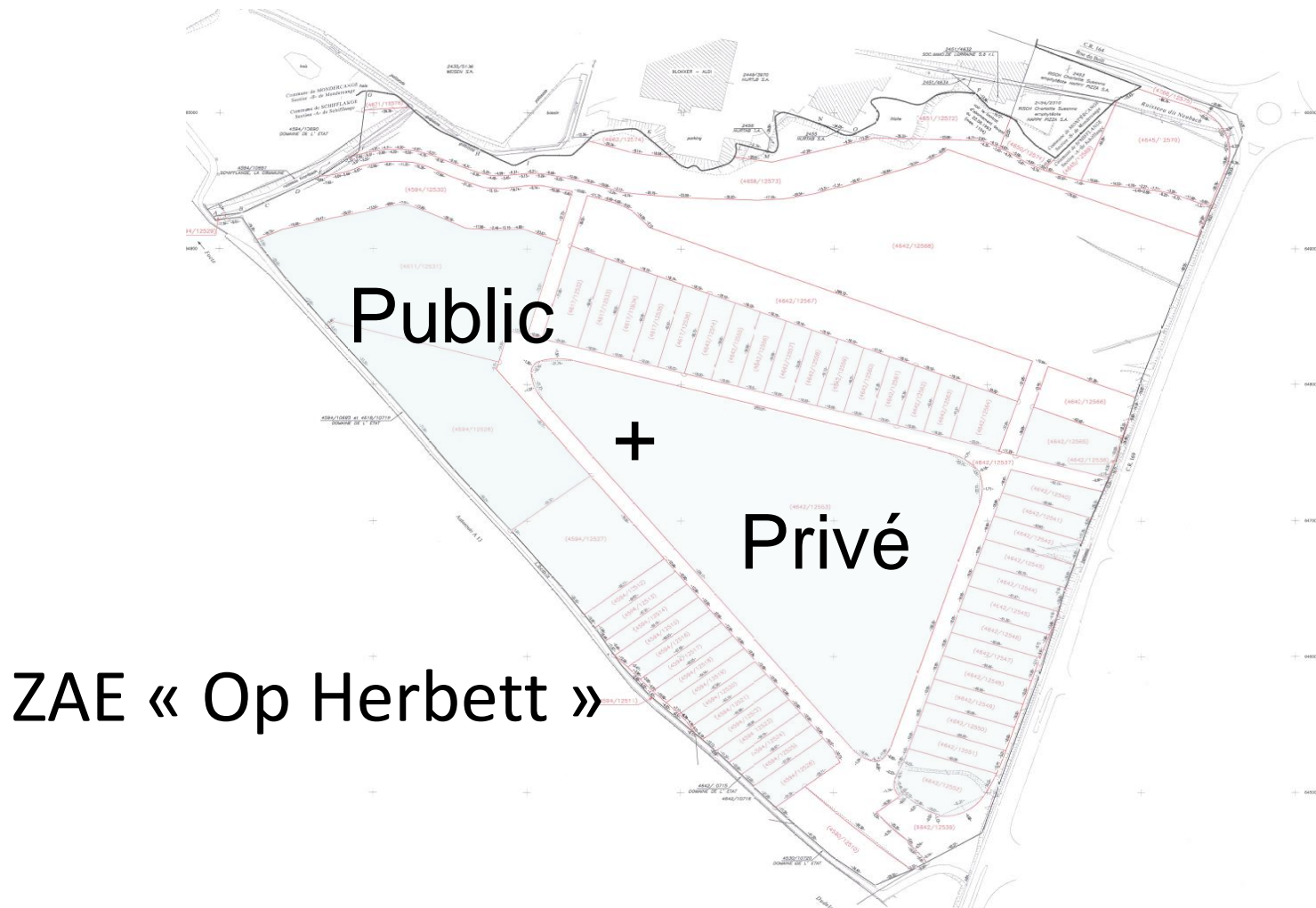


GEMENG
SCHÉFFLENG

KlimaPakt 
European Energy Award Gold



Situation foncière actuelle



Objectifs circulaires avec impacts positifs

UTILISATION RATIONNELLE DU TERRAIN & BIODIVERSITÉ

MATÉRIAUX

ÉNERGIE

EAU

MOBILITÉ ET LOGISTIQUE

SANTÉ & BIEN-ÊTRE

Objectifs circulaires avec impacts positifs



UTILISATION RATIONNELLE DU TERRAIN & BIODIVERSITÉ

Au lieu du parcellaire rigide, définition d'îlots lesquels permettent d'adapter le parcellaire en fonction des besoins réels. Parcellaire uniquement tracé après la conception d'un projet de construction commun.

Construction en ordre contigu sans reculs latéraux, arrières et définition des alignements avant et arrière obligatoires.

Au lieu d'espaces verts souvent sans aucune qualité environnementale, aménagement d'une grande surface verte commune.

Construction sur 12 m de hauteur au lieu des 9 m de coutume dans les ZAE existantes, possibilités d'aménager 3 niveaux au lieu de 2 pour une hauteur de 9 m.

Gain de 50 à 60 % de surface utile

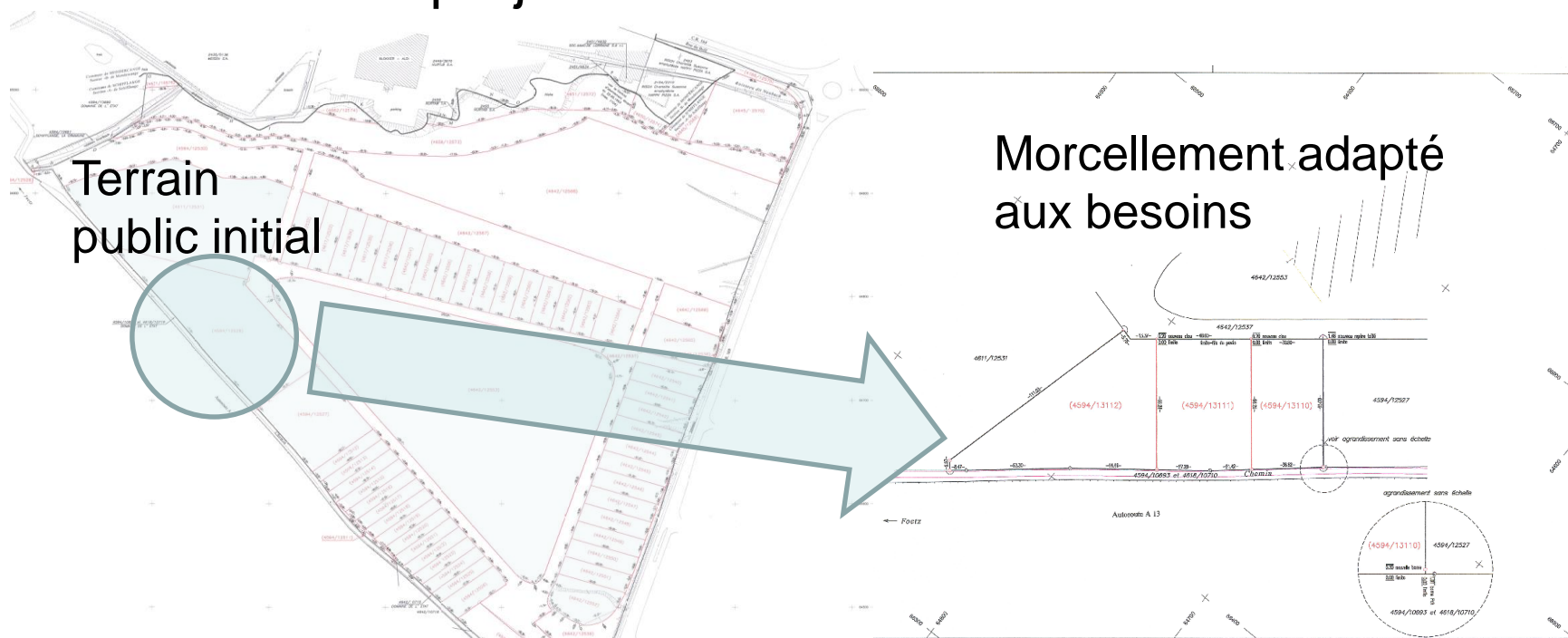
Agencement et placement judicieux des surfaces de circulation permettant une utilisation par plusieurs entreprises réduit les accès et aires de manoeuvre.

Centrales d'énergie commune, gestion commune de déchets augmentent les surfaces utiles pour les entreprises

Construction d'un espace parking par la commune/syndicat et loué au besoin aux entreprises.

Ceci a permis de doubler le nombre d'entreprises pouvant être acceptées sur la surface de 135 ares disponible, propriétés de la commune et de l'Etat.

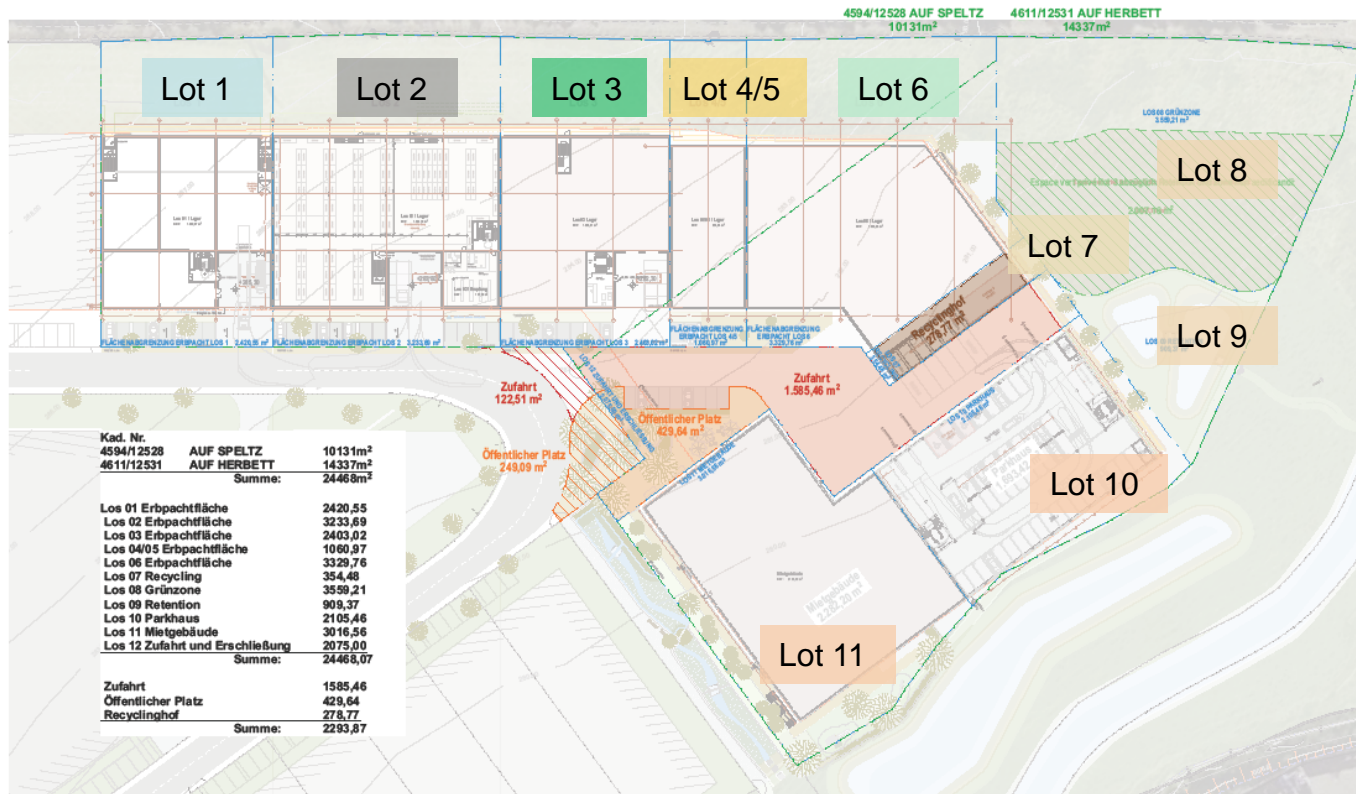
Morcellement après définition d'un projet de construction



ZAE « Op Herbett »

Planification concrète des surfaces publiques

witry & witry architects urbanisme



Projekt / Projet	Auftraggeber / Maître d'ouvrage	Architekt / Architecte	Planinhalt / Objet
Gewerbebauten Op Herbett CR169 L-3831 Schifflange	Administration Communale de Schifflange Avenue de la Libération L-3801 Schifflange T +352 26 53 47 -331 F +352 54 42 02	witry & witry S.A. 32, rue du Pont / B.P.144 L-6471 Echternach www.witry-witry.lu T +352.72.88.57-1 F +352.72.88.57-99 E mail@witry-witry.lu	Planinhalt / Objekt Op Herbett Aussenflächen Plan-Nr. / Fiche HET_19_APS_10.07 Plandatum / Date 07.06.2021 Mastab / Echelle 1:750 Datum / Date - Index Gec. Des. - Gepr. / Vise vp / dp - ag Freigegeben / Matrik UW



Les règles urbanistiques correspondantes appliquées pour la ZAE « Auf Herbertt »

Au niveau PAP

- Augmenter la densité sur les parcelles par:
 - Construction contigu exigée
 - Fixation d'alignements obligatoires
 - Hauteur fixée à 12 m
 - Faire abstraction de l'aménagement d'une surface verte par parcelle mais aménager plutôt une surface verte commune d'une haute valeur écologique et d'une haute valeur de récréation
- Définir des critères pour l'aménagement écologiques des surfaces non construites.
 - Les emplacements... sont interrompus par des arbres régulièrement espacés (équidistance de 12m). Les accès carrossables sont à adapter au rythme des plantations. Un arbre supprimé doit être compensé sur la parcelle du requérant.
 - Définition des espèces acceptées

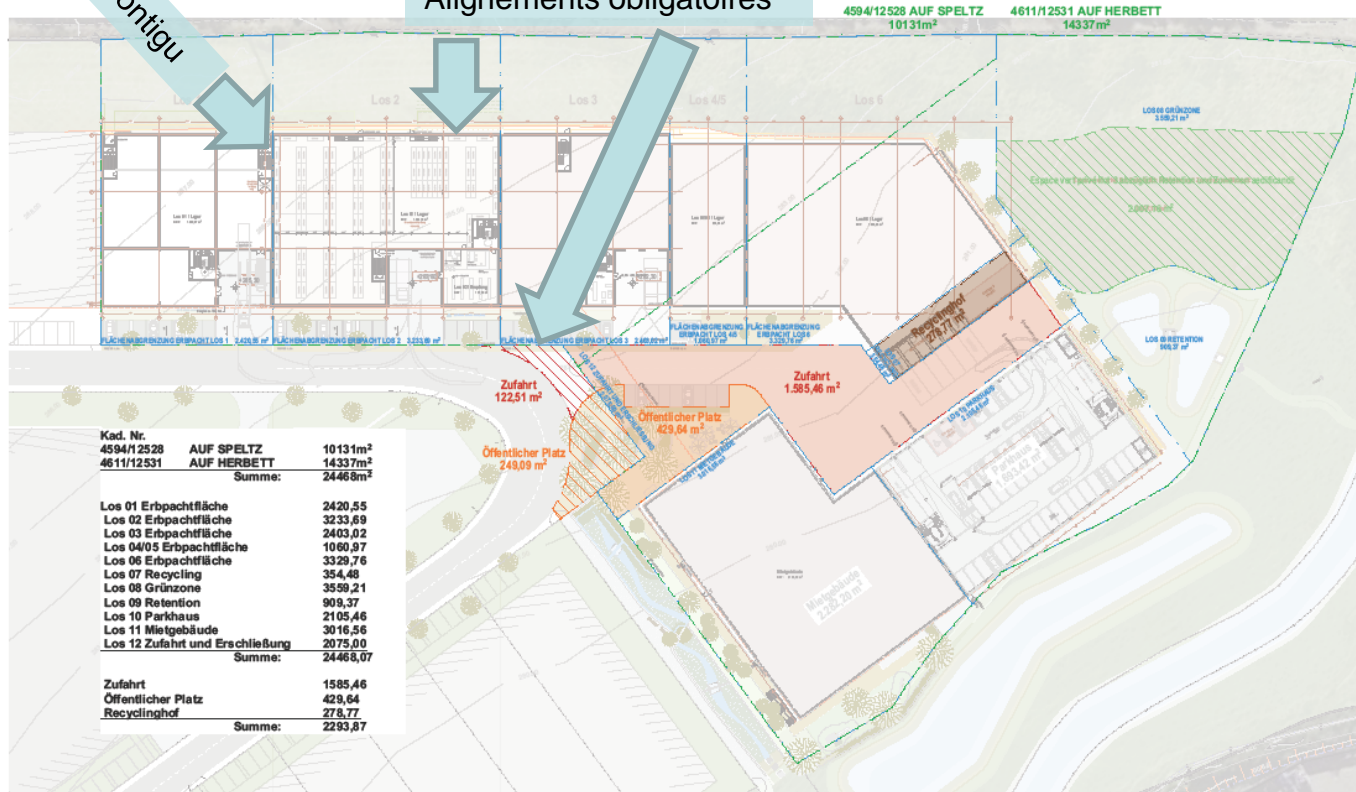


Construction contigu

Planification concrète

witry & witry architectureurbanisme

Alignements obligatoires



Projekt / Projct	Auftraggeber / Maître d'ouvrage	Architekt / Architects	Planinhalt / Objet
Gewerbebauten Op Herbett CR169 L-3831 Schifflange	Administration Communale de Schifflange Avenue de la Libération L-3801 Schifflange T +352 26 53 47 -331 F +352 54 42 02	witry & witry S.A. 32, rue du Pont / B.P.144 L-6471 Echternach www.witry-witry.lu	Planinhalt / Objet Op Herbett Ausenflächen Plan-Nr. / Fiche HET_19_APS_10.07 Plandatum / Date 07.06.2021

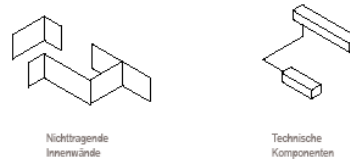
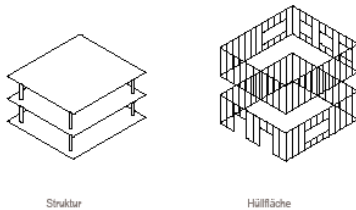
Maßstab / Echelle
1:750
Datum / Date - Index
Freigegeben / Misik
UW

Planification concrète

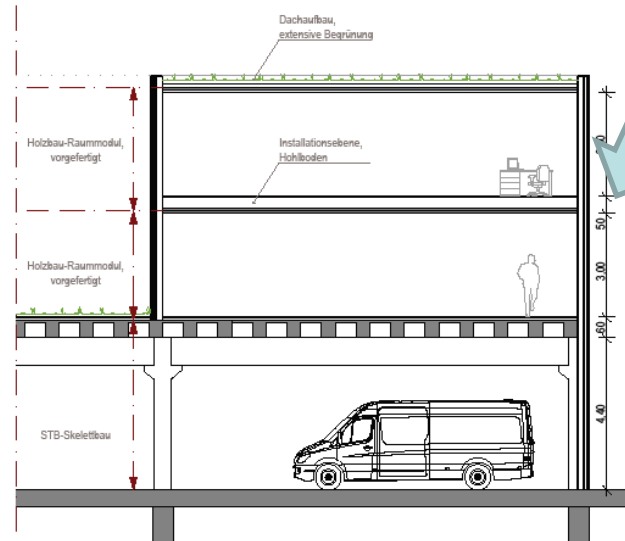
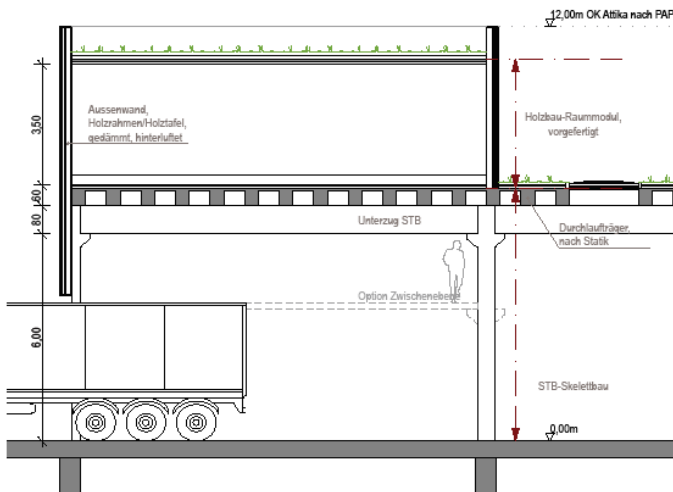
witry & witry *architecture urbanisme*

Gemeinsame Ordnung

Individueller Ausbau



Hauteur 12 m permettant 3 niveaux



Projekt / Projet	Auftraggeber / Maître d'ouvrage	Architekt / Architects	Planinhalt / Objet
Gewerbebauten Op Herbett CR169 L-3831 Schifflange	Administration Communale de Schifflange Avenue de la Libération L-3801 Schifflange T +352 26 53 47 -331 F +352 54 42 02	witry & witry S.A. 32, rue du Pont / B.P.144 L-6471 Echternach www.witry-witry.lu T +352.72.88.57-1 F +352.72.88.57-99 E mail@witry-witry.lu	Planinhalt / Objekt Referenz-Schnitt Plan-Nr. / Fiche Planenum / Date Vorbaug 27.02.2020 Müllab / Echelle 1:100 Datum / Date - Index Gez./Des.-Gepr./Verf. - Freigegeben / Validé

Planification concrète

Surface verte commune



Objectifs circulaires avec impacts positifs



MATÉRIAUX

Concevoir le bâtiment de manière à pouvoir s'adapter facilement à un changement d'affectation ou le changement du besoin en surface.

Choisir une architecture qui permettra de démonter le bâtiment après usage avec une réutilisation de la majorité des matériaux utilisés.

Réduction des déchets, avec une gestion commune des déchets dans un centre de recyclage propre à la zone permettant une séparation optimale des fractions afin de les préparer pour une réutilisation.

Exclure certains matériaux, dont les isolants halogénés, exiger l'utilisation de matériaux labélisés tels que le bois FSC ou PEFC et les pierres naturelles nécessitant la certification CE.



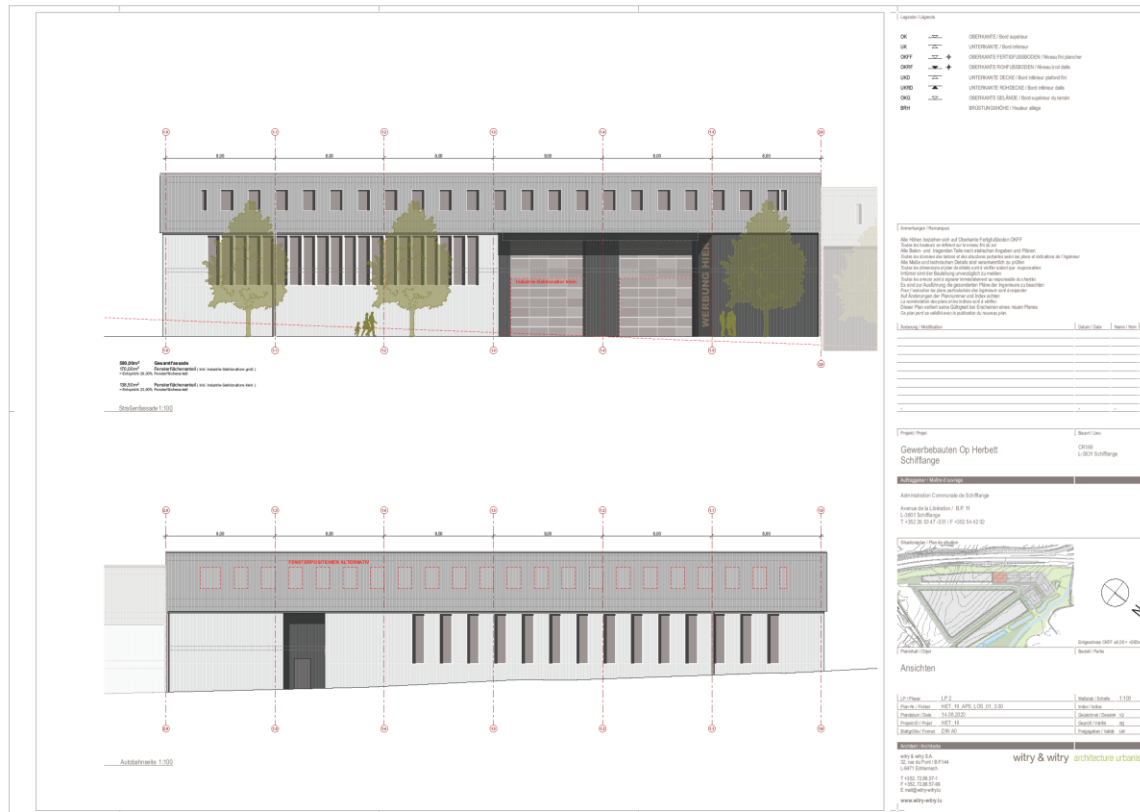
Les règles urbanistiques appliquées dans la commune

Critères fixés dans le PAP pour un développement durable

- *Les bois et matériaux dérivés du bois utilisés pour les aménagements extérieurs et la façade doivent provenir de forêts gérées de manière durable et disposer d'un certificat PEFC ou FSC*
- *L'emploi de produits chimiques (biocides, fongicides etc.) pour la protection du bois des façades et des aménagements extérieurs est interdit*
- *Les pierres naturelles doivent avoir le marquage CE (provenance de l'Union européenne), ou doivent avoir le label XertifiX ou Fairstone*
- *Les matériaux isolants en mousse synthétique servant à l'isolation de l'enveloppe des bâtiments doivent être gonflés sans agents halogénés*
- *Les couvertures de toitures en zinc ne peuvent être posées que si elles sont recouvertes d'une couche protectrice organique (p.ex. laquage en poudre).*



Planification concrète



Objectifs circulaires avec impacts positifs



ÉNERGIE

Mise en place de centrales d'énergies communes pour plusieurs bâtiments.

Analyse de possibilité d'une chaudière fonctionnant sur biomasse ou bien d'une combinaison chaudière à biomasse et pompe à chaleur.

Mettre en place des réseaux de chaleur à l'intérieur de groupes de bâtiments.

Exigences d'utiliser les toitures pour la production d'énergie via panneaux solaires photovoltaïques.



Les règles urbanistiques appliquées dans la commune

Critères fixés dans le PAP dans le domaine de l'énergie

- *Au moins 20% de la surface des façades situées sur une ligne « alignement obligatoire » doivent être vitrés.*
- *Au moins 50% de la surface des toitures doivent contenir des installations solaires, des vitrages, des plantations ou des emplacements de stationnement.*
- *En matière de performance énergétique, le respect des normes et valeurs thermiques établies par le Rendement énergétique B (cf. Règlement grand-ducal du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels) constitue le minimum imposé pour la construction d'immeubles fonctionnels.*
- *Dans le cas de la mise en place d'un réseau de chauffage urbain, la commune se réserve le droit de fixer, dans l'intérêt collectif, l'éventuelle obligation de se raccorder à celui-ci*

Objectifs circulaires avec impacts positifs



EAU

Mettre en place des citernes communes par îlot pouvant être utilisées par chaque entreprise avec une gestion commune ce qui réduirait les coûts de maintenance.

Création d'un réseau eau de pluie à l'intérieur des bâtiments.

Mixité des entreprises avec besoins différents en eaux de pluies augmente le rendement d'une telle installation.

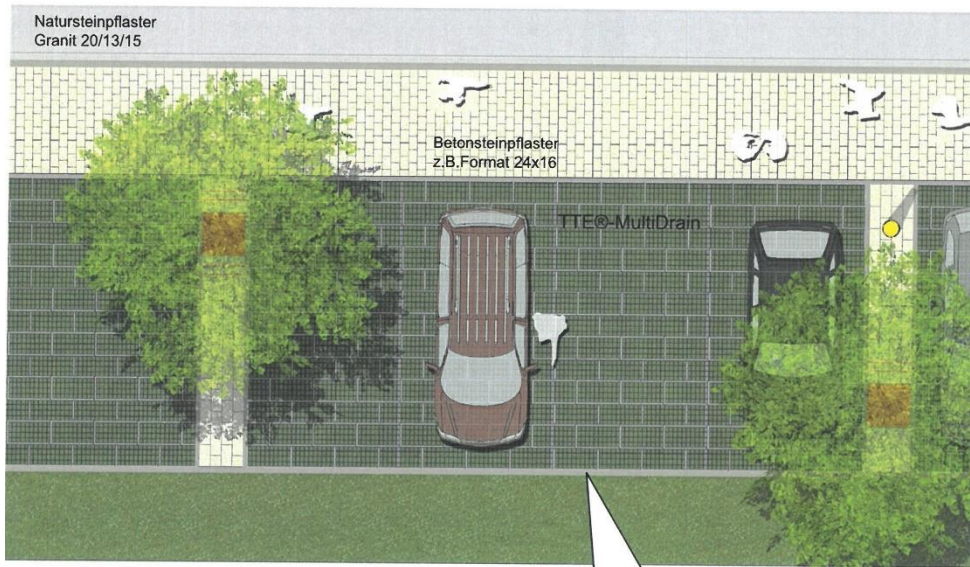


Les règles urbanistiques appliquées dans la commune

Critères fixés dans le PAP dans le domaine de l'eau

- *Les emplacements de stationnement à l'extérieur des constructions sont à effectuer en surfaces perméables.*
- *Au moins 50% de la surface des toitures doivent contenir des installations solaires, des vitrages, des plantations ou des emplacements de stationnement.*
- *Les eaux pluviales obtenues des toitures non végétalisées seront impérativement récupérées, collectées dans une ou plusieurs cuves enterrées ou disposées en sous-sol, elles seront destinées à l'usage extérieur (arrosage, nettoyage, etc.) et pour les installations sanitaires.*

Planification concrète



Objectifs circulaires avec impacts positifs



MOBILITÉ ET LOGISTIQUE

Connexion mobilité active vers la gare et le centre de Schifflange et vers la zone voisine avec raccord à la voie expresse Esch-Luxembourg

Arrêt transport public

Mise en place de stations vélo-location

Parking commun pour les entreprises implantées sur un îlot pour voitures et camionnettes avec bornes de recharge.

Aires de manoeuvrage et quais de livraison commun pour plusieurs entreprises réduit le gaspillage de surfaces.

Complémentarité d'activités réduits les coûts et les déplacements. P.ex, atelier de réparation qui s'implantera dans la zone pourra s'occuper de l'entretien du parc automoteur des entreprises de la zone. Station de lavage d'une entreprise pourra être utilisée par toutes les entreprises de la zone.

Complémentarité des activités permettra une réduction des emplacements de stationnement. Restaurants et activités de loisirs utilisent les emplacements hors des plages d'ouverture ou de grande affluence des entreprises.

Gestion des déchets dans un parc de recyclage commun

Planification concrète

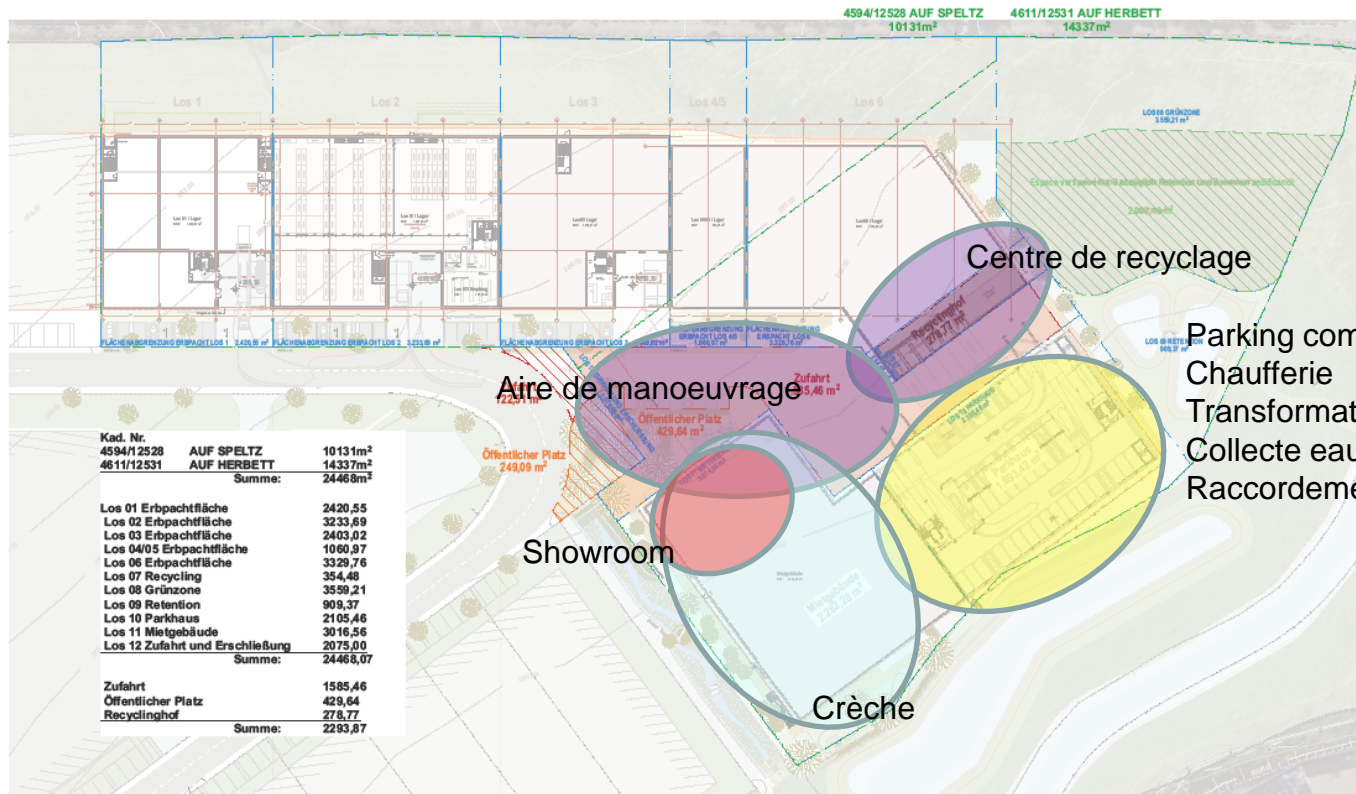


Piste cyclable

Arrêt bus

Planification concrète

witry & witry architectureurbanisme



Projekt / Projet	Auftraggeber / Maître d'ouvrage	Architekt / Architecte	Planinhalt / Objet
Gewerbebauten Op Herbett CR169 L-3831 Schifflange	Administration Communale de Schifflange Avenue de la Libération L-3801 Schifflange T +352 26 53 47 -331 F +352 54 42 02	witry & witry S.A. 32, rue du Pont / B.P.144 L-6471 Echternach www.witry-witry.lu	Planinhalt / Objekt Op Herbett Ausßenflächen Plan-Nr. / Fichier HET_19_APS_10.07 Plandatum / Date 07.06.2021
		T +352.72.88.57-1 F +352.72.88.57-99 E mail@witry-witry.lu	Maßstab / Echelle 1:750 Datum / Date - Index Gez. Des.-Gepr./Virt vp / dp - ag Freigegeben / Mitgek UW

Objectifs circulaires avec impacts positifs



SANTÉ & BIEN-ÊTRE

Utilisation de matériaux de construction sains.

Implantation d'une crèche ayant l'obligation d'accueillir prioritairement les enfants des salariés de la zone.

Implantation de restaurants permettant aux salariés et aux visiteurs de se ravitailler.

Restaurants accueilleront des clients hors des heures d'ouverture des entreprises, la zone vivra au-delà de ces heures.

Hôtel permettra de loger représentants commerciaux en contact avec les entreprises de la zone.

La mutualisation de réfectoires, kitchenettes ... facilite les rencontres entre salariés.

L'idée d'implanter un centre de fitness s'ajoute à cette philosophie d'une zone d'activités conviviale, combinant travail et loisirs et l'accueil pour enfants.

Points à clarifier:

A l'avenir les ZAE 100% publiques seront plutôt des ZAE x% terrains publics et y% terrains privés. Comment motiver les privés d'accepter les objectifs vers l'économie circulaire?

La gestion des ZAE tombe sous la responsabilité d'un syndicat de communes. Comment créer un cadre réglementaire d'un syndicat mixte public/privé ou d'un GIE pour une zone d'activités?

La mutualisation de surfaces n'est guère possible s'il n'y a pas de cadre légal pour la sous-location de surface dans le cas d'un droit de superficie.

Travailler ensemble, partager les surfaces nécessiterait la possibilité de pouvoir regrouper plusieurs entreprises sur un terrain. Or, la copropriété dans le cadre du droit de superficie s'avère délicat.

Merci fir d'Nolauschteren



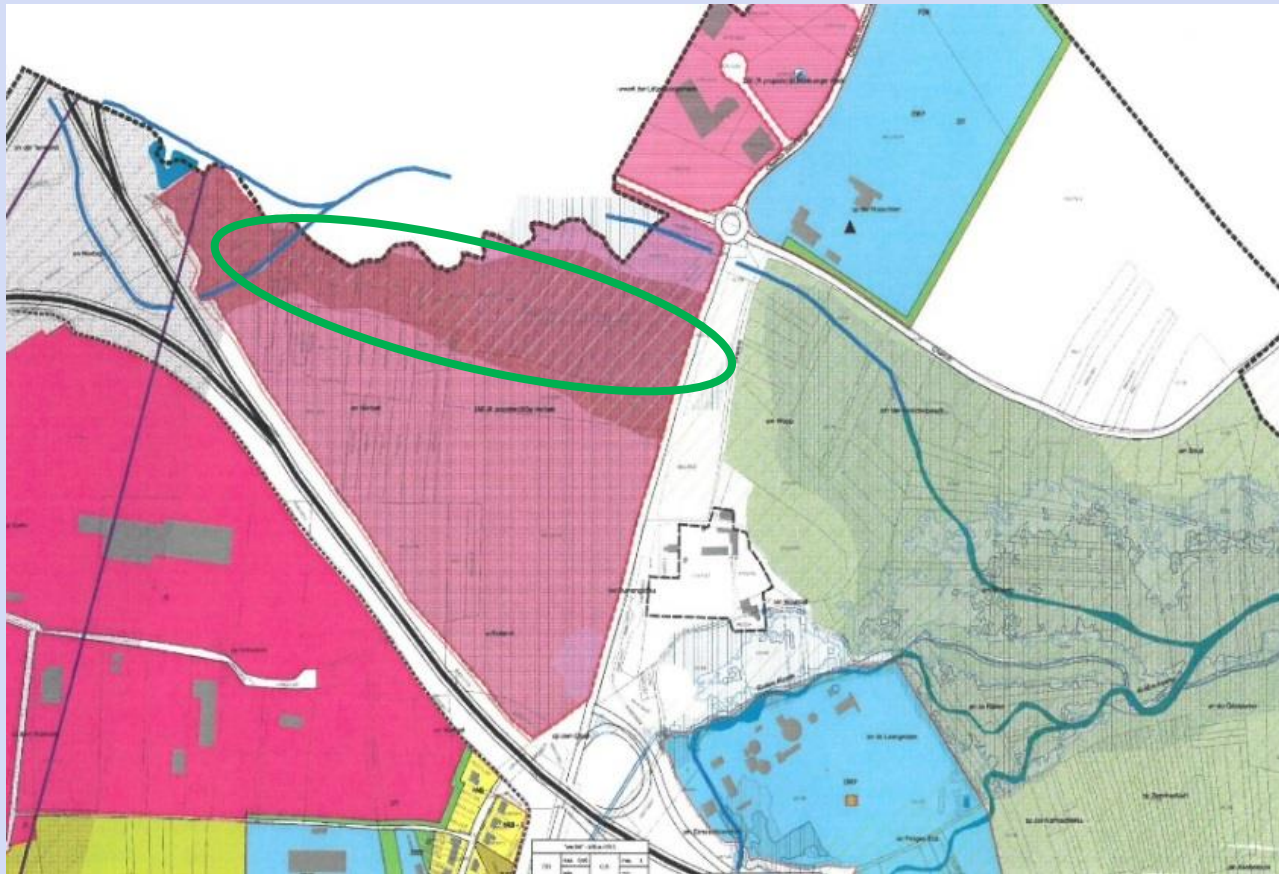
Les règles urbanistiques correspondantes appliquées pour la ZAE « Auf Herbett »

Au niveau PAG

- Limite PAP couvre la totalité de la surface y inclus une zone inondable.
- Restrictions par la définition d'une zone de servitude urbanisation

Dans la zone de servitude urbanisation "Op Herbett" l'aménagement est soumis à la condition de relocaliser et de renaturer le cours d'eau « Kiemelbach ». La plaine alluviale ainsi revitalisée et les espaces naturels ainsi créés seront intégrés dans la conception globale de la zone pour faire partie intégrante des espaces verts et des espaces de détente. La gestion et l'entretien de cet espace vert seront extensifs. L'aménagement de toute la zone est soumis à une gestion bien réfléchi des eaux de pluies,

Servitude urbanisation (Herbett)





Les règles urbanistiques appliquées dans la commune

Critères supplémentaires retenus lors des échanges avec les entreprises

- Raccordement à une centrale d'énergie commune
- Soit mise en place d'installations solaires ou bien mise à disposition de la toiture à un tiers qui y mettra en place des panneaux solaires
- Un seul raccord électrique pour les bâtiments avec une distribution de l'énergie, plus facile à adapter, à l'intérieur des bâtiments



Les règles urbanistiques appliquées dans la commune

Critères retenus lors des échanges avec les entreprises et proposés par la commune

- Utilisation du bois pour une partie de la construction
- Implantation d'une crèche pour les enfants des salariés
- Restauration dans la zone
- Hôtel permettra de loger représentants commerciaux en contact avec les entreprises de la zone.