

Commune de Mersch



Plan d'Aménagement Général (PAG)

Schéma directeur

SD n°R8 «Millenkneppen II» à Rollingen

Vote du conseil communal le 19 juillet 2016

10 décembre 2015

ZEYEN BAUMANN

Bureau d'Etudes en
Aménagement du Territoire
et Urbanisme

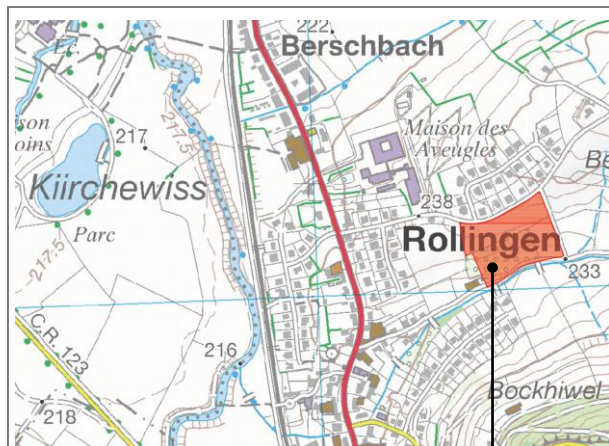
**CHANTAL ZEYEN
PIERRE BAUMANN**
Aménageurs-Urbanistes
Ingénieurs-conseils TUB

7-9, rue de Steinsel L-7254 Bereldange
Tel 33 02 04 Fax 33 28 86
E-mail: secretariat@zeyenbaumann.lu

1. Identification de l'enjeu urbanistique et les lignes directrices majeures

Caractéristiques du site

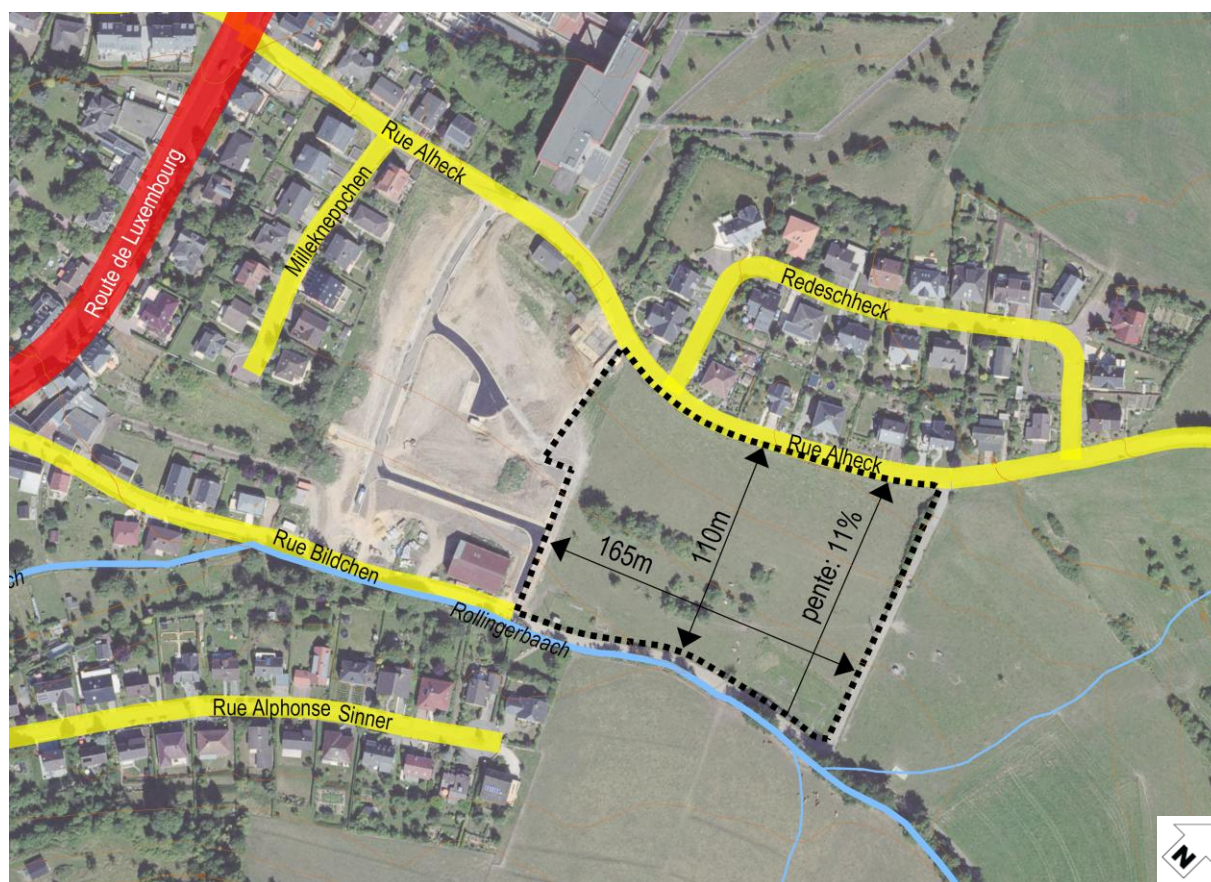
- **Situation:** localité de Rollingen, au lieu-dit Auf Mil-lenkneppen, entre la rue Alheck et le ruisseau.
- **Superficie du PAP NQ:** 2,05 ha (PCN 2013).
- **Topographie:** pente 11%, montant du sud vers le nord.
- **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées et jumelées.
- **Accessibilité:** rue de Luxembourg (N7), respective-ment rue Alheck ou rue Bildchen.
- **Transports publics:** arrêt de bus "Berschbach, Blannenheem" au nord ou "Rollingen, Veräinsbau" au sud dans la rue de Luxembourg (N.7), dans un rayon de 300 à 500 mètres, gare à environ 1,5 km (distance parcourue).
- **Végétation et milieu naturel:** verger protégés et prairie en culture intensive. Habitat des chauves-souris.



Fond de plan: Carte Topographique, 2008

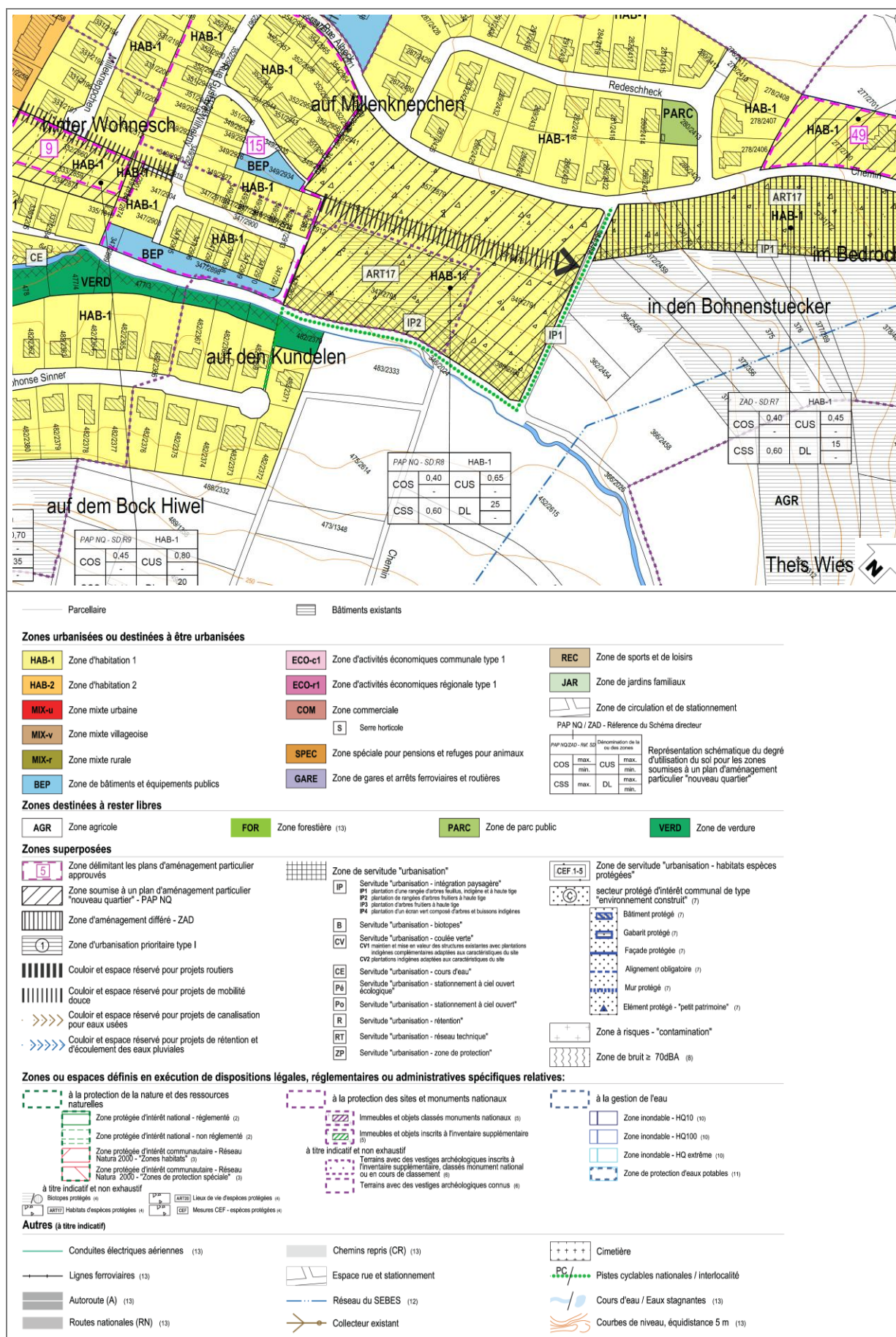
Schéma Directeur

Plan de situation



Fond de plan : Orthophoto 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

PAG projet



Extrait du PAG Projet

Défis urbains – Objectifs visés

- Développer des terrains d'une grande envergure, adjacents à des quartiers déjà existants et en cours de réalisation.
- Proposer une mixité de logements et une densité adaptée aux caractéristiques de la localité.
- Garantir l'intégration de ce nouveau quartier par rapport au tissu bâti environnant, à la topographie du site et vis-à-vis du paysage ouvert.
- Créer des espaces libres de qualité.
- Garantir l'accès aux espaces publics par des liaisons piétonnes et développer un réseau de mobilité douce sur l'ensemble du nouveau quartier.
- Préserver autant que possible les éléments naturels protégés et les intégrer au nouveau quartier ou, à défaut, les compenser sur le site ou ailleurs dans la localité.
- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables.
- Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 18).

Un plan directeur a été réalisé pour les terrains concernés dans le cadre du PAP « auf Millenkneppen » approuvé par le Ministère de l'Intérieur le 27.04.2011 et un PAP NQ sur les terrains aux abords de la rue Alheck est en procédure. Le présent schéma directeur reprend les grandes lignes de ce plan directeur et du PAP NQ en procédure.



Source : Plan directeur "Auf Millenkneppen", PAP Rollingen, Ballini Pitt & Partners Architectes SC,, 05.06.2009

Schéma Directeur



Fond de plan : Orthophoto 2013, Administration du Cadastre et de la Topographie

- délimitation du schéma directeur
- - - courbes de niveaux du terrain existant

Concept de développement urbain

Programmation urbaine / Répartition sommaire des densités

			logement
			commerce / services
			artisanat / industrie
			équipements publics / loisir / sport
faible	moyenne	forte densité	

Espace public

- espace minéral cerné / ouvert
- espace vert cerné / ouvert

Centralité



Elément identitaire à préserver



Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

- axe visuel
- seuil / entrée de quartier, de ville, de village

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

Connexions

- réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
- mobilité douce (interquartier, intraquartier)
- zone résidentielle / zone de rencontre
- chemin de fer

Aire de stationnement

- parking couvert / souterrain
- parking public / privé

Transport en commun (arrêt d'autobus / gare et arrêt ferroviaire)

Infrastructures techniques

- axe principal pour l'écoulement et la rétention des eaux pluviales
- axe principal du canal pour eaux usées

Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

- coulée verte
- biotopes à préserver

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

- Ce nouveau quartier d'habitation sera caractérisé par des maisons unifamiliales et des maisons plurifamiliales le long de la rue Alheck uniquement.
- Des professions libérales pourront être autorisées, cependant la fonction résidentielle devra représenter 95% minimum des surfaces construites brutes.
- Ce quartier devra proposer une densité de logements en adéquation avec le quartier environnement, soit une densité faible de logements.
- Le concept urbanistique devra proposer des connexions avec le quartier adjacent à l'ouest, respectivement le PAP "Auf Millenkneppchen", tel que définit dans le plan directeur.
- Développer un quartier d'habitation contemporain qui propose de nouveaux types d'habitation moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.

b – Ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public

- Des surfaces devront être cédées à la commune afin d'aménager la desserte interne et les espaces publics et pour garantir la mise en œuvre de la servitude urbanisation, respectivement une bonne intégration paysagère, la sauvegarde et la mise en valeur ou la compensation des biotopes protégés. En principes les surfaces à céder devront être proche des 25 % prévus par la loi.
- Le PAP définira les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- La conception des dessertes internes devra garantir un trafic apaisé et des espaces rue conviviaux.
- Il sera intéressant de prévoir des ouvertures de l'espace rue sous forme de placette cernée par des constructions et relier entre elles par des liaisons piétonnes afin de créer des lieux d'animation dans le quartier et de favoriser les connexions inter-quartier.



Exemple d'une placette cernée rectangulaire



Exemple d'une placette cernée irrégulière

- Pour garantir des espaces rue de qualité et sans encombrement, le concept de mobilité du projet PAP doit favoriser des aires de stationnement en site propre ou perpendiculaires à la rue plutôt que parallèles.
- Un espace vert public devra être aménagé au centre du projet, en corrélation avec le parc avec une aire de jeux, en cours de réalisation dans le cadre du PAP "Auf Millenkneppchen". La deuxième phase de ce parc devra être suffisamment grande pour recevoir un bassin de rétention.

d – Jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers

- Il s'agit d'un projet à vocation d'habitation. Le concept devra prévoir des liaisons pour la mobilité douce intra et interquartier, vers les réseaux des transports publics et les principaux espaces récréatifs. L'espace public, aménagé en parc au centre du projet et avec diverses infrastructures de jeux, aura un rôle très important pour la mobilité douce. Il sera le point central et fédérateur du projet.

e – Interfaces entre îlots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

- Le concept urbanistique devra proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes et celles en cours de réalisation, prévues dans le PAP "Auf Millenkneppchen". Les constructions auront 2 niveaux avec combles ou étage en retrait, des profondeurs d'environ 12,0 mètres. Il sera important de respecter une distance d'environ 20,0 mètres entre deux façades arrière de bâtiment et d'environ 15,0 mètres entre une façade arrière et un pignon.
- L'implantation des constructions pourra être isolée, jumelée ou en bande afin de garantir une mixité de logements.

f – Centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

- Ce nouveau quartier sera à vocation d'habitation.

g – Répartition sommaire des densités

HAB-1					
COS	max	0,40	CUS	max	0,65
	min	-		min	-
CSS	max	0,60	DL	max	25
	min	-		min	-

COS: Coefficient d'occupation du sol – le rapport entre la surface d'emprise au sol des constructions et la surface du terrain à bâtir net

CUS: Coefficient d'utilisation du sol – le rapport entre la somme des surfaces construites brutes de tous les niveaux et la surface totale du terrain à bâtir brut

CSS: Coefficient de scellement du sol – le rapport entre la surface de sol scellée et la surface du terrain à bâtir net

DL: Densité de logement – le rapport entre le nombre d'unités de logement et le terrain à bâtir brut

- En considérant que le PAP NQ a une superficie de 2,05 ha (PCN 2013), avec une densité brute de 25 logements par hectare, il y a un potentiel de 51 nouveaux logements.

h – Typologie et mixité des constructions

- Le concept urbanistique devra prévoir des maisons unifamiliales implantées de préférence en bande ou jumelée afin de réduire la consommation de terrain et des maisons plurifamiliales le long de la rue Alheck uniquement.
- La fonction résidentielle devra représenter 95% minimum des surfaces construites brutes.
- Les maisons plurifamiliales devront être de taille raisonnable, 4 à 8 logements maximum.
- Il sera important de chercher la meilleure orientation possible et de favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

i – Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées

- Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 18).
- Une compensation pour la perte des prairies servant comme habitat de chasse pour les chauves-souris (art. 17) doit être faite sur la base d'une étude de compensation dans le cadre du PAP NQ.
- Des mesures d'intégration paysagère sont à prévoir à la limite Nord du site donnant sur le paysage ouvert, sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP.

j – Axes visuels à conserver, séquences visuelles et seuils d'entrée

- Aucun.

k – Eléments identitaires bâtis et éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- Des éléments identitaires naturels, à savoir quelques arbres fruitiers, sont présents dans la partie sud du terrain, respectivement sur les terrains concernés par la 2^{ème} phase de réalisation du projet. Ceux-ci seront à sauvegarder autant que possible et à intégrer au concept urbanistique, respectivement dans l'espace vert aménagé en parc, ou, à défaut, devront être compensés sur le site ou ailleurs dans la localité.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

Mobilité

a – Connexions

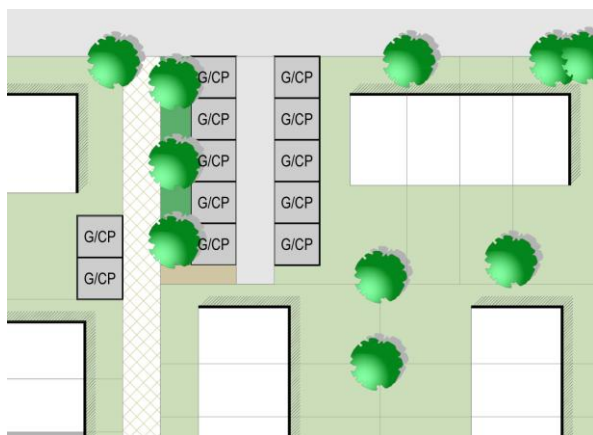
- Ces terrains sont directement desservis par la rue Alheck.
- Un réseau de mobilité douce intra et interquartier sera aménagé pour faciliter les déplacements vers les réseaux de transport public et vers les réseaux récréatifs.

b – Hiérarchie du réseau de voirie distinguant les différents déplacements motorisés et non motorisés, la configuration des voies de circulation et des liaisons piétonnes, cyclables et routières

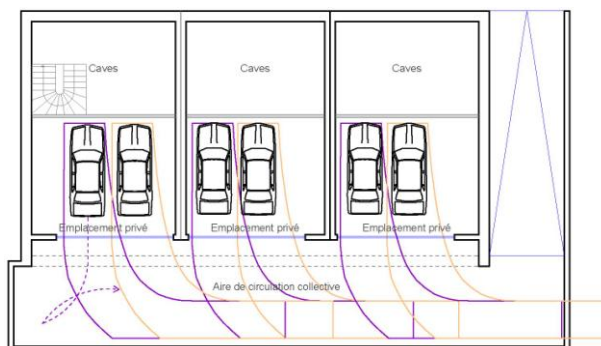
- La desserte interne se fera selon des aménagements en zone 30 ou en zone 20. Le PAP NQ devra préciser la hiérarchie de la rue de desserte.
- Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier pourront se faire par la desserte locale aménagée en zone résidentielle et par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre, principalement dans le parc aménagé au centre.

c – Concept de stationnement

- Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans le PAG.
- Pour ne pas consommer trop d'espace au rez-de-chaussée des constructions pour l'aménagement d'emplacements de stationnement, il serait préférable d'aménager les garages au sous-sol.
- Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels dans le cas de maisons en bande, il serait important de prévoir l'aménagement de garages individuels au sous-sol, avec un accès collectif. Une autre alternative est de proposer des car-port à l'entrée des ensembles d'habitation.



Exemple de garages ou car-ports privés regroupés en site propre



Exemple de garages aménagés au sous-sol à l'intérieur de maisons unifamiliales en bande, avec un accès collectif

- Le PAP définira le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

d – Accès au transport collectif

- Les arrêts d'autobus les plus proches, "Berschbach, Blannenheem" au nord ou "Rollingen, Veräinsbau" au sud dans la rue de Luxembourg (N.7), sont situés dans un rayon de 300 à 500 mètres du site. Ils sont accessibles soit par la rue Alheck, soit par la rue Bildchen.
- Ces arrêts sont aussi desservis par les arrêts de transport scolaire.
- La gare de Mersch se situe à environ 1,5 km (distance parcourue) du site et elle est desservie par le bus 290 qui passe par l'arrêt d'autobus « Berschbach, Blannenheem ».

e – Infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales

- Concernant les infrastructures techniques, tous les réseaux existent dans la rue Alheck et dans la première partie de la rue Bildchen. Ceux-ci ont une capacité suffisante pour desservir le nouveau quartier. Les

réseaux d'infrastructures techniques sont en cours d'être installés dans la seconde partie de la rue Bildchen, pour le PAP "Auf Millenkneppen".

- Concernant l'évacuation des eaux pluviales de la partie nord du projet, aux abords de la rue Alheck, elles seront acheminées dans une conduite pour eaux mixtes existante dans la rue, puis dans une nouvelle conduite pour eaux pluviales aménagée dans le chemin rural, perpendiculaire à la rue, vers le ruisseau Rollengerbaach.
- Concernant l'évacuation des eaux pluviales de la seconde partie du projet située au sud, elles seront acheminées dans un bassin de rétention aménagé dans un espace vert, au centre du site, puis vers le Rollengerbaach.

4. Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains

a – Intégration au paysage par la délimitation de la zone verte compte tenu des contraintes telles que la topographie, les structures végétales en place ainsi que l'impact visuel

- Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG (article 18).
- Une attention particulière devra permettre de garantir autant que possible la sauvegarde des biotopes existants et le maillage écologique avec les espaces ouverts situés à l'est et au sud du site.
- Des aménagements paysagers devront garantir une bonne interface entre le futur quartier d'habitation et le milieu naturel en présence.
- Ces mesures devront être aménagées sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP.

b – Coulées vertes et maillage écologique

- La partie centrale de ces terrains libres pourra être aménagée en espace vert récréatif, ce qui permettra une bonne intégration paysagère du bassin de rétention, le maintien des biotopes protégés, l'aménagement des connexions piétonnes ainsi que la création d'un terrain multi sport. Cet espace vert sera la continuité de l'aire de jeux aménagée dans le cadre du PAP « Auf Millenkneppen ».

c – Biotopes et habitats à préserver ou à compenser

- Les biotopes existants sur le site, quelques arbres fruitiers, seront préservés autant que possible et intégrés au concept, respectivement dans l'espace vert aménagé en parc. Si les biotopes ne sont pas maintenus ils devront être compensés.
- Une compensation pour la perte des prairies servant comme habitat de chasse pour les chauves-souris (art. 17) doit être faite sur la base d'une étude de compensation dans le cadre du PAP NQ.
- Im Zuge potentiell notwendiger Rodungsarbeiten sind die Bäume der Planzone vor einer Flächeninanspruchnahme durch einen Artenkunde-Spezialisten auf etwaige Individuen oder Quartiere geschützter Arten (speziell Fledermäuse) zu untersuchen. Vorhandene Individuen müssen in geeignete, nahe gelegene Lebensräume umgesiedelt werden. Vorhandene Quartiere müssen vor einer Zerstörung andernorts kompensiert werden (CEF-Maßnahmen). Eine Abholzung darf lediglich innerhalb der Rodungsperiode zwischen November und März erfolgen, in der ein Besatz durch Fledermäuse unwahrscheinlich ist.

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

- Le PAP sera réalisé en concertation avec les différents services et administrations concernés, respectivement l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE), le Ministère de l'Environnement, (...).

b – Faisabilité

- Le(s) propriétaire(s) devra(ont) proposer un projet d'aménagement particulier cohérent avec le présent schéma directeur.
- Les réseaux techniques sont disponibles dans la rue Alheck et la rue Bildchen et ont une capacité suffisante. Il faudra raccorder le réseau du nouveau quartier au réseau existant et récemment aménagé.

c – Phasage de développement

- Ce projet devra être réalisé en deux phases de développement minimum, respectivement la partie nord aux abords de la rue Alheck, qui sera développée en priorité, puis la partie sud aux abords de la rue Bildchen.

d – Délimitation sommaire du ou des plans d'aménagement particulier

- Voir le plan du projet PAG à la page 2.

Bibliographie :

Avant-projet de plan directeur sectoriel Logement, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire _ DATer / Ministère des Classes moyennes, du Tourisme et du Logement, 2009

http://www.dat.public.lu/publications/documents/avant_projet_plan_sectoriel_logement/av_proj_ps_logement.pdf

Landschaftsgerechte und ökologische Wohnbaugebiete, Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Arrondissement Sud de la Conservation de la Nature, mars 2007

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbaugebiete/landschaftsgerechte_und_oekologische_Wohngebiete.pdf

Les espaces publics et collectifs, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, 2005

http://www.miat.public.lu/publications/amenagement_communal/espaces_publics_collectifs/espaces_publics.pdf

Nature et construction, Recommandations pour l'aménagement écologique et l'entretien extensif le long des routes et en milieu urbain, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, juin 2013

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/nature_et_construction/PDF_nature_construction.pdf

Leitfaden : Naturnahe Anlage und Pflege von Parkplätzen, Administration des Eaux & Forêts, Service de la Conservation de la Nature, 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/naturnahe_anlage_parkplaetzen/Brochure_naturnahe_anlage_parkplaetzen.pdf

Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten Luxemburgs, Administration de la Gestion de l'Eau,

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf

http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden_2013_pdf.pdf

Renaturation des cours d'eau – Restauration des habitats humides, Ministère de l'Environnement & Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, avril 2008

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf