

## Table des matières

1. INTRODUCTION .....	2
1.1. Contexte .....	2
1.2. Situation cadastrale .....	3
1.3. Historique - Délimitation du projet.....	5
2. CADRE RÉGLEMENTAIRE .....	7
2.1. Plan d'aménagement général .....	7
3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE .....	14
3.1. Cadre Urbain .....	14
3.2. Cadre environnemental .....	19
4. EXPOSÉ DES MOTIFS .....	21
4.1. Programmation du PAP.....	21
4.2. Aménagement des espaces privés.....	22
4.3. Aménagement des espaces publics .....	32
5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PAP .....	37
6. ANNEXES .....	38

## 1. INTRODUCTION

Le bureau BEST Ingénieurs – Conseils, agissant au nom et pour le compte de la société Kuhn SA présente ci-après les documents nécessaires à l'introduction en procédure du projet d'aménagement particulier (PAP) « Op der Hiel » à Moutfort dans la commune de Contern, conformément à la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

Ce PAP a pour objet de préciser et d'exécuter les dispositions réglementaires du plan d'aménagement général et du règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites de la Commune de Contern afin de permettre la réalisation de 230 unités de logement ainsi que des activités de commerces, des activités artisanales, de service et de loisirs, des services administratifs ou professionnels, activités culturelles, des activités de culte et des équipements de service publics.

### 1.1. Contexte

La commune de Contern se situe au sud-est du pays. La commune comprend les localités de Contern, Moutfort, Oetrange et Medingen.

Contern est limitrophe avec les communes de Hesperange à l'ouest, Sandweiler et Schuttrange au nord, Lenningen à l'est, Weiler la Tour, Dalheim et Waldbredimus au sud. Elle se situe à 11 km de la ville de Luxembourg (CDA d'ordre supérieur).

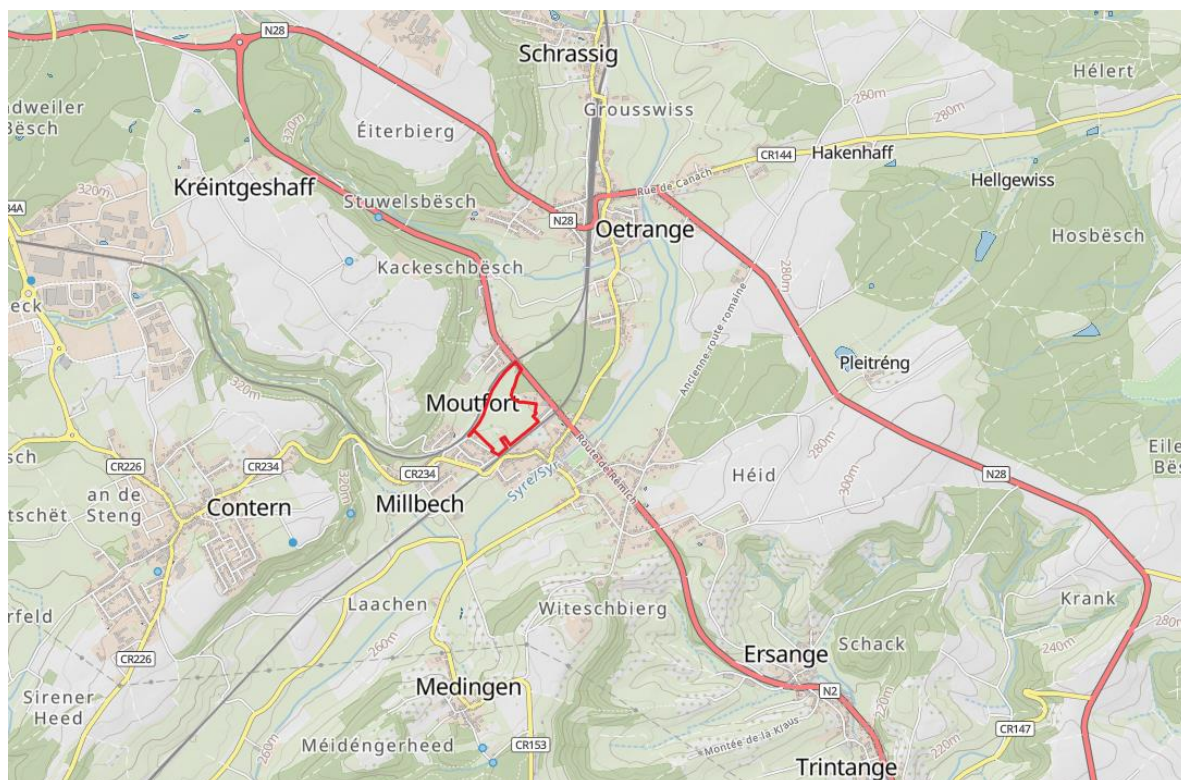


Figure 1 : Plan de situation du PAP (Source : ACT – Geoportail.lu)

La commune de Contern comptabilise 4170 habitants. La localité de Moutfort compte 1449 habitants (AC Contern, 31/12/2021) soit environ 34,78 % de la population communale. Elle offre des services et des commerces et propose un cadre naturel très intéressant et diversifié.

## **1.2. Situation cadastrale**

Le présent projet porte sur des fonds situés « Op der Hiel », cadastré Commune de Contern, section B de Moutfort et Medingen, sous les numéros :

- 1414/3624, 1414/3625 appartenant à : Conterne, la Commune ;
- 1389/3736, 1392/3738, 1395/3612, appartenant à : ETS.Kuhn, entreprise de travaux publics et privés S.A. ;
- 1391/3737 appartenant à : Zargar Balaye Jam, Rola Eugénie (8808 Arsdorf) ;
- 1393/3739, 1394/3610, 1395/3614, 1398/3616, 1403/3618, 1408/5754, 1415/3626, 1416/3627, 1423/5529, 1423/5530, 1457/1749, 1458/1490, 1459, 1461, 1462/1989, 1854/5294, 1854/5295, 1863/1717, 1869/1718, 1873/1358, 1877/2471, 1877/2472, 1879/2473, 1880/2526 et 1881/1542 appartenant à : Kuhn construction S.A. ;
- 1394/4278 appartenant à : Consortium d'héritiers :
  - o Theisen Marguerite (5752 Frisange)
  - o Theisen Marie Gabrielle Léonie (7210 Helmsange)
  - o Theisen René Nicolas Pierre (5337 Moutfort)
- 1417/4955 appartenant à :
  - o Copropriété volontaire : Ronck, Nicole Suzette (5341 Moutfort) et Ronck Patrick (5341 Moutfort);
  - o Copropriété volontaire : Theisen, Paul René (5370 Moutfort) et Theisen, Yvette Suzette (5369 Schuttrange) ;

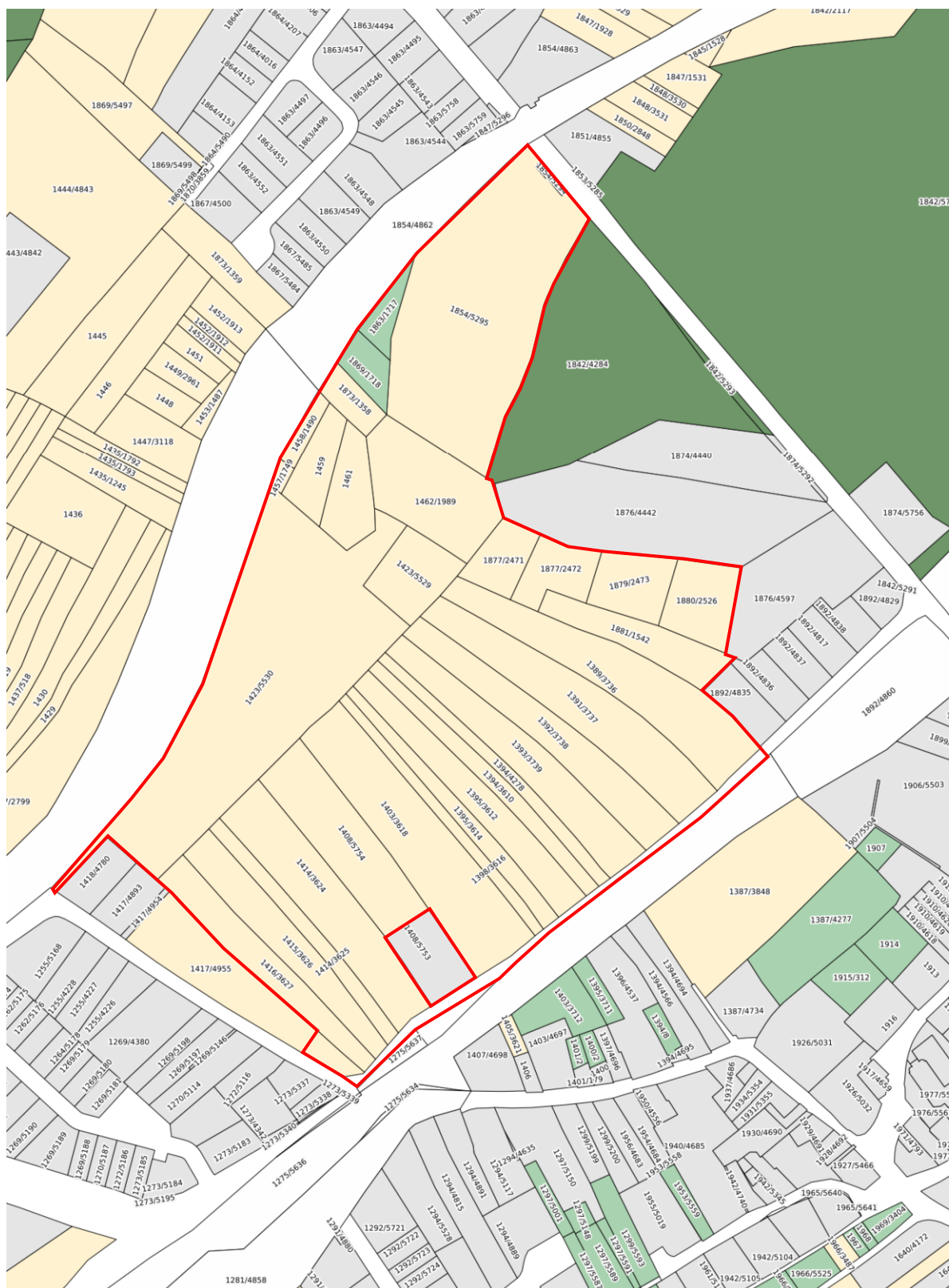


Figure 2 : Extrait du cadastre (Source : ACT geoportail.lu)



### 1.3. Historique - Délimitation du projet

Dans le cadre de la révision du PAG, l'initiateur du projet a présenté par écrit, au collège des bourgmestre et échevins, ses observations et objections contre le PAG en ce qui concerne la zone PAP NQ (MO1-Op der Hiel) à Moutfort, conformément à l'article 13 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain. Celui-ci a recommandé l'adaptation du périmètre du PAP NQ afin d'y intégrer le chemin public « Op der Uecht» et a proposé de l'inscrire en « zone d'habitation-1 » superposée de la « zone soumise à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » au projet d'aménagement général en cours d'adoption.

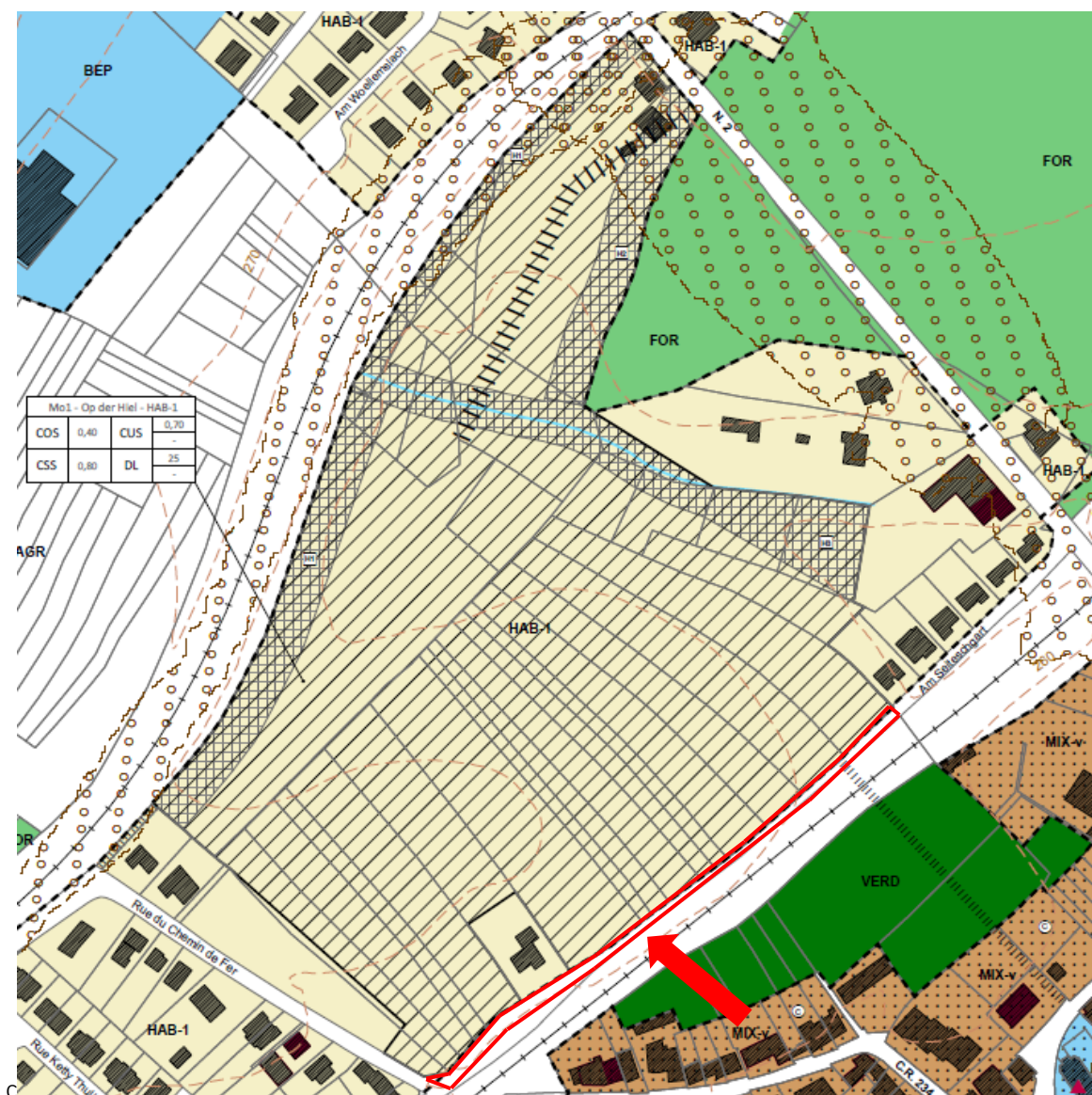


Figure 3 – Extrait de l'ancienne partie graphique du projet d'aménagement général

L'intégration de cette bande de terrain, telle que prévue dans le projet PAP, permettra l'aménagement d'une connexion viaire au nouveau quartier vers la « rue du Chemin de Fer », ainsi que la préservation de la fonction du chemin rural, reliant la « rue du Chemin de Fer » à la voie carrossable « Am Seiteschgart ».

Ainsi, la prise en compte de cette bande de terrain dans le PAP s'est avérée nécessaire pour garantir le traitement des liaisons intra et inter quartier dans le cadre du présent projet.

En concertation avec l'Administration communale, il a été donc retenu de développer le présent PAP avec cette nouvelle délimitation en attendant la modification du PAP NQ (MO1-Op der Hiel) et la modification du schéma directeur (référence : Mo1 - NQ « Op der Hiel ») dans le cadre de la procédure d'adoption du nouveau PAG.





## 2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

## 2.1. Plan d'aménagement général

Le PAG en vigueur inscrit les parcelles dans la « zone d'habitation HAB-1 » et les couvre par la « zone soumise à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » ». Le PAG inscrit également certaines zones du site dans les zones superposées « zone de servitude « urbanisation » : H1- Op der Hiel – voie ferrée, H2 – Op der Hiel – forêt, H3 – Op der Hiel – cours d'eau, dans la zone de servitude de « couloirs pour projets routiers ou ferroviaires » et dans la zone de servitude de coulée verte.

### 2.1.1. Partie graphique

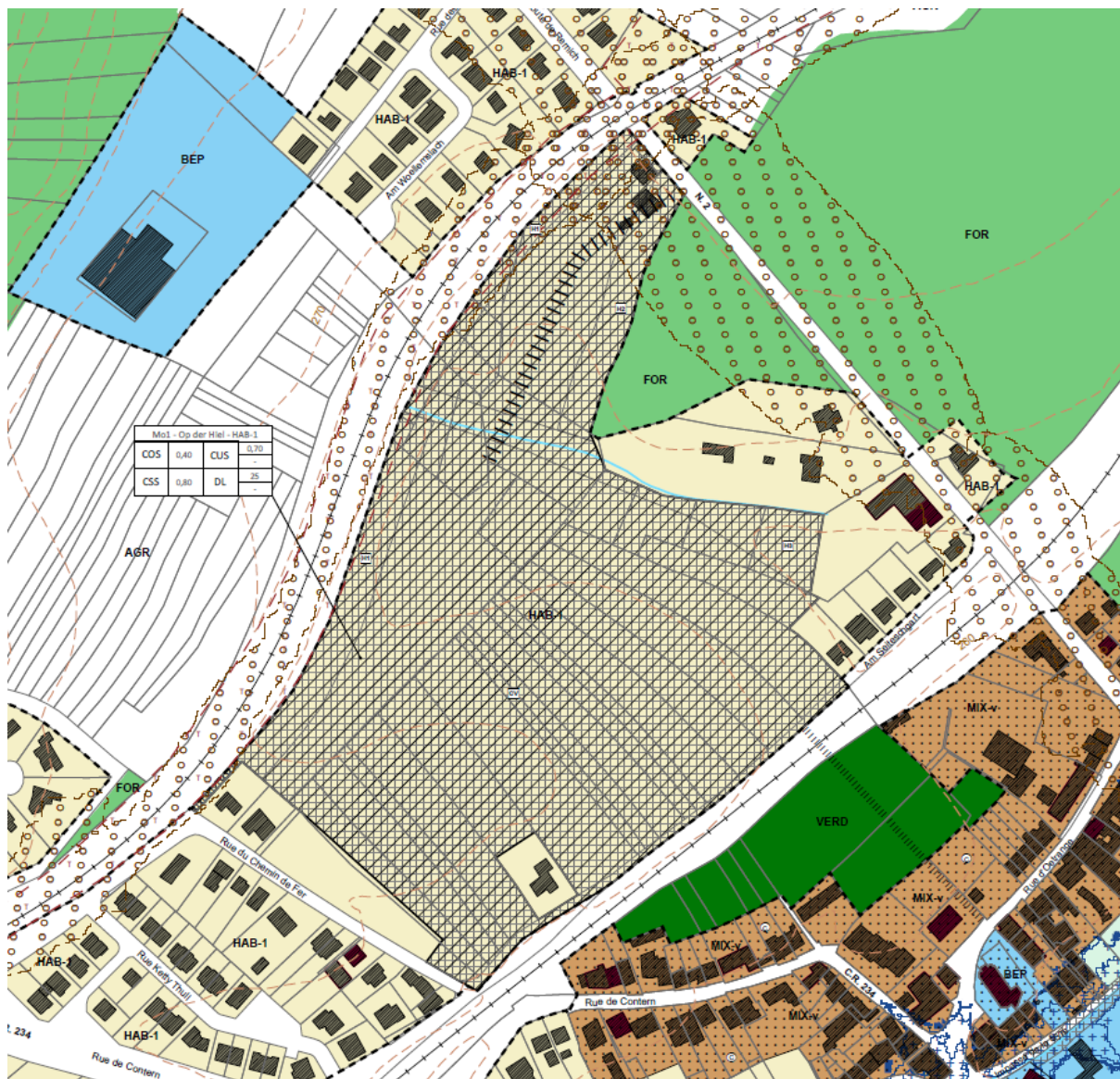













Figure 5 : Extrait de la partie graphique du PAG (Source : Commune de Contern)

## LÉGENDE

 Parcelle cadastrale / Immeuble (PCN 2019)  Délimitation de la zone verte  Délimitation du degré d'utilisation du sol

### ZONES URBANISÉES OU DESTINÉES À ÊTRE URBANISÉES

Zones d'habitation		Zones d'activités	
	zone d'habitation 1		zone d'activités économiques communale type 1
	zone d'habitation 2		zone d'activités économiques communale type 2
	Zone mixte villageoise		zone d'activités spécifiques nationale
	Zone de bâtiments et d'équipements publics		Zone de jardins familiaux
















Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" :

Dénomination du nouveau quartier			
COS	mas.	CUS	mas.
CSS	mas.	DL	mas.

### ZONE VERTE

	Zone agricole		Zone de parc public
	Zone forestière		Zone de verdure

### ZONES SUPERPOSÉES

	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
	Zone d'aménagement différé
	Zone soumise à un PAP approuvé
	Zone de servitude "urbanisation"
	éléments naturels à préserver
	intégration paysagère
	gestion des cours d'eau
	coulée verte
	op der Hiel - voie ferrée
	op der Hiel - forêt
	op der Hiel - cours d'eau
Zone de servitude "couloirs et espaces réservés"	
	couloir pour projets routiers ou ferroviaires
	couloir pour projets de mobilité douce
	couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
	couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales



### 2.1.2. Partie écrite

Les règles d'aménagement de cet espace sont définies dans la partie écrite du PAG de la Commune de Contern. Les principaux articles concernant le présent PAP sont libellés comme suit :

## **PARTIE 2 : PARTIE ECRITE DU PAG**

### **SECTION 1 - ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES**

#### **Art. 1. Zones d'habitation**

*Les zones d'habitation englobent les terrains réservés à titre principal aux habitations. Y sont également admis des activités de commerce, des activités artisanales et de loisirs, des services administratifs ou professionnels, des activités culturelles, des activités de culte, ainsi que des équipements de service public.*

*De manière générale, y sont interdits les constructions et les établissements qui par leur nature et leur importance seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité et la tranquillité d'un quartier d'habitation.*

*Les zones d'habitation sont subdivisées en fonction du type d'habitation en :*

- 1. zones d'habitation 1 [HAB-1] ;*
- 2. zones d'habitation 2 [HAB-2].*

##### **Art. 1.1. Zone d'habitation 1 [HAB-1]**

*La zone d'habitation 1 est principalement destinée aux logements de type maison unifamiliale.*

*Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une zone d'habitation 1, au moins la moitié des logements est de type maison unifamiliale. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90 pour cent au minimum. Le nombre de logements par bâtiment est limité à 8 unités.*

#### **Art. 8. Emplacements de stationnement**

Le nombre minimum d'emplacements de stationnement privé pour automobiles et pour vélos est déterminé ci-après pour toute réalisation d'une construction, toute augmentation de la surface construite brute supérieur à 25 m<sup>2</sup>, toute augmentation du nombre de logements, ainsi que pour tout changement d'affectation d'une construction.

Pour le calcul du nombre d'emplacements, les chiffres sont arrondis à l'entier supérieur.

Pour les affectations ne figurant pas dans le tableau ci-avant, le nombre de places de stationnement est fixé en fonction des besoins spécifiques de chaque projet. Dans le cas d'un regroupement de plusieurs activités sur un même site, l'estimation des besoins en emplacement tiendra compte des heures de fréquentation de chaque activité afin de mutualiser les emplacements.

##### **Art. 8.1. Emplacements pour automobiles**

AFFECTATION	NOMBRE MINIMUM D'EMPLACEMENTS
Maison d'habitation unifamiliale	2 places
Maison d'habitation bifamiliale ou plurifamiliale	1,5 place par unité de logement
Logement intégré, de service, ou inférieur à 45 m <sup>2</sup>	1 place
Immeuble administratif, activité de services professionnels, commerce, café ou restaurant	Surface construite brute (en m <sup>2</sup> ) divisée par 45
Crèche	Surface construite brute (en m <sup>2</sup> ) divisée par 90, et 2 places en « dépose-minute »
Activité industrielle ou artisanale	Surface construite brute (en m <sup>2</sup> ) divisée par 50

Dans les zones soumises à PAP « nouveau quartier », la réduction du nombre d'emplacements requis est possible, dans le but de promouvoir efficacement la réduction du trafic automobile à l'intérieur des nouveaux quartiers, sous réserve de justifier le concept de mobilité du projet dans le rapport justificatif.

#### Art. 8.2. Emplacements pour vélos

AFFECTATION	NOMBRE MINIMUM D'EMPLACEMENTS
Maison d'habitation plurifamiliale de plus de 3 logements	Surface construite brute (en m <sup>2</sup> ) divisée par 50
Immeuble administratif ou activité de services professionnels	Surface construite brute (en m <sup>2</sup> ) divisée par 500
Commerce à partir de 1 000 m <sup>2</sup> de surface de vente *	Surface de vente * (en m <sup>2</sup> ) divisée par 200

\* surface de vente au sens de la loi du 2 septembre 2011 réglementant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales.

#### Art. 13.2. Zones délimitant les fonds soumis à l'élaboration d'un PAP « nouveau quartier »

*Le développement urbain dans ces zones est orienté par le schéma directeur. Ces zones font l'objet d'un ou de plusieurs plans d'aménagement particulier « nouveau quartier ».*

*Le degré d'utilisation du sol des zones soumises à un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » est exprimé par le coefficient d'utilisation du sol (CUS), par le coefficient d'occupation du sol (COS) et par le coefficient de scellement du sol (CSS), ainsi que, le cas échéant, par la densité de logement (DL). Les coefficients précités, indiqués dans la partie graphique du PAG, constituent des valeurs moyennes qui sont à respecter pour l'ensemble des fonds couverts par un même degré d'utilisation du sol. Ces coefficients peuvent par conséquent être dépassés pour certains lots ou parcelles.*

Dans ces zones, des aménagements et des constructions d'utilité publique nécessaires à la mise en œuvre du plan d'aménagement général, en application de l'article 23 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, peuvent être admis sans qu'un PAP soit nécessaire, à condition que leur implantation se limite au strict minimum et qu'un soin particulier soit apporté à leur intégration dans le site.

Pour les constructions existantes situées dans ces zones, des travaux sont admis sans qu'un PAP ne soit nécessaire, à condition que ces travaux respectent les affectations permises par la zone de base du PAG et n'augmentent pas la surface construite brute existante de plus de 25 m<sup>2</sup>.

#### Art. 15. Zones de servitude « urbanisation »

*Les zones de servitude « urbanisation » comprennent des terrains situés dans les zones urbanisées, les zones destinées à être urbanisées ou dans les zones destinées à rester libres. Des prescriptions spécifiques sont définies pour ces zones ci-après, aux fins d'assurer la sauvegarde de la qualité urbanistique, ainsi que de l'environnement naturel et du paysage d'une certaine partie du territoire communal.*

##### Art. 15.2. Servitude « urbanisation » - intégration paysagère (IP)

La zone de servitude « intégration paysagère » vise à garantir la mise en place et/ou le maintien d'une bande de plantation ou rangée d'arbres comme transition progressive et étagée entre les zones urbanisées et destinées à l'être et la zone verte et/ou entre des zones d'affectations différentes, en augmentant la valeur écologique et paysagère.

Il convient de prévoir une certaine variabilité de ces bandes de verdure, non seulement en vue de garantir une interface entre l'urbanisation et le paysage environnant, mais également en vue d'entre couper une linéarité trop accentuée. La couverture végétale, arbustive ou arborée à l'intérieur de la zone de servitude doit être occupée sur au moins 80 % de la surface.



Y sont interdits toute construction ainsi que tout remblai et déblai et la coupe en caisson des structures arbustives périphériques, à l'exception des infrastructures techniques, des infrastructures de viabilisation – tels que les chemins piétons, les aires de jeux et les rétentions d'eau – aménagées selon les principes d'un aménagement écologique et aménagements ayant pour but la collecte, la rétention et l'évacuation des eaux de surface. Le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », le concept d'aménagement et/ou le lotissement doivent préciser les plantations à réaliser.

#### **Art. 15.4. Servitude « urbanisation » - coulée verte (CV)**

La zone de servitude « coulée verte » vise la création de ceintures et de coulées vertes. Sur au moins 20 % de la zone, toute construction est interdite, à l'exception des infrastructures de viabilisation – tels que les chemins pour la mobilité douce, des aires de jeux et les rétentions d'eau – et des infrastructures techniques qui y sont admises, sous condition que ces infrastructures soient aménagées selon les principes d'un aménagement écologique réduisant au minimum les surfaces scellées.

Le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » doit préciser les types de plantations et aménagements paysagers à réaliser.

#### **Art. 15.5. Servitude « urbanisation » - op der Hiel**

##### **Art. 15.5.1. Servitude « op der Hiel – voie ferrée » (H1)**

La zone de servitude « op der Hiel – voie ferrée » vise à renforcer la coulée verte le long du chemin de fer afin de constituer un corridor de vol pour les chiroptères.

Dans cette zone, toute construction en surface est interdite, à l'exception des couloirs dédiés à la mobilité douce et des rétentions d'eau. L'éclairage doit être limité aux stricts besoins de la zone et le spectre lumineux doit être choisi de manière à être le moins attrayant pour les insectes.

##### **Art. 15.5.2. Servitude « op der Hiel – forêt » (H2)**

La zone de servitude « op der Hiel – forêt » vise à limiter l'impact du développement urbain sur les biotopes et les espèces protégées selon la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Sur une bande de 20 mètres de large le long de la limite entre le nouveau quartier « Op der Hiel » et la forêt Birkebësch, toute construction est interdite, à l'exception de l'accès routier indiqué dans la partie graphique du plan d'aménagement général en tant que « couloir pour projets routiers », sous réserve de ne pas couvrir plus de 20% de la zone de servitude.

L'éclairage doit être limité aux stricts besoins de la zone et le spectre lumineux doit être choisi de manière à être le moins attrayant pour les insectes.

##### **Art. 15.5.3. Servitude « op der Hiel – cours d'eau » (H3)**

La zone de servitude « op der Hiel – cours d'eau » vise à maintenir le corridor le long du fossé du cours d'eau afin de renforcer la coulée verte.

Cette zone est dédiée à la renaturation du cours d'eau et à la création d'un parc écologique. Tout aménagement à l'intérieur de cette zone doit permettre la relocalisation du cours d'eau dans son lit d'origine, correspondant au thalweg, tout tracé contraire à son écoulement naturel risquant de perturber son écoulement en cas d'importants débits d'eau.

Un couloir libre d'au moins cinq mètres de largeur de part et d'autre de la crête de la berge est à maintenir et à aménager sous forme de bandes enherbées ou boisées, dans lequel toute construction, toute modification du terrain naturel et tout changement de l'état naturel sont interdits.

L'éclairage doit être limité aux stricts besoins de la zone et le spectre lumineux doit être choisi de manière à être le moins attrayant pour les insectes.

Des infrastructures de viabilisation telles que les couloirs dédiés à la mobilité douce, les aires de jeux, les réseaux d'infrastructures et des rétentions d'eau sont admises, sous réserve d'éviter tout impact, direct ou indirect, sur le cours d'eau et ses berges.

Des exceptions telles qu'un pont routier, un bassin d'orage ou toute autre construction de type « ponctuel » ou à caractère public, sont admises à l'intérieur de la zone si aucun impact négatif sur le cours d'eau n'en découle, et sous réserve de ne pas couvrir plus de 20% de la zone de servitude.

#### **Art. 16. Zones de servitude « couloirs et espaces réservés »**

*Les servitudes « couloirs et espaces réservés » se rapportent à des fonds réservés soit aux projets d'infrastructures de circulation ou de canalisation, soit à l'écoulement et à la rétention des eaux pluviales.*

*Les couloirs et espaces réservés doivent être gardés libres de toute construction jusqu'à la réalisation des travaux visés à l'alinéa premier.*

*Dès que les travaux visés à l'alinéa premier ont été entamés de manière significative, les prescriptions fixées à l'alinéa 2 ne produisent plus d'effets.*

Le tracé figurant dans la partie graphique du plan d'aménagement général peut être adapté pour tenir compte des contraintes locales, par exemple des caractéristiques du terrain, de la configuration foncière ou des impératifs de l'ouvrage à réaliser. Ces couloirs peuvent le cas échéant être déplacés mais en aucun cas ils ne peuvent être interrompus.

*Partie écrite du PAG*



### 2.1.3. Schéma directeur

Les fonds couverts par le présent projet sont situés dans une zone PAP-NQ et font par conséquent l'objet d'un schéma directeur (référence : Mo1 - NQ « Op der Hiel ») définissant les options d'aménagement de ce nouveau quartier.

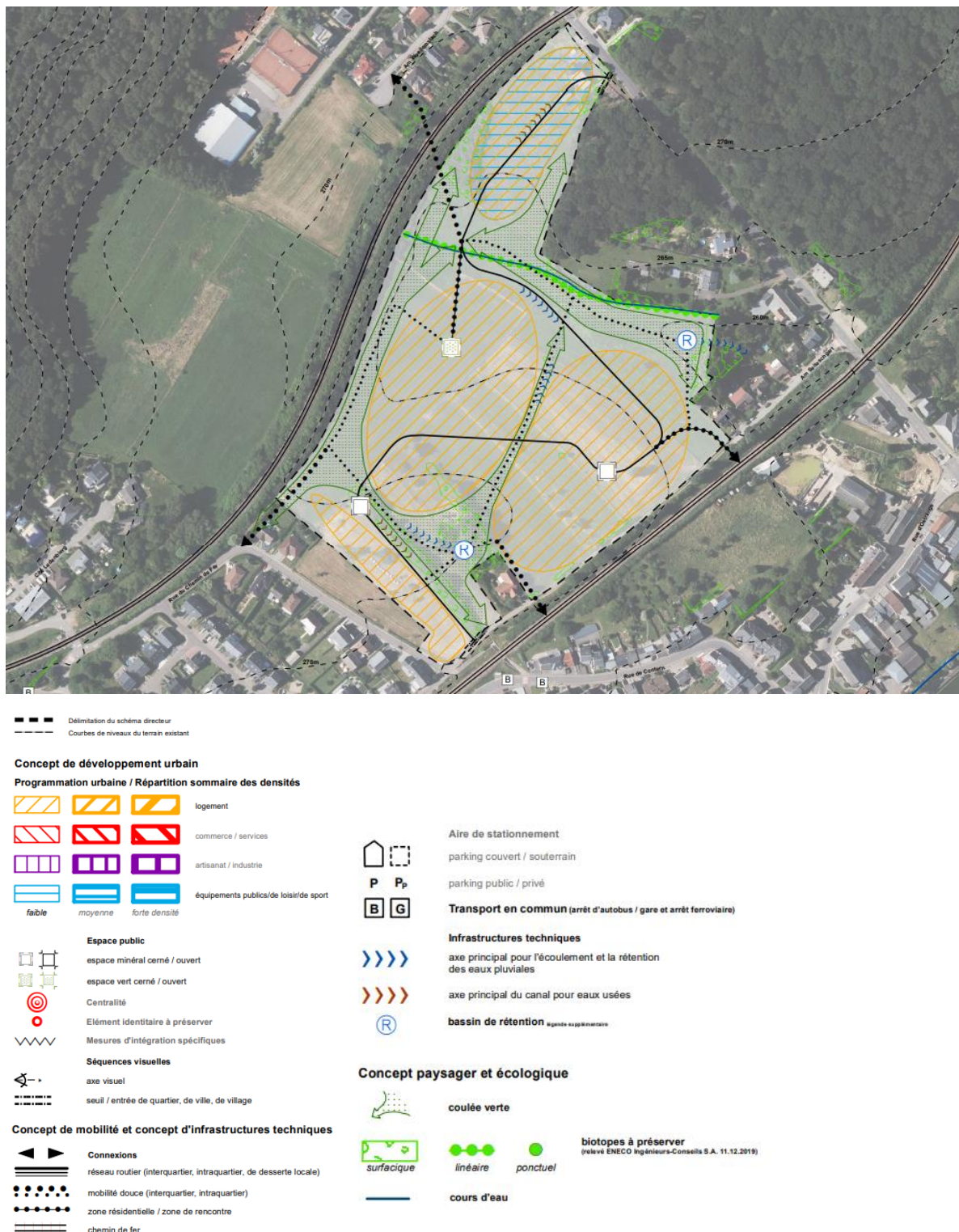


Figure 6 : Extrait de la partie graphique du schéma directeur (Source : Commune de Contern)



### 3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE

#### 3.1. Cadre Urbain

##### 3.1.1. Situation générale

La zone couverte par le présent PAP a une superficie de 9,2192 ha et se situe à Moutfort, au nord-est de la localité de Contern, au lieu-dit « Op der Hiel » donnant sur la « route de Remich », la « rue du Chemin de fer » et le chemin de desserte « op der Uecht ». Cette localité présente une vocation essentiellement résidentielle, avec quelques petits commerces et services.

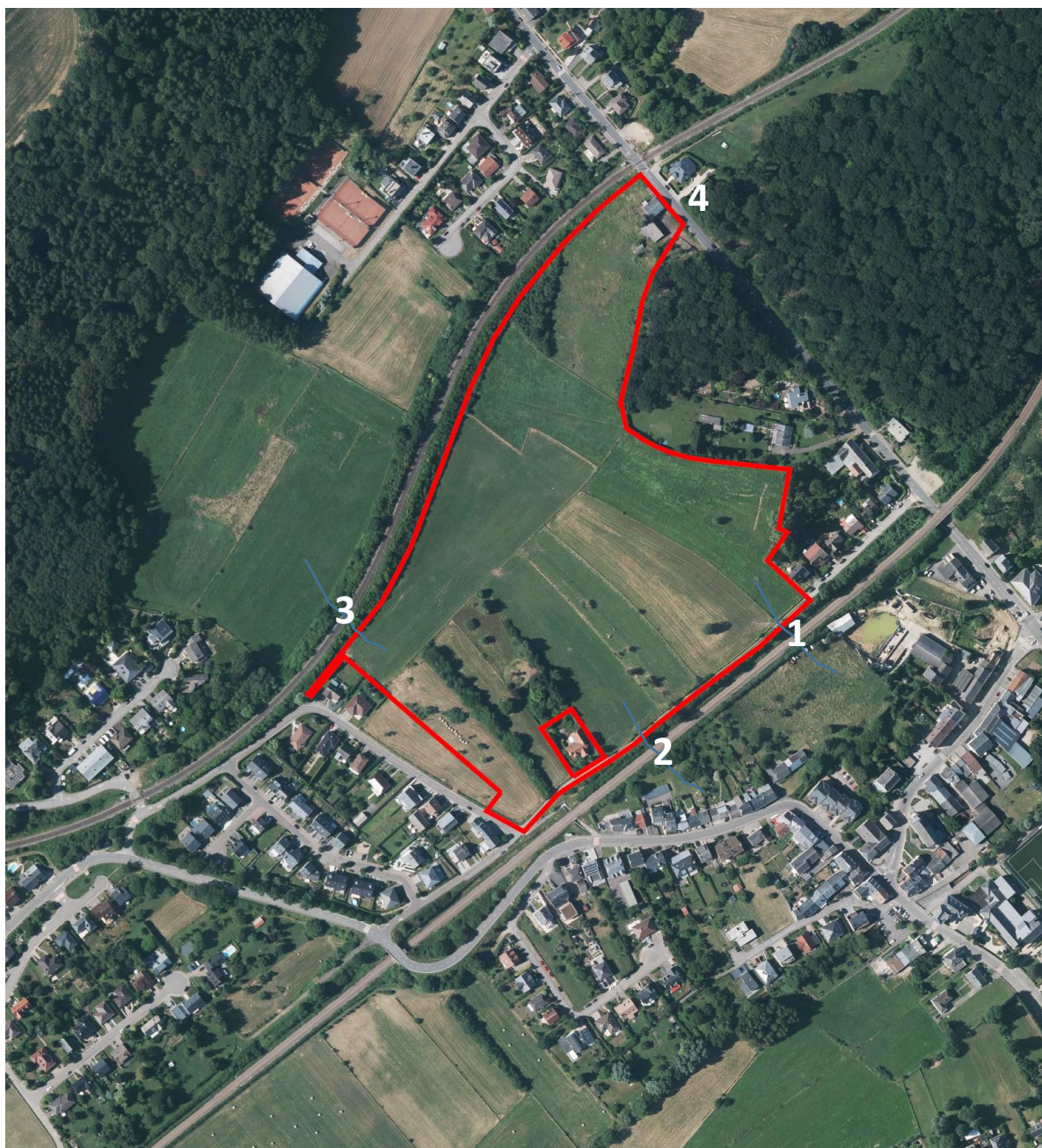


Figure 7 : Orthophotoplan (Source: ACT – geoportail.lu)





Figure 8 : Vue du site depuis l'est (Source : Best)



Figure 9 : Vue du site depuis le sud-est (Source : Best)





Figure 10 : Vue du site depuis l'ouest (Source : Best)



Figure 11 : Vue du site depuis le nord-est (Source : Best)





Figure 12 : Vue générale du site (Source : Best)

### **3.1.2. Équipements publics et services**

Contern se présente comme un village ayant avant tout une vocation résidentielle. La localité de Contern abrite également l'administration communale, une maison relais, une crèche, une école primaire, un Centre Culturel, une Hall sportif et aire de jeux, etc.

La localité de Moutfort accueille une crèche et un centre culturel mais aussi 45 activités économiques. Les secteurs de la construction, du commerce (gros et détail) et des services administratifs et de soutien sont les plus représentés (27 entreprises au total). Il existe également 4 restaurants et divers commerces et services de proximité : coiffeur, cabinet de kinésithérapie, médecins, etc. (source : étude préparatoire, section 1 et 2, mars 2020).

### **3.1.3. Mobilité et transport en commun.**

#### **a) Axe routier**

La localité de Moutfort est située au cœur de la commune, à égale distance des localités de Contern et d'Oetrange. Elle est traversée par la N2 qui représente un des axes routiers majeurs de transit reliant la Ville de Luxembourg à la Moselle luxembourgeoise et à la région de la Sarre, et offre une connexion aisée au réseau autoroutier transfrontalier.

Le chemin repris CR234 relie Moutfort à Contern.

#### **b) Transport en commun**

La zone de projet est située à environ 30 mètres de l'arrêt de bus « Moutfort Juxgaass » et à environ 250 mètres de l'arrêt de bus « Moutfort Bombasch ». Ils sont desservis par les lignes :

- 160 – Howald – Stadtbredimus - Remich
- 142 – Kirchberg – Oetrange – Moutfort – Sandweiler
- 163 – Howald – Medingen
- 165 – Luxembourg/Gasperich – Contern – Medingen



Figure 13 : Transport en commun - Arrêt de bus (Source : ACT-geoportail.lu)

c) Voie ferroviaire

La gare ferroviaire la plus proche se trouve à Oetrang à environ 1,5km au nord du site, desservie par la ligne 30.

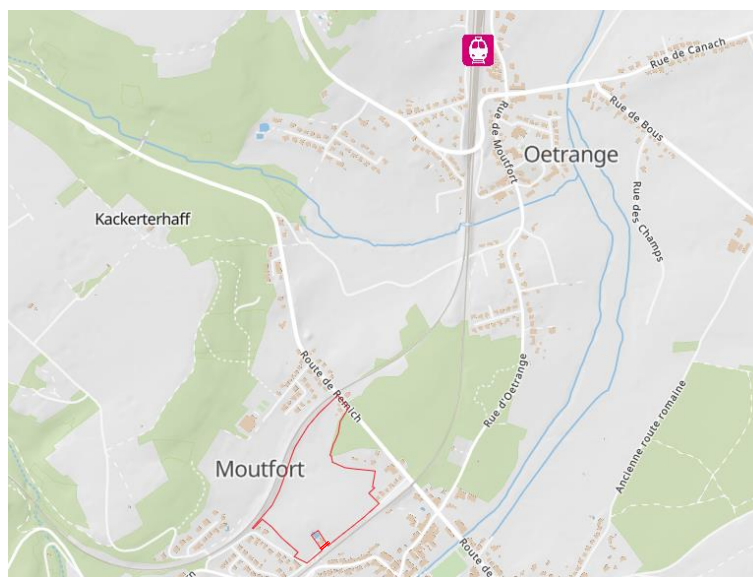


Figure 14 : Transport en commun – Gare ferroviaire (Source : ACT-geoportail.lu)

d) Piste cyclable régionale

La piste cyclable « Syrdall », numéro 5, passe non loin de la zone concernée.

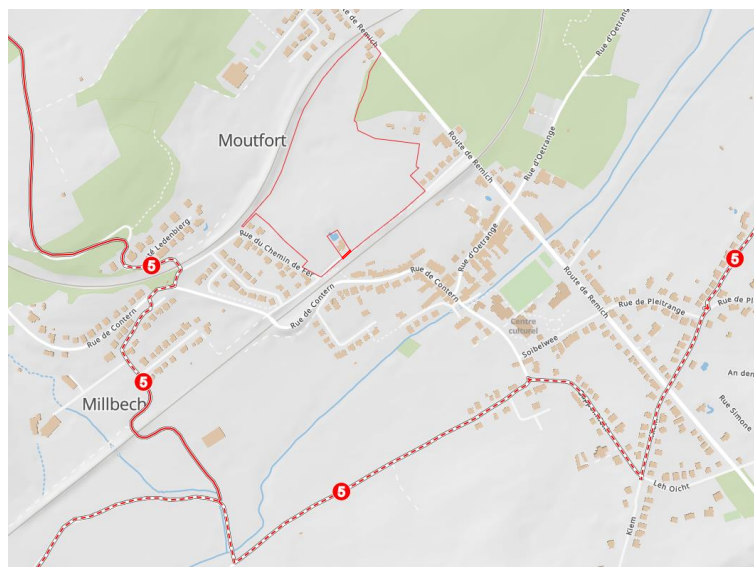


Figure 15 : Extrait des pistes cyclables (Source : ACT-geoportail.lu)

### 3.2. Cadre environnemental

#### 3.2.1. Affectation et topographie

La zone couverte par le présent PAP présente une superficie de 9,21 hectares et a actuellement une affectation de parcelles sans constructions. L'altitude du terrain varie entre  $\pm 267$  mètres et  $\pm 261$  mètres de l'ouest vers l'est. Par conséquent, le terrain présente une pente descendante moyenne vers l'Est de 2,01%.

#### 3.2.2. Zone de bruit

##### a) Axe routier principal

Une partie du site se trouve à proximité de la zone de bruit « route de Remich ».



Figure 16 : Route principale 2016 (Lden) (Source : geoportail.lu)

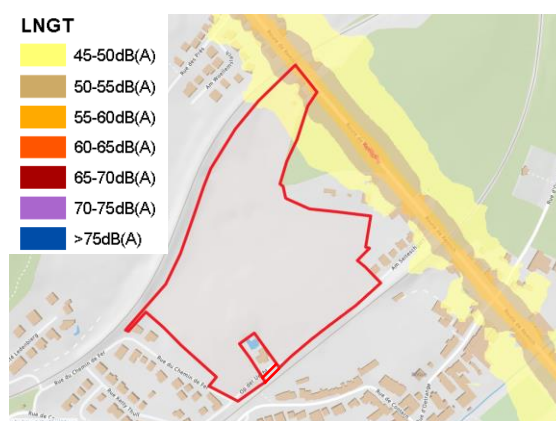


Figure 17 : Route principale 2016 (Lnight) (Source : geoportail.lu)

##### b) Chemin de fer

La partie nord-ouest du nouveau quartier est également affectée par le bruit généré par les trains.

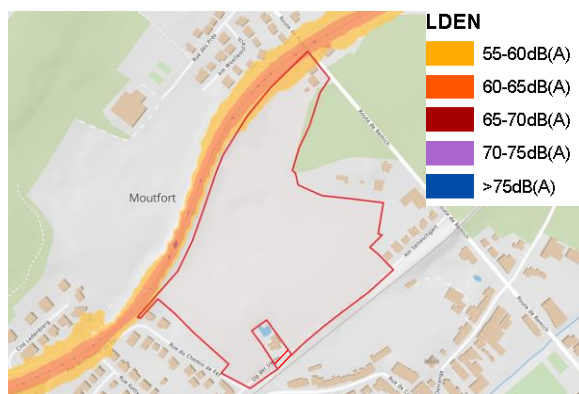


Figure 18 : Chemin de fer principal 2016 (Lden) (Source : geoportail.lu)

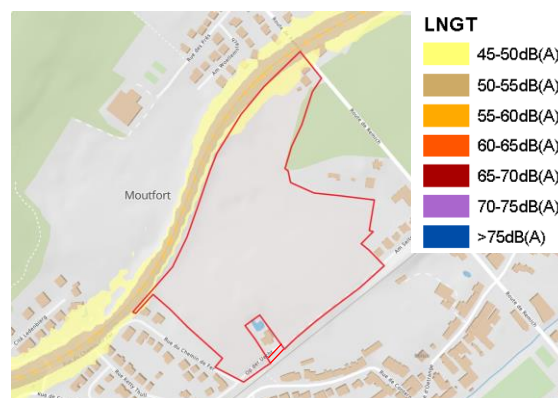


Figure 19 : Chemin de fer principal (Lngt) (Source : geoportail.lu)

La qualité de vie des futurs occupants ne doit pas être affectée par le bruit du trafic de la route de Remich ou par la voie ferrée. Ainsi, les bâtiments projetés respecteront les dispositions sur la protection contre le bruit renseignées dans le Règlement sur les Bâtisses, les Voies publiques et les Sites de la Commune de Contern.

### 3.2.3. Biotopes et habitats protégés

Quelques biotopes répondant au prescrit de l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (loi PN) ont été identifiés au sein la zone de projet. Il s'agit de groupes d'arbres fruitiers (BK18) ainsi de haies et de broussailles (BK17).

La zone de projet constitue également un habitat d'espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, qui est protégé par les articles 17 et/ou 21 de la loi PN. Les espèces suivantes ont été détectées dans le cadre d'études détaillées par les bureaux ProChirop et MILVUS ; *Eptesicus serotinus* (U1<sup>1</sup>), *Myotis mystacinus* / *Myotis brandtii* (xx), *Myotis alcathoe* (-), *Linaria cannabina* (U1), *Emberiza citrinella* (U1). Par conséquent, des mesures d'atténuation et de compensation, comprenant entre autres l'intégration de certaines structures et des restitutions de biotopes de valeur écologique au moins équivalente aux biotopes protégés réduits, détruits ou détériorés deviennent nécessaires au sens des articles 17 et 27 de la loi PN.

Une description détaillée des mesures d'atténuation ainsi qu'une évaluation des écopoints conformément à l'article 63 de la loi PN seront élaborées dans le dossier pour la demande d'autorisation concernant la conservation de la nature.

Le site est proche de la zone protégée Habitat Natura 2000 « Vallée de la Syre de Moutfort à Roodt/Syre » (LU0002006), à environ 120 mètres.

<sup>1</sup> Règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 2018 établissant l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces d'intérêt communautaire. (U2: Non favorable - mauvais, U1: non favorable - inadéquat, xx: inconnu, FV: favorable)



La forêt publique « CONTERN (PROPPR), CNE » se trouve accolée à la partie nord-est du futur projet (figure ci-dessous). Le PAG en vigueur fixe une zone tampon de 20 mètres de largeur entre la limite de propriété et les futures constructions.

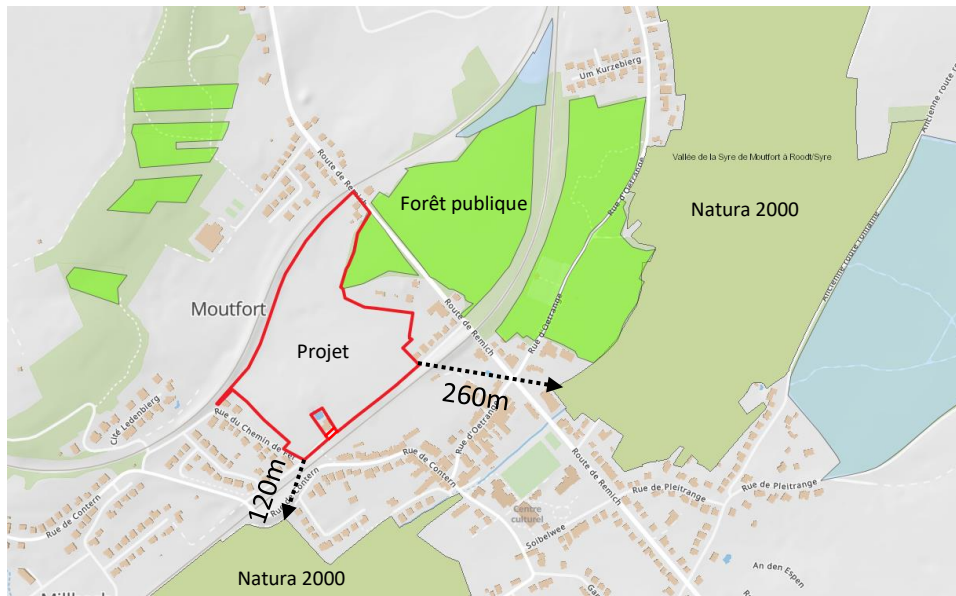


Figure 20 : Zone Natura 2000 et forêt publique (Source : ACT - Geoportail.lu)

#### 4. EXPOSÉ DES MOTIFS

#### 4.1. Programmation du PAP

Les terrains sont situés en « Zone d'habitation 1 – HAB-1 (COS 0,4 – CUS 0,7 – CSS 0,80 – DL 25) » et sont superposés de la zone « soumise à un PAP NQ ».

Le projet porte sur la réalisation de 230 unités de logement, de commerces et de services qui, par leur nature et leur importance, sont compatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité et la tranquillité du quartier. Le PAP propose d'implanter les fonctions autres que l'habitat telles qu'une crèche, des commerces, des bureaux et d'autres activités principalement à l'entrée nord-est du site.



Figure 21 : Esquisse d'implantation du PAP (Source : BEST)

## **4.2. Aménagement des espaces privés**

### **4.2.1. Projet**

Le PAP comprend 15 habitations plurifamiliales (101 logements), 129 maisons unifamiliales, 1 crèche et 1 salle communale.

#### **a) Implantation**

Le PAP prévoit une implantation des constructions en transition avec le tissu bâti existant (rue du Chemin de Fer et du chemin Am Seiteschgart). Cette implantation respecte l'équilibre et l'harmonie de la structure bâtie existante.



Figure 22 : Typologies bâties (Source : BEST)

L'objectif est également d'insérer les constructions projetées et les espaces-rue dans la topographie en suivant la pente naturelle du site, et de proposer une implantation reprenant les qualités du tissu bâti traditionnel des villages ruraux.

En vue de répondre à une demande diversifiée au niveau du logement, le PAP propose des typologies de maisons unifamiliales isolées, jumelées ou en bande et des maisons plurifamiliales. Les constructions longeant la voie ferrée, au nord-ouest du site, sont implantées de manière à constituer un écran anti-bruit par rapport au rail, c'est-à-dire, des volumes isolés et implantés parallèlement au chemin de fer.

De manière générale, l'implantation des constructions le long de la rue vise à cerner l'espace rue ainsi qu'à offrir un recul postérieur important pour améliorer la qualité de vie grâce à de grands jardins arrière. Ces différents reculs permettent à la fois de proposer un ensemble cohérent et fonctionnel, mais également d'apporter un certain rythme dans l'espace public.

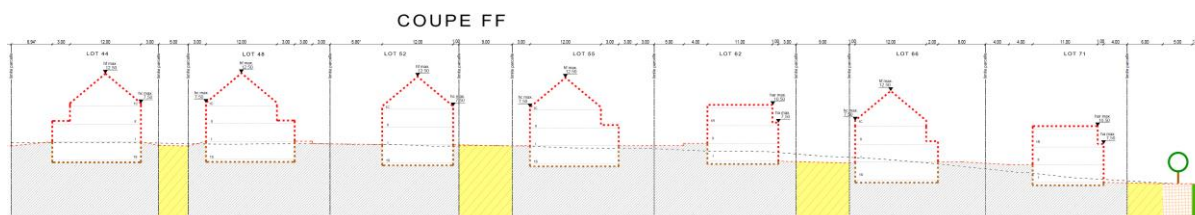


Figure 23 : Coupe longitudinale – Implantation des maisons dans la topographie du terrain (Source : BEST)

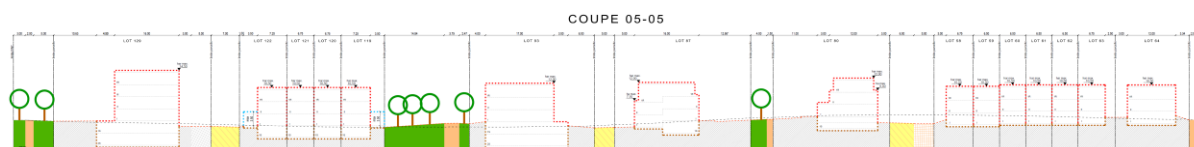


Figure 24 : Coupe – Variété des typologies bâties et alternance d’espaces verts (Source : BEST)

#### b) Niveaux et gabarits des constructions

Les constructions aux abords immédiats du site sont principalement des maisons unifamiliales à l’architecture variée.

Afin d’éviter de créer des volumes trop massifs et d’assurer la bonne intégration du projet dans son environnement, le PAP propose de limiter dans la plupart des cas le nombre de niveaux des maisons unifamiliales à maximum deux niveaux pleins, plus un niveau sous combles ou en retrait, ainsi qu’un niveau en sous-sol (selon les lots).

Les niveaux des résidences varient quant à eux selon leur implantation et leur fonction, afin de les intégrer au mieux dans le PAP et dans leur environnement.

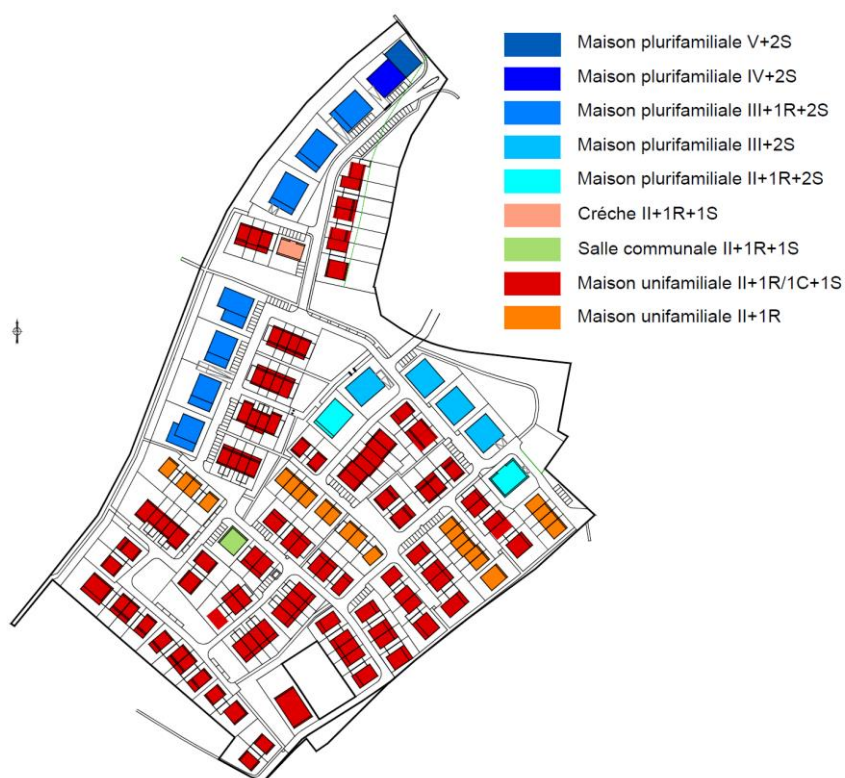


Figure 25 : Nombre de niveaux des constructions projetées (Source : BEST)





Figures 26 et 27 : Vues des bâtiments existant, Rue de Chemin de fer (Source : BEST)



Figure 28 et 29 : Vues des bâtiments existant, Am Seiteschgaart (Source : BEST)



Figure 30 : Représentation volumétrique (Source : BEST)





Figure 31 : Représentation volumétrique (Source : BEST)



Figure 32 : Représentation volumétrique (Source : BEST)



Figure 33 : Représentation volumétrique (Source : BEST)

#### c) Emplacement de stationnement privés

Pour les maisons d’habitations unifamiliales, le PAP prévoit un nombre minimum de 2 emplacements de stationnement.

Pour les maisons plurifamiliales le nombre minimum d’emplacements de stationnement est de 1,5 place par unité de logement.

- 1 emplacement par logement intégré, de service ou inférieur à 45m<sup>2</sup>.

Pour les autres affectations, le nombre minimum d’emplacements de stationnement est défini de la manière suivante :

- Immeubles administratifs, activité de services professionnels, commerces, café ou restaurant : la surface construite brute (m<sup>2</sup>) est divisée par 45.
- Crèche : la surface construite brute (m<sup>2</sup>) est divisée par 45, et deux places supplémentaires pour le “dépose-minute”.

#### 4.2.2. Degré d’utilisation du sol

Le PAG fixe les coefficients du degré d’utilisation du sol admis dans la zone de projet comme suit :

Mo1-NQ « Op der Hiel »		HAB-1	
COS	0,4	CUS	0,7
			-
CSS	0,8	DL	25
			-

Tableau 1 : degré d’utilisation du sol (source : BEST)

Degré d'utilisation du sol fixé dans le PAG pour la zone précitée

		minimum	maximum		minimum	maximum		minimum	maximum		maximum
Coefficients du PAG "mouture 2011"	DL	-	/ 25	CUS	-	/ 0,70	COS	-	/ 0,40	CSS	0,80
Surface du terrain à bâtir brut de la zone concernée		9,2192 ha									

Fiche 1 : Analyse de la conformité du PAP au PAG "mouture 2011" & "mouture 2017"

Lot	surface à bâtir nette <sup>(2)</sup>	nombre de logements <sup>(2)</sup>		u.	surface construite brute <sup>(2)</sup>		surface d'emprise au sol <sup>(2)</sup>		surface de sol scellée <sup>(2)</sup>	
		minimum	maximum		minimum	maximum	minimum	maximum	maximum	
1	467 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	139 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
2	439 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	139 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
3	974 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	646 m <sup>2</sup>	/	241 m <sup>2</sup>	520	m <sup>2</sup>
4	513 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	457 m <sup>2</sup>	/	193 m <sup>2</sup>	300	m <sup>2</sup>
5	360 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	342 m <sup>2</sup>	/	144 m <sup>2</sup>	240	m <sup>2</sup>
6	375 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	333 m <sup>2</sup>	/	147 m <sup>2</sup>	255	m <sup>2</sup>
7	298 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	311 m <sup>2</sup>	/	147 m <sup>2</sup>	245	m <sup>2</sup>
8	313 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	311 m <sup>2</sup>	/	145 m <sup>2</sup>	240	m <sup>2</sup>
9	435 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	333 m <sup>2</sup>	/	160 m <sup>2</sup>	269	m <sup>2</sup>
10	431 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	357 m <sup>2</sup>	/	170 m <sup>2</sup>	260	m <sup>2</sup>
11	311 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	334 m <sup>2</sup>	/	167 m <sup>2</sup>	240	m <sup>2</sup>
12	309 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	334 m <sup>2</sup>	/	167 m <sup>2</sup>	240	m <sup>2</sup>
13	891 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	800 m <sup>2</sup>	/	242 m <sup>2</sup>	457	m <sup>2</sup>
14	474 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	362 m <sup>2</sup>	/	156 m <sup>2</sup>	255	m <sup>2</sup>
15	521 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	537 m <sup>2</sup>	/	185 m <sup>2</sup>	280	m <sup>2</sup>
16	713 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	360 m <sup>2</sup>	/	138 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
17	195 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	175	m <sup>2</sup>
18	195 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	175	m <sup>2</sup>
19	195 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	175	m <sup>2</sup>
20	360 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	376 m <sup>2</sup>	/	142 m <sup>2</sup>	235	m <sup>2</sup>
21	375 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	320 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
22	263 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	267 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	200	m <sup>2</sup>
23	263 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	267 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	200	m <sup>2</sup>
24	655 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	320 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
25	512 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	471 m <sup>2</sup>	/	195 m <sup>2</sup>	310	m <sup>2</sup>
26	432 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	440 m <sup>2</sup>	/	184 m <sup>2</sup>	265	m <sup>2</sup>
27	635 m <sup>2</sup>	/	0	u.	/	624 m <sup>2</sup>	/	218 m <sup>2</sup>	430	m <sup>2</sup>
28	310 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	340 m <sup>2</sup>	/	156 m <sup>2</sup>	270	m <sup>2</sup>
29	322 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	340 m <sup>2</sup>	/	156 m <sup>2</sup>	270	m <sup>2</sup>
30	332 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	319 m <sup>2</sup>	/	157 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
31	288 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	319 m <sup>2</sup>	/	157 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
32	361 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	330 m <sup>2</sup>	/	146 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
33	321 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	388 m <sup>2</sup>	/	113 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
34	221 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	361 m <sup>2</sup>	/	105 m <sup>2</sup>	210	m <sup>2</sup>
35	227 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	361 m <sup>2</sup>	/	105 m <sup>2</sup>	210	m <sup>2</sup>
36	352 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	388 m <sup>2</sup>	/	113 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
37	338 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	388 m <sup>2</sup>	/	113 m <sup>2</sup>	215	m <sup>2</sup>
38	210 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	361 m <sup>2</sup>	/	105 m <sup>2</sup>	200	m <sup>2</sup>
39	210 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	361 m <sup>2</sup>	/	105 m <sup>2</sup>	200	m <sup>2</sup>
40	310 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	388 m <sup>2</sup>	/	113 m <sup>2</sup>	215	m <sup>2</sup>
41	364 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	452 m <sup>2</sup>	/	150 m <sup>2</sup>	260	m <sup>2</sup>
42	262 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	277 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
43	187 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	252 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	175	m <sup>2</sup>
44	262 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	277 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
45	403 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	498 m <sup>2</sup>	/	162 m <sup>2</sup>	280	m <sup>2</sup>
46	343 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	498 m <sup>2</sup>	/	173 m <sup>2</sup>	290	m <sup>2</sup>
47	264 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	317 m <sup>2</sup>	/	155 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
48	264 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	317 m <sup>2</sup>	/	155 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
49	387 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	452 m <sup>2</sup>	/	166 m <sup>2</sup>	276	m <sup>2</sup>
50	365 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	334 m <sup>2</sup>	/	140 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
51	282 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	301 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	220	m <sup>2</sup>
52	250 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	301 m <sup>2</sup>	/	133 m <sup>2</sup>	210	m <sup>2</sup>
53	516 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	424 m <sup>2</sup>	/	176 m <sup>2</sup>	330	m <sup>2</sup>
54	655 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	586 m <sup>2</sup>	/	206 m <sup>2</sup>	381	m <sup>2</sup>
55	288 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	318 m <sup>2</sup>	/	134 m <sup>2</sup>	240	m <sup>2</sup>
56	288 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	328 m <sup>2</sup>	/	144 m <sup>2</sup>	250	m <sup>2</sup>
57	372 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	345 m <sup>2</sup>	/	166 m <sup>2</sup>	276	m <sup>2</sup>
58	234 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	228 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	150	m <sup>2</sup>
59	156 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	220 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	140	m <sup>2</sup>
60	156 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	220 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	145	m <sup>2</sup>
61	156 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	220 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	145	m <sup>2</sup>
62	156 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	220 m <sup>2</sup>	/	90 m <sup>2</sup>	140	m <sup>2</sup>
63	222 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	228 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	145	m <sup>2</sup>
64	568 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	502 m <sup>2</sup>	/	186 m <sup>2</sup>	370	m <sup>2</sup>
65	575 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	439 m <sup>2</sup>	/	200 m <sup>2</sup>	340	m <sup>2</sup>
66	247 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	303 m <sup>2</sup>	/	145 m <sup>2</sup>	210	m <sup>2</sup>
67	271 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	278 m <sup>2</sup>	/	140 m <sup>2</sup>	230	m <sup>2</sup>
68	258 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	278 m <sup>2</sup>	/	140 m <sup>2</sup>	215	m <sup>2</sup>
69	257 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	278 m <sup>2</sup>	/	140 m <sup>2</sup>	215	m <sup>2</sup>
70	879 m <sup>2</sup>	/	8	u.	/	924 m <sup>2</sup>	/	330 m <sup>2</sup>	590	m <sup>2</sup>
71	264 m <sup>2</sup>	/	1	u.	/	272 m <sup>2</sup>	/	108 m <sup>2</sup>	180	m <sup>2</sup>



72	168 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	96 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>
73	168 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	96 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>
74	288 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	307 m <sup>2</sup>	/	120 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
75	828 m <sup>2</sup>	/	7 u.	/	972 m <sup>2</sup>	/	324 m <sup>2</sup>	640 m <sup>2</sup>
76	852 m <sup>2</sup>	/	7 u.	/	972 m <sup>2</sup>	/	324 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
77	812 m <sup>2</sup>	/	7 u.	/	1020 m <sup>2</sup>	/	340 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
78	421 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	426 m <sup>2</sup>	/	156 m <sup>2</sup>	281 m <sup>2</sup>
79	334 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	380 m <sup>2</sup>	/	144 m <sup>2</sup>	266 m <sup>2</sup>
80	334 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	380 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
81	440 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	482 m <sup>2</sup>	/	178 m <sup>2</sup>	285 m <sup>2</sup>
82	446 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	482 m <sup>2</sup>	/	178 m <sup>2</sup>	301 m <sup>2</sup>
83	313 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	337 m <sup>2</sup>	/	132 m <sup>2</sup>	221 m <sup>2</sup>
84	225 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
85	232 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
86	239 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
87	245 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	326 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
88	314 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	337 m <sup>2</sup>	/	132 m <sup>2</sup>	205 m <sup>2</sup>
89	389 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	413 m <sup>2</sup>	/	145 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
90	300 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	413 m <sup>2</sup>	/	145 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
91	300 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	413 m <sup>2</sup>	/	145 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
92	1023 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1533 m <sup>2</sup>	/	510 m <sup>2</sup>	715 m <sup>2</sup>
93	920 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	992 m <sup>2</sup>	/	341 m <sup>2</sup>	615 m <sup>2</sup>
94	345 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	309 m <sup>2</sup>	/	136 m <sup>2</sup>	205 m <sup>2</sup>
95	324 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	309 m <sup>2</sup>	/	136 m <sup>2</sup>	205 m <sup>2</sup>
96	250 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	278 m <sup>2</sup>	/	96 m <sup>2</sup>	175 m <sup>2</sup>
97	163 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	78 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
98	163 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	78 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
99	275 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	278 m <sup>2</sup>	/	96 m <sup>2</sup>	175 m <sup>2</sup>
100	256 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	254 m <sup>2</sup>	/	87 m <sup>2</sup>	155 m <sup>2</sup>
101	256 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	254 m <sup>2</sup>	/	87 m <sup>2</sup>	155 m <sup>2</sup>
102	288 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	312 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
103	288 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	312 m <sup>2</sup>	/	128 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
104	355 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	319 m <sup>2</sup>	/	135 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup>
105	352 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	294 m <sup>2</sup>	/	132 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
106	269 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
107	269 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
108	333 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	319 m <sup>2</sup>	/	141 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
109	280 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
110	432 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	344 m <sup>2</sup>	/	166 m <sup>2</sup>	290 m <sup>2</sup>
111	273 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	259 m <sup>2</sup>	/	99 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
112	199 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	242 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	195 m <sup>2</sup>
113	199 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	242 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	195 m <sup>2</sup>
114	273 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	259 m <sup>2</sup>	/	99 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
115	296 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	367 m <sup>2</sup>	/	151 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
116	186 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	175 m <sup>2</sup>
117	186 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	93 m <sup>2</sup>	175 m <sup>2</sup>
118	296 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	367 m <sup>2</sup>	/	151 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
119	274 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
120	172 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	81 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
121	172 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	81 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
122	299 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
123	299 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
124	172 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	81 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
125	172 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	230 m <sup>2</sup>	/	81 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
126	274 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	286 m <sup>2</sup>	/	126 m <sup>2</sup>	235 m <sup>2</sup>
127	1001 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1405 m <sup>2</sup>	/	386 m <sup>2</sup>	630 m <sup>2</sup>
128	1103 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1237 m <sup>2</sup>	/	330 m <sup>2</sup>	680 m <sup>2</sup>
129	1218 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1230 m <sup>2</sup>	/	330 m <sup>2</sup>	810 m <sup>2</sup>
130	1299 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1592 m <sup>2</sup>	/	428 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup>
131	330 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	308 m <sup>2</sup>	/	132 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
132	234 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	308 m <sup>2</sup>	/	132 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
133	321 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	332 m <sup>2</sup>	/	167 m <sup>2</sup>	270 m <sup>2</sup>
134	693 m <sup>2</sup>	/	0 u.	/	583 m <sup>2</sup>	/	204 m <sup>2</sup>	530 m <sup>2</sup>
135	821 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	687 m <sup>2</sup>	/	207 m <sup>2</sup>	315 m <sup>2</sup>
136	451 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	384 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	225 m <sup>2</sup>
137	454 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	384 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	225 m <sup>2</sup>
138	457 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	384 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	225 m <sup>2</sup>
139	454 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	384 m <sup>2</sup>	/	129 m <sup>2</sup>	225 m <sup>2</sup>
140	449 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	441 m <sup>2</sup>	/	144 m <sup>2</sup>	220 m <sup>2</sup>
141	521 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	425 m <sup>2</sup>	/	133 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>
142	1179 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1794 m <sup>2</sup>	/	667 m <sup>2</sup>	815 m <sup>2</sup>
143	1116 m <sup>2</sup>	/	8 u.	/	1564 m <sup>2</sup>	/	408 m <sup>2</sup>	815 m <sup>2</sup>
144	1120 m <sup>2</sup>	/	5 u.	/	1564 m <sup>2</sup>	/	408 m <sup>2</sup>	950 m <sup>2</sup>
145	790 m <sup>2</sup>	/	1 u.	/	1394 m <sup>2</sup>	/	349 m <sup>2</sup>	730 m <sup>2</sup>
146	550 m <sup>2</sup>	/	2 u.	/	1575 m <sup>2</sup>	/	315 m <sup>2</sup>	530 m <sup>2</sup>
Total	58649 m <sup>2</sup>	0 /	230 u.	0,00 /	64533 m <sup>2</sup>	/	23459 m <sup>2</sup>	40967 m <sup>2</sup>
Coefficients résultant du PAP								
DL <sup>(2)</sup> minimum 0,000 / maximum 24,95 CUS <sup>(2)</sup> 0,000 / 0,700 COS <sup>(2)</sup> 0,400 CSS <sup>(2)</sup> 0,699								

Dégres d'utilisation du sol fixé dans le PAG															
Surface du terrain brut		92192 m²													
Surface du terrain net		58649 m²				63.62%									
Surface publique		33543 m²				36.38%									
Valeurs résultant des coeff du PAG		DL	min 0.00 / max 23.05 u.	CUS	min 0 / max 64534.4 m²	COS	min 0 / max 23459.6 m²	CSS	max 46919.20 m²						
Coefficients issus du PAG		DL	0 / 25	CUS	0 / 0.7	COS	/ 0.4	CSS	0.8						
Conformité du PAP par rapport au PAG															
Lot	Surface à bâtir nette	nombre de logement			Surface construite brute			Surface d'emprise au sol			Surface de sol scellée				
		min max			max			max			max				
Total	58649 m²	/ 230 u.			/ 64533 m²			/ 23459 m²			40967 m²				
Coefficients résultant du PAP		DL	min 24.95 u.	CUS	min 0 / max 0.70	COS	min 0 / max 0.40	CSS	max 0.70						

Tableau 2 : Tableau récapitulatif (source : Best )

#### 4.2.3. Déblais / remblais

Les modifications du terrain naturel sont limitées au strict nécessaire, seul un remblai de terre jusqu'à 1,00 mètre au-dessus ou un déblai jusqu'à 1,00 mètre en-dessous du terrain remodelé tel que défini dans la partie graphique du PAP est admis.

#### 4.2.4. Logements à coût modérés

Conformément à l'article 29, de la Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, « pour chaque plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" qui prévoit un nombre de logements supérieur à 25 unités, au moins 10 pourcent de la surface construite brute à dédier au logement sont réservés à la réalisation de logements à coût modéré, destinés à des personnes répondant aux conditions d'octroi des primes de construction ou d'acquisition prévues par la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement, dont les conditions et les prix de vente, respectivement de location sont arrêtés dans la convention prévue à l'article 36 de la présente loi. »

Le nombre de logement étant supérieur à 25 unités, le projet nécessite de la création de logement à coût modéré.

Ces logements seront implantés sur les lots n° 17, 18, 19, 59, 60, 61, 62, 72, 73, 97, 98, 116, 117, 120, 121, 124 et 125 pour les maisons, ainsi que dans 16 appartements sur les lots n°127, 128, 129 et 130 pour une surface constructible brute minimale totale de 5808 m<sup>2</sup>.



Figure 34 : Logement à coût modéré (Source : BEST)

#### 4.2.5. Servitudes « urbanisation »

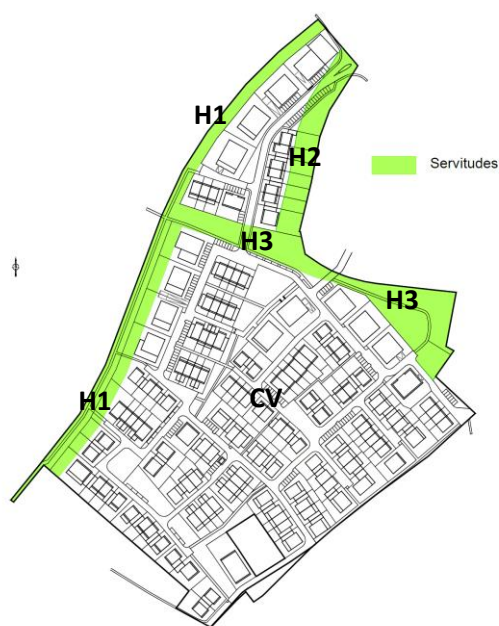


Figure 35 : Servitudes (Source : BEST)

Le PAP prévoit 4 servitudes de type urbanistique :

- la zone de servitude « op der Hiel – voie ferrée » (H1), sur une bande de 20 mètres de large le long du talus du chemin de fer au nord-ouest du site et sur une bande de 10 mètres de large le long du talus du chemin de fer au nord du site ;
- la zone de servitude « op der Hiel – forêt » (H2) sur une bande de 20 mètres de large le long de la limite entre le nouveau quartier « Op der Hiel » ;
- la forêt Birkebësch, la zone de servitude « op der Hiel – cours d'eau » (H3) dédiée à la renaturation du cours d'eau et à la création d'un parc écologique sur un couloir libre d'au moins cinq mètres de large à partir de la crête de la berge.

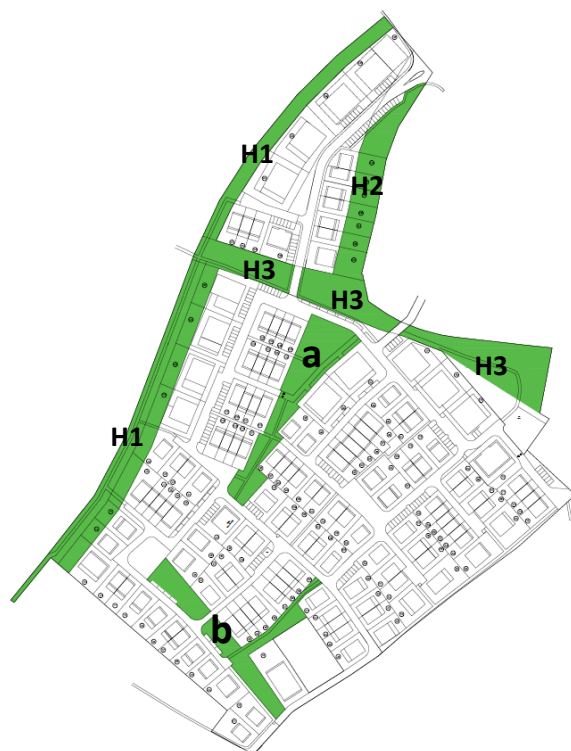


Figure 36 : Servitudes coulées vertes (Source : BEST)

Le PAP prévoit également un servitude « urbanisation » - coulée verte (CV) sur au moins 20% de la surface totale du PAP visant la création de ceintures et de coulée verte.

Le tableau ci-dessous, et l'image ci-contre, montre que le projet PAP respecte cette prescription du PAG en vigueur.

**Surface totale du PAP : 92 192 m<sup>2</sup>**

Servitudes	Surface (m <sup>2</sup> )	Pourcentage (%)
H1	6 973	7,56
H2	2 600	2,82
H3	5 438	5,61
Coulée verte a, b	5 169	5,90
Total	20 180	<b>21,89</b>

Tableau 2 : Pourcentage de coulées vertes (Source : BEST)

### 4.3. Aménagement des espaces publics

#### 4.3.1. Cession des terrains

Conformément à l'article 34 de la Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, « (1) Les terrains sur lesquels sont prévus les travaux de voirie et d'équipements publics, (...), nécessaires à la viabilité d'un plan d'aménagement particulier (...) doivent être cédés à la commune. (...) »

Le présent PAP comprend une surface d'environ 3,35 hectares destinée au domaine public communal, soit environ 36,38 % de la surface totale du PAP.



#### 4.3.2. Concept mobilité douce

Le PAP assure une liaison piétonne vers le site Am Woellemslach, par un passage piéton en-dessous de la voie ferrée, et vers la Cité Ledenbiérg par une connexion longeant la voie ferrée nord qui rejoindra la rue du Chemin de Fer.

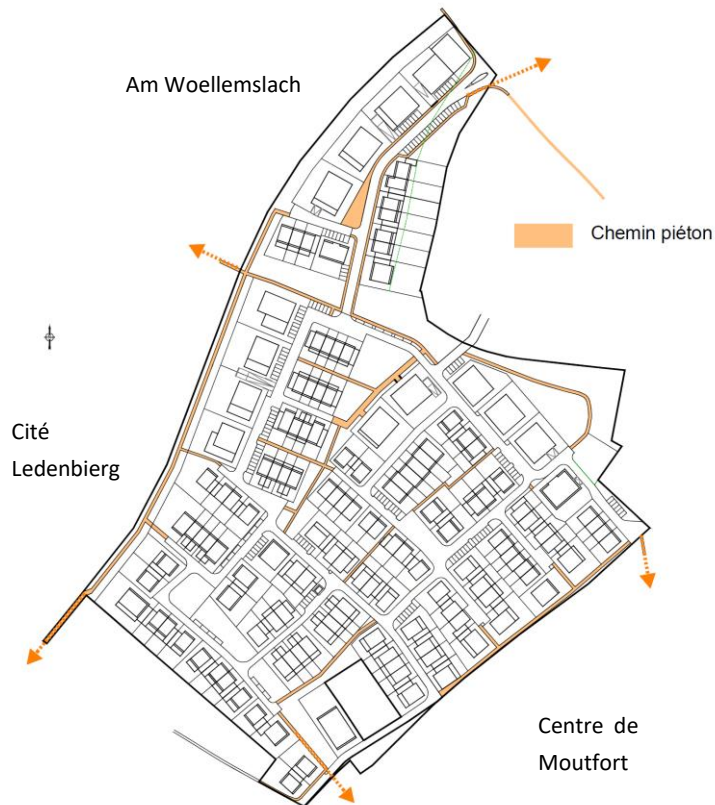


Figure 37 : Connexions piétonnes inter/intra quartier (Source : BEST)

Un second passage est prévu par un pont passant au-dessus de la voie ferrée sud à l'endroit où cette voie est le plus enfouie dans la topographie, plus ou moins dans l'axe du clocher (repère pour rejoindre le centre de Moutfort), raccordée à la rue d'Oetrangé via le site de l'ancien commissariat de police.

Le PAP prévoit plusieurs connexions piétonnes, à l'intérieur du nouveau quartier qui permettront un déplacement sécurisé des résidents. Les chemins piétons sont également prévus dans l'espace vert public, réalisés en matériaux perméable dans la mesure du possible.

#### 4.3.3. Voiries et stationnements publics



Figure 38 : Connexions viaires (Source : BEST)

Des nouvelles voiries seront aménagées afin de desservir les différentes habitations au cœur du PAP. Celles-ci seront reliées à la « Route de Remich », à la « Rue du chemin de fer » et au chemin « Am Seiteschgart ». Ce dernier sera uniquement accessible pour les véhicules d'intervention et de secours et sera fermé par des bornes amovibles.

Les nouvelles voiries ont été aménagées de manière à ralentir la vitesse des voitures et le trafic.

Le PAP prévoit l'aménagement de 109 emplacements de stationnement publics idéalement répartis dans le lotissement.

#### 4.3.4. Renaturation du cours d'eau existant

Le projet prévoit la renaturation du cours d'eau dans son lit d'origine, constituant le thalweg, et la conservation d'un grand espace libre public aménagé sous forme de bandes enherbées ou boisées, dans lequel toute construction est interdite (sauf cas particuliers).

Les infrastructures de viabilisation telles que les chemins piétons, aires de jeux, réseaux d'infrastructures et les rétentions d'eau y sont autorisées ainsi que les accès motorisés permettant l'entretien de la zone par les agents communaux.

#### 4.3.5. Concept paysager

Un concept paysager a été élaboré pour l'ensemble du site afin de respecter le PAG en vigueur, et se trouve en annexe. Celui-ci précise la typologie de plantations.

Les arbres, arbustes et haies sont à choisir en fonction de l'emplacement et de la nature du sol et doivent être d'essence indigène. Toutes les plantations doivent être exécutées au plus tard avant la fin des travaux d'infrastructures, respectivement la fin de la construction des habitations.

Comme mentionné précédemment, le projet propose une grande coulée verte, du nord-ouest vers le sud-est, destinée à la renaturation du cours d'eau, à l'évacuation et rétention d'eau pluviale et à des espaces de loisir et détente.

Le PAP prévoit également une coulée verte publique au centre du projet destinée à accueillir un verger et une aire de jeu, entourés d'espaces verts de qualité et d'espaces de convivialité.



Figure 39 : Coulées vertes (Source : BEST)

Une grande zone verte publique sera également prévue au sud-ouest du nouveau quartier en vue de conserver une haie existante. Cet espace vert accueillera également des végétations spontanées à haute valeur écologique et un espace minéral ouvert. Les plantations adaptées au site sont préconisées.

Le PAP préconise que les chemins piétons sur les espaces vert publics soient réalisés en matériaux perméable.

#### 4.3.6. Éléments techniques

À l'intérieur des espaces publics du PAP peuvent être prévus des éléments techniques, comme des transformateurs, boîtes, mobilier urbain, éclairage public ou similaires.

#### 4.3.7. Évacuation des eaux

Le projet prévoit une gestion des eaux usées et pluviales via un système séparatif.

Les eaux pluviales de la plupart des lots seront évacuées par des canalisations enterrées et/ou en fossé ouvert dans des canalisations « eaux pluviales » projetées pour ensuite être évacuées jusqu'aux bassins de rétention (ouverts et enterrés) programmés, ou vers les canalisations existantes pour certains lots. Ensuite, ces eaux provenant des bassins de rétention seront évacuées via les canalisations « eaux pluviales » projetées pour ensuite se jeter dans le cours d'eau renaturé ou vers des canalisations existantes.

Les eaux usées de la plupart des lots seront raccordées aux canalisations « eaux usées » projetées pour ensuite être évacuées dans la canalisation existante. Les eaux usées de certains lots en bordure du PAP seront raccordées directement sur des canalisations existantes.



L'emplacement des canalisations (EU et EP), des fossés ouverts et des rétentions renseignés dans la partie graphique du présent PAP pourra être modifié pour des raisons techniques, paysagère ou architecturales.



Figure 40 : Concept d'assainissement (Source : BEST)

## 5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PAP

REPARTITION DES SURFACES	
Surface privée	5,86 hectares
Surface publique	3,35 hectares
Surface totale du lotissement	9,21 hectares
PARCELLAIRE PRIVE	
Maisons unifamiliales	129
Maisons plurifamiliales	15 (101 logements)
Total parcelles	146
Total logements	230
Logements par hectare	24,95 log/ha

## 6. ANNEXES

Le Projet d'Aménagement Particulier comprend le présent rapport justificatif ainsi que les documents suivants :

- Partie écrite ;
- Annexe I : Tableau récapitulatif ;
- Annexe II : Données structurantes relatives au plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » ;
- Données cadastrales : Extrait du plan cadastral et relevé parcellaire ;
- Extrait de la partie graphique du plan d'aménagement général Contern et partie écrite du PAG ;
- Copie du certificat d'ingénieur établi par l'O.A.I. ;
- Plan de périmètre PAP ;
- Mandats ;
- Accord de principe AGE ;
- Concept paysager ;
- Vues axonométriques ;
- Plan d'aménagement particulier ;
  - Plan (plan n°161100-13-0001000-1d) ;
  - Coupes 1 (plan n°161100-13-0001000-2d) ;
  - Coupes 2 (plan n°161100-13-0001000-3d) ;
  - Coupes 3 (plan n°161100-13-0001000-4d) ;
  - Coupes 4 (plan n°161100-13-0001000-5d) ;
  - Levé topographique avec prises de photos (plan n°161100-13-0001000-6).

Senningerberg, le 1<sup>er</sup> mars 2024

B.E.S.T.

Ingénieurs-Conseils S. à r. l.

P. LHUILLIER

M. URBING