TABLES DES MATIERES

1. Introduction 3
1.1. Contexte 3
1.2. Situation cadastrale 4
2. Cadre règlementaire 5
2.1. Plan d'Aménagement Général 5
2.2. Schéma Directeur 8
3. Descriptif du parti urbanistique 9
3.1. Cadre Urbain 9
3.2. Cadre Environnemental 11
4. Exposé des Motifs 13
4.1. Programmation du PAP 13
4.1. Aménagement des espaces privés 14
4.2. Aménagement des espaces publics 19
5. Synthèse des principales caracteristiques du PAP 21
6. Annexes 22

1. INTRODUCTION

Le bureau BEST Ingénieurs – Conseils, agissant au nom et pour le compte du **« Kierchefong – CGP 15 – FE56 Manternach** », présente ci-après les documents nécessaires à l'introduction en procédure de la modification du plan d'aménagement particulier (PAP) « op de Groestaen II » dans la commune de Manternach, selon la loi du 28 juillet 2011 portant modification de 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 règlementaires du plan d'aménagement général et du règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites de la Commune de Manternach, afin de permettre l'aménagement de 4 maisons d'habitation.

1.1. CONTEXTE

La commune de Manternach est située à l'Ouest du Grand-Duché et fait partie intégrante du canton de Grevenmacher, pas loin de la Moselle et ainsi de la frontière allemande. Composée des localités Berbourg, Lellig, Manternach et Munschecker, elle s'étend sur une surface de de 27,7 km² et compte actuellement 2.216 habitants (Source: STATEC - data.public.lu - 31.12.2021) Elle est limitrophe avec les communes de Biwer, Bech, Rosport-Mompach, Mertert et Grevenmacher. En tant que chef-lieu de la commune, la localité de Manternach abrite les fonctions administratives de la commune.

La commune profite d'une bonne accessibilité via le réseau routier (autoroute A1) et ferroviaire (Gare de Manternach, Ligne Trèves-Luxembourg), qui la relient à des centres d'attractions importants.

Figure 1: Plan de situation générale dans la commune (Source : ACT – geoportail.lu)

La localité de Munschecker, est située au sud du territoire communal, sur la pente sud de la colline « Am Bierg », donnant sur la vallée rayonnante de la Moselle. Elle compte 217, ce qui équivaut à 9,79% de la population totale de la commune habitants. (Source: STATEC - data.public.lu - 31.12.2021)

La zone de projet, quant-à-elle, se trouve à l'extrémité Ouest du Village, au C.R. 137 (rue « op de Groesteen ») et présente une superficie de 23,31 ares. Suite à sa situation, le terrain représentera l'entrée à la localité de Munschecker.

Figure 2: Plan de Situation dans la localité d'Osweiler (Source : ACT – geoportail.lu)

1.2. SITUATION CADASTRALE

Le présent projet porte sur des biens situés au lieu-dit « Op de Groesteen », cadastré commune de Manternach, section C de Munschecker, sous les numéros suivants :

- 140/1844, appartenant à Monsieur Michel POOS ;
- 146/1848, appartenant au FONDS DE l'EGLISE (*Kierchefong*) ;
- 146/1849, appartenant à la Commune de MANTERNACH ;

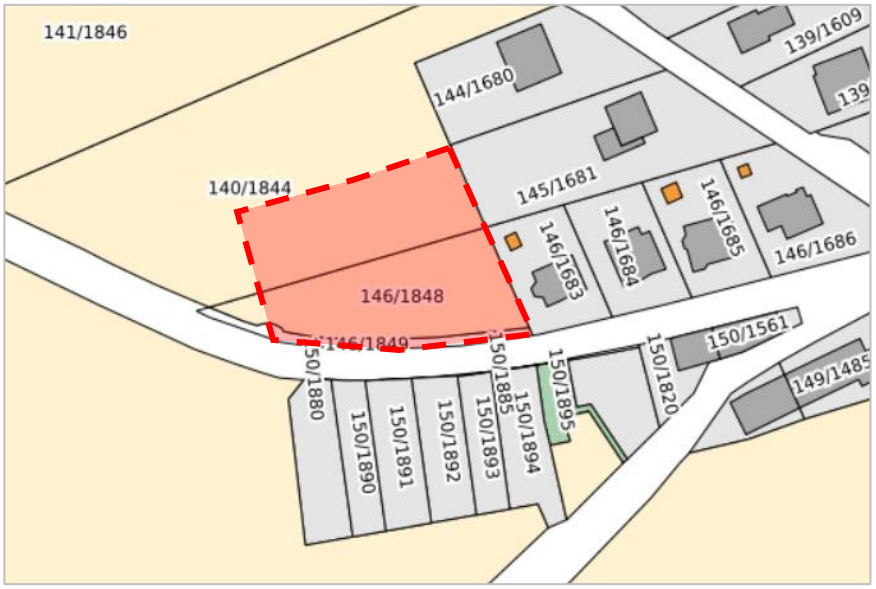

Figure 3: Extrait cadastral (Source: ACT - geoportail.lu)

L'initiateur du projet n'étant pas propriétaire de toutes les parcelles concernées, un mandat a été signé autorisant celui-ci à élaborer le projet sur toute la zone.

2. CADRE REGLEMENTAIRE

2.1. PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL

Dans la PAG de la commune de Manternach, la zone couverte par le présent PAP est inscrite dans la « zone d'habitation 1 » (HAB-1) et superposée d'une « ***zone soumise à un PAP-NQ***. A l'arrière du site (au nord), en dehors du périmètre du PAP, se trouve une zone classifiée comme « Art. 17 biotope - élément surfacique protégé » (à titre indicatif).

2.1.1. Partie graphique

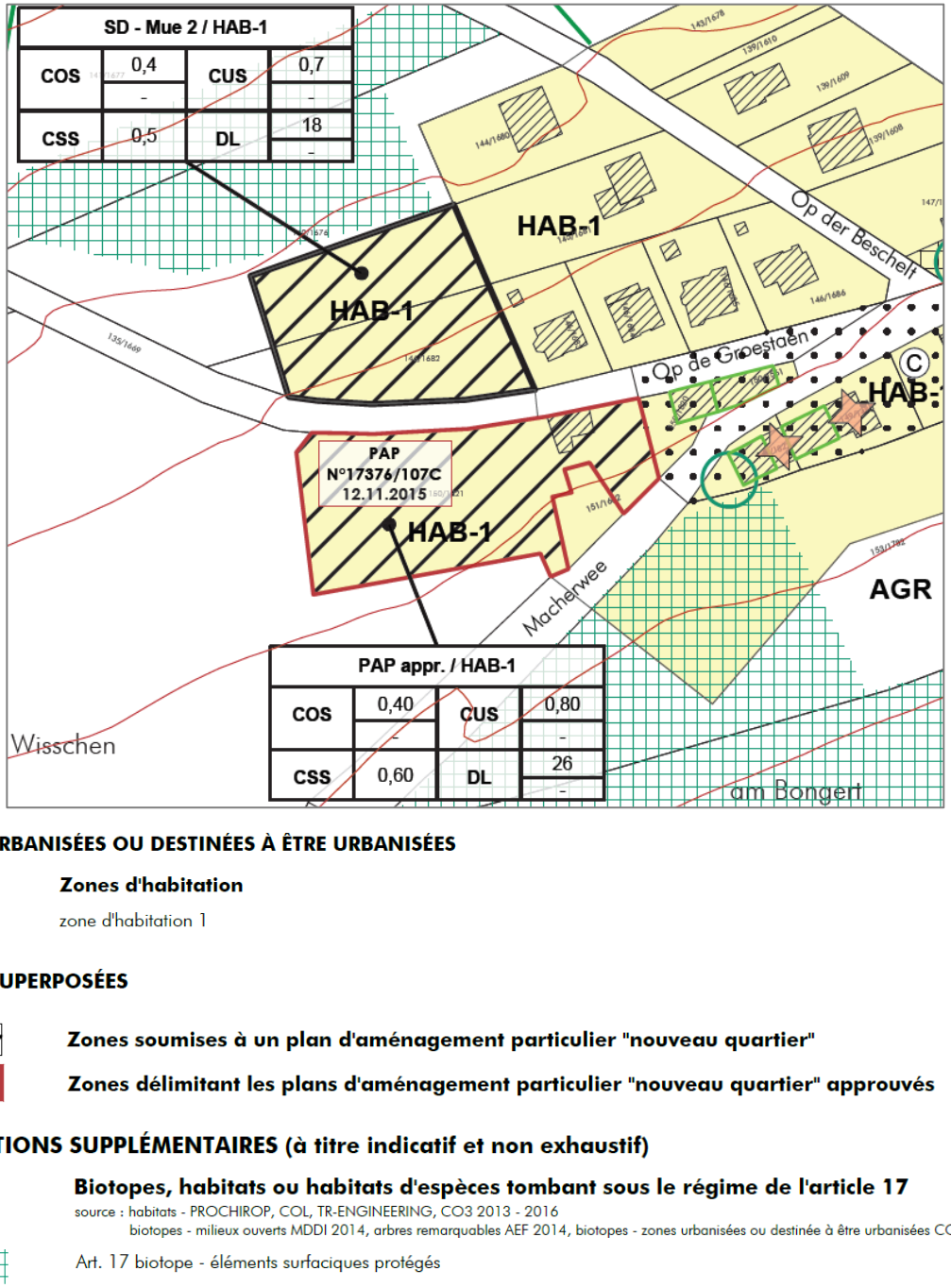

Figure 4: Extrait de la partie graphique PAG (Source: AC de Manternach)

2.1.2. Partie écrite

Les règles d'aménagement de la zone du PAP sont définies dans la partie écrite du plan d'aménagement général de la Commune de Manternach.

Les principaux articles concernant le présent PAP sont libellés comme suit :

CHAPITRE 1 – LES ZONES URBANISÉES OU DESTINÉES À ÊTRE URBANISÉES

CHAPITRE 1.1 – MODE D'UTILISATION DES ZONES URBANISÉES OU DESTINÉES À ÊTRE URBANISÉES

Art.3 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, des équipements de service public, ainsi que des espaces libres correspondant à l'ensemble de ces fonctions.

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

Est représentée :

- *la zone d'habitation 1 (HAB-1).*

Art. 3.1 Zone d'habitation 1 (HAB-1)

La zone d'habitation 1 est principalement destinée aux maisons d'habitation unifamiliales isolées, jumelées ou groupées en bande.
Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une « zone HAB-1 » :

- *75% des logements sont de type « maison d'habitation unifamiliale » y compris les « maisons d'habitation unifamiliales avec logement intégré », les maisons sont de type isolé, jumelé ou groupé en bande ;*
- *les maisons plurifamiliales comptant plus de 5 logements sont proscrites ;*
- *la surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90% au minimum.*

CHAPITRE 1.2 – DEGRÉ D'UTILISATION DES ZONES URBANISÉES OU DESTINÉES À ÊTRE URBANISÉES

Art.11 Prescriptions générales

Le degré d'utilisation du sol des zones soumises à un PAP-NQ 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). La densité de logements (DL) est fixée pour les zones d'habitation et les zones mixtes.

Les définitions relatives au degré d'utilisation du sol sont celles des règlements grand-ducaux concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

Art.12 Emplacements de stationnement

Art 12.1 Définition du nombre d'emplacement de stationnement pour voitures

Dans le cas de construction nouvelle (…) le nombre minimum d'emplacements requis est défini comme suit :

- *pour les maisons d'habitation unifamiliale (un logement), deux (2) emplacements;*
- *pour un logement intégré dans une maison d'habitation unifamiliale, un (1) emplacement ;*
- *(…)*
- *pour les cabinets médicaux, paramédicaux ou autres professions libérales, deux (2) emplacements par cabinet réservés aux clients ;*

Les emplacements de stationnement sont aménagés sur le même bien-fonds que la construction à laquelle ils se rapportent et ne peuvent être utilisées à d'autres fins.

Art. 13 Minima et Maxima à respecter

Pour chaque zone soumise à un PAP-NQ, sont définies des valeurs maxima pour le coefficient d'utilisation du sol (CUS), le coefficient d'occupation du sol (COS) et le coefficient de scellement du sol (CSS).

Pour les zones d'habitation et les zones mixtes soumises à un PAP-NQ, sont définies des valeurs maxima pour la densité de logements (DL).

Ces valeurs sont reprises pour chaque nouveau quartier ou partie de nouveau quartier dans la partie graphique du PAG.

2.2. SCHEMA DIRECTEUR

Les fonds couverts par le présent projet sont situés dans une zone PAP-NQ et font l'objet d'un schéma directeur (*réf. : Mue 2 « Op de Groestaen »*) définissant les options d'aménagement de ce nouveau quartier.

Figure 5: Extrait du Schéma directeur Mue 2 – « Op de Groestaen » (Source : AC de Manternach)

Les objectifs principaux mis en évidence par le schéma directeur sont les suivants :

- Densification du centre de la localité par l'aménagement d'un quartier résidentiel complémentaire adaptée à la situation et du caractère du bâti existant ;
- Intégration des constructions dans son environnement bâti à l'Est du PAP ainsi que le paysage ouvert par la création d'une transition homogène ;
- Considération des principes d'aménagement du PAP approuvé au sud de la zone de projet ;
- Prise en compte de la topographie et de l'environnement bâti lors de l'orientation et la volumétrie des bâtiments afin de minimiser les travaux de déblai / remblai.
- Conception optimisée des bâtiments, des infrastructures et des éléments naturels du point de vue énergétique (orientation / ombrage, utilisation des énergies renouvelables, ...)
- Les principes du présent « schéma directeur » pourront être modifié pour des raisons urbanistiques.

3. DESCRIPTIF DU PARTI URBANISTIQUE

3.1. CADRE URBAIN

3.1.1. Situation générale

Le village de Münschecker est situé sur la pente sud de la colline « Am Bierg », donnant offrant une vue intéressante sur les vallées environnantes. On y observe un habitat regroupé, qui s'est étendue le long des axes principaux. Aux côtés d'anciennes fermes, qui ont subsisté, de nouvelles zones résidentielles se sont formé.

Les fonds couverts par le présent PAP se situent à l'Ouest de la localité de Munschecker, à l'Entrée du village le long du CR 137. Les constructions existantes à l'Est sont des maisons unifamiliales isolées. De l'autre côté de la rue, des constructions en bande disposant d'une toiture plate seront envisagées par le PAP y approuvé.

Figure 6: Orthophoto (Source : ACT – geoportail.lu)

3.1.2. Equipements publics

Munschecker se présente comme village ayant avant tout une vocation résidentielle. Le petit village dispose uniquement d'une chapelle représentant le centre de la localité.

Au niveau des équipements publics, les fonctions administratives (l'administration communale) se situent à Manternach, tandis que des infrastructures scolaires ainsi que des offres sportives et culturelles seront existants à Berbourg et Manternach respectivement à la ville de Grevenmacher.

Tandis que les localités de la commune ne présentent que peu de commerces et de services, une offre plus importante est présente Wasserbillig (± 5 km) ainsi qu'à Grevenmacher (± 3 km) qui, en tant que

centre régional (CDA d'ordre moyen) offre une large gamme d'équipements et de services (magasins de proximité, centre commercial, offres gastronomiques, service médicaux, …) et donnent accès à une infrastructure sociale supplémentaire. La ville de Trêves, située à environ 15 km en Allemagne, complète cette offre de services et de commerces.

3.1.3. Mobilité et transport en commun.

En tant qu'accessibilité, la commune profite de la proximité à l'autoroute A1 (accessible par le CR 137), la ligne de chemin de fer « Luxembourg – Trêves » qui passe par Manternach, voie de communication importante en tant que moyen de transport vers les écoles, bureaux et entreprises de Luxembourg-ville.

Le futur quartier aura une connexion rapide au réseau de transport en commun avec un arrêt de bus (« *Haapstrooss"*) à environ de 200 mètres sur la rue « Macherwee ». Il est desservi par la ligne 475 qui assure la liaison entre la ville de Grevenmacher et celle d'Echternach.

La gare ferroviaire de Manternach à environ 3 km du PAP. Elle est desservie par la ligne 30 assurant la connexion vers les villes de Luxembourg et de Trèves, offrant par ailleurs une multitude de connexions nationales et internationales.

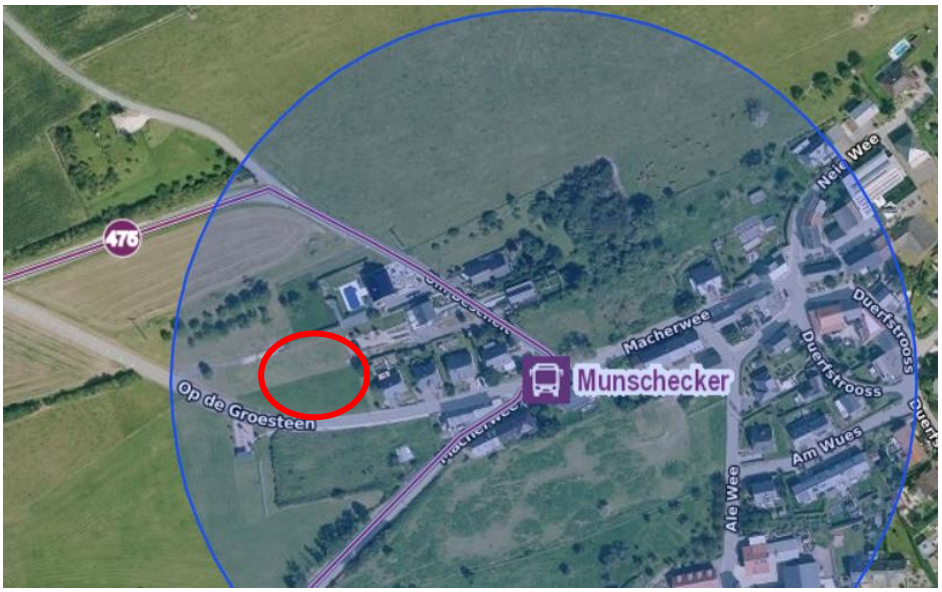

Figure 7: Localisation de l'arrêt de bus à proximité du PAP (Source: ACT - geoportail.lu)

3.2. CADRE ENVIRONNEMENTAL

3.2.1. Topographie et Affectation

La zone couverte par le PAP présente actuellement une affectation de prairie et connait une pente non négligeable depuis le CR 137 vers le point le plus haut en arrière du terrain.

Avec une différence de niveau de ± 5 mètres entre la voirie (altitude ± 253,2 mètres) et le point situé à la limite arrière du PAP (altitude ± 258,2 mètres), il y a une pente d'environ 13,5% sur la profondeur du terrain (orienté Nord-Sud)

Photo 1+2: Vue sur le site depuis le CR 137 (« op de Groestaen ») situé au sud du PAP (Source : BEST)

Photo 3+4 : Vue sur le site depuis la limite arrière au Nord du PAP (Source : BEST)

3.2.2. Biotopes existants

Aucun biotope répondant au prescrit de l'article 17 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles n'a été identifié dans la zone de projet.

3.2.3. Bois et zones protégées

Les fonds concernés par le PAP ne sont pas concernés immédiatement par une zone protégée d'intérêt national (ZPIN), ni d'une zone Natura 2000. Les zones de protection les plus proches sont la zone protégée d'intérêt national (ZPIN) « *Manternacher Fiels* » (RFI 21) qui est en grande partie superposée par une zone de protection des Oiseaux Natura 2000 « *Vallée de la Syre de Manternach à Fielsmillen* » (LU0001021).

Les extrémités des cettes zones protégées sont situés à ± 750 mètres et en partie séparée par le tissu urbain de la localité de Munschecker. Ainsi, le présent projet n'aura pas un impact sur ces zones.

Figure 8: Zones protégées (Source: ACT – Geoportail.lu)

Cependant, la ZPIN « *Manternacher Fiels* », faisant partie du programme *Naturbesch*, est doué de plusieurs sentiers didactiques dans la nature et a ainsi une fonction importante en matière de détente et de séjour pour les futurs résidents.

4. EXPOSÉ DES MOTIFS

4.1. PROGRAMMATION DU PAP

Le terrain couvert par le PAP présente une superficie de 23,31 ares. Au PAG de la commune de Manternach, il se situe en « zone d'habitation 1 » (HAB-1) et est superposée par une « zone soumise à un PAP « nouveau quartier ».

Le PAP se situe le long du CR 137 (« op de Groestaen »), à l'entrée du village de Munschecker. Il proposera un nouveau lotissement destiné à la construction de 4 maisons unifamiliales, dont 2 isolées et 2 jumelées. Le nombre de logements s'élèvera à maximum 4, ce qui correspondra à une densité de 17,16 unités de logement par hectare brut. En plus, toutes les maisons pourront disposer d'un logement intégré.

La commune de Manternach compte actuellement 2.216 habitants (*Source: STATEC - data.public.lu - 31.12.2021*), dont 271 qui habitent à Munschecker. Les 4 unités de logement projetées contribueront à une croissance de 10 habitants (2,4 hab./ménage), ce qui correspond à une augmentation de 3,69 % de la population de la localité.

Le total de la surface publique nécessaire à la réalisation des infrastructures publiques s'élèvera à 3,16 ares. Comme la parcelle 146/1849 appartient à la commune de Manternach, une surface de 0,75 ares se trouve déjà dans le domaine public communal de sorte que la cession de terrain privé au domaine public communal s'élèvera à 2,41 ares. Ceci correspond à 10,34 %.

Enfin, le projet prévoit une attribution de 0,73 are du domaine public aux parcelles privées.

Figure 12 : Esquisse de l'élaboration du PAP. (Source : BEST)

4.1. AMENAGEMENT DES ESPACES PRIVES

4.1.1. Structure générale du projet

Le PAP proposera un lotissement de 4 maisons unifamiliales, dont 2 seront de type « jumelées ». De plus, chaque maison pourra disposer d'un logement intégré.

Le projet a été développé de manière à respecter au mieux les caractéristiques du site et afin d'assurer une bonne intégration du lotissement par rapport au terrain naturel et sa situation à l'entrée du village.

Ainsi, le PAP propose de créer un petit quartier de caractère rural par une disposition en « U » des futures maisons, de manière à dégager une « cour d'habitation ». Les maisons seront desservies par une voie d'accès qui se terminera en placette à l'intérieur du quartier.

a) Dérogation au schéma directeur

Le PAP a été développé de manière à retranscrire au mieux le concept et les objectifs développés par le schéma directeur. Cependant, la programmation du projet proposera de diverger de celui-ci et de créer un lotissement de type « cour d'habitation », au lieu de prévoir un aménagement « linéaire » des maisons le long de la voirie.

Les objectifs de cette proposition sont *d'améliorer la qualité urbanistique et la faisabilité de ce nouveau quartier pour les raisons suivantes :*

- Une exploitation plus rationnelle de la zone constructible par une utilisation plus cohérente de toute la profondeur de la parcelle ;
- Un respect des caractéristiques topographiques du site par une intégration plus efficiente des constructions par rapport au terrain naturel. Ainsi, il sera possible d'affaiblir l'impact visuel de la volumétrie et d'assurer une bonne intégration paysagère des volumétries situées à l'extrémité de la localité ;
- La génération d'une séquence visuelle plus typique des villages ruraux. L'agencement perpendiculaire de la maison du lot 2 permettra à mieux marquer l'entrée respectivement la sortie du village et contribuera ainsi à un arrondissement de la localité à cet endroit ;
- Une amélioration de la sécurité pour les futurs résidents, tant par une réduction du nombre d'accès privés au C.R.137 (un accès carrossable commun au lieu de plusieurs accès privés), que par une situation optimisée pour l'aménagement d'emplacements publics à l'intérieur du quartier par rapport à un aménagement le long du C.R. 137 ;
- Un renforcement de la convivialité et des liens sociaux moyennant une « cour commune » générée par les façades avant des constructions.

b) Implantation

L'implantation des futures constructions a été choisi de manière à réaliser au mieux le concept urbanistique proposé. Les constructions des lots 2 à 4 seront implantées de sorte que les façades avant dégagent un espace central servant de « cour d'habitation » ouverte. Ainsi, la convivialité et les liens sociaux seront favorisés.

Cependant, la construction du lot 1 sera aménagée parallèlement au CR 137, dans la continuité de l'alignement des façades du bâti existant à l'Est du PAP, en vue de fermer le front bâti le long de la voirie et de créer une transition harmonieuse du bâti existant vers le nouveau lotissement. Cette maison aura un accès direct au CR 137, tandis que toutes les autres constructions seront desservies à partir de la nouvelle impasse créée.

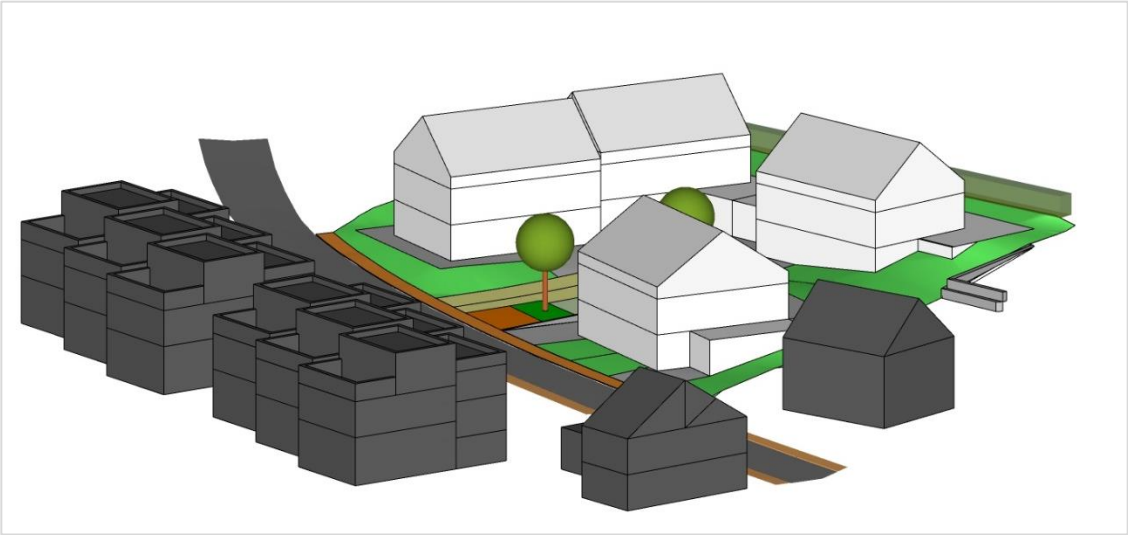

Figure 9: Axonométrie – Vue sur les constructions depuis le Sud-Ouest (en haut) / depuis le Sud-Est (en bas) (Source: BEST)

c) Morphologie

Les constructions du projet seront couvertes de toitures à versants, de manière à créer un ensemble harmonieux avec le tissu bâti existant. Leur pente sera comprise entre 25° et 40°.

Elles pourront disposer d'un niveau semi-enterré (rez-de-chaussée), d'un niveau plein ainsi que, le cas échéant, d'un niveau en sous-sol (1S). Les combles (1C) seront aménageables. Celle-ci pourront être équipées par des ouvertures en toitures (lucarnes ou similaires), afin de permettre une meilleure exploitation fonctionnelle et un meilleur éclairage. La maison du lot 3 pourra disposer d'un volume secondaire d'un niveau plein (rez-de-chaussée) dans son recul latéral, afin de créer une transition harmonieuse par rapport à la maison du lot 4 et de renforcer le principe de « cour d'habitation ». Celui-ci, comme les dépendances, sera couvert d'une toiture plate végétalisée.

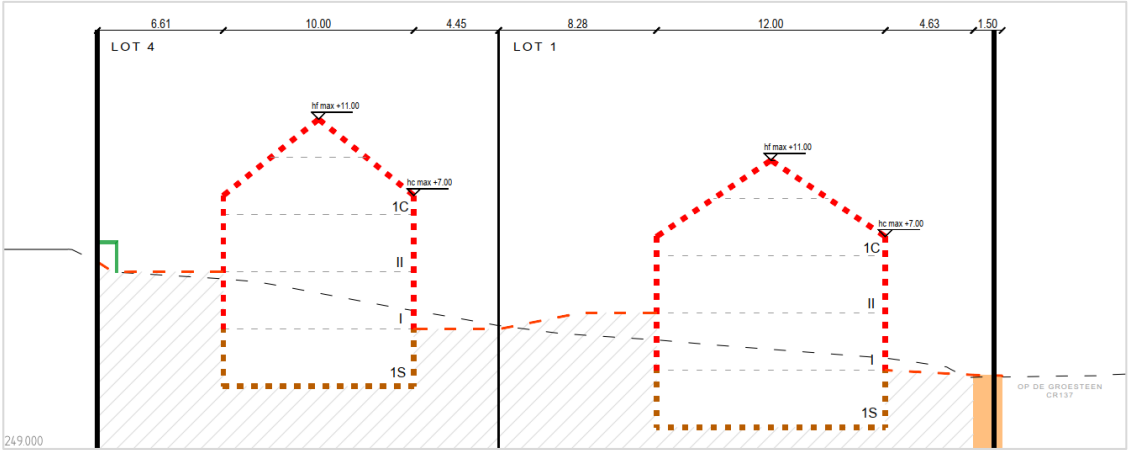

Figure 10 : Coupe-Type des constructions des lots 2 et 3 (Source: BEST)

A l'exception de celle du lot 2, toutes les maisons auront leur rez-de-jardin au niveau II, afin de pouvoir mieux égaliser la différence de niveau du terrain naturel. Ainsi, la maison du lot 2 pourrait disposer d'une sur-hauteur de sorte à permettre d'égaliser la différence de niveau par rapport à la maison du lot 3 et ainsi de créer une transition plus harmonieuse entre les bâtiments.

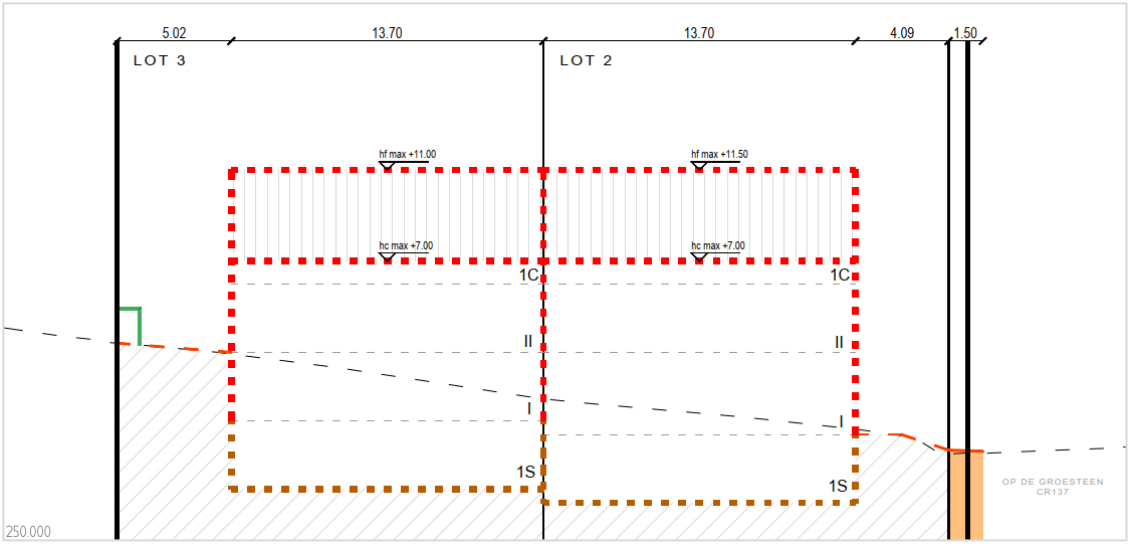

Figure 11: Coupe-Type des constructions des lots 1 et 4 (Source: BEST)

d) Hauteurs

Les **hauteurs** maximales des constructions, tels qu'indiqués dans la partie graphique du PAP, seront mesurées comme suit :

- Pour le lot 1, la hauteur sera définie à partir du niveau de l'axe de la voirie desservante (CR 137), au milieu de la façade avant ;
- Pour les lots 2, 3 et 4, les hauteurs seront définies à partir des niveaux de référence fixés dans la partie graphique du PAP.

Les hauteurs finies des étages sont indiquées à titre indicatif dans la partie graphique. Ces hauteurs peuvent varier en fonction du projet d'architecture propre à chaque parcelle, tant que les hauteurs à la corniche et au faîte sont respectées.

Les demi-niveaux et les sur-hauteurs sont autorisé tant qu'ils s'inscrivent à l'intérieur du gabarit défini.

e) Dépendances - stationnement privé

Pour les maisons des lots 2 et 3, la réalisation de garages à l'intérieur des volumes « destinées au séjour prolongé » sera autorisé.

Cependant, les dépendances des constructions des lots 1 et 4 seront à réaliser obligatoirement à l'intérieur des limites constructibles y définis dans les reculs latéraux. Elles pourront être aménagées sous forme des garages ou de carports, de manière à pouvoir respecter les valeurs du degré d'utilisation du sol admis dans le PAG. Tandis que les garages seront à inclure dans le calcul de la SCB, les carports ouverts ne seront pas comptabilisés. Elles seront couvertes de toitures plates végétalisées.

Dans le but de minimiser le réchauffement de ces surfaces en été, le PAP proposera que les emplacements privés soient réalisés en matériaux drainant (p.ex. pavés avec écarteur, pavés à joints ouverts, pavés avec joint en gazon ou concassé) et de teinte claire.

f) Espaces verts privés

Le projet propose d'interdire l'implantation de murets ou de clôtures dans le recul avant des différentes lots. Cela permettra d'éviter d'enfermer l'espace rue, et ainsi d'améliorer l'intégration avec le cadre bâti voisin dans la mesure où les « *cours* » du bâti traditionnel sont généralement ouverts.

Dans le ***recul arrière***, les séparations entre les différents lots pourront être réalisées au moyen de clôtures grillagées ou de haies d'essences régionales.

Les différents terrains pourront recevoir des plantations d'essences indigènes adaptés au site.

4.1.2. Le degré d'utilisation des sols

Le PAG fixe le coefficient du degré d'occupation du sol admis dans la zone de projet comme suit :

Mue 2 – „op de Groestaen"		HAB-1	
COS	0,40	CUS	0,70
			-
CSS	0,50	DL	18
			-

Ainsi, afin d'être conforme aux prescriptions du PAG, le PAP propose ainsi de répartir ces valeurs sur les différents lots de la manière suivante :

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

Lot	surface du terrain à bâtir net (2) minimum	maximum		nombre de logements (2) minimum	maximum		surface construite brute (2) minimum	maximum		surface d'emprise au sol (2) minimum	maximum		surface de sol scellée (2) minimum	maximum	
1	/	579,00	m^2	/	1	u.	/	493,00	m^2	/	255,00	m^2	/	334,00	m^2
2	/	416,00	m^2	/	1	u.	/	360,00	m^2	/	149,00	m^2	/	214,00	m^2
3	/	473,00	m^2	/	1	u.	/	380,00	m^2	/	182,00	m^2	/	214,00	m^2
4	/	547,00	m^2	/	1	u.	/	398,00	m^2	/	194,00	m^2	/	245,00	m^2
Total	0,00 /	2.015,00	m^2	/	4	u.	0,00 /	1.631,00	m^2	0,00 /	780,00	m^2	0,00 /	1.007,00	m^2

		minimum	maximum		minimum	maximum		minimum	maximum		minimum	maximum
Coefficients résultant du PAP	DL (2)	/	17,16	CUS (2)	0,00 /	0,70	COS (2)	0,00 /	0,39	CSS (2)	0,00 /	0,50

Tableau 1: Tableau des valeurs des surfaces et coefficients résultant du projet (Source : BEST)

Les gabarits constructibles représentés dans la partie graphique du PAP sont, pour chaque lot, plus grands que la surface construite brute autorisée.

Ainsi, les valeurs de surface constructible brute fixées pour chaque lot dans la « *représentation schématique du degré d'utilisation du sol* » de la partie graphique peuvent être réparties librement dans les gabarits constructibles définis.

4.1.3. Logements à coût modérés

Conformément à l'article 29bis de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain, le présent projet ne nécessite pas la création de logement abordables.

4.1.4. Remblais / Déblais

Au vu de la topographie du terrain, des travaux de terrassement seront nécessaires pour l'implantation des futures constructions. Ceux-ci sont indiqués à l'aide des courbes de niveaux projetées dans la partie graphique du PAP.

Cependant, afin de garantir un bon aménagement des lieux, le niveau du terrain projeté pourra être modifié par des remblais ou des déblais sur maximum 1,00 mètre. Tout travail de remblai ou de déblai éventuel pourra s'accompagner de structures de soutènement.

Les altitudes des terrasses extérieures pourront être adaptées de manière à correspondre au premier niveau de vie.

4.2. AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

Le concept urbanistique proposé par le PAP prévoit l'aménagement d'une nouvelle voie de desserte aboutissant sur une placette, afin de viabiliser les futures constructions. La placette quant-à-elle sera complétée d'une aire de stationnement avec 4 emplacements et espaces verts dans lesquels seront plantés des arbres.

Le PAP imposera que les emplacements publics soient réalisés en matériaux drainant (p.ex. pavés avec écarteur, pavés à joints ouverts, pavés avec joint en gazon ou concassé) et de teinte claire, de sorte à minimiser le réchauffement de ces surfaces en été.

En outre, une surface scellée sera aménagée près de l'accès au lotissement de manière à permettre aux futurs résidents de déposer leurs poubelles.

Finalement, le trottoir existant à l'Est du PAP sera prolongé le long du CR 137 sur toute la longueur de la zone de projet, afin de compléter le réseau de mobilité douce de la localité.

4.2.1. Cession des terrains

Conformément à l'article 34 de la Loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communale et le développement urbain, « *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 (…)* ».

La surface publique prévu par le PAP sera de 3,16 ares, ce qui correspond à 13,56 %. Celle-ci se répartit sur 2,41 ares de terrain privé étant cédée au domaine public communal et 0,75 ares de terrain appartenant déjà au domaine public communal.

Cependant, l'aménagement des lots projetés nécessite une cession de 0,73 ares du terrain public au domaine privé.

4.2.2. Évacuation des eaux

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

Les **eaux usées** des habitations seront évacuées via un nouveau canal « eaux usées » projetée dans la voie de desserte du lotissement et raccordé à la canalisation « eaux mixtes » existante dans la rue « op de Groestaen »

Les **eaux pluviales** des habitations seront collectées dans des cuves de rétention enterrées sur les parcelles privées. Les eaux ainsi recueillies pourront être utilisées par les habitants, tandis que le trop-plein sera conduit via un nouveau canal « eaux pluviales » dans la canalisation « eaux pluviales » projetée dans la rue « op de Groestaen ».

Les eaux superficielles provenant des surfaces à l'extérieur du PAP seront recueillies par un fossé ouvert (le long des limites arrière des lots 3 et 4) et par la suite menées par un canal « eaux pluvial » (le long de la limite à l'Ouest des lots 2 et 3), afin d'être déversées dans la nouvelle canalisation projetée dans la rue « op de Groestaen ».

Figure 12: Extrait du plan du plan avec la conception de la gestion des eaux (réf: 211047-19-002201a) (Source: BEST)

5. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PAP

REPARTITION DES SURFACES	
Surface privée, dont : - Surface privé restant privé : - Surface public devenant privé :	20,15 ares (86,44 %) 19,42 ares 0,73 ares
Surface publique - Surface publique restant publique : - Surface privé devenant publique :	3,16 ares (13,56 %) 0,75 ares 2,41 ares (10,34 %)
Surface totale du lotissement	23,31 ares (100,00 %)
PARCELLAIRE PRIVE	
Maisons unifamiliales isolées	2
Maisons unifamiliales jumelées	2
Total parcelles	4
Total logements	4
Logements par hectare	17,16 logements / 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 PAP « nouveau quartier » ;
- Données cadastrales :
  - Plan de périmètre PAP dressé par BEST G.O. ;
  - Extrait Cadastral et relevé parcellaire ;
  - Mandat ;
- PAG de la commune de Munschecker :
  - Extrait de la partie graphique du PAG ;
  - Schéma Directeur « *Mue 2 – op de Groestaen* »
- Copie du certificat d'ingénieur établi par l'O.A.I. ;
- Plan d'aménagement particulier (plan n°211047-13-000 001) ;
- Levé topographique avec prises de photos (plan n°211047-13-000 002).

Senningerberg, le 18 août 2022

BEST

Ingénieurs-Conseils S. à r. l.

M. WENGLER M. URBING