

---

# PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)

## COMMUNE DE BETTEMBOURG

obeler  
fenneng:beetebuerg:  
hunchereng  
näerzeng  
eis gemeng

### ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG-PROJET]

#### SECTION 3: Schémas Directeurs

FENNANGE 01 + 02 « Rue de l'Eglise et Route d'Esch » (SD-F01 + F02)

Saisine du 04 mai 2018

Vote du conseil communal le 07 décembre 2018



**Zeyen+Baumann sàrl**  
9, rue de Steinsel  
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
[www.zeyenbaumann.lu](http://www.zeyenbaumann.lu)



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

## Prémices

---

- » Réaffecter un site à vocation agricole situé au centre de la localité de Fennange en projet d'habitation.

## Caractéristiques du site

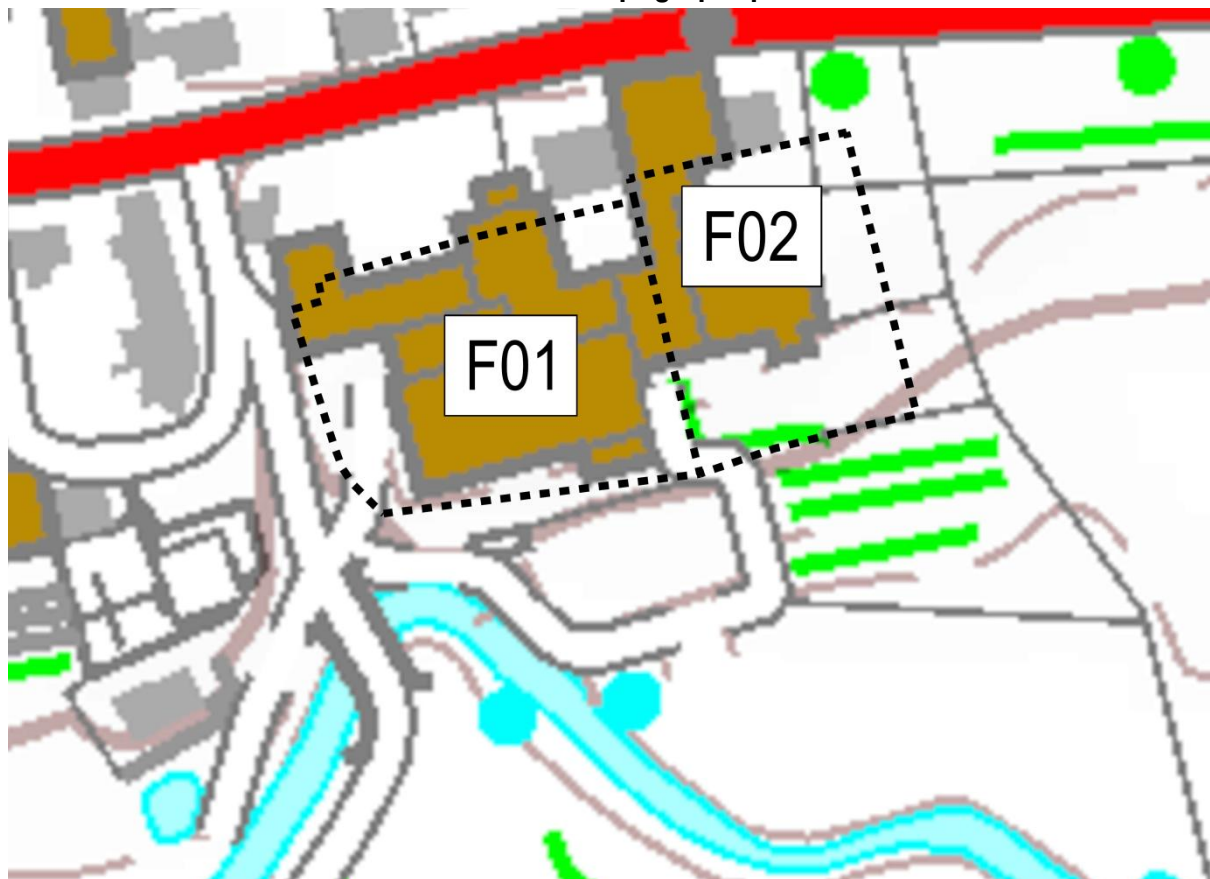
---

- » **Situation:** localité de Fennange.
- » **Superficie du PAP NQ:** F01 = 0,37 ha et F02 = 0,27 ha  
*(Administration du Cadastre et de la Topographie (ACT), PCN exercice 2018)*
- » **Topographie:** forte pente montante du Sud vers le Nord.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, groupées en ordre contigu, maisons plurifamiliales en construction, constructions agricoles.
- » **Accessibilité:** Route d'Esch (N13), rue de l'Eglise.
- » **Transports publics:** Arrêt de bus « Fennange, Am Duerf » à 270 mètres.
- » **Végétation:** aucune.



Vues sur le site depuis la rue de l'Eglise

## Localisation du schéma directeur sur carte topographique



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

## Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophotos digitales 2017

## Défis urbains – Objectifs visés

### Situation

---

- » Développer des terrains de moyenne envergure, situés au centre de la localité de Fennange, adjacents au tissu bâti existant et ouverts sur le paysage naturel, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des transports collectifs.

### Urbanisme

---

- » Réaffecter un site agricole, ayant cessé ses activités et ayant une position centrale pour la localité, en projet d'habitation.
- » Développer un projet d'habitation qui propose de nouveaux types d'habitation moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.
- » Arrondir le tissu bâti.
- » Proposer une densité d'habitation en phase avec la localisation du site (desserte routière, transport en commun, capacité des infrastructures techniques,...).
- » Proposer une mixité de typologie de logements.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

### Mobilité

---

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction et les caractéristiques du nouveau projet.
- » Connecter le nouveau projet aux quartiers existants.

### Paysage

---

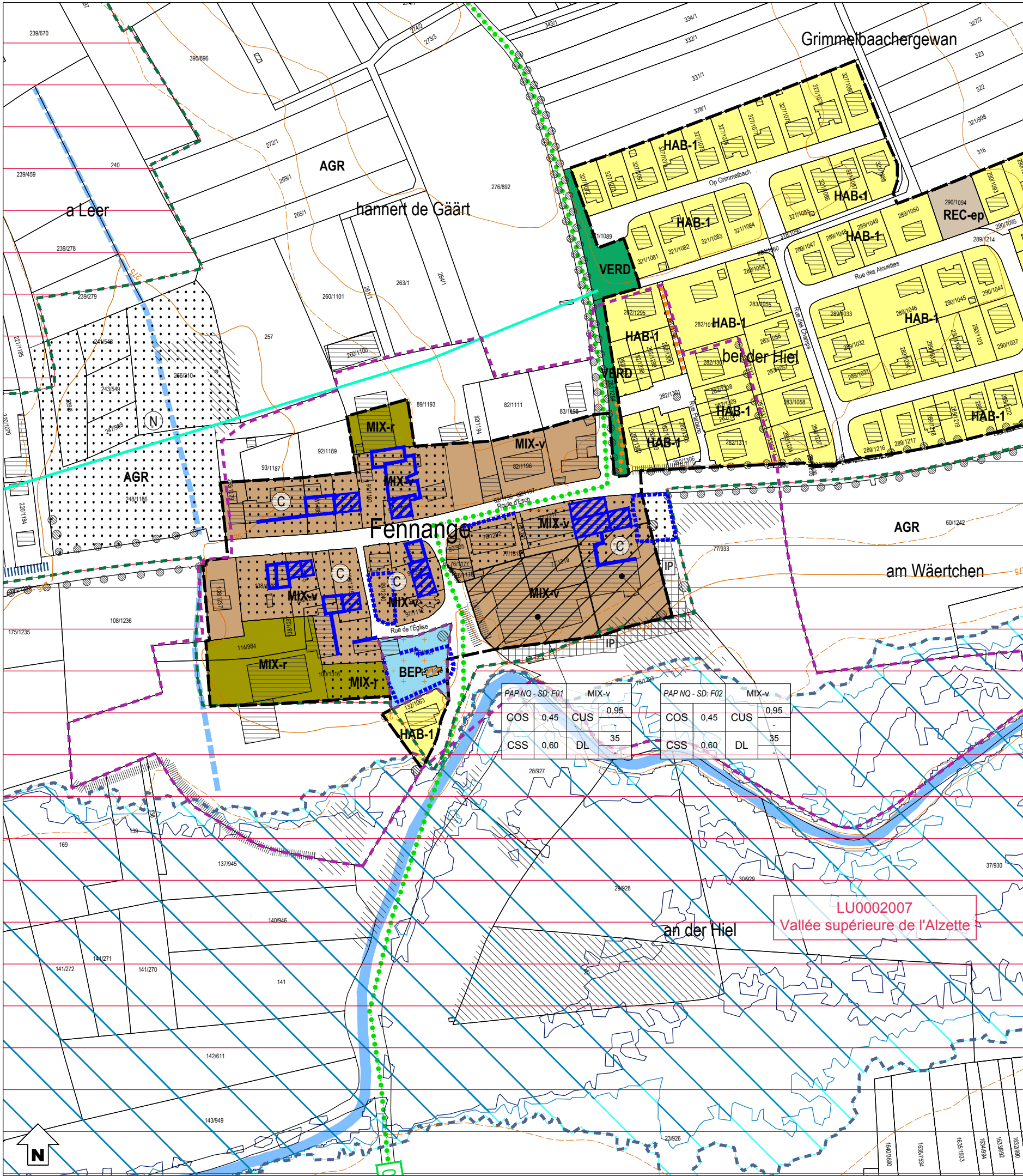
- » Garantir l'intégration du nouveau projet d'habitation dans le milieu naturel environnant.
- » Privilégier des percées visuelles vers le paysage ouvert.

### Servitudes urbanistiques

---

- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des servitudes urbanistiques et des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG.





Parcelle cadastrale / immeuble (1)

Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation du degré d'utilisation du sol

Délimitation de la zone verte

HAB-1

Zone d'habitation 1

MIX-u

Zone mixte urbaine

MIX-r

Zone mixte rurale

ECO-c1

Zone d'activités économiques communale type 1

SPEC-as

Zone spéciale - activités économiques de service

ECO-n

Zone d'activités économiques nationale

SP-ne

Zone d'activités spécifiques nationale - Eurohub

SP-nm

Zone d'activités spécifiques nationale - CFL Multimodal

SPEC-se

Zone spéciale - station - service

HAB-2

Zone d'habitation 2

MIX-v

Zone mixte villageoise

BEP

Zone de bâtiments et équipements publics

Zone d'activités économiques communale type 1

Zone spéciale - activités économiques de service

Zone d'activités économiques nationale

Zone d'activités spécifiques nationale - Eurohub

Zone d'activités spécifiques nationale - CFL Multimodal

Zone spéciale - station - service

COM

Zone commerciale

GARE

Zone de gares ferroviaires et routières

SPEC-rf

Zone spéciale du réseau ferroviaire

Délimitation des différentes zones spéciales

REC-ep

Zone de sport et de loisir - espace public

REC-pm

Zone de sport et de loisir - Parc Merveilleux

JAR

Zone de jardins familiaux

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD

Dénomination de la ou des zones

COS	max.	min.	CUS	max.	min.
CSS	max.	DL		max.	min.

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

AGR

Zone agricole

FOR

Zone forestière (3)

PARC

Zone de parc public

VERD

Zone de verdure

13

Zone délimitant les plans d'aménagement particulier approuvés

Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"

Zone d'aménagement différé

Zone de servitude "urbanisation"

IP

Servitude "urbanisation - intégration paysagère"

CH

Servitude "urbanisation - chiroptères"

CE

Servitude "urbanisation - cours d'eau"

CV

Servitude "urbanisation - coulée verte"

EN/

Servitude "urbanisation - élément naturel / arbre"

PM

Servitude "urbanisation - élément naturel Parc Merveilleux"

MP

Servitude "urbanisation - manuel paysager"

AB

Servitude "urbanisation - anti-bruit"

R

Servitude "urbanisation - rétention"

Pé

Servitude "urbanisation - stationnement écologique à ciel ouvert"

Pa

Servitude "urbanisation - passage"

T

Servitude "urbanisation - zone tampon"

Bois

Servitude "urbanisation - bois"

AP

Servitude "urbanisation - accès-stationnement"

Secteur protégé de type "environnement construit"

Construction protégé (4)

Gabarit protégé (4)

Alignement protégé (4)

Mur protégé (4)

Petit patrimoine / allée d'arbres (4)

Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"

couloir pour projets routiers et ferroviaires

couloir pour projets de canalisations pour eaux usées

couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales

Zone de risques d'éboulement ou de glissement de terrain

Zone à risques concernant la sécurité et la santé des personnes (5)

Zone de bruit ≥ 70dBA (6)

Aménagement du territoire

Décharge pour déchets inertes (7)

Zone industrielle à caractère national "Wolser" à Bettembourg-Dudelange (16)

Zone industrielle à caractère national "Schéleck" à Bettembourg-Dudelange (17)

Protection de la nature et des ressources naturelles

Zone protégée d'intérêt national - réglementée (8)

Zone protégée d'intérêt national - non réglementée (9)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Habitats Natura 2000 (10)

Zone protégée d'intérêt communautaire - Zones de protection oiseaux Natura 2000 (10)

Protection des sites et monuments nationaux

Immeuble et objet classés monuments nationaux (11)

Immeuble et objet inscrits à l'inventaire supplémentaire (11)

Gestion de l'eau

Zone inondable - HQ10 (12)

Zone inondable - HQ100 (12)

Zone inondable - HQ extrême (12)

Art. 17 + 21

Habitats d'espèces protégées Art. 17 et Art. 21 (relevé non exhaustif) (13)

Conduites électriques aériennes (3)

Pistes cyclables nationales

Station de pompage (15)

Lignes ferroviaires (3)

Réseau principal piétonnier et cyclable existant

Réservoir d'eau (15)

Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)

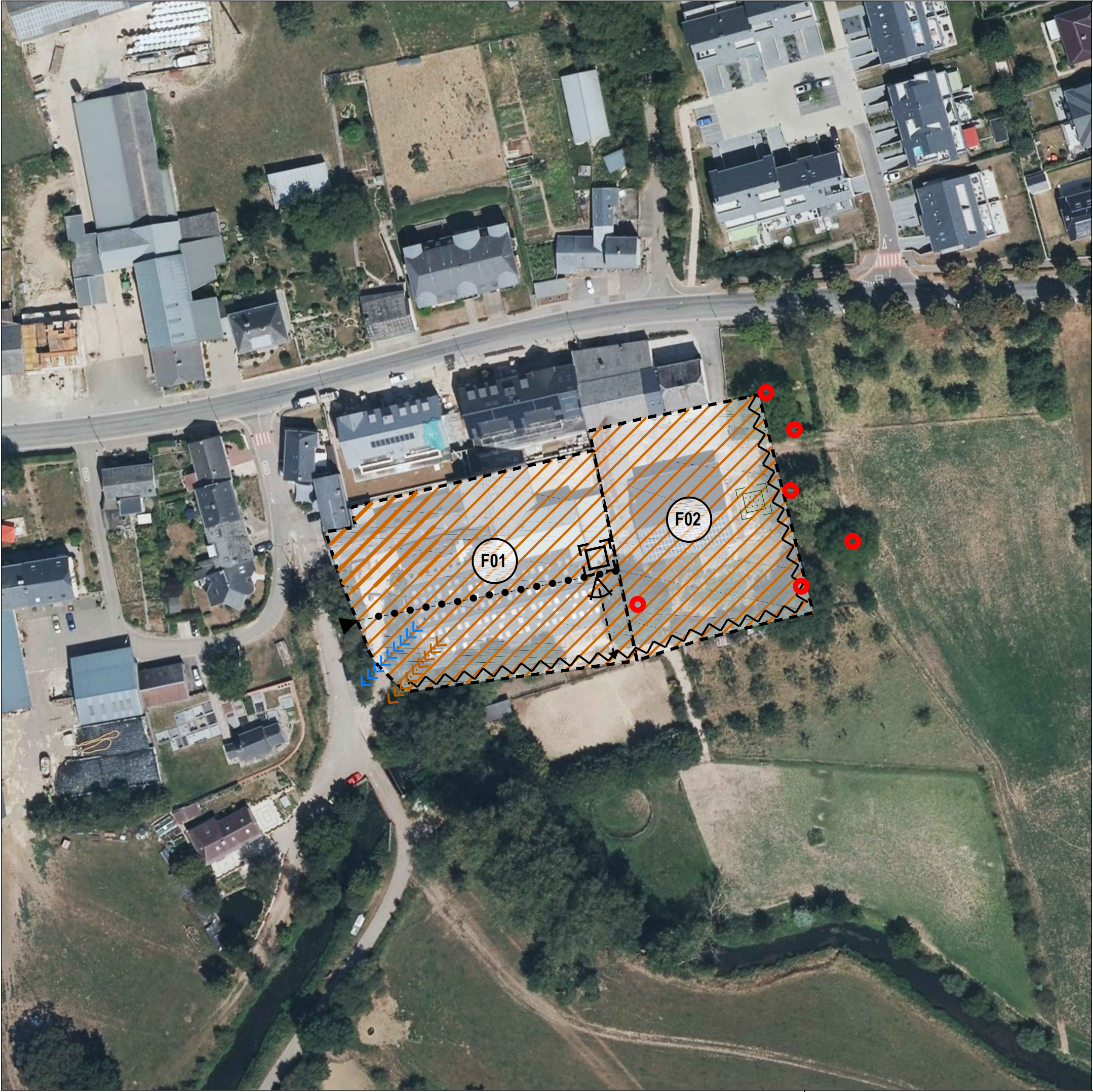
Réseaux routiers et stationnements

Limite de la commune

Courbes de niveau (3)

Cimetière





- 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
- Élément 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
- P Pp parking public / privé
- B G 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

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2018



## 2. Concept de développement urbain

### a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Le site est à développer en projet d'habitation. Il s'agit de réaffecter un site à vocation agricole, bénéficiant d'une localisation intéressante au centre de Fennange, ayant cessé toutes activités.

Ce nouveau projet d'habitation doit être caractérisé par des maisons unifamiliales majoritairement. Une maison plurifamiliale de 5 logements maximum est admise par PAP NQ. Ce nouveau projet doit avoir une densité faible de logements.

L'accès au site n'est ni possible depuis la Route d'Esch, vu le front bâti existant et en construction, ni depuis la vieille ferme car elle est encore en activité. La desserte du site doit donc se faire à partir de la rue de l'Eglise sous forme de zone résidentielle, une aire de rebroussement est à prévoir.

L'intégration du nouveau projet d'habitation dans le milieu naturel doit être garantie grâce notamment à des gabarits peu imposants et des plantations le long de la limite Sud du site.

Les principes d'aménagement sont illustrés sur la partie graphique du schéma directeur.

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

- » Pour la viabilisation de ce nouveau projet des surfaces sont à céder à la commune. En principe, les surfaces à céder seront proches des 25 % prévus par la loi.
- » Les PAP NQ définiront précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.
- » Si le taux de cession est inférieur ou supérieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution des PAP NQ.

### c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Pour la viabilisation de ce nouveau projet des surfaces sont à céder à la commune pour aménager la desserte interne, placette, espace vert,....
- » La conception des dessertes internes doit garantir un trafic apaisé et des espaces rue conviviaux.
- » Pour créer un espace de rencontre attractif dans le projet, le concept urbanistique doit prévoir une ouverture de l'espace rue sous forme de placette cernée par des constructions.

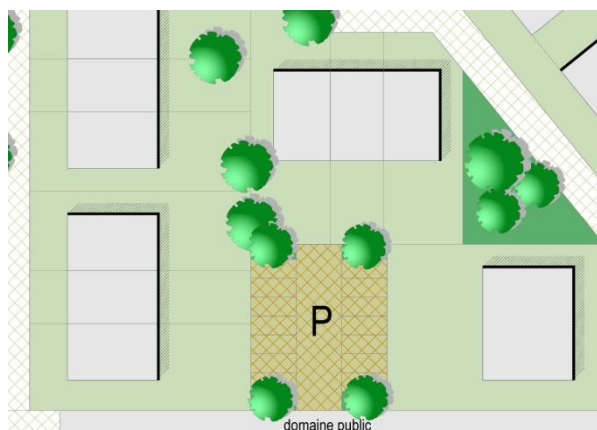


*Exemple d'une placette cernée rectangulaire*

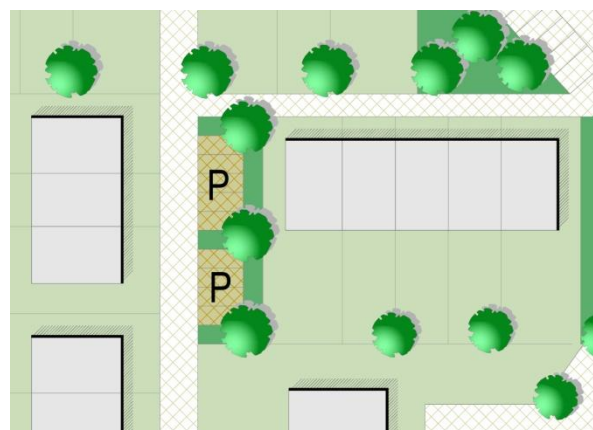


*Exemple d'une placette cernée irrégulière*

- » Pour garantir des espaces rue de qualité et sans encombrement, le concept de mobilité des projets PAP NQ doit favoriser des aires de stationnement en site propre ou perpendiculaires à la rue plutôt que parallèles à la rue.



*Exemple d'une aire de stationnement en site propre hors rue*



*Exemple d'une aire de stationnement en site propre perpendiculaire à la rue*

- » Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes et les aires de stationnement sont à aménager selon des principes écologiques.

#### d – Interfaces entre ilots et quartiers, notamment l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes

- » Le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions d'habitation existantes environnantes, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs de 15,0 mètres maximum au rez-de-chaussée et de 12,0 mètres maximum aux étages supérieurs.
- » Il est important de respecter une distance suffisante entre deux façades arrière de bâtiment, environ 20,0 mètres, et entre une façade arrière et un pignon, environ 15,0 mètres, pour garantir une certaine intimité et un éclairage naturel des pièces de vie.

#### e – Centralités, notamment les fonctions, les densités, les espaces publics

- » Il s'agit d'un projet à vocation résidentielle uniquement.

#### f – Représentation schématique du degré d'utilisation du sol

##### PAP NQ F01

MIX-v					
COS	max.	0,45	CUS	max.	0,95
				min.	-
CSS	max.	0,60	DL	max.	35
				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

C'est sur la base d'un mesurage cadastral que le degré d'utilisation du sol exact pourra être défini. Toutefois, selon le PCN (*ACT, PCN exercice 2018*), en considérant que le PAP NQ a une superficie de 0,37 ha, avec une densité brute de 35 logements par hectare, il y a un potentiel de 12 nouveaux logements.

**PAP NQ F02**

MIX-v					
<b>COS</b>	max.	0,45	<b>CUS</b>	max.	0,95
				min.	-
<b>CSS</b>	max.	0,60	<b>DL</b>	max.	35
				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

C'est sur la base d'un mesurage cadastral que le degré d'utilisation du sol exact pourra être défini. Toutefois, selon le PCN (*ACT, PCN exercice 2018*), en considérant que le PAP NQ a une superficie de 0,27 ha, avec une densité brute de 35 logements par hectare, il y a un potentiel de 9 nouveaux logements.

**g – Typologie et mixité des constructions**

- » Ce nouveau projet d'habitation doit être caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales.
- » Le concept urbanistique doit garantir une proportion de minimum 60% de logements dans des maisons unifamiliales.
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » La construction plurifamiliale est à implanter de manière isolée. Elle doit être de taille raisonnable et proposer un concept architectural qui garantit un bon cadre de vie (appartements bi-orientés, locaux collectifs, éclairage naturel des parties communes, espaces libres de qualité, (...)).
- » Le gabarit et l'implantation des constructions seront précisés dans le concept urbanistique et architectural des PAP NQ.
- » Le nouveau quartier doit garantir la meilleure orientation possible des logements et favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

**h – Mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées****Environnement**

- » Des mesures d'intégration paysagère sont à prévoir, notamment à la périphérie Sud du PAP NQ donnant sur le paysage de la vallée de l'Alzette, par le biais d'une architecture et d'un choix de gabarit adaptés ainsi que sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre des PAP NQ.
- » Dans le domaine public, les aires de stationnement sont à aménager selon des principes écologiques et les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.
- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des servitudes urbanistiques et des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG.

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

- » Le concept d'aménagement ne doit pas obstruer les axes visuels (ni par l'aménagement, ni par l'équipement, ni par du mobilier) et créer des vues intéressantes vers le paysage ouvert, tout en respectant l'intimité des résidents.

## j – Eléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » D'après le « Plan de zones archéologiques » élaboré par le Centre National de recherches archéologiques (CNRA), le site est considéré comme « Terrains avec des vestiges archéologiques connus ». Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.

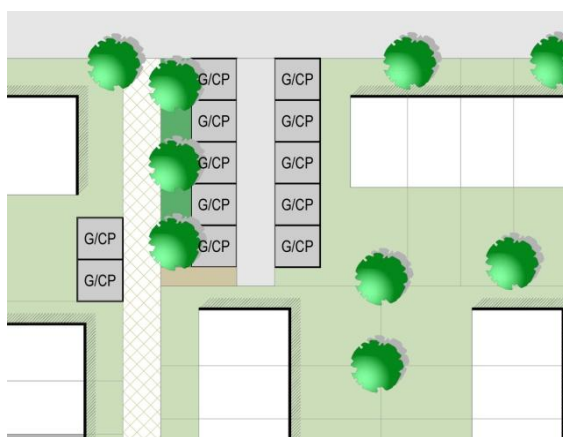
## 3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

### a – Accessibilité et réseau de voiries

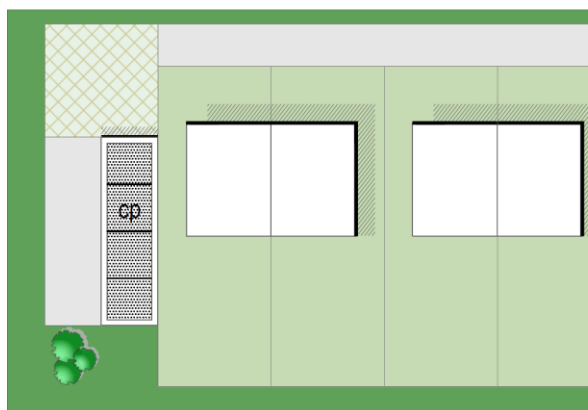
- » Ce nouveau projet est à desservir par une rue à créer à partir de la rue de l'Eglise. L'accès au site n'est ni possible depuis la Route d'Esch, vu le front bâti existant et en construction, ni depuis la vieille ferme car elle est encore en activité.
- » De nouveaux accès doivent être aménagés dans le cadre des PAP NQ.
- » La desserte interne doit se faire selon un niveau hiérarchique, la zone résidentielle « zone 20 ».
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par la desserte locale aménagée en zone résidentielle.
- » La configuration des voies de circulation et de mobilité douce se fera en concertation avec le service compétent de la commune.

### b – Concept de stationnement

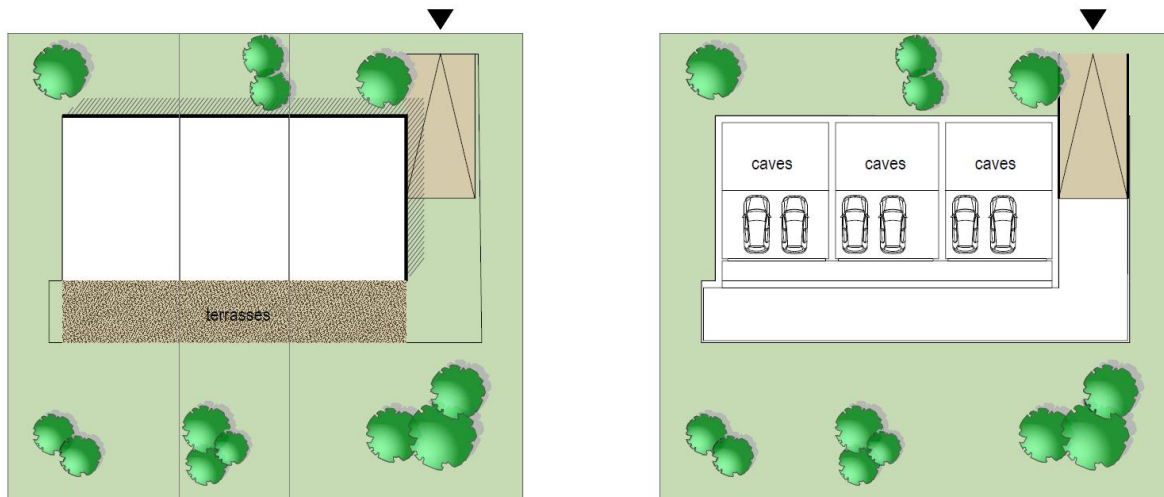
- » Favoriser les stationnements groupés en site propre.
- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.
- » Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels dans le cas de maisons en bande, il est préférable de proposer des car-port groupés à l'entrée des ensembles d'habitation ou de prévoir l'aménagement de garages individuels au sous sol, avec un accès collectif.



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



*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 NQ devra définir le nombre d'emplacements de stationnement pour visiteurs.

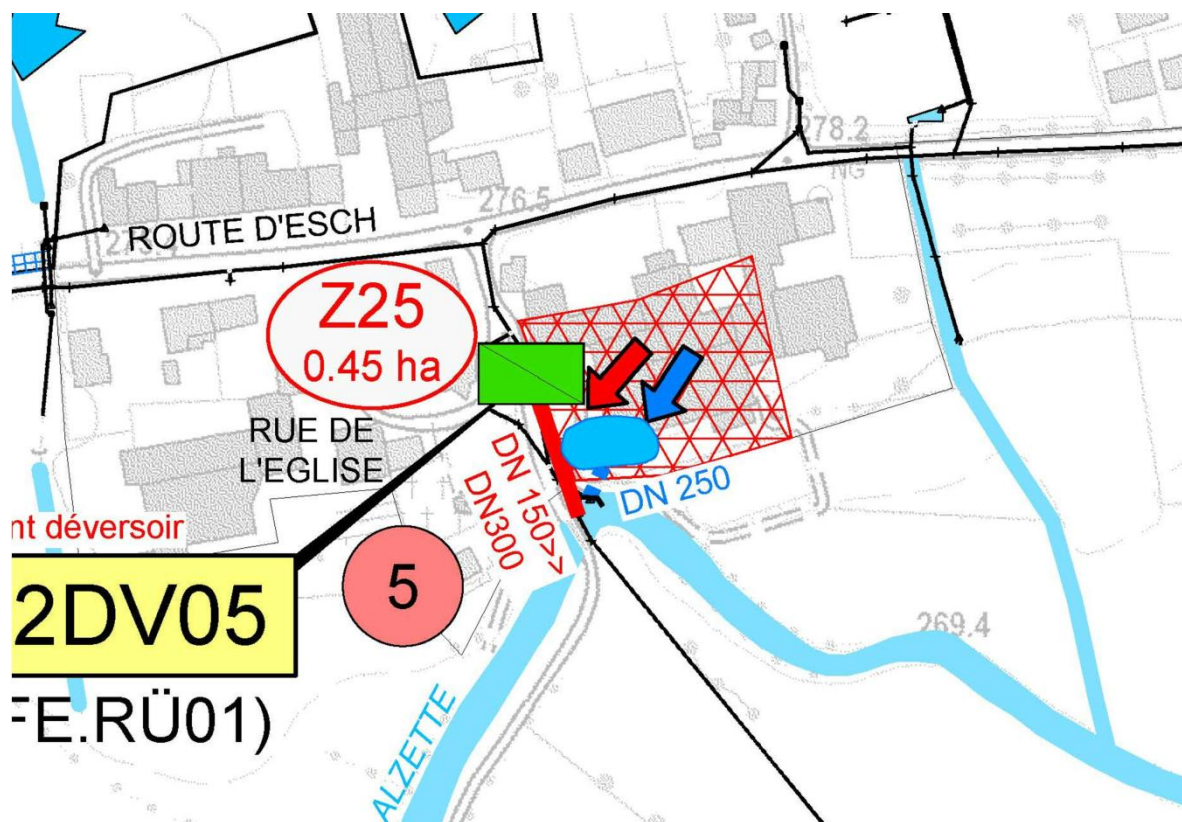
#### **c – Accès au transport collectif**

- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Fennange, Am Duerf », sur la Route d'Esch (N13) est situé à 270 mètres maximum du site (distance parcourue).
- » La gare de Bettembourg se situe à 2,4 km maximum (distance parcourue) et elle est desservie par le bus 307 qui passe par l'arrêt d'autobus « Fennange, Am Duerf ».

#### **d – Infrastructures techniques majeures, notamment l'évacuation des eaux pluviales**

- » Tous les réseaux techniques du ressort de la Commune sont existants à proximité et ils disposent de capacités suffisantes pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement, (...).
- » Concernant les autres réseaux, leur capacité devra être analysée avec les différents fournisseurs de réseaux dans le cadre des PAP NQ.
- » Les concepts relatifs à la planification des réseaux d'approvisionnement et d'assainissement, et à la gestion des eaux pluviales sont à discuter avec les services compétents de la Commune et l'Administration de la Gestion des Eaux.

## Concept assainissement



## LEGENDE:

- CANALISATIONS EXISTANTES
- DN300->DN400 MESURES D'ASSAINISSEMENT - RESEAU LOCAL
- DN300->DN400 MESURES D'ASSAINISSEMENT - COLLECTEUR
- DN300->DN400 MESURES D'ASSAINISSEMENT ELIMINATION DES EAUX DE SURFACE
- CANALISATIONS PROJETEES
- FOSSES PROJETES
- LIMITE COMMUNALE
- ZONES URBANISEES OU DESTINEES A ETRE URBANISEES
- ZONES D'EXTENSION
- DEVERSOIR EXISTANT A METTRE HORS SERVICE
- BASSIN D'ORAGE PROJETE
- STATION DE POMPAGE PROJETEE
- RACCORD D'EAUX PLUVIALES
- RACCORD D'EAUX USEES
- POINT DE RACCORDEMENT
- RETENTION PROJETEE
- DEVERSOIR EXISTANT
- BASSIN D'ORAGE EXISTANT
- OUVRAGE DE RETENTION - EAUX MIXTES
- STATION DE POMPAGE EXISTANTE
- STATION D'EPURATION EXISTANTE
- COURS D'EAU

## MESURES D'ASSAINISSEMENT

- 1 ASSAINISSEMENT "RUE DU VILLAGE" A ABWEILER. (DÉJÀ RÉALISÉ)
- 2 BASSIN D'ORAGE I ENTRE LES VOIES CFL ET L'A3 A BETTEMBOURG. (EN COURS)
- 3 RACCORD DE DUDELANGE + Z.I. PAR COLLECTEUR D'EAUX USEES A LA STATION D'EPURATION DE BETTEMBOURG AVEC SUPPRESSION DES DEVERSOIRS PRES DE LA "RUE DE LA BRIQUETTERIE" ET PRES DE LA "RUE LENTZ".
- 4 RESTITUTION DES EAUX SUPERFICIELLES AU MILIEU NATUREL AUX ABORDS DE LA "ROUTE DE MONDORF" A BETTEMBOURG.
- 5 ASSAINISSEMENT ET/OU EQUIPEMENT DES OUVRAGES DE DECHARGE.
- 6 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE DE L'ECOLE" A NOERTZANGE.
- 7 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE F. MERTENS" A BETTEMBOURG.
- 8 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX MIXTES "RUE DICKS" A BETTEMBOURG.
- 9 INTEGRATION DU PROJET DE LA STATION DE POMPAGE "TOUSSANTSMILLEN" AVEC CONDUITE DE REFOULEMENT DANS LE PROJET BASSIN D'ORAGE "TOUSSANTSMILLEN" DE L'A.C. KAYL.
- 10 MESURES VISANT L'ELIMINATION DES EAUX CLAIRES DES RESEAUX DE CANALISATION D'EAUX MIXTES.
- 11 ASSAINISSEMENT CANALISATION D'EAUX PLUVIALES "RUE IN LACHEMER" DANS LA Z.I. SCHELECK 2 PRES DU HELA.
- 12 MESURES VISANT A ASSAINIR DES NOUVEAUX PAP.

Source: Extraits du plan K-003 A, plan directeur avec mesures de mises en conformité projetées, Schroeder & Associés, Janvier 2018

- » Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles doivent être acheminées, après rétention, par système séparatif vers l'Alzette.
- » Le PAP NQ doit veiller à l'intégration dans le concept urbanistique des infrastructures pour l'évacuation des eaux pluviales et définira précisément l'emplacement du/des bassin(s) de rétention
- » Concernant l'évacuation des eaux usées, elles doivent être acheminées dans le réseau existant dans la rue de l'Eglise.

## 4. Concept paysager et écologique

### a – Intégration au paysage

---

- » Des mesures d'atténuation et d'intégration paysagère sont à prévoir aux périphéries Est et Sud du projet donnant sur le paysage, sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre des PAP NQ.
- » Le concept architectural et les aménagements prévus en limite de propriété postérieure doivent garantir une intégration vis-à-vis du paysage ouvert.
- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG.

### b – Coulées vertes et maillage écologique

---

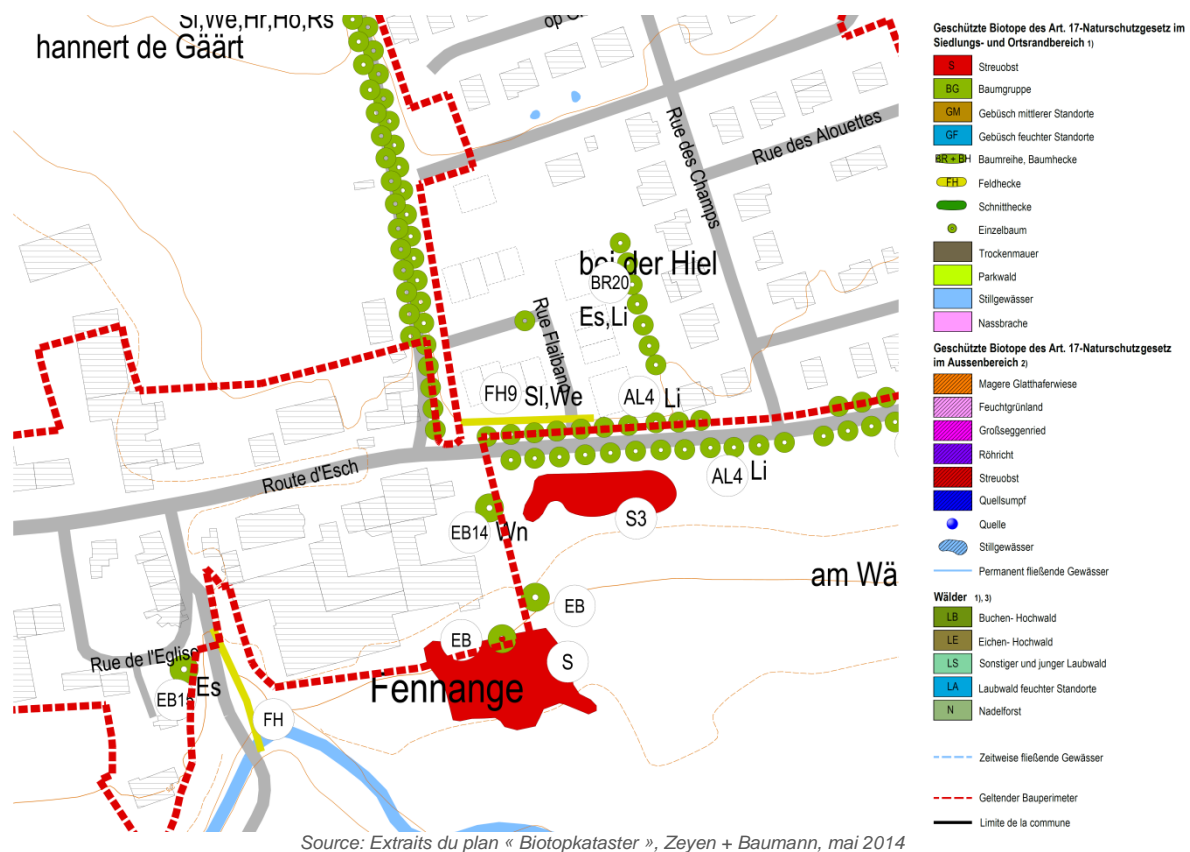
- » Aucune coulée verte n'est prévue.

### c – Biotopes à préserver et Habitats

---

- » Des éléments naturels, des arbres isolés et une partie d'un verger (article 17) sont existants sur le site. Ils sont à préserver le plus possible.
- » Les biotopes protégés détruits sont à compenser sur la base d'une étude spécifique de compensation à élaborer dans le cadre des PAP NQ. Une autorisation du Ministère compétent doit être délivrée pour toute destruction de biotopes (article 17).

## Cadastre des biotopes



## 5. Concept de mise en œuvre

### a – Programme de réalisation du projet

Les PAP NQ doivent être réalisés en concertation avec les différents services et administrations concernés :

- » les services de la Commune de Bettembourg,
- » l'Administration de la Gestion de l'Eau (AGE),
- » l'Administration des Ponts et Chaussées,
- » le Ministère de l'Environnement,
- » les fournisseurs de réseaux,
- » la Cellule d'évaluation de la commission d'aménagement,
- » le Centre Nationale de recherches archéologiques (CNRA).

Les autorisations nécessaires doivent être demandées auprès des administrations et services compétents.

D'autres administrations et services pourront être consultés en fonction du projet.

### b – Faisabilité

- » Le(s) propriétaire(s) devra(ont) proposer un projet d'aménagement particulier cohérent avec le présent schéma directeur.
- » Pour les biotopes protégés détruits, prévoir des surfaces de compensation.
- » Si le taux de cession est inférieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

- » Avant tout projet d'aménagement, le CNRA est à contacter pour la réalisation d'éventuels sondages.

### c – Phasage de développement et délimitation des plans d'aménagement particulier

---

- » Les sites concernés par le présent schéma directeur pourront faire l'objet, chacun, d'un seul PAP « nouveau quartier ».
- » Les PAP NQ définiront le nombre de phases de développement.
- » Le phasage peut être détaillé dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.

## 6. 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](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](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](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](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](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/Regenwasserleitfaden/Leitfaden_pdf.pdf)

[http://www.eau.public.lu/publications/brochures/Regenwasserleitfaden2/Leitfaden\\_2013\\_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](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/renaturation_habitats_humides/Renaturation_des_cours_d_eau_-_restauration_des_habitats_humides_-_light.pdf)