
PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG) COMMUNE DE BETTEMBOURG

obeler
fenneng:beetebuerg:
hunchereng
näerzeng
eis gemeng

MODIFICATION PONCTUELLE DU PAG

concernant le site « Krakelshaff » à Bettembourg

- » *Justification des modifications et résumé*
- » *Étude préparatoire*
- » *Projet de modification du PAG - partie écrite et graphique*

7 octobre 2022

**ZB ZEYEN
BAUMANN**

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

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

PREAMBULE

La commune de Bettembourg souhaite réaliser une modification ponctuelle des parties écrite et graphique de son Plan d'Aménagement Général (PAG).

Cette modification concerne le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier (PAP NQ – SD : B17a/b) Montée Krakelshaff au sud de la localité de Bettembourg.

Cette modification ponctuelle du PAG permettra de réaliser un nouveau quartier mixte regroupant de l'habitation de type maison unifamiliale, de l'habitation collective, de l'habitation pour personnes âgées, des commerces et services de proximité, de la gastronomie, des activités de loisirs, (...) en vue d'animer ce nouveau quartier mais aussi pour garantir des commerces et services de proximité aux quartiers périphériques existants et à venir, par exemple la Cité du Soleil, la zone d'activité Krakelshaff, (...).

Le PAG en vigueur de la commune de Bettembourg a été voté au Conseil Communal le 7 décembre 2018, puis approuvé définitivement par le Ministère de l'intérieur en date du 1^{er} août 2019 (Réf. 13C/018/2018), l'arrêté du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable date du 4 février 2019 (Réf. : 83482/CL-mb).

Concernant la partie graphique, cette modification ponctuelle vise à :

- » reclasser une partie de la zone d'habitation 1 (HAB-1) en zone d'habitation 2 (HAB-2),
- » reclasser une partie de la zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) en zone d'habitation 2 (HAB-2),
- » déplacer la zone servitude « urbanisation – coulée verte »,
- » déplacer le couloir pour projets de mobilité douce.

Le schéma directeur (PAP NQ – SD : B17a/b - Montée Krakelshaff) est abrogé et remplacé par le nouveau schéma directeur (PAP NQ – SD : B17 - Montée Krakelshaff).

Concernant la partie écrite, cette modification vise à compléter certains articles pour garantir la réalisation d'un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » (PAP NQ) offrant une grande mixité de type d'habitation et d'affectations aux abords de la Montée Krakelshaff. Les articles modifiés sont :

- » Art. 1 Zone d'habitation 1 [HAB-1],
- » Art. 2 Zone d'habitation 2 [HAB-2],
- » Art. 8 Zone spéciale - activités économiques de service [SPEC-as],
- » Art. 27 Zone de servitude « urbanisation – coulée verte ».

Ces modifications ponctuelles du Plan d'Aménagement Général (PAG) sont conformes avec les dispositions légales suivantes :

- » *loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain,*
- » *règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu de l'étude préparatoire d'un projet d'aménagement général,*
- » *règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu de la fiche de présentation du plan d'aménagement général d'une commune.*

Le résumé à la page 12 correspond au résumé du projet de plan ou programme requis par l'article 1 de la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Le présent document se compose par :

- » *la justification des modifications et le résumé,*
 - » *l'étude préparatoire,*
 - » *le projet de modification du PAG, parties écrite et graphique.*
-

SOMMAIRE

Justification des modifications et résumé		7
1	Localisation des terrains à reclasser	11
2	Résumé et justifications de l'initiative	12
Étude préparatoire		15
3	Etude préparatoire Section 1 : Analyse globale de la situation existante	17
4	Etude préparatoire Section 2 : Concept de développement	18
5	Etude préparatoire Section 3 : Schémas Directeurs	18
Projet de modification du PAG		19
6	Modifications apportées au PAG	21
7	Versions coordonnées	31
Annexes		33
1	Fiche de présentation	35
2	Certificat PAG upload	37
3	Schéma directeur	39

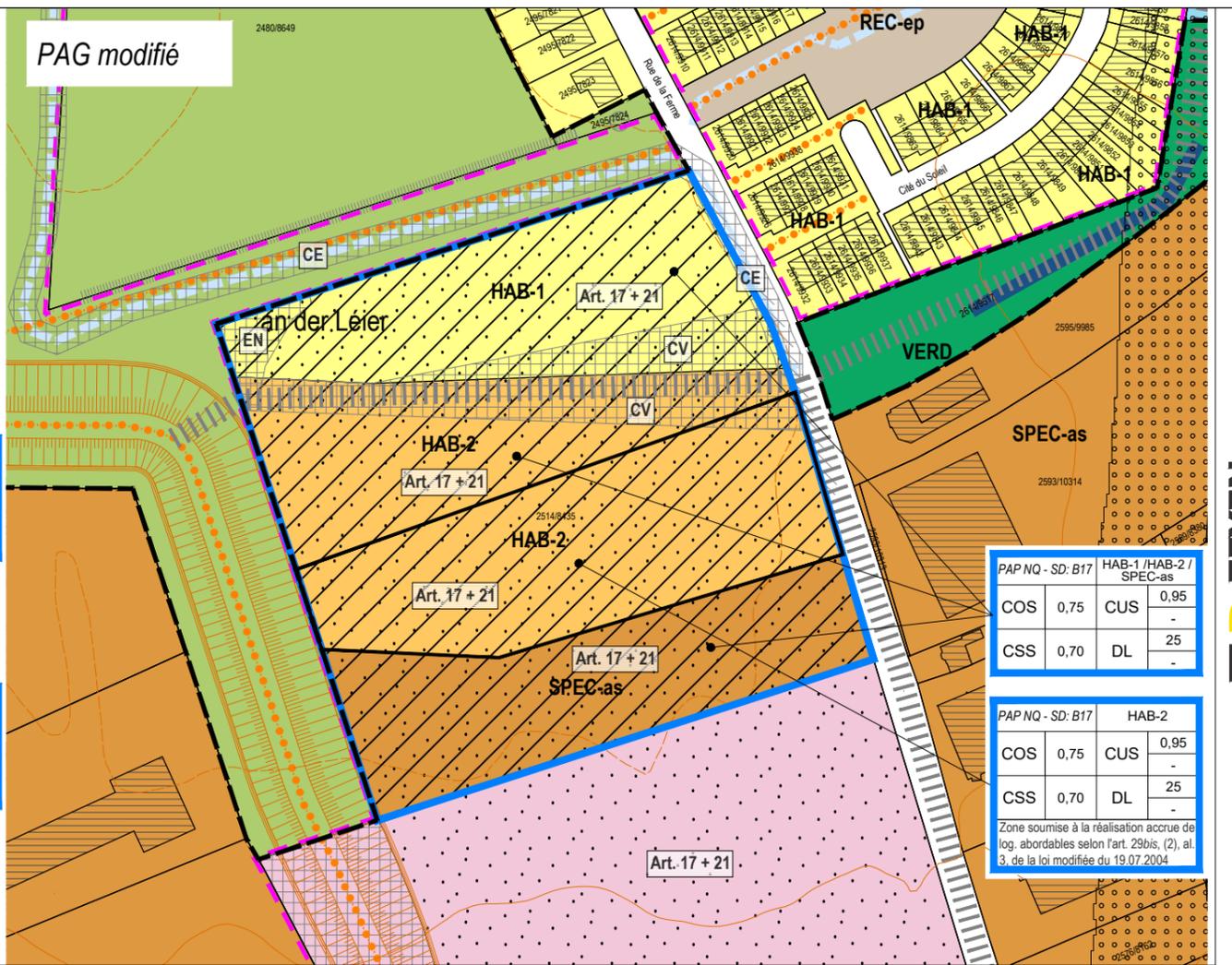
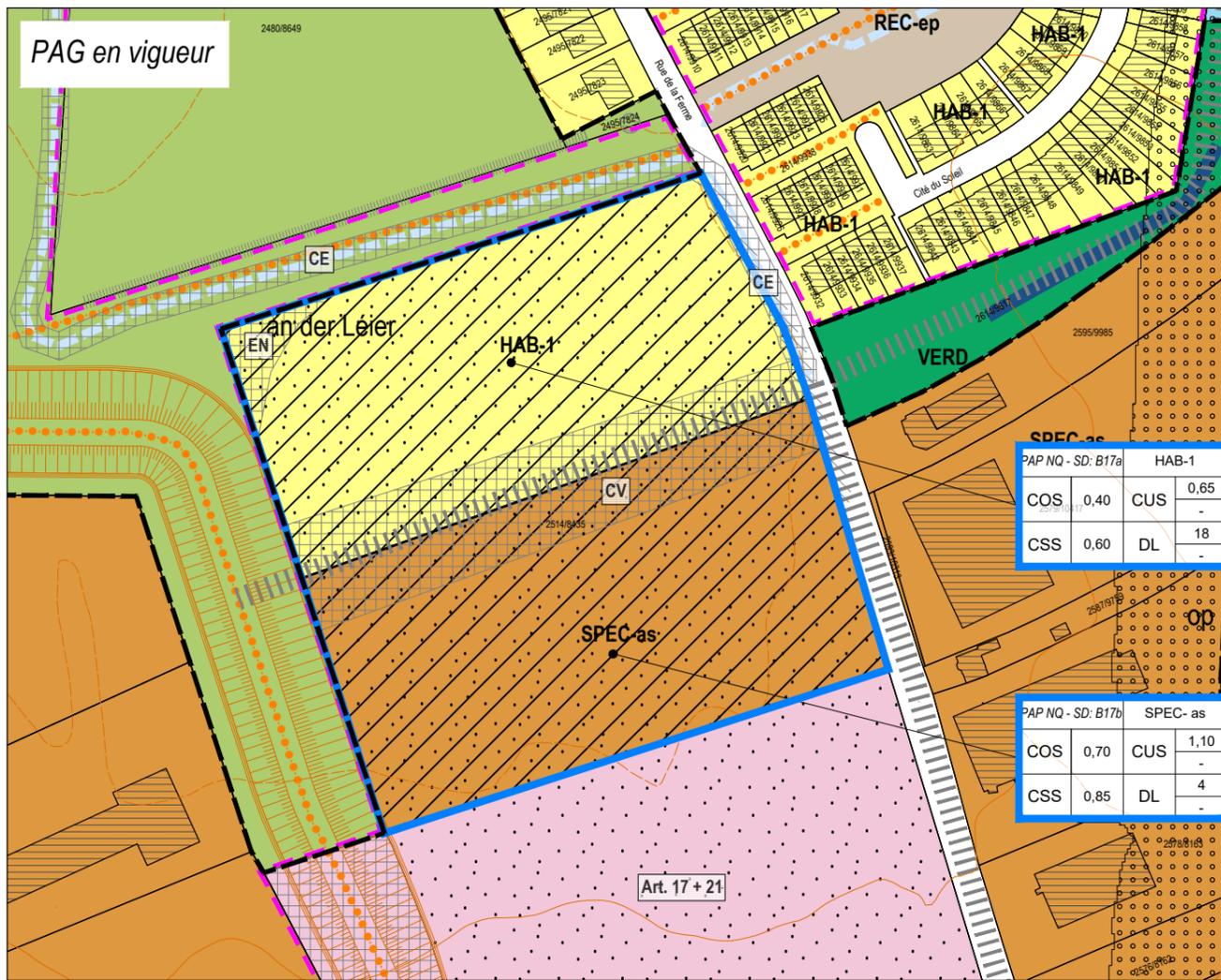
PLANS

Plan 1	Comparaison du PAG en vigueur et du PAG modifié	9
Plan 2	Extrait du PAG en vigueur avec indication de la modification	27
Plan 3	Extrait du PAG modifié	29

Justification des modifications et résumé

PAG en vigueur

PAG modifié



échelle 1:2.500
7 octobre 2022



ZEYEN BAUMANN
ZB
 Zeyen+Baumann sàrl
 9, rue de Steinsel
 L-7254 Bereldange
 T +352 33 02 04
 F +352 33 28 86
 www.zeyenbaumann.lu

Légende du PAG en vigueur

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées:

- HAB-1** Zone d'habitation 1
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- MIX-u** Zone mixte urbaine
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-r** Zone mixte rurale
- BEP** Zone de bâtiments et équipements publics
- 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

Zones commerciales et spéciales:

- COM** Zone commerciale
- SPEC-se** Zone spéciale - station- service
- GARE** Zone de gares ferroviaires et routières
- SPEC-rf** Zone spéciale du réseau ferroviaire
- 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

Zones 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"

Zone verte:

- AGR** Zone agricole
- PARC** Zone de parc public
- FOR** Zone forestière (3)
- VERD** Zone de verdure

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ / ZAD - RM - SD	Dénomination de la ou des zones	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
COS	max. min.	CUS max. min.
CSS	max. min.	DL max. min.

Zones superposées

- 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"

Secteur protégé de type "environnement construit"

- Construction protégée (4)
- Gabarit protégé (4)
- Alignement protégé (4)
- Mur protégé (4)
- Petit patrimoine / allée d'arbres (4)

Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"

- coulouir pour projets routiers et ferroviaires
- coulouir pour projets de mobilité douce
- coulouir pour projets de canalisation pour eaux usées
- coulouir 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)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

Aménagement du territoire

Plans directeurs sectoriels - PDS (16)

- PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Coupures vertes (CV) - Zones vertes interurbaines (ZVI)
- PDS Transports (PST): couloir / bus - piste cyclable
- PDS Zones d'activités économiques (PSZAE): Zones d'activités économiques existantes et projetées

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)

Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (13)
- Habitats d'espèces protégées Art. 17 et Art. 21 (relevé non exhaustif) (13)
- Conduites électriques aériennes (3)
- Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
- Pistes cyclables nationales
- Réseaux principaux piétonnier et cyclable existant

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)

Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (14)

Terrains avec des vestiges archéologiques connus (14)

Lignes ferroviaires (3)

Réseaux routiers et stationnements

Cimetière

Réservoir d'eau (15)

Station de pompage (15)

Limite de la commune

Modification ponctuelle

- HAB-1** Zone d'habitation 1
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- SPEC-as** Zone spéciale - activités économiques de service

Zone soumise à la réalisation accrue de log. abordables selon l'art. 29bis, (2), al. 3, de la loi modifiée du 19.07.2004

Zone de servitude "urbanisation"

- CV** Servitude "urbanisation - coulée verte"
- EN** Servitude "urbanisation - élément naturel"
- coulouir pour projets de mobilité douce

(1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2018
 (2) Mise à jour, AC Bellefleur et ZB
 (3) Base de données Topo-Cartographique (BD-LTC) - ACT, Luxeb, 2006; les forêts ont été réajustées partiellement suivant les relevés de Zeyen+Baumann
 (4) Secteur protégé de type "environnement construit" sur la base de l'inventaire patrimoine bâti, SSMN, AC, AS, Z+B, 2013-2014
 (5) Règlement grand-ducal sur la base de l'article 21 (2) de la nouvelle loi du 28 avril 2017 concernant le contrôle des dangers liés aux activités majeures impliquant des substances dangereuses
 (6) Cartographie du bruit, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'Environnement, 2011 / Route principale et Rail (LDE)
 (7) MDDI, Règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "décharges pour déchets inertes"
 (8) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature, ZPN déclarés "Zones protégées d'intérêt national (réserves naturelles et réserves forestières intégrées)" conformément à la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (9) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature
 (10) ZPN à déclarer "Zones proposées par le 2^{ème} Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) de 2017
 (11) MDDI - Environnement, Zones Natura 2000, 2015
 (12) Ministère de la Culture, Sites et Monuments Nationaux (Memorial B - N°35 du 19 mai 2009, complétée par le Service des Sites et Monuments Nationaux (Etat au 21 février 2018)
 (13) Memorial A N°39 du 2015 Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Alzette et de la Wark
 (14) Structures et surfaces soumises aux dispositions de l'article 17 et de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (15) Le cadastre des biotopes protégés du lizart et ses alentours, Zeyen+Baumann, 2010
 (16) Cadastre des biotopes, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2010
 (17) Centre National de Recherche de l'Archéologie CNRA, mars 2016
 (18) Administration de la Gestion de l'Eau, 2008
 (19) Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoires les plans directeurs sectoriels « paysages », « transports », « zones d'activités »

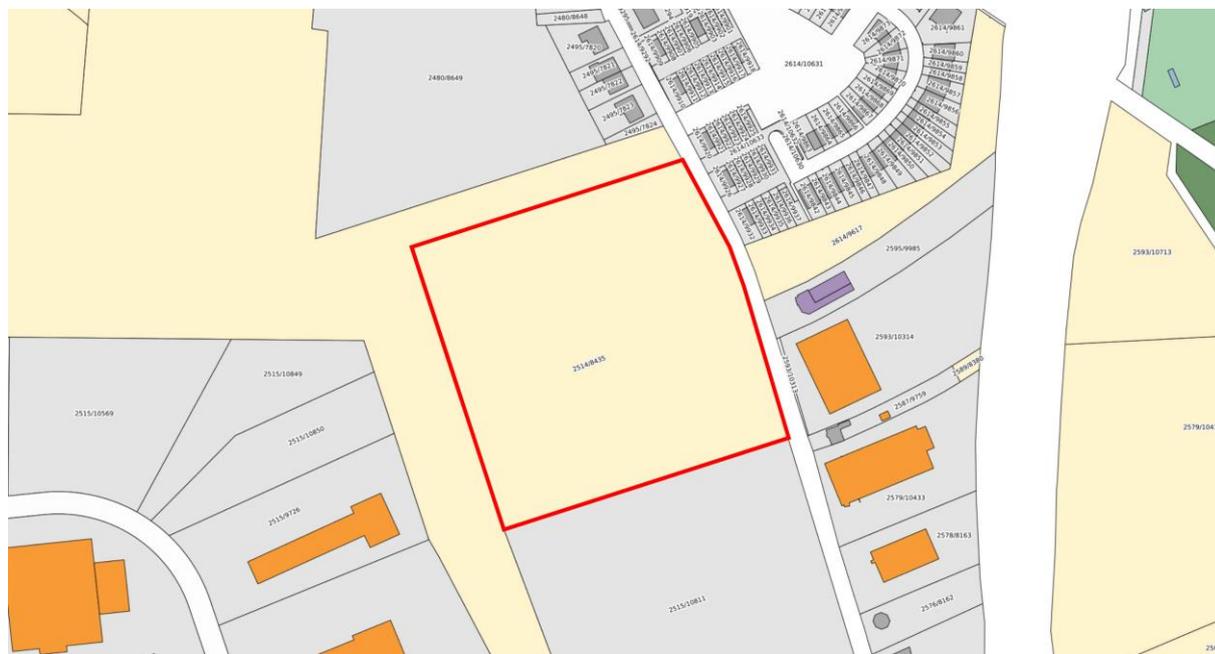
Modification ponctuelle du PAG "Krankelshaff" à Bettembourg
Comparaison du PAG en vigueur et du PAG modifié

obeler
 femming; beeteberg;
 hüncheneng
 näerzeng
 eis gemeng

1 Localisation des terrains à reclasser

Les terrains concernés sont situés aux abords de la Montée Krakelshaff au sud de la localité de Bettembourg et ils sont actuellement classés en « Zone d'habitation1 [HAB-1] » et en « Zone spéciale - activités économiques de service [SPEC-as] ».

Figure 1 Localisation des terrains à reclasser



Source: <http://map.geoportal.lu>
Réalisation: Zeyen+Baumann, 2022

Figure 2 Localisation des terrains à reclasser



Source: Orthophoto 2021, <http://map.geoportal.lu>
Réalisation: Zeyen+Baumann, 2022

2 Résumé et justifications de l'initiative

La commune de Bettembourg souhaite réaliser une modification ponctuelle des parties écrite et graphique de son Plan d'Aménagement Général (PAG).

Cette modification concerne le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier (PAP NQ – SD : B17a/b) Montée Krakelshaff au sud de la localité de Bettembourg.

Cette modification ponctuelle du PAG permettra de réaliser un nouveau quartier mixte regroupant de l'habitation de type maison unifamiliale, de l'habitation collective, de l'habitation pour personnes âgées, des commerces et services de proximité, de la gastronomie, des activités de loisirs, (...) en vue d'animer ce nouveau quartier mais aussi pour garantir des commerces et services de proximité aux quartiers existants et à venir périphériques, par exemple la Cité du Soleil, la zone d'activité Krakelshaff, (...).

Concernant la partie graphique, cette modification ponctuelle vise à :

- » reclasser une partie de la zone d'habitation 1 (HAB-1) en zone d'habitation 2 (HAB-2),
- » reclasser une partie de la zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) en zone d'habitation 2 (HAB-2),
- » déplacer la zone servitude « urbanisation – coulée verte »,
- » déplacer le couloir pour projets de mobilité douce.

La partie de la zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) reclassée en zone d'habitation 2 (HAB-2) est soumise à la réalisation accrue de logements abordables selon l'article 29bis, (2), al. 3, de la loi modifiée du 19.07.2004.

Le schéma directeur (PAP NQ – SD : B17a/b - Montée Krakelshaff) est abrogé et remplacé par le nouveau schéma directeur (PAP NQ – SD : B17 - Montée Krakelshaff).

Concernant la partie écrite, cette modification vise à compléter certains articles pour garantir la réalisation d'un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » (PAP NQ) offrant une grande mixité de type d'habitation et d'affectations aux abords de la montée Krakelshaff. Les articles modifiés sont :

- » Art. 1 Zone d'habitation 1 [HAB-1],
- » Art. 2 Zone d'habitation 2 [HAB-2],
- » Art. 8 Zone spéciale - activités économiques de service [SPEC-as],
- » Art. 27 Zone de servitude « urbanisation – coulée verte ».

2.1 Programmation urbaine

Le nouveau concept d'urbanisation pour ce quartier repose sur trois entités distinctes qui s'articulent autour d'une placette centrale et d'une coulée verte.

La partie nord du PAP NQ, classée en zone d'habitation 1 (HAB-1) dans le PAG, accueillera des maisons unifamiliales uniquement qui seront desservies à partir de la rue de la Ferme. Ce projet d'habitation s'inscrit dans le prolongement du quartier de la Cité du Soleil et des maisons existantes de la rue de la Ferme. Ces nouvelles constructions auront un gabarit semblable aux constructions existantes environnantes. L'intégration de ces nouvelles constructions vis-à-vis du parc public se fera par des aménagements paysagers sous forme de coulée verte et par le maintien de la majorité des éléments naturels existants.

La partie centrale du PAP NQ, classée en zone d'habitation 2 (HAB-2) dans le PAG, est caractérisée par de l'habitation plus dense s'articulant autour d'une placette publique. Le concept architectural propose un groupe de maisons plurifamiliales implanté autour de la placette ainsi qu'une résidence pour personnes âgées, qui seront desservies à partir de la Montée Krakelshaff uniquement. Aucun trafic motorisé généré par ces habitations, commerces et services ne sera reporté sur la rue de la Ferme.

La résidence pour personnes âgées permettra d'accueillir un large éventail de catégories de résidents, par une offre diversifiée de types de logement et par une offre de plusieurs services à la personne en fonction de leur autonomie. Le type d'hébergement proposé dans la résidence pour personne âgées comprendra :

- » un centre intégré pour personnes âgées (CIPA),
- » une maison de soins,
- » des logements encadrés pour personnes âgées.

Le projet actuel prévoit la réalisation d'un CIPA de 120 lits ainsi que des logements encadrés pour personnes âgées (100 logements, taille moyenne de 60m² habitables) uniquement dédiés à la location et donnant la possibilité/flexibilité d'élargir les activités du CIPA en fonction des besoins de la commune et des futurs occupants/résidents en maisons de soins et/ou centre psycho-gériatrique.

Le concept urbanistique prévoit aussi l'aménagement d'un espace central ouvert au public qui favorisera l'animation du site aussi bien dans l'intérêt des nouveaux résidents et usagers mais aussi pour les résidents des quartiers existants périphériques, qui ne bénéficie pas d'un tel espace public pour le moment.

Les rez-de-chaussée de la résidence pour personnes âgées et d'autres immeubles ceinturant la place publique pourront accueillir des commerces et services (alimentaire, gastronomique, coiffeur, loisir, fourniture médicale, cabinet de kinésithérapie / ostéopathie, cabinet dentaire, cabinet médical, distributeur automatique de billets, etc.).

La partie sud du PAP NQ, classée en zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) dans le PAG, est destinée aux établissements de services, aux bureaux, aux activités de commerce de gros, aux services administratifs ou professionnels, aux établissements à caractère artisanal, aux établissements liés aux activités de transport et de logistique et au commerce de détail. Aucun trafic motorisé généré par ces entreprises ne sera reporté sur la rue de la Ferme.

Étude préparatoire

3 Etude préparatoire Section 1 : Analyse globale de la situation existante

Seuls sont analysés les sous chapitres de l'étude préparatoire impactés par les modifications projetées.

3.1 Contexte national, régional et transfrontalier

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le contexte national, régional et transfrontalier.

3.2 Démographie

Une centaine de nouvelles unités de logement pourront être créées, soit environ 250 nouveaux résidents. A cela s'ajouteront les résidents de la résidence pour personnes âgées.

3.3 Situation économique

Le projet prévoit la réalisation de surfaces commerciales, de services professionnels, d'espaces de bureaux et autres activités économiques.

3.4 Situation du foncier

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur la situation du foncier.

3.5 Structure urbaine

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact notable sur la structure urbaine.

3.6 Equipements collectifs

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact notable sur les équipements collectifs. Les structures scolaires existantes et celles à venir pourront absorber cette nouvelle population.

3.7 Mobilité

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact notable sur la mobilité. Ce site se trouve à proximité de la gare de Bettembourg. Uniquement les maisons unifamiliales prévues en zone d'habitation 1 seront desservies à partir de la rue de la Ferme. Les autres immeubles du projet seront desservis à partir de la Montée Krakelshaff.

3.8 Gestion de l'eau

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact notable sur la gestion de l'eau.

3.9 Environnement naturel et humain

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact notable sur l'environnement naturel et humain.

3.10 Plans et projets réglementaires et non réglementaires

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur les Plans et projets réglementaires et non réglementaires.

3.11 Potentiel du développement urbain

La modification projetée permettra la réalisation d'une centaine de nouvelles unités de logement, soit environ 250 nouveaux résidents. A cela s'ajouteront les résidents de la résidence pour personnes âgées. Le concept urbanistique prévoit aussi la réalisation de nombreux emplois (commerce, service de proximité, service professionnel, bureau etc.).

3.12 Dispositions légales et réglementaires arrêtées au niveau national

La partie de la zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) reclassée en zone d'habitation 2 (HAB-2) est soumise à la réalisation accrue de logements abordables selon l'article 29bis, (2), al. 3, de la loi modifiée du 19.07.2004.

4 Etude préparatoire Section 2 : Concept de développement

4.1 Concept de développement urbain

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le concept de développement urbain.

4.2 Concept de mobilité

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le concept de mobilité.

4.3 Concept des espaces verts

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le concept des espaces verts.

4.4 Concept financier

Sans objet, la modification projetée n'a aucun impact sur le concept financier.

5 Etude préparatoire Section 3 : Schémas Directeurs

La modification ponctuelle concerne une surface soumise à un PAP NQ. Le schéma directeur (PAP NQ – SD : B17a/b - Montée Krakelshaff) est abrogé et remplacé par le nouveau schéma directeur (PAP NQ – SD : B17 - Montée Krakelshaff).

Le schéma directeur respectif, qui fait partie intégrante de l'étude préparatoire, se trouve en annexe de ce document pour une meilleure lisibilité.

Projet de modification du PAG

6 Modifications apportées au PAG

6.1 Partie écrite

Modifications : **texte ajouté** / ~~texte supprimé~~

Chapitre 1 Le mode d'utilisation des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées

Art. 1 Zone d'habitation 1 [HAB-1]

La zone d'habitation 1 englobe les terrains réservés à titre principal aux habitations de type maison unifamiliale.

Y sont également admis des logements de type collectif, des activités professionnelles et des équipements de service public. Dans les bâtiments annexes des « construction protégée » et « gabarit protégé » du « secteur et élément protégé d'intérêt communal – environnement construit "C" », des services et commerces sont autorisés.

Un seul logement intégré est autorisé par maison unifamiliale.

Deux chambres d'étudiants/es sont autorisées par maison unifamiliale.

L'implantation de stations - service, de garages de réparation et de postes de carburant y sont interdits. Seuls des équipements de recharge sont admis.

Les constructions, aménagements et affectations d'immeubles dûment autorisés et non conformes au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement bénéficient d'un droit acquis. Des travaux de transformations mineurs, de conservation et d'entretien sont autorisés.

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.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une zone d'habitation 1, au moins 50% des logements sont de type maison d'habitation unifamiliale. La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 90% au minimum.

La commune peut déroger au principe des 90% pour l'aménagement d'équipements de service public.

Sans préjudice au 8^{ème} alinéa de cet article, dans le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » PAP NQ – SD : B17 – Montée Krakelshaff exécutant la zone d'habitation 1, 100% des logements doivent être de type maison d'habitation unifamiliale.

Art. 2 Zone d'habitation 2 [HAB-2]

La zone d'habitation 2 englobe les terrains réservés à titre principal aux habitations de type collectif.

Y sont également admis des maisons unifamiliales, des services et commerces de proximité ne gênant pas l'habitat et uniquement au rez-de-chaussée de l'immeuble d'une superficie nette de plancher de 200,00 mètres carrés maximum, des activités artisanales et de loisirs, des services administratifs ou professionnels, des activités culturelles, des activités de culte et des équipements de service public.

Un seul logement intégré est autorisé par maison unifamiliale.

Deux chambres d'étudiants/es sont autorisées par maison unifamiliale.

L'implantation de stations - service, de garages de réparation et de postes de carburant y sont interdits. Seuls des équipements de recharge sont admis.

Les constructions, aménagements et affectations d'immeubles dûment autorisés et non conformes au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement bénéficient d'un droit acquis. Des travaux de transformations mineurs, de conservation et d'entretien sont autorisés.

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.

Pour tout plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » exécutant une zone d'habitation 2, au moins 50% des logements sont de type collectif et au moins 20% des logements sont de type maison d'habitation unifamiliale, sauf pour la réalisation d'un projet de « résidence partagée et participative ». La surface construite brute à dédier à des fins de logement est de 80% au minimum.

La commune peut déroger au principe des 80% pour l'aménagement d'équipements de service public.

Sans préjudice au 2^{ème} alinéa de cet article, dans le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » PAP NQ – SD : B17 – Montée Krakelshaff exécutant la zone d'habitation 2, des services et commerces de proximité, des activités artisanales et de loisirs, des activités culturelles et des équipements de service public peuvent être autorisés uniquement au rez-de-chaussée des maisons plurifamiliales sur une superficie nette de plancher de 200,00 mètres carrés maximum et uniquement au rez-de-chaussée de l'immeuble prévu pour l'habitation pour personnes âgées sur une superficie nette de plancher de 2 000,00 mètres carrés maximum.

Sans préjudice au 8^{ème} alinéa ci-dessus, dans le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » PAP NQ – SD : B17 – Montée Krakelshaff exécutant la zone d'habitation 2, 100% des logements peuvent être de type collectif, en partie dans des maisons plurifamiliales et en partie dans une structure d'habitation pour personnes âgées.

Art. 8 Zone spéciale - activités économiques de service [SPEC-as]

La zone spéciale d'activités économiques de service est principalement réservée aux établissements de services, aux bureaux, aux activités de commerce de gros, ainsi qu'aux équipements techniques. Les services administratifs ou professionnels sont limités à 5.000 m² de surface construite brute par immeuble bâti.

Y sont admis des établissements à caractère artisanal ainsi que des établissements liés aux activités de transport et de logistique. Le commerce de détail est limité à 2.000 m² de surface de vente par immeuble bâti et doit être lié à l'entreprise.

Dans la zone d'activités Krakelshaff, les centres de formation sont autorisés.

L'implantation de stations - service y est interdite.

Les constructions, aménagements et affectations d'immeubles dûment autorisés et non conformes au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement bénéficient d'un droit acquis. Des travaux de transformations mineurs, de conservation et d'entretien des constructions et aménagements existants sont autorisés.

Le stockage de marchandises ou de matériaux n'est autorisé que complémentirement à l'activité principale.

Y est admis un seul logement de service par parcelle à l'usage du personnel dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance d'une entreprise. Ce logement est à intégrer dans le corps même de la construction.

Sans préjudice au 2^{ème} alinéa ci-dessus, dans le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » PAP NQ – SD : B17 – Montée Krakelshaff exécutant la zone spéciale - activités économiques de service, des services et commerces de proximité peuvent être autorisés sans avoir un lien avec une autre entreprise.

Art. 27 Zone de servitude « urbanisation »

Les zones de servitude « urbanisation » constituent des zones superposées qui 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 dans le plan d'aménagement général aux fins d'assurer la sauvegarde de la qualité urbanistique, ainsi que de l'environnement naturel et du paysage, d'une partie du territoire communal.

Les prescriptions y relatives sont détaillées ci-après par type de servitude, applicables dans les zones telles qu'indiquées par une ou plusieurs servitudes dans la partie graphique du PAG.

Le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier », le concept d'aménagement respectivement le projet de construction doivent préciser les servitudes.

Les zones de servitude « urbanisation » sont définies comme suit:

...

CV Zone de servitude « urbanisation – coulée verte »

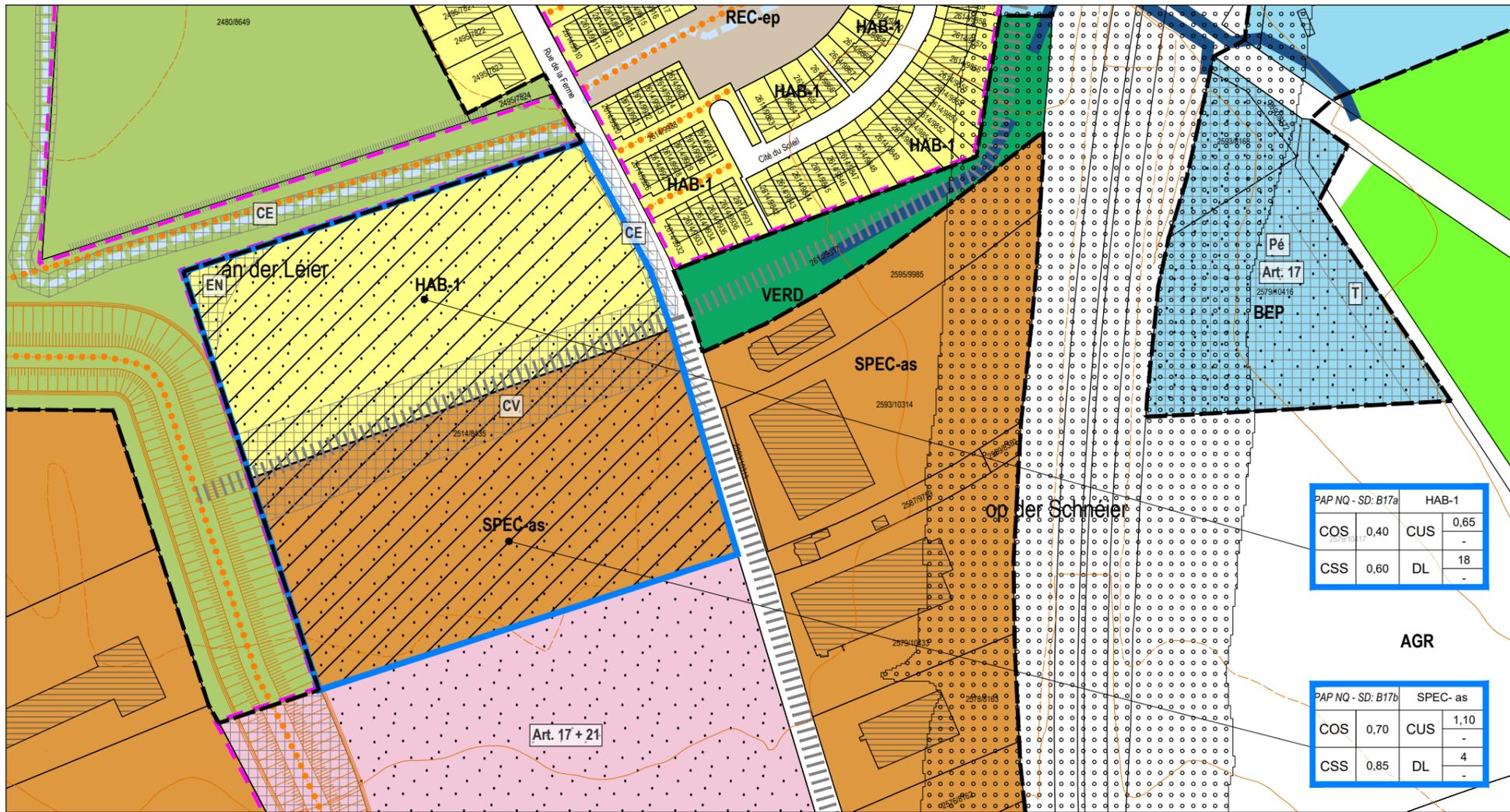
La zone de servitude « urbanisation – coulée verte » vise à réserver les surfaces nécessaires à la réalisation de parcs publics, d'espaces verts ouverts au public, d'îlots de verdure et de surfaces de jeux publics, de loisir, de détente et de repos. Elle vise à développer et/ou à maintenir le maillage écologique et un aménagement paysager.

Des aménagements de moindre envergure en relation avec la destination d'une zone de servitude « urbanisation – coulée verte » ainsi que des chemins dédiés à la mobilité douce, **des réseaux d'infrastructures et des espaces de rétention** y sont admis.

6.2 **Partie graphique**

Plan : Extrait du PAG en vigueur avec indication de la modification

Plan : Extrait du PAG modifié



Modification

échelle 1:2.500
7 octobre 2022

ZEYEN BAUMANN
ZB
Zeyen+Baumann sàrl
9, rue de Steinsel
L-7254 Bereldange
T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu



Légende du PAG en vigueur

Parcelles cadastrales / immeubles

- Parcelle cadastrale / immeuble (1)
- Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées:

- HAB-1** Zone d'habitation 1
- HAB-2** Zone d'habitation 2
- MIX-u** Zone mixte urbaine
- MIX-v** Zone mixte villageoise
- MIX-r** Zone mixte rurale
- BEP** Zone de bâtiments et équipements publics
- 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

Zones commerciales et spéciales:

- COM** Zone commerciale
- SPEC-se** Zone spéciale - station- service
- GARE** Zone de gares ferroviaires et routières
- SPEC-rf** Zone spéciale du réseau ferroviaire
- 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

Zones 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"

Zones de servitude "urbanisation" différé

Zone verte

- AGR** Zone agricole
- FOR** Zone forestière (3)
- PARC** Zone de parc public
- VERD** Zone de verdure

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - RM, SD		Dénomination de la ou des zones		Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	
COS	CUS	max.	min.	max.	min.
0,40	0,65	0,60	0,60	18	-
0,70	1,10	0,85	0,85	4	-

Zones superposées

- 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"
- Secteur protégé de type "environnement construit"**
 - Construction protégée (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 mobilité douce
 - couloir pour projets de canalisation 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)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

Aménagement du territoire

Plans directeurs sectoriels - PDS (16)

- PDS Paysages (PSP): Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Coupures vertes (CV) - Zones vertes interurbaines (ZVI)
- PDS Transports (PST): couloir / bus - piste cyclable
- PDS Zones d'activités économiques (PSZAE): Zones d'activités économiques existantes et projetées

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)

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)

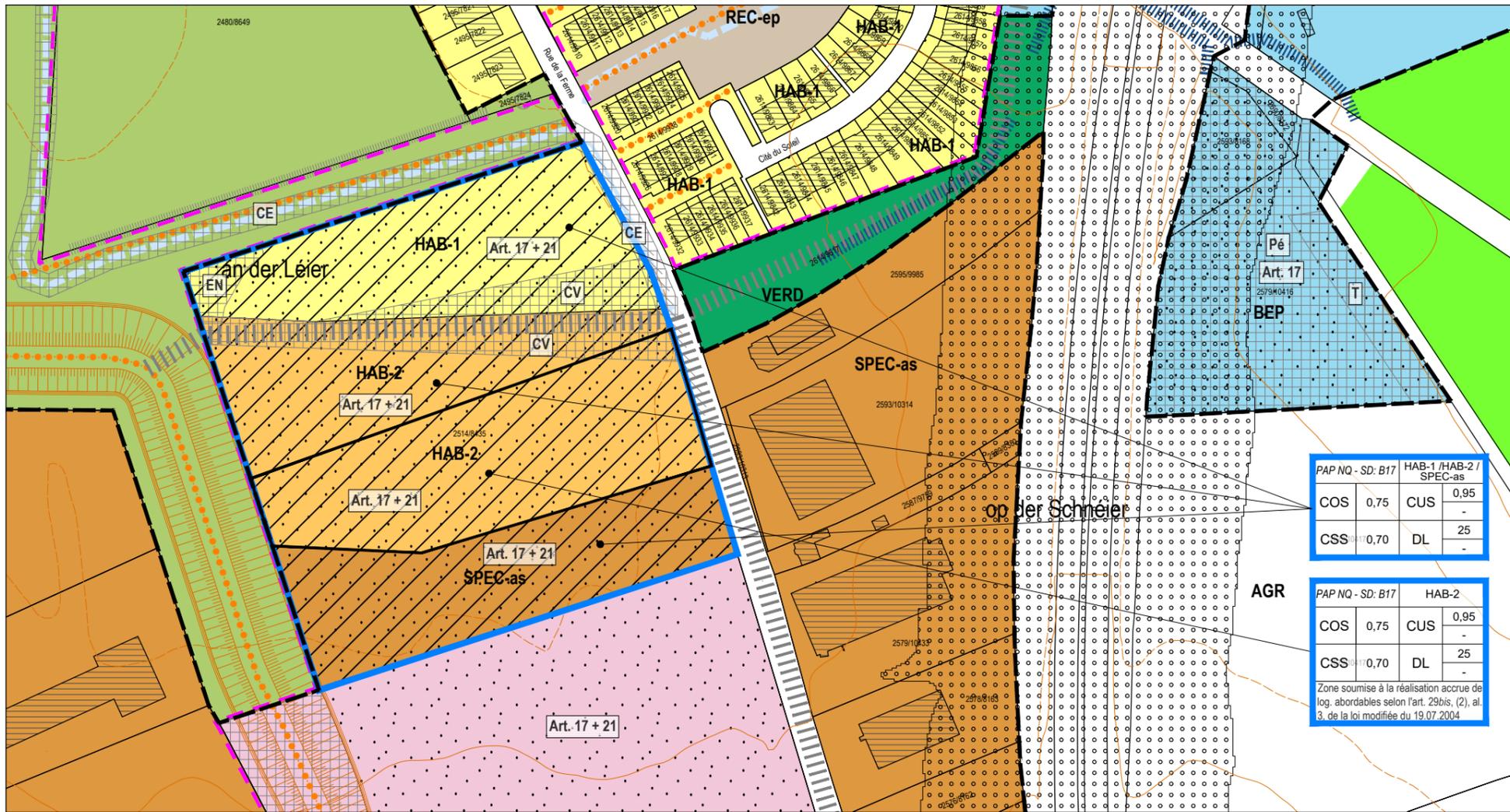
Indications complémentaires (à titre indicatif)

- Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (13)
- Habitats d'espèces protégées Art. 17 et Art. 21 (relevé non exhaustif) (13)
- Conduites électriques aériennes (3)
- Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
- Pistes cyclables nationales
- Réseau principal piétonnier et cyclable existant
- Lignes ferroviaires (3)
- Courbes de niveau (3)
- Réservoir d'eau (15)
- Réseaux routiers et stationnements
- Cimetière
- Station de pompage (15)
- Limites de la commune

(1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2018
 (2) Min à jour, AC Bellemontg et Z+8
 (3) Base de données Topo-Cartographique (BD-L-TC) - ACT, Luxbg, 2006; les forêts ont été rajustées partiellement suivant les relevés de Zeyen-Baumann
 (4) Secteur protégé de type "environnement construit" sur la base de l'inventaire patrimoine bâti, SSMN, AC, AS, Z+B, 2013-2014
 (5) Règlement grand-ducal sur base de l'article 21 (2) de la nouvelle loi du 28 avril 2017 concernant la maîtrise des dangers liés aux activités majeures impliquant des substances dangereuses
 (6) Cartographie du bruit, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'Environnement, 2011 / Route principale et Rail (L-DEB)
 (7) MDDI, Règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "déchets pour déchets inertes"
 (8) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la nature, ZPN déclarés "Zones protégées d'intérêt national (réserves naturelles et réserves forestières intégrées)" conformément à la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (9) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la nature
 (10) ZPN à déclarer "Zones proposées par le 2^{ème} Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) de 2017
 (11) Ministère de la Culture, Sites et Monuments Nationaux (Memorial B - N°35 du 19 mai 2009, complétée par le Service des Sites et Monuments Nationaux (Etat au 21 février 2018)
 (12) Memorial A N°39 de 2015 Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Azette et de la Warf
 (13) Structures et surfaces identifiées sur le plan ont été reportées sur base de l'article 17 et de l'article 21 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 - Cadastre des biotopes protégés du lissé-bâ et ses alentours, Zeyen-Baumann, 2010
 - Cadastre des biotopes, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2010
 (14) Centre National de Recherche de l'Archéologie CNRA, mars 2016
 (15) Administration de la Gestion de l'Eau, 2008
 (16) Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoires les plans directeurs sectoriels « paysages », « transports », « zones d'activités »

Modification ponctuelle du PAG
"Krakelschaff" à Bellemontg
Extrait du PAG en vigueur avec indication de la modification

obeler
fenneng
hünchereng
näerzeng
eis gemeng



Modification ponctuelle

Délélimitation du degré d'utilisation du sol
 HAB-1 Zone d'habitation 1
 HAB-2 Zone d'habitation 2
 SPEC-as Zone spéciale - activités économiques de service
 Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"
 PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD		Dénomination de la ou des zones	
COS	max.	CUS	max.
	min.		min.
CSS	max.	DL	max.
	min.		min.

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

Zone soumise à la réalisation accrue de log. abordables selon l'art. 29bis, (2), al. 3. de la loi modifiée du 19.07.2004

Zone de servitude "urbanisation"
 CV Servitude "urbanisation - coulée verte"
 EN Servitude "urbanisation - élément naturel"
 couloir pour projets de mobilité douce

PAP NQ - SD: B17	HAB-1 / HAB-2 / SPEC-as
COS 0,75	CUS 0,95
CSS 0,70	DL 25

PAP NQ - SD: B17	HAB-2
COS 0,75	CUS 0,95
CSS 0,70	DL 25

Zone soumise à la réalisation accrue de log. abordables selon l'art. 29bis, (2), al. 3. de la loi modifiée du 19.07.2004

Légende du PAG en vigueur

Parcelle cadastrale / immeuble (1)
 Parcelle / immeuble en réalisation (2)
 Délélimitation du degré d'utilisation du sol
 Délélimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées:

HAB-1 Zone d'habitation 1	COM Zone commerciale
HAB-2 Zone d'habitation 2	SPEC-se Zone spéciale - station- service
MIX-u Zone mixte urbaine	GARE Zone de gares ferroviaires et routières
MIX-v Zone mixte villageoise	SPEC-rf Zone spéciale du réseau ferroviaire
MIX-r Zone mixte rurale	REC-ep Zone de sport et de loisir - espace public
BEP Zone de bâtiments et équipements publics	REC-pm Zone de sport et de loisir - Parc Merveilleux
ECO-c1 Zone d'activités économiques communale type 1	JAR Zone de jardins familiaux
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	

Zone verte

AGR Zone agricole	PARC Zone de parc public
FOR Zone forestière (3)	VERD Zone de verdure

PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur

PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones
COS max.	CUS max.
COS min.	CUS min.
CSS max.	DL max.
CSS min.	DL min.

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

Zones superposées

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 - chioplières"
 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"
 Pê 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 protégée (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 mobilité douce
 couloir pour projets de canalisation 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)

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

Aménagement du territoire
Plans directeurs sectoriels - PDS (16)
 PDS Paysages (PSP):
 Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP) - Coupures vertes (CV) - Zones vertes interurbaines (ZVI)
 PDS Transports (PST):
 couloir / bus - piste cyclable
 PDS Zones d'activités économiques (PSZAE):
 Zones d'activités économiques existantes et projetées

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)

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)

Indications complémentaires (à titre indicatif)
 Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (13)
 Habitats d'espèces protégées Art. 17 et Art. 21 (relevé non exhaustif) (13)
 Conduites électriques aériennes (3)
 Lignes ferroviaires (3)
 Réseaux routiers et stationnements
 Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
 Courbes de niveau (3)
 Cimetière
 Pistes cyclables nationales
 Réservoir d'eau (15)
 Station de pompage (15)
 Réseau principal piétonnier et cyclable existant
 Limite de la commune

(1) Administration du Cadastre et de la Topographie, Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2018
 (2) Mise à jour, AC Bellemontg et Z18
 (3) Base de données Topo-Cartographique (BD-L-TC) - ACT, Luxbg, 2006; les forêts ont été réajustées partiellement suivant les relevés de Zeyen-Baumann
 (4) Secteur protégé de type "environnement construit" sur la base de l'inventaire patrimoine bâti, SSMN, AC, AS, Z+B, 2013-2014
 (5) Règlement grand-ducal sur base de l'article 21 (2) de la nouvelle loi du 28 avril 2017 concernant la maîtrise des dangers liés aux activités majeures impliquant des substances dangereuses
 (6) Cartographie du bruit, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'Environnement, 2011 / Route principale et Rail (LDES)
 (7) MDDI, Règlement grand-ducal du 9 janvier 2006 déclarant obligatoire le plan directeur sectoriel "décharges pour déchets inertes"
 (8) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature, ZPN déclarés "Zones protégées d'intérêt national (réserves naturelles et réserves forestières intégrées)" conformément à la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (9) MDDI - Environnement, Administration des Eaux et Forêts, Service de la conservation de la Nature
 (10) ZPN à déclarer "Zones proposées par le 2^{ème} Plan national pour la Protection de la nature (PNPN2) de 2017
 (11) MDDI - Environnement, Zones Naturelles 2000, 2015
 (12) Ministère de la Culture, Sites et Monuments Nationaux (Memorial B - N°35 du 19 mai 2009, complétée par le Service des Sites et Monuments Nationaux (Etat du 11 février 2018)
 (13) Memorial A N°39 de 2015 Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Alzette et de la Wark
 (14) Structures et surfaces identifiées sur le plan ont été reportées sur base de l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles
 (15) - Cadastre des biotopes protégés du l'Etat et ses allées, Zeyen-Baumann, 2010
 (16) - Cadastre des biotopes, Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, 2010
 (17) Centre National de Recherche de l'Archéologie CNRA, mars 2016
 (18) Administration de la Gestion de l'Eau, 2008
 (19) Règlement grand-ducal du 10 février 2021 rendant obligatoires les plans directeurs sectoriels « paysages », « transports », « zones d'activités »

échelle 1:2.500
7 octobre 2022



ZEB
ZEYEN BAUMANN
 Zeyen-Baumann sàrl
 9, rue de Steinsel
 L-7254 Bereldange
 T +352 33 02 04
 F +352 33 28 86
 www.zeyenbaumann.lu

Modification ponctuelle du PAG
"Krakelshaff" à Beltembourg
Extrait du PAG modifié

obeler
 ferning:beeteberg:
 hüncheneng
 näerzeng
 eis gemeng

7 Versions coordonnées

Les versions coordonnées des parties écrite et graphique du PAG seront mises à jour après l'approbation de cette modification ponctuelle. Les projets des versions coordonnées des parties écrite et graphique du PAG se trouvent sur le CD.

Annexes

1 Fiche de présentation

Refonte complète du PAG	<input type="checkbox"/>	Commune de	Bettembourg	N° de référence (réservé au ministère)	_____
Mise à jour du PAG	<input type="checkbox"/>	Localité de	Bettembourg Krakelshaff	Avis de la commission d'aménagement	_____
Modification du PAG	<input checked="" type="checkbox"/>	Surface brute	4,00 ha	Vote du conseil communal	_____
				Approbation ministérielle	_____

Organisation territoriale de la commune		La présente fiche concerne :			
Région	SUD	Commune de	Bettembourg	Surface du territoire	21,58 km ²
CDA	<input type="checkbox"/>	Localité de	Bettembourg	Nombre d'habitants	11.400 hab. <small>Statrec 2022</small>
Membre du parc naturel	_____	Quartier de	_____	Nombre d'emplois	_____ empl.
				Espace prioritaire d'urbanisation	<input type="checkbox"/>
Remarques éventuelles					
» reclasser une partie de la zone d'habitation 1 (HAB-1) en zone d'habitation 2 (HAB-2),					
» reclasser une partie de la zone spéciale – activités économiques de service (SPEC-as) en zone d'habitation 2 (HAB-2),					
» déplacer la zone servitude « urbanisation – coulée verte »,					
» déplacer le couloir pour projets de mobilité douce.					

Hypothèses de calcul								
Surface brute moyenne par logement	_____	m ²						
Nombre moyen de personnes par logement	2,6	hab.						
Surface brute moyenne par emploi en zone d'activités	_____	m ²						
Surface brute moyenne par emploi en zone mixte et zone d'habitation	_____	m ²						
			nombre d'habitants			nombre approximatif d'emplois		
	surface brute [ha]		situation existante [hab]	potentiel [hab]	croissance potentielle [%]	situation existante [empl]	potentiel [empl]	croissance potentielle [%]
dans les "quartiers existants" [QE]	_____		_____	_____	_____	_____	_____	_____
dans les "nouveaux quartiers" [NQ]								
zones d'habitation	3,04		198	1,74%				
zones mixtes	0			0,00%				
zones spéciales	0,96		62	0,54%				
zones de bâtiments et d'équipements publics	_____		_____					
autres	_____							
TOTAL [NQ]	4,00		260	2,28%				
TOTAL [NQ] + [QE]	4,00		260	2,28%				

Phasage Ne s'applique pas à la modification ponctuelle du PAG					
surface brute [ha]		nombre d'habitants (selon DL max.)		nombre d'emplois (selon CUS max.)	
Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire	Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire	Zone d'am. différé	zone d'urbanisation prioritaire
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Zones protégées Ne s'applique pas à la modification ponctuelle du PAG					
Surfaces totales des secteurs protégés d'intérêt communal EC	_____	ha	Nombre d'immeubles à protéger	_____	u.
Surfaces totales des secteurs protégés d'intérêt communal EN	_____	ha			
Surfaces totales des secteurs protégés « vestiges archéologiques »	_____	ha			

2 Certificat PAG upload

Protocole de conformité

Transmission des fichiers informatiques relatifs au projet de PAG

Conformément à l'article 3 du règlement ministériel du 30 mai 2017 relatif au contenu et à la structure des fichiers informatiques des projets et plans d'aménagement d'une commune. ce protocole atteste la conformité du dossier informatique PAG (C013 Modification Krakelshaff) soumis par Zeyen + Baumann (pag-upload@zeyenbaumann.lu) le 16.09.2022 concernant la modification de la commune de Administration communale de Bettembourg.

Ce protocole devra être joint au dossier lors de la saisine de la commission d'aménagement et de la transmission du dossier au Ministre de l'Intérieur.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Intérieur

Direction de l'Aménagement Communal
et du Développement Urbain

3 Schéma directeur

**PLAN D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL (PAG)
COMMUNE DE BETTEMBOURG**

obeler
fenneng:beetebuerg:
hunchereng
näerzeng
eis gemeng

ÉTUDE PRÉPARATOIRE [PAG]

SECTION 3: Schémas Directeurs

BETTEMBOURG 17 « Montée Krakelshaff » (SD-B17)

Schéma directeur introduit dans le cadre de la modification ponctuelle du PAG mise en procédure le 7 octobre 2022

**ZB ZEYEN
BAUMANN**

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

T +352 33 02 04
F +352 33 28 86
www.zeyenbaumann.lu

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

Prémices

- » Développer un projet mixte d'habitation et d'activités économiques de service.

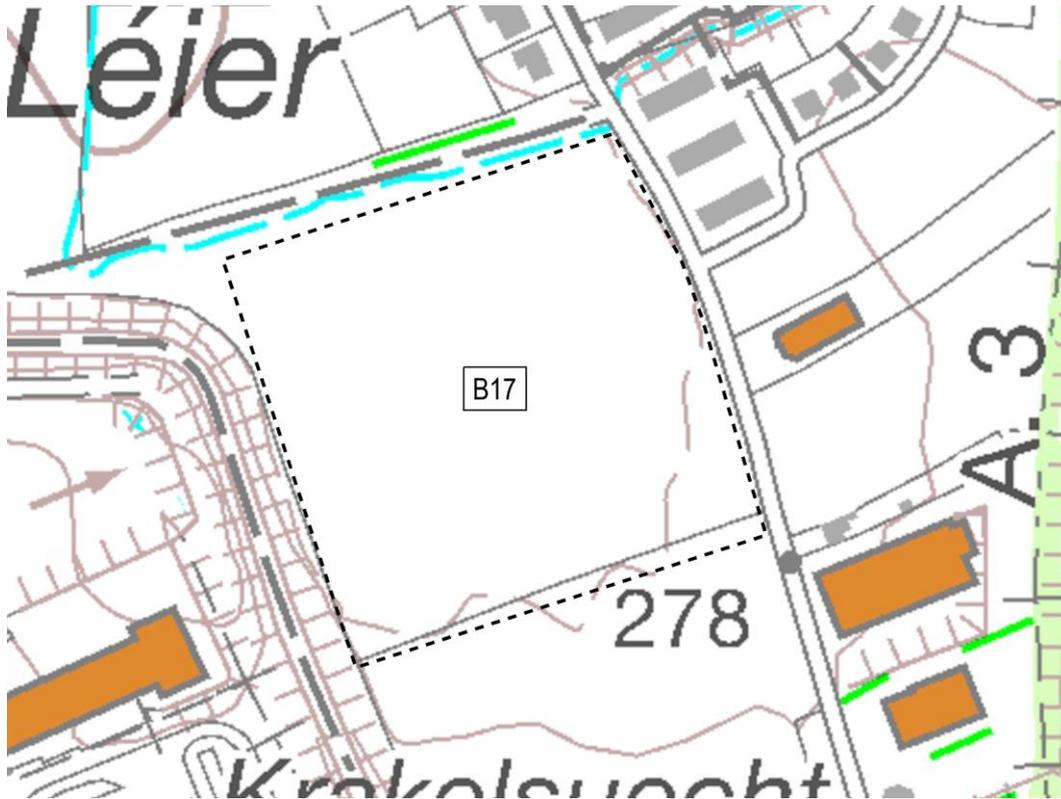
Caractéristiques du site

- » **Situation** : localité de Bettembourg.
- » **Superficie du PAP NQ** : 3,999 ha (*ACT, PCN exercice 2018*)
- » **Topographie** : terrain plat.
- » **Typologie des constructions avoisinantes** : maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande, maisons plurifamiliales, bâtiments artisanaux et de services.
- » **Accessibilité** : Montée Krakelshaff et rue de la Ferme.
- » **Transports publics** : gare de Bettembourg et arrêt de bus « café du Stadion » à 1,5 kilomètre environ.
- » **Végétation** : terre labourable.



Vues sur le site depuis Montée Krakelshaff

Localisation du schéma directeur sur carte topographique



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, 2015

Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie, Orthophotos digitales 2021

Défis urbains – Objectifs visés

Situation

- » Développer des terrains libres de grande envergure situés à proximité du tissu bâti existant (zones d'habitation et zone d'activités) en périphérie du périmètre d'agglomération, ouverts sur le paysage naturel, déjà desservis par les réseaux techniques et des transports collectifs.

Urbanisme

- » Développer un quartier mixte contemporain (habitation, commerce, services de proximité, etc.) et 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.
- » Renforcer l'offre en habitat dans la commune.
- » Proposer un quartier d'habitation à échelle humaine.
- » Proposer une mixité de typologie de logements.
- » Développer des habitations à coût modérés sur une partie du projet.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Aménager des espaces libres de qualité et qui favorisent une vie de quartier ; parc, aire de jeux, espace-rue, placette (...).
- » Créer des nouveaux espaces de rencontre conviviaux, de type placette et parc, accessibles à tous.
- » Proposer des nouveaux espaces publics et de loisir.
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

Mobilité

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction et les caractéristiques du nouveau quartier.
- » Connecter en mobilité douce le nouveau quartier aux quartiers existants, mais éviter de reporter la charge de trafic motorisé généré par ce nouveau quartier sur les quartiers d'habitation existants.
- » Créer des liaisons pour la mobilité douce intra- et inter quartier, vers les réseaux de transport public, vers les équipements publics et services de proximité et vers les zones récréatives.

Paysage

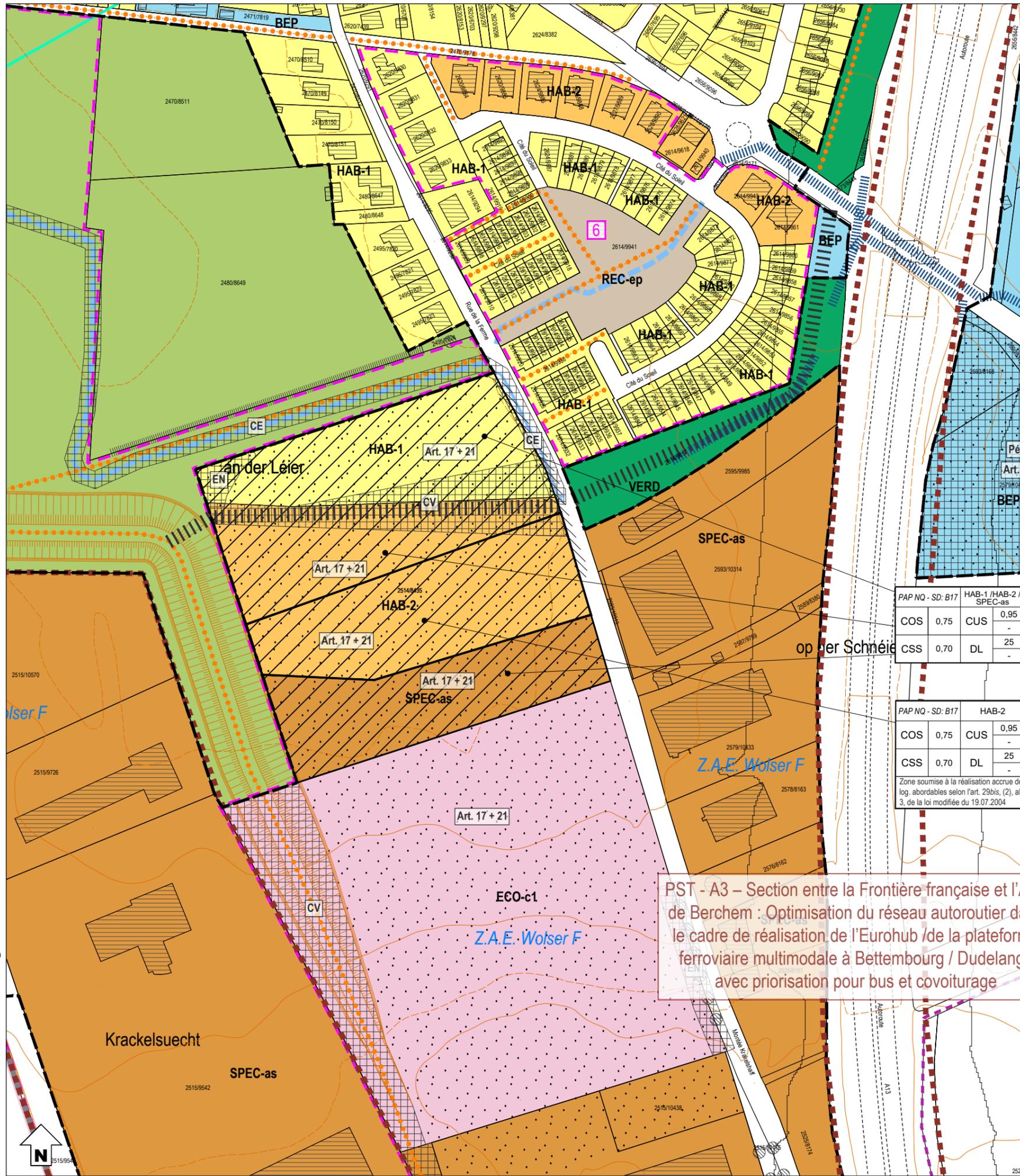
- » Garantir l'intégration du nouveau quartier dans le milieu naturel environnant.
- » Privilégier des percées visuelles vers le paysage ouvert.
- » Garantir le maillage écologique avec les espaces ouverts.

Biotopes et habitats

- » Préserver les biotopes protégés existants et les intégrer au concept urbanistique. Pour les biotopes protégés détruits, prévoir des surfaces de compensation.
- » Intégrer les éléments naturels paysagers existants dans le concept urbanistique.

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.



PST - A3 – Section entre la Frontière française et l'Allemagne de Berchem : Optimisation du réseau autoroutier dans le cadre de réalisation de l'Eurohub /de la plateforme ferroviaire multimodale à Bettembourg / Dudelang avec priorisation pour bus et covoiturage

Parcelle cadastrale / immeuble (1)
Parcelle / immeuble en réalisation (2)

Délimitation du degré d'utilisation du sol
Délimitation de la zone verte

Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées:

HAB-1 Zone d'habitation 1	HAB-2 Zone d'habitation 2	COM Zone commerciale	MIX-u Zone mixte urbaine										
MIX-v Zone mixte villageoise	GARE Zone de gares ferroviaires et routières	MIX-r Zone mixte rurale	BEP Zone de bâtiments et équipements publics										
JAR Zone de jardins familiaux	SPEC-se Zone spéciale - station - service	SPEC-rf Zone spéciale du réseau ferroviaire	Délimitation des différentes zones spéciales										
ECO-c1 Zone d'activités économiques communale type 1	REC-ep Zone de sport et de loisir - espace public	REC-pm Zone de sport et de loisir - Parc Merveilleux											
SPEC-as Zone spéciale - activités économiques de service	PAP NQ / ZAD - Référence du Schéma directeur												
ECO-n Zone d'activités économiques nationale	Représentation schématique du degré d'utilisation du sol pour les zones soumises à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"												
SP-ne Zone d'activités spécifiques nationale - Eurohub	<table border="1"> <tr> <th>PAP NQ/ZAD - Réf. SD</th> <th>Dénomination de la ou des zones</th> </tr> <tr> <td>COS</td> <td>max. CUS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. min.</td> </tr> <tr> <td>CSS</td> <td>max. DL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. min.</td> </tr> </table>			PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones	COS	max. CUS		min. min.	CSS	max. DL		min. min.
PAP NQ/ZAD - Réf. SD	Dénomination de la ou des zones												
COS	max. CUS												
	min. min.												
CSS	max. DL												
	min. min.												
SP-nm Zone d'activités spécifiques nationale - CFL Multimodal	Zone soumise à la réalisation accrue de log. abordables selon l'art. 29bis, (2), al. 3, de la loi modifiée du 19.07.2004												

Zone verte

AGR Zone agricole	FOR Zone forestière (3)	PARC Zone de parc public	VERD Zone de verdure
--------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------

Zones superposées

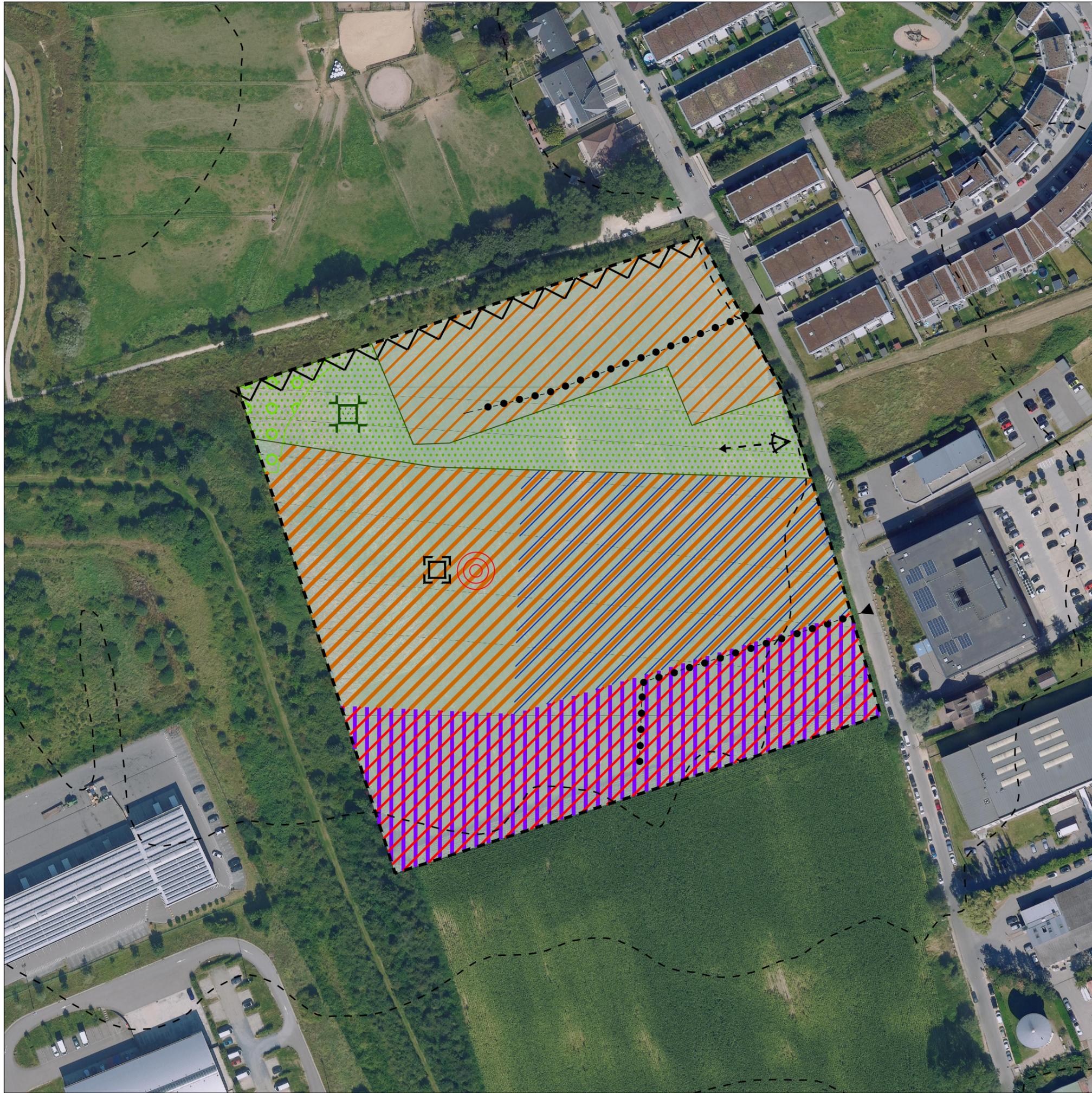
13 Zone délimitant les plans d'aménagement particulier approuvés	Secteur protégé de type "environnement construit"
Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier"	Construction protégée (4)
Zone d'aménagement différé	Gabarit protégé (4)
Zone de servitude "urbanisation"	Alignement protégé (4)
IP Servitude "urbanisation - intégration paysagère"	Mur protégé (4)
CH Servitude "urbanisation - chiroptères"	Petit patrimoine / allée d'arbres (4)
CE Servitude "urbanisation - cours d'eau"	Secteur protégé de type "environnement naturel et paysage"
CV Servitude "urbanisation - coulée verte"	couloir pour projets routiers et ferroviaires
EN/⊙ Servitude "urbanisation - élément naturel / arbre"	couloir pour projets de canalisation pour eaux usées
PM Servitude "urbanisation - élément naturel Parc Merveilleux"	couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
MP Servitude "urbanisation - manuel paysager"	Zone de risques d'éboulement ou de glissement de terrain
AB Servitude "urbanisation - anti-bruit"	Zone de bruit ≥ 70dBA (6)
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"	

Zones ou espaces définis en exécution de dispositions spécifiques relatives:

Aménagement du territoire	Protection du patrimoine culturel national
Décharge pour déchets inertes (7)	Immeuble et objet bénéficiant des effets de classement comme patrimoine culturel national (11)
Plans directeurs sectoriels - PDS (16)	Immeuble et objet inscrits à l'inventaire supplémentaire (11)
PDS Paysages (PSP)	Gestion de l'eau
Zone de préservation des grands ensembles paysagers (GEP)	Zone inondable - HQ10 (12)
Coupsures vertes (CV) - Zones vertes interurbaines (ZVI)	Zone inondable - HQ100 (12)
PDS Transports (PST)	Zone inondable - HQ extrême (12)
couloir / bus - piste cyclable	
PDS Zones d'activités économiques (PSZAE):	
Zones d'activités économiques existantes et projetées	
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)	

Indications complémentaires (à titre indicatif)

Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (13)	Terrains avec des vestiges archéologiques inscrits à l'inventaire supplémentaire, classés monument national ou en cours de classement (14)
Habitats d'espèces protégées Art. 17 et Art. 21 (relevé non exhaustif) (13)	Terrains avec des vestiges archéologiques connus (14)
Conduites électriques aériennes (3)	Cours d'eau / Eaux stagnantes (3)
Pistes cyclables nationales	Réseaux routiers et stationnements
Station de pompage (15)	Limite de la commune
	Réservoir d'eau (15)
	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
- Elément identitaire à préserver
- Mesures d'intégration spécifiques

Séquences visuelles

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

Concept de mobilité et concept d'infrastructures techniques

- Connexions
- réseau routier (interquartier, intraquartier, de desserte locale)
- mobilité douce (interquartier, intraquartier)
- zone résidentielle / zone de rencontre
- chemin de fer
- Aire de stationnement
- parking couvert / souterrain
- 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

Indications supplémentaires

- Résidence pour personnes âgées

Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2021



2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

- » Ce nouveau quartier mixte doit être caractérisé, entre autres, par des maisons unifamiliales et plurifamiliales ainsi que par une résidence pour personnes âgées.
- » La partie du site classée en zone d'habitation 1 doit recevoir de l'habitation et des maisons unifamiliales uniquement.
- » Des activités autre que l'habitation sont prévues dans la zone d'habitation 2, cependant la fonction résidentielle doit être prédominante.
- » Ce nouveau quartier doit avoir une densité faible à moyenne de logements.
- » La partie sud du quartier, classée en zone spéciale – activités économiques de service », doit accueillir des affectations autre que l'habitation mais compatibles avec celle-ci.

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

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

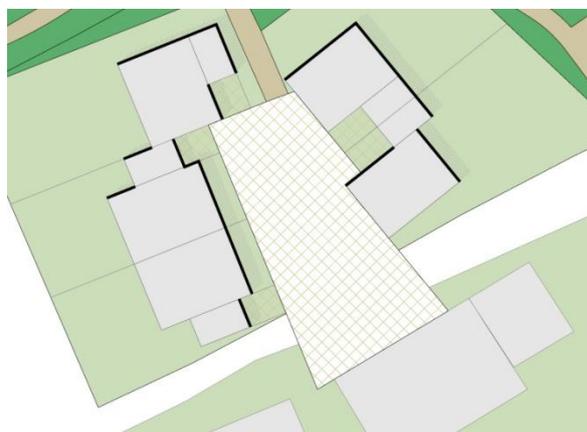
- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la commune. En principe, les surfaces à céder seront supérieures aux 25 % prévus par la loi.
- » Le PAP NQ définira précisément les surfaces à céder pour utilité publique dans le cadre des 25% à céder.
- » Les éventuelles indemnités compensatoires relatives au taux de cession de 25% sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder pour aménager :
 - la desserte interne,
 - des liaisons pour la mobilité douce,
 - des infrastructures techniques,
 - des infrastructures pour la gestion de l'eau de ruissellement,
 - une coulée verte, des espaces de détente et une placette publique.
- » Le PAP NQ définira un ou plusieurs emplacements pour l'aménagement d'espaces publics ; aire de jeux, place, placette, îlot de verdure et de détente ainsi que des connexions piétonnes intra et inter-quartier. Il est important que ces espaces soient conviviaux, animés, sécurisant, à destination de tous.
- » Une coulée verte est à aménager à travers le nouveau quartier entre la Cité du Soleil et le parc municipal.



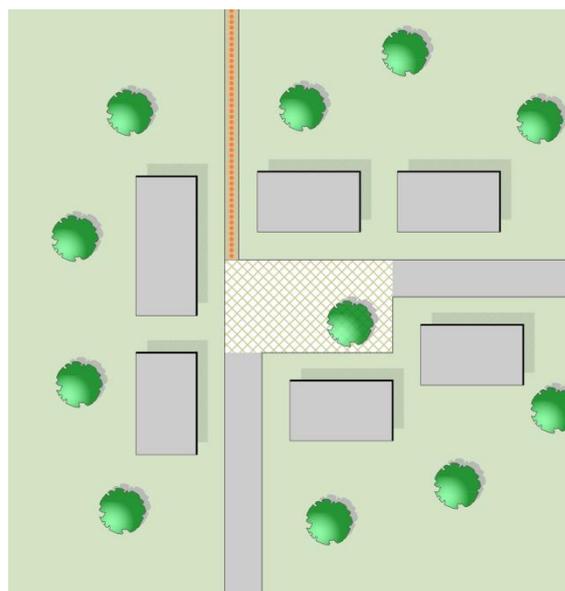
Exemple d'une placette cernée rectangulaire



Exemple d'une placette cernée irrégulière

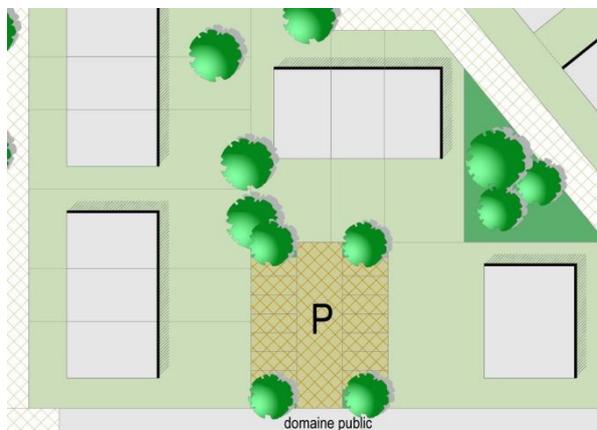


Exemple d'une place centrale rectangulaire

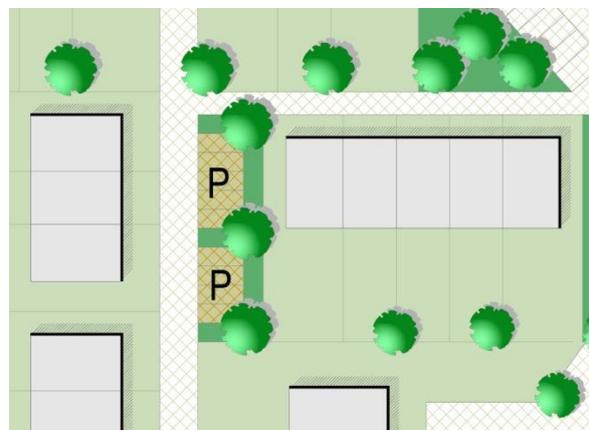


Exemple d'une placette cernée rectangulaire

- » La conception des dessertes internes doit garantir un trafic apaisé et des espaces rue conviviaux.
- » Pour garantir des espaces rue de qualité et sans encombrement, le concept de mobilité du projet PAP NQ doit favoriser des aires de stationnement en site propre ou perpendiculaires à la rue plutôt que parallèles à la rue.

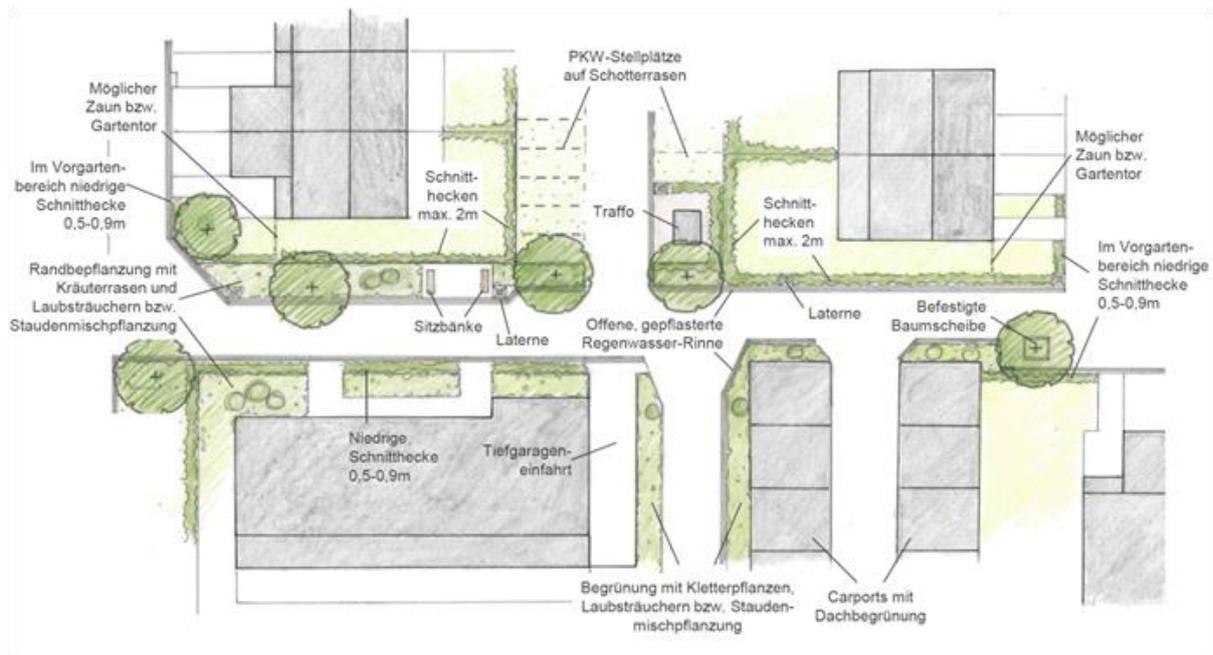


Exemple d'une aire de stationnement en site propre hors rue



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.
- » Pour les aires de stationnement aménagées parallèlement à la rue, les arbres sont à implanter dans l'alignement des bandes de stationnement et non aux dépens de la largeur des espaces destinés à la mobilité douce et de la largeur des trottoirs.



d – Interfaces entre îlots et quartiers, notamment l’intégration, les gabarits, l’agencement des volumes

- » Dans la partie du projet classée en zone d’habitation1, le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes dans la Cité du Soleil et la rue de la Ferme, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs de 13,0 à 15,0 mètres maximum.
- » Afin de garantir un éclairage optimal des constructions d’habitation, il sera important de limiter les profondeurs à 13,00 mètres pour les constructions jumelées ou en bande et à 15,00 mètres pour les constructions isolées.
- » L’aménagement de la coulée verte permettra d’adoucir l’interface entre les îlots et contribuera à une meilleure intégration de la résidence pour personnes âgées et des maisons plurifamiliales.
- » Pour garantir une certaine intimité et un éclairage naturel des pièces de vie, 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.

e – Représentation schématique du degré d’utilisation du sol

HAB-1 / HAB-2 / SPEC-as					
COS	max.	0,75	CUS	max.	0,95
				min.	-
CSS	max.	0,70	DL	max.	25
				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 3,999 ha, avec une densité brute de 25 logements par hectare, il y a un potentiel de 100 nouveaux logements.

f – Typologie et mixité des constructions

Typologie

- » Ce nouveau quartier mixte doit être caractérisé, entre autres, par des maisons unifamiliales et plurifamiliales ainsi que par une résidence pour personnes âgées.
- » La partie du site classée en zone d'habitation 1 doit recevoir de l'habitation et des maisons unifamiliales uniquement.
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » Les maisons de type unifamiliale auront au maximum 2 niveaux pleins et un niveau supplémentaire dans un comble ou étage en retrait.
- » La partie du site classée en zone d'habitation 2 doit recevoir des maisons plurifamiliales ainsi qu'une résidence pour personnes âgées.
- » Les constructions plurifamiliales sont à implanter de manière isolée.
- » Les maisons plurifamiliales doivent être de taille raisonnable et proposer un concept architectural qui garantit un bon cadre de vie (appartements bi-orientés, taille variable des logements, locaux collectifs, éclairage naturel des parties communes, espaces libres de qualité, (...)).
- » Les maisons de type plurifamiliales auront au maximum 3 niveaux pleins et un niveau supplémentaire dans un comble ou étage en retrait.
- » La résidence pour personnes âgées aura une hauteur totale maximum de 13,0 mètres.
- » Le projet doit prévoir la réalisation de logements à coût modéré.¹ Une partie du site est soumise à la réalisation accrue de logements abordables selon l'article 29bis, (2), al. 3, de la loi modifiée du 19.07.2004.
- » Le gabarit des constructions sur la partie du site classée en zone spéciale – activités économiques de service est limité à une hauteur totale maximum de 13,0 mètres.
- » Le gabarit et l'implantation des constructions seront précisés dans le concept urbanistique et architectural du PAP NQ.
- » Le nouveau quartier doit garantir la meilleure orientation possible des logements et favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

Mixité

- » La partie du site classée en zone d'habitation 1 est destinée à l'habitation uniquement. Une activité professionnelle peut être autorisée en complément à l'habitation à condition de se limiter à 10% de la surface construite brute de la maison unifamiliale.
- » Des activités autre que l'habitation sont autorisables au rez-de-chaussée de la résidence pour personnes âgées et des maisons plurifamiliales cernant la placette publique.
- » Sur la partie du site classée en zone spéciale – activités économiques de service l'habitation y est interdite. Afin de garantir une animation de la placette publique, il sera important de prévoir des activités commerciales ou de service au rez-de-chaussée des immeubles cernant la placette.

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

Environnement

- » Des interfaces entre le projet d'habitation et le paysage doivent être garanties par l'aménagement de coulées vertes à travers le site du projet et en direction de la zone récréative ainsi que par des aménagements naturels dans les fonds de parcelle à la périphérie du projet et une architecture et un choix de gabarit adaptés, qui seront définies dans le cadre du PAP NQ. Pour les biotopes détruits des surfaces de compensation sont à prévoir.

1. Loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte logement avec les communes en vue d'augmenter l'offre de logements abordables et durables.

- » Le concept d'aménagement doit composer avec les éléments naturels existants et donc envisager une répartition équilibrée et une mise en réseau des espaces verts dans le tissu urbain ; la coulée verte doit traduire cet aspect important pour le climat, les couloirs à air frais et l'agrément local.
- » Dans le domaine public, les aires de stationnement sont à aménager de préférence selon des principes écologiques et les plantations sont à réaliser avec des essences adaptées aux conditions stationnelles.

Eléments naturels, biotopes et habitats

- » Les biotopes protégés existants sont à conserver et à intégrer au concept de développement. Pour les biotopes protégés détruits, des surfaces de compensation sont à prévoir.

Autres

- » Une étude spécifique relative aux crues subites (Starkregen) suite à de fortes pluies doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ. Les conclusions de cette ou ces études sont à transposer dans le PAP NQ tant pour ce qui concerne la conception des infrastructures publiques que celle des immeubles à construire
- » 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.

h – 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, tout en respectant l'intimité des résidents.

i – Eléments identitaires bâtis à sauvegarder respectivement à mettre en évidence

- » Aucun

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

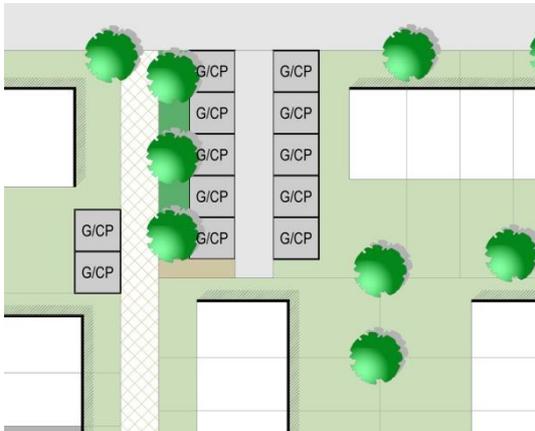
a – Accessibilité et réseau de voiries

- » Ce nouveau quartier est à desservir par des nouvelles rues à créer.
- » Le nouveau quartier d'habitation composé de maisons unifamiliales situé en zone d'habitation 1 doit être desservi à partir de la rue de la Ferme uniquement.
- » Les maisons plurifamiliales ainsi que la résidence pour personnes âgées situées en zone d'habitation 2 doivent être desservies à partir de la Montée du Krakelshaff uniquement.
- » La zone d'activités, située en zone spéciale – activités économiques de service, doit être desservie à partir de la Montée du Krakelshaff uniquement.
- » Un réseau de mobilité douce intra et inter quartier est à aménager, vers les réseaux de transport public et les pistes cyclables ainsi que vers les réseaux récréatifs.
- » La desserte interne de la zone d'habitation doit se faire selon une rue résidentielle « zone 20 ».
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par le réseau de mobilité douce aménagé en site propre, dans la coulée verte ou entre les constructions.
- » La configuration des voies de circulation et de mobilité douce se fera en concertation avec le service compétent de la commune.

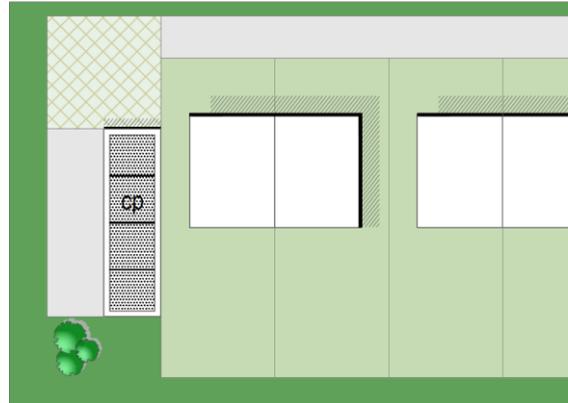
b – Concept de stationnement

- » Favoriser les stationnements groupés en site propre.
- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.

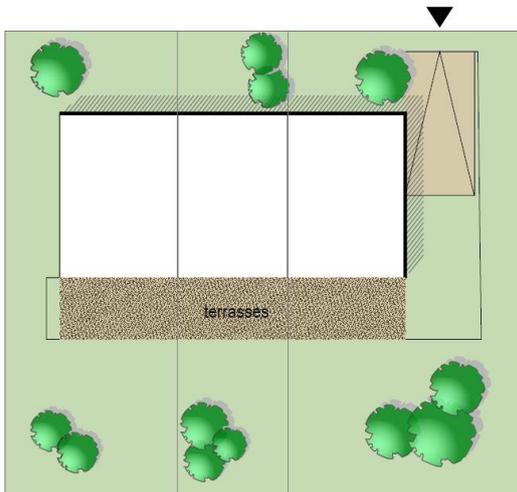
- » Pour réduire l'effet visuel négatif de la succession de rampes d'accès aux garages individuels dans le cas de maisons en bande, il est préférable de proposer des car-port groupés à l'entrée des ensembles d'habitation ou de prévoir l'aménagement de garages individuels au sous-sol, avec un accès collectif.



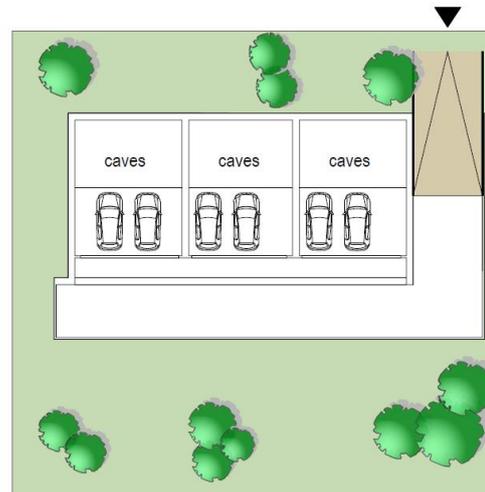
Exemple de garages ou car-ports privés regroupés en site propre



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

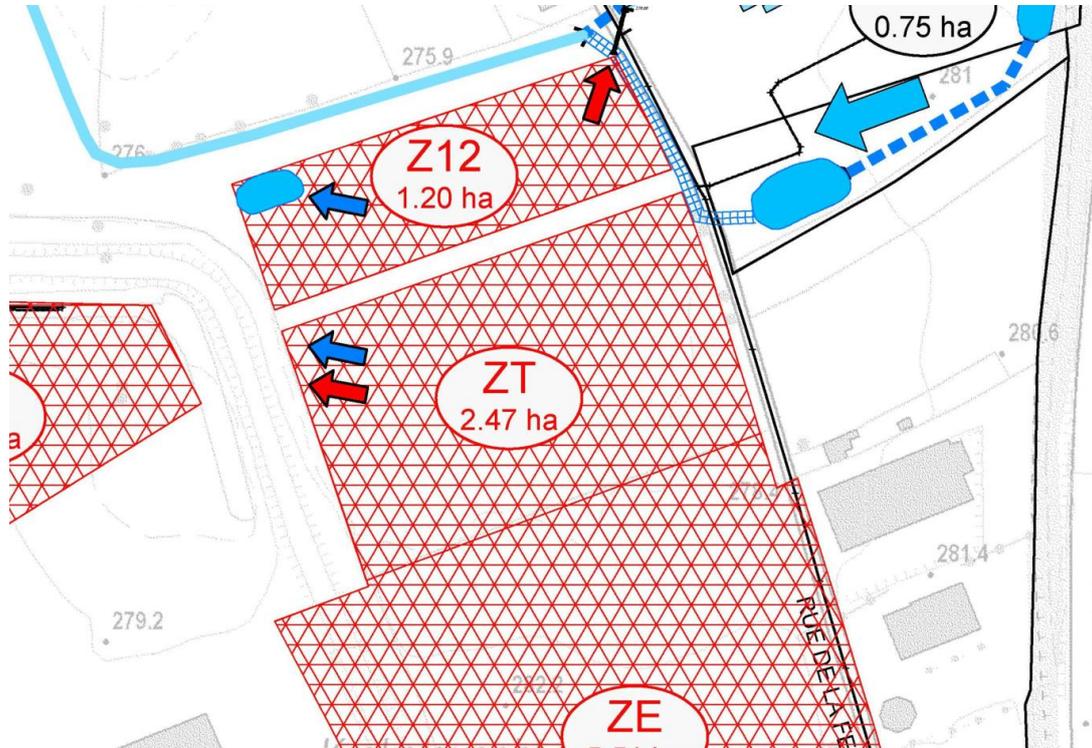
- » L'arrêt d'autobus le plus proche, « Bettembourg, Café du Stadion », sur la Route de Mondorf est situé à 730 mètres environ du site (distance parcourue).
- » La gare de Bettembourg se situe à 1,5 km environ (distance parcourue) et elle est desservie par le bus 304 qui passe par l'arrêt d'autobus « Bettembourg, Café du Stadion ».

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 au cas par cas avec les différents fournisseurs de réseaux dans le cadre du 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 au cas par cas avec les services compétents de la Commune et l’Administration de la Gestion des Eaux.

Concept assainissement



LEGENDE:

	CANALISATIONS EXISTANTES
	MESURES D'ASSAINISSEMENT - RESEAU LOCAL
	MESURES D'ASSAINISSEMENT - COLLECTEUR
	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 par un système séparatif vers le bassin de rétention à aménager au Nord-Ouest du site.
- » 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 la Ferme.

4. Concept paysager et écologique

a – Intégration au paysage

- » Une attention particulière des espaces libres doit permettre de garantir le maillage écologique avec le paysage.
- » Des mesures d'atténuation et d'intégration paysagère sont à prévoir à la périphérie du projet donnant sur le paysage, notamment sous forme de plantations qui seront définies dans le cadre du PAP NQ.
- » Les plantations à réaliser doivent être des espèces indigènes et être adaptées aux conditions stationnelles.
- » Le concept architectural et les aménagements prévus en limite de propriété postérieure doivent garantir une intégration vis-à-vis du paysage ouvert, respectivement le nouveau parc.
- » Le concept d'aménagement de ces terrains doit tenir compte des zones de servitude « urbanisation » définies dans les parties graphique et écrite du PAG.

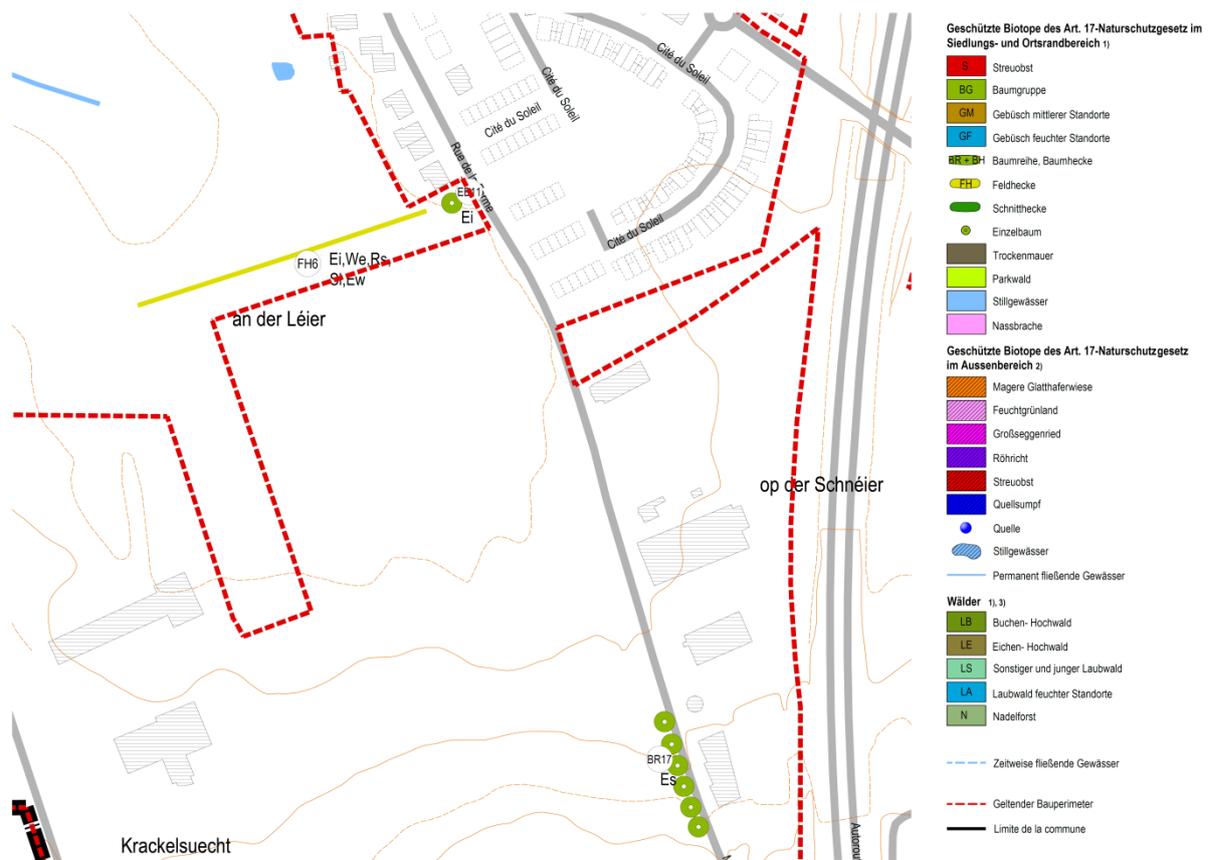
b – Coulées vertes et maillage écologique

- » Le concept d'aménagement doit composer avec le végétal et donc envisager une répartition équilibrée et une mise en réseau des espaces verts dans le tissu urbain ; aspect important pour le climat, les couloirs à air frais et l'agrément local (promenade du soleil – nouveau parc).
- » Une coulée verte est à aménager à travers le site pour favoriser le maillage écologique et réguler les aspects climatiques notamment l'échange d'air. Cette coulée verte doit structurer le quartier et être des zones récréatives.
- » Le PAP NQ précisera la largeur de la coulée verte par rapport à la zone d'habitation et à la zone d'activités.

c – Biotopes et habitats d'espèces protégés

- » Les biotopes protégés détruits sont à compenser sur la base d'une étude spécifique de compensation à élaborer dans le cadre du PAP NQ. Une autorisation du Ministère compétent doit être délivrée pour toute destruction de biotopes (article 17).
- » Le terrain abrite les habitats de plusieurs espèces d'oiseaux.
- » Les haies existantes sur les limites sont à maintenir.
- » La continuité de la fonction écologique est à assurer.
- » ART 17/21 : Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces / biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » Les détails relatifs aux restrictions concernant les biotopes protégés et les habitats d'espèces protégées sont à consulter dans le rapport sur les incidences environnementales, (SUP phase 2).

Cadastre des biotopes



Source: Extraits du plan « Biotopkataster », Zeyen + Baumann, mai 2014

5. Concept de mise en œuvre

a – Programme de réalisation du projet

Le PAP NQ doit être réalisé 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),
- » le Ministère de l'Environnement,
- » les fournisseurs de réseaux,
- » la Cellule d'évaluation de la commission d'aménagement.

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 supérieur à 25%, les éventuelles indemnités compensatoires sont à régler dans le cadre de la convention relative à l'exécution du PAP NQ.
- » Une étude spécifique relative aux habitats d'espèces / biotopes doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ.
- » Une étude spécifique relative aux crues subites (Starkregen) suite à de fortes pluies doit être faite avant la mise en œuvre du PAP NQ. Les conclusions de cette ou ces études sont à transposer dans le PAP NQ tant pour ce qui concerne la conception des infrastructures publiques que celle des immeubles à construire

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

- » Le site concerné par le présent schéma directeur pourra faire l'objet d'un ou deux PAP « nouveau quartier ». Si le présent schéma directeur est réalisé en deux PAP NQ, la faisabilité des PAP NQ ultérieurs doit être garantie dès la réalisation de la première phase du projet.
- » Le PAP NQ définira 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

Planung von Neubaugebieten

Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/03500078.htm>

Energieeffiziente Kommunalplanung, Arbeitshilfe Energie & Urbanismus, myenergy Luxembourg, 2015

https://www.pactec climat.lu/sites/default/files/media-docs/2021-06/Annexe_Energieeffiziente-Kommunalplanung.pdf

Guide Éco-urbanisme, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire Développement, +ImpaKT Luxembourg sàrl.

https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/GUIDE-ECO-URBANISME-JUILLET-2021.pdf

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

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/Landschaftsgerechte_und_Oekologische_Wohnbauggebiete.html

Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung, Stadt Essen, Amt für Stadtplanung und Bauordnung, 2009

https://media.essen.de/media/wwwessende/aemter/61/dokumente_7/aktionen/klimaschutz/Leitfaden_fuer_energetisch_optimierte_Stadtplanung.pdf

Planungsleitfaden. 100 Solarsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, EnergieAgentur.NRW, 2011

<https://www.energieagentur.nrw/klimaschutz/klimaschutzsiedlungen/planungsleitfaden>

Besser Planen weniger Baggern – Wege zur Vermeidung und Wiederverwertung von Erdaushub bei Bauarbeiten, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Administration de l'environnement, 2015

https://environnement.public.lu/fr/publications/dechets/besser_planer_weniger_baggern.html

Planungshandbuch – Guide pour un qualité urbaine, Département de l'aménagement du territoire – DATer, Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire Développement, Nordstad, 2021

https://amenagement-territoire.public.lu/content/dam/amenagement_territoire/fr/publications/documents/Planungshandbuch-%E2%80%93-Guide-pour-une-meilleure-qualite-urbaine-edition-avril-2021-.pdf

Öffentlicher Raum, Freiraum

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

<https://mint.gouvernement.lu/fr/publications/brochure-livre/espaces-publics-collectifs.html>

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, 2013

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/nature_et_construction.html

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

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/naturnahe_anlage_parkplaetzen.html

Leitfaden « Gutes Licht » im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg, Ministère du Développement durable et des Infrastructures Département de l'environnement, 2018

<https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.pdf>

Regenwasser, Renaturierung

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

<https://gouvernement.lu/dam-assets/fr/actualites/articles/2013/12-decembre/10-annexes/Annexe-10c.pdf>

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

https://environnement.public.lu/fr/publications/conserv_nature/renaturation_habitats_humides.html