

Commune de Pétange



Plan d'Aménagement Général (PAG)

Étude préparatoire

Section 4 **Schémas Directeurs**

SD n°P21 « rue de la Piscine / rue de la Chiers » à Pétange

Vote du conseil communal le 25 septembre 2017

24 avril 2017



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

Caractéristiques du site

- » **Situation:** localité de Pétange.
- » **Superficie du PAP NQ:** 0,85 ha (*Administration du Cadastre et de la Topographie, PCN exercice 2016*)
- » **Topographie:** terrain plat.
- » **Typologie des constructions avoisinantes:** maisons unifamiliales isolées, jumelées, en bande, maisons plurifamiliales, équipements publics.
- » **Accessibilité:** Rue de la Chiers et Rue de la piscine.
- » **Transports publics:** gare de Pétange et arrêt de bus « Bascharage, Théophile Aubart » et « Bascharage, Jules Hemmer » à 950 mètres maximum.
- » **Végétation:** groupe d'arbres (article 17).

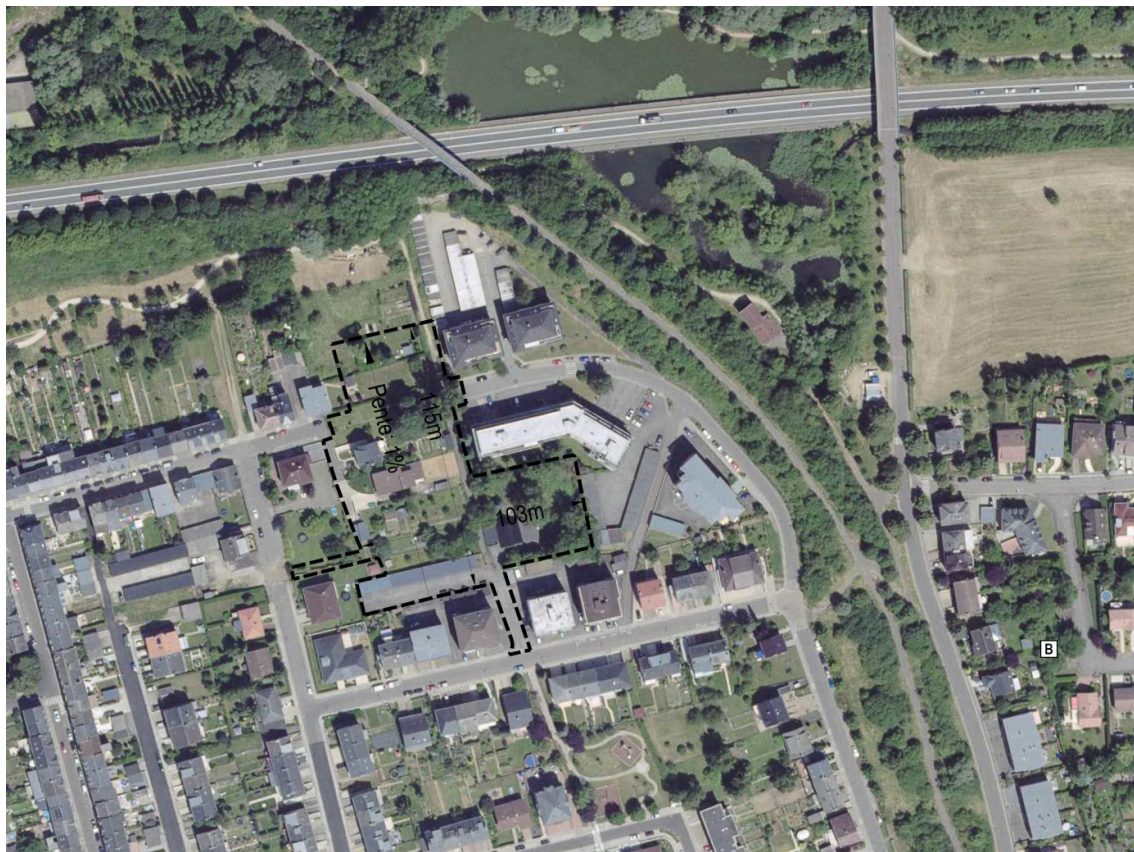


Vues sur le site



Vue sur la portion de rue à réaménager

Localisation du schéma directeur sur orthophoto



Zeyen+Baumann

Défis urbains – Objectifs visés

Situation

- » Développer des terrains de moyenne envergure, situés au Nord-est de la localité de Pétange, situés à l'intérieur du tissu bâti, à la périphérie du périmètre d'agglomération, déjà desservis par les réseaux techniques et à proximité des équipements et transports collectifs.

Urbanisme

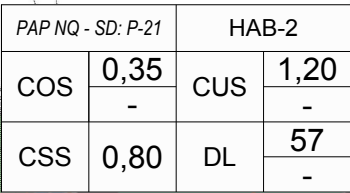
- » Développer un projet d'habitation contemporain qui propose de nouveaux types d'habitation moins consommateurs de terrain, une implantation optimale et une grande qualité des espaces libres.
- » Proposer une densité d'habitation en phase avec la localisation du site (desserte routière, transport en commun, capacité des infrastructures techniques,...).
- » Proposer une mixité de typologie de logements.
- » Garantir les interfaces avec le tissu bâti existant.
- » Aménager des espaces libres de qualité et qui favorisent une vie de quartier; parc, aire de jeux, espace-rue, placette (...).
- » Favoriser l'utilisation active et passive des énergies renouvelables.

Biotopes et habitats

- » Préserver les biotopes protégés existants et les intégrer au concept urbanistique le plus possible. Pour les biotopes protégés détruits, prévoir des surfaces de compensation.






















Mobilité

- » Proposer une desserte interne en phase avec la fonction et les caractéristiques du nouveau projet.
- » 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.



ECO - c1	Zone d'activités économiques communale type 1
ECO - r1	Zone d'activités économiques régionale type 1
ECO - n	Zone d'activités économiques nationale
GARE	Zone de gares et d'arrêts ferroviaires et routières
FER	Zone spéciale du réseau ferroviaire
REC-as	Zone de sport et de loisirs avec séjour
REC-ss	Zone de sport et de loisirs sans séjour
REC-ss-1900	Zone de sport et de loisirs sans séjour - TRAIN 1900
JAR	Zone de jardins familiaux

AGR	Zone agricole
FOR	Zone forestière (11)

	PAP approuvé par le Ministre de l'Intérieur		Couloir pour projets routiers
	Zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" (PAP NQ)		Couloir pour projets de mobilité douce
	Zone d'aménagement différé - PAP NQ		Couloir pour projets de rétention et d'écoulement des eaux pluviales
	Zone d'urbanisation prioritaire type I		Secteur protégé de type "environnement construit"
	Zone de servitude "urbanisation"		Bâtiment protégé (9)
	Servitude "urbanisation - paysagère"		petit patrimoine protégé (9)
	Servitude "urbanisation - élément naturel"		Zone de risques d'éboulements miniers (10)
	Servitude "urbanisation - chiroptères"		Zone de bruit ≥ 70dBA (11)
	Servitude "urbanisation - eau"		
	Servitude "urbanisation - coulée verte"		
	Zone de servitude "urbanisation - zone tampon"		
	Zone de servitude "urbanisation - garage et stationnement"		
	Zone de servitude "urbanisation - conduite électrique aérienne"		

à l'aménagement du territoire





- Limite PED ⁽¹⁾
- Plan d'occupation du sol "Lycée technique Mathias Adam" ⁽¹³⁾

à la protection des sites et monuments nationaux

- Immeubles et objets classés monuments nationaux ⁽⁷⁾
- Immeubles et objets inscrits à l'inventaire supplémentaire ⁽⁷⁾

à la protection de la nature et des ressources naturelles

- Zone protégée d'intérêt national - RGD ⁽²⁾
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zones spéciales de conservation ⁽⁴⁾
- Zone protégée d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000 - Zones de protection spéciale ⁽⁵⁾

 Biotopes protégés (relevé non exhaustif) (6)
  Mesures CEF (relevé non exhaustif) (6)
  Terrains avec des vestiges archéologiques majeurs connus méritant une protection et une conservation durable (8)
  Terrains avec des vestiges archéologiques connus ou indices, à étudier avant altération ou destruction (8)
 Conduites électriques aériennes (12)

— Limite de la commune

- **+** • Limite d'état

Fond de plan: Administration du Cadastre et de la Topographie
Plan cadastral numérisé (PCN) - Exercice 2016
Mise à jour, AC Pétange et Z+B



Fond de plan: © Origine: Administration du Cadastre et de la Topographie, Droits réservés à l'Etat du Grand-Duché de Luxembourg Orthophoto 2013

- 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

Etude préparatoire du PAG



Schéma directeur:

SD-P21 - "rue de la Piscine / rue de la chiers" à Pétange

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



échelle 1:1.000

24 avril 2017

2. Concept de développement urbain

a – Identité et programmation urbaine par quartier et par îlot

Le site « rue de la Piscine / rue de la Chiers » est à développer en projet d'habitation principalement. Ce nouveau projet d'habitation doit être caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales et avoir une densité moyenne de logements. Le concept de développement doit permettre de compléter la trame viaire existante et ainsi relier la rue de la Piscine à la rue de la Chiers par le biais d'une zone résidentielle. En dehors de l'espace rue résidentiel permettant la desserte à aménager, le concept urbanistique doit garantir les principes d'un quartier sans voiture en surface. Néanmoins, la circulation des véhicules d'urgence doit demeurer possible. Des espaces verts récréatifs sont à aménager sur le 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 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.
- » 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.

c – Localisation, programmation et caractéristiques des espaces publics

- » Pour la viabilisation de ce nouveau quartier des surfaces sont à céder à la commune pour aménager la zone résidentielle, des liaisons pour la mobilité douce, des infrastructures publiques, la gestion de l'eau de ruissellement, des espaces de détente de qualité et des espaces publics.
- » La conception des dessertes internes doit des espaces rue conviviaux.
- » Dans le domaine public, les plantations sont à réaliser avec des essences indigènes.
- » Compte tenu de la taille du projet, un ou des espace(s) public doit être aménagé. Le PAP NQ définira précisément la taille et la localisation de cet espace public, respectivement des espaces verts, des aires de jeux, des infrastructures adaptées pour le rassemblement des habitants et des connexions piétonnes vers le centre du quartier. Il est important que cet espace soit convivial, adapté à tout type d'âge et sécurisé.

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

- » Il s'agit d'un projet à vocation d'habitation principalement. Le concept doit prévoir des liaisons pour la mobilité douce intra- et inter quartier, notamment vers la rue « Antoine Nangeroni » et les réseaux des transports publics et les principaux espaces récréatifs.

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

- » A proximité des constructions déjà existantes, le concept urbanistique doit proposer des constructions reprenant sensiblement le gabarit des constructions existantes environnantes, soit 2 niveaux avec combles ou étage en retrait et des profondeurs de 10,0 à 15,0 mètres maximum.
- » 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.

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

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

g – Répartition sommaire des densités

HAB-2					
COS	max.	0,35	CUS	max.	1,20
	min.	-		min.	-
CSS	max.	0,80	DL	max.	57
	min.	-		min.	-

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

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

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

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

En considérant que le PAP NQ a une superficie de 0,85 ha (*ACT, PCN exercice 2016*) avec une densité brute de 57 logements par hectare, il y a un potentiel de 48 nouveaux logements.

h – Typologie et mixité des constructions

- » Ce nouveau quartier d'habitation doit être caractérisé par une mixité de maisons unifamiliales et plurifamiliales.
- » Les constructions unifamiliales sont à implanter de préférence en bande ou jumelée, afin de réduire la consommation de terrain.
- » Les constructions plurifamiliales sont à implanter de manière isolée.
- » L'implantation des maisons plurifamiliales est à choisir en fonction de leur taille.
- » Le concept urbanistique doit garantir une proportion de minimum 25% de logements dans des maisons unifamiliales.
- » La part minimale de la surface construite brute à réserver à l'habitation ne peut être inférieure à 80%.
- » Les maisons plurifamiliales doivent 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 du PAP NQ.
- » Le nouveau quartier doit garantir la meilleure orientation possible des logements et favoriser des constructions à haut rendement énergétique.

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

- » Sans objet.

j – 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.

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

- » Aucun.

3. Concept de mobilité et d'infrastructures techniques

a – Connexions

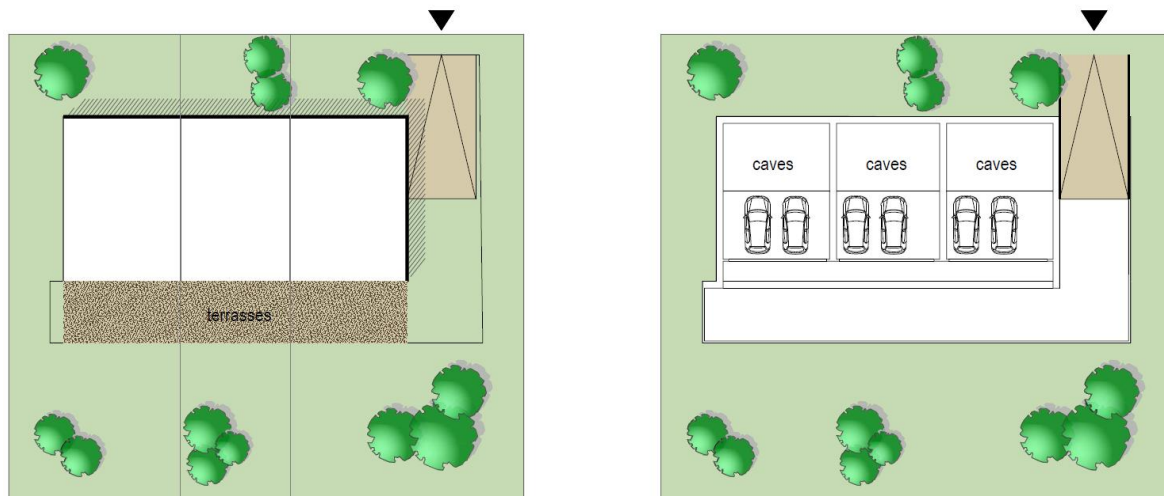
- » Ce nouveau quartier doit être desservi à partir de la rue de la Piscine et la rue de la Chiers.
- » Un réseau de mobilité douce intra et inter quartier est à aménager à travers le projet, vers la rue « Antoine Nangeroni » et les réseaux de transport public.

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

- » Le prolongement de la voirie existante doit se faire selon un niveau hiérarchique, la zone résidentielle « zone 20 ». En dehors des deux voies de desserte, le projet doit fonctionner selon les principes d'un quartier sans voiture en surface.
- » Les déplacements piétonniers et cyclables à l'intérieur du quartier peuvent se faire par la desserte locale aménagée en zone résidentielle et 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.

c – Concept de stationnement

- » Le nombre d'emplacements de stationnement à prévoir est défini dans la partie écrite du PAG.



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.

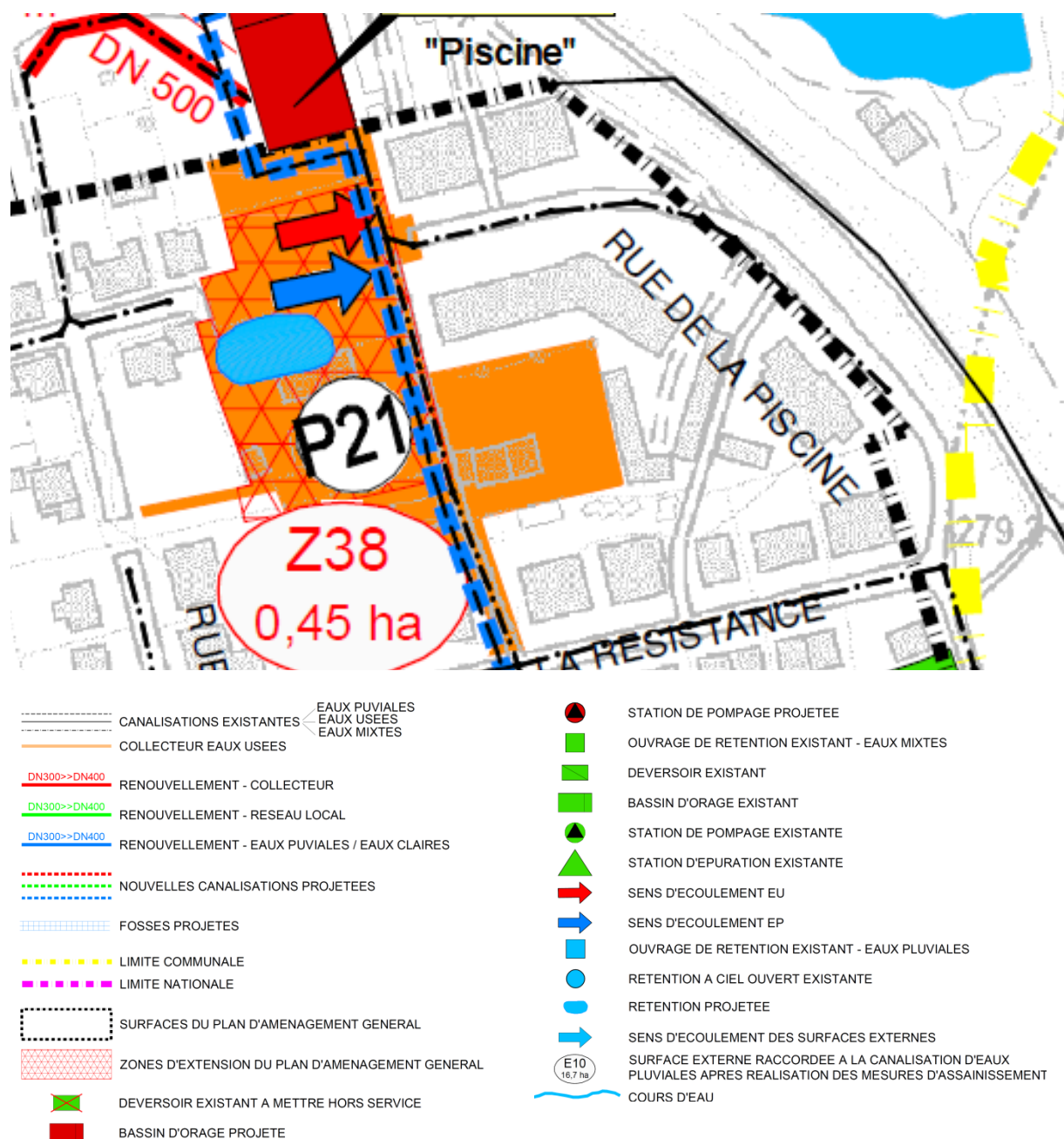
d – Accès au transport collectif

- » Les arrêts d'autobus les plus proches, " Bascharage, Théophile Aubart " et " Bascharage, Jules Hemmer" sur la rue Théophile Aubart à Bascharage sont situés à 350 mètres maximum du site (distance parcourue).
- » La gare de Pétange se situe à 0,95 km maximum (distance parcourue).

e – 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



Source: Extraits du plan K-105, plan directeur avec mesures de mises en conformité, Schroeder & Associés, février 2017

- » Concernant l'évacuation des eaux pluviales, elles doivent être acheminées par un système séparatif vers la canalisation pour eaux pluviales projetée.

- » 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.

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

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

- » Sans objet.

b – Coulées vertes et maillage écologique

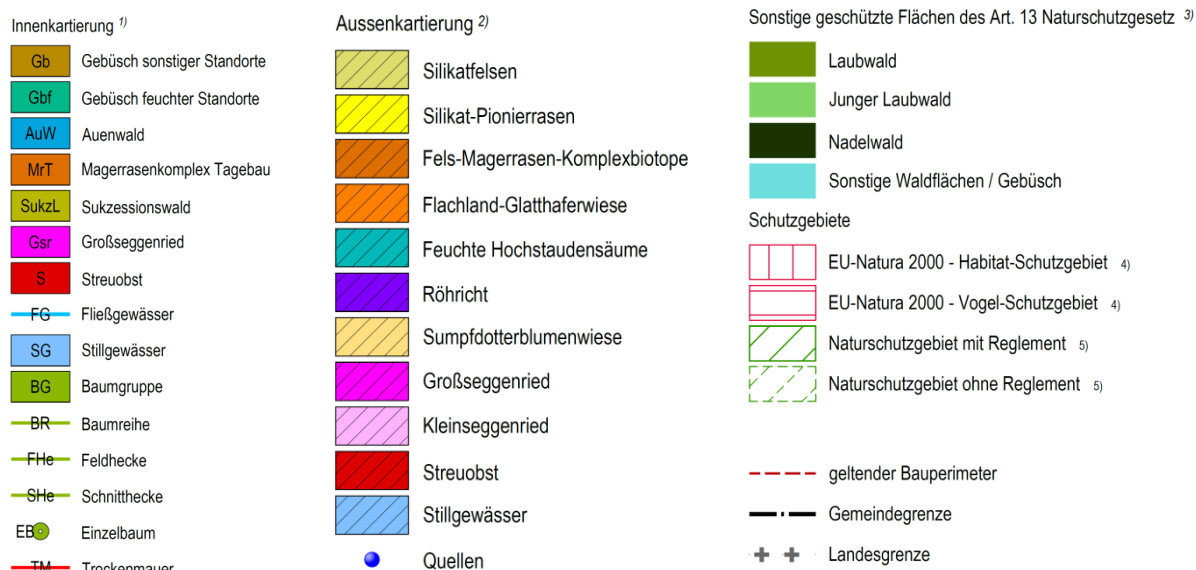
- » Aucune coulée verte n'est prévue.

c – Biotopes à préserver et Habitats

- » Des éléments naturels, à l'instar de groupes d'arbres (article 17) sont existants.
- » Les biotopes 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).

Cadastre des biotopes





Source: Extraits du plan « Geschützte biotope », Zeyen + Baumann, novembre 2016

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 Pétange,
- » 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.

c – Phasage de développement

- » Ce projet doit être réalisé plusieurs phases. 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

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

- » Le site concerné par le présent schéma directeur fera l'objet de plusieurs PAP « nouveau quartier », respectivement un PAP au Nord de la rue de la Chiers / rue de la Piscine et un PAP au Sud de la rue de la Chiers / rue de la Piscine.
- » Si le présent schéma directeur est réalisé en plusieurs PAP NQ, la faisabilité des PAP NQ ultérieurs doit être garantie dès la réalisation de la première phase du projet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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