



SYNDICAT DES EAUX DU SUD
KOERICH

Renouvellement et exploitation des captages

« Feyder » (SCS-206-51, SCS-206-52, SCS-206-53) et « Schmit » (SCS-206-49, SCS-206-50)

et renouvellement de la conduite d'adduction vers Roodt

Demande suivant la Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

Vérification préliminaire

N° de référence	20181048-GC-GEO-400	
Suivi	Nom	Date
Rédigé par	Kim HEILEMANN	17.06.2019
Vérifié par	Laurence PLENECASSAGNE	17.06.2019
	Joop VERHAREN	17.06.2019

Modifications

Indice	Description	Date

TABLE DES MATIERES

1.	Présentation générale	4
1.1	Présentation du projet et coordonnées de contact	4
1.2	Contexte du projet	5
2.	Localisation et description du site	5
2.1	Description de la zone	5
2.2	Emplacement de l'établissement	6
2.3	Situation géologique et hydrogéologique	7
2.4	Eaux de surface et risque d'inondation	8
2.5	Éléments biologiques et écologiques.....	8
3.	Situation actuelle	9
3.1	Description des ouvrages actuels	9
3.2	Conduite d'adduction actuelle	10
4.	Description du projet.....	11
4.1	Description générale des travaux projetés	11
4.2	Description détaillée des travaux projetés	13
4.3	Répartition approximative de surface	14
4.4	Géologue conseil	15
4.5	Entreprise exécutant les travaux.....	15
4.6	Durée du chantier	15
4.7	Plans.....	15
5.	Informations spécifiques concernant les dispositifs des captages prévus.....	15
5.1	Utilisation de l'eau	15
5.2	Caractéristiques techniques et mode de prélèvement	15
5.3	Débit.....	15
5.4	Traitement de l'eau	16
5.5	Déversement.....	16
6.	Evaluation des incidences sur l'environnement	16
7.	Conclusion	20
8.	Références	21

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Extrait de la carte géologique N°3 Luxembourg (édition 1).....	8
Figure 2: Extrait de la carte d'extension de la zone protégée Natura 2000 LU0001018 « Vallées de la Mamer et de l'Eisch ».....	9
Figure 3. Ouvrages de captages actuels "Schmit 1" et "Schmit 2".....	10
Figure 4. Ouvrages de captages actuels "Feyder 1", "Feyder 2" et "Feyder 3".....	10
Figure 5. Emplacement projeté du nouvel ouvrage de captage "Feyder".....	11
Figure 6. Emplacement projeté du drain horizontal crépiné et du regard de visite.....	12
Figure 7. Zone de verger.....	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Coordonnées des captages existants.....	6
Tableau 2. Liste des parcelles concernées par le projet (source : geoportail.lu).....	6
Tableau 3. Formations géologiques présentes au niveau de la zone d'étude.....	7
Tableau 4. Emprise au sol actuelle des ouvrages existants.....	10
Tableau 5. Emprise au sol des ouvrages projetés.....	14
Tableau 6. Débits prélevés du groupe Riedergronn (compteur conduite).....	16

1. Présentation générale

1.1 Présentation du projet et coordonnées de contact

Demandeur, propriétaire et exploitant :	Syndicat des Eaux du Sud (SES) Fockemillen L - 8388 Koerich 
Objet principal de la demande :	Renouvellement et exploitation des captages « Feyder » et « Schmit » et renouvellement de la conduite d'adduction vers Roodt
Emplacement des installations :	Chapitre 2.2 tableau 2
Législation concernée :	Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement, Art. 2 (3)
Auteur de la demande :	GEOCONSEILS S.A. <i>Personne de contact : M. Joop VERHAREN</i> Parc d'Activités Capellen, 2-4 B.P. 168 L-8303 Capellen Tel.: (+352) 30 57 99-1 Fax: (+352) 30 57 99-500 E-mail: info@geoconseils.lu 
Vue d'ensemble des établissements et activités projetés sur le site :	Construction et exploitation du nouvel ouvrage de captage « Feyder » Débit attendu : 350 m ³ /j Travaux prévus : <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un nouvel ouvrage de captage « Feyder » ; - Mise en place des deux drains horizontaux pour l'approvisionnement en eau potable ; - Construction d'un nouveau regard de visite « Schmit » ; - Démolition des ouvrages de captages existants (Feyder 1 (SCS-206-51), Feyder 2 (SCS-206-52), Feyder 3 (SCS-206-53), Schmit 1 (SCS-206-49), Schmit 2 (SCS-206-50)) ; - Mise en place d'une nouvelle conduite d'adduction entre le nouvel ouvrage de captage « Feyder » et le regard de compteur existant à Roodt; - Mise en place des conduites de raccordement entre le nouvel ouvrage de captage « Feyder » et le nouveau regard de visite « Schmit » et raccord à la conduite existante reliant les captages « Kremer » (SCS-206-48) et « Guirsch » (SCS-206-47).

1.2 Contexte du projet

L'objet de la présente demande concerne le renouvellement et l'exploitation des captages « Feyder 1 » (SCS-206-51), « Feyder 2 » (SCS-206-52), « Feyder 3 » (SCS-206-53), « Schmit 1 » (SCS-206-49) et « Schmit 2 » (SCS-206-50) exploités par le Syndicat des Eaux du Sud ainsi que la pose d'une nouvelle conduite d'adduction entre le nouvel ouvrage de captage et le regard de compteur existant à Roodt. Les besoins en eau sont estimés à 350 m³/j.

Le projet est soumis au cas par cas à une évaluation des incidences selon Annexe IV du Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 portant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement (1):

N° courant	Catégorie de projet
84	Eaux souterraines : Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque le volume annuel d'eaux à capter reste inférieur à 500 000 mètres cubes

Des demandes d'autorisation ont déjà été introduites le 17 avril 2019:

- (1) suivant la **loi du 19 décembre 2008** concernant la protection et la gestion de l'eau (2) auprès de l'Administration de la Gestion de l'Eau.
- (2) suivant la **loi du 18 juillet 2018** relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (3) auprès du Ministère du Développement durable et des Infrastructures.

2. Localisation et description du site

2.1 Description de la zone

Les sources du groupe Riedergronn « Feyder 1 » (SCS-206-51), « Feyder 2 » (SCS-206-52), « Feyder 3 » (SCS-206-53), « Schmit 1 » (SCS-206-49) et « Schmit 2 » (SCS-206-50, « Guirsch » (SCS-206-47) et « Kremer » (SCS-206-48) sont situées au sud-ouest du village de Roodt dans le vallon Grondbur. Les alentours immédiats des captages sont boisés mais les plateaux au sud, à l'est et à l'ouest sont cultivés. Le vallon Grondbur est globalement orienté sud-nord mais son amorce se fait, au niveau du plateau Kréckelbiérg, suivant une orientation NE-SO. Un chemin forestier passe au sud-ouest des captages « Schmit 1-2 » et au nord du captage « Feyder 3 ».

Les captages des sources « Guirsch » et « Kremer » du groupe Riedergronn se trouvent environ 140 m au sud du captage Feyder 1 et ne sont pas directement concernés par ce projet.

Un extrait de la carte topographique est disponible en Annexe 20181048-GC-GEO-400-001.

2.2 Emplacement de l'établissement

- Suivant la carte topographique

Coordonnées des captages existants suivant le **système de coordonnées national** (LUREF) :

Tableau 1. Coordonnées des captages existants.

Source	Id National	X	Y	Z _{Eau}
Feyder 1	SCS-210-51	67419,519	83604,827	286,88
Feyder 2	SCS-210-52	67423,707	83614,696	285,38
Feyder 3	SCS-210-53	67451,783	83583,403	285,9
Schmit 1	SCS-206-49	67449,143	83610,1	284,72
Schmit 2	SCS-206-50	67449,159	83624,395	283,83

- Suivant la situation cadastrale

Les terrains concernés sont enregistrés à l'Administration du Cadastre et de la Topographie sous les numéros parcellaires suivants :

Tableau 2. Liste des parcelles concernées par le projet (source : geoportail.lu).

N° de parcelle	Section cadastrale	Commune
1422/2185	C de Nospelt	Kehlen
1423/3649	C de Nospelt	Kehlen
1423/3650	C de Nospelt	Kehlen
247/513	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
247/789	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
247/790	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
284/57	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
282/145	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
278	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
279	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)
263/56	B de Roodt	Habscht (Partie Septfontaines)

Un extrait du plan cadastral (parties écrite et graphique) comprenant les parcelles est joint en Annexe 20181048-GC-GEO-400-002.

- Suivant le Plan d'Aménagement Général (PAG)

D'après le PAG de la commune de Habscht (Partie Septfontaines), les terrains occupés par les captages Feyder 1, 2 et 3 (section B de Roodt) et concernés par le projet sont classés en zone forestière ou zone agricole. Les terrains occupés par les captages Schmit 1 et Schmit 2 ne figurent pas sur la partie graphique du PAG de la commune de Kehlen (section C de Nospelt). Toutefois, l'Administration Communale de Kehlen certifie que les parcelles concernées sont classées en zone rurale, en dehors de la zone d'agglomération.

Les documents concernant le PAG fournis par la commune de Habscht (Partie Septfontaines) et par la commune de Kehlen sont disponibles en Annexe 20181048-GC-GEO-400-003.

2.3 Situation géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique de Luxembourg (Feuille n°3/Luxembourg, édition I) le terrain étudié se trouve sur les formations des Grès de Luxembourg (li2s) et des Couches à Psilocéras planorbes (li1). Ce sont dans ces formations qu'émergent les sources exploitées par le SES au niveau de Roodt-Eisch.

Tableau 3. Formations géologiques présentes au niveau de la zone d'étude.

				Appellation	Description des faciès	Epaisseur
JURASSIQUE	LIAS Inférieur	HETTANGIEN Supérieur	Li2	Grès de Luxembourg	Formation homogène à bancs épais, à ciment carbonaté, un grès formé de sables fins à moyens. Ce grès calcaireux est coloré en gris-bleu dans l'état non altéré, par la présence de pyrite. Sous l'effet de l'altération, le ciment calcaireux se dissout et le grès se change en sable meuble et des concrétions de plusieurs dizaines de centimètres peuvent se former. Le grès altéré est souvent de couleur jaune ou brune. A la transition avec le Li1 les grès sont en revanche plus calcaireux et gris et alternent avec des bancs calcaro-marneux gris.	50-100m
			Li1	Couches à Psilocéras planorbes	Alternance de couches de marnes gris sombre et de bancs de calcaire gris	30 m

L'extrait de la carte géologique (édition I) présentée en Figure 1, montre la situation géologique autour du site concerné.

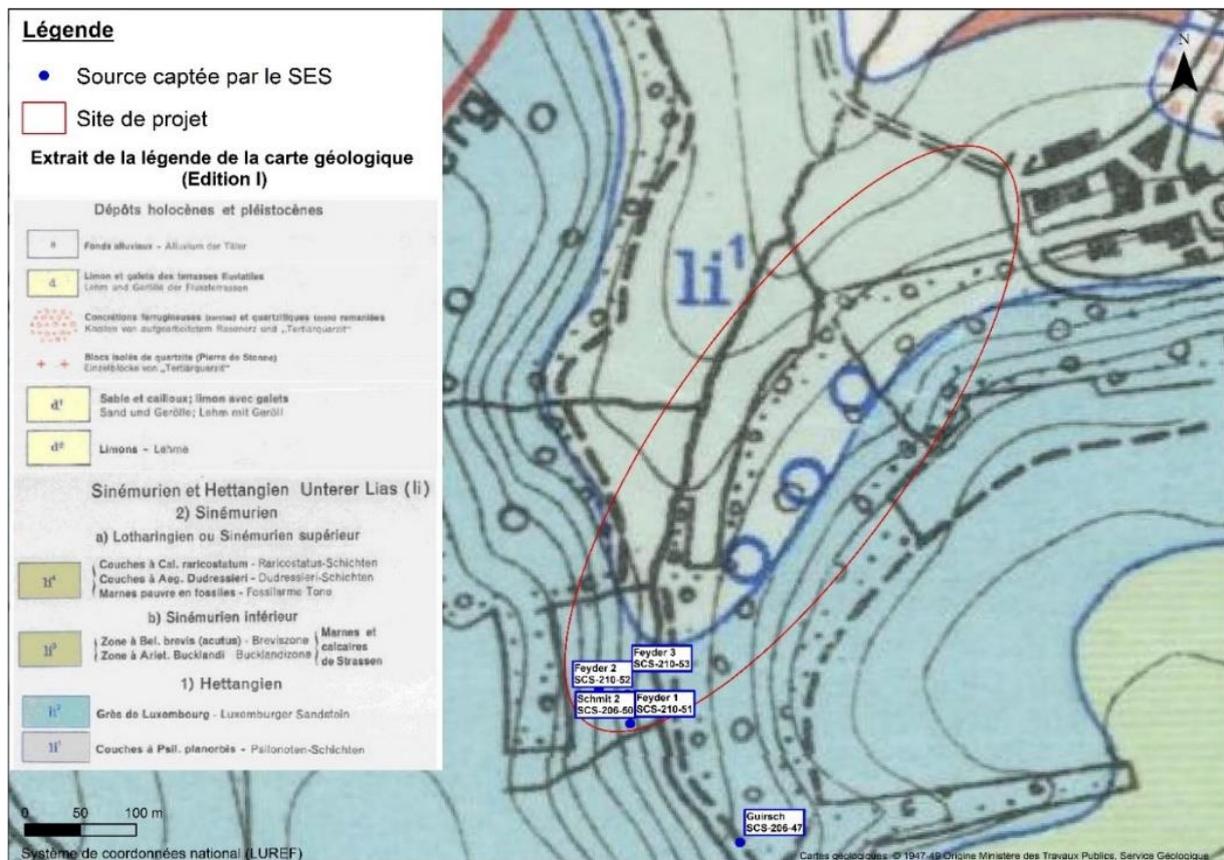


Figure 1: Extrait de la carte géologique N°3 Luxembourg (édition 1).

2.4 Eaux de surface et risque d'inondation

L'Eisch coule à environ 1 km au nord-est, à l'aval hydraulique des captages du groupe Riedergronn. Le ruisseau Grondebur, circulant à environ 5 m en aval des captages Feyder 1 à 3, est reconnu comme localement infiltrant en amont des captages. Les drains horizontaux ont été conçus, entre autres, pour palier à ces problèmes d'infiltration pouvant engendrer des pics bactériologiques.

L'axe des drains permet de récupérer par gravité les eaux en amont des sources, offrant ainsi une protection supplémentaire à l'eau captée (cf. chapitre 4 pour la description des futurs ouvrages).

Les eaux rejetées occasionnellement par le captage seront les eaux brutes de la nappe. Il n'y a pas de traitement sur place et donc pas de risque de pollution.

2.5 Eléments biologiques et écologiques

Le site se situe dans la zone Natura 2000, LU0001018 "Vallées de la Mamer et de l'Eisch", qui, avec une superficie de 6818 ha, est la plus grande zone protégée Natura 2000 au Luxembourg. La zone de projet est en partie située dans les Natura 2000 biotopes 9130/081 « Asperulo Fagetum » (« Waldmeister-Buchenwald ») et 9110/021 « Luzulo Fagetum » (« Hainsimsen-Buchenwald ») (4). Un extrait de la carte d'extension de la zone protégée Natura 2000 est disponible ci-dessous (Figure 2). Un extrait de la carte des zones protégées Natura

2000 avec une description détaillée des éléments du projet et l’emplacements des arbres à abattre est inclus dans l’annexe Annexe 20181048-GC-GEO-400-004.

Un FFH Screening a été fait par le bureau d’études écologiques et environnementales ECOTOP (Annexe 20181048-GC-GEO-400-005). D’après les données d’occupation biophysique du sol (OBS2007), le site se situe principalement en zone forestière.

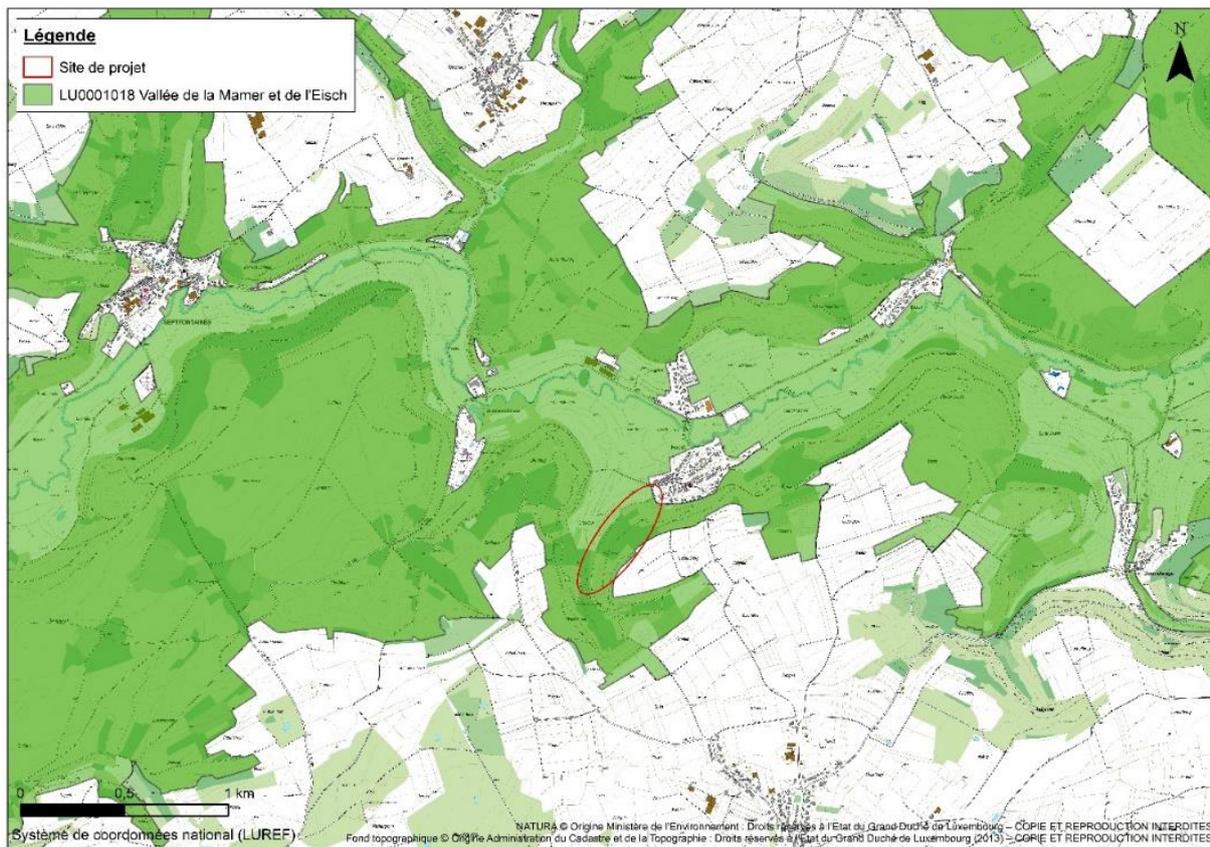


Figure 2: Extrait de la carte d’extension de la zone protégée Natura 2000 LU0001018 « Vallées de la Mamer et de l’Eisch ».

3. Situation actuelle

3.1 Description des ouvrages actuels

Le site à l’étude est connu depuis longtemps pour les captages des sources du groupe Riedergronn. Les anciens captages sont exploités depuis les années 1930. Le Tableau 4 montre l’emprise au sol des différents ouvrages existants sur le site. Les 5 captages du groupe Riedergronn sont du même type. Il s’agit de regards fermés par une trappe Inox avec serrure de sécurité, accessibles par des échelles.

L’eau provient de plusieurs diaclases et coule par gravité directement des fractures du grès de Luxembourg jusque dans la chambre de réception. Il n’y a pas de bassin de dessablement séparé et la prise d’eau s’effectue dans le bassin de collecte par une crépine de départ.

Tous les captages sont munis d'une vidange et d'un trop-plein avec clapet anti-retour. Les eaux des captages Riedergronn sont collectées avec les eaux du captage Tro'n dans le captage François (SCS- 511-63), qui est également exploité par le SES. Une conduite d'adduction achemine les eaux vers la station de pompage de Dondelange. L'emprise du futur projet est disponible au chapitre 4.2.

Tableau 4. Emprise au sol actuelle des ouvrages existants.

Emprise au sol actuelle du captage Schmit 1	2,5 m ²
Emprise au sol actuelle du captage Schmit 2	4,2 m ²
Emprise au sol actuelle du captage Feyder 1	2,6 m ²
Emprise au sol actuelle du captage Feyder 2	5,7 m ²
Emprise au sol actuelle du captage Feyder 3	5,3 m ²

Pour illustration, les figures suivantes (voir Figure 3 et Figure 4) présentent les ouvrages de captages actuels.



Figure 3. Ouvrages de captages actuels "Schmit 1" et "Schmit 2".



Figure 4. Ouvrages de captages actuels "Feyder 1", "Feyder 2" et "Feyder 3".

3.2 Conduite d'adduction actuelle

Une conduite d'adduction relie les captages actuels au regard de compteur existant situé à Roodt. Depuis Roodt, elle passe une zone de verger sur les 400 premiers mètres. Ensuite, le tracé de la conduite actuelle s'écarte de celui de la nouvelle conduite et traverse une forêt d'épicéas à l'ouest du chemin forestier. Au niveau du captage actuel « Feyder 3 », la conduite d'adduction actuelle passe sous le ruisseau.

4. Description du projet

4.1 Description générale des travaux projetés

Nouvel ouvrage de captage « Feyder »

Les sources existantes Feyder 1-3 et Schmit 1-2 seront remplacées par un nouvel ouvrage de captage « Feyder » situé à côté de l'ouvrage de captage existant « Feyder 3 » (Annexe 20181048-GC-GEO-400-006) (Figure 5). La démolition des ouvrages de captage des sources « Feyder 1-3 » sera adaptée en fonction de la situation sur place. Ils pourront éventuellement servir de trop-plein. Au nord de l'ouvrage actuel « Feyder 3 », le nouvel ouvrage de captage sera construit, qui consistera en un bâtiment rond et sera principalement situé sous terre (Annexe 20181048-GC-GEO-400-007). L'eau des sources de « Feyder 1-3 » sera captée au moyen de 2 drains horizontaux. L'ensemble du projet a été conçu afin de limiter au maximum l'emprise du chantier ainsi que les surfaces à terrasser.

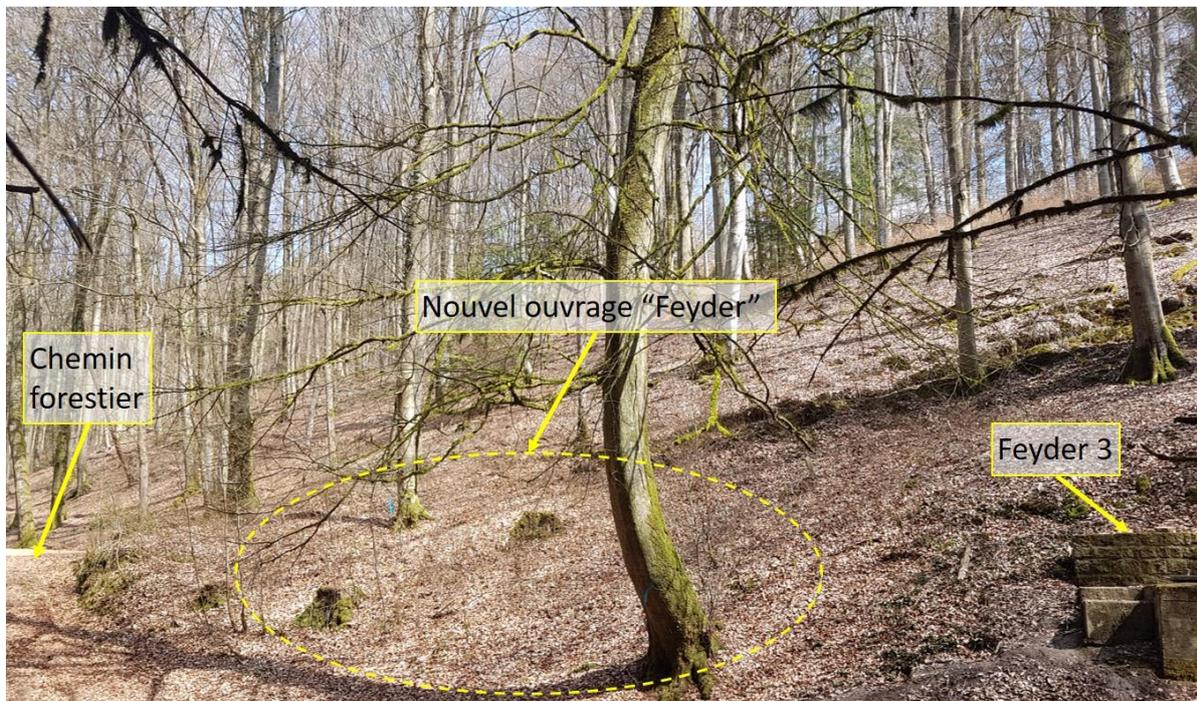


Figure 5. Emplacement projeté du nouvel ouvrage de captage "Feyder"

Nouveau regard de visite « Schmit »

Les ouvrages des captages actuels des sources « Schmit 1 » et « Schmit 2 » seront complètement démolis, et remplacés par un regard de visite « Schmit » situé à côté de l'ouvrage de captage « Schmit 2 ».

Les eaux des sources Schmit 1 et 2 seront captées, à l'aide d'un drain horizontal crépiné entre les captages existants « Schmit 1 et 2 », et acheminées via un regard de visite et une conduite vers le nouvel ouvrage de captage « Feyder ». Figure 6 montre l'emplacement projeté du drain horizontal crépiné et du regard de visite.



Figure 6. Emplacement projeté du drain horizontal crépiné et du regard de visite

Conduite d'adduction

La nouvelle conduite d'adduction, d'une longueur totale d'environ 572 m, reliera le nouvel ouvrage de captage « Feyder » au regard de compteur existant situé à Roodt, à partir duquel l'eau est dirigée vers la station de pompage à Dondelange (Annexe 20181048-GC-GEO-400-008). Cette conduite d'adduction sera mise en place, à partir du nouvel ouvrage de captage « Feyder », sur les 80 premiers mètres d'un chemin forestier existant, puis dans une zone de verger. Elle sera posée de sorte qu'aucun arbre fruitier ne soit enlevé. Figure 7 montre qu'il est possible de poser la conduite entre les arbres existants sans les affecter.



Figure 7. Zone de verger

4.2 Description détaillée des travaux projetés

Nouvel ouvrage de captage « Feyder »

- Installation chantier : blindages, terrassement et préparation des plates-formes et des accès provisoires ;
- Abattage d'environ 4 hêtres dans la zone de nouvel ouvrage projeté et donc dans la zone de protection des sources ZI;
- Enlèvement des couvercles métalliques des ouvrages des captages actuels « Feyder 1-3 » ;
- Mise en place de 2 drains horizontaux de 48 m. Équipement des drains horizontaux avec un tube inox crépiné (type Johnson – fil enroulé) d'un diamètre de 4"1/4 et d'une longueur de 28 m et un tube inox plein d'un diamètre de 4"1/2 et d'une longueur de 20 m. ;
- Pose d'un ouvrage rond préfabriqué (∅ 3 m) (Annexe 20181048-GC-GEO-400-007) ;
- Mise en place d'une étanchéité et réaménagements extérieurs ;
- Réalisation d'une nouvelle conduite de vidange depuis le captage vers le trop-plein existant ;
- Raccordement du regard de visite « Schmit » au nouvel ouvrage de captage « Feyder » par une conduite DN100. Cette conduite sera posée le long du chemin forestier existant et traversée souterraine du ruisseau.
- Raccordement de la conduite existante des captages « Kremer » et Guirsch » au nouvel ouvrage de captage « Feyder ». Cette conduite est posée le long du chemin forestier existant ;
- Remise en état des surfaces.

Nouveau regard de visite « Schmit »

- Installation chantier : blindages, terrassement et préparation des plates-formes et des accès provisoires ;
- Enlèvement partiel de la jeune forêt d'épicéas dans les alentours des captages actuels « Schmit 1 » et « Schmit 2 » (d'environ 20 arbres);
- Travaux de terrassement ;
- Démolition des ouvrages des captages actuels « Schmit 1 » et « Schmit 2 » ;
- Excavation d'un fossé de drainage (longueur de 17 m ; largeur de 1 m et profondeur de 2,5 m) entre les captages actuels « Schmit 1 » et « Schmit 2 » ;
- Construction d'un mur de séparation souterrain d'environ 1 m de hauteur au sud-ouest de la tranchée drainante entre le chemin et les arrivées ;
- Mise en place d'une couche du gravier filtrant dans la tranchée ;
- Pose d'un drain horizontal crépiné inox DN 150 sur la couche de gravier dans le fossé ;
- Remblayage de la tranchée complètement avec du gravier, couvert par une géomembrane permettant l'étanchéification de la zone de prise d'eau ;

- Remblayage en argile pour remise en état la surface ;
- Pose d'un regard de visite préfabriqué de 2 x 2 m ;
- Réalisation d'une nouvelle conduite de vidange depuis le captage vers le trop-plein existant
- Remise en état des surfaces.

Conduite d'adduction vers ouvrage de compteur existant à Roodt

- Installation chantier : blindages, terrassement et préparation des plates-formes et des accès provisoires ;
- Excavation d'une tranchée d'une profondeur d'environ 1,2 m à localement 6 m (en fonction de la topographie) du regard de compteur existant vers le nouvel ouvrage de captage « Feyder » ;
- Pose de la nouvelle conduite d'adduction DN 150 FD d'une longueur d'environ 572 m.
- Raccordement au nouvel ouvrage de captage « Feyder » ;
- Raccordement au regard de compteur existant à Roodt ;
- Remblayage avec le matériel du déblai sur place ;
- Réhabilitation de surface.

Aménagement du chemin forestier et pose d'une clôture

- Abattage d'environ 5 arbres (hêtres, charmes, peupliers, épicéas) le long du bord du chemin forestier ;
- Enlèvement de la clôture existante le long des parcelles N° 282/145 et 280 ;
- Élargissement du chemin forestier existant (actuel d'une largeur d'environ 3 m) pour les travaux planifiés et meilleur accès au nouvel ouvrage de captage ;
- Réhabilitation de surface d'après mise en place de conduite d'adduction dans le chemin forestier ;
- Mise en oeuvre du concassé de carrière 0/45 ;
- Pose d'une nouvelle clôture (type URSUS avec poteaux en bois (chêne)) le long du chemin forestier et les parcelles N° 282/145 et 280 ;
- Réhabilitation de surface.

4.3 Répartition approximative de surface

Tableau 4 montre la répartition approximative des différents ouvrages projetés sur le site.

Tableau 5. Emprise au sol des ouvrages projetés.

Emprise au sol du regard de visite « Schmit »	2 m ²
Emprise au sol du captage Feyder	29 m ²

4.4 Géologue conseil

Les travaux seront réalisés sous la direction d'un géologue conseil du bureau d'études :

GEOCONSEILS SA

PAC 2-4, BP 168

L-8303 CAPELLEN

Téléphone : +352 30 57 99-1

Téléfax : +352 30 57 99-500

4.5 Entreprise exécutant les travaux

Les travaux vont faire l'objet d'un appel d'offre.

4.6 Durée du chantier

La durée prévisible des travaux est d'environ 8 mois.

4.7 Plans

Les plans du projet sont joints en annexe 006, 007 et 008.

5. Informations spécifiques concernant les dispositifs des captages prévus

5.1 Utilisation de l'eau

Les eaux souterraines captées seront utilisées pour alimenter, comme actuellement, le réseau de distribution publique d'eau potable.

5.2 Caractéristiques techniques et mode de prélèvement

Les nouveaux captages « Feyder » et « Schmit » seront des systèmes par drains horizontaux. Dans le cadre de l'exploitation des captages, les eaux seront prélevées par gravité dans les drains, puis acheminées, toujours par gravité, dans le nouvel ouvrage de captage « Feyder ».

Les eaux seront captées entièrement par gravité. Il n'y a donc pas de rabattement de la nappe par pompage.

5.3 Débit

Le compteur dans le regard à Roodt mesurant les débits prélevés du groupe Riedergronn au niveau du village et enregistre le volume qui arrive par la conduite. Le débit enregistré n'est cependant parfois pas représentatif du débit réel s'écoulant de la nappe qui est plus important.

Les débits mesurés par le compteur de conduite pour les sources du groupe Riedergronn sont présentés dans le tableau suivant (Tableau 6). Ces données ont été lissées et moyennées pour estimer au mieux le débit de la nappe.

Tableau 6. Débits prélevés du groupe Riedergronn (compteur conduite)

	Groupe Riedergronn
Q_{moy 07-16} (m³/j)	310
Q_{max 07-16} (m³/j)	650

Le débit total du groupe devrait être peu modifié après le renouvellement des captages « Feyder » et « Schmit » et sera d'environ 130 000 m³/a.

5.4 Traitement de l'eau

Il n'y aura pas de traitement des eaux sur place.

5.5 Déversement

Les eaux du trop-plein seront des eaux brutes de la nappe et seront déversées dans le ruisseau existant.

6. Evaluation des incidences sur l'environnement

Les effets notables directs ou indirects sur l'environnement sont identifiés et décrits dans la mesure des informations actuellement disponibles. La liste de ces facteurs est reprise ci-dessous :

Facteurs	Incidences notables directes ou indirectes
Population et santé humaine	<p>Le projet est réalisé selon les dernières technologies et en termes de durabilité. Les directives générales en relation avec la sécurité et la santé sur chantier seront respectées. Il n'y aura pas d'émissions ni de dépôts de matériaux contaminés sur le site.</p> <p>Dans les ouvrages de sources actuels, les eaux de surface s'infiltreront régulièrement dans les eaux de source et constituent donc une source de contamination de l'eau potable. Il peut être révéler régulièrement des pics bactériologiques dans l'eau de source. Le renouvellement des ouvrages de sources et l'extraction de l'eau par drainage horizontal permettent d'éviter la contamination par les eaux de surface et les bactéries.</p> <p>Les travaux de renouvellement des captages des sources Feyder 1-3 et Schmit 1-2 représentent donc une amélioration de la situation actuelle pour l'approvisionnement public en d'eau potable par le SES.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes ne sont pas prévues.</p>

<p>Flore, Faune et Biodiversité</p>	<p>Les travaux de renouvellement et de construction des ouvrages et la mise en place de la conduite dans la zone du projet entraînent ponctuellement et temporairement une restriction d'utilisation des structures de la zone forestière (élagage des racines et abattage des arbres, travaux de terrassement).</p> <p>Une fois les travaux de construction terminés, les alentours directs du projet seront remis en état. Seules les zones des nouvelles ouvrages "Feyder" et "Schmit" seront utilisées à des fins nouvelles car, dans la zone de protection ZI des sources entourant les ouvrages de captage aucun arbre n'est autorisé et la surface est perdue à la place des ouvrages. Cependant, cela ne représente qu'un changement d'usage à petite échelle, puisque ce secteur est déjà caractérisé par les anciens ouvrages de captage des sources depuis 1930. Des effets significatifs ne sont pas attendus.</p> <p>La pose de la conduite souterraine dans le verger perturbera l'utilisation pendant les travaux, mais plus après le remis en état du site (remblayage de la tranchée). Les arbres du verger ne sont pas affectés par les travaux.</p> <p>L'abattage des arbres a lieu principalement en bordure de la zone forestière le long du chemin forestier existant et dans la zone de protection des sources ZI. Les conifères et les peupliers dans les alentours du ruisseau et dans les biotopes 9130/081 et 9110/021 le long du chemin sont attribués à une "utilisation forestière non ajustée" et leur élimination est citée comme une mesure du plan d'action Natura 2000 (4). L'état de l'habitat est évalué de bon à très bon.</p> <p>Selon le plan d'action, aucune des espèces énumérées à l'annexe II n'est cartographiée dans cette zone du site Natura 2000.</p> <p>La perturbation des espèces par l'abattage des arbres est peu probable. Il existe un potentiel suffisant de possibilités d'évitement ainsi que des habitats alternatifs dans la zone forestière pour la période limitée des travaux de construction.</p> <p>Un impact négatif sur la zone NATURA 2000 n'est pas attendu. Ceci est expliqué en détail dans le "FFH Screening" du bureau d'étude « EcoTop » (Annexe 20181048-GC-GEO-400-005). Il convient toutefois de noter que, contrairement à ce qui a été dit dans le "FFH Screening", seuls environ 30 arbres doivent être abattus (Annexe 20181048-GC-GEO-400-004).</p> <p>Les travaux de démolition et de réaménagement sur le site du projet entraîneront temporairement une augmentation des nuisances sonores. Le site d'intervention est déjà l'objet d'un aménagement anthropique et son emprise peut être qualifiée de faible. Au niveau du couvert forestiers alentour, le périmètre concerné par le nouvel ouvrage de captage est lui aussi négligeable.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes et permanentes ne sont pas attendues.</p>
-------------------------------------	---

<p>Terres et sol</p>	<p>Des travaux de terrassement sont nécessaires dans les futurs emplacements des bâtiments, le long du chemin forestier et dans le verger.</p> <p>Une fois les travaux de construction terminés, les fossés pour la pose de la conduite sont remplis et la surface autour du bâtiment sont remblayée et restaurée.</p> <p>La perte permanente de sol due au scellement ou à la construction est limitée à l'emplacement du bâtiment prévu. Cela correspond à une superficie totale d'environ 35 m². La perte de sol sera très ponctuelle. Par rapport à la superficie totale de la forêt, il est classé comme faible. Sur la base de la superficie totale du site Natura 2000 (6818 ha), cela représenterait 0,00005 %, respectivement 0,08 % de la superficie du biotope 9110/021 (4,5 ha).</p> <p>L'enlèvement et le remplissage du sol produisent un impact minimal, car les horizons d'origine du sol sont perturbés à ce stade. Toutefois, cela n'a aucun impact négatif sur l'utilisation des terres.</p> <p>→ Il n'y aura donc pas d'incidences notables pour les facteurs terres et sol.</p>
<p>Eau</p>	<p>Le cours d'eau n'est pas modifié ni impacté par l'ouvrage. Un rabattement des eaux souterraines par pompage n'est pas possible, car dans les nouvelles installations, les eaux souterraines sont prélevées par gravitation au moyen des drains horizontaux.</p> <p>Le site où se trouve le projet actuel abrite déjà des captages des sources utilisés dans le cadre de l'alimentation en eau potable publique, qui sont remplacés par les nouveaux ouvrages de captages prévus.</p> <p>Malgré la position des captages dans la vallée de l'Eisch, l'exploitation des captages ne portent pas atteinte à cette zone d'importance écologique, puisque la qualité des eaux du trop-plein rejetées vers le milieu naturel correspondra comme actuellement à la qualité naturelle des eaux des sources.</p> <p>Les captages des sources actuelles permettent des contaminations bactériologiques par des infiltrations régulières d'eau de surface. Les mesures de construction prévues devraient assurer une meilleure qualité de l'eau en s'éloignant du ruisseau à l'aide des drains horizontaux.</p> <p>Pour la pose de la conduite vers le regard de visite « Schmit » prévu, il existe une perturbation temporaire dans la zone du ruisseau près du chemin forestier. L'état initial sera restauré une fois les travaux terminés.</p> <p>L'introduction de polluants pendant la phase de construction doit être évitée et n'est pas attendue. Des entreprises spécialisées travaillant dans les règles de l'Art devront être mandatées. Une eau de haute qualité est nécessaire pour la mise en service de l'ouvrage, ce qui garantit une attention particulière en ce qui concerne les</p>

	<p>infiltrations en direction de la nappe. La préservation de la qualité des eaux est dans l'intérêt du porteur de projet.</p> <p>En phase d'exploitation, la qualité de l'eau sera contrôlée par des analyses chimiques régulières.</p> <p>Une autorisation a été déjà demandée à l'Administration de la gestion de l'eau sur base d'une étude hydrogéologique.</p> <p>→ Des incidences notables directes ou indirectes ne sont pas attendues.</p>
Air et climat	Pas d'incidences
Paysage	<p>Une fois les travaux sur la conduite souterraine terminés, le fossé est rempli à nouveau. L'état initial dans la zone de chantier près du ruisseau et dans le verger sera restauré ou ne change pas du tout.</p> <p>Les seuls changements superficiels reconnaissables après la phase du chantier seront l'ouvrage de captage « Feyder » et le regard de visite "Schmit", qui sont limités à la zone entourant les ouvrages de captage existants. Cet emplacement est utilisé à cette fin depuis 1930.</p> <p>→ Il n'y a pas de dégradation significative du paysage.</p>
Patrimoine culturel	Pas d'incidences

7. Conclusion

Les travaux concernant le nouvel ouvrage de captage « Feyder », le regard de visite « Schmit » et la nouvelle conduite d'adduction sont des améliorations de la situation actuelle de captage, en particulier les captages des sources Feyder 1-3, pour lesquelles il y avait des problèmes d'infiltration d'eau du ruisseau et d'eaux de surface après de fortes pluies.

Les drains horizontaux ont été conçus, entre autres, pour palier à ces problèmes d'infiltration pouvant engendrer des pics bactériologiques. L'axe des drains permet de récupérer par gravité les eaux en amont des sources, offrant ainsi une protection supplémentaire à l'eau captée (cf. chapitre 4). La technique utilisée permet, par ailleurs, de limiter le terrassement au strict nécessaire.

La réhabilitation des captages va permettre une sécurisation de la qualité des eaux captées mais il n'est pas prévu d'augmenter les débits captés qui resteront équivalents à l'actuel.

L'abattage des arbres est évité le plus possible et les interférences sont réduites au minimum. Les arbres sont abattus en coordination avec le responsable forestier, ainsi que les propriétaires des parcelles. La perturbation des espèces par l'abattage des arbres est peu probable. Il existe un potentiel suffisant de possibilités d'évitement ainsi que des habitats alternatifs dans la zone forestière pour la période limitée des travaux de construction.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, en veillant à ne mettre en danger ni la ressource souterraine ni les zones de surface (faune, flore et zones habitats associées).

D'après la vérification préliminaire, et compte tenu de l'envergure du projet, des incidences notables directes ou indirectes sur les facteurs environnementaux mentionnés ci-dessus peuvent être exclus. Une Evaluation des Incidences sur l'Environnement (EIE) n'est donc pas nécessaire.

Capellen, le 17.06.2019

8. Références

1. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 399 du 23 mai 2018.
2. —. *Loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Protection et gestion des eaux.* Luxembourg : Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2008. Mémorial A n°217.
3. —. *Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 771 du 5 septembre 2018.
4. **TR-Engineering.** *Managementplan für das Natura-2000 Schutzgebiet LU0001018 "Tal der Mamer und der Eisch".* s.l. : Service de la Conservation de la Nature, Administration des Eaux et Forêts, Ministère de l'Environnement, Grand-Duché de Luxembourg, 2006.
5. **Ministère d'Etat, Service central de législation.** *Règlement grand-ducal du 1er août 2018 établissant les biotopes protégés, les habitats d'intérêt communautaire et les habitats des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué non favorable, et précisant les mesures.* Luxembourg : Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 774 du 5 septembre 2018.
6. —. *Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.* Luxembourg : Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg, 2018. Mémorial A N° 398 du 23 mai 2018.

LISTE DES ANNEXES

Rapport 20181048-GC-GEO-400

Renouvellement et exploitation des captages

« Feyder » (SCS-206-51, SCS-206-52, SCS-206-53) et « Schmit » (SCS-206-49, SCS-206-50)

et renouvellement de la conduite d'adduction vers Roodt

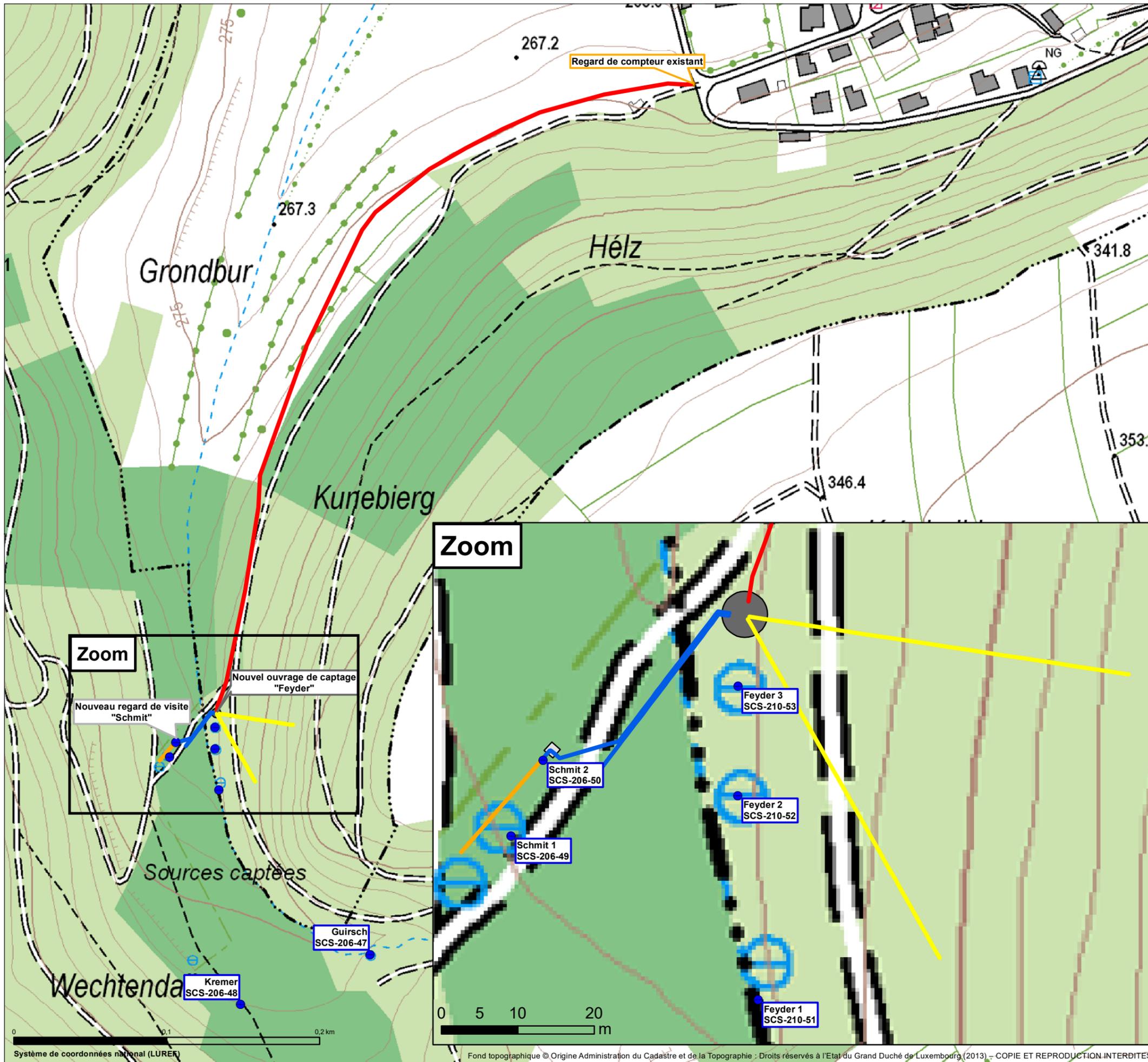
Phase 1 : Vérification préliminaire - Screening

N° du plan ou du document		Intitulé	Echelle
N° projet	N° annexe		
20181048-GC-GEO-400-	001	Extrait de la carte topographique	1 : 2 500 ; 1 : 500
20181048-GC-GEO-400-	002	Extrait du plan cadastral et relevés parcellaires	
20181048-GC-GEO-400-	003	Extrait de la partie écrite et graphique du PAG de la commune de Habscht (Partie Septfontaines) et de la commune de Kehlen	
20181048-GC-GEO-400-	004	Extrait de la carte NATURA 2000 et l'emplacement approximatif des arbres à abattre	1 : 2 000 ; 1 : 500
20181048-GC-GEO-400-	005	FFH-Screening (EcoTop, Janvier 2019)	-
20181048-GC-GEO-400-	006	Plan de situation et coupe : N° 20181048-GC-GEO-SOU-101 N° 20181048-GC-GEO-SOU-102	1 : 100 ; 1 : 50
20181048-GC-GEO-400-	007	Plan de captage Feyder projeté (HWT) : N° BSR-1070-30	1:20
20181048-GC-GEO-400-	008	Plan de la conduite d'adduction : N° 20181048-GC-GEO-SOU-103	1: 500; 1:100/1:500

Annexe 20181048-GC-GEO-400-001

Extrait de la carte topographique

[échelle 1 : 2 500, 1 : 500]



Légende

- Source captée par le SES
- Conduite du raccordement projetée
- Conduite d'adduction projetée
- Drain horizontal projeté ("Schmit")
- Drains horizontaux projetés ("Feyder")
- Ouvrage de captage "Feyder" projeté
- Regard de visite "Schmit" projeté
- Regard de compteur existant

INDICE	DATE	MODIFICATION
Remarques générales: Des décalages peuvent intervenir entre les cartes topographiques, géologiques et les limites cadastrales. Les points présentés sur les cartes ont été géoréférencés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.		
Maître d'Ouvrage: 		
Chantier: Renouvellement des captages "Feyder" et "Schmit" et renouvellement de la conduite d'adduction vers Roodt		
Objet: Extrait de la carte topographique avec représentation schématique du projet 2013, 1 : 5 000		

Dessiné par: HEILEMANN Kim Échelle: 1 : 2 500 / 1 : 500 Date: 19.06.2019
 Vérifié par: NOLA Domenico
 Contrôlé par: VERHAREN Joop



**GEO
CONSEILS**

Géologie
Géotechnique
Hydrogéologie
Environnement





GEOCONSEILS S.A.
P.A.C. 02 / 04 Tél: (+352) 30 57 99 -1
B.P. 168 Fax: (+352) 30 57 99 -500
L-8303 Capellen E-mail: info@geoconseils.lu
G.-D. de Luxembourg www.geoconseils.lu

Annexe 20181048-GC-GEO-400-002

Extrait du plan cadastral et relevés parcellaires



EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Émis par: Jean Thibo
Date d'émission: 15/03/2019

COMMUNE: Habscht
SECTION: SB de Roodt

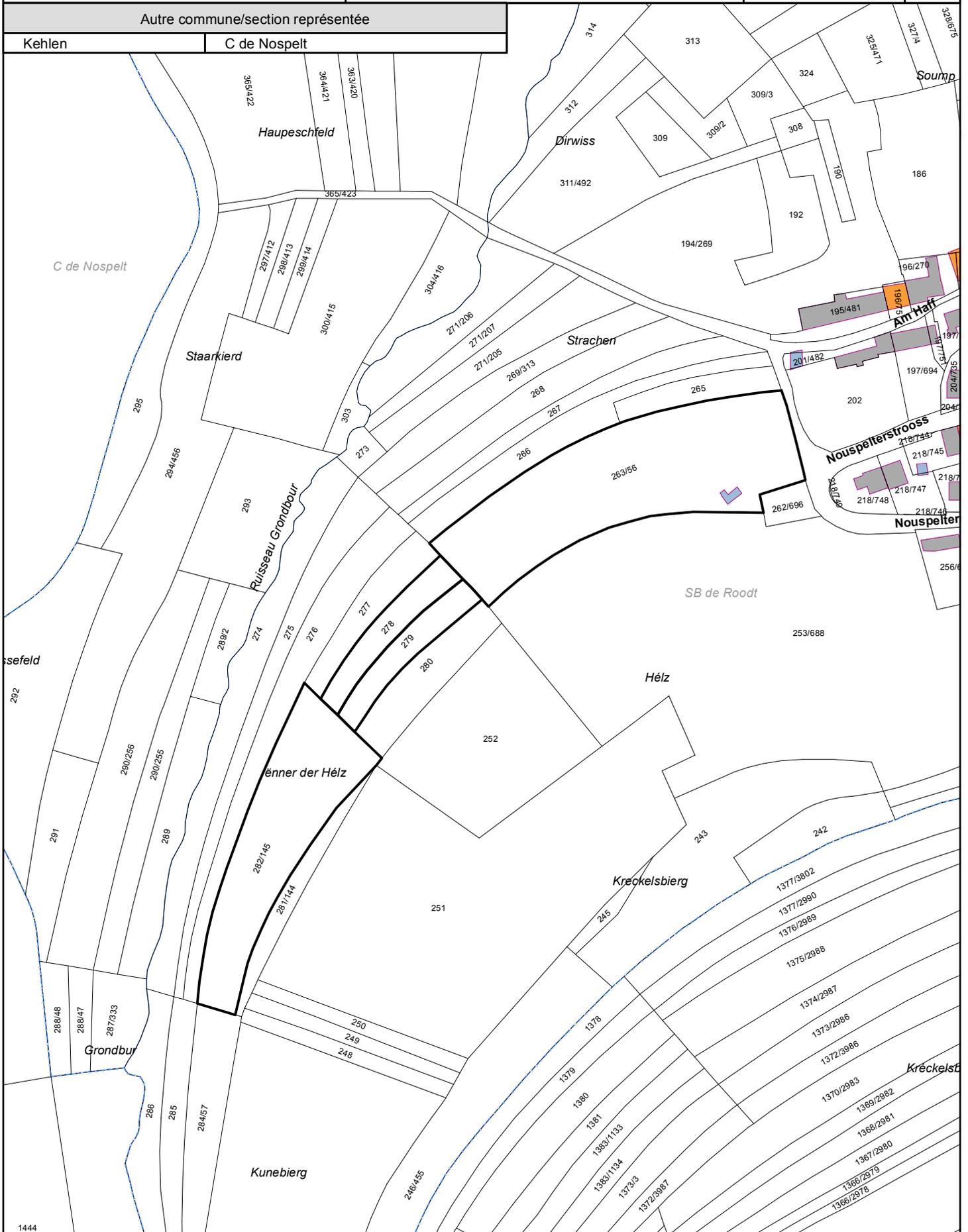
Échelle approximative:
1:2500



Autre commune/section représentée

Kehlen

C de Nospelt





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

RELEVÉ PARCELLAIRE

par commune et section cadastrale

Commune : HABSCHT
Section : SB de ROODT

Date de démission : 15 mars 2019

Responsable : Jean THIBO

No parcelle	Propriétaire		QP	Usurfruitier	QP	Lieu dit Nature(s)	Occupation(s)	RNB RNP	RBT RBP	CT CP
	Emphytéote - Superficiaire - Autre	QP								
263	56	METZLER, PIERRE (KAUFFMAN, LA VEUVE) /6793 GREVENMÄCHER/				Strachen terre labourable terre labourable	- -	48.95 35.27 13.68	0 0 0	85a40ca 56a90ca 28a50ca
278		Communauté d'époux - Steinnetz, Annette Marie Louise /8398 Roodt/Eisch/ - Weiler, Raymond Jean Hubert /8398 Roodt/Eisch/	1/2			ënnër der Hëlz terre labourable	-	8.06	0	13a00ca
279		Communauté d'époux - Steinnetz, Annette Marie Louise /8398 Roodt/Eisch/ - Weiler, Raymond Jean Hubert /8398 Roodt/Eisch/	1/2			ënnër der Hëlz terre labourable	-	5.71	0	11a90ca
282	145	Communauté d'époux - Steinnetz, Annette Marie Louise /8398 Roodt/Eisch/ - Weiler, Raymond Jean Hubert /8398 Roodt/Eisch/	1/2			ënnër der Hëlz terre labourable terre labourable	- -	29.03 16.36 12.67	0 0 0	52a80ca 26a40ca 26a40ca



EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Émis par: Sylvie Mattiazi
Date d'émission: 18/02/2019

COMMUNE: Habscht
SECTION: SB de Roodt

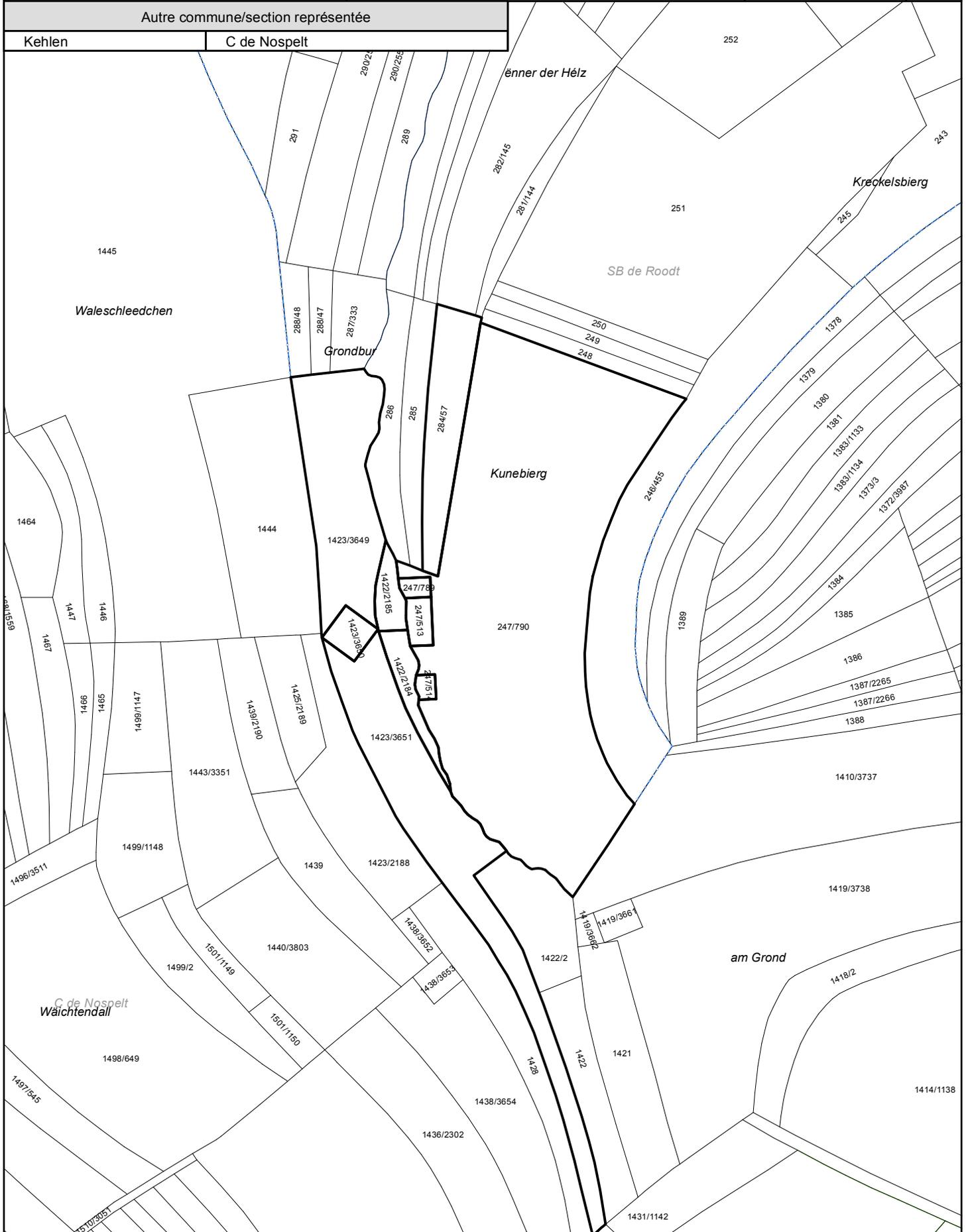
Échelle approximative:
1:2500



Autre commune/section représentée

Kehlen

C de Nospelt





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

RELEVÉ PARCELLAIRE

par commune et section cadastrale

Commune : KEHLEN
Section : C de NOSPELT

Date de démission : 18 février 2019

Responsable : SYLVIE MATTIAZZI

No parcelle	Propriétaire	QP	Usurfruitier	QP	Lieu dit Nature(s)	Occupation(s)	RNB RNB	RBT RBP	CT CP
	Emphytéote - Superficiaire - Autre	QP							
1422 2184	Seyler, Georges [8562 Schweich]				IM GRUND bois		0.78	0	5a60ca
1422 2185	Seyler, Georges [8562 Schweich]				IM GRUND bois		0.81	0	5a80ca
1423 3649	Seyler, Georges [8562 Schweich]				IM GRUND terre labourable		14.85	0	39a10ca
1423 3650	SYNDICAT DES EAUX DU SUD (Esch-sur-Alzette)				IM GRUND ruisseau		2.80	0	4a00ca
1423 3651	Seyler, Georges [8562 Schweich]				IM GRUND terre labourable		21.62	0	56a90ca



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration du cadastre
et de la topographie

RELEVÉ PARCELLAIRE

par commune et section cadastrale

Commune : HABSCHT
Section : SB de ROODT

Date de démission : 18 février 2019

Responsable : SYLVIE MATTIAZZI

No parcelle	Propriétaire		Usurfruitier	Lieu dit Nature(s)	Occupation(s)	RNB RNP	RBT RBP	CT CP
	Emphytéote - Superficiaire - Autre	QP						
247	513	SES, Syndicat Des Eaux Du Sud		Kunebiérg bois	-	0.34	0	2a90ca
247	514	SES, Syndicat Des Eaux Du Sud		Kunebiérg bois	-	0.13	0	1a10ca
247	789	Dennewald, André Ferdinand [5540 Remich]		Kunebiérg bois	-	0.21	0	1a50ca
247	790	Dennewald, André Ferdinand [5540 Remich]		Kunebiérg bois	-	30.01	0	2ha14a40ca
284	57	METZLER, PIERRE (KAUFFMAN, LA VEUVE) [6793 GREVENMACHEM]		Grondbur terre labourable	-	6.73	0	19a80ca

Annexe 20181048-GC-GEO-400-003

**Extrait de la partie écrite et graphique du PAG de la Commune de Habscht
(Partie Septfontaines) et de la commune de Kehlen**

PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL DE LA COMMUNE DE SEPTFONTAINES

PARTIE ECRITE et REGLEMENT DES BÂTISSSES

SOMMAIRE

<i>PARTIE ECRITE DU P.A.G.</i>	<i>2</i>
PREMABULE	2
CHAPITRE 1 - LES ZONES	2
CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DES ZONES	3
CHAPITRE 3 - REGLES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES	8
 <i>REGLEMENT SUR LES BATISSES, LES VOIES PUBLIQUES ET LES SITES DE LA COMMUNE DE SEPTFONTAINES</i>	 <i>13</i>
TITRE 1 - L'ESTHETIQUE DES CONSTRUCTIONS ET LA PROTECTION DES SITES	13
TITRE 2 - L'EQUIPEMENT DES TERRAINS A BATIR	15
TITRE 3 - LES VOIES PUBLIQUES ET PRIVEES	17
TITRE 4 - LA SOLIDITE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE DES CONSTRUCTIONS	18
TITRE 5 - LA REGLEMENTATION DE CHANTIER	28
TITRE 6 - LA PROCEDURE POUR L'OCTROI DES AUTORISATIONS DE CONSTRUIRE	31
TITRE 7 - LES INFRACTIONS ET LES PEINES	34
TITRE 8 - LES DISPOSITIONS TRANSITOIRES	35

PARTIE ECRITE DU P.A.G.

PREMABULE

Le conseil communal,

Vu le décret du 14 décembre 1789 relatif à la constitution des municipalités (art. 49 et 50)

Vu le décret du 16-24 août 1790 sur l'organisation judiciaire (art. 3)

Vu le décret du 19-22 juillet 1791 relatif à l'organisation d'une police municipale et correctionnelle (art. 46)

Vu le décret du 28 septembre et 6 octobre 1791 concernant les biens et usages ruraux et la police rurale

Vu la loi des 16-28 septembre 1807 relative au dessèchement des marais (art. 52 et 53)

Vu la loi du 7 mars 1808 concernant la construction dans la proximité des cimetières établis hors des communes

Vu la loi du 21 avril 1810 et le décret du 3 janvier 1813 sur la police et la surveillance des mines

Vu la loi du 6 mars 1818 concernant les contraventions en matière de grande voirie

Vu l'arrêté du 4 novembre 1818 relatif à la conservation des grandes routes

Vu l'ordonnance du 16 octobre 1827 relative à la construction d'habitations dans les endroits isolés

Vu l'arrêté du 19 avril 1828 concernant la sépulture

Vu l'arrêté royal grand-ducal du 22 octobre 1842 réglant le mode de publication des lois (art. 4)

Vu la loi du 13 janvier 1843 sur la compétence des tribunaux pour juger les contraventions en matière de grande voirie et sur les autorisations de faire des constructions et des plantations le long des routes, telle qu'elle a été modifiée par les lois du 16 mai 1910 et du 22 février 1958

Vu la loi du 24 février 1843 sur l'organisation des communes et des districts (art. 36)

Vu la loi du 12 juin 1844 concernant la voirie vicinale

Vu le règlement du 5 juin 1855 concernant les maisons de débauche (art. 36)

Vu la loi du 26 décembre 1855 concernant le drainage et l'irrigation

Vu la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes

Vu la loi du 2 août 1939 créant des servitudes de visibilité pour la voirie de l'Etat et des communes

Vu l'arrêté grand-ducal du 8 octobre 1945 modifiant et complétant la loi du 12 août 1927 sur la conservation des sites et monuments nationaux

Vu l'arrêté ministériel du 4 novembre 1946 concernant la santé publique

Vu la loi du 30 janvier 1951 ayant pour objet la protection des bois

Vu la loi du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques

Vu la loi du 11 juillet 1957 portant réglementation du camping

Vu la loi du 22 février 1958 portant modification de la loi du 13 janvier 1843 sur la compétence des tribunaux pour juger les contraventions en matière de grande voirie et sur les autorisations de faire des constructions ou des plantations le long des routes

Vu l'arrêté grand-ducal du 4 avril 1960 autorisant des constructions le long des routes

Vu la loi du 9 janvier 1961 ayant pour objet la protection des eaux souterraines

Vu la loi du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux

Vu le règlement grand-ducal du 25 mars 1967 abrogeant et remplaçant l'arrêté grand-ducal du 29 juillet 1957 concernant le classement et les conditions d'installation des terrains de camping

Vu la loi du 16 août 1967 ayant pour objet la création d'une grande voirie de communication et d'un fonds de routes

Vu la loi du 20 février 1968 portant modification de la loi du 12 août 1927 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux

Vu le règlement grand-ducal du 20 mars 1968 concernant la publicité

Vu la loi du 1er août 1972 portant réglementation de l'incinération et l'inhumation des dépouilles mortelles

Vu la loi du 29 août 1972 modifiant et complétant la loi du 16 août 1967 ayant pour objet la création d'une grande voirie de communication et d'un fonds de routes

Vu la loi du 26 février 1973 portant extension de la compétence des tribunaux de police en matière répressive

Vu la loi du 20 mars 1974 concernant l'aménagement général du territoire

Vu la loi du 19 novembre 1975 portant augmentation des taux d'amendes à prononcer par les tribunaux répressifs

Vu la loi du 17 juin 1976 limitant l'accès à la voirie de l'Etat

Vu la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère

Vu la loi du 17 janvier 1977 complétant la loi du 17 juin 1976 portant limitation des accès à la voirie de l'Etat

Vu le règlement grand-ducal du 17 janvier 1977 établissant les critères pour la fixation des points kilométriques délimitant les agglomérations en exécution de la loi du 17 juin 1976 portant limitation des accès à la voirie de l'Etat

Vu la décision du Gouvernement en conseil du 11 novembre 1977 arrêtant un programme directeur de l'aménagement du territoire

Vu la loi du 15 mars 1979 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique

Vu la loi du 16 avril 1979 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes

Vu le règlement grand-ducal du 16 avril 1979 déterminant la liste et le classement des établissements dangereux, insalubres ou incommodes

Vu la loi du 21 novembre 1980 portant organisation de la direction de la santé

Vu la loi du 11 août 1982 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles

Vu les articles 551, 552, 559 du code pénal

Vu les articles 545 et 674 du code civil

Vu l'article 15 de la Constitution

Vu l'avis de la commission d'aménagement des villes et autres agglomérations importantes du

Vu l'avis du médecin-directeur du

Vu le projet d'aménagement établi par les soins du collège des bourgmestre et échevins

Arrête le règlement qui suit:

Article 1^{er}.

Le présent projet d'aménagement fixe les règles destinées à assurer un développement rationnel du territoire de la commune de Septfontaines ainsi que les règles relatives à la solidité, la sécurité, la salubrité et l'esthétique des constructions à ériger, modifier ou rénover sur le territoire de la commune.

Article 2.- Plans et règlements

Pour prévoir à moyen terme et à court terme le développement de la commune sont approuvés :

a) le projet général d'aménagement, composé d'une partie graphique et d'une partie écrite.

La partie graphique est constituée de deux documents, à savoir:

- un plan d'ensemble à l'échelle 1:10.000 couvrant la totalité du territoire de la commune et indiquant de façon générale l'utilisation des sols
- un plan à l'échelle 1:2.500 déterminant pour chaque terrain situé à l'intérieur du périmètre d'agglomération la nature et les conditions de son utilisation.

La partie écrite du plan d'aménagement général comprend les prescriptions spécifiques aux différentes zones définies dans la partie graphique.

b) le règlement sur les bâtisses, les voies publiques et les sites qui comprend les prescriptions relatives à la solidité, la sécurité, la salubrité et l'esthétique des constructions.

CHAPITRE 1 - LES ZONES

Article 3.-

Le territoire de la commune est divisé en différentes zones délimitées sur les plans constituant la partie graphique du plan d'aménagement général.

On distingue deux groupes principaux de zones:

a) à l'intérieur des périmètres d'agglomération :

- les zones d'habitation
- les zones de bâtiments et d'aménagements publics
- les zones de camping
- les zones vertes de protection

Toutes les zones et tous les secteurs situés à l'intérieur des périmètres d'agglomération pourront comporter l'indication supplémentaire:

- Secteur sauvegardé

b) à l'extérieur des périmètres d'agglomération (plans à l'échelle 1:10 000) :

- les zones agricoles
- les zones forestières

Certaines parties des zones agricoles et forestières pourront porter en surimpression les indications suivantes:

- zones de protection du paysage
- zones de protection des sources

Certaines zones et secteurs situés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des périmètres d'agglomération pourront porter l'indication :

- zones d'inondation

CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DES ZONES

Article 4.- Les zones d'habitation

- a) les zones d'habitation sont constituées par les parties du territoire de la commune destinées à grouper des habitations, des entreprises commerciales ou artisanales, des exploitations agricoles ainsi que des constructions servant à abriter les activités qui sont le complément naturel des habitations et qui ne créent pas de nuisance.
- b) dans ces zones sont interdites les constructions et les établissements qui par leur nature, leur importance, leur aspect, seraient incompatibles avec la sécurité, la salubrité, la commodité et la tranquillité d'un quartier d'habitation.
- c) les dispositions de l'article 15 déterminent les prescriptions dimensionnelles générales des différents secteurs d'habitation
- d) toute construction, reconstruction ou transformation faisant partie d'un pâté de maisons existant ou projeté doit présenter la même hauteur à la corniche et le même alignement que l'ensemble du paté.

Article 5.- Subdivision des zones d'habitation

Les zones d'habitation seront subdivisées en secteurs différenciées selon leurs caractéristiques spécifiques, la densité y admissible, le mode de leur mise en valeur, la suite dans le temps de leur mise en valeur.

On distingue les secteurs suivants:

- secteurs d'habitat à caractère rural
- secteurs de faible densité
- secteurs soumis à un plan d'aménagement particulier
- secteurs d'aménagement différé

Article 6.- Secteurs d'habitat à caractère rural

- a) Les secteurs d'habitat à caractère rural sont destinés à recevoir des habitations, des petites et moyennes entreprises et des exploitations agricoles pour autant que ces fonctions sont compatibles entre elles
- b) les bâtiments situés dans ce secteur peuvent être isolés, jumelés ou groupés en bande
- c) les marges de reculement minimales sur l'avant seront fixées de cas en cas par les autorités compétentes. Elles ne pourront toutefois être inférieures à 3 m.
- d) si un projet d'aménagement particulier impose un recul précis ou si une construction existante sur le terrain voisin accuse un certain recul sur la limite de propriété latéral, celui-ci devra être respecté lors de l'érection d'une nouvelle construction. Toutefois, ce recul ne pourra être inférieur à 3 m.
- e) le nombre maximum de niveaux est fixé à trois, soit un rez-de-chaussée et deux étages. L'étage supérieur doit être aménagé dans les combles.
- f) le rapport entre l'emprise au sol d'une construction érigée sur un fonds et la surface totale de celui-ci sera de 0,4 au maximum. Toutefois, les constructions annexes nécessaires pour l'exploitation des entreprises agricoles ne seront pas prises en considération pour ce calcul.
- g) les dispositions de l'article 15 déterminent les autres prescriptions dimensionnelles.

Article 7.- Secteur de faible densité

- a) Les secteurs d'habitation de faible densité comprennent les parties du territoire communal réservées aux maisons d'habitation isolées ou jumelées et aux édifices et aménagements servant aux besoins propres de ce secteur.
- b) Le nombre maximum de niveaux est limité à deux, soit un rez-de-chaussée et un étage. Si le deuxième étage est un niveau plein, les combles ne pourront être utilisés de façon permanente pour l'habitat.
- c) Le rapport entre l'emprise au sol d'une construction érigée sur un fonds et la surface totale de celui-ci sera de 0,3 au maximum.
- d) Les dispositions de l'article 15 déterminent les autres prescriptions dimensionnelles.
- e) Dans cette zone toute construction de maisons comportant plus de deux logements séparés est interdite.

Article 8.- Secteur d'habitat soumis à un plan d'aménagement particulier

- a) Les secteurs soumis à un plan d'aménagement particulier comprennent des ensembles de terrain dont l'étendue et la situation rendent nécessaires l'établissement d'un plan d'aménagement particulier au sens de la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes.
- b) Les prescriptions dimensionnelles du secteur d'habitation de faible densité devront être respectées lors de l'établissement de ces plans.
- c) Lorsque le projet d'aménagement ne couvre qu'une partie du nouveau quartier, il ne sera approuvé qu'à la condition qu'il ne compromette pas l'aménagement rationnel et cohérent de l'ensemble. La partie couverte par le projet est seule ouverte à la construction.

Article 9.- Secteurs d'aménagement différé

Les secteurs d'aménagement différé englobent les réserves de terrain de la commune destinées en principe et à long terme à l'habitation.

Le reclassement de ces secteurs en secteur soumis à un plan d'aménagement particulier ne pourra se faire qu'en cas de nécessité reconnue par le conseil communal et devra suivre la procédure prévue à l'article 9 de la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes.

Article 10.- Les zones de bâtiments et d'aménagements publics

Les zones de bâtiments et d'aménagements publics comprennent les terrains libres ou bâtis nécessaires à la vie communautaire du point de vue de la culture, de l'administration, de la sécurité, du culte ou du sport.

Sur ces terrains seuls sont autorisées les constructions destinées à une utilisation d'intérêt public.

Les prescriptions dimensionnelles y relatives seront déterminées de cas en cas par les autorités communales selon les exigences de l'utilisation envisagée.

Par rapport aux parcelles privées avoisinantes classées dans une autre zone, les marges de reculement prescrites pour cette zone devront être observées.

Article 11.- Les zones de camping

Les zones de camping sont destinées à être utilisées exclusivement pour le camping, le caravanning ou toute autre forme de logement temporaire au moyen d'engins mobiles pouvant servir soit d'abri soit au séjour de personnes

Sur ces fonds seuls sont autorisées aux constructions qui sont en rapport direct avec leur destination, comme l'implantation d'un bâtiment de réception ou d'un pavillon de services. Des constructions en dur à usage d'habitations ne peuvent être autorisées que dans la mesure où elles sont indispensables au logement des personnes dont la présence permanente sur le terrain est nécessaire pour assurer la surveillance et l'entretien des installations ainsi que la réception des campeurs.

Article 12.- Les Zones vertes de protection

Les zones vertes de protection comprennent les terrains situés à l'intérieur du périmètre d'agglomérations sur lesquelles toute construction est interdite pour des raisons de sécurité, d'esthétique, de topographie, de protection des sites ou du milieu naturel.

Article 13.- Secteur sauvegardé du noyau historique de Septfontaines

Le secteur sauvegardé du noyau historique de Septfontaines englobe un ensemble d'architecture rurale dont il convient de rechercher la protection, la rénovation et la réhabilitation tout en respectant l'agencement caractéristique des bâtiments et des aires libres qui y sont situés.

A cet effet, toute démolition, construction, reconstruction, transformation ou rénovation de bâtiments existants ou projetés ainsi que toute mesure ayant pour suite une transformation de la végétation y sont interdits ou subordonnés à l'agrément d'un plan d'aménagement de détail définissant l'implantation et le volume des constructions, leur aspect, les matériaux à employer ainsi que le cas échéant les nouvelles plantations à effectuer. Lesdits plans d'aménagement de détail seront soumis pour avis par le collège échevinal à une commission d'hommes de l'art nommée par le conseil communal conformément à la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes.

Article 14.- Zone d'inondation

Dans les zones d'inondation toute construction, même agricole, est interdite aussi longtemps que les mesures nécessaires ne sont pas réalisées en vue d'éviter des inondations périodiques.

Article 15.-

Prescriptions dimensionnelles	Zones d'habitation	
	Secteur d'habitat à caractère rural	Secteur de faible densité
a) nombre maximal admissible de niveaux	2 + 1	2 (1 + 1)
b) profondeur maximale des bâtiments	14 m	12 m
c) hauteur maximale admissible à la corniche	6,5 m	6,5 m
d) marge de reculement minimale sur l'avant	3 m	6 m
e) marge de reculement latérale minimale	3 m	3,5 m
f) marge de reculement arrière minimale	5 m	10 m
g) surface bâtie minimale admissible pour maisons d'habitations	100 m ²	100 m ²
h) rapport maximum entre l'emprise au sol du bâtiment et la surface totale de la parcelle (Grundflächenzahl)	0,4	0,3

Article 16.- Zone agricole

La zone agricole est destinée à l'agriculture au sens général du terme. La construction de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole ainsi que l'implantation de fermes entières (Aussiedlerhöfe) peuvent y être autorisées sans préjudice des dispositions de la loi du 11 août 1982 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Toutefois, les autorisations de bâtir relatives à ces constructions dans cette zone ne pourront être accordées que si le raccordement au réseau d'eau potable et au réseau de canalisations est réalisable ou s'il peut être satisfait aux exigences de l'hygiène par d'autres installations, en particulier par l'aménagement d'une fosse d'aisance aux dimensions suffisantes qui sera vidangée régulièrement. En aucun cas la commune ne peut être obligée à réaliser à ses frais l'extension des réseaux d'égout ou de distribution d'eau potable.

Article 17.- Zone forestière

Les zones forestières comprennent les terrains boisés ou à boiser du territoire communal. Elles ne peuvent comporter que les constructions indispensables à l'exploitation forestière sans préjudice des dispositions de la loi du 11 août 1982 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Article 18.- Les zones d'intérêt paysager

Les zones d'intérêt paysager englobent des aires qui par leur relief et leur végétation sont typiques pour la région et qu'il convient de sauvegarder en raison de leur valeur esthétique, touristique; récréative et écologique.

Elles englobent également des aires qui pour les mêmes raisons devront recouvrir leur destination première compte tenu de la nature des fonds environnants ou de celle des fonds similaires situés dans la même région. Seule une exploitation foncière répondant à celle indiquée par la teinte de fond de la partie graphique du plan

d'aménagement général est autorisée sur ces parties du territoire communal et cela pour autant que l'exploitation ne met pas en péril la valeur esthétique du paysage.

Article 19.- Zone de protection des sources

Les zones de protection des sources se partagent en deux. Dans la première zone de protection (zone I) c.à.d. dans l'entourage immédiat du captage, toute construction est interdite.

La deuxième zone de protection (zone II) comprend les terrains situés au-delà de la première zone de protection (telle qu'elle est définie au plan 1:10 000), selon la configuration géologique du terrain, du point de captage. Dans cette deuxième zone, il est permis d'ériger des constructions, si la garantie est donnée que tout danger de pollution est exclu. Entre autres, sont applicables les dispositions ci-après:

- a) les caves au-dessous du niveau du sol ne sont pas autorisées; les fondations ne peuvent pénétrer de plus d'un mètre dans le terrain naturel,
- b) les eaux résiduaires doivent être évacuées dans les égouts publics uniquement par des canalisations soigneusement étanchéifiées.
- c) Les réservoirs pour huiles de chauffage et combustibles liquides ne peuvent être posés dans le sol, mais doivent être aménagés dans une pièce située à l'intérieur de la maison et accessible en permanence. Cette pièce ne peut avoir de raccordement au réseau d'égouts, mais doit être aménagée comme cave imperméable à l'huile. La capacité de ladite cuve doit correspondre au contenu maximum du réservoir; restent interdits en toute hypothèse dans les terrains en question: les parkings, terrains de camping et de sports, les stations-services d'essence, les dépôts de carburants, les oléoducs, les dépôts d'ordures, les fosses septiques et les cimetières.
- d) L'établissement des silos à fourrage vert est soumis aux prescriptions du règlement grand-ducal du 8 juillet 1981 y relatif.

Le présent plan a été l'objet d'un avis favorable de la Commission d'urbanisme de la commune de Septfontaines le 12 Juin 1957 concernant l'usage des villas et autres constructions de caractère rural.
 Le présent plan a été approuvé par le Conseil communal de la commune de Septfontaines le 12 Juin 1957.
 Le présent plan a été homologué par le Service d'Urbanisme de l'Etat le 12 Juin 1957.

PLAN D'AMENAGEMENT GENERAL

de la commune de SEPTFONTAINES

SEPTFONTAINES

Legende:

ZONES D'HABITAT

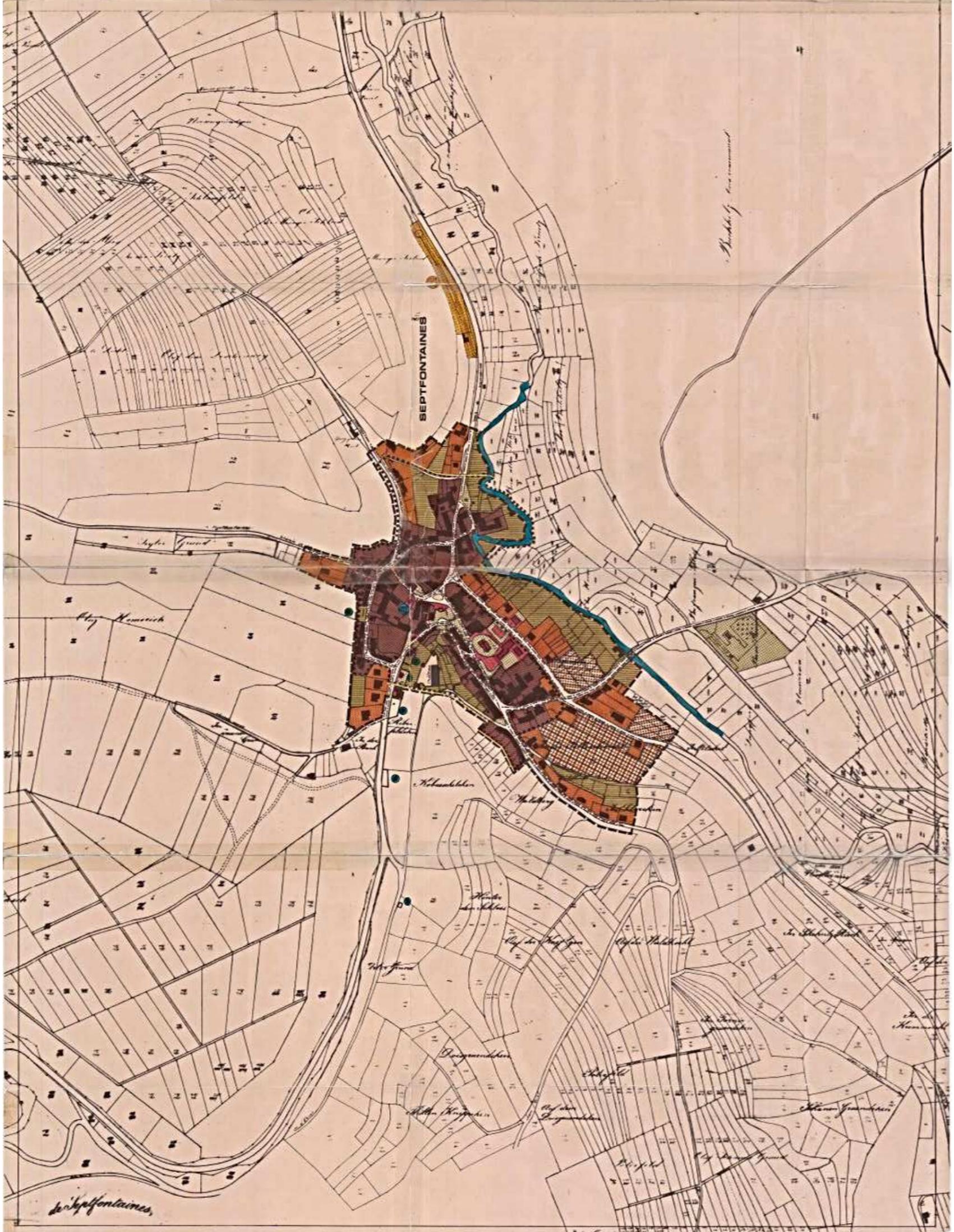
-  Secteurs d'habitat à caractère rural
-  Secteurs de faible densité
-  Secteurs soumis à un plan d'aménagement particulier de faible densité
-  Secteurs d'aménagement différé
-  Secteurs sauvegardés

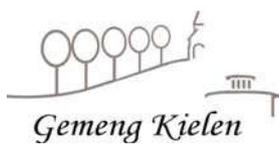
-  Zones de bâtiments publics
-  Zones d'aménagement public
-  Zones de camping
-  Zones vertes de protection
-  Zone agricole
-  Conduite d'eau
-  Canalisation
-  Source
-  Périmètre d'agglomération

ÉCHELLE 1:2500



LE COLLEGE DES BOURGEOIS ET CHEVINS
 SERVICE D'URBANISME DE L'ETAT
 L'ARCHITECTE-URBANISTE DE L'ETAT
 MARIE SCHOLTES
 DESSEIN EN
 SEPTFONTAINES LE





Service Technique
15, rue de Mamer
L - 8280 KEHLEN
Tél. : 30 91 91 505
Fax : 30 91 91 500

REGLEMENT SUR LES BATISSES
DE LA COMMUNE DE KEHLEN

Titre I **Les règles d'urbanisme du plan d'aménagement général (PAG)**

Art. 1.	But du plan d'aménagement général (PAG)	7
Art. 2.	Division du territoire de la commune	7
Art. 3.	Les zones d'habitation	7
Art. 4.	Les secteurs de moyenne densité	8
Art. 5.	Les secteurs de faible densité	26
Art. 6.	Dispositions spéciales	26
Art. 7.	Les secteurs et monuments protégés	27
Art. 8.	Les secteurs d'aménagement particulier	28
Art. 9.	Les secteurs d'aménagement différé	28
Art. 10.	Les zones réservées	28
Art. 11.	Les zones non aedificandi	29
Art. 12.	La zone de loisirs	30
Art. 13.	La zone d'activité	30
Art. 14.	La zone rurale	31

Titre II **Les dispositions générales d'urbanisme**

Art. 15	Les alignements	32
Art. 16.	La hauteur des constructions	32
Art. 17.	La hauteur des étages	32
Art. 18.	Le recul des constructions	33
Art. 19.	Les saillies de constructions	33
Art. 20.	Les angles de rues	34
Art. 21.	Les clôtures	34
Art. 22.	Travaux de remblai et de déblai	34
Art. 23.	Les superstructures	35
Art. 24.	Les emplacements de stationnement	35
Art. 25.	Les équipements d'utilité publique sur les propriétés privées	36
Art. 26.	Changement de limite	36
Art. 27.	Antenne de télévision	37
Art. 28.	Dérogation	37

Titre III **Les voies publiques**

Art. 29.	Implantation des constructions	38
Art. 30.	Voies publiques existantes	38
Art. 31.	Voies nouvelles	38
Art. 32.	Voies non achevées	40
Art. 33.	Voies privées	40

<u>Titre IV</u>	<u>La solidité, la sécurité et la salubrité des constructions</u>	
Art. 34.	Protection contre l'humidité	41
Art. 35.	Assainissement	41
Art. 36.	Cabinets d'aisance	41
Art. 37.	Entreposage de combustibles liquides et de produits chimiques	42
Art. 38.	Voies publiques sans canalisation d'égout	42
Art. 39.	Constructions agricoles	42
Art. 40.	Alimentation en eau	43
Art. 41.	Bassin tributaires des sources	43
Art. 42.	Constructions provisoires	44
Art. 43.	Constructions existantes	44
Art. 44.	Entretien et suppression de constructions	45
Art. 45.	Bâtiments industriels et à caractère spécial	45
Art. 46.	Installations collectives	46
<u>Titre V</u>	<u>Le règlement de chantier</u>	
Art. 47.	Protection des installations publiques	47
Art. 48.	Poussière et déchets	47
Art. 49.	Clôtures de chantier et échafaudages	47
Art. 50.	Protection des terrains voisins	48
Art. 51.	Mesures de sécurité dans les constructions et sur le chantiers	49
Art. 52.	Abris et cabinets d'aisance pour ouvriers	49
<u>Titre VI</u>	<u>La procédure pour l'octroi des autorisations de bâtir</u>	
Art. 53.	Compétence	50
Art. 54.	Demande d'autorisation et déclaration de travaux	50
Art. 55.	Présentation et établissement des pièces à l'appui des demandes	51
Art. 56.	Pièces à l'appui d'un projet d'aménagement particulier	52
Art. 57.	Pièces à l'appui d'une demande d'autorisation de morcellement	53
Art. 58.	Pièces à l'appui d'une demande d'autorisation préalable	54
Art. 59.	Pièces à l'appui d'une demande d'autorisation de bâtir	54
Art. 60.	Autorisation et taxes d'instruction	55
Art. 61.	Fixation des alignements et niveaux	55
Art. 62.	Surveillance des travaux	55
Art. 63.	Réception du gros-œuvre	56
<u>Titre VII</u>	<u>Dispositions finales</u>	
Art. 64.	Dispositions transitoires	57
Art. 65.	Dispositions abrogées	57
Art. 66.	Infractions et peines	57

Le Conseil Communal,

- Vu le décret du 14 décembre 1789 relatif à la constitution des municipalités;
- Vu le décret du 16-24 août 1790 sur l'organisation judiciaire;
- Vu le décret du 19-22 juillet 1791 relatif à l'organisation d'une police municipale et correctionnelle;
- Vu le traité du 26 juin 1816 sur les limites entre le Roi des Pays-Bas et le Roi de Prusse, signé à Aix-la-Chapelle;
- Vu la loi du 13 janvier 1843 sur la compétence des tribunaux pour juger les contraventions en matière de grande voirie et sur les autorisations de faire des constructions ou des plantations le long des routes, telle qu'elle se trouve modifiée par la loi du 22 février 1958;
- Vu la loi du 24 février 1843 sur l'organisation des communes et des districts;
- Vu la loi du 12 juillet 1844 sur les chemins vicinaux;
- Vu la loi du 17 décembre 1859, concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique;
- Vu la loi du 20 mars 1876 sur la police des bâtiments et de leurs dépendances;
- Vu la loi du 04 mars 1896 concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique;
- Vu la loi du 27 juin 1906 concernant la protection de la santé publique, ainsi que la loi du 31 décembre 1952, portant abrogation de la loi du 18 mai 1902, concernant l'institution des médecin-inspecteurs et l'exercice de leurs attributions et nouvelle organisation du service des médecin-inspecteurs;
- Vu la loi du 08 février 1921 portant augmentation des taux d'amendes à prononcer par les tribunaux répressifs telle qu'elle a été modifiée par la loi du 19 novembre 1975;
- Vu la loi du 12 août 1927 concernant la conservation et la protection des sites et monuments nationaux;
- Vu la loi du 15 mai 1929 concernant le curage, l'entretien et l'amélioration des cours d'eau;
- Vu la loi du 29 juillet 1930 concernant l'étatisation de la police locale;
- Vu la loi du 12 juin 1937 concernant l'aménagement des villes et autres agglomérations importantes;
- Vu la loi du 02 août 1939, créant les servitudes de visibilité pour la voirie de l'Etat et des communes;
- Vu la loi du 11 juillet 1957, et de l'arrêté grand-ducal du 29 juillet 1957 concernant les campings;
- Vu la loi du 09 janvier 1961 ayant pour objet la protection des eaux souterrains;
- Vu la loi du 29 juillet 1965 concernant la conservation de la nature et les ressources naturelles;
- Vu la loi du 16 août 1967 ayant pour objet la création d'une grande voirie et d'un fonds de routes;
- Vu la loi du 01 août 1972 portant réglementation de l'inhumation et de l'incinération des dépouilles mortelles;
- Vu la loi du 20 mars 1974 concernant l'aménagement général du territoire;
- Vu la loi du 17 juin 1976, portant limitation des accès à la voirie de l'Etat;

- Vu l'arrêté grand-ducal du 17 juin 1872 concernant le régime de certains établissements réputés dangereux, insalubres ou incommodes avec les modifications subséquentes;
- Vu l'arrêté ministériel du 09 septembre 1929 concernant l'épuration des eaux résiduaires provenant d'industries et des eaux de canalisations d'agglomérations ayant leur versement dans les cours d'eau;
- Vu les articles 551, 552, et 559 du Code Pénal;
- Vu l'article 674 du Code Civil;
- Vu l'article 107 de la Constitution;
- Vu l'avis de la Commission d'Aménagement des villes et autres agglomérations importantes du
- Vu l'avis du médecin-inspecteur du
- Vu le projet d'aménagement établi par le Collège des Bourgmestre et Echevins;

Arrête le règlement sur les bâtisses qui suit:

REGLEMENT SUR LES BATISSES

Titre I **Les règles d'urbanisme du plan d'aménagement général (PAG)**

Titre II **Les dispositions générales d'urbanisme**

Titre III **Les voies publiques**

Titre IV **La solidité, la sécurité et la salubrité des constructions**

Titre V **La réglementation de chantier**

Titre VI **La procédure pour l'octroi des autorisations de bâtir**

Titre VII **Les dispositions finales**

Titre I Les règles d'urbanisme du plan d'aménagement général (PAG)

Art.1. But du plan d'aménagement général

Le plan d'aménagement général de la commune, ainsi que le présent règlement ont pour but de garantir l'aménagement et le développement harmonieux et rationnel du territoire de la commune.

Art. 2. Division du territoire de la commune

Le territoire de la commune est divisé en plusieurs zones dont les limites sont reprises dans le plan d'aménagement général.

2.1. A l'intérieur du périmètre d'agglomération

- 1) Les zones d'habitation
- 2) Les zones réservées
- 3) Les zones non aedificandi
- 4) Les zones de loisirs
- 5) La zone industrielle
- 6) La zone pour porcheries industrielles

2.2. A l'extérieur du périmètre d'agglomération

- 1) la zone rurale
comprenant les secteurs forestiers et les secteurs agricoles

Art. 3. Les zones d'habitation

Les zones d'habitation sont subdivisées en:

- 3.1. Les secteurs de moyenne densité
- 3.2. Les secteurs de faible densité
- 3.3. Les secteurs et monuments protégés
- 3.4. Les secteurs d'aménagement particulier
- 3.5. Les secteurs d'aménagement différé

Art. 4. Les secteurs de moyenne densité

4.1. Caractère des secteurs de moyenne densité

- a) Sont autorisés dans les secteurs de moyenne densité:
- 1) les maisons à caractère uni-familial pouvant comprendre deux logements distincts au maximum,
 - 2) les immeubles d'habitation collective comportant plus de deux logements distincts,
 - 3) les aménagements servant aux besoins propres des secteurs de moyenne densité,
 - 4) des établissements ne gênant pas l'habitat, notamment des édifices agricoles, artisanaux, commerciaux, administratifs, culturels, récréatifs et sportifs.

- b) Les maisons à caractère uni-familial peuvent être isolées, jumelées ou groupées en bande de 4 (quatre) unités au maximum sur des terrains sans constructions existantes.

Les immeubles de plus de 2 (deux) logements ne peuvent être jumelés ni groupés en bande de 3 (trois) immeubles ou plus sur des terrains sans constructions existantes.

- c) La largeur maximale de la façade donnant sur la rue (façade antérieure) et de la façade postérieure est de:
- 30,00 m (trente mètres) pour les maisons d'habitation à caractère uni-familial jumelées.
 - 36,00 m (trente six mètres) pour les maisons d'habitation à caractère uni-familial groupées en bande de 3 ou 4 unités.
 - 20,00 m (vingt mètres) pour les immeubles d'habitation comprenant plus de 2 (deux) logements.

Pour les constructions situées à angle de rue, les largeurs maximales de façade définies ci-avant ne peuvent être réalisées qu'une seule fois.

- d) La largeur minimale de la façade antérieure et postérieure est de:
- 10,00 m (dix mètres) pour les maisons d'habitation à caractère uni-familial isolées.
 - 6,50 m (six virgule cinquante mètres) pour les maisons d'habitation à caractère uni-familial jumelées ou groupées en bande de 3 (trois) ou 4 (quatre) unités, et pour les immeubles d'habitation comprenant plus de 2 (deux) logements.

- e) Toute nouvelle construction, qui fait partie d'un groupe de constructions déjà existant, doit s'intégrer harmonieusement en ce qui concerne la hauteur de corniche et la pente de la toiture, aux constructions avoisinantes.

- f) Si des constructions incorporées dans un ensemble de constructions en bande sont démolies pour être remplacées par de nouveaux bâtiments, ceux-ci doivent être adossés aux constructions voisines; en plus ils doivent s'adapter aux constructions existantes pour ce qui est de la hauteur de la corniche, de la pente de la toiture, du jeu entre les pleins et les vides ainsi que de la structure de façade afin que les constructions existantes et les constructions nouvelles forment un ensemble harmonieux du point de vue architectural.

- g) Pour toute demande d'autorisation d'une construction, un plan des façades du nouvel immeuble et des façades des constructions avoisinantes, auxquelles la nouvelle construction doit s'intégrer, est à présenter au Bourgmestre. Ce plan montrera clairement les raccords et, le cas échéant, les reculs par rapport aux constructions existantes.
- h) Dans le seul but de garantir la qualité esthétique du nouvel ensemble, visée aux alinéas e), f) et g) ci-dessus, le Bourgmestre imposera les directives urbanistiques qui s'imposent sur avis d'un homme de l'art.

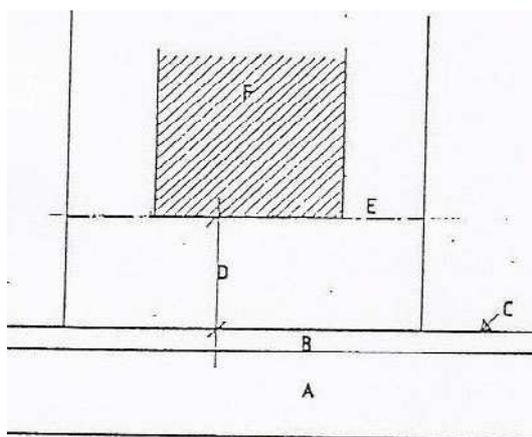
4.2. Implantation des constructions et alignement de façade

- a) Les constructions sont implantées à l'intérieur d'une bande de construction de 20,00 m (vingt mètres) de profondeur, mesurée à partir de l'alignement de façade et parallèle à celui-ci.

L'alignement de façade est la ligne déterminant la limite antérieure des constructions par rapport à la file de pavés du trottoir existant ou projeté, sinon par rapport à la limite de la propriété publique (à définir par l'Administration Communale en collaboration avec l'Administration du Cadastre).

- b) L'implantation des immeubles se fait en principe sur l'alignement de façade s'il existe un alignement de fait ou un plan d'alignement.
S'il n'y a pas d'alignement clairement établi, l'alignement de façade est de 6,00 m (six mètres) au minimum mesurés à partir de la file de pavés du trottoir existant ou projeté, sinon de la limite de la propriété publique.

Le Bourgmestre peut imposer dans le but d'une meilleure intégration urbanistique, un recul supérieur ou même inférieur à 6,00 m (six mètres).

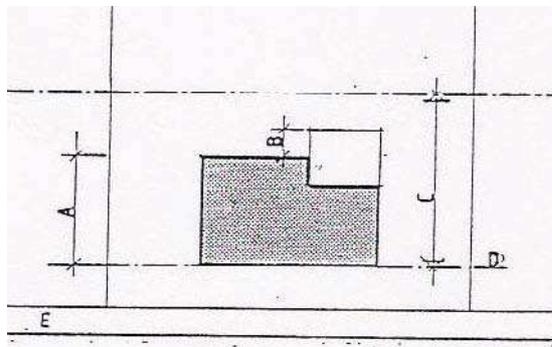


- A = rue, voie, chemin
 B = trottoir
 C = bord extérieur du trottoir
 (limite de propriété)
 D = marge de reculement à
 l'avant
 E = alignement de façade
 F = construction

- c) Toutefois, pour les constructions érigées aux angles de la rue, des conditions spéciales, telles que pans coupés, angles arrondis, retraits sur l'alignement, peuvent être imposées dans l'intérêt de la sécurité de la circulation, sans que ces conditions puissent donner droit à une indemnité quelconque.
- d) Pour toute construction longeant la voirie de l'Etat, routes nationales et chemins repris, les propriétaires doivent se munir d'une permission de voirie en bonne et due forme, délivrée par le Ministre des Travaux Publics.

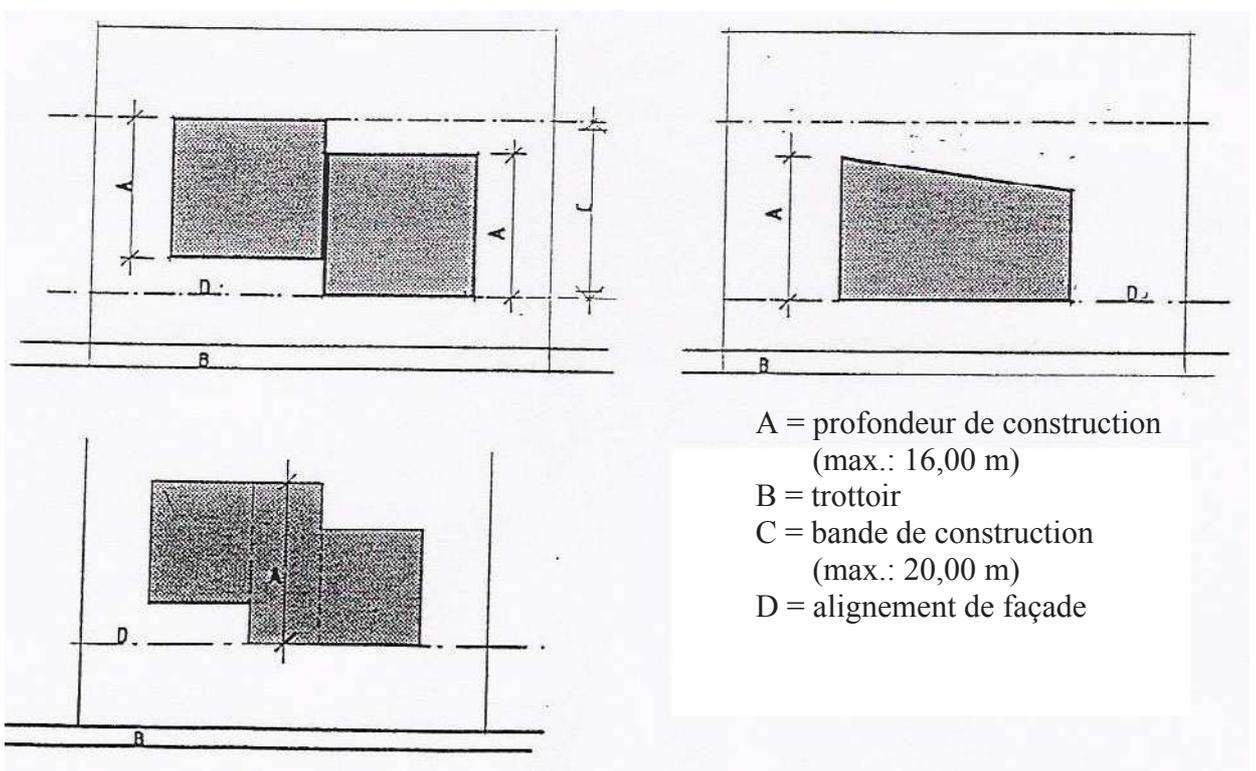
4.3. Profondeur des constructions

- a) La profondeur des bâtiments est mesurée entre façades opposées, sur le plan du niveau de plus grande surface, sans qu'il puisse être tenu compte des balcons non couverts, terrasses sur remblai et autres ouvrages semblables. La profondeur des bâtiments ne pourra en aucun cas être supérieure à 16,00 m (seize mètres), (sauf cas prévus à l'article 4.3.f).



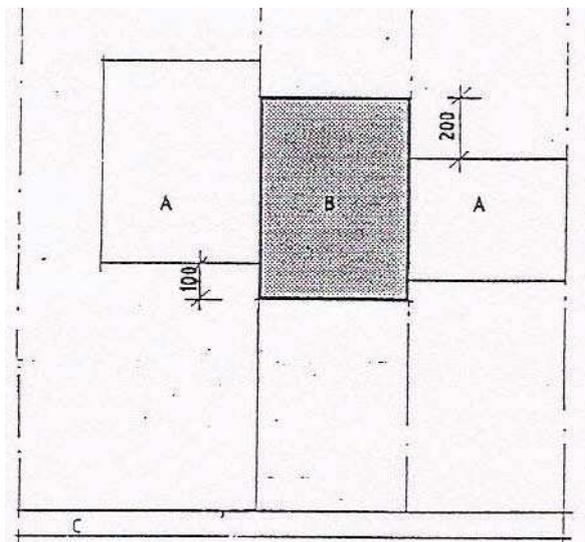
- A = profondeur de construction (max.: 16,00 m)
- B = saillie balcon non couvert
- C = bande de construction (max.: 20,00 m)
- D = alignement de façade
- E = trottoir

- b) Pour les constructions formées par 2 (deux) ou plusieurs corps de bâtiment, la profondeur des bâtiments est mesurée entre les façades frontales opposées de chaque corps de bâtiment. Lorsque les façades frontales et postérieures d'un bâtiment ne sont pas parallèles, la profondeur la plus grande est déterminante.



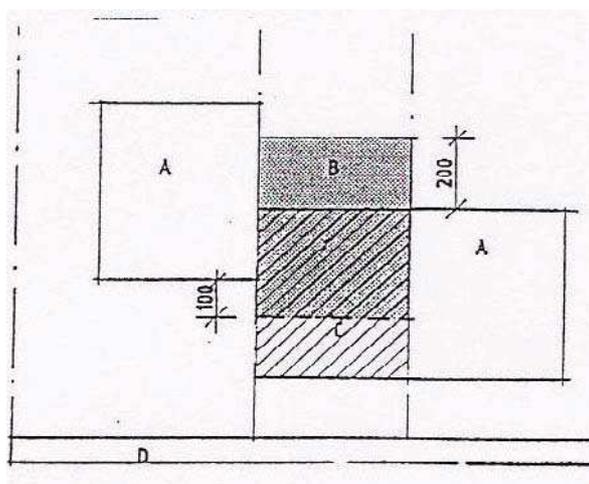
- A = profondeur de construction (max.: 16,00 m)
- B = trottoir
- C = bande de construction (max.: 20,00 m)
- D = alignement de façade

- c) Toute nouvelle construction, qui fera partie d'un groupe de constructions déjà existant, ne peut dépasser le front de bâtisses avant de la construction avoisinants la plus éloignée de la rue de plus de 1,00 m (un mètre), et le front de bâtisses arrière de la construction avoisinante le plus proche du trottoir ou de la limite de la propriété publique de plus de 2,00 m (deux mètres).



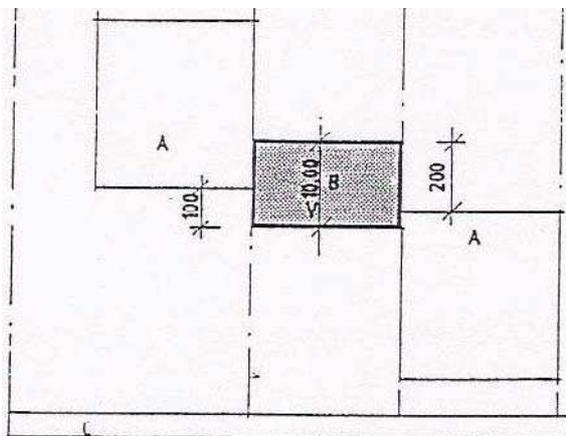
A = constructions existantes
 B = nouvelle construction
 C = trottoir

- d) Si une construction qui fait partie d'un groupe de constructions déjà existant est démolie pour être remplacée par un nouveau bâtiment, la construction nouvelle est soumise aux conditions de l'article 4.3.c) ci-dessus ou la situation précédente est à rétablir.



A = constructions existantes
 B = nouvelle construction
 C = situation à rétablir
 D = trottoir

- e) Si en application des conditions énumérées à l'article 4.3.c) ci-dessus, une parcelle devient impropre à la construction, le Bourgmestre imposera les conditions d'implantation de la construction. Il en serait de même si en application des mêmes conditions, la profondeur était inférieure à 10,00 m (dix mètres).

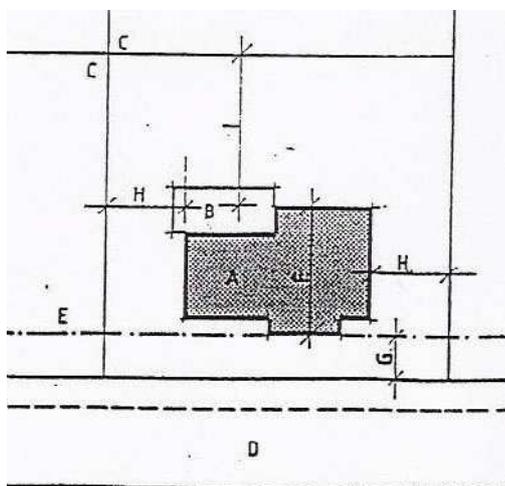


A = constructions existantes
 B = nouvelle construction
 C = trottoir

- f) Les édifices d'intérêt public dont la construction est projetée par l'Etat ou l'Administration Communale tels que bâtiments administratifs, socioculturels, récréatifs, sportifs ou autres, peuvent avoir une profondeur de construction supérieure à 16,00 m (seize mètres) à condition d'être conformes aux conditions du présent règlement en ce qui concerne les reculs latéraux et postérieurs. En ce qui concerne le recul frontal, aucune limite n'est imposée pour autant que l'implantation du bâtiment ne porte pas préjudice aux propriétés avoisinantes.

4.4. Les marges de reculement

- a) Le recul des constructions sur les limites de propriété est mesuré perpendiculairement à ces limites et dès le nu de la façade, sans qu'il puisse être tenu compte des terrasses non couvertes, les seuils de baies, des perrons et des balcons. Toute saillie autre que celles énumérées ci-dessus, doit respecter les reculs imposés.



A = construction principale
 B = construction annexe: balcon, etc.
 C = limite de propriété
 D = voie, route, chemin avec ou sans trottoir
 E = alignement de façade
 F = profondeur de la construction
 G = marge de reculement à l'avant
 H = marge de reculement latéral (min.: 3,00 m)
 I = marge de reculement postérieur

- b) Le recul des constructions sur les limites séparatrices latérales est de 3,00 m (trois mètres), si une construction existante sur un terrain attenant accuse un recul sur la limite latérale.

Au cas où la construction existante est érigée sur la limite latérale d'un terrain ou en mitoyenneté, chaque nouvelle construction sur le terrain adjacent peut être adossée à ladite construction ou érigée à une distance latérale minimale de **3,00 m (trois mètres)**.

Toutefois les constructions à 3 (trois) unités de logement et plus ainsi que les constructions à usage mixte, si elles ne sont pas adossées à la construction existante, doivent en principe être érigées à une distance de **6,00 m (six mètres)** de la limite latérale.

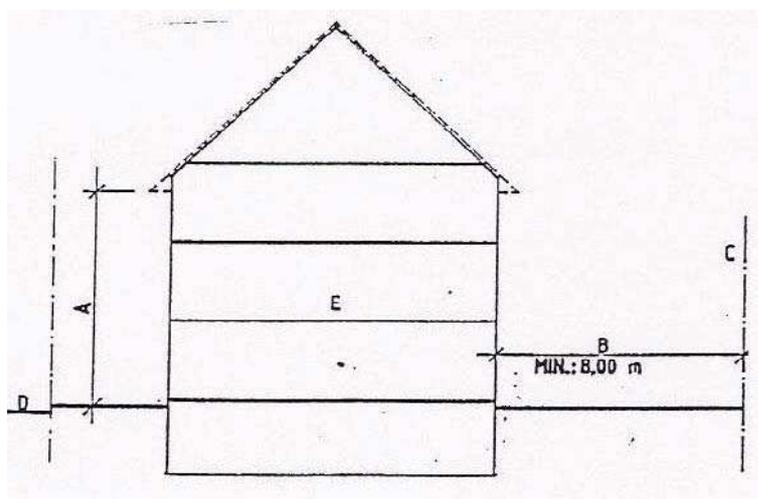
Ce recul pourra être **réduit jusqu'à 3,00 m (trois mètres)** en fonction de la profondeur de construction de la nouvelle par rapport à la construction existante d'après le principe ci-dessous :

Profondeur de construction de l'immeuble existant	Profondeur de construction de l'immeuble à implanter	Recul latéral à respecter si pas adossé
11 m	11 +3 14 m (et moins)	3 m (min.)
11 m	11 +4 15 m	4 m
11 m	11 +5 16 m	5 m
11 m	11 +6 17 m (et plus)	6 m

- c) La construction de vérandas ou de jardins d'hiver est autorisée, à condition que ceux-ci s'intègrent de façon harmonieuse à l'immeuble et ne constituent pas de gêne anormale pour les voisins. Ces constructions, uniquement à rez-de-chaussée, sont à accoler au bâtiment principal. Elles doivent respecter les reculs imposés sur les limites.

Le bourgmestre pourra encore autoriser la mise en place de constructions légères telles que abris de jardin ou gloriettes.

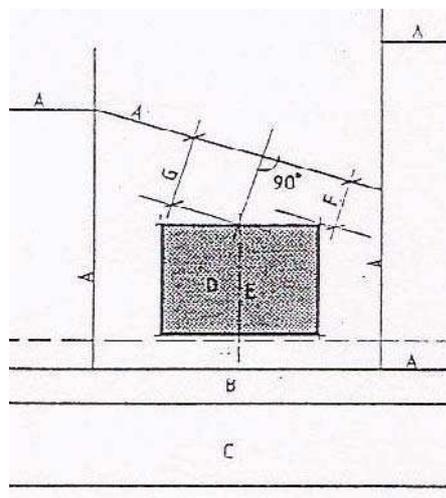
- d) Le recul de l'alignement de la façade postérieure des constructions sur la limite postérieure de la parcelle doit être égal ou supérieur à une fois et demie leur hauteur de corniche sans que toutefois le point le plus rapproché de la construction puisse être distant de moins de 8,00 m (huit mètres) de cette limite.



A = hauteur de corniche
 B = recul postérieur = 1,5 x A
 minimum = 8,00 m
 C = limite postérieure
 D = rue
 E = construction

4.5. La façade oblique

Lorsque la face d'un bâtiment se présente obliquement par rapport à une des limites de propriété, le recul des constructions est mesuré à partir du milieu de la façade, perpendiculairement à la limite. Au point le plus rapproché, le recul des constructions défini à l'article 4.4.c) ci-dessus ne peut pas être diminué de plus de 1,00 m (un mètre).



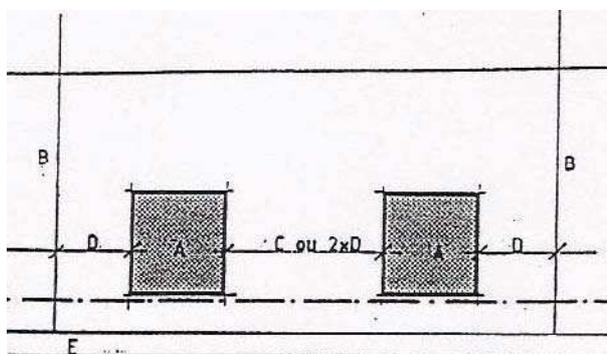
- A = limite de propriété
- B = trottoir
- C = voie, route, chemin
- D = bâtiment
- E = axe de symétrie du bâtiment
- F = distance entre le point le plus rapproché et la limite de propriété
- Minimum: recul G-1,00 m
- G = recul des constructions à mesurer

4.6. Construction en deuxième position

L'implantation de constructions en deuxième position n'est pas autorisée.

4.7. Distance entre constructions érigées sur la même propriété

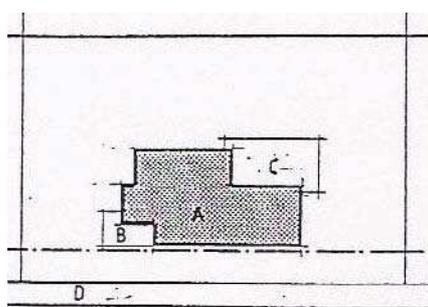
La distance entre constructions principales, érigées sur la même propriété, est calculée en additionnant les reculs réglementaires des constructions sur les limites de propriété. Aucune dérogation n'est possible pour cette distance minimale.



- A = construction principale
- B = limite latérale
- C ou 2 x D = distance minimale entre constructions:
Egale à deux reculs réglementaires
- D = marge de recul latéral
- E = trottoir

4.8. Surface bâtie ou emprise au sol des constructions

- a) Dans une parcelle donnée, la surface bâtie maximale, calculée en tenant compte tant du bâtiment principal que des dépendances, est fixée à 30 % (trente pour cent) de la surface totale de la parcelle. Pour définir la surface bâtie, il n'est pas tenu compte des terrasses non couvertes, des seuils, des perrons, des balcons non fermés et autres ouvrages semblables.

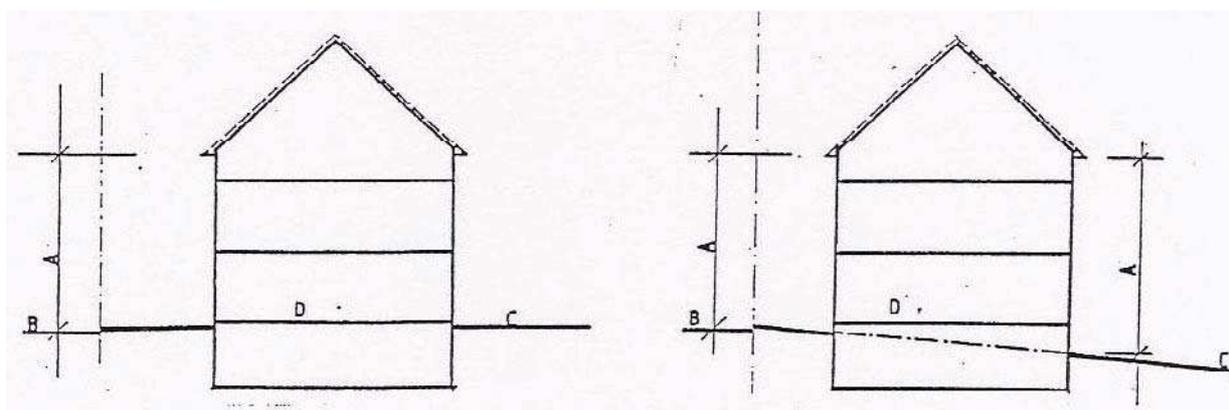


A = surface bâtie
B = perron
C = balcon / terrasse
D = trottoir

- b) La surface bâtie minimale admissible est de 60 m² (soixante mètres carrés) pour les maisons à caractère uni-familial isolées.

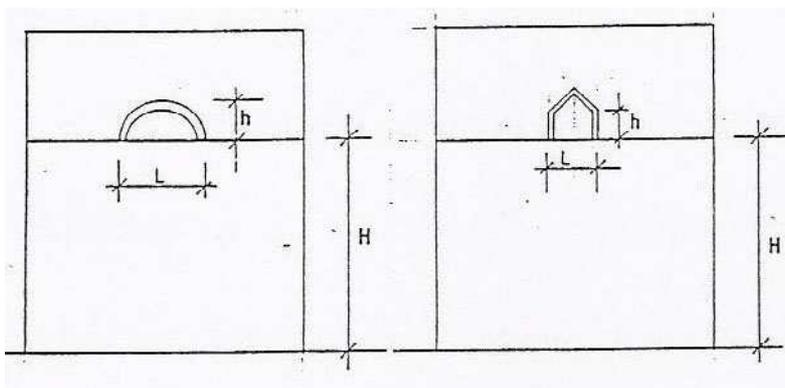
4.9. Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est la différence entre le niveau de l'axe de la voie desservante, respectivement du terrain naturel pour les constructions en pente (article 4.11.), et le niveau de la corniche. Voir également article 4.20. pour la définition du terrain naturel.



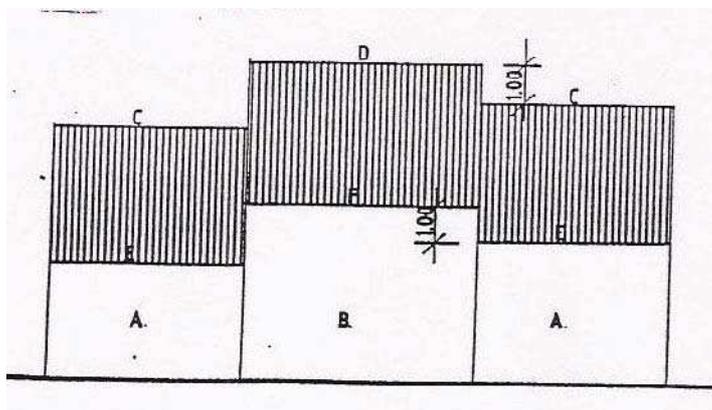
A = hauteur de construction
B = voirie desservante
C = terrain naturel
D = construction

- a) Le niveau de la corniche principale ne peut dépasser la hauteur de 7,50 m (sept virgule cinquante mètres).
 La hauteur de la corniche est mesurée dès le niveau de l'axe de la voie publique ou privée existante ou projetée.
 La corniche ne peut être interrompue que sur une longueur maximale de 2,00 m (deux mètres) mais, dans tous les cas, la longueur cumulée des interruptions doit être inférieure à 1/3 (un tiers) de la longueur de la façade.
 La cote d'altitude de la corniche pour ces interruptions ne peut dépasser celle de la corniche principale de plus de 1,00 m (un mètre), soit 7,50 m (sept virgule cinquante mètres) + 1 m (un mètre) = 8,50 m (huit virgule cinquante mètres).



H = hauteur corniche principale (max.: 7,50 m)
 h = hauteur interruption de corniche (max.: 1,00 m)
 L = longueur interruption de corniche (max.: 2,00 m)

- b) Le niveau de faîtage ne peut dépasser la hauteur de 12,50m (douze virgule cinquante mètres).
 La hauteur du faîtage est mesurée dès le niveau de l'axe de la voie publique ou privée existante ou projetée, respectivement du terrain naturel pour les constructions en pente (article 4.11.)
 Lorsque la cote d'altitude du faîtage n'est pas la même sur toute la longueur des façades de la nouvelle construction, le faîtage le plus élevé est déterminant.
- c) Pour toute nouvelle construction, qui fera partie d'un groupe de constructions déjà existant, la hauteur du faîte et de la corniche ne peut dépasser la hauteur existante la plus élevée de plus de 1,00 m (un mètre).



A = constructions existantes
 B = nouvelle construction
 C = faîtes existants
 D = faîte de la nouvelle construction = C + 1,00 m
 E = corniches existantes
 F = corniche de la nouvelle construction = E + 1,00 m

Si une construction, qui fait partie d'un groupe de constructions déjà existant, est démolie pour être remplacée par un nouveau bâtiment, ce dernier est soumis, quant à la hauteur du faîte et de la corniche, aux dispositions de l'alinéa qui précède.

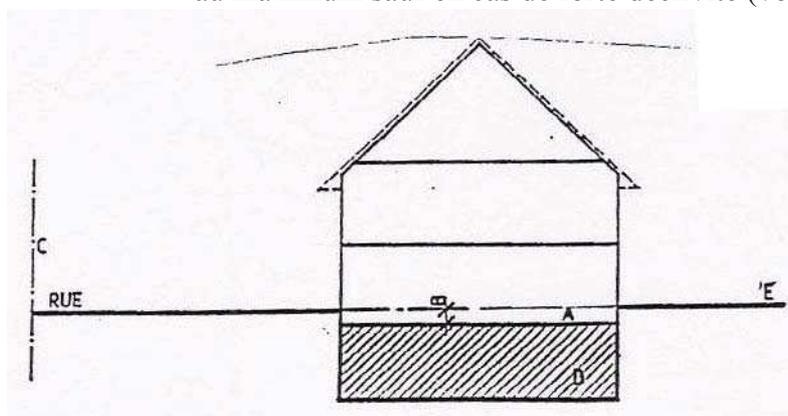
- d) Aucune toiture ou partie de toiture ne peut présenter une pente inférieure à 30° (trente degrés).

Dans le cas de toitures à la Mansarde, le brisis pourra avoir une pente supérieure à 45° (quarante cinq degrés) (voir article 4.14.f) avec croquis pour la définition du brisis) à condition de se trouver entièrement dans le gabarit défini à l'article 4.16. ci-après.

- e) Les toitures plates et les toitures à un seul versant sont interdites (sauf les appentis).

4.10. Niveau habitable le plus bas

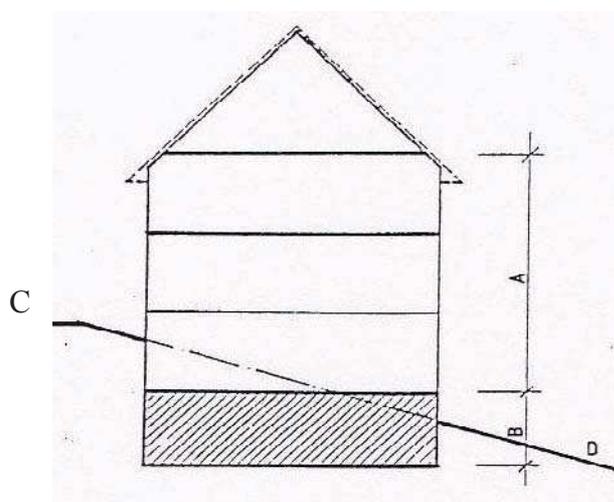
Le niveau habitable le plus bas correspond ou est supérieur à la cote de l'axe de la voie mesurée au milieu de la façade sise sur l'alignement. Il peut être situé sous cette cote sans toutefois lui être inférieur de plus de 0,50 m (zéro virgule cinquante mètre) au maximum sauf en cas de forte déclivité (voir article 4.11. ci-dessous).



A = niveau habitable le plus bas
 B = max. 50 cm
 C = cote de l'axe de la route
 D = niveau non habitable
 E = terrain naturel

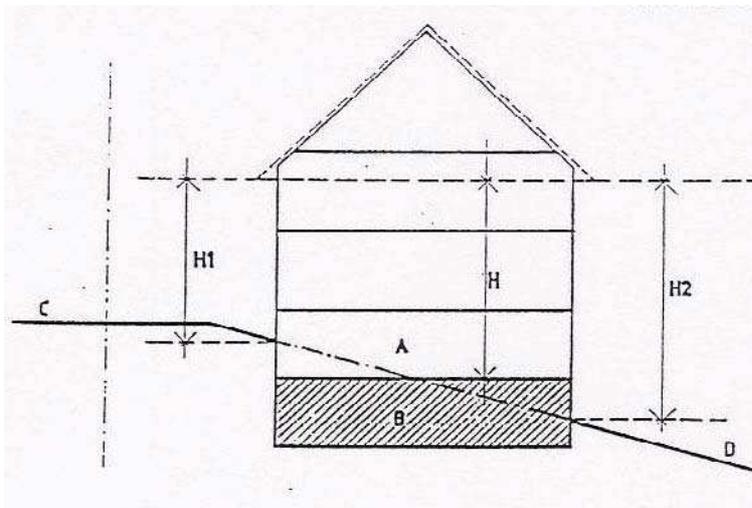
4.11. Construction en pente

- a) Dans le cas où une construction est implantée dans un terrain à forte déclivité, le total des surfaces habitables ne peut dépasser celui qui serait autorisé en terrain plat.



A = niveaux habitables
 B = niveau non habitable
 C = rue
 D = terrain naturel

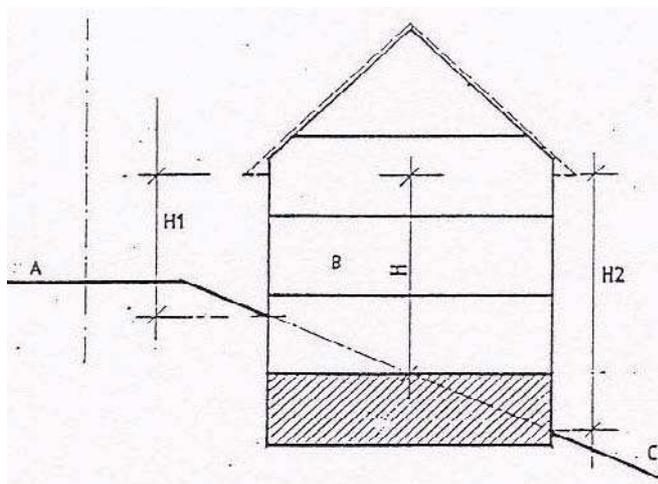
- b) Dans les secteurs où il existe un fort dénivellement, le niveau habitable le plus bas correspond à la cote d'altitude moyenne du terrain naturel.



$$H = \frac{H1 + H2}{2}$$

A = niveau habitable le plus bas
 B = niveau non habitable
 C = rue
 D = terrain naturel

- c) Le recul sur la limite postérieure est déterminé en application des dispositions prévues à l'article 4.4. en considérant comme hauteur de corniche (H) la différence moyenne entre le niveau du sol naturel et le niveau de la corniche principale $\frac{H1 + H2}{2}$



$$H = \frac{H1 + H2}{2}$$

A = rue
 B = construction
 C = terrain naturel

$H1 + H2$ = Cotes déterminées par la corniche et l'intersection du terrain naturel avec les façades antérieure et postérieure de la construction.

- d) La hauteur de corniche principale est déterminée en application des dispositions prévues à l'article 4.9. en considérant comme hauteur de corniche (H) la différence moyenne entre le niveau du sol naturel et le niveau de la corniche principale $\frac{H1 + H2}{2}$

(Voir croquis sub. 4.11.c) ci-avant).

- e) Les mesurages nécessaires pour déterminer les reculs et niveaux spécifiés sub. a) b) c) et d) ci-avant doivent se faire avant tout travail de remblai. Un profil en travers du

terrain et de la construction à y implanter est à joindre à la demande d'autorisation de construire (échelle 1/100).

4.12. Orientation du faîtage

Le faîtage de toute nouvelle construction, d'une partie d'un bâtiment ou d'une annexe, est obligatoirement parallèle ou perpendiculaire à l'alignement existant.

4.13. Niveaux

- a) Le nombre maximum de niveaux pleins habitables est fixé à 3 (trois).

Est considéré comme niveau plein, tout niveau situé sous la corniche et dont la superficie mesurée au sol est comprise entre les murs extérieurs de l'immeuble.

- b) Les locaux destinés au séjour prolongé de personnes doivent avoir une hauteur sous plafond d'au moins 2,50 m (deux virgule cinquante mètres), mesurée entre le plancher fini et la plafond fini. Les rez-de-chaussée destinés à un usage commercial doivent avoir une hauteur vide sous plafond d'au moins 3,00 m (trois mètres). Les locaux utilitaires (caves, greniers et garages) doivent avoir une hauteur sous plafond d'au moins 2,20 m (deux virgule vingt mètres).

4.14. Combles

- a) Il est possible d'aménager l'étage au-dessus de la corniche de façon à obtenir une surface habitable additionnelle (SHA):
- La SHA fait obligatoirement partie des logements de l'étage situés immédiatement en-dessous;
 - Pour chacun de ces logements la superficie de la SHA ne peut dépasser 30,00 m² (trente mètres carrés);
 - L'étendue totale de la SHA ne peut dépasser 1/3 (un tiers) de la surface du niveau situé immédiatement en dessous. Cette surface est mesurée à partir d'une hauteur utile de 1,80 m (un virgule quatre-vingt mètres).
- b) L'aménagement des combles doit se faire dans le gabarit de la toiture existante ou projetée.
Il ne doit entraîner aucune modification de son contour apparent, sauf pour de strictes raisons d'éclairément ou de ventilation.
- c) Les locaux habitables situés dans les combles doivent avoir la hauteur imposée à l'article 4.13. sur au moins les 2/3 (deux tiers) de leur surface.
- d) Les ouvertures dans la toiture:
Les types d'ouverture qui y sont autorisés sont les suivants:
- Les lucarnes (en saillie sur la pente de la toiture);
 - Les châssis rampants (compris dans le plan de la toiture).
- La surface totale des ouvertures ne doit pas excéder 50 % (cinquante pour cent) de la surface de la toiture logeant les châssis rampants.
- e) La largeur additionnée des lucarnes ne peut excéder 1/3 (un tiers) de la longueur de la corniche.
Les ouvertures réalisées dans le toit doivent être dans la mesure du possible axées sur les ouvertures réalisées dans la façade.
- f) Les ouvertures des lucarnes doivent être à dominance verticale et la proportion largeur/hauteur peut varier entre 1/1,2 et 1/1,5.

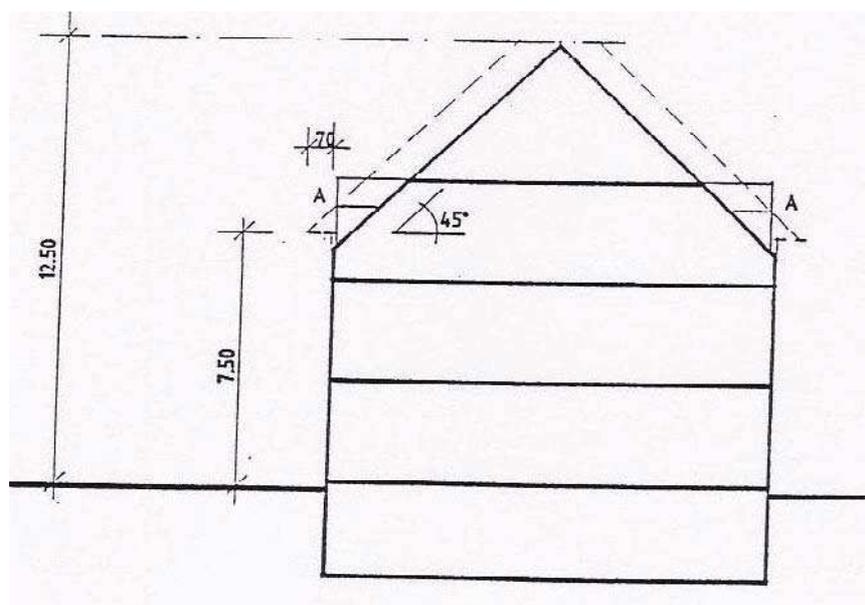
La largeur "jour" des fenêtres des lucarnes de toitures ne peut dépasser 1,00 m (un mètre).

La distance entre 2 (deux) lucarnes doit être égale ou supérieure à 1,00 m (un mètre).

La distance entre la lucarne et le mur pignon ne peut être inférieure à 1,00 m (un mètre).

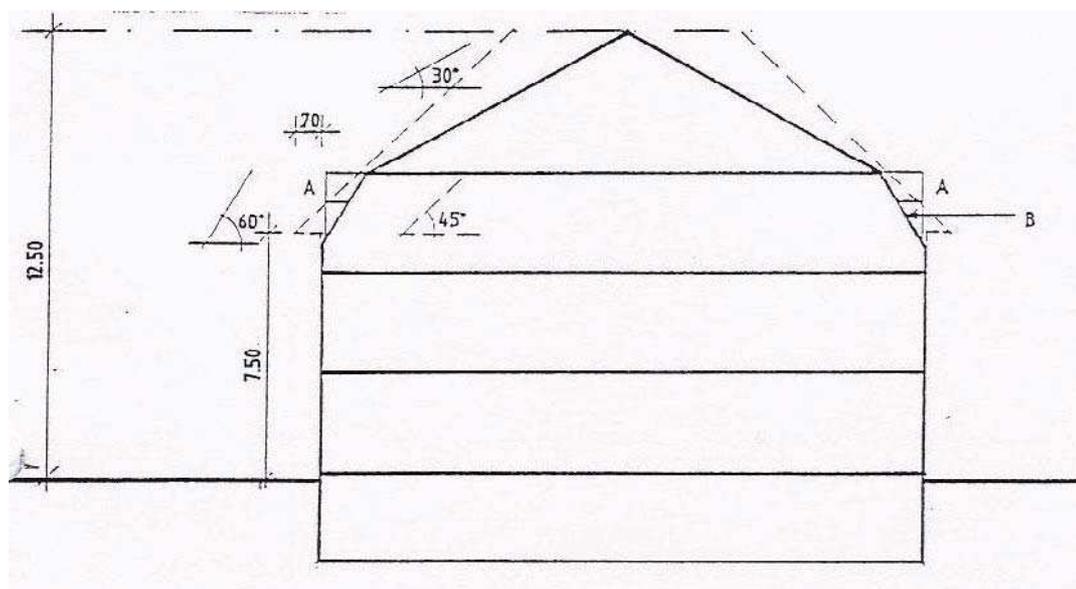
La pente de la toiture coiffant les lucarnes est de 30° (trente degrés) au minimum et de 45° (quarante cinq degrés) au maximum. La faîtière est obligatoirement horizontale et perpendiculaire par rapport au plan vertical de la façade.

Aucune lucarne ne peut être aménagée dans les plans de toiture dont la pente est inférieure à 45° (quarante cinq degrés) degrés.



A = lucarnes

Dans le cas de toiture à la mansarde, les lucarnes devront obligatoirement être aménagées dans le brisis.



A = lucarnes
B = brisis

La distance minimale entre le point le plus haut de la lucarne et le faîtage est de 1,00 m (un mètre), mesurée verticalement.

g) Les châssis rampants:

On appelle châssis rampants les éléments d'ouvertures intégrés dans le plan de la pente de la toiture.

Les châssis rampants sont autorisés à condition de ne pas nuire à l'aspect architectural de la façade.

Les châssis rampants sont interdits dans les locaux des combles qui ne sont pas destinés à l'habitation et qui sont donc en dehors de la superficie de 30,00 m² (trente mètres carrés), autorisée à l'article 4.14.a).

Leur largeur ne peut dépasser la largeur des fenêtres inférieures dans la façade.
Leur couleur doit être identique à celle de la toiture.

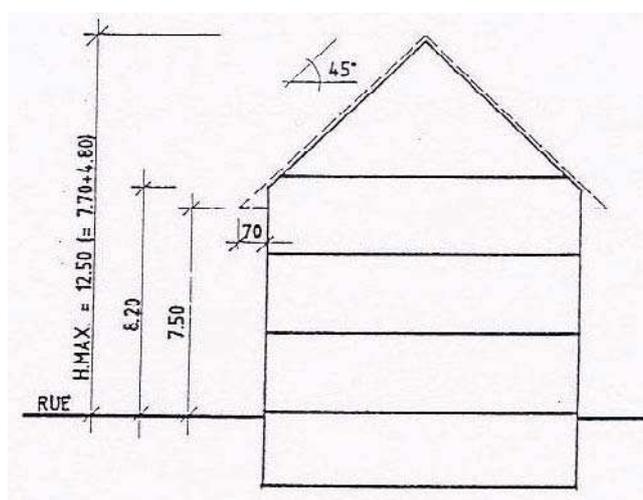
4.15. Nombre de logements

Le nombre maximum de logements par immeuble d'habitation est fixé à 6 (six) unités. Les caves, combles non aménagés, dégagements communs, cages d'escaliers ou d'ascenseurs, gaines techniques ou autres parties impropres à l'habitation ne sont pas à considérer comme surfaces de logement. La moyenne des superficies nettes de logements n'est en aucun cas inférieure à 70,00 m² (soixante-dix mètres carrés).

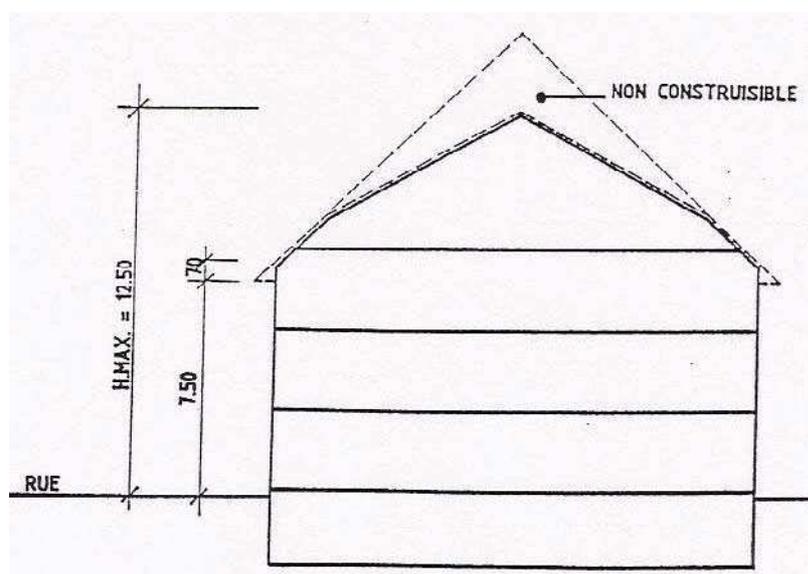
4.16. Superstructures

A l'exception des souches de cheminée et de ventilation, des garde-corps et des lucarnes, toutes les superstructures des constructions, notamment les cabanons d'ascenseur et les équipements de conditionnement d'air, doivent se trouver soit à l'intérieur d'un gabarit établi à 45° (quarante cinq degrés) sur la ligne de rive d'une corniche fictive ou effective, formant saillie de 0,70 m (zéro virgule soixante dix mètres) (voir croquis 1 ci-dessous), soit à l'intérieur du gabarit déterminé par les pentes des toitures principales du bâtiment projeté en respectant l'article 4.9. limitant la hauteur des corniches et faîtages (voir croquis 2 ci-dessous).

Croquis 1



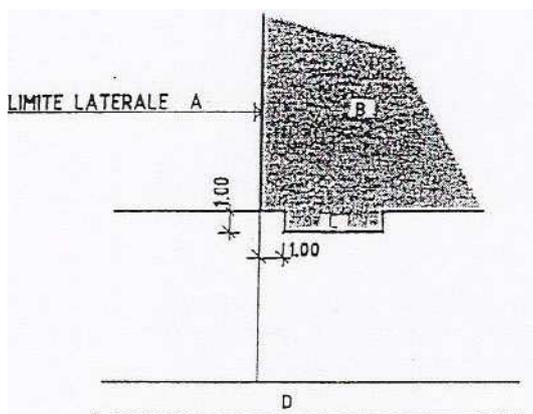
Croquis 2



4.17. Les saillies sur les alignements des façades

Les parties saillantes ou saillies de bâtiments comprennent les avant-toits, corniches, balcons, auvents. Elles sont autorisées si les conditions suivantes sont remplies:

- a) La saillie des balcons sur les façades antérieures et postérieures ne peut dépasser 1,30 m (un virgule trente mètres) et sur les façades latérales 0,70 m (zéro virgule soixante-dix mètres).
La surface saillante des balcons ne peut couvrir que 1/10 (un dixième) de la surface de la façade sur laquelle ils se trouvent.
- b) Les corps avancés ne peuvent pas dépasser 1,00 m (un mètre). Ils ne peuvent couvrir qu'un tiers de la surface de la façade sur laquelle ils se trouvent, et leur recul sur les limites latérales est au moins égal à la valeur de leur saillie.



A = construction existante
B = nouvelle construction
C = corps avancé
D = trottoir

- c) Les corniches principales et les auvents peuvent avoir une saillie de 0,70 m (zéro virgule soixante-dix mètres) sur l'alignement de façade.
- d) Aucune saillie, à l'exception des balcons, n'est autorisée sur les limites de constructions latérales.

4.18. Dépendances - garages

- a) La construction de dépendances et de garages n'est admise que dans la bande de construction de 20,00 m (vingt mètres), mesurée à partir de l'alignement de la façade sur rue, et doit obligatoirement se situer à l'arrière des constructions.
La hauteur hors sol de la partie dépassant la profondeur de construction de 16,00 m (seize mètres), ne peut excéder une hauteur totale de 4,00 m (quatre mètres), mesurée à partir du terrain naturel. La partie dépassant la profondeur de construction ne peut comprendre qu'un seul niveau hors sol.
La hauteur de la dalle supérieure de cette dépendance ne pourra en aucun cas être supérieure à celle située sur le rez-de-chaussée du bâtiment principal.
- b) Les dépendances compatibles avec les dispositions ci-dessus ne peuvent en aucun cas être aménagées en habitation.

Les dépendances, abris et remises, situées dans la zone d'habitation de moyenne densité peuvent servir au petit élevage d'animaux, tels que basse-cour, clapier, etc. ..., à condition que les règles d'hygiène à fixer par l'administration communale dans l'autorisation de construire soient observées et que l'évacuation des déchets tels que fumier, purin, etc. ... soit garanti.

Remarque: L'apiculture est soumise à la législation en vigueur.

- c) S'il s'agit de dépendances souterraines, il n'est pas tenu compte des marges de reculement obligatoires.

Une dépendance est considérée comme souterraine, si tout son volume se situe en-dessous du terrain naturel et si la toiture est recouverte d'une couche de terre végétale de 0,50 m (zéro virgule cinquante mètres) d'épaisseur, aménagée en surface de jeux de verdure.

- d) Les garages hors sol en fond de parcelle sont interdits.
- e) Le nombre de portes de garages sur les façades côté rue est limité à 2 (deux).

4.19. Les emplacements de stationnement

- a) Pour chaque logement le constructeur doit aménager soit un garage et une place de stationnement soit 2 (deux) garages.
- b) Pour les immeubles d'habitation collective, comprenant plus de deux logements, chaque logement dispose d'au moins un garage qui fait partie intégrante du logement.
- c) Les chemins d'accès aux garages ne sont pas à considérer comme place de stationnement.
- d) Les emplacements pour le stationnement peuvent être aménagés partout sur le terrain de la parcelle pour autant que 30 % (trente pour cent) au moins de la surface du terrain soit réservée à des espaces verts. La surface couverte par des dalles béton-gazon (Rasengittersteine) est considérée comme surface verte à raison de 50 % (cinquante pour cent).
- e) Dans les reculs latéraux et postérieurs, une bande de 1,00 m (un mètre) de largeur le long de la limite latérale doit être réservée aux espaces verts et le stationnement n'y est donc pas autorisé. Le bourgmestre pourra imposer la plantation de haies et d'arbustes dans cette bande.

4.20. Terrain naturel

- a) Le terrain naturel est un fonds (terrain à bâtir) tel qu'il se trouve avant toutes les modifications apportées au niveau existant par rapport à une voie desservante respectivement par rapport aux propriétés voisines.
- b) Dans le cas d'un lotissement, le terrain naturel est le terrain aménagé par le lotisseur, dont un levé du terrain naturel a été approuvé par le conseil communal.

Art. 5. Les secteurs de faible densité

- 5.1. Les secteurs de faible densité sont destinés aux habitations à caractère uni-familiales isolées, jumelées, ou groupées en bande de 5 (cinq) unités au plus, et aux édifices et aménagements servant aux besoins propres de ces secteurs et ne gênant pas l'habitat.
- 5.2. Les constructions sont implantées dans une bande de 18,00 m (dix-huit mètres) de profondeur parallèle et distante de 6,00 m (six mètres) de l'alignement de la rue. Une dérogation peut être imposée dans le cas où une augmentation ou une diminution du recul s'impose pour des raisons topographiques, de raccordements, ou de sécurité de la circulation.
La surface des parcelles devra être telle, qu'elle permet, en dehors des reculs sur limites imposées, de construire un bâtiment d'au moins 7,00 m (sept mètres) de largeur pour les maisons uni-familiales en bande, d'au moins 7,50 m (sept virgule cinquante mètres) pour les maisons jumelées, d'au moins 8,00 m (huit mètres) de largeur pour les maisons isolées, et d'une surface au sol d'au moins 70,00 m² (soixante-dix mètres carré).
- 5.3. La hauteur des constructions sera égale ou inférieure à 5,00 m (cinq mètres).
La hauteur arrière des constructions sera égale ou inférieure à la hauteur sur rue.
- 5.4. Le recul des constructions sur les limites postérieures sera au moins de 8,00 m (huit mètres).
- 5.5. Le recul des constructions sur les limites latérales sera de 3,00 m (trois mètres).

Il faudra l'observer dans le cas de constructions en bande, lorsque le nombre maximum de 5 (cinq) unités est atteint.
- 5.6. Aucune construction ne pourra dépasser la bande de 18,00 m (dix-huit mètres).
- 5.7. Les constructions d'habitation en deuxième position sont interdites.
- 5.8. Les garages individuels à usage exclusif des habitants de la propriété et d'une hauteur inférieure à 3,00 m (trois mètres) au-dessus du sol naturel, peuvent être implantés soit au fond de la parcelle, soit dans les espaces latéraux sans respecter aucun recul sur la limite latérale, mais seulement avec l'accord écrit du voisin, à déposer à l'administration communale avant l'autorisation de bâtir.
- 5.9. Des remises ne dépassant pas 6,00 m² (six mètres carré) de surface au sol et 2,50 m (deux virgule cinquante mètres) de hauteur hors tout sont tolérées au fond des parcelles.

Art. 6. Dispositions spéciales est abrogé (Délibération du)

Art. 7. Les secteurs et monuments protégés

- 7.1. Les secteurs et monuments protégés comprennent des bâtiments, éléments de bâtiments ou parties de la localité, qui par leur valeur historique, architecturale ou touristique, soit encore par leur site ou leur silhouette sont soumis à une réglementation spéciale.
- 7.2. Dans le but de préserver l'intérêt historique, architectural et touristique de ces monuments, tout en permettant d'améliorer les conditions d'habitabilité, de salubrité et de sécurité, toute démolition pourra être interdite, toute transformation qui modifie le volume ou l'aspect extérieur des édifices, ainsi que toute reconstruction, est subordonnée aux conditions suivantes:
- Les travaux doivent se faire à l'intérieur de la bande de 16,00 m (seize mètres) de profondeur à partir de l'alignement de la rue.
 - Les constructions existantes au-delà de la bande de 16,00 m (seize mètres) doivent être démolies à moins qu'elles ne présentent également un intérêt historique, architectural ou touristique.
 - Ni l'emprise au sol, ni le volume des constructions existantes sur la parcelle ou les parcelles contiguës, ne peuvent être augmentés.
 - Les façades sur rue, ainsi que les matériaux employés doivent s'harmoniser avec le caractère du quartier.
- 7.3. Tous les travaux de transformation, d'agrandissement et d'entretien qui modifient l'aspect de ces constructions doivent recevoir, avant le début des travaux, l'avis de la Commission des Sites et Monuments.
- 7.4. A proximité de ces monuments et au moins jusqu'à une distance de 50,00 m (cinquante mètres) aucune construction ou transformation qui pourrait porter préjudice au site n'est admise.
Dans ce cas, l'avis de la Commission des Sites et Monuments est requis également.

Art. 8. Les secteurs d'aménagement particulier

- 8.1. Les secteurs d'aménagement particulier sont des parties de secteurs d'habitation, qui par leur étendue, et afin de garantir un développement rationnel, doivent être couverts, avant toute construction, par un plan d'aménagement particulier, dûment approuvé.
- 8.2. L'implantation, la hauteur et le nombre de niveaux des constructions, ainsi que les dimensions des parcelles sont déterminés librement. Toutefois les dispositions suivantes doivent être observées:
- 8.3. Les reculs sur les limites périphériques du secteur d'aménagement particulier sont les mêmes que ceux du ou des secteurs d'habitation attenants.
- 8.4. Le coefficient maximum d'utilisation du sol ou CMU (étant le rapport entre la surface des planchers d'une construction, mesurée hors œuvre, et la surface nette du terrain sur lequel la construction est implantée) sera de 5/10 (cinq dixièmes).
- 8.5. Les constructions sont à implanter et à étudier de manière à garantir l'ensoleillement, la vue et le confort de tous les logements.

Art. 9. Les secteurs d'aménagement différé

- 9.1. Les secteurs d'aménagement différé sont les parties du territoire, situées à l'intérieur du périmètre d'agglomération, et interdites temporairement à toute construction et tout aménagement.
- 9.2. Ces secteurs constituent des réserves de terrain, dont l'affectation et les règles d'utilisation seront décidées, en cas de nécessité reconnue par le conseil communal. Ils doivent être couverts, avant toute construction par un plan d'aménagement particulier, dûment approuvé.

Art. 10. Les zones réservées

- 10.1. Les zones réservées sont destinées à l'aménagement et à la construction d'équipements publics ou privés d'utilité publique.
- 10.2. Elles comprennent les terrains réservés:
 - 10.2.1. A l'éducation
 - 10.2.2. Aux équipements sportifs
 - 10.2.3. Aux édifices publics
 - 10.2.4. Aux cimetières
 - 10.2.5. A la voirie
- 10.3. Les constructions à ériger sur les terrains réservés doivent correspondre en principe aux dispositions des secteurs dans lesquels ils sont situés.

Art. 11. Les zones non aedificandi

11.1. Les zones non aedificandi comprennent les terrains sur lesquels pour des raisons d'intérêt général ou d'utilité publique, toute construction est en principe interdite. Elles comprennent les zones de protection et les zones de visibilité et les zones à protéger.

11.2. Les zones de protection

11.2.1. Des zones de protection sont disposées autour des réservoirs d'eau, des sources captées, ou non et des stations de pompage.

11.2.2. Dans les zones de protection, des reconstructions et des modifications d'immeubles existants peuvent être autorisées dans la mesure où des raisons de sécurité ou de convenance ne s'y opposent pas.

11.3. Les zones de visibilité

Dans les zones de visibilité toutes les constructions sont interdites, sauf autorisation de l'autorité compétente.

11.4. Les zones à protéger

11.4.1. Les zones à protéger, situées soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du périmètre, comprennent:

11.4.1.1. Le massif forestier "Telpeschholz"

11.4.1.2. La vallée de la Mamer

11.4.1.3. La vallée de Dondelange

11.4.1.4. "Riedelbaach"

11.4.1.5. Le chemin de Meispelt à Dondelange aux lieux-dits "Grose Büsch" et "Im Wiesch"

11.4.1.6. Le chemin de Dondelange à Nospelt au lieu dit "in der Oisbaach"

11.4.1.7. Les landes à genêts et callune

11.4.1.8. Arbres à protéger:

- Hêtre au lieu-dit "Jech" à Keispelt
- Hêtre près du rocher "Daxfelsen"
- Triple chêne au chemin vers le rocher "Daxfelsen"
- Les platanes au bord de la route N12 au lieu-dit "Quatre-Vents"
- Les tilleuls au lieu-dit "Bei der Kirch" à Kehlen-Schoenberg
- Un grand hêtre près de Olm

11.4.2. Les zones à protéger sont destinées à être maintenues dans leur état en fonction de leur intérêt scientifique ou pédagogique. Dans ces zones ne sont admis que les actes et travaux nécessaires à la protection active ou passive de la zone.

Art. 12. La zone de loisirs

- 12.1. La zone de loisirs est destinée aux équipements touristiques. Elle comprend le terrain de camping de Keispelt.
- 12.2. Sur le terrain de camping il est interdit de construire à l'exception de constructions en rapport direct avec la destination de la zone.
- 12.3. En dehors de ce terrain réservé, le stationnement de roulotte et autres logements mobiles est interdit sur tout le territoire de la commune.

Art. 13. La zone d'activité

- 13.1. La zone d'activité est destinée
 - 13.1.1. aux installations artisanales et d'industries légère
 - 13.1.2. aux installations de porcheries industrielles
- 13.2.1. La zone destinée aux installations artisanales et d'industrie légère est réservée aux établissements ne dégageant ni fumées, ni émanations de gaz, d'odeurs, de vapeurs, de poussières, ni bruit excessifs et peut être implantée à proximité immédiate de l'habitat.
- 13.2.2. La zone destinée aux porcheries est réservée uniquement aux installations de porcheries.
- 13.3. Les constructions sont implantées à au moins 8,00 m (huit mètres) de l'alignement de la rue.
- 13.4. Le recul des constructions sur les limites latérales et postérieures sera égale à la moitié de leur hauteur, mais au moins de 4,00 m (quatre mètres). Les constructions peuvent être implantées sur la limite, à condition d'avoir l'accord écrit du voisin.
- 13.5. Le volume hors tout des constructions, calculé à partir du niveau du terrain naturel sera égal ou inférieur à 4,00 m³ (quatre mètres cube) par mètre carré de surface de terrain.
- 13.6. 10 % (dix pour cent) au moins de la surface du terrain sont à aménager avec des plantations, qui doivent être entretenues.
- 13.7. Le bourgmestre pourra déroger aux dispositions qui précèdent dans le cas ou des installations industrielles spécifiques l'exigent et à condition que ces installations n'entraînent pas de préjudice aux intérêts publics ou privés.

Art. 14. La zone rurale

- 14.1. La zone rurale, subdivisée en secteur agricole et en secteur forestier, comprend les parties du territoire situées à l'extérieur des périmètres d'agglomération et qui sont destinées à l'exploitation agricole et forestière.
- 14.2. Dans la zone rurale seules peuvent être érigées des constructions servant à l'exploitation agricole, jardinière, maraîchère, syvicole, viticole, piscicole, apicole ou cynégétique ou à un but d'utilité publique. Les constructions restent cependant soumises à l'autorisation du Ministre de l'Environnement
- 14.3. Une autorisation de bâtir ne pourra être délivrée que sous réserve des conditions suivantes:
 - 14.3.1. Les parcelles destinées à recevoir les constructions énumérées sub. 14.2. doivent présenter une surface d'au moins 10.000 m² (dix mille mètres carrés)
 - 14.3.2. La plus petite dimension des parcelles sera d'au moins 50,00 m (cinquante mètres).
 - 14.3.3. L'occupation au sol ne doit pas dépasser 1/10 (un dixième) de la surface de la parcelle et la hauteur des constructions sera égale ou inférieure à 6,50 m (six virgule cinquante mètres).

Le bourgmestre pourra déroger à la présente et autoriser une hauteur de 9,00 m (neuf mètres) si l'implantation du bâtiment est telle que ni le caractère ni la silhouette du site ne soit altéré.
 - 14.3.4. Les parcelles doivent être desservies par des voies publiques ou privées, consolidées conformément aux dispositions de l'autorité compétente.
 - 14.3.5. Les constructions doivent être desservies par un réseau d'eau potable et un réseau d'assainissement installés conformément aux dispositions de l'autorité compétente, sans qu'il pourra en résulter des frais à charge de la commune.
 - 14.3.6. Les constructions doivent être distantes d'au moins 50,00 m (cinquante mètres) des voies à grande circulation, d'au moins 25,00 m (vingt cinq mètres) de l'axe des autres voies et d'au moins 10,00 m (dix mètres) de l'alignement de la voie desservante et des limites de la parcelle.
 - 14.3.7. Les constructions doivent s'intégrer parfaitement dans le paysage et présenter des volumes simples et des matériaux s'accordant avec l'harmonie et le caractère des alentours.

Sera notamment interdite toute architecture étrangère à la région.
- 14.4. Les maisons d'habitation existantes et servant aux besoins d'une seule famille, peuvent être transformées à condition de ne pas en altérer le caractère ni en changer la destination.



Gemeng Kielen

Service Technique
15, rue de Mamer
L - 8280 KEHLEN
Tél. : 30 91 91 - 505
Fax : 30 91 91 - 500



GEOCONSEILS
PAC 85-87, BP 108
L-8303 CAPELLEN

Concerne : Votre courrier du 10 février 2010 concernant les parcelles,

- 1/ Olmesbour, n°parcelle: 1448/3840 section C de Nospelt
- 2/ Schmit 1 et 2, n°parcelle: 1423/3650 section C de Nospelt
- 3/ Guirsch et Kremer , n°parcelle: 1419/3661 et 1438/3653 section C de Nospelt
- 4/ Klingelbour1 et 2, n°parcelle 1030/3783 et 1029/3781 section C de Nospelt
- 5/ Kehlen, Wiersch 2 et Wagner, n°parcelle 142/488, et 140/456 section D de Dondelange et 894/2255 section E de Keispelt
- 6/ Wiersch1, Wiersch 3 et Stolz , n°parcelle 894/2256 et 894/2254 section E de Keispelt et 158/457 section D de Dondelange

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

En réponse à votre courrier susmentionné nous tenons à vous informer que les terrains cités ci-dessus ne se trouvent pas dans le périmètre d'agglomération, mais dans la zone verte.

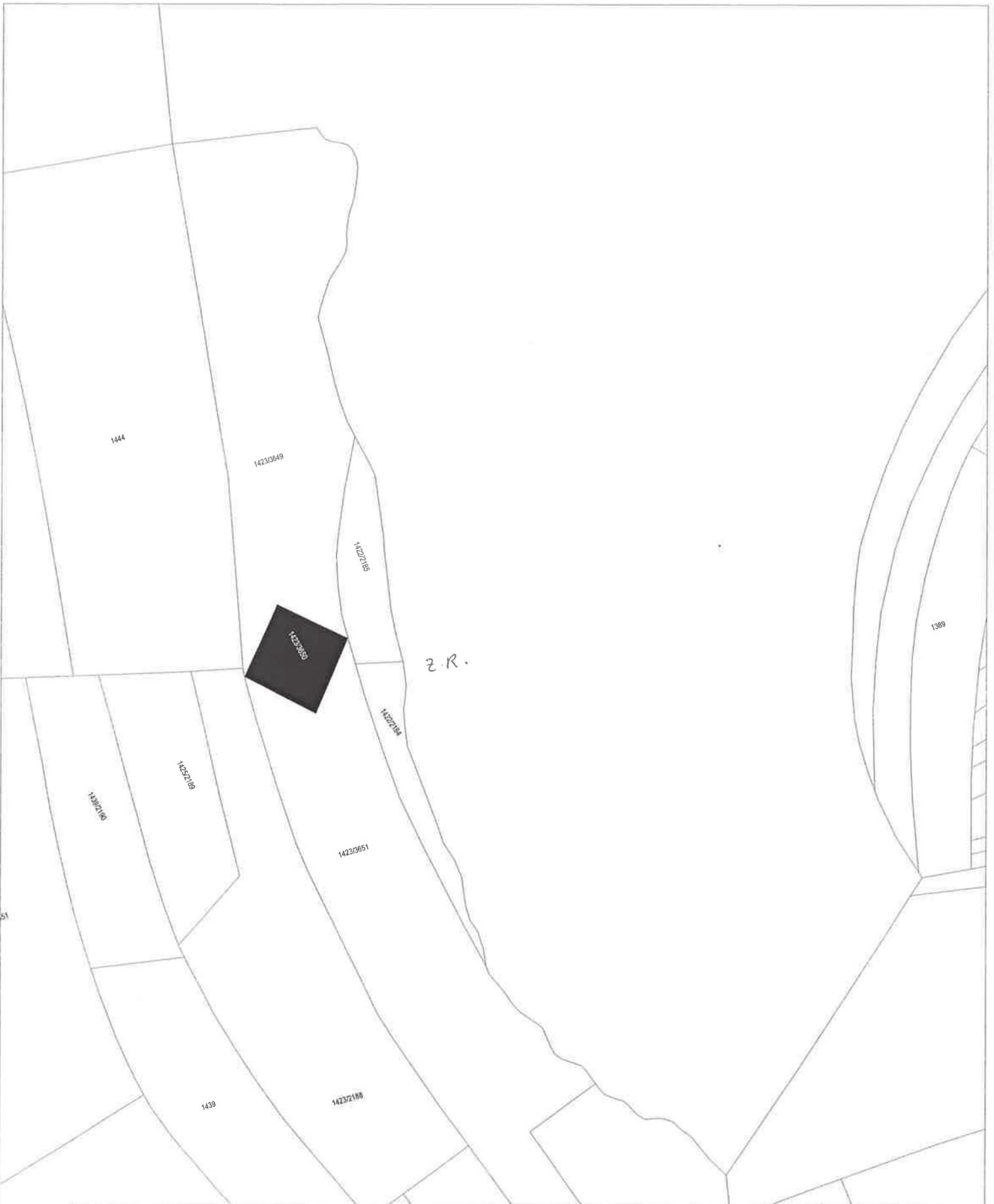
Dans l'espoir de vous avoir donné satisfaction, veuillez agréer, Madame, Mademoiselle, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Kehlen, le 16 février 2010,

Pour le collège échevinal

Le Bourgmestre,

pr. le Secrétaire,



L'administration communale ne peut être tenue responsable des éventuelles discordances des mesures de ce plan



Commune de Fieslen

AC KEHLEN

1423 / 3650 NOSPELT.

Format :
A4

Date :
12/02/2010

Ech. = 1 : 1238

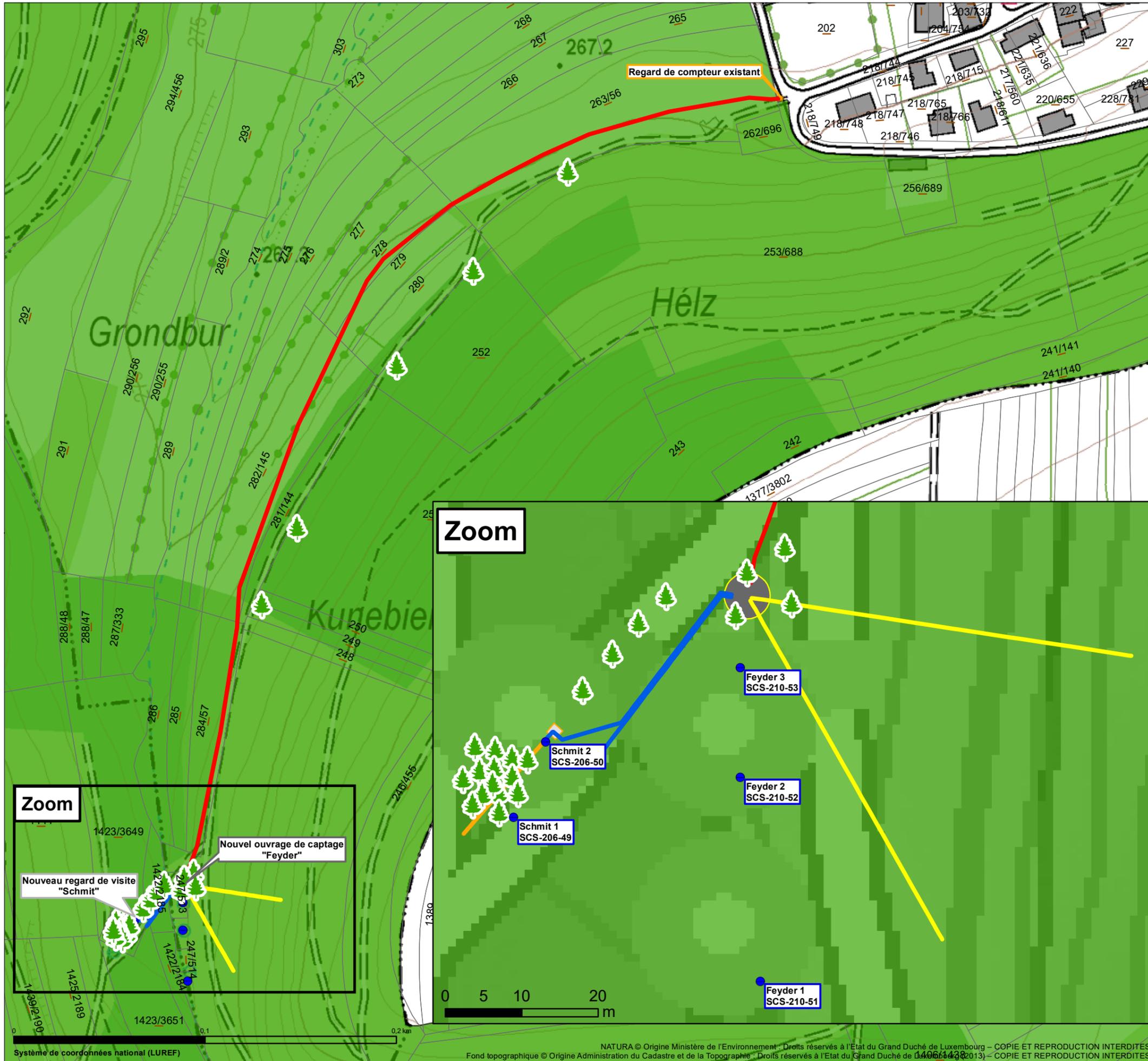
50 m

Editeur : Geomap

Annexe 20181048-GC-GEO-400-004

**Extrait de la carte NATURA 2000 et l'emplacement approximatif des arbres à
abattre**

[échelle : 1 : 2000, 1 : 500]



Légende

-  Arbres à abattre (approximatif)
-  Source captée par le SES
-  Conduite de raccordement projetée
-  Conduite d'adduction projetée
-  Drain horizontal projeté ("Schmit")
-  Drains horizontaux projetés ("Feyder")
-  Ouvrage de captage "Feyder" projeté
-  Regard de visite "Schmit" projeté
-  Regard de compteur existant
-  Parcelles cadastrales
-  LU0001018 Vallée de la Mamer et de l'Eisch

INDICE	DATE	MODIFICATION
Remarques générales:		
Des décalages peuvent intervenir entre les cartes topographiques, géologiques et les limites cadastrales. Les points présentés sur les cartes ont été géoréférencés et leur localisation concorde avec le fond topographique qui est considéré comme le plus représentatif.		
Maître d'Ouvrage:		
		
Chantier:	Renouvellement des captages "Feyder" et "Schmit" et renouvellement de la conduite d'adduction vers Roodt	
Objet:	Extrait de la carte Natura 2000 avec emplacement approximatif des arbres à abattre Extrait de la carte topographique, TC13 Mersch, 2008, 1 : 20 000	
Dessiné par:	HEILEMANN Kim	Échelle: 1 : 2 000 / 1 : 500
Vérifié par:	NOLA Domenico	Date: 19.06.2019
Contrôlé par:	VERHAREN Joop	
		PLAN N°: 20181359-GC-GEO-400-004
Géologie Géotechnique Hydrogéologie Environnement		FICHER: G:\20181359-GC-GEO-400-004-Natura-Arbres-A3.mxd
GEOCONSEILS S.A. P.A.C. 02 / 04 B.P. 168 L-8303 Capellen G.-D. de Luxembourg		Tel: (+352) 30 57 99 -1 Fax: (+352) 30 57 99 -500 E-mail: info@geoconseils.lu www.geoconseils.lu
Ce document reste notre entière propriété et ne peut être ni reproduit ni communiqué à des tiers de quelque manière que ce soit, ni utilisé à des fins propres, notamment pour la réalisation de ce qui est représenté, sans notre autorisation écrite.		

Annexe 20181048-GC-GEO-400-005

FFH-Screening zu den Auswirkungen auf das FFH-Gebiet LU0001018

(EcoTop, Janvier 2019)



Bureau d'études écologiques et environnementales
Roland Proess - ing. agron. Gembloux
13, rue des Fraises - L-7321 Steinsel - 34.11.54

Verlegung einer Wasserleitung und
Arbeiten an Quelfassungen im “Wechtendall”
südwestlich von Roodt/Simmern:
FFH-Screening zu den Auswirkungen auf
das FFH-Gebiet LU0001018



Januar 2019

Auftraggeber: Syndicat des Eaux du Sud (SES)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
1. Lage des Untersuchungsgebietes	3
2. Beschreibung des Projektes.....	3
2.1. VERLEGUNG DER NEUEN LEITUNG.....	3
2.2. ARBEITEN AN DEN QUELFFASSUNGEN	4
2.3. AUSBAU DES ZUFAHRTSWEGES	5
3. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet LU0001018.....	6
3.1. LEBENSÄÄUME AUS ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE.....	7
3.1.1. Vorkommen von Anhang I-Lebensräumen im Untersuchungsgebiet	7
3.1.2. Auswirkungen auf Anhang I-Lebensräume	7
3.2. TIERARTEN AUS ANHANG II DER FFH-RICHTLINIE	9
3.2.1. Vorkommen von Anhang II-Tierarten im Untersuchungsgebiet	9
3.2.2. Auswirkungen auf Anhang II-Tierarten	10
3.3. SCHLUSSFOLGERUNG BETREFFEND DAS FFH-GEBIET LU0001018	11
4. Vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen.....	11
Literaturverzeichnis.....	11

Einleitung

Im „Wechtendall“ südwestlich der Ortschaft Roodt (Simmern) plant das Syndicat des Eaux du Sud (SES), eine alte, undichte Wasserleitung zu ersetzen und umfangreiche Arbeiten an den bestehenden Quelfassungen durchzuführen. Sowohl die Wasserleitung als auch die Quelfassungen liegen innerhalb des FFH-Gebietes LU0001018 (Täler von Mamer und Eisch, Karte 1). Dieses Gebiet gehört zum europaweiten Netz „Natura 2000“ (gemäß FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)).

In Artikel 32 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes („Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles“) heißt es:

« Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion d'une zone Natura 2000 mais susceptible d'affecter cette zone de manière significative, individuellement ou en conjuration avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation des incidences sur cette zone eu égard aux objectifs de conservation de cette zone ».

Für Projekte die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) „erheblich beeinträchtigen“ können, schreibt auch Artikel 6 der FFH-Richtlinie die Prüfung der Verträglichkeit dieser Projekte mit den festgelegten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes vor.

Methodische Leitlinien zur Durchführung einer FFH-Prüfung wurden von der Europäischen Kommission im November 2001 vorlegt (Europäische Kommission 2001). Demzufolge wird zunächst im Rahmen einer so genannten FFH-Vorprüfung (oder Screening) geklärt, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes kommen kann. Können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

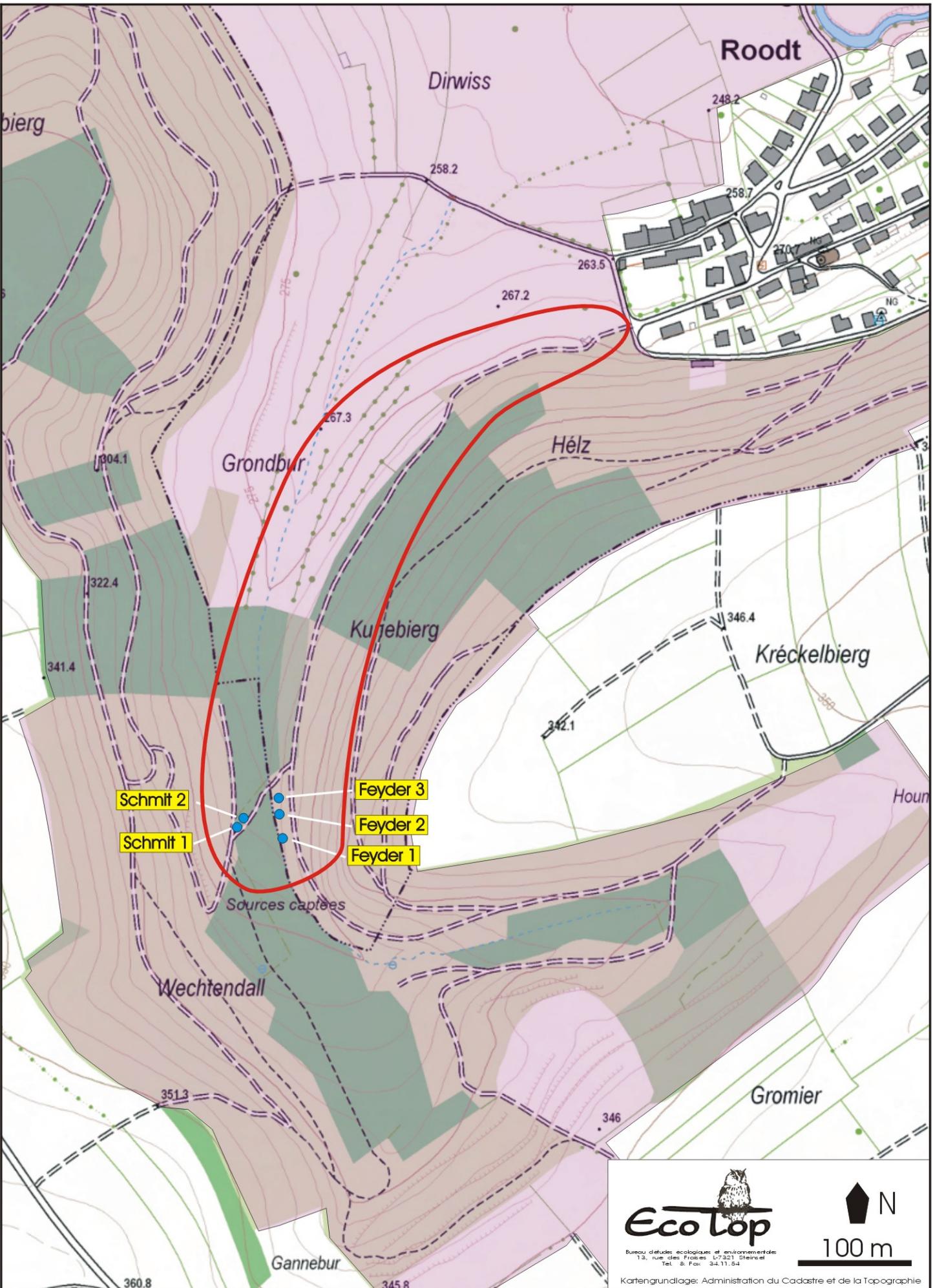
Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (siehe Schema 1).

In den „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Vorprüfung“ (Lambrecht & Trautner 2007) wird erläutert was als „erhebliche Beeinträchtigung“ einzustufen ist. Diese Fachkonventionsvorschläge kommen zur Anwendung wenn es durch ein Projekt zu direkten und dauerhaften Flächenverlusten von:

- Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie und/oder
- Habitaten von Tierarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie

kommt.

Karte 1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot) und der 5 Quellfassungen und Ausdehnung des FFH-Gebietes LU001018 (rosa)



Bureau d'études écologiques et environnementales
13, rue des Forges, L7321 Steinmetz
Tel. & Fax: 34.11.54



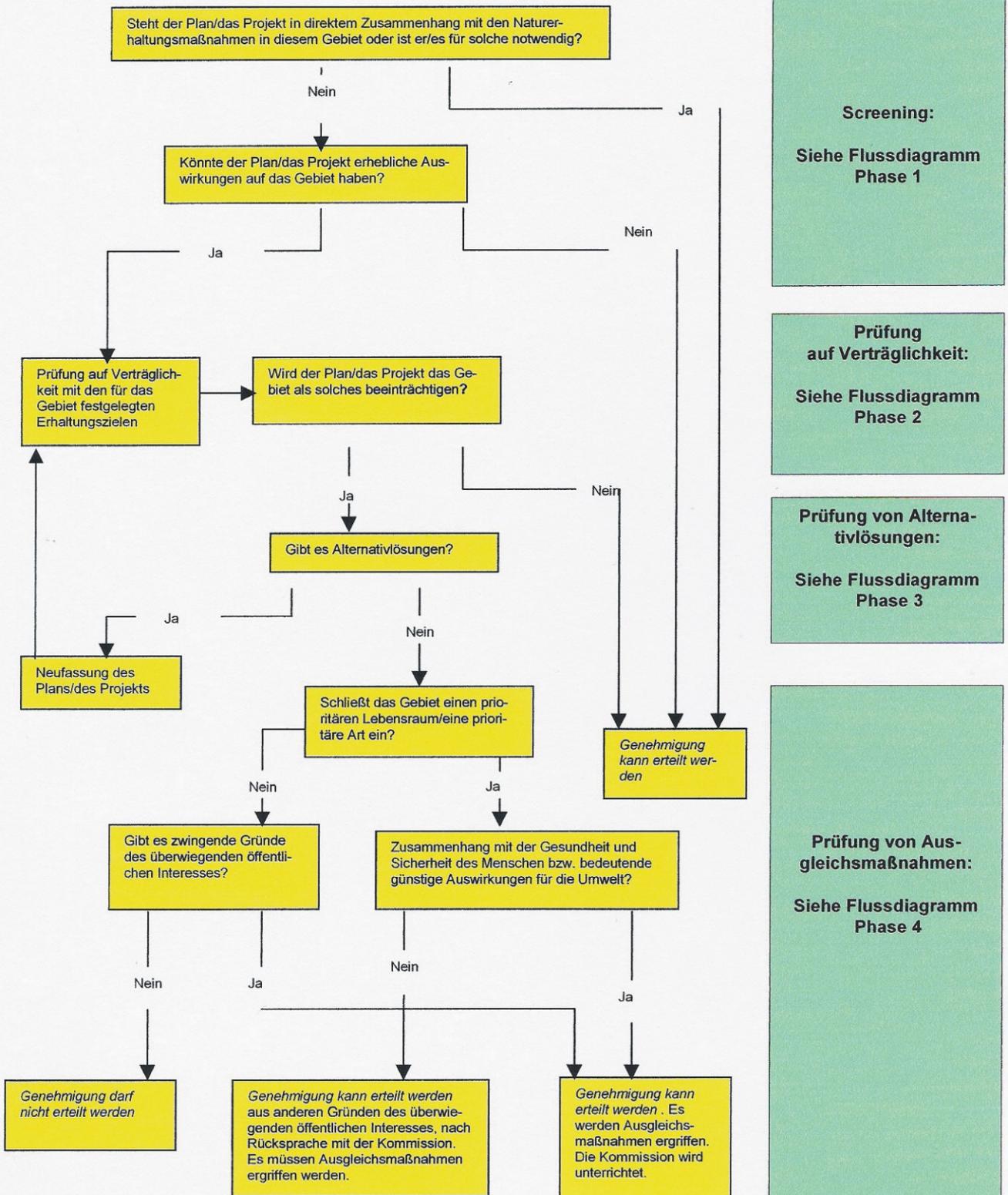
100 m

Kartengrundlage: Administration du Cadastre et de la Topographie

Schema 1: Flussdiagramm zum Verfahren nach Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie (Quelle: Europäische Kommission, GD Umwelt, November 2001)

FRAGEN ZU PLÄNEN UND PROJEKTEN, DIE EIN NATURA-2000-GEBIET BEEINTRÄCHTIGEN

PHASEN DER LEITLINIEN



Im November 2018 wurde das Umweltplanungsbüro ECOTOP vom SES beauftragt zu prüfen, ob es durch die geplanten Arbeiten bei Roodt zu „erheblichen Beeinträchtigungen“ des FFH-Gebietes LU0001018 kommen kann.

Zentrale Frage ist dabei, ob es durch die geplanten Arbeiten zu Beeinträchtigungen von:

- Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und/oder
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

kommen kann.

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt hauptsächlich auf dem Territorium der Gemeinde „Habscht“, lediglich der südwestliche Teil mit den Quelfassungen Schmit 1 und Schmit 2 liegt auf dem Gemeindeterritorium von Kehlen. Das Untersuchungsgebiet liegt im Zuständigkeitsbereich des Bezirkes Zentrum-Westen der Natur- und Forstverwaltung und der Forstreviere Steinfort und Kehlen (zuständige Revierförster: Marc Parries & Tom Plier).

Bei dem von dem Projekt betroffenen FFH-Gebiet handelt es sich um das Gebiet LU0001018 (Täler von Mamer und Eisch). Es umfasst das Tal der Mamer zwischen Mamer und Mersch und das Tal der Eisch zwischen Steinfort und Mersch und bildet mit einer Gesamtfläche von 6.697 ha das größte FFH-Gebiet Luxemburgs. Für das Gebiet existiert ein Managementplan der im Jahre 2006 von TR-Engineering vorgelegt wurde (TR-Engineering 2006).

2. Beschreibung des Projektes

2.1. Verlegung der neuen Leitung

Die neue Leitung hat, ausgehend vom Ortsrand von Roodt bis zu dem neu zu errichtenden Sammelbauwerk, eine Länge von insgesamt 572 m. Dabei handelt es sich um eine Gussleitung von 15 cm Durchmesser mit Zementinnenbeschichtung und äußerem Korrosionsschutz aus einem Zink-Aluminium Überzug. Die Verlegung erfolgt in einen durchschnittlich etwa 80 cm breiten Graben. Den Plänen von Géoconseils S.A. (Capellen) zufolge wird dieser Graben auf den ersten knapp 500 m ab Roodt durchschnittlich etwa 1,2 m tief sein. In Abhängigkeit von der Topografie und um ein kontinuierliches Gefälle zu gewährleisten, wird der Graben auf dem letzten Teilstück bis zu den Quellen aber deutlich tiefer (maximal bis 4,7 m tief), sodass hier auch mit einer Grabenbreite von bis zu 1,5 m gearbeitet werden muss.

Beim Verlegen der Leitung wird das Aushubmaterial an Ort und Stelle abgelagert. Da die Leitung nicht in ein Sandbett eingebettet werden muss, kann der Graben nach Abschluss der Arbeiten ausschließlich mit dem vorhandenen Aushubmaterial wieder aufgefüllt werden. Abgesehen von der Leitung selbst kommt es daher nicht zu einem Eintrag von Fremdmaterial. Angaben des SES zufolge soll bei der Verlegung der Leitung nur leichtes Gerät zum Einsatz kommen, sodass im Bereich des Streuobstbestandes auf die Anlage einer Baustrasse verzichtet werden kann. Sollte, wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse, aber trotzdem eine Baustrasse notwendig sein, werden Schwerlastpaneele aus Aluminium zum Einsatz kommen.

Auf den ersten etwa 490 m wird die geplante Leitung durch einen Streuobstbestand verlegt. Dabei handelt es sich um einen lückigen Bestand aus alten Apfelbäumen der seit einigen Jahren vom Naturschutzsyndikat SICONA gepflegt (Schnitt) und durch Neupflanzungen verjüngt wird (Foto 1 & 2). Angaben des SES zufolge wurde die Leitungstrasse so gewählt, dass bei der Verlegung keine Obstbäume entfernt werden müssen. Auf den restlichen circa 80 m bis zu den Quelfassungen wird die Leitung in einen bestehenden Waldweg verlegt (Foto 3).

2.2. Arbeiten an den Quelfassungen

Am Ort genant „Wechtendall“ existieren zurzeit 5 Quelfassungen (Feyder 1-3, Schmit 1 & 2). Diese fünf Quelfassungen sollen stillgelegt und durch ein neues Sammelbauwerk ersetzt werden. Die Bauwerke Schmit 1 und Schmit 2 (Foto 4) werden komplett entfernt. Bei den Bauwerken Feyder 1-3 (Foto 5), die nicht an einem Weg liegen und daher ohne weitere Eingriffe nicht mit Maschinen erreichbar sind, wird auf ein Entfernen des Mauerwerks verzichtet, lediglich die störenden Metalldeckel werden entfernt.

Zwischen den Quellen Schmit 1 und Schmit 2 wird auf einer Länge von 17 m ein 1 m breiter und etwa 2,5 m tiefer Drainagegraben ausgehoben, der nach Südosten hin von einer etwa 1 m hohen Mauer begrenzt wird. In diesen Graben wird Kies geschüttet und in das Kiesbett wird ein, mit zahlreichen kleinen Löchern versehenes, Inoxrohr von 15 cm Durchmesser gelegt. Dieses Rohr dient dazu das aussickernde Quellwasser aufzufangen, in einen 2 x 2 m großen Schacht und von dort in das Sammelbauwerk zu leiten (siehe Plan von Géoconseils S.A. im Anhang). Das Inoxrohr wird mit Kies und anschließend Lehm überdeckt und wird, genauso wie die Mauer, nach Anschluss der Arbeiten oberflächlich nicht mehr sichtbar sein. Um diese Arbeiten durchführen zu können muss der, im Bereich der Quelfassungen Schmit 1 und Schmit 2 vorhandene, junge Fichtenforst (Karte 2, Foto 7) entfernt werden.

Nördlich der Quelfassung Feyder 3 (Foto 6) wird eine neues 5,42 x 5,82 großes und etwa 4,5 m tiefes Sammelbauwerk errichtet. Der größte Teil dieses Bauwerkes wird unterirdisch liegen, nur die oberen Teile des Bauwerkes werden über der Erdoberfläche sichtbar sein. Dieses Bauwerk dient dazu in Zukunft das Wasser der 5 Quellen zu sammeln und in die neue Wasserleitung zu speisen.



Foto 1-3: Verlauf der geplanten Wasserleitung im Streuostbestand und im Waldweg



Foto 4: Quellfassungen Schmit 1 & Schmit 2



Foto 5: Quellfassungen Feyder 1-3



Foto 6: Bereich des geplanten neuen Sammelbauwerkes links neben der Quellfassung Feyder 3



Foto 7: junger Fichtenforst im Bereich der Quellfassungen Schmit 1 & Schmit 2

Da in der Vergangenheit bei Starkregen immer wieder Bachwasser in die Quelfassungen Feyder 1-3 eindrang und das Quellwasser verschmutzte, soll in Zukunft das Quellwasser durch Horizontalbohrungen direkt aus dem angrenzenden Hangbereich gewonnen werden. Dazu ist geplant vom Sammelbauwerk aus in östlicher und südöstlicher Richtung zwei horizontale, 48 m lange Bohrungen, in den Hang zu treiben (siehe Plan von Géoconseils S.A. im Anhang). Angaben des SES zufolge dienen diese Bohrungen ausschließlich dazu die Qualität des Trinkwassers zu verbessern, die Quantität an entnommenem Trinkwasser, die zurzeit bei durchschnittlich 270-300 m³ pro Tag liegt, soll nicht erhöht werden.

2.3. Ausbau des Zufahrtsweges

Um die geplanten Arbeiten im Bereich der Quelfassungen durchführen zu können und um später einen besseren Zufahrtsweg zum Sammelbauwerk zu haben, soll der bestehende, durchschnittlich etwa 3 m breite, Feld- und Waldweg auf einer Länge von circa 560 m ausgebaut werden. Dazu wird eine etwa 20 cm dicke Schicht aus Steinbruchmaterial (Körnung 0/50) aufgetragen. Um ein Befahren des Weges mit größeren Fahrzeugen zu ermöglichen müssen 50-60, unmittelbar am östlichen Wegrand stehende und zum Teil weit überhängende Bäume (Foto 8), entfernt werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Hainbuchen mit Stammdurchmessern von unter 40 cm (in 1,3 m Höhe), vereinzelt aber auch um Eichen, Buchen und Hybridpappeln mit Durchmessern von bis zu 70 cm (in 1,3 m Höhe).

Angaben des SES zufolge wird für die geplanten Arbeiten mit einer Bauzeit von insgesamt circa 8 Monaten gerechnet.



Foto 8: Überhängende Bäume am östlichen Rand des Zufahrtsweges

3. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet LU0001018

Das „Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation“ definiert für alle luxemburgischen FFH-Gebiete die wichtigsten Erhaltungsziele. Diesem Erlass zufolge werden für das FFH-Gebiet LU0001018 folgende Haupterhaltungsziele definiert:

- Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität und der Gewässerstruktur von Eisch und Mamer
- Erhalt und Verbesserung des Zustandes der folgenden, im Gebiet vorkommenden Anhang I-Lebensräume (in Klammern die Natura 2000-Code):
 - oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen-Vegetation (3140)
 - Fließgewässer mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* (3260)
 - europäische trockene Heiden (4030)
 - kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen (6110)
 - subkontinentale Blauschillerrasen (6120)
 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (6410)
 - feuchte Hochstaudensäume inklusive Waldsäume (6430)
 - Kalktuff-Quellen (7220)
 - natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (8210)
 - nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)
 - Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230)
 - Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0)
 - Hainsimsen-Buchenwald (9110)
 - Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes und Stärkung der Populationen der folgenden, im Gebiet vorkommenden Anhang II-Tierarten:
 - Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
 - Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*)
 - Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
 - Kammmolch (*Triturus cristatus*)
 - Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
 - Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

3.1. Lebensräume aus Anhang I der FFH-Richtlinie

3.1.1. Vorkommen von Anhang I-Lebensräumen im Untersuchungsgebiet

Dem Managementplan zum FFH-Gebiet, der „Cartographie phytosociologique des végétations forestières du Grand-Duché de Luxembourg“ (Ministère de l'Environnement, Administration des Eaux et Forêts, 2002) und eigenen Geländeerhebungen zufolge existieren im, respektive in der direkten Umgebung (< 200 m Distanz) des Untersuchungsgebietes, die folgenden vier Anhang I-Lebensräume (siehe Karte 2):

- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (Natura 2000-Code: 9110): im südlichen Bereich des Zufahrtsweges zu den Quelfassungen und im Bereich der 5 Quelfassungen, dem Managementplan zufolge wird der Erhaltungszustand als mittelmäßig (B) eingestuft.
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*, 9130): im nördlichen Bereich des Zufahrtsweges zu den Quelfassungen sowie westlich der fünf Quelfassungen, dem Managementplan zufolge wird der Erhaltungszustand entlang des Feldweges als gut (A) und im Bereich der fünf Quelfassungen als mittelmäßig (B) eingestuft.
- Hainmieren-Erlen-Auwald (*Stellario-Alnetum*) (91E0): entlang des kleinen Quellbachs westlich von Roodt, dem Managementplan zufolge wird der Erhaltungszustand als mittelmäßig (B) eingestuft.
- Feuchte Hochstaudensäume inklusive Waldsäume (6430): entlang des kleinen Quellbachs westlich von Roodt, der Erhaltungszustand wird im Managementplan als mittelmäßig (B) eingestuft.

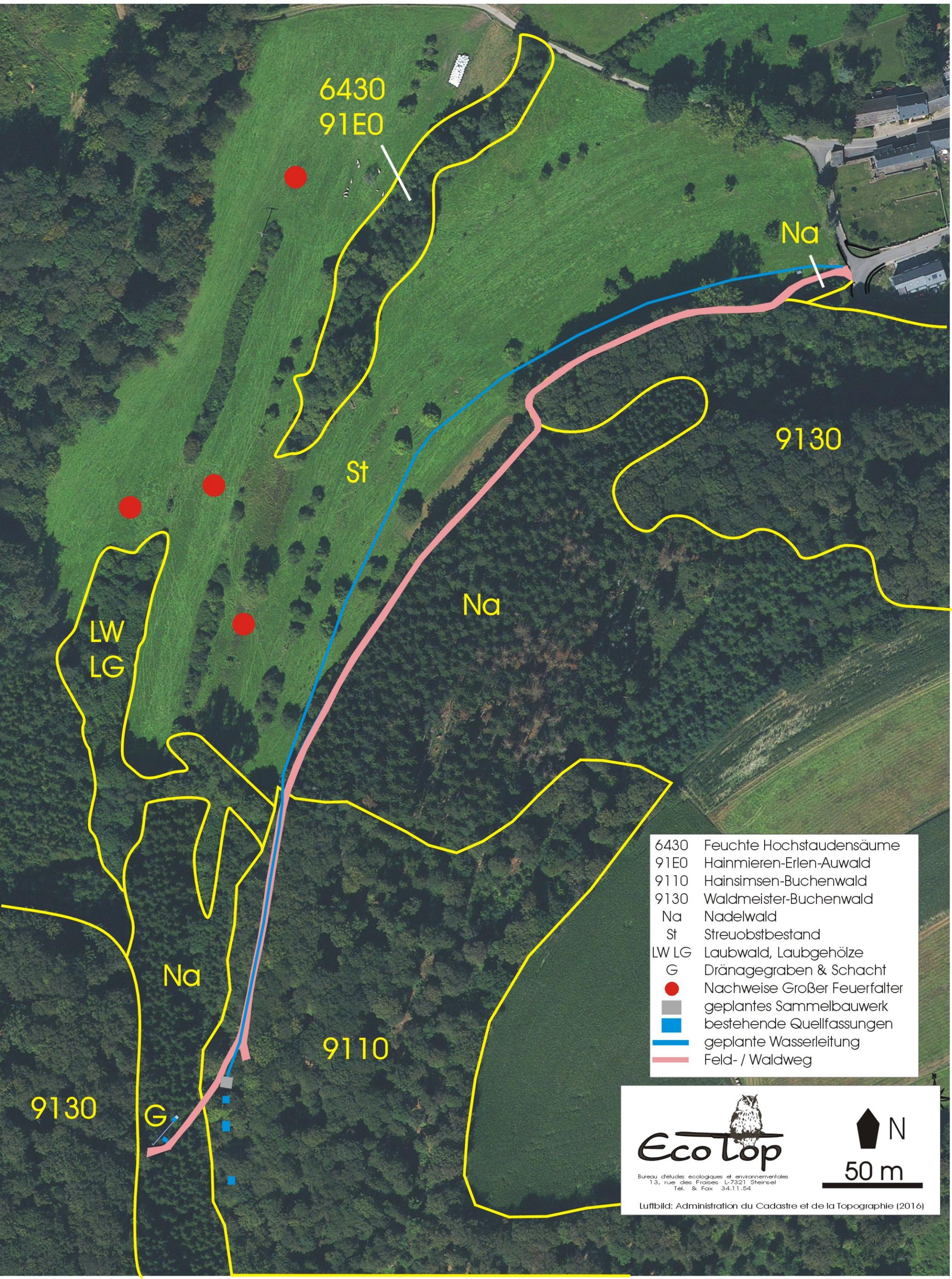
3.1.2. Auswirkungen auf Anhang I-Lebensräume

Durch das vorliegende Projekt sind folgende Auswirkungen auf Anhang I-Lebensräume zu erwarten:

Direkter Flächenentzug

Im Bereich des neuen Sammelbauwerkes und des geplanten Schachtes kommt es zu einem direkten Flächenentzug von knapp 50 m². Gleichzeitig wird aber auch das Mauerwerk der bestehenden Quelfassungen Schmit 1 und Schmit 2 entfernt, sodass der Flächenentzug noch verringert wird. Dieser Flächenentzug ist für das FFH-Gebiet als unerheblich einzustufen.

Karte 2: Vegetation & Biotopstrukturen



6430	Feuchte Hochstaudensäume
91E0	Hainmieren-Erlen-Auwald
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9130	Waldmeister-Buchenwald
Na	Nadelwald
St	Streuobstbestand
LW LG	Laubwald, Laubgehölze
G	Dränagegraben & Schacht
●	Nachweise Großer Feuerfalter
■	geplantes Sammelbauwerk
■	bestehende Quelfassungen
—	geplante Wasserleitung
—	Feld- / Waldweg


Eco Top
 Bureau d'études écologiques et environnementales
 13, rue des Fraises L-7321 Steinsel
 Tél. & Fax 34.11.54

 N
 50 m

Luftbild: Administration du Cadastre et de la Topographie (2016)

Veränderung der Habitatstruktur

Entlang des auszubauenden Zufahrtsweges und im Bereich des neuen Sammelbauwerkes müssen etwa 50-60 Bäume entfernt werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Hainbuchen mit Stammdurchmessern von unter 40 cm (in 1,3 m Höhe), vereinzelt aber auch um Eichen, Buchen und Hybridpappeln mit Durchmessern von bis zu 70 cm (in 1,3 m Höhe). Die Entfernung dieser Bäume führt nicht zu nennenswerten negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Durch das Entfernen der Bäume am Wegrand kann sich an dieser Stelle ein Waldrand mit Hochstauden und Sträuchern entwickeln, was als positiv zu bewerten ist. Das Entfernen der nicht einheimischen Fichten im Bereich der Quelfassungen führt zu einer Aufwertung des Gebietes und ist ebenfalls als positiv zu bewerten.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren

Durch die geplanten Arbeiten kommt es zu einer Bodenverdichtung und zu einer Veränderung der Bodenstruktur (Verlegung der Leitung, Ausbau des Zufahrtsweges, Drainagegraben) sowie zu einer Bodenversiegelung (Sammelbauwerk, Schacht). Aufgrund der geringen Ausdehnung der beanspruchten Fläche sind die negativen Auswirkungen auf den Boden aber für das FFH-Gebiet als unerheblich einzustufen.

Durch die geplanten Bohrungen sind Veränderungen der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse zu erwarten. Da die entnommene Wassermenge aber nicht erhöht wird, ist nicht mit nennenswerten negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu rechnen.

Nichtstoffliche Einwirkungen

Durch das vorliegende Projekt kommt es im Untersuchungsgebiet während der etwa achtmonatigen Bauphase zu Lärm sowie Erschütterungen und Vibrationen. Diese Auswirkungen beschränken sich auf die üblichen Arbeitszeiten (während der Woche, tagsüber) und führen nicht zu nennenswerten negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet.

3.2. Tierarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie

3.2.1. Vorkommen von Anhang II-Tierarten im Untersuchungsgebiet

In Luxemburg kommen zurzeit 25 Tierarten vor, die in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt werden (6 Fledermausarten, 4 Fischarten, 4 Schmetterlingsarten, 3 Libellenarten, 2 Muschelarten, 2 Krebsarten, 2 Amphibienarten sowie Fischotter und Biber).

Fledermäuse

Der Datenbank RECORDER des Nationalen Naturhistorischen Museums und der Fledermausexpertin C. Harbusch zufolge liegen für das Untersuchungsgebiet selbst keine Untersuchungen zu Fledermausvorkommen vor. In der weiteren Umgebung existieren aber Kolonien des Großen Mausohres (*Myotis myotis*, im Gebäude des SES bei Koerich, circa 4 km westlich des Untersuchungsgebietes und im Schloss von Ansembourg, circa 3,5 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes) und der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*, in Marienthal, circa 5 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes). Es ist daher damit zu rechnen, dass das Untersuchungsgebiet, insbesondere vom Großen Mausohr als Jagdlebensraum genutzt wird. Außerdem ist zu vermuten, dass in den angrenzenden Buchenwäldern die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) vorkommt und dass diese Wälder von einzelnen Großen Hufeisennasen (*Rhinolophus ferrumequinum*) als Sommerlebensraum genutzt werden.

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Angaben zur Ökologie dieser beiden Arten zusammengefasst (nach Harbusch et al., 2002).

	Jagdbiotop	Winterquartier	Wochenstube (Ort der Jungenaufzucht)
Großes Mausohr	hauptsächlich Laubwälder mit offenem Untergrund	Höhlen und Stollen	große, ruhige, warme Dachböden
Wimperfledermaus	Kuhställe, Wald- und Heckenränder	Höhlen und Stollen	helle, warme Dachböden
Bechsteinfledermaus	struktureiche Laub- und Nadelwälder	Felshöhlen, Stollen, Keller	Baumhöhlen
Große Hufeisennase	Laubwälder, Waldränder, Streuobstwiesen, extensiv genutzte Weiden	Höhlen und Stollen	ungestörte, thermisch ausgeglichene Dachböden

Weitere Anhang II-Tierarten

Den vorliegenden Informationen zufolge (Datenbank RECORDER des Nationalen Naturhistorischen Museums, Literaturobwertung & eigene Kenntnisse) kommt zurzeit im Untersuchungsgebiet selbst und in der unmittelbaren Umgebung (200 m-Umkreis) als weitere Anhang II-Tierart nur der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) vor. Von dieser Tagfalterart, die feuchte Wiesen und Brachen besiedelt, wurden bei einer Untersuchung im August 2009 in der Talaue des kleinen Baches westlich von Roodt (Grondbur) sowohl Falter als auch Eier gefunden (siehe Karte 2).

3.2.2. Auswirkungen auf Anhang II-Tierarten

Fledermäuse

Soweit vom Boden aus erkennbar existieren entlang des Zufahrtsweges und im Bereich des geplanten Sammelbauwerkes keine für Fledermäuse relevanten Höhlenbäume. Bei dem vorliegenden Projekt werden somit weder Sommer- noch Winterquartiere von Fledermäusen beeinträchtigt.

Beim Ausbau des Zufahrtsweges und beim Entfernen einiger Bäume entlang des Weges bleibt der Waldrand, als potenziell wichtige Orientierungslinie und Flugroute für Fledermäuse, erhalten. Nach der Entfernung der Randbäume kann sich zudem ein stufiger Waldrand mit Hochstauden und Sträuchern entwickeln, wodurch sich das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessern kann. Nennenswerte negative Auswirkungen auf Jagdgebiete von Fledermäusen sind daher bei dem vorliegenden Projekt nicht zu erwarten.

Großer Feuerfalter

Die Leitungstrasse, der Zufahrtsweg und die Quelfassungen liegen außerhalb des Lebensraumes des Großen Feuerfalters. Da durch die geplanten Bohrungen in Zukunft nicht mehr Quellwasser entnommen wird, ist nicht mit negativen Auswirkungen auf den kleinen Bach und die angrenzenden Feuerfalterlebensräume zu rechnen. Nennenswerte negative Auswirkungen auf den Großen Feuerfalter sind demnach bei dem vorliegenden Projekt nicht zu erwarten.

Da die restlichen, in Luxemburg vorkommenden, Anhang II-Tierarten, im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen, werden die geplanten Arbeiten keine Auswirkungen auf bestehende Populationen dieser Arten haben. Durch die geplanten Arbeiten wird auch nicht die Wahrscheinlichkeit einer zukünftigen Ansiedlung dieser Arten verringert.

3.3. Schlussfolgerung betreffend das FFH-Gebiet LU0001018

Bei dem vorliegenden Projekt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes LU0001018 zu erwarten. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist demnach nicht erforderlich.

4. Vorgeschlagene Kompensationsmaßnahmen

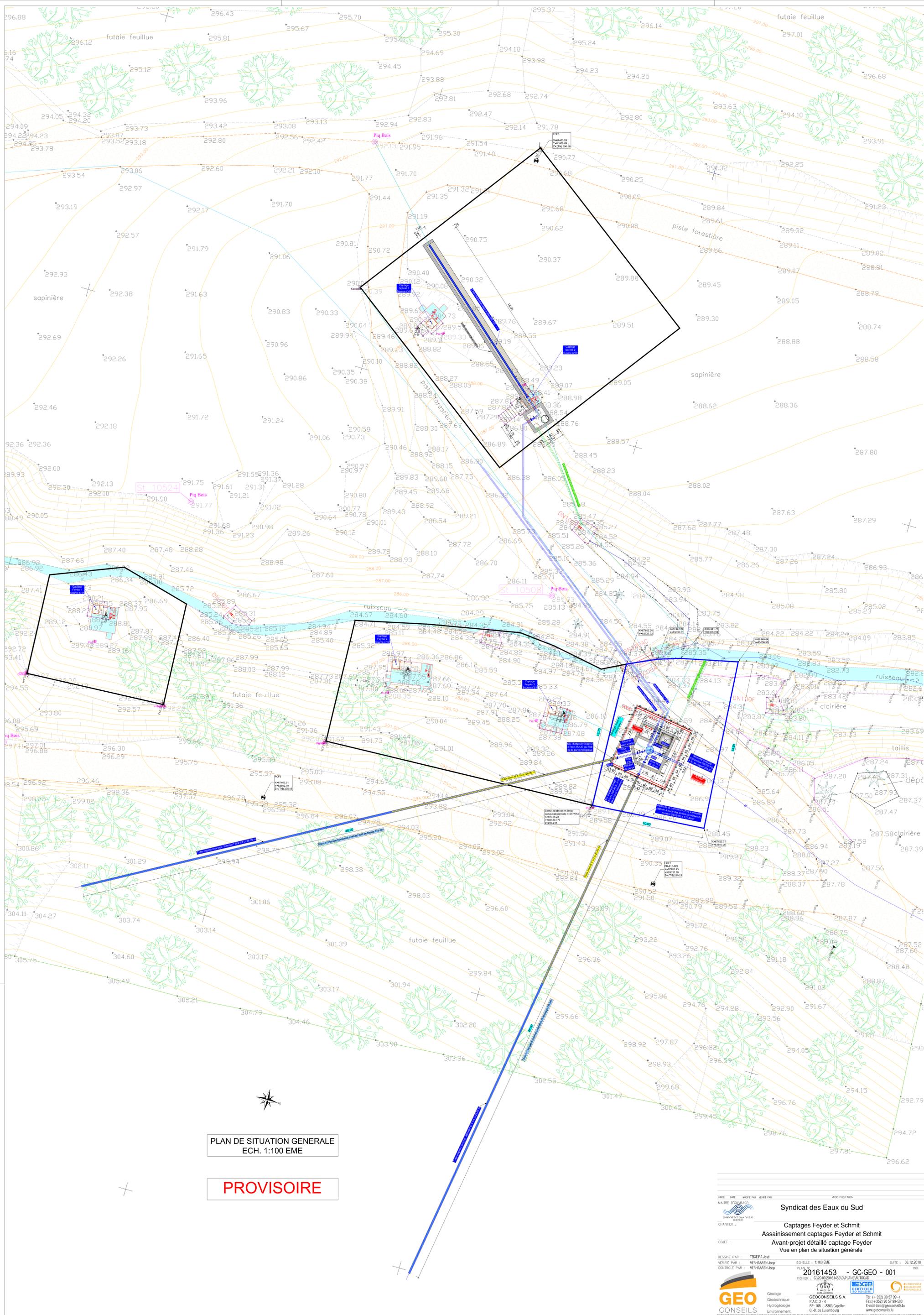
Mit dem Ziel die, insgesamt geringen, negativen Auswirkungen des vorliegenden Projektes zu kompensieren wird vorgeschlagen die alten, nicht einheimischen Hybridpappeln (mit Ausnahme eines abgebrochenen Stammes mit Höhlen) im Ufergehölzsaum des kleinen Quellbaches zu entfernen. Diese Maßnahme wird auch schon im Managementplan zum FFH-Gebiet vorgeschlagen, um den Erhaltungszustand des Anhang I-Lebensraumes Hainmieren-Erlen-Auwald (Stellario-Alnetum) (91E0) zu verbessern. Da diese Pappeln zudem zahlreiche Misteln aufweisen, wird durch ihr Entfernen auch die Gefahr eines Mistelbefalls im angrenzenden Streuobstbestand verringert. Bei der Mistel handelt es sich um einen immergrünen Halbschmarotzer, der die Obstbäume kontinuierlich schwächt. Während ein geringer Befall aus ökologischen Gründen akzeptiert werden kann (die Früchte sind Nahrung für verschiedene Tiere), führt ein starker Befall zum Absterben der Obstbäume.

Literaturverzeichnis

- Europäische Kommission GD Umwelt (2001). Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Impacts Assessment Unit, School of Planning, Oxford Brookes University, Oxford, England, 75 S.
- Harbusch C., Engel E. & Pir J. (2002). Die Fledermäuse Luxemburgs. Ferrantia 33, Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg. 156 S.
- Lambrecht H. & Trautner J. (2007). Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004 (unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule). Hannover, Filderstadt, 239 S.

- TR-Engineering (2006). Managementplan für das Natura 2000-Schutzgebiet LU0001018 (Tal der Mamer und der Eisch). Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Forstverwaltung. 189 S. + Karten.

Anh dang



PLAN DE SITUATION GENERALE
ECH. 1:100 EME

PROVISOIRE

INDEX	DATE	MODE	PAR	VERIFIE	PAR	MODIFICATION	
 <p>Syndicat des Eaux du Sud</p>							
<p>Captages Feyder et Schmit Assainissement captages Feyder et Schmit Avant-projet détaillé captage Feyder Vue en plan de situation générale</p>							
OBJET :							
Dessiné par : TEKERA Joop Vérifié par : VERHAREN Joop Contrôlé par : VERHAREN Joop							
Echelle : 1:100 EME Date : 06.12.2018 Fichier : G:\2016\20161453\DIPLANS\AUTOCAD							
20161453 - GC-GEO - 001							
 <p>GEO CONSEILS</p>		Géologie Géotechnique Hydrogéologie Environnement		 <p>GEOCONSEILS S.A. P.A.C. 2-4 BP-168 L-8303 Capellen G.D. de Luxembourg www.geoconseils.lu</p>		 <p>Tel (+352) 30 57 99-1 Fax (+352) 30 57 99-000 Email: info@geoconseils.lu</p>	

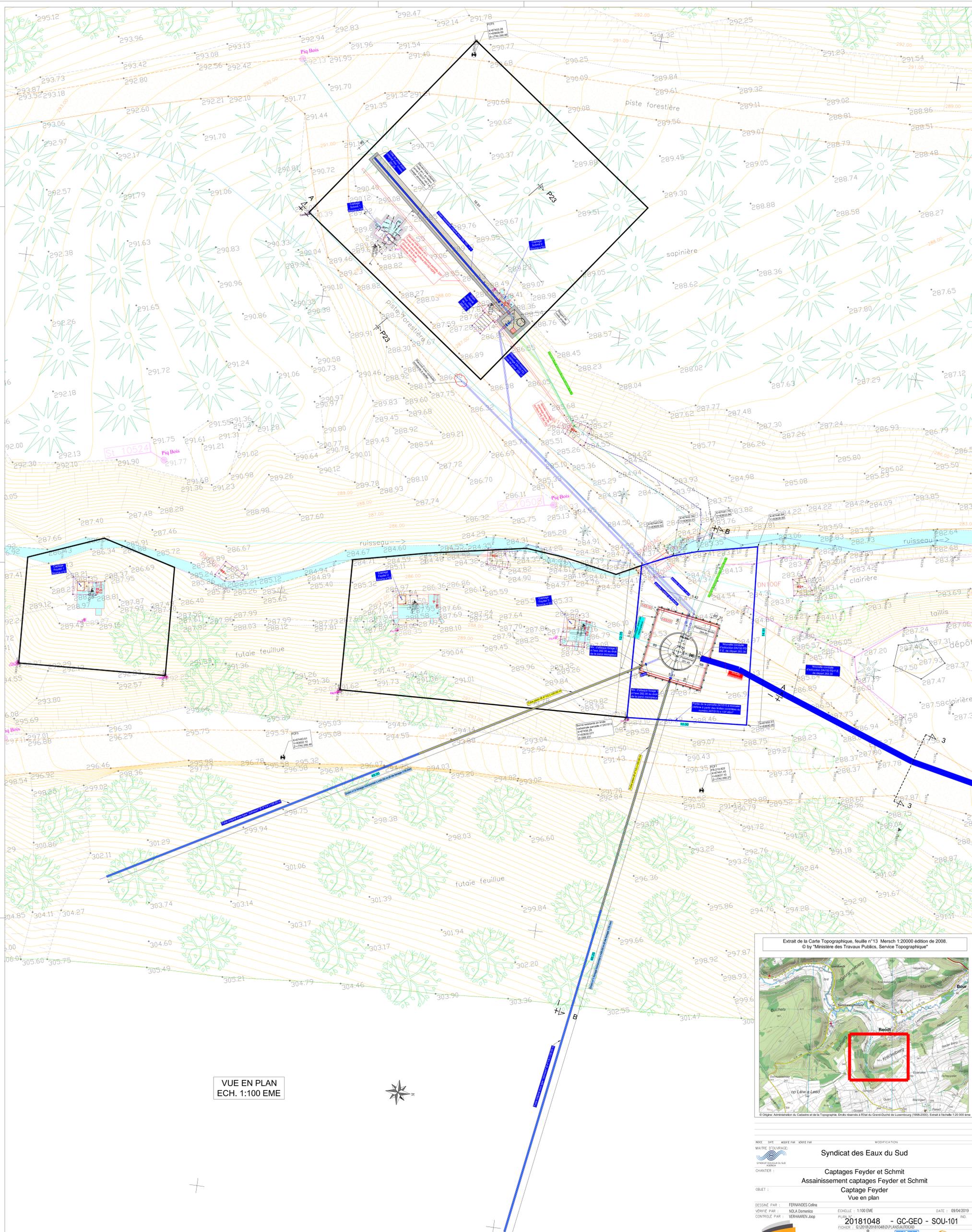
Annexe 20181048-GC-GEO-400-006

Plan de situation et coupe :

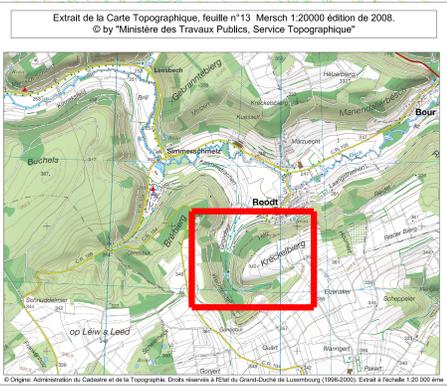
N° 20181048-GC-GEO-SOU-101

N° 20181048-GC-GEO-SOU-102

[échelle 1 : 100 ; 1 : 50]



VUE EN PLAN
ECH. 1:100 EME



MAÎTRE D'OUVRAGE :	Syndicat des Eaux du Sud		
CHANTIER :	Captages Feyder et Schmit		
OBJET :	Assainissement captages Feyder et Schmit		
	Captage Feyder		
	Vue en plan		
DESSINÉ PAR :	FERNANDES Collin	ÉCHELLE :	1:100 EME
VÉRIFIÉ PAR :	NOLA Domenico	DATE :	09/04/2019
CONTRÔLÉ PAR :	VERHAAREN Joop	PROJET :	20181048 - GC-GEO - SOU-101
		FIGIER :	G:\2018\20181048\DIPLANS\AUTOCAD

**GEO
CONSEILS**

Geologie
Géotechnique
Hydrogéologie
Environnement

GEOCONSEILS S.A.
P.A.C. 2-4
BP-168 L-8303 Capellen
G.D. de Luxembourg
www.geoconseils.lu

EXEM
Société d'Expertise
Société d'Évaluation

Tel (+352) 30 57 99-1
Fax (+352) 30 57 99-00
E-mail: info@geoconseils.lu

Annexe 20181048-GC-GEO-400-007

Plan de captage Feyder projeté:

N° BSR-1070-30

[échelle 1 : 20]

Captage Feyder ø3000

Messblende:	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> 0-200/min	<input type="checkbox"/> 0-1000/min	<input type="checkbox"/> 25-4000/min	<input type="checkbox"/> 25-8000/min	<input type="checkbox"/> 100-12000/min	<input type="checkbox"/> 100-20000/min
Erstellung am:	06.02.2019_DB						
Geändert am:							
Massstab:	1:20 / A0						
Plan Nr. BSR-1070-30	Plan Geprüft & Genehmigt		Spez. Angaben				
Projekt Nr. 10662.00	Datum:						
	Unterschrift:						

EINBAU GEMÄSS DEN HWT EINBAUVORSCHRIFTEN, FORMULAR NR. 15.578/1 ODER 16.770



HWT HAUS- UND WASSERTECHNIK AG
INDUSTRIESTR. 26
CH-9434 AU/SG
TEL. +41 71 747 50 50
FAX +41 71 747 50 58
info@hwt.ch
www.hwt.ch

Dieser Plan ist geistiges Eigentum der Firma HWT und darf ohne unsere schriftliche Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt noch an Dritte zugänglich gemacht werden.
Es gelten allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma HWT Haus und Wasser Technik AG.

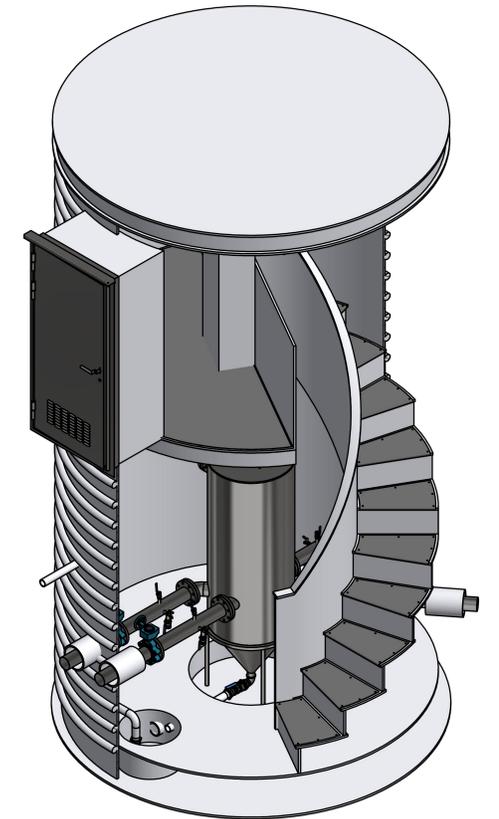
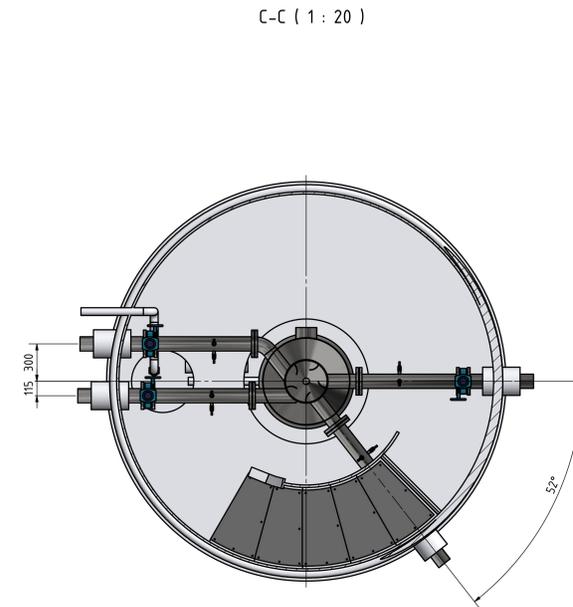
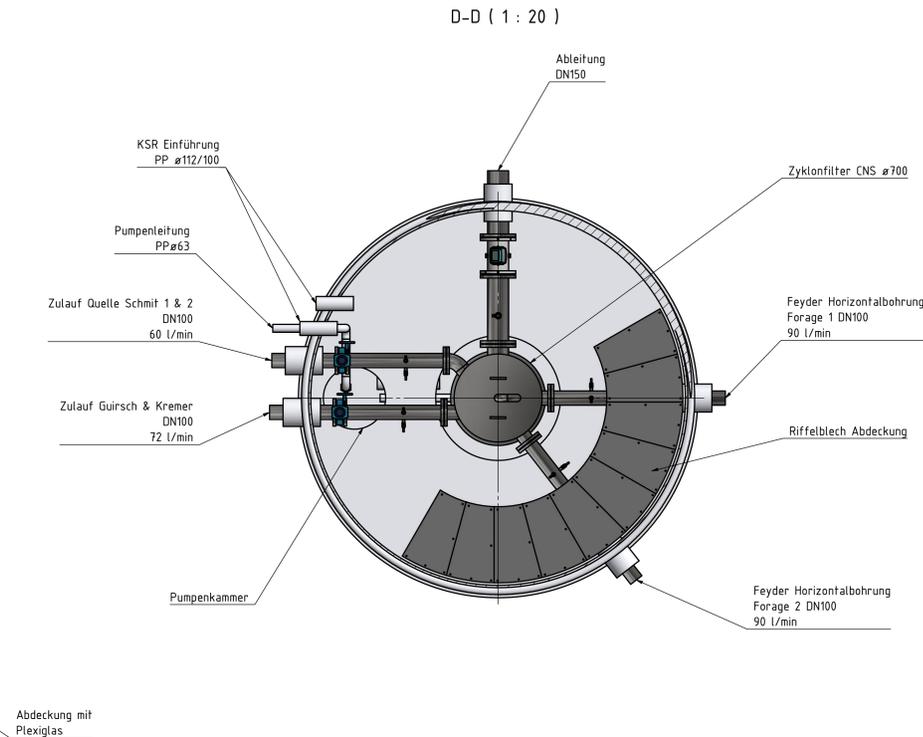
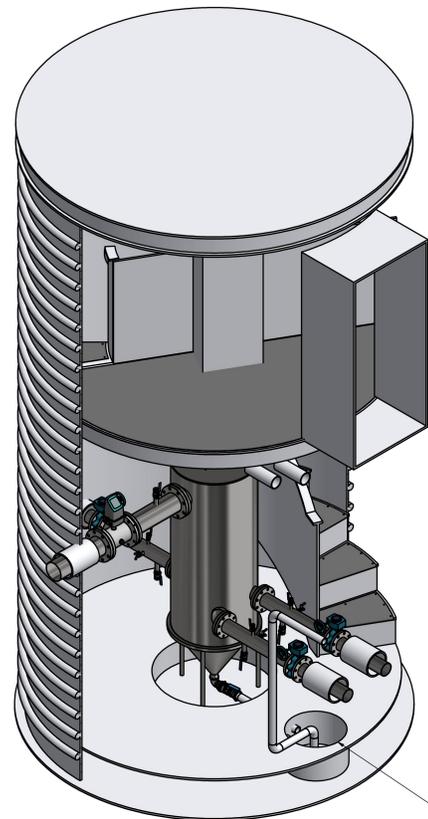
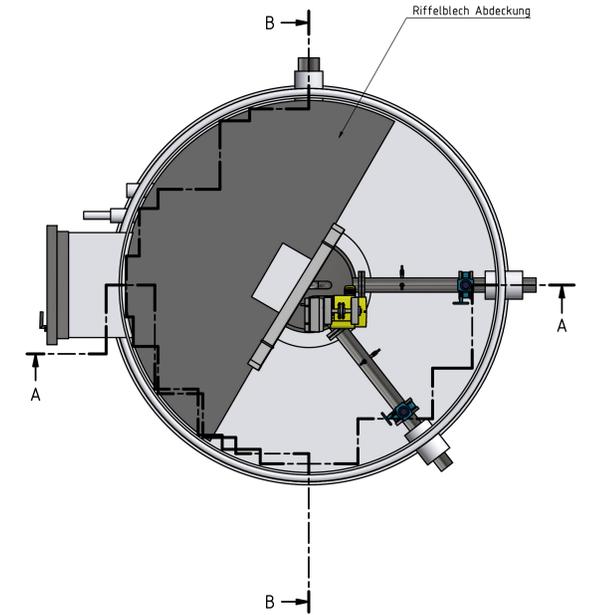
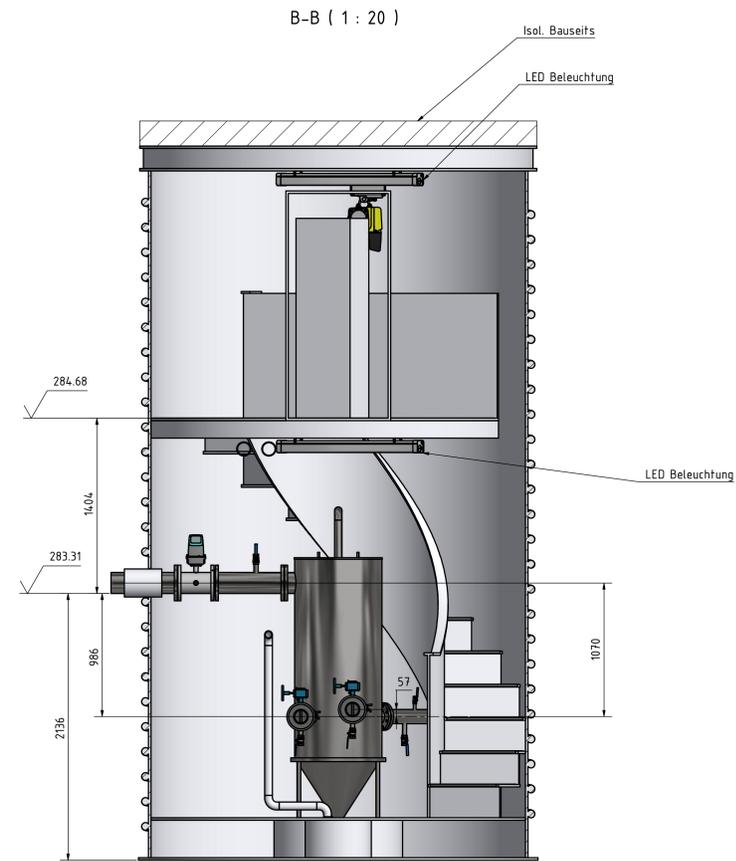
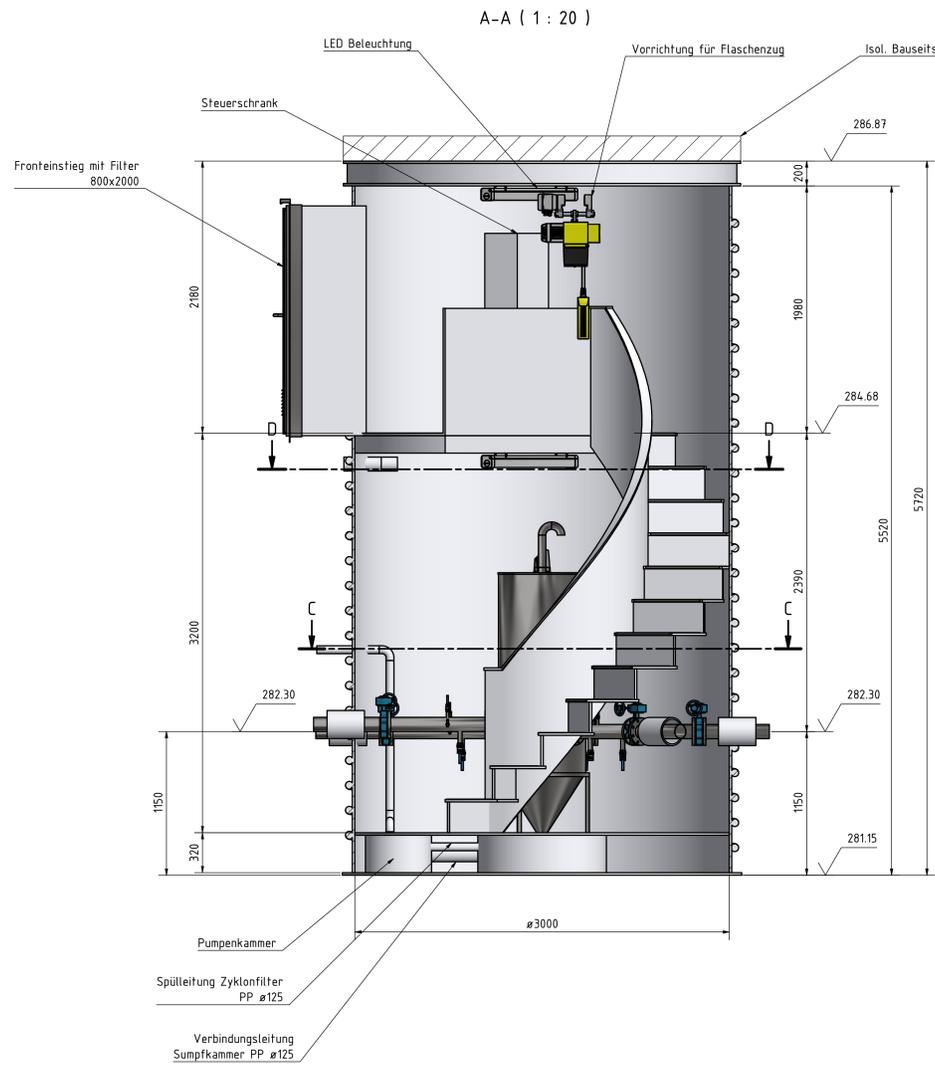


GVGW GEPURFT
REG. NR. W1.440



SYNCH SIGNE
WASSERWERKE
ZÜRICH NR. 0601-014

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor (SN 293780 All rights reserved for this document)



Annexe 20181048-GC-GEO-400-008

Plan de la conduite d'adduction :

N° 20181048-GC-GEO-SOU-103

[échelle 1 : 500 ; 1 : 100/1 :500]

