

Animaux sauvages en agglomérations urbaines

Mesures pour la prévention des espèces et la prévention des dégâts

Bâtiment
Génie civil
Installations
Travaux hydrauliques

1	Contexte initial	<p>De nombreux animaux sauvages vivent dans nos villes et villages. Il est possible de rencontrer des martinets, renards, hérissons ou chauve-souris en pleine ville.</p> <p>Certaines espèces dépendent des agglomérations pour se reproduire. Les martinets par exemple ont besoin des maisons pour y élever leurs petits et les chauve-souris pour y hiberner. Ces espèces sont entrées dans nos cultures et font partie de notre société.</p> <p>Les animaux réagissent différemment à l'évolution urbaine et aux nouveautés techniques de la construction. Certaines espèces en tirent profit (notamment les pigeons), d'autres par contre sont mises en péril (p.ex. les chauve-souris, martinets, hérissons).</p> <p>De plus en plus de gens perçoivent la présence de martinets, hirondelles, hérissons ou lézards dans leur environnement proche comme un signe de qualité de vie. Inversement, les pigeons ou les guêpes peuvent être source de désagréments.</p> <p>Maîtres d'ouvrage, architectes et artisans sont de plus en plus souvent confrontés à cette problématique, notamment aussi dans le cadre des exigences relatives à la protection de la nature. Il est par exemple obligatoire de prendre des mesures pour préserver les chauve-souris, une espèce protégée. D'autre part, les professionnels de la construction doivent répondre aux demandes de certains maîtres d'ouvrage désireux de se protéger contre les animaux. La tendance est cependant de favoriser la présence d'animaux sauvages dans ou à proximité des bâtiments.</p> <p>Les artisans rencontrent parfois des animaux ou des nids durant leur travail et ne savent pas comment réagir dans cette situation.</p>
2	Concepts de base	
2.1	Construction & faune	<p>Wildtier Schweiz (wildtier.ch), le Centre de compétences en biologie de la faune sauvage, a lancé le projet Construction et faune (Bauen&Tiere) pour venir en aide aux maîtres d'ouvrage, architectes, architectes-paysagistes et artisans. Les espèces animales vivant dans les agglomérations ainsi que leurs besoins sont présentés sur le site internet bauen-tiere.ch (en allemand uniquement). Les mesures constructives et les éléments de construction concernés y sont présentés en détail.</p>
2.2	Collaboration	<p>De nombreuses mesures constructives font l'objet de propositions pour l'établissement de descriptifs, élaborées en collaboration avec les associations professionnelles et CRB. Deux exemples sont présentés en pages 3 et 4 de la présente fiche technique. La liste des éléments de construction en question se trouve en page 2.</p>

3 Liste des éléments de construction

3.1 Généralités

Des exemples au format A4 ont été élaborés pour différents éléments et mesures constructives. Ces exemples contiennent des dessins de détail, des propositions de descriptions avec le CAN et des modèles. Pour les mesures qui peuvent être décrites avec des articles CAN existants, l'article CAN concerné est indiqué.

Les exemples contiennent également des indications pour les concepteurs; les aspects favorisant des solutions appropriées sont mis en évidence. Les principaux besoins des différents animaux cités sont décrits sur une feuille propre à chaque espèce. Ces informations peuvent être téléchargées sur: bauen-tiere.ch/crb.htm

Les informations des descriptifs concernant les espèces et les éléments constructifs décrits ci-dessous correspondent à l'état 2023 (tableau d'aperçu actuel voir internet):

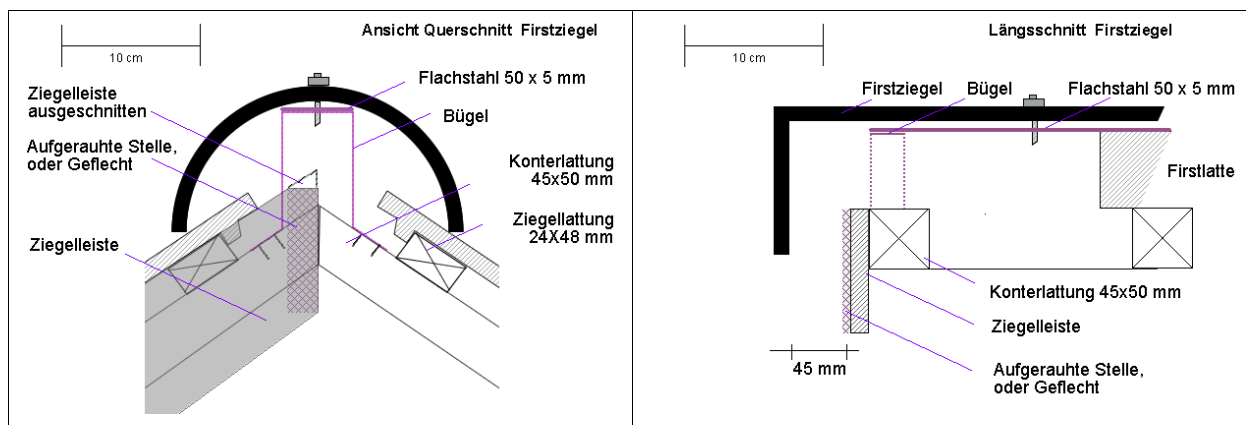
Espèces animales et mesures constructives La liste n'est pas exhaustive		Martinet	Chauve-souris	Hérisson	Lézard	
Parties d'ouvrage:						
Toiture	Faîtières	x	x			
	Rive avec espace entre virevent et tuile	x	x			
	avec ouverture dans virevent ouvert	x	x			
	avec/sans ouverture sous tuile-virevent	x	x			
	avec/sans ouverture entre lattage et virevent	x	x			
	Brisure avec accès à la sous-couverture	x	x			
	Egout	avec ouverture dans larmier	x	x		
		avec ouverture dans sous-face d'avant-toit	x	x		
		avec espace entre toiture et mur de façade	x	x		
	Lucarne avec accès à la sous-toiture/aux combles	x	x			
Tuile chatière	avec accès à la sous-toiture/aux combles	x	x			
	avec nichoir	x				
	Bord de toiture plate	x	x			
Environnement	Zones dénudées				x	
	Niches pierreuses				x	
	Niches de bois				x	
	Tas de pierres			x	x	
	Tas de bois			x	x	
	Gabions et murs de pierres sèches				x	
	Piles de bois	sans support			x	x
		contre mur		x	x	
	Panneaux, planches			x	x	
	Constructions enterrées			x		
Passages dans murs			x			

x Mesures concrètes qui peuvent être décrites avec des articles CAN existants.

3.2 Autres espèces animales

Des fiches au format A4 seront élaborées ultérieurement pour d'autres espèces animales et parties d'ouvrage. Fiches en prévision: hirondelle de fenêtre, hirondelle rustique, loir, abeilles sauvages, tritons etc. ainsi que éléments de façade, caissons de store, baies de fenêtre, parements de mur, façades rideaux, caves etc.

4 Exemple 1	Pour martinet/faîtière
4.1 Toiture inclinée	About de faîtage (départ) ouvert avec nicher directement en dessous
4.2 Eléments de construction	Abouts de faîtage (départ et terminaison) en saillie permettant aux martinets de pénétrer sous les faîtières et d'y nicher
4.3 Indications d'exécution	Position: accès libre au vol. Virevent, situé directement sous les faîtières, en bois ou autre matériau antidérapant. Espace libre sous la faîtière: surface d'env. mm 150x150, hauteur mm 80 à 120.

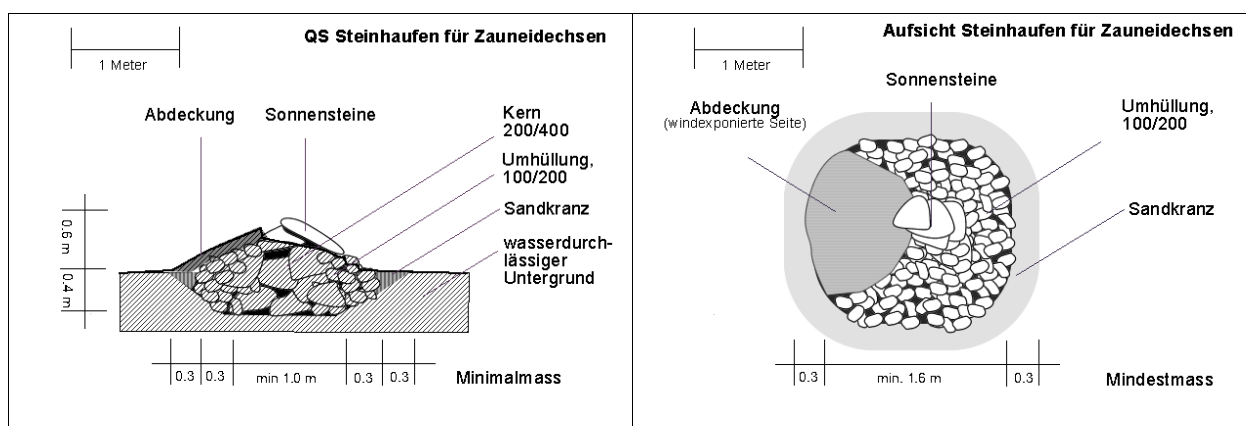


CAN 363F/12 Toitures inclinées: Sous-toitures, couvertures

400	Sous-couvertures, contre-lattages	
R 490	Mesures techniques en faveur des animaux	
R 491	Création de nichoirs pour animaux.	
R .100	Pour le martinet.	
R .110	Création d'ouvertures en bout de faîtage où les martinets peuvent pénétrer.	
	Abouts de faîtage en saillie de mm 40 à 50 par rapport au virevent-crémaillère.	
	Cornier de faîte interrompu et remplacé dans la dernière travée de chevrons par une fer plat zingué, env. mm 5x50, fixé sur un étrier métallique zingué, vissé lui-même de part et d'autre du faîte sur les contrelattes. Faîtière fixée par vis zinguées au fer plat, avec garniture d'étanchéité.	
	Coupe éventuelle de la pointe du virevent, pour créer un passage d'env. mm 30.	
	Pose sur le virevent au dessous du passage d'un treillis métallique inoxydable en maille fine.	
	Délimitation du nichoir avec treillis métallique ou synthétique pour barrer l'accès au reste de la sous-toiture. Espace nécessaire: surface env. mm 150x150, hauteur mm 80 à 120.	
R .111	Nichoir sous faîtières.	m2
R .112 01	Nichoir dans l'avant-toit.	m2
	02 Distance entre voligeage d'avant-toit et lattage min. mm 45.	
	03 Si le voligeage, ou la couche de protection superposée, est glissant, on fixera dessus une planche (épaisseur env. mm 10) et une latte perpendiculaire à l'avant-toit (section env. mm 24x24, longueur mm 250).	
R .113 01	Nichoir sur la sous-toiture.	p
	02 Si le voligeage, ou la couche de protection superposée, est glissant, on posera dessus une planche (épaisseur env. mm 10) et une latte perpendiculaire à l'avant-toit (section env. mm 24x24, longueur mm 250).	
R .114 01	Ouvertures en bout de faîtage, fixation faîtières, coupe virevent.	p
R 02	Nichoir sous faîtières.	A
R 03	Nichoir dans l'avant-toit	A
R 04	Divers	

Informations complémentaires: bauen-tiere.ch

5	Exemple 2	Pour lézard/tas de pierres
5.1	Environnement	Tas de pierres pour lézard
5.2	Éléments de construction	Tas de pierre constitué d'un vide central recouvert de grosses pierres, le tout entouré de plus petites pierres. Il est aussi possible de combiner les pierres avec des racines et des branches.
5.3	Indications d'exécution	Zone exposée au soleil, à proximité d'une végétation dense (prairie fleurie, haie). Surface minimale de m2 2,0. Pierres superposées de façon à créer une cavité sèche. Recouvrement avec terre de sous-sol, copeaux de bois, feuilles ou paille sur le côté du tas de pierres exposé aux intempéries. Prévoir un drainage si le sol est imperméable.



CAN 181F/21 Aménagements extérieurs

200	Terrassement, mise en forme du terrain et fondations	
220	Décapage du sol.	
221	Déblaiement de partie supérieure du sol (horizon A), y compris mise en dépôt latéral provisoire ou chargement sur moyen de transport.	
.100	En pleine terre.	
.110	Surfaces inclinées jusqu'à 1:3.	
.111	Épaisseur de couche, jusqu'à m 0,20.	m2
222	Décapage de partie inférieure du sol (horizon B), y compris mise en dépôt latéral provisoire ou chargement sur moyen de transport.	
.100	En pleine terre.	
.110	Surfaces inclinées jusqu'à 1:3.	
.111	Épaisseur de couche, jusqu'à m 0,20.	m2
700	Espaces verts, plans d'eau	
780	Habitat pour la faune et la flore.	
781	Aménagement de rocailles.	
.100	Fourniture des matériaux.	
.101 01	Sable, classe granulaire 0/1.	up
02	up = m3.	
.102 01	Boulets (gros galets) mm 100 à 200.	up
02	up = m3.	
.103 01	Boulets (gros galets) mm 200 à 400.	up
02	up = m3.	
.104 01	Pierres plates, épaisseur mm 300 à 400.	up
02	up = 5 pces	

.300	Mise en place de matériaux; fourniture non comprise.	
.301 01	Entassement de gros galets mm 200x400 sur le fond d'excavation. Hauteur du tas depuis le sol fini m	up
02	0,6. up = gl.	
.302 01	Recouvrement du tas de gros galets (art. 781.300) avec des galets de mm 100x200.	up
02	Epaisseur de recouvrement mm 200.	
03	up = gl.	
.303 01	Couronne de sable autour du tas de pierres, dimension du grain de sable 0/1. Largeur de couronne m	up
02	0,3. Epaisseur de couronne mm 200.	
03	up = gl.	
.304 01	Recouvrement du tas de pierres sur un côté avec la terre de sous-sol.	up
02	Epaisseur de recouvrement mm 50.	
03	up = gl.	
.305 01	Pose de 4 à 5 pierres plates, diamètre mm 300 à 400.	up
02	up = gl.	

Informations complémentaires: bauen-tiere.ch

Remplace: Fiche technique no 13 F/05