

Coûts d'exploitation des stades de football – expériences de la Ville de Zurich

Macolin, 3 septembre 2020
Stefan Brunner



Stadt Zürich
Grün Stadt Zürich

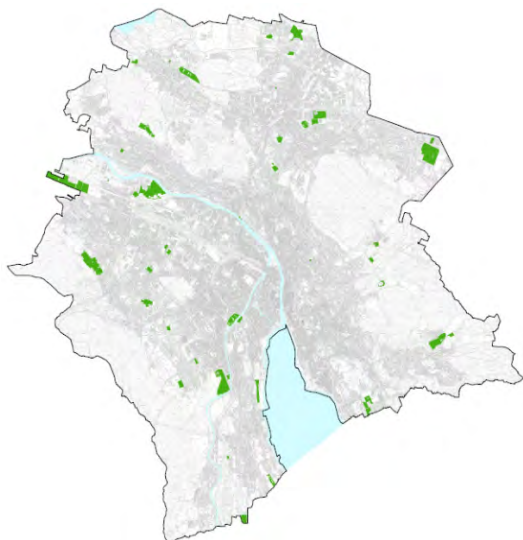


Coûts d'exploitation des stades de football – expériences de la Ville de Zurich

Thèmes

- Surfaces dédiées au sport / installations sportives / terrains de sport
- Evolution des surfaces de sport engazonnées à Zurich et de leurs possibilités d'utilisation
- Cycle de vie
- Frais d'exploitation de GSZ / des installations dédiées aux sports sur gazon
- Principe de l'application et fonction de celle-ci
- Utilisation et entretien avec détails en fonction des terrains
- Etat des lieux
- Informations centralisées
- Coûts des différents systèmes, comparés aux coûts du cycle de vie sur 30 ans
- Coûts par heure d'utilisation des différents systèmes (comparaison)
- Conclusion

Surfaces dédiées au sport / installations sportives à Zurich



Grün Stadt Zürich

59 installations sportives

- 102 terrains de sport
- 90 courts de tennis
- Installations de sport de plage
- Installations d'athlétisme
- Bike-parks et skate-parks

Total des surfaces dédiées au sport:
env. 130 ha

3

Terrains de sport de la Ville de Zurich

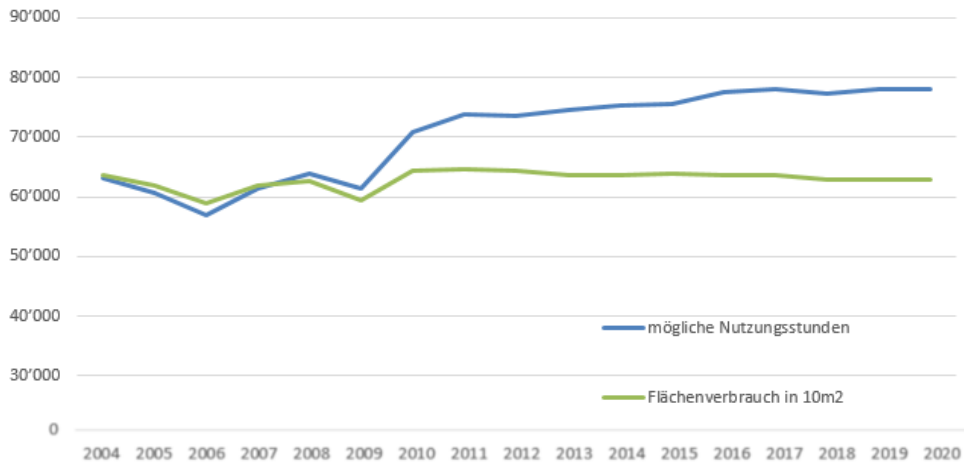
Grille quantitative des 102 terrains de sport

- | | |
|--|-----------------------------------|
| • Gazon naturel DIN (avec drainage de surface) | 30 terrains (y compris 1 hybride) |
| • Gazon naturel semblable au sol en place | 39 terrains |
| • Terre battue | 1 terrain |
| • Gazon synthétique sans remplissage | 29 terrains |
| • Gazon synthétique avec remplissage | 3 terrains |

Grün Stadt Zürich

4

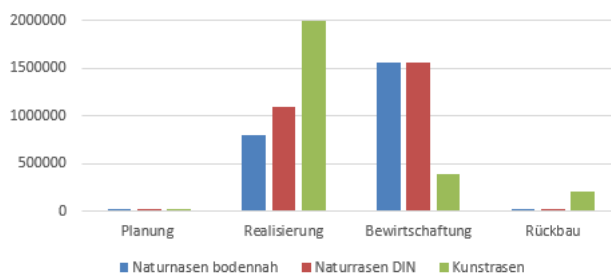
Evolution des surfaces de sport engazonnées à Zurich et de leurs possibilités d'utilisation



Grün Stadt Zürich

5

Cycle de vie



Coûts pour chaque phase

Grün Stadt Zürich

Gestion du cycle de vie Terminologie reprise de SIA 112



6

Exploitation

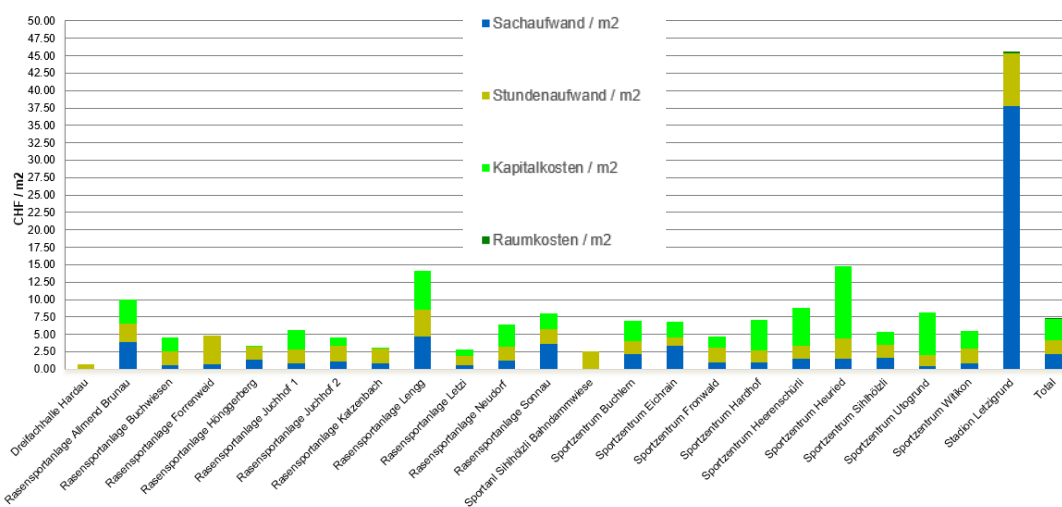
Exploitation (SIA 112, phase 6)

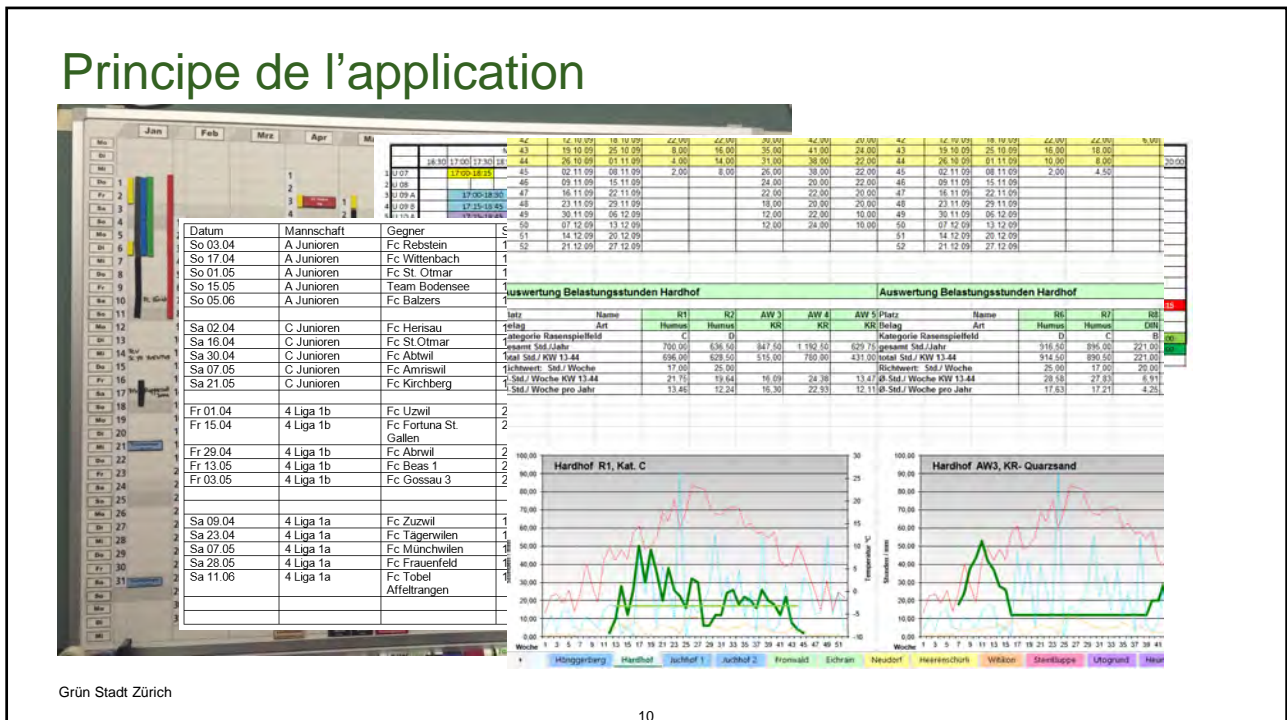
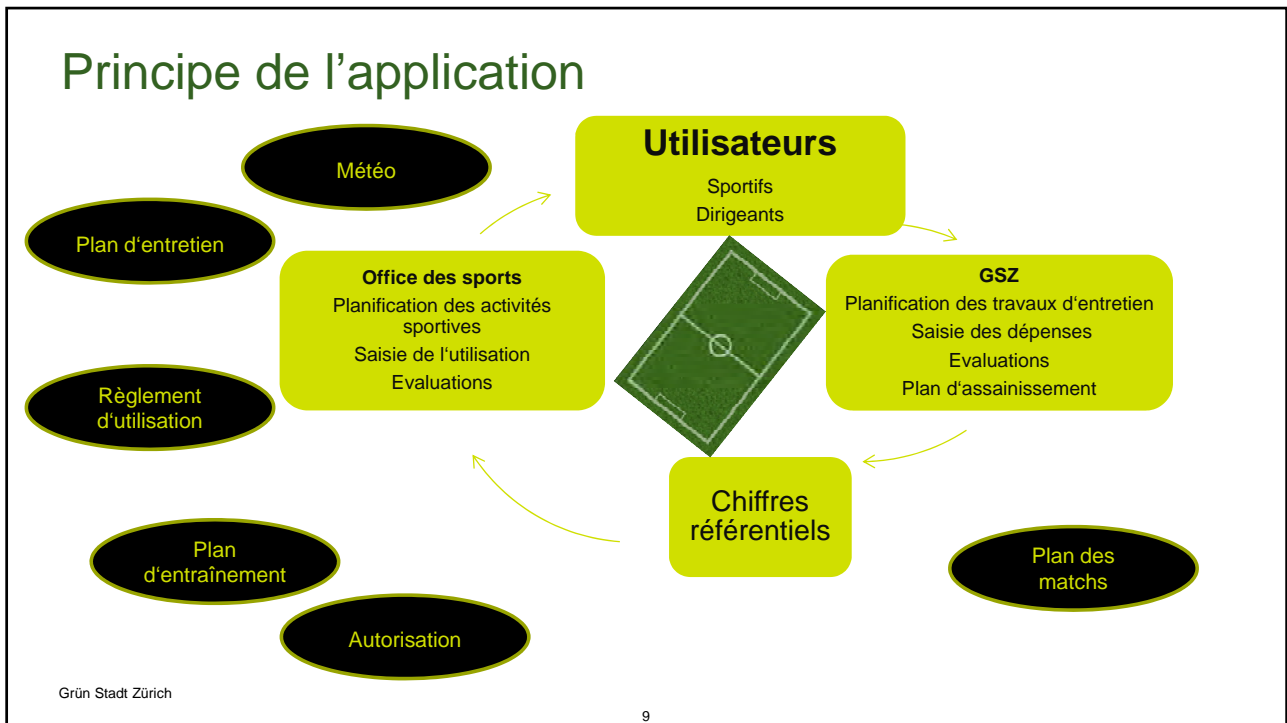
- Inventaire
- Inspection
- Remise en état et amélioration
- Entretien
- **Utilisation**
- Modernisation, transformation, extensions



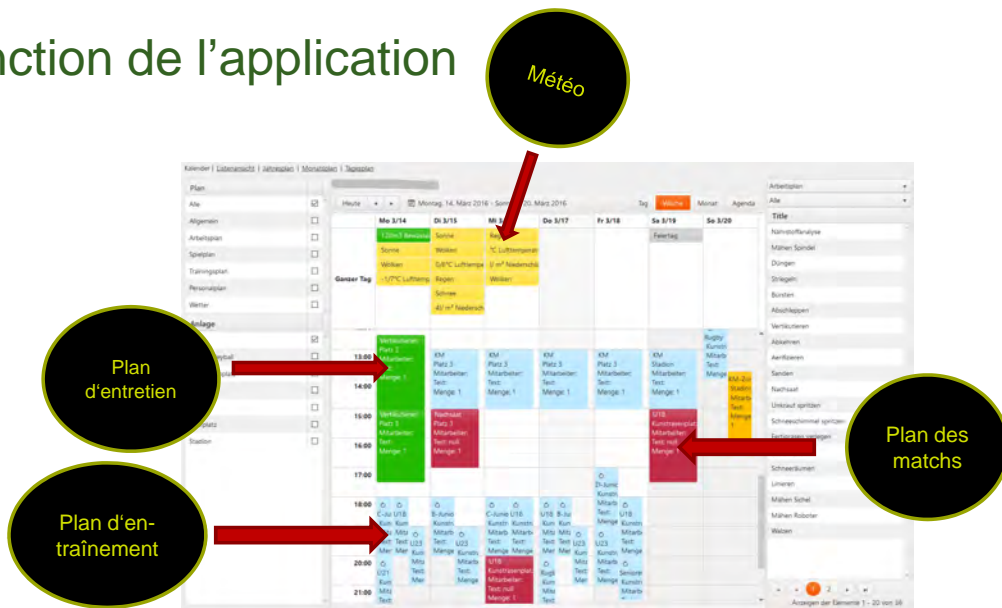
→ Phase de planification stratégique

Frais d'exploitation de GSZ / des installations dédiées aux sports sur gazon



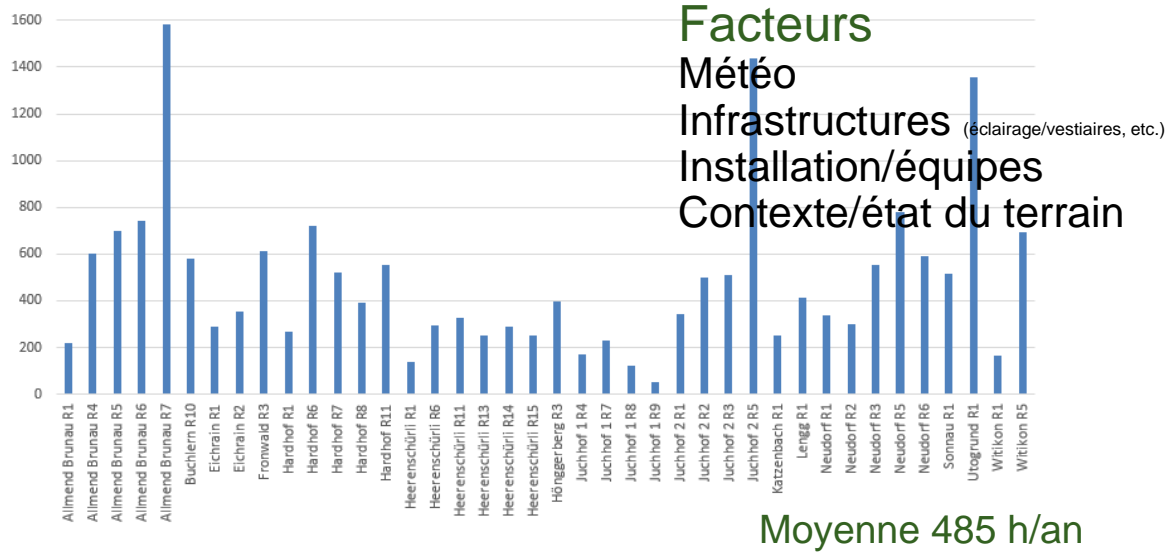


Fonction de l'application



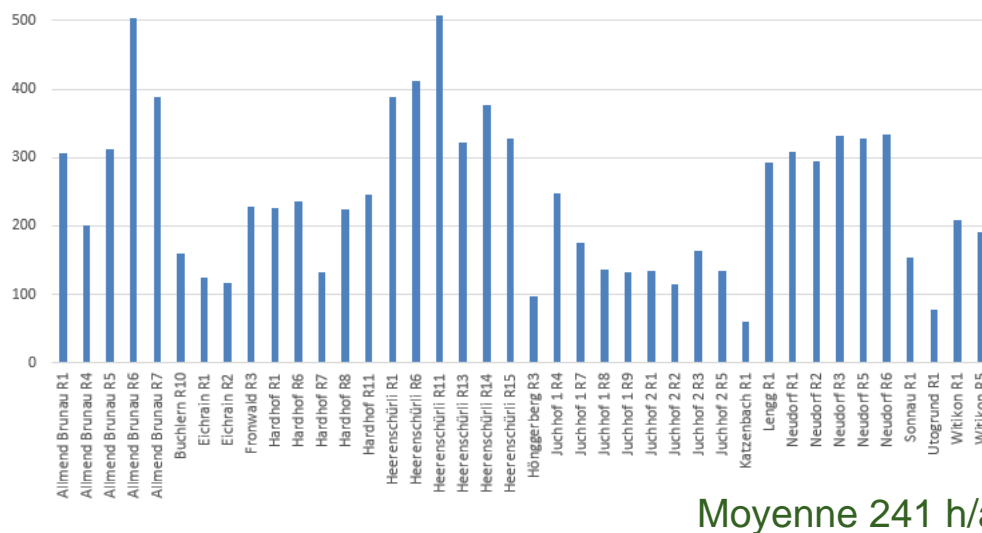
Grün Stadt Zürich

Utilisation / terrain → gazon naturel



Grün Stadt Zürich

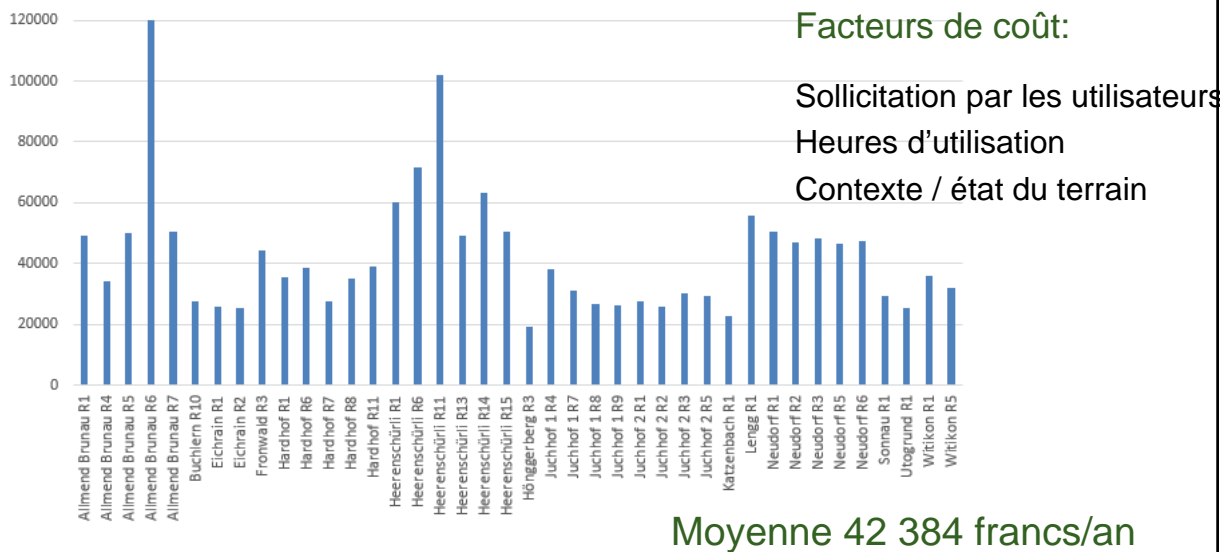
Frais d'entretien / terrain → gazon naturel



Grün Stadt Zürich

13

Frais d'entretien / terrain → gazon naturel

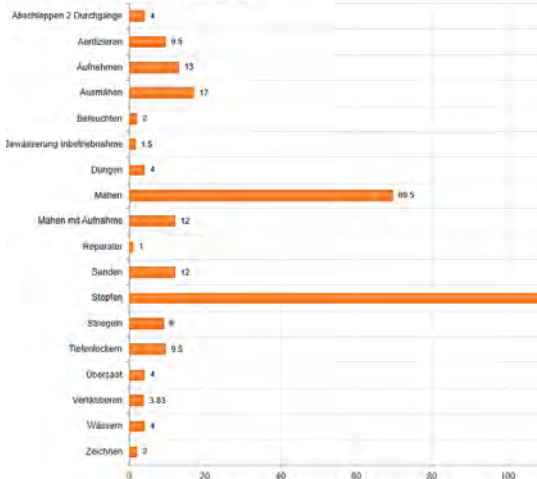


Grün Stadt Zürich

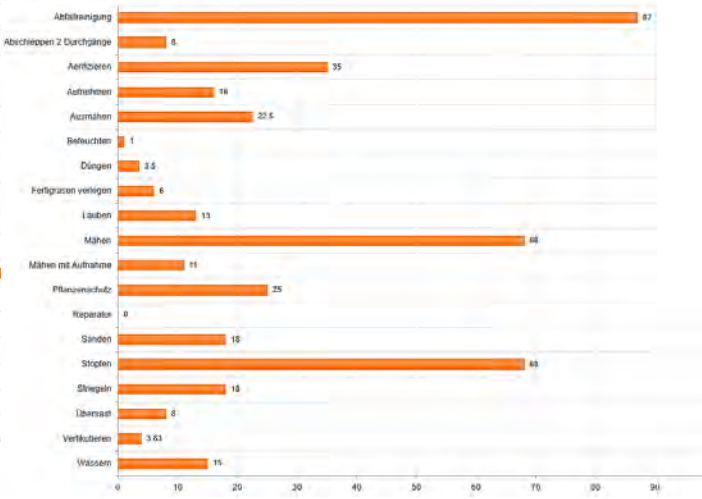
14

Frais d'entretien détaillés gazon naturel

Dauer Allmend Brunau SWL, R 1, Arbeitsplan



Dauer Heerenschürli NGS, R 8, Arbeitsplan



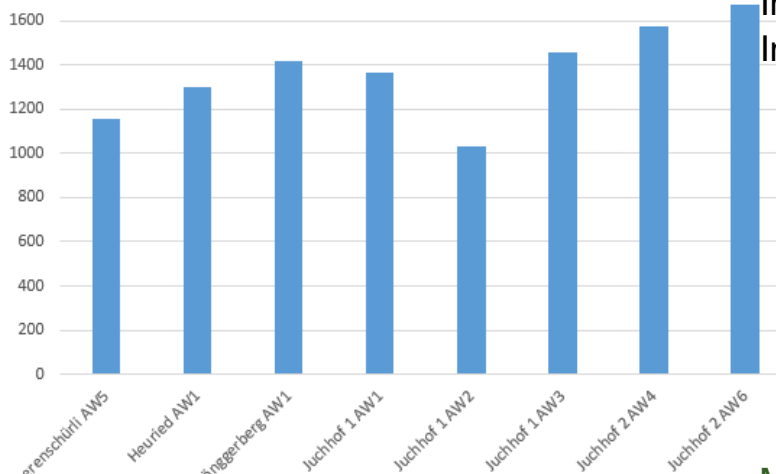
Grün Stadt Zürich

Utilisation / terrain → gazon synthétique

Facteurs

Infrastructures (éclairage/vestiaires, etc.)

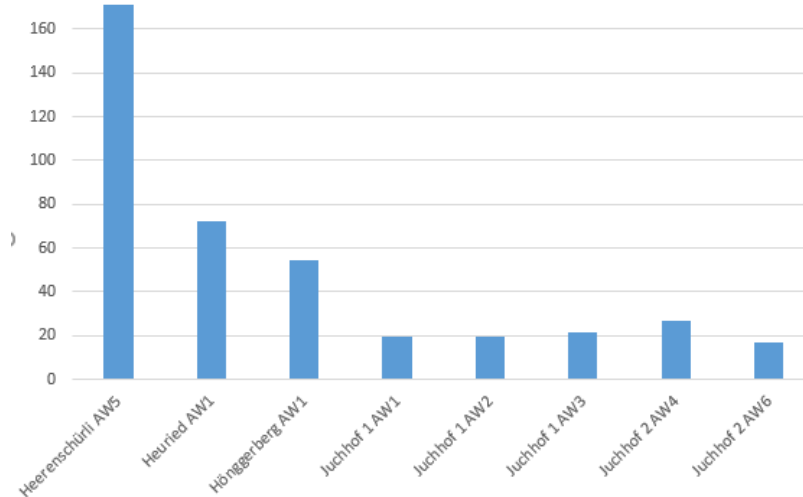
Installation/équipes



Moyenne 1382 h/an

Grün Stadt Zürich

Frais d'entretien / Terrain → gazon synthétique

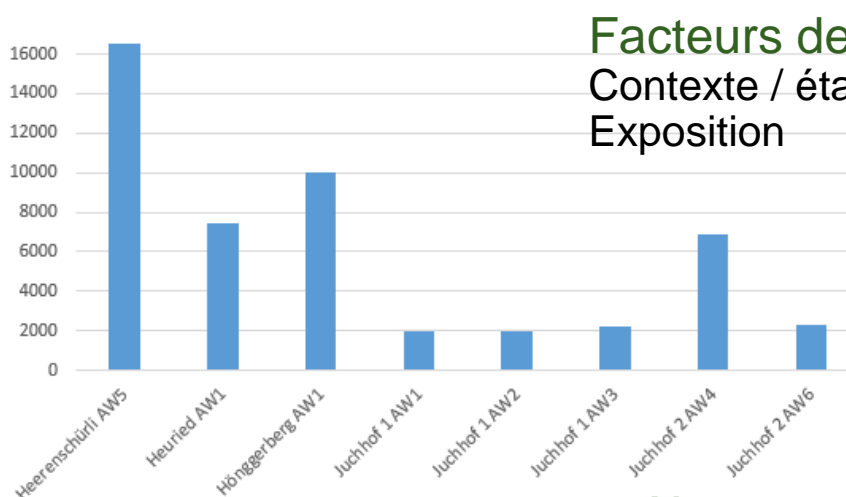


Moyenne 102 h/an

Grün Stadt Zürich

17

Frais d'entretien / terrain → gazon synthétique



Facteurs de coût:
Contexte / état du terrain
Exposition

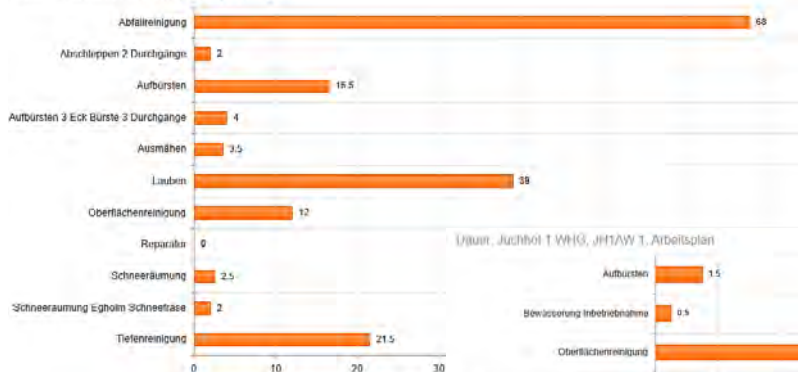
Moyenne 12 777 francs/an

Grün Stadt Zürich

18

Frais d'entretien détaillés gazon synthétique

Datum: Heereschurtl NOS, AW 5, Arbeitsplan



Datum: Juchhöf 1 WHS, JH1AW 1, Arbeitsplan



Grün Stadt Zürich

19

Etat des lieux

Zusammenfassung

	0	1	2	3
Vermoosung/Unkraut		✓		
Verschmutzung/Fremdstoff		✓		
Umzäunungen		✓		
Beschädenungen		✓		
Umrandungen		✓		
Halte/Faser		✓		
Nahte		✓		
Linierung			✓	
Verfüllung				
Stutzgarn		✓		
Elastizität		✓		
Ballrollverhalten		✓		
Regnier		✓		
Ebenfächigkeit		✓		

Zusammenfassung Messwerte

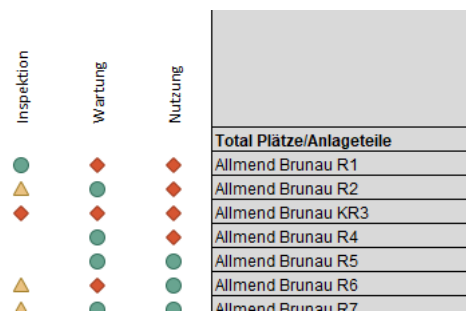
	Ergebnis	Soll	IST
1. Messung Scherfestigkeit	Gut	> 40 kpa	62,78
2. Messung Wasserdurchlässigkeit	Genügend	> 60 mm	47,86
3. Messung Verdichtung	Gut	> 12 cm	18
4. Messung Deckungsgrad	Genügend	> 81 %	80
5. Messung Ebenfächigkeit	Genügend	< 20 mm	31,25
6. Messung Gefälle	Gut	> 0.5-1.0%	0.50
7. Siebanalyse	Gut		Norm
8. Messung Organik	Gut		2.7

Grün Stadt Zürich

20

Informations centralisées

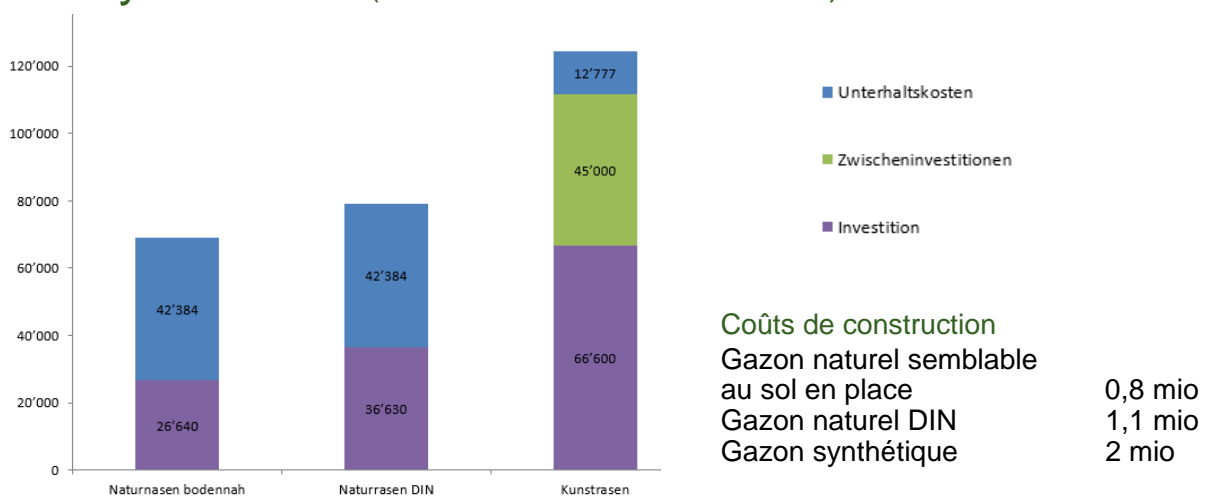
Les informations sur ce qui se passe, où et comment sont centralisées. Les données sur l'utilisation, les frais d'entretien et l'état sont gérées de manière centralisée.



Grün Stadt Zürich

21

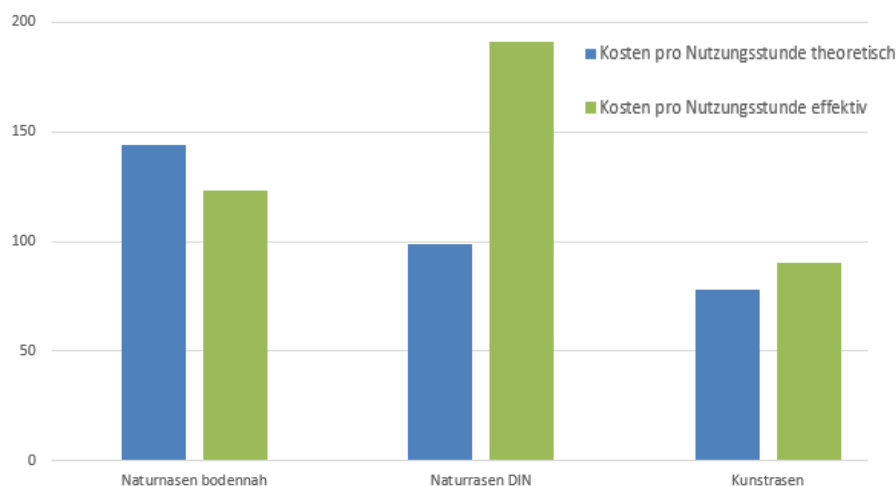
Coûts des différents systèmes, comparés aux coûts du cycle de vie (coûts/an calculés sur 30 ans)



Grün Stadt Zürich

22

Coûts par heure d'utilisation des différents systèmes (comparaison)



Gazon naturel semblable au sol en place

théoriquement 480 h/an
effectivement 561 h/an

Gazon naturel DIN

théoriquement 800 h/an
effectivement 413 h/an

Gazon synthétique

théoriquement 1600 h/an
effectivement 1382 h/an

Grün Stadt Zürich

23

Conclusion

- Il est important d'utiliser le même langage et d'avoir une vue d'ensemble vraiment objective.
- L'utilisation / le besoin est déterminant.
- Les coûts du gazon synthétique sont plus élevés que ceux du gazon naturel.
Si l'on considère le coût par heure d'utilisation, le gazon synthétique est théoriquement meilleur marché.
- Cycle de vie des installations sportives
Ce qui induit des coûts, ce sont les installations sportives qui ne sont pas adaptées aux besoins effectifs.

Grün Stadt Zürich

24

Avez-vous des questions?



Stefan Brunner
Responsable produits
Cimetières, installations sportives et piscines
stefan.brunner@zuerich.ch

Ville de Zurich
Grün Stadt Zürich
Service des espaces verts
Beatenplatz 2
CH-8001 Zurich