

Explainable information extraction via semantic graphs

Gábor Recski

TU Wien

`gabor.recski@tuwien.ac.at`

HLT seminar
04/22/2021



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

This project is co-financed by the European Regional Development Fund through the Urban innovative Actions Initiative.



- 1 Motivation
- 2 The BRISE use-case
- 3 Outlook
- 4 Optional topics

Machine learning models

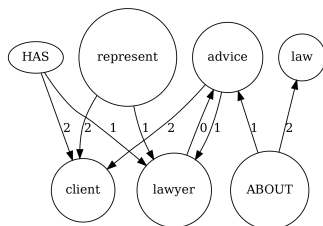
- limited explainability (Jain and Wallace, 2019; Pruthi et al., 2020)
- prone to bias (De-Arteaga et al., 2019; Kurita et al., 2019)
- “solving datasets” \sim learning artefacts (Glockner, Shwartz, and Goldberg, 2018; Gururangan et al., 2018; McCoy, Pavlick, and Linzen, 2019; Rychalska et al., 2018; Chen, Bolton, and Manning, 2016; Jia and Liang, 2017)

Rule-based systems

- popular with “real” users
- explainable and flexible

The dream: machine learning of rules

The role of semantic graphs



Divide and conquer:

- 1 text to a generic intermediate (semantic) representations
 - task-independent
 - domain-independent
 - syntax-independent
 - language-independent*
- 2 semantic graphs to task-specific structures
 - as specific as necessary

The BRISE project



Michael Ludwig ✓ @BgmLudwig · Oct 23, 2020 ...

As mayor of [@Stadt_Wien](#), I have set myself the ambitious goal of making [#Vienna](#) the [#digitalization](#) capital of Europe. Projects like BRISE Vienna prove that we are on the right track. The digitalization project BRISE aims to improve the administration of the city of Vienna. 1



2



8



67



Michael Ludwig ✓ @BgmLudwig · Oct 23, 2020 ...

I am particularly proud that BRISE has prevailed among 175 submissions from 23 countries and is funded by the EU initiative "Urban Innovative Actions " as a research and development project with around 4,8 million Euros. 2



1



2



18



Michael Ludwig ✓ @BgmLudwig · Oct 23, 2020 ...

[#BRISE](#) sets new standards for building submission and building approval. Subsequently, BRISE can take effect in other administrative areas and in other European cities. [#SmartCities](#) [@EU_Commission](#) [@EUUrbanAgenda](#) [@EUKommWien](#)



1



17





The rule extraction task

Flachdächer bis zu einer Dachneigung von fünf Grad sind entsprechend dem Stand der technischen Wissenschaften zu begrünen.
'Flat roofs with a pitch not exceeding 5 degrees must be greened using state of the art technologies.'

```
{ "modality": "obligation",  
  "attributes": [  
    { "type": "content",  
      "name": "BegruenungDach",  
      "value": null },  
  
    { "type": "condition",  
      "name": "Dachart",  
      "value": "Flachdach" },  
  
    { "type": "condition",  
      "name": "DachneigungMax",  
      "value": "5Grad" } ] }  
  
obl(begruenungDach, dachart(flachdach) ^ dachneigungMax(5))
```


Preprocessing

- pdftotext, section boundaries from PDF layout + numberings
- segmentation with stanza, custom processor to fix sentence segmentation errors

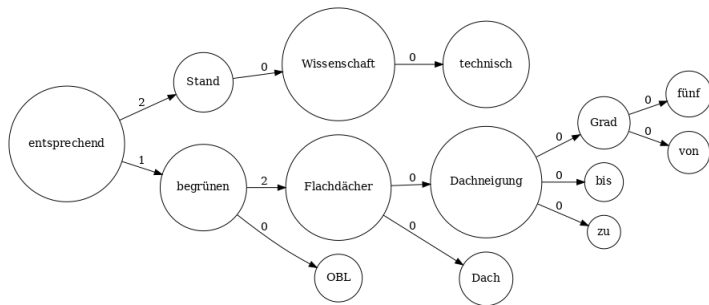
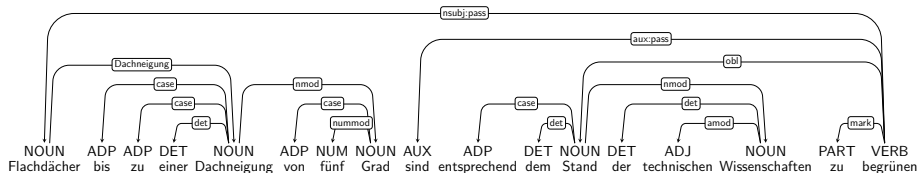
Semantic parsing

- UD parsing (stanza)
- Rule-based transformation with lexical graph grammars

Rule extraction

- Pattern-based extraction of attributes, values, modalities
- Heuristic matching of extracted elements

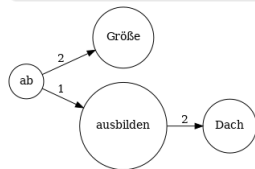
Semantic parsing



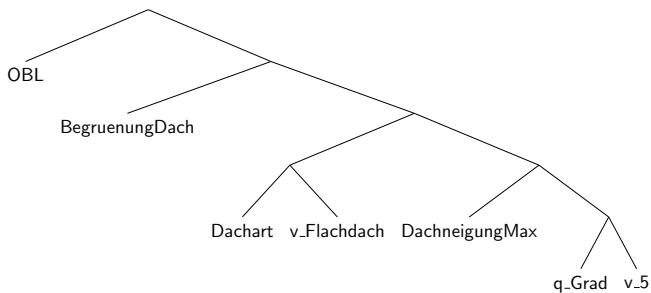
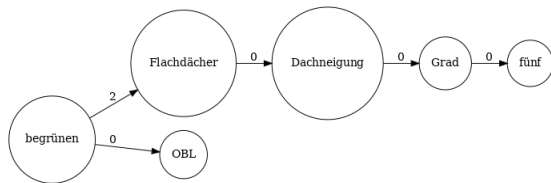
Attribute extraction

- Mapping between graph and string algebras using Interpreted Regular Tree Grammars (Koller, 2015)
- Parser/decoder implemented by the `alto` library (Gontrum et al., 2017)
- Also used for mapping UD graphs to 4lang graphs (Kovács et al., 2021)

```
E! -> a_dach_ab_groesse(E, E, E, E) [100]
[f1] f_bin(f_obj(f_obl(merge(?1, merge(r_obl(?2), merge(r_obj(?3), merge(r_bin(?4),
      "(b<bin> / ab :2 (v<obl> / Groesse) :1 (u<root> / ausbilden :2 (w<obj> / Dach))))))))))
[attr] *((?1, *(?2, *(?3, ?4))), "DachflaecheMin")
```



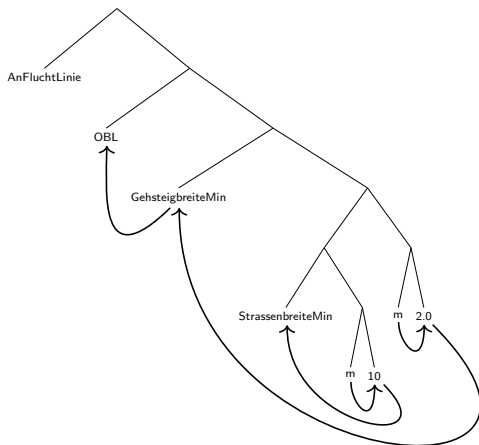
Attribute matching



Attribute matching

... bei einer Straßenbreite ab 10 m entlang der Fluchtlinien Gehsteige mit einer Breite von mindestens 2,0 m herzustellen sind.

'in case of a street width of 10 m or more, sidewalks with a width of at least 2.0 m are to be constructed along the alignment lines.'



Facts:

Deontic assumptions: $\text{obl}(\text{gebaeudeHoeheMax}(1100)/(\text{widmungID}(\text{esp}) \wedge \text{planzeichenBBID}(\text{bB10})))$, $\text{for}(\text{abschlussDachMin}(300)/(\text{gebaeudeHoeheArt}(\text{tatsaechlich_errichtet}) \wedge (\text{widmungID}(\text{esp}) \wedge \text{planzeichenBBID}(\text{bB10}))))$

Operators: (obl : obl), (for : for), (per : obl)

Operator inclusions:

Operator conflicts: $\text{per} \not\leq \text{for}$, $\text{for} \not\leq \text{obl}$, $\text{per} \not\leq \text{obl}$, $\text{obl} \not\leq \text{obl}$, $\text{obl} \not\leq \text{per}$, $\text{obl} \not\leq \text{for}$, $\text{for} \not\leq \text{for}$, $\text{for} \not\leq \text{per}$

Nontrivial operators:

Superiority relation:

Input formula:

$(\text{for}(\text{abschlussDachGenau}(500)/(\text{gebaeudeHoeheArt}(\text{tatsaechlich_errichtet}) \wedge (\text{widmungID}(\text{esp}) \wedge \text{planzeichenBBID}(\text{bB10})))) \wedge \text{obl}(\text{gebaeudeHoeheMax}(1100)/(\text{widmungID}(\text{esp}) \wedge \text{planzeichenBBID}(\text{bB10}))))$

Result: Derivable!

Auf der mit Esp/BB10 bezeichneten Fläche ist die Errichtung von Gebäuden mit einer maximalen Gebäudehöhe von 11,0 m...

Or input your own text for assumption

Auf der mit Esp/BB10 bezeichneten Fläche ist die Errichtung von Gebäuden mit einer maximalen Gebäudehöhe von 11,0 m zulässig. Der höchste Punkt der Dächer darf nicht höher als 3,0 m über der tatsächlich errichteten Gebäudehöhe liegen.

Extracted attributes:

- **modality:** obligation
- **attributes:**
 - **Name:** WidmungID, **Value:** Esp, **Type:** condition
 - **Name:** PlanzeichenBBID, **Value:** BB10, **Type:** condition
 - **Name:** GebaeudeHoeheMax, **Value:** 11,0m, **Type:** content
- **modality:** prohibition
- **attributes:**
 - **Name:** AbschlussDachMin, **Value:** 3,0m, **Type:** content
 - **Name:** GebaeudeHoeheArt, **Value:** tatsaechlich_errichtet, **Type:** condition
 - **Name:** WidmungID, **Value:** Esp, **Type:** condition
 - **Name:** PlanzeichenBBID, **Value:** BB10, **Type:** condition

Logical form:

obl(gebaeudeHoeheMax(1100), widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10)), for(abschlussDachMin(300), gebaeudeHoeheArt(tatsaechlich_errichtet) and widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10))

Add assumption to the assumption set

Remove the last assumption from the set

Clear assumptions

Show the assumption set:

obl(gebaeudeHoeheMax(1100), widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10)), for(abschlussDachMin(300), gebaeudeHoeheArt(tatsaechlich_errichtet) and widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10))

Show the generated graphs:

Der höchste Punkt der Dächer auf der mit Esp/BB10 bezeichneten Fläche darf nicht genau 5,0 m über

Or input your own text to prove

Der höchste Punkt der Dächer auf der mit Esp/BB10 bezeichneten Fläche darf nicht genau 5,0 m über errichteten Gebäudehöhe liegen. Die Errichtung von Gebäuden mit einer maximalen Gebäudehöhe v

Extracted attributes:

- **modality:** prohibition
- **attributes:**
 - **Name:** GebaeudeHoeheArt, **Value:** tatsaechlich_errichtet, **Type:** condition
 - **Name:** WidmungID, **Value:** Esp, **Type:** condition
 - **Name:** PlanzeichenBBID, **Value:** BB10, **Type:** condition
 - **Name:** AbschlussDachGenau, **Value:** 5,0m, **Type:** content
- **modality:** obligation
- **attributes:**
 - **Name:** GebaeudeHoeheMax, **Value:** 11m, **Type:** content
 - **Name:** WidmungID, **Value:** Esp, **Type:** condition
 - **Name:** PlanzeichenBBID, **Value:** BB10, **Type:** condition

Logical form:

for(abschlussDachGenau(500), gebaeudeHoeheArt(tatsaechlich_errichtet) and widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10)) and obl(gebaeudeHoeheMax(1100), widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10))

Select the output format of the prover

derivation

Prove

The screenshot shows a dark-themed toolbar with icons for navigation (back, forward, search), a plus sign, a refresh icon, a download icon, a print icon, and a menu icon. Below the toolbar, a small window displays the logical form of the proof:

```

Prove
-----
Prove assumption: obl(gebaeudeHoeheMax(1100), widmungID(esp) and
planzeichenBBID(bb10)), for(abschlussDachMin(300), gebaeudeHoeheArt(tatsaechlich_errichtet) and widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10))
-----
Prove goal: obl(abschlussDachGenau(500), gebaeudeHoeheArt(tatsaechlich_errichtet) and widmungID(esp) and planzeichenBBID(bb10))
-----
Prove result: true
  
```

Performance on attribute extraction (~ 30 rules)

attr	gold	pred	P	R	F
total	337	156	91.03	42.14	57.61
GebaeudeHoeheMax	25	20	90.00	72.00	80.00
AbschlussDachMax	17	11	100.00	64.71	78.57
WidmungID	16	6	83.33	31.25	45.45
VerkehrsflaecheID	13	11	90.91	76.92	83.33
AnordnungGaertnerischeAusgestaltung	13	9	100.00	69.23	81.82
ZweckbestimmungWidmungskategorie1	13	12	100.00	92.31	96.00
WidmungErsteEbeneBezugHoehe	12	10	90.00	75.00	81.82
StrassenbreiteMin	10	11	81.82	90.00	85.71
WidmungZweiteEbeneBezugHoehe	11	10	90.00	81.82	85.71
VorkehrungBepflanzung	11	10	100.00	90.91	95.24
Dachart	10	10	90.00	90.00	90.00

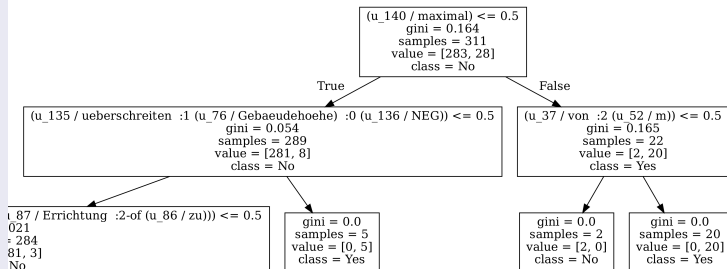
GebaeudeHoeheMax - hand-written rules

(u_0 / Gebaeudehoehe :0 (u_1 / maximal))

(u_0 / ueberschreiten :1 (u_1 / Gebaeudehoehe))

(u_0 / bis :2 (u_1 / Gebaeudehoehe))

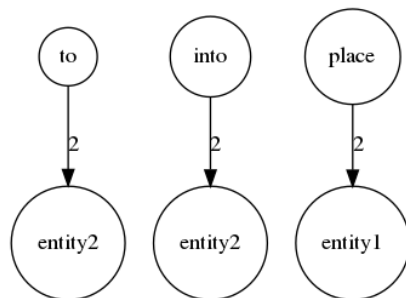
GebaeudeHoeheMax - decision tree



Machine learning of rules - Relation extraction

Semeval 2010 Task 8 (Hendrickx et al., 2010), *Entity-Destination*

	P	R	F
Log.reg. on 7000 most frequent features	80.46	79.53	80.00
3 highest-weighted features as rules	71.11	74.13	72.59



SOTA F (all classes): 2010: 82, 2016: 84, 2020: 92 (BERT)

Thank you!

- Hendrickx, Iris et al. (2010). "SemEval-2010 Task 8: Multi-Way Classification of Semantic Relations between Pairs of Nominals". In: *Proceedings of the 5th International Workshop on Semantic Evaluation*. Uppsala, Sweden: Association for Computational Linguistics, pp. 33–38. URL: <https://www.aclweb.org/anthology/S10-1006>.
- Koller, Alexander (2015). "Semantic construction with graph grammars". In: *Proceedings of the 11th International Conference on Computational Semantics*. London, UK: Association for Computational Linguistics, pp. 228–238. URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W15-0127>.
- Chen, Danqi, Jason Bolton, and Christopher D. Manning (2016). "A Thorough Examination of the CNN/Daily Mail Reading Comprehension Task". In: *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*. Berlin, Germany: Association for Computational Linguistics, pp. 2358–2367. DOI: [10.18653/v1/P16-1223](https://www.aclweb.org/anthology/P16-1223) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/P16-1223>.
- Gontrum, Johannes et al. (2017). "Alto: Rapid Prototyping for Parsing and Translation". In: *Proceedings of the Software Demonstrations of the 15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*. Valencia, Spain: Association for Computational Linguistics, pp. 29–32. URL: <https://www.aclweb.org/anthology/E17-3008>.
- Jia, Robin and Percy Liang (2017). "Adversarial Examples for Evaluating Reading Comprehension Systems". In: *Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Copenhagen, Denmark: Association for Computational Linguistics, pp. 2021–2031. DOI: [10.18653/v1/D17-1215](https://www.aclweb.org/anthology/D17-1215) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/D17-1215>.
- Glockner, Max, Vered Shwartz, and Yoav Goldberg (July 2018). "Breaking NLI Systems with Sentences that Require Simple Lexical Inferences". In: *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers)*. Melbourne, Australia: Association for Computational Linguistics, pp. 650–655. DOI: [10.18653/v1/P18-2103](https://www.aclweb.org/anthology/P18-2103) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/P18-2103>.
- Gururangan, Suchin et al. (2018). "Annotation Artifacts in Natural Language Inference Data". In: *Proceedings of the 2018 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Volume 2 (Short Papers)*. New Orleans, Louisiana: Association for Computational Linguistics, pp. 107–112. DOI: [10.18653/v1/W18-2017](https://www.aclweb.org/anthology/W18-2017) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W18-2017>.
- Rychalska, Barbara et al. (2018). "Does it care what you asked? Understanding Importance of Verbs in Deep Learning QA System". In: *Proceedings of the 2018 EMNLP Workshop BlackboxNLP: Analyzing and Interpreting Neural Networks for NLP*. Brussels, Belgium: Association for Computational Linguistics, pp. 322–324. DOI: [10.18653/v1/W18-5436](https://www.aclweb.org/anthology/W18-5436) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W18-5436>.
- De-Arteaga, Maria et al. (2019). "Bias in bios: A case study of semantic representation bias in a high-stakes setting". In: *FAT* '19: Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, pp. 120–128.
- Jain, Sarthak and Byron C. Wallace (2019). "Attention is not Explanation". In: *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Volume 1 (Long and Short Papers)*. Minneapolis, Minnesota: Association for Computational Linguistics, pp. 3543–3556. DOI: [10.18653/v1/W19-1357](https://www.aclweb.org/anthology/W19-1357) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W19-1357>.
- Kurita, Keita et al. (2019). "Measuring Bias in Contextualized Word Representations". In: *Proceedings of the First Workshop on Gender Bias in Natural Language Processing*. Florence, Italy: Association for Computational Linguistics, pp. 166–172. DOI: [10.18653/v1/W19-3823](https://www.aclweb.org/anthology/W19-3823) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/W19-3823>.
- McCoy, Tom, Ellie Pavlick, and Tal Linzen (2019). "Right for the Wrong Reasons: Diagnosing Syntactic Heuristics in Natural Language Inference". In: *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Florence, Italy: Association for Computational Linguistics, pp. 3428–3448. DOI: [10.18653/v1/P19-1334](https://www.aclweb.org/anthology/P19-1334) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/P19-1334>.
- Pruthi, Danish et al. (2020). "Learning to Deceive with Attention-Based Explanations". In: *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Online: Association for Computational Linguistics, pp. 4782–4793. DOI: [10.18653/v1/2020.acl-main.432](https://www.aclweb.org/anthology/2020.acl-main.432) URL: <https://www.aclweb.org/anthology/2020.acl-main.432>.
- Kovács, Ádám et al. (2021). "Explainable lexical entailment with semantic graphs". Unpublished manuscript.

Attribute annotation with the MA37 (Baupolizei)

1	A	B	C		E		F	
	Sentence_ID	Sentence	Kategorie	Class1	Merkmale	Kategorie	Class2	Merkmale
2	8250_32_0	Es wird die Herstellung einer Höhenlage von +30,00 m über Wiener Null angeordnet.	Hoeh		HaeihenlageGrundflaeche			
39	8250_32_1	Die Herstellung von Rampen, Stiegen und sonstigen Anschlüssen an die angrenzenden Verkehrsflächen unterschiedlicher Höhenlagen bleibt außer Betracht.	Meta		WeitereBestimmungPruefungErforderlich			
40	8250_32_1	Die Grundfläche ist gärtnerisch auszugestalten.	Ausgestaltung_und_Sonstiges		AnordnungGaertnerischeAusgestaltung			
41	8250_33_0	Für die mit BB12 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Die Errichtung von Wohnungen, Beherbergungsstätten und Heimen ist untersagt.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Nutzung_Widmung	VerbotWohnung	NuZu
42	8250_34_0	Für die mit BB13 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Es wird jeweils ein Durchgang mit einer Breite von 5,0 m, der die angrenzende Durchfahrt mit der öffentlichen Verkehrsfläche Code Nr. 06685 verbindet, angeordnet.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Laubengaenge_Durchfahrten_Arkaden	DurchgangBreite	
44	8250_36_0	Die übrigen Grundflächen sind gärtnerisch auszugestalten.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Verkehrsflaeche_ID	AnordnungGaertnerischeAusgestaltung		
45	8250_37_0	Für die mit BB14 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Es wird ein Durchgang mit einer Breite von 5,0 m, der die angrenzende Verkehrsfläche (§ 53) Landstrasser Gürtel mit der öffentlichen Verkehrsfläche Code Nr. 06685 verbindet, angeordnet.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Verkehrsflaeche	Laubengaenge_Durchfahrten_Arkaden	DurchgangBreite	
46	8250_38_0	Für die mit BB14 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Es wird ein Durchgang mit einer Breite von 5,0 m, der die angrenzende Verkehrsfläche (§ 53) Landstrasser Gürtel mit der öffentlichen Verkehrsfläche Code Nr. 06685 verbindet, angeordnet.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Verkehrsflaeche_ID	Laubengaenge_Durchfahrten_Arkaden	DurchgangBreite	
47	8250_39_0	Die übrige Grundfläche ist gärtnerisch auszugestalten.	Ausgestaltung_und_Sonstiges		AnordnungGaertnerischeAusgestaltung		ArkadeHoeh	
48	8250_40_0	Für die mit BB15 bezeichnete Grundfläche wird bestimmt: Die Fläche ist von jeder oberirdischen Bebauung freizuhalten.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Ausgestaltung_und_Sonstiges	ArkadeLaenge	
49	8250_41_0	Für die mit BB16 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Die Fläche ist von jeder oberirdischen Bebauung freizuhalten.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen		DurchfahrtBreite	
50	8250_42_0	Für die mit BB16 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Die Fußbodenebene von Wohnungen muss im Mittel 4,0 m über dem Niveau der angrenzenden Verkehrsfläche liegen.	Hoeh		FBOKMinimumWohnungen		DurchgangHoeh	
51	8250_43_0	Räume, deren Fußbodenniveau weniger als 2,0 m unter dem Niveau der angrenzenden Verkehrsfläche liegt, dürfen, mit Ausnahme von Zufahrtsflächen (Rampen), nicht für Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen verwendet werden.	Nutzung_Widmung		WidmungUndzweckbestimmung	Meta	DurchgangBreite	
52	8250_44_0	Die mit BB17 bezeichneten Fluchtlinien wird bestimmt: Die Errichtung einer transparenten Lärmschutzeinrichtung ist zulässig.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Lage_Gelaende_Planzeichen	LaubengaengeHoeh	Erfr
53	8250_45_1	Der oberste Abschluss dieser Lärmschutzeinrichtung darf nicht höher als +52,0 m über Wiener Null liegen.	Erfr		Erfr		LaubengaengeLaenge	
54	8250_45_2	Die Errichtung von dahinterliegenden, notwendigen Konstruktionen ist zulässig.	Meta		Erfr			
55	8250_46_0	Für die mit BB19 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Es wird ein Durchgang mit einer Breite von 5,0 m, der die angrenzende Verkehrsfläche (§ 53) Code Nr. 06589 mit der Verkehrsfläche (§ 53) 531 Code Nr. 06599 verbindet, angeordnet.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Laubengaenge_Durchfahrten_Arkaden	DurchgangBreite	
56	8250_47_0	Die übrige Grundfläche ist gärtnerisch auszugestalten.	Ausgestaltung_und_Sonstiges		AnordnungGaertnerischeAusgestaltung			
57	8250_48_0	Für die mit BB20 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Die gesamte Wohnnutzfläche der auf einem Bauplatz geschaffenen Wohnungen und Wohnbereichen in Heimen muss hinsichtlich der Grundknotenangemessenheit dem Wiener Wohnbauordnungs- und Wohnhausanierungsgesetz - WWFG 1989 entsprechen.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Meta	WeitereBestimmungPruefungErforderlich	
58	8250_49_0	Beherbergungsstätten sind auf diesen Grundflächen untersagt.	Nutzung_Widmung		WidmungUndzweckbestimmung			
59	8250_49_1	Für die mit BB21 bezeichneten Grundflächen wird bestimmt: Die zur Errichtung gelangenden Dächer sind als Flachdächer auszuführen und mit Ausnahme von Spiel- und Sportflächen, entsprechend dem Stand der Technik zu begrünen.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Dach	BegruenungDach	Dach
60	8250_50_0	Gemäß § 77 der BO für Wien wird bestimmt: Der mit Spiel bezeichnete Bereich sowie die angrenzende gärtnerisch auszugestaltende Fläche (G BB18) bilden in ihrer Gesamtheit eine Struktur.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Ausgestaltung_und_Sonstiges	AnordnungGaertnerischeAusgestaltung	Lage
61	8250_51_0	Die mit StrG bezeichneten Grundflächen sind unmittelbar bebaubar.	Flaeche		Flaeche	Ausgestaltung_und_Sonstiges	ErrichtungGebaeude	
62	8250_52_0	Der unmittelbare Raum der Bauwerke darf in Summe höchstens 80.000 m ³ betragen.	Nutzung_Widmung		WidmungUndzweckbestimmung			
63	8250_53_0	Die zur Errichtung gelangenden Gebäude sind Bindungsgegenstände vorbehalten.	Hoeh		Hoeh		GebaeudeHoehMax	
64	8250_53_0	Die Gebäudehöhe darf höchstens +46,0 m über WN betragen.	Ausgestaltung_und_Sonstiges		TechnischeAufbautenHoehMax	Meta	WeitereBestimmungPruefungErforderlich	
65	8250_54_0	Der oberste Abschluss der Bauteile gemäß § 81 (6) BO für Wien und gemäß § 81 (7) BO für Wien muss Abschlüssen oberhalb höchstens 6,0 m über der zulässigen Gebäudehöhe liegen.	Dach		Dachart	Nutzung_Widmung	WidmungUndzweckbestimmung	Meta
66	8250_55_0	Flachdächer, die der Nutzung für Sport- und Spielzwecke zugeführt werden, sind von der Bestimmung der Dachbegruenung (Punkt 3.3.) ausgenommen.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Ausgestaltung_und_Sonstiges	AnordnungGaertnerischeAusgestaltung	Ausge
67	8250_56_0	Für die mit BB18 bezeichnete Grundfläche wird bestimmt: Die Grundfläche ist, soweit nicht eine Befestigung für die Nutzung als Spiel- und Sportfläche erforderlich ist, gärtnerisch auszugestalten.	Lage_Gelaende_Planzeichen		Planzeichen	Ausgestaltung_und_Sonstiges	AnordnungGaertnerischeAusgestaltung	Ausge
68	8250_57_0	Zusammenfassende Erklärung zu Umwelterwägungen: Im Zuge der Ausarbeitung des Entwurfs für diesen Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan bzw. im Rahmen des Verfahrens gemäß § 2 der Bauordnung für Wien wurde eine strategische Umweltprüfung durchgeführt.						

2.11.3 VerbotAufenthaltsraum

Erläuterung :

Verbot von Aufenthaltsräumen.

Wert :

Wahrheitswert

Rechtsmaterie :

WBO §5/4/y

(4) Über die Festsetzungen nach Abs. 2 und 3 hinaus können die Bebauungspläne zusätzlich enthalten:

[...]

y) das Verbot der Errichtung von Aufenthaltsräumen oberhalb der für die Beurteilung der zulässigen Gebäudehöhe maßgebenden Ebene;

Bemerkungen :

Vergleiche VerbotFensterZuOeffentlichenVerkehrsflaechen für das Verbot von Fenstern von Aufenthaltsräumen zu öffentlichen Verkehrsflächen.