

Rules as Code

experience from the Swedish Tax Agency

Amsterdam 28 January 2025

Tomas Algotsson,
Tax Director of Legal Department
Swedish tax authority

Rules as Code (RaC)

The process of encoding and publishing rules as machine-readable code

- Creates opportunities for integration in business systems and internal Tax agency system
- Includes working for digital friendly legislation



Benefits

- Tax certainty for businesses – higher compliance
- New, effective tool for tax experts
- Easy integration in business systems
- Improved service for citizens and companies
- Increased efficiency for government agencies
- Higher legal quality – simpler and binary law interpretation (long term)





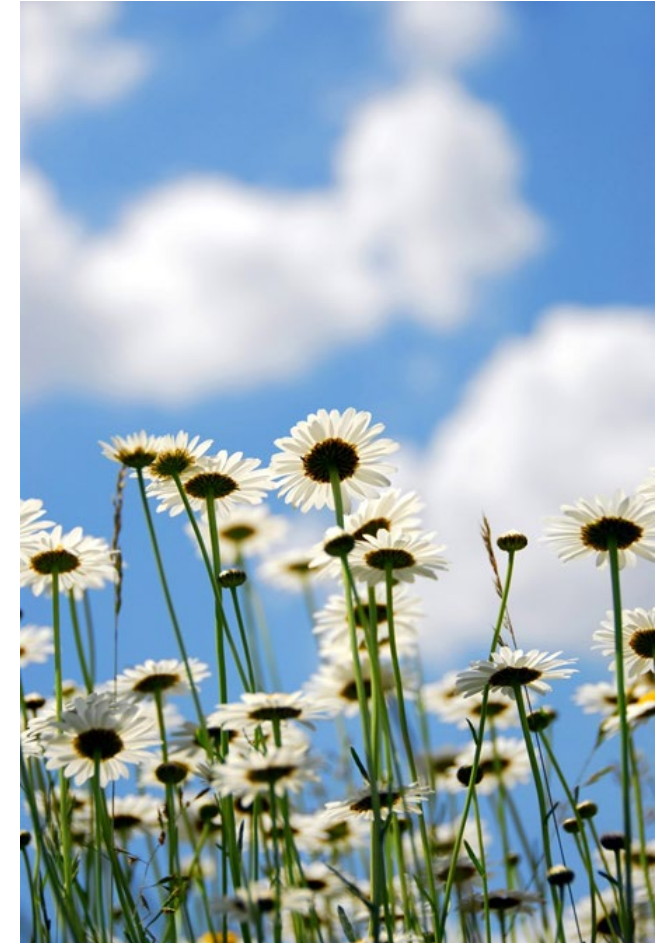
Swedish tax agency (STA) conclusions

- It is possible to publish machinredable rules, from legal, practical and technical perspective.
- Will lead to higher compliance with STA interpretations.
- It is voluantary for companies and as guidance from STA.
- STA willl also publish risks and humanreadable guidance to be used in companies business systems.
- Equal treatment & transparency even more important
- Legal rules as a standalone module, easy to maintain
- Rules as code fits perfectly with AI solutions
- Legal rules will be machinreadable and used directly from machine to machine.

The STAs model/solution

A technical solution that enables legal guidance in business systems to facilitate tax compliance

- Don't require specially adapted legislation
- No need for technical staff
- Voluntary to use
- Based on open source
- Applications to be built by others



Challenges

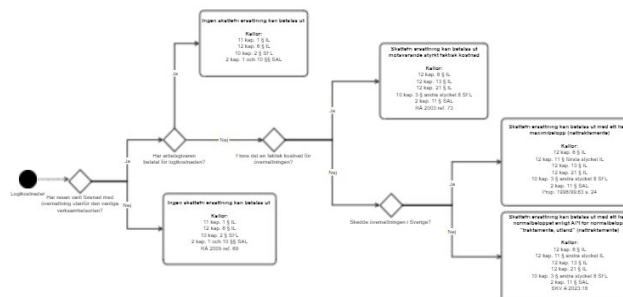
- Are all legislation suitable for Rules as Code?
- Interpretation?
- Responsibility?
- Software providers?



Different steps in the process



Legal experts

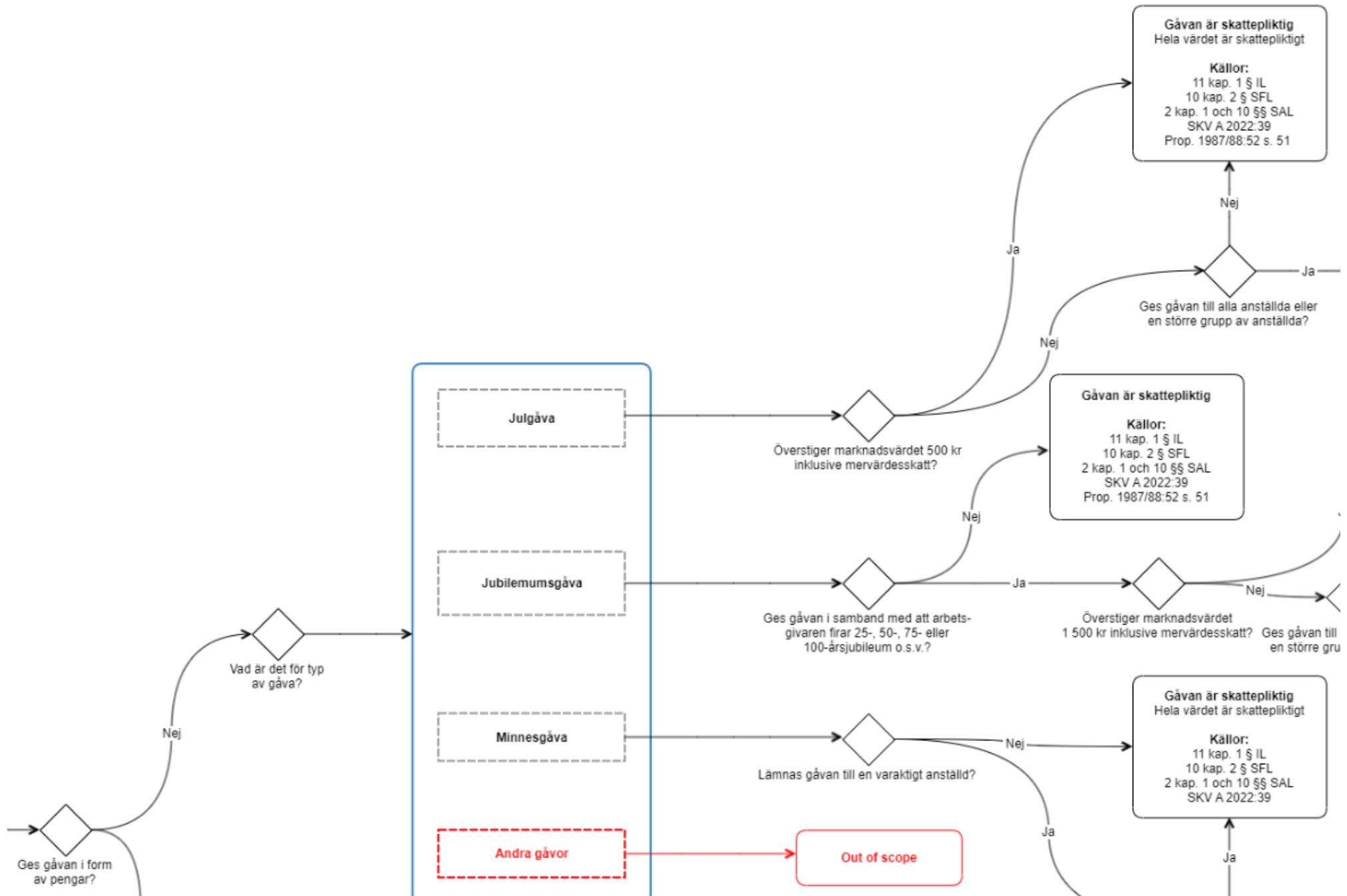


Ruletree



Fråga	Regel
1. Ges gåvan i form av pengar?	Gåvan är skattepliktig 11 kap. 1 § 1 L. 11 kap. 14 § 1 L. 10 kap. 2 § 1 S. 2 kap. 1 och 10 §§ 1 S. L. SOU 2002:29 Prop. 1987:80:52
2. Ges gåvan i form av pengar? Vad är det för typ av gåva? Är gåvan marknadsvärde högre än 550 kr inklusive mervärdesskatt?	Gåvan är skattepliktig (hela värdet är skattepliktigt) 11 kap. 1 § 1 L. 11 kap. 14 § 1 L. 10 kap. 2 § 1 S. 2 kap. 1 och 10 §§ 1 S. L. SOU 2002:29
3. Ges gåvan i form av pengar? Vad är det för typ av gåva? Är gåvan marknadsvärde högre än 550 kr inklusive mervärdesskatt? Ges gåvan till alla anslötta utövare av större grupp av anslötta?	Gåvan är skattepliktig 11 kap. 1 § 1 L. 11 kap. 14 § 1 L. 10 kap. 2 § 1 S. 2 kap. 1 och 10 §§ 1 S. L. SOU 2002:29 Prop. 1987:80:52

RaC-editor

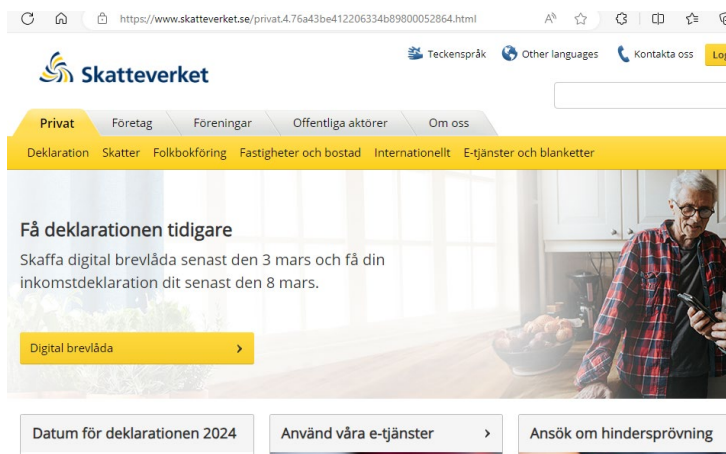


The rule transforming process

- Law for IT specialist or IT for legal experts - together rule-editor
- From legal rule to technical rule all by legal experts without hands on from technical staff
- STAs interpretation of the taxlaw
 - upstream near the source (legislator)
- Full transparency, references
- Maintenance



Different steps in the process



www.skatteverket.se

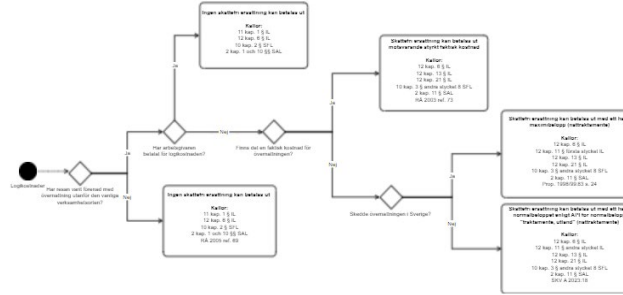


User applications

Different steps in the process



Legal experts

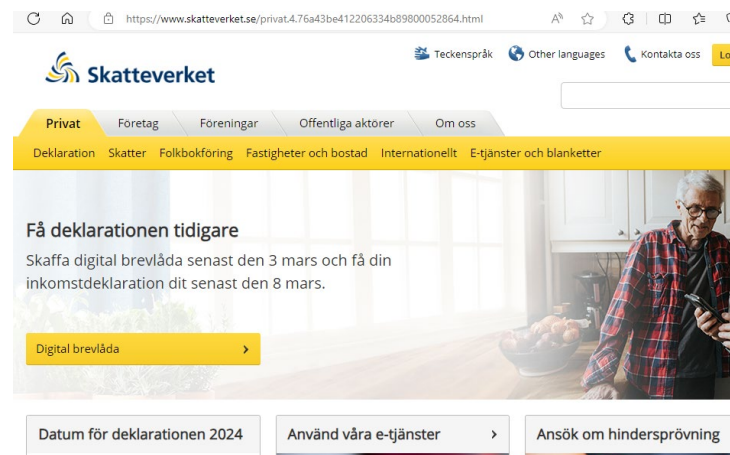


Ruletree



Härskan		Rägratet		Gåve, v. 1.1	
Regler	Frågor				
1	<p>Des gåvan i form av pengar?</p> <p>Ja</p>	<p>Gåvan är skattepliktig</p> <p>11 kap. 1 § L, 11 kap. 18 § L, 10 kap. 2 § SP, 2 kap. 6 om tilläggs SVA A 2022:29 Prop. 1937:05:02</p>			
2	<p>Des gåvan i form av pengar?</p> <p>Nej</p>	<p>Vad är det för typ av gåva?</p> <p>Järläge</p>	<p>Är gåvens marknadsvärde högre än 550 kr inklusive mervärdesskatt?</p> <p>Ja</p>	<p>Gåvan är skattepliktig (hela värdet är skattepliktigt)</p> <p>11 kap. 1 § L, 11 kap. 18 § L, 10 kap. 2 § SP, 2 kap. 6 om tilläggs SVA A 2022:29</p>	
3	<p>Des gåvan i form av pengar?</p> <p>Nej</p>	<p>Vad är det för typ av gåva?</p> <p>Järläge</p>	<p>Är gåvens marknadsvärde högre än 550 kr inklusive mervärdesskatt?</p> <p>Nej</p>	<p>Des gåvan till alla anställda alternativt en större grupp av anställda?</p> <p>Nej</p>	<p>Gåvan är skattepliktig</p> <p>11 kap. 1 § L, 11 kap. 18 § L, 10 kap. 2 § SP, 2 kap. 6 om tilläggs SVA A 2022:29 Prop. 1937:05:02</p>

RaC-editor



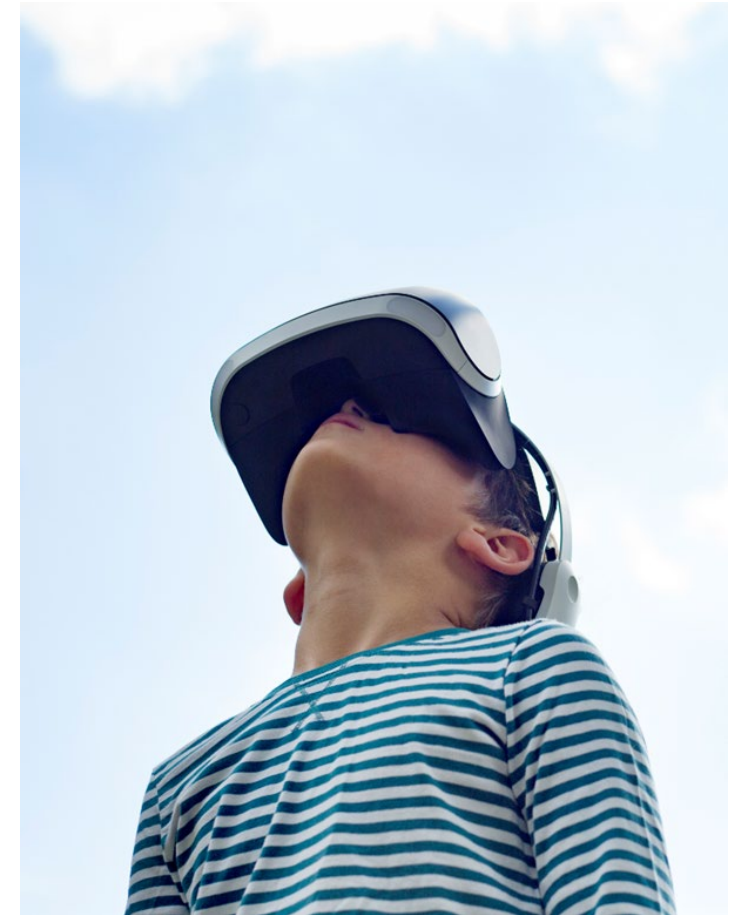
www.skatteverket.se



User applications

Current status

- Four legal areas published as well as an API. Other legal areas and additional API operations is in the works
- Main focus - further development of file format in dialogue with software providers (XML with BPMN)
- Continued dialouge with software providers for usage/adaptation.
- AI today - More of an usable tool than a replacement
- OECD-project Rule as Code (Tax administration 3.0)





Swedish Tax Agency

tomas.algotsson@skatteverket.se