



Användarvillkor och teknisk beskrivning

API-tjänst för Boverkets författningssamling

Titel: Användarvillkor och teknisk beskrivning
Utgivare: Boverket, maj, 2024

Postadress: Boverket, Box 534, 371 23 Karlskrona

Innehållsförteckning

Dokumenthistorik.....	4
Gällande från 2024-05-20	4
Användarvillkor – Licens för användning av API-tjänst för	
Boverkets författningssamling	5
Bakgrund	5
1. Licens	5
2. API-innehållets status.....	5
3. Tekniska krav och begränsningar	5
4. Övriga krav på din användning	5
5. Kostnader och ansvar	6
6. Förändringar i API-tjänsten och användarvillkoren	6
7. Felanmälan.....	6
8. Behandling av personuppgifter enligt GDPR	7
Teknisk beskrivning	8
Innehållet i tjänsten	8
Metoder	9
Format på anrop till tjänsten.....	9
Format på svar från tjänsten	9
[GET] /forfattningar.....	9
[GET] /forfattningar/sok	10
[GET] /forfattningar/{id}.....	10
[GET] /forfattningar/{id}/innehall	11
[GET] /forfattningar/{id}/innehall/html	11
Statuskoder som kan returneras vid anrop till tjänsten	12
Datamodell – Metadata	13
Datamodell – Soktraff.....	14
Datamodell – Soktraffparagraf	14
Datamodell – Avsnitt	14
Datamodell – Avsnittsegenskaper.....	15
Datamodell – Block	15
Datamodell – Blockegenskaper	15
Datamodell – Övrigt dokument.....	16
Exempel: Filtrera författningar i samlingen.....	17
Exempel: Hämta innehållsförteckning för vald författning.....	18
Exempel: Hämta fritextsökning i innehåll	19
Exempel: Svarsformat - text.....	19
Exempel: Svarsformat - figur.....	20
Exempel: Svarsformat - formel.....	21
Exempel: Svarsformat - fotnot.....	21
Exempel: Svarsformat - lista	22
Exempel: Svarsformat - tabell	22
Exempel: Övriga dokument.....	25

Dokumenthistorik

Gällande från 2024-05-20

Versionsbeteckning v1

Datum.	Ändring
2022-11-01	Ny parameter <i>upphavd</i> i [GET] /forfattningar Ny parameter <i>trycklov</i> i [GET] /forfattningar
2024-05-20	Nytt svar ”övriga dokument” i Metadata. Se Datamodell Metadata och Datamodell Övriga dokument

Användarvillkor – Licens för användning av API-tjänst för Boverkets författningssamling

Bakgrund

Boverket tillhandahåller på webbplatsen www.boverket.se utan kostnad en API-tjänst för *Boverkets författningssamling* ("**API-tjänsten**"). API-tjänsten ger dig tillgång till information om de författningar Boverket gett ut och som ingår i Boverkets författningssamling, BFS. ("**API-innehållet**").

Dessa användarvillkor beskriver under vilka förutsättningar API-tjänsten tillhandahålls, hur vi förväntar oss att du använder tjänsten och vad du har rätt respektive skyldighet att göra då du använder API-innehållet i dina egna produkter eller tjänster. Genom att använda API-tjänsten bekräftar du att du har läst, förstått och godkänt dessa användarvillkor.

Dessa villkor avser användandet av API-tjänstens version 1 (v1).

1. Licens

Boverket beviljar dig härmed en icke-exklusiv licens att använda API-tjänsten i enlighet med dessa användarvillkor.

2. API-innehållets status

Informationen om reglerna som levereras via API-tjänsten är ingen officiell version av författningen. Informationen i tjänsten saknar rättsverkan. Det är alltid den tryckta versionen av författningen som gäller i rättssammanhang. API-innehållet består också av information som inte är en del av den officiella, tryckta författningen. Denna information är att betrakta som vägledning.

3. Tekniska krav och begränsningar

Du får bara ansluta till API-tjänsten på det sätt som följer av våra instruktioner, och har inte rätt att på teknisk väg bereda dig obehörig tillgång till, störa eller avaktivera tjänsten. Det här innebär, men är inte begränsat till, att du åtar dig att inte sprida virus, maskar, trojaner eller annan skadlig kod i API-tjänsten eller på den webbplats där tjänsten tillhandahålls.

4. Övriga krav på din användning

4.1 Din rätt att använda Boverkets varumärken är begränsad till eventuella källhänvisningar, och du har således inte rätt att använda våra varumärken annat än vad som anges i denna punkt.

4.2 Produkter och tjänster som bygger på API-innehållet ska vara utformade på ett sätt som gör det tydligt för användarna att det inte är Boverket som ansvarar för produkten eller tjänsten.

5. Kostnader och ansvar

5.1 Du ansvarar för eventuella kostnader som uppkommer för dig med anledning av användandet av API-tjänsten.

5.2 Du åtar dig att hålla Boverket, våra samarbetspartners och anställda skadeslösa för eventuella krav från tredje parter med anledning av din användning av API-tjänsten och API-innehållet.

5.3 Du är medveten om och accepterar att du använder Boverkets API-tjänst på egen risk, och att Boverket inte ansvarar för eventuella direkta eller indirekta skador som uppstår för dig på grund av att du har använt, respektive inte har kunnat använda API-innehållet.

Det innebär att Boverket inte ansvarar för exempelvis följande:

- Fel, förseningar, avbrott, andra fel eller störningar som kan uppstå i den tekniska driften och därmed tillgången till API-tjänsten.
- Fel som kan uppstå på grund av den teknik eller de programvaror som du använder för att kunna använda API-tjänsten.
- Skada eller annan olägenhet som kan uppkomma till följd av användandet av API-tjänsten för sig eller tillsammans med annan information.
- Din presentation av, och eventuella fel och förändringar i API-innehållet i dina produkter och tjänster.

6. Förändringar i API-tjänsten och användarvillkoren

6.1 Boverket förbehåller sig rätten att uppdatera och ändra API-tjänsten, API-innehållet och dessa användarvillkor samt att helt upphöra med att tillhandahålla API-tjänsten. Boverket kommer via sin webbplats hålla dig uppdaterad om de förändringar som sker.

6.2 Genom att fortsätta att använda API-tjänsten efter att en förändring har genomförts intygar du att du godkänner förändringen och de användarvillkor som gäller för den nya versionen av API-tjänsten.

7. Felanmälan

Anmälan av fel och brister i API-tjänsten sker via e-post till registraturen@boverket.se.

Allt kundstöd, exempelvis i den tekniska driften, för API-tjänsten sker under Boverkets kontorstid.

8. Behandling av personuppgifter enligt GDPR

Vid användandet av API-tjänsten kommer din datatrafik att loggas i Boverkets system och Boverket behöver behandla dina personuppgifter i form av din IP-adress. Syftet med trafikloggningen är att säkerställa API-tjänstens funktion och möjliggöra din användning av API-tjänsten samt felsökning vid problem.

Behandlingen av personuppgifter sker i enlighet med EU:s dataskyddsförordning (GDPR). Mer information om detta och GDPR finns att läsa om under ”Boverkets diarium och personuppgifter” på www.boverket.se

Teknisk beskrivning

Boverket tillhandahåller informationen i Boverkets författningssamling via ett REST-API. Denna dokumentation utgör en teknisk beskrivning av hur tjänsten kan användas. Användandet av tjänsten ska ske i enlighet med användarvillkoren för tjänsten.

Boverkets författningssamling API är en RESTful webbtjänst, vilket betyder att den använder sig av https protokollet för att ta emot och returnera data. För att kommunicera med tjänsten används http-metoder. Information som returneras från tjänsten är av typen JSON eller XML. Innehållet vissa författningar kan även returneras i form av HTML.

Denna beskrivning avser v. 1 av API-tjänsten.

Innehållet i tjänsten

Tjänsten tillgängliggör övergripande information om författningarna i hela Boverkets författningssamling samt tillgängliggör innehållet i en delmängd av författningarna.

För de författningar där även innehållet finns tillgängligt i tjänsten är det möjligt att returnera innehållet dels som fulltext, dels som ändrade delar. Innehåll som returneras som fulltext representerar en sammanslagning av grundförfattning och tillhörande ändringsförfattningar och återspeglar hur författningen var formulerad vid tiden för utgivningen. Innehåll som returneras som ändrat återger endast de delar som ändrats i vald författning.

I vilken utsträckning en regel kan eller får tillämpas vid ett givet datum kan utläsas av övergångsbestämmelserna i respektive författning. Där framgår vilka delar av författningen som får tillämpas vid vilka datum och under vilka förhållanden.

Informationen om reglerna som levereras via tjänsten är ingen officiell version av författningen. Informationen i tjänsten saknar rättsverkan. Det är alltid den tryckta versionen av författningen som gäller i rättssammanhang.

Metoder

GET-metoder som användare kan anropa för att hämta information:

- [GET] /forfattningar
- [GET] /forfattningar/sok
- [GET] /forfattningar/{id}
- [GET] /forfattningar/{id}/innehall
- [GET] /forfattningar/{id}/innehall/html

Format på anrop till tjänsten

Anrop till tjänsten sker via URL, vars format är:

https://[uri]/forfattningar/...

Format på svar från tjänsten

Svar på anrop kan formateras som JSON eller XML. Vilken formatering som ska användas väljs genom att sätta ACCEPT-header i anropet till aningen application/json eller application/xml. Standardvärdet är application/json. Det finns även ett separat anrop som hämtar innehåll för en författning som html-formaterad information.

[GET] /forfattningar

Hämtar information om författningar som finns i Boverkets författningssamling.

Författning – Hämta lista av författningar	
Metod	GET
Anrop	/forfattningar?typ={typ}&titel={titel}&&forfattning={forfattning}&grundforfattning={grundforfattning}
Parameter	typ (string) - Ej obligatoriskt. Filter för författningstyp [grundforfattning, andringsforfattning, allmant_rad, andrat_allmant_rad]
Parameter	titel (string) - Ej obligatoriskt filter för hela eller delar av författningens titel
Parameter	forfattning (string) - Ej obligatoriskt filter för hela eller delar av BFS-nummer
Parameter	grundforfattning (string) - Ej obligatoriskt. Filter för hela eller delar av BFS-nummer
Parameter	upphavd (string) – Ej obligatoriskt Visar författningar som är Upphävda. (ja = Upphävd, nej = Gällande)
Parameter	trycklov (string) – Ej obligatoriskt Ange år för att få samtliga författningar som trycklovats det året

Författning – Hämta lista av författningar	
Svar	En lista av Metadata

[GET] /forfattningar/sok

Söker med fritext i författningarnas innehåll. Parametern text är obligatorisk och ska vara minst tre tecken lång. För författningar utan publicerat innehåll ger en sökning endast träff på författningsnivå. För författningar med publicerat innehåll ger en sökning träff på rubriknivå i författningen. Ett anrop kan därmed för dessa författningar ge mer än en träff per författning. En sökning är inte skiftlägeskänslig.

Författning – Sök innehåll i författning	
Metod	GET
Anrop	/forfattningar/sok?text={text}&filter={filter} &forfattning={forfattning}&grundforfattning={grundforfattning}
Parameter	text (string) – Obligatorisk, minst tre tecken. Exakt text, inkl. eventuella mellanslag, att söka efter i författningar.
Parameter	filter (string) - Ej obligatorisk. Vilket innehåll som ska genomsökas. fulltext – Standardvärde. Söker i innehållet i författningar. fulltext_endast_rubriker – Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter. andringar – Söker i ändringar av författningar. andringar_endast_rubriker - Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter.
Parameter	forfattning (string) - Ej obligatoriskt. Filter för hela eller delar av BFS-nummer
Parameter	grundforfattning (string) - Ej obligatoriskt. Filter för hela eller delar av BFS-nummer
Svar	En lista av Soktraff

[GET] /forfattningar/{id}

Hämtar information om vald författning.

Författning – Hämta information om författning	
Metod	GET
Anrop	/forfattningar/{id}
Parameter	id (string) – Obligatorisk. Författnings identifikation
Svar	Metadata

[GET] /forfattningar/{id}/innehall

Hämtar strukturerat innehåll från en vald författning och från en eventuellt vald paragraf i författningen.

Författning – Hämta strukturerat innehåll i författning	
Metod	GET
Anrop	/forfattningar/{id}/innehall?paragraf={paragraf}&filter={filter}
Parameter	id (string) – Obligatoriskt. Författnings identifikation
Parameter	paragraf (string) – Ej obligatoriskt. Starta från en specifik paragraf i författningen, ex. 3-14, vilket motsvarar avsnitt 3:14 och 5-2a, vilket motsvarar 5 kap § 2a
Parameter	filter (string) - Ej obligatorisk. Vilket innehåll som ska genomsökas. fulltext – Standardvärde. Söker i innehållet i författningar. fulltext_endast_rubriker – Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter. andringar – Söker i ändringar av författningar. andringar_endast_rubriker - Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter.
Svar	Avsnitt

[GET] /forfattningar/{id}/innehall/html

Hämtar innehåll formaterat som html från en vald författning och från ett eventuellt valt avsnitt i författningen.

Författning – Hämta innehåll i författning som html	
Metod	GET
Anrop	/forfattningar/{id}/innehall/html?paragraf={paragraf}&filter={filter}
Parameter	id (string) – Obligatoriskt. Författnings identifikation
Parameter	paragraf (string) – Ej obligatoriskt. Starta från en specifik paragraf i författningen, ex. 3_14, vilket motsvarar avsnitt 3:14 och 5_2a, vilket motsvarar 5 kap § 2a
Parameter	filter (string) - Ej obligatorisk. Vilket innehåll som ska genomsökas. fulltext – Standardvärde. Söker i innehållet i författningar. fulltext_endast_rubriker – Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter. andringar – Söker i ändringar av författningar. andringar_endast_rubriker - Samma som ovan, fast söker endast i rubriktexter.
Svar	HTML

Attribut vid hämtning av HTML-innehåll

Attribut	Beskrivning	Exempel
id	identifikation	<code><div class="rubrik" id="5-221"></code>
class="rubrik"	rubrik	<code><div class="rubrik" id="5-221"> <h4>5:221 Klassbeteckningar </h4> </div></code>
class="foreskrift"	föreskrift	<code><div class="foreskrift"> <p>Föreskrifter om klassbe- teckningar</p> </div></code>
class="allmant_rad"	allmänt råd	<code><div class="allmant_rad"> <h5>Allmänt råd </h5> <p>Regler om enskilda av- lopp.</p> </div></code>
data-ascii-math="[FORMEL]"	matematisk formel	<code>F=a+b</code>
data-andrad-av="[ID]"	ändrad i författning	<code><h4 data-andrad-av= "BFS2020-4">...</h4></code>
data-upphavd-av="[ID]"	upphävd i författning	<code><h4 data-upphavd-av= "BFS2020-5">...</h4></code>

Statuskoder som kan returneras vid anrop till tjänsten

Statuskod	Statustext	Beskrivning
200	OK	Korrekt REST-anrop och svar
400	BAD REQUEST	Felformaterat REST-anrop
401	UNAUTHORIZED	En ogiltig API-nyckel användes i anropet
404	NOT FOUND	Valt objekt hittades inte
500	INTERNAL SERVER ERROR	Internt fel vid anrop
503	SERVICE UNAVAILABLE	Tjänsten är tillfälligt inte tillgänglig

Datamodell – Metadata

Översiktlig information som beskriver en författning.

Metadata	Beskrivning
id	Författningens identifikation Ex. BFS2018-4
författning	Författningens beteckning Ex. BFS 2018:4
grundförfattning	Grundförfattningens beteckning Ex. BFS 2011:6
typ	Typ av författning Ex. Grundförfattning, Ändringsförfattning, Allmänt råd, Ändrat allmänt råd
titel	Författningens titel Ex. Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
forkortning	Eventuell förkortning av titel Ex. BBR26
beslutad	Beslutad. Datum då författningen beslutades, [åååå-mm-dd]
trycklovad	Trycklovad. Datum då författningen trycklovades, [åååå-mm-dd]
Ikraft	Ikraft. Datum då författningen trädde ikraft, [åååå-mm-dd]
Upphäv	Upphäv. Datum då författningen upphävts, [åååå-mm-dd]. Tomt om ej upphäv.
upphävAv	Upphäv av. Om författningen upphävts visas av vilken författning. Tomt om ej upphäv.
dokumentlänk	Dokumentlänk. Url till gällande pdf-dokument om dokumentet finns publicerat.
ovrigaDokument	Lista med övriga dokument som tillhör den här författningen, se Data-modell - övrigt dokument för mer information
omtryck	Visar om dokumentet är ett omtryck
rättelseblad	Visar om dokumentet har ett eller flera rättelseblad
ovrigt	Övrig information om författningen
apiUppdaterat	Tidsstämpel för senaste uppdatering av författningen i api:et. Java-script-format. Ex. 1589783325476
apiHarÄndringar	Visar om innehållet av författningen finns publicerat som ändringar i api:et.
apiHarFulltext	Visar om innehållet av författningen finns publicerat som fulltext i api:et

Datamodell – Soktraff

Översiktlig information som beskriver en sökträff i författning.

Sökträff	Beskrivning
id	Författningens identifikation Ex. BFS2018-4
forfattning	Författningens beteckning Ex. BFS 2018:4
titel	Författningens titel Ex. Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
typ	Typ av författning Ex. Grundförfattning, Ändringsförfattning, Allmänt råd, Ändrat allmänt råd
utdrag	Ett utdrag av text före och efter sökträffens text. Ex vid sökning efter texten 'nivåer'. värden för utsläpp av kolmonoxid (CO) samt nivåer på lägst tillåtna verkningsgrad
paragrafer	Träffar i innehåll av författning, en lista av Soktraffparagraf. Är tom om författningens innehåll inte finns i strukturerat format utan enbart som PDF. <i>Se datamodell för Soktraffparagraf</i>

Datamodell – Soktraffparagraf

Översiktlig information som beskriver en sökträff i innehållet.

Sökträff	Beskrivning
paragraf	Identifikation för närmaste paragraf från sökträffen. Ex. 3-14
rubrik	Rubriktext för närmaste paragraf från sökträffen Ex. 3:14 Tillgänglighet och användbarhet i byggnader
utdrag	Ett utdrag av text före och efter sökträffens text. Ex vid sökning efter texten 'nivåer'. värden för utsläpp av kolmonoxid (CO) samt nivåer på lägst tillåtna verkningsgrad

Datamodell – Avsnitt

Datamodell som beskriver författningens avsnittsindelning som strukturerat innehåll.

Avsnitt	Beskrivning
kategori	Avsnittets kategori [rubrik, foreskrift, allmant_rad]
egenskaper	Egenskaper för avsnitt <i>Se datamodell för Avsnittsegenskaper</i>
block	Avsnittets strukturerade innehåll som en lista av Block <i>Se datamodell för Block</i>
underavsnitt	Underliggande avsnitt, en lista av Avsnitt <i>Se datamodell för Avsnitt</i>

Datamodell – Avsnittsegenskaper

Datamodell som beskriver extra egenskaper för vissa innehållstyper

Avsnittsegenskaper	Beskrivning
paragraf	Eventuell identifikation för avsnittet (string) Endast för kategorin rubrik
rubrik	Eventuell rubriktext för avsnittet (string) Endast för kategorin rubrik
niva	Eventuell rubriknivå (number) Endast för kategorin rubrik
fotnot	Eventuell fotnot tillhörande rubriktext (string) Endast för kategorin rubrik
andradAv	Eventuell författning (string) Författning som senast ändrat innehållet.
upphavdAv	Eventuell författning (string) Författning som upphävt innehållet.

Datamodell – Block

Datamodell som beskriver ett avsnitts strukturerade innehåll.

Block	Beskrivning
Typ	Blockets typ [text, rubrik, listpunkt, figur, formel, tabell, rad, cell]
Format	Blockets dataformat [html, base64]
Data	Blockets data som sträng Ex. html: Tillgänglighet¹ och användbarhet Ex. base64: data:image/png;base64, LzIqL....
Egenskaper	Egenskaper för Block Se datamodell för Blockegenskaper
Delblock	Underliggande delblock, en lista av Block Se datamodell för Block

Datamodell – Blockegenskaper

Datamodell som beskriver egenskaper för block

Block	Beskrivning
rubrik	Eventuell rubriktext för blocket (string) Endast för block av typen tabell, bild och formel
beskrivning	Eventuell beskrivning av block (string) Endast för block av typen bild och formel
fotnot	Eventuell fotnot kopplad till blocket (string)
asciiMath	Eventuellt matematiskt uttryck kopplad till blocket (string) Endast för block av typen formel.

Block	Beskrivning
hojd	Höjd (number) Endast för block av typen tabell (rader) och bilder (pixlar)
bredd	Bredd (number) Endast för block av typen tabell (kolumner) och bilder (pixlar)
radspann	Radspann (number) Endast för celler in en tabell. Beskriver en radutbredning
kolumnspann	Kolumnspann (number) Endast för celler in en tabell. Beskriver en kolumnutbredning
tabellhuvud	Tabellhuvud (bool) Endast för celler in en tabell. Beskriver om cellen ska formateras som tabellhuvud.
andradAv	Författning (string) Eventuell författning som senast ändrat innehållet.
upphavdAv	Författning (string) Eventuell författning som upphävt innehållet.

Datamodell – Övrigt dokument

Datamodell som beskriver ett övrigt dokument

Block	Beskrivning
typ	Dokumentets typ [Konsekvensutredning, Bedömning, Konsolidering]
lank	Sökväg till dokumentet
beskrivning	Extra beskrivning för aktuellt dokument
storlek	Storlek i bytes

Exempel: Filtrera författningar i samlingen

Tjänsten ger möjlighet till att kunna visa metadata om hela eller delar av författningssamlingen. I anropet är det möjligt att filtrera på typ av författning och samtidigt filtrera med avseende på författningens eller grundförfattningens nummer. I exemplet nedan filtreras så att endast ändringsförfattningar under 2018 finns med i svaret

Anrop

```
/forfattningar?typ=andringsforfattning&forfattning=2018
```

Svar – application/json

```
[  
  {  
    "id": "BFS2018-4",  
    "forfattning": "BFS 2018:4",  
    "grundforfattning": "BFS 2011:6",  
    "typ": "andringsforfattning",  
    "titel": "Boverkets föreskrifter om ändring i verkets  
byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd",  
    ...  
  },  
  ...  
]
```

En annan möjlighet är att filtrera så att endast ändringsförfattningar för en viss grundförfattning finns i svaret. I exemplet nedan finns endast ändringsförfattningar baserade på grundförfattningen 2011:6 med i svaret.

Anrop

```
/forfattningar?typ=andringsforfattning&grundforfattning=2011:6
```

Svar – application/json

```
[  
  {  
    "id": "BFS2018-4",  
    "forfattning": "BFS 2018:4",  
    ...  
  },  
  ...  
]
```

```

    "grundförfattning": "BFS 2011:6",

    "typ": "andringsförfattning",

    "titel": "Boverkets föreskrifter om ändring i verkets
byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd ",
    ...

  },
  ...

]

```

Exempel: Hämta innehållsförteckning för vald författning

Ett vanligt användningsfall är att skapa en innehållsförteckning över innehållet i författningen. Exemplet nedan beskriver ett sätt att hämta den relevanta informationen som bygger upp en innehållsförteckning.

Anrop

```
/forfattningar/BFS2018-4/innehall?filter=fulltext_endast_rubriker
```

Svar – application/json

```

{
  "kategori": "rubrik",

  "egenskaper": {
    "paragraf": "1",
    "rubrik": "Undantag från besiktning av byggnader",
    "niva": 1
  },

  "underavsnitt": [
    {
      "kategori": "rubrik",

      "egenskaper": {
        "paragraf": "1_4a",

        "rubrik": "4 a §",

        "niva": 4
      }
    }
  ]
}

```

```
}
```

Exempel: Hämta fritextsökning i innehåll

Exemplet nedan visar en sökning på ordet nivåer och hur resultatet är formaterat

Anrop

```
/forfattningar/sok?text=nivåer
```

Svar – application/json

```
[
  {
    "id": "BFS2018-4",
    "forfattning": "BFS 2018:4",

    "titel": "Boverkets föreskrifter om ändring i verkets
byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd;",

    "typ": "andringsforfattning",
    "utdrag": "värden för utsläpp av kolmonoxid (CO) samt
nivåer på lägst tillåtna verkningsgrad",

    "paragrafer": [
      {
        "paragraf": "6_7412",

        "rubrik": "6:7412 Rumsvärmare",

        "utdrag": "värden för utsläpp av kolmonoxid (CO)
samt nivåer på lägst tillåtna verkningsgrad"
      }
    ]
  },
  ...
]
```

Exempel: Svarsformat - text

Ett textblock levereras formaterat som html, med ett begränsat antal html-taggar. Följande taggar används: a, br, b, i, sup, sub, img samt symboler, ex. •, —

Svar – application/json

```
{
```

```

    "typ": "text",

    "format": "html",

    "data": "Tillägg får göras med (0,025 +
0,02 (F<sub>geo</sub> -1)) x (A<sub>temp</sub> - 130) då
A<sub>temp</sub> är större än 130 m<sup>2</sup>."

}

```

Svar – html

```

<p>Tillägg får göras med (0,025 + 0,02 (F<sub>geo</sub> -1))
x (A<sub>temp</sub> - 130) då A<sub>temp</sub> är större än
130 m<sup>2</sup>.</p>

```

Exempel: Svarsformat - figur

En figur representeras av en eventuell figurtext samt en bild.

Svar – application/json

```

{

    "typ": "figur",

    "format": "base64",

    "data": "data:image/png;base64, iVBORw...",

    "egenskaper": {

        "rubrik": "Figur 3:143 Placering av manöverdon för
dörröppnare",

        "beskrivning": "Manöverdon för dörröppnare med place-
ring 0,80 meter från golvet eller marken och minst 0,70 me-
ter, men gärna 1,0 meter, från hörn eller dörrbladets fram-
kant i ogynnsammaste läge.",

        "hojd": 202,

        "bredd": 407

    }

}

```

Svar – html

```

<figure><figcaption>Figur 3:143 Placering av manöverdon för
dörröppnare</figcaption></figure>

## Exempel: Svarsformat - formel

En formel representeras av en formeltext samt en bild.

Svar – application/json

```
{
 "typ": "formel",
 "format": "base64",
 "data": "data:image/png;base64, LzlwL...",
 "egenskaper": {
 "rubrik": "Formel 3:123 Tillägg får göras med (0,025 + 0,02(F_{geo} -1)) x (A_{temp} - 130)",
 "hojd": 83,
 "bredd": 232,
 "asciiMath": "(0,025+0,02(F...",
 }
}
```

Svar – html

```
<p>Formel 3:123 Tillägg får göras med (0,025 + 0,02(F_{geo} -1)) x (A_{temp} - 130)</p>


```

## Exempel: Svarsformat - fotnot

En fotnot levereras alltid som en egenskap till avsnitt eller block.

Svar – application/json

```
{
 "typ": "text",
 "format": "html",
 "data": "6:7412^[1] Rumsvärmare"
 "egenskaper": {
```

```
 "fotnot": "¹ Senaste lydelse BFS 2017:5.",
 }
}
```

#### Svar – html

```
<h5>6:7412<a title="Senaste lydelse BFS
2017:5.">^[1] Rumsvärmare</h5>
```

### Exempel: Svarsformat - lista

En lista representeras av ett eller flera efterföljande listpunkter

#### Svar – application/json

```
{
 "typ": "listpunkt",
 "format": "html",
 "data": "a) entrédörrar,"
},
{
 "typ": "listpunkt",
 "format": "html",
 "data": "b) hissdörrar,"
},
```

#### Svar – html

```
<ul style="list-style-type:none;">
 a) entrédörrar.
 b) hissdörrar.

```

### Exempel: Svarsformat - tabell

En tabell representeras av en eventuell rubriktext och strukturerat innehåll av rader, celler och block.

#### Svar – application/json

```
{
```

```
"typ": "tabell",

"format": "html",

"egenskaper": {

 "hojd": 2,

 "bredd": 2,
 "rubrik": "Tabell 6:7412 Högsta tillåtna värden för ut-
släpp av kolmonoxid (CO)"

},

"delblock": [

 {

 "typ": "rad",
 "delblock": [
 {

 "typ": "cell",

 "egenskaper": {

 "tabellhuvud": true

 },

 "delblock": [

 {

 "typ": "text",

 "format": "html",

 "data": "Kolumn 1 - Rad 1"

 },

],

 },

],

 },

 {

 "typ": "cell",

 "egenskaper": {

 "tabellhuvud": true

 },

 "delblock": [

 {

 "typ": "text",

 "format": "html",
```

```

 "data": "Kolumn 2 - Rad 1"
 },
],
 }
]
},
{
 "typ": "rad",
 "delblock": [
 {
 "typ": "cell",
 "egenskaper": {
 kolumnspann: 2
 },
 "delblock": [
 {
 "typ": "text",
 "format": "html",
 "data": "Kolumn 1 och 2 - Rad 2"
 },
],
 }
]
}
]
}

```

### Svar – html

```
<table><caption> Tabell 5:331 Maximalt gångavstånd till
närmaste utrymningsväg</caption>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<th>Kolumn 1 - Rad 1</th>
```

```
<th>Kolumn 2 - Rad 1</th>
```

```
</tr>
```



```
<tr>

 <td colspan="2">Kolumn 1 och 2 - Rad 2</td>
</tr>

</tbody>

</table>
```

## Exempel: Övriga dokument

Exemplet nedan visar en sökning på ordet nivåer och hur resultatet är formaterat

### Anrop

```
/forfattningar/bfs-2020-4
```

### Svar – application/json

```
{
 "id": "BFS2020-4",
 "forfattning": "BFS 2020:4",
 "grundforfattning": "BFS 2011:6",
 "typ": "andringsforfattning",
 "titel": "Boverkets föreskrifter om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd;",
 "forkortning": "BBR 29",
 "beslutad": "2020-06-30",
 "trycklovad": "2020-07-01",
 "ikraft": "2020-09-01",
 "dokumentlank": "https://rinfo.boverket.se/BFS2011-6/pdf/BFS2020-4.pdf",
 "ovrigaDokument": [
 {
 "typ": "Konsekvensutredning",
 "lank": "https://rinfo.boverket.se/BFS2011-6/dok/BFS2020-4_Konsekvensutredning.pdf",
 "beskrivning": "",
 "storlek": 2057422
 },
],
}
```





Box 534, 371 23 Karlskrona  
Telefon: 0455-35 30 00  
Webbplats: [www.boverket.se](http://www.boverket.se)