



DIX 1.2 API

Anmodermodul - instruks

Udfærdiget for Fødevarerstyrelsen

Udfærdiget af: Christian Lynggaard Jørgensen

Version: 1.1

Versions Kontrol

Dokument status: Publiceret

Version	Dato	Forfatter	Beskrivelse af ændringer	Ændrings- markering
0.1	30-09-2023	IBM	Instruks til brug af API funktionalitet i anmodermodulet	N
0.2	09-10-2023	IBM	Tilføjelse af 'Login til DIX' afsnit Korrektur	J
1.0	10-10-2023	IBM	Rettelse af API-adresse	N
1.1	24-11-2023	FVST	Rettelse af adresser til PROD og ny vejledning til log ind.	N

Indholdsfortegnelse

1	API-RELATERET FUNKTIONALITET I DIX-WEBGRÆNSEFLADE	3
1.1	API-NØGLER	3
1.2	LOGIN TIL DIX	4
1.3	OPRET API-NØGLE	4
1.4	JSON-SCHEMA	9
1.4.1	Master JSON-Schema	9
1.4.2	Download Master JSON-Schema	9
1.4.3	Model JSON-Schema	10
1.4.4	Download af Model JSON-Schema	10
1.5	ATTESTATIONER	12
1.5.1	Download af Model Attestationskoder	13
1.6	VISNING OG INDSENDELSE AF OPRETTET GENNEM API	14
1.7	DOWNLOAD LISTE MED VIRKSOMHEDENS KOR ID'ER	16
2	ANMODERMODULETS API	17
2.1	INTRODUKTION	17
2.2	HTTP-HEADERS	17
2.3	API-ENDPOINTS	19
2.3.1	GET /getModelStatus/:modelNummer	19
2.3.2	POST /create	20
2.3.3	GET /getStatus/:anmodningsId	23
2.3.4	POST /submit	25
2.4	FLOW VED OPRETTELSE AF ANMODNING	27
3	BILAG 1 – GYLDIGE KATEGORI-KODER	28

1 API-relateret funktionalitet i DIX-Webgrænseflade

Herunder følger en grundlæggende beskrivelse af de API-relaterede funktioner i DIX anmodermodulets webgrænseflade, som er introduceret i forbindelse med introduktion af anmodermodulets API (DIX 1.2).

1.1 API-nøgler

For at kunne bruge anmodermodulets API og indsende certifikatanmodninger, kræves det først at der oprettes en API-nøgle til den virksomhed som ønsker at indsende ansøgninger.

En API-nøgle anvendes sammen med en virksomheds CVR-nummer, som verifikation, når der indsendes certifikatanmodninger igennem anmodermodulets API.

En API-nøgle har til enhver tid adgang til at ansøge på vegne af de samme CVR-numre, som selve virksomheden har fuldmagt over. Hvis virksomheden får tildelt fuldmagt over yderligere CVR-numre, reflekteres dette også i nøglen, uden behov for at udstede en ny API-nøgle. På samme måde, hvis virksomheden mister fuldmagt over en eller flere CVR-numre, mister nøglen også adgang til disse CVR-numre.

1.2 Login til DIX

Gå til <https://dix.fvst.dk/login>

Her skal du vælge 'Log ind med MitID' i højre side. Her skal du vælge fanen MitID og logge ind med dit virksomheds-MitID. Vær opmærksom på at din MitID-administrator skal have givet dig adgang til DIX.

1.3 Opret API-nøgle

Efter login og valg af CVR-nummer, fra en vilkårlig side, klik på 'Din profil', i øverste højre hjørne af skærmen, for at åbne brugerens profil.

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Fødevarestyrelsen

Charlotte Henriksen
CVR-nr.: 10213231
Din profil [Log ud](#)

Digitale Eksportcertifikater

Dit personlige overblik [Find certifikatmodel](#) [Kladder](#) [Indsendte](#) [Behandlede](#) [Anmodning](#)

Dit personlige overblik

Her kan du se et overblik over dine seneste kladder, favoritcertifikater og sager. Derudover kan du følge links til certifikatdatabase, vejledning til DIX og Nyhedsbrev fra Certifikatdatabase, som du ligeledes kan tilmelde dig i boksen til højre.

Seneste kladder

Ingen kladder tilgængelige

Favoritcertifikater

Modelnavn	Model-nr.	Land	Restriktion	Underkategori	Vis
Oksekød til Kosovo	DIX-2021-01049			Fødevarer kød og kødprodukter	

Dine sager

Overblik over ændringer i sager du har oprettet eller indsendt.

- 210** Antal kladder
- 245** Antal indsendte til FVST
- 0** Antal gyldige i dag
- 0** Antal afviste i dag

Dansk titel

Du kan abonnere på Fødevarestyrelsens nyhedsbreve om faglige nyheder, pressemeddelelser, trusselsvurderinger og tilbagekaldte fødevarer.

[Tilmeld dig Fødevarestyrelsens nyhedsbreve](#)

IBM AMS Nordisk DC

Vælg herefter menupunktet som hedder 'API-nøgler' i venstre side, for at gå til oversigten over API-nøgler som er tilknyttet virksomhedens CVR-nummer.

Vær opmærksom på, at selvom brugeren kan vælge flere CVR-numre under menupunktet "Kontaktoplysninger", kan en bruger kun udstede API-nøgler til deres eget CVR-nummer, hvis listen af API-nøgler tilgås med et andet CVR valgt, end brugerens eget, vil brugeren blive imødekommet af følgende besked:

Fejl: Kan kun se og oprette API-nøgler for eget CVR.

Skift til CVR 10213231 for at administrere API-nøgler.

Hvis brugeren åbner listen af API-nøgler, og har valgt deres eget CVR-nummer, kan en ny API-nøgle oprettes ved at klikke på knappen i bunden af listen.

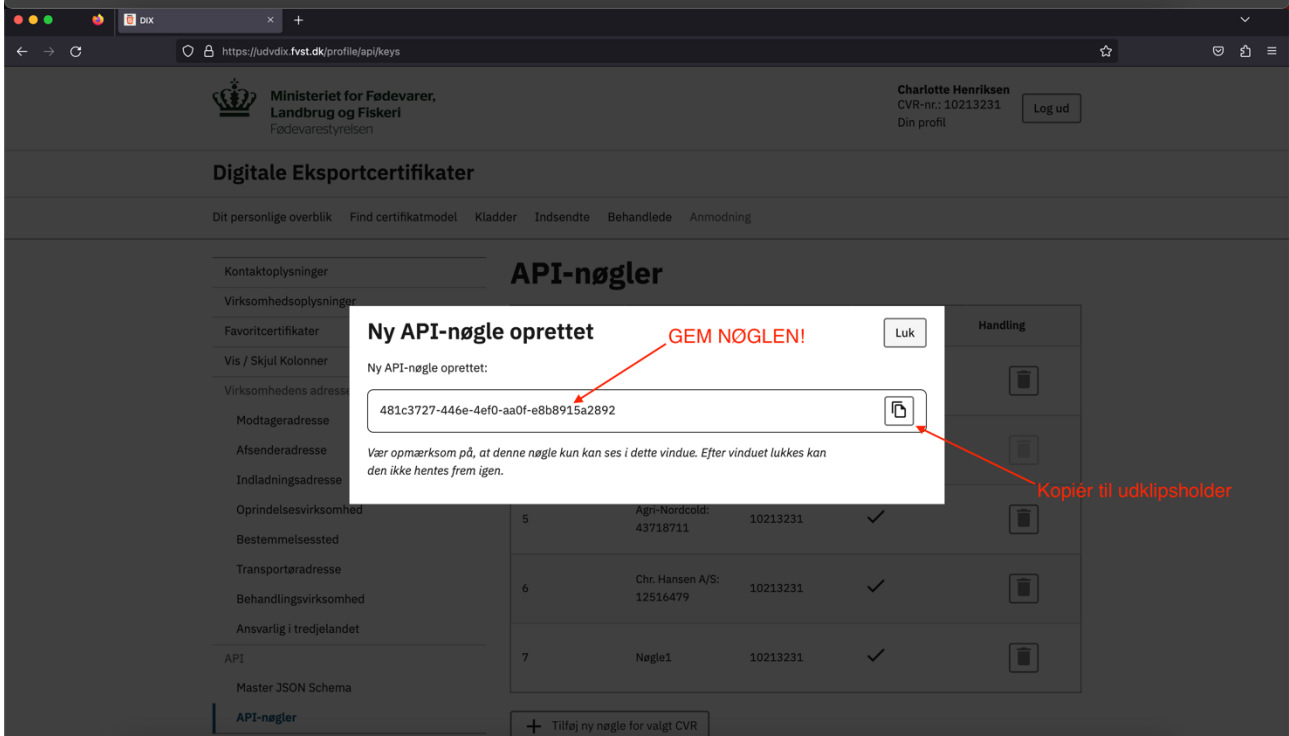
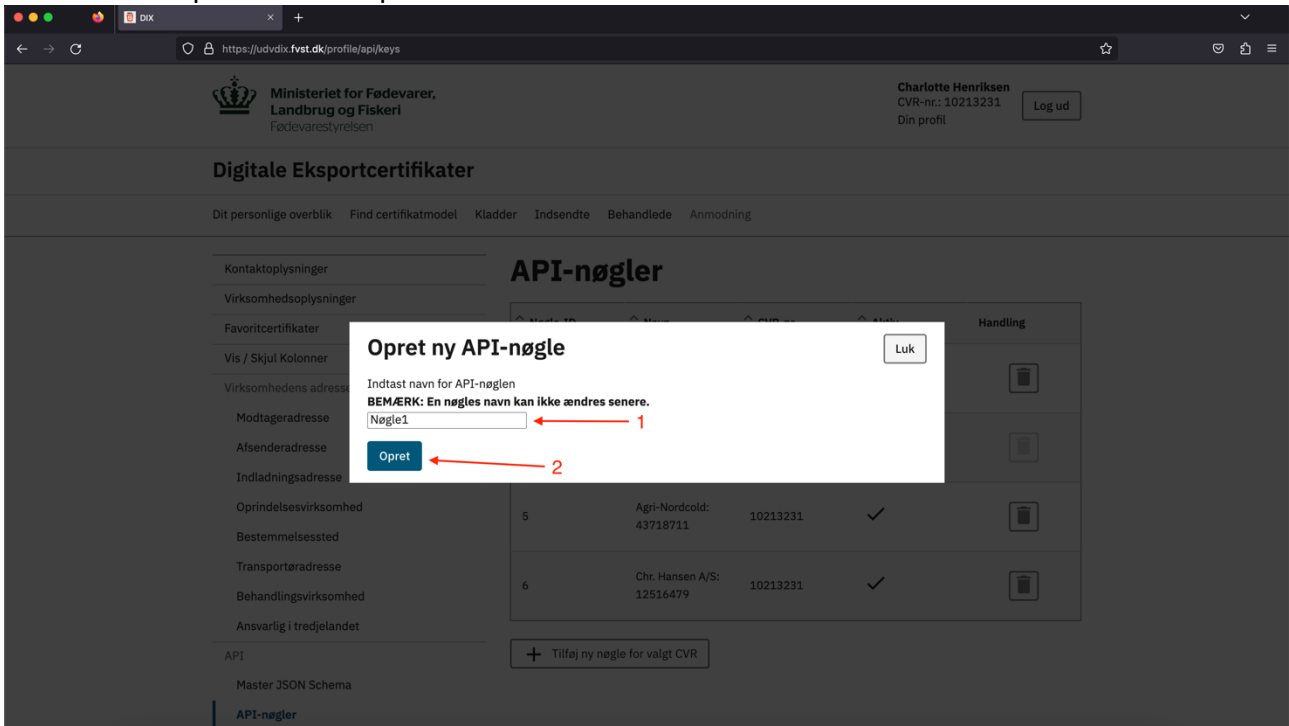
The screenshot shows the 'Digitale Eksportcertifikater' interface. The user is logged in as Charlotte Henriksen (CVR-nr.: 10213231). The main content area is titled 'API-nøgler' and contains a table with 4 rows of API keys. A red arrow labeled '1' points to the 'API-nøgler' menu item in the left sidebar. Another red arrow labeled '2' points to the '+ Tilføj ny nøgle for valgt CVR' button below the table.

Nøgle-ID	Navn	CVR-nr.	Aktiv	Handling
2	Test CVR 10213231	10213231	✓	
3	Test CVR 10213231 - inactive	10213231	✗	
5	Agri-Nordcold: 43718711	10213231	✓	
6	Chr. Hansen A/S: 12516479	10213231	✓	

IBM AMS Nordisk DC

I det vindue som åbnes kan der indtastes et nøglenavn (valgfrit), som kan bruges til at identificere nøglen fremover. Dette kunne f.eks. være navnet på den tjeneste som nøglen skal tilknyttes, eller på anden vis genkende hvad nøglen anvendes til. Herefter bekræftes med 'Opret'-knappen, og nøglen genereres og vises.

Det er vigtigt at gemme nøglen når den vises i vindue 2, da nøglen kun vises her, og kan ikke hentes frem igen senere. Brug eventuelt knappen til højre for nøglen, for at gemme nøglen direkte til computerens udklipsholder.



Efter nøglen er oprettet vises den på listen med eksisterende nøgler, her kan den også deaktiveres hvis der skulle blive behov for det, ved at klikke på ikonet med en skraldespand. Når en nøgle deaktiveres, mister den sin adgang til anmodermodulets API, og kan ikke længere anvendes.

Bemærk: Når først en nøgle er deaktiveret, kan den ikke genaktiveres.

The screenshot shows the 'API-nøgler' section of the DIX web application. The table below represents the data shown in the interface:

Nøgle-ID	Navn	CVR-nr.	Aktiv	Handling
2	Test CVR 10213231	10213231	✓	
3	Test CVR 10213231 - inactive	10213231	✗	
5	Agri-Nordcold: 43718711	10213231	✓	
6	Chr. Hansen A/S: 12516479	10213231	✓	
7	Nøgle1	10213231	✓	

A red box highlights the row for 'Nøgle1' (ID 7), and a red arrow points to the trash icon in the 'Handling' column with the text: **Deaktivér nøgle (kan ikke genaktiveres)**.

1.4 JSON-Schema

Anmodninger som oprettes igennem anmodermodulets API, skal have deres data struktureret i et JSON-objekt.

JSON strukturen for en anmodning, er beskrevet i et JSON schema (<https://json-schema.org/>), hvor der kan angives følgende oplysninger for hvert felt:

- Feltnøglen – en unik reference som kan identificere feltet
- Data type – streng, sand/falsk, lister, strukturer, tal og null-værdier
- Formater for et felt – dato, tid, dato og tid, e-mails, uuid
- Hvilke felter som er obligatoriske
- Maksimum og minimum længde af en streng
- Regler til validering af feltet
- Feltets titel – viser samme tekst som i anmodermodulet
- Feltets beskrivelse – viser eventuelle hjælpetekster eller instrukser fra anmodermodulet
- Lister over lovlige værdier (enum) til et felt
- Konstante værdier (const)

I anmodermodulets webgrænseflade kan hentes to forskellige typer af JSON-schema: Master JSON-Schema, og Model JSON-Schema.

1.4.1 Master JSON-Schema

Anmodermodulets Master JSON-Schema kan anses som værende en 'hovednøgle' til API-anmodninger. Alle felter i alle indsendte API-anmodninger valideres først igennem Master JSON-Schema'et, uanset hvilken certifikatmodel anmodningen tilhører. Dette sørger for at det indsendte data altid følger det rette format, og den rette struktur, for at den kan behandles af anmodermodulets API. Hvis en anmodning ikke er på format med Master JSON-Schema'et, afbrydes behandlingen med det samme, der oprettes ikke en klasse i anmodermodulet, og brugeren får en fejl 403: Forbiden, med en besked om hvad der er fejlet i valideringen.

1.4.2 Download Master JSON-Schema

For at downloade den nyeste version af Master JSON-Schema'et, åbn først profil-menuen i øverste højre hjørne.

Under profil-menuen, klik på "Master JSON Schema"-menupunktet i menuen i venstre side af skærmen. Her kan man se hvornår brugeren senest har downloadet Master JSON Schema'et, samt hvornår Master JSON-Schema'et senest er blevet opdateret, og den aktuelle version af skemaet. Klik på knappen 'Download schema', for at downloade skemaet til computeren, hvilket samtidig opdaterer værdien for 'Senest downloaded'.

The screenshot shows the user interface of the 'Digitale Eksportcertifikater' system. At the top, the user is identified as Charlotte Henriksen (CVR-nr.: 10213231) with a 'Log ud' button. The main navigation bar includes 'Dit personlige overblik', 'Find certifikatmodel', 'Kladder', 'Indsendte', 'Behandlede', and 'Anmodning'. The left sidebar lists various menu items, with 'API' and 'Master JSON Schema' highlighted by a red arrow labeled '1'. The main content area is titled 'Master JSON Schema' and provides the following information: 'Senest downloadet: 13.04.2023 13:21', 'Senest opdateret: 22.03.2023 10:51', and 'Seneste version: 1'. A blue button labeled 'Download schema' with a download icon is prominently displayed, with a red arrow labeled '2' pointing to it.

1.4.3 Model JSON-Schema

Anmodermodulets Model JSON-Schema'er, er en formular for det data som forventes af anmodermodulets API, ved indsendelse af en anmodning, for en pågældende certifikatmodel. Enhver certifikatmodel har sit eget Model JSON-Schema, som består af en delmængde af Master JSON-Schema'et.

Samtidig inkluderer Model JSON-Schema'et nogle strengere regler, såsom f.eks. hvilke felter der er påkrævede for en anmodning for den enkelte model, samt begrænsninger for længde af input per felt.

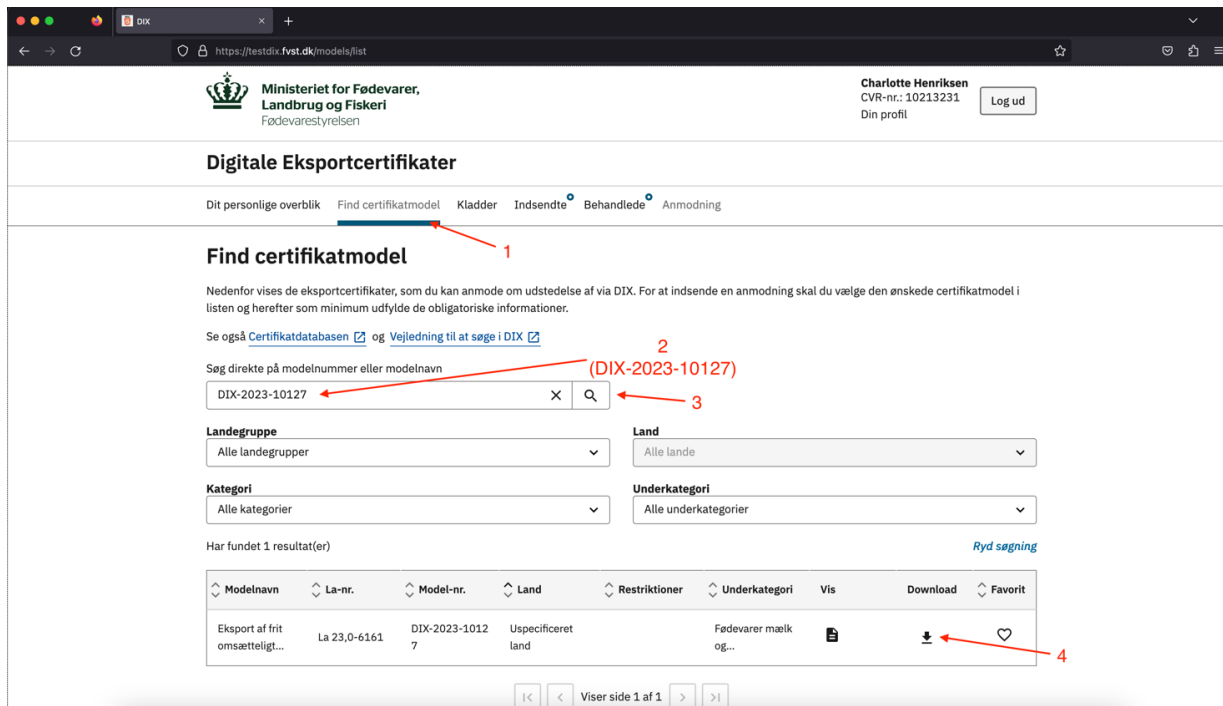
Man kan til enhver tid følge formatet for et Model JSON-Schema, og så vil man automatisk også følge formatet for Master JSON-Schema'et.

1.4.4 Download af Model JSON-Schema

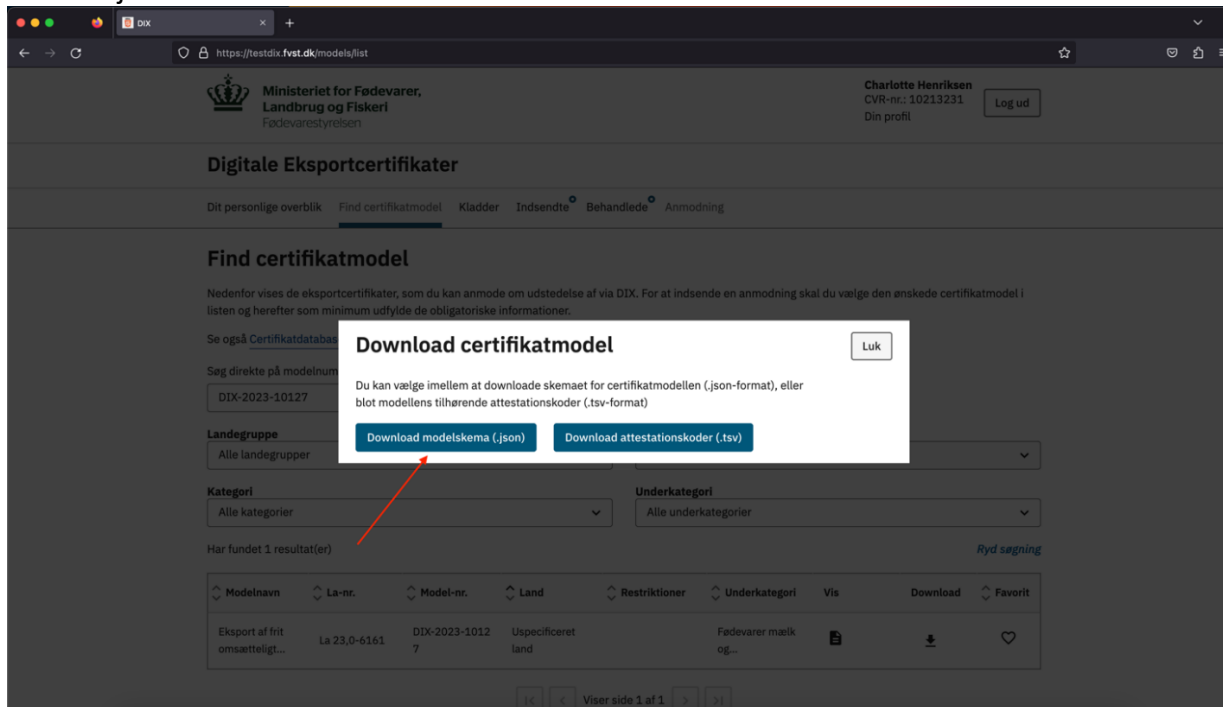
For at downloade Model JSON-Schema'et for en vilkårlig model, klik først på fanen "Find certifikatmodel", på bannermenuen i sidens header.

Find herefter den ønskede model, for hvilken der ønskes at downloade Model JSON-Schema (i eksemplet nedenfor, model DIX-2023-10127).

Klik herefter på ikonet med pilen i søjlen 'Download', i den tabel som indeholder certifikatmodellerne.



I det nye vindue som vises, klik på knappen til venstre, for at downloade modellens JSON-Schema som en .json-fil



1.5 Attestationer

Attestationer i DIX følger alle en generel struktur, hvor der ikke i selve JSON strukturen er en defineret semantik om betydningen af den enkelte attestation. Denne semantik styres gennem attestationens tekst, som angiver hvad attestationen handler om, samt af attestationens type som angiver, om virksomheden skal tage eksplicit stilling til en af attestationerne eller tilføje supplerende oplysninger.

For at hjælpe med at udfylde attestationer korrekt, er det muligt at downloade en liste med attestationskoder, tekster og datatyper, som skal udfyldes for en given model.

Attestationskodelisten indeholder:

- Certifikat
 - DIX modelnummeret - kun til reference
- Attestationskode
 - Intern identifikation (talkode) som bruges til at referere til den specifikke attestation
- Indryk
 - Niveau af indrykning i det printede certifikat – kan bruges til at identificere attestationens placering i certifikatet
- Nummer
 - Attestationens nummer vist i det printede certifikat – kan bruges til at identificere attestationens placering i certifikatet
- Tekst
 - Teksten fra attestationen (danske tekst)
- Noter
 - Eventuelle fodnoter til attestationen. Se certifikatpreview i anmodermodulet for indholdet i noterne.
- Position
 - Attestationens placering (sekvensnummer) i modellen
- Type
 - Om der er tale om en tekst som vises, et valg (og/eller, enten/eller) eller en indtastning (data)
- Input
 - Angiver denne attestation potentielt skal udfyldes, og dermed om den skal medtages ved indsendelse af anmodningen

Når en anmodning oprettes i DIX kan man vælge ikke at medsende attestationer. Modellen vil så registrere fejl for manglende udfyldte attestationer, men kladden oprettes og man kan vælge at udfylde modellens attestationer manuelt i anmodermodulets webgrænseflade.

Attestationer, der indsendes via API'et, skal sendes som en flad struktur, og det er kun nødvendigt at medsende de attestations felt ID'er som svarer til de felter man ville have udfyldt i anmodermodulet.

Det er dog ikke en fejl hvis alle attestationer medsendes – attestationer uden krav om input vil blive ignoreret og vil ikke give anledning til en fejl.

- Attestationskode
 - Den Internt ID som bruges til at referere til den specifikke attestation.
- Værdi
 - Den værdi som man ønsker at indlæse i attestationen
 - True/false ved valg/tjebokse, tekst ved indtastningsfelter

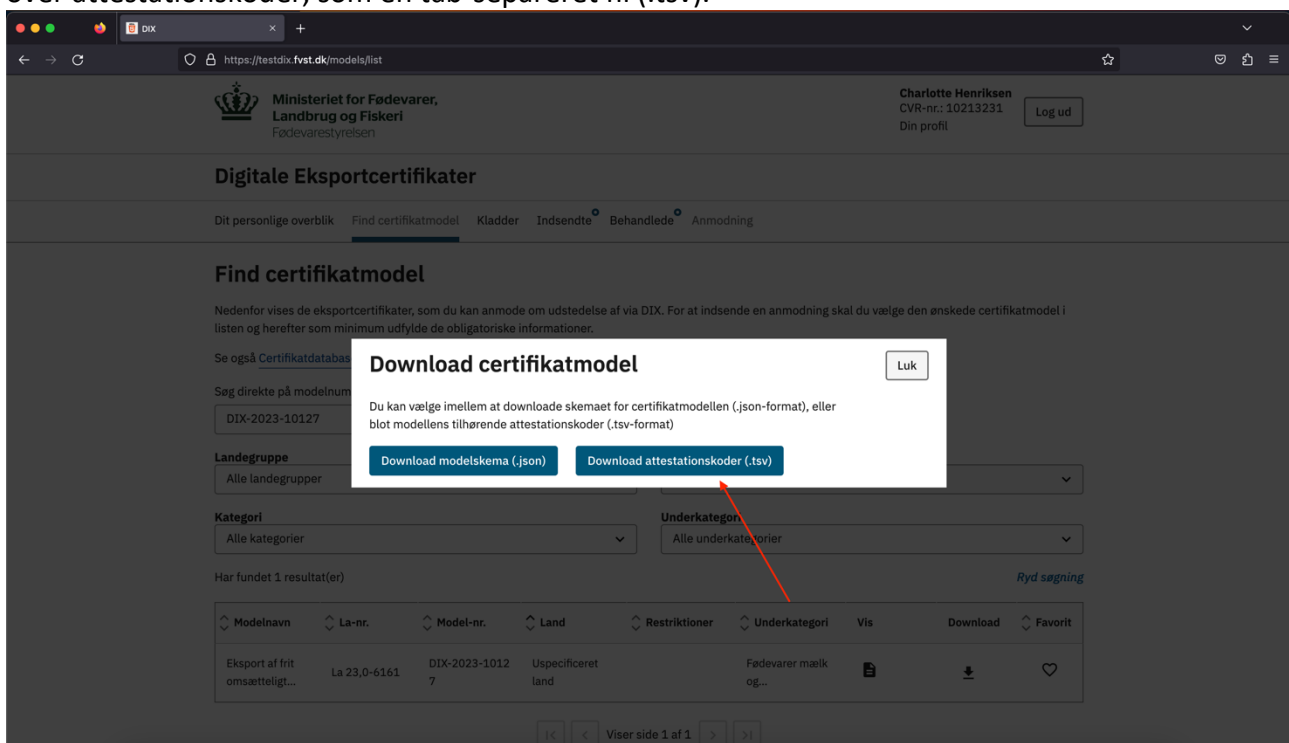
Attestationer valideres første gang ved overførslen fra Master strukturen mod den modelspecifikke struktur. Et attestationsvalg kan ikke overføres hvis attestationskoden ikke matcher modellens struktur. Dette vil blive registreret som en advarsel, og den pågældende valgmulighed vil ikke blive overført.

Attestationer uden indtastningsmuligheder vil blive ignoreret.



Når kladden gemmes vil anmodningens attestationer blive kontrolleret for korrekte kombinationer af attestationskoder, om der mangler data eller valg i attestationer, og om udfyldelsen er indbyrdes overensstemmende (f.eks. valg af to attestationer som er gensidigt udelukkende). Disse valideringer vil blive registreret som fejl, og vil stoppe en eventuel indsendelse.

1.5.1 Download af Model Attestationskoder

Som i afsnit 1.3.4 til download af Model JSON-Schema, find først den ønskede model, på listen over certifikatmodeller i anmodermodulets webgrænseflade. Tryk herefter på pilen i 'Download' kolonnen, og tryk til sidst på knappen til højre i det vindue som åbnes, for at downloade listen over attestationskoder, som en tab-separeret fil (.tsv).



The screenshot shows the DIX web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Ministry of Food, Agriculture and Fisheries and the user profile of Charlotte Henriksen. The main content area is titled 'Find certifikatmodel' and contains a search bar, filters for 'Landegruppe' and 'Kategori', and a table of results. A modal dialog titled 'Download certifikatmodel' is open, showing two buttons: 'Download modelskema (.json)' and 'Download attestationskoder (.tsv)'. A red arrow points to the 'Download attestationskoder (.tsv)' button. The table below the modal has the following data:

Modelnavn	La-nr.	Model-nr.	Land	Restriktioner	Underkategori	Vis	Download	Favorit
Eksport af frit omsætteligt...	La 23.0-6161	DIX-2023-10127	Uspecificeret land		Fødevarer mælk og...			

1.6 Visning og indsendelse af oprettet gennem API

Efter oprettelse af kladde igennem anmodermodulets API, kan denne kladde ses, og forsøges indsendt i webgrænsefladen. For at åbne en API-kladde, åbn først menupunktet 'Kladder' på bannermenuen i sidens header. Søg herefter på den oprettede anmodning (I eksemplet nedenfor en anmodning oprette for model 'DIX-2023-10127'), vær opmærksom på at der skal vælges 'Alle Kladder' i 'Kladder'-dropdownen, ellers vises API-anmodninger ikke. Klik herefter på anmodningen for at åbne den.

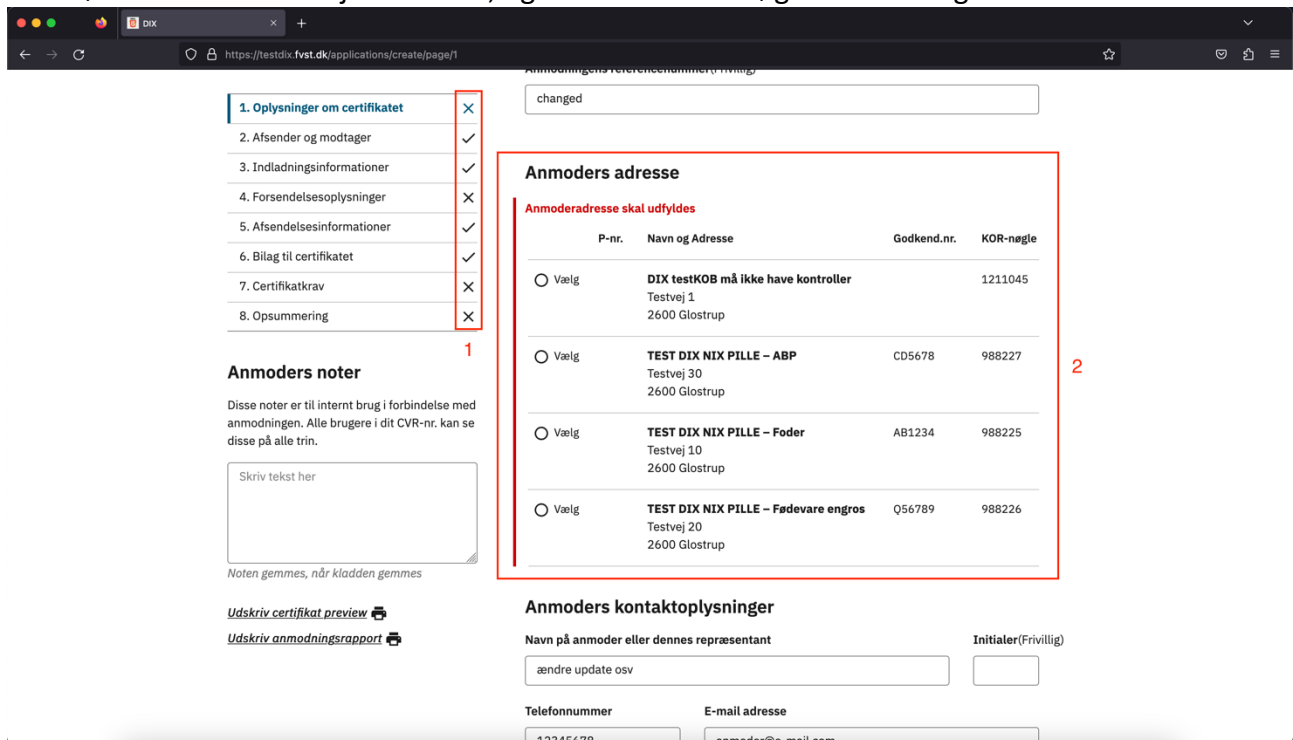
The screenshot shows the 'Digitale Eksportcertifikater' interface. The 'Kladder' menu item is highlighted with a red arrow and the number 1. Below it, a search bar contains 'DIX-2023-10127', with a red arrow and the number 2 pointing to it. The 'Kladder' dropdown menu is set to 'Alle kladder', with a red arrow and the number 3 pointing to it and the text 'Vælg "Alle Kladder"'. Below the filters, a table shows search results. A red arrow and the number 4 point to the first row of the table, which is highlighted in red. The table has columns for Status, Modelnavn, La-nr., Ref.nr., Land, Oprettet af, Oprettet den, and Handling.

Status	Modelnavn	La-nr.	Ref.nr.	Land	Oprettet af	Oprettet den	Handling
Udkast	Eksport af frit omsætteligt...	La 23,0-6161			0	13.04.2023 16:05	
	Eksport af frit					14.04.2023	

Når kladden er åben, skal den låses op ved at klikke på linket på det blå banner i toppen af anmodningen. Herefter kan der navigeres til menupunkt 8: Opsummering, hvorefter kladden kan forsøges indsendt, ved at scrolle ned i bunden af siden og trykke 'Indsend'.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Digitale Eksportcertifikater' application. The user is logged in as Charlotte Henriksen. The application is in 'view-only mode'. A blue banner at the top indicates that the application is in view-only mode and provides a link to continue. The left sidebar contains a menu with 8 items, with '8. Opsummering' selected. The main content area shows details for the certificate, including the title, model name, and status. Below this, there are sections for 'Anmodnings referencenummer' and 'Distribution af certifikatet'. At the bottom, there are buttons for 'Tilbage', 'Gem og luk', 'Gem', and 'Indsend'. Red arrows and numbers 1, 2, and 3 highlight the '8. Opsummering' menu item, the 'Indsend' button, and the bottom of the page respectively.

Hvis der er fejl i kladden som forhindrer indsendelse, bliver de sider med fejl fremhævet i menuen til venstre med et 'X' ikon, og hvis man klikker ind på den enkelte side, vil fejlene være fremhævet med rødt. Herefter kan fejlene rettes, og kladden kan forsøges indsendt igen.



1.7 Download liste med virksomhedens KOR ID'er

Giver mulighed for at eksportere listen med en anmoders KOR ID'er (baseret på anmoders CVR nummer) i en tab-separeret fil.

Funktionen er en udvidelse til skærbilledet som vises når man vælger Virksomhedsoplysninger i anmodermodulet (se "Brugervejledning Anmodermodul v2.0.docx", side 14), hvor der er tilføjet en "download liste" knap over listen med valgte KOR ID'er.

Virksomhedsoplysninger

Download valgte rækker

Følgende P-numre tilhører virksomhedens CVR-nummer. Vælg de virksomheder, du vil kunne se, når du opretter en anmodning.

Handling	P-nr.	Navn og Adresse	Godkend.nr.	KOR-nøgle	CVR-nr.
<input checked="" type="checkbox"/> Vælg		ARLA Foods A/S Duunvej 9 9000 Aalborg	DK-3-oth-794610	948371	65305216
<input checked="" type="checkbox"/> Vælg		Danish Crown A/S Patrickvej 51 8700 Horsens		948372	65305216

Kun KOR ID'er som er "hakket af" vil blive eksporteret. Dette svarer til listen med KOR ID'er som vises, når man opretter en anmodning i webgrænsefladen.

2 Anmodermodulets API

2.1 Introduktion

DIX udstiller et API med en række operationer, som kan bruges til at automatisere en delmængde af de funktioner, som kan løses gennem webgrænsefladen. Det drejer sig om:

- Opret eller ændre en anmodning i DIX
 - Anmodningen kan indsendes direkte eller oprettes som kladde
 - Ændringer er kun mulige for kladder
 - Alle data i anmodningen erstattes med data fra API kaldet ved opdatering af kladder
- Indsend en anmodning i DIX som er oprettet eller rettet gennem API og som har status Kladde.
- Hente liste med fejl og advarsler for en anmodning som er indsendt gennem API'et
- Tjekke om en model er erstattet, og returnere besked om hvilken model som erstatter den

http-anmodninger til DIX Anmodermodulets API skal sendes til adressen:

<https://dixapi.fvst.dk/api/<endpoint>>, hvor <endpoint> erstattes med det relevante endpoint som brugeren ønsker at tilgå.

DIX Anmodermodulets API består af følgende endpoints:

- POST /create – Opret ny kladde, eller opdatér tidligere oprettede kladder
- POST /submit – Indsend en kladde oprettet eller opdateret igennem API – Kladder oprettet eller senest opdateret igennem webgrænsefladen kan **ikke** indsendes direkte gennem API
- GET /getModelStatus – Hent nuværende status for en certifikatmodel, for at se om den er aktiv, eller erstattet.
- GET /getStatus – Hent liste af fejlbeskeder genereret i forbindelse med oprettelse eller opdatering af en kladde. Denne liste indeholder både fejl (blokerer for indsendelse), og advarsler (blokerer ikke for indsendelse)

Disse endpoints beskrives i yderligere detaljer i sektion 2.3

2.2 http-headers

Alle anmodninger sendt til Anmodermodulets API skal autentificeres ved brug af headers, så API'et ved hvilken virksomhed der indsender anmodningen, og at den bruger eller applikation som forsøger at indsende anmodningen, er autoriseret til at gøre dette på vegne af virksomheden.

For at autentificere en anmodning, skal der sammen med anmodningens indhold, medsendes 2 headers:

- x-login-cvr: Det CVR-nummer som opretter anmodningen.
Hvis Virksomhed A (fuldmægtig) opretter en anmodning på vegne af Virksomhed B, er det Virksomhed A's CVR-nummer som skal oplyses her.
- x-api-key: En API-nøgle som er tilknyttet det CVR-nummer som er oplyst i headeren 'x-login-cvr'
API-nøgler kan oprettes igennem anmodermodulets webgrænseflade, jf. sektion 1.2 i dette dokument.



Hvis den oplyste API-nøgle tilhører det oplyste CVR-nummer og er aktiv, anses anmodningen for at være autentisk, og behandles videre.

Hvis den oplyste API-nøgle ikke tilhører det oplyste CVR-nummer, eller er blevet deaktiveret, bliver anmodningen i stedet afbrudt, og brugeren modtager et respons med statuskode 401:

Unauthorized.

2.3 API-Endpoints

2.3.1 GET /getModelStatus/:modelNummer

Dette endpoint kan bruges til at finde den aktuelle status for en bestemt certifikatmodel.

Request

Brugeren skal oplyse det relevante modelnummer i sti-parametren 'modelNummer'. F.eks. ville en anmodning til stien '/getModelStatus/DIX-2023-10127', give den aktuelle status for model DIX-2023-10127.

Der skal ikke medsendes nogen body til denne anmodning.

Respos

Et succesfuldt respons (200: OK) fra dette endpoint vil altid indeholde disse to felter:

```
1 {
2   "status": "erstattet",
3   "erstatning": "DIX-2023-01094"
4 }
```

```
1 {
2   "status": "gyldig",
3   "erstatning": "DIX-2023-10127"
4 }
```

- status: string – Den nuværende status for denne model, denne vil altid være én af følgende:
 - gyldig – Modellen er aktiv, og der kan oprettes en anmodning for denne model
 - erstattet – Modellen er ikke længere aktiv, men er i stedet erstattet af en nyere model
 - historisk – Modellen er ikke længere aktiv, der forekommer ikke en erstatningsmodel
 - blokeret – Modellen er i øjeblikket blokeret for indsendelse, der forekommer ikke en erstatningsmodel
 - restriktion: blokerende – En restriktion på modellen blokerer den for indsendelse
 - restriktion: ikke-blokerende – Der forekommer en restriktion på modellen, men den er ikke blokeret for indsendelse
 - under udarbejdelse – Modellen er i øjeblikket under udarbejdelse, og der kan i øjeblikket ikke indsendes anmodninger for denne
- erstatning: string – Evt. model som der kan indsendes på i stedet for denne model. For en gyldig model, vil denne værdi referere til selve modellen. For en erstattet model, vil denne værdi referere til den seneste erstatningsmodel, hvis "Model A" er erstattet af "Model B", som så er erstattet af "Model C", vil både "Model A" og "Model B" referere til "Model C". Hvis en model hverken er gyldig eller erstattet, forekommer der blot en tom streng for dette felt.

Et fejlagtigt respons på dette endpoint opstår oftest hvis den efterspurgte model ikke findes. Et fejlagtigt respons vil altid indeholde følgende felter:

- statusCode: number - http-statuskoden for fejlen
- error: string – En kort uddybning af http-statuskoden
- message: string – En beskrivende besked om, hvad der er gået galt

2.3.2 POST /create

Dette endpoint anvendes til oprettelse og opdatering af kladder igennem API'et, med valgfri indsendelse med det samme, hvis ikke der forekommer fejl i anmodningen.

Request

Der forventes en body med følgende felter, når der indsendes en anmodning på dette endpoint:

- **modelNo:** string – Det modelnummer som anmodningen skal oprettes for.
- **cvrNumber:** string – Det CVR-nummer som anmodningen skal oprettes på vegne af. Hvis Virksomhed A (fuldmægtig) opretter en anmodning på vegne af Virksomhed B, er det Virksomhed B's CVR-nummer som skal oplyses her.
- **korId:** string – Det KorID som anmodningen skal oprettes for. Dette skal være et KorID som er tilknyttet CVR-nummeret oplyst under 'cvrNumber'-feltet.
- **submit:** boolean – Hvorvidt den anmodning som oprettes skal forsøges indsendt med det samme.
 - Hvis denne er sat til 'true', og valideringen af anmodningen lykkedes uden fejl, bliver anmodningen indsendt med det samme, og det er ikke muligt at rette i anmodningen efterfølgende. Hvis valideringen fejler, bliver anmodningen i stedet oprettet som en kladder, og brugeren får at vide, at den ikke kunne indsendes med det samme.
 - Hvis denne er sat til 'false', oprettes anmodningen blot som kladder, uden forsøg på indsendelse.
- **data:** JSON-object – Selve indholdet af anmodningen. Dette skal som minimum følge formatet af master JSON-schema'et (se afsnit 1.3.1 og 1.3.2), og hvis anmodningen skal valideres uden fejl, skal det følge formatet af den relevante models JSON-schema (se afsnit 1.3.3 og 1.3.4).
- (valgfri) **anmodningsId:** string – Hvis man ønsker at opdatere en eksisterende anmodning, oprettet enten igennem API'et eller webgrænsefladen, skal man her oplyse anmodningens ID, for at overskrive den eksisterende anmodning. Vær opmærksom på at den eksisterende kladder bliver fuldstændig overskrevet af den nyindsendte anmodning, det er ikke muligt at lave delvis overskrivning.
- (valgfri) **country:** string – Hvis en model er gældende for flere forskellige lande, skal man her oplyse det land man ønsker at oprette en anmodning for, i form af landets landekode (eks. "DK" for Danmark)
- (valgfri) **category:** string – Hvis en model er gældende for flere forskellige kategorier, skal man her oplyse den kategori man ønsker at oprette en anmodning for, i form af kategoriens ID.

Response

Et succesfuldt respons for dette endpoint (200: OK), betyder at der er blevet oprettet en anmodning, og responset vil altid indeholde følgende felter:

- **anmodningsId:** string – ID for den oprettede anmodning, dette vil altid være på formatet A-YYYY-XXXXXXX, og kan bruges til enten at indsende anmodningen igennem /submit-endpointet (se afsnit 2.3.4), finde en liste af anmodningens valideringsfejl igennem

IBM AMS Nordisk DC

/getStatus-endpointet (se afsnit 2.3.3), opdatere anmodningen igennem /create-endpointet, eller til at finde anmodningen i webgrænsefladen (se afsnit 1.5)

- status: string – Den aktuelle status for anmodningen, efter behandling igennem API'et, dette vil enten være 'draft', hvis anmodningen er oprettet som kladde, eller 'submitted', hvis det er lykkedes at indsende anmodningen.

```
1  {
2    "anmodningsId": "A-2023-0000716",
3    "status": "draft"
4  }
```

Et succesfuldt respons kan yderligere indeholde følgende felter, i nogen tilfælde:

- message: string – En informerende besked til brugeren omkring noget der er opstået under behandling af anmodningen. Anmodningen er stadig blevet oprettet, og denne besked forekommer oftest i forbindelse med at brugeren har forsøgt at indsende anmodningen, men det ikke har kunnet lade sig gøre.

```
1  {
2    "anmodningsId": "A-2023-0000717",
3    "status": "draft",
4    "message": "Kladde oprettet, men indsendelse kunne ikke startes. Se /getStatus for detaljerede fejlbeskeder"
5  }
```

Et fejlagtigt respons på dette endpoint vil altid betyde at der ikke er blevet oprettet en anmodning eller kladde, og indeholder følgende felter:

- statusCode: number - http-statuskoden for fejlen
- error: string – En kort uddybning af http-statuskoden
- message: string – En beskrivende besked om, hvad der er gået galt

Følgende fejl kan opstå i forbindelse med oprettelse af kladde gennem API'et:

- Fejlkode 401 hvis API nøgle, KOR ID, eller CVR numre (eller kombinationen af disse) ikke er gyldig (kritisk fejl)
 - Hverken kladde eller indsendelse oprettes i dette tilfælde
 - Mulige fejl: API nøgle er ikke gyldig for indsender, indsender har ikke fuldmagt til at indsende på vegne af anmoder, KOR ID er ikke gyldig for anmoder, anmoders CVR nummer er ikke kendt, indsenders CVR nummer er ikke kendt
- Fejlkode 400 hvis anmodningsID medsendt ikke er gyldig (kritisk fejl)
 - Der oprettes ikke en kladde i dette tilfælde
- Fejlkode 404 hvis anmodningsID medsendt men anmodningen som ID peger på ikke har status kladde (Kritisk fejl)
 - Den eksisterende anmodning ændres ikke i dette tilfælde
- Fejlkode 403 hvis anmodningens data ikke er i overensstemmelse med Master schema (fælles definition på tværs af alle modeller, baseret på DIX felt master) (kritisk fejl)
 - Hverken kladde eller indsendelse oprettes i dette tilfælde
 - Der returneres en teknisk fejlbesked, da der er fejl i selve JSON strukturen som gør at den ikke kan læses i DIX
- Fejlkode 409 hvis anmodningens model er erstattet (Kritisk fejl)
 - Kladde bliver ikke oprettet i dette tilfælde
- Fejlkode 410 hvis anmodningens model er utilgængelig eller blokeret (kritisk fejl)
 - Kladde bliver ikke oprettet i dette tilfælde

- Fejlkode 412 hvis en anmodning kræver at der vælges en kategori og/eller et land (kritisk fejl)
 - Kladden bliver ikke oprettet i dette tilfælde

2.3.3 GET /getStatus/:anmodningsId

Dette endpoint kan bruges til at få den seneste liste af valideringsbeskeder (fejl og advarsler), som tilhører en anmodning oprettet eller opdateret igennem API'et.

Request

Brugeren skal oplyse det relevante AnmodningsID i sti-parameteren 'anmodningsId'. F.eks. ville en anmodning til stien '/getStatus/A-2023-0000717, give den aktuelle liste af valideringsbeskeder for anmodningen A-2023-0000717.

Der skal ikke medsendes nogen body til denne anmodning.

Respons

Et succesfuldt respons (200: OK) for dette endpoint indeholder altid følgende felter:

- status: string – Den aktuelle status for denne anmodning. Dette kan enten være 'draft', 'submitted', 'cancelled', 'approved' eller 'rejected'.
- numberOfErrors: number – Antallet af fejl som er opstået i forbindelse med validering, da anmodningen sidst blev oprettet eller opdateret. Disse fejl er blokerende for indsendelse, og en anmodning kan først indsendes når der er 0 fejl.
- numberOfWarnings: number – Antallet af advarsler som er opstået i forbindelse med validering, da anmodningen senest blev oprettet eller opdateret. Disse fejl er ikke-blokerende for indsendelse, og eksisterer primært for at gøre brugeren opmærksom på eventuelle u hensigtsmæssigheder, som er opstået i forbindelse med oprettelse eller opdatering af anmodningen, såsom overflow eller tabt data.
- errors: Array af beskeder – Et array bestående af besked-objekter, som hver især indeholder følgende felter:
 - id: number – Fejlens globale indeks
 - uniqueRef: string – Reference til det felt i anmodningens data, som har forårsaget fejlen eller advarslen
 - severity: string – Alvorlighedsgraden af beskeden, dette kan være enten "Warn" i tilfælde af en advarsel, eller "Error" i tilfælde af en fejl
 - message: string – En beskrivende tekst, om hvorfor fejlen eller advarslen er opstået

```
1  {
2    "status": "draft",
3    "numberOfErrors": 33,
4    "numberOfWarnings": 60,
5    "errors": [
6      {
7        "id": 16188,
8        "uniqueRef": "RequestReferenceNumber",
9        "severity": "Warn",
10       "message": "Værdien i feltet overskrider overflow begrænsningen for antal tegn i dette felt. Hele feltet/tabellen vil blive overflyttet til et bilag."
11     },
12   ]
13 }
```

Et fejltagtigt respons vil altid indeholde følgende felter:

- statusCode: number - http-statuskoden for fejlen
- error: string – En kort uddybning af http-statuskoden
- message: string – En beskrivende besked om, hvad der er gået galt

Følgende fejl kan opstå i forbindelse med forsøg på at hente status på en anmodning:

- Fejlkode 401 hvis API nøglen ikke er gyldig (Kritisk fejl)
 - Fejllisten er tom i dette tilfælde

IBM AMS Nordisk DC

- Mulige fejl: API nøglen er ikke gyldig, API nøglen er blevet deaktiveret, indsender har ikke adgang til at tilgå status af anmodning da den er oprettet under andet CVR og der eksisterer ingen fuldmagt
- Fejlkode 406 hvis der medsendes anmodningsdata i kaldet (Kritisk fejl)
 - Fejllisten er tom i dette tilfælde

2.3.4 POST /submit

Dette endpoint kan bruges til at indsende en anmodning, som senest har været oprettet eller opdateret igennem API'et. Anmodninger som senest har været redigeret igennem webgrænsefladen kan ikke indsendes igennem API'et.

Request

Der forventes en body med følgende felter, når der indsendes et kald på dette endpoint:

- anmodningsId: string – ID'et for den anmodning som ønskes indsendt.
- cvrNumber: string – CVR-nummeret som anmodningen er oprettet på vegne af.
- korId: string – KorID'et som anmodningen er tilknyttet.

Respon

Et succesfuldt respons (200: OK) for dette endpoint indeholder altid følgende felter:

- status: string – Den aktuelle status for denne anmodning. Ved en succesfuld indsendelse, vil dette altid være 'submitted'.
- anmodningsId: string – ID'et for den anmodning som lige er blevet indsendt.

Et fejlagtigt respons vil altid indeholde følgende felter:

- statusCode: number - http-statuskoden for fejlen
- error: string – En kort uddybning af http-statuskoden
- message: string – En beskrivende besked om, hvad der er gået galt

```
1  {
2    "statusCode": 400,
3    "error": "Bad Request",
4    "message": "You have 'Errors' in your draft. Fix them before submitting"
5  }
```

Følgende fejlkoder kan forekomme ved indsendelse gennem API'et:

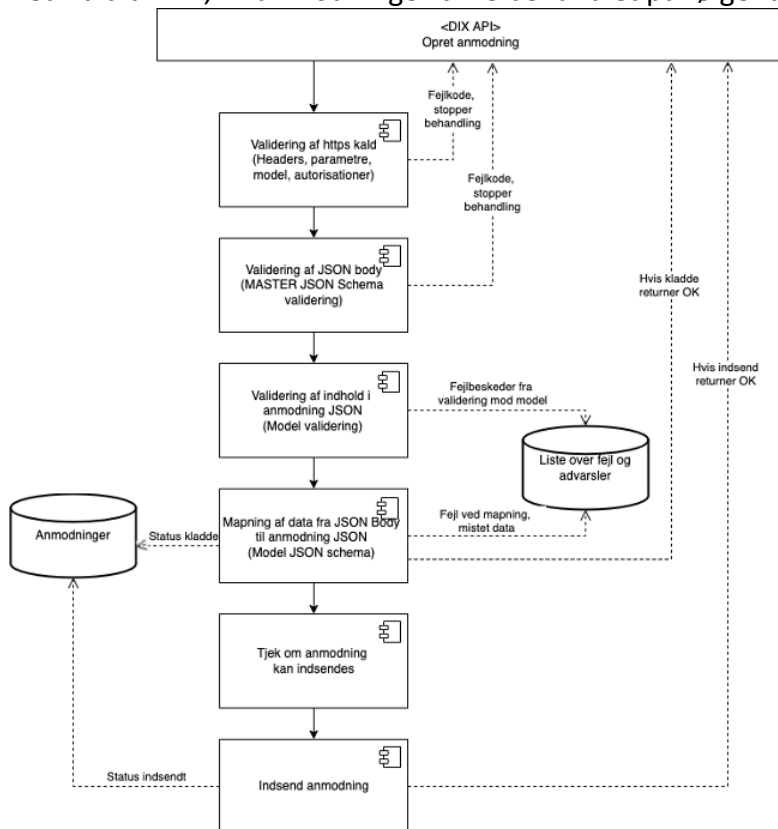
- Fejlkode 401 hvis API nøgle, KOR ID, eller CVR numre (eller kombinationen af disse) ikke er gyldig (Kritisk fejl)
 - Kladden bliver ikke indsendt i dette tilfælde
 - Mulige fejl: API nøgle er ikke gyldig for indsender, indsender har ikke fuldmagt til at indsende på vegne af anmoder, KOR ID er ikke gyldig for anmoder, anmoders CVR nummer er ikke kendt, indsenders CVR nummer er ikke kendt
- Fejlkode 403 hvis KOR ID eller CVR numre ikke stemmer med anmodningens data (kritisk fejl)
 - Kladden bliver ikke indsendt i dette tilfælde
 - Mulige fejl: KOR ID for anmoder stemmer ikke overens med KOR ID i anmodningen, CVR nummer på anmoder stemmer ikke overens med CVR nummer i anmodningen
- Fejlkode 400 hvis anmodningen ikke har status kladde (kritisk fejl)
- Fejlkode 406 hvis der medsendes anmodningsdata i kaldet (kritisk fejl)
- Fejlkode 407 hvis anmodningens model ikke længere er gyldig (status historisk, blokeret eller erstattet) (Kritisk fejl)
 - Kladde bliver ikke indsendt
- Fejlkode 409 hvis anmodningens model er erstattet (Kritisk fejl)

IBM AMS Nordisk DC

- Kladde bliver ikke indsendt i dette tilfælde
- Fejlkode 410 hvis anmodningens model er utilgængelig eller blokeret (kritisk fejl)
 - Kladde bliver ikke indsendt i dette tilfælde
- Fejlkode 422 hvis en anmodning, som er oprettet eller sidst rettet fra anmodermodulet og ikke via API, forsøges indsendt gennem API'et. (Kritisk fejl)
 - Kladde bliver ikke indsendt
- Fejlkode 424 hvis sagsbehandlingsmodulet afviser anmodningen ved indsendelse
 - Kladden bliver ikke indsendt
- Fejlkode 503 hvis sagsbehandlingsmodulet ikke er tilgængeligt
Kladden bliver ikke indsendt, man kan prøve igen senere

2.4 Flow ved oprettelse af anmodning

Ved kald af API, vil anmodninger blive behandlet på følgende måde:



Kaldet verificeres først i forhold til autorisation/autentificering, gyldige headers, parametre og kontrol af om modellen findes. Hvis dette tjek fejler returneres en kritisk fejl, og anmodningen bliver ikke gemt.

Dernæst valideres JSON strukturen imod Master JSON schema. Hvis indholdet ikke kan valideres imod dette schema, så returneres en kritisk fejl og anmodningen bliver ikke gemt.

Efter validering imod Master JSON-Schema'et, bliver data valideret imod den specifikke model's JSON-Schema. Alle fejl og advarsler som opstår i forbindelse med validering her, bliver gemt i status Tabellen med fejl og advarsler.

Data mappes efterfølgende fra den valide JSON Master struktur til den specifikke JSON for en model. Eventuelle fejl i mapning (datatyper) eller felter som er udfyldt i JSON Master men som ikke findes i JSON for modellen, vil blive logget som advarsler i fejltabellen, men vil ikke give anledning til at afbryde processen. Anmodningen gemmes som kladde.

Hvis anmodningen kun skal gemmes som kladde stopper processen på dette sted, og der returneres en OK kode, ellers fortsætter processen.

Anmodningen bliver tjekket for om betingelserne for indsendelse er opfyldt (anmoder har bedt om indsendelse, der er ikke fejl i fejltabellen, anmodningen er sidst ændret gennem API'et), og hvis de er opfyldt så indsendes anmodningen. Eventuelle fejl fra BPM ved indsendelse (f.eks. KOR ikke kan nås, fejl i BPM ved indsendelse) vil blive logget i fejltabellen. Hvis betingelserne for indsendelse ikke er opfyldt, eller der er fejl ved indsendelsen, returneres en fejlbesked. Hvis indsendelsen er gået godt returneres en OK besked og anmodningen skifter status til indsendt.

3 Bilag 1 – gyldige kategori-koder

- 1 ABP huder, skind, fjer, dun mv.
- 2 ABP forarbejdet foder til selskabsdyr
- 3 ABP fiskemel og fiskeolie
- 4 ABP forarbejdet animalsk protein
- 5 ABP fodermidler produktionsdyr
- 6 ABP biprodukter fra biavl
- 7 ABP Biogas
- 8 ABP rått foder non-produktionsdyr
- 9 ABP Blodprodukter
- 10 ABP jagttrofæer
- 11 ABP Kategori 2-materiale
- 12 ABP Kategori 1-materiale
- 13 ABP Kollagen og gelatine
- 14 ABP Madaffald
- 15 ABP laboratorieagens, forskning og diagnostika
- 16 ABP organiske gødningsmidler
- 17 ABP mælkeprodukter
- 18 ABP diverse
- 19 Foder vegetabilsk
- 20 Foder med animalsk indhold
- 21 Foder med forarbejdet animalsk protein
- 22 Foder mineralsk indhold
- 23 Foder mælkeerstatning
- 24 Foder fiskemel og fiskeolie
- 25 Foder tilsætningsstoffer, div.
- 26 Foder til selskabsdyr
- 27 Foder diverse
- 28 Fødevarer blod og blodprodukter
- 29 Fødevarer fisk og fiskevarer
- 30 Fødevarer kød og kødprodukter
- 31 Fødevarer mælk og mælkeprodukter
- 32 Fødevarer æg og ægprodukter
- 33 Fødevarer diverse
- 34 Fødevarer vegetabiliske
- 35 Fødevarer sammensatte produkter
- 36 Fødevarer gelatine og proteinpulver
- 37 Fødevarer Ingredienser
- 39 Vegetabilia human konsum
- 41 Enzymer