

Digital post

Snitflader

Bilag A2 - REST – Register

Version 6.3

Indholdsfortegnelse

<u>A2.1</u>	<u>INTRODUKTION</u>	4
A2.1.1	HENVISNINGER	4
<u>A2.2</u>	<u>OVERSIGT OVER FUNKTIONSSOMRÅDE</u>	5
A2.2.1	OPRET / HENT OPLYSNINGER OM SLUTBRUGER	5
A2.2.2	TILMELD / AFMELD EN SLUTBRUGER TIL ALLE NEMSMS'ER	5
A2.2.3	HENT STAMDATALISTE INDEHOLDENDE SLUTBRUGERES MOBILTELEFONNUMRE	6
A2.2.4	RESSOURCEOVERSIGT	6
A2.2.5	OPSÆTNING	7
<u>A2.3</u>	<u>OPERATIONER</u>	8
A2.3.1	HENT EN SLUTBRUGERS STAMDATA OG TILMELDINGER	8
A2.3.2	OPRET NEMSMS-BRUGER / OPDATER STAMDATA	9
A2.3.3	TIL- / AFMELD EN SLUTBRUGER TIL NEMSMS'ER FOR ALLE MYNDIGHEDER	10
A2.3.4	TILMELD / AFMELD EN SLUTBRUGER TIL EN TILMELDINGSGRUPPE	12
A2.3.5	SLET EN TILMELDING FOR EN SLUTBRUGER	13
A2.3.6	HENT SLUTBRUGERLISTE (REFERENCER TIL DELLISTER)	14
A2.3.7	HENT SLUTBRUGER DELLISTE	15
<u>A2.4</u>	<u>RESSOURCER</u>	17
A2.4.1	SLUTBRUGERSAMLING	17
A2.4.2	REFERENCE	17
A2.4.3	SLUTBRUGER	17
A2.4.4	MYNDIGHEDSTILMELDING	18
A2.4.5	GRUPPETILMELDING	18
A2.4.6	GRUPPETILMELDING	18
A2.4.7	SLUTBRUGERSTAMDATA	19
A2.4.8	SLUTBRUGERSTAMDATA	19
A2.4.9	SLUTBRUGERDATA	21

Versionshistorik

Version	Udgivelsesdato	Ændringer
6.3		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Snitfladen er opdateret på baggrund af at NemSMS er udskilt fra digital post. ▪ Til afsnittet 'Opsætning' er tilføjet en beskrivelse af hvordan et register kan konfigureres til at udtale sig om enten digital post eller NemSMS. ▪ Til- og afmelding via et register, der er opsat til at udtale sig om NemSMS, vil fremadrettet resultere i at slutbrugeren henholdsvis tilmeldes eller afmeldes alt. Dette uanset niveauet som tilmeldingen vedrører. ▪ Foreløbige tilmeldinger er udgået. Tilmeldinger til digital post via et register resulterede oprindeligt i foreløbige tilmeldinger som slutbrugeren efterfølgende skulle bekræfte førend de var gældende. Eftersom slutbrugeren ikke kan tilmelde sig enkeltvis tilmeldingsgrupper eller myndigheder er denne funktionalitet udgået.
6.1		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slutbrugerlister er ikke tilgængelig som ændringslister ▪ Afsnittet 'Opsætning' er tilføjet. Her beskrives hvordan et register konfigureres via administrationsportalen. ▪ Operationen 'Opret boks / opdater stamdata' præciserer hvordan en slutbruger oprettes som servicebeskedmodtager og dokumentboksmodtager. ▪ Operationen 'Til-/ afmeld en slutbruger til en myndighed / alle myndigheder', fejlkode 3009 & 4058 er tilføjet og formålet er præciseret for forskellige typer af slutbrugere. ▪ Operationen 'Tilmeld / afmeld en slutbruger til en tilmeldingsgruppe', fejlkode 3009 er tilføjet og formålet er præciseret for forskellige typer af slutbrugere. ▪ SlutbrugerStamdata.SlutbrugerDKALstatusKode præciseret. ▪ SlutbrugerStamdata.MobilNummer præciseret hvordan et mobilnummer slettes. ▪ SlutbrugerStamdata.EpostAdresseFoerste præciseret hvordan feltet slettes. ▪ Forbehold for adgang til slutbrugerlister præciseret. ▪ Operationen 'Tilmeld / afmeld en slutbruger til en tilmeldingsgruppe', fejlkode 4072 tilføjet. ▪ Operationen 'Slet en tilmelding for en slutbruger', tilføjet fejlkode 3009 og 4072.

A2.1 Introduktion

Dette dokument beskriver Digital post's REST snitflade for funktionsområdet vedrørende Register. Funktionsområdet anvendes af en myndighed til at hente og opdatere stamdata og administrerer til- og afmeldinger for slutbrugere. Et register må alene anvendes når myndigheden agerer på vegne af slutbrugeren. Dokumentet henvender sig til udviklere og arkitekter, der skal integrere et Register (fagsystem) med Digital post.

A2.1.1 Henvisninger

Følgende dokumenter indeholder information, som er relevant for den snitflade, der er beskrevet i dette dokument:

- **Digital post - Snitflader** indeholder den overordnede beskrivelse af Digital post's system-til-system snitflader, hvilket inkluderer en overordnet beskrivelse af REST snitfladen.

Ovenstående dokument indeholder en begrebsliste, som beskriver alle Digital post relaterede begreber, der er anvendt i dette dokument. Disse begreber er i dette dokument skrevet med *kursiv* og det anbefales at læse dem forud for dette dokument.

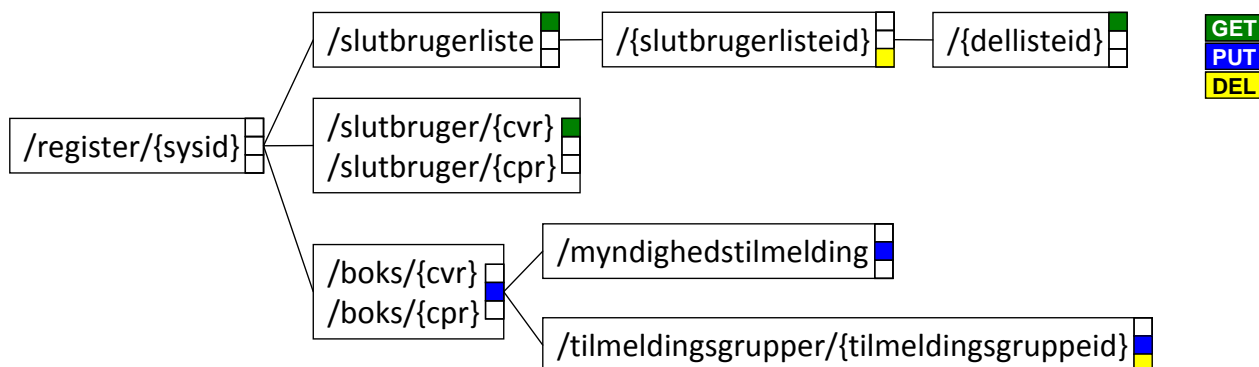
- **Bilag F – Sikkerhed** beskriver sikkerheden vedrørende Digital post's system-til-system snitflader.
- **Bilag A5 – HTTP returkoder og fejlkoder** beskriver den generelle anvendelse af HTTP returkoder for REST snitfladen, samt de specifikke fejlkoder, som Digital post anvender.

REST snitfladen består af yderligere tre funktionsområder, som er beskrevet i følgende dokumenter:

- **Bilag A1 – REST – Afsendersystem** beskriver REST snitflade for et *afsendersystem*. Et afsendersystem anvendes af en myndighed til at sende *afsendelser* til *slutbrugere*.
- **Bilag A3 – REST – Afhentningssystem** beskriver REST snitflade for et *afhentningssystem*. Systemet anvendes 1) af virksomhed til at modtage *meddelelser* fra *indbakken* i deres *digitale postkasse*, og 2) af *myndigheder* til at hente/modtage *meddelelser* sendt til dem fra *slutbrugere* via de af myndigheden opsatte *postkasser*.
- **Bilag A4 – REST – Portal** beskriver REST snitflade for en *portal*. En portal anvendes af en myndighed til at 1) hente en slutbrugers seneste meddelelser, og 2) efterspørge antallet af ulæste meddelelse. En portal anvendes når det er slutbrugeren selv der er logget på, i modsætning til et register hvor en myndighedsmedarbejder agerer på vegne af slutbrugeren. For anvendelse af portal snitfladen gælder specielle juridiske krav som skal være opfyldt – se tilslutningsaftalen for detaljer.

A2.2 Oversigt over funktionsområde

Dette funktionsområde gør det muligt for et register / fagsystem at hente stamdata og tilmeldinger på tilmeldingsgruppe- og myndighedsniveau for *slutbrugere*. Et register kan opdatere stamdata og tilmeldinger, samt oprette nye *NemSMS-brugere*. En oversigt over samtlige operationer er vist nedenfor. Tilmeldinger som foretages via et register vedrører alene *NemSMS*.



A2.2.1 Opret / hent oplysninger om slutbruger

- GET /register/{sysid}/slutbruger/{cpr/cvr}**
 Operationen henter oplysning om en slutbrugers stamdata og tilmeldinger. Stamdata inkluderer bl.a. slutbrugers navn, mobilnummer, e-mail adresse, og status. Det fulde mobilnummer er kun vist såfremt denne ydelse er tilkøbt. E-mail adressen er kun delvist angivet. Tilmeldingerne angiver hvilke tilmeldingsgrupper, som slutbrugeren er tilmeldt. Det fremgår ligeledes om slutbrugeren har tilmeldt sig alt for den pågældende myndighed samt om vedkommende har tilmeldt sig alle myndigheder.
- PUT /register/{sysid}/boks/{cpr/cvr}**
 Operationen opretter en ny NemSMS-bruger og/eller foretager online opdatering af stamdata for en eksisterende slutbruger.

A2.2.2 Tilmeld / afmeld en slutbruger til alle NemSMS'er

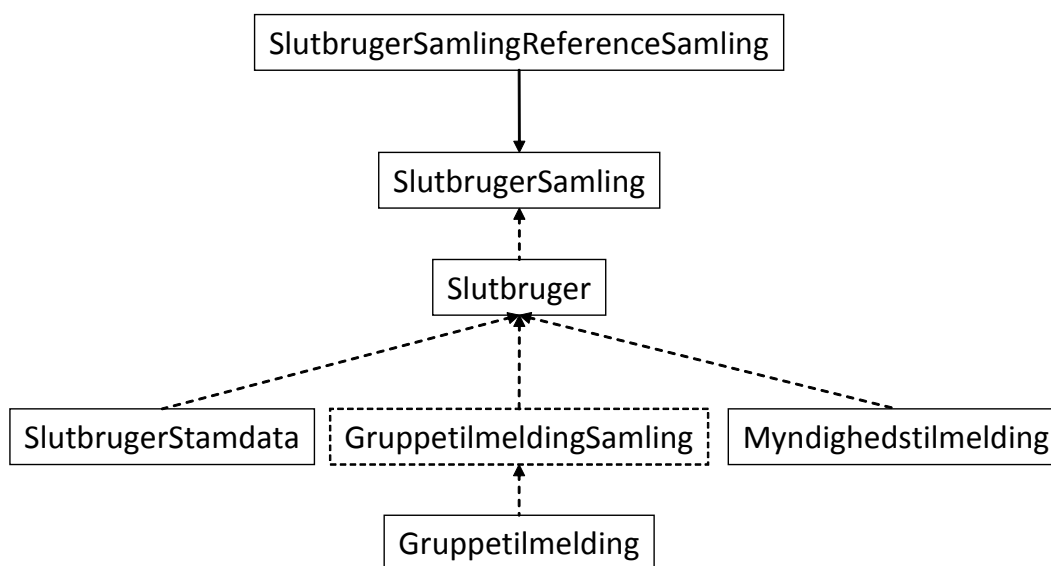
- PUT /register/{sysid}/boks/{cpr/cvr}/myndighedstilmeldinger**
 Til- og afmeld slutbrugeren til NemSMS'er fra alle offentlige myndigheder. Bemærk at slutbrugeren via andet kald skal være oprettet som NemSMS-bruger forud for dette kald.
- PUT /register/{sysid}/boks/{cpr/cvr}/tilmeldingsgrupper/{tilmeldingsgruppeid}**
 Kaldet er alene opretholdt af hensyn til bagud-kompatibilitet. En tilmelding til en tilmeldingsgruppe af typen NemSMS vil resultere i at slutbrugeren bliver tilmeldt alle NemSMS'er. Tilsvarende for afmeldinger. En til- og afmelding til en tilmeldingsgruppe af typen meddelelse bliver ignoreret.
- DELETE /register/{sysid}/boks/{cpr/cvr}/tilmeldingsgrupper/{tilmeldingsgruppeid}**
 Afmeldinger kan alene ske til tilmeldingsgrupper der vedrører NemSMS og vil resultere i at slutbrugeren bliver afmeldt alle NemSMS'er fra det offentlige.

A2.2.3 Hent stamdataliste indeholdende slutbrugeres mobiltelefonnumre

- **GET /register/{sysid}/slutbrugerliste**
Det er muligt for et register at abonnere på slutbrugernes stamdata. Da listerne kan være meget store er de opdelt i dellister.
- **GET /register/{sysid}/slutbrugerliste/{slutbrugerlisteid}/{dellisteid}**
Hent del af slutbrugerliste. For hver slutbruger fremgår dennes stamdata.

A2.2.4 Ressourceoversigt

Følgende ressourcer og typer anvendes i forbindelse med registre.



- **SlutbrugerSamlingReferenceSamling**
Indeholder en reference til en slutbrugerliste. En slutbrugerliste kan pga. størrelse være delt i et antal dellister; ressourcen inkluderer således en samling af referencer til hver delliste.
- **Slutbruger**
Beskriver en slutbrugers stamdata samt tilmeldinger. Tilmeldingerne fremgår både for den specifikke myndighed på *myndighedsniveau* og *tilmeldingsgruppe-niveau*,
- **SlutbrugerStamdata**
Indeholder stamdata for en slutbruger, hvilket bl.a. inkluderer CPR-/CVR-nummer, navn, mobilnummer, e-mail adresse, og Digital post status. Ressourcen indgår i ressourcen Slutbruger.
- **Myndighedstilmelding**
Beskriver en slutbrugers tilmelding på *myndighedsniveau* til 1) en specifik myndighed, eller 2) alle myndigheder enten for NemSMS eller Digital post afhængig af hvad registret er opsat til at udtale sig om. Bemærk at fremadrettet kan en slutbruger alene tilmelde sig alt eller intet for NemSMS og/eller Digital post. Tidligere kunne en slutbruger være delvist tilmeldt.

- **GruppetilmeldingSamling**
Indeholder en liste af tilmeldinger på *tilmeldingsgruppe-niveau*.
- **Gruppetilmelding**
Beskriver en tilmelding på *tilmeldingsgruppe-niveau*. Af tilmeldingen fremgår bl.a. hvorvidt adviseringer ønskes via SMS og/eller e-mail.

A2.2.5 Opsætning

Via *administrationsportalen* opsættes et register.

- **Registrets tilknytning til et afsendersystem eller hele myndigheden skal angives.** Dette har betydning for hvilke *slutbrugere* der returneres i slutbrugerlister. Hvis det er tilknyttet til et afsendersystem, vil det kun være slutbrugere som har tilmeldinger til tilmeldingsgrupper for dette afsendersystem der medtages i slutbrugerlisten. Hvis registret er tilknyttet hele myndigheden vil det være samtlige slutbrugere som har en tilmelding til en af myndighedens tilmeldingsgrupper, der medtages i slutbrugerlisten uanset hvilket afsendersystem dette måtte tilhøre.
- **Konfiguration af hvorvidt et register skal udtale sig om digital post eller NemSMS.** Som følge af at NemSMS er blevet udskilt fra Digital post kan slutbrugeren tilmelde sig al offentlig post uden at være tilmeldt NemSMS. For at løse dette uden at ændre snitfladen er der tilføjet en ny konfigurationsparameter. På et register kan det via *administrationsportalen* angives om registret skal udtale sig om Digital post eller NemSMS. Et register kan aldrig udtale sig om begge løsninger på en gang. Såfremt der er behov for dette skal 2 registre anvendes.

Slutbrugerlister vil som udgangspunkt sløre e-mail adresserne og mobiltelefonnummer. En del af feltet er udfyldt med *. Det er muligt at tilkøbe sig adgang til komplette mobiltelefonnumre. Kontakt e-Boks herom.

A2.3 Operationer

Samtlige operationer for funktionsområdet er dokumenteret i det følgende.

A2.3.1 Hent en slutbrugers stamdata og tilmeldinger

/register/{sysid}/slutbruger/{cpr} /register/{sysid}/slutbruger/{cvr}		GET
<i>Formål</i>	Returnerer en slutbrugers stamdata og tilmeldinger. Stamdata inkluderer bl.a. slutbrugerens navn, mobilnummer, e-mail adresse, og status. Tilmeldingerne inkluderer: <ul style="list-style-type: none"> de tilmeldingsgrupper, som slutbrugeren er tilmeldt for det aktuelle register, samt oplysning om slutbrugeren har tilmeldt sig 1) alt for den myndighed registret er tilknyttet eller 2) har tilmeldt sig alt for alle myndigheder. Bemærk at svaret vil afhænge af hvorvidt registret er opsat til at udtale sig om Digital post eller NemSMS.	
<i>Kommentar</i>	En af søgeparametrene CPR eller CVR skal være udfyldt. Kaldet her er ikke beregnet til i en forsendelsessituation at afgøre hvorvidt slutbrugeren er tilmeldt.	
<i>Input parametre</i>		
	Sysid	Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
	Cpr	Angiver slutbrugeren, når det er en borger.
	Cvr	Angiver slutbrugeren, når det er en virksomhed/myndighed.
<i>Input søgeparametre (Query parametre)</i>		
	IkkeTilmeldte	Indikator true false. Hvis angivet inkluderes også de <i>tilmeldingsgrupper</i> , som slutbrugeren ikke er tilmeldt for myndigheden som registret er tilknyttet. For hver tilmeldingsgruppe vil det fremgå om slutbrugeren er tilmeldt eller ej. Default er false.
<i>Output content (OIOXML)</i>		
	Slutbruger	Information om slutbrugeren.
<i>Eksempel</i>	<ul style="list-style-type: none"> /register/4/slutbruger/12345678?ikketilmeldte=true. Et specifikt register forespørger på en virksomheds stamdata samt tilmeldte og ikke tilmeldte tilmeldingsgrupper for den myndighed som registret er tilknyttet. 	

Fejlkoder (udover de generelle)	
4040	IkkeTilmeldte - ugyldig format

Pseudo kode eksempel

```
// CVR
string uri = "/register/1234/slutbruger/12345678";

// Hent tilmeldinger overordnet
Slutbruger slutbruger = HTTP_GET(uri);
```

A2.3.2 Opret NemSMS-bruger / opdater stamdata

/register/{sysid}/boks/{cpr} /register/{sysid}/boks/{cvr}		PUT
<i>Formål</i>	Opret NemSMS-bruger, eller opdater en eksisterende slutbrugers stamdata. Såfremt den angivne slutbruger ikke er oprettet og registret er opsat til NemSMSvil en NemSMS-bruger blive oprettet.	
<i>Bekræft mobilnummer / e-mail</i>	Bemærk at slutbrugeren skal bekræfte mobilnummer og e-mailadresse førend disse kan anvendes. Bekræftelses-SMS og e-mail udsendes automatisk ved ændring af felterne.	
<i>Genudsend bekræftelses-SMS</i>	Såfremt slutbrugeren efterspørger genudsendelse af bekræftelsesSMS'en er dette muligt. Mobilnummeret skal da først slettes (udfyld med '0000') og efterfølgende angives på ny.	
<i>Input parametre</i>		
	Sysid	Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
	Cpr	Angiver slutbrugeren, når det er en borger.
	Cvr	Angiver slutbrugeren, når det er en virksomhed/myndighed.
	Slutbruger Stamdata	Slutbrugers stamdata.
Fejlkoder (udover de generelle)		
	4027	Angiv mindst et af felterne MobilNummer / EpostAdresseFoerste

4051	Feltet SlutbrugerNavn skal være udfyldt.
------	--

Pseudo kode eksempel

```
// CVR
string uri = "/register/1234/boks/12345678";

SlutbrugerStamdata boks = new SlutbrugerStamdata() {
    SlutbrugerNavn = "Niels Borgersen",
    EmailAdresseFoerste.Email = "borgersen@...",
    SlutbrugerDKALstatus = 2 // Digital post status
}

// Opret / opdater boks
HTTP_PUT(uri, boks);
```

XML eksempel på oprettelse af en NemSMS-bruger

```
PUT https://demo-rest.e-boks.dk/V1.svc/register/173/boks/0703740001

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<SlutbrugerStamdata xmlns:xs="urn:oio:oes:dka:1.0"
xmlns="urn:oio:dka:1.0.0">
  <SlutbrugerIdentitet>
    <CPRnummerIdentifikator xmlns="urn:oio:adir:dagpenge:2009.07.01">
      0703740001
    </CPRnummerIdentifikator>
  </SlutbrugerIdentitet>
  <SlutbrugerNavn>John Johan Sponge</SlutbrugerNavn>
  <MobilNummer>44556677</MobilNummer>
  <EpostAdresseFoerste>spongebob@bobsponge.com</EpostAdresseFoerste>
  <EpostAdresseAnden>spongebob@bobsponge.net</EpostAdresseAnden>
  <SlutbrugerDKALstatusKode>1</SlutbrugerDKALstatusKode>
</SlutbrugerStamdata>
```

A2.3.3 Til- / afmeld en slutbruger til NemSMS'er for alle myndigheder

/register/{sysid}/boks/{cpr}/myndighedstilmelding /register/{sysid}/boks/{cpr}/myndighedstilmelding	PUT
<i>Formål</i>	Til- og afmeld slutbrugeren til NemSMS'er fra alle offentlige myndigheder. Bemærk at slutbrugeren via andet kald skal være oprettet som NemSMS-bruger forud for dette kald.

<i>Input parametre</i>		
	Sysid	Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
	Cpr	Angiver slutbrugeren, når det er en borger.
	Cvr	Angiver slutbrugeren, når det er en virksomhed/myndighed.
<i>Input Content (OIOXML)</i>		
	Myndigheds tilmelding	En til- og afmelding vil altid resultere i at slutbrugeren bliver til- / afmeldt alle NemSMS'er fra det offentlige.
<i>Fejlkoder (udover de generelle)</i>		
	3009	Slutbruger er hverken servicebeskedmodtager eller dokumentboksmodtager
	4048	Netop et af felterne MyndighedTilmeldtIndikator og AlleMyndighederTilmeldtIndikator skal være udfyldt.

Pseudo kode eksempel

```
// Tilmeld brugeren til den myndighed som registret er tilknyttet
Myndighedstilmelding mt = new Myndighedstilmelding() {
    TilmeldtMyndighedIndikator = true
}

// CVR
string uri = "/register/1234/boks/12345678/myndighedstilmelding";

HTTP_PUT(uri, mt);
```

XML eksempel på tilmelding af slutbruger til myndighed

PUT https://demo-rest.e-boks.dk/V1.svc/register/173/boks/0703740001/myndighedstilmelding

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Myndighedstilmelding xmlns:xs="urn:oio:oes:dkal:1.0"
xmlns="urn:oio:dkal:1.0.0">
  <MyndighedTilmeldtIndikator>true</MyndighedTilmeldtIndikator>
  <AdviseringSMSIndikator>true</AdviseringSMSIndikator>
  <AdviseringEmailIndikator>true</AdviseringEmailIndikator>
</Myndighedstilmelding>
```

A2.3.4 Tilmeld / afmeld en slutbruger til en tilmeldingsgruppe

/register/{sysid}/boks/{cpr}/tilmeldingsgrupper/{tid} /register/{sysid}/boks/{cvr}/tilmeldingsgrupper/{tid}		PUT
<i>Formål</i>	Kaldet er alene opretholdt af hensyn til bagud-kompatibilitet og bør ikke anvendes ved nyudvikling. En tilmelding til en tilmeldingsgruppe af typen NemSMS vil resultere i at slutbrugeren bliver tilmeldt alle NemSMS'er. Tilsvarende for afmeldinger. En til- og afmelding til en tilmeldingsgruppe af typen meddelelse bliver ignoreret (tidligere resulterede dette i en foreløbig tilmelding).	
<i>Konfiguration</i>	Se afsnit (se A2.2.5)	
<i>Input parametre</i>		
	Sysid	Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
	Cpr	Angiver slutbrugeren, når det er en borger.
	Cvr	Angiver slutbrugeren, når det er en virksomhed/myndighed.
	Tid	Identifikation af <i>tilmeldingsgruppen</i> . Kan findes via <i>administrationsportalen</i> , eller via en forespørgsel på en slutbrugers tilmeldinger hvor 'IkkeTilmeldte' tilmeldingsgrupper medtages.
<i>Input content (OIOXML)</i>		
	Gruppetilmelding	Indeholder den nye tilmelding, eller opdatering af en eksisterende.
<i>Fejlkoder (udover de generelle)</i>		
	3009	Slutbruger er hverken servicebeskedmodtager eller dokumentboksmodtager
	4013	Ukendt tilmeldingsgruppe

Pseudo kode eksempel

```
// Tilmeld brugeren til en tilmeldingsgruppe
Gruppetilmelding gt = new Gruppetilmelding() {
    AdviseringEmailIndikator = true
}

// CVR
string uri = "/register/1234/boks/12345678/myndighedstilmelding/54";

HTTP_PUT(uri, gt);
```

XML eksempel på tilmelding af slutbruger til tilmeldingsgruppe

```
PUT https://demo-rest.e-boks.dk/V1.svc/register/162/boks
/0703740001/tilmeldingsgrupper/5048

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Gruppetilmelding xmlns:xs="urn:oio:oes:dkal:1.0" xmlns="urn:oio:dkal:1.0.0">
  <GruppetilmeldingIdentifikator>5048</GruppetilmeldingIdentifikator>
  <AdviseringSMSIndikator>true</AdviseringSMSIndikator>
  <AdviseringEmailIndikator>true</AdviseringEmailIndikator>
  <TilmeldingsgruppeTilmeldtIndikator>true</TilmeldingsgruppeTilmeldtIndikator>
</Gruppetilmelding>
```

A2.3.5 Slet en tilmelding for en slutbruger

/register{sysid}/boks/{cpr}/tilmeldingsgrupper/{tid} /register{sysid}/boks/{cvr}/tilmeldingsgrupper/{tid}		DELETE
<i>Formål</i>	Afmeldinger kan alene ske til tilmeldingsgrupper der vedrører NemSMS og vil resultere i at slutbrugeren bliver afmeldt alle NemSMS'er fra det offentlige. Afmeldinger til en tilmeldingsgruppe som indeholder meddelelser afvises med en fejlkode.	
<i>Input parametre</i>		
	sysid	Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
	cpr	Angiver slutbrugeren, når det er en borger.
	cvr	Angiver slutbrugeren, når det er en virksomhed/myndighed.
	tid	Identificerer tilmeldingsgruppen
<i>Fejlkode (udover de generelle)</i>		

3009	Slutbruger er hverken servicebeskedmodtager eller dokumentboksmodtager
4013	Ukendt tilmeldingsgruppe
4072	Et register kan ikke afmelde tilmeldingsgrupper som indeholder meddelelser.

Pseudo kode eksempel

```
string uri = "/register/1234/boks/12345678/myndighedstilmelding/54";
HTTP_DELETE(uri);
```

A2.3.6 Hent slutbrugerliste (referencer til dellister)

Institutioner skal henvende sig Digitaliseringsstyrelsen førend de kan modtage slutbrugerlister grundet persondataloven.

/register/{sysid}/slutbrugerliste		GET
<i>Formål</i>	Hent reference til en bestilt slutbrugerliste indeholdende en liste af <i>slutbrugeres</i> stamdata. Listen vil indeholde alle de slutbrugere der er tilknyttet registret. Pga. størrelse kan en slutbrugerliste være delt i flere dele. Via dette kald hentes en liste med referencer til hver del af listen.	
<i>Opsætning</i>	I forbindelse med opsætningen af registret i administrationsportalen skal det angives såfremt der ønskes slutbrugerlister samt med hvilken frekvens nye ønskes tilgængelig.	
<i>Flow</i>	<p>Slutbrugerlisten produceres med det aftalte interval.</p> <p>Alle slutbrugeres telefonnumre og e-mail adresser, der tidligere er gemt lokalt, som ikke fremgår af den nye liste skal slettes i forbindelse med opdateringen.</p> <p>Listerne overskrives når nye bliver klar. Er en delliste ved at blive hentet samtidig med at en ny slutbrugerliste bliver tilgængelig returneres en fejlkode der meddeler herom. I denne situation skal processen startes forfra. En ny slutbrugerliste hentes efterfulgt af de enkelte dele.</p> <p>Såfremt en liste endnu ikke er tilgængelig (førend den første er blevet produceret) returneres fejlkode 4035.</p>	

<i>Input parametre</i>		
sysid		Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
<i>Output content (OIOXML)</i>		
Slutbruger Samling Reference Samling		Slutbrugerliste som indeholder referencer til dellister.
<i>Fejlkoder (udover de generelle)</i>		
4035	Liste ikke tilgængelig	
4037	Registret har ikke tilkøbt adgang til slutbrugerlister	
4049	Registret er ikke opsat til at modtage slutbrugerlister	

A2.3.7 Hent slutbruger delliste

/register/{sysid}/slutbrugerliste/{slutbrugerlisteid}/ {dellisteid}		GET
<i>Formål</i>	Hent en del af en bestilt slutbrugerliste indeholdende en liste af slutbrugere. For hver slutbruger er angivet dennes stamdata.	
<i>Output format</i>	Bemærk at output fra dette kald er semikolon separeret for at komprimere størrelsen. Se afsnit A2.4.7 for detaljer.	
<i>Input parametre</i>		
sysid		Identificerer registret. Fremgår af <i>administrationsportalen</i> .
slutbrugerlisteid		Identificerer slutbrugerlisten.
dellisteid		Identificerer delliste, der er en del af en slutbrugerliste.
<i>Output content (BINÆRT encoding ISO8859-1)</i>		
Slutbruger Data		Den bestilte slutbrugerliste. Data er gemt i et semikolon separeret format. Se afsnit A2.4.7 for detaljer.
<i>Fejlkoder (udover de generelle)</i>		
4033	Ukendt dellisteId	

4034	Listen er blevet forældet - start forfra
4037	Registret har ikke tilkøbt adgang til slutbrugerlister
4047	Ukendt slutbrugerlisteId
4049	Registret er ikke opsat til at modtage slutbrugerlister

Pseudo kode eksempel

```
// Hent slutbrugerliste, som er delt i flere dellister
string uri = "/register/1234/slutbrugerliste";
SlutbrugerSamlingReferenceSamling slutbrugerlisteRef = HTTP_GET(uri);

// Iteration over alle dellister
foreach (SlutbrugerSamlingReference uri in slutbrugerlisteRef)
{
    SlutbrugerSamling slutbrugere = HTTP_GET(uri);

    // Iteration over alle Slutbrugere
    foreach (string csvLine in slutbrugere)
    {
        string[] csvLine.Split(';');
        // Process data
    }
    HTTP_DELETE(slutbrugere.SlutbrugerSamlingURLreference);
}
```


A2.4 Ressourcer

Samtlige ressourcer for funktionsområdet er dokumenteret i det følgende. Hovedparten af ressourcerne anvender XML. Enkelte ressourcer anvender pga. størrelsen semikolon separerede data. Dette fremgår ved at der står CSV ud for de pågældende ressourcer. Samtlige ressourcer der anvender XML modsvares af et tilhørende XSD skema af samme navn.

A2.4.1 SlutbrugerSamlingReferenceSamling

SlutbrugerSamlingReferenceSamling		RESSOURCE
<i>Formål</i>	Ressourcen indeholder en liste af referencer til slutbrugerlister med stamdata og tilmeldinger for hver slutbruger. Tilmeldingerne er angivet på myndigheds- og tilmeldingsgruppeniveau.	
<i>Listen indeholder følgende felt på overordnet niveau</i>		
R	SlutbrugerSamlingURLreference	Identificerer listen.
R	SlutbrugerSamlingReferenceSamlingDannetDatoTid	Tidspunktet hvor listen blev dannet.
R	SystemIdentifikator	Identificerer systemet som listen tilhører.
R	SlutbrugerSamlingKompletIndikator	Altid true.
<i>Indeholder en liste af SlutbrugerDelSamlingURLreference, der hver refererer til en del af slutbrugerlisten. Disse referencer anvendes til at hente hver enkelt delliste.</i>		

A2.4.2 Slutbruger

Slutbruger		RESSOURCE
<i>Formål</i>	Ressourcen indeholder information om en slutbrugers stamdata og tilmeldinger. Tilmeldingerne er opdelt i myndigheds-tilmelding og tilmeldingsgruppe-tilmelding.	
<i>Hvert element i listen er en sekvens af nedenstående</i>		
C	SlutbrugerIdentitet	CPR / CVR nummer på slutbrugeren.
R	SlutbrugerStamdata	Informationer om slutbrugeren, bl.a. navn, mobilnummer og e-mail adresse.
R	Myndighedstilmelding	Tilmeldinger for en slutbruger på <i>myndighedsniveau</i> .

R	GruppetilmeldingSamling	<p>Liste af tilmeldinger for en slutbruger på <i>tilmeldingsgruppeniveau</i>.</p> <p>Er en slutbruger tilmeldt på myndighedsniveau, slår det igennem på tilmeldingsgruppeniveau, således at brugeren optræder som værende tilmeldt alle myndighedens grupper.</p>
---	-------------------------	---

A2.4.3 Myndighedstilmelding

Myndighedstilmelding		RESSOURCE
Formål	Ressourcen beskriver en <i>slutbrugers</i> tilmelding til 1) den myndighed som registret tilhører, eller 2) alle myndigheder enten for NemSMS eller Digital post afhængig af hvad registret er opsat til at udtale sig om. Bemærk at fremadrettet kan en slutbruger alene tilmelde sig alt eller intet for NemSMS og/eller Digital post. Tidligere kunne slutbrugere være delvist tilmeldt.	
Kommentar	Ved opdatering skal netop et af felterne MyndighedTilmeldtIndikator eller AlleMyndighederTilmeldtIndikator være udfyldt.	
R	MyndighedIdentifikator	Angiver CVR-nummeret på myndigheden, som denne tilmelding vedrører.
U	MyndighedTilmeldtIndikator	true false. Er brugeren tilmeldt den pågældende myndighed. For NemSMS vil en opdatering med true i dette felt blive opfattet som at slutbrugeren ønsker at blive tilmeldt NemSMS for alle offentlige myndigheder.
U	AlleMyndighederTilmeldtIndikator	true false. Er brugeren tilmeldt alle myndigheder.
U	AdviseringSMSIndikator	Feltet er ikke tilgængeligt for registre.
U	AdviseringEmailIndikator	Feltet er ikke tilgængeligt for registre.

A2.4.4 GruppetilmeldingSamling

GruppetilmeldingSamling		TYPE
Formål	Typen beskriver en samling af <i>tilmeldingsgrupper</i> .	

Indeholder en liste af ressourcen *Gruppetilmelding*.

A2.4.5 Gruppetilmelding

Gruppetilmelding		RESSOURCE
<i>Formål</i>	<p>Ressourcen beskriver en slutbrugers tilmelding til en <i>tilmeldingsgruppe</i>.</p> <p>I nogle situationer ønskes en liste indeholdende både de tilmeldingsgrupper som brugeren er tilmeldt samt de tilmeldingsgrupper som brugeren kan tilmelde sig for en specifik myndighed. Denne ressource anvendes til at beskrive begge dele, idet feltet 'TilmeldingsgruppeTilmeldtIndikator' angiver den aktuelle status for tilmeldingsgruppen.</p>	
R	GruppetilmeldingIdentifikator	Identifikation af tilmeldingsgruppen.
R	TilmeldingsgruppeNavn	Navnet på <i>tilmeldingsgruppen</i> .
U	AdviseringSMSIndikator	Feltet er kun tilgængeligt for portaler.
U	AdviseringEmailIndikator	Feltet er kun tilgængeligt for portaler.
R	TilmeldingsgruppeTilmeldtIndikator	Angiver om <i>slutbrugeren</i> er tilmeldt denne <i>tilmeldingsgruppe</i> . Anvendes når en liste af tilmeldinger også indeholder tilmeldingsgrupper, som brugeren har mulighed for at tilmelde sig.

A2.4.6 SlutbrugerStamdata

SlutbrugerStamdata		RESSOURCE
<i>Formål</i>	Ressourcen indeholder stamdata for en <i>slutbruger</i> .	
<i>Hvert element i listen er en sekvens af nedenstående felter</i>		
R	SlutbrugerIdentitet	CPR / CVR nummer på slutbrugeren.
C	SlutbrugerNavn	<p>Slutbrugers navn som angivet ved oprettelsen.</p> <p>Feltet skal udfyldes i forbindelse med oprettelse / opdatering.</p>

U	MobilNummer	<p>Slutbrugerens mobiltelefonnummer. Hele nummeret vil ikke være læsbart, med mindre fuld visning er tilkøbt. Et eksempel på et sløret nummer er "+45 1234 ****".</p> <p>I forbindelse med en opdatering vil manglende udfyldelse af feltet betyde at mobilnummeret er uændret. Såfremt ønsket er at slette telefonnummeret gøres dette ved at udfylde feltet med '0000'.</p> <p>Når nummeret opdateres, vil slutbrugeren automatisk blive bedt om at verificere dette. Det er angivet om nummeret er blevet verificeret eller ej via attributten 'aktiv'.</p> <p>Ved oprettelse / opdatering skal mindst et af felterne 'MobilNummer' eller 'EpostAdresseFoerste' være udfyldt.</p>
U	EpostAdresseFoerste	<p>Angiver brugerens private e-mail adresse som der sendes adviseringer til i det omfang brugeren ønsker.</p> <p>E-mail adressen er kun delvist læsbart, f.eks. "anders@*****", og anvendes som et hint til slutbrugeren, der kan genkende sin adresse. Den fulde adresse er således aldrig tilgængelig for et register.</p> <p>I forbindelse med en opdatering vil manglende udfyldelse af feltet betyde at e-mailadressen er uændret. Såfremt ønsket er at slette e-mailadressen gøres dette ved at udfylde feltet med '*@*'.</p> <p>Når e-mail adressen opdateres, vil slutbrugeren automatisk blive bedt om at verificere den. Det er angivet om adresse er blevet verificeret eller ej via attributten 'aktiv'.</p> <p>Ved oprettelse / opdatering skal mindst et af felterne 'MobilNummer' eller 'EpostAdresseFoerste' være udfyldt.</p>
U	EpostAdresseAnden	Som første e-mail adresse.

R	SlutbrugerDKALstatusKode	Angiver modtagerens Digital post status: 0: Ikke tilmeldt 1: NemSMS-bruger (kræver at registret er opsat til at udtale sig om NemSMS). 2: Har accepteret Digital post vilkår (kræver at registret er opsat til at udtale sig om Digital post). En slutbruger har først en digital postkasse, når Digital post vilkår er accepteret. Ved oprettelse / opdatering skal feltet ikke udfyldes.
R	SlutbrugerEboksStatusKode	Angiver modtagerens e-Boks status: 0: Ikke tilmeldt. 1: Tilmeldt.
R	SlutbrugerRegistreringDatoTid	Angiver tidspunktet hvor SlutbrugerDKALstatusKode sidst er ændret.

A2.4.7 SlutbrugerData

SlutbrugerData		CSV
<i>Formål</i>	Indeholder en liste med stamdata på slutbrugere. I forbindelse med opsætningen af et register tilknyttes dette enten til hele myndigheden eller et specifikt afsendersystem. Afhængig heraf vil slutbrugerlisten enten indeholde samtlige slutbrugere som er tilmeldt myndigheden, eller slutbrugere som er tilmeldt det tilknyttede afsendersystem.	
<i>Format</i>	Bemærk at for at reducere størrelsen leveres disse data i semikolon formateret format. Et eksempel på de leverede data er vist efterfølgende.	
<p>1. række: Header som beskriver kolonerne. Medtages kun i den første del af listen.</p> <p>2.. n række: Indeholder nedenstående felter adskilt af semikolon</p>		
R	SlutbrugerIdentitet	CPR / CVR nummer på slutbrugeren.
R	SlutbrugerType	Angiver om slutbrugeren er en privatperson (P) eller en virksomhed (V).
R	SlutbrugerNavn	Slutbrugerens navn som angivet ved oprettelsen.
R	MobilNummer	Slutbrugerens mobiltelefonnummer. Hele nummeret vil ikke være læsbart, med mindre fuld visning er tilkøbt. Et eksempel på et sløret nummer er "+45 1234 ****".

R	EpostAdresseFoerste	Angiver brugerens private e-mail adresse som der sendes adviseringer til i det omfang brugeren ønsker. E-mail adressen er kun delvist angivet, f.eks. som "anders@*****". Den fulde adresse er aldrig tilgængelig for et register.
R	EpostAdresseAnden	Som første e-mail adresse.
R	SlutbrugerDKALstatusKode	Angiver modtagerens Digital post status: 0: Ikke tilmeldt 1: NemSMS-bruger. 2: Har accepteret Digital post vilkår. En slutbruger har kun en sikker boks, når Digital post vilkår er accepteret.
R	SlutbrugerEboksStatusKode	Angiver modtagerens e-Boks status: 0: Ikke tilmeldt. 1: Tilmeldt.
R	SlutbrugerRegistreringDatoTid	Angiver tidspunktet hvor SlutbrugerDKALstatusKode sidst er ændret.

Formatet er uddybet ovenfor. □ angiver linie skift.

```
SlutbrugerIdentitet;SlutbrugerType;SlutbrugerNavn;MobilNummer;EpostAdresseFoerste;EpostAdresseAnden;SlutbrugerDKALstatusKode;SlutbrugerEboksStatusKode;SlutbrugerRegistreringDatoTid□
0102030405;P;Julie Petersen;4041****;jp@*****;;2;1;2010-05-30 09:00:00□
```