nets:

Nets Denmark A/S Lautrupbjerg 10 P.O. 500 DK-2750 Ballerup

T +45 44 68 44 68 F +45 44 86 09 30 www.nets.eu

CVR-nr. 20016175

NemID JS Developer site vejledning



Indhold

1.	Dokumentets formål og målgruppe	4
2.	NemID JS Developer Site	5
2.1	Formål med værktøjet	5
2.2	Adgang til hjemmesiden	5
2.3	Startsiden	5
2.4	Opret ny testbruger	6
2.5	Søg efter eksisterende testbruger	9
2.6	Vis eksisterende testbruger	10
2.6.1	Nøglekortet	12
2.6.2	Nøgleapps	14
2.6.3	Hændelseslog	19
2.7	Flows	19
2.7.1	Customize parameters	21
2.8	SignText Viewer	26
2.8.1	Overblik	26
2.8.2	Plain text	27
2.8.3	HTML	
2.8.4	XML	29
2.8.5	PDF tab	31
2.9	Fejlkoder	32
2.10	NemID parametre	33
2.11	NemID parameter validering	34
2.12	Log af	35



Versionsfortegnelse

2019-02-18	Version 1.4	RMELG
2019-01-17	Version 1.3	RMELG
2018-11-09	Version 1.2	РКАЈВ
2017-10-24	Version 1.1	ЕЈАКО
2017-10-11	Version 1.0	ЕЈАКО
2017-03-30	Version 0.8	RSNIE
2016-06-09	Version 0.7	РКАЈВ
2014-09-24	Version 0.5	KSANO
2014-05-12	Version 0.4	PHJER
2014-05-12	Version 0.3	KSANO

1. Dokumentets formål og målgruppe

Dette dokument er en del af NemID tjenesteudbyderpakken.



2.NemID JS Developer Site

Nets-DanID har lavet en hjemmeside til brug for tjenesteudbydere, hvor man kan oprette NemID testbrugere. Hjemmesiden indeholder endvidere et eksempel på implementering af NemIDs JavaScript klient.

2.1 Formål med værktøjet

Det er muligt at oprette testbrugere og få vist deres oplysninger såsom OTP-kort, pinkode status osv. Det er også muligt at oprette forskellige typer af brugere, herunder ændre deres tilstand mv. Det er desuden muligt at starte eksempler på NemID login flows og signerings flows. Disse demo flows kan gennemføres med de oprettede testbrugere.

Formålet med developer sitet er at hjælpe tjenesteydere med at teste, hvordan deres egen implementering af NemID klienten håndterer de forskellige svarkoder, som NemID kan returnere.

2.2 Adgang til hjemmesiden

Hjemmesiden kan tilgås på adressen:

https://appletk.danid.dk/developers

Hjemmesiden er beskyttet af et IP filter.

2.3 Startsiden

På startsiden kan man fremsøge en eksisterende identitet (testbruger) eller man kan oprette en ny. Man har også mulighed for at starte et login- eller signeringsflow via menupunkterne *Flows – Standard og Flows – Responsive* i top menuen. Under *Other Info* findes lister med fejlkoder og lister med parametre klienten kan kaldes med.

New User	Flows - Standard -	Flows - Responsive -	Other Info-	CPR NemID # Alias	Search	Logoff
Create Create Nen	e new test	USET in testing				
Autofill	Create Identity					

2.4 Opret ny testbruger

Aktivér menupunktet *New User*, udfyld formen og tryk *Create Identity*. Alternativt kan man trykke på *Autofill* og derefter *Create Identity*, hvorved formen udfyldes med tilfældige persondata og brugeren oprettes som en aktiv privat bruger med et OTP kort, en bankaftale og et offentligt certificat.



New User	Flows - Standard -	Flows - Responsive -	Current User: 757303066-	Other Info -	CPR NemID # Alias	Search	Logoff

Create new test user

Create NemID users to use in testing

Autofill Create Identity			
Activate:			
Alias:			
Password:			
Identity Type:	 Private (Bank and POCES) Employee (MOCES) Employee (Bank) 		
Password Type:	Alphanumeric4 Digits		
Code App Prompt:	 Not prompted yet Not now (old type) Do not ask again (old type) Not now No thanks, not now 		
Use ECPR:			
CPR (do not use CPR numbers of real persons):			
First Name:			
Last Name:			
C/O name: (optional)			
Locality: (optional)			
Standard address:			
District: (optional)			
Zip:			
Citv:			
Country:			
POCES Qualified:			
POCES Qualmed.			
OCES Order ID:			
CVR: (MOCES only)			
MOCES RID:			
Email Address:			
Certificate Status:	Active v		
OTP Device Type:	Standard v		
Gemalto token:			
IVR phone number:			
Handout OTP: (optional)			
Handout PIN: (optional)			

NemID Test Tools - Copyright © 2019 | Nets-DanID A/S

nets:

Såfremt checkboksen *Activate* er markeret vil systemet automatisk generere user alias og password, samt oprette en testbruger der er klar til at foretage login. Dette er den hurtigste måde, hvorpå man kan oprette en testbruger.

Hvis formen udfyldes manuelt skal følgende oplyses:

En fiktiv adresse.

Et fiktivt CPR number. Hvis CPR nummeret allerede er i brug vises en fejlmeddelelse.

Bemærk venligst, at det indtastede CPR nummer skal overholde de generelle regler for CPR numre (se <u>http://da.wikipedia.org/wiki/CPR-nummer</u>), dog er mod11 ikke relevant.

Handout OTP og Handout PIN kan angives, hvis man har et fysisk nøglekort eller en aktiveringskode, som skal tilknyttes en specifik testbruger. Bemærk, at dette dog ikke er muligt for tjenesteudbydere.

Checkboksene *POCES Qualified* og *POCES Requested* afgør om brugeren får udstedt et OCES certifikat og kan anvende sit NemID til login/signering uden for banksektoren. Som standard er begge checkbokse markeret.

Flaget *POCES Qualified* indikerer, om brugeren er kvalificeret til at få udstedt et OCES certifikat. Hvis flaget ikke er sat, vil testbrugeren kun kunne foretage login hos banker og på nemid.nu selvbetjening. (Sådanne brugere kan anvendes til at teste returkoderne OCES002 og OCES004.).

Hvis brugeren er *POCES Qualified* vil han i forbindelse med sit første login hos en OCES tjenesteudbyder blive tilbudt at få udstedt et OCES certifikat. (Denne use case er relevant for brugere, som i første omgang har bestilt sit NemID via en bank.).

Ved at markere flaget *POCES requested*, vil et OCES certifikat blive bestilt til brugeren og udstedes når brugeren første gang logger på hos en OCES tjenesteudbyder.

Hvis *Activate* er markeret er det muligt at indstille om brugeren skal have en alpha numerisk eller 4-cifret adgangskode.

De fem Code App Prompt muligheder knytter sig til nøgleapp informationsskærmbilledet og bruger oprettelse. Mulighederne er kun relevante for typen 'Private' brugere. De fem muligheder er:

Not prompted yet
 Vil oprette en bruger som ikke har fået vist nøgleapp
 informationsskærm før og ikke har afgivet svar. Dvs. at næste



gang et 2-factor login startes så vil skærmen blive vist. Antaget at brugeren ikke har en nøgleapp allerede.

• Not now (old type)

Vil oprette en bruger, som har svaret "Forsæt login" i en tidligere version af nøgleapp informationsskærmen. Næste gang at skærmen vil blive vist for bruger kan ses i feltet Code app Prompt - Next Code app Prompt'. Feltet vises på 'vis eksisterende identitet' siden.

- Do not ask again (old type)
 Vil oprette en bruger, som har svaret "Vis ikke igen" i en tidligere version af nøgleapp informationsskærmen. Brugeren vil aldrig få vist informationsskærmen igen.
- Not now

Vil oprette en bruger, som sidste gang nøgleapp informationsskærmen blev vist, svarede "Forsæt login". Næste gang at skærmen vil blive vist for brugeren kan ses i feltet 'Code app Prompt – Next Prompt'. Feltet vises på 'vis eksisterende identitet' siden.

• No thanks, not now

Vil oprette en bruger som har svaret "Nej tak, ikke nu" sidste gang informationsskærmen blev vist. Brugeren vil indtil videre ikke få vist informationsskærmen. Dette er standard valget ved oprettelse brugere.

Når alle oplysninger er indtastet trykkes på *Create Identity*, hvorefter systemet vil vise informationer om den netop oprettede bruger.

2.5 Søg efter eksisterende testbruger

Indtast *CPR-nummer*, *NemID-nummer* eller *Alias* i søgefeltet øverst på hovedsiden og tryk på *Search*. Herefter vises informationer om pågældende testbruger.



	New User	Flows - Standard -	Flows - Responsive +	Current User: 854953174 -	Other Info -	TAUXX	Search	Logoff
С с	Create reate Nem	new test	USE in testing					
	Autofill	Create Identity						

2.6 Vis eksisterende testbruger

Menupunktet *Current User* vises kun i top menuen hvis en bruger er valgt. Når en bruger oprettes viderestilles automatisk til den valgte bruger, eller kan en bruger vælges ved at fremsøge brugeren, se instruktionen i afsnit 2.5.

Dette menupunkt er hovedsiden for visning og administration af en brugers information. Herfra har du adgang til følgende oplysninger og links:

- NemID nummer (findes under OTP Devices og skal anvendes i forbindelse med brugerens første login, hvor brugerens NemID skal aktiveres)
- Alias, hvis et sådant er valgt
- Password Status, Preferred device og en række tællere vedrørende fejlagtige login forsøg, herunder *Failed attempts for the current challenge, Challenges without successful validation* og *Attempts without successful validation*.
- Password Type: STANDARD(Alfanumerisk)/FOURDIGITS(4 cifret)
- Available device action indeholder links til spærring af et NemID, udstedelse af pinkoder, nøglekort og nøgleviser mv.
- Afsnittet OTP CARDS indeholder links til et eller flere nøglekort og deres koder.
- Afsnittet *Gemalto tokens* indeholder oplysninger om brugerens nøglevisere, hvis en sådan er blevet udstedt. Under *Current TOTP* ses nøgleviserens aktuelle værdi. Bemærk, at denne værdi kun er gyldig 30 sekunder, hvorfor refresh af siden ofte er vil være nødvendigt.



- Afsnittet *Code Apps* indeholder oplysninger om brugerens nøgleapps.
- Afsnittet PIN Codes. En pinkode har en status, en udstedelsesog udløbsdato, samt et formål (FIRST_TIME_ACTIVATION, RESET_PASSWORD, UNREVOKE_PASSWORD mv). Under Pin Data er anført pinkodens værdi.
- Afsnittet *Private Keys* indeholder oplysninger om brugerens OCES certifikat(er), herunder status og serienummer mv.
- Code App Prompt værdier (prefix 'Code App Prompt '), vises kun for bruger af typen 'Private'
 - Allow prompt: Kan have værdierne Y eller N.
 - Version shown (hvis den vises): Kan have værdierne Desktop eller Mobile.
 - No thanks answer: Tidspunkt hvor brugeren valgte 'Nej tak, ikke nu' i nøgleapp informationsskærmen.
 - count: Antal gange at informationsskærmen har været vist for bruger. Feltet vises kun hvis skærmen har været vist mindst en gang.
 - Next Prompt: Næste gang at nøgleapp informationsskærmen bliver vist for bruger i et 2-faktor login flow. Gældende at bruger har valgt at skærmen må vises igen.



N	lew User	Flows - Standard -	Flows - Responsive -	Current User: 322850759▼	Other Info - CPF	R NemID # Alias Se	arch Logoff
De	etails	for: 3228	850759				
lde	ntity c	letails					
	Addressing I Identity Hanu Identity Type Age: 27 Status: Activ CPR: 20099 CPR login e Number of C POCES Qua	Name: Till Kristensen dle: 58 :: Person e 11043 nabled: true (disable) ITP Devices: 1 Ilified: true					
OT	P De	/ices					
Nem	ID #32285	0759					
OTF	OTDDevice Issue date: Issue age: NemID # 3 Alias: TILUI Type: STAN Password e Password e Password e Password e Password e Password e Password e Code App f Code App f Code App f Code App f Code App f Code App f Preferred d Automatic c Fraud No a Fraud Sign.	handle: 58 2019-02-18 27 22880759 (iDARD imror count: 0 ype error count: 0 npts for the current ch without successful valid tatus: ACTIVE torage type: User blo ype: STANDARD d digits pwd: "rompt - Allow prompt "rompt - Version show "rompt - No thanks ar "rompt - Next Prompt evice: INMASDEVICE sertificate renewal ena ctive bank agr.: 0 alk GREEN	hallenge: 0 alidation: 0 b b t: Y nswer: 2019-02-18 10:19:36 : 2019-03-04 10:19:36 : abled: true (disable)	Avai	able device actions: Revoke Device Issue new PIN Code Issue new PIN Code by n Issue new OTP Card Issue new OTP Card by n Prefer OTP Card Issue Gemalto token Prefer Gemalto token Create code app Test initiator app	nail	
Card	Serial	Status	Issue Date	Revocation Time	Codes left	Actions	aka
Gen	nalto tokei	IS	2013-02-10		141	Use an USUES REV	200
Note:	Reordering	a token will be assign	ed transaction identifier e	qual to the serial number prefixe	ed with "RE".		
Toke 0000	n Serial 0000000000	10	Status PENDING	Issue Date Rev 2019-02-18 -	ocation Time	Current TOTP 650451	Actions Revoke
Cod	e Apps						
Code 3480	• App Serial -4609-0230	Operating System iOS 10.0	m Status Issue Date ACTIVE 2019-02-1	e Revocation Tin 8 10:19:50 -	ne Incorrect attempts 0	Actions Revoke Open simulator Te	st message Details
PIN	Codes	UCT have status of	in hafne been have 10	- la sial			
PIN (Code Serial	Status	Channel	Purpose	Error Count	Expires	Pin Data
0152	9677	CONSUMED	HANDEDOUT	FIRST_TIME_ACTIVATION	0	2019-04-19 11:19:34.18	2 186756
Priv	ate Keys	D4-1	Coriol	laguad	F1		O-d ID
56	Till Kristens	en ACTIV	E 1550481575999	2019-02-18 10:19:36.0	31 Tue Feb	18 10:19:35 CET 2020	56

NemID Test Tools - Copyright © 2019 | Nets-DanID A/S

2.6.1 Nøglekortet

Under *OTP cards* på hovedsiden for en bruger (se foregående afsnit) findes link(s) til brugerens nøglekort. Ved aktivering af linket ses nøglekortets indhold i tabelformat:

nets:

New User Flows - Standard - Flows - Responsive -

Current User: 322850759-

NemID Nøglekort A316521661

	Nøglekortnummer: A316521661								
Nøgle nr.	Nøgle	Nøgle nr.	Nøgle		Nøgle nr.	Nøgle	Nøgle ni	.Nøgle	
0190	370361	3126	793368		5206	362441	7641	172652	
0259	040158	3162	147667		5207	164169	7650	048242	
0436	095412	3222	024739		5218	243984	7668	902460	
0451	541487	3236	760091		5272	081790	7711	009209	
0536	831120	3329	004863		5314	026613	7980	576504	
0603	184549	3370	054309		5330	933841	7981	064077	
0658	810233	3385	656103		5333	098397	8012	744277	
0673	134865	3414	415971		5419	759746	8061	980417	
0694	174827	3475	643340		5451	441003	8063	809852	
0736	017822	3519	176442		5497	147160	8148	962312	
0750	850652	3671	256088		5555	726692	8184	650610	
0753	387723	3746	847814		5664	450749	8212	670830	
0837	598421	3771	546569		5775	169851	8267	642818	
0891	801448	3804	496118		5786	899845	8638	866421	
0904	787444	3806	673731		5895	954964	8664	960413	
1063	621903	3929	648238		5960	539465	8814	816262	
1116	908485	3951	264325		5975	315887	8828	936303	
1147	511122	3985	166770		5991	966749	8875	327534	
1179	328299	4077	067650		6160	000155	8903	266364	
1259	055168	4090	211617		6192	499897	8926	256680	
1279	043332	4276	174956		6206	312037	8941	711879	
1303	916508	4433	676394		6250	743564	9112	094635	
1380	435213	4521	886702		6289	956211	9163	549740	
1485	044260	4749	801911		6311	728248	9167	793302	
1518	837890	4784	733518		6445	951582	9260	198107	
1702	020298	4840	467217		6480	748603	9514	353224	
1840	825011	4862	975814		6652	563420	9619	950661	
1850	596766	4935	219591		6670	645619	9652	384442	
1980	915437	4943	793497		6700	008983	9710	141203	
2030	592802	4964	141424		6813	883691	9798	766920	
2153	766636	4979	938656		6950	399176	9822	185956	
2249	463776	5006	842980		7050	056254	9825	089153	
2531	890334	5020	943971		7159	867714	9827	889639	
2708	090515	5066	455493		7255	746220	9844	021980	
2784	193751	5087	440793		7277	341195	9869	682829	
2937	787296	5126	936934		7495	644736	9963	777716	
2975	793190	5132	091232		7584	358193	9996	083046	

NemID Test Tools - Copyright © 2019 | Nets-DanID A/S

2.6.2 Nøgleapps

Under *Code Apps* på hovedsiden for en bruger (se foregående afsnit) findes en oversigt over brugerens nøgleapps. Oversigten kan både indeholde simulerede nøgleapps og rigtige nøgleapps. Simulerede nøgleapps kan benyttes til at teste nøgleapp-funktionaliteten uden det er nødvendigt at indrullere en rigtig app på en mobiltelefon eller tablet først.

Man kan oprette en simuleret nøgleapp via linket *Create code app,* placeret under *Available device actions*. Dette åbner et nyt vindue, hvor forskellige informationer om den simulerede nøgleapp kan angives:

nets:

Create code app Use this to create a simulated code app				
Appld:	Demobanks iOS Scope All, ALL			
Appld bank:	Demobank (49)			
Appld AppName:	Demobanks iOS Scope			
SP (for enrolment flow):	Demobank (49)			
Mobile operating system:	iOS			
Operating system version:	10.0			
Model:	iPhone 7			
AppName:	Demobanks iOS Scope			
Appversion:	1.2.3			
SDK version:	3.2.1			
Software fingerprint:	4b58eee4672b4ec29682fa			
HW generated key				
Finalize Enrolment	8			
Activate	8			
iPhone oriPad	● iPhone ○ iPad			
Devicename:	Min helt egen iPhone			
Extra (edit like property file)	bundleId=eu.nets.nemid.approverapp			
Create Start enrolment flow	Cancel			

Den simulerede nøgleapp kan oprettes via det normale enrolment flow for nøgleapps ved at trykke på knappen *Start enrolment flow*. Alternativt kan simulerede nøgleapps som en genvej oprettes direkte uden enrolment flow ved at trykke på knappen *Create*. Rigtige nøgleapps oprettes altid via enrolment flowet. Når en nøgleapp er oprettet, er følgende test funktionalitet tilgængelig via links:

Revoke

Vises kun for nøgleapps i status VALIDATION_MISSING eller ACTIVE. Spærrer nøgleapp, så den ikke længere kan benyttes.

Activate

Vises kun for nøgleapps i status VALIDATION_MISSING. Sætter nøgleapp i status ACTIVE. Bemærk, at nøgleapps i status VALIDATION_MISSING ikke kan benyttes til godkendelser.

Finalize Enrolment

Vises kun for nøgleapps i status ENROLMENT. Sætter nøgleapp i status VALIDATION_MISSING. Bemærk, at nøgleapps i status ENROLMENT ikke kan benyttes til godkendelser.

Open simulator

Vises kun for <u>simulerede</u> nøgleapps i status VALIDATION_MISSING eller ACTIVE. Åbner et vindue, hvor anmodninger sendt fra NemID-klienten eller via linket *Test push* kan godkendes eller afvises. Her kan data for den simulerede nøgleapp også rettes. Dette kan benyttes til at teste opgradering af operativsystem og lign. Bemærk, at opdatering kun ændrer disse data i nøgleapp-simulatoren, ikke i NemID-backenden. Initielt ser vinduet således ud:

Code app simulator

This simulator allows you to test the code app functionality without using an actual mobile device.

Code app serial:	6731-0283-1255			
Operating system:	iOS 10.0			
Operating system (Server-side):	iOS 10.0			
Push Token:	NETS-NMA-SIM:19c621c1-5583-48a6-a006-564d2954a3cf			
OTPDevice handle:	164			
Connection status:	Connected			
Last transaction status:				
Edit code app metrics data (on the device)				
Update to new push token				
Pull outstanding transactions				

Ved modtagelse af en anmodning om godkendelse fra enten et test push eller NemID-klienten, opdateres vinduet til også at vise oplysninger om denne, samt der gives mulighed for at godkende eller afvise anmodningen:

Code app simulator

This simulator allows you to test the	e code app functionality without using an actual mobile device.
Code app serial:	6731-0283-1255
Operating system:	iOS 10.0
Operating system (Server-side):	iOS 10.0
Push Token:	NETS-NMA-SIM:19c621c1-5583-48a6-a006-564d2954a3cf
OTPDevice handle:	164
Connection status:	Connected
Last transaction status:	
Push notification title:	Godkend med NemID
Push notification body:	Godkend transaktion med NemID
Language:	da
Transaction text:	Log på hos Demobank
Transaction ID:	85E0F642
Transaction expiration time:	Thu Jan 17 12:35:52 CET 2019
Service provider name:	Demobank
Security word:	Y-834
Force Pull:	Force pull not requested
Confirm	Reject
Edit code app metrics data (on the	e device)
Update to new push token	
Pull outstanding transactions	

Test message

Vises kun for nøgleapps i status ACTIVE. Åbner et vindue hvor der kan sendes en anmodning om godkendelse til nøgleappen uden at benytte NemID-klienten:

Send test message

Sends a test message to a code app (simulated or real)					
Language:	DANISH	¥			
Transaction text to send:					
Do not push (prepare transaction for pull):					
Get fraud data:					
Transaction ID:					
Security word:					
Active notification overwritten:					
Push errors:					
Status:					
First time approval:					
Current location:	lat:	long:	IP:		
Last location:	lat:	long:	IP:		
Last approval:					
Distance:					
Performance measurements:					
Submit					

Details

Åbner et vindue med de data om nøgleappen, der er gemt i NemIDbackenden.

2.6.3 Hændelseslog

Loggen viser de vigtigste hændelser, der er sket for en brugers NemID. Loggen er tilgængelig fra menuen under *Current User > Show Usage Log.* Bemærk, at menupunktet *Current User* kun er synligt, hvis en bruger er logget på eller hvis brugeren er fremsøgt via *Search*. Nedenfor ses et eksempel på en hændelseslog:

New User	Flows - Stand	ard▼		Flows - Respons	ive •	Current User: TAUXX-	Other Info -	CPR NemID # Alias	Search	Logoff	
Usage Log for Identity #179						View Active OTP Card View Identity (refresh) Show Usage Log	Dpens in new window				
	DanID	Bank ID	SP ID	Event type	Event			Formatted Context			
2604 2019-01-17 12:39:45.488	854953174	0	0	CAPPTOKUPD	NMAS	PUSH_TOKEN_UPDATE		Nøgleapp med serienummeret opdateret sit push token.	6731-0283-12	!55 installeret på iOS fik	
2603 2019-01-17 12:39:40.427	854953174	0	0	LSAUTOK	LOGIN	_AUTH_OK		Bruger autentificeret succesful	dt ifm. 2-faktor	login eller signering	
2602 2019-01-17 12:39:40.351	854953174	0	0	LSHWDNAACC	LOGIN	_NEW_HW_DNA_ACCEPT	ΈD	Ny hardware automatisk accer	oteret		
2601 2019-01-17 12:39:40.335	854953174	0	0	CAPPACCEPT	NMAS	USER_ACCEPTED		Transaktion blev accepteret i n 0283-1255 installeret på iOS	øgleapp med	serienummeret 6731-	
2600 2019-01-17 12:39:36.045	854953174	0	0	CAPPPUSH	NMAS	PUSH_GENERATED		Notifikation sendt til nøgleapp	med serienum	meret 6731-0283-1255	
2599 2019-01-17 12:35:54.356	854953174	0	0	CAPPTOUT	NMAS	RESPONSE_TIMEOUT		Der blev ikke modtaget et svar Transaktionen er afbrudt	fra en nøglea	pp inden for tidsfristen.	
2598 2019-01-17 12:34:53.061	854953174	0	0	CAPPPUSH	NMAS	PUSH_GENERATED		Notifikation sendt til nøgleapp med serienummeret 6731-0283-1255			
2597 2019-01-17 12:23:31.637	854953174	49	0	CAPPACT	NMAS	ACTIVATED		Nøgleapp med serienummeret 6731-0283-1255 installeret på iOS er aktiveret			
2596 2019-01-17 12:23:31.635	854953174	49	0	CAPPENRFIN	NMAS	ENROL_FINALIZED		Installation af nøgleapp med serienummeret 6731-0283-1255 er afsluttet. Nøgleappen kan aktiveres i tidsrummet 17-01-2019 12:23 - 22-01-2019 12:23			
2595 2019-01-17 12:23:31.632	854953174	49	0	CAPPENROL	NMAS	ENROLLED		Demobanks iOS Scope med serienummeret 6731-0283-1255 er installeret på iOS			
2594 2019-01-17 12:23:21.868	854953174	49	0	MAPOCESREQ	MAINT	AIN_AGREEMENT_POCES	REQUESTED	OCES er bestilt via bankaftale			
2593 2019-01-17 12:23:21.864	854953174	49	0	OCESPKCRE	OCES	PRIVATE_KEY_CREATED		Ny OCES-nøgle dannet			
2592 2019-01-17 12:23:21.853	0	49	0	MAOCESQADD	MAINT	AIN_IDENTITY_POCES_QI	JALIFIED_ADDED	Identiteten er OCES-egnet			
2591 2019-01-17 12:23:21.845	854953174	49	0	MAAGRCRE	MAINT	AIN_AGREEMENT_CREAT	ED	Aftale er oprettet			
2590 2019-01-17 12:23:21.842	854953174	49	0	MDPINHAOUT	MAINT	AIN_OTP_DEVICE_PINCO	DE_HANDEDOUT	Midlertidig adgangskode er ud	leveret		
2589 2019-01-17 12:23:21.831	854953174	49	0	MDOTPHAOUT	MAINT	AIN_OTP_DEVICE_CARD_	HANDEDOT	Nøglekort, S016-521-720, er u	dleveret		
2588 2019-01-17 12:23:21.822	854953174	49	0	MAOTPDRE	MAINT	AIN_AGREEMENT_OTP_D	EVICE_CREATED	NemID af type standard nøglel er oprettet	kort med Nem	D-nummer 854-953-174	
2587 2019-01-17 12:23:21.801	0	49	0	MIIDENTCRE	MAINT	AIN_IDENTITY_CREATED		Identitet er oprettet			
NemID Test Tools -	Copyright ©	2019	N	ets-DanID A/S							

2.7 Flows

Fra menuen er det muligt at starte flows med en standard eller responsive JS klient ved brug af det respektive menu punkt. Under begge menupunkter findes muligheder for at starte de meste brugte flows direkte. Der er desuden muligheden *All Demo logins* der viser en liste af alle tilgængelige demo flows, både bank og OCES flows. Endelig er det også muligt at vælge menupunktet *Customize parameters*, hvorved man kan ændre på de parametre og deres værdier, som kan sendes til NemID-klienten ved start af et flow. Ved at klikke på linket *All demo logins* fremkommer nedenfor viste liste af demo flows. Flows i listen startes med de mest anvendte kombinationer af parametre og kan startes i enten standard mode eller responsive mode. Bank flows startes med banken Demobank (ID 49), mens OCES flows startes som tjenesteudbyder <u>www.nemid.nu</u> (OCES tjenesteudbyder ID 1). Hvert flow har links der muliggøre start af flowet på dansk, engelsk og grønlandsk. For signerings flows indeholder listen mulighed for at starte flows med eksempler på signeringstekster i formaterne HTML, PDF, plain text og XML.

New User Flows - Standard -	Flows - Responsive • Current User: TAUXX • Other Info • CPR NemID # Alias Search Logoff
Click the links to User has previously logged in - bank flow Bank specific flows	All Demo logins Customize Parameters 1-factor login (bank) 2-factor login (bank) 2-factor signing (bank) 2-factor login (OCES) 2-factor signing (OCES) 2-factor signing (OCES)
1-factor bank Login	SSU (Bank -> OUES) Customized JSON Parameters
Standard Mode	danish english greenlandic
Responsive Mode	danish english greenlandic
2-factor bank Login	
Standard Mode	danish english greenlandic
Responsive Mode	danish english greenlandic
Split 2-factor bank Login	
Standard Mode	danish english greenlandic
Responsive Mode	danish english greenlandic
2-factor bank signing	
Standard Mode - HTML Standard Mode - PDF Standard Mode - external PDF Standard Mode - external PDF(B64) Standard Mode - Plain text Standard Mode - XML Responsive Mode - HTML Responsive Mode - PDF Responsive Mode - external PDF Responsive Mode - external PDF(B64) Responsive Mode - Plain text Responsive Mode - XML	danish english greenlandic danish english greenlandic
Split 2-factor bank signing	

nets

2.7.1 Customize parameters

Login flows, der startes via menuen (omtalt ovenfor) anvender typisk standardværdier for de parametre som sendes til NemID-klienten. Ved at anvende *Customize Parameters* kan man ændre værdierne for de parametre, der sendes til NemID klienten.

New User	Flows - Standard	 Flows - Responsive 	- Current U	ser: TAUXX *	Other Info v	CPR NemID # Alia	is Sea	arch Lo	goff
New User Custom Change the defau Launcher Mode Standard Re Client Flow BANKLOGIN1 CODEAPPACTI Language Danish Engl Embedded mo Width	Flows - Standard Client Ex It settings and click sponsive BANKLOGIN2 VATION CODE ish Greenlandic de	Flows - Responsive cample "Start Client" BANKSPLITLOGIN2 APPRESETPIN	 Current U BANKSIGN1 	BANKSIGN2	BANKSPLITSIG	N2 OCESLOGIN2	OCESSIGN2	ENROLMEN	ιT
320									
Height									
400									
Service Provider	ID								
49									
Sign Text Forma None HTML Sign Text (must	PDF TEXT	XML							
								/i	B84 encode B84 decode
Sign Text Transf	ormation (only for	XML and must be Base	64 encoded)						
									B84 encode B84 decode
Sign Text Proper	ties (Semicolon se	eparated, XML-encoded	key-value pairs)					
Sign Text Transf	ormation ID								
Sign Text Trans	formation ID								
Sign Text URI									
Remote Sign Te	ext URI								
Sign Text Remot	e Hash (Base64 er	ncoded)							
Remote Sign Te	xt Hash	-							
Calculate SHA25	6 digest of local fi	le							
Choose File No	file chosen								



Local file is PDF base84 encoded
Monospace Font for plain text
Allow 2-factor step up
OCES Service Provider performing shortterm
Do not show cancel button
Override signtext with random data
Size of random signtext (in kb)
100
Usage Data
Protect identity details
HSESSION
GUbXNYcFTw7tJxzKhmsyRwsYU1/IVFgfiFFd1vgvlNex09xPkVnHFp6oYbpluJBAxDyAE484KLt91ZGvGFLst5jKDhjfijDgZfiyY32DgrBix7L5zWpASgWZzvgz+s38TOz9aD+OQ8TMa>
Timestamp
Timestamp - added automatically if left blank
Remember userid
Decide accorded blob province from NENID or empty if upor here not preventioned big upoid accordingly.
Dasedy encoded blob received from includio or empty if user has not remembered his useria previously
Remember userid initial checked 🗎
Credential Update
None Alias Password
Transaction Context (must be Base64 encoded)
Base64 encoded text describing the transaction. Will be part of the notification sent to a mobile device
Code app enrolment: Push token
Code app push token
Code app enrolment: Enrolment data
Base64 encoded code app enrolment data
Daseov encoded code applications
Code app activation and code app reset pin: Code app serial number
Code app serial number
Suppress push to mobile device (devices must poll)
Prevent use of OTP Card
Enable awaiting app approval event
Enable code app fraud data
Clean Page (page loaded is as simple as possible)
Do post (instead of get) (if doing signing and getting Bad Request)
NemID Test Tools - Copyright © 2019 Nets-DanID A/S



🗆 Local file is Pl	DE hare84 encoded						
Monospace F	ont for plain text						
Allow 2-factor step up							
OCES Service Provider performing shortterm							
Do not show of	cancel button						
Override sign	text with random data						
Size of random	signtext (in kb)						
100							
Usage Data							
Protect identit	ty details						
HRESSION							
Baea8d anond	ad NEESSION received from NamiD						
Baseo4 encode	ea H2E22ION Lectaivea Itom Memin						
Timestamp							
Timestamp - a	dded automatically if left blank						
Remember user							
Base64 encode	ed blob received from NEMID or empty if user has not remembered his userid previously						
Remember user							
Nomoniber user							
Credential Upda	ate and a second s						
None Alias	Password						
Transaction Col	ntext (must be Base64 encoded)						
Base64 encode	ed text describing the transaction. Will be part of the notification sent to a mobile device						
Code app enroli	ment: Push token						
Code app pust	h token						
Code app enroli	ment: Enrolment data						
Base64 encode	ed code app enrolment data						
Code ann enrol	ment. Device data						
Baseful anond	ad orde and date						
Dancor cricical	ou doub app surrice same						
Code app activa	tion and code app reset pin: Code app serial number						
Code app sena	al number						
🗆 Suppress pu	ush to mobile device (devices must poll)						
🗆 Prevent use	of OTP Card						
Enable awai	tting app approval event						
Clean Page	(page loaded is as simple as possible)						
🗆 Do post (ins	itead of get) (if doing signing and getting Bad Request)						
Diant Officer							
NemID Test Too	ola - Copyright © 2017 Neis-DaniD A/S						
	an askindura sen lines sum na						

Værdierne for *Width* og *Height* definerer dimensionerne på den iframe som NemID klienten kører i.

Bemærk, at knapperne til højre for tekstfelterne *Sign Text* og *Sign Text Transformation* anvendes for henholdsvis at Base64-indkode og -afkode indholdet af tekstfelterne.

Bemærk endvidere, at *Sign Text Remote Hash* skal angives for en ekstern PDF fil.

nets:

Sign Text Format skal angives eksplicit for signing flows (typen udledes ikke fra signteksten eller filen, der beregner et SHA256 digest).

Ved markering af checkboksen *Monospace Font for Plain text* tilføjer parameteren "SIGNTEXT_MONOSPACEFONT": "true". Dette vil kun have betydning, hvor signteksten har formatet TEXT.

Markering af checkboksen *Allow 2-factor step up* vil tilføje parameteren "ALLOW_STEPUP": "true". Dette vil bevirke, at klienten kan skifte til 2-faktor autentificering, hvis der ikke eksisterer en short-term session.

Markering af checkboksen OCES Service Provider performing shortterm vil tilføje parameteren "OCES_SERVICEPROVIDER": "true". Dette er kun relevant når en OCES tjenesteudbyder vil initiere et korttidsflow.

Markering af checkboksen *Do not show cancel button* vil tilføje parameteren "DO_NOT_SHOW_CANCEL": "true". Dette vil fjerne afbrydknappen på Brugernavn/adgangskode-skærmen.

Markering af checkboksen *Usage Data* vil tilføje parameteren "USAGEDATA": "true", hvilket betyder, at BehavioSec data vil blive inkluderet i SAML dokumentets Encrypted Assertion sektion (gælder kun for short term).

Markering af checkboksen *Remember userid* vil aktivere "Husk mig" funktionaliteten. Hvis brugeren aktivere denne funktion, vil systemet vise adgangskode komponenten for 4-cifre i responsive mode, hvis brugeren har en 4-cifret adgangskode. Ellers vises den alfanumeriske komponent. Markering af checkboksen *Do post* kan anvendes ved signerings flows hvor den encoded base64 signerings tekst bliver for lang. Typiske tegn på dette er at browseren kommer med fejl så som "server is busy" eller "server unexpectedly dropped the connection". Opleves disse eller lignende fejlbeskeder i forbindelse med et ellers validt signerings flow så kan denne checkboks afhjælpe situationen.

Markering af checkboksen *Enable awaiting app approval event* vil aktivere at eventet udsendes af JS client'en, når den venter på godkendelse fra app(s). Når eventet udsendes af JS client, så vises der en pop-up, der siger, at et venter på app godkendelse event er udsendt.

Når der trykkes på knappen Start Client, så vises den samme side igen med JS klienten inkluderet I toppen af siden:



New User	Flows - Standard	I + Flows - Re	sponsive - Ot	ther Info+	CPR NemID # Alias	3	Search		Logoff		
Custom Change the defaul	Client Ex t settings and click	xample									
Open word	0.050	0 200 224	0 200 - 225	0 200 270	O 222 422	0.220.0	400 C		450	0.040.0000	0.040
O 1024 x 768	0 250 x 300	O 299 X 324	O 300 x 325	0 300 x 375	© 320 x 460	0 330 x	460	2 500 x	450	O 640 X 960	0 640 x 1136
C											
NSM II)	? ×									
Demobank											
Bruger-Ia											
Adappacka		amt kada2									
Adgangsko	1e <u>G</u>	emt kode?									
	Næste										
[
NemID Messages	received:										
RequestKeyboard											
The parameters fo	r this flow looks lik	e this:									
"DIGEST_SIGN "LANGUAGE":	ATURE": "I91Cab6wf "da",	f00PsTJeWykb6dv7X	t7689wRbGiKffTaxeL	Jp9soFJBvNEiaIy	5Z2MPtEJaejg5pTBDjuo5	iygWGOKnpEEp	tQ0ZozebHg1	17NREEW	XFg1ED4uI	8y8mgQhxyp4yOFsE	sdSBUNV6OR8vrtooyfu8NKI;
"CLIENTFLOW" "SAML_REQUES	: "banklogin2", T": "PD94bWwgdmVyc	2lvbj0iMS4wIiBlbm	NVZGluZz0iVVRGLTgi	iPz4KPHNWOKF1dG	huUmVxdwVzdCB4blwkuczp	zcD0idXJuOm	9hc2lz0m5hb	bWz0nR;	jOINBTUW6	Mi4wOnByb3RvY29s	LiBJRD0iUmVxdWVzdC0x0/jNk
"ORIGIN": "H "PARAMS_DIGE	ttp://192.168.0.22 ST": "7RLknVGT4hd+	4:8085", +9iAc0UpAQNeI/WbX	- YNTDcHPj2Kzejs=",								
"REMEMBER_US	ERID_INITIAL_STATU	S": "false"									
<											>

Nye afsnit på siden er:

Screen size: Her kan man ændre størrelsen af JS klient vinduet.

iFramen, der indeholder JS klienten: Hvis klienten er startet I responsive mode, så er der en pil over klient vinduet. Hvis man trykker på filen så roteres JS klient vinduet.

nets:

NemID Messages received: her vises listen af udsendte NemID beskeder/javascript events, som kan bruges af javascript code.

The parameters for this flow looks like this: Her vises de parameter, der er brugt til at starte ovenstående JS klient.

2.8 SignText Viewer

SignText Viewer'en applikationen er tilgængelige via menupunktet *Other* Info i top menuen. SignText Viewer er en applikation, hvor man kan få vist sign-tekst I plain text, html, xml og pdf format. Brugerinterfacet vises på samme måde som en slutbruger vil se den. Formålet er således at muliggøre visning og validering af signtekst inden tjenesteudbydere integrerer deres løsning i deres egne applikationer.

2.8.1 Overblik





2.8.2 Plain text

New User	Flows - Standard -	Flows - Responsive -	Other Info -	CPR NemID # Alias	Search	Logoff
NemID Ja Tool for disp	avaScript C	lient SignTe	xt Viewer			
File content						
Sign mell					ſ	
Lorem ipsum Lorem ipsum d Donec ferment Lorem ipsum d Donec ferment Lorem ipsum d Donec ferment	olor sit amet, conse um rhoncus est in s olor sit amet, conse um rhoncus est in s olor sit amet, conse um rhoncus est in s	ectetur adipiscing elit. sollicitudin. Nullam eu ectetur adipiscing elit. sollicitudin. Nullam eu ectetur adipiscing elit. sollicitudin. Nullam eu	Praesent alique ismod urna a es Praesent alique ismod urna a es Praesent alique ismod urna a es	t quis neque a mollis. t. t quis neque a mollis. t. t quis neque a mollis. t.		
Udskriv						
Status					1	
2019 Jan 17 14:59 2019 Jan 17 14:59	0:01 PLAINTEXT vali 1:01 Reading file: sign	dation successful nme.txt				
Plain Text H	TML XML PDF					
PLAINTEXT file Choose Files						
Use monospac	ce font			Font size 12pt 🔹		

På fanebladet *Plain text* renderes sign-teksten af en plaintekst-viewer og vises i sektionen *File content.*

Når man har valgt filen med sign-teksten, kan man vælge fontstørrelse og anvende monospace font.

Status-sektionen, kan indeholde evt. valideringsfejl, men plain text valideres ikke.



2.8.3 HTML

New User Flo	ows - Standard -	Flows - Responsive -	Other Info •	CPR NemID # Alias	Search	Logoff
NemID Jav	aScript C	lient SignTe	xt Viewer			
Tool for displa	ying sign tex	d				
File content						
My CD Col	lection			^		
Title		Artist				
Empire Burlesque	Bob D	vlan				
Hide your heart	Bonni	e Tyler				
Greatest Hits	Dolly	Parton				
Still got the blues	Gary 1	Moore				
Eros	Eros F	Ramazzotti				
One night only	Bee G	ees				
Sylvias Mother	Dr.Ho	ok				
Maggie May	Rod S	tewart				
Romanza	Andre	a Bocelli		•		
Statua						
Status						
2019 Jap 17 15:00:15	HTML validation	aucoccaful				
2019 Jan 17 15:00:15	Reading file: sig	nme.html				
				1.		
Plain lext HTML	XML PDF					
HTML file						
Choose Files						

På HTML fanebladet renderes signteksten af klientens HTML viewer.

Når signteksten-filen er valgt valideres dens indhold. Hvis HTMLvalideringen er OK, renderes signteksten i sektionen *File content*. I modsat fald vises valideringsfejl i *Status*-sektionen.

Hvis html'en i signtekstfilen indeholder kommentarer, vil valideringen uden videre fejle og blokere for yderligere fejlmeddelelser. Hvis



signteksten indeholder uacceptable HTML tags vises disse ligeledes i *Status* sektionen.

Se venligst listen af tilladte html tags i NemID Integration dokumentet.

2.8.4 XML

New User Flows - Stan	dard - Flows - Responsive -	Other Info -	CPR NemID # Alias	Search	Logoff
NemID JavaScr Tool for displaying si	ript Client SignTe gn text	ext Viewe	r		
File content					
My CD Collection	L		<u>^</u>		
Title	Artist				
Empire Burlesque	Bob Dylan				
Hide your heart	Bonnie Tyler				
Greatest Hits	Dolly Parton				
Still got the blues	Gary Moore				
Eros	Eros Ramazzotti				
One night only	Bee Gees				
Sylvias Mother	Dr.Hook				
Maggie May	Rod Stewart				
Romanza	Andrea Bocelli		~		
Status 2019 Jan 17 15:02:36 XML va 2019 Jan 17 15:02:36 Readin 2019 Jan 17 15:02:25 Readin	alidation successful Ig file: signme.xslt Ig file: signme.xml				
Plain Text HTML XML XML file Bro	PDF				
Style sheet Bro	wse				

På XML fanebladet renderes signteksten i XML format af klientens HTML viewer. Dvs. signteksten transformeres fra XML til HTML ved hjælp af XSLT.



Udover signtekst-filen skal man vælge et tilhørende XSLT style sheet.

Visning af signtekst i XML format foretages således i 2 trin:

- Signteksten i XML format transformeres til HTML ved hjælp af det valgte XSLT style sheet. Bemærk venligst, at transformationen foretages af browserens egen XSLT motor, hvorfor små forskelle mellem forskellige browsere kan forekomme. Det anbefales i denne sammenhæng tjenesteudbyderne at foretage tests med flere forskellige browsere.
- Efter XSLT-transformationen valideres den genererede HTML. Hvis valideringen er OK renderes den genererede HTML i *File content* sektionen, ellers vises en udtømmende liste af non-valide HTML tags i *Status* sektionen. Kommentarer er ikke tilladt i den genererede HTML og vil få valideringen til at fejle og blokere for yderligere fejlmeddelelser i *Status*-sektionen.



2.8.5 PDF tab

NemID JavaScript Client SignText Viewer Tool for displaying sign text	
File content	
1 Formål og målgruppe Dette dokument er en del af Tjenesteudbyderpakken for NemID. Image: Tormålet med dokumentet er at vejlede brugerinterface designer i korrekt anvendelse af termer vedrørende NemID Image: Tormålet med dokumentet er at vejlede brugerinterface designer i korrekt anvendelse af termer vedrørende NemID Image: Tormålet med dokumentet er at vejlede brugerinterface designer i korrekt anvendelse af termer vedrørende NemID Image: Tormålet med dokumentet henvender sig til tekstforfattere og brugerinterfacedesignere hos tjenesteudbyderen.	
Status	
2019 Jan 17 15:14:57 PDF validation successful 2019 Jan 17 15:14:57 Reading file: nemid_termer_small.pdf	
Plain Text HTML XML PDF	
PDF file Choose Files Please note, that additional validation are required if NemID on hardware and/or NemID employee certificates are used for pdf signing. Validation of pdf files must also be performed in the signtext viewer of the OpenSign applet. Please refer to the service provider package at Nets-danid.dk Understøtter I også NemID på hardware eller medarbejder signatur med nøgle filer til pdf signering? Så husk at verificer dine PDE filer i signtext viewere til OpenSign appletten, som du kan finde i tienesteudbuder pakken på Nets danid dk	

På PDF fanebladet renderes signteksten vha. NemID klientens PDF viewer. Såfremt pdf-valideringen er OK vises signteksten i *File content* sektionen, ellers vises parse- og valideringsfejl i *Status*-sektionen.

I pdf-vieweren er det muligt at bladre igennem pdf-dokumentet, zoome ind og ud, samt vise dokumentet i full screen mode.

Bemærk venligst, at NemIDs PDF viewer anvender visse HTML5 features, som ikke er understøttet af Internet Explorer 8, hvorfor slutbrugere der benytter denne browser, ikke vil kunne underskrive pdf-



dokumenter. I disse tilfælde vil NemID klienten vise en fejlmeddelelse med information om, at brugerens browser ikke understøtter de påkrævede HTML5 features.

2.9 Fejlkoder

Fra menupunktet *Other Info > View errorcodes* vises en komplet liste af fejlkoder, som NemID-klienten kan returnere:

New User Flows - Standard - Flows - Responsive -	Other Info - CPR NemID #	Alias Search Logoff
	About	
	View errorcodes	
NemID Error Codes List of error codes returned by NemID	View possible input parameters Validate generated parameters SignText viewer	
APP001: The NemID client library calculated the digest of its APP002: The size text is not valid.	Internals Handouts	digest that was submitted in the paramete
 APP002: The sign text is not valid. APP003: An unrecoverable error occurred client side. APP004: The NemID client could not re-establish an existing APP007: Missing parameter error APP008: Conflicting parameters APP009: Invalid HSession APP010: The Java Script Client could not start AUTH001: Number of allowed pin code attempts exceeded. T AUTH003: The user does not have an established agreement 	session. The NO_FALLBACK paran The pin code has been revoked. t with the service provider.	neter was specified, so the flow must be sto

where the OTP device gets quarantined.

2.10 NemID parametre

Fra menupunktet Other Info > View possible input parameters vises en komplet liste af parametre, som NemID-klienten kan modtage:

New User Flows - Standard +	Flows - Responsive +	Other Info - CPR N	emID #	Alias	Search	Logoff	
List of NemID Pa All possible parameters that	arameters can be passed t	About View errorcodes View possible input paran Validate generated paran SignText viewer Internals	eters				
		Handouts	Man	latory for			
Name	Description		Bank	(OCES		Allowed Values
ALLOM_STEPUP	When requesting a 1F upgrade to 2F if the old	signing the client is allowed to	No No		Not used		Boolean i.e. TRUE or FALSE TRUE => client is allowed to upgrade Any other value (default) => client is not allowed to upgrade If old session is invalid and client is not allowed to upgrade an APP004 error will be thrown
CLIENTFLOW	Determines which Nem	ID flow to start	Yes		Yes		 Values for Bank BANKLOGIN1 (1F login for banks) BANKLOGIN2 (2F login for banks) BANKSIGN2 (2F login for banks) BANKSIGN2 (2F signing for banks) BANKSPLITLOGIN2 (Split 2F login for banks) BANKSPLITLOGIN2 (Split 2F login for banks) OCESLOGIN2 (2F login with OCES) OCESSIGN2 (2F login with OCES) SSO (Single sign-on) TCR (Technical Challenge Response. Headless flow (no UI)) ENROLMENT (Code app enrolment) CODEAPPACTIVATION (Code app activation) COESLOGIN2 (2F OCES login) OCESLOGIN2 (2F OCES login) OCESSIGN2 (2F OCES signing)
CLIENTMODE	Not applicable, the para	ameter is allowed but ignored	No		No		STANDARD LIMITED

2.11 NemID parameter validering

Fra menupunktet *Other Info > Validate generated parameters* kan man få valideret sine parametre og deres digest.

Tekstfeltet accepterer en JSON-formatteret streng og vil svare tilbage med:

- Hvorvidt parameterstrengen er valid JSON.
- En tabel indeholdende alle parametre som er fundet i parameterstrengen.
- Visning af evt. integritetsfejl (fejlbehæftede parametre er markeret med en rød baggrund i tabellen).
 - kontrol af tilstedeværelsen af obligatoriske parametre
 - kontrol af parameterværdiernes validitet
 - kontrol af hvorvidt base64-kodet parameter er kodet tilsyneladende korrekt.
- Visning af parametrene som en normaliseret streng
- Beregning, visning og validering af parametrenes digest
 - Visning af valideringsfejl såfremt det beregnede digest ikke passer med den angivne værdi af den obligatoriske parameter PARAMS_DIGEST



Validate NemID Parameters Use the form to validate your digest calculations Paste parameter JSON	
Output Input is valid JSON	
Name	Value
CLIENTFLOW	BANKLOGIN2
PARAMS_DIGEST	no==
The flow BANKLOGIN2 requires the following parameters	: DIGEST_SIGNATURE, SAML_REQUEST
Digest verification	
Normalized string: CLIENTFLOWBANKLOGIN2	
Calculated digest: kjvaLtXM0ldaRL7sPk5jYDN4YE1Kzo/6VZe123RfOSQ=	
Was: no==	

2.12 Log af

For at rydde en igangværende session benyttes knappen *Logoff* i højre hjørne af top menuen.