



08.06.2023

Arkivverket

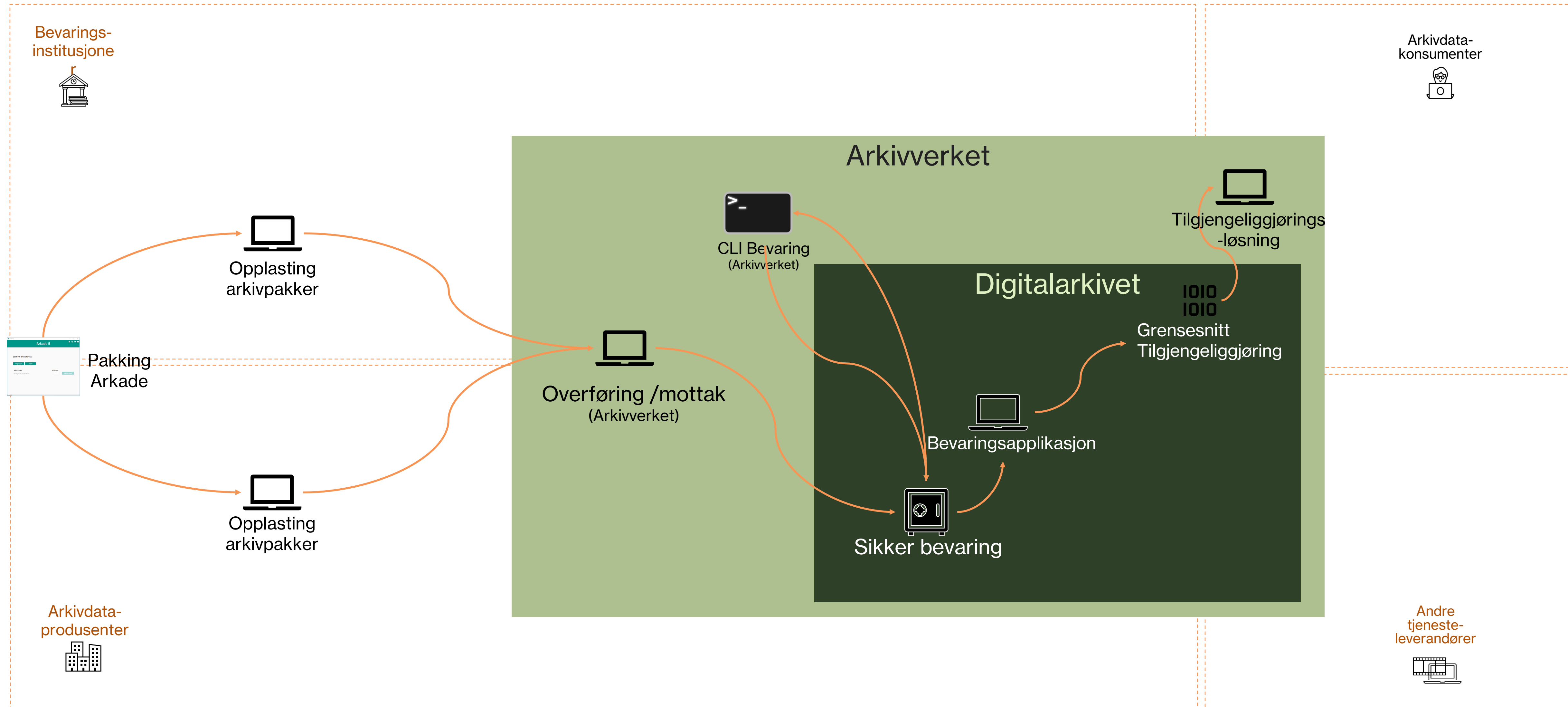
Arkade

Presentasjon KDRS og Forvaltningsforum





Arkade i Digitalarkivet





1. Bruk av Arkade
2. Utvikling 2022/2023
3. Arkade planer videre





Brukere (nedlastinger) 2022

Arkade 5
Test- og pakkeverktøy for arkivuttrekk

Arkade sørger for at arkivuttrekk fra NOARK- eller fagsystemer er iht. til gjeldende arkivstandarder, hjelper deg som arkivskaper med å rette avvik, opprette metadata og produsere ferdige arkivpakker klar til avlevering.

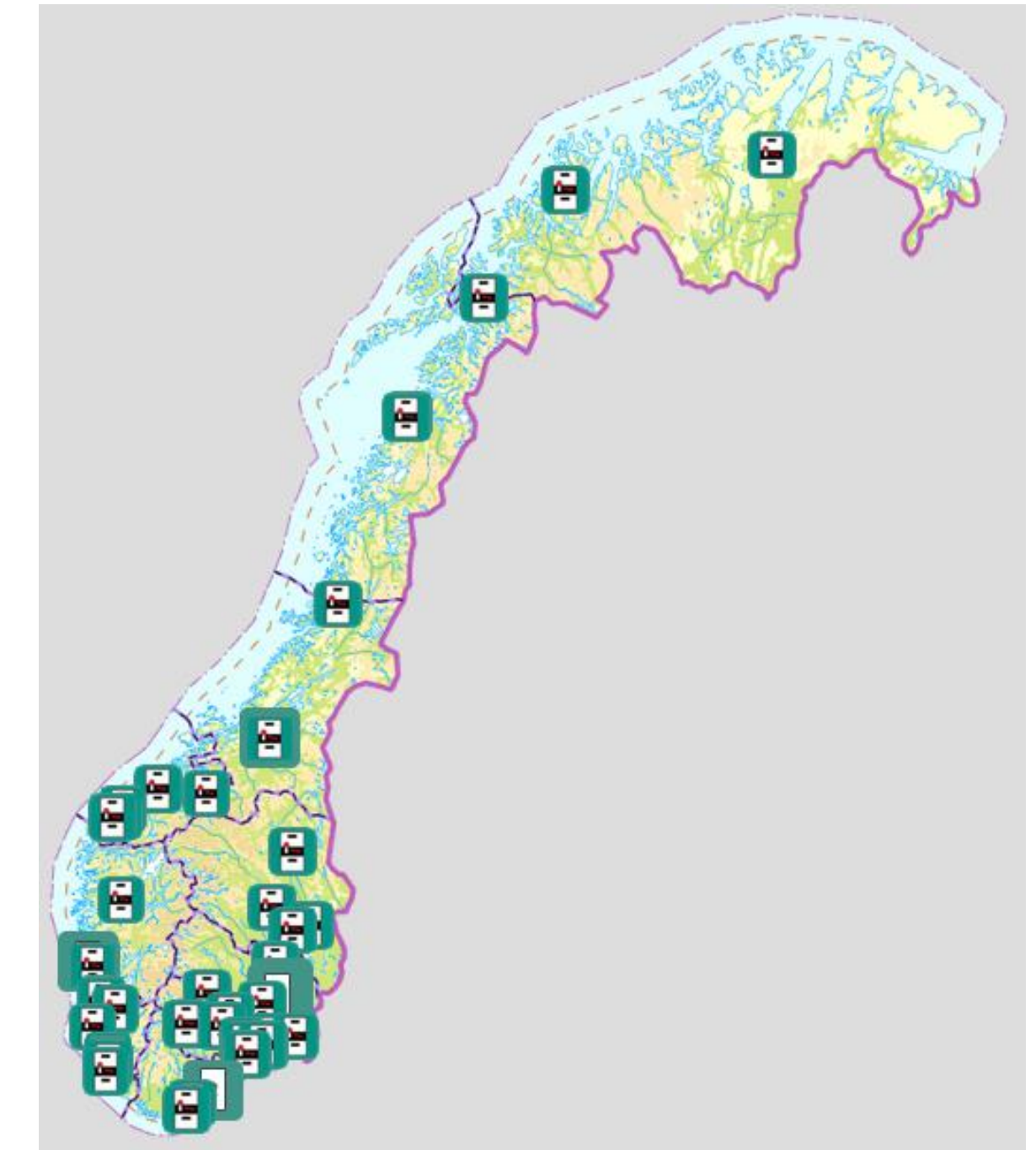
[LAST NED ARKADE 5 FOR WINDOWS](#) [LAST NED ARKADE 5 CLI](#) [DOKUMENTASJON](#)

> Nytt i siste versjon

> Versjonshistorikk

105 organisasjoner har lastet ned Arkade 5

Se på kart





Brukere (nedlastinger) juni 2023

Arkade 5
Test- og pakkeverktøy for arkivuttrekk


Arkade sørger for at arkivuttrekk fra NOARK- eller fagsystemer er iht. til gjeldende arkivstandarder, hjelper deg som arkivskaper med å rette avvik, opprette metadata og produsere ferdige arkivpakker klar til avlevering.

[LAST NED ARKADE 5 FOR WINDOWS](#) [LAST NED ARKADE 5 CLI](#) [DOKUMENTASJON](#)

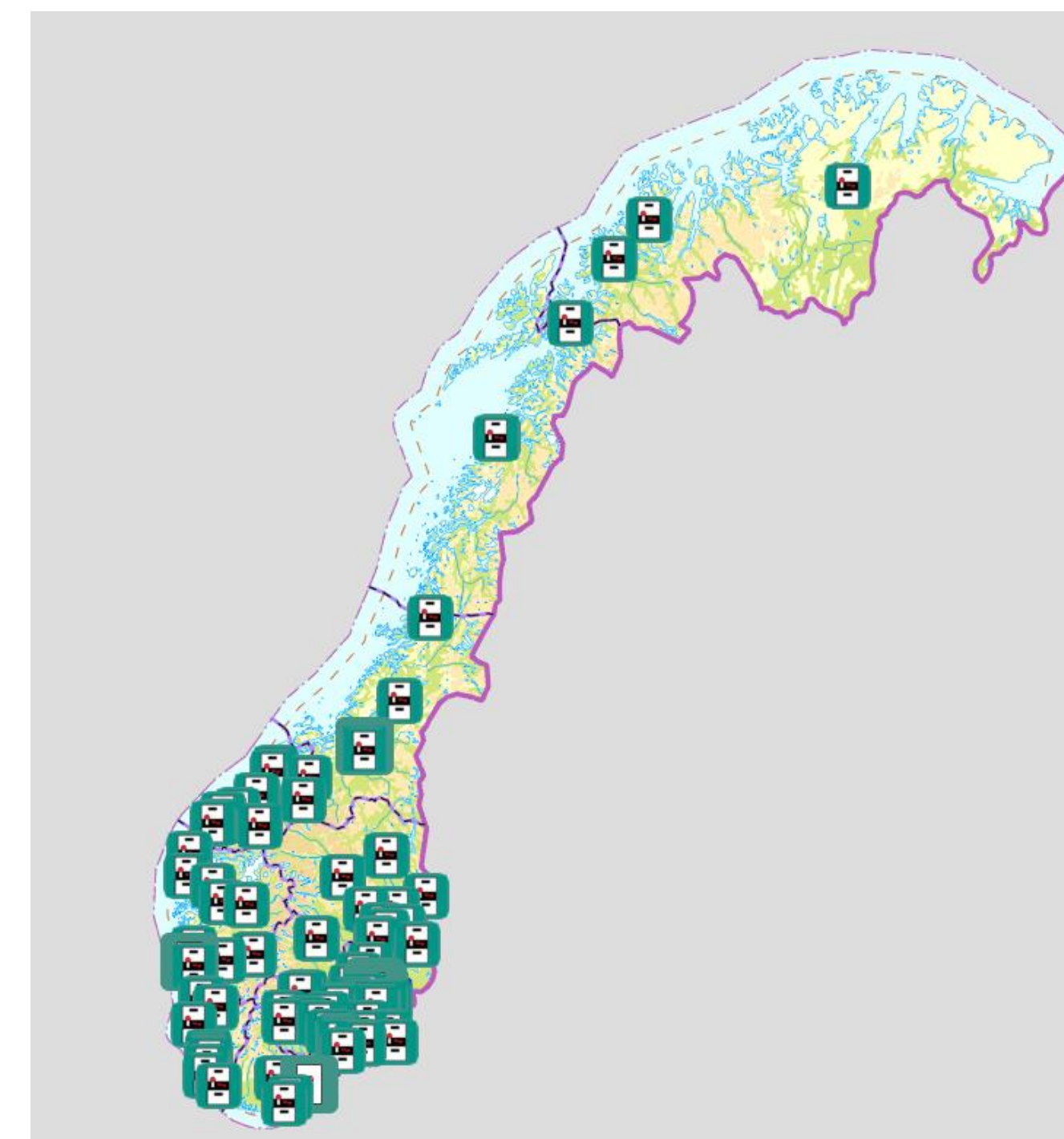
> **Nytt i siste versjon**

> **Versjonshistorikk**

182 organisasjoner har lastet ned Arkade 5



Se på kart





Forekomst av organisasjonsformer for organisasjoner oppgitt ved nedlasting av Arkade (05.07.2020 - 26.04.2022)

Organisasjonsform	ORGANISASJONER		NEDLASTINGER		
	Antall	Andel (%)	Antall	Andel (%)	Gj.sn.ant. pr. org.
Organisasjonsledd (ORGL)	31	23.0	368	38.4	11,9
Aksjeselskap (AS)	30	22.2	268	28.0	8,9
Kommune (KOMM)	30	22.2	65	6.8	2,2
Interkommunalt selskap (IKS)	11	8.1	83	8.7	7,5
Forening/lag/innretning (FLI)	7	5.2	19	2.0	2,7
Fylkeskommune (FYLK)	6	4.4	28	2.9	4,7
Enkeltpersonforetak (ENK)	5	3.7	9	0.9	1,8
Allmennaksjeselskap (ASA)	3	2.2	60	6.3	20,0
Utenlandsk enhet (UTLA)	2	1.5	12	1.3	6,0
Annen juridisk person (ANNA)	2	1.5	4	0.4	2,0
Tingsrettslig sameie (SAM)	1	0.7	15	1.6	15,0
Stiftelse (STI)	1	0.7	10	1.0	10,0
Ansvarlig selskap med solidarisk ansvar (ANS)	1	0.7	7	0.7	7,0
Samvirkeforetak (SA)	1	0.7	4	0.4	4,0
Statsforetak (SF)	1	0.7	3	0.3	3,0
Staten (STAT)	1	0.7	1	0.1	1,0
Norskregistrert utenlandsk foretak (NUF)	1	0.7	1	0.1	1,0
Eierseksjonssameie (ESEK)	1	0.7	1	0.1	1,0
Totalt:	135		958		7,1



Forekomst av organisasjonsformer for organisasjoner oppgitt ved nedlasting av Arkade fra 05.07.2020 til 30.05.2023

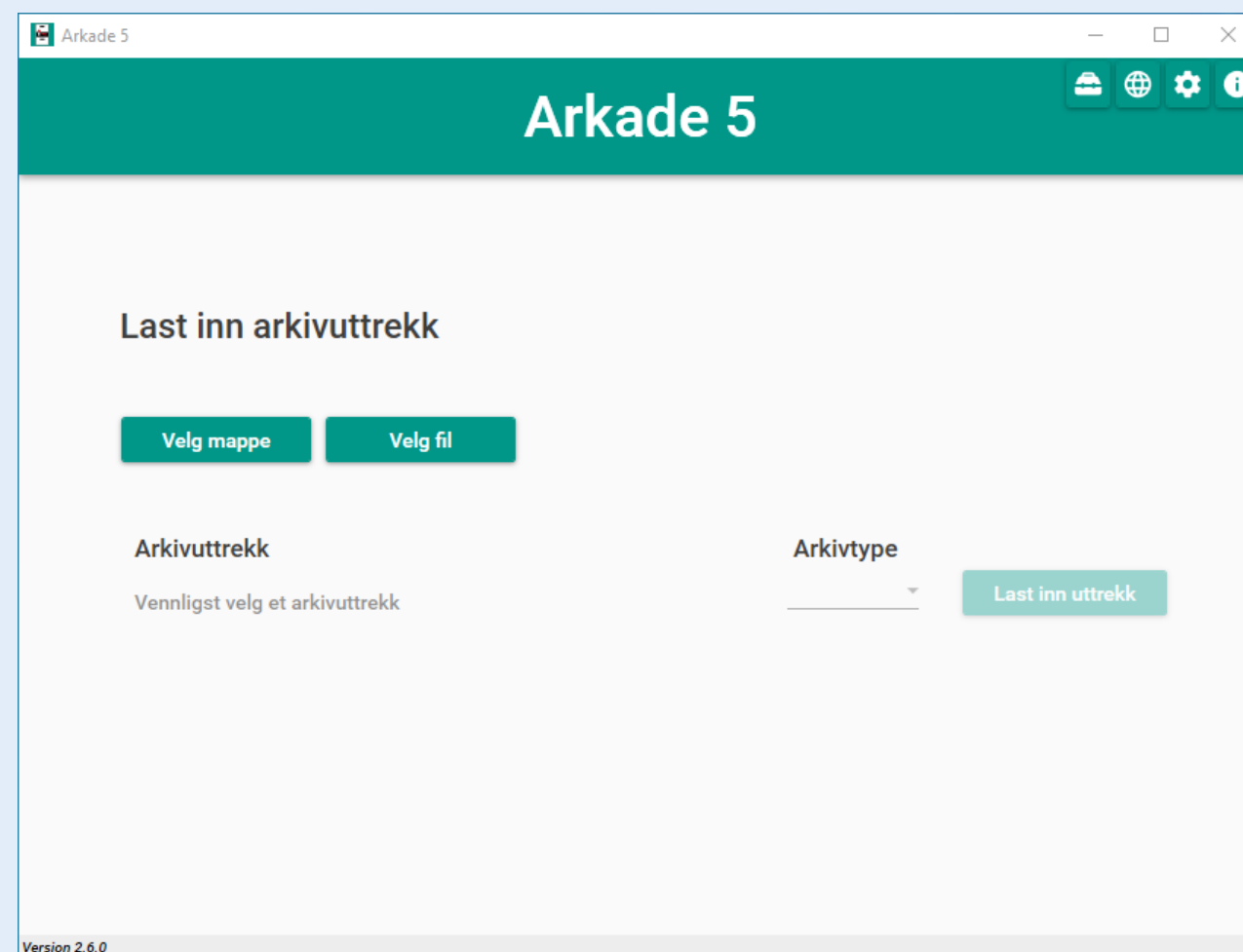
Organisasjonsform	ORGANISASJONER		NEDLASTINGER		
	Antall	Andel (%)	Antall	Andel (%)	Gj.sn.ant. pr. org.
Kommune (KOMM)	44	24,3	117	7,8	2,7
Organisasjonsledd (ORGL)	40	22,1	632	42,1	15,8
Aksjeselskap (AS)	36	19,9	411	27,4	11,4
Interkommunalt selskap (IKS)	14	7,7	150	10,0	10,7
Enkeltpersonforetak (ENK)	12	6,6	19	1,3	1,6
Forening/lag/innretning (FLI)	9	5,0	23	1,5	2,6
Fylkeskommune (FYLK)	6	3,3	50	3,3	8,3
Stiftelse (STI)	3	1,7	18	1,2	6,0
Allmennaksjeselskap (ASA)	3	1,7	15	1,0	5,0
Annen juridisk person (ANNA)	3	1,7	7	0,5	2,3
Eierseksjonssameie (ESEK)	3	1,7	6	0,4	2,0
Statsforetak (SF)	2	1,1	4	0,3	2,0
Tingsrettslig sameie (SAM)	1	0,6	24	1,6	24,0
Utenlandsk enhet (UTLA)	1	0,6	11	0,7	11,0
Ansvarlig selskap med solidarisk ansvar (ANS)	1	0,6	7	0,5	7,0
Samvirkeforetak (SA)	1	0,6	6	0,4	6,0
Norskregistrert utenlandsk foretak (NUF)	1	0,6	1	0,1	1,0
Staten (STAT)	1	0,6	1	0,1	1,0
Totalt:	181		1502		8,3

Organisasjon ble oppgitt ved 1503 av totalt 2390 nedlastinger.

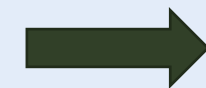


Sluttbrukerprodukt

Arkade 5 (GUI)



Skrivebordsapplikasjon for Windows



- Test av arkivuttrekk
 - ✓ Noark 5
 - ✓ Noark 3
 - ✓ Fagsystemer
 - ✓ SIARD*
- Opprettelse av DIAS
 - ✓ SIP
 - ✓ AIP
- Tilleggsverktøy
 - ✓ Filformatanalyse (PRONOM)
 - ✓ PDF/A-validering*
 - ✓ DIAS-validering



Arkade 5 CLI

```
MINGW64/c:/Users/Jorgen/Arkade-testing/NORELEASE_Arkade5CLI-2.6.0_RC1
jorgen@J17-Arkitektum MINGW64 ~/Arkade-testing/NORELEASE_Arkade5CLI-2.6.0_RC1
$ ./arkade.sh validate -i ../validate-test/testfil.pdf -f pdf/a
[Information]
*****
* ARKADE 5 CLI v0.0.0
* Copyright © 2017 Arkivverket
* Licensed under the GNU Affero General Public License (GNU AGPL), Version 3.0 *
*****
[Information]
----- THIRD PARTY SOFTWARE -----

-- Siegfried --
PURPOSE: identify document file format.
Copyright © 2019 Richard Lehane
Available from: https://www.itforarchivists.com/siegfried/
Licensed under the Apache License, Version 2.0

-- iText 7 --
PURPOSE: generate PDF documents
Copyright © 2021 iText Group nv (HQ Belgium), Inc. All rights reserved.
Available from: https://itextpdf.com/
Licensed under the GNU Affero General Public License (GNU AGPL), Version 3.0

-----

[Warning] The current Arkade 5 CLI version is outdated!
[Information] Arkade 5 CLI v2.6.0 is available.
[Information] Download new releases, see release notes and version history at: https://arkade.arkivverket.no

[Information] [validating] the format of ../validate-test/testfil.pdf as PDF/A
[Information] Archive format validation report:

Validated item: C:\Users\Jorgen\Arkade-testing\validate-test\testfil.pdf
Validation format: PDF/A
Validation result: Invalid
Validation info:
Validation summary: The file C:\Users\Jorgen\Arkade-testing\validate-test\testfil.pdf has not an approved archive format.

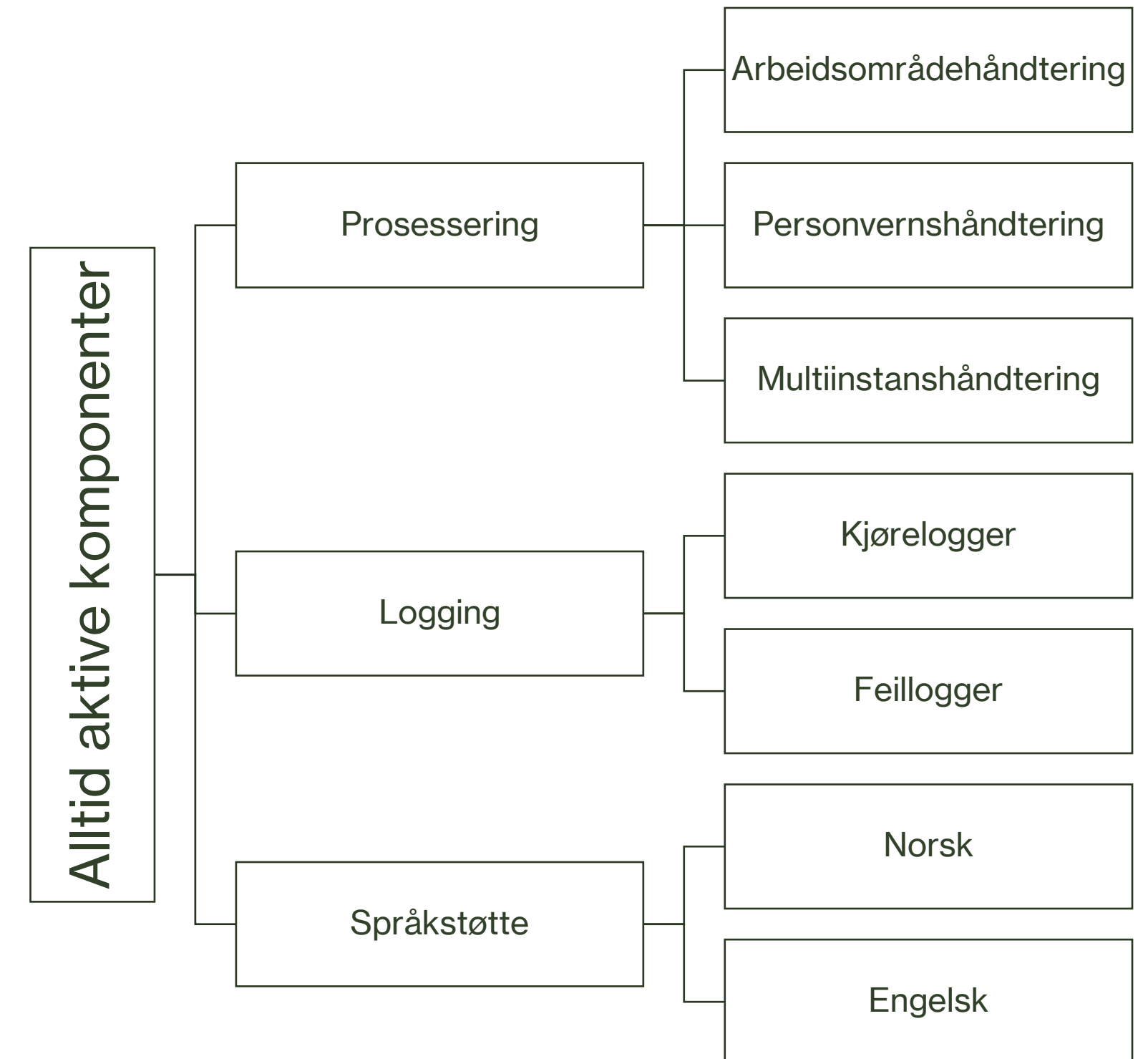
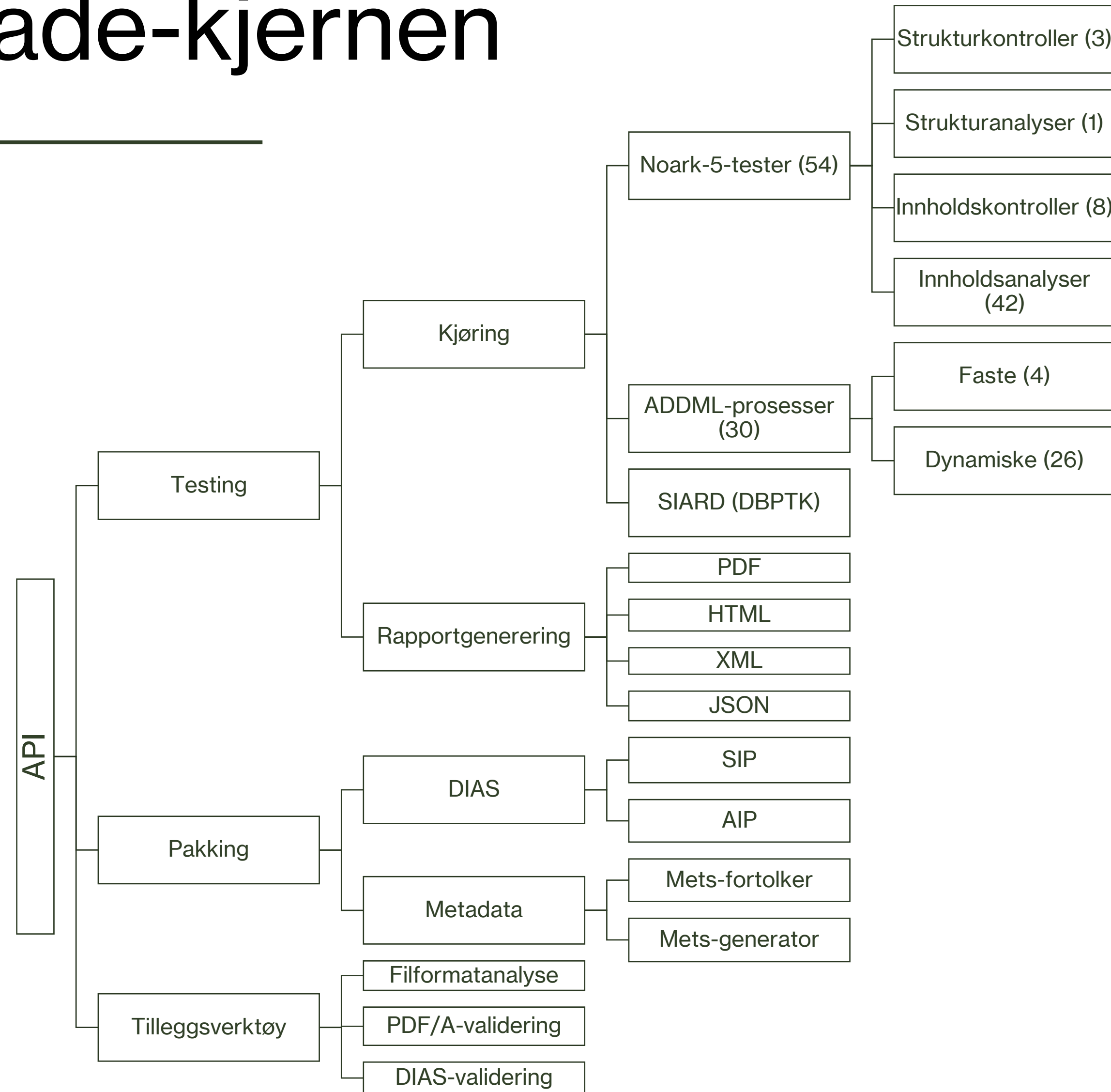
[Information] Arkade 5 CLI 0.0.0 [validate] successfully finished.
```

Kommandolinjeapplikasjon for Windows, Linux og macOS





Arkade-kjernen

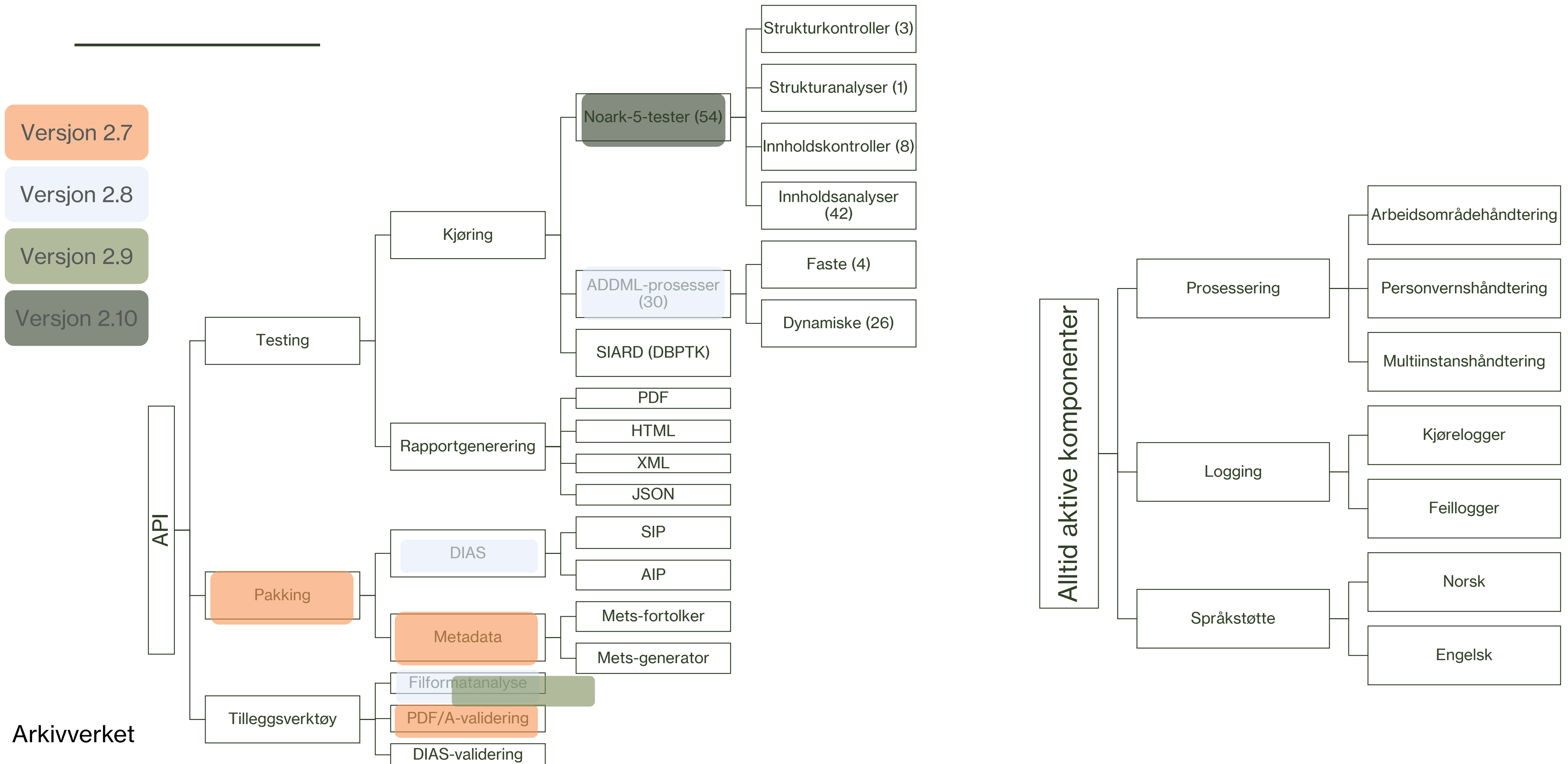




2. Utvikling



Arkade-kjernen og releaser



Versjon 2.7

Versjon 2.8

Versjon 2.9

Versjon 2.10

API

Testing

Kjøring

Rapportgenerering

Pakking

DIAS

Metadata

Tilleggsverktøy

Filformatanalyse

PDF/A-validering

DIAS-validering

Noark-5-tester (54)

ADDML-prosesser (30)

SIARD (DBPTK)

PDF

HTML

XML

JSON

SIP

AIP

Mets-fortolker

Mets-generator

Strukturkontroller (3)

Strukturanalyser (1)

Innholdskontroller (8)

Innholdsanalyser (42)

Faste (4)

Dynamiske (26)

Alltid aktive komponenter

Prosessering

Logging

Språkstøtte

Arbeidsområdehåndtering

Personvernshåndtering

Multiinstanshåndtering

Kjørelogger

Feillogger

Norsk

Engelsk

Arkivverket



Utvikling 2022/2023

side 1

Versjon 2.7 – august 2022

- Pakking av Noark 4-uttrekk - [Gjeninnført. Ikke testing]
- Masse-validering av PDF/A-filer - [Tilleggsverktøy basert på VeraPDF. Analyserer alle filer i valgt mappe og dens undermapper.]
- Metadata-eksempelfilgenerering tilgjengelig i skrivebordsapplikasjon - [I tillegg til allerede støtte for dette på kommandolinjen]

Versjon 2.8 – november 2022

- DIAS-strukturvalidator - [Fil- og katalogstruktur iht. DIAS-spesifikasjon. Tilleggsverktøy. Støtter både mappe og tar-fil som input.]
- PRONOM filformatanalyse av innhold i tar-, zip- og gzip-filer - [Analyserer arkivfilene rekursivt]
- Støtte for selvvalgt versjon av Database Preservation ToolKit (DBPTK) - [Legges inn av bruker ved ønske om Siard-testing (nedlastbart jar-bibliotek). Versjon 2.9.9 er "offisielt" testet i Arkade.]

Versjon 2.9 – februar 2023

- PRONOM filformatanalyse rapporterer gyldighet iht. riksarkivarens forskrift - [Gyldig, Ikke gyldig el. Gyldig med tilleggskrav (Gyldig*)]

Versjon 2.10 – mai 2023

Versjon 2.11 – planlagt juni 2023



Utvikling 2022/2023

side 2

Versjon 2.7 – august 2022

Versjon 2.8 – november 2022

Versjon 2.9 – februar 2023

Versjon 2.10 – mai 2023

- Mapper og registreringer med status "Utgår" blir utelatt ved testing av Noark5-uttrekk
- Ny Noark5-test (N5.64) rapporterer antallet av tomme dokumentfiler - [Filer dokumentert i arkivstruktur.xml m. faktisk størrelse på 0 bytes]
- Valgbar grense for antall testresultater pr. test vist i testrapport - [Innstillingsvindu (GUI) el. ved parameter på CLI. Påvirker HTML- og PDF-versjoner av testrapport, ikke de maskinlesbare (XML og JSON)]
- Støtte for flere metadatafelt - [RECORD STATUS, DELIVERY TYPE, PACKAGE NUMBER, REFERENCE CODE og PROJECT NAME]
- Støtte i DIAS-strukturvalidator for DIAS-pakker med Siard-uttrekk - [Siard-SIP og Siard-AIP]

Versjon 2.11 – planlagt juni 2023



Utvikling 2022/2023

side 3

Versjon 2.7 – august 2022

Versjon 2.8 – november 2022

Versjon 2.9 – februar 2023

Versjon 2.10 – mai 2023

Versjon 2.11 – planlagt juni 2023

- Behandling (testing/pakking) av tar-pakket Noark5-uttrekk uten at dokumentfiler blir pakket ut i prosessen –
 - [Dokumentfilanalyser og -/tester utføres på dokumentfiler mens de ligger i tar-arkivet.
Forventes betydelige tidsbesparelser for Noark5-uttrekk med mange dokumentfiler.
Unnlatt mellomlagring innebærer også at plassforbruket under prosessering reduseres tilsvarende dokumentfilkatalogens størrelse.]
- Korreksjoner og forbedringer vedr. håndtering av identifikasjon av uttrekk/pakker (UUID) –
 - [Testing av eksisterende pakke skal rapporteres med original UUID. Pakke opprettet med Arkade skal alltid innebære ny UUID (selv om den er basert på eksisterende pakke)]



PoC testing/pakking av tar-pakke

Sammenligning av kjøretider

Steg →	Innlasting	Testing	Pakking	Opprydding	Totalt
Dagens løsning	00:31:14	02:24:54	03:43:24	00:03:13	06:42:45
Ny løsning	00:01:39	00:36:09	00:07:06	00:00:18	00:44:54
Differanse	00:29:35	01:48:45	03:36:18	00:02:55	05:54:38
Forbedring	94,72 %	75,05 %	96,82 %	90,67 %	88,05 %



3. Arkade planer videre



- Ansvar for oppfølging av Arkade: Jórunn Ólafsdóttir
- Arkade-team:
 - Erik Aaberg (slutter i juni 2023),
 - Anette Waal Amundsen
 - Jørgen Østengen Vik-Strandli
 - Jørgen Tellnes – Arkitektum
 - Leif Halvor Sunde - Arkitektum
- Avtale for kompetanseoverføring ble inngått høst 2022 med Arkitektum
- Avtale med Arkitektum videreføres ut juni 2024
 - Arkivverket trenger mer tid for å kunne overta support og videreutvikling
- Videreføre arbeid med brukerundersøkelse
- Målbilde Arkade



Takk for oppmerksomheten!