

DM Forum, Processer og Organisation

Leverance 1e:

RISE modellen afprøvet på KU's RDM-services.

Lene Offersgaard, 2019-01-07

Indholdsfortegnelse

Opsummering.....	1
Formålet med at anvende RISE-modellen	2
RISE-modellen	2
RISE-analyse	3
RDM-politik og strategi	3
Forretningsplaner og levedygtighed	4
Rådgivningsservice.....	5
Kompetenceudvikling	5
Datamanagementplanlægning	6
Aktiv datamanagement.....	6
Anerkendelse og risikoanalyse	7
Langtidsbevaring.....	8
Tilgang til data og publicering af data	8
Finde og genbruge data	9
Rapportering og anbefalinger	9

Opsummering

Leverance1e afprøver RISE modellen på KU's RDM-serviceniveau. Der tages udgangspunkt i "How-to Guide": "Using RISE - the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework"¹. Denne model blev præsenteret på en DM Forum TtT-event juni 2018.

RISE er et "benchmarking tool" der er designet til at facilitere planlægning og udvikling af RDM-service på institutionsniveau.

Denne analyse kan ses som en slags pilotafprøvning af RISE-konceptet for RDM-service på KU. Analysen har til formål at undersøge om RISE-modellen skal foreslås som værktøj til Følgegruppen for Datamanagement på KU for at lægge en plan for den ønskede RDM-indsats i 2019.

¹ Rans, J and Whyte, A. (2017). 'Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework' v.1.1
Edinburgh: Digital Curation Centre. Available online: <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/RISE>

Efter at have udført analysen konkluderes at alle 21 kompetencerne berører relevante vinkler for infrastrukturer til RDM, og aspekterne der definerer de enkelte niveauer er relevante at forholde sig til i en vurdering af RDM-support.

Hvis man forsøger sig med en kort og overordnet opsummering af analysen viser den at for 20 kompetencer skønnes KU at befinde sig på niveau 1-2, og for én kompetence på niveau 3.

RISE-modellens forslag til niveauopdeling passer ikke helt godt til KU's organisering, men kan bedre anvendes enten for hver infrastrukturets service eller for hver supportorganisation vedrørende RDM. Modellens styrke vurderes således til at være størst i planlægning og drift af en enkelt service, eller de services som en given RDM-supportorganisation håndterer.

Modellen opdeler de 21 kompetencer i ti områder af datamanagement. For disse ti områder tilbyder modellen desuden nogle "facetter til overvejelse", det skønnes at disse med fordel bringes ind i en diskussion for at planlægge KU's initiativer på RDM-området. Disse facetter kunne være udgangspunkt for en fremlæggelse og en diskussion i enten både KU's følgegruppe eller i andre grupper af medarbejdere fx HUM's koordinationsudvalg for datamanagement, eller med en gruppe af medarbejdere fra KU-IT eller KU's informationssikkerhedsgruppe.

Formålet med at anvende RISE-modellen

RISE-capability-modellen ("How-to Guide": "Using RISE - the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework")² blev præsenteret på en DM Forum TtT-event juni 2018.

Her i denne analyse bruges RISE-modellen i en pilotafprøvning af RISE-konceptet for RDM-service på KU. Analysen har til formål at undersøge om RISE-modellen skal foreslås som værktøj til Følgegruppen for Datamanagement på KU for at lægge en plan for den ønskede RDM-indsats i 2019, og det gøres ved:

- a) at skønne hvilket niveau KU's RDM-services er på ved udgangen af 2018.
- b) at vurdere om RISE-modellen forslag til niveau-opdeling af RDM-services passer til KU's organisering

Analysen og opsummeringen forventes fremlagt for Følgegruppen for Datamanagement i løbet af februar 2019.

RISE-modellen

RISE modellen beskriver 21 kompetencer ('capabilities') fordelt over ti RDM-områder. Områderne kan ses i figur 1, som er Digital Curation Centres (DCC³) Research Data Service Model. DCC tilbyder en række guides og checklister⁴ og her iblandt er RISE modellen⁵.

² Rans, J and Whyte, A. (2017). 'Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework' v.1.1 Edinburgh: Digital Curation Centre. Available online: <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/RISE>

³ <http://www.dcc.ac.uk/about-us>

⁴ <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>

⁵ <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/RISE>



Figur 1: DCC's Research Service Model med de ti RDM-områder. Fra Rans, J and Whyte, A. (2017). 'Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework' v.1.1 Edinburgh: Digital Curation Centre.

For at bruge RISE-frameworket forslås det at man gennemgår fire trin:

1. Definere omfang og mål med analysen
2. Klassificere den nuværende situation vedrørende RDM-support
3. Identificere niveauet af det tilstrækkelig/ønsket service
4. Rapportering og anbefalinger

Denne fremgangsmåde er også fulgt her følges også her, formålet er nævnt ovenfor og nedenfor angives resultaterne for trin 2 og 3 i samme skema, og til slut opsummeres.

RISE-analyse

I det følgende gennemgås de ti områder for RDM, og for hver 21 kompetence under disse områder, gives en vurdering af KU's nuværende situation og hvad der kunne være målet for KU. For læselighedens skyld nævnes definitionerne på de tre niveauer for hver funktion, disse er kopieret direkte fra modellen og er derfor angivet på engelsk.

RDM-politik og strategi

Policy Development

Level One	Level Two	Level Three
Institutional policy articulates roles & responsibilities for researchers, other staff and students to comply with legal & regulatory obligations and external funders' RDM policy expectations.	Institutional policy articulates the value of good RDM practice to the institution and its rationale for retaining data of long-term value. Policy is subject to a regular, scheduled review process.	Institutional policies with a bearing on RDM (e.g. FOI, ethics, research conduct, etc.) are joined up and complementary. Policies are externally promoted, aiming to push the sector forward.

KU er mellem niveau 1 og 2. En opdatering af politikken er på vej, men der er endnu ikke en praksis for opdatering af politikken, og der er også plads til mere fokus på at RDM og at det at opbevare data rigtigt er vigtigt.

Målet kunne være niveau 2, men gerne fokus på en samkøring af politikker fra niveau 3.

Awareness raising and stakeholder engagement

Level One	Level Two	Level Three
Research data policies are promoted to all relevant staff, students and researchers	Guidance on how to apply all relevant policies to the institutional context is provided and promoted to all relevant staff, students and researchers.	Policies are promoted by the institution through channels designed to engage with staff, student and researcher groups' specific interests.

KU er på niveau 1.

Målet kunne være niveau 2.

RDM implementation roadmap

Level One	Level Two	Level Three
RDM roadmap is compliance-focussed and defined by funder requirements	Roadmap is informed by the institution's strategies and its researchers' priorities.	Roadmap/strategy seeks to derive competitive advantage from RDM support. It aims to be sector-leading and innovative.

KU er mellem niveau 1 og 2.

Målet kunne være niveau 2.

Forretningsplaner og levedygtighed

Staff Investment

Level One	Level Two	Level Three
RDM service is delivered by dividing responsibilities among existing staff.	RDM service is delivered through significant redesign of staff roles including investment in staff development.	The RDM service is delivered by major redesign of staff roles, consistent with the establishment of an RDM service.

KU er på niveau 1, men på vej til niveau 2. Ansættelse af data stewards er besluttet af bestyrelsen.

Målet kunne være niveau 2.

Technology Investment

Level One	Level Two	Level Three
A base level of investment in technical infrastructure, with commitment to supporting recurring costs, ensures that researchers can make their data findable and accessible in the long-term.	The institution coordinates investment in the central technical services it deems a strategic priority for research data life-cycle support.	The institution invests in technical infrastructure for all aspects of the research data life cycle, interoperating with tools and workflows at research group level

Niveauernes definitioner passer ikke så godt ind i KU's beslutningsstruktur, da udgifterne afholdes af fakulteter, institutter og fælles administrationen afhængig af hvilken service det vedrører.

Målet kunne være som beskrevet i niveau 3, men vejen dertil vil være anderledes end beskrevet i niveau 1 og 2.

Cost modelling

Level One	Level Two	Level Three
All RDM service costs are covered by overheads on grants.	Standard RDM services are funded through grant overheads. Where support exceeds the norm mechanisms allow for direct charging of grants.	Cost modelling enables specialist, stand-alone RDM services to be offered alongside standard support provision. (e.g. statistical modelling service or data visualisation service).

Niveauernes definitioner passer ikke så godt ind i KU's struktur, da udgifterne afholdes af fakulteter, institutter og fælles administrationen afhængig af hvilken service det vedrører.

Målet bør defineres i forhold til KU's beslutningsstruktur.

Rådgivningsservice

Level One	Level Two	Level Three
Generic, online guidance is offered that addresses key areas of RDM. Content may be externally sourced, with little relating to the specific institutional context. Pages include a helpdesk email address.	Guidance offers relevant advice on how to use services that comply with institutional policies, and the benefits to researchers of doing so.	Guidance is significantly tailored to support the specific needs of the institution's researchers and support staff. Guidance content is externally referenced as sector best practice.

KU er på niveau 1, men på vej til niveau 2.

Målet kunne være niveau 2, eller delvist niveau 3 for det som vedrører at rådgivning til forskere og supportfunktioner.

Kompetenceudvikling

Online training

Level One	Level Two	Level Three
Externally sourced online courses are linked to from RDM pages.	Externally sourced online courses are supplemented with some materials which support local needs and services.	The institution produces a significant amount of online training material which meets the needs of its researchers and staff. Materials are reused by others in the sector.

KU er på vej til niveau 2.

Målet kunne være niveau 2.

Face to face training

Level One	Level Two	Level Three
Face to face training in basic RDM principles is available on request. Course content is regularly	Regular, structured face to face RDM courses are available to all. Training objectives are aligned	Competencies for relevant researchers and professional support staff are defined in

updated and responsive to feedback.	with the objectives of the institution's RDM strategy.	standard role descriptions. Training is provided which facilitates this development.
-------------------------------------	--	--

KU er på niveau 1.

Målet kunne være niveau 2.

Datamanagementplanlægning

Level One	Level Two	Level Three
Institution provides guidance to researchers on completing funder-mandated DMPs as part of grant bids.	Institution mandates DMP production at bid stage for all researchers. Guidance and templates are provided. Research Office connects to relevant stakeholders to appraise DMP content and notify them of relevant resource implications.	Institution promotes best practice in data management planning and facilitates good research design in relation to data generation and preservation. Automated systems flag researcher requirements to the relevant institutional support services (e.g. exceptionally large projected data volumes)

KU er på niveau 1.

Målet kunne være med elementer af niveau 2, så rådgivning og templates for generelle DMP'er tilbydes, men ikke er et generelt krav.

Aktiv datamanagement

Scaleability and synchronization

Level One	Level Two	Level Three
The service provides researchers with managed access to networked storage, from multiple devices, of sufficient capacity and performance to satisfy most of the organisation's projects.	The service can provide additional storage on request to satisfy exceptional storage capacity, device networking, or performance demands.	The service provides automated access to additional storage to satisfy exceptional capacity or performance demands.

KU er stort set på niveau 2.

Målet kunne være niveau 3.

Collaboration support

Level One	Level Two	Level Three
The service enables access to data for external collaborators by providing them with local access rights to institutional storage systems.	The service provides managed access to tools that enable researchers to share data with external collaborators.	The service provides managed access to virtual research environments that enable researchers to work on data with external collaborators.

KU er på niveau 2.

Målet kunne være niveau 2.

Security management

Level One	Level Two	Level Three
-----------	-----------	-------------

The service provides authenticated access to storage that is protected from unauthorised data access, and researchers are made aware of procedures for data protection and de-identification.	The service provides tools/environments that enable researchers to de-identify, encrypt or control access to data as required.	The service provides researchers from across the institution with access to ISO 27001/2 or equivalently accredited facilities for analysis of shared sensitive data.
---	--	--

KU er på niveau 3.

Målet er at forblive på niveau 3.

Anerkendelse og risikoanalyse

Data collection policy

Level One	Level Two	Level Three
Service primarily supports data deposit to third-party repositories, and holds datasets in-house when legal/ regulatory compliance requires	Service defines criteria for retention of datasets of long-term value to the institution	Service defines criteria for developing datasets as special collections and ensures these meet specialist depositor and user needs

KU er på niveau 1.

Målet kunne være niveau 2.

Security, legal and ethical risk assessment

Level One	Level Two	Level Three
Service seeks confirmation that data was collected or created in accordance with legal and ethical criteria prevailing in the data producer's geographical location or discipline	Service commits to proactively manage legal and ethical risks relevant to its depositors and users, and to relevant professional and technical development for researchers and support staff	Service offers data producers tailored guidance on risk assessment, and on solutions that offer an appropriate level of risk control for the data they manage

KU er på niveau 1. Forskerne er som ansatte på KU forpligtede til at håndtere data i overensstemmelse med juridiske og etiske kriterier som er anført i bl.a. Code of Conduct og andre nationalt anerkendte retningslinjer, fx skal alle projekter der behandler personfølsomme data registreres, og disse registreringer gennemgås af en medarbejder, men der er ikke et eksplicit tjek af lovede procedurer overholdes, det er op til forskerens integritet.

Målet kunne være niveau 2 eller niveau 3.

Metadata collection to inform decision-making

Level One	Level Two	Level Three
Information is gathered from research projects to enable the identification of research data that must be kept for compliance purposes	Metadata is routinely recorded to relate research activity to data and other outputs, and enable better informed decisions on the preservation costs, risks and value to the institution	Metadata on data and related research outputs is sufficiently well-structured and interoperable to enable added value to be extracted for service users' needs

KU som organisation er ikke på niveau 1. Men forskergrupperne varetager hver især identifikation af data der er vigtig at bevare.

Målet kunne være at implementere elementer fra niveau 2 og 3, men pt ønskes ikke at metadata rutinemæssigt skal indsamles. Det er mere sandsynligt at tilstræbe at "enable better informed decisions on the preservation costs, risks and value to the institution" og "Metadata on data and related research outputs is sufficiently well-structured and interoperable to enable added value to be extracted for service users' needs".

Langtidsbevaring

Preservation planning and action

Level One	Level Two	Level Three
Service demonstrates it can ensure continued bit-level integrity of the data collections it holds, its metadata, and its links to any related information submitted with it	Service enables preservation plans e.g. file migration or normalisation to be enacted at time of ingest or dissemination, and records all actions, migrations and administrative processes it performs	Service commits to deploy tools and expertise to maintain the significant properties of data, metadata and related information for required retention periods and identified user groups (full preservation)

KU som organisation er ikke fokuseret på langtidsbevaring.

Målet kunne være at kunne rådgive om hvilke muligheder, der er hos bevaringsinstitutionerne bl.a. RA og KB.

Continuity Support

Level One	Level Two	Level Three
Service enables retained data to be stored with a copy automatically held in another location	Service enables retained data to be stored with copies automatically held in two separate locations, at least one off-site	Service enables data & metadata to be automatically distributed across multiple locations according to specific policy criteria

I modellen er der fokus på data sikkerhed i den enkelte service. **Alle services er på niveau 2.**

Målet kunne være at alle services er på niveau 2 eller 3.

Tilgang til data og publicering af data

Monitoring locally produced datasets

Level One	Level Two	Level Three
Information is gathered from research projects to enable compliance with funders' requirements for research data discoverability.	Metadata is routinely recorded on locally produced data, and its links to research activity or related outputs, enhancing the quality of the institution's research information.	Metadata on locally produced research data, and its links to other activities or outputs, is sufficiently structured and organised to inform institutional strategy

KU monitorerer ikke systematisk metadata, men for nogle services i organisationen er det muligt at metadata og information på sigt kan bruges som input til strategiske beslutninger jf. niveau 3.

Der foreslås ikke noget mål for denne kompetence.

Data publishing mandate

Level One	Level Two	Level Three
Service supports minimum external requirements for metadata and publicly accessible data.	Service supports community best practice standards for data access, citation and metadata exchange.	Service supports bespoke content discoverability, access and quality review needs for user groups or organisations.

KU services er på niveau 1, nogle services er på vej til niveau 2.

Målet kunne være niveau 2 for alle datadelingsservices.

Level of data curation

Level One	Level Two	Level Three
Service commits to brief oversight of submitted data and metadata e.g. for compliance purposes.	Service commits to maintain or enhance value through routine action across data collections.	Service commits to maintain or enhance value through bespoke action on individual collections.

KU services er på niveau 1.

Målet kunne være niveau 1-2.

Finde og genbruge data

Metadata cataloguing scope

Level One	Level Two	Level Three
Service catalogues metadata for the organisation's publicly funded datasets according to funder expectations that they are discoverable, citable, and linked to related content	Service catalogues metadata to enhance value of the institutions data assets in accordance with recognised best practice standards	Service catalogues metadata to enhance potential dataset reuse according to sector-leading standards, or fulfil domain-specific purposes

KU services er på niveau 1 eller 2.

Målet kunne være at flere services når niveau 2.

Rapportering og anbefalinger

Efter at have gennemgået de 21 kompetencer, er det blevet tydeligt at nogle af kompetencerne er mest rettet mod at evaluere en helt specifik infrastrukturetservice, der har en given forretningsplan og som inkluderer en bestemt implementering fx af metadatahåndtering, backup mv. Dette forhold gør at man for nogle af kompetencerne ikke kan vurdere KU's niveau, men at man ville kunne give en vurdering i forhold til en given service, fx KU's Data DOI-service.

Ydermere er KU er meget stor og kompleks opbygget institution, så vurderingen af niveauer er alene et skøn baseret på den kendte viden, som ikke omfatter alle systemer og forhold på institutionen. RISE-modellens forslag til niveauopdeling passer således ikke til KU's organisering, men kan bedre anvendes enten for hver infrastrukturetservice eller for hver supportorganisation vedrørende RDM.

Ser man bort for dette er alle kompetencerne relevante for infrastrukturer til RDM, og aspekterne anført for de enkelte niveauer er relevante at forholde sig til.

For de ti områder af datamanagement tilbyder modellen desuden nogle "facetter til overvejelse", disse kan med fordel bringes ind i en diskussion for at planlægge institutionens initiativer på RDM-området. Disse

facetter kunne være udgangspunkt for en fremlæggelse og en diskussion i både KU's følgegruppe eller i andre grupper af medarbejdere fx HUM's koordinationsudvalg for datamanagement, eller med en gruppe af medarbejdere fra KU-IT eller KU's informationssikkerhedsgruppe.

Hvis man forsøger sig med en kort og overordnet opsummering af analysen viser den at for 20 kompetencer skønnes KU at befinde sig på niveau 1-2, og for én kompetence på niveau 3.

Modellens styrke vurderes på baggrund af ovenstående til at være størst i vurderingen af drift af en enkelt service og den kan sikkert med godt udbytte bruges i evaluering af RDM-niveauet for konkrete services fx KU's Data DOI⁶ eller KU's CLARIN Repositorie⁷.

⁶ <http://erda.ku.dk/> og den interne KU-side: <https://kunet.ku.dk/work-areas/research/data/data-management-at-UCPH/data-doi/Pages/default.aspx>

⁷ <https://repository.clarin.dk/repository/xmlui/>