

Mål og handlingsplan for koordinering og opfølgning af den Nationale Strategi for Data Management baseret på FAIR Principper

29. april 2022

[arbejdsdokument i proces]

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	3
2	Følgegruppens overordnede tids- og leveranceplan	6
3	Handlinger som støtter kommunikation og videndeling om DM og FAIR	7
	<i>Ekstern kommunikation</i>	7
	<i>Intern kommunikation</i>	7
4	Mål og handlinger som støtter en national koordinering af politikker og deres implementering	8
5	Handlinger som fremmer etableringen og udbreder kendskabet til de nationale FAIR baserede DM tjenester	12
6	Handlinger som fremmer etableringen af en finansieringsplan data management i fondsfinansierede forskningsprojekter	16
	<i>Arbejde i fht. de forskningsfinansierende fonde ud over de 13 indsatser</i>	16
7	Handlinger som udvikler kompetencer inden for DM baseret på FAIR	18
8	Handlinger som understøtter et øget nationalt samarbejde om DM sikkerhed og GDPR	21
9	Afsluttende bemærkninger	23
10	Bilag:	24

1 Introduktion

Forskningsdata skal i fremtiden beskrives og bevares, så de fremadrettet kan findes og til stadighed være tilgængelige. Data skal kunne bruges sammen med andre datasæt og skal generelt kunne genbruges. Den model for håndtering af forskningsdata, data management, man i EU har valgt, går under akronymet FAIR, for "Findable, Accessible, Interoperable and Reusable". Det er en ramme for data management, men det er vigtigt at understrege, at modellen ikke har som forudsætning at data skal være åbne, og den indeholder ikke en procedure til at gøre data helt eller delvist åbne for potentielle brugere.

På linje med de øvrige lande i EU har Danmark valgt at bruge FAIR som model for data management af offentligt finansierede forskningsdata. Derfor har Uddannelses- og Forskningsministeriet gennem DeiC fået udarbejdet en national strategi for data management baseret på FAIR principper, som blev offentliggjort i 2021. Strategien gælder for offentligt finansierede forskningsdata, forstået som resultatet af forskning finansieret af offentlige midler eller forskning udført af offentlige institutioner, hvor der er inkluderet privat finansiering. Strategien er udformet i overensstemmelse med Direktivet om Åbne Data - artikel 10 og med forslaget til den danske PSI-lov.

Som en del af strategien nedsatte Uddannelses- og Forskningsministeriet en følgegruppe, med den opgave at følge og koordinere implementeringen af strategien. Strategien indeholder en række principper og forslag til indsatser, der skal understøtte strategiens realisering. Følgegruppen skal særligt fokusere på den del af implementeringen, som kræver en national koordinering på tværs af interessenter (eksempelvis forskningsinstitutioner og DeiC).

Følgegruppen har, som en del af sin opgaveportefølje, udarbejdet nærværende forslag til mål og handlingsplan for koordinering, opfølgning og prioritering af de indsatser, som kræver en særlig national tilgang.

Udgangspunktet er de 13 fokusområder, som kommissoriet for følgegruppen udpeger:

- 1.a. inden for fagområderne at udarbejde anbefalinger af metoder, som sikrer løbende dokumentation af forskningsdata, i takt med at disse indsamles og genereres, således at alle nødvendige informationer er til stede, når resultater skal gøres tilgængelige.
- 1.b at få faggrupper på tværs af forskningsinstitutionerne til at definere egen implementering af FAIR-principper.
2. at udvikle metoder og infrastruktur til langtidsbevaring af forskningsdata, som er tilpasset forskningens behov for diversitet i objekt- og filtyper, såvel som skalering i forhold til datamængder.
3. at definere kriterier for datas værdi ift. genanvendelighed og langtidsopbevaring.
5. at udarbejde og udbrede institutionelle retningslinjer for brugen af datalicenser, primært baseret på internationale standarder.
6. at udbygge den nationale tjeneste for data management-planer med fagtilpassede skabeloner samt tilpasninger der kan gøre datamanagementplaner anvendelige i forbindelse med anmeldelse til Rigsarkivet.

7. at anbefalede tjenester og infrastrukturer bliver certificerede efter internationale standarder i nødvendigt omfang, og at governance og politikker sikrer korrekt administration af adgangen til data, også efter at forskere har forladt institutionen.

8. at der etableres samarbejde på tværs af forskningsinstitutionerne om tilvejebringelsen af data stewardship forskerstøttefunktion, hvor dette er gavnligt ud fra eksempelvis et ressourcemæssigt hensyn, f.eks. til større tværgående projekter. Større nationale satsninger koordineres under DeiC.

9. udvikling af relevant efteruddannelse i FAIR, data management og data stewardship, der skal tilbydes til forskere og data stewards på relevante faglige niveauer.

10. at viden om data management og FAIR-principperne stilles til rådighed på relevante trin af forskernes uddannelse, f.eks. på PhD-skolerne.

11. at der etableres en liste over FAIR data management-relaterede udgifter (software, lagerplads, årsværk). Listen opdeles i sektioner, svarende til faserne af forskningsprocessen. Den er vejledende, og kan anvendes af fonde og universiteter, som udgangspunkt for udarbejdelse og vurdering af projektplaner, data management planer og budgetter.

12. at der på tværs af institutionerne samarbejdes om sikkerhed med henblik på at sikre danske forskningsdata mod misbrug, og mod uønsket deling med 3. part, som ikke selv lever op til de grundlæggende værdier for åbne data.

13. at problemstillinger vedr. GDPR-regler beskrives med det formål at drøfte, hvorledes deling af forskningsdata på tværs af institutioner og landegrænser bliver så smidig og agil som muligt. Arbejdet kan afvente Datatilsynets offentliggørelse af nye vejledninger med fortolkning af GDPR-reglerne inden for forskningsområdet.

Handlingsplanen indeholder derudover forslag til, hvordan de forskningsfinansierende fonde kan understøtte strategiens principper og indsatser. Det er vigtigt at forholde sig til de fordele og ulemper, der er ved, at de forskningsfinansierende fonde stiller krav om, at forskningsdata skal være FAIR og som i første fase skal tildeles et PID og beskrives med metadata.

Forslaget til handlingsplanen lægger tilsvarende op til overvejelser mht. fordele og ulemper ved, at de forskningsfinansierende fonde stiller krav til bevillingsmodtagere om udarbejdelse af FAIR baserede data management planer.

Følgegruppen har nedsat 5 tværinstitutionelle arbejdsgrupper, med det opdrag at følge hver deres indsatsområde. De 5 overordnede emner for arbejdsgrupperne er:

- Politikker, værktøjer og forskerstøtte til FAIR data management *med særlig opmærksomhed på fokusområderne 1a, 1b, 3, og 8*
- Etablering af FAIR infrastruktur med nationale DM-tjenester *med særlig opmærksomhed på fokusområderne 2, 5, 6 og 7*

- FAIR finansieringsplan
med særlig opmærksomhed på fokusområde 11
- Plan for opbygning af FAIR kompetencer og viden
med særlig opmærksomhed på fokusområderne 9 og 10
- Plan for samarbejde om sikkerhed og GDPR
med særlig opmærksomhed på fokusområderne 12 og 13

Arbejdsgrupperne har opstillet forslag til mål og handlinger, som de anser for væsentlige for strategiens succesfulde implementering og har prioriteret disse handlinger i forhold til betydning og gennemførlighed.

Følgegruppen har derudover valgt at fokusere på effektiv kommunikation, dels som redskab mellem arbejdsgruppernes medlemmer, dels i forhold til at skabe en national ramme for let tilgængelig og let forståelig information om data management baseret på FAIR Principperne for universiteterne. Det anses som en absolut nødvendighed, at følgegruppens forslag kommunikerer effektivt til alle brugere og ledere, da implementeringen af FAIR må anses for en af de største samlede kulturændringer forskningsverdenen har oplevet i nyere tid.

2 Følgegruppens overordnede tids- og leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
April 2022	Følgegruppen og dens arbejdsgrupper etableret Plan for arbejdet frem til dec. 2022 afleveret til UFS	<ul style="list-style-type: none"> • Kommissorier for 5 arbejdsgrupper godkendt • Arbejdsgrupperne etableret og bemandet • Sekretariatsbetjening af arbejdsgrupper etableret • Arbejdsgruppernes input til handlingsplan modtaget • Kommunikationsindsatsen planlagt • Handlingsplan færdiggjort og afleveret til UFS
Medio 2022	Statusmøde med arbejdsgrupperne	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Status for kontakt med de enkelte universiteter og andre relevante institutioner • Plan for tilbagemeldinger af fremdrift til de enkelte universiteter og øvrige institutioner
Ultimo 2022	Afrapportering ifølge handlingsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter modtaget fra alle arbejdsgrupper • Rapport til UFS færdiggjort og afsendt • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

3 Handlinger som støtter kommunikation og videndeling om DM og FAIR

Ekstern kommunikation:

Mål 0.1. Der etableres kommunikationsunderstøttelse på tværs af de 5 arbejdsgrupper, hvor brugere kan finde information om forslag til fx:

- Politikker
- Strategier
- Værktøjer
- Q & A
- Manualer
- Internationale referencer
- Litteratur
- Kurser relateret til FAIR og Data Management, fx MOOC om FAIR og DM
- ...

Handling 0.1.1: Arbejdsgrupperne redegør for deres behov for kommunikation, eventuelt i form af informations- og dialogværktøjer.

Handling 0.1.2: Implementering af eventuelle informations- og dialogværktøjer, herunder udbygning af www.deic.dk.

Handling 0.1.3: Der gives status og mulighed for dialog på tværs af arbejdsgrupper ved workshops, eventuelt i forbindelse med DeiC's årlige konference.

Handling 0.1.4: Behovet for nationale undervisningsmoduler afklares, eventuelt som Massive Open Online Courses (MOOCs)

Intern kommunikation:

Mål 0.2. Der etableres kommunikationsunderstøttelse på tværs af de 5 arbejdsgrupper, hvor medlemmerne af de fem arbejdsgrupper kan kommunikere let og uforstyrret, dels inden for en gruppe og del på tværs af grupperne.

Handling 0.2.1 Der etableres kommunikationsunderstøttelse, som er tilgængelig for alle arbejdsgruppernes medlemmer.

4 Mål og handlinger som støtter en national koordinering af politikker og deres implementering

Arbejdsgruppe A har udarbejdet forslag til handlinger, der adresserer indsatser, der kræver en særlig national koordinering af følgende af strategiens indsatsområder. Mål og handlinger for Indsatsområde 1a og 1b vil blive behandlet sammen, som et punkt.

1.a inden for fagområderne at udarbejde anbefalinger af metoder, som sikrer løbende dokumentation af forskningsdata, i takt med at disse indsamles og genereres, således at alle nødvendige informationer er til stede, når resultater skal gøres tilgængelige.

1.b at få faggrupper på tværs af forskningsinstitutionerne til at definere egen implementering af FAIR-principper.

Mål:

At opbygge et katalog med eksempler på datamanagementplaner (DMP'er), samt best practices for beskrivelse af metadata. Der indsamles gode, konkrete eksempler – "use cases" – fra mindst to forskellige faggrupper på implementering af FAIR Principperne. Use cases bør omfatte cases både med og uden håndtering af GDPR-problematik. På baggrund af kataloget, udarbejdes templates/skabeloner på DMP'er, som kan formidles bredt. Derudover udarbejdes et princip-papir for best practices, workflows og generelt god implementering af FAIR Principperne.

Handlinger:

- Udarbejdelse af protokol for indsamling af use cases (DMP'er og FAIR implementering)
- Indsamling af use cases
- Udarbejdelse af templates/skabeloner på DMP'er, der med udgangspunkt i udvalgte fagområder, kan facilitere processen med at dokumentere data. Materialet skal give konkrete anvisninger på hvordan dokumentationen skal udarbejdes, så den lever op til FAIR principperne
- Princip-papir for best practice/workflow/implementering generelt af FAIR Principperne
- Afholdelse af workshop(s) med oplæg fra use cases og evt. af inviterede eksperter
- Tilretning af materiale til bidrag til kommunikationsportal

Monitorering af fremdrift:

- Løbende evaluering af use cases og udarbejdet materiale for relevante faggrupper/potentielle brugere
- Udarbejdelse af lignende løsninger til en bredere gruppe af fagområder vil blive prioriteret på længere sigt

Prioritering af mål og handlinger:

Gode use cases er afgørende for vidensoverførsel og smidigere implementering for de forskellige fagområder. Rækkefølgen af de mål og handlinger, beskrevet ovenfor, afspejler dette.

3. at definere kriterier for datas værdi ift. genanvendelighed og langtidsopbevaring

Mål:

At finde den fælles forståelsesramme hos institutioner og forskere af begreber som genanvendelighed, reproducerbarhed og langtidsopbevaring. På baggrund heraf og med teoretiske input at opstille en række konkrete kriterier for vurdering af forskerens data i relation til sletning, værdi, genanvendelighed på kort, mellem og lang sigt. Finde greb for de enkelte forskere, i deres vurdering af egen forskning, samt at udarbejde templates til brug i DMP'er fremadrettet. Se på muligheden for alignment hos institutionerne vedrørende opbevaring af data.

Handlinger:

- Kortlæg brugen af eksisterende kriterier for sletning/værdi/genanvendelighed med udgangspunkt i teoretiske tilgange, samt institutionernes politikker om bevaring af data.
- Samskriv forslag til konkrete operationelle punkter, der vil kunne indgå i fremtidige DMP'er.
- Høring af et repræsentativt udsnit af forskergrupper, inden for flest mulige forskningsfelter.
- Udarbejde checkliste til DMP'er med fokus på let identifikation for forskeren i forhold til egen data

Monitorering af fremdrift:

Løbende evaluering af forslagene. Det er afgørende, at der arbejdes i så brede termer, at alle faggrupper kan føle sig repræsenteret. Omvendt skal forslagene være så operationelle at de vil kunne bruges umiddelbart, bl.a. i forskerens arbejde med DMP'en.

Prioritering af mål og handlinger:

- En fælles forståelse af hvad der forstås med genanvendelighed, reproducerbarhed og langtidsopbevaring hos forskeren, såvel som i institutionernes politikker på området.
- Operationalisering af den fælles forståelse.

8. at der etableres samarbejde på tværs af forskningsinstitutionerne om tilvejebringelsen af data stewardship forskerstøttefunktion, hvor dette er gavnligt ud fra eksempelvis et ressourcemæssigt hensyn, f.eks. til større tværgående projekter. Større nationale satsninger koordineres under DeiC.

Mål:

At der bliver etableret en (tværinstitutionel) national DS Gruppe hvor samarbejdsrationalet sigter på det særligt høje Data Stewardship niveau indenfor generisk DS-kompetence, samt at skabe en organisation der kan løfte projekter og initiativer for datastewards nationalt.

I samarbejde med Arbejdsgruppe D sikre at DS-kompetencer bliver beskrevet og måderne hvorpå Data Stewardship kan fungere som en integreret del af forskningsstøtten i institutionerne.

Handlinger:

- Beskrive rammer for og evt. facilitere en national DS-gruppe – organisering, finansiering, projekter
- I samarbejde med forskningsinstitutionerne, kortlægge nuværende indsatser inden for data management support samt identificere de huller, som potentielt kan dækkes igennem data stewardship funktioner.
- Beskrive kompetenceprofiler, strukturering og ressourcekrav/behov for forskellige niveauer af data stewardship, eventuelt med inspiration fra andre europæiske lande og med deltagelse af DS-gruppen
- I samarbejde med Arbejdsgruppe D planlægge et Train-the-Trainer kompetenceløft rettet mod lokale forskerstøttefunktioner mht. at udbygge/konsolidere universiteterne lokale forskerstøttefunktioner.

Monitorering af fremdrift:

- Forskningsinstitutioner melder ind med deltagelse til DS-gruppen
- Kortlægning af nuværende indsatser med særlig fokus på politik og organisation
- Praktisk organisering af en national DS-gruppe - DeiC sekretariat-betjener
- Beskrivelser af forslag til implementering af datastewardship på forskningsinstitutioner

Prioritering af mål og handlinger:

- Nuværende data management indsats kortlagt
- Rammer for en nationalt DS-gruppe er publiceret
- DS-kompetenceprofil kortlægges i samarbejde med Arbejdsgruppe D
- Idékatalog til initiativer og projekter for en fremtidig DS-gruppe formidles

Leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
A. Leverance april 2022	Plan for arbejdet frem til dec. 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere mål, handlinger og prioritering af arbejdsgruppens indsats. Arbejds- og mødeplan frem til leverancen midt 2022 • Plan for universiteterne og andre relevante institutioners nationale koordinering og samarbejde omkring strategiimplementering

<p>B. Leverance medio 2022</p>	<p>Statusmøde med FG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Opfølgning i henhold til FAIR arbejdsgruppernes og følgegruppens anvisninger i handlingsplanen og plan for yderligere indsatser i 2022 og frem
<p>C. Ultimo 2022</p>	<p>Bidrag til afrapportering i ifølge handlingsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter fra gruppens kommissorium • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

5 Handlinger som fremmer etableringen og udbreder kendskabet til de nationale FAIR baserede DM-tjenester

Arbejdsgruppe B har udarbejdet forslag til handlinger, der adresserer indsatser, der kræver en særlig national koordinering af følgende af strategiens indsatsområder

2. at udvikle metoder og infrastruktur til langtidsbevaring af forskningsdata, som er tilpasset forskningens behov for diversitet i objekt- og filtyper, såvel som skalering i forhold til datamængder.

Mål:

Gennem identifikation af interessenter og igangværende aktiviteter at beskrive den nuværende status for metoder og infrastruktur til langtidsbevaring og benytte status som udgangspunkt for diskussion af følgende koordinerede aktiviteter på nationalt niveau. Langtidsbevaring fokuserer her på kortere bevaringshorisonter som f.eks. institutionernes anvendte praksis, når det gælder arkivering af data.

Handlinger:

- Identificere interessenter og igangværende aktiviteter igennem kontakt til aktører
- Arrangere en eller flere workshops med langtidsbevaring af forskningsdata som emne
- Koordinere at der udarbejdes forslag til en national køreplan for langtidsbevaring af forskningsdata

Monitorering af fremdrift:

- Interessenter og aktiviteter identificeret og samlet i en statusbeskrivelse
- Workshop(-s) afholdt
- Forslag til roadmap udarbejdet

Prioritering af mål og handlinger:

Arbejdet afhænger af at relevante interessenter og aktiviteter identificeres. Derfor prioriteres denne indsats først.

5. at udarbejde og udbrede institutionelle retningslinjer for brugen af datalicenser primært baseret på internationale standarder.

Mål:

Danne overblik over retningslinjer, der findes og anvendes på institutionerne, og formidle overblikket på det fælles site for implementering af den nationale FAIR strategi. Medvirke til at retningslinjer udarbejdes ved at formidle kontakt mellem institutionerne.

Handlinger:

- Kontakte institutionerne med henblik på at kunne danne overblik over retningslinjer for anvendelse af datalicenser
- Opsætte et katalog over retningslinjer for anvendelse af datalicenser på det fælles site for implementering af den nationale FAIR strategi.
- Informere om mulighederne for kontakt til andre institutioner
- Opfølgning gennem kontakt til institutioner (kvartalsvis)

Monitorering af fremdrift:

- Katalog over eksisterende og anvendte retningslinjer for anvendelse af datalicenser opsat på fælles site
- Muligheder for formidling af kontakt beskrevet

Prioritering af mål og handlinger:

Katalog over eksisterende retningslinjer er en nøgleaktivitet, der skal gives førsteprioritet.

6. at udbygge den nationale tjeneste for data management-planer med fagtilpassede skabeloner samt tilpasninger der kan gøre data management-planer anvendelige i forbindelse med anmeldelse til Rigsarkivet.

Mål:

Mål: Med udgangspunkt i et katalog over eksisterende skabeloner, at diskutere mulighederne for en koordineret indsats med at udvikle og tilpasse skabeloner.

Handlinger:

- Gennem DeiC Front Office funktionerne identificere de personer der arbejder med skabeloner for data management planer på institutionerne
- Opstille et katalog over de eksisterende skabeloner
- Workshop hvor mulighederne for en koordineret udvikling af skabeloner og tilpasninger diskuteres. Rigsarkivet udarbejder oplæg til diskussion der særligt har fokus på processen med at anmelde til Rigsarkivet.
- Koordinere indsatsen med at udvikle skabeloner

Monitorering af fremdrift:

Antal fagtilpassede skabeloner der er tilgængelige på tværs af institutionerne, og mere generelt, Monitorering i henhold til handlingerne ovenfor.

Prioritering af mål og handlinger:

Workshopaktiviteten og den videre koordinering er central for indsatsen.

7. at anbefalede tjenester og infrastrukturer bliver certificerede efter internationale standarder i nødvendigt omfang, og at governance og politikker sikrer korrekt administration af adgangen til data, også efter at forskere har forladt institutionen.

Mål:

- Overblik over eksisterende internationale certificeringsinitiativer af mulig relevans for tjenester og infrastruktur som etableres i Danmark (nationalt eller lokalt på institutionerne).
- Kendskab til datatjenester i Danmark som er certificeret og deres motivation for dette samt omkostninger og indsats i den forbindelse.
- Kendskab til håndteringen af dataadgang efter at forskere har forladt institutionen.
- Forslag til relevante certificeringer i dansk kontekst med overvejelser om finansiering og praktisk proces, bl.a. med fokus på kommende nationalt repository.

Handlinger:

- Identificere certificeringsinitiativer ifm. FAIR og data management (fra fx EOSC FAIR Task Force, EOSC-projekter og tilsvarende)
- Informationsindsamling: Identificere og interviewe 2-3 certificerede danske datatjenester eller tjenester under certificering. Herunder hvordan data håndteres/kurateres efter forskeres afgang fra institutionen.
- Kortfattet overblik over eksisterende certificeringsinitiativer, om muligt med bud på fremtidige certificeringsbehov og praksisråd for implementering.

Monitorering af fremdrift:

- Kendt viden om certificering indsamlet (Q2)
- Interviews gennemført (Q3)
- Rapportbidrag skrevet (Q4)

Prioritering af mål og handlinger:

Alle trin bør gennemføres for at der i sidste ende er noget indhold i rapporten.

Leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
A. Leverance april 2022	Plan for arbejdet frem til dec. 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere mål, handlinger og prioritering af arbejdsgruppens indsats. Arbejds- og mødeplan frem til leverancen midt 2022 • Plan for universiteterne og andre relevante institutioners nationale koordinering og samarbejde omkring strategiimplementering
B. Leverance medio 2022	Statusmøde med FG	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Opfølgning i henhold til FAIR arbejdsgruppernes og følgegruppens anvisninger i handlingsplanen og plan for yderligere indsatser i 2022 og frem
C. Ultimo 2022	Bidrag til afrapportering i ifølge handlingsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter fra gruppens kommissorium • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

6 Handlinger som fremmer etableringen af en finansieringsplan data management i fondsfinansierede forskningsprojekter

Arbejdsgruppe C har udarbejdet forslag til handlinger, der adresserer indsats, der kræver en særlig national koordinering af følgende af strategiens indsatsområder:

11. at der etableres en liste over FAIR data management-relaterede udgifter (software, lagerplads, årsværk). Listen opdeles i sektioner, svarende til faserne af forskningsprocessen. Den er vejledende, og kan anvendes af fonde og universiteter, som udgangspunkt for udarbejdelse og vurdering af projektplaner, data management planer og budgetter.

Mål:

- At få dannet et overblik over de typiske aktiviteter, og relaterede udgifter, som er nødvendige for at efterleve kravene om organisering af forskningsdata efter FAIR principperne

Handlinger:

- Lav tabeller ud fra de forskellige faser i forskningsprocessen med typer af aktiviteter, typer af udgifter, samt et åbent felt til beskrivelse af udfordringer
- Udsend henvendelse med spørgeskema og baggrundsinfo til interessenter
- Udarbejd arbejdsgruppens samlede fremstilling på baggrund af interessentinvolveringen
- Afhold seminar med interessenter, hvor den samlede fremstilling præsenteres og drøftes

Monitorering af fremdrift (kvalitativt og kvantitativt):

- Monitorering i henhold til udførelsen af handlingerne ovenfor ved arbejdsgruppemøder

Prioritering af mål og handlinger:

- Udvikling af tabeller og en identificering af udgiftstyper og relaterede udfordringer
- Afhold seminar med interessenter

Arbejde ift. de forskningsfinansierende fonde ud over de 13 indsats

- Kommunikér model for implementering af FAIR og skab en fælles forståelse for barrierer f.eks. omkostninger og incitamenter forbundet med FAIR til de forskningsfinansierende fonde.

Mål:

- At der skabes et overblik over hvad hver enkelt fond pt har af politik og/eller tiltag der fremmer FAIR

- At der opnås fælles forståelse for de barrierer, f.eks. omkostningerne, der gør sig gældende for FAIR og behovet for incitamenter til fremme af FAIR
- At der på tværs af fondene udarbejdes forslag til en fælles beskrivelse af de barrierer, f.eks. omkostningerne, der gør sig gældende for FAIR og behovet for incitamenter til fremme af FAIR. Fondene kan ud fra denne udarbejde egen politik og praksis på området.

Handlinger:

- Der tages kontakt til relevante personer i fonde med henblik på afdækning og kortlægning af fondenes forventninger og krav til FAIR implementering
- Der udarbejdes forslag til fælles forståelse baseret på ovenstående

Monitorering af fremdrift (kvalitativt og kvantitativt):

- Monitorering i henhold til udførelsen af handlingerne ovenfor, ved arbejdsgruppemøder

Prioritering af mål og handlinger:

Det samlede mål og handlinger skal prioriteres højt.

Leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
A. Leverance april 2022	Plan for arbejdet frem til dec. 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere mål, handlinger og prioritering af arbejdsgruppens indsats. Arbejds- og mødeplan frem til leverancen midt 2022 • Plan for universiteterne og andre relevante institutioners nationale koordinering og samarbejde omkring strategiimplementering
B. Leverance medio 2022	Statusmøde med FG	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Opfølgning i henhold til FAIR arbejdsgruppernes og følgegruppens anvisninger i handlingsplanen og plan for yderligere indsatser i 2022 og frem
C. Ultimo 2022	Bidrag til afrapportering i ifølge handlingsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter fra gruppens kommissorium • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

7 Handlinger som udvikler kompetencer inden for DM baseret på FAIR

Arbejdsgruppe D har udarbejdet forslag til handlinger, der adresserer indsatser, der kræver en særlig national koordinering af følgende af strategiens indsatsområder:

9. udvikling af relevant efteruddannelse i FAIR, data management og data stewardship, der skal tilbydes til forskere og data stewards på relevante faglige niveauer.

Mål:

- At **udvælge et allerede eksisterende framework** for FAIR RDM som anbefales at danne udgangspunkt for realisering af kompetenceudviklingen indenfor FAIR RDM på de enkelte forskningsinstitutioner.
- At **opnå konsensus om begrebet 'kompetenceudvikling'** på tværs af forskningsinstitutioner herunder en forståelse af hvad begrebet indebærer for strategiens forskellige målgrupper.
- Udarbejde **forslag til institutioner om brug af det valgte framework** i arbejdet med kompetenceudvikling på forskellige niveauer herunder forslag til **metoder til systematisk evaluering** af mål og indsatser rettet mod denne kompetenceudvikling

Handlinger:

- 1. FAIR RDM kompetenceframework**
 - a. Skab overblik over frameworks og koblinger imellem samme
 - b. Diskussion af frameworks og eventuelle modenhedsmodeller, herunder anvendelighed indenfor alle fagområder
 - c. Udvælgelse af et framework der anbefales
- 2. Kompetenceudvikling**
 - a. Opnå forståelse for begrebet kompetenceudvikling gennem litteraturgennemgang
 - b. Diskussion i undergruppe af fordele og ulemper ved forskellige definitioner
 - c. Formulering af endelig definition af kompetenceudvikling
- 3. Brug af kompetenceframework og metoder til systematisk evaluering**
 - a. Undersøg eksisterende forslag til systematisk evaluering af kompetenceudvikling
 - b. Afholdelse af workshop/netværksmøde med interessenter fra øvrige forskningsinstitutioner med henblik på at opnå input til arbejdet med kompetenceudvikling (sammenfaldende med mål 3 under pkt 10)
 - c. Udarbejde forslag til brug af kompetenceframework

Monitorering af fremdrift:

- Milestone 1 (30/8): Framework udvalgt
- Milestone 2 (30/8): Forståelse af kompetenceudvikling og evaluering opnået
- Milestone 3 (31/10): Forslag udarbejdet

Prioritering af mål og handlinger:

- Handlinger 1 & 2 har første prioritet forår/sommer 2022
- Handling 3 startes og afsluttes til efterår 2022

10. at viden om data management og FAIR-principperne stilles til rådighed på relevante trin af forskernes uddannelse, f.eks. på PhD-skolerne.

Mål:

1. At fremanalysere, og synliggøre, **incitamenter og barrierer for forskere** til at trække på FAIR-principper for deres datahåndtering
2. **Anbefalinger** for forskningsinstitutionerne mhp. hvilke **elementer af FAIR RDM** der bør integreres i eksisterende (obligatoriske) kurser for hhv.
 - BA-studerende
 - MA-studerende
 - Ph.d.-studerende
 - Vejleder
 - Undervisere
 - Nyansatte forskere
3. At opbygge (eller vedligeholde et allerede eksisterende) netværk af kernepersoner involveret i forskernes kompetenceudvikling af forskeres på de enkelte forskningsinstitutioner, der kan bruges til at erfaringsudveksle

Handlinger:

1. Desk research om incitamenter og barrierer for forskere (nationale og internationale projekter & rapporter)
2. Overblik over læringsmål og "elementer" inden for RDM/FAIR, der burde/kunne integreres i eksisterende kurser for forskellige interessenter
3. Opbygge eller udbygge et netværk om RDM/FAIR kompetenceudvikling i DK
 - a. Skabe overblik over evt. eksisterende netværk af ressourcepersoner
 - b. Sammenligne eksisterende netværk og identificere evt. nøglepersoner der mangler
 - c. Arrangere møde/seminar/netværk for at starte netværk op

Monitorering af fremdrift:

- Kortfattet rapport/oversigt om incitamenter og barrierer for forskere
- Overblik udarbejdet
- Workshop afholdt

Prioritering af mål og handlinger:

- Handling 1 startes op med det samme og afsluttes inden juli 2022
- Handling 2 kan først startes op efter et framework er blevet valgt

- Handling 3a, 3b startes op med det samme, 3c afholdes i efterår 2022

Leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
A. Leverance april 2022	Plan for arbejdet frem til dec. 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere mål, handlinger og prioritering af arbejdsgruppens indsats. Arbejds- og mødeplan frem til leverancen midt 2022 • Plan for universiteterne og andre relevante institutioners nationale koordinering og samarbejde omkring strategiimplementering
B. Leverance medio 2022	Statusmøde med FG	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Opfølgning i henhold til FAIR arbejdsgruppernes og følgegruppens anvisninger i handlingsplanen og plan for yderligere indsatser i 2022 og frem
C. Ultimo 2022	Bidrag til afrapportering i ifølge handlingsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter fra gruppens kommissorium • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

8 Handlinger som understøtter et øget nationalt samarbejde om DM-sikkerhed og GDPR

Arbejdsgruppe E har udarbejdet forslag til handlinger, der adresserer indsatser, der kræver en særlig national koordinering af følgende af strategiens indsatsområder

12. at der på tværs af institutionerne samarbejdes om sikkerhed med henblik på at sikre danske forskningsdata mod misbrug og mod uønsket deling med 3. part, som ikke selv lever op til de grundlæggende værdier for åbne data.

Mål:

Udvikling af et katalog over hændelser og adfærd som kan hjælpe med at definere de hensyn som skal overvejes inden at data deles. Dette tænkes bredt i forhold til misbrug som strider mod forskningens grundpræmis om at gavne samfundet og individer. Arbejdet med at skabe et katalog går forud for udførelsen af øvrige handlinger, og vil ske ved forberedende møder internt i arbejdsgruppen. Der vil derefter blive afholdt 2-3 workshops. I de afviklede workshops vil der først være en kortlægning af mulige trusler, dernæst vil der foregå en kvalificering og endelig en anbefaling til lokal anvendelse af kataloget på universiteternes institutter.

Handlinger:

- Udvikling af ideer til arbejdet med en katalog over hændelser og adfærd som kan hjælpe med at definere de hensyn som skal overvejes inden at data deles
- Afholdelse af 2-3 workshops for at præcisere kataloget

Monitorering af fremdrift:

- Statusmøde med følgegruppen midt 2022, hvor der redegøres for indsamlet data og aktiviteter
- Efterår 2022: monitorering af afholdt workshops, og output derfra

Prioritering af mål og handlinger:

- Prioritering i fundne trusler
- Udvikling af forståelsen af trusler
- Formidling af katalog til interessenter
- Governance for vedligeholdelse af kataloget

13. at problemstillinger vedr. GDPR-regler beskrives med det formål at drøfte, hvorledes deling af forskningsdata på tværs af institutioner og landegrænser bliver så smidig og agil som muligt. Arbejdet kan afvente Datatilsynets offentliggørelse af nye vejledninger med fortolkning af GDPR-reglerne inden for forskningsområdet.

Mål:

Når arbejdet med gennemsyn af dansk lovgivning vedr. forskningsdata i de udvalg som er nedsat af Justitsministeriet, Datatilsynets udarbejdelse af vejledning for fortolkning af GDPR på forskningsområdet, og universiteternes og regionernes arbejde med at harmonisere deres tolkning af GDPR, vil gruppen evaluere hvilke tiltag er hensigtsmæssige i forhold til strategien.

Handlinger:

Afklares når udvalgsarbejdet er tilendebragt. Punktet evalueres medio august.

Monitorering af fremdrift:

- Afventer udvalgsarbejde

Prioritering af mål og handlinger:

- Afventer udvalgsarbejde

Leveranceplan

Tidsplan	Leverance	Elementer
A. Leverance april 2022	Plan for arbejdet frem til dec. 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Identificere mål, handlinger og prioritering af arbejdsgruppens indsats. Arbejds- og mødeplan frem til leverancen midt 2022 • Plan for universiteterne og andre relevante institutioners nationale koordinering og samarbejde omkring strategiimplementering
B. Leverance medio 2022	Statusmøde med FG	<ul style="list-style-type: none"> • Redegørelse for indsamlet data og aktiviteter • Opfølgning i henhold til FAIR arbejdsgruppernes og følgegruppens anvisninger i handlingsplanen og plan for yderligere indsatser i 2022 og frem
C. Ultimo 2022	Bidrag til afrapportering i ifølge handlingsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Status af de tværgående nationale aktiviteter fra gruppens kommissorium • Opdateret mål og handlingsplan for 2023

9 Afsluttende bemærkninger

10 Bilag:

1. *FAIR Strategien*
2. *Kommissorium for følgegruppen for implementering af national strategi for data management baseret på FAIR principperne*