

Beskrivning av SND

Detta är en beskrivning av vad SND är och vad SND gör och inte gör. Det är ett levande dokument som ska uppdateras kontinuerligt allt eftersom SND utvecklas och utifrån de synpunkter som framkommer om vad som saknas eller bör förtydligas i dokumentet.

Vad är SND?

[Svensk Nationell Datatjänst](#) (SND) är en nationell infrastruktur för forskningsdata som i dagsläget tar emot forskningsdata direkt från forskare eller forskargrupper och gör dem tillgängliga via SND:s repositorium. För att möta kommande krav om öppen tillgång till forskningsdata utvecklas verksamheten till en distribuerad storskalig modell i samarbete med ett flertal av Sveriges lärosäten.

SND har fått bidrag från Vetenskapsrådet för att ge det svenska forskarsamhället ett samordnat system för att beskriva, hitta och dela forskningsdata, både nationellt och internationellt. Finansieringsperioden är på fem år med start 1 januari 2018.

SND är från 2018 ett konsortium av sju lärosäten med kansli vid Göteborgs universitet. I SND:s nya distribuerade nätverksmodell ingår för närvarande 27 av landets lärosäten inklusive de sju ägarlärosätena. Syftet med nätverket är att stödja de svenska forskarna i arbetet med att tillgängliggöra forskningsdata. Centralt i detta arbete är att varje lärosäte upprättar en lokal stödfunktion, Data Access Units (DAU), som ska arbeta för att forskningsdata ska bli så tillgängliga som möjligt med så bra dokumentationsnivå som möjligt. SND:s arbete förändras i hög grad från att direkt ge råd och stöd till forskare till att vara support gentemot DAU i deras arbete med att ge råd och stöd till lärosätets forskare.

SND:s distribuerade modell finns inte i sin helhet i något annat land, utan vi ska tillsammans utveckla ett nytt sätt att organisera arbetet med att göra forskningsdata tillgängliga. Detta innebär att vägen framåt inte blir helt spikrak och att omtag ibland kan behöva göras. Det är ett samarbete mellan många aktörer där samtligas bidrag och engagemang behövs för att modellen ska bli framgångsrik. SND:s utveckling ingår också i ett globalt sammanhang, och kan bl.a. ses som en del i uppbyggnaden av the European Open Science Cloud ([EOSC](#)).

SND-konsortiet

[Konsortiet](#) består av Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Lunds universitet, Stockholms universitet, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå universitet och Uppsala universitet. Göteborgs universitet är värduiversitet för SND, vilket innebär att verksamhetens kansli finns i Göteborg och att styrgruppens ordförande är från Göteborgs universitet. Konsortiet fattar beslut som gäller SND genom en årlig stämma och en styrgrupp. Styrgruppen följer upp att den strategiska planen och de årliga verksamhetsplanerna och budgeterna följs.

Vid lärosätena i konsortiet finns expertis i form av så kallade domänspecialister (DoSp). Domänspecialisterna är experter inom olika vetenskapliga ämnesområden eller områden rörande olika former av forskningsdata. De ska fungera som en brygga mellan å ena sidan forskargrupper och forskarsamhället i stort, å andra sidan SND och de lokala DAU:erna. På några av konsortielärosätena finns domänspecialisterna på plats, medan andra är i etableringsfasen.

SND-nätverket

[Nätverket](#) utgörs i dagsläget av de 27 lärosäten som alla ska etablera en DAU-funktion. De 20

lärosäten som inte ingår i konsortiet har genom en avsiktsförklaring (Letter of intent) gått med i samarbetet och åtagit sig att skapa förutsättningar för DAU-etablering vid lärosätet.

SND i relation till DAU

SND-kansliets roll mot DAU:erna på lärosätena är två: som stödfunktion på olika sätt i uppbyggnaden av DAU och som kravställare för hur forskningsdata som publiceras i den nationella metadatakatalogen ska beskrivas. I detta arbete ingår att ta fram en kravbeskrivning (version 1 klar 25 maj 2018) för att säkerställa att data blir [FAIR](#) (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Som hjälp i arbetet utvecklas också en DAU-handbok i form av en wiki med beskrivning av hur kraven ska uppfyllas och hur datahantering bör bedrivas under hela forskningsprocessen, alltså även vad de som arbetar i forskningsprojekten bör tänka på och ta hänsyn till vid hantering av forskningsdata. Vidare utvecklas funktioner på SND:s webbsida som underlättar för DAU att granska och bearbeta metadata (bl.a. obligatoriska metadatafält och checklistor).

En viktig aspekt i detta arbete är certifieringen av verksamheten. SND är idag ett certifierat repositorium ([CoreTrustSeal](#)) för forskningsdata, vilket innebär en kvalitetssäkring av arbetsprocessen med forskningsdata från det att de lämnas in, till att de bearbetas och lagras för att slutligen kunna beställas eller laddas ner. I det distribuerade arbetet bör varje lärosäte på samma sätt, i samarbete med SND, arbeta för att uppfylla kraven för certifiering. Att forskningsdata finns tillgängliga från ett certifierat repositorium är ofta ett krav från tidskrifter och anslagsgivare.

Brukaravgift

De 20 lärosäten som inte ingår i konsortiet betalar en brukaravgift till SND som stämman har beslutat är 75 000 kronor för 2018. Stämman beslutar om brukaravgiften varje år, men den kan, som beskrivet i ansökan till VR, inte bli högre än 100 000 kronor. Brukaravgiften avser att främst täcka kostnader för möten och utbildningsträffar med lärosätena, besök av SND vid lärosätena för stöd i DAU-verksamheten, tillgång till funktioner för bl.a. redigering av metadata (via inloggning), och framtagande av DAU-handbok och best practice-dokument.

Utbildning

För att stödja och utbilda forskare och DAU-medarbetare i datahantering kommer det finnas centrala resurser framtagna av SND. BAS Online är en webbutbildning som i första hand är riktad till medarbetarna vid DAU:erna, men stora delar av den är också användbar för forskare och andra som vill lära sig mer om datahantering. Det ska även tas fram utbildningspaket riktade direkt till forskare. Som påbyggnad till BAS Online finns en återkommande kurs anordnad av Högskolan i Borås och SND i Göteborg: "[Forskningsdata: tillgänglighet, hantering och samverkan](#)".

Anpassning till framtidens SND

Tidigare har SND fokuserat på områdena samhällsvetenskap, humaniora samt medicin och hälsa. Den nya satsningen innebär ingen begränsning av forskningsdata när det gäller vetenskapsområde eller typ av forskningsdata. Vid beskrivning eller sökning av forskningsdata kräver denna breddning en anpassning av SND:s tjänster till nya metadatastandarder, nya metadataprofiler och ny terminologi. Detta är ett arbete som pågår och där behöver vi göra prioriteringar. De nya områden där vi kommit längst är inom miljö-, klimat- och geovetenskaper.

Anpassningen innebär också en satsning på att samarbeta med andra aktörer som beskriver eller lagrar forskningsdata, som t.ex. specifika portaler och lagringsplattformar som Figshare och DiVA. Diskussioner med DiVA pågår, liksom RUT som är Vetenskapsrådets verktyg för att söka registerdatavariabler. SND kommer att samarbeta med dem kring beskrivning av forskningsdata med personnummer.

”Mitt SND” – Portal till SND:s tjänster

SND har under våren 2018 lanserat [en portalsida](#) (version 1 av portalen) där forskare enkelt kan få en översikt över sina befintliga databeskrivningar, skapa nya och återuppta pågående databeskrivningar. Genom portalen får varje DAU dessutom en översikt över de databeskrivningar som har lärosätet som huvudman. DAU:en kan granska dessa och skicka dem vidare för publicering i SND:s nationella metadatakatalog. Inloggning till tjänsten sker genom universitetskonton kopplade till EduGAIN, sociala medier som Facebook och Google, eller genom att ett lokalt konto upprättas hos SND.

”Mitt SND” är ett arbetsnamn som täcker de tjänster som går att nå genom inloggningen hos SND. Framöver kommer tjänster för utlämning av forskningsdata kopplas till portalen och även andra tjänster när behov finns.

Lagring

SND har *inte* fått bidrag för att ansvara för lagring av forskningsdata. Det pågår dock ett tätt samarbete med SUNET, som är en avdelning vid VR, och SND verkar för att integrera [SUNET:s tjänst för distribuerad lagring](#) med SND:s system för metadatabeskrivningar och [SND:s tjänster för persistenta identifierare](#) via DataCite. SND sitter med i SUNET:s projektgrupp för lagringen.

Att flytta forskningsdata mellan olika lagringsutrymmen är en kostsam process, därför bör data så långt som möjligt stanna kvar på samma plats under hela projekttiden fram till arkivering. Det finns ett behov av tjänster för lagring under projektets gång, arkivering och tillgängliggörande och SUNET:s planerade tjänst för distribuerad lagring är en plattform där sådana tjänster kan byggas. SND stöder utvecklingen av dessa tjänster och planerar för att integrera dem med SND:s olika tekniska system. SND kan även samarbeta med lärosäten som har andra säkra lagringsytor så länge det går att koppla upp SND:s tjänster mot dessa.

SUNET har även som målsättning att erbjuda lärosätena arbetsytor för forskare och möjlighet att ha ett formellt e-arkiv på lagringsytan. SND har dock inget ansvar för att alla arkivspecifika fält finns på lagringsytan utan detta är en fråga för varje lärosätes arkiv. SUNET-lagringen kommer att innebära en kostnad, det är oklart i dagsläget hur stor.

SND nu och SND i framtiden

I dagsläget tar SND emot forskningsdata direkt från forskare eller forskargrupper och efter genomgång av datamaterialet görs det tillgängligt via SND:s repositorium. Både servicen att dela forskningsdata via SND och att beställa data är kostnadsfri.

I framtiden kommer metadata att gå via DAU till den nationella metadatakatalogen och forskningsdata kommer att lagras på antingen den nationella SUNET-ytan eller på annan yta vald av lärosätet (läs mer om lagring ovan). Möjligheten att göra forskningsdata tillgängliga direkt via SND:s repositorium kommer dock att finnas kvar för organisationer (och eventuellt enskilda forskare) som inte har tillgång till en DAU, men detta kommer då innebära en kostnad för dessa organisationer. Beställningsfunktionen kommer även i framtiden vara en del av SND:s verksamhet när det gäller forskningsdata som inte kan vara direkt nerladdningsbara. SND ingår ett avtal med respektive lärosäte om vilken roll SND ska ha gällande utlämning av data. Öppen tillgång till forskningsdata är grundprincipen, så det kommer inte att innebära någon avgift att beställa data via SND.

Övergångsperioden från SND:s nuvarande funktion till den distribuerade modellen med DAU på lärosätena kommer sträcka sig över en längre tid och innebära parallella processer för SND. Detta blir nödvändigt då utvecklingen av DAU-funktionen går olika snabbt på olika lärosäten. Under övergångsperioden kan inlämning av metadata och data ske på olika sätt som beskrivs nedan:

1. Innan lärosätets DAU är på plats

Enligt SND:s traditionella process från forskare till SND via formuläret på SND:s hemsida, nytt är dock inloggningsmöjligheten ("Mitt SND"). Forskningsdata kommer att lagras hos SND i väntan på att SUNET-lösningen eller en annan lagringslösning blir klar. Dessa data kommer senare att överföras till lärosätets lagringsyta.

2. När DAU är på plats men innan kravbeskrivning, DAU-handbok och lärosätets lagring är klar

Via inloggningsfunktionen. Då kravbeskrivningen och DAU-handboken inte är klara får det praktiska arbetet med dokumentation och kontroll av forskningsdata gärna ske i dialog med SND. Data kommer då att lagras hos SND i väntan på att SUNET-lösningen eller en annan lagringslösning blir klar. Dessa data kommer senare att överföras till lärosätets lagringsyta. Observera att dessa data inte får innehålla personuppgifter.

3. När DAU är på plats men innan lärosätets lagring är klar

Via inloggningsfunktionen. Som ovan men kravbeskrivningen och DAU-handboken är vägledande i arbetet som DAU utför. SND utför kvalitetskontroll och för dialog med DAU.

4. När DAU och lärosätets lagring är på plats

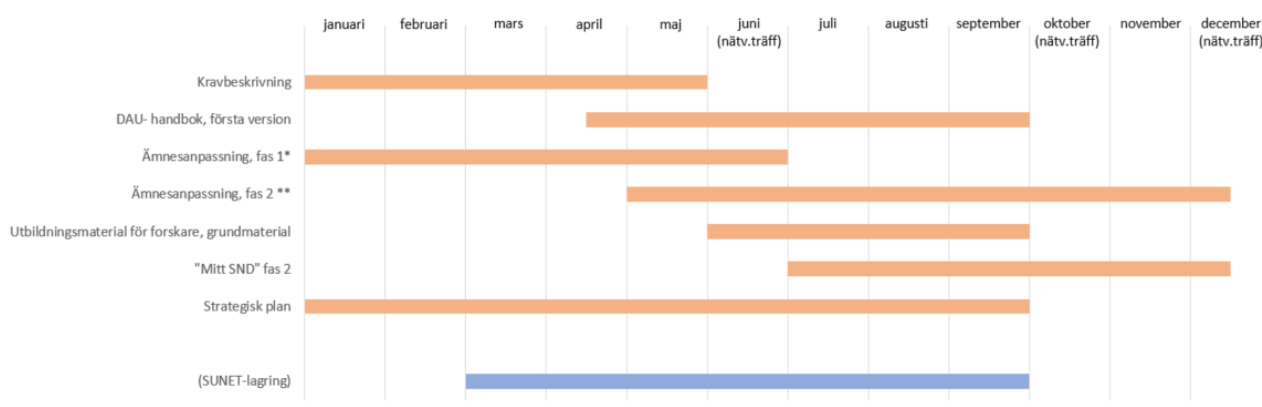
SUNET-lösningen är klar att användas, kravbeskrivning och DAU-handbok är klara och "Mitt SND" har utvecklats ytterligare. De lärosäten som har en etablerad DAU kan ladda upp metadata till SND-katalogen och forskningsdata till den lärosätesspecifika ytan hos Sunet (förutsatt att avtal tecknas med Sunet). Med SUNET:s lagring på plats får även forskningsdata med personuppgifter hanteras.

Den information som för närvarande finns på SND:s hemsida om att beskriva och lämna in data gäller den nuvarande processen men kommer inom kort anpassas de nya rutinerna.

Tidsperspektiv

Det är flera faktorer som påverkar när samarbetet mellan DAU och SND kring forskningsdata kommer att ske i större skala. Varje lärosäte kan välja att aktivt arbeta med frågan genom att avsätta resurser och ta fram en policy för öppen tillgång till forskningsdata och arbetet med forskningsdata. Tidskrifters krav på publicering av data aktualiserar arbetet alltmer medan forskningsfinansiärernas krav kommer generera ett större flöde om några år.

SND:s arbete riktat mot DAU-funktionerna och SUNET:s projekt planeras löpa enligt följande under 2018:



* SND:s generella metadataprofil, miljö- och geovetenskap

** Samhällsvetenskap, arkeologi, medicin- och hälsovetenskap, anpassning SweClarín