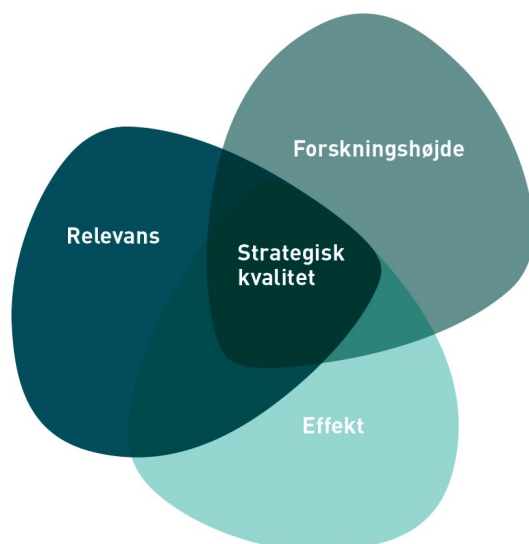


Strategisk forskning Principper og virkemidler



1. januar 2012

**Styrelsen for Forskning og
Innovation**

Bredgade 40

1260 København K

Telefon 3544 6200

Telefax 3544 6201

E-post fi@fi.dk

Netsted www.fi.dk

CVR-nr. 1991 8440

Sagsbehandler

Hanne Haarup Thomsen

Telefon 7231 8400

Telefax 3544 6201

E-post hht@fi.dk

Sagsnr. 11-118641

Dok nr. 2145548

Side 1/11

1 Indhold

1. Introduktion
2. Det Strategiske Forskningsråds vision
3. Principper
4. Strategisk kvalitet
5. Virkemidler
6. Hvilke omkostninger kan der søges om støtte til
7. Bedømmelse og opfølgning
8. Dialog og formidling
9. Det Strategiske Forskningsråds årsplan

1. Introduktion

Det Strategiske Forskningsråd har til opgave at udmønte midler til tematisk afgrænset forskning, som reflekterer samfundsmæssige prioriteringer fastlagt af Folketinget. Det Strategiske Forskningsråd yder også forskningsfaglig rådgivning i forbindelse med udmøntning af statslige forskningsmidler, som ikke er basismidler. Endvidere rådgiver Det Strategiske Forskningsråd regeringen og Folketinget i forskningsstrategiske spørgsmål.

Det Strategiske Forskningsråds udmøntning af midler sker i åben konkurrence og i henhold til Lov om forskningslovgivning m.v., finansloven og øvrige gældende forvaltningsretlige regler, herunder også EU's regler om statsstøtte.

Det danske forskningsrådssystem hviler i dag på to hovedsøjler – den frie forskning og den strategiske forskning. Disse to søjler supplerer og kompletterer hinanden. Samfundet har brug for både forskning, der tager udgangspunkt i den enkelte forskers egne ideer til indsatsområder (bottom-up), og forskning, som tager udgangspunkt i parlamentarisk prioriterede indsatsområder (top-down).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Side 2/11

2. Det Strategiske Forskningsråds vision

Det Strategiske Forskningsråd vil styrke forskning med høj international gennemslagskraft, som har fokus på væsentlige samfundsudfordringer, og som potentielt kan bidrage til velstands- og velfærdsudvikling.

3. Principper

Det Strategiske Forskningsråds bestyrelse nedsætter et antal programkomiteer med bevillingskompetence. Medlemmerne af programkomiteerne er anerkendte forskere.

Bestyrelsen fastlægger de generelle retningslinjer for programkomiteernes udmøntning af strategiske forskningsmidler baseret på rådets overordnede principper og strategier.

Bestyrelsen har fastlagt følgende overordnede principper for tildeling af tilskud og gennemførelse af forskningsaktiviteterne:

- Forskningen skal adressere alle tre elementer i det **strategiske kvalitetsbegreb**, jf. afsnit 4.
- Forskningsansøgningen skal udformes inden for rammerne af den brede tematiske problemstilling i opslaget. Der skal anvendes de forskningsmæssigt mest relevante metoder, dvs. at der ved strategisk såvel som fri forskning er **forskningsmæssig metodefrihed**.
- Strategisk forskning er rettet mod belysning eller løsning af særligt prioriterede samfundsudfordringer, hvis kompleksitet gør, at problemstillingerne ofte bør angribes fra mange forskellige faglige indgangsvinkler – spændende fra det naturvidenskabelige, sundhedsvi-

denskabelige og teknisk videnskabelige til samfundsvidenskabelige og humanistiske indgangsvinkler. De samfundsmæssige udfordringer er oftest tværgående i deres natur – og kan derfor kun løses ved **tværvideenskabelig indsats**.

- Strategisk forskning udføres i et samspil med relevante **offentlige og private aktører**.
- Strategisk forskning skal **bidrage til styrket internationalt forskningssamarbejde** ved, at der indgår internationalt samarbejde i de forskningsaktiviteter, der støttes af Det Strategiske Forskningsråd. Det kan fx være samarbejde med vækstlande som Kina, Indien og Brasilien og med EU-landene.
- **Relevante miljømæssige, sundhedsmæssige og etiske problemstillinger** bør inddrages i forskningsaktiviteterne.
- Der lægges vægt på **god forskningsledelse**.
- Forskningsaktiviteterne kan igangsættes inden for etablerede eller helt **nye forskningsfelter**, også hvor der er usikkerhed forbundet med realiseringen.
- **Originalitet og nytænkning** bør ikke hæmmes af utilstrækkelig risikovillighed.
- Forskningens **resultater vurderes løbende** som grundlag for justering af mål og forskningsaktivitetens rammer.
- De forskningsaktiviteter, som Det Strategiske Forskningsråd støtter, skal være præget af **åbenhed og synlighed**. Der skal løbende være **en aktiv kommunikation** om resultater til den brede offentlighed.
- Strategiske forskningsprogrammer **koordineres i videst muligt omfang med udmøntning af midler til forskning og udvikling i ministerier samt relevante råd og fonde**.

4. Strategisk kvalitet

For strategisk forskning gælder særlige succeskriterier.

Det Strategiske Forskningsråd vurderer kvalitet ud fra tre ligeværdige kriterier: Forskningens relevans, forskningens potentielle effekt og forskningshøjde (se figuren side 1).

Det trefoldige kvalitetsbegreb anvendes både til vurdering af ansøgninger til Det Strategiske Forskningsråd og i rådets opfølgning på de støttede forskningsaktiviteter.

Forskningens relevans

Ansøgningens relevans vurderes ud fra forskningsemnets overensstemmelse med de samfundsmæssige udfordringer, der danner grundlag for det pågældende forskningstema.

I vurderingen kan følgende elementer indgå:

- Hypotesernes eller forskningsspørgsmålenes centrale betydning for den samfundsmæssige udfordring, der er grundlag for forskningstemaet.

- Om den forskningsmæssige metode er velegnet i forhold til problemstillingen.
- Inddragelse af tilstrækkeligt problemrelevante kompetencer, herunder kompetencer på tværs af fagområder.
- Inddragelse af relevante private og offentlige aktører i problemformuleringen og i den løbende gennemførelse af forskningsaktiviteterne.

Forskningens potentielle effekt

Den potentielle effekt af forskningen vurderes på grundlag af forskningens potentielle effekt for offentlige og private brugere. Det vil sige forskningens potentiale til at bidrage til den fremtidige velstandsudvikling og udvikling af velfærdssamfundet i et globalt perspektiv.

I vurderingen kan følgende elementer indgå:

- Forskningens potentiale til at bidrage til værdiskabelsen i den offentlige og/eller private sektor og den forventede tidshorizont herfor.
- Forskningens potentiale til at bidrage til udvikling af velfærdssamfundet.
- Forskningens forventede bidrag til et forbedret vidensgrundlag for samfundets beslutninger og serviceydelser.
- Forskningens forventede bidrag til vækst i vidensniveauet på bestemte forskningsområder.
- Forskningens bidrag til kandidat – og forskeruddannelse på højt niveau.
- Forskningens bidrag til at øge uddannelsesniveaue generelt.
- Forskningens bidrag til internationalt samarbejde med stærke forskningsmiljøer og øget rekruttering af gode forskere fra ind- og udland.
- Forskningens forventede stimulering af innovation og dermed potentialet til at øge antallet af nye videnbaserede virksomheder.
- Forskningens potentiale til at understøtte væksten i små og mellemstore virksomheder.

Forskningshøjden

Forskningshøjde vurderes på grundlag af ansøgningens originalitet og forventede præstationer vurderet ud fra en international målestok.

I vurderingen kan følgende elementer indgå:

- Hypotesernes eller forskningsspørgsmålenes originalitet og nyskabelse.
- Innovativ anvendelse af teori og forskningsmetode.
- Udviklingspotentiale og international styrkeposition.
- Forskernes internationale omdømme.
- Publicering, patent- og licensaftaler samt citation.
- Lederens erfaring med forskningsledelse af international høj kvalitet.

5. Virkemidler

Det Strategiske Forskningsråd har grundlæggende tre virkemidler. Endvidere har Det Strategiske Forskningsråd i samarbejde med Rådet for Teknologi og Innovation udviklet SPIR¹ - virkemidlet.

I samtlige virkemidler kan forskningsinstitutioner deltage sammen med relevante offentlige og private aktører. Der forventes medfinansiering fra de deltagende offentlige og private parter. Fra 2009 er der lagt et loft på 10 procent på størrelsen af den medfinansiering, der kan kræves fra danske statslige forskningsinstitutioner.

Det Strategiske Forskningsråds virkemidler

Strategiske forskningscentre	Strategiske forskningsalliancer	Strategiske forskningsprojekter
Støtte Fra 30 mio. kr. 5 - 7 år	Støtte 15 - 20 mio. kr. Ca. 5 år	Støtte Fra 10 mio. kr. 3 - 5 år

Styrelsen for Forskning og Innovation

Side 5/11

Gennemførelsen af strategiske forskningsaktiviteter med potentiale for markante effekter kræver betydelige ressourcer og en tidshorisont på flere år. Det Strategiske Forskningsråd anvender derfor virkemidler med større og længerevarende bevillinger.

I. Strategiske forskningscentre

Strategiske forskningscentre benyttes som virkemiddel, hvor der er behov for miljøer på højt videnskabeligt niveau, med et stærkt fokus på løsning af komplekse problemstillinger med et bredere sigte, som har stor strategisk betydning og et stort samfunds- eller erhvervsmæssigt potentiale. De overordnede indsatsområder defineres ved centrets start, men der skal være fleksibilitet, som tager højde for ønsket om at skabe dynamiske forskningsaktiviteter med mulighed for at definere nye relevante indsatsområder under forløbet.

Et center vil typisk være centreret omkring ét, eventuelt flere veletablerede og stærke forskningsmiljøer og med deltagelse fra flere andre forskningsmiljøer.

Der skal sættes fokus på, at den tværfaglige tilgang skaber potentiale for innovation og iværksætteri, og der skal være krav om et intensivt og forpligtende samarbejde med relevante offentlige og private aktører.

Det er en forudsætning, at der indgår et forpligtende samarbejde med stærke internationale forskningsmiljøer. Det anbefales tillige, at der etableres en international følgegruppe af anerkendte forskere i feltet.

¹ SPIR står for Strategic Platforms for Innovation and Research

Forskningsledelse skal prioriteres højt. Det betyder bl.a., at der skal ansættes en markant leder af centret med ledelseserfaring og gerne international forskererfaring. Forskningslederen er ansvarlig for forskningscentrets udvikling og status på aktiviteterne i forhold til de overordnede mål.

Der skal også etableres en styregruppe med deltagelse fra centrets parter og med mandlige og kvindelige medlemmer. Styregruppen bør også omfatte eksterne medlemmer.

Centrene skal tilstræbe en lang tidshorisont og et stort økonomisk volumen med støtte fra Det Strategiske Forskningsråd på i alt fra 30 mio. kr. over en periode på ca. 5-7 år. Der forventes en betydelig medfinansiering fra de deltagende parter.

Efter bevillingens ophør forventes det, at centret er udviklet til et internationalt førende forskningsmiljø, og at samarbejdet mellem offentlige, private og internationale parter fortsætter.

**Styrelsen for Forskning og
Innovation**

Side 6/11

II. Strategiske forskningsalliancer

En strategisk forskningsalliance er en forskningsindsats, der er fokuseret på løsning af et centralt problemområde, hvor der er et stort fremtidigt forskningsbehov. Udgangspunktet er, at forskningen på området er spredt på mindre miljøer, og der derfor er behov for at skabe alliancer mellem de eksisterende danske forskningsmiljøer eller mellem danske og udenlandske forskningsmiljøer med henblik på etablering af stærkere forskningssamarbejder på højt videnskabeligt niveau.

Etableringen af forskningsalliancer vil give mulighed for, at kompetencerne kan samles i mere slagkraftige forskningsfællesskaber, som kan gives et løft gennem samarbejde med stærke udenlandske forskningsmiljøer og via fælles udnyttelse af parternes forskellige forskningsfaciliteter.

En alliance vil typisk bestå af flere ligeværdige parter, der alle bidrager væsentligt. Der skal være fleksibilitet, som skaber mulighed for at inddrage nye deltagere under forløbet. Desuden forventes, at strategiske forskningsalliancer har forpligtende samarbejde med relevante offentlige og/eller private aktører.

En forskningsalliance skal have en ledelsesstruktur, som skal sikre, at alliancerne følger de overordnede mål, og at forskningsaktiviteten udføres i et reelt samarbejde. Der skal også etableres en styregruppe med deltagelse fra forskningsalliancens parter og med både mandlige og kvindelige medlemmer. Styregruppen bør også omfatte eksterne medlemmer.

En bevilling til en strategisk forskningsalliance skal først og fremmest finansiere forskningsaktiviteter, men der kan også i begrænset omfang anvendes midler til netværksaktiviteter. En bevilling forventes at strække sig over ca. 5 år og kan få støtte på 15 til 20 mio. kr. fra Det Strategiske Forskningsråd. Der forventes medfinansiering fra parterne i forskningsalliancen.

Efter bevillingens ophør forventes udviklet stærke forskningsalliancer på højt internationalt niveau.

III. Strategiske forskningsprojekter

Strategiske forskningsprojekter har fokus på løsning af et relativt afgrænset problemfelt.

Projekterne skal fremme forskningsinstitutionernes og de offentlige og private parters udvikling af tværgående kompetencer med henblik på innovation hos aftagerne i den offentlige og private sektor. Der forventes inddragelse af offentlige og private aktører og samarbejde med internationale forskningsmiljøer eller enkeltforskere. Projekterne skal bidrage til at skabe grundlag for efterfølgende internationale styrkepositioner.

Et projekt er af 3-5 års varighed og kan få fra 10 mio. kr. i støtte fra Det Strategiske Forskningsråd. Der forventes som udgangspunkt en vis medfinansiering fra projektparterne.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Side 7/11

Det Strategiske Forskningsråds virkemiddel i samarbejde med Rådet for Teknologi og Innovation

I. Strategic Platform for Innovation and Research (SPIR)



SPIR er et koordineret initiativ mellem Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation, hvor der bevilges penge til store og længerevarende forsknings- og innovationsplatforme. Der er her tale om forpligtende samarbejder mellem forskningsinstitutioner og virksomheder, hvor virksomhederne i høj grad deltager både i planlægningen og udførelsen af forsknings- og innovationsaktiviteterne og med mulighed for, at fx små og mellemstore virksomheder alene deltager i visse dele af aktiviteterne. Det er en forudsætning, at der indgår et forpligtende internationalt samarbejde i centret. Det er et krav, at platformene har en bestyrelse med beslutningskompetence. Bestyrelsen skal organiseres med klar og direkte repræsentation fra deltagerne i konsortiet samt med eksterne medlemmer med den fornødne indsigt i strategisk forskning og erhvervsamarbejde og gerne med international deltagelse. Bestyrelsen skal have både mandlige og kvindelige medlemmer. Der skal ansættes en daglig leder af platformen. Bevillingen strækker sig over fem til syv år.

6. Hvilke omkostninger kan der søges om støtte til

I en bevilling fra Det Strategiske Forskningsråd kan der uanset virkemiddel indgå forskellige typer af tilskudsberettigede omkostninger.

Der kan inden for de forskellige virkemidler søges om tilskud til følgende:

- Løn til ledere og nøgleforskere
- Ph.d.-stipendier
- Post doc-stipendier
- Kombinationsstillinger, det vil sige løn/tilskud til forskere, der inden for en nærmere fastsat periode er ansat på to institutioner eller på en institution og i en virksomhed
- Lønninger til teknisk-administrativt personale (TAP)
- Gæsteforskere: fx hjemtagning af fremragende forskere fra udlandet for en periode
- Indkøb af forskning fra fremragende udenlandske forskningsmiljøer, som evt. for en periode flyttes til Danmark
- Apparaturomkostninger
- Støtte til dialog mellem forskningsinstitutioner og offentlige institutioner og/eller private virksomheder mv.
- Tilskud til udgifter til samarbejde med udenlandske forskningsmiljøer
- Øvrige omkostninger, som er relevante set i forhold til de konkrete aktiviteter.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Side 8/11

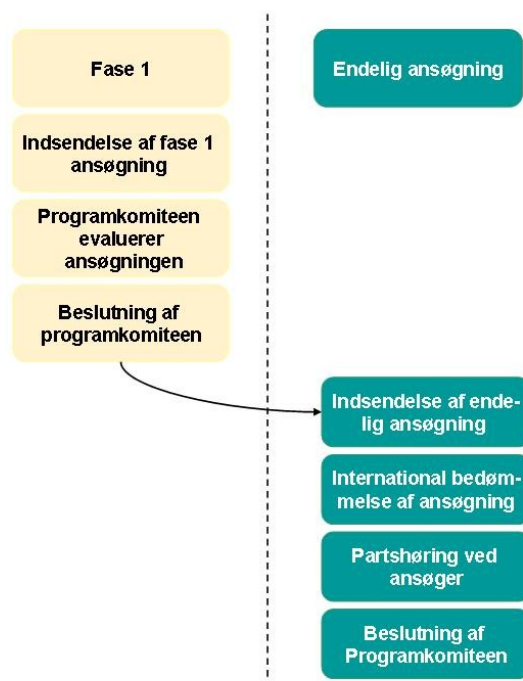
7. Bedømmelse og opfølgning

Bedømmelse af ansøgninger

Det Strategiske Forskningsråd anvender som hovedregel en tofaset ansøgningsprocedure. I ansøgningens fase 1 vurderes forskningsaktivitetens ide samt relevans og potentielle effekt. Fase 1 ansøgningerne vurderes af en programkomite, dog vurderes SPIR ansøgninger af Det Strategiske Forskningsråds bestyrelse og Rådet for Teknologi og Innovation i fællesskab. En del af fase 1 ansøjerne inviteres til at indsende endelige ansøgninger til fase 2. Som hovedregel sendes alle endelige ansøgninger til bedømmelse (peer review) hos internationale bedømmere. Det Strategiske Forskningsråd har oprettet et peer review panel, hvor internationale bedømmere kan rekrutteres fra. Ansøjerne får mulighed for at udtale sig om de internationale bedømmelser i en partshøring.

Herefter foretages den samlede vurdering af ansøgningerne ud fra de vurderingskriterier, der fremgår af de enkelte opslag. Her er den strategiske kvalitet (relevans, effekt og forskningshøjde) væsentlig. De tre elementer bør både vurderes samlet og hver for sig. De internationale bedømmelser og partshøringssvar indgår som en del af det samlede beslutningsgrundlag i programkomiteen i relation til vurderingen af forskningshøjden.

Ansøgningsproceduren er illustreret nedenfor.



Styrelsen for Forskning og
Innovation

Side 9/11

Opfølgning

Strategiske forskningsaktiviteter gennemføres med vægt på dygtig forskningsledelse. Det gælder for både centre, alliancer og projekter.

Forskningslederen er ansvarlig for, at samarbejdet mellem de forskellige parter fungerer tilfredsstillende, herunder at der senest seks måneder efter start er indgået de nødvendige samarbejdsaftaler.

Programkomiteerne skal have overblik og mod til at satse på det usikre og stoppe aktiviteter, som udvikler sig i en uhensigtsmæssig retning.

Forskningsaktiviteterne under Det Strategiske Forskningsråd skal have klare ledelsesstrukturer og ansvarsplaceringer. Det er blandt andet den overordnede leders opgave at sikre samarbejdet mellem parterne og udvekslingen af information på tværs af faggrænser og ansættelsessteder.

For at sikre dynamik i forskningen skal aktiviteterne løbende kunne ændres i forhold til fx mål, handlingsplaner og deltagerkreds.

Det Strategiske Forskningsråds programkomiteer vil løbende i bevillingsperioden foretage projektopfølgning og kan herunder stille krav til justeringer. Der skal udarbejdes midtvejsrapport og slutrapport til godkendelse i programkomiteen.

Endvidere skal der typisk udarbejdes et kort årligt statusskema som grundlag for programkomiteernes vurdering af aktivitetens udvikling i forhold til planerne.

Ud over den faglige opfølgning stilles der krav om årlig økonomisk rapportering, der inkluderer det samlede projekt – dvs. både støttebeløbet og medfinansieringen.

Herudover kan der være en personlig dialog mellem bevillingshaver/projektgruppe og programkomite, f.eks. i form af møder koncentreret omkring det enkelte projekt eller møder, hvor parterne bag flere projekter mødes med komiteen.

Projekterne vil i visse tilfælde skulle deltage i offentlige præsentationsmøder arrangeret af Det Strategiske Forskningsråd.

I forbindelse med programkomiteernes stillingtagen til bevillingshavernes rapporter kan programkomiteerne stille krav om, at aktiviteterne tages op til revision, standses eller udvides. Endelig kan programkomiteerne, hvor det ud fra en konkret vurdering findes nødvendigt, afholde møder med lederen for at drøfte aktivitetens fremdrift, fokus, organisering, formidling mv.

Programkomiteerne følger i hele udmøntningsprocessen ”Fælles bindende retningslinjer for bevillingsfunktionen i Det Frie Forskningsråd og Det Strategiske Forskningsråd.”

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Side 10/11

8. Dialog, formidling og opfølgning ved afslutning

Det Strategiske Forskningsråd lægger vægt på, at der løbende er en dialog med relevante parter om de strategiske satsninger. Med en forskningsbevilling fra Det Strategiske Forskningsråd følger der i særlig grad en forpligtelse til at formidle forskningsresultaterne, da forskningen er inden for brede politisk prioriterede områder.

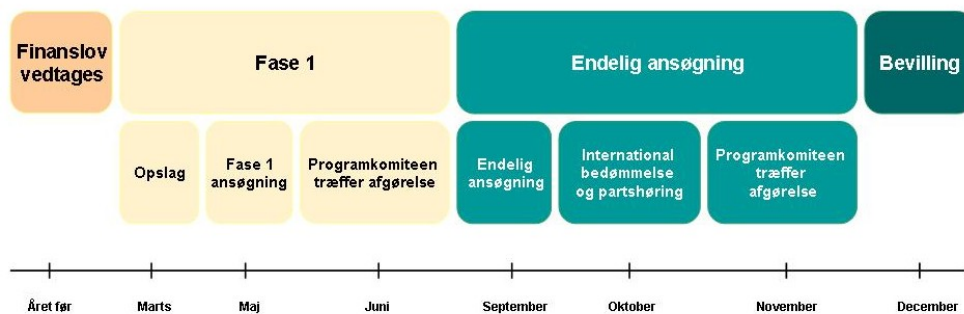
Ud over den videnskabelige publicering lægger rådet vægt på, at resultaterne af de støttede forskningsaktiviteter formidles kortfattet, klart og populært til den brede offentlighed. Formidlingen bør ud over forskningsmæssige resultater også omfatte disses samfundsmæssige relevans og effekt.

Det kan blandt andet ske på offentlige præsentationsmøder, der afholdes af Det Strategiske Forskningsråd. Her kan projektlederen forvente at blive inviteret til at fremlægge status og resultater, evt. sammen med de øvrige deltagere i aktiviteten.

Derudover skal der altid oprettes en hjemmeside, der beskriver forskningsaktivitetens formål, udvikling og opnåede resultater og relevans og effekt, således at det er muligt for interesserede at følge projektets status.

På Styrelsen for Forskning og Innovations hjemmeside vil der under Det Strategiske Forskningsråd blive offentliggjort informationer om projekterne.

9. Det Strategiske Forskningsråds årsplan



Hvis du vil vide mere om Det Strategiske Forskningsråds arbejde, kan du se rådets publikationer på vores hjemmeside (www.fi.dk/dsf).

**Styrelsen for Forskning og
Innovation**

Side 11/11