



# Delrapportering for finansåret 2009

Videncentre, der har modtaget bevilling  
fra de særlige videncentermidler  
(perioden 2004-2007)

## Introduktion

De 28 videncentre, der har modtaget bevilling fra de særlige videncentermidler i perioden 2004-2007, skal i henhold til retningslinjerne indsende **delrapporter** og **delregnskaber** ved hvert finansårsskift.

Dette dokument indeholder en skabelon til rapportering, som skal anvendes af samtlige videncentre ved indsendelse af delrapporter for finansåret 2009. Det overordnede formål med skabelonen er at gøre det muligt på systematisk vis at dokumentere foreløbige resultater og andre forhold knyttet til centrenes virke siden opstarten. Supplerende er det målet, at øvelsen kan bidrage til at tilvejebringe relevant ledelsesinformation for de enkelte videncentre.

Det skal understreges, at rapporteringen primært skal omhandle de fagligt afgrænsede videncenterprojekter, der har modtaget særlige midler fra Undervisningsministeriet. Denne afgrænsning er foretaget velvidende, at professionshøjskoler og erhvervsakademier har en generel forpligtelse til at fungere som videncentre.

Der anmodes om såvel kvalitative (de blanke bokse) som kvantitative (de foruddefinerede indikatorer) informationer fra videncentrenes side. Skabelonen er struktureret omkring en række temaer fra A-I, og det er ambitionen at komme hele vejen rundt om et videncenters virke - fra organisering over uddannelse og kompetenceudvikling til samarbejde. Ministeriet er opmærksom på, at der kan forekomme gentagelser og overlap i forhold til delrapporterne fra tidligere år, og dermed kan det være naturligt med genbrug i det omfang aktiviteterne ikke er ændret mærkbart.

Samtidig er ministeriet opmærksom på en række begrænsninger ved den forestående delrapportering. Det gælder følgende:

**Tidsdimensionen:** De 28 videncentre er igangsat på forskellige tidspunkter. Det betyder, at nogle videncentre kan rapportere mere fyldestgørende end andre (og givetvis også mere kvantitativt).

**Temaer:** Ministeriet har valgt at fokusere på en række temaer og indikatorer, der er identificeret på tværs af de 28 videncenterprojekter. Såfremt det enkelte videncenter ønsker at inddrage andre informationer/indikatorer, der vurderes mere relevante (jf. ansøgningerne), er dette naturligvis også muligt.

Sammenfattende opfordres de enkelte videncentre til at rapportere så fyldestgørende som muligt for at skabe det bedst mulige overblik over de foreløbige resultater og erfaringer med de særlige videncentermidler.

De videncentre, hvis bevilling fra Undervisningsministeriet ophører inden udgangen af 2009, og som indsender en samlet slutrapport senest i starten af 2010, vil ikke blive afkrævet delrapport for 2009.

Fristen for indsendelse af delrapport og revisorpåtegnet delregnskab er den **4. marts 2010**. Delrapporten bedes udfyldt elektronisk og indsendes (sammen med delregnskabet) til følgende adresse:

Undervisningsministeriet  
Afdelingen for videregående uddannelser og internationalt samarbejde  
Frederiksholms Kanal 26  
1220 København K

Att. Anne Kristine Andersen

Eventuelle spørgsmål kan rettes til Anne Kristine Andersen  
(dir. tf.: 33 92 50 50 – mail: Anne.Kristine.Andersen@uvm.dk)

## A: Basisoplysninger

**Beskriv kortfattet videncentrets mål og aktiviteter – beskrivelsen skal kunne bruges af Undervisningsministeriet til ekstern kommunikation:**

### Mål

NAVIMAT er et nationalt resursecenter for systematisk udvikling og anvendelse af matematikdidaktik.

Det overordnede mål for NAVIMAT er at medvirke til at kvalificere dansk matematikundervisning i børnehave, folkeskole, ungdomsuddannelse og voksenundervisning samt på læreruddannelserne.

Der knyttes skolebaseret forsknings- og udviklingsarbejde til centrets virksomhed, og alle anbefalinger og initiativer fra centret baseres på viden fra afprøvning i praksis.

NAVIMAT har altså som mål at udvikle, støtte og formidle initiativer, der øger kvalitet, interesse og kompetence i arbejdet med matematikundervisning og -læring i hele uddannelsessystemet.

### Eksempler på NAVIMAT aktiviteter

1. NAVIMAT har etableret og står nu for et landsdækkende netværk af faglige fyrtårne i matematik, som omfatter lidt over 150 matematikvejledere, faggrupeledere og andre resursepersoner fra grundskolen. Netværkets aktiviteter omfatter erfaringsudveksling, deltagelse i små og større udviklingsprojekter, oplæg med efterfølgende diskussion og dannelse af faglige interessegrupper f.eks. omkring specialundervisning. Næste aktivitet er et todages møde i Skanderborg 16.-17. Marts.

2. NAVIMAT har i øjeblikket organiseret 13 forsknings- og udviklingsprojekter på læreruddannelserne i hele landet i 'Projektfo-

rum',  
som er et lærende fællesskab med et tilknyttet team af universitetsforskere i matematikdidaktik.  
NAVIMAT står for evaluering, kvalitetssikring og formidling af resultaterne af projekterne, der fordeler sig inden  
for indsatsområderne 1) Grunduddannelse, 2) Efter- og videreuddannelse, 3) Intern kompetenceudvikling,  
4) Udvikling af praksisfeltet, 5) Partnerskaber og 6) Internationalisering.

3. Der er tilknyttet en ekstern evaluator fra DPU til Projektforum, og en gruppe forskere fra bl.a. DPU som skal følge Projektforum-modellens udvikling med henblik på vidensproduktionen.
4. NAVIMAT huser Dansk GeoGebra Institut (DGI), som er medlem af International GeoGebra Institute. DGI arbejder for integration af IKT i matematikundervisningen på alle niveauer, med sigte på at indfri de didaktiske læringspotentialer. Det sker gennem udvikling af programmet, undervisningsmaterialer, deltagelse i forskningsprojekter og udvikling af lærerstøttende forløb. NAVIMAT deltager i planlægning og afholdelse af en Nordisk GeoGebra konference på Island august 2010, med forventet deltagelse af omkring 150 lærere, læreruddannere og forskere fra de Nordiske (inkl. de Baltiske) lande.
5. NAVIMAT deltager som 'Twin 2 Centre' i EU projektet Fibonacci, der drejer sig om at udbrede kendskab og materialer til undersøgende og eksperimenterende undervisning i matematik.
6. NAVIMAT har afsluttet evalueringen for det Svenske Skolverket af Matematiksatsningen som forløb i perioden 2006-2008.

**Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):**

(A1) <b>Videncentrets navn</b>	NAVIMAT (Nationalt Videncenter for Matematikdidaktik)	
(A2) <b>Videncentrets adresse</b>	UCC, Titangade 11, 3. sal 2200 København N (hovedsæde)	
(A3) <b>Videncentrets hjemmesideadresse</b>	www.navimat.dk	
(A4) <b>Kontaktperson</b> (navn, e-mail, telefon)	Mette Andresen, <a href="mailto:mea@ucc.dk">mea@ucc.dk</a> , mobil 42231986	
(A5) <b>Opstartstidspunkt</b> for videncentret jf. ansøgningen (dag/måned/år)		01/09/07
(A6) <b>Opstartstidspunkt</b> i praksis (dag/måned/år)		01/01/08
(A7) <b>Sluttidspunkt</b> for videncentret jf. ansøgningen (dag/måned/år)		31/07/10
(A8) <b>Samlet budget</b> i kr. (hele perioden)		10.894.400 kr.
(A9) <b>Samlet bevilling</b> i kr. (hele perioden)		7.600.000 kr.
(A10) <b>Samlet medfinansiering</b> i kr. (hele perioden)		3.294.400 kr.
(A11) Videncentrets <b>forventede omsætning</b> i kr. baseret på <b>indtægtsdækket virksomhed i hele perioden</b>		÷

(A12) Videncentrets realiserede <b>omsætning i kr. i 2009</b>	Regnskabet endnu urevideret
(A13) Videncentrets realiserede <b>omsætning</b> i kr. baseret på <b>indtægtsdækket virksomhed i 2009</b>	Regnskabet endnu urevideret
(A14) <b>Antal årsværk forbrugt i videncentret i 2009</b>	Ansatte: 2,75 Projektdeltagere etc.: omkring 4 (2009)

## B: Videncenterorganisering og -forankring

### Beskriv kortfattet, hvordan videncentret er organiseret og forankret – herunder:

- hvordan videncenterorganiseringen er "faldet på plads" – eksempelvis i separat enhed, i en projektorganisation, integreret i de ansøgende parter basisorganisationer mv.?
- hvordan videncentret ledelsesmæssigt er organiseret – eksempelvis med en centerleder, projektleder, del af en udviklingschef mv.?
- hvordan videncentret tilknytter medarbejdere – eksempelvis medarbejdere på hel- og/eller deltid, nyansatte mv.?
- hvordan videncentret er forankret i ledelserne hos parterne, der står bag ansøgningen om videncentermidler – eksempelvis i form af en styregruppe med ledelsesrepræsentanter og/eller med en "udviklingschef" som centeransvarlig mv.?
- hvordan videncentret er forankret blandt medarbejderne hos parterne, der står bag ansøgningen om videncentermidler – eksempelvis i form af netværksaktiviteter, medarbejdere tilknyttet centret på deltid mv.?
- om videncentret eventuelt har fået nye deltagere siden opstarten af videncentret?

### Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.

Organisering, ledelse og medarbejdere: NAVIMAT samarbejder, som en separat enhed med hovedsæde på UCC, med alle UC'erne. Den centrale del af centret, bestående af den nationale leder og en fuldtids konsulent, stræber efter at varetage 'videnhus' funktioner, mens 'uddannelseshus' funktionerne er udlagt gennem en opdeling af landet i tre regioner. De tre regioner dækkes af to regionale centerledere, som er frikøbt på halv tid fra VIAUC hhv. UCSj. samt en konsulent der er frikøbt fra UCL på kvart tid. Disse tre regionale personer samt heltidskonsulenten refererer til den nationale leder og som fempersoners team sørger vi for sammenhæng og synergi mellem 'videnhus' og 'uddannelseshus' funktionerne.

Forankring i parternes ledelse: Den nationale centerleder refererer til en tre-personers styregruppe, der repræsenterer samtlige UC rektorer.

Forankring i parternes medarbejdere: Omkring 32 medarbejdere, fordelt på alle landets UC'er, indgår med i alt cirka 7000 arbejdstimer (2009) i NAVIMAT projekter.

### Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):

(B1) <b>Antal medarbejderne</b> fra parterne bag ansøgningen om videncentermidler, der i 2009 har været <b>involveret i videncenteraktiviteter</b>	Omkring 32
(B2) <b>Del af medarbejderstaben (%)</b> fra parterne bag ansøgningen om videncentermidler, der i	? Ved ikke hvor

2009 har været <b>involveret i videncenteraktiviteter</b>	mange ansatte der skal regnes med til medarbejderstaben i dette tilfælde - menes der i matematik eller alle? Fuldtids, deltids....
(B3) Antal <b>medarbejdere knyttet til videncentret på fuld tid</b> ved udgangen af 2009	1
(B4) Antal <b>medarbejdere knyttet til videncentret på deltid</b> ved udgangen af 2009	5
(B5) <b>Gennemsnitlig del af arbejdstid (%)</b> , som <b>deltidstilknyttede medarbejdere</b> i 2009 brugte på videncenteraktiviteter	37%

## C: Udviklingsarbejde

### Beskriv kortfattet, hvordan videncentret har indgået i udviklingsarbejde – herunder:

- om videncentret har indgået i udviklingsprojekter med offentlige og/eller private virksomheder – og hvad indholdet i projekterne har været?
- om videncentret har indgået i udviklingsprojekter med uddannelsesinstitutioner - og hvad indholdet i projekterne har været?
- hvordan videncentret gennem udviklingsarbejde bidrager til at fremme uddannelsernes praksistilknytning?
- hvordan videncentret i praksis arbejder med "brugerdreven innovation"?
- om og hvordan videncentret har involveret studerende/elever/kursister i udviklingsprojekter og/eller andet udviklingsarbejde?

### Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.

Offentlige/private virksomheder bortset fra 'offentlige' uddannelsesinstitutioner: En række projekter, der drejer sig om skoleudvikling i kommuner (Gentofte og Rudersdal, Hedensted, Slagelse, Helsingør, Silkeborg, Odense) hhv. på private skoler (Den Lille Skole i København hhv. Vajsenhus).

#### Offentlige' uddannelsesinstitutioner:

a) 13 udviklingsprojekter organiseret i det lærende fællesskab 'Projektforum', indenfor indsatsområderne:

- 1) Grunduddannelse, 2) Efter- og videreuddannelse, 3) Intern kompetenceudvikling, 4) Udvikling af praksisfeltet, 5) Partnerskaber og 6) Internationalisering.

b) Et samarbejdsprojekt omkring kompetenceudvikling hos lærere i forbindelse med gymnasireformen med Danske Science Gymnasier (DASG), der involverer 25 gymnasier. Projektet drejer sig om at udvikle, afprøve og udgive undervisningsmateriale til forløb hvor matematik indgår i flerfaglige sammenhænge.

c) Dansk GeoGebra Institut er etableret med hovedsæde i NAVIMAT og med centerlederen som leder. Instituttet samarbejder med DPU og med NTNU i Trondheim, samt med en række nationale GeoGebra institutter i hele verden organiseret i International GeoGebra Institute (IGI).

Læreruddannelsens praksistilknytning styrkes gennem udviklingsprojekterne, der involverer grundskolelærere. Gymnasieprojektet involverer lærere som selv er i aktiv praksis

Brugerdreven innovation og studerende i udviklingsprojekterne har ikke indgået i vores aktiviteter i 2008

Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):

(C1) Antal <b>udviklingsprojekter</b> med eksterne offentlige og/eller private parter <b>igangsat i 2009</b>	6
(C2) <b>Videncentrets samlede medfinansiering (kr.) af udviklingsprojekter med eksterne offentlige og/eller private parter i 2009</b>	Regnskabet urevideret
(C3) <b>Eksterne offentlige og/eller private parters samlede medfinansiering (kr.) af udviklingsprojekter i 2009</b>	Regnskabet endnu urevideret
(C4) <b>Del af videncentrets årsværk (%), som i 2009 er brugt i udviklingsprojekter med eksterne offentlige og/eller private parter</b>	Omkring 33%
(C5) <b>Antal afgangprojekter blandt studerende/elever fra parterne bag ansøgningen om videncentermidler, som i 2009 er udarbejdet i regi af videncentret</b>	0

## D: Uddannelse og kompetenceudvikling

Beskriv kortfattet, hvordan videncentret har bidraget til udvikling af uddannelsesudbuddet og kompetenceudvikling - herunder:

- om videncentret konkret har bidraget til udvikling af grund-, videre- og efteruddannelsesudbuddet (kvalitet og kvantitet) blandt parterne, der står bag ansøgningen om videncentermidler?
- om videncentret konkret har bidraget til kompetenceudvikling blandt medarbejdere ansat hos parterne, der står bag ansøgningen om videncentermidler?

Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.

Ifølge de aktuelle retningslinjer for samarbejdet mellem NAVIMAT og UCC, ligger selve kursusvirksomheden i institutregi og ikke hos NAVIMAT. De samme retningslinjer har så været fulgt i forhold til de øvrige UC'er.

Dog har NAVIMAT udviklet to udbud i samarbejde med Roskilde Universitet og CFU UCC, henholdsvis i regi af Dansk GeoGebra Institut.

I tilknytning til de igangværende udviklingsprojekter sker der en kompetenceudvikling af de deltagende medarbejdere ved UC'er, idet de alle deltager i det lærende fællesskab 'Projektforum'. Projektforum er udførligt beskrevet på [www.navimat.dk](http://www.navimat.dk)

Desuden sker der en betydelig kompetenceudvikling hos de to regionale centerledere og konsulenterne, der jo også arbejder på læreruddannelserne hos tre af parterne.

Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):

(Sæt X)	Ja	Nej
(D1) Har videncentrets virke - rettet mod <u>uddannelsesudbuddet i 2009</u> (grunduddannelse) - medført en stigning i antallet af studerende/elever sammenlignet med antallet i året før videncenterbevillingen?		x
(D2) Har videncentrets virke - rettet mod <u>uddannelsesudbuddet i 2009</u> (videre- og efteruddannelse) medført en <u>stigning i antallet af studerende/elever/kursister</u> sammenlignet med <u>året før videncenterbevillingen</u> ?		x
(D3) Antal udviklede <b>sammenhængende uddannelsesforløb (grunduddannelse)</b> der som	÷	

resultat af videntcenteraktiviteter <b>udbydes i 2009</b> af parterne bag ansøgningen om videntcentermidler	
(D4) Antal udviklede <b>moduler og/eller kurser (grunduddannelse)</b> der som resultat af videntcenteraktiviteter <b>udbydes i 2009</b> af parterne bag ansøgningen om videntcentermidler	÷
(D5) Antal udviklede <b>moduler og/eller kurser (videre- og efteruddannelse)</b> der som resultat af videntcenteraktiviteter <b>udbydes i 2009</b> af parterne bag ansøgningen om videntcentermidler	2
(D6) Antal <b>medarbejdere</b> fra parterne bag ansøgningen om videntcentermidler, der <b>i 2009</b> har deltaget i <b>kompetenceudviklingsforløb</b> udviklet og gennemført i regi af videntcentret	Omkring 30 personer i 'Projektforum – et lærende fællesskab'
(D7) Videntcentrets <b>omsætning i kr. fra kursusvirksomhed</b> i 2009	Regnskabet urevideret
(D8) Videntcentrets <b>omsætning fra kursusvirksomhed</b> i 2009 – <b>del (%)</b> af videntcentrets samlede omsætning	Regnskabet urevideret

## E: Videnhåndtering og –spredning

**Beskriv kortfattet, hvordan videntcentret har indsamlet, skabt, dokumenteret og formidlet viden - herunder:**

- hvordan videntcentret generelt arbejder med at indsamle og skabe viden?
- hvordan videntcentret sikrer, at den "nyeste viden" indgår i udviklingsarbejde?
- hvordan videntcentret generelt arbejder med videndeling mellem parterne bag ansøgning om videntcentermidler?
- hvordan videntcentret helt overordnet "møder sine brugere" – fysisk, virtuelt mv.
- om videntcentret har været involveret i udgivelse af faglige artikler baseret på viden indsamlet og/eller skabt i videntcenterregi?
- om videntcentret har været involveret i udvikling af undervisningsmateriale til anvendelse i uddannelsesudbuddet blandt parterne bag ansøgningen om videntcentermidler?
- om videntcentret sikrer, at faglige artikler, undervisningsmateriale mv. indgår i en eller flere "biblioteksfunktioner" – herunder biblioteksdata-baser?
- om videntcentret har været involveret i konferencer, seminarer, temadage mv. baseret på viden indsamlet og/eller skabt i videntcenterregi?
- om videntcentret på systematisk vis informerer relevante parter – herunder især brugere - om sit virke – evt. via videntcenterportal, nyhedsbrev mv.?
- om videntcentret har opnået skriftlig og/eller elektronisk medieomtale?

**Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videntcentermidler.**

Indsamling og skabelse af viden, samt nyttiggørelse af den nyeste viden, foregår:

- I de 13 projekter som er organiseret i 'Projektforum', hvortil er knyttet et team af universitetsforskere
- I samarbejdsprojektet med DASG, hvor centerlederen selv er aktiv forsker
- I et evaluerings- og følgeforskningsprojekt, 'Vidensgrundlag projektet', der er knyttet til 'Projektforum' som lærende fællesskab
- I regi af Dansk GeoGebra Institut, der er etableret med hovedsæde i NAVIMAT og med den nationale centerleder som leder. Dansk GeoGebra Institut er godkendt som medlem af International GeoGebra Institute (IGI) og deltager i internationalt forsknings- og udviklingsarbejde indenfor integration af IKT i matematikundervisningen på alle niveauer i uddannelsessystemet
- I det landsdækkende netværk af faglige fyrtårne som NAVIMAT har etableret og driver. Netværket er opdelt i fem dele og omfatter lidt over 150 resursepersoner i form af kommende og allerede uddannede matematikvejledere, faggrubeledere etc. Netværkets aktiviteter omfatter erfaringsudveksling, større og mindre udviklingsprojekter og oplæg ved eksterne fagpersoner.

Videndeling mellem parterne sikres gennem NAVIMATs samarbejde med Semat (seminarium matematiklærernes faglige forening), publicering i 'Matematik' (grundskolelærernes fagblad) af resultater fra udviklingsprojekter, samarbejde med 'Forum for Matematikkens Didaktik', repræsentation i diverse arbejdsgrupper som f.eks. DMUK (Dansk Matematikundervisnings Kommission), gennem oplæg og foredrag på møder og seminarer etc., gennem vores foldere, i 'Projektforum' og gennem [www.navimat.dk](http://www.navimat.dk)

Vi møder vores brugere overalt i miljøet; på kurser, til netværksmøder og faglige møder, til foredrag, seminarer og konferencer og i det daglige arbejde på læreruddannelsen. Desuden på skolekom konferencerne og direkte gennem

'kontakt-form' på vores hjemmeside.

Centerlederen har fem videnskabelige publikationer i 2009 og yderligere et par stykker på vej, i tilknytning til de projekter som er i gang i NAVIMAT regi. Der er endnu ikke udviklet undervisningsmateriale i forbindelse med aktiviteterne, men der foreligger konkrete planer herom.

Vi har ikke villet påtage os en 'biblioteksfunktion', eller villet oprette en 'videncenterportal', da matematikdidaktik er et ganske omfattende fagområde med flere allerede eksisterende, veludviklede biblioteks- og vidensbaser. Det materiale som udvikles bliver naturligvis distribueret ad de relevante kanaler.

NAVIMAT afholdt 3. marts 2009 sin første nationale konference med præsentation af projekter, foredrag om nyeste forskning og debat. Der var omkring 100 deltagere til konferencen.

Desuden har der været præsentation af NAVIMAT projekter og forskning i tilknytning hertil på ATCM i Beijing og på 6-8 europæiske matematikdidaktik konferencer samt på møder og seminarer rundt omkring i landet. I alt drejer det sig anslået om 15-18 sådanne præsentationer

NAVIMAT har en nyhedsservice tilknyttet hjemmesiden som består i, at man kan melde sig på en mailing liste og få en mail når der er væsentlige opdateringer på hjemmesiden. Omkring 90 personer har siden oktober 2008 meldt sig på listen. Hjemmesiden har omkring 500 – 700 besøg pr. måned.

**Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):**

(E1) <b>Antal faglige artikler</b> publiceret i 2009	Omkring 10				
(E2) <b>Antal nyhedsbreve</b> eller lignende udgivet i 2009	ingen				
(E3) Er der oprettet en <b>videncenterportal</b> på internettet? (sæt X)	<table border="1"><thead><tr><th>Ja</th><th>Nej</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>x</td></tr></tbody></table>	Ja	Nej		x
Ja	Nej				
	x				
(E4) Gennemsnitligt <b>antal månedlige unikke brugere</b> på videncentrets portal i 2009	400 (hjemmesiden)				
(E5) <b>Antal større konferencer</b> , som videncenteret i 2009 har været involveret i baseret på viden indsamlet og/eller skabt i videncenterregi	Arrangør af én. Deltagelse med præsentationer eller workshops: omkring 15				
(E6) <b>Antal mindre seminarer, temadage mv.</b> , som videncenteret i 2009 har været involveret i baseret på viden indsamlet og/eller skabt i videncenterregi	Omkring 20 (?) inklusive diverse større åbne møder				
(E7) <b>Antal "formaliserede" vidensnetværk</b> , som i 2009 blev faciliteret med forankring i videncenteret	2				
(E8) <b>Antal omtaler</b> i skriftlige og/eller elektroniske medier i 2009	?				

## F: Samarbejdsrelationer

**Beskriv kortfattet, hvordan videncentret har indgået i forskellige typer af samarbejdsrelationer - herunder:**

- om videncentret har etableret formaliserede samarbejdsrelationer med private og/eller offentlige virksomheder?
- om videncentret har etableret formaliserede samarbejdsrelationer med andre uddannelsesinstitutioner end dem, som står bag ansøgningen om videncentermidler?
- om videncentret har etableret samarbejdsrelationer med andre videncentre?
- om videncentret har etableret samarbejdsrelationer med internationale parter?
- om videncentret har indgået i "løst koblede" vidensnetværk med offentlige og/eller private virksomheder, uddannelsesinstitutioner mv.?
- om videncentret har indgået formaliserede forskningstilknyningsaftaler?
- om videncentret samlet set har fået etableret samarbejdsrelationer, der placerer centret i krydsfeltet mellem "praksis" og "forskning"?

**Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.**

### Samarbejde med private/offentlige virksomheder og uddannelsesinstitutioner

NAVIMAT har ikke indgået formaliserede samarbejdsrelationer med private og/eller offentlige virksomheder, eller med andre uddannelsesinstitutioner end de som står bag ansøgningen. Det bør i den forbindelse nævnes, at samtlige UC'er står bag ansøgningen (som CVU'er), og at der fra starten har været samarbejdsaftale med Københavns Universitet, Roskilde Universitet, Ålborg Universitet og DPU, Århus Universitet.

### Samarbejde med andre videncentre

Nationalt Videncenter for Læremidler indgår som part i et af NAVIMAT projekterne.

### Internationale samarbejder

Foruden Dansk GeoGebra Institut, der som nævnt indgår i IGI, deltager NAVIMAT i EU projektet Fibonacci, og centerlederen er medlem af International Consultancy Panel (ICP) i EU projektet PRIMAS.

NAVIMAT er medansøger på en NordPlus ansøgning sammen med parter fra Norge, Sverige, Finland, Island, Estland og Litauen.

NAVIMAT er også med i en ansøgning til Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation, i samarbejde med DPU og en professor fra et universitet i Wisconsin, USA.

NAVIMAT har endvidere internationale relationer via personlige kontakter.

Et par af projekterne i 'Projektforum' forløber i samarbejde med eller kontakt med kolleger

og projekter i Norge (Sørlandets Kompetenscenter hhv. Agder Universitet) og i Sverige (projektet FEOL).

NAVIMAT har gennemført en evaluering for det Svenske Skolverket, med afsluttende præsentation på Matematikbiennalen i Stockholm januar 2010.

### 'Løst koblede' vidensnetværk

Centerlederen såvel som de regionale centerledere og konsulenterne indgår i en række løst koblede vidensnetværk på uddannelsesinstitutioner

### Formaliserede forskningstilknyningsaftaler

Der er tilknyttet et fire-personers forsker team til 'Projektforum', omfattende en lektor fra RUC, en professor fra KU og en lektor og en professor fra DPU.

Der er tilknyttet en lektor fra DPU til Dansk GeoGebra Institut som forskningschef,

En adjunkt og en lektor fra DPU indgår sammen med centerlederen og lederen af Projektforum i et følgeforskningsprojekt knyttet til 'Projektforum' som lærende fællesskab

En adjunkt fra DPU er tilknyttet Projektforum som ekstern evaluatør

### Samarbejder i krydsfeltet mellem teori og praksis

Stort set alle NAVIMATs aktiviteter berører samspelet mellem teori og praksis, enten som direkte fokuspunkt, som centralt emne eller tema, eller på anden måde.

Øvrige samarbejds- og netværksrelationer:

1. NAVIMAT er repræsenteret i bestyrelsen for 'Forum for Matematikkens Didaktik' (FMD), og samarbejder med FMD om udgivelsen af foreningens nyhedsbrev.
2. NAVIMAT er repræsenteret med en plads i Danmarks Matematikundervisningskommission (DMUK), en lokal afdeling af den internationale matematikundervisningskommission ICMI. Kommissionens officielle navn er ICMI DK.
3. Centerlederen repræsenterer NAVIMAT som 'associate partner' i EU-projektet InterGeo, som er et forsknings- og udviklingsprojekt der sigter mod at udarbejde en fælles platform for en række matematikprogrammer der benyttes i skolen.

--

Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):

(F1) Antal formaliserede samarbejdsaftaler med private virksomheder ved udgangen af 2009	÷
(F2) Antal formaliserede samarbejdsaftaler med offentlige virksomheder ved udgangen af 2009	÷
(F3) Antal formaliserede forskningstilknytningsaftaler ved udgangen af 2009	10
(F4) Antal samfinansierede stillinger med forskningsinstitutioner ved udgangen af 2009	1 ph.d. stipendium

## G: Rådgivning

Beskriv kortfattet, hvordan videncentret yder rådgivning (konsulentarbejde) – herunder:

- om videncentret har leveret konkrete rådgivningsydelser til eksterne offentlige og/eller private virksomheder?
- om videncentret har leveret konkrete rådgivningsydelser til uddannelsesinstitutioner?

Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.

<p>To medarbejdere fra NAVIMAT har deltaget i en arbejdsgruppe nedsat af UVM og ledet af fagkonsulent Klaus Fink, med den opgave at udarbejde en rapport med anbefalinger til nye prøveformer i matematik til folkeskolens afgangsprøve.</p>
--

Angiv følgende oplysninger (hvis det ikke er muligt at angive kvantitative størrelser indsættes et "÷"):

(G1) Videncentrets omsætning i kr. fra rådgivningsydelser i 2009	÷
(G2) Videncentrets omsætning fra rådgivningsydelser i 2009 – del (%) af videncentrets samlede omsætning	÷

## H: Opfølgning på resultater og dokumentation

Beskriv kortfattet, hvordan videncentret er kommet i gang med at følge op på og dokumentere resultater af videncentrets virke – herunder:

- om videncentret – på systematisk vis – er kommet i gang med at dokumentere opnåede resultater i henhold til del- og resultatmål jf. ansøgningen om videncentermidler?

- om videncentrets opfølgning på resultater indgår som en integreret del af eksisterende styringssystemer – eksempelvis systemer til kvalitetssikring og -udvikling hos parterne bag ansøgningen om videncentermidler?
- om akkreditering eller certificering af uddannelser, viden mv. indgår i videncentrets virke og bidrag til udvikling af uddannelseskvalitet?
- om bruger- og aftagervurderinger på systematisk vis indgår i procedurer og planer for opfølgning på og dokumentation af resultater?
- om videncentret fortsat forventer at blive økonomisk selv bærende når bevillingsperioden slutter?

**Beskrivelsen kan inddrage relevante indikatorer fra ansøgningen om videncentermidler.**

Dokumentation af opnåede resultater

I 'Projektforum' er der netop (2. Marts 2010) blevet gennemført en delvist midtvejsevaluering og dokumentation af de enkelte projekter (13 stk.), bestående af:

1. Udarbejdelse af en skriftlig statusrapport
2. Præsentation for hele 'Projektforum' af status, foreløbige resultater og vanskeligheder i projektet med efterfølgende diskussion. Herunder var der tilbud om skriftlig sparring med forsker-team'et, der også var til stede under præsentationen og deltog i diskussionen

De præsentationer af resultater og erfaringer som foregår på konferencer, seminarer, møder etc. sker fagligt velbegrundet, og for en dels vedkommende i form af peer reviewed bidrag som opfylder de vanlige krav til dokumentation.

Opfølgning på resultater

Der er (endnu) ikke aftalt opfølgning på NAVIMATs (kommende) resultater

Certificering

Den eneste certificering som NAVIMAT på nuværende tidspunkt arbejder med, sker i Dansk GeoGebra Institut, hvor en gruppe på omkring 15 resursepersoner er ved at blive certificeret med henblik på at virke som konsulenter i forbindelse integration af IT i matematikundervisningen på folkeskoler, gymnasier og på læreruddannelserne.

Økonomisk selv bæring

Der er ikke noget som tyder på, at det vil være muligt at drive den hidtidige form for videncenter virksomhed udelukkende på 'dag – til – dag' projektbasis, altså uden et vist driftstilskud. Vores erfaringer indtil nu viser, at der ligger mange relevante opgaver, og også gode muligheder for indtjening, men at indsatsen bliver for sporadisk og tilfældig uden mulighed for en egentlig kvalitets- og kompetence udvikling, hvis der ikke er tilvejebragt et økonomisk fundament for opretholdelsen af en kerne medarbejderstab mindst af omfang som vores nuværende.

(H1) <b>Andel (%) af videncentrets budget, der er afsat til evaluering</b> – herunder bruger- og aftagervurderinger (hele perioden)	÷
---	---

<b>(Sæt X)</b>	<b>Ja i høj grad</b>	<b>Ja i nogen grad</b>	<b>I mindre grad</b>	<b>Nej, slet ikke</b>
(H2) Angiv om videncentret ved udgangen af 2009 har nået årets		x		

planlagte delmål og resultatmål jf. ansøgningens milepæle?				
--	--	--	--	--

**Uddyb vurderingen af målopfyldelsen (H2) for 2009 – herunder både positive og negative afvigelser:**

Man må tage højde for, at ansøgningen kun blev imødekommet med 85% af det ansøgte beløb, hvorfor forventningerne til delmål og resultatmål må nedjusteres tilsvarende. For eksempel kan den nedsatte bevilling ikke forventes at række til at finansiere det lovede antal ph.d. stipendier.

NAVIMATs aktiviteter sigter på nuværende tidspunkt mod alle de fire delmål:

Delmål 1: At beskrive og udvikle matematikdidaktisk praksis i professionsuddannelserne.  
(Resultatmål: At kvalificere studieplaner og prøveformer i læreruddannelse samt inddrage studerende i udviklingsprojekter).

Delmål 2: At udvikle og kvalificere efter- og videreuddannelsen i på det fagligt pædagogiske område med afsæt i klar dokumentation og evalueringsresultater.  
(Resultatmål: At den bedste udviklings- forsknings- og praksisviden nyttiggøres i skolers og dagtilbud praksis).

Delmål 3: At styrke sammenhængen mellem undervisning, evaluering, udvikling og forskning via projekter tilrettelagt for praksisfeltet.  
(Resultatmål: Vidensdeling og innovation fremmes regionalt og nationalt)

Delmål 4: Der oprettes et nationalt og internationalt samarbejde om matematikdidaktik på et bredt videnskabsmæssigt grundlag.  
(Resultatmål: At sikre matematikdidaktikkens status og forsætte udvikling i det samlede uddannelsesfelt).

For Delmål 3 og Delmål 4's vedkommende var det allerede for et år siden min vurdering, at NAVIMAT var godt på vej, og det er nu min vurdering at vi er kommet videre i den rigtige retning.  
For Delmål 1 og Delmål 2's vedkommende er det nok min vurdering at NAVIMAT's aktiviteter har givet anledning til en øget viden og indsigt inden for områderne, og også at der ligger gode rammer og potentialer for videndeling, men uden et uddannelsespolitisk mandat i forbindelse med tilrettelæggelse og udvikling af lærer-, efter- og videreuddannelse vil resultatmålene næppe kunne nås.

**I: Supplerende oplysninger og kommentarer**

**Indføj eventuelt supplerende oplysninger og kommentarer:**

Videncentret har etableret sig i miljøet med en omfattende kontakthænde, og indgår i de væsentlige danske matematikdidaktiske udviklings- og netværks aktiviteter, samt i en række Nordiske og internationale kurser, seminarer og konferencer. Nordiske og internationale samarbejder begynder nu at opstå og tage form, som en integreret del af vores øvrige aktiviteter. Dette virker inspirerende og kvalificerende på vores indsats, og vil kunne udvikle sig til også at være

økonomisk givende.

Samarbejdet mellem landsdelene fungerer upåklageligt og udgør en vigtig del af forudsætningen for vores arbejde, fordi de faglige miljøer omkring behandlingen af specifikke emner (specialundervisning i matematik, brug af IT i matematik, faglig læsning i matematik etc.) så kan nå op på en passende størrelse.

Et af de spørgsmål som vil trænge sig på fremover er at få udviklet en god model for formaliseret samarbejde med universiteterne, om at styrke samspillet mellem universitetsforskning og de forsknings- og udviklings arbejder som foregår på UC'erne i matematik.