

Hav- og luftgruppens arbejdsprogram 2006

1. Sammenfatning af arbejdsprogrammet

Hav- og luftgruppens vigtigste arbejdsopgaver er at lave baggrundsmateriale til en fælles nordisk indsats i internationale organer og forhandlinger om hav- og luftforureninger indenfor rammerne af det nordiske "Miljøhandlingsprogram 2005-08", hvor gruppens aktiviteter falder ind under de to hovedtemaer: "**Miljø & Sundhed**" og "**Havet**" og under deltemaerne: 1.2 **Luftkvalitet**, 2.1 **Miljøfarlige stoffer**, 2.2 **Eutrofiering** samt 2.3 **Økosystembaseret forvaltning**.

Miljø & Sundhed: På luftområdet koncentrerer Hav- og luftgruppen, HLG, sin indsats omkring partikler og igangsætter to nye projekter: 1) Validering og verificering af emissionsdata og emissionsscenerier og 2) Udvikling af CEN-standarder i forbindelse med partikelemission fra brændeovne (CEN = European Committee for Standardisation). Derudover har HLG et igangværende projekt om enklere og billigere målemetoder for partikler.

En vigtig og afgørende udgangspunkt er EU Kommissionens nylige fremlagte luftbeskyttelsesstrategi. Norden har de sidste par år spillet en vigtig rolle i spørgsmålet om partikler. En forudsætning for at få en tilstand med mindskede udslip af luftforurening i Europa via et nyt emissionsloftdirektiv (NEC-direktiv) og omforhandlet Göteborg-protokollen er en spredningsmodel for partikler, som kan beskrive emissioner, atmosfærisk spredning af partikler, deposition og luftkvalitet. En anden vigtig del i gruppens arbejde er at bringe frem et nordisk underlag om udslip og tiltag og spørgsmål om småskala forbrændingsanlæg. Et indspil til EU Kommissionens og CEN's arbejde omkring spørgsmålet vil blive lavet. En af nøglerne i det videre arbejde er den videre udvikling af RAINS-modellen, som tager frem emissionsloftsdirektivet baseret på omkostningseffektive scenarier for at nå specifikke sundheds- og miljømål. I et flerårigt nordisk projekt bidrager HLG med alternative europæiske scenarier med begrænsede udslip, som også giver muligheder for at mindske udslip af klimagasser. HLG støtter også planlægningen af en europæisk workshop om nærliggende spørgsmål: ikke-tekniske tiltag.

Havet: HLG har af de nordiske miljøministre fået en vigtig opgave med aktivt at samordne det nordiske arbejde med EU's Marine Strategi. Sammen med MiFi udarbejdes et oplæg til en fælles nordisk strategi, som følger vil influere på de kommende arbejdsprogrammer.

Derudover fortsætter HLG sine igangværende aktiviteter i forbindelse med implementeringen af EU's vandrammedirektiv samt konventionsarbejdet under HELCOM og OSPAR (f.eks. i forbindelse med omkostningseffektive tiltagsstrategier for fjernelse af næringsstoffer). Fokus er rettet mod udvikling af marine eutrofieringsmodeller, som er et væsentligt bidrag til myndighedsarbejdet (herunder økosystem baseret forvaltning), når der skal udarbejdes vandområdeplaner og indsatsprogrammer. Arbejdet omkring definition og udvikling af referenceforhold og klassifikationssystemer fortsættes til stor gavn for de igangværende interkalibreringsprocesser i EU-regi.

Hav og luft: I forbindelse med interaktionen mellem hav og luft styrker gruppen sin indsats omkring de miljøfarlige stoffer og igangsætter et projekt, som sammenligner og evaluerer datamålinger fra atmosfærisk deposition af POPs fra Norden og Arktisk med henblik på at vurdere transporten mellem de forskellige medier (akkumulering gennem økosystemerne) samt en harmonisering af prøvetagninger og målemetoder. Resultaterne understøtter et nordisk indspil i AMAP-regi og internationalt i forbindelse med Stockholm-konventionen, med belastningskortlægning og beskrivelser af ophobning af POPs i mennesker.

På formidlingsområdet forventer gruppen at lave en brochure omkring partikler, som opridser gruppens resultater indenfor området de seneste par år (dækker både miljø og sundhedsaspekter). Brochuren vil tage udgangspunkt i forskellige cases og gennemskrives af en videnskabsjournalist for at sikre et højt formidlingsniveau.

Endelig forventer gruppen at finansiere en række workshops, som alle har til overordnet formål at styrke det faglige samarbejde i Norden, men også sammen med andre lande i først og fremmest Europa. Hensigten er at påvirke forhandlingsprocesserne, at udvikle netværk, samkoordinere synspunkter til brug for forhandlinger i forbindelse med konventions og direktivarbejde. Emnerne strækker sig fra ikke-tekniske tiltag i RAINS-modellen, målemetoder omkring luftforurening til EU's vandrammedirektivs interkalibreringsproces, til kystnær eutrofiering samt modelleringsworkshop

Samarbejdet med andre grupper forventes at blive intensiveret i forbindelse med opgaven omkring det nordiske indspil til EU's marine strategi, og der forventes en fortsat udveksling af informationer omkring ansøgninger og projekter samt paradigmer til brug for den administrative sagsgang.

Af de 18 projekter gruppen forventes at have i 2006, vil 11 projekter være en fortsættelse af eksisterende aktiviteter. Nogle af projekterne forventes at pågå i flere år. Ligesom for 2005 vil hovedindsatsen ligge inden for den nordiske søjle

(57%), idet undersøgelserne i geografisk forstand dækker Norden (ikke desto mindre kan resultaterne bruges i international sammenhæng). Det samlede budget for 2006 er på knap 5.3 mio. DKK, med en overførsel af midler fra 2005 på 133.000 DKK. HLG har ingen midler, som ikke vil blive bundet kontraktmæssigt. Der er generel god fremdrift i projekterne, og ingen væsentlig akkumulering af midler til udbetaling i HLG-sekretariatet.

2. Opfyldelse af MHP's mål, aktiviteter og forventet resultat

Alle aktiviteter HLG igangsætter, understøtter implementeringen af en af de to hovedtemaer i Miljøhandlingsprogrammet, MHP: "Miljø & Sundhed – Luftkvalitet samt Strategi for Nordisk Miljøindsats i Arktis" og "Havet". Bilag 1 angiver de igangværende og kommende projekter under hvert deltema til opfyldelse af MHPs mål. De kommende projekter er markeret med gult! I 2006 igangsætter HLG følgende projekter:

1. Miljø & Sundhed: Gruppen koncentrerer yderligere sin indsats omkring partiklerne i forhold til sidste år og gang-sætter følgende nye projekter:

1. Validering og verificering af emissionsdata og emissionsscenarioer
2. Udvikling af CEN-standarder i forbindelse med partikelemission fra brændeovne

Derudover fortsættes aktiviteterne til understøttelse af CLRTAP og NEC-direktivet:

3. Udvikling af low-cost målemetoder til fine og ultrafine partikler.
4. Modellering af langtransporteret partikelforurening (bl.a. i relation til EMEP og RAINS-modellerne).
5. Kobling mellem den regionale luftforurening og de globale klimaændringer.
6. Udvikling af spredningsmodeller for partikler lokalt.

Gruppen har - i relation til Göteborg-protokollen – arbejdet med validering og verificering af datagrundlag, som nu udvides til også at indeholde partikler. Dette er helt essentielt i forhold til den videre udvikling af CLRTAP/NEC-konceptet (nationale emissionslofter for atmosfæriske forureninger) og opfyldelse af luftkvalitetsdirektiverne. Denne udviklings- og valideringsaktivitet er tæt forbundet med modelleringsprojektet om langtransporteret partikler, idet resultaterne vil bidrage til diskussionerne omkring RAINS-modellens usikkerhed/følsomhed (modellen kan beskrive emission, atmosfærisk transport og deposition samt effekter).

I forbindelse med EU Kommissionens kommende forslag til en europæiske luftbeskyttelsesstrategi vurderer gruppen at det bliver nødvendigt at medtage partikeludslip fra mindre fastbrændselsanlæg, fordi emissionen fra denne sektor hidtil har været underestimeret. Da der findes betydelig nordisk kompetence som kan spredes internationalt, igangsætter gruppen en aktivitet, som vurderer tekniske løsninger til reduktion af partikelemission, samt kommer med et nordisk indspil på grænseværdier i forbindelse med diskussionerne omkring en ny CEN-standard.

Gruppens øvrige projekter er en fortsættelse af igangværende aktiviteter, hvis formål, aktiviteter og resultater er beskrevet i sidste års arbejdsprogram.

Havet: HLG lavede i forbindelse med miljøhandlingsprogrammet en plan for gruppens indsats på eutrofieringsområdet, herunder implementeringen af EU's vandrammedirektiv. Gruppens aktiviteter for 2006 er således en fortsættelse af de aktiviteter, som blev igangsat sidste år.

Resultaterne af projekterne vil bidrage til at beskrive sammenhænge mellem stoftilførsler, næringsstofkoncentrationer og biologiske effekter (herunder forklare hvordan omsætningen af kvælstof foregår – også kaldet biotilgængelighed). Desuden vil aktiviteterne udvikle, definere, teste og validere referenceforhold og klassifikationssystemer i relation til EU's Vandrammedirektiv. Endelig har gruppen valgt at allokere betydelige ressourcer til modellering af kystnær eutrofiering, som vil yde væsentlige bidrag til den offentlige forvaltning i forbindelse med udarbejdelse af vandområdeplaner og indsatsprogrammer.

Da projekterne er fagligt omfattende og økonomisk tunge, er rammen til nye aktiviteter i forbindelse med havet begrænset, og der er derfor kun økonomisk råderum til at støtte to mindre workshop, som understøtter ovennævnte aktiviteter, se venligst under punkt 5: Info-virksomhed. Herunder er også beskrevet den næste marine model workshop (nr. 2 i en række på 4 under marin eutrofiering). Arbejdstitlen er "Interaktionen mellem kystzone og åbent hav".

I forbindelse med interaktionen mellem hav og luft koncentrerer HLG sin indsat indenfor de miljøfremmede stoffer, som falder ind under tre deltemaer i Miljøhandlingsplanen: hav, luft og arktisk. Gruppen udbygger sin igangværende aktivitet omkring kortlægning og risikovurdering af miljøgifte i det marine miljø i Vest-Norden. Det igangværende projekt vil udvikle værktøjer til fastlæggelse af klassifikationssystemet tilpasset de nordiske forhold, som vil styrke det nordiske indspil til Stockholm-konventionen og UNECEs CLRTAP's POP-protokol. Gruppen bidrager til kortlægning af belastningen af POP (fokus på PCBs), spredningsmodeller samt beskrivelse af POP i relation til ophobning i mennesker. Dette arbejde følges op af en ny aktivitet, som vil sammenligne og evaluere datamålinger fra atmosfærisk deposition fra Norden og Arktisk for herigennem at kortlægge og vurdere transportmekanismerne mellem de forskellige medier.

3. Gruppens konkrete aktiviteter som skal forelægges EK-M og MR-M

EU Kommissionens forslag og Rådets behandling af den europæiske luftbeskyttelsesstrategi kommer til at få stor betydning for den videre udvikling af miljøbeskyttelsen i Norden. En diskussion i EK-M om disse spørgsmål og kursen for det nordiske arbejde fremstår som særdeles relevant.

HLG fik i 2005 til opgave sammen med MiFi at udarbejde et fælles nordisk indspil til EU's Marine Strategi, som er blevet forsinket (udspillet forventes i oktober 2005, og indgår som en del af EU Kommissionens grønbog for maritim politik, som først forventes i april 2006). Derfor forventer HLG, at hovedparten af denne opgave kan løses og præsenteres for EK-M og MR-M i 2006.

Desuden har HLG fået til opgave at kortlægge de økologiske effekter af olieudslip på kort- og lang sigt samt hvordan ulykker med oliespild kan undgås. Af finansielle årsager er opgaven fordelt på to år, hvor rapporten omkring de kortsigtede effekter blevet fremlagt for HLG. En samlet rapport vil være færdig i 2006. Udover formidlingen af projektets resultater til EK-M og MR-M, vil der når udkastet til rapporten foreligger, blive taget stilling til en egentlig formidlingsstrategi.

Endelig er HLG blevet bedt om at følge udviklingen omkring Sellafield. Der er etableret kontakt til Statens Strålevern i Norge (hvis opgave er at begrænse eksponeringen fra naturlige og kunstige strålekilder i miljøet, herunder gennemføre kortlægning og overvågning af radioaktivitet), som vil holde gruppen løbende orienteret om varslinger/lækager, sikkerhedstiltag m.v. omkring Sellafield og dets genindvindingsanlæg. Gruppen vil holde NMR orienteret, dels gennem de nationale repræsentanter i AU, dels til miljørådgiveren i NMR.

4. Gruppens konkrete indspil til internationale forhandlinger

HGL kommer med konkrete indspil til internationale forhandlinger og møder i forbindelse med arbejdet omkring partikler til bestemmelse af – og udvikling af spredningsmodeller for partikler på både europæisk og lokalt niveau. Desuden vil indspillene baseres på ny viden omkring datagrundlag og analyser af kildefordeling, ved hjælp af udvikling og validering af analytiske værktøjer til bestemmelse af partiklerne, komplementeret med markedsbaserede instrumenter som ”ikke-tekniske tiltag”. Desuden vil der komme nordisk indspil til udvikling af en CEN standard for måling af partikler i forbindelse med små-skala biobrændselsforbrænding.

Aktiviteterne kan bruges som direkte input til EU's CAFE arbejde, men vil også have stor politisk betydning i EMEP sammenhæng (Particulate Matter Monitoring Strategy). De nordiske input er specielt værdifulde, fordi Norden har en forholdsvis stor emission af partikler fra biobrændsler i forhold til resten af Europa. Det forventes, at kortlægningen af de ultra-fine partikler (PM₁ og PM_{2,5}) får stor politisk opmærksomhed, fordi partikelstørrelsen kan kobles direkte til de negative sundhedseffekter.

For at styrke EMEP-modellen i konventionsarbejdet støtter HLG et projekt omkring udvikling af data assimilation i modellering. Integrationen af overvågnings- og modelleringsdata vil resultere i en forbedret beskrivelse af spredningen af luftforurening i Europa og bidrage til et bedre basis for evaluering af bl.a. sundhedseffekter. Resultaterne vil kunne bruges af de nationale institutioner i deres diskussioner med EMEPs arbejdsgrupper (f.eks. Chemical Coordinating Centre og Meteorological Synthesizing Centre).

I forbindelse med revisionen af NEC-direktivet og Gøteborg-protokollen bidrager HLG til at afdække koblingen mellem den regionale luftforurening og de globale klimaændringer ved brug af RAINS-modellen, idet modellen kan estimere nationale omkostningskurver for forskellige til af emissionsbegrænsninger. Resultaterne forventes at kunne styrke de nordiske landes forhandlingspositioner i forbindelse med de internationale konventioner (CLRTAP og UNFCCC; UN Framework Convention on Climate Changes).

Til understøttelse af implementeringen af EU's vandrammedirektiv bidrager HLG med input til definition af referenceforhold og klassifikationssystemer for næringsstofkoncentrationer i kystnære områder. Resultaterne er særdeles brugbare i forbindelse med de igangværende interkalibreringsprocesser (Baltic og NEA GIG, Geographical Information Group) samt de sideløbende aktiviteter under HELCOM Eutro og HELCOMs MONAS arbejdsgruppe (Monitoring and Assessment) samt EU's COAST-gruppe.

For at styrke den politiske og videnskabelige tiltro til de mange regionale marine modeller tilpasset forholdene i Østersøen og Finske Bugten, støtter HLG et valideringsprojekt, hvor 9 forskellige modeller gennemgås. Alle modellerne omhandler udvekslingen mellem kyst og åbne havområder til brug for kvantitative beskrivelser af eutrofieringen. Ved hjælp af modelsimulationer, der vurderer de potentielle ændringer i eutrofieringen, præsenteres ”næringsstofsbudgetter”, som kan bruges i forbindelse med kortlægning af følsomme områder. Resultaterne er økologiske indikatorer, som er særdeles værdifulde i forbindelse med implementeringen af EU's vandrammedirektiv.

I forbindelse med udvikling af integrerede modelsystemer til beregning af miljøtilstanden, bidrager HLG med nordiske indspil til de europæiske marine miljøovervågningsprojekter (bl.a. HELCOM COMBINE og ICES's NORSEPP) samt EU/ESA GMES programmer (Global Monitoring for Environment and Security) i form udviklingsprojekter, der kortlægger kildefordeling, transport, spredning (udveksling), omsætning og fjernelse i og imellem kystnære og åbne havområder af næringsstoffer i Nord- og Østersøen.

5. Informationsvirksomhed

Brochure:

For at skabe større opmærksomhed omkring et enkelt tema, hvor HLG over en årrække har skabt mindre, men vigtige resultater, har HLG besluttet at poole sine projektaktiviteter. Gruppen vil således lave en brochure, hvis målgruppe er den nordiske almenhed, med hovedtemaet: partikler, og bl.a. indeholde: kortlægning og vurdering af partikler, modelleringsarbejdet, sundhedsaspekter, indspil til det politiske arbejde m.v. (a' la NKGs "Nordisk samarbejde giver bedre resultater").

Publikationer:

Da en del af gruppens projekter har været flerårige projekter, har resultaterne ladet vente på sig. Men 2006 bliver et "stort" år, hvor der publiceres 6 væsentlige rapporter, som alle vil blive præsenteret for relevante nationale myndigheder og forskningsinstitutioner samt i relevante fora, hvor de internationale processer pågår:

- 1) **"Basekation deposition i Europa"** og **"Forbedring og harmonisering af den nordiske Luftemissionsopgørelse"** vil blive præsenteret for arbejdsgrupper og policymakers under EU's CAFE-arbejde og LRTAP-konventionen (Working Group on Effects og EMEPs arbejdsgrupper: Task Force Emission Inventories and Projections, Task Force Measurement and Modelling).
- 2) **Modellering af ammoniakemissioner** præsenteres for arbejdsgrupperne (miljø og landbrug) under EMEP.
- 3) **Biotilgængelighed af kvælstof** vil blive præsenteret i relevante arbejdsgrupper under HELCOM og OSPAR.
- 4) **Klassifikationsklasser under EU's Vandrammedirekt** præsenteres for interkalibreringsgrupperne under EU's vandrammedirektiv (NEA og Baltic GIGs), relevante arbejdsgrupper under HELCOM, OSPAR og EEA.
- 5) **Kort- og langtidseffekter af oliespild i de nordiske havområder** præsenteres for AU og EK-M, relevante arbejdsgrupper under HELCOM (RESPONSE og MONAS), OSPAR (Hazardous substances og Monitoring & Assessment) samt AMAP og PAME.

Formidlingen på international plan foregår typisk gennem møder, workshops og seminarer (gennem rapporter og peer-reviewed artikler). På nationalt plan viderefremmes projektsresultaterne dels gennem HLGs nationale repræsentanter (som typisk kommer fra myndighedssiden) dels gennem ekspertgruppens medlemmer, som har et stort fagligt netværk i forskningsmiljøet.

Work-shops:

Gruppen medfinansierer afholdelsen af fire workshops:

- 1) Nordisk workshop om betydningen af **"ikke-tekniske målesystemer"** til reduktion af luftforurening og hvordan disse kan bruges i policy øjemed. I forbindelse med EU's CAFE-arbejde og revision af Gøteborg-protokollen, er omkostningseffektive løsninger en central del i arbejdet, hvor indspil har været baseret på tekniske løsninger. Ønsket er nu fra politiske side også at bruge ikke-tekniske målesystemer (brug af markedsbaseret instrumenter til implementering) i forbindelse med IAM (Integrated Assessment Modelling), hvilket er vigtigt i forbindelse med diskussionerne omkring mest realiserbare reduktioner, som sætter ambitionsniveauet for målsætningerne for de forskellige emissioner.
- 2) International symposium om **forskning og forvaltning i forbindelse med kystnær eutrofiering**. Ambitionen er at få 500 videnskabsfolk, folk fra de offentlige miljøforvaltninger og policy-makers til at diskutere kystnær eutrofiering. Emnerne dækker bl.a. modellering, overvågning, forvaltning (herunder strategier til begrænsning af eutrofiering).
- 3) Nordisk workshop om **interkalibrering af planteplankton og makrofytter i Skagerrak** under EU's vandrammedirektiv. Formålet med workshoppen er at diskutere og nå frem til fælles metoder og parametervalg imellem de nordiske lande og foreslå grænseværdier for klassifikation af miljøkvalitet som benyttes under interkalibreringen. Arbejdet vil bidrage til at udveksle fælles indekser i de tre vandtyper som Skagerrak er inddelt i.
- 4) Nordisk workshop om **marine eutrofiering**: kystzone/åbent hav interaktioner, som er anden workshop i en række på 4. Det overordnede mål er en koordineret indsats til udvikling af forvaltningsmodeller. Formålet med workshoppen er at få diskuteret, hvad der kontrollerer kystnær eutrofiering (herunder udledninger, interne kilder, atmosfærisk deposition og udveksling mellem de tilstødende åbne farvande). Dette har en væsentlig betydning for hele model arbejdet, idet fokus har været på langtransporter, mens lokale kilder tilsyneladende har været underestimeret. Workshop-rækken munder ud i Guidance Report, der vil være elektronisk tilgængelig, og distribueres til nationale repræsentanter.

HLGs hjemmesiden indeholder en liste over samtlige rapporter, som HLG har støttet finansielt. Kildehenvisninger og links gives til trykte rapporter og publikationer. Hjemmesiden indeholder desuden en kalender med aktuelle møder,

workshops og seminarer (med henvisning til ansvarlige projektledere som kan kontaktes, såfremt man ønsker at deltage i arrangementerne).

6. Samarbejde med andre grupper og sektorer

Gruppen skal med opgaven fra de nordiske ministre om et fælles nordisk indspil til EU's marine strategi, EMS, etablere et bredt samarbejde mellem stort set alle sektorer. Aktiviteterne forventes at blive intensiveret i 2006, når strategien endelig foreligger. Der forventes et tæt parløb mellem HLG og MiFi i forbindelse med afholdelse af de to EMS workshops.

Hav- og luftgruppen fortsætter sit samarbejde med NMD på 3 projekter:

- 1) "Defining reference conditions for coastal areas in the Baltic Sea for the Water Framework Directive (DEFINE)"
- 2) "Estaurine Quality Classes for Water Framework Directive Indicators (EQUAL)"
- 3) "A comparative assessment of POPs and their metabolites in the West Nordic and the Baltic proper environment".

samt med MiFi på et projekt:

- 4) "Miljöriskovurdering af kemikalier fra havbrug i nordiske havområder – medicin, biocider og miljøgifte fra foder"
- Arbejdsprogrammet for 2005 indeholder detaljeret projektbeskrivelser og formål for samarbejdsprojekterne.

Samarbejdet med begge grupper fungerer godt (effektiv administrativ og økonomisk styring), der er udvalgt kontaktpersoner for hver arbejdsgruppe, som kvalitetsikrer og kommenterer statusrapporter samt bidrager til formidling af projektresultater.

HLG fortsætter med at styrke samarbejdet mellem de andre arbejdsgrupper ved at formand eller sekretær deltager i de andre arbejdsgruppers møder. Desuden udveksles der løbende information omkring ansøgninger og projekter samt paradigmer til brug for den administrative sagsgang.

7. Projektkatalog

Der henvises til det samlede projektkatalog på www.norden.org

8. Hav- og luftgruppens sammensætning

Marine repræsentanter

Sverker Evans Naturvårdsverket, Sverige
Tonny Niilonen, Miljøstyrelsen, Danmark
Outi Vakeva, Finlands Miljøministerium
Per-Erik Iversen, Statens Forurensningstilsyn, Norge
Helgi Jensson, Environmental Supervision, Island
Maria Gunnleivsdóttir Hansen, Miljö- og
Levnedsmiddelstyrelsen, Färöarna

Luftrepræsentanter

Lars Lindau, **ordførende**, Naturvårdsverket, Sverige
Christian Lange Fogh, Miljøstyrelsen, Danmark
Alec Estlander, SYKE, Finland
Eli Marie Åsen, Miljöverndepartementet, Norge
Lars Moseholm, Danmarks Miljøundersøgelser
Tina Kreutzmann-Pedersen, Grönlands Hjemmestyrelse

Hav- og luftgruppen har en ekspertgruppe som giver videnskabelig støtte efter behov og som kommer med faglige input i forbindelse med strategiske overvejelser og handlingsplaner. Gruppens sammensætning og mandat kan findes på www.norden.org/hlg.

9. Budget for arbejdsprogrammet 2006

Der er disponeret for i alt 5.26 mio. DKK i egentlige kontrakter for 2006 inkl. drift af sekretariat.

Budgettet for arbejdsprogram 2006 se venligst bilag 2+3.

Bilag 1: Oversigt over HLGs kommende og igangværende projekter relateret til målsætningerne i det nordiske Miljøhandlingsprogram 2005-08 () Gult indikerer påtænkte aktiviteter i 2006)

Overordnet målsætning: TEMA 1: Miljø og sundhed: At styrke miljø- og sundhedsaspektet i det nordiske samarbejde med henblik på, at opfylde menneskets behov for at leve i rene og sunde omgivelser. Udnyttelse af naturen, landskabet og kulturmiljøerne skal ske på en bæredygtig måde.			
Del-målsætning	Konkrete initiativer	Konkrete projekter	Ansvarlig arbejdsgruppe(r)
1.2. Luftkvalitet: Der skal arbejdes hen imod målet om, at luftens indhold af forurenende stoffer ikke overskrider niveauer, som skader miljøet og menneskers sundhed.	1.2.1. Nordiske indspil til revisionen af Gøteborg-protokollen, NEC-direktivet og kommende EU-direktiver om partikler og jordnær ozon (CAFE).	2005 Modelling ammonia emissions in Eulerian regional models 2005 Basekation deposition i Europa 2005 Development and application of data assimilation in regional /2006 scale modelling 2006 Review, improvement and harmonisation of the Nordic PM Air Emission Inventories	HLG
	1.2.2. Opnåelse af udslipsmålne i protokollerne under LRTAP-konventionen samt opfylde NEC- og luftkvalitetsdirektiverne.		HLG
	1.2.3. Fremskaffelse af mere viden om partikelforureninger i byluft og langtransporteret luft samt om betydningen af forholdet mellem store og små partikler.	2005/ Målinger af PM1, PM2,5 og PM10 (PM=Partikelmasse) på 2006 nordiske baggrundsstationer ved hjælp af low-cost udstyr 2005/ Validated models describing Nordic Urban and regional 2006 concentrations of particles and organic/elemental carbon (NORPAC) 2006 Measurements of particles during residential combustion of solid fuel - Nordic basis for a new coming CEN-standard	HLG
	1.2.4. Analyser og tilvejebringes af nye virkemidler til reduktion af luftforureningen med partikler (miljøzoner, biobrændsler og bildæk).	2006 Workshop on Non-technical measurement for air pollution	HLG
	1.2.5. Nordiske strategier som en del af en samlet europæisk strategi vedr. luftforurening (NOx, SO ₂ , VOC og NH ₃)		HLG
	1.2.6. Effektivisering i brugen af virkemidler og en mere målrettet indsats for omkostningseffektive reduktionstiltag (NOx, SO ₂ , VOC og NH ₃) .	2005/ Linking European Air Pollution and climate changes strategies – 2006	HLG
	1.2.7. Bedre kvalitet af emissionsdata og pålidelige emissionsscenarier.	2005: Programme for review, improvement and harmonisation of the Nordic Air Emission Inventories.	HLG NMD

Overordnet målsætning: TEMA 2: Havet: At forstærke økosystemtilnærmelse til havmiljøforvaltningen samt sikre bæredygtig udnyttelse af økosystemernes ressourcer og opretholdelse af økosystemernes mangfoldighed, struktur, virkemåde, produktivitet og naturlige renhed.			
2.1. Miljøfarlige stoffer: At bidrage til at tilførslen af farlige stoffer til de nordiske havområder reduceres inden 2020, så indholdet af farlige stoffer ikke overskrider baggrunds niveauer for naturlige stoffer og menneskeskabte stoffer reduceres til nær nul.	2.1.1. Udvikling af metoder og værktøjer til reduktion af tilførsel af farlige stoffer.		
	2.1.2. Udvikling af overvågningsmetoder og indikatorer.	2006 Overvågning af organiske forurenende stoffer i luft og deposition i de nordiske lande og de arktiske områder	
	2.1.3. Nordiske bidrag til implementering af EU's vandrammedirektiv, den europæiske marine strategi samt havkonventionerne OSPAR og HELCOM.		HLG
	2.1.4. Aktivt arbejde for, at principbeslutningen i FN's Internationale Maritime Organisation (IMO) fra april 2004 igangsættes.		MiFi (hvilken konkret beslutning er der tale om?)
	2.1.5. Definitionen af Østersøområdet som et særligt følsomt havområde (PSSA) med undtagelse af det russiske farvand.		MiFi / HLG
	2.1.6. Kortlægning og risikovurdering af miljøgifte i det marine miljø.	2005: Kortlægning af de økologiske effekter af oliespild på kort og lang sigt i Østersøen, Vesterhavet og Nordatlanten	HLG
		2005/ 2006 En sammenlignende vurdering af POPs og deres metabolisme i Vestnorden og Østersøens miljø	MiFi/NMD
	2.1.7. Etablering af fora for metodeudvikling, sammenstilling og formidling af data samt information om kystzonen.		MiFi/NMD
	2.1.8. Indspil til styrkelse af Stockholmkonventionen og POP-protokollen		MiFi/HLG
	2.1.9. Udarbejdelse af spredningsmodeller for tungmetaller og POP'er.		MiFi/HLG/NMD
	2.1.10. Indspil til anneks VI til MARPOL og til Antifoulingkonventionen		HLG/MiFi

2.3. Eutrofiering: At bidrage til at nødvendige tiltag er vedtaget inden 2010, så skader på marine økosystemer vil ophøre.	2.3.1. Indspil til EU's vandrammedirektiv med hensyn til målsætninger for god, økologisk tilstand af ferskvand og de kystnære farvande.	2005/2006 Cost-effective reduction of the nutrient load to a Baltic Sea Sub-in – combining economics and ecology 2005 Ensemble model simulation as a tool to study the Baltic Sea and the Gulf of Finland eutrophication (Eutrophication-MAPS) 2006 International symposium on research and management of eutrophication in coastal systems (EUTRO 2006) 2006 Interkalibrering av planteplankton og makrofytter i Skagerrak under vandrammedirektivet	HLG
	2.3.2. Betydningen af biotilgængeligheden af organisk kvælstof (nitrogen) vil blive vurderet.	2005/2006 Dissolved organic nitrogen as key nutrient for marine plankton (DONKEY)	HLG
	2.3.3. Fastlægge kritiske belastningsniveauer for Nordens kystnære havområder i forbindelse med næringsstoffer, især med hensyn til kvælstof og fosfor.		HLG
	2.3.4. Viden om referenceforhold og klassifikationssystemer vil blive opsamlet.	2005 Defining reference conditions for coastal areas in the Baltic Sea 2006 for the Water Framework Directive (DEFINE) 2005 Estuarine quality classes for the Water Framework Directive 2006 indicators (EQUAL)	HLG/NMD NMD/HLG
	2.3.5. Modeller vedrørende kobling mellem kilder, tilførselsberegninger og tilstandsmålinger i recipienterne vil blive udviklet.	2005 The Baltic and North Sea Marine environmental modelling as 2006 sessment initiative (BANSAI) 2005 Modelling and informed management of coastal marine eutrophication: Hydrodynamical modelling and validation 2006	HLG
	2.4.1. Arbejde for at opnå en bæredygtig udnyttelse af havet og dets ressourcer gennem en økosystembaseret forvaltning.		MiFi/HLG
	2.4.2. Økosystemernes mangfoldighed, struktur, funktion og produktivitet skal bevares.		MiFi/HLG
	2.4.3. Hvor økosystemet har lidt skade, skal det genoprettes.		MiFi
	2.4.4. Styrkelse af kompetencen om økosystemtilnærmelse til havmiljø- og vandforvaltning.		MiFi/HLG
	2.4.5. Fællesnordiske interesser i forhold til udvikling og implementering af regionale og internationale		MiFi/HLG
2.4. Økosystembaseret forvaltning: At styrke et bæredygtigt fiskeri og havbrug samt sikre beskyttelse af truede og sårbare arter og naturtyper. Beskytte et repræsentativt udvalg af forskellige marine naturtyper og hindre introduktion og spredning af skadelige og fremmede arter. Dette skal ske gennem en økosystembaseret forvaltning af havmiljøet og kystzonen, med henblik på at standse			

tabet af biologisk mangfoldighed inden 2010.	nale aftaler på området skal synliggøres og varetages.		
	2.4.6. Fælles indspil og koordinering til EU's marine Strategi.		
	2.4.7. Øget bæredygtighed i fiskeriet og akvakulturen. Herunder skal der fokuseres på overfiskning, uønsket bifangst samt skader på havbunden.		
	2.4.8. Initiativer til at reducere omfanget af udslip af opdrætsfisk og fokuseres på eventuel regional forurening som følge af akvakultur.		
	2.4.9. Udsætning af fremmede og genmodificerede marine organismer i det marine miljø skal modvirkes.		MiFi
	2.4.10. Tiltag for at begrænse og forhindre udbredelse af fremmede marine organismer vil blive vurderet.		MiFi/HLG
	2.4.11. Arbejde med at ratificere FN's Ballastvandskonvention		MiFi/HLG
	2.4.12. Kortlægning, klassificering, kundskabsopbygning og beskyttelse af marine naturtyper herunder koldtvandskoraller.		MiFi/NMD
	2.4.13. Nordiske indspil til implementering af OSPAR-rekommandationen.		MiFi (HLG forstår ikke denne her!)
	2.4.14. Udvikling af nationale, regionale og internationale tiltag for at minimere risikoen for tab af marin biologisk mangfoldighed, herunder også beskyttelse af truede arter og habitater.		

Bilag 2 til Hav- og luftgruppens arbejdsprogram: Økonomisk oversigt

Tabel 1 viser de forventede midler til rådighed i 2006. Gruppen har i forbindelse med det tidligere Nærområde-projekt (06NUT2) søgt om AU-midler, idet projektet i 2004 blev igangsat under forudsætning af støtte fra Nærområdepuljen. Dette beløb (200.000 DKK) er ikke medtaget i tabellen!

Forslaget baseres på et budget på 5.1 mio. dkr. I tillæg overføres 133.000 dkr fra 2005, idet en strategi-workshop blev udskudt til 2006.

Bevillingsmyndighed	DKK	Bemærkninger
NMRS miljø	5.140.000	
NMRS sektor, f.eks. fiskeri, økonomi m.m.	0	
Overførte frie midler fra 2005	133.000	
Sum (midler til rådighed 2006)	5.273.000	

Tabel 1: Oversigt over ansøgte budgetmidler i 2006 fordelt på bevillingsmyndighed

Tabel 2 viser gruppens samlede oversigt over aktiviteter for 2006, herunder hvilke projekter, der forventes at fortsætte i 2007.

I forbindelse med kolonne 3 ("Overførte kontraktbundne midler fra forrige år"), skal det understreges, at 2. rate (40% af projektkontrakten) i henhold til kontrakterne indgået med de forskellige institutioner, først kan blive udbetalt når statusrapport foreligger (deadline december 2005). Det resterende beløb (30% af kontraktsum) bliver først udbetalt ved fremsendelse af slutrapport (deadline juni 2006). Den 1/1-2006 ser billedet helt anderledes ud (i stedet for at der overføres 3.2 mio DKK pr. 15/9-2005, overføres der "kun" 1.1 mio. DKK). Søjlen giver således ikke et retvisende billede af fremdriften/udbetalingerne! I den forbindelse skal det understreges, at alle projekterne er aktive, d.v.s. at der enten løbende afleveres statusrapport til HLG's sekretariat eller at der er givet mundtlig beskrivelse af fremdriften til HLG's kontaktpersoner. I kommentarerne er angivet et groft overslag for den geografiske nytteværdi.

Projekt nr	AKTIVITET: Projektitel/ Institution	2. Overførte kontrakt bundne midler fra forrige år	3. Budget 2006 [i tusinde DKK]	4. Planlagte bevilning 2007[i 1000 DKK]	Tidsperiode	Kommentar
MHP, delmålsætning 2.1 Luftkvalitet						
Partikelforurening						
06FOX2 NYT	Workshop on the importance of non-technical measures for air pollution reduction and how to consider such measures in policy development (IVL Svenska Miljöinstitutet)	0	50		2006	100% Nordisk
06FOX3 NYT	Review, improvement and harmonisation of the Nordic PM Air Emission Inventories (Danmarks Miljøundersøgelser)	0	250	300	2006-07	100% Nordisk I samarbejde med NMD
06FOX4 NYT	Measurements of particles during residential combustion of solid fuel - nordic basis for a new coming CEN-standard (Swedish national testing & research Institute)	0	200	321	2006-07	100% Nordisk I samarbejde med NMD
06FOX5 Fortsættelse	Measurements of PM1, PM2,5 and PM10 at nordic background stations using low cost equipment (IVL Svenska Miljöinstitutet)	210	270		2005-06	100% Nordisk
05FOX6 Fortsættelse	Validated models describing Nordic urban and regional concentrations of particles and OC/EC (National Env. Research Institute)	350	500		2004-06	50/50% Nordisk/EU/int.
Opfyldelse af NEC- og luftkvalitetsdirektiverne						
06FOX10 Fortsættelse	Development and application of data assimilation in regional scale modelling (Norwegian Institute for Air Research)	250	260	260	2005-07	100% EU/int. P.g.a. kommunikationsproblemer, blev kontrakten først udsendt i juni, hvorfor der

Projekt nr	AKTIVITET: Projektitel/ Institution	2. Overførte kontrakt bundne midler fra forrige år	3. Budget 2006 [i tusinde DKK]	4. Planlagte bevilgning 2007[i 1000 DKK]	Tidsperiode	Kommentar
						endnu ikke er rekvireret nogen midler fra HLG.
Omkostningseffektive scenarie-analyser						
06FOX11 Fortsættelse	Linking European air pollution and climate change strategies – synergies & constraints (CICERO)	250	400		2005-06	100% EU/int. Projektet skulle tilpasses HLGs kommentarer og er således blevet forsinket.
MHP, delmålsætning 2.3 Eutrofiering EU's vandrammedirektiv						
06NUT1 Fortsættelse	Dissolved Organic N as a key nutrient for marine plankton (DONKEY) (Uppsala University)	333,5	400		2004-06	100% Nordisk
06NUT6 NYT	Interkalibrering av planteplankton och makrofytter i Skagerrak under vannrammedirektivet – workshop (NIVA)	0	50		2006	75/25% Nordisk/ EU/Int.
06NUT9 Fortsættelse	Defining reference conditions for coastal areas in the Baltic Sea for the WFD (Södertörn Högskola)	332,5	300		2004-06	50/50% Nordisk/ Nærområde. I samarbejde med NMD
06NUT10 Fortsættelse	Estuarine quality classes for WFD (EQUAL) - (National Env. Research Institute)	200	200		2004-06	50/50% Nordisk/EU/Int. I samarbejde med NMD
06NUT2 Fortsættelse	Cost-effective reduction of the nutrient load to a Baltic Sea sub-basin – combined economics & ecology (Finnish Environment Institute)	405	150		2004-06	50/50% Nordisk/ Nærområde. Ansøger om AU-midler. De 405t dækker over fakturafejl, dvs. at der er bedt om udbetaling, som HLG tilbageholder pga. procedurer internt i Miljøstyrelsen.
Marin modelleringsarbejde						
06NUT4 Fortsættelse	Ensemble model simulation for assessment of potential changes of eutrophication in the Baltic Sea and its sub-basin of Gulf of Finland (Finnish Institute of Marine Research)	262,5	450	400	2005-07	25/75% Nordisk/ Nærområde
06NUT8 Fortsættelse	The Baltic and North Sea marine environmental modelling assessment initiative (BANSAL) - (Norwegian Institute for Marine Research)	400	450	400	2005-07	50/50% Nordisk/ Nærområde
06NUT13 NYT	Marine Modelling workshop (Finland)	0	200	200	2005-08	75/25% Nordisk/ Nærområde
MHP, delmålsætning 2.1 Miljøfarlige stoffer Udvikling af metoder og værktøjer til reduktion af tilførsel af farlige stoffer						
06POP1 Fortsættelse	A comparative assessment of POPs and their metabolites in the West Nordic and the Baltic proper environment (University of Iceland)	0	100	100	2004-06	50/50% Nordisk/ Nærområde. I samarbejde med NMD
06POP5 NYT	Monitoring of organic contaminants in air and deposition in the nordic countries and in Arctic areas: An evaluation of data and methods used to support in the nordic countries/ IVL Svenska Miljöinstitut	0	200		2006-07	50/50% Nordisk/ Nærområde I samarbejde med NMD
Sekretariatsarbejde m.v.						
	Informationsaktiviteter (2006: partikler)	0	100			100% Nordisk
	Københavnsaftalen (Svenske Kystbevogtning)	75	150			100% Nordisk.
	Strategiworkshop (med deltagelse af ekspertgruppen)	133	150			
	HLG - Sekretariat	0	550			
Total sum		3.204	5.260			

Tabel 2: Oversigt over budgetterede midler til aktiviteter/projekter i 2006

HLG støtter sekretariatet for implementering af Københavnsaftalen, hvis formål er at øge det regionale samarbejde om at beskytte havmiljøet (bekæmpelse af forurening af havet med olie og skadelige stoffer) gennem rapportering, pligt til oprettelse af et beredskab og aftale om bistand parterne imellem. De kontraherende parter mødes regelmæssigt, og der er nedsat tekniske arbejdsgrupper. De 150.000 DKR går til delvis finansiering af en fuldtidssekretær for sekretariatet.

Tabel 3 angiver et samlet overslag på den geografiske fordeling.

Søjle	1.000 DKK	%-vis fordeling
Norden	2.67	57
EU/International	1.02	22
Nærområdet	0.96	21
Total	4.70	100

Tabel 3: Fordeling af midler på geografisk område

Tabel 4 angiver fordelingen af sekretariatet omkostninger.

Poster	DKK
Løn, pension, administrative udgifter, ferie m.v. for sekretær i HLG samt support fra økonomiafd.	476.000
Rejseaktiviteter	64.000
Mødeafholdelse	10.000
Brochure "Partikler"	100.000
Strategiworkshop (herunder deltagelse af ekspertgruppens medlemmer)	150.000
Københavnsaftalen	150.000
Total	950.000