



MILJØTJENESTENS
Årsberetning 2006



Miljøtjenestens Årsberetning, 2006

Ansvarshavende: Per Quaade

Redaktør: Susanne Skavn

Tekst: Per Quaade, Jesper Steenberg,

Ghita Juhl Letz, Marianne Sylvest,

Frank Olesen, Jonas Peter Jørgensen,

Lis Vallentin og Susanne Skavn

Layout: Siri Reiter

Fotos: Miljøtjenesten



INDHOLD

	Side
MILJØTJENESTENS FORORD, 2006	4
MILJØTJENESTEN	6
MILJØTJENESTENS ØKONOMI	6
VÆSENTLIGE AKTIVITETER I MILJØTJENESTENS REGI I 2006	6
OFFENTLIGE ARRANGEMENTER	8
ELEKTRONISK BOOKNING	14
BØRNEHAVER OG MILJØ	16
GRØN VISION – GRØN INSTITUTION	19
NATURVÆRKSTEDET KLØVERMARKEN	20
ENERGI- & VANDVÆRKSTEDET	22
ØRESUNDSMILJØSKOLEN	24
MILJØTJENESTENS MEDARBEJDERE 2006	26
MILJØTJENESTENS STYREGRUPPE 2006	27
MILJØTJENESTENS SAMARBEJDSPARTNERE 2006	27



MILJØ OG NATUR I STORBYEN

Miljøtjenesten har udviklet en række pædagogiske aktiviteter, der er med til at styrke københavnske børn og unges viden om bæredygtighed og deres egen konkrete handlemuligheder for at styrke bæredygtigheden.

Her oplever børn og unge ved selv at eksperimentere, stille spørgsmål og få oplevelser med naturen tæt ind på kroppen mange forskellige aspekter af miljø og natur. Igennem aktiviteterne får de mulighed for at se og lære om forskellige miljøproblemer og om hvilke handlemuligheder, der er, og ikke mindst hvad vi kan gøre for at løse de mange miljøudfordringer, som et moderne storbyfund står over for i dag.

Miljøtjenesten har udviklet og driver tre arbejdende miljøskoler: Naturværkstedet Kløvermarken, Energi- & Vandværkstedet og Øresundsmiljøskolen. Miljøskolerne danner i dag rammen om mange af Miljøtjenestens pædagogiske aktiviteter. De enkelte miljøskoler tilbyder en række aktiviteter, der er målrettet de enkelte alderstrin. For folkeskoleeleverne er der blevet udviklet aktiviteter og

undervisningsforløb med særlig fokus på de naturvidenskabelige fag. „Børnehaver og miljø“ tilbyder en række lære- og oplevelsesrige forløb, så børn i de københavnske daginstitutioner på en god og udbytterig måde får kendskab til natur- og miljøområdet. „Grøn vision – Grøn institution“ inddrager også miljø og natur i de daglige aktiviteter i institutionen og i lokalområdet med tilknytning til institutionens miljøledelsesarbejde.

Elektronisk booking

Københavnske lærere og pædagoger kan booke aktivitetsforløb på de eksperimenterende miljøskoler via internettet. Den elektroniske booking gør det nemmere for lærere og pædagoger at planlægge undervisnings- og aktivitetsforløb fra deres skole eller institution. Ved at indtaste nogle få oplysninger om børnenes alderstrin bliver læreren eller pædagogen præsenteret for alle de muligheder, der er for netop hans eller hendes elever eller børn.

Hvad mon der er derinde?





Byens rum

Ud over de daglige aktiviteter og forløb for børn og unge deltager Miljøtjenesten også i mange offentlige arrangementer. I 2006 blev dørene slået op, og alle interesserede københavnere blev inviteret på spændende oplevelser og lærerige aktiviteter. Børn og voksne kunne i løbet af året opleve og deltage i miljø- og naturaktiviteter rundt omkring i storbyen.

På Øresundsmiljøskolens årligt tilbagevendende sildemarked kan man mærke historiens vingesus, hvor børn og voksne i fællesskab lærer om, hvordan København blev grundlagt. Man kan også vælge at gå på opdagelse i fangsten fra de københavnske kanaler, Amager Strandpark eller i Øresund.

Mange københavnske familier har allerede fået øjnene op for Naturværkstedet Kløvermarken, og de bruger flittigt miljøskolens naturlegeplads i weekender og ferier. Her leger børn og voksne, samtidig med at de lærer om økologisk byggeri, får ideer til grønne altankasser, griller. Sammen oplever de naturens mange sider på Naturværkstedet, omgivet af hovedstadens mange spir og tårne og storbyens trafik.

På Energi- & Vandværkstedet kan børn og deres forældre eksperimentere med vand og energi. Mange voksne københavnere har her opdaget, at der kan være mange penge at spare på vand- og energiforbruget i den enkelte familie, og at det ikke er så indviklet at værne om miljøet og vores ressourcer.

På Miljøfestivalen i 2006 var der i børnehjørnet i Kongens Have fokus på naturvidenskaben. I andre af byens rum lærte både små og store børn at begå sig i storbyens trafik. På Kgs. Nytorv øvede de mindste børn sig i at bevæge sig sikkert rundt til fods i trafikken, mens de større børn cyklede sig til færdselssikkerhed på nogle af de store færdselsårer i det centrale København.

Målet med alle Miljøtjenestens aktiviteter er at give børn og unge en større forståelse for at passe på vores ressourcer og miljøet som helhed. Samtidig er en af Miljøtjenestens mest fornemme opgaver at være med til at skabe en ny generation af miljøbevidste borgere i København.

Miljøtjenestens tilbud er helt unikke, så benyt jer af dem!

Rigtig god fornøjelse.



Bo Asmus Kjeldgaard

Bo Asmus Kjeldgaard
Borgmester
Børn og Ungdom



Klaus Bondam

Klaus Bondam
Borgmester
Teknik og Miljø



MILJØTJENESTEN

Miljøtjenestens overordnede formål er at give børn og unge en større forståelse for miljøet, lyst til at værne om vores ressourcer og miljøet, og bidrage til at skabe en ny generation af miljøbevidste borgere i København.

Miljøtjenestens mål er:

- Udvikling af besøgsordninger på relevante miljøinstitutioner m.fl. samt sikring af høj pædagogisk og faglig kvalitet på ekskursioner og andre aktiviteter i forbindelse med pædagogiske besøg
- Udvikling og udarbejdelse af undervisningsmaterialer og -aktiviteter i samarbejde med de involverede virksomheder, institutioner, kontorer, værker m.fl.
- Udvikling og drift af fælles bookning- og oplysningscentral for børnehaver, skoler, fritidshjem/klubber m.fl. for at sikre en hensigtsmæssig, klar kommunikation mellem aktivitetssted og brugere
- Udvikling og gennemførelse af efteruddannelse og kurser for lærere og pædagoger samt personale på besøgsstederne, f.eks. rundvisere og pladsmænd
- Sikring af evaluering, opfølgning af kampagner, initiativer, aktiviteter samt sikring af højt informationsniveau omkring alle vigtige undervisnings- og oplysningstiltag på miljøområdet i samarbejde med andre Agenda 21 aktiviteter i kommunen

Miljøtjenesten er funderet i to forvaltninger, nemlig Børne- og Ungdomsforvaltningen og Teknik- og Miljøforvaltningen.

Miljøtjenestens økonomi

Miljøtjenestens økonomi er sammensat således, at de to forvaltninger i 2006 betalte basisudgifter på ca. 3 mill. kr.. Disse midler betaler de centrale aktiviteter som ledelse, administration af bookningsdatabase, information, website, centrale udviklingstiltag, deltagelse i kommunale

kampagner o.l.. Dertil kommer de pædagogiske aktiviteter på de eksperimenterende miljøskoler: Øresundsmiljøskolen, Energi- & Vandværkstedet og Naturværkstedet samt en række andre aktiviteter.

I forbindelse med de større undervisnings- og formidlingsaktiviteter Miljøtjenesten deltager i, eller er initiativtager til, er der som hovedregel knyttet en eller flere samarbejdspartnere, der finansierer hele eller betydelige dele af udviklings- og driftsudgifterne. Som eksempel kan nævnes samarbejdet med Københavns Energi om Energi- & Vandværkstedet i Valby.

Miljøtjenesten har yderligere i 2006 modtaget midler fra visse puljer og Tips- og Lottomidlerne til specifikke tiltag og pilotprojekter.

Oversigt over væsentlige aktiviteter i Miljøtjenestens regi i 2006

- Drift og udbygning af bæredygtigt netværk mellem københavnske skoler og institutioner
- Drift og udvikling af Energi- & Vandværkstedets aktiviteter
- Drift og udvikling af Naturværkstedets aktiviteter
- Drift og udvikling af Øresundsmiljøskolens aktiviteter
- Drift og udvikling af børnehaveaktiviteter i forbindelse med de eksperimenterende miljøværksteder/ skoler
- Drift og udvikling af Grøn vision – Grøn institution for daginstitutioner
- Deltagelse i udvikling og gennemførelse af udviklingsprogrammet i Børne- og Ungdomsforvaltningen vedr. bæredygtighed
- Grøn skolekonsulent aktiviteter på folkeskoler i København
- Deltagelse i diverse kommunale miljøaktiviteter, f.eks. Dogme 2000, Miljøtrafikuge og Miljøfestival 2006



- Fortsat udvikling af samarbejder med miljø-institutioner og byøkologiske tiltag
- Udvikling af det pædagogiske arbejde med indretning af skolers og institutioners udearealer
- Gennemførelse af en række store familie-arrangementer
- Deltagelse i Naturfagssatsningen i forbindelse med Faglighed for Alle
- Udviklingsprojekt vedrørende Vedvarende Energi
- Pilotprojekt vedrørende Børn, Miljø og Sundhed
- Internationalt netværksprojekt vedrørende marine naturskoler omkring Østersøen
- Pilotprojekt vedrørende sprogudvikling hos to-sprogede småbørn



Indsamling af materiale på Langelinie i forbindelse med Galathea 3

OFFENTLIGE ARRANGEMENTER

Ud over de daglige aktiviteter og forløb for børn og unge deltager Miljøtjenesten også i en lang række offentlige arrangementer. I 2006 blev der særlig fokus på de offentlige arrangementer og dørene blev slået op til hele 12 offentlige arrangementer med Miljøtjenesten som aktør, og alle interesserede københavnere blev inviteret på spændende oplevelser og lærerige aktiviteter. Børn og voksne kunne i løbet af året opleve og deltage i miljø- og naturaktiviteter rundt omkring i storbyens rum og på alle 3 miljøskoler.

Naturværkstedet Kløvermarken

Mange københavnske familier har allerede fået øjnene op for Naturværkstedet Kløvermarken, og de brugte i 2006 flittigt Naturværkstedets naturlegeplads i weekender og ferier. Her legede børn og voksne, grillede eller blev klogere på økologisk byggeri og fik ideer til grønne altankasser ved en af miljøskolens to tematiserede offentlige arrangementer, som blev afholdt i samarbejde med Energitjenesten og Landforeningen for Økologisk Byggeri. Sammen havde familierne mulighed for at opleve naturens mange sider på Naturværkstedet,

omgivet af hovedstadens mange spir og tårne og storbyens trafik.

Energi- & Vandværkstedet

Energi- & Vandværkstedet afholdt i 2006 sammen med Københavns Energi og naturvejlederne fra Vej og Park et stort Åbent Hus arrangement, hvor alle interesserede havde mulighed for at nyde godt af de mange spændende aktiviteter, miljøskolen til daglig tilbyder børn og unge i Københavns Kommune. Dagen blev brugt på at eksperimentere og blive klogere på vand og energi, og mange blev tiltrukket af tilbudet om at opleve universets skabelsesberetning og se nærmere på Damhussøens dyre- og planteliv fra Energi- & Vandværkstedet pontonbåde.

Klaus Jensen, som bor tæt på Energi- & Vandværkstedet udtalte:

„Om sommeren har jeg tit set skoleklasser i Energi- & Vandværkstedets både på Damhussøen, så det er spændende at få mulighed for selv at gå ombord og opleve Damhussøens fantastiske dyre- og planteliv. Det er helt særligt at opleve livet i søen herudefra ...“



Hvad mon det er, vi har fanget?



Øresundsmiljøskolen

Øresundsmiljøskolen slog vanen tro dørene op og inviterede indenfor til en række arrangementer. På miljøskolen kunne man blandt andet mærke historiens vingesus på det årligt tilbagevendende silde-marked, når børn og voksne i fællesskab lærte om, hvordan København blev grundlagt. Man kunne også vælge at gå på opdagelse i det gamle krudtdepot på Kulturnatten eller kigge nærmere på fangsten fra de københavnske kanaler, Amager Strandpark eller i Øresund på et af de i alt otte

offentlige arrangementer Øresundsmiljøskolen stod bag i samarbejde med Foreningen Norden, Zoologisk Museum, Botanisk Museum, Miljøkontrollen og Vej og Park.

Adskillige tusinde københavnere lagde i årets løb vejen forbi den gamle bastion eller deltog i Øresundsmiljøskolens aktiviteter på Gammel Strand i hjertet af København eller kiggede nærmere på dyre- og plantelivet i Øresund i forbindelse med indvielsen af Amager Strandpark.

Sild røges på Øresundsmiljøskolen



... OFFENTLIGE ARRANGEMENTER

En forunderlig verden

Af deltager i Åbent Hus arrangementet

Solen skinnede og luften emmede af forventning på Energi- & Vandværkstedet en dejlig søndag i september. Miljøskolen, der har til huse i et nedlagt Vandværk slog dørene op for offentligheden og inviterede børn og voksne indenfor. Pædagogisk leder af Energi- & Vandværkstedet, Jesper Steenberg bød velkommen til de mange fremmødte og fortalte lidt om stedet og de mange vand- og energirelaterede aktiviteter den eksperimenterende miljøskole har at byde på.

Spændt og lidt forsigtigt trådte vi ind i bygningen, hvor Vandværkstedets indendørsdel har til huse. Modellen af vandets vej blev studeret flittigt, men pludselig faldt vores blik på det store, flot udsmykkede toilet i hjørnet. Vel udstyret med hver vores hjelm steg vi med bævende hjerte ned gennem toilettet og ind i det ventende mørke. Her ventede os en forunderlig verden, der normalt er skjult for de fleste af os. Vi fulgte spildevandet på dets vej gennem kloakken og hilste flere steder undervejs på stedets beboere, rotterne.

Familiens børn blev så begejstrede for turen, at de gentog den adskillige gange til. Imens regnede de voksne familiens samlede vandforbrug ud på de opstillede computere og sammenlignede familiens vaner og vandforbrug med andre familier. Adskillige familier blev ikke så lidt overrasket over, at opdage, hvor meget vand familiens gamle vaske-maskine brugte i sammenligning med en ny, vandbesparende model.

Uden for i det dejlige sensommervejr gik vi på opdagelse i Energi- & Vandværkstedets udendørsdel. Tiltrukket af lyden fra Københavns højeste vandfald, fulgte vi vandet på dets vej fra det spektakulære vandfaldet og langs den bugtende å ned til miljøskolens sø. Udstyret med fiskenet og spande fiskede vi efter smådyr og andre kriblekrabledyr. Fangsten blev studeret nærmere og de indfangne arter identificeret ved hjælp af en række bestemmelsesduge. Hvor pigerne med liv og sjæl gik op i at fange smådyrerne og stolt viste den indfangne lille bitte frø frem til alle forbigående, var drengene mere interesseret i at søsætte en flåde af farvestrålende plastikbåde i starten af å-løbet for derefter i fuld firspring af forsøge at fange dem igen, når de nåede søen.

Åbent Hus på Energi- & Vandværkstedet





Hvordan ser en fisk ud indeni?

I laboratoriet fik vi mulighed for at stifte nærmere bekendtskab med lidt større fisk. Mens de små drenge lidt efter lidt blev mere modige og til sidst turde røre aborrer og ål i rørebassinerne, lærte de lidt større piger, hvordan man dissekerer en fisk og hvordan fisk ser ud inden i. Pigerne gik frejdigt til opgaven og fik sig en god snak om fisk og deres levevilkår med naturvejleder Susanne Henriksen.

Efter en pragtfuld sejltur i Energi- & Vandværkstedets pontonbåde på Damhussøen var det blevet vores tur til at opleve Energiværkstedets forestilling om universets tilbliven. Omgivet af mørke blev vi vidne til universets skabelsesberetning, Big Bang og ved hjælp af fantastiske effekter kunne vi alle mærke solens varme, havets våde skumsprøjt og se scenarier fra klodens mange forskellige klimaer.

Dagens sidste besøg gik til Energiværkstedets indendørsdel, hvor særligt bordtennisbordet hvor man kunne duellere mod hinanden med trykluft, tiltrak familiens legesyge medlemmer. Også modellen over København og omegn vakte begejstring og efter at have fundet hovedstadens let genkendelige vartegn, blev der eksperimenteret flittigt for at finde den rette balance mellem produktion og forbrug af elektricitet og varme.

Mæt af oplevelser forlod vi Energi- & Vandværkstedet for denne gang. Vi glæder os allerede til det næste åbent hus arrangement, hvad enten det bliver på Energi- & Vandværkstedet eller en af Miljøtjenestens andre miljøskoler!



... OFFENTLIGE ARRANGEMENTER

Kongens Baghave – Miljøfestival 06

Under overskriften Kongens Baghave var der på Miljøfestival 06 i Kongens Have sat fokus på naturvidenskaben. Trods det lunefulde vejr på disse fire dage i maj var årets miljøfestival velbesøgt. Mange store og små københavnere lagde vejen forbi børnehjørnet i det indre København for at prøve kræfter med vinden. Så langt øjet kunne se, var der drager i snor, kunsthåndværk foldede

papirflyvere og tusindvis af sæbebobler overalt. De, der lagde vejen forbi havde også mulighed for at smage nyrøget fisk, høre om sund mad, heppe på snegle i væddeløb, finde kramsfugle eller deltage i en af de mange andre aktiviteter, Miljøtjenesten og de 3 miljøskoler stod bag sammen med en række forskellige samarbejdspartnere.

Kongens Baghave, Miljøfestival '06





Trafikundervisning på Kongens Nytorv

Konge i Trafikken

I andre af byens rum lærte både små og store børn at begå sig i storbyens trafik. På Kongens Nytorv øvede de mindste børn sig i at bevæge sig sikkert rundt til fods i trafikken, mens de større børn cyklede sig til færdselssikkerhed på nogle af de store færdselsårer i det centrale København. Efter en gennemgang af færdselsreglerne for cyklister, blev de større børn sendt ud på en pointgivende cykeltur rundt om Kongens Have. Børnenes færdig-heder i at begå sig i trafikken blev overvåget af repræsentanter for færdselspolitiet, som uddelte et point for hver overholdt færdselsregel.

Vinderne af cykeludfordringen og dermed retten til at kalde sig Konge i Trafikken blev elever fra 6.V fra Sundpark Skole, som hver fik en cykelcomputer og en cykelhjelm. ■



SÅ ER DEN ELEKTRONISKE BOOKNING EN REALITET!

Det har længe været et stort ønske for Miljøtjenesten, at bookning af Naturværkstedet, Energi- & Vandværkstedet og Øresundsmiljøskolen kunne foregå elektronisk. Miljøtjenesten har derfor udviklet en bookningsdatabase, der er skræddersyet til at varetage netop de behov og ønsker, de københavnske lærere og pædagoger og miljøskolerne har til en elektronisk bookningsordning.

Det har nu i en længere periode været muligt at booke aktivitetsforløb på de eksperimenterende miljøskoler via internettet. Den elektroniske bookning gør det muligt for lærere og pædagoger at planlægge undervisnings- og aktivitetsforløb i ro og mag hjemme på skolen eller institutionen. Ved at indtaste nogle få oplysninger om børnenes alderstrin bliver læreren eller pædagogen præsenteret for alle de muligheder, der er for netop hans eller hendes børnegruppe/ elever.

De københavnske lærere har gennem de seneste år haft mulighed for at tilmelde sig kurser on-line og kender derfor til den pædagogiske webportal, mens denne form for tilmelding til pædagogiske aktiviteter har været ny for institutionerne. Miljøtjenesten har derfor arbejdet målrettet på at introducere den elektroniske bookning til institutionerne.

Efter premieren på den elektroniske bookning betyder det, at det er slut med at hænge i telefonrøret i den korte telefonbookningstid om formiddagen. Det er slut med frustrationerne over ikke at kunne komme igennem på telefonen og besværet med at finde ud af, hvilke aktivitetsmuligheder, der er målrettet den enkelte børnegruppe, hvad enten det drejer sig om børn i de københavnske institutioner eller elever i folkeskolen.

Via den elektroniske bookningsordning kan den enkelte pædagog eller lærer i kommunen nu se,

Fiskeri i stor stil





BUFnet - Københavns Kommune - Windows Internet Explorer

http://apps.uufnet.ci.kk.dk/bookingIndex.php

BUFnet - Københavns Kommune

BUFnet
KØBENHAVNS KOMMUNE

Parasiden | Booking | Kurser | Håll & eval. | Projekter og forløb

Booking: Foretag booking

[Hjælp BUfnet](#) | [Se nu bookingsmuligheder](#) | [Se status for mine bookinger](#)

Felter markeret med fed skrift skal udfyldes:

Ønskes tidligst: 01-03-2007 DD-MM-ÅÅÅÅ

Ønskes senest: 31-03-2007 DD-MM-ÅÅÅÅ

Sted: Øresundsmiljøskolen

Antal børn/elever: 21

Alder/klassestrim: 3. klasse

Søg Slet feltene

Periode	Betegnelse	Kommentar	Sted
2007-03-16 09:00-13:00	Skånemarked		Øresundsmiljøskolen
2007-03-16 09:00-11:00	Strandens dyr	Vælg mellem: "Krabbernes Hæmselighed" eller "Røjer, fisk, krabber og søstjerner".	Øresundsmiljøskolen
2007-03-16 11:00-13:00	Strandens dyr	Vælg mellem: "Krabbernes Hæmselighed" eller "Røjer, fisk, krabber og søstjerner".	Øresundsmiljøskolen

Udført Internet 100%

On-line booking

hvilke muligheder, de og deres børn har for at komme på besøg på en eller flere af kommunens naturskoler og miljøskoler. De kan se hvilke forløb, de enkelte aktivitetssteder udbyder, de kan se, hvornår der er ledige pladser og det hele er skræddersyet til den enkelte skole eller institution og til den alder, de enkelte børnegrupper har.

Alt dette kan foregå, når det passer den enkelte lærer eller pædagog. Bookingsordningen er åbent hele døgnet, alle ugens dage, året rundt og kan foregå fra en hvilken som helst computer med adgang til internettet!

Sådan gør man

Booking foregår via bufnet, som er en portal for pædagogisk ansatte i Københavns Kommune.

Når læreren eller pædagogen vil booke et forløb, går han eller hun ind på internetadressen:

<http://www.bufnet.kk.dk/Bookning.aspx> og logger sig på med brugernavn og password.

Der er nu mulighed for se de bookinger, læreren eller pædagogen allerede har foretaget eller booke et eller flere nye forløb. Ved at indtaste nogle få oplysninger om børnenes alderstrin og antal bliver læreren eller pædagogen præsenteret for alle de aktivitetsmuligheder, der er for netop hans eller hendes elever eller børn. Det er muligt at begrænse søgningen ved at angive en bestemt periode, søgningen skal foretages indenfor eller ved at angive, at man ønsker at besøge en specifik natur- eller miljøskole. Herefter bookes det ønskede arrangement.

De hidtidige erfaringer viser, at når først brugerne har prøvet at logge sig på systemet første gang, er de glade for den elektroniske booking, da det giver dem mulighed for i ro og mag at planlægge et eller flere aktivitetsbesøg på de 3 miljøskoler hjemme på skolen eller institutionen. ■

BØRNEHAVER OG MILJØ

Børnehaver og Miljø

Børnehaver og Miljø tilbyder en række forskellige miljø- og naturaktiviteter, der henvender sig specielt til børn i aldersgruppen 3-6 år. Aktiviteterne er sammensat, så der er udfordringer og oplevelser for både den tre årige og den seks-årige, hvad enten de finder sted på en af Miljøtjenestens 3 eksperimenterende miljøskoler eller hjemme på institutionen.

Størsteparten af deltagerne til Børnehaver og Miljø's aktiviteter, har deltaget i et af de i alt 6 forskellige forløb for børnehavebørn på Naturværkstedet Kløvermarken, Energi- & Vandværkstedet eller Øresundsmiljøskolen.

Efter succesen fra 2005 med at holde åben på de tre miljøskolerne i skolernes sommerferie, udvidede Børnehaver og Miljø i 2006 daginstitutionernes besøgs muligheder ved at holde åbent fra mandag til torsdag i alle syv uger i sommerferien. Erfaringerne fra aktiviteterne i sommerferien var positive og viste, at der er mange fordele forbundet med at holde åbent på de tre miljøskoler i ferien.

Stadig flere af kommunens daginstitutioner benytter sig Børnehaver og Miljø's tilbud og i 2006 deltog omkring 2200 børn og 370 pædagoger i aktiviteterne, hvilket er en fremgang på 20-25 procent i forhold til 2005. Der ligger dog fortsat et arbejde de kommende år i at nå den gruppe af institutioner, der endnu ikke har benyttet nogle af Børnehaver og Miljø's tilbud.

Jeg tror, vi har fundet en snegl!





Naturvidenskab i Børnehøjde

Børnehaver og Miljø arbejder til stadighed på at udvikle og målrette aktiviteter og forløb til børn i alderen 3-6 år. I 2006 blev der sat særlig fokus på at udvikle nye aktivitetsmuligheder som børn og pædagoger i fællesskab kan arbejde med hjemme på institutionen. "Naturvidenskab i Børnehøjde" giver børnene mulighed for at komme tæt på dele af naturen hjemme på institutionen ved eksempelvis at følge en haletuds forvandling fra haletudse til færdigudviklet frø.

Konceptet har været en stor succes for de 180 børn og 36 voksne som deltog i pilotprojektet, så fra 2007 indgår Naturvidenskab i Børnehøjde som en permanent del af Børnehaver og Miljø's tilbud. Desuden arbejdes der på at udvikle nye aktiviteter til brug hjemme på institutionen og på at inddrage naturen i institutionens nærområde.

Foruden arbejdet med forløbene på miljøskolerne og aktiviteterne hjemme på institutionerne, deltog Børnehaver og Miljø i 2006 i Miljøfestival 06 og afholdt to kurser i 2006 for pædagoger. ■



Naturvidenskab i børnehøjde

Deltagere i Børnehaver og Miljø

2200 Børn
370 Pædagoger

Deltagere i pilotprojekter

180 Børn
36 Pædagoger

Kursister

26



Dragerne prøveflyves



GRØN VISION – GRØN INSTITUTION

Institutioner, der deltager i Grøn vision – Grøn institution arbejder på at give børnene ekstra mange gode oplevelser i relation til den nærliggende natur, blandt andet ved at benytte de københavnske parker og omkringliggende grønne områder til udforskning, til at røre sig i og til andre spændende og sjove aktiviteter. I institutionerne inddrages miljøet i dagligdagen, når både børn og voksne gennem en række aktiviteter arbejder med for eksempel affaldssortering og institutionens forbrug af vand, el og varme.

Et af de vigtigste elementer i Grøn vision – Grøn institution er efteruddannelse. Her får pædagogerne fra de deltagende institutioner en række konkrete redskaber og idéer til, hvordan de kan inddrage og arbejde med naturen og miljøet i det daglige pædagogiske arbejde. Dertil kommer et formaliseret netværksarbejde og vidensdeling mellem nabo-institutioner.

For de institutioner, der indtil nu har deltaget i Grøn vision – Grøn institution, har samarbejdet udviklet sig i særdeles positiv retning. Institutionerne tilkendegiver, at de får mere og mere glæde af hinanden, jo længere tid de har deltaget i konceptet. Det gælder både samarbejdet på tværs af institutionerne i dagligdagen, og den vidensdeling og idéudveksling, der finder sted på netværksmøderne.

19 institutioner deltog i 2006 i Grøn Vision – Grøn Institution på henholdsvis Nørrebro og i Tingbjerg. I løbet af året deltog således 223 medarbejdere i netværksmøder, arrangementer og kurser, og sammen med børnene fra deres respektive institutioner har de været med på opfølgingskurser og fællesarrangementer imellem.

Personaledag

Ud over de faste elementer i Grøn Vision – Grøn Institution, har de medvirkende institutioner på Indre Nørrebro ønsket at gentage succesen fra maj 2004 med en fælles kursusdag for de deltagende institutioner.

Kurset blev holdt på Naturcenter Herstedhøje i Vestskoven i strålende vejr i september. Humøret var højt og alle deltagerne meget spændte. Dagen blev indledt med et fælles oplæg af naturvejleder Steffen Springborg. Herefter bød programmet på otte forskellige workshops. Der var mulighed for at lære (mere) om pædagogikken i naturen, pileflet, filtning, krible krable dyr, plantefarver til maling og andre naturlige materialer, vandhulsdyr, dyre-spør og dragebygning og -flyvning.

Ved frokosttid bredte der sig en liflig duft fra bålet, da deltagerne ufortrødent gik i gang med at rense økologiske ørreder, stege dem over bålet, mens kartofler bagte i gløderne. Deltagerne var særdeles tilfredse med udbyttet af dagen og ønsker at gentage succesen igen i 2008. ■

Deltagere

19 daginstitutioner

Kursister

223 medarbejdere



NATURVÆRKSTEDET KLØVERMARKEN

Naturværkstedet Kløvermarken er stedet, hvor byens mindste børn går på opdagelse, leger og lærer i det unikke og eventyrligt anlagte naturområde lige uden for Christianshavns volde. Naturværkstedets pædagogiske tilbud er primært målrettet Københavns Kommunes daginstitutioner og indskolingsklasser, hvor lærings- og oplevelsesmulighederne hele tiden udvikles med fokus på miljø, natur og naturfænomener. Som et videnscenter for alternativ energi for småbørn (EnergiBørn) arbejdes der på at kunne tilbydes legende eksperimenter og miljørelaterede sansoplevelser, som pædagogisk kan bidrage til at børnene får en naturfaglig omverdensforståelse og et grundlæggende kendskab til vedvarende energi. Ud over de daglige besøg af børn og voksne fra daginstitutioner og indskolingsklasser samt

københavnske børnefamilier benytter forskellige interessegrupper Naturværkstedet. Miljøorganisationer, pædagogseminarer, aktiveringscentre, ældreklubber og specialinstitutioner og -skoler var nogle af de grupper, der lagde vejen forbi Kløvermarksvej i løbet af 2006.

Naturværkstedet har desuden stået for og afholdt flere inspirationskurser, hvor både lærere og pædagoger havde mulighed for at efterprøve en række idéer i praksis. Temaerne tog blandt andet sit udgangspunkt i natur- og miljøaktiviteter i børnehøjde samt indretning og design af udearealer og grønne læringsrum.

Flere af stedets brugere har indtænkt Naturværkstedets aktiviteter og spændende læringsrum i deres læreplaner for institutionen.

Vand!





Offentlige arrangementer

For at tilgodese de mange familier og andre interesserede, der ønsker at besøge Naturværkstedet, blev der i løbet af 2006 afholdt flere offentlige arrangementer:

Åbne Døre/ Åbent Hus

De besøgende fik mulighed for at se nærmere på Naturværkstedets Økologiske Demonstrationshus med dets bæredygtige byggeri med vedvarende energiløsninger, som solvarme, solceller, vindmølle, rodzoneanlæg, papiruld til isolering og kompost toilet.

Åbent Hus/ Åben Have

På en søndag i maj havde børnefamilierne mulighed for at få en dejlig inspirerende dag sammen. Temaet var „Lad den vilde natur flytte ind i have og altankasser“.

Dagen blev krydret med vilde planter og krydderurter, plantesalg, opskrifter på urtesnaps, historiefortælling og snobrød bagt over bål.

Sprogstimulering

Personalet på Naturværkstedet oplever dagligt, at de tosprogede børn, der kommer på besøg har et distanceret forhold til naturen og at de ofte ikke forstår de sammenhænge eller aktiviteter, der bliver arbejdet med på grund af manglende sprog- og begrebsforståelse.

Med fokus på sprogstimulering og naturkendskab, tilbød Naturværkstedet derfor et forsøgsprojekt i 2006 med oplevelser og aktiviteter i naturen, specielt målrettet de 3-5 årige tosprogede småbørn. Projektet blev udviklet i samarbejde med sprogkonsulenter, sprogpædagoger fra modtagegrupper, børnehaver og børnehaveklasser. Ved at låne temakasser med hjem på institutionen og en række strukturerede besøg på Naturværkstedet, arbejdede børnene med variationer over de samme temaer og ved hjælp af gentagelser fik de leget sig til en sprogforståelse. Besøgene og de pædagogiske aktiviteter på Naturværkstedet fungerede som støtte og supplement til de øvrige pædagogiske tiltag i forbindelse med sprogstimulering af de tosprogede småbørn i henhold til folkeskolens § 4a.



Det gælder om at holde tungen lige i munden

Projektet har været en stor succes og pædagogerne, der deltog gav udtryk for, at de så det som et godt supplement til det øvrige pædagogiske arbejde med netop denne gruppe børn. 3 § 4a- grupper, 16 børnehavesproggrupper og 2 børnehaveklasser har deltaget i forsøgsprojektet. På grund af begrænsede ressourcer på nuværende tidspunkt vil forsøgsprojektet ikke blive videreført, og en videreudvikling og forankring af projektet er udskudt indtil videre. ■

Besøgende

6300 børn
2000 voksne



ENERGI- & VANDVÆRKSTEDET

Energi- & Vandværkstedet er en eksperimenterende miljøskole, som har til huse på et nedlagt vandværk i Valby. Her kan institutioner og folkeskoleelever i Københavns Kommune gennem leg og læring fordybe sig i energiens og vandets hemmeligheder gennem en række unikke undervisningsforløb. Børnene får i løbet af en sjov og lærerig dag forståelse for energi og vands betydning som en livsvigtig ressource, der er værd at passe på.

Nyheder på Energi- & Vandværkstedet

Energi- & Vandværkstedet har i 2006 haft fokus på, at dokumenterer og kvalitetssikre den

pædagogiske undervisning. Der er blandt andet blevet udarbejdet lærervejledninger til hvert af de seks undervisningsforløb. Lærervejledningerne er lagt på Energi- & Vandværkstedets hjemmeside: www.groen-skole.kk.dk, således at de er tilgængelige for de besøgende lærere. Herudover er der udarbejdet undervisningsvejledninger, brochurer og en pædagogisk driftsmanual.

Energi- & Vandværkstedet har i 2006 også udarbejdet et digitalt undervisningsmateriale, der tager udgangspunkt i energirumskibet på Energiværkstedet. Materialet er et tilbud til folkeskolens mellemtrin og er tilgængeligt for alle via hjemmesiden www.kaptajnkilowatt.dk.

Strømmen er stærk i åen





Antal besøg

I løbet af 2006 modtog Energi- & Vandværkstedet besøg af 335 institutioner og skoler, fordelt på 278 skoleklasser og fritidshjem og 57 daginstitutioner. Herudover har en lang række børn og voksne lagt vejen forbi Roskildevej i forbindelse med Åbent Hus arrangementet, pædagogiske dage, kurser og rundvisninger. Det samlede antal besøgende i 2006 på Energi- & Vandværkstedet var på 7785 personer.

Fordelingen mellem de forskellige besøg fremgår af nedenstående figur.

Andre aktiviteter

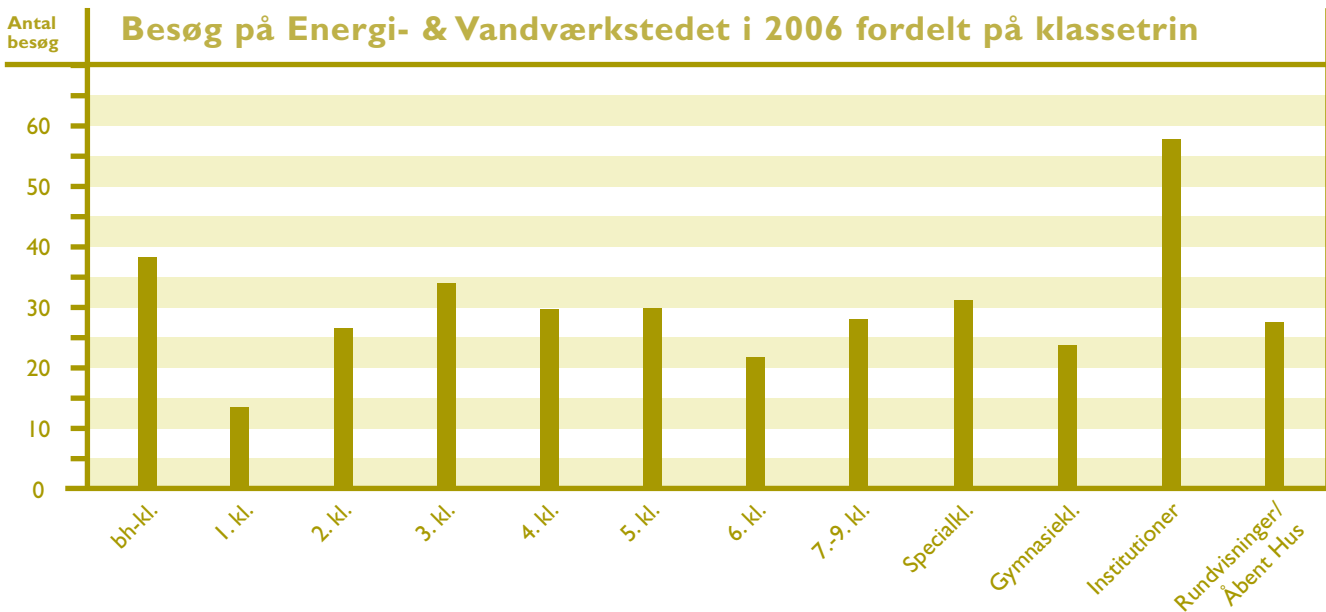
Ud over at deltage i Miljøfestival 06, afholdt Energi- & Vandværkstedet i 2006 et stort Åbent Hus arrangement, hvor offentligheden havde mulighed for at se nærmere på stedet og nyde godt af de mange spændende aktiviteter miljøskolen

tilbyder børn og unge i Københavns Kommune. Dagen var en succes og mange blev især tiltrukket af tilbudet om at opleve Damhussøens dyre- og planteliv fra Energi- & Vandværkstedet pontonbåde og universets skabelsesberetning.

Energi- & Vandværkstedet deltog i 2006 desuden i en række miljøtiltag, som er forankret andre steder. Blandt andet havde miljøskolen gentagne gange i årets løb besøg af kvinder med anden etnisk baggrund, som er i gang med at uddanne sig til Miljøambassadører.

Energi- & Vandværkstedet udvikler løbende nye aktiviteter og undervisningsforløb.

I 2007 udbydes der således et nyt forløb. Fremtidens brintsamfund, hvor elever fra 7.-10. klasse eksperimenterer med vedvarende energi, kører med brintbiler og opdager mulighederne i et brintsamfund.



Besøgende

278 skoleklasser og fritidshjem
57 daginstitutioner

Besøgende i alt 7785 personer



ØRESUNDSMILJØSKOLEN

Med base i det gamle krudtdepot på Carls Bastion på Holmen arbejder Øresundsmiljøskolen med byens kulturhistoriske miljøer og med Øresunds miljø, natur og historiske betydning. Børn i alle aldre får gennem aktiviteter, bevægelse, undersøgelse og eksperimenter en forståelse af havets og havnens betydning for Københavns udvikling som hovedstad samt mulighed for at komme tæt på nogle af de dyr, der lever i havnen og i Øresund.

Naturvidenskab i Verdensklasse

Som led i projektet Naturvidenskab i Verdensklasse stod Øresundsmiljøskolen i 2006 bag udviklingen af flere nye undervisningsforløb for elever i folkeskolen. Forløbene er primært baseret på miljøtilstanden i Københavns Havn og i Øresund. Ved at arbejde med havnens miljø og biologi stifter eleverne bekendtskab med en række naturvidenskabelige emner.

Naturvidenskab for begyndere

Undersøgelser har vist, at langt fra alle elever i den københavnske folkeskole har viden om eller er fortrolige med naturvidenskab og naturvidenskabelige emner. Øresundsmiljøskolen udviklede derfor i 2006 i tæt samarbejde med lærere fra Sundpark Skole et introduktions- og inspirationsforløb for elever med meget lidt eller slet ingen erfaring med naturvidenskab.

Introduktionsforløbet er opbygget så eleverne får en inspirerende og primært praktisk/sanselig oplevelse af faget biologi og andre naturvidenskabelige fag.

Galathea 3

Med udgangspunkt i Øresundsmiljøskolens tema Havn, Vand og Miljø og Galathea 3 Ekspeditionen fik en gruppe elever mulighed for at arbejde med naturvidenskabelige temaer i et nyudviklet undervisningsforløb. Eleverne besøgte ekspeditionsskibet Vædderen og lærte mere om Galathea 3's arbejde med at kortlægge miljøfremmede stoffer i krebsdyr, snegle og muslinger. Eleverne fik herefter selv mulighed for at arbejde videre med temaerne og den rolle naturvidenskaben spiller for os alle i hverdagen og hvordan de selv kan arbejde videre med naturvidenskabelige emner fremover.

Besøgstal for 2006

Øresundsmiljøskolen deltog i Miljøfestival 06 og lagde i 2006 hus til hele 8 offentlige arrangementer. Særligt årets Sildemarked og Kulturnatten var velbesøgt af de københavnske børn og voksne og sammen med de 50 besøg af børnehaver og 130 besøg af folkeskole- og gymnasieklasser ligger besøgstallet for 2006 over gennemsnittet for de tidligere år.

Besøgende

Børnehaver, skole- og gymnasieklasser	153
Lærere/ pædagoger	300
Børn/ evt. elever	4850



Dagens fangst i Øresund



MILJØTJENESTENS MEDARBEJDERE 2006



Per Quaade
afdelingsleder
Miljøtjenesten
Tlf. 33 66 43 64
E-mail: pq@buf.kk.dk



Susanne Skavn
pædagogisk medarbejder
Kommunikation og it
Miljøtjenesten
Tlf. 33 66 43 71
E-mail: ss@buf.kk.dk



Frank Olesen
pædagogisk medarbejder
Børnehaver og Miljø
Tlf. 33 66 41 58
E-mail: froles@buf.kk.dk



Jonas Jørgensen
pædagogisk medarbejder
Øresundsmiljøskolen
Tlf. 33 66 42 33
E-mail: jojoer@buf.kk.dk



Henrik Gretoft
souschef
Miljøtjenesten
Tlf. 33 66 43 65
E-mail: hg@buf.kk.dk



Jesper Steenberg
pædagogisk leder
på Energi- & Vandværkstedet
Tlf. 33 66 43 66
E-mail: jes@buf.kk.dk



Lis Vallentin
pædagogisk leder på
Naturværkstedet
Tlf. 33 66 41 58
E-mail: livall@buf.kk.dk



Dorte Salomonsen
leder af Øresundsmiljøskolen
(Barselsorlov i 2006)
Tlf. 33 66 42 33
E-mail: dsa@buf.kk.dk



Malene Enderberg
administrativ medarbejder
Miljøtjenesten
Tlf. 33 66 43 70
E-mail:
malene.enderberg@buf.kk.dk



Marianne Sylvest
projektleder
GrønVision – Grøn Institution
Tlf. 33 66 42 24
E-mail:
marianne.sylvest@buf.kk.dk



Tonny Sjelle
naturkonsulent
Miljøfestival mm.
Tlf. 33 66 43 72
E-mail: tosjel@buf.kk.dk

Følgende personer har
desuden været tilknyt-
tet Miljøtjenesten i
2006

Charlotte Drud
projektmedarbejder
Tlf. 33 66 42 67
E-mail: chdrud@buf.kk.dk

Pernille Bondo Harders
biolog
Øresundsmiljøskolen
Tlf. 33 66 42 66
E-mail: pehard@buf.kk.dk

Lene Verner Hansen
webredaktør
E-mail: lene@fakirskolen.dk

Ghita Juul Lentz
pædagogisk medarbejder
Energi- & Vandværkstedet
Tlf. 33 42 58 96
E-mail: ghpovl@buf.kk.dk

Jørn Waneck,
miljøkonsulent
Tlf. 33 66 45 14
E-mail: jowane@buf.kk.dk

Jacob Axelsen

Jens Prom

Thomas Neumann



MILJØTJENESTENS STYREGRUPPE, 2006

Michael Hastrup

Teknik- og Miljøforvaltningen

Morten Stanley

Københavns Energi

Mariann Anderson

Teknik- og Miljøforvaltningen

Marie Thun

Børne- og Ungdomsforvaltningen

Per Quaade

Børne- og Ungdomsforvaltningen

MILJØTJENESTENS VIGTIGSTE SAMARBEJDSPARTNERE I 2006

Børne- og Ungdomsforvaltningen
Teknik- og Miljøforvaltningen
Agenda 21 centrene i København
Energi E2
Energitjenesten
Foreningen NORDEN
Frie Børnehaver og Fritidshjem
Friluftsrådet
I/S Amagerforbrænding
I/S Lynettefælleskabet
Københavns Energi
Københavns Miljø og Energikontor
Miljøkontrollen i København
R98
Skov- og Naturstyrelsen
Vej og Park

KØBENHAVNS KOMMUNE

Miljøtjenesten

Islands Brygge 37

2300 København S

www.groen-skole.kk.dk

Telefon: 33 66 43 70

Email: pq@buf.kk.dk