



STIFTELSEN NORDNORSK VITENSENTER

---

**ÅRSBERETNING FOR 2008**

## VISJON

Stiftelsen Nordnorsk vitensenter skal inspirere til undring over og kunnskap om sammenhenger i naturens prosesser og over det enkle og komplekse i teknologien. Vitensenteret skal skape forståelse for at matematikk, naturvitenskap og teknologi er grunnpilarer både i næringsutvikling og kulturliv. Nordnorsk vitensenter skal være et knutepunkt for vitensenteraktiviteten i Nord-Norge.

## ÅRETS VIRKSOMHET

I 2008 ble det gjennomført en rekke skolebesøk både i Vitensenterets lokaler og på skoler i regionen. De fleste besøkene var knyttet til temaene

- ▶ **Energi og miljø i nord**
- ▶ **Himmelen over oss**
- ▶ **Klima og vær**
- ▶ **Naturfag**
- ▶ **Teknologi**

Fram til påske dominerte ulike undervisningsopplegg knyttet til *Stjernehimmlen* aktiviteten på Vitensenteret. Her hadde vi opplegg tilpasset ulike aldersgrupper, fra barn i barnehage til studenter på nautikkutdanningen ved Høgskolen i Tromsø. Også elever i Vadsø fikk tilbud om stjernehimmlen våren 2008, i forbindelse med et besøk til byen med Stjernehula.

I samarbeid med Den kulturelle skolesekken i Tromsø kommune gjennomførte vi andre runde av et undervisningsopplegg innen Teknologi og design. Undervisningsopplegget, som har fått navnet *Speedmonster*, ble i tillegg gjort tilgjengelig for lærere i hele landet under en workshop på Naturfagkonferansen 2008. Undervisningsopplegget er nå også lagt ut på nettet (se <http://nordnorsk.vitensenter.no/teknologi/speedmonster.php>).

Vårens aktiviteter var ellers dominert av ulike undervisningsopplegg innenfor teknologi der *Loddesertifikat* viste seg å være en populær aktivitet, spesielt blant gutter på ungdomstrinnet. For de yngste elevene var Brubygging like populært.

Innenfor temaet Naturfag utviklet Vitensenteret et undervisningsopplegg for de minste kalt *Småkrypbiologi*, der elevene fikk studert regionens insekter i lupe. Dette var det mest besøkte undervisningsopplegget på slutten av vårsemesteret.

En av de store slagerne høsten 2008 var undervisningsopplegget *Den store blåsbortdagen*, spesielt tilpasset elever på 1. – 4. trinn. Tilbudet ble utviklet som en aktivitet i Vitensenterets aktivitetshefte til Ekstremværka, og tok for seg vind og

prinsippene bak flyging i luft. Det mest "ekstreme" opplegget innenfor dette temaet hadde vi den siste uka i november, der 6 skoler i 6 ulike kommuner i Nord-Troms fikk besøk av *Den store blåsbortdagen* i løpet av 3 dager!

Tidligere på høsten var aktiviteten ved Vitensenteret preget av de årlige *Forskningsdagene*, hvor vi har tradisjon for å delta på arrangement rundt om i hele fylket. De to store arrangementene i år var forskningstorgene i Finnsnes og Tromsø. I Finnsnes deltok vi med *Den store blåsbortdagen*, mens vårt arrangement under forskningstorget i Tromsø var knyttet til vårt nye *Mobile vitensenter*.

16. oktober 2008 hadde vi offisiell nyåpning av vår digitale planetariesal, med visning av filmen *Solas hjerte*. Ordfører Arild Hausberg sto for den offisielle åpningen. Denne nyåpningen ga oss unike muligheter når det gjelder formidling av naturopplevelser til både barn og voksne.



Også høsten 2008 fikk vi besøkt mange skoler i Sør-Troms gjennom samarbeidet med Fylkesbibliotekets Kulturbuss. Matematikk for mellomtrinnet og stjernehimmel for småtrinnet var høstens to opplegg. Sistnevnte ved hjelp av vår mobile Stjernehule.

Vitensenteret har ennå ikke tilstrekkelig med areal for å kunne ha åpent daglig for allmennheten. For å gi et tilbud utenfor skolen arrangerte vi derfor åpne dager minst en søndag i måneden, enten i våre besøkslokaler eller i samarbeid med Tromsø Museum og Polaria. I tillegg deltok vi med arrangement på åpne dager på skoler i Tromsø kommune og på studenthuset Driv.

Et populært tilbud ved Vitensenteret utenfor skoletiden er *Eksperimentklubbene* for barn mellom 9 og 13 år. I 2008 arrangerte vi runder med eksperimentklubb i vinter (energi og vann) og sommerferien (planeten jorden) som tidligere år. I tillegg hadde vi en runde vinteren 2008 i samarbeid med FAU ved Tromsdalen skole (teknologi). Eksperimentklubben i vinterferien ble arrangert i samarbeid med lærerutdanninga ved Universitetet i Tromsø. Vitensenterets jentelag, som driver med robotprogrammering på ettermiddagstid og deltar i konkurransen *First Lego League*, er et annen populært tiltak.

Vitensenteret har et nært samarbeid med UoH-sektoren, primært i Tromsø og Nesna. Samtlige begynnerstudenter på lærer- og førskolelærerutdanninga ved Høgskolen i Tromsø hadde et obligatorisk besøk på Vitensenteret som en del av undervisningen. Dette ga oss en unik mulighet til å orientere nye studenter om hva Vitensenteret er og hva vi kan tilby skoler/barnehager. Årets solurkurs for studentene på Høgskolen i Nesna måtte gjennomføres via 2-veis lyd/bilde på grunn av flystreik.

I samarbeid med Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Tromsø og Cato Hauge arrangerte vi i 2008 seks runder med Realfaglig leirskole på fakultetets feltstasjon i Indre Troms. Her fikk elever på 9. og 10. trinn fra skoler i Troms tre intensive dager med eksperimenter innenfor kjemi, fysikk og biologi. Fakultetet vil i løpet av 2009 ta stilling til om tilbudet skal videreføres.

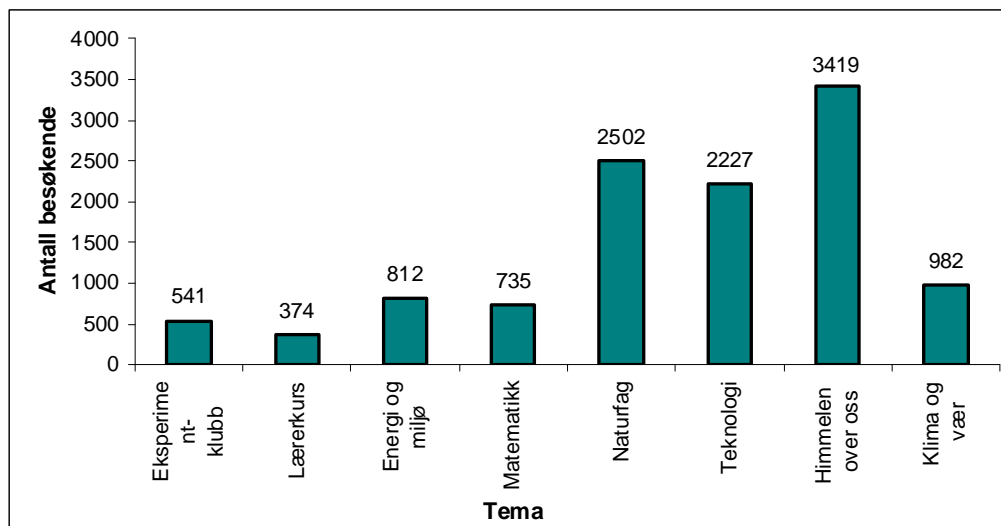


Av instituttene på Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet vil vi spesielt berømme Institutt for kjemi for godt samarbeid i 2008. De har villig stilt kjemikalier og faglig kompetanse til vår rådighet gjennom hele året. I tillegg har vi hatt stor glede av gjestfriheten til Institutt for biologi som har stilt kontorer til vår rådighet.

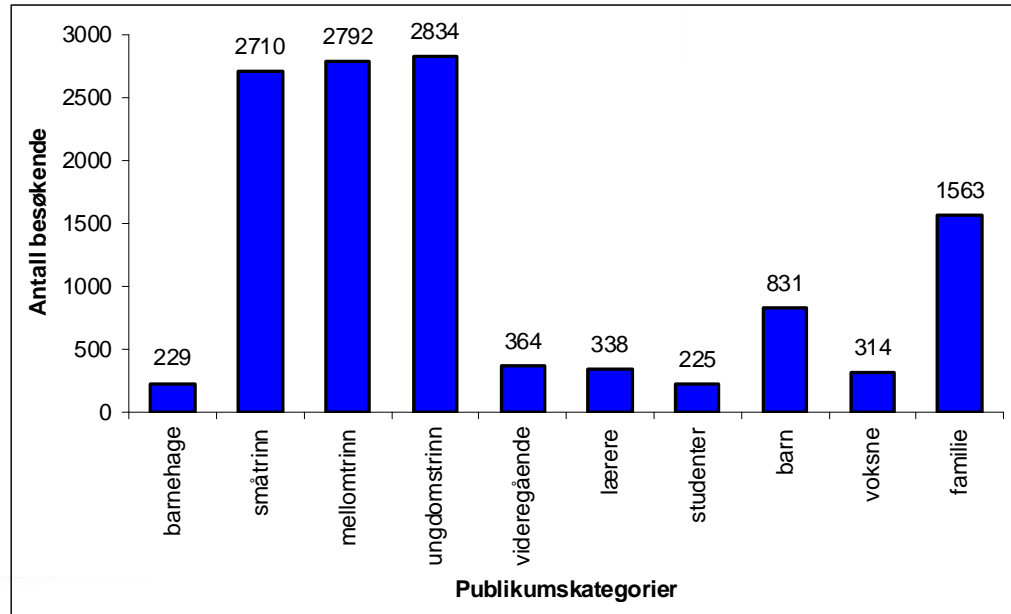
Samarbeidet med de andre regionale vitensentrene i Norge har også i år vært godt. Det har vært arbeidet med et undervisningstilbud knyttet til forskningsprosjektet SciencePub. Undervisningstilbudet, som har fått navnet *SPOR – På sporet av fortidens klima*, vil være klart i løpet av våren 2009. En ansatt ved Vitensenteret deltok også som foreleser på et lærerkurs om astronomi i Trondheim, arrangert av Skolelaboratoriet ved NTNU og Vitensenteret i Trondheim.

Antall besøkende i 2008 var nøyaktig 12 200, en økning på 25 % fra året før. Dette tallet inkluderer ikke de som var innom Vitensenterets stand på Forskningstorget i Tromsø og Finnsnes under Forskningsdagene. Figur 1 viser hvordan de besøkende fordeler seg på de ulike temaene.

28 % av alle besøkende møtte Vitensenteret utenfor Tromsø. Dette er en nedgang i forhold til året før og skyldes i all hovedsak en økt etterspørsel fra skoler i Tromsø.

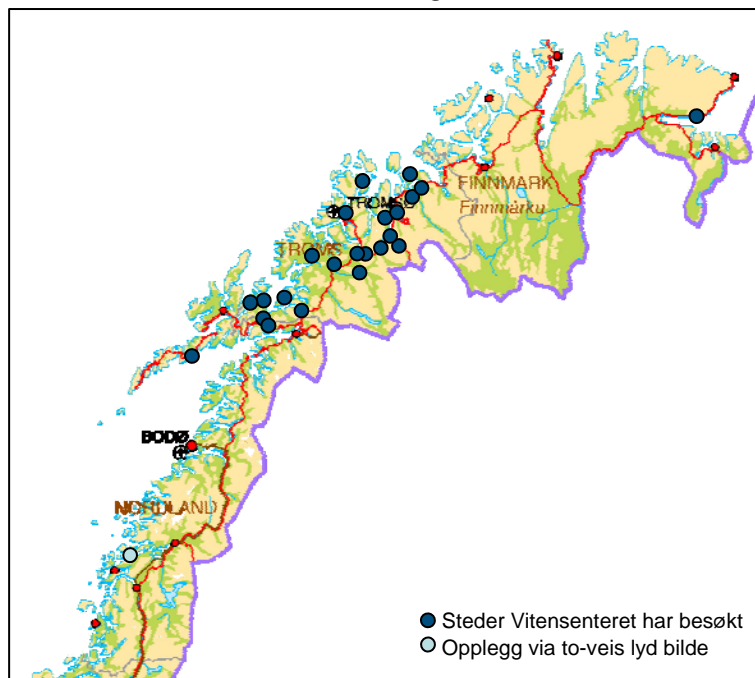


Figur 1 Fordelingen av besøkende på ulike tema

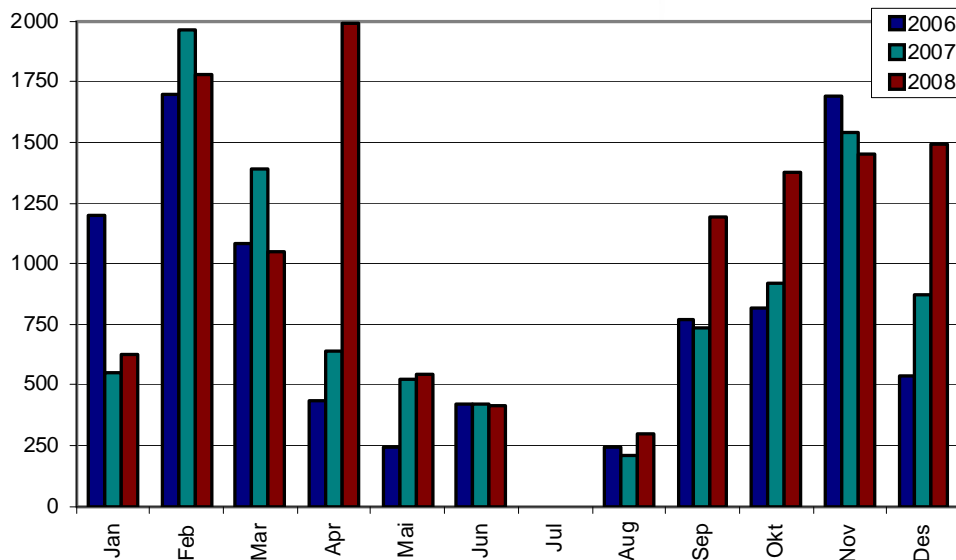


Figur 2 Fordelingen av besøkende på publikumskategorier

Figur 2 viser hvordan de besøkende fordeler seg innen ulike publikumskategorier. Sammenlignet med 2007 var det størst økning på kategoriene småtrinn og ungdomstrinn. For de andre kategoriene var det kun mindre økninger. Figur 3 viser et kart over de steder i regionen Vitensenteret har vært på besøk i 2008, mens figur 4 viser hvordan besøkene fordeler seg utover året de siste tre årene.



Figur 3 Steder som er besøkt i 2008



Figur 4 Fordelingen av besøkende over år

### Deltakelse på konferanser og møter

Nordnorsk vitensenter har i 2008 deltatt på samtlige møter i regi av Nettverket av norske vitensenter. Tre ansatte på Vitensenteret deltok på ECSITE-konferansen 2008 som i år ble arrangert i Budapest, mens to representerte oss på den nordiske vitensenterkonferansen NSCF 2008 i Danfoss, Danmark.

Tre av de andre regionale vitensentrene ble besøkt i løpet av året, Vitenfabrikken i Sandnes, Vilvite i Bergen og Innlandet vitensenter på Gjøvik.

To av de ansatte ved Vitensenteret deltok med foredrag/workshop på den årlige Naturfagkonferansen i regi av Naturfagsenteret i Oslo. I tillegg var vi medarrangør for en regional rundebordskonferanse, er konferanse som representerte startskuddet for nye runder med Nasjonale realfagskonferanser i Tromsø.

### Profilering

Vitensenteret har vært profilert i både TV, radio og aviser dette året i forbindelse med ulike arrangement ved Vitensenteret. Både undervisningsopplegget *Den store blåsbortdagen* og det nye utstyret i planetariesalen fikk god omtale på NRK Troms.

### Publikasjoner

Foruten produksjon av materiell til bruk i Vitensenteret og på Vitensenterets internettsider, har en ansatt ved Vitensenteret hatt to artikler i rapporten fra LAMIS sommerkurs. I tillegg har Vitensenteret produsert flere artikler med aktivitetstips til bladet Nysgjerriger.

## PERSONELL OG ORGANISASJON

Styrets medlemmer har i 2008 vært:

Tore O. Vorren, Universitetet i Tromsø (styreleder)  
Truls Mølmann, NHO (nestleder)  
Andy Sortland, Høgskolen i Tromsø  
Ivar Odd Størkersen, Troms fylkeskommune  
Bodil Nyaas, representerer samarbeidspartnerne  
Eivind Steinholt, representerer stifterne

Styret hadde 4 styremøter i 2008, og har behandlet saker knyttet til økonomi og infrastruktur (regnskap, budsjett, årsberetning og bygg), etisk plattform for Vitensenteret samt aktiviteter (handlingsplan og aktivitetsplan).

Rådet, som består av representanter fra stifterne, hadde to møter i 2008, i juni og desember. På disse møtet ble saker knyttet til valg av styremedlemmer, endring av vedtekter, nybygg og virksomhetens aktiviteter behandlet.

Nordnorsk vitensenter har fem fulltidsansatte per 31.12.08.

Anne Bruvold  
Tove Marienborg  
Thomas Berg  
Mona Holmø  
Hedinn Gunhildrud

To ressurslærere i naturfag, Magne Olufsen og Cato Hauge, arbeidet i ulike stillingsandeler ved Vitensenteret i 2008. I tillegg til dette hadde vi en stab med guider som jobbet for Vitensenteret på timebasis.

## ØKONOMI

Aktiviteten ved Nordnorsk vitensenter ble i 2008 i all hovedsak finansiert av midler fra Vitensenterprogrammet, Den kulturelle skolesekken, Universitetet i Tromsø og Troms fylkeskommune. Sistnevnte via næringsrettede midler til regional utvikling, de såkalte RDA-midlene.

I 2008 fikk Nordnorsk vitensenter en bevilgning på totalt kr 2 160 000 fra Vitensenterprogrammet, en økning på 23 % i forhold til 2007. Midlene fra Vitensenterprogrammet har gått til den daglige driften av Vitensenteret. De har vært benyttet til å finansiere lønnen til daglig leder, deler av lønna til faglig leder (dekkes i tillegg noe av midler fra DKS) og lønn til guidene. I tillegg har bevilgningen gått til å dekke den generelle drifta av Vitensenteret, dvs. til reiser, regnskapsbyrå, revisor og

forsikring, til innkjøp av datautstyr, undervisningsutstyr og rekvisita i forbindelse med aktiviteten ved Vitensenteret. Sist men ikke minst har bevilgningen vært med å dekke vår egenandel til installasjonene Mobilt vitensenter (se under).

Skoleåret 2007/2008 og høsten 2008 fikk Vitensenteret bevilgninger fra Den kulturelle skolesekken (DKS) som i 2008 utgjorde kr 800 000. Bevilgningene dekker lønnen til Vitensenterets pedagog samt noe av lønnen til faglig leder. I tillegg til lønn ble midlene fra DKS benyttet til reise for Vitensenterets ansatte i forbindelse med skolebesøk i regionen samt til å dekke utgiftene til undervisningsoppleggene innen temaene Himmelen over oss, Klima og vær samt Teknologi.

Ellers var økonomien ved Vitensenteret i 2008 preget av at vi fikk betydelig RDA-midler (Næringsrettede midler til regional utvikling) fra Troms fylkeskommune til følgende prosjekt:

- ▶ 50 millioner til nybygg
- ▶ 4,3 millioner til oppgradering av Planetariesalen
- ▶ 660 000 til ressurslærere i naturfag
- ▶ 580 000 til mobilt vitensenter

Programstyret for de næringsrettede utviklingstiltak (RDA I) vedtok i mai 2008 å gi Vitensenteret et tilsagn på inntil kr 4 299 666 til prosjektet *Utvikling av planetarium*. Vitensenteret gjennomførte en anbudsrunde våren 2008 i samarbeid med en komité med representanter fra den tidligere driftsorganisasjonen til Nordlysplanetariet AS og ansatte ved Institutt for fysikk og teknologi ved Universitetet i Tromsø.



Etter valg av leverandør (Sky-Skan Europe GmbH) ble høsten brukt til installasjon av det nye digitale utstyret i planetariesalen samt opplæring i bruk av utstyret, og ikke minst opplæring i å kunne lage egne produksjoner. To filmer er kjøpt inn og oversatt til norsk tale; *Solas hjerte* og *Livets opprinnelse*. Her samarbeidet vi nært med Vitenfabrikken på Sandnes, noe som førte til at begge vitensentrene sparte en del penger.

Ytterligere midler fra RDA gjorde det mulig for oss å frikjøpe Magne Olufsen ved Institutt for kjemi (UiT) i en prosentandel for å undervise og utarbeide undervisningsopplegg i kjemi for Vitensenteret. I tillegg fikk en av de faste ansatte på

Vitensenteret frikjøpt tid til å gjennomføre prosjektet *Forskerdiplom på skolene i Tromsø kommune*.

Nordnorsk vitensenter skal dekke et stort geografisk område med vårt tilbud. For å kunne gi elevene vi møter på reise rundt i regionen et tilnærmet samme tilbud som det vi har i Tromsø, gjorde en bevilgning fra RDA det mulig å gå til anskaffelse av ulike mobile enheter i 2008. Disse enhetene er:

1. *Mobile enheter fra Interactive Science Ltd*
2. *Mindstorm Edu NXT-Robotlab*
3. *Maxamec*

Installasjonene fra Interactive Science Ltd er laget med tanke på mobilitet og passer inn i transportkasser som kan tas med i bil, på båt eller i fly. Mindstorms Edu NXT er et klassesett som gjør det mulig å tilby undervisningsopplegg innenfor programmering for elever fra 4. trinn til studenter på universitets- og høghskolenivå.

Årsregnskapet for Vitensenteret viser også i 2008 et overskudd, på kr 93 870. Stiftelsen har en sunn økonomi med en opptjent egenkapital på kr 1 042 952.

## BYGG

Vitensenteret arbeidet videre i 2008 med planene om et nybygg. Våren 2008 ble arbeidet kronet med hell da Programstyret for de næringsrettede midler til regional utvikling besluttet å gi Vitensenteret tilsagn om tilskudd på inntil kr 50 000 000 til prosjektet *Nordnorsk vitensenter – et senter for oppdagelseslyst*. Programstyret fattet følgende vedtak:

*Programstyret støtter søknaden om 50 mill. kr., men ønsker at bevilgningen ses i sammenheng med etableringen av Nordområdemuseet. Tomteavklaring forventes avklart innen juni d.å.*

Etter at Vitensenteret hadde gitt Programstyret en begrunnelse for at vi ønsket å etablere det nye Vitensenteret ved dagens bygg, ble det i juni gjort vedtak om etablering i tilknytning til planetariet ved Campus Tromsø. I september ble Lars Tore Dalsbø engasjert prosjektleder for utbyggingen. I tillegg ble arkitektkontoret som har tegnet dagens planetarium (John Kristoffersen Arkitektkontor) engasjert som arkitekt for utarbeidelse av tilbudsgrunnlaget for en totalentreprise. Mye av prosjektleders arbeid høsten 2008 gikk til avklaring av eksterne forutsetninger i forhold til gjeldende reguleringsplaner for området samt Universitetets krav til utforming og lokalisering av Vitensenteret. Prosjektleder og arkitekt var også med på studieturer til andre vitensenter i Norge (Sandnes, Bergen, Gjøvik).

## FORTSATT DRIFT OG FREMTIDSUTSIKTER

Årsoppgjøret er avlagt under forutsetning om fortsatt drift. Til grunn for antagelsen ligger resultatet for 2008 og Nordnorsk vitensenters langsiktige strategiske prognoser for årene fremover. Stiftelsen er i en sunn økonomisk og finansiell stilling sett i forhold til den begrensede driften.

Nordnorsk vitensenter er fremdeles under oppbygging og har så vidt startet med å utvikle virksomheten både faglig og markedsmessig. Det vil være viktig for stiftelsen framover å satse på egenutviklede prosjekter samtidig som det etableres samarbeid med tilsvarende institusjoner både nasjonalt og internasjonalt. Interessen for et vitensenter i landsdelen er stor og økende.

## PERSONALFORVALTNING OG MILJØ

Nordnorsk vitensenter har en liten stab med et godt arbeidsmiljø. Vitensenteret har innarbeidet policy som tar sikte på at det ikke forekommer forskjellsbehandling grunnet kjønn. Etter en periode der samtlige av Vitensenterets faste stab var kvinner har vi nå også fått inn menn.

Vitensenterets virksomhet medfører verken forurensning eller utslipp som kan være til skade for det ytre miljø.

Tromsø, 20. mars 2009

i styret for Nordnorsk vitensenter

Hilde Ludvigsen

Tore Vorren

Morten Skandfer

Truls Mølmann

Bodil Nyaas

Ivar Odd Størkersen



Postadresse: Nordnorsk vitensenter, Naturfagbygget, 9037 Tromsø

Besøksadresse: Vitensenteret/Planetariet, Hansine Hansens vei 17, Breivika

Internettadresse: [nordnorsk.vitensenter.no](http://nordnorsk.vitensenter.no)

e-postadresser: [post@nordnorsk.vitensenter.no](mailto:post@nordnorsk.vitensenter.no)