

## REDAKTIONEN

Hovedgaden 37 B,  
2970 Hørsholm  
Tlf. 45 86 31 00  
rudersdal@sn.dk  
www.sn.dk/rudersdal

## Redaktør

**Lars Sandager Ramlow** (RAM)

Direkte: 45 86 35 71

Journalister

**Joram Menzer** (joram)

Direkte: 45 86 31 00

**Anna Törnqvist Jensen** (qvist)

Direkte: 45 86 37 54

SALG OG ABONNEMENT

Tlf. 48 24 41 00

hillerod.salg@sn.dk

Mandag-fredag kl. 08.30-16.00.

Lørdag lukket.

## TID OG STED

## LØRDAG

10.00-12.00: Nærum Sognegård, Lørdagsforedrag. Claus Christoffersen om filosofen Hannah Arendt.  
10.30: Hovedbiblioteket i Birkerød, Slip fantasien løs.  
15.00-16.30: Nærum Gymnasium, Koncert med NUO - Nordsjællands Ungdomssymfoniorkester. Arrangeret af Rudersdal Musikskole.  
20.00: MantziusLive, Intimkoncert med Sort Sol.

## SØNDAG

09.00-14.00: Vedbæk Stationsbygning, Vedbæk Loppemarked.  
09.00-11.00: Spejderhytten, Gøngehusvej 29 B i Vedbæk, Molboløbet, hvor der både dystes på hurtighed og paratviden.  
14.00: Havarthigården, Duketeater med eventyret om Dronning Dagmar. Arrangeret af Kultur i Rudersdal.  
14.00: Gl. Holtegaard, Art Walk, guidet tur i kunsthallens aktuelle udstilling.  
15.00: MantziusLive, Rudersdal Big Band - Stor fødselsdagskoncert.

## MANDAG

10.00-12.00: Kulturcenter Mariehøj, Frivilligcenter Rudersdal: Har du lyst til at være frivillig?  
11.00: Nærum Bibliotek, Hjælp dit barn til en sund søvn.  
13.00: Holte Bibliotek, Hvad skal der ske med dine digitale ejendele når du dør?  
17.00-18.00: Birkerød Gl. Præstegård, Tusmørkelitteratur: Kærlighed ved Lilian Kornerup og Inge Vinten: Ida Jessen: En ny tid.

## BIOGRAFER

## LØRDAG OG SØNDAG

## Birkerød Bio

12.00: Cirkeline, Coco og det vilde næsehorn  
13.00: Coco  
13.15: Hodja fra Pjort  
15.00: The Square  
15.00: Black Panther  
17.45: Molly's Game  
17.45: Darkest Hour  
20.00: Red Sparrow  
20.15: The Shape of Water

## Reprise Teatret

15.00: The Shape of Water  
17.20: Molly's Game  
20.00: The Florida Project



De tre elever på Nærum Gymnasium, Victor Ditlev Kunde (tv), Mohammad Alhakim og Frederik Paustian (th) har i faget »Informationsteknologi« programmeret en software til denne lille mikrocomputer på billedet. Computeren bliver til maj sendt op til Den Internationale Rumstation (ISS). Programmet skal hjælpe en kartoffelplante til at gro i rummet. Det kan ændre fremtidens rumfart, hvis det lykkes.  
Foto: Kenn Thomsen

# Elev-idé kan revolutionere

**SCIENCE FACTION:** Tre elever fra Nærum Gymnasium har skabt et computerprogram, der skal hjælpe en kartoffelplante til at gro i rummet. Til maj kommer programmet i brug på Den Internationale Rumstation (ISS).

Af Lars Sandager Ramlow

**NÆRUM:** Fremtidens rumfart vil blive revolutioneret - intet mindre, hvis den idé som tre elever på Nærum Gymnasiums bliver en succes.

De tre 3.g'ere, Victor Ditlev Kunde, Mohammad Alhakim og Frederik Paustian, har siden november skabt et program til en mikrocomputer, der til maj sendes op til Den Internationale Rumstation (ISS). Programmet skal få computerens mange forskellige sensorer og måleapparatur til at registrere forholdene i rummet, således at kartoffelplante kan gro. Det lyder simpelt, men det er det langt fra. I dag skal astronauter have al mad

med sig ud i rummet - eller den skal flyves ud til dem, der bor i længere tid på ISS.

- Hvis det lykkes, at man kan få planter til at gro i rummet, så vil det skabe en uafhængighed fra Jorden. Så vil mennesker rent faktisk kunne bo i rummet, og det vil jo være fantastisk, lyder det fra Mohammad Alhakim.

De tre elever har alle taget valgfaget »Informationsteknologi« på Nærum Gymnasium, hvor Rune Klarskov Jensen er underviser. I starten af 3.g præsenterede han alle sine elever for konkurrencen »Mission Space Lab«, hvor der var to opgaveretninger. Enten »Liv i rummet« eller »Liv på jorden«. Hele holdet blev delt ind i

grupper, og her fandt Victor, Mohammad og Frederik sammen.

**Skulle kunne bruges**

- Vi havde virkelig mange idéer, som vi vendte og drejede, inden vi sorterede i dem. Vi ville meget gerne frem til en idé, der ikke bare var en opgave, men som rent faktisk kunne bruges til noget.

Derfor endte vi med at vælge vores idé med at prøve at få en kartoffelplante til at gro i rummet, siger Victor Ditlev Kunde.

I den benhårde konkurrence fik European Space Agency (ESA) tilsendt idéer fra gymnasier i hele landet, og Nærum Gymnasium bidrog med hele fire gode forslag i sidste runde af konkurrencen, hvor der var deltagerhold fra alle ESAs 22 medlemslande.

- Vores idé »Space Gardeners« blev udpeget, og ESA sendte en række tips og tricks tilbage til os, hvordan vi kunne komme videre med projektet. Vi fik også tilsendt et »Astro Pi Kit«, der i bund og grund er en mikro-



Til maj bliver de tre gymnasieelevers program taget i anvendelse på Den Internationale Rumstation (ISS). Her vil computeren blive installeret og efter tre fulde kredsløb rundt om Jorden med en hastighed på ca. 27.000 kilometer i timen og i en højde på 408 kilometer ude i rummet, vil de opsamlede data blive sendt tilbage til de tre elever, som så kan bearbejde resultatet.

## Rektor: Science-satsning giver pote

**NÆRUM:** - Vi er naturligvis super stolte af vores elever. Samtidig er det en stor glæde, når vores satsning på science ikke bare kommer eleverne til gode, men også kan finde anvendelse i den virkelige verden.

Sådan siger Niels Hjulund Pedersen, der er rektor på Nærum Gymnasium. Han fortsætter:

- Hele denne historie illustrerer rigtig fint, hvor meget kreativ tankekraft, der er på et gymnasium, og som bare vokser ud af de unge. Det er helt ufattelige ressourcer, vi her har til rådighed og som kan udfolde sig, hvis vi skaber det rigtige vækstmiljø - og her taler jeg ikke om kartoffelplanten, lyder det mens mundvigene bevæger sig hurtigt opad.

- Det er simpelthen så sjovt og så livsbekræftende at være vidne til som rektor. Jeg er meget stolt af vores elever og af vores lærere, der hver dag inspirerer de unge, understreger Niels Hjulund Pedersen.

Som Frederiksborg Amts Avis skrev i går, så er det ikke alene studerende fra Nærum Gymnasium, der bliver de første danske ele-

ver nogensinde, der får en idé sendt ud i rummet

Også et hold elever fra Allerød Gymnasium har de seneste måneder arbejdet med at skrive små videnskabelige computerprogrammer til Den Internationale Rumstation. Hvis alt går, som det skal, vil programmerne dirigere en computer på rumstationen til at tage billeder af Jorden på bestemte tidspunkter.

- Eleverne har udviklet to programmer: Ét, som skal udvikle vejrudsigter på baggrund af skydække set fra rummet, og ét som skal måle lysintensitet af storbyer på nattesiden af Jorden for at undersøge, om byernes lys siger noget om deres generelle velstand. Når disse data er indsamlet, bliver de sendt tilbage til Jorden, hvor eleverne skal skrive en rapport om forsøgets resultat. Til sommer belønnes de bedste programmer med præmier af en anseelig art, og alle deltagere får retten til at sige, at de - eller i hvert fald deres program - har været i Rummet, fortæller matematik- og fysiklærer på AG, Christian L. Jensen.

RAM

# rumfarten

computer, der både rummer et kamera og et infrarødt kamera samt en hele række måleinstrumenter. Blandt andet en temperaturmåler, en trykmåler, en fugtighedsmåler og en lille skærm på 8x8 pixels. Vores opgave var nu at skabe et program, der kunne bruges sammen med hardwaren til at realisere vores idé, forklarer Frederik Paustian.

### Mange timer brugt

De tre unge mænd gik i gang i november, og deres deadline var her i februar.

- Projektet voksede pludseligt, og vi kom til at bruge rigtig mange timer på det ved siden af de øvrige gymnasiefag. Men det har været sjovt, lyder det med et smil fra Mohammad Alhakim.

Frederik Paustian supplerer:

- Vi tog udgangspunkt i en kartoffelplante, og brugte så de relevante sensorer i mikrocomputeren til at lave et program, der kunne registrere varme, fugtighed, lysforhold og tryk, så de rigtige forhold var til stede, så planten kunne gro. Den lille skærm skulle vise astronauten om der var for meget eller for lidt lys eller om der måske var for koldt. Alt sammen på et skærm-billede.

Mohammad Alhakim bryder entusiastisk ind igen:

- Men da vi var færdige opstod en ny udfordring. Astronauten anede jo ikke, hvad de forskellige søjler hver især betød, og der var ikke plads til at skrive forklaringer på skærmen. Derfor lavede vi et ekstra skærm-billede med »Smileys«, der kunne fortælle astronauten om tingene var ok.

Til maj kommer de tre elevs program i brug på rumstationen. Her vil computeren opsamle data, som eleverne efterfølgende skal analysere og konkludere på. Herefter skal de skrive en rapport som afslutning på projektet.

- I dag er det en aktuell udfordring, at planter ikke kan gro i rummet. Det vil da være ret fedt, hvis vi kan være med til at lave om på det, lyder det fra Victor Ditlev Kunde.

- Hvis projektet lykkes, har vi udrettet noget større end blot at være med i en konkurrence. Det her har ikke bare været en opgave. Hvis vi lykkes, kan det måske gavne hele menneskeheden i fremtiden. Det er ret vildt. Derfor er vi også alle tre ret stolte over, at vi er nået så langt, tilføjer Mohammad Alhakim.



Alexander Sennels fra Ny Holte Skole har i den forløbne uge fået et helt specielt indblik i dagligdagen i dansk politik og i de beslutninger, der bliver truffet på Christiansborg som praktikant hos Eva Kjer Hansen.

## Holte-elev i praktik hos tidligere minister

**RUDERSDAL:** I den forløbne uge har Alexander Sennels fra Ny Holte Skole været i praktik hos Venstres tidligere Miljø- og fødevarereminister Eva Kjer Hansen.

Ugen bød på en masse spændende oplevelser i magtens centrum på Christiansborg. Alexander Sennels var blandt andet til åbent samråd, til morgenmøde hos den liberale tænketank CEPOS, og derudover skulle han skrive et læserbrev om et selvvalgt emne.

Valget endte med at falde på de aktuelle overenskomstforhandlinger, hvor Alexander kom med en opsang til parterne om, at de skulle undgå en strejke.

- Jeg synes, det har været rigtig spændende at være i praktik hos Venstres folketingsmedlem Eva Kjer Hansen. Hun er en utrolig erfaren politiker og har en lang parlamentarisk karriere bag sig. Derfor fik jeg en enorm indsigt i, hvordan dansk politik fungerer, siger Alexander Sennels til Frederiksborg Amts Avis.

Alle elever i 8. klasse på Ny Holte Skole kan frivilligt komme to uger i erhvervspraktik. Alexander Sennels valgte, at søge i praktik hos folketingsmedlem Eva Kjer Hansen, fordi han i forvejen har stor interesse for politik.

RAM

RAM



Den konservative gruppeformand i Folketinget, Mette Abildgaard og partifællen Christoffer Buster Reinhardt, der sidder både i kommunalbestyrelsen i Rudersdal og i regionsrådet har tidligere løbet sig i bedre form sammen. De konservative i Rudersdal har også arrangeret faste løbeture op til kommunalvalget, og disse ture fortsætter nu. Løbeturene giver nemlig en god anledning til dialog, siger Christoffer Buster Reinhardt.

Foto: Lars Sandager Ramlow

- Jeg skal selv kunne følge med, så det er vel det nærmeste man kommer på en garanti fra en politiker, siger han med et grin.

Så hvis du vil skælde ud på dine lokalpolitikere, uden at de har pusten til at svare alt for meget igen, så har du altså muligheden søndag den 4. marts.

Tilmelding er ikke nødvendig. Udover den 4. marts finder løbeturene sted lørdag den 1. april klokken 14.00, lørdag den 6. maj klokken 14.00 og lørdag den 3. juni klokken 14.00.

Startstederne vil blive offentliggjort på Konservative i Rudersdal's Facebook-side.

jordam

## K vil i løbende borgerdialog

**RUDERSDAL:** Op til kommunalvalget gennemførte Det Konservative Folkeparti i Rudersdal faste løbeture, hvor alle var velkommen til at deltage.

Det var ifølge De Konservative en succes, og derfor fortsætter partiet også med sine løbeture efter valget, fortæller kommunalbestyrelsesmedlem Christoffer

Buster Reinhardt.

- Vi mener det alvorligt, når vi siger, at vi gerne vil i dialog med borgerne. Dialog imellem borgere og politikere skal ikke kun finde sted i tre uger hvert fjerde år, siger Christoffer Buster Reinhardt i en pressemeddelelse fra partiet.

De Konservative vil derfor den første søndag i hver

måned klokken 14.00 indbyde til en løbetur på 5-6 kilometer på forskellige ruter i kommunen.

Hver gang vil der undervejs blive fortalt historier om området man løber i, og tempoet bliver tilpasset de som deltager.

Christoffer Buster Reinhardt understreger, at det ikke bliver for højt: