

Hjernen hos UNG.forskning.no

Sluttrapport 28.01.21

BAKGRUNN

UNG.forskning.no fikk gjennom Hjerneverket tildelt kr 695.000 fra Stiftelsen Dam til prosjektet «Hjernen hos forskning.no». Prosjektet har gått ut på å lage journalistikk for barn og unge om forskning på hjernen. Artikler og videoer har blitt publisert på UNG.forskning.no, nyhetstjeneste om forskning for barn og unge i alderen 8-15 år. I tillegg har alt innhold blitt delt på forskning.no og på Facebook. Nina Kristiansen har vært prosjektleder.

Oppstart av prosjektet var august 2019. Prosjektet ble avsluttet 31.10.2020, men noen av artiklene er blitt publisert etter prosjektslutt.

MÅL FOR PROSJEKTET

Det overordnede målet i prosjektet var å lage tilgjengelig og pålitelig forskningsbasert nettinhold på norsk for barn og unge om alt som har med hjernen å gjøre. Artikler og videoer skal gi kunnskap om god hjernehelse, fremme gode levevilkår og oppvekst, bidra til kunnskap om fysisk og psykisk helse, styrke mestring og gi økt livskvalitet. Målet var å gi barn og unge trygghet gjennom kunnskap.

Artiklene er delvis laget spesielt for ung.forskning.no, delvis omarbeidet fra «voksenartikler» på forskning.no. Vi har vektlagt temaer som er relevant for aldersgruppen, som livskvalitet, mestring, søvn, følelser, tanker, oppvekst, hva som skjer i hjernen, hvordan den virker, hva som påvirker oss, prestasjonspress med mer.

Barn og unge mellom 8-15 år har vært hovedmålgruppe. Lærere og foreldre/foresatte er sekundærgrupper.

Det overordnede målet er delt opp i disse delmålene:

- A. Barn og unge får tilgang til kvalitetssikret forskningskunnskap til bruk i skolen og for sitt eget liv.
- B. Artikler og videoer er forståelige og fengende.
- C. Tidlig tilgang til god informasjon som kan hjelpe barn og unge til å bygge en god hjernehelse.
- D. Vi skal ved prosjektslutt ha i overkant av 75 kvalitetssikrede artikler på nett.
- E. Vi skal nå minst 20.000 lesere i målgruppen og artiklene skal ha minst 100 000 visninger.

MÅLOPPNÅELSE

- A. Barn og unge får tilgang til kvalitetssikret forskningskunnskap til bruk i skolen og for sitt eget liv.**

Hovedtiltaket har vært det journalistiske arbeidet med å produsere artikler og videoer om hjernen. Journalister i forskning.no-redaksjonen har blitt frikjøpt for å produsere stoff i prosjektet. Disse er:

- Marianne Nordahl
- Siw Jakobsen
- Ingrid Spilde
- Elise Kjørddal
- Bror Møgster

- Marte Dæhlen

Nina Kristiansen har vært prosjektleder og redaksjonssjef i prosjektet.

På et prosjektseminar i september 2019 diskuterte vi ideer til saker, hvordan nå best ut til målgruppene, leserpanelet, kontakt med fagfeltet og kompetansebygging i gruppa som skulle jobbe i prosjektet. I tillegg har vi hatt mange mindre møter, der vi har diskutert prosjektet, saker og framdrift.

I desember holdt vi møte med Hjerneverket ved Aud Kvalbein og Silje Eide. Dette møtet var særlig nyttig for å kalibrere prosjektet med henhold til temaer og innretning. I tillegg fikk vi mange gode innspill til stoff framover. Det har vært jevnlig kontakt mellom Hjerneverket og ung.forskning.no.

I stoffutvalget har vi lagt vekt på bredde i tilnærmingen. Noen av artiklene handler direkte om hjerneforskning, som videoen om forskeres bruk av teknologi i forskning på hjernesykdommer. Andre artikler tar opp hjernehelse og -sykdommer, mens noen av artiklene tar opp hjernen som del av et annet tema, som forståelse av matematikk eller hvordan musikk virker på oss. Det er også laget flere saker med et mer lekent innhold, som saken om hjernehelse hos fisk og hvordan de ligner på oss mennesker.

Planen var å starte med en artikkel i uka, mens vi bygget opp kompetanse og kildenettverk, og deretter øke mot prosjektslutt. UNG har stor bredde med stoff fra mange forskningsfelt. Sakene som er produsert i prosjektet er laget i tillegg til daglig produksjon, og har blitt spredd utover som et tillegg til øvrig stoffmiks.

Cirka halvparten av artiklene og videoene er hentet fra forskning.nos arkiv, der vi har omarbeidet voksenstoff fra en eller flere artikler til saker tilpasset barn/unge. Den andre halvparten er originalstoff laget spesielt for UNG og hjerneprosjektet. Tidsbruken er faktisk ganske lik. Det tar tid å bearbeide tekster laget for voksne til barn, ofte er det enklere å lage sakene med barn som målgruppe fra starten av. Etter hvert som kompetansen og kildenettverket i prosjektet har økt, er en langt større andel av sakene originalstoff.

Vi har fått gode tilbakemeldinger fra lærere som har tatt i bruk ung.forskning.no. Da pandemien var et faktum og lærere organiserte seg på sosiale medier, ble vi med i ulike grupper for de relevante alderstrinnene. Disse delte erfaringer og tips om digitalt innhold. Vi deltok aktivt og informerte om hva vi hadde av relevant skolestoff og fortalte om satsningen på hjernen. Det fikk vi god respons på og knyttet mange lærerkontakter gjennom disse gruppene. Vi satte også opp en spørsmålskasse til elevene, slik at de kunne stille forskere spørsmål gjennom UNG, og vi ba særlig om spørsmål om hjernen. Dette økte kjennskapet til UNG og prosjektet, fordi det var mange lærere som var på utkikk etter aktiviteter. Vi fikk også flere spørsmål som senere ble til artikler på UNG.

I april 2020 fikk vi godkjenning fra Stiftelsen Dam på å endre prosjektet på grunn av koronapandemien. Leserpanelene ble digitale, det samme gjaldt kontakten med skoler og lærere, relevante organisasjoner og faglige innspill fra forskere. Vi opplevde at dette ikke gikk ut over prosjektets mål eller resultater, men heller styrket prosjektet og fikk oss til å tenke nytt. Dette fikk vi positiv tilbakemelding på i epost fra Stiftelsen Dam.

I dag ved prosjektslutt har vi en variert samling artikler og videoer om hjernen. Vår erfaring er at artikler på [UNG.forskning.no](http://ung.forskning.no) blir lest lenge. Vi har derfor gjennom prosjektet bygget opp en kunnskapsbank der barn og unge får tilgang til kvalitetssikret forskningskunnskap om hjernen og hjernehelse til bruk i skolen og for sitt eget liv – noe som var et av målene i prosjektet.

Dette er sakene:

– Hva er egentlig hypnose?	21.08.2019
– Er strekene skjeve eller rette?	26.08.2019
– Liker alle musikk?	03.09.2019
– Kunstige minihjerner sender signaler	10.09.2019
– Hvorfor er det vanskelig å konsentrere seg?	13.09.2019
– Hvor mange ansikter husker du?	20.09.2019
– Rotter lærte å leke gjemsel med forskerne	30.09.2019
– Derfor er små barn så glemske – og masing hjelper ikke	09.10.2019
– Er alle hjerner like når vi blir født?	25.10.2019
– Hvordan klarer vi egentlig å tenke?	25.10.2019
– Aper og mennesker opplever musikk forskjellig	30.10.2019
– Hva skjer i hjernen når vi føler noe?	02.11.2019
– Det skjer en storrengjøring i hjernen hos tenåringer	24.11.2019
– Hvordan kan forskerne bruke teknologi til å skjønne mer om hjernesykdommer?	25.11.2019
– Blir hjernen annerledes hvis barn ser på skjerm i timevis?	27.11.2019
– Hjernen vår er ikke skapt for mobilen	28.12.2019
– Hvorfor krympet forskernes hjerner da de bodde her?	04.01.2020
– Er det sant at vi bare bruker en liten del av hjernen?	07.01.2020
– Mannen som ikke kunne huske	16.01.2020
– Voksne er også mørkredde	21.01.2020
– Blir vi født smarte?	24.01.2020
– Matteskrekk kan kureres!	29.01.2020
– Ligner forskernes mini-hjerner på ekte hjerner?	06.02.2020
– Det er sunt å la tankene fly	08.02.2020
– Hvordan liker moderne mennesker tegninger fra steinalderen?	24.02.2020
– Sover maur?	26.02.2020
– Er vi født som A-mennesker og B-mennesker?	28.02.2020
– Du trenger ikke være god i matte for å lære koding	03.03.2020
– Hvorfor synger noen så falskt?	06.03.2020
– Hva kan musikken hjelpe oss med?	08.03.2020
– Spill kan være bra for hjernen	26.03.2020
– Husker hjernen alt jeg har gjort?	03.04.2020
– Hvordan husker hjernen de rareste ting?	05.04.2020
– Fisk som trener blir smartere	06.04.2020
– Hva er annerledes i hjernen til en som har autisme?	07.04.2020
– Hva skjer i hjernen når jeg får en idé?	10.04.2020
– Blir hjernen forandret av å spille dataspill?	12.04.2020
– Kan hjernen bli full?	17.04.2020
– Drømmer du mye rart nå for tiden?	18.04.2020
– Hvorfor har vi så stor hjerne?	26.04.2020
– Hun forsker på de som strever med å lese	01.05.2020
– Psykologer forsker på hvordan triste barn kan få hjelp	03.05.2020
– Plutselig får noen mennesker anfall, og forskerne skjønner ikke helt hvorfor	07.05.2020

– Blir behandlingen av psykiske lidelser bedre om ungdom får være med på å bestemme?	19.05.2020
– Hvorfor rykker vi til når vi sovner?	03.06.2020
– Hvorfor smaker vi forskjellig?	08.06.2020
– Du ser nesten ikke noe farge	13.06.2020
– Er vi like på innsiden av kroppen?	26.06.2020
– Barn forstår ikke fart like godt som voksne	10.07.2020
– Drømmer blekkspruter som oss?	25.07.2020
– Derfor slapper vi så godt av foran bålet	24.08.2020
– Hvorfor er jenter flinkere enn gutter på skolen?	30.08.2020
– Hva skal du gjøre hvis du får hjernerystelse?	02.09.2020
– Smil – og verden smiler faktisk tilbake til deg	06.09.2020
– Rotter som har det spennende, lærer mer	20.09.2020
– Oransje lys kan gi oss bedre søvn	21.09.2020
– Fisk har også mange følelser	23.09.2020
– Vi har vaktmestre i hjernen som snakker sammen og rydder opp mens vi sover	24.09.2020
– Det er lettere å lære nye språk hvis du synger dem	25.09.2020
– Bekymringer er ikke angst, men kan bli det	26.09.2020
– Kan du gruble så mye at hjernen smelter?	01.10.2020
– Hvorfor blir noen venstrehendte?	07.10.2020
– Blir du bedre til å tenke av å spille et instrument?	08.10.2020
– Det er lettere å huske hvor du spiste en sjokoladecake enn en agurk	22.10.2020
– De som gjør mange ting samtidig, husker dårligere	04.11.2020
– De som spilte mye dataspill, fikk mindre angst	11.11.2020
– Hva er psykose – og kan man bli frisk?	30.12.2020
– Forskere kan se på hjernen din om du hører på trist eller glad musikk	07.01.2021
– Lyder påvirker hvordan mat smaker	10.01.2021
– Drømmer du deg ofte bort? Fortsett med det!	22.01.2021

Hver sak oppgir kilder og lenker til videre lesning.

Sakene i prosjektet er merket slik:

Støtte til hjernen

Sammen med Hjernerådet har UNG.forskning.no fått støtte fra Stiftelsen Dam for å lage artikler og videoer om hjernen.

[Les flere artikler her.](#)

Vi har også opprettet en egen seksjon for prosjektet: <https://ung.forskning.no/hjernen>, der alle sakene er listet, med informasjon om prosjektet:



Helse

Hjernen på UNG.forskning.no

Her kan du lese artikler og se videoer om hjernen. Du kan lese om hvordan hjernen fungerer, og om når den ikke fungerer som den skal.

Har du spørsmål om hjernen? Send dem til nina@forskning.no

Samarbeid om hjernen

Sammen med Hjerneverket har UNG.forskning.no fått pengestøtte fra Stiftelsen Dam for å lage artikler og videoer om hjernen.

UNG.forskning.no har full redaksjonell frihet i prosjektet, det betyr at det er vi som bestemmer hva artiklene og videoene skal handle om og hvordan de skal være.

- **Treffer stoffet målgruppen?**

Et annet mål var at artikler og videoer produsert i prosjektet skulle være forståelige og fengende for målgruppen – barn og unge i alderen 8-15 år.

Vi gjennomførte derfor – og i tråd med planen - to leserpaneler i prosjektperioden. Det første ble holdt i oktober 2019. Vi rekrutterte deltakerne gjennom å henvende oss til foreldre gjennom sosiale medier. Vi valgte å gå gjennom foreldrene, for å sikre oss samtykke på deltakelse i leserpanelet. Det var også foreldrene som ga barna tilgang til oppgavene. Responsen var stor, og vi rekrutterte i første panel 42 deltakere i alderen 8-15 år, dog med et flertall i nedre del av målgruppen. Målet var å få svar på om hjerneartiklene var interessante og enkle å forstå, og dessuten: hva de lurte på og ønsket å lese om hjernen. Resultatet var svært positivt.

Paneldeltakerne likte hjernestoffet på UNG. Ingen mente det var *for* vanskelig, tre mente det var *litt* vanskelig. De øvrige mente det var passe eller lett. Vi spurte dem også om det var ord de ikke forsto. De oppga til sammen fem ord som de syntes var litt vanskelige. De likte stoffet godt, bare tre elever var ikke veldig interessert i sakene de leste. De unge leverte gode og interessante spørsmål om hjernen, som ble fulgt opp i saker etterpå. Slik ga leserpanelet oss ideer til nye temaer og innfallsvinkler.

Det første leserpanelet hadde med ganske unge barn, derfor ønsket vi eldre deltakere – i toppen av målgruppen (opp til 15 år). Disse ble også rekruttert gjennom sosiale medier, ventelisten fra det første panelet og foreldre.

Vi valgte ut flere artikler, og deltakerne måtte nærlese flere av dem. Her var vi blant annet ute etter om stoffet om hjernen var for lett for 14-15 åringer. Igjen var svaret svært positivt. De likte artikler og

videoer, stoffet var ikke for enkelt, og de kom med interessante innspill som ble fulgt opp i ettertid.

- **Tidlig tilgang til god informasjon som kan hjelpe barn og unge til å bygge en god hjerne helse.**

En god andel av artiklene og videoene handler om hjerne helse, med vekt på helseproblematikk som angår barn og ungdom. Dette er blant annet stress og mestring, men også hjernens utvikling fra barn til voksen. Hjernestoffet som er publisert i prosjektet, vil leses i måneder og år framover. Det ligger fritt og tilgjengelig og kommer høyt opp i søkemotorene.

Lenker og referanser i artiklene hjelper de unge videre til stoff om hjerne helse hos kvalitetssikrede kilder.

- **Vi skal ved prosjektslutt ha i overkant av 75 kvalitetssikrede artikler på nett.**

Publiseringsplanen for hjernesakene fikk en bråstopp i mars med korona-utbruddet, da vi la alt annet til side for å skrive om viruset og smittevern for barn og unge.

Målet var å ha publisert 75 artikler ved prosjektslutt. Nå er det publisert 70 artikler, mens for de øvrige fem er tema og kilder planlagt, og de vil bli publisert i nærmeste framtid. Men selv om prosjektet er over og artiklene publisert, vil UNG.forskning.no fortsette å lage saker om hjernen for barn og ungdom. I prosjektet har vi lagt vekt på kompetansebygging og å få opp et godt kildenettverk på forskningsfeltet. Det vil gi god dekning av hjerneforskning framover.

- **Vi skal nå minst 20.000 lesere i målgruppen og artiklene skal ha minst 100 000 visninger.**

Forskning.no bruker Google Analytics for å hente inn tall over hvor mange som leser hver artikkel og hvor lenge de leser. Artiklene i hjerne-prosjektet er alle tagget med «hjernen». Søk i ung.forskning.no-leserstatistikken på «hjernen» i perioden 1.8.2019 til 31.12.2020 viser at artiklene i hjerneprosjektet har 132.767 sidevisninger. Lesetiden er i snitt på 2 minutter og 29 sekunder. Dette tallet vil stige, fordi artiklene vil bli lest i lang tid framover.

Google Analytics (GA) gir ikke like klare tall over individuelle brukere. I samme periode er det registrert 66.383 brukere av stoffet om hjernen, men dette utgjør ikke individer. Om en person går inn hver dag i en uke, vil de registreres i GA som ny bruker hver dag. Samtidig er det mange som vil google seg inn på UNG og lese én artikkel én gang og da vil en bruker tilsvare ett individ. Ut fra analyser av leseradferd gjennom mange år på forskning.no, er det rimelig å anta at vi har nådd 20.000 ulike personer i prosjektet.

Det er ikke gjennomført eksterne undersøkelser for UNG.forskning.no eller dette prosjektet spesifikt, da det er kostnadskrevende. Men to eksterne undersøkelser gir pekepinn om hvor godt kjent forskning.no er i befolkningen og blant de unge:

- En undersøkelse utført av Kantar for Forskningsrådet i mars 2020 viste at 60 prosent av de spurte kjente til forskning.no. Blant de under 30 år var andelen 82 prosent.
- I en survey utført av Opinion for Store Norske Leksikon i 2020, svarte 86 prosent av de spurte at de stolte på innholdet på forskning.no i stor grad eller svært stor grad.

Nedenfor vises bilde av statistikken, hvor også de 10 mest leste artiklene er vist.

Hoveddimensjon: Side Sidetittel Andre ▾

Tegn rader Sekundær dimensjon ▾ Sorteringstype: Standard ▾

☐	Side ?	Sidevisninger ? ↓
		132 767 % av summen: 12,68 % (1 047 086)
☐	1. /hjernen-sovn/hvorfor-rykker-vi-til-nar-vi-sovner/1693168	13 969 (10,52 %)
☐	2. /barn-og-ungdom-hjernen-informasjonteknologi/blir-hjernen-forandret-av-a-spille-dataspill/1667764	8 195 (6,17 %)
☐	3. /historie-hjernen-psykologi/mannen-som-ikke-kunne-huske/1621202	6 690 (5,04 %)
☐	4. /teknologi/hjernen-var-er-ikke-skapt-for-mobilen/1613585	5 630 (4,24 %)
☐	5. /barn-og-ungdom-biologi-hjernen/hva-er-annerledes-i-hjernen-til-en-som-har-autisme/1655788	4 440 (3,34 %)
☐	6. /hjernen-menneskekroppen/er-vi-like-pa-innsiden-av-kroppen/1702219	3 632 (2,74 %)
☐	7. /hjernen-mat-og-helse/hvorfor-smaker-vi-forskjellig/1694109	3 505 (2,64 %)
☐	8. /hjernen/du-ser-nesten-ikke-noe-farge/1698178	3 358 (2,53 %)
☐	9. /hjernen-sovn/er-vi-fodt-som-a-mennesker-og-b-mennesker/1646615	3 268 (2,46 %)
☐	10. /hjernen/kan-hjernen-bli-full/1671413	3 253 (2,45 %)

Vi har også sendt ut informasjon om prosjektet i epost til alle landets barne- og ungdomsskoler, i tillegg til nevnte kontakt med lærere i koronagrupper for hjemmeskole på Facebook.

BRUKERMEDVIRKNING

Det var et mål å legge opp til brukermedvirkning fra elever, faglig rådgiving av folk med ekspertise på området og ikke minst rådgiving fra folk som kan mye om barn og unge.

De to leserpanelene har gitt både innspill til publisert stoff, men også gitt ideer til nye saker. Vi har fått innspill fra skoleelever, enten direkte eller gjennom lærere.

Vi har gjennomført kompetansebygging hos de journalistene som jobber med UNG-stoff. De har hatt bakgrunnsamtaler med hjerneforskere, i tillegg til intervjuer.

Tre journalister deltok fysisk på Hjernehelsetkonferansen i 2019 og digitalt på Hjernehelsetkonferansen 2020. To journalister deltok på Oslo Life Science-konferansen i februar 2020. Våre journalister skulle også ha deltatt på Nevrodagene i mars, men konferansen ble utsatt på grunn av korona-utbruddet. De var aktive på de digitale Forskningsdagene i 2020, der hjernen var tema.

Det var planlagt å sette opp et redaksjonsråd med forskere og representanter for målgruppen. En rekke forespørsler viste at det er vanskelig å få med travle forskere i et slikt råd. Vi har derfor erstattet redaksjonsrådet med tett kontakt med Hjernerådets sekretariat, supplert med samtaler med hjerneforskere om forskningsfeltet utover selve intervjuer til saker. De har gitt oss innspill til saker, økt forståelse av fagfeltet og ledet oss videre til flere spennende temaer og kilder. Disse samtalene med forskere på feltet har gitt oss en solid plattform for videre arbeid. Vi vil ha nytte av dette i lang tid

framover, både når vi skriver om hjernen til UNG og forskning.no. I innsamlingsarbeidet av ideer og temaer til hjerneprosjektet på UNG, har vi kommet over forskningsresultater og -prosjekter om hjernen som er interessante å formidle, men som vanskelig har latt seg forenkle til barn og ungdom. Dette har ofte blitt til saker på forskning.no, slik at denne satsningen ført til en økt mengde stoff om hjernen også utenfor prosjektet.

I tillegg til deltakelsen på konferanser der journalistene treffer hjerneforskere for intervjuer og bakgrunnssamtaler, inviterte vi hjerneforsker Espen Dietrichs til kompetansetime for hele redaksjonen.

Vi har knyttet kontakt med en lærer og en psykolog som jobber med barn. Åsmund Schrøder ved Prestrud barneskole på Hamar og Andrea Johansen i PPT-tjenesten Oslo kommune har gitt innspill der vi har lurt på om en sak kan være vanskelig eller sensitiv.

Vi har laget flere oppfordringer på forsiden av UNG om å få tilbakemeldinger fra leserne.

Hjernerådet sendte ut eposter til sine medlemsorganisasjoner med informasjon om prosjektet, med oppfordring om å ta kontakt med UNG med sin forskning. Det kom noe respons, som har blitt fulgt opp eller skal følges opp framover.

Flere av journalistene har lang erfaring i å skrive for barn og unge, i lærerbøker og magasiner for barn. Nå er kompetansen delt på flere i redaksjonen. Dessuten er det faglige nettverket og kjennskapen til hjerneforskningen økt betraktelig. Slik vil virkningene av prosjektet fortsette i lang tid framover

REGNSKAP

Frikjøp av journalister til produksjon av hjernesaker er satt på separat avdeling i forskning.nos regnskap, mens egenandelen, enkelte utgifter som bilder og frikjøp til sosiale medier er satt på forskning.no drift. Regnskapet for 2019 viser at det ble brukt kr 348.439 i prosjektet, mens det i 2020 er brukt kr 647.686 kroner – til sammen kr 996.125, hvorav kr 695.000 er bevilgningen fra Stiftelsen Dam – se egen regnskapsoversikt.

Oslo, 28. januar 2021

Nina Kristiansen

Redaktør og daglig leder av forskning.no