

Bakgrunnsrapport til oppdatert hjernehelsetrategi



Bilde: Freepik

Utgiver: Helsedirektoratet, dato xx.xx.xxxx

Sammendrag

Nasjonal hjernehelsetrategi (2018-2024) ble utarbeidet av Helse- og omsorgsdepartementet med bidrag fra Helsedirektoratet, Hjernerådet og en rekke fagmiljøer og brukerorganisasjoner. Strategiperioden ble avsluttet i 2024, og Helsedirektoratet fikk i oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet i tildelingsbrevet samme år å utarbeide et utkast til en oppdatert hjernehelsetrategi. Utkastet skal danne grunnlaget for departementets endelige strategi, som er planlagt lansert i 2025.

Denne bakgrunnsrapporten beskriver innsiktsprosessen som ligger til grunn for utarbeidelsen av utkastet til den oppdaterte hjernehelsetrategien. Helsedirektoratet har samlet innspill fra ulike aktører med relevans til hjernehelse, og hatt dialog med fag- og brukermiljøer både nasjonalt og internasjonalt. Forskning, erfaring og kunnskap om hjernehelse fra nasjonale og internasjonale kilder har også blitt gjennomgått. Partnerskapet for hjernehelsetrategien har vært tett involvert i arbeidet. På oppdrag fra Helsedirektoratet gjennomførte Oslo Economics i 2024 en kartlegging av status i arbeidet med den norske hjernehelsetrategien, i tråd med oppdraget fra departementet, som også gjengis i denne rapporten.

Begrepet «hjernehelse» handler om å opprettholde og styrke hjernens funksjon gjennom hele livet, inkludert evnen til å håndtere livet til tross for hjernesykdom. «Hjernesykdommer» brukes som et samlebegrep for sykdommer, skader eller tilstander som rammer hjernen og resten av nervesystemet, inkludert psykiatriske og nevrologiske sykdommer. Forståelsen av disse to begrepene videreføres fra foregående strategi, men det er forsøkt å gi mer presise beskrivelser, og et tydeligere skille mellom dem i utkast til oppdatert strategi.

Det er viktig at alle har best mulig hjernehelse gjennom hele livet, fordi hjernesykdommer utgjør et betydelig folkehelseproblem med store samfunnskostnader. Mange blir uføre og dør av slike sykdommer. For flere hjernesykdommer finnes det foreløpig ingen kurativ behandling, så behandling vil innebære å lindre symptomer. Kroniske tilstander kan variere i årsak, symptomer og forløp, men felles er at de kan påvirke livskvaliteten betydelig og kreve langvarig behandling og oppfølging. Komorbiditet og multimorbiditet er vanlig, og kan ha stor innvirkning på de som er rammet, deres pårørende, og samfunnet.

Derfor er det viktig at myndighetene iverksetter tiltak som styrker hjernehelsetilstanden til befolkningen. Selv om ikke alle hjernesykdommer kan forebygges, kan flere unngås eller reduseres i alvorlighetsgrad, og myndighetene kan gjøre mye for å fremme hjernehelse i hele befolkningen. God hjernehelse er avhengig av både individuelle forutsetninger og samfunnets utforming, og krever at helse- og omsorgstjenester er tilgjengelige, trygge og inkluderende for å støtte befolkningen. For å bekjempe

hjernesykdommer er det blant annet nødvendig med mer kunnskap om hjernen, noe som kan føre til bedre behandlingsmetoder for hjernesykdommer.

Med utgangspunkt i innsikten i denne bakgrunnsrapporten legger Helsedirektoratet frem følgende overordnede anbefalinger for Norges oppdaterte hjernehelsestrategi:

- **Helhetlig tilnærming:** Strategien bør dekke et bredt spekter av hjernesykdommer og fokusere generelt på hjernehelse.
- **Færre og tydeligere delmål:** Redusere antall delmål og gjøre dem mer operasjonaliserte for å klargjøre prioriteringer og ressursbruk.
- **Spesifikke mål:** Delmålene bør adressere behov som ikke dekkes av eksisterende strategier og innsatser.
- **Måling og evaluering:** Delmålene bør være målbare, med nullpunktsmåling der det er hensiktsmessig.
- **Økt forpliktelse og konkret plan for oppfølging:** Fordele ansvar for oppfølging av delmålene og etablere en tidsplan for å nå dem.
- **Erfarings- og kunnskapsoverføring:** Bygge på erfaringer fra tidligere strategiperiode, lignende arbeid i andre land, og strategier fra andre helseområder.
- **Kommunikasjon:** Strategien bør være pedagogisk, med et klart budskap og tydelig retning.
- **Midtveisevaluering:** En evaluering halvveis i strategiperioden er viktig for å vurdere fremdrift, identifisere utfordringer og justere tiltak for å sikre at delmålene nås.
- **Samarbeid med relevante aktører:** Opprettholde samarbeid med partnerskapet og andre aktører for blant annet innsikt i utfordringer og mulige løsninger.
- **Videreføre hovedmålene fra forrige hjernehelsestrategi:** De fire hovedmålene i den forrige strategien vurderes som hensiktsmessige og dekkende.

Innhold

1. BAKGRUNN OG PROSESS	4
1.1 NASJONAL HJERNEHELSESTRATEGI (2018-2024)	4
1.2 OPPDRAG OM UTKAST TIL OPPDATERT HJERNEHELSESTRATEGI	5
1.3 SAMMEN OM HJERNEN: SENTRALE AKTØRER I ARBEIDET	6
1.4 INNHENTING AV INNSIKT	7
1.5 OFFENTLIG HØRING	9
2. HJERNEHELSE	9
2.1 HJERNEN – VÅRT UERSTATTelige OG MEST KOMPLEKSE ORGAN	9
2.2 HVA ER HJERNEHELSE?	10
2.3 HVORFOR EN STRATEGI FOR HJERNEHELSE?	12
3. HJERNESYKDOMMER	15
3.1 HVA ER HJERNESYKDOMMER?	16
3.2 FOREKOMST: EN TREDJEDEL VIL FÅ EN HJERNESYKDOM I LØPET AV LIVET	18
3.3 OMFANG AV PASIENTER I KONTAKT MED SPESIALISTHELSETJENESTEN	19
3.4 UFØRHET OG DØDSFALL	20
3.5 ØKONOMISK BYRDE SOM FØLGE AV HJERNESYKDOMMER	21
4. KARTLEGGING AV NASJONAL HJERNEHELSESTRATEGI (2018-2024)	22
4.1 OPPSUMMERING AV FUNN	22
4.2 ANBEFALINGER FRA OSLO ECONOMICS SOM FØLGE AV KARTLEGGINGEN	24
5. OPPSUMMERING AV INNSPILL	24
5.1 INNSPILLSKONFERANSEN: OPPSUMMERING AV INNSPILL	24
5.2 INNSPILLSRUNDEN: OPPSUMMERING AV INNSPILL	26
5.3 OPPSUMMERING AV INNSPILL FRA HJERNERÅDET	27
6. INTERNASJONAL KUNNSKAP OG ERFARING OM HJERNEHELSE	29
7. HELSEDIREKTORATETS GENERELLE VURDERINGER OG ANBEFALINGER	33
8. REFERANSER	35
VEDLEGG	43

1. Bakgrunn og prosess

Hjernen er det mest komplekse organet i menneskekroppen, og den gjør det mulig å sanse, føle, tenke, bevege seg og samhandle med verden rundt. Det er viktig å bevare og utvikle en sunn hjerne for å oppnå god helse gjennom hele livsløpet (Wang et al., 2020; World Health Organization, 2022). Hjernehelse er viktig for god helse generelt, livskvalitet, produktivitet og kreativitet gjennom hele livet. Det handler ikke bare om å unngå sykdom, men også om å ivareta de kognitive, emosjonelle, atferdsmessige og sosiale funksjonene som hjelper en å takle ulike livssituasjoner (Bassetti et al., 2022).

En stor andel av Norges befolkning kommer til å bli rammet av hjernesykdommer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017; Nordengen, 2020) og et betydelig antall dør som følge av hjernesykdom. Flere får funksjonsnedsettelse og møter barrierer mot å delta i samfunnet. For flere hjernesykdommer finnes det foreløpig ingen kurativ behandling, kun symptomlindring. Personer med hjernesykdommer har også ofte kroniske plager som de må leve med over lang tid. Disse tilstandene kan variere i årsak, symptomer og forløp, men felles for dem er at de kan påvirke livskvaliteten betydelig og kreve langvarig behandling og oppfølging (Steinmetz et al, 2024). Det mangler også tilstrekkelig kunnskap om hva som forårsaker flere av hjernesykdommene (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

For å gi god omsorg, behandling og tilrettelagt oppfølging er det avgjørende med et nært samarbeid mellom nivåene i helse- og omsorgstjenesten. Det er fordi mange personer med hjernesykdommer trenger omfattende hjelp og oppfølging fra både den kommunale helse- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

Myndighetene kan gjøre mye for å fremme best mulig hjernehelse for hele befolkningen, og sikre oppfølging og behandling for personer med hjernesykdom. Hjernehelse er uten tvil en av de største globale helseutfordringene i det 21. århundre (Dawson et al., 2020). Å legge grunnlag for best mulig hjernehelse for alle er derfor den mest verdifulle investeringen et samfunn kan gjøre (Aivoliitto, 2022a; Hachinski & Ganten, u.å.). Derfor er en hjernehelsestrategi viktig.

1.1 Nasjonal hjernehelsestrategi (2018-2024)

I desember 2017 lanserte Helse- og omsorgsdepartementet Nasjonal hjernehelsestrategi (2018–2024) (Regjeringen, 2017;). Strategien ble utarbeidet med innspill fra Helsedirektoratet, Hjerneverket og en rekke fagmiljøer og brukerorganisasjoner (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). Tidsrammen til den nasjonale hjernehelsestrategien var fra 2018 til og med 2024.

Strategien skulle gi retning innenfor forebygging, helsefremmende tiltak, utredning, behandling, habilitering, rehabilitering, samt forskning og innovasjon.

Hjernehelsestrategien siktet seg mot god utredning, adekvat behandling og tilrettelagt oppfølging av brukere og pasienter, samtidig som den skulle ivareta interessene til pårørende. Strategien satt mål, ga retning for å oppnå dem, og fungerte som et fundament for politiske avgjørelser og tiltak. Hovedfokuset var på ansvaret som ligger hos den kommunale helse- og omsorgstjenesten og spesialisthelsetjenesten. Strategien fremhevet også enkeltmenneskers mulighet å styrke egen hjernehelse og takle livet med begrenset funksjonsevne på grunn av en hjernesykdom (ibid.).

Den nasjonale hjernehelsestrategien (2018-2024) var den første politiske strategien om hjernehelse i verden (Regjeringen, 2023). Internasjonalt er det stadig flere som er kjent med den norske hjernehelsestrategien og interessert i erfaringene Norge har gjort seg (Fundacja NeuroPozytywni, 2019; Chen et al. 2021; Bassetti et al., 2022; World Health Organization, 2022; Avan et al., 2023; Hjärnfonden, 2023b; Aamodt et al., 2024; Hachinski et al., 2024).

Hjernehelsestrategien hadde fire hovedmål og 29 delmål. De fire hovedmålene i strategien var:

1. God hjernehelse hele livet – forebygging og livskvalitet
2. Et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud og bedre ivaretagelse av pårørende
3. Gode forløp – fra symptom til diagnose, behandling, habilitering og rehabilitering
4. God kunnskap og kvalitet gjennom forskning og innovasjon

1.2 Oppdrag om utkast til oppdatert hjernehelsestrategi

Sommeren 2023 informerte Helse- og omsorgsdepartementet om at de ville legge frem en ny og oppdatert hjernehelsestrategi i 2025 (Regjeringen, 2023). Helsedirektoratet fikk derfor oppdrag av departementet i 2024 å lage utkast til oppdatert strategi, med følgende oppdragstekst:

«Helsedirektoratet bes utarbeide et utkast til en oppdatert hjernehelsestrategi. Utkastet skal primært bygge på eksisterende overordnede mål, men det kan være behov for å utvikle nye delmål. Det vises til folkehelsemeldingen, opptrappingsplan psykisk helse og nasjonal helse- og samhandlingsplan (2024) som grunnlag for regjeringens helse- og omsorgspolitik. Direktoratet skal gjøre opp status på hjernehelse-området som grunnlag for oppdateringen slik at en oppdatert strategi også viser hvilke resultater man har sett av arbeidet så langt. Partnerskapet og andre relevante aktører skal involveres i arbeidet.» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024a, s. 23, oppdrag TB2024-47).

Dette dokumentet, heretter omtalt som «bakgrunnsrapport», har som mål å gi Helse- og omsorgsdepartementet et oppdatert kunnskapsgrunnlag for utformingen av den oppdaterte hjernehelsestrategien som skal lanseres i 2025. Bakgrunnsrapporten beskriver prosessen for innhenting av innsikt og annen informasjon som ligger til grunn

for Helsedirektoratets arbeid med utkast til oppdatert hjernehelseterategi. Helsedirektoratets forslag til delmål er inkludert i utkastet til den oppdaterte hjernehelseterategien, og ikke i dette dokumentet. Utkastet til den oppdaterte hjernehelseterategien vil i det følgende bli omtalt som «*utkastet*».

Den nasjonale hjernehelseterategien for perioden 2018-2024 fokuserte hovedsakelig på helse- og omsorgstjenestens ansvar. Samtidig fremmes befolkningens hjernehelseter også i de ulike arenaene hvor folk tilbringer og lever livene sine, slik som hjemme, på skolen, på arbeidsplassen og i fritiden. Helsedirektoratet har tolket oppdraget om å utarbeide utkast til ny strategi til å innebære en *oppdatering* av den foregående strategien, i tråd med ordlyden i oppdraget. Hovedinnretningen i foregående strategi er derfor beholdt, slik at den oppdaterte strategien heller ikke er tverrsektoriell.

1.3 Sammen om hjernen: Sentrale aktører i arbeidet

Arbeidet med bakgrunnsrapporten og utkastet har vært organisert som et prosjekt, med prosjekteier, prosjektgruppe og styringsgruppe. Hjernehelseter er stort og bredt, og det er mange som er berørt av hjernesykdommer eller er involvert i hjernehelseter på ulikt vis. Organiseringen av prosjektet inkluderte derfor også et partnerskap bestående av ulike aktører. Det ble i tillegg opprettet en arbeidsgruppe for å bistå i arbeidet med utkast til oppdatert hjernehelseterategi.

Prosjektgruppe

Prosjektet er forankret i avdeling fagutvikling i spesialisthelsetjenesten i Helsedirektoratet. Silja Nicoline Angellsen, prosjektleder for Nasjonal hjernehelseterategi, har ledet arbeidet med utarbeidelsen av bakgrunnsrapporten og utkastet, med støtte fra prosjektmedarbeiderne Maren Trebler, Kaja Fjell Jørgensen og Kristiane Bugge Dugstad.

Partnerskap

Partnerskapet består av aktører som er invitert av Helsedirektoratet for å følge opp hjernehelseterategien. Deltakerne representerer brukerorganisasjoner, spesialisthelsetjenesten, kommunale helse- og omsorgstjenester, Hjernerådet og andre relevante fagmiljøer. Partnerskapet skal være pådriver i arbeidet med hjernehelseterategien, ved å fremme nye ideer, skape dialog og samarbeid. Dette gjøres ved at deltakerne løfter utfordringer og drøfter mulige løsninger innen arbeidet med hjernehelseter. De ulike aktørene i partnerskapet skal samarbeide for å sikre at tiltak blir implementert, men deltakerne skal ikke endre etablerte ansvarsforhold, myndighet og rapporteringslinjer (Oslo Economics, 2024).

Samarbeidet mellom Helsedirektoratet og partnerskapet er en viktig nøkkelkomponent i arbeidet med hjernehelseterategien. Det vil derfor være av stor betydning å opprettholde partnerskapet i oppfølgingen av den oppdaterte hjernehelseterategien. Samtidig er det naturlig å gjennomføre en evaluering av hvordan partnerskapet har fungert, dets organisering, og sammensetningen av aktører.

Arbeidsgruppe

Arbeidsgruppen besto av representanter fra ulike avdelinger og divisjoner i Helsedirektoratet som har relevans til hjernehelsete og hjernesykdommer. I tillegg besto arbeidsgruppen av én representant fra Hjergerådet.

Mandatet til arbeidsgruppen var å sikre at innholdet i bakgrunnsrapporten og utkastet var i tråd med pågående og eksisterende oppdrag, tiltak og arbeid som er relevant for hjernehelsete. Arbeidsgruppen skulle også gi faglig rådgivning til prosjektgruppen. Der det var hensiktsmessig og innenfor deres fagområder, kom medlemmene av arbeidsgruppen med skriftlige bidrag i bakgrunnsrapporten og til utkastet. Hjergerådets deltakelse skulle i tillegg sikre brukermedvirkning. Deltakeren fra Hjergerådet hadde ikke mulighet til å få innsyn i skriftlige innspill fra de andre medlemmene i arbeidsgruppen. Dette ble gjort for å sikre at prosessen foregikk på en ryddig måte og for å unngå rollekonflikter.

1.4 Innhentning av innsikt

Helsedirektoratet har anvendt forskjellige metoder for å tilegne seg kunnskap om den nåværende situasjonen innen hjernehelsete, og for å identifisere hensiktsmessig og ønsket retning for fremtidig innsats på feltet. Dialogen med relevante personer, virksomheter og organisasjoner har gitt et godt grunnlag i arbeidet med å utarbeide bakgrunnsrapporten og utkastet.

Helsedirektoratet vil takke alle som har bidratt med verdifull kunnskap og engasjement i arbeidet.

Invitasjon til innspill til utkast av oppdatert hjernehelseterategi

Helsedirektoratet har tilrettelagt for at aktører med relevans til hjernehelsete kunne komme med innspill fra ulike perspektiver. Aktørene som har kommet med innspill, blir i det følgende omtalt som, «aktørene». Helsedirektoratet inviterte til ulike arenaer for å gi skriftlige innspill til oppdatert hjernehelseterategi. De ulike arenaene er rangert i kronologisk rekkefølge:

- **Innspillskonferanse**

Helsedirektoratet gjennomførte en digital innspillskonferanse den 6. juni 2024, se vedlegg 1. De 55 påmeldte deltakerne ble inndelt i grupper med en variert sammensetning, basert på bestemte kriterier blant annet bosted og representasjon fra ulike organisasjoner og nivåer i helse- og omsorgstjenesten. Hensikten med denne gruppeinndelingen var primært å oppmuntre til diskusjoner med ulike perspektiver som kunne understøtte eller harmonere med behovene og målsetninger til andre organisasjoner eller virksomheter. Innspillskonferansen var hovedsakelig delt inn i fire deler, hver knyttet til ett av de fire hovedmålene i strategien. De syv gruppene fikk tildelt forhåndsdefinerte spørsmål, tilhørende hvert hovedmål, se vedlegg 2. Disse spørsmålene ble utarbeidet i dialog mellom prosjektgruppen, arbeidsgruppen og partnerskapet. Gruppene diskuterte og nedtegnet innspill, som de deretter oversendte Helsedirektoratet via elektronisk skjema.

- **Innspillsrunde**

I etterkant av innspillskonferansen, åpnet Helsedirektoratet for ytterligere bidrag til oppdatert hjernehelsetrategi, se vedlegg 3. Fra 6. til 20. juni fikk personer og organisasjoner med relevans til hjernehelsetrategi muligheten til å dele sine synspunkter og komme med skriftlige forslag til en oppdatert hjernehelsetrategi til direktoratet. Denne muligheten for innspill, enkelt betegnet som *“innspillsrunde”*, krevde ingen forberedte spørsmål fra Helsedirektoratets side. Dette ga deltakerne frihet til å fokusere på selvalgte emner. Totalt ble det mottatt innspill fra 17 ulike aktører.

- **Høringsprosess i Helsedirektoratet**

Relevante avdelinger i Helsedirektoratet ble invitert til å gi tilbakemeldinger på bakgrunnsrapporten og utkastet. Perioden for intern høring i direktoratet strakk seg fra 19. september til 11. oktober 2024.

Rundbordsmøter i regi av Hjernerådet

I mai 2024 arrangerte [Hjernerådet](#) to dagssamlinger for sine 77 medlemsorganisasjoner. Møtenes hensikt var å utforske utfordringer og løsninger innenfor hjernehelsetrategi, og å vurdere foretrukne delmål for den forestående hjernehelsetrategi. Den første samlingen den 14. mai konsentrerte seg om mål 1 (forebygging og livskvalitet) og mål 4 (kunnskap og kvalitet). Den andre samlingen den 27. mai adresserte mål 2 (brukermedvirkning og støtte til pårørende) og mål 3 (gode pasientforløp). Hjernerådet samlet inn og bearbeidet tilbakemeldingene fra medlemmene og oversendte dem til Helsedirektoratet, se vedlegg 10.

Øvrig innsikt til arbeidet

Helsedirektoratet har også søkt i databaser og nettsider for å samle relevant forskning og kunnskap om hjernehelse, fra både nasjonale og internasjonale kilder.

Helsedirektoratet inviterte fagpersoner og organisasjoner fra Norge og andre land til utveksling av erfaringer om hjernehelse. Beslutningen om hvem som skulle kontaktes, ble basert på forslag fra andre aktører og søk i databaser og på internett. Direktoratet hentet også inspirasjon fra nasjonale strategier og planer innenfor andre helse- og sykdomsområder. Dette for å se til mulige sammenfallende utfordringer og løsninger, samt for å gi utkastet et godt pedagogisk tilsnitt. Strategi for [sjeldne diagnoser](#), [alkoholstrategien](#), handlingsplan for [kliniske studier](#), Regjeringens [pårørendestrategi og handlingsplan](#), [handlingsplan for fysisk aktivitet](#), samt [demensplan 2025](#), er noen av strategier som er sett hen til.

I oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet til Helsedirektoratet ble direktoratet bedt om en statusoppdatering innen hjernehelse. Dette skulle sikre at den oppdaterte strategien reflekterer fremskrittene som er gjort, samt å identifisere områder som fortsatt krever oppmerksomhet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024a, s. 23, oppdrag TB2024-47). Helsedirektoratet ga på bakgrunn av dette et oppdrag til Oslo Economics om å kartlegge arbeidet med hjernehelsestrategien fra 2018-2024. Kartleggingen omtales inngående i kapittel 4.

1.5 Offentlig høring

Helsedirektoratet tilgjengeliggjorde bakgrunnsrapporten og utkastet for offentlig høring via direktoratets nettsider, samt distribuerte direkte til relevante parter. Den offentlige høringsperioden varte fra 15. november 2024 til 30. januar 2025.

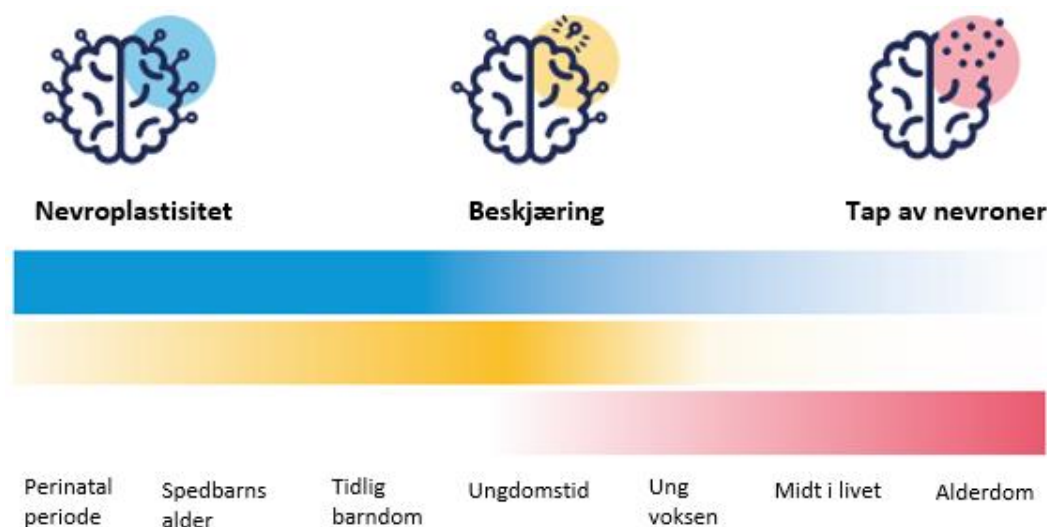
2. Hjernehelse

2.1 Hjernen – vårt uerstattelige og mest komplekse organ

Hjernen er uerstattelig, og et av det mest komplekse og fascinerende organene i menneskekroppen. Hjernen består av omtrent 100 milliarder nerveceller, som skaper rundt 100 000 milliarder synapser, forbindelsene mellom nervecellene (Tran, 2022; Gorelick & Sorond, 2024). Desto flere synapser man har i hjernen, desto lettere er det å tilpasse seg nye utfordringer. For at hjernen skal lage flere synapser, er det nødvendig å lære seg nye ting (Nordengen, 2020).

Hjernens utvikling beskrives gjerne som tre stadier gjennom livsløpet (figur 2). Disse stadiene er nevroplastisitet, beskjæring og tap av nevroner, som til sammen gir uttrykk for hjernens livslange tilpasning (Patel et al., 2018).

Figur 2. Oversatt av Helsedirektoratet, basert på illustrasjon fra World Health Organization (2022) om stadier av hjerneutvikling gjennom et livsløp.



Neuroplasticitet innebærer at hjernen danner nye nevrane forbindelser og styrker synapser mellom nevroner gjennom hele livet (Cherry, 2024). Hjernen har en medfødt evne til å tilpasse seg ved å endre koblingene mellom nerver og hjerneceller basert på atferd, miljø og opplevelser. *Beskjæring* er prosessen der hjernen fjerner nevroner og synapser som den ikke trenger. Dette skjer hovedsakelig i alderen 2-10 år (Rowden, 2023). *Tap av nevroner* omhandler at nerveceller går tapt i løpet av voksenlivet (University of Barcelona, 2024). Tapet av nervecellene vil påvirke hjernens funksjon og helse.

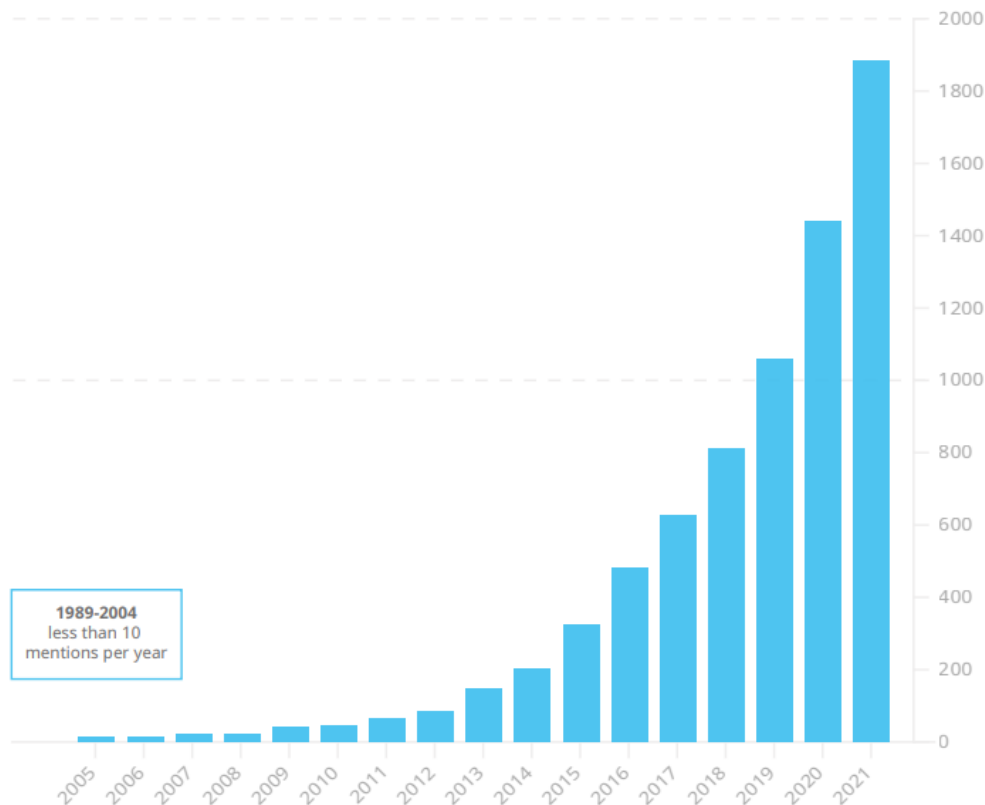
Selv om det tidligere ble antatt at disse tre stadiene fulgte hverandre uten overlappning, er det nå kjent at hjernen, selv når den blir eldre, kan fortsette å utvikle og tilpasse seg. På grunn av neuroplasticitet kan hjernehelse derfor fremmes gjennom hele livet ved å redusere risikofaktorer og styrke beskyttende faktorer (World Health Organization, 2022).

2.2 Hva er hjernehelse?

I 1948 definerte Verdens helseorganisasjon (WHO) begrepet, «*helse*» til å ikke kun handle om fravær av sykdom, men også tilstedeværelse av fysisk, mental og sosial velvære (World Health Organization, 1948). Uttrykket “*hjernehelse*” ble først introdusert i forskningslitteraturen i 1989 (Chen et al., 2021). Bruken av begrepet var relativt sjelden frem til 2011, men det fikk et markant oppsving i litteraturen i 2017 og ytterligere oppsving i påfølgende år (figur 1) (World Health Organization, 2022).

Begrepet hjerneehelse ble først introdusert i Norge av Hjerneverrådet i 2015 (Hjerneverrådet, u.å.). Begrepet fikk deretter mer oppmerksomhet etter at Helsedirektoratet, på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet, lanserte statusrapport om hjerneehelse i 2017 (Helsedirektoratet, 2017). Samme år ble nasjonal hjerneehelsestrategi lansert, noe som ytterligere styrket fokuset på begrepet hjerneehelse.

Figur 1. Bruk av hjerneehelse i akademisk litteratur (World Health Organization, 2022).



Gjennom tidene har det vært omfattende diskusjoner om hva som skal inngå i begrepet hjerneehelse (Owolabi et al., 2023), og organisasjoner og fagpersoner har brukt ulike definisjoner (Hendrie et al., 2006; Gorelick et al., 2017; Wang et al., 2020; Chen et al., 2021). Selv om bruken av begrepet har variert, har de ulike definisjonene visse fellestrekk (The Lancet Neurology, 2022).

Hachinski, et al. (2021) omtaler hjerneehelse som en tilstand av fullstendig fysisk, mental og sosial velvære gjennom kontinuerlig utvikling og trening av hjernen. WHO beskriver hjerneehelse som tilstanden til hjernefunksjonen på tvers av kognitive, sensoriske, sosial-emosjonelle, atferdsmessige og motoriske områder, som lar en person realisere sitt fulle potensial gjennom livsløpet, uavhengig av tilstedeværelse eller fravær av lidelser (World Health organization, 2022). Chen et al. (2021) omtaler

hjerneehelse som den komplette funksjonen til hjernen gjennom livsløpet, som er støttet av fysisk, mental, sosial og åndelig velvære og livskvalitet.

Gorelick & Sorond (2024) gjennomgikk ulike definisjoner på begrepet hjerneehelse, og kom frem til flere sentrale felles trekk:

- hele livsløpet inkluderes og ikke bare en bestemt fase
- bevaring av hjernestrukturen og funksjonen er avgjørende
- hjerneehelsen blir påvirket av faktorer som miljø, gener og samspill
- mange risikofaktorer for hjerneehelse kan endres
- hjerneehelse fremmes gjennom globalt samarbeid mellom vitenskap, folkehelsepolitikk og politiske prioriteringer

I Norge betraktes hjerneehelse som er et omfattende begrep som handler om å opprettholde og styrke hjernens helse gjennom hele livet. Begrepet inkluderer den overordnede tilstanden til hjernens funksjoner, slik som kognisjon, sanser, følelser og bevegelser, uavhengig av om det er tilstedeværelse eller fravær av hjernesykdommer (World Health organization, 2022). Hjerneehelse handler også om hvert enkelt menneskes evne til å fremme sin egen hjerneehelse og håndtere livet til tross for hjernesykdom (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

2.3 Hvorfor en strategi for hjerneehelse?

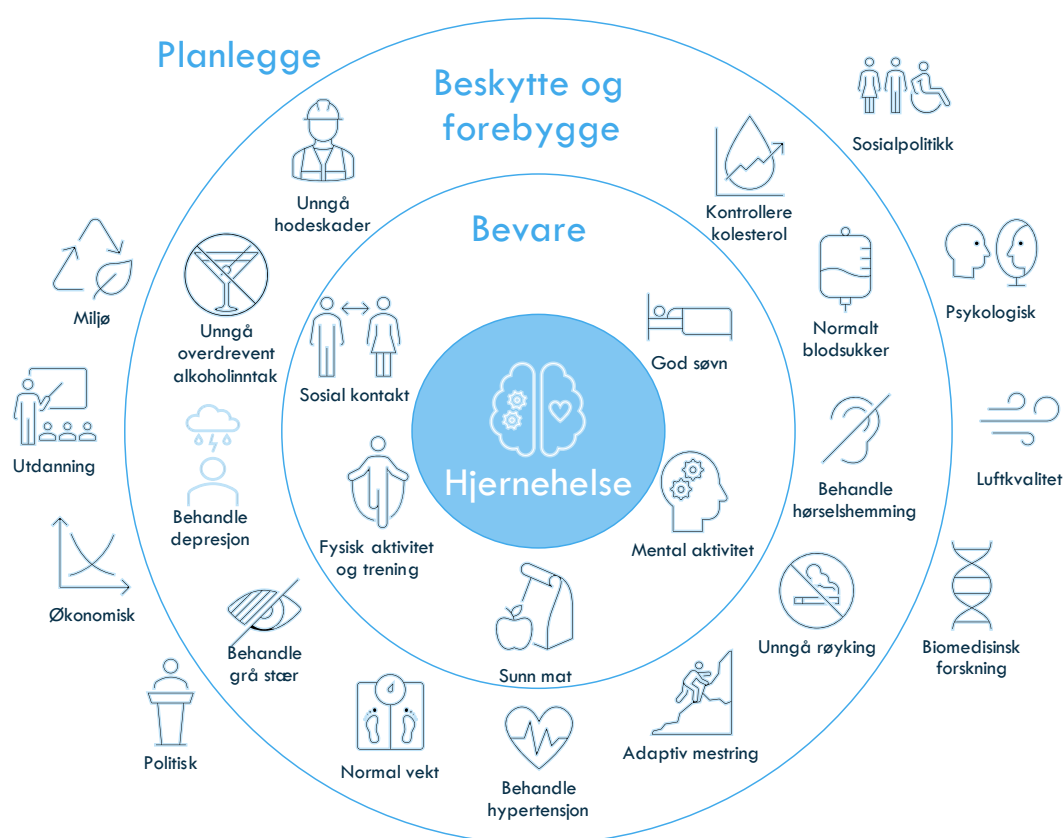
Alle mennesker har en hjerneehelse, og en betydelig andel rammes av hjernesykdommer (Regjeringen, 2023). Dersom pårørende regnes med, er trolig store deler av befolkningen i Norge berørt av hjernesykdommer. Det er derfor viktig å øke bevisstheten om hjerneehelse og prioritere den, ikke bare på individnivå, men også på systemnivå, og samfunnsnivå. Denne bevisstheten er særlig viktig fremover med demografiske trender som blant annet økt levealder (Avan & Hachinski, 2024). For å gjøre reelle fremskritt i å bedre hjerneehelsen for alle, må begrepet hjerneehelse inkluderes i offentlige helsestrategier og politikk, ifølge Verdens helseorganisasjon (World Health Organization, 2023b). Derfor er det nødvendig at Norge har en nasjonal hjerneehelsestrategi.

Det finnes ulike modeller som viser hvordan hjernen og hjerneehelsen blir påvirket gjennom livet, og som dermed illustrerer innsatsområder for å fremme hjerneehelse.

Sabayan et al. (2023) beskriver at hjerneehelse påvirkes gjennom tre mekanismer; (1) skade (eksponering for risikofaktorer), (2) motstand mot skade (aktiv reparasjon), og (3) iboende funksjonell motstandskraft (evne til å tilpasse seg motgang/skade). Modellen understreker nødvendigheten av forebyggingsstrategier som retter seg mot hele livsløpet, og som inkluderer å beskytte hjernen mot skader som hjernen ikke selv klarer å reparere.

Modellen Bassetti et al. (2022) viser til (se figur 3) kan ses i sammenheng med mekanismene Sabayan et al. (2023) forklarer, men inkluderer i større grad faktorer som kan fremme eller beskytte god hjernehelse. Modellen kategoriserer faktorer som påvirker hjernen og hjernehelse i tre nivåer: (1) bevare – fremme faktorer relatert til et individs mentale og fysiske aktivitet, (2) beskytte og forebygge – reduksjon av risikofaktorer, samt (3) planlegge – faktorer på samfunnsnivå som må adresseres av beslutningstakere.

Figur 3. Tilpasning og oversettelse utført av Oslo Economics (2024), basert på figur fra Bassetti et al. (2022). Noen faktorer er bekreftet, mens andre venter på verifisering.



Sunne levevaner generelt er gunstig for helsen til hjernen. Faktorer som kan bidra til å bevare god hjernehelse er blant annet god søvn, mental trening, sosial kontakt, sunt kosthold, og fysisk aktivitet og trening (Bassetti, et al., 2022). Sannsynligvis er hjernen det organet som påvirkes mest av fysisk aktivitet (Hjelle, 2018).

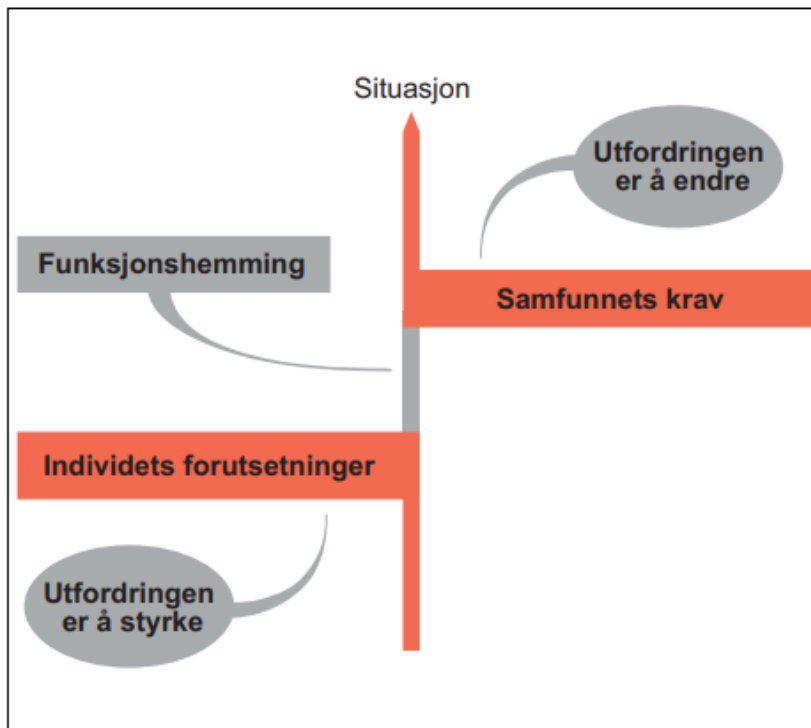
For å beskytte og forebygge hjernesykdommer bør man blant annet unngå høyt alkoholinntak og røyking, opprettholde en sunn vekt, samt holde kontroll på blodtrykk og kolesterolnivåer (World Health Organization, 2022). Risikofaktorer for enkelte

hjernesykdommer kan også være knyttet til nedsatt hørsel og syn (ibid.). Påvirkning av risikofaktorer kan bygge seg opp over tid, og til slutt bli for mye for hjernens reparasjonsmekanismer å håndtere, og føre til fysiske og funksjonelle endringer i hjernen, som igjen leder til symptomer og uopprettelig forverring av hjernens funksjon (Sabayan et al., 2023).

Kvinner kan ha andre symptomer på hjernesykdom enn menn (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024b), og hormoner former kvinners hjernehelse og risiko for hjernesykdommer gjennom hele livet. Derfor er det viktig å forstå det komplekse samspillet mellom risikofaktorer og beskyttende faktorer for kvinners hjernehelse (Barth, et al., 2023). På den andre siden er det store kunnskapshull om menns helseutfordringer, årsakene til dem, og hvordan hjernehelsetilstanden kan forbedres. Menn lever kortere enn kvinner og er overrepresentert i risikofaktorer som røyking, alkoholinntak, dårlig kosthold, inaktivitet, overvekt og høyt blodtrykk. Disse risikofaktorene påvirker forekomsten av hjernesykdommer og andre ikke-smittsomme sykdommer (NOU 2024:8).

Hjernehelse må også fremmes gjennom samfunnsplanlegging. Kontekstuelle faktorer som miljøet man lever i, trygghet, hva man lærer gjennom livet, og hvilke tjenester man har tilgang til påvirker også hjernehelse. Andre viktige faktorer inkluderer å unngå miljøgifter og leve sunt under graviditet for å gi barnet gode forutsetninger for en god hjernehelse.

God planlegging handler også om å legge til rette for at alle kan delta, uavhengig av funksjon eller skade. Den relasjonelle modellen for funksjonsnedsettelse ser på helse som et resultat av samspillet mellom personers forutsetninger og samfunnets krav (figur 4). Modellen understreker at hjernehelse ikke bare handler om tilstedeværelsen eller fraværet av hjernesykdommer, men også om samfunnsutforming. Ved å fjerne barrierer og skape inkluderende miljøer, kan hjernehelsetilstanden til alle i befolkningen støttes. Helse- og omsorgstjenesten må være tilgjengelige på rett tid, sted, og omfang. Videre må tjenestene leveres på en sikker måte, noe som innebærer å minimere risiko for skade og å fremme positive helseutfall (NOU 2016:17, 2016).



Figur 4. Den relasjonelle modellen (NOU 2016:17, 2016).

Universell utforming kan fjerne barrierer og utforme samfunnet på en måte som er tilgjengelig for alle, uavhengig av funksjonsevne (ibid.). Dette er spesielt viktig da mange hjernesykdommer kan påvirke en persons evne til blant annet å orientere seg, samhandle med omgivelsene, utføre arbeid og delta i demokratiske prosesser (Strand, et al., 2021).

Tilrettelegging og planlegging på samfunnsnivå er viktig fordi hjernehelse påvirkes av helsedeterminanter (med andre ord påvirkningsfaktorer på helse, for eksempel inntekt og utdanning) som igjen skaper sosiale ulikheter i helse, også hjernehelse (Hilal & Brayne, 2022). Risikofaktorer akkumuleres fra tidlig i livsløpet og fører til ulikheter i hjernehelse utover livet (ibid.). Hjernehelse blir dermed et felles ansvar på tvers av sektorer, som krever en helhetlig tilnærming hvor både individuelle og samfunnsmessige faktorer og helse livsløpet tas i betraktning.

3. Hjernesykdommer

Hjernesykdommer representerer en vesentlig andel av sykdommene i Norge. Det påvirker et stort antall mennesker og kan ha alvorlige konsekvenser (Oslo Economics, 2024).

3.1 Hva er hjernesykdommer?

Hjernesykdommer er sykdommer, skader eller tilstander som rammer hjernen og resten av nervesystemet. Disse kan oppstå gjennom hele livet og er karakterisert ved forstyrrelser i hjerneutviklingen, skade på hjernestrukturen og/eller redusert hjernefunksjon (Wang et al. 2020). Hjernesykdommer kan være akutte, progredierende eller kroniske. Noen kan oppleve fravær av symptomer, fullstendig eller i perioder, mens andre må leve med store helseutfordringer (ibid.).

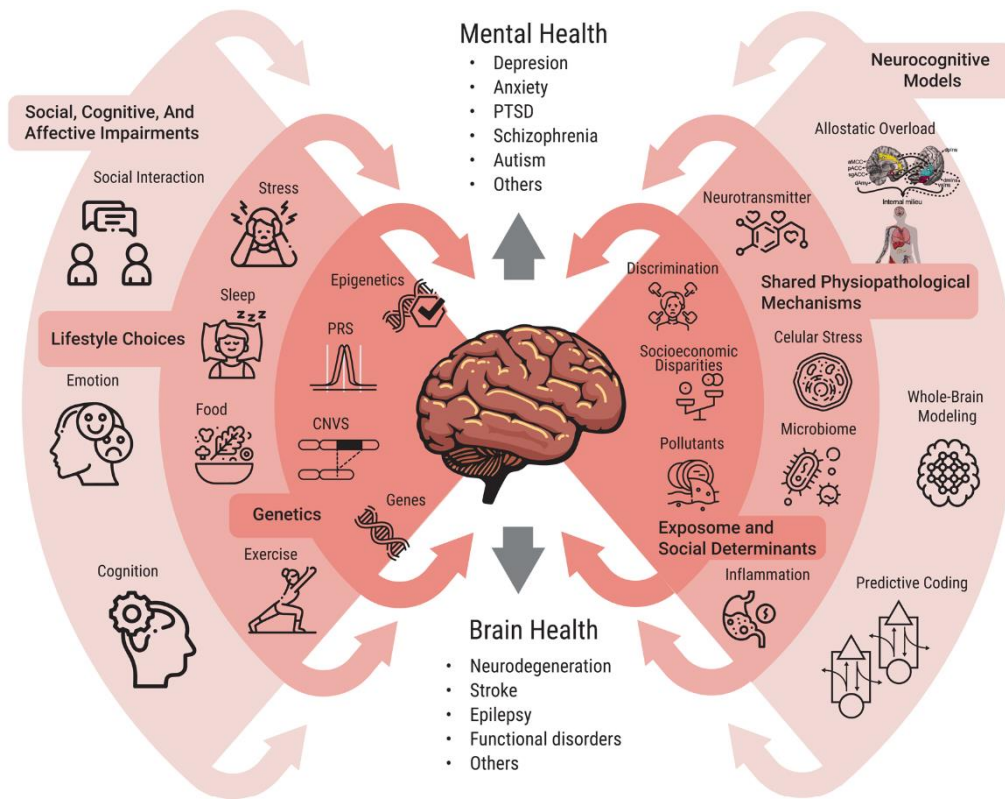
Hjernesykdommer inkluderer psykiske lidelser, slik som depresjon og angst, og neurologiske sykdommer som rammer hjernen og resten av nervesystemet (Chen et al., 2021). En rekke tilstander anses ikke sykdommer, men kan likevel ramme hjernens funksjon, slik som autisme, ADHD og utviklingshemming. Skader i hjernen og avhengighetstilstander anses også som hjernesykdommer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

En særskilt utfordring for personer med hjernesykdom er at sykdommen kan føre til redusert kognitiv funksjon, og personer kan oppleve endringer i personlighet. Dette er ofte utfordrende både for personen selv og deres pårørende (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017).

Barnet et al. (2012) viste gjennom en studie at de fleste med kroniske sykdommer har minst to, og ofte flere, andre lidelser. Antallet sykdommer og andelen personer med samsykelighet (komorbiditet) øker betydelig med alderen (ibid.). Det er velkjent at det er vanlig med komorbiditet ved hjernesykdom. Komorbide tilstander øker sykdomsbyrden og kan gjøre det utfordrende å gi effektiv behandling (Hesdorffer, 2016; Wolfson, et al., 2019). Ifølge Anttila et al. (2018) og Demarin & Morovic (2021) er graden av komorbiditet mellom psykiske og neurologiske sykdommer er høy, og pasientene blir ofte undervurdert eller feildiagnostisert. Helsebiblioteket (2020) viser til WHO som nevner at tidlig død og sykdom som følge av hjernesykdommer kan reduseres ved å ha mer oppmerksom på komorbiditet.

Ibanez & Zimmer (2023) fremhever den tette sammenhengen mellom psykiatri og neurologi når det gjelder hjernehelse (figur 5). De to kategoriene har felles genetiske, miljømessige faktorer, og også felles livsstilsfaktorer som kan bidra til psykiatriske og neurologiske sykdommer. En bredere tverrfaglig og integrert tilnærming kan bidra til å forstå, forebygge og behandle hjernesykdommer, og utvikle gode metoder for forskning, forebygging og intervensjon (ibid.).

Figur 5. Sammenhengende nivåer innen hjerneehelse, som innebærer både psyke og soma (Ibanez & Zimmer, 2023).



Det finnes flere typer hjernesykdommer. Noen har en tydelig årsak i hjernen, og dette er den typen som oftest blir anerkjent. Et bredere syn erkjenner riktignok at det finnes andre måter å ha en hjernesykdom på, ikke bare de med en klar årsak i hjernen (Jefferson, 2022). En ny, stor genetisk studie fra Oslo universitetssykehus (Smeland, 2023) utfordrer det historiske skillet mellom neurologiske og psykiatriske lidelser. Studien viser at disse lidelsene i stor grad deler genetisk risiko og har en felles biologi knyttet til hjernen. Dette står i kontrast til den tradisjonelle kliniske avgrensningen mellom de to sykdomsgruppene, som har vært rådende i over 100 år (ibid.)

Da Helsedirektoratet utarbeidet statusrapporten om hjerneehelse i 2017 (Helsedirektoratet, 2017), var det uenighet i definisjonen av begrepet hjerneehelse, og hvorvidt psykiske lidelser burde inkluderes. Helse- og omsorgsdepartementet besluttet imidlertid at nevropsykiatri og psykiske lidelser med antatt sentrale biologiske årsaker skulle inkluderes i hjerneehelsestrategien for 2018-2024. Selv om det ser ut til å fortsatt være ulike meninger om dette, velger Helsedirektoratet å følge Helse- og omsorgsdepartementet sin beslutning.

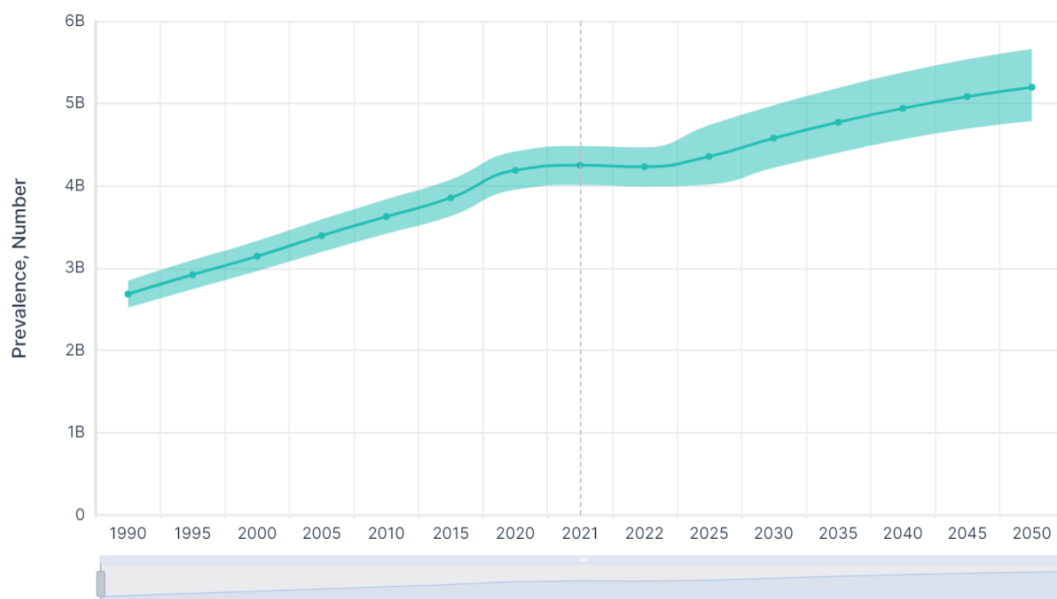
I 2024 lanserte Helsedirektoratet en rapport om pasienter med hjernesykdommer i spesialisthelsetjenesten (Helsedirektoratet, 2024). Det ble samtidig utarbeidet en oversikt over relevante diagnoser, der diagnosekoder ble brukt for å trekke ut data om pasienter med hjernesykdommer. Disse diagnosekodene inkluderer både psykiatriske og nevrologiske sykdommer, skader og tilstander i hjernen og andre deler av nervesystemet. Diagnosekodene er basert på ICD-10, som er den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, som brukes i spesialisthelsetjenesten. Helsedirektoratet samarbeidet med partnerskapet for hjernehelseterategien i utarbeidelsen av diagnoseoversikten. I tillegg ble oversikten utviklet i dialog med Direktoratet for E-helse og ulike relevante fagmiljøer, både nasjonalt og internasjonalt.

3.2 Forekomst: En tredjedel vil få en hjernesykdom i løpet av livet

I Norge er det begrenset oversikt over sykdomsbyrden av hjernesykdommer, og det finnes lite samlet statistikk på området. Tallene som presenteres i kapitlene 3.2-3.5, er hentet fra ulike land for å illustrere sykdomsbyrden av hjernesykdommer internasjonalt. Det er viktig å merke seg at disse tallene kan være usikre, da definisjoner og inkludering av hjernesykdommer kan variere mellom land. Tallene bør derfor tolkes med forsiktighet, samtidig som de kan bidra til en større forståelse av omfanget disse sykdommene fører med seg.

Av alle mennesker i verden har 25 % en nevrologisk eller psykisk lidelse (German Brain Council, 2022), og 165 millioner europeere har hjernesykdommer (Fundacja NeuroPozytywni, 2019). De siste 30 årene har hjernesykdommer økt globalt med 64 % (fra drøyt 2.5 milliarder i 1990). Denne trenden forventes å fortsette dersom det ikke blir iverksatt effektive tiltak (se figur 6) (IHME Brain Health Atlas, u.å.a). Da Vestergaard et al. (2020) gjennomførte en undersøkelse blant den danske befolkningen i 2015 fant de at drøyt 19 % hadde hjernesykdommer.

Figur 6. Forventet utvikling av hjernesykdommer opp til år 2050
(IHME Brain Health Atlas, u.å.a)

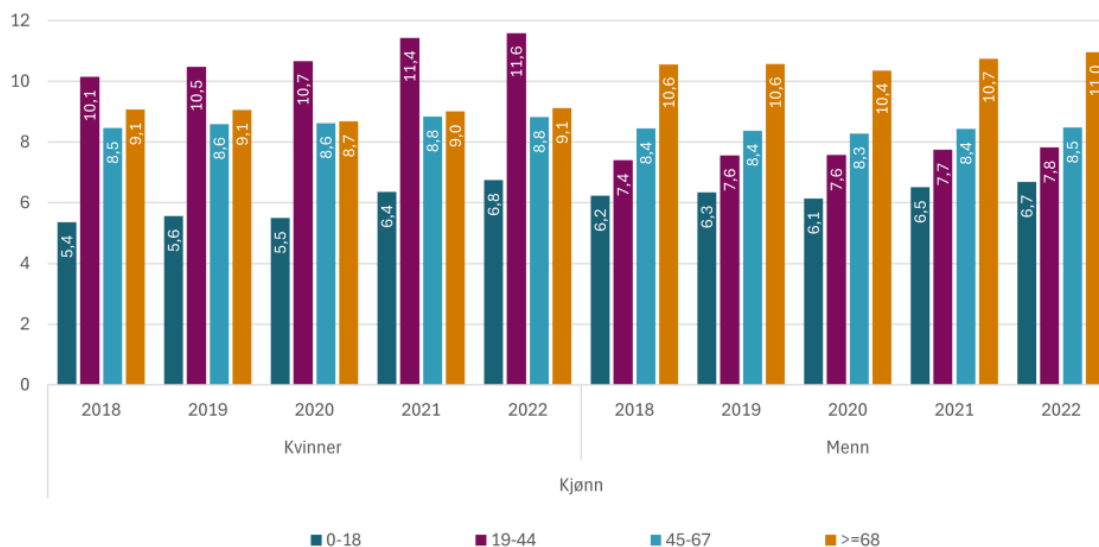


Én av tre personer i Norge vil få en hjernesykdom i løpet av livet (Regjeringen, 2023). Ifølge den globale sykdomsbyrdestudien (The Global Burden of Disease Study) forventes det at Norge vil registrere over én million nye tilfeller av hjernesykdommer hvert år (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)(2022).

3.3 Omfang av pasienter i kontakt med spesialisthelsetjenesten

I 2022 var nesten en halv million pasienter i Norge i kontakt med spesialisthelsetjenesten med hjernesykdommer som hoved- eller bidiagnose (figur 7). Dette tilsvarer omtrent 9 % av befolkningen. Antallet pasienter har økt jevnt de siste årene. Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser utgjorde over 60 % av tilfellene, mens sykdommer i nervesystemet stod for nesten 40 %. Det var høyest forekomst av hjernesykdommer i Nord-Norge og Sørøst-Norge. Den største økningen ble observert blant kvinner under 45 år, spesielt knyttet til psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser. Hjernesykdommer utgjør en betydelig og økende belastning på spesialisthelsetjenesten, spesielt når det gjelder psykiske lidelser.

Figur 7. Prosentdelen av befolkningen som hadde kontakt med spesialisthelsetjenesten for hjernesykdommer, sortert etter år, kjønn og alder (Helsedirektoratet, 2024).



3.4 Uførhet og dødsfall

Hjernesykdommer er blant de ledende årsakene til sykdom og funksjonsnedsettelse, og utgjør 35 % av Europas totale sykdomsbyrde (Di Luca et al., 2018).

En studie viser at hjernesykdommer er den mest utbredte og byrdefulle sykdomsgruppen blant ikke-smittsomme sykdommer (NCD) i den europeiske befolkningen som er 15 år eller eldre. Hjernesykdommer i Europa utgjør nesten 27 % av ikke-smittsomme sykdommer og over 23 % av den totale sykdomsbyrden. Dette er en økning fra perioden 2010 til 2017 (Raggi & Leonardi, 2020). Sykdomsbyrden som følge av hjernesykdommer øker på grunn av overgangen fra akutte sykdommer til kroniske sykdommer, økt forventet levealder og flere sosioøkonomiske, miljømessige og atferdsmessige helsefaktorer (Di Luca et al., 2018). I Sverige står hjernesykdommer for 22 % av den totale sykdomsbyrden (Hjärnfonden, 2023a).

Hjernesykdommer utgjør like stor sykdomsbyrde som kreftsykdommer (16 %) og hjerte- og karsykdommer (10 %) til sammen (Hjernerådet, 2021). Norge har ikke tilstrekkelig kunnskap om den totale sykdomsbyrden av hjernesykdommer fordi den ikke finnes i helsestatistikken, ulike beregninger viser at hjernesykdommer i Norge utgjør 23 % av tapte leveår og 26 % av sykdomsbyrden (Nilsen, 2018).

Om lag 9 millioner av verdens befolkning dør hvert år av hjernesykdommer ifølge WHO (Oslo Economics, 2024). Ifølge Regjeringen (2023) er hjernesykdommer den hyppigste årsaken til uførhet og den nest vanligste årsaken til dødelighet i Norge, etter kreft.

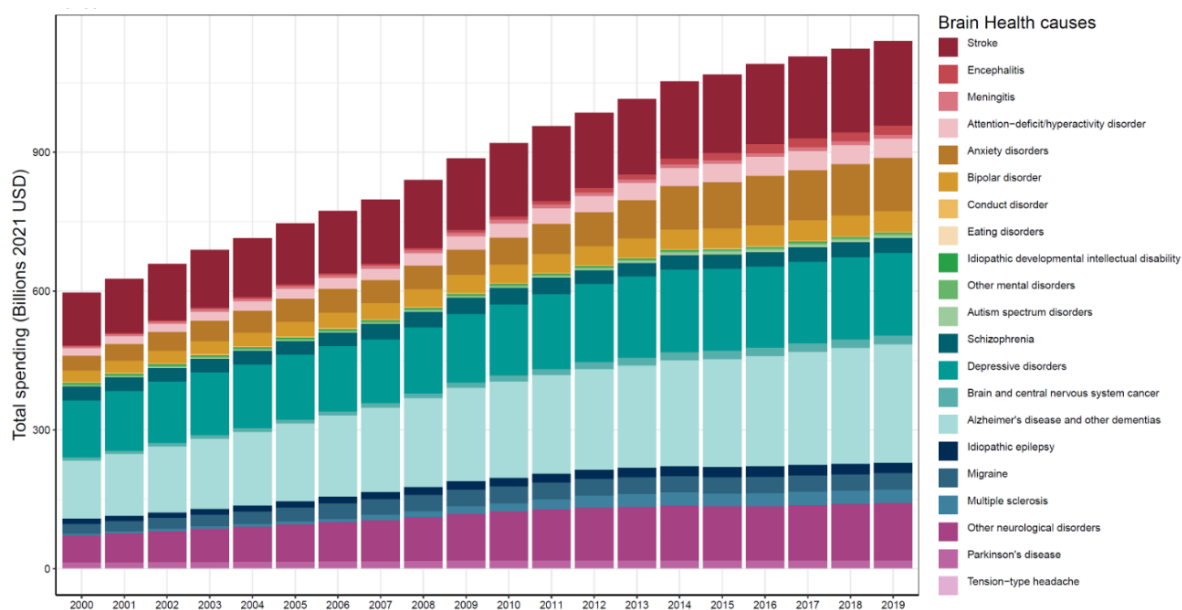
(Hjernerådet, 2021). Prognoser fra IHME Brain Health Atlas (u.å.b) tilsier at nesten en halv million mennesker i Norge kommer til å dø av hjernesykdommer i 2050.

Sykdommer i hjernen står for drøyt en tredjedel av de årene personer i Norge lever med funksjonsnedsettelse (Nilsen, 2018). Personer med hjernesykdom har større sannsynlighet for å trenge sykemelding og å være arbeidsledig. Flere går av med pensjon tidligere og de har en betydelig lavere forventet levealder enn den generelle befolkningen (German Brain Council, 2022).

3.5 Økonomisk byrde som følge av hjernesykdommer

Beregninger fra IHME Brain Health Atlas (u.å.a) anslår at det globalt ble brukt 1,1 milliarder dollar årlig på direkte behandling av hjernesykdommer i 2019. Globale kostnader til hjernesykdommer har steget med drøyt 5 % hvert år i perioden 2000-2019 (figur 8). I samme tidsperiode har en årlig gjennomsnittlig vekstrate globalt ligget rundt 1.10-1.30 % (United Nations, 2022).

Figur 8. Direkte kostnader på grunn av hjernesykdommer i verden (ibid.)



I Europa fører nevrologiske og psykiske lidelser til kostnader på omtrent 800 milliarder euro (Gustavsson et al., 2011; Olesen et al., 2011; Boon, et al., 2023). Medisinske kostnader, som medisiner og sykehus utgjorde 37 % av kostnadene, mens 23 % gikk til ikke-medisinske kostnader, for eksempel pleie og omsorg. Hele 40 % gikk til indirekte kostnader, som eksempel tap av evne til å arbeide (Gustavsson et al., 2011; Olesen, 2011; Boon et al., 2023).

I Tyskland fører hjernesykdommer til direkte kostnader på over 60 milliarder euro årlig for helsesystemet. Dette beløpet tilsvarer nesten 20 % av alle helseutgifter (German Brain Council, 2022). I Danmark var direkte kostnader knyttet til hjernesykdommer i 2015 på over 5 milliarder dollar, mens de indirekte kostnadene var i overkant av 11 milliarder dollar (Vestergaard et al., 2020). Beregninger viser at hjernesykdommer i Europa utgjør betraktelig høyere kostnader enn tidligere estimert i 2005. Hjernesykdommer utgjør sannsynligvis den største økonomiske byrden for europeisk helsetjeneste, nå og i fremtiden (Gustavsson et al., 2011; Olesen et al., 2011).

I Norge utgjør hjernesykdommer seks av de ti diagnosene med høyest helseutgifter (Kinge, et al. 2023). Psykiske og rusmiddelrelaterte lidelser, samt nevrologiske sykdommer er samlet sett de to største utgiftspostene. Psykiske og rusmiddelrelaterte lidelser utgjorde nesten 21 % av norske helseutgifter i 2019, og hadde kostnader på 65 milliarder norske kroner. I aldersgruppen 15-49 år, var nesten halvparten av helseutgiftene knyttet til psykiske lidelser og rusmiddelbruk. Nevrologiske sykdommer utgjorde drøyt 15 % av helseutgiftene, og hadde kostnader på over 48 milliarder norske kroner. Nevrologiske sykdommer representerer den største utgiftskategorien blant personer over 70 år (Kinge et. al, 2023).

I 2010 var kostnadene for hjernesykdommer i Norge omtrent 100 milliarder norske kroner per år (Hjernerådet, 2021). Imidlertid antas det at dagens kostnader som følge av hjernesykdommer er enda høyere, basert på nyere internasjonale beregninger.

4. Kartlegging av Nasjonal hjernehelsestrategi (2018-2024)

4.1 Oppsummering av funn

Helsedirektoratet ønsket en objektiv evaluering av forrige hjernehelsestrategi, og anskaffet derfor en ekstern kartlegging fra Oslo Economics i 2024. Resultatene inngår i kunnskapsgrunnlaget for den oppdaterte strategien. Kartleggingen, basert på de fire hovedmålene i den foregående strategien, inkluderte dokumentgjennomgang, statistikkinnsamling, intervjuer med nesten 40 informanter, og en workshop. Prosjektgruppen, partnerskapet og arbeidsgruppen bidro med synspunkter før den endelige utformingen. Sentrale funn fra kartleggingen og vurderinger fra Oslo Economics oppsummeres nedenfor. For en fullstendig gjennomgang av kartleggingsrapporten, se vedlegg 4.

4.1.1 Evaluering av mål 1 – God hjernehelse hele livet – forebygging og livskvalitet

Helsedirektoratet har gjennomført informasjonstiltak og kampanjer med bredere fokus enn hjernehelse, inkludert fysisk aktivitet og kosthold. Det er usikkert om hjernehelsestrategien har spilt en sentral rolle i disse. En temaside om hjernen,

hjernehelse og hjernesykdommer er opprettet på helsenorge.no, og en for helsepersonell på Helsedirektoratets nettsider. Det er uklart om strategien har ført til flere kvalitetssikrede frisklivs-, lærings- og mestringstilbud. Kartleggingen tyder på at strategien ikke har økt helsefremmende og forebyggende innsats i helse- og omsorgstjenesten. Selv om det har vært positiv utvikling, viser funnene at det er rom for forbedringer, spesielt med tanke på forebyggende tiltak og livskvalitet.

4.1.2 Evaluering av mål 2 – Et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud og bedre ivaretagelse av pårørende

To samvalgsverktøy for hjernesykdommer er utviklet, og flere vurderes å være fordelaktige. Brukerorganisasjoner har bidratt til temasider om hjernehelse på helsenorge.no. NevroNet er inspirert av ParkinsonNet, men ikke direkte relatert til strategien. [EpilepsiNett](#) ble etablert som en del av hjernehelsestrategien. Informanter ser behov for flere tverrfaglige nettverk. Hjernehelsestrategien har hatt begrenset innflytelse på tiltak og aktiviteter. Arbeidet med pårørendestrategien er ikke direkte koblet til hjernehelsestrategien. Det har vært fremskritt mot et mer brukerorientert tilbud, men det er fortsatt behov for forbedringer, spesielt i ansvarsklarhet og oppfølging av mål.

4.1.3 Evaluering av mål 3 – Gode forløp – fra symptom til diagnose, behandling, habilitering og rehabilitering

Kartleggingen viser at det ikke har vært store endringer i å sikre koordinerte og tverrfaglige tjenester. Det er stor variasjon i tilbudet, spesielt i overgangen fra barn til voksen. Kommunale rehabiliteringstilbud har mangler, og det er usikkerhet om lokale eller sentraliserte tilbud er best for pasientene. Nasjonale behandlingslinjer for barn med ervervet hjerneskade er utarbeidet. Ikke alle med hjernesykdommer får oppfylt retten til individuell plan og koordinator. Helsedirektoratet jobber med tiltak for demens, inkludert en nasjonal faglig retningslinje. Læringsnettverk for helsepersonell har hatt bred deltakelse fra kommunene. Funnene viser både utfordringer og fremskritt i arbeidet med gode pasientforløp for personer med hjernesykdommer.

4.1.4 Evaluering av mål 4 – God kunnskap og kvalitet gjennom forskning og innovasjon

Forskningsrådets midler har styrket forskningen på hjernehelse og hjernesykdommer. Brukermedvirkning har skjedd uavhengig av strategien, men initiativer som Neuro-SysMed og EpilepsiNett er resultater av strategien. NorTrials-sentrene, inkludert et for hjernehelse, fremmer nye løsninger gjennom offentlig-privat samarbeid. Nye kvalitetsindikatorer er introdusert, men flere er nødvendig, spesielt innen psykisk helsevern og TSB (tverrfaglig spesialisert behandling av ruslidelser). Det nasjonale

styringssystemet for helse- og sosialfaglige utdanninger ble etablert før strategien. E-læringsopplegg er utviklet, men systematisk deling av opplæring og erfaringer mangler. Dette viser både fremgang og behov for forbedring i kunnskap om hjernehelse.

4.2 Anbefalinger fra Oslo Economics som følge av kartleggingen

Hovedpunktene i Oslo Economics' anbefalinger for oppdatert hjernehelsestrategi er:

- **Målgruppe og format:** Strategien må tydeliggjøre målgruppen og ansvarsforhold, samt ha klar finansiering.
- **Spesifikt for hjernehelse:** Strategien bør fokusere mer på hjernehelse og komplementere andre relevante strategier.
- **Vurdering av måloppnåelse:** Bruk konkrete måltall eller indikatorer for å vurdere måloppnåelse, noe som gjør strategien mer forpliktende.
- **Tidslinje:** En tydelig tidslinje for målene kan være positivt, enten som strategiens virkeperiode eller separate tidslinjer for ulike mål.
- **Oppfølging av målene:** Vurder hvordan målene skal følges opp, inkludert nullpunktsmåling der nødvendig.
- **Virkemidler:** Vurder hvilke virkemidler som skal brukes, som kunnskap, finansiering og organisering.

5. Oppsummering av innspill

I dette kapitlet gis en oppsummering av skriftlige innspill som er oversendt Helsedirektoratet i forkant av utforming av bakgrunnsrapporten og utkastet til oppdatert hjernehelsestrategi. Innledningsvis presenteres oppsummering av innspill fra innspillskonferansen den 6. juni 2024. Deretter fremstilles hovedmomenter av innspill som ble oversendt Helsedirektoratet i den såkalte innspillsrunden, i perioden 6. juni-20. juni 2024. Til slutt gjengis de mest fremtredende hovedpunktene fra innspillene til Hjernerådets medlemmer. Oppsummeringene inkluderer ikke alle innspill som ble gitt, men gir en oversikt over de mest fremtredende temaene og synspunktene.

5.1 Innspillskonferansen: Oppsummering av innspill

For mer detaljert forståelse anbefales det å lese vedlegg 5, 6, 7 og 8, der alle innspillene er skriftliggjort.

5.1.1 Innspill til mål 1 – God hjernehelse hele livet – forebygging og livskvalitet

- **Livsløpsperspektiv:** Det er viktig å ta hensyn til hele livsløpet, og både primær, sekundær- og tertiærforebygging. Dette innebærer tiltak for både personer uten hjernesykdommer og de som allerede har det.
- **Forebygging:** Det trengs mer fokus på forebyggende tiltak, for eksempel ved å redusere rusmiddelbruk, øke hjernehelsekompetanse gjennom kampanjer, og fremme universelle tiltak som søvn og fysisk aktivitet.
- **Sosiale ulikheter:** Å adressere sosiale ulikhet, barndom, helsekompetanse og økt kompetanse hos helse- og omsorgstjenestene er viktige områder.
- **Øke hjernehelsekompetanse i befolkningen:** Det er behov for å øke hjernehelsekompetansen både i den generelle befolkningen og blant folk med hjernesykdom.
- **Hjernehelse i utdanning:** Hjernehelse bør inkluderes i tverrfaglige profesjonsutdanninger innen helse- og omsorgsyrker.
- **Universelle eller spesifikke tiltak:** Det var ulike meninger om hvorvidt det er viktigst med universelle tiltak rettet mot alle, eller spesifikke tiltak rettet mot sårbare/utsatte grupper.

5.1.2 Innspill til mål 2 – Et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud og bedre ivaretagelse av pårørende

- **Brukermedvirkning:** Det er viktig å lytte til brukerne på både mikro- og makronivå. Samarbeid med frivillige bruker- og pårørendeorganisasjoner er viktig for å innhente brukerkompetanse.
- **Ivaretagelse av pårørende:** Det er nødvendig å tenke helhetlig og inkludere hele familien. Informasjon som pårørende trenger bør gis, og barn som er pårørende må prioriteres og få alderstilpasset informasjon.
- **Kompetanseheving hos pårørende:** Pårørende fungerer ofte som koordinatører og bør settes i stand til å håndtere denne rollen. Det er også viktig å ivareta pårørendes egen helse.
- **Hjernehelsekoordinator:** Det var forslag om å innføre en hjernehelsekoordinator i kommunene for å øke kompetansen og koordinere tjenester for pasienter og pårørende.
- **Samvalgsverktøy:** Det var forslag om å utvikle og innføre flere samvalgsverktøy for pasienter med hjernesykdommer, slik at pasientene kan delta aktivt i beslutninger om utredning, behandling og oppfølging.

5.1.3 Innspill til mål 3 – Gode forløp – fra symptom til diagnose, behandling, habilitering og rehabilitering

- **Tverrfaglig samarbeid og koordinerte tjenester:** Det er viktig å skape tverrfaglige og koordinerte tjenester som tar hensyn til pasientens behov og ønsker. Dette kan føre til bedre behandling og ivaretagelse av pasienter og pårørende.
- **Overordnede mål og delmål:** Det er behov for å rydde opp i delmålene. Det mangler for eksempel en overordnet plan for hvem som skal behandle ulike søvnproblemer.
- **Overgangen mellom primær- og sekundærtjenester:** Det er utfordringer med overgangen mellom primær- og sekundærtjenester, og derfor viktig å tydeliggjøre hva som skal ligge på de ulike nivåene.
- **Behandling og kompetansenettverk:** Det er nødvendig å sikre riktig behandling, spesielt for uavklarte tilstander. Kompetansenettverk kan bidra til lik behandling, men krever dedikerte ressurser.
- **Forløp:** Det er behov for strukturerte og sømløse forløp

5.1.4 Innspill til mål 4 – God kunnskap og kvalitet gjennom forskning og innovasjon

- **Forskning og innovasjon:** Det er behov for mer forskning og innovasjon for å utvikle helse- og omsorgstjenestene, spesielt i kritiske perioder som de første årene i barns liv.
- **Samarbeid:** Det er viktig å opprette nasjonale forskningssentre og fremme samarbeid både nasjonalt og internasjonalt.
- **Sjeldne hjernetilstander:** Forskning på sjeldne hjernetilstander og implementering av forskningsbasert kunnskap er nødvendig.
- **Utdanning:** Det er behov for å utdanne flere personer i spesialiserte felt der det er store mangler, som logopedi og audiologi.
- **Teknologi:** Det er et ønske om å utvikle verktøy innen kunstig intelligens for å hjelpe med diagnostikk og oppfølging.
- **Kvalitetsregistre:** Det er et behov for å etablere standardiserte og nasjonale kvalitetsregistre for videreutvikling av tjenester.

5.2 Innspillrunden: Oppsummering av innspill

For detaljer i innspillene vises det til vedlegg 9.

Tverrfaglig tilnærming og samtidige plager:

- Det er behov for en helhetlig tilnærming som tar hensyn til samtidige plager og symptomer. Dette kan inkludere tverrfaglig samarbeid mellom ulike fagområder.
- Diagnosespesifikke behandlingstilbud bør vurderes, da noen diagnoser har overlappende symptomer og kan ha nytte av eksisterende behandlingsmetoder.

Individuell tilrettelegging og oppfølging:

- Skole og arbeidsliv bør tilrettelegges bedre for personer med hjernesykdommer. Dette kan inkludere tilpasninger, individuell oppfølging og støtte.
- Livslang rehabilitering og oppfølging er nødvendig, spesielt for pasienter med primære hjernesvulster. Dette bør skje i et nært samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene.

Forskning og kunnskap:

- Det er et gap mellom forskning og praktisk bruk. Mer forskning på nevroutviklingsforstyrrelser og samtidighet er nødvendig.
- Kunnskap om hjernens helse og sykdommer bør integreres i relevant utdanning og yrker.

Brukermedvirkning og pårørendestøtte:

- Pasient- og brukerorganisasjoner spiller en viktig rolle i utvikling og evaluering av tjenester.
- Pårørende, inkludert barn som pårørende, trenger bedre støtte og oppfølging.

Søvnforstyrrelser som folkehelseutfordring:

- Søvnforstyrrelser bør tas på alvor. Spesialiserte søvnklinikker og opplært personell kan bidra til riktig diagnose og behandling

5.3 Oppsummering av innspill fra Hjernerådet

Hjernerådet foreslår flere konkrete delmål og satsinger for den oppdaterte hjernehelsestrategien. De forventer at strategien vil dekke behov som andre dokumenter ikke gjør, og ønsker en helhetlig tilnærming til hjernesykdommer. Delmålene fra 2018-2024 bør revideres for å løse spesifikke utfordringer. De understreker behovet for klare definisjoner av "hjernesykdom" og "hjernehelse", tydelig ansvars plassering, og oppfølging gjennom strategiperioden. De anbefaler at organisering med partnerskap videreføres. Hovedtrekkene av innspillene fra Hjernerådets medlemmer fremstilles nedenfor. For ytterligere detaljer anbefales det å lese vedlegg 10.

5.3.1 Innspill til mål 1 – God hjernehelsetilstand hele livet – forebygging og livskvalitet

Hjernerådet mener den oppdaterte hjernehelsetilstandsstrategien bør styrke helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak, med fokus på primær- og sekundærforebygging. Tiltak må iverksettes for å forebygge hjernesykdom i befolkning, forebygge sykdomsbyrde og legge til rette for bedre livskvaliteten for de som er rammet av hjernesykdom og deres pårørende. Strategien bør vektlegge helsekompetanse, informasjonstiltak, og samfunnsansvar. I tillegg bør utfordringer adresseres som manglende områdekompertanse og behovet for tverrfaglig innsats. Norge bør bli et foregangsland i forebygging av hjernesykdommer. Delmålene under hovedmål 1 bør inkludere områdekompertanse i utdanning, forskning, kunnskapstilgjengelighet, og god hjernehelsetilstand ved svangerskap-, fødsel- og barselomsorg.

5.3.2 Innspill til mål 2 – Et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud og bedre ivaretagelse av pårørende

Hjernerådet mener at den forrige hjernehelsetilstandsstrategien har uklare grenser mellom hovedmål 2 og 3. Pårørende spiller en kritisk rolle i å styrke beslutningskompetansen hos pasienter med hjernesykdommer. Det er behov for mer forpliktende samarbeid mellom offentlige og frivillige helseaktører, og Hjernerådet anbefaler nye delmål som fremmer dette, inkludert en årlig tilskuddsordning. Forslagene til delmål under hovedmål 2 inkluderer blant annet pilotmodeller for samarbeid med frivilligheten, koordinatorrolle, samvalgsverktøy og rettigheter ved pårørendebelastning.

5.3.3 Innspill til mål 3 – Gode forløp – fra symptom til diagnose, behandling, habilitering og rehabilitering

Hjernerådet foreslår forbedringer i diagnostikk og rehabilitering, samt styrket samhandling på tvers av tjenestenivåer og livsfaser. Strategiens delmål bør revideres for å heve kvaliteten på pasientforløpene. Kommunene bør utvikle oppfølgingsprogrammer for kronisk syke og støtte samarbeidsprosjekter med frivillig sektor. Det er behov for likeverdig tilgang til persontilpasset medisin og systematisk bistand for kronikere og deres pårørende. Helsepersonells kompetanse må styrkes for mer effektiv håndtering av hjernesykdommer. Hjernerådet foreslår blant annet delmål om utvidelse av ParkinsonNet, strukturerte pasientforløp, overregionalt behandlingsnettverk, tverrfaglig spesialisert rehabilitering og kartlegging av diagnostisk forsinkelse.

5.3.4 Innspill til mål 4 – God kunnskap og kvalitet gjennom forskning og innovasjon

Hjernerådet mener at forbedring av behandling og oppfølging av personer med hjernesykdommer krever økt finansiering av forskning. Forskningsresultater må

implementeres effektivt, og avanserte behandlinger bør være tilgjengelige i Norge. Det er behov for bedre oversikt over forskningsområder som trenger styrking, spesielt det å leve med sykdommen. Hjernehelsestrategien bør inkludere kvalitetsregistre og øke kunnskapen om pasientopplevelser. Klinisk forskning må ha høyere prioritet og bedre integrasjon i sykehusdriften. Noen av delmålene de foreslår omhandler blant annet etablering av nye forskningssentre, videreføring av NeuroSysMed og NorHead, flere kvalitets- og behandlingsregistre, og kunnskapsgrunnlag for sykdomsbyrde ved hjernesykdommer.

6. Internasjonal kunnskap og erfaring om hjernehelse

Helsedirektoratet mener at internasjonal erfaringsutveksling om hjernehelse gir mulighet til å lære av andre land og dele kunnskap, noe som kan fremme hjernehelse i Norge. I tillegg kan internasjonalt samarbeid være viktig for å fremme bedre hjernehelse globalt. Helsedirektoratet har derfor gjennomgått strategier, programmer og planer om hjernehelse fra andre land, og hatt møter med relevante fagpersoner og organisasjoner. Dette kapitlet omhandler korte hovedtrekk fra internasjonale strategier, planer og programmer for hjernehelse. For å forstå innholdet i de ulike internasjonale hjernehelseplanene anbefales det å lese dem direkte, da oversettelser kan inneholde upresise formuleringer.

6.1 Verdens helseorganisasjon

I 2022 lanserte WHO en verdensomspennende strategi for hjernehelse. Denne strategien beskriver hva hjernehelse innebærer, identifiserer faktorer som bidrar til å fremme hjernehelsen gjennom et livsløp, og peker på grunnlaget for god hjernehelse. Under utviklingen av denne strategien hadde Helsedirektoratet regelmessig kontakt med WHO. Som følge av WHO's initiativ er Norges erfaringer med koordinering av landets hjernehelsestrategi nevnt i WHO sin globale hjernehelsestrategi (på side 69, boks 9) (World Health Organization, 2022).

WHO beskriver fem faktorer, eller områder som påvirker hjernehelse gjennom livsløpet. Områdene gjelder både på individnivå og systemnivå. De ulike faktorene er (1) fysisk helse, (2) helsefremmende miljø og klima, (3) sikkerhet og trygghet, (4) læring og sosial tilknytning, samt (5) likeverdig tilgang til tjenester av god kvalitet. De fem områdene har rikelig med underliggende mål som kan bidra til å optimalisere hjernehelse gjennom hele livsløpet. Målene under de fem områdene retter seg i hovedsak mot helse- og omsorgssektoren, utdanning, lovgivning, finans og økonomi, arbeid, samt infrastruktur (ibid.).

6.2 European Academy of Neurology

European Academy of Neurology ([EAN](#)) er en forening for nasjonale nevrologiforeninger i Europa. Foreningen har utarbeidet hjernehelseterategien kalt «One brain, one life, one approach», og lanserte denne i 2022. Strategien er laget av forskere- og fagpersoner fra ulike institusjoner og organisasjoner i Europa (Bassetti, et al., 2022).

EANs hjernehelseterategi har fem hovedpunkter som er (1) samarbeid om hjernehelseter for å fremme hjernehelseter globalt, (2) støtte til europeiske nevrologiske samfunn og helsepolitikere med å sette i gang kampanjer som er rettet mot mennesker og deres behov. De (3) oppmuntrer også til forskning på hvordan hjernesykdommer kan forebygges og hjernehelseter ivaretas, og (4) jobber for å øke kunnskapen om hjernehelseter blant studenter, nevrologer, allmennleger, helsepersonell, pasienter, omsorgspersoner og resten av befolkningen. De ønsker også (5) å øke befolkningens bevissthet om hjernesykdommer og viktigheten av god hjernehelseter (ibid.).

6.3 Sverige

Hjärnfonden (2022; 2023a) har laget en plan som de har kalt «En plan för hjärnan». Hensikten med hjerneplanen er en oppfordring til den svenske regjeringen om å utarbeide en nasjonal strategi og handlingsplan for hjernen.

Hjärnfonden foreslår seks målområder:

1. **Velvære gjennom livet:** Fremme innbyggernes velvære og helse som en investering, med kontinuerlige forebyggende tiltak.
2. **Læringsmiljø:** Gi alle barn og ungdom forutsetninger for å nå mål i barnehage og skole, med inkluderende og trygge læringsmiljøer og kompetent personale.
3. **Ivaretakelse og omsorg for hjernen:** Organisere helse- og omsorgstjenester med riktig kompetanse og kontinuerlig oppfølging, redusere slagtilfeller og selvmord gjennom forebygging og behandling.
4. **Bedre støtte til pårørende:** Sikre trygghet og støtte for pårørende til mennesker med hjernesykdommer, skader og funksjonsnedsettelse.
5. **Forskning, utvikling og innovasjoner for hjernen:** Øke statlig finansiering av hjerneforskning og styrke tverrfaglig samarbeid.
6. **Hjernevennlig utdanning og samfunnsutvikling:** Fremme velvære og utvikling, redusere negative faktorer for hjernen, og forebygge hjernesykdommer og skader

6.4 Finland

Nasjonalt program for hjernehelseter (Aivoliitto, 2022a) ble lansert av den finske hjerneforeningen Aivoliitto i 2022. Programperioden er planlagt å vare i minst 7 år, fra 2023 til 2029. Den finske hjerneforeningen med samarbeidspartnere er ansvarlig for gjennomføringen av programmet. Programmet er rettet mot tre aldersgrupper, med felles mål tilpasset hver gruppe. Det legger vekt på resultatorientert tenkning og en

proaktiv tilnærming, med fokus på beskyttende faktorer. Det langsiktige målet er å skape et bærekraftig samfunn som støtter hjernehelse, med følgende resultatmål for å oppnå dette:

- Forståelsen av hjernehelse og hjernesykdommer og verdsettelsen av hjernens velvære har blitt styrket
- Hjerneergonomi har blitt anvendt på arbeidsplasser
- Alle har muligheten til forfriskende og gjenopprettende søvn
- Følelsen av tilhørighet har blitt styrket – alle er medborgere, sammen.

I tillegg til disse fire resultatmålene, er det spesielt fokus på tilstrekkelig fysisk aktivitet, sunn ernæring og avholdenhet fra rusmidler, som alle er grunnleggende for god hjernehelse. Praktisk implementering startet i 2023 med kommunikasjon og opplæring, og i 2024 er temaet søvn (nasjonal hjernevask – med søvn). Finland har også en engelsk oversettelse og et svensk sammendrag (Aivoliitto, 2022b).

6.5 Tyskland

I 2022 lanserte German Brain Council (2022) den tyske hjerneplanen. Planperioden varer frem til 2030. De har fremstilt et veikart, en tidslinje med fokusområder:

- **2022/2023:** Øke offentlig bevissthet om den tyske hjerneplanen, nettverksbygging og identifisere mangler i omsorgen.
- **2024/2025:** Pilotprosjekter om traumatisk hjerneskode og depresjon, fremme tidlig diagnostisering, og behandling og rehabilitering
- **2026/2027:** Implementering av forskningsfunn i klinisk praksis og forbedring av behandling innenfor alle hjernesykdommer
- **2028/2029:** Vurdering av nye områder som det skal være fokus på i det videre arbeidet (ibid.)

6.6 Skottland

Alzheimer Scotland lanserte strategi for hjernehelse og demensforskning i 2021. Utarbeidelsen ble gjort i samarbeid med ulike fag- og forskningsmiljøer (Alzheimer Scotland, 2021). Strategien skal fungere som et rammeverk der organisasjoner kan lage sine egne handlingsplaner for å sikre ivaretagelse av hjernehelse og forskning på demens, både lokalt og nasjonalt. For å legge til rette for dette anbefaler strategien fire tilnærminger (Alzheimer Scotland, 2021), som er:

- opprettelse av lokale forskningsstyrer for hjernehelse og demens
- opprettelse av et nasjonalt forum
- nasjonal kartlegging for å identifisere flaskehalser og barrierer som hindrer forskning innen hjernehelse og demens på alle nivåer

- opprettelse av nasjonalt styre for å føre tilsyn med implementeringen av strategien i hele Skottland

6.7 Sveits

Den sveitsiske hjernehelseplanen (Bassetti et al., 2023) har en varighet på ti år, fra 2023-2033. Planen ble utarbeidet av klinikere og forskere med ulik faglig helsebakgrunn.

Den sveitsiske hjernehelseplanen har fem mål:

1. **Øke bevisstheten** om hjernehelse og hjernesykdommer blant befolkningen og helsepersonell, samt øke politisk fokus på temaet.
2. **Styrke utdanning og opplæring** av helsepersonell om hjernehelse og hjernesykdommer.
3. **Fremme forskning** på hjernehelse, forebygging og behandling av hjernesykdommer.
4. **Prioritere en helhetlig tilnærming** til hjernehelse med tiltak på individ-, samfunns- og globalt nivå, samt fremme samarbeid mellom ulike grupper.
5. **Støtte og involvere pasienter og pårørende**, øke brukermedvirkning, redusere stigma og vurdere sosiale og økonomiske fordeler

6.8 Polen

Hjerneplanen for Polen ble utviklet av spesialister innen jus, økonomi, nevrologi og psykiatri, samt pasientorganisasjoner. Gruppen som ledet arbeidet ble etablert av NeuroPozytywni Foundation, Institutt for helseledelse ved Lazarski University, og DZP advokatfirma. Hjerneplanen ble lansert i 2019. Det finnes også et sammendrag av den polske hjerneplanen, oversatt til engelsk (NeuroPozytywni, u.å.).

Hjerneplanen inkluderer en analyse av de viktigste systemiske utfordringene innen forebygging og behandling, direkte og indirekte kostnader for fem hjernesykdommer (MS, depresjon, Parkinsons sykdom, schizofreni og hjerneslag). Hjerneplanen har fire hovedmål og flere delmål. Kort oppsummert er de fire hovedmålene som følger:

1. Innføre definisjonen av hjernesykdommer og inkludere forebygging av hjernesykdommer i katalogen over helseprioriteter.
2. Forebygge, diagnostisere og behandle hjernesykdommer med nasjonale programmer og opplæring av leger.
3. Øke investeringene i hjerneforskning og utvikling gjennom det statlige medisinske forskningsbyrået.
4. Forbedre livskvaliteten for pasienter og deres familier gjennom koordinerte tjenester.

Hjerneplanen for Polen har ikke blitt vedtatt på helsedepartementets nivå med et regjeringsdokument, og hjernehelse har ennå ikke blitt anerkjent som en helsepolitisk prioritet i Polen (Personlig informasjon, Izabella Dessoulavy-Gładysz, 28.10.24).

6.9 Italia

Den italienske hjernehelsestrategien er utarbeidet av den nevrologiske foreningen Società Italiana di Neurologia (2024a), forkortet til SIN. Strategien ble lansert i anledning Verdens hjerneuke i mars 2024 (Società Italiana di Neurologia, 2024b), og baserer seg på deres manifest kalt «*One Brain, One Health*». Strategiperioden er på 8 år, fra 2024 til 2031. Bakgrunnen for utarbeidelsen er for å implementere WHO sin globale og tverrsektorielle handlingsplan for epilepsi og andre nevrologiske lidelser (World Health Organization, 2023a). Italia støtter seg til WHO sin definisjon på begrepet hjernehelse, slik som beskrevet i WHO sin globale hjernehelsestrategi, «*Optimizing brain health across the life course*» (World Health Organization, 2022).

Målene i den italienske strategien for hjernehelse er:

1. **Implementere den globale handlingsplan** til WHO i Italia, inkludert helseplanlegging, forebygging, forskning, diagnose, behandling, rehabilitering og sosiale forhold.
2. **Fremme hjernehelse** for alle innbyggere i alle aldre for å redusere innvirkningen av hjernesykdommer.
3. **Innlede til konstruktiv dialog** med pasienter, helsepersonell, samarbeidspartnere, politikere og befolkningen.
4. **Lansere et nasjonalt program** for hjernehelse med aktiv involvering av alle interessenter.
5. **Samle ulike aspekter av hjernesykdommer** til en helhetlig forståelse, i tråd med EU-initiativet “Healthier Together”.
6. **“One Brain, One Health”** settes høyt på agendaen for å sikre økt oppmerksomhet og fokus på konseptet.

7. Helsedirektoratets generelle vurderinger og anbefalinger

Helsedirektoratet har mottatt et stort antall innspill fra aktører fra bruker- og interesseorganisasjoner, den kommunale helse- og omsorgstjenesten, spesialisthelsetjenesten og partnerskapet I tillegg er det innhentet innsikt gjennom dialog med aktuelle personer fra fag- og brukermiljøer i og utenfor Norge. Kartleggingsrapporten fra Oslo Economics og relevante dokumenter er andre kilder som er inkludert i dette arbeidet. Helsedirektoratet har også opparbeidet verdifull erfaring gjennom koordineringen av hjernehelsestrategien.

På bakgrunn av innsikten løfter Helsedirektoratet frem noen generelle anbefalinger for Norges kommende hjernehelsestrategi, som utkastet til oppdatert strategi tar utgangspunkt i.

- **Helhetlig tilnærming til hjernehelse:** Den oppdaterte hjernehelsestrategien bør ha en helhetlig tilnærming som dekker et bredt spekter av hjernesykdommer. Den bør også fokusere mer spesifikt på arbeid som er relevant for hjernehelse, og i mindre grad på områder som overlapper med det øvrige folkehelsearbeidet.
- **Færre og operasjonaliserte delmål:** Helsedirektoratet mener det bør være færre og tydeligere delmål i den oppdaterte hjernehelsestrategien. Dette kan klargjøre prioriteringer, forventninger og ressursbruk, og fremme en mer effektiv og målrettet innsats mot hvert delmål.
- **Spesifikke mål:** Delmålene bør adressere behov som ikke allerede er dekket av eksisterende styringsdokumenter og strategier. Helsedirektoratet mener at hjernehelsestrategien vil oppnå større synergier ved å supplere, snarere enn å henvise til, andre strategier og initiativer.
- **Måling og evaluering:** Delmålene bør være målbare, enten kvalitativt eller kvantitativt. Ved de delmålene det vurderes hensiktsmessig, anbefaler Helsedirektoratet at det foretas en nullpunktsmåling.
- **Økt forpliktelse:** Den oppdaterte hjernehelsestrategien bør inneholde en mer eksplisitt fordeling av ansvar for å følge opp delmålene. Det bør også etableres en tidsplan for å nå de forskjellige delmålene. Helsedirektoratet foreslår at det kan være passende å utforme en handlingsplan for hvert delmål, som inkluderer tildeling av ansvar og en tidsfrist for å oppnå delmålene.
- **Erfaring- og kunnskapsoverføring:** Hjernehelsestrategien bør ta utgangspunkt i erfaringene fra foregående strategiperiode, fra lignende arbeid i andre land og fra andre helse- og sykdomsområder.
- **Kommunikasjonsdokument:** Den oppdaterte hjernehelsestrategien bør ha et godt pedagogisk tilsnitt, med tydelig budskap og retning. Det bør være en innsats for å sikre at strategidokumentet ikke fremstår for teksttungt.
- **Midtveisevaluering:** Det bør gjennomføres en midtveisevaluering halvveis inn i strategiperioden for den oppdaterte hjernehelsestrategien. Dette er viktig for å vurdere fremdriften, identifisere eventuelle utfordringer, og justere tiltakene for å sikre at delmålene nås.
- **Samarbeid med relevante aktører:** Det er viktig å opprettholde et tett samarbeid med partnerskapet for hjernehelsestrategien og andre relevante aktører. Samarbeidet styrker arbeidet med hjernehelsestrategien ved å gi innsikt

i utfordringer innen hjernehelse og utforske mulige løsninger fra ulike perspektiver. I tillegg kan det legges til rette for implementering av tiltak.

- **Videreføre hovedmål fra den forrige hjernehelsestrategien:** Helsedirektoratet har i liten grad fått innspill om endring av de fire hovedmålene, slik de fremgikk i den forrige hjernehelsestrategien. Helsedirektoratet vurderer målene som dekkende. Derimot er delmålene avgjørende for å nå hovedmålene, og det er her fokuset bør ligge fremover.

8. Referanser

Aivoliitto (2022a). *Kansallinen aivoterveystoimintasuunnitelma (National Brain Health Programme)*. Suomi elää aivoista. 23. november, 2022. Finsk versjon
https://www.aivoliitto.fi/site/assets/files/22541/inhimillisesti_kestava-_aivoterveystta_tukeva_yhteiskunta-_edit_2023.pdf.

Aivoliitto (2022b). National Brain Health Programme. A humanly sustainable society that supports brain health.
https://www.aivoliitto.fi/site/assets/files/22541/the_national_brain_health_programme_-_working_paper.pdf

Alzheimer Scotland (2021). *We are all researchers. Scottish Brain Health & Dementia Research Strategy*.
<https://www.nhsresearchscotland.org.uk/uploads/tinymce/Scottish%20Brain%20Health%20%20Dementia%20Research%20Strategy%202021.pdf>

Aamodt, A. H., Selvæk, G., Bovim, G., Avan, A., Bassetti, C., Boon, P. & Hachinski, V. (2024). *Hjernehelse angår alle*. Tidsskrift for den norske legeforening, utg. 7, vol. 144.
<https://tidsskriftet.no/2024/05/debatt/hjernehelse-angar-alle>

Avan, A., Aamodt, A. H., Selbæk, G., Bovim, G., Bassetti, C. L. A., Boon, P., Grisold, W. & Hachinski, V. (2023). *Decreasing incidence of stroke, ischaemic heart disease and dementia in Norway, 1990–2019, a Global Burden of Disease study: an opportunity*. European journal of Neurology. 2023;30:2267-2277. <https://doi.org/10.1111/ene.15836>

Avan, A. & Hachinski, V. (2024). *Increasing risks of dementia and brain health concerns*. The Lancet Public Health. 9:7(2024). [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00123-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00123-3)

Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M. Watt, G., Wyke, S. & Guthrie, B. (2012). *Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study*. The Lancet 2012; 380: 37–43. DOI:[10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)

Barth, C., Crestol, A., de Lange, A. G. & Galea, L. A. M. (2023). *Sex steroids and the female brain across the lifespan: insights into risk of depression and Alzheimer's*

disease. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2023;11(12). Side 926-941
[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(23\)00224-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(23)00224-3)

Bassetti, C. L. A., Endres, M., Sander, A., Crean, M., Subramaniam, S., Carvalho, V., Di Liberto, G., Franco, O. H., Pijnenburg, Y., Leonardi, M. & Boon, P. (2022). *The European Academy of Neurology Brain Health Strategy: One brain, one life, one approach*. 29(9):2022. <https://doi.org/10.1111/ene.15391>

Boon, P., Lescrauwaet, E., Aleksovska, K., Konti, M., Berger, T., Leonardi, M., Marson, T., Kallweit, U., Moro, El. Toscano, A., Rektorova, I, Crean, M., Sander, A., Joyce, R. & Bassetti, C. L. A. (2023). *A strategic neurological research agenda for Europe: Towards clinically relevant and patient-centred neurological research priorities*. *European journal of neurology*. 2024;31:e16171. <https://doi.org/10.1111/ene.16171>

Chen, Y., Demnitz, N., Yamamoto, S., Yaffe, K., Lawlor, B. & Leroi, I. (2021). *Defining brain health: A concept analysis*. Wiley Online Library.
<https://doi.org/10.1002/gps.5564>

Cherry, K. (2024). *How Neuroplasticity Works. Your experiences can change how you brain functions*. Verywellmind. <https://www.verywellmind.com/what-is-brain-plasticity-2794886>

Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., Stockwell, T. & Andréasson, S. (2024). *Alcohol and the Brain*. https://olportalen.no/op/wp-content/uploads/2024/02/Alcohol-and-the-brain_Alcohol-and-society-2024_report_en.pdf

Dawson, W. D., Bobrow, K., Ibanez, A., Booi, L., Pintado-Caipa, M., Yamamoto, S., Tarnanas, I., Evans, T., Comas-Herrera, A., Cummings, J., Kaye, J., Yaffe, K., Miller, B. L. & Eyre, H. A. (2020). *The necessity of diplomacy in brain health*. *The Lancet Neurology*. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30358-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30358-6)

Demarin, V. & Morovic, S. (2021). Comorbidity from a neuropsychiatric perspective. *Psychiatria Danubina*, 2021; Vol. 33, Suppl. 4, pp 445-450.
<https://hrcak.srce.hr/file/393796>

Di Luca, M., Nutt, D., Oertel, W., Boyer, P., Jaarsma, J., Destrebecq, F., Esposito, G. & Quoidbach, V. (2018). *Towards earlier diagnosis and treatment of disorders of the brain*. *Bull World Health Organ* 2018(96):298–298A. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.17.206599>

Fundacja NeuroPozytywni (2019). *Brain plan dla Polski. Strategiczny raport dla zdrowia Mózgu*. Warszawa, Polen. Tilgjengelig fra https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2019/07/Raport_BRAIN_PLAN.pdf

German Brain Council (2022). *The German Brain Plan. Agenda 2030*. Berlin, Tyskland.
https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2022/05/220331_German-Brain-Plan-EN-V3.pdf

Gorelick, P. B., Furie, K. L., Ladecola, C., Smith, E. E., Waddy, S. P., Lloyd-Jones, D. M., Bae, H., Bauman, M. A., Dichgans, M., Duncan, P. M., Girgus, M., Howard, V. J., Lazar, R. M., Seshadri, S., Testai, F. D., Gaal, S., Yaffe, K., Wasaik, H. & Zerna, C. (2017). *Defining Optimal Brain Health in Adults: A Presidential Advisory From the American Heart Association/American Stroke Association*. *Stroke* 48(10):284-303.

<https://doi.org/10.1161/STR.000000000000148>

Gorelick P. B. & Sorond F. A. (2024). What is brain health? *Cerebral Circulation Cognition and Behavior*. 6:2024. <https://doi.org/10.1016/j.cccb.2023.100190>

Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso J., Beghi, E., Dodel, R., Ekman, M., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Gannon, B., Jones, D. H., Jenum, P., Jordanova, A., Jönsson, L., Karampampa, K., Knapp, M., Kobelt, G., Kurth, T.,...Olesen, J. (2011). *Cost of disorders of the brain in Europe 2010*. *European Neuropsychopharmacology*, 21(19):718-779. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.08.008>

Hachinski, V., Abolfazl, A., Gilliland, J. & Oveisgharan, S. (2021). *A new definition of brain health*. *The Lancet Neurology*. 20(5):335-336. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00102-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00102-2)

Hachinski, V. & Ganten, D. (u.å.). *Brain health: the paramount investment*. The Governance Project. United Kingdom. [Internett]. (Lest 9. juli 2024).

<https://www.globalgovernanceproject.org/brain-health-the-paramount-investment/vladimir-hachinski/>

Hachinski, V., Leonardi, M., Moro, E. & Boon, P. (2024). *Changing the mindset*. G7 Italia: The Apulia Summit. University of Toronto. G7 Research group. 61-61.

<https://edition.pagesuite-professional.co.uk/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&pubid=cff88389-941c-40a9-bf3d-76699425a314>

Helsebiblioteket (2020). *Cochrane spesialsamling om hjernehelse: Komorbiditet psykisk helse og nevrologi*. [Internett] (Sist oppdatert 12. september 2023, lest 11. september 2024). <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/psykisk-helse/psyknytt/cochrane-spesialsamling-om-hjernehelse-komorbiditet-psykisk-helse-og-nevrologi>

Helsedirektoratet (2017). *Statusrapport hjernehelse*. Rapport IS-2588. Februar 2017. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/statusrapport-hjernehelse/Statusrapport%20hjernehelse.pdf/_attachment/inline/7d59bc61-6239-4d06-9aa6-987ee4454850:288b5a0f60e635edcfc3a872158af2cbd37eb6dc/Statusrapport%20hjernehelse.pdf

Helsedirektoratet (2024). *Pasienter med hjernesykdommer i spesialisthelsetjenesten*. [Internett]. (Sist oppdatert 3. mai 2024, lest 27. mai 2024).

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasienter-med-hjernesykdommer-i-spesialisthelsetjenesten>

Helse- og omsorgsdepartementet (2017). *Nasjonal hjernehelsestrategi (2018-2024)*. [Internett].

https://www.regjeringen.no/contentassets/8eba3248e9e843f6b09e97a84a97a153/hjernehelsestrategi_2018-24_121217.pdf

Helse- og omsorgsdepartementet (2024a). *Tildelingsbrev til Helsedirektoratet for 2024*. [Internett].

<https://www.regjeringen.no/contentassets/d8f63d7d01d64def982cb7c8ce1eeb64/tildelingsbrev-til-helsedirektoratet-for-2024.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet (2024b). *Regjeringens kvinnehelsestrategi – betydningen av kjønn for helse*. Strategi.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/6d6a3d6fecc04fce8d149febd406f971/no/pdfs/kvinnehelsestrategi.pdf>

Hendrie, H. C., Albert, M. S., Butters, M. A., Gao, S., Knopman, D. S., Launer, L. J., Yaffe, K., Cuthbert, B. N., Edwards, E. & Wagster, M. V. (2006). *The NIH Cognitive and Emotional Health Project. Report of the Critical Evaluation Study Committee*.

Alzheimers Dement. 2006 Jan;2(1):12-32. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2005.11.004>

Hesdorffer, D. C. (2016). Comorbidity between neurological illness and psychiatric disorders. *CNS Spectr*. 2016 Jun;21(3):230-8.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26898322/>

Hilal, S. & Brayne, C. (2022). *Epidemiologic Trends, Social Determinants, and Brain Health: The Role of Life Course Inequalities*. *Stroke*, 53(2), s. 437-443.

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.121.032609>

Hjelle, O. P. (2018). *Sterk hjerne med aktiv kropp*. Kagge forlag As. 6. opplag, 2022. ISBN 978-82-489-2398-5.

Hjernerådet (2021). *Hjernen topper sykdomsbyrden*. Min hjernehelse. Et magasin fra hjernerådet. <https://www.hjerneradet.no/wp-content/uploads/2023/05/Hjernehelsemagasinet-2021.pdf>

Hjernerådet (u.å.) *En sterk og aktiv hjerne*. [Internett]. (Lest 18. juli 2024).

<https://www.hjerneradet.no/hapet-pa-1000-svar-har-hittil-fatt-18-000-2-2-4-2-3-2-3-3-2-3-2-3-2-2-2-2-3-2/>

Hjärnfonden (2022). *En plan för hjärnan*. Förslag från den oberoende arbetsgruppen på uppdrag av Hjärnfonden. April 2022. Stockholm. Kan bestilles fra <https://www.hjarnfonden.se/om-hjarnan/enplanforhjarnan/>

Hjärnfonden (2023a). *En plan for hjärnan*. Sammendrag. Stockholm. https://www.hjarnfonden.se/uploads/2023/05/Hjarnplanen_2.0_Digital.pdf

Hjärnfonden (2023b). *Hjärnfonden kräver en nationell plan för hjärnan*. [Internett]. (Oppdatert 30. mai 2023, lest 26. juni 2024). <https://via.tt.se/pressmeddelande/3349267/hjarnfonden-kraver-en-nationell-plan-for-hjarnan?publisherId=3236216>

Ibanez, A. & Zimmer, E. R. (2023) *Time to synergize mental health with brain health*. Nature Mental Health. 1(7):441–443 (2023). <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00086-0>

IHME Brain Health Atlas (u.å.a). *Economic impact of brain health*. [Internett]. (Lest 23. juni 2024). <https://brainhealthatlas.org/economic-perspective>

IHME Brain Health Atlas (u.å.b). *Understand brain health in Norway*. [Internett]. (Lest 23. juni 2024). <https://brainhealthatlas.org/factsheet>

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)(2022). *Findings from the Global Burden of Disease Study 2019*. Seattle, Washington: IHME

Jefferson, A. (2022). *Are Mental Disorders Brain Disorders?* First edition. Abingdon, Oxon: New York, Routledge. DOI:10.4324/9780367822088

Johns Hopkins Medicine (u.å.) *Brain Anatomy and How the Brain Works. What is the brain?* [Internett]. (Lest 14. juli 2024). The Johns Hopkins University. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/anatomy-of-the-brain>

Kinge, J. M., Dieleman, J. L., Karlstad, Ø., Knudsen, A. K., Klitkou, S. T., Hay, S. I., Vos, T., Murray, C. J. L. & Vollset, S. E. (2023). *Disease-specific health spending by age, sex, and type of care in Norway: a national health registry study*. BMC Med 21, 201 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12916-023-02896-6>

NeuroPozytywni (u.å). *Brain Plan for Poland For Healthy Brain*. Consortium. <https://www.braincouncil.eu/wp-content/uploads/2019/10/June-2019-folder-BP-poprawkach-eng.pdf>

Nilsen, L. (2018). *Har ikke tatt hjernesykdommer alvorlig nok*. Dagens medisin. <https://www.dagensmedisin.no/hjernehelset/har-ikke-tatt-hjernesykdommer-alvorlig-nok/303161>

Nordengen, K. (2020). *Hjernen er stjernen. Ditt eneste uerstattelige organ* (15. opplag). Kagge Forlag AS

NOU 2016:17 (2016). *På lik linje. Åtte løft for å realisere grunnleggende rettigheter for personer med utviklingshemming*.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/b0baf226586543ada7c530b4482678b8/no/pdfs/nou201620160017000dddpdfs.pdf>

NOU 2024:8 (2024). *Likestillingens neste steg. Mannsutvalgets rapport*.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/6571a61b163e49f593eee6ab7a338ff6/no/pdfs/nou202420240008000dddpdfs.pdf>

Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen H. U. & Jönsson B. (2011). *The economic cost of brain disorders in Europe*. The European Brain Council. *European Journal of Neurology* 19(1):155-162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03590.x>

Oslo Economics (2024). *Kartlegging av status på hjernehelsetilstanden*. Rapportnummer: 2024-70. Utarbeidet på oppdrag fra Helsedirektoratet. <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2024/07/OE-rapport-2024-70-Kartlegging-av-status-pa-hjernehelsetilstanden.pdf>

Owolabi, M.O., Leonardi, M., Bassetti, C., Jaarsma, J., Hawrot, T., Makanjuola, A., Dhamija, R. K., Feng, W., Straub, V., Camaradou, J., Dodick, D. W., Sunna, R., Menon, B., Wright, C., Lynch, C., Chadha, A. S., Ferretti, M. T., Dé, A., Catsman-Berrevoets, C. E.,...Servadei, F. (2023). *Global synergistic actions to improve brain health for human development*. *Nature Reviews Neurology* 19, 371–383 (2023).

<https://doi.org/10.1038/s41582-023-00808-z>

Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chrisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H. Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, ., Niaz, U., Omigbodun, O.,...Unützer, J. (2018). *The Lancet Commission on global mental health and sustainable development*. *Lancet*. 2018;392:1553–98. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X)

Raggi, A. & Leonardi, M. (2020). *Burden of brain disorders in Europe in 2017 and comparison with other non-communicable disease groups*. *Journal of neurology, neurosurgery & Psychiatry*. Milano, Italia. 91(1). <https://doi.org/10.1136/jnnp-2019-320466>

Rambøll (2016). *Kartlegging av behandlings- og tjenestetilbudet til personer som har diagnoser som er definert under begrepet hjernehelsetilstand*. Rapport.

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/oppfolging-av-personer-med-store-og-sammensatte-behov/hvem-er-pasienter-og-brukere-med-store-og-sammensatte-behov/eksempler-pa-personer-med-store-og-sammensatte-behov/Hjernehelsetilstand%20>

[%20endelig%20rapport.pdf/ /attachment/inline/06a4a03c-5556-406a-bf44-be6ab32c4866:c404d53b7759fee877dc91c3754834a3b37af4d1/Hjerneehelse%20-%20endelig%20rapport.pdf](#)

Regjeringen (2017). *Nett-TV: Lansering av nasjonal strategi for hjerneehelse*. [Internett]. Oslo: Regjeringen. (Sist oppdatert 1. desember 2017, lest 19. juni 2024). <https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/regjeringen-solberg/aktuelt-regjeringen-solberg/hod/nett-tv/nett-tv-lansering-av-nasjonal-strategi-for-hjerneehelse/id2581578/>

Regjeringen (2023). Oppdatert nasjonal hjerneehelsestrategi fra 2025. [Internett]. (Sist oppdatert 7. juni 2023, lest 19. juni). <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/oppdatert-nasjonal-hjerneehelsestrategi-fra-2025/id2983459/>

Rowden, A. (2023). *Synaptic pruning: Definition, process, and potential uses*. Medical News Today. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/synaptic-pruning#how-does-it-work>

Sabayan, B., Doyle, S., Rost, N. S., Sorond, F. A., Lakshminarayan, K. & Launer, L. J. (2023). *The role of population-level preventive care for brain health in ageing*. The Lancet Healthy Longevity. 2023;4: e274–83. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(23\)00051-X](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(23)00051-X)

Skou, S. T., Mair, F. S., Fortin, M., Guthrie, B., Nunes, B. P., Miranda, J. J., Boyd, C., Pati, S., Mtenga, S. & Smith, S. M. (2022). *Multimorbidity*. Nat Rev Dis Primers. 2022 Jul 14;8(1):48. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7613517/>

Smeland, O. B. (2023). *Utfordrer det historiske skillet mellom nevrologiske og psykiatriske lidelser*. Ekspertsykehuset. [Internett]. (Sist oppdatert 8. september, 2023, lest 11. september 2024). <https://www.oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/klinikk-psykisk-helse-og-avhengighet/psykisk-helse-nasjonale-og-regionale-funksjoner/utfordrer-det-historiske-skillet-mellom-nevrologiske-og-psykiatriske-lidelser>

Società Italiana di Neurologia (2024a). *La Strategia Italiana per la Salute del Cervello 2024-2031. Il Manifesto "One brain, One Health"*. <https://www.neuro.it/web/lib/Download.cfm?dirdownload=e%3A%5Cthesisquare%5Cprogetti%5Cnephromeet%5Cdatasite%5CDocs%5CSETTCERNEU%5CATT%5C&filename=174%5FManifestoLaStrategiaItalianaperlasalutedelCervello2024%2D2031%5FORIGINALE%2Epdf&filesavename=Manifesto%20La%20Strategia%20Italiana%20per%20la%20salute%20del%20Cervello%202024%2D2031%5FORIGINALE%2Epdf&typeattach=inline>

Società Italiana di Neurologia (2024b). *Settimana del Cervello 2024*. [Internett]. (Oppdatert 11. januar 2024, lest 18. juli 2024). <https://www.neuro.it/web/procedure/contenuto.cfm?List=WsPageNameCaller,WsIdEv>

[ento,WslidRisposta,WsRelease&c1=%2Fweb%2Feventi%2FNEURO%2Fsettimana_del_cervello.cfm%3FList%3DWsStartRow%26c1%3D1&c2=SETTCERNEU&c3=15&c4=1](#)

Steinmetz, J. D., Ong, L. & Vos, T. (2024). *Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease*. *The Lancet Neurology*. Study 2021. April 2024 (23):4.
[https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(24\)00038-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(24)00038-3/fulltext)

Strand, B. H., Vollrath, M. E. M. T. & Skirbekk, V. F. (2021). *Demens*. Folkehelse rapporten. Folkehelseinstituttet. [Internett]. (oppdatert 23. februar 2021, lest 11. september 2024). <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/ikke-smittsomme/demens/?term=#om-demens>

The Lancet Neurology (2022). *The debate on how to protect and restore brain health*. Editorial, oktober 21(10):2022. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00350-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00350-7)

Tran, V. (2022). *Hjernens utvikling*. Norsk helseinformatikk (NHI). [Internett]. (Lest 14. juni 2024). <https://nhi.no/kroppen-var/fosterets-utvikling-embryologi/hjernens-utvikling>

United Nations (2022). *World Population Prospects 2022. Summary of Results*. Department of Economic and Social Affairs.
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf

University of Barcelona (2024). *A study finds a molecular mechanism related to neuronal death*. ScienceDaily. 7 februar, 2024.
<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/02/240207120448.htm#>

Vestergaard, S. V., Rasmussen, T. B., Stallknecht, S., Olsen, J., Skipper, N., Sørensen, H. T. & Christiansen, C. F. (2020). *Occurrence, mortality and cost of brain disorders in Denmark: a population-based cohort study*. *BMJ Open* 2020:10.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-037564>

Wang, Y., Pan, Y. & Li, H. (2020). *What is brain health and why is it important?* *BMJ* 2020;371:m3683. <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m3683>

World Health Organization (1948). *Official records of the world health organization. No 2. Summary report on proceedings minutes and final acts of the international health conference held in New York from 19 June to 22 July 1946*.
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85573/Official_record2_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

World Health Organization (2022). *Optimizing brain health across the life course: WHO position paper*. Geneva: World Health Organization.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/361251/9789240054561-eng.pdf?sequence=1>

World Health Organization (2023a). *Intersectoral global action plan on epilepsy and other neurological disorder 2022-2031*. Geneva: World Health Organization; 2023.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/371495/9789240076624-eng.pdf?sequence=1>

World Health Organization (2023b). *Measures of early-life brain health at population level. Report of a technical meeting*. Geneva, Sveits.
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375913/9789240084797-eng.pdf?sequence=1>

Vedlegg

- Vedlegg 1: Invitasjon til innspillskonferanse, den 6. juni 2024
- Vedlegg 2: Spørsmål til innspillskonferanse, den 6. juni, 2024
- Vedlegg 3: Invitasjon til skriftlige innspill, frist 20. juni 2024
- Vedlegg 4: Kartlegging av status på hjernehelseteamet, Oslo Economics
- Vedlegg 5: Innspill mål 1 fra innspillskonferanse, den 6. juni 2024
- Vedlegg 6: Innspill mål 2 fra innspillskonferanse, den 6. juni 2024
- Vedlegg 7: Innspill mål 3 fra innspillskonferanse, den 6. juni 2024
- Vedlegg 8: Innspill mål 4 fra innspillskonferanse, den 6. juni 2024
- Vedlegg 9: Samlede innspill fra innspillsrunden, med frist 20. juni 2024
- Vedlegg 10: Hjernehelseteamets innspill til utkast til oppdatert hjernehelseteamstrategi