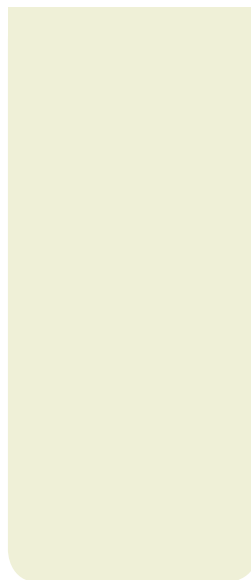


2014



Global handlingsplan for forebygging og kontroll av ikke-smittsomme sykdommer
– Indikatorer for utviklingen i Norge

Global handlingsplan for forebygging og
kontroll av ikke-smittsomme sykdommer –
Indikatorer for utviklingen i Norge

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Divisjon for epidemiologi
Juni 2014

Tittel:

Global handlingsplan for forebygging og kontroll av ikke-smittsomme sykdommer
– Indikatorer for utviklingen i Norge

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf
på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Grafisk designmal:

Per Kristian Svendsen og Grete Sjøimer

Layout omslag:

Per Kristian Svendsen

Opplag: 40

Foto omslag:

Colourbox.com

Forord

Vi viser til oppdrag fra HOD av 26.11.2013 og WHO's "Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020". Her følger en vurdering av indikatorene WHO har definert med tanke på nasjonal relevans, datakilder og behov for nye data.

Oslo, juni 2014

Camilla Stoltenberg

Direktør

Innhold

Forord	3
Sammendrag	6
1. Bakgrunn	8
1.1 Introduksjon - WHO	8
1.2 Utvidet perspektiv - WHO	8
1.3 Oppdraget fra HOD til FHI	9
1.4 Arbeidsgruppe og prosess ved FHI	9
2. Sykdomsgrupper vurdert ut fra norske forhold	10
2.1 Kreft, hjerte-karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom er store utfordringer i Norge	10
2.2 Andre helseutfordringer i Norge knyttet til tobakk, kost, alkohol og stillesitting	10
3. Risikofaktorer vurdert ut fra norske forhold	12
3.1 Risikofaktorene WHO har valgt er relevante for Norge	12
3.2 Bør flere risikofaktorer være med?	12
4. Vurdering av de enkelte indikatorene i Global action plan	13
4.1. Mål og indikatorer for dødelighet og sykkelighet	13
4.2. Mål og indikatorer for adferdsrelaterte risikofaktorer	13
4.3. Mål og indikatorer for biologiske risikofaktorer	14
4.4. Mål og indikatorer for nasjonale helsesystemer	16
5. Andre aktuelle indikatorer i Norge	18
6. Behov for nye datakilder	19
6.1. Effektiv bruk av eksisterende registre	19
6.2. Sykdom som ikke dekkes av registre	19
6.3 Viktige risikofaktorer dekkes ikke systematisk	19
7. Konklusjon	21
Referanser	22

Sammendrag

«Noncommunicable diseases» (NCD) kan oversettes til ikkesmittsomme sykdommer på norsk. I vid forstand omfatter NCD-begrepet alle sykdommer som ikke er smittsomme. I snevrere forstand kan NCD omfatte kun visse kroniske sykdommer. Medlemslandene i Verdens helseorganisasjon (WHO) kom i mai 2011 til enighet om målet å redusere dødeligheten av NCD i betydningen *kreft, hjerte- og karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom*. WHO har som følge av dette utarbeidet en global handlingsplan «Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020», i det følgende kalt handlingsplanen. Videre har medlemslandene kommet til enighet om satsing på fire risikofaktorer: *Tobakksbruk, usunn kost, fysisk inaktivitet og skadelig bruk av alkohol*. Handlingsplanen for 2013-2020 definerer ni globale mål som skal være oppnådd i 2025. Hovedmålet er 25% reduksjon i tidlig dødelighet av de fire nevnte sykdomsgruppene. Spesifikke mål er knyttet til dødelighet og sykkelighet, til risikofaktorer knyttet til adferd og biologi og til nasjonale helsesystemer. I alt 25 indikatorer er definert for å vurdere måloppnåelsen.

I brev av 26.11.2013 ga Helse- og omsorgsdepartementet Folkehelseinstituttet (FHI) i oppdrag å vurdere NCD-indikatorene som gjelder dødelighet, sykkelighet og risikofaktorer med hensyn til *relevans for norske forhold*, hvilke indikatorer som kan ta utgangspunkt i *eksisterende data* og hvilke som krever *nye data*. Vurderingen kan også inkludere eventuelle behov for *utvikling av andre indikatorer*, og den bør sees i sammenheng med arbeidet med fylkeshelseundersøkelser og med ny folkehelse rapport.

Relevans: FHI vurderer WHO's valg av sykdomsgruppene kreft, hjerte- og karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom som svært relevante for norske forhold. Det samme gjelder risikofaktorene tobakksbruk, usunn kost, fysisk inaktivitet og skadelig bruk av alkohol, Vi anbefaler ikke at flere risikofaktorer tas med i dette prosjektet.

Alle målene og indikatorne som defineres i WHO-prosjektet vurderes som faglig relevante for Norge. To av målene (indikator 19 og 20) gjelder imidlertid behandling som allerede er tilgjengelig for aktuelle pasientgrupper i Norge. Tre indikatorer med status som «tilleggsindikatorer» antas å være særlig relevante for Norge. Disse gjelder fett i norsk kost (indikator 15), nivået av kolesterol i blod (indikator 17) og nasjonal regulering av kostens fettinnhold (indikator 21).

Andre indikatorer: Vi foreslår *Førstegangs tilfeller av akutt hjerteinfarkt og førstegangs tilfeller av hjerneslag, begge per 100 000 innbyggere*, basert på Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser.

Datakilder, eksisterende data: Effektiv bruk av etablerte nasjonale registre og etablerte systemer for datainnsamling vil dekke de fleste av de 25 indikatorne definert i WHO's handlingsplan.

Behov for nye data: Det trengs en strategi for innsamling av representative befolkningsdata for risikofaktorer som ikke kan hentes fra registre. En slik innsamling ville dekke behovet for data til indikatorne 11 (blodtrykksnivå og andel med høyt blodtrykk), 12 (høye verdier av blodsukker/HbA1c som indikator for diabetes hos voksne), 14 (overvekt og fedme hos voksne), 17 (kolesterolnivå og andel med høyt nivå) og 18 (andel som mottar behandling/veiledning innen høyriskgruppen for hjerte- og karsykdom).

Innsamling av denne typen data kan gjøres på flere måter, og fire mulige strategier beskrives i denne rapporten. Vi vil spesielt peke på behovet for data fra helseundersøkelser (kohortstudier). Denne typen studier tjener flere formål enn å beskrive utviklingen for hver enkelt risikofaktor isolert. For eksempel vil man kunne analysere virkninger av tiltak og se på flere risikofaktorer og flere sykdomshendelser samlet. Det kan også gjøres sykdomsbyrdeanalyser for å følge utviklingen på en måte som er relevant for folkehelsearbeidet.

1. Bakgrunn

1.1 Introduksjon - WHO

I vid forstand innebærer NCD-begrepet alle sykdommer som ikke er smittsomme. I snevrere forstand kan NCD stå for visse kroniske sykdommer. Verdens helseorganisasjons (WHO's) Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020, i det følgende kalt handlingsplanen, bruker begrepet i avgrenset betydning. Handlingsplanen er en oppfølging av medlemslandenes vedtatte plan av mai 2011.

I handlingsplanen har WHO's medlemsland valgt fire sykdomsgrupper som satsing: *kreft, hjerte- og karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom*. Videre har medlemslandene kommet til enighet om satsing på fire risikofaktorer: *Tobakksbruk, usunn kost, fysisk inaktivitet og skadelig bruk av alkohol*. Handlingsplanen definerer ni globale mål som skal være oppnådd i 2025. Disse målene gjelder 25% reduksjon i prematur dødelighet av NCD og spesifikke mål knyttet til 1) dødelighet og sykkelighet, 2) risikofaktorer relaterte til adferd, 3) biologiske risikofaktorer og 4) nasjonale helsesystemer (www.who.int/ncd).

I alt definerer den nevnte handlingsplanen 25 indikatorer på måloppnåelse, hvorav 16 er direkte relaterte til de ni globale målene nevnt over. I tillegg kommer i alt 9 indikatorer med status «tillegg». To indikatorer gjelder mål for dødelighet eller sykkelighet, 15 gjelder de fire risikofaktorene, mens de øvrige åtte indikatorene gjelder virkemidler på nasjonalt plan.

Det foreligger en norsk NCD-strategi knyttet til de fire sykdomsgruppene og de fire risikofaktorene: http://www.regjeringen.no/pages/38449517/ncd_strategi_060913.pdf

1.2 Utvidet perspektiv - WHO

Handlingsplanen har et appendiks om synergier mellom de fire valgte NCD-ene og andre ikke-smittsomme lidelser. Her nevnes kognitiv svikt, sykdommer i nyre, lever og mage-tarmsystemet, hormonelle lidelser, nevrologiske sykdommer, autisme, Alzheimers og Parkinsons sykdommer, hematologiske sykdommer, muskel-skjelettlidelser, hudsykdommer, sykdom i munnhulen, uførhet og genetisk betinget sykdom, psykiske plager og sykdommer, smittsomme sykdommer og skader. Synergi mellom sykdommer (og mellom risikofaktorer) kan bestå i at den ene sykdommen bidrar til å fremme utviklingen av en annen. Det kan også være slik at sosial isolasjon eller immobilitet på grunn av en sykdom bidrar indirekte til risiko for annen sykdom, for eksempel via stillesitting og overvekt. I tillegg kan behandling av sykdom ha bivirkninger som innebærer risiko for andre helseproblemer.

WHO's «Global action plan» omfatter de fire faktorene tobakksbruk, usunn kost, fysisk inaktivitet og skadelig bruk av alkohol som de viktigste også i et utvidet perspektiv på NCD, hvor det kan dreie seg om både direkte og indirekte årsakssammenhenger. Andre risikofaktorer nevnes også i handlingsplanen, som luftforurensning, ozon, svevestøv, asbest, ioniserende stråling, og kjemisk forurensning. Av sosiale og mentale faktorer nevnes to eksempler på forhold av betydning i et utvidet perspektiv: kronisk jobbstress og arbeidsledighet.

1.3 Oppdraget fra HOD til FHI

Folkehelsemeldingen *God helse – felles ansvar* (St. 34 2012-2013 bygger bl.a. på WHO's globale mål for NCD. I brev av 26.11.2013 ga Helse- og omsorgsdepartementet FHI i oppdrag å vurdere NCD-indikatorene som gjelder dødelighet, sykkelighet og risikofaktorer med hensyn til

- Relevans for norske forhold
- Hvilke indikatorer som kan ta utgangspunkt i eksisterende data
- Hvilke indikatorer som krever nye data
- Vurderingen kan også inkludere eventuelle behov for utvikling av andre indikatorer
- Vurderingen bør sees i sammenheng med arbeidet med fylkeshelseundersøkelser (i det følgende kalt Folkehelseundersøkelsene i fylkene) og med ny folkehelse rapport.

1.4 Arbeidsgruppe og prosess ved FHI

Det ble oppnevnt en arbeidsgruppe i epidemiologidivisjonen bestående av Anders Engeland, Sidsel Graff-Iversen (leder), Hanne Løvdal Gulseth, Haakon E. Meyer, Per Nafstad, Vegard Skirbekk og Aage Tverdal.

Arbeidsgruppen har valgt å inkludere indikatorene som gjelder nasjonale helsesystemer, selv om dette ikke er presisert i oppdraget fra HOD.

Gjennom deltagerne i arbeidsgruppen har oppdraget vært koordinert med Sykdomsbyrdeprosjektet ved FHI og med arbeidet for å lage maler for Folkehelseundersøkelser i fylkene. Rapporten fra arbeidsgruppen er sammenholdt med utkast til folkehelse rapporten som leveres i 2014.

Kjersti Andersen Nerhus fra Internasjonal avdeling ved FHI har deltatt i gruppens møter. Gruppen har hatt tre møter i 2014.

2. Sykdomsgrupper vurdert ut fra norske forhold

2.1 Kreft, hjerte-karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom er store utfordringer i Norge

Hver av de store sykdomsgruppene kreft, hjerte-karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom dekker brede spektre av diagnoser: ikke alle har kjente årsaker, og ikke alle kjente årsaker kan modifiseres ved å påvirke tobakks- eller alkoholbruk, kostens sammensetning eller fysisk aktivitet. Men store enkelt-sykdommer innen hver av disse sykdomsgruppene kan påvirkes ved endring av en eller flere av disse faktorene.

Ut fra dagens og de foregående årenes mønster for sykkelighet og dødelighet er en satsing på å forebygge kreft, hjerte- og karsykdom, kronisk lungesykdom og diabetes i høy grad relevant. Et stort flertall av dødsfall som skjer før 75 års alder, skyldes nettopp disse sykdomsgruppene. Disse fire sykdomsgruppene er alle svært viktige for sosial ulikhet. Dødeligheten knyttet til de fire risikofaktorene øker ved lavere sosioøkonomisk status. De fire sykdommene er også aktuelle som tilleggsproblemer (komplikasjoner, komorbiditet, multisykkelighet) i synergi med andre folkehelseproblemer i Norge. Et eksempel er at leddgikt, hvor røyking ser ut til å være en årsaksfaktor, også i seg selv medfører økt risiko for hjerte- og karsykdom. Et annet eksempel er at medisiner for psykisk lidelse kan gi risiko for vektøkning, noe som øker risikoen for diabetes, hjerte-karsykdom og visse kreftsykdommer. Også tilstander som medfører arbeidsuførhet og annen sosial ekskludering (som genetisk betinget sykdom, nevrologiske sykdommer, psykisk sykdom) kan disponere for stillesitting, usunt kosthold og tobakksbruk.

I enkelte grupper blant innvandrere er en eller flere av de fire risikofaktorene mer utbredt enn i den norskfødte befolkningen (som røyking blant menn, stillesitting, mindre gunstige kostvaner), mens andre grupper har lavere risiko (som mindre røyking og alkoholbruk blant kvinner, sunnere kost).

2.2 Andre helseutfordringer i Norge knyttet til tobakk, kost, alkohol og stillesitting

Flere utbredte helseproblemer i Norge er direkte eller indirekte knyttet til en eller flere av de fire risikofaktorene.. Som eksempler kan nevnes demenslidelser, se <http://archneur.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1108038>, beinskjørhet og brudd, orale helseproblemer, helseproblemer i svangerskapet og hos barn knyttet til tobakksbruk og alkoholrelaterte skader, vold og ulykker.

NCD i utvidet forstand dekkes i noen grad av Folkehelseundersøkelsene i fylkene og Sykdomsbyrdeprosjektet. Folkehelseundersøkelsene i fylkene er basert på et 15 minutters intervju av representative utvalg, og fylkeskommunene har ansvaret for finansiering. Spørsmålene er tilpasset behovet for sterkere vektlegging av folkehelse i planarbeidet i fylker og kommuner, og dekker i hovedsak risikofaktorer og helsefremmende faktorer som i liten grad kan belyses via registre. Spesifikke sykdommer dekkes ikke, og risikofaktorene dekkes med få og enkle spørsmål i disse undersøkelsene.

Det norske sykdomsbyrdeprosjektet dekker de fire sykdomsgruppene som handlingsplanen omfatter pluss flere andre sykdommer. Det dekker hele livsløpet uten avgrensning til tidlig sykdom eller død.

En forskergruppe knyttet til sykdomsbyrdeprosjektet ved FHI planlegger en ny datainnsamling i Oppland for å øke kunnskapen om trender og determinanter for ikke-smittsomme sykdommer i vid betydning, med vekt på helse i eldre år, inkludert mental helse (The Norwegian Survey of Health and Ageing – Oppland county, forkortet *NORSE-Oppland*). Forskergruppen søker om eksterne forskningsmidler til dette prosjektet, som innebærer datainnsamling av blodtrykk, kognisjon, gripestyrke, mentale helseplager og fysisk funksjon, og om helserelaterte økonomiske og demografiske faktorer.

Tabell 1. Ikke-smittsomme sykdommer som utgjør store helseproblemer i Norge, relatert til de fire risikofaktorene i Global Action Plan. x=risikofaktor med årsakssammenheng

Sykdomsgruppe	<i>Tobakksbruk</i>	<i>Fysisk inaktivitet</i>	<i>Skadelig alkoholbruk¹</i>	<i>Usunn kost</i>
Kreft (visse typer)	X	x	x	x
Hjerte-karsykdom	X	x	x	x
Kronisk lungesykdom	X			
Diabetes (type 2)	X	x		x

¹Alkohol i moderate mengder (1-2 glass per anledning) er vist å ha beskyttende virkning mot diabetes type 2 (1,2) og hjerteinfarkt (3), mens større forbruk, spesielt i form av store inntak ved en og samme anledning, øker risikoen (3).

3. Risikofaktorer vurdert ut fra norske forhold

3.1 Risikofaktorene WHO har valgt er relevante for Norge

Gruppen vurderer hver av de fire risikofaktorene som svært relevante for norske forhold. De er relevante for utjevning av sosial ulikhet i helse, for å forebygge multisykkelighet og i perspektiv av innvandreres helse. Når det gjelder tobakksbruk i Norge, er det rimelig å inkludere snus i tillegg til røyking.

3.2 Bør flere risikofaktorer være med?

Det er relevant å spørre om flere risikofaktorer burde inngå i en norsk NCD-satsing.

En internasjonalt sammensatt forskergruppe har tatt for seg den aktuelle WHO-satsingen og gjort beregninger ut fra seks risikofaktorer i stedet for fire. Disse seks er tobakks- og alkoholbruk, saltinntak, fedme, høyt blodtrykk og høyt blodsukker. Forskergruppen argumenterer også for mer ambisiøse mål for reduksjon av tobakksbruk enn handlingsplanen legger opp til, se <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24797573> Gruppen understreker at satsing på disse seks faktorene særlig vil gi gevinst i lav- og mellominntektsland.

Ut fra det man vet om årsaksforhold og om risikofaktorenes utbredelse og tidstrender i den norske befolkningen, ser vi det som hensiktsmessig å inkludere de fire opprinnelige risikofaktorene, inkludert fysisk inaktivitet, i en norsk satsing. Saltinntak, fedme, høyt blodtrykk og høyt blodsukker dekkes av indikatorene 8, 11,12, 13 og 14 og er relaterte til risikofaktoren usunn kost og også til fysisk inaktivitet.

Det finnes som nevnt allerede en norsk NCD-strategi (http://www.regjeringen.no/pages/38449517/ncd_strategi_060913.pdf). I tillegg til primærforebygging går strategien inn på sekundær forebygging, behandling og rehabilitering knyttet til de fire sykdomsgruppene.

4. Vurdering av de enkelte indikatorene i Global action plan

Alle de ni målene i Global action plan og indikatorene knyttet til disse er relevante for Norge. Av tilleggs-indikatorene vurderer vi tre som særlig relevante for Norge: Indikator 15 (fett i kosten), indikator 17 (kolesterol i blodet) og Indikator 21 (nasjonal regulering av kostens fettinnhold). Videre vurderer vi to indikatorer (19 og 20) som helsefaglig svært relevante; begge gjelder tilgjengelighet av medikamentell behandling. Men som utfordringer tror vi ikke at disse to indikatorene er aktuelle i Norge ettersom målene antas å være nådd allerede. Nedenfor følger en oversikt over indikatorer gruppert etter mål definert i handlingsplanen, med indikatorene sitert uten oversettelse til norsk, og med norske datakilder og eventuelle kommentarer anført.

4.1.Mål og indikatorer for dødelighet og sykkelighet

Mål (1): 25% reduksjon av dødelighet totalt av NCD (de definerte sykdomsgruppene kreft, hjerte-karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom)

Indicator 1. Unconditional probability of dying between ages of 30 and 70 from cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases, total mortality.

Kilde: Dødsårsaksregisteret (DÅR) og Folkeregisteret.

Kommentar: Personer som lider av diabetes eller kronisk lungesykdom får ofte hjerte-karsykdom eller kreft oppgitt som dødsårsak, slik at betydningen av disse to sykdomsgruppene kan bli undervurdert når DÅR brukes som kilde. Men summen av de fire sykdommene som dødsårsak vil være en god indikator.

Indicator 2. Cancer incidence, by type of cancer, per 100 000 population.

Kilde: Kreftregisteret

4.2.Mål og indikatorer for adferdsrelaterte risikofaktorer

Mål (2): Minst 10 % reduksjon av skadelig alkoholbruk.

Indicator 3. Total (recorded and unrecorded) alcohol per capita (aged 15+ years old) consumption within a calendar year in litres of pure alcohol, as appropriate, within the national context. *Kilde: SIRUS*

Indicator 4. Age-standardized prevalence of heavy episodic drinking among adolescents and adults, as appropriate, within the national context. *Kilder: SIRUS, Folkehelseundersøkelser i fylkene, Tromsøundersøkelsen, HUNT, Den norske mor-barnundersøkelsen (MoBa).*

Indicator 5. Alcohol-related morbidity and mortality among adolescents and adults, as appropriate, within the national context.

Kilde: Norsk pasientregister (NPR) og DÅR gir informasjon om død av og innleggelse i somatiske sykehus for alkoholrelaterte hoved-diagnoser per år. Disse indikatorene kan eventuelt suppleres med andre diagnoser der alkohol ofte er en årsaksfaktor (som

pankreatitt, levercirrhose og kreftsykdommer hvor stort alkoholforbruk er en årsaksfaktor blant flere).

Mål (3): 10 % reduksjon av utilstrekkelig fysisk aktivitet.

Indicator 6. Prevalence of insufficiently physically active adolescents, defined as less than 60 minutes of moderate to vigorous intensity activity daily.

Kilder:

1) Helsedirektoratet/Norges idrettshøyskole (ungKan2). Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringene i Norge er kartlagt i 2010-12 og kan gjentas rundt 2020.

2) UNGDATA i regi av NOVA og HiAO dekker fysisk aktivitet

3) Prosjektet Health Behavior among Schoolchildren (HBSC) ved HEMIL-senteret, som er et europeisk prosjekt med datainnsamling hvert fjerde år.

Indicator 7. Age-standardized prevalence of insufficiently physically active persons aged 18+ years (defined as less than 150 minutes of moderate-intensity activity per week, or equivalent).

Kilde: 1) Helsedirektoratet/Norges idrettshøyskole har publisert Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge. Resultat fra en kartlegging i 2007-9. Ny undersøkelse er startet og skal være ferdig i 2015. Senere kommer eventuelt en ny undersøkelse i regi av FHI.

2) Folkehelseundersøkelsene i fylkene dekker fysisk aktivitet med to enkle spørsmål.

3) Også Tromsøundersøkelsen (2007-08 og 2015-16) og Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT, 2006-08 og 2017-18) gir indikasjon på utviklingen.

Mål (4): 30 % reduksjon i befolkningens saltinntak.

Indicator 8. Age-standardized mean population intake of salt (sodium chloride) per day in grams in persons aged 18+ years.

Kilde: Ny undersøkelse med saltinntak målt via natriumutskillelse i døggnurin planlegges av FHI som delprosjekt i Tromsøundersøkelsen (Tromsø 7 2015-16). Fra før finnes det tilsvarende data fra en mindre studie i 2008 og fra to studier på 1980-tallet.

Mål (5): 30 % reduksjon i røyking hos personer i alder 15+

Indicator 9. Prevalence of current tobacco use among adolescents. *Kilde: SIRUS*

Indicator 10. Age-standardized prevalence of current tobacco use among persons aged 18+ years. *Kilde: SIRUS*

Kommentar: Tobakksbruk inkluderer både røyking og snusbruk.

4.3.Mål og indikatorer for biologiske risikofaktorer

Mål (6): 25 % reduksjon i forekomsten av høyt blodtrykk (evnt vedlikeholde et lavt nivå)

Indicator 11. Age-standardized prevalence of raised blood pressure among persons aged 18+ years (defined as systolic blood pressure ≥ 140 mmHg and/or diastolic blood pressure ≥ 90 mmHg) and mean systolic blood pressure.

Kilder: 1) Tromsøundersøkelsen (2007-08 og 2015-16) og HUNT (2006-08 og 2017-18)

2) Medikamentelt behandlet hypertensjon kan følges i Reseptregisteret ved å gjøre uttrekk basert på diagnosekode (ICD-10/ICPC).

3) Prosjektet NORSE inkluderer blodtrykksmåling og kan supplere

Mål (7): Stanse økningen av diabetes og fedme

Indicator 12. Age-standardized prevalence of raised blood glucose/diabetes among persons aged 18+ years (defined as fasting plasma glucose concentration ≥ 7.0 mmol/l (126 mg/dl) or on medication for raised blood glucose).

Kilder:

1) Tromsøundersøkelsen og HUNT vil kunne gi indikasjoner på forekomsten av kjent og ikke-kjent diabetes og nedsatt glukosetoleranse. For norske forhold vil indikatoren HbA1c, som ikke krever fastende blodprøve, være et godt alternativ til fastende blodsukker. HbA1c er nå et diagnosekriterium for diabetes i Norge.

2) Reseptregisteret – gir både insidens og prevalens for medikamentelt behandlet diabetes.

3) Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner (KUHR) og NPR har informasjon om antall personer med diabetesdiagnose; 4) Det landsdekkende Barnediabetesregisteret kan brukes til å følge nye tilfeller av diabetes hos barn frem til 16 år. Dette registeret er samtykkebasert, og det dekker alle typer diabetes i denne aldersgruppen.

Indicator 13. Prevalence of overweight and obesity in adolescents (defined according to the WHO growth reference for school-aged children and adolescents, overweight – one standard deviation body mass index for age and sex, and obese – two standard deviations body mass index for age and sex) *Kilde: FHI, Barnevekststudien (8-åringer)*

Indicator 14. Age-standardized prevalence of overweight and obesity in persons aged 18+ years (defined as body mass index ≥ 25 kg/m² for overweight and body mass index ≥ 30 kg/m² for obesity)

Kilder: Tromsøundersøkelsen, HUNT, egenrapport om høyde og vekt i SSBs Levekårsundersøkelse og i folkehelseundersøkelsene i fylkene.

Biologiske risikofaktorer - tillegg

Indicator 15. Age-standardized mean proportion of total energy intake from saturated fatty acids in persons aged 18+ years. *Kilde: Utviklingen i norsk kosthold.*

Dette er en svært viktig indikator for Norge fordi forbruket av mettet fett har vært høyt. Etter en reduksjon i tiden 1975-1995 har det de siste årene vært en gradvis stigning. I følge norsk matforsyningsstatistikk kom 16% av kostens energi fra mettet fett i 2013, en andel like høy som i 1975 (4).

Indicator 16. Age-standardized prevalence of persons (aged 18+ years) consuming less than five total servings (400 grams) of fruit and vegetables per day. *Kilde: Utviklingen i norsk kosthold (Hdir).*

Indicator 17. Age-standardized prevalence of raised total cholesterol among persons aged 18+ years (defined as total cholesterol ≥ 5.0 mmol/l or 190 mg/dl); and mean total cholesterol concentration.

Kilder: Tromsøundersøkelsen og HUNT.

Denne indikatoren har høy nasjonal relevans pga tidligere svært høye blodlipidnivåer og høy forekomst av hjerte- og karsykdom i Norge. Fra 1970-årene og frem til 2008 har kolesterolverdiene sunket (5), men fra de senere årene har vi ikke data som viser utviklingen i Norge.

Fra Finland er det imidlertid rapportert om stigende kolesterolvåer 2007-2012, konsistent for alder, kjønn og region i et «mini-Finland» (6). En studie fra nord-Sverige viser tilsvarende funn (7). Den svenske studien viser også en markert økning i inntak av mettet fett og gir holdepunkt for at «lavkarbo- og høy fett»-trenden er viktig for denne utviklingen (7). Også en norsk undersøkelse indikerer økende kolesterolvå 2009-2012 (Retterstøl K, UiO, Institutt for ernæringsforskning, upubliserte data). Som nevnt over viser norske kostdata økende fettinntak, også av mettet fett, de siste årene (4). I tråd med dette viser folkehelse rapporten til dokumentasjon for at trenden med stadig lavere insidens av hjerteinfarkt ikke gjelder unge voksne – her er tendensen heller den motsatte (8).

4.4.Mål og indikatorer for nasjonale helsesystemer

Mål (8): Medikamentell behandling for å forebygge hjerteinfarkt og slag

Indicator 18. Proportion of eligible persons (defined as aged 40 years and older with a 10-year cardiovascular risk $\geq 30\%$, including those with existing cardiovascular disease) receiving drug therapy and counselling (including glycaemic control) to prevent heart attacks and strokes.

Kilder: Tromsøundersøkelsen og HUNT gir estimat for størrelsen av høyrisikopopulasjonen. Andel som behandles med blodtrykks- og kolesterolsenkende medisiner kan skaffes ved kopling mot Reseptregisteret.

I aldersgruppene 45 år og eldre er andelen av befolkningen som bruker blodtrykksmedisiner og kolesterolsenkere høye i Norge, opp mot 40 % i alder 70-79 år. Man må likevel regne med at mange har høy risiko uten å vite om det.

Norge kunne med fordel ha et nasjonalt system for helsesjekk, med tanke på at den enkelte skal kunne få vite om eventuell høy risiko. Dette kunne samordnes med diagnostikk av diabetes (indikator 12). Kanskje et system med 40-åringsundersøkelse hos fastlegene?

Mål (9): Essensielle legemidler og basal teknologi for behandling av alvorlige NCD

Indicator 19. Availability and affordability of quality, safe and efficacious essential NCD medicines, including generics, and basic technologies in both public and private facilities.

Helsefaglig er denne indikatoren svært relevant for Norge. I hovedsak er det god tilgjengelighet til essensielle medisiner for hele befolkningen.

Nasjonale helsesystemer - tillegg

Indicator 20. Access to palliative care assessed by morphine-equivalent consumption of strong opioid analgesics (excluding methadone) per death from cancer.

Slik medisinsk hjelp er allerede tilgjengelig.

Indicator 21. Adoption of national policies that limit saturated fatty acids and virtually eliminate partially hydrogenated vegetable oils in the food supply, as appropriate, within the national context and national programmes.

Dette er en viktig indikator for Norge. Vi antar at Helsedirektoratet og HOD er kjent med aktuelle tiltak for lavere inntak av mettet fett og transfett, inkludert samarbeid for sunnere fett i margarin, hvor det har vært gjort viktige endringer. Endringer og tiltak i perioden 2013-2020 bør registreres og følges opp med evaluering.

Indicator 22. Availability, as appropriate, if cost-effective and affordable, of vaccines against human papillomavirus, according to national programmes and policies.

Vaksine av jenter i skolealder er tilgjengelig i nasjonalt system. FHI har gjennom SYSVAK en egen dekningsstatistikk for HPV som publiseres to ganger pr. år.

Indicator 23. Policies to reduce the impact on children of marketing of foods and non-alcoholic beverages high in saturated fats, trans fatty acids, free sugars, or salt.

Den norske mat- og drikkevarebransjen utarbeidet i samråd med myndighetene en forbedret selvreguleringsordning for markedsføring av mat og drikke rettet mot barn i 2013. Denne ordningen avløste en tidligere frivillig ordning og trådte i kraft 1. januar 2014. Næringen har etablert organet Matbransjens Faglige Utvalg (MFU), som skal følge opp retningslinjene og håndheve eventuelle brudd på dem. Helsedirektoratet representerer myndighetene i MFU. Det er opprettet et nettsted, som blant annet inneholder klageskjema, se: www.mfu.as. Myndighetene tar sikte på å evaluere ordningen.

Indicator 24. Vaccination coverage against hepatitis B virus monitored by number of third doses of Hep-B vaccine (HepB3) administered to infants.

Denne indikatoren er relevant i noen grupper av innvandrere til Norge. Det er bare spedbarn med foreldre fra ikke lav-endemiske land for hepatitt B viruset som blir vaksinert i Norge, dvs at den store majoriteten av norske nyfødte ikke vaksineres. Vaksinasjonen omfatter barn med bakgrunn fra alle afrikanske og asiatiske land, Russland, noen østeuropeiske land og store deler av Sør-Amerika. I henhold til SYSVAKs rapport for 2013 kan ikke dekningsgrad for Hepatitt B-vaksine rapporteres da den ikke gis til alle.

Indicator 25. Proportion of women between the ages of 30–49 screened for cervical cancer at least once, or more often, and for lower or higher age groups according to national programmes or policies.

Dette er aktuelt for Norge, og vi har et nasjonalt program. Kreftregisteret kan gi data om dekningsgrad.

5. Andre aktuelle indikatorer i Norge

Vi foreslår to nye indikatorer for sykkelighet av de største enkeltsykdommene innen hjerte- og karsykdommer: aldersstandardiserte rater for førstegangs tilfeller av hjerteinfarkt og hjerneslag.

Incidence of ischemic heart disease per 100 000 population

Incidence of stroke incidence per 100 000 population.

Det er viktig å identifisere nye sykdomstilfeller per år (insidens) fordi dette viser trend i sykkelighet over tid. Samlet forekomst (prevalens) er ikke egnet for dette fordi mange lever lenge med hjerte- og karsykdom. I 2020 vil Hjerte- og karregisteret kunne gi pålitelige tall for førstegangs sykdomstilfeller per år for disse to største gruppene av hjerte- og karlidelser. Disse tallene vil kunne sammenlignings med tall fra CVDNOR-prosjektet ved UiB som viser insidens fra 2001 til 2009.

Vi har vurdert å foreslå en indikator for ny-diagnostisert kronisk lungesykdom, men er tilbakeholdne fordi vi til nå ikke har slike tall.

6. Behov for nye datakilder

6.1. Effektiv bruk av eksisterende registre

Effektiv bruk av eksisterende registre og etablerte systemer for datainnsamling vil dekke behovet for data til de fleste av de 25 indikatorene. Norge har gode registre for dødsårsaker, kreftsykdommer, hjerte- og karsykdommer og for diabetes i aldersgruppen opp til 16 år. For kronisk lungesykdom er dødelighet viktigste indikator i dag. Tall for behandlede tilfeller av kronisk lungesykdom/KOLS fra Reseptregisteret og NPR vil også kunne følges over tid, i og med at indikasjonkoder i henhold til ICD og ICPC er registrert.

NPR ble et personidentifiserende register i 2008, og først etter flere år uten registrert sykdom kan man anta at et tilfelle representerer ny-diagnostisert sykdom.

6.2. Sykdom som ikke dekkes av registre

Sykdom innen alle de fire gruppene kan ha minimale eller ukarakteristiske symptomer de første månedene og årene, men likevel gi økende organskadeskade. For diabetes hos voksne og kronisk lungesykdom kan det gå flere år før sykdommen blir diagnostisert. Diabetes kan påvises ved blodprøve (HbA1c) hos fastlegen eller ved helseundersøkelse (indikator 12). Diagnose av kronisk lungesykdom er mer komplisert. Symptomer kan registreres ved helseundersøkelse, slik det ble gjort i HUNT3 (2006-2008). Utviklingen for symptomer gir viktig informasjon.

6.3 Viktige risikofaktorer dekkes ikke systematisk

Systematisk datainnsamling for vekt/fedme, blodtrykk, blod-kolesterol, fastende blodsukker/ HbA1c og høy samlet risiko for hjerte- og karsykdom er et klart behov innen nasjonal helseanalyse, noe som også avspeiles i WHO's indikatorliste. Data skulle ideelt vært hentet fra undersøkelser i nasjonalt representative utvalg. Men dette byr på problemer knyttet til deltagelse. Vi ser fire alternativer:

Slike målinger legges til helseundersøkelser som Tromsøundersøkelsen i regi av UiT og HUNT i regi av NTNU. Begge disse universitetsmiljøene har planlagt nye runder, UiT i 2015-16 og NTNU i 2017-18. Slike prosjekter burde imidlertid helst representere landet bedre enn hva disse to gjør, og prosjekter som bygger på tidligere studier i Oslo, Oppland og Hordaland kan være gode supplement. Oslo kan være særlig viktig, med forholdsvis mange innvandrere. Det bør være en viss forutsigbarhet i innhenting av data, f eks med 5-10 års mellomrom. I dag avhenger innhenting av hva forskermiljøene ser behov for og har ressurser til å organisere.

Man kan også tenke seg en måle-strategi knyttet til Folkehelseundersøkelsene i fylkene i samarbeid med fastleger. Dette betinger en avtale med legene. Også en avtale om «40-åringsundersøkelser» kunne inngå her (se indikator 18 og kapittel 6.2 om ikke-diagnostisert sykdom). Et slikt opplegget vil trenge pilot-fase med tanke på samarbeidsmodell, befolkningens deltagelse og datakvalitet.

En egen nasjonal helseundersøkelse basert på et representativt utvalg er en tredje mulighet. Deltagerprosenten vil være et kritisk punkt. Prosjektet NORSE-Oppland kan gi nyttig erfaring med informasjonsstrategi og invitasjoner.

Som en fjerde mulighet vil vi nevne at et kommunalt helse- og omsorgsregister (KHOR) er under utredning på oppdrag fra HOD. I løpet av en periode på noen få år er hele

befolkningen i kontakt med fastleger (eller andre kommunale helse- og omsorgstjenester). Utredningen bør derfor omfatte en vurdering av om man kan samle data om risikofaktorer i forbindelse med besøk ved helsestasjoner, skolehelsetjeneste, fastleger og andre deler av de kommunale helse- og omsorgstjenestene slik at man får et bedre datagrunnlag for fremtiden.

Det finnes også andre modeller enn disse fire som vi kan beskrive nærmere hvis HOD ønsker det.

Avslutningsvis vil vi peke på at data fra helseundersøkelser (kohortstudier, vårt først nevnte alternativ) tjener flere formål enn å beskrive utviklingen for hver enkelt risikofaktor isolert. For eksempel vil man kunne analysere virkninger av tiltak og se på flere risikofaktorer og flere sykdomshendelser samlet. Det kan også gjøres sykdomsbyrdeanalyser for å følge utviklingen på en måte som er relevant for folkehelsearbeidet.

7. Konklusjon

FHI vurderer WHO's valg av sykdomsgruppene kreft, hjerte- og karsykdom, diabetes og kronisk lungesykdom og risikofaktorene tobakksbruk, usunn kost, fysisk inaktivitet og skadelig bruk av alkohol, med indikatorer som dekker blant annet saltinntak, høyt blodtrykk, høyt kolesterol, høyt blodsukker og fedme, som svært relevante for norske forhold. Vi anbefaler ikke at flere risikofaktorer tas med i dette prosjektet.

Alle målene og alle indikatorene som defineres i WHO-prosjektet vurderes som faglig relevante for Norge. Indikator 19 og 20 gjelder tilgjengelighet av behandling som allerede er tilgjengelig for aktuelle pasientgrupper i Norge. Tre indikatorer med status av «tilleggsindikatorer» antas å være særlig relevante for Norge. Disse gjelder fett i norsk kosthold (indikator 15), kolesterol i blod (indikator 17) og nasjonal regulering av kostens fettinnhold (indikator 21).

Vi foreslår som ekstra indikatorer for Norge at man inkluderer *Førstegangs tilfeller av akutt hjerteinfarkt og førstegangs tilfeller av hjerneslag, begge per 100 000 innbyggere*, basert på Nasjonalt register over hjerte- og karlidelser.

Effektiv bruk av etablerte nasjonale registre, etablerte systemer for datainnsamling og nasjonal oversikt over helsesystemer vil dekke de fleste av de 25 indikatorene definert i WHO's handlingsplan 2013-2020.

Det trengs imidlertid en strategi for innsamling av representative befolkningsdata for sentrale risikofaktorer som ikke kan hentes fra eksisterende registre eller etablerte systemer. En slik innsamling ville gi data til indikatorene 11 (høyt blodtrykk), 12 (høyt blodsukker/diabetes), 14 (overvekt og fedme), 17 (kolesterolnivå) og 18 (andel som mottar behandling blant personer med høy risiko for hjerte og karsykdom) og vesentlig bedre datagrunnlag for flere av de øvrige indikatorene.

Innsamling av disse risikofaktorene kan gjøres på flere måter. Fire alternative strategier beskrives i denne rapporten. Vi vil spesielt peke på behovet for data fra helseundersøkelser (kohort-studier), fordi denne typen studier tjener flere formål. For eksempel vil man kunne analysere virkninger av tiltak, man kan studere flere risikofaktorer og flere sykdomshendelser samlet, og det kan gjøres sykdomsbyrdeanalyser for å følge utviklingen på en måte som er relevant for folkehelsearbeidet.

Referanser

1. Baliunas DO, Taylor BJ, Irving H et al. Alcohol as a risk factor for type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2009; 32: 2123-32.
2. Rasouli B, Ahlbom A, Andersson T et al. Alcohol consumption is associated with reduced risk of Type 2 diabetes and autoimmune diabetes in adults: results from the Nord-Trøndelag health study. *Diabet Med* 2013; 30: 56-64.
3. Rehm J, Baliunas D, Guilherme LG et al. The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction* 2010; 105:817-43.
4. <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/utviklingen-i-norsk-kosthold-matforsyningsstatistikk-2013/Publikasjoner/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202013.pdf>
5. Eggen AE, Mathiesen EB, Wilsgaard T, Jacobsen BK, Njølstad I. Trends in cardiovascular risk factors across levels of education in a general population: is the educational gap increasing? The Tromsø Study 1994-2008. *J Epidemiol Community Health* 2014 (online first).
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24675289>
6. Vartiainen E, Borodulin K, Sundvall J et al. Finriski-tutkimus: Väestön kolesterolitaso on vuosikymmenien laskun jälkeen kääntynyt nousuun (Cholesterol levels in Finnish population have increased after decades of decline). *Soumen Lääkärilehti* 2012;35:2364-8.
7. Johansson I, Nilsson LM, Stegmayr B, Boman K, Hallmans G, Winkvist A. Associations among 25-year trends in diet, cholesterol and BMI from 140,000 observations in men and women in Northern Sweden. *Nutrition Journal* 2012; 11: 40.
www.nutritionj.com/content/11/1/40.
8. Sulo G, Igland J, Nygård O, Vollset SE, Ebbing M Tell GS. Favourable trends in incidence of AMI in Norway during 2001–2009 do not include younger adults: a CVDNOR project. *European Journal of Preventive Cardiology* 2013. DOI: 10.1177/2047487313495993
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=23847184>

www.fhi.no

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Juni 2014
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no