

FOREBYGGELSE AF INDLÆGGELSER

Effektive indsatser til at aflaste
sundhedspersonale på hospitaler



Indhold

1. INDLEDNING	3
2. HOVEDRESULTATER	4
Indsatser der forebygger hospitalsindlæggelser	4
3. ANALYSE	6
Forebyggelsesindsatser med beregnet effekt	7
Forebyggelsesindsatser med skønnet effekt	8
Forebyggelsesindsatser på målrettede områder	10
BILAG 1: METODE	15
BILAG 2: INDSATSER MED BEREGNEDE EFFEKTER	17
BILAG 3: INDSATSER MED SKØNNEDE EFFEKTER	24



1. INDLEDNING

Færre indlæggelser frigiver hænder

I takt med det voksende antal ældre, stiger behovet for at frigive hænder i sundhedsvæsenet, så opgaverne kan håndteres med det nuværende personale. Én vej er at satse på forebyggelsesindsatser, der har stort potentiale for at reducere antallet af indlæggelser og sengedage på hospitalerne. Ifølge de seneste tal fra Danmarks Statistik var der i alt 1,3 millioner indlæggelser på danske hospitaler i 2018 (1).

Rangordning af forebyggelsestiltag

I en situation med mangel på kvalificeret arbejdskraft er det nødvendigt at prioritere forebyggelsesindsatserne, så de gavner folkesundheden og aflaster sundhedsvæsenet. Det kan gøres ved at udvide de forebyggelsesindsatser, der har den største effekt på hospitalsindlæggelser, og med indsatser rettet mod de patientgrupper, der udgør størstedelen af de årlige hospitalsindlæggelser.

Formålet med denne analyse er at identificere forebyggelsesindsatser, som kan være med til at nedbringe omfanget af hospitalsindlæggelser og rangordne dem efter deres antaget effekt på indlæggelsestallet. Det er første gang, at det er blevet rangordnet, hvilke indsatser til forebyggelse af indlæggelser, det bedst kan betale sig at prioritere.

Målet er at bidrage til en debat om prioriteringerne af de forebyggende sundhedsindsatser i Danmark med henblik på at forbedre beslutningsgrundlaget for politikere og andre beslutningstagere.

Behov for videnskabeligt fundament

Rapporten præsenterer effektive veje til at reducere hospitalsindlæggelser på baggrund af den gennemførte skrivebordsundersøgelse af eksisterende viden. Da der generelt mangler bred viden om indsatser, der kan forebygge hospitalsindlæggelser, anbefaler Lægeforeningen, at der skabes et videnskabeligt fundament, der sikrer en evidensbaseret vurdering og sammenligning af forebyggelsesindsatser mod hospitalsindlæggelser.

Metodisk grundlag for rangordningen

Analysen er baseret på en skrivebordsundersøgelse af forebyggende sundhedsindsatser, der kan reducere antallet af hospitalsindlæggelser. Der er derfor ikke tale om en udtømmende oversigt over alle typer af forebyggelse, som kan tænkes at have en effekt på hospitalernes indlæggelsestal.

2. HOVEDRESULTATER

Denne rapport identificerer en række forebyggende sundhedsindsatser, som kan aflaste hospitalerne på kort og lang sigt. Først præsenteres et diagram med alle indsatser, der kan nedbringe antallet af hospitalsindlæggelser identificeret i skrivebordsundersøgelsen (Figur 1).

På baggrund af dette diagram er der, med afsæt i den eksisterende viden, blevet udarbejdet følgende rangordning over forebyggende sundhedsindsatser med henblik på at reducere antallet af hospitalsindlæggelser:

Kort sigt

1. En styrket medicingennemgang (beregnet effekt)
2. Opfølgende hjemmebesøg (beregnet effekt)
3. Udvidet behandlingsansvar 72 timer efter udskrivelse fra hospital (skønnet effekt)

Mellemlang sigt

1. Højere priser på alkohol (skønnet effekt)
2. Indsatser for børn og unge med psykisk mistrivsel (skønnet effekt)
3. Fedmemedicin (skønnet effekt)

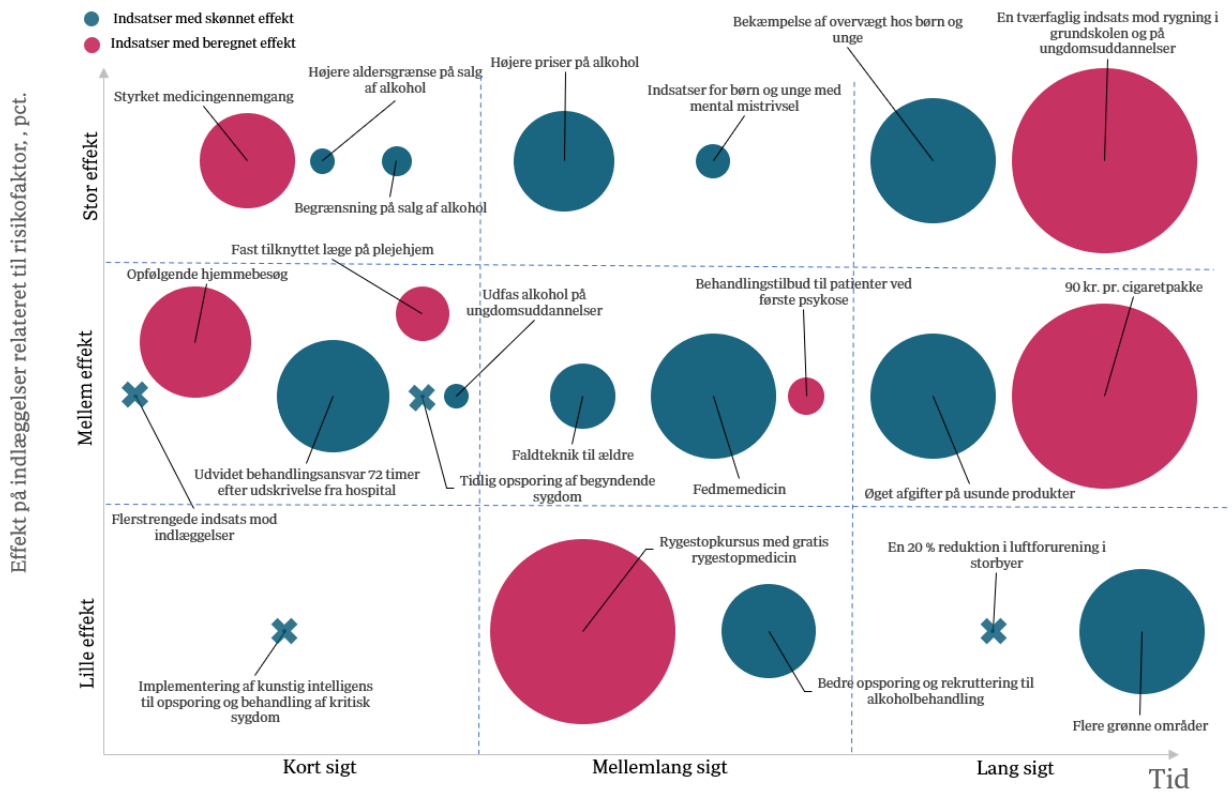
Lang sigt

1. En tværfaglig indsats mod rygning i grundskolen og på ungdomsuddannelser (beregnet effekt)
2. Bekæmpelse af overvægt hos børn og unge (skønnet effekt)
3. 90 kr. pr. cigaretpakke (beregnet effekt)

Indsatser der forebygger hospitalsindlæggelser

De i alt 23 forebyggende sundhedsindsatser, der er identificeret gennem skrivebordsundersøgelsen, er blevet effektvurderet på baggrund af en beregnet eller skønnet effekt. For syv indsatser er det muligt at beregne en forventet procentvis reduktion i indlæggelser ved hjælp af tilgængelige effektevalueringer. De resterende 16 forebyggelsesindsatser er på nuværende tidspunkt ikke blevet effektevalueret på en måde, der kan bruges til at beregne andelen af indlæggelser, som indsatsen potentielt vil kunne forebygge. Derfor er det konkrete potentiale blevet skønnet på baggrund af antagelser, som præsenteres i bilag 2.

Figur 1: Effektvurdering af analysens indsatser på antallet af hospitalsindlæggelser



Anm: Figur 1 kombinerer indsatser præsenteret i hhv. Figur 2 (beregnet effekt) og Figur 3 (skønnet effekt). Figur 1 viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Indsatser placeret i samme "firkant" vurderes at være ens ift. tid og effekt. Kryds illustrerer manglende data på størrelsen af målgruppen som den pågældende indsats er rettet mod.

Formål: Figur 1 bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Eksempel: Indsatsen "Højere priser på alkohol" har en større effekt på målgruppen sammenlignet med "Rygestopkursus med gratis rygestopmedicin", og placeres derfor højere på y-aksen. Til gengæld er der flere rygerrelaterede indlæggelser end alkoholrelaterede indlæggelser, hvilket illustreres med en større boble for indsatsen "Rygestopkursus med gratis rygestopmedicin". Effekten af begge indsatser indtræder på mellemlang sigt, og placeres derfor samme sted på x-aksen.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

3. ANALYSE

Figur 1 præsenterer alle 23 identificerede forebyggende indsatser. De 23 indsatser fordeles i hhv. figur 2 og figur 3 afhængigt af, hvorvidt indsatsen har en beregnet eller skønnet effekt på indlæggelsestallet. Figur 2 består af de indsatser, hvor der på baggrund af effektevalueringer, er beregnet en procentvis reduktion i antallet af indlæggelser relateret til den pågældende risikofaktor (side 6). Figur 3 består af indsatser uden effektevalueringer hvis effekt skønnes på baggrund af antagelser om indsatsernes virkning på indlæggelsestallet (side 8). Indsatserne er forskellige i formål, målgruppe, implementeringsgrad og tidshorisont i forhold til forventet effekt.

Indsatserne er yderligere blevet nedbrudt på en række områder, der har et særligt politisk fokus. Områderne er inddelt efter typer af patienter og sygehuskontakt. Denne inddeling gør det muligt at sammenligne indsatser målrettet kroniske sygdomme, psykiske lidelser samt forebyggelige indlæggelser og genindlæggelser (figur 4, 5 og 6).

Rapporten tager udgangspunkt i indsatser, der er implementeret eller afprøvet i kommuner mm. eller indsatser, der endnu ikke er afprøvet, men hvor et skøn tyder på positive effekter. Der er fokus på forebyggende indsatser i det nære sundhedsvæsen samt på tværgående forebyggelsesindsatser mellem hospitaler, kommuner og privat lægepraksis. Der er også fokus på strukturelle indsatser, der kan forbedre den generelle folkesundhed i Danmark og derigennem aflaste hospitalerne på længere sigt.

Sådan aflæses diagrammerne

Figuren viser tre dimensioner af data: 1) tidspunktet hvorved effekten indtræder, 2) indsatsens effekt og 3) størrelsen på målgruppen. Krydset illustrerer manglende data på målgruppens størrelse.

Tre dimensioner

- **X-aksen:** Den forventede tidshorisont for, hvornår effekten af forebyggelsesindsatsen indtræder.
- **Y-aksen:** Forebyggelsesindsatsens effekt på hospitalsindlæggelser enten som 1) procentvis reduktion af indlæggelsestallet eller 2) som en *lille, mellem eller stor effekt*.
- **Boblen:** Antal indlæggelser forårsaget af den risikofaktor, som forebyggelsesindsatsen kan reducere. Fx vurderes det, at 9.500 indlæggelser kan forebygges blandt beboere på plejecentre med udgangspunkt i data fra 2021 fra Sundhedsdatastyrelsens e-sundhed.

Bilag 2 og 3 præsenterer beregningerne eller antagelserne bag effektvurderingerne.

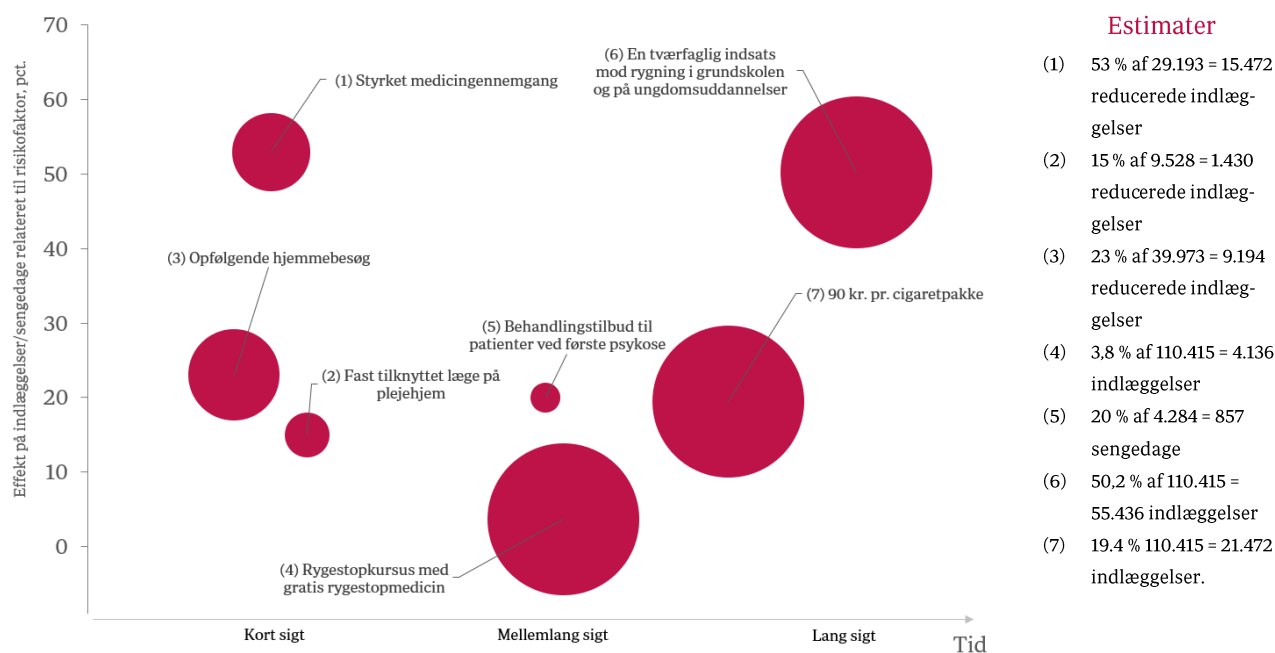
Forebyggelsesindsatser med beregnet effekt

For syv ud af 23 indsatser i skrivebordsundersøgelsen kan der beregnes en effekt på antallet af indlæggelser. En styrket medicingennemgang og en tværfaglig indsats mod rygning i grundskolen og på ungdomsuddannelser er de to indsatser, der hver for sig kan beregnes til at forebygge flest hospitalsindlæggelser med udgangspunkt i de bagvedliggende evalueringer. Deres effekt kan dog måles på forskellige tidspunkter. En styrket medicingennemgang rummer potentiale for at halvere andelen af forebyggelige medicinrelaterede indlæggelser på relativt kort tid. Årsagen er, at f.eks. ophør af medicin eller dosisændringer vil have forholdsvis hurtig virkning på patienten og dermed fjerne bivirkninger eller negative interaktioner. Den tværfaglig indsats mod rygning har også en potentielt stor effekt på indlæggelsestallet, men måles bedst på lang sigt, eftersom konsekvenserne af rygerelaterede sygdomme er længe om at udvikle sig.

De to indsatser omfatter en relativt stor del af befolkningen sammenlignet med f.eks. fast tilknyttet læge på plejehjem eller behandlingstilbud til patienter ved første psykose, der forebygger indlæggelser blandt hhv. beboere på plejehjem og voksne mellem 18 og 35 år diagnosticeret indenfor 12 måneder. Derfor er størrelsen på boblerne i figur 3 noget mindre for de to sidstnævnte indsatser.

Figur 2 viser også, at skrivebordsundersøgelsen ikke har fundet mange indsatser, hvor der er foretaget en effektevaluering i henhold til indlæggelsestallet. Der er derfor behov for mere solid viden om, hvilke indsatser der med fordel kan udbredes til hele landet, hvis målet er at reducere hospitalsindlæggelser.

Figur 2: Beregnede effekter af indsatser på antallet af hospitalsindlæggelser.



Anm: Figuren viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Den beregnede effekt er præsenteret i tekstboksen.

Formål: Figuren bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

Forebyggelsesindsatser med skønnet effekt

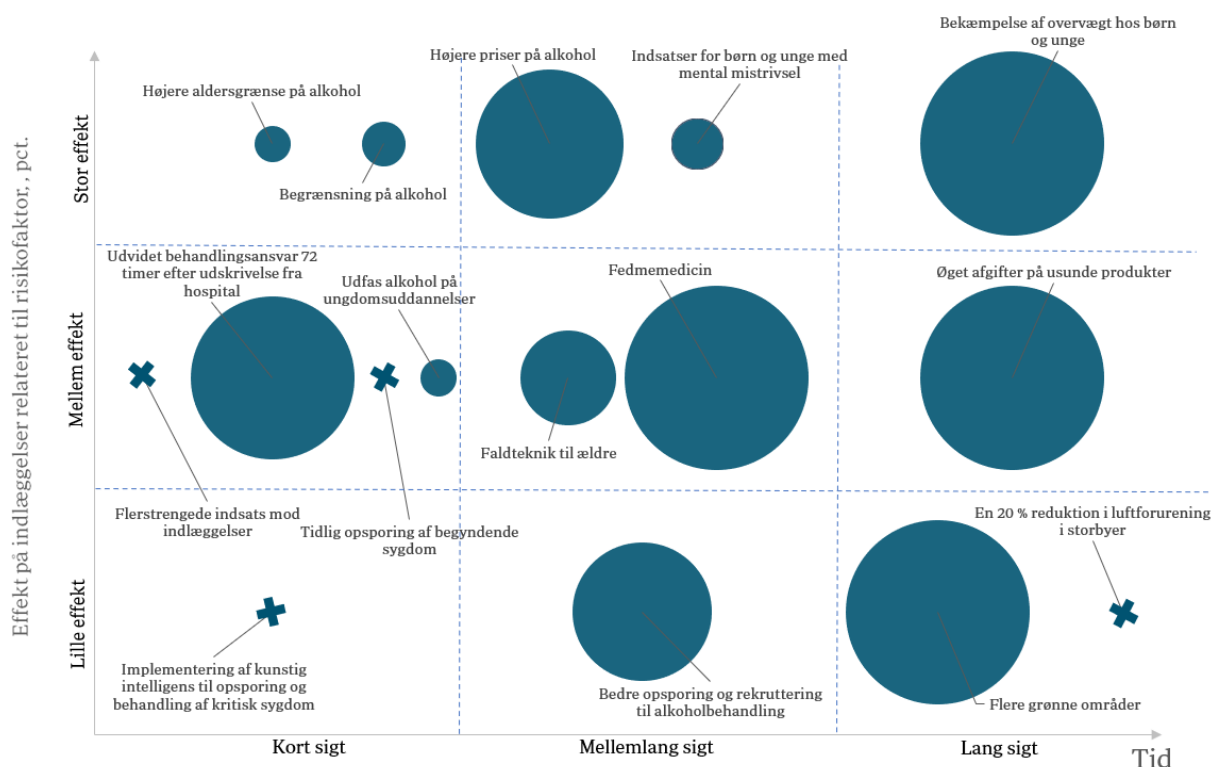
For 16 ud af 23 indsatser i skrivebordsundersøgelsen peger sundhedsrapporter og projekter om praksiserfaring på lovende effekter på indlæggelsestallet. Det konkrete potentiale er blevet skønnet på baggrund af antagelser.

Højere priser på alkohol og bekæmpelse af overvægt hos børn og unge skønnes at forebygge flest hospitalsindlæggelser. Højere priser på alkohol har veldokumenteret effekter på alkoholforbruget og vurderes at have stor effekt på alkoholrelaterede indlæggelser (2). Indsatsens effekt på indlæggelsestallet antages at ske på mellemlang sigt, eftersom antallet af akutte umiddelbare implikationer blandt unge reduceres her og nu samtidigt med at forebygge alkoholrelaterede indlæggelser blandt målgruppen senere i livet. Bekæmpelse af overvægt hos børn er med til at nedsætte risikoen for overvægt senere i livet og følgesygdomme såsom type 2-diabetes og hjerte-kar-sygdomme (3). Indsatsens effekt på indlæggelsestallet antages at være på lang sigt, eftersom følgevirkningerne af overvægt i barndommen først indtræffer senere i livet.

På ældreområdet har et udvidet behandlingsansvar 72 timer efter udskrivelse en mellemstor effekt på indlæggelsestallet, der allerede efter kort tid slår igennem overfor en stor målgruppe. Figur 3

viser, at der er mange måder at reducere omfanget af indlæggelser på. Hvis hospitalerne skal aflastes hurtigt og effektivt, er det imidlertid nødvendigt med mere forskning. En højere aldersgrænse ved køb af alkohol, og en begrænsning af salgssteder eller salgstidspunkter, kan på kort sigt, reducere antallet af ulykker forårsaget af et indtag på over fem genstande ad gangen (2). Da antallet af alkoholrelaterede indlæggelser blandt unge er forholdsvist lavt, bør der imidlertid forskes mere i, hvilke forebyggelsesindsatser, der kan medvirke til at reducere et større antal indlæggelser.

Figur 3: Skønnede effekter af indsatser på antallet af hospitalsindlæggelser



Anm: Figuren viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Indsatser placeret i samme "firkant" vurderes at være ens ift. tid og effekt. Kryds illustrerer manglende data på størrelsen af målgruppen som den pågældende indsats er rettet mod.

Formål: Figuren bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Eksempel: Indsatsen "Højere priser på alkohol" reducerer flere indlæggelser end indsatsen "Faldteknik til ældre", og placeres derfor højere på y-aksen. Samtidigt er der flere alkoholrelaterede indlæggelser end faldulykker, der fører til indlæggelser blandt ældre, hvilket illustreres ved større boble for indsatsen "Højere priser på alkohol". Effekten af begge indsatser indtræder på mellemlang sigt, og placeres derfor samme sted på x-aksen.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

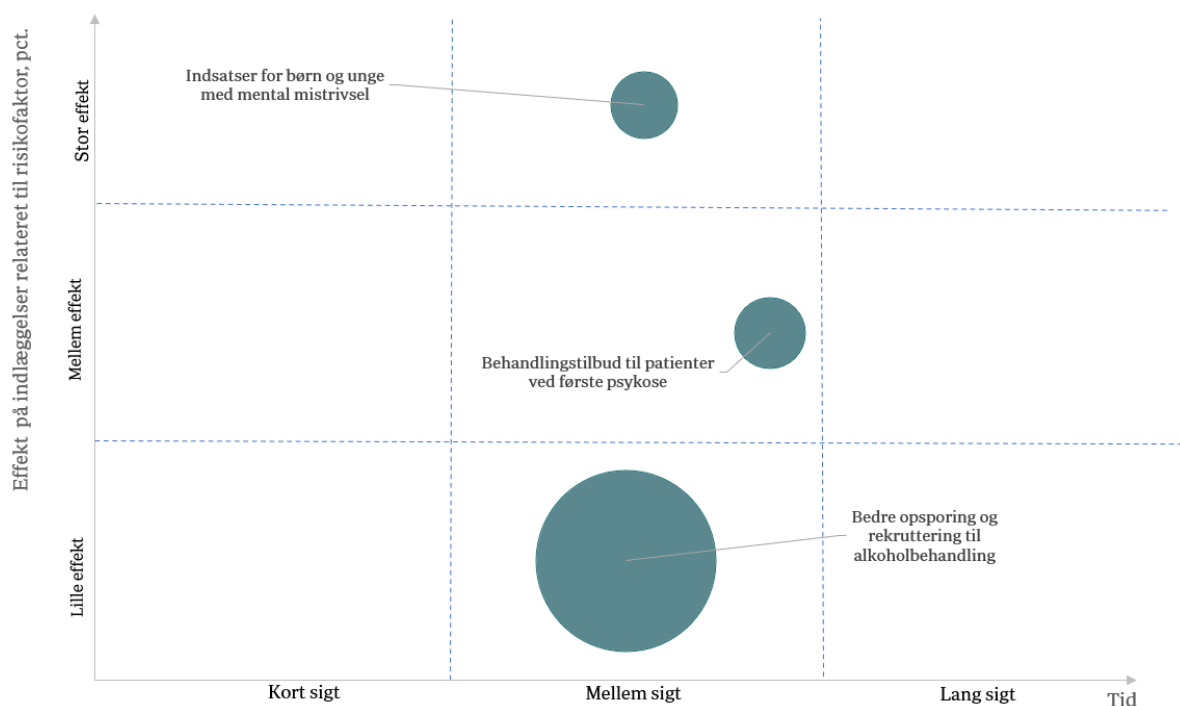
Forebyggelsesindsatser på målrettede områder

De 23 indsatser i skrivebordsundersøgelsen kan yderligere inddeles i de patientgrupper og sygehus-kontakter, der har særligt politisk fokus såsom patienter med psykiske lidelser, patienter med kronisk sygdom og forebyggelige indlæggelser eller genindlæggelser på ældreområdet.

Psykiske lidelser

I skrivebordsundersøgelsen er der blot identificeret indsatser, der forebygger indlæggelser relateret til psykiske lidelser på mellemlang sigt. For at aflaste sundhedsvæsenet her og nu, er der derfor brug for at udvikle indsatser, der hurtigt og effektivt nedbringer ventetider og opgaver forbundet med denne gruppe.

Figur 4: Forventet effekt af forebyggelsesindsatser rettet mod psykiske lidelser



Anm: Figuren viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Indsatser placeret i samme "firkant" vurderes at være ens ift. tid og effekt. Kryds illustrerer manglende data på størrelsen af målgruppen, som den pågældende indsats er rettet mod.

Formål: Figuren bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

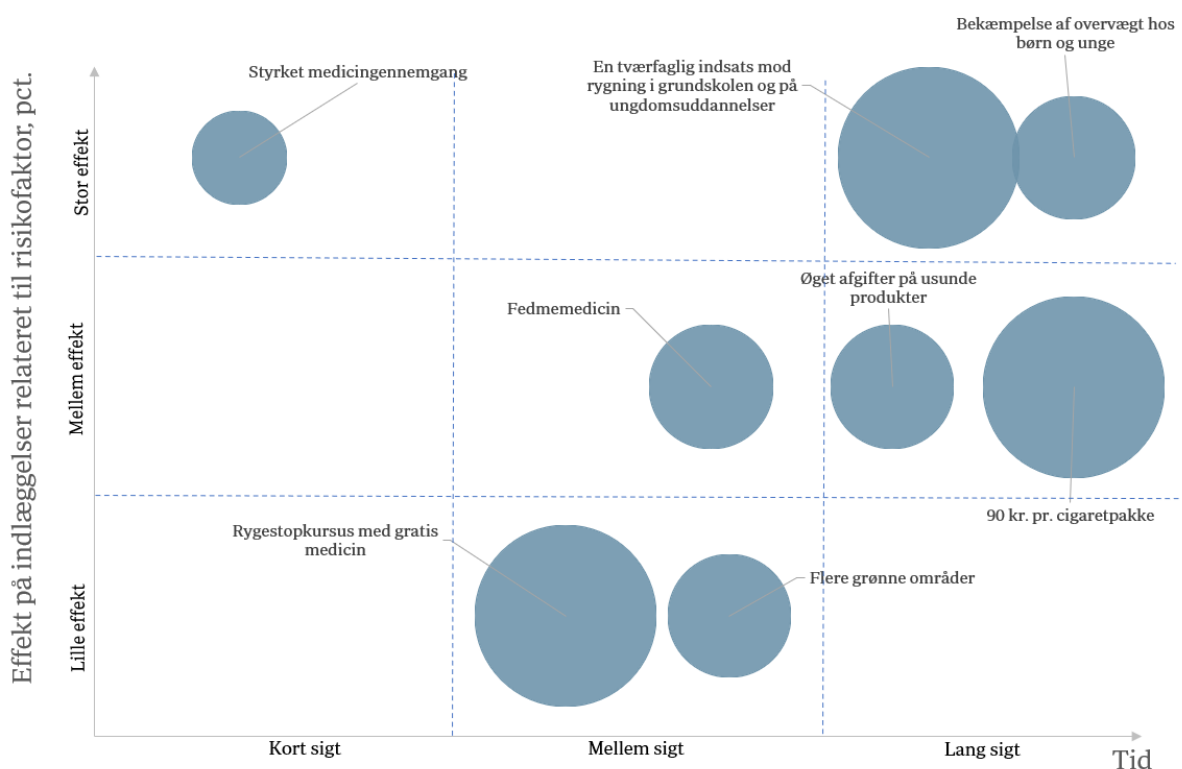
Kronisk sygdom

Andelen af borgere med kroniske sygdomme stiger, herunder multisyge med to eller flere kroniske sygdomme på samme tid. Fra 2010 til 2019 steg antallet af personer med én kronisk sygdom med

knap 25 pct., mens antallet med to eller flere kroniske sygdomme steg med 9 pct. i samme periode (4).

Størstedelen af indsatserne rettet mod at forebygge kroniske livsstilssygdomme i befolkningen har først en målbar effekt på hospitalsindlæggelser efter en længere årrække. Det gælder for eksempel indsatser, der bekæmper overvægt blandt børn og unge og nedbringer risikoen for type-2 diabetes. Eller en tværfaglig indsats mod rygning i grundskolen og på ungdomsuddannelser, som bekæmper rygning i skolen og senere i livet, hvilket fx nedbringer antallet af tilfælde med KOL og lungekræft. En styrket medicingennemgang er et eksempel på en indsats, som på kort tid kan reducere antallet af medicinrelaterede indlæggelser blandt patienter, der modtager flere lægemidler på samme tid på grund af to eller flere kroniske sygdomme. Som figur 4 viser, er der behov for mere forskning i, hvordan man på kort sigt nedbringer antallet af indlæggelser relateret til kroniske sygdomme.

Figur 5: Forventet effekt af forebyggelsesindsatser rettet mod kronisk sygdom



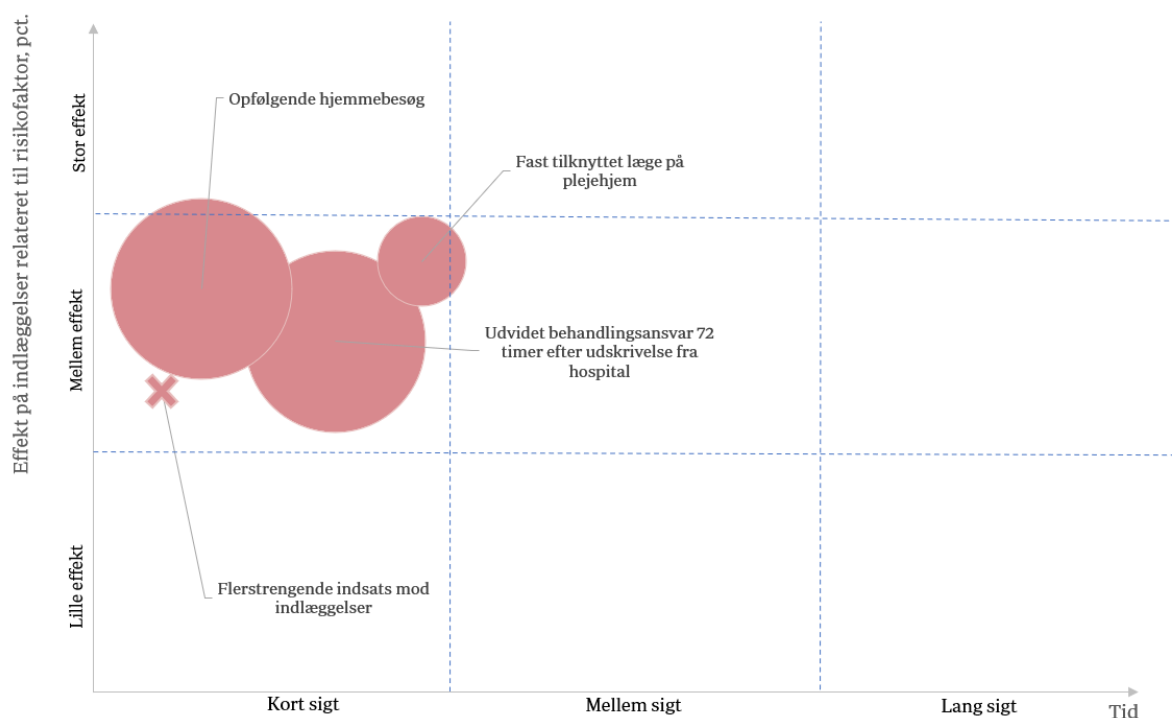
Anm: Figuren viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Indsatser placeret i samme "firkant" vurderes at være ens ift. tid og effekt. Kryds illustrerer manglende data på størrelsen af målgruppen som den pågældende indsats er rettet mod.

Formål: Figuren bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

Forebyggelige indlæggelser og genindlæggelser

Figur 6: Forventet effekt af forebyggelsesindsatser rettet mod forebyggelige- og genindlæggelser



Anm: Figuren viser tre dimensioner af data: 1) indsatsens effekt, 2) tidspunktet hvorved effekten indtræder og 3) størrelsen på målgruppen som indsatsen er rettet mod. Indsatser placeret i samme "firkant" vurderes at være ens ift. tid og effekt. Kryds illustrerer manglende data på størrelsen af målgruppen som den pågældende indsats er rettet mod.

Formål: Figuren bruges til at sammenligne indsatser på tværs af de tre dimensioner.

Kilde: Data fra Danmarks Statistik, Sygdomsbyrden i Danmark 2022, Den nationale sundhedsprofil 2021 og Sundhedsdatastyrelsen anvendt. I bilag 2 og 3 kan ses, hvilke kilder der er brugt under hver indsats.

Indlæggelser er en højrisikosituation for ældre, især fordi ældre har øget risiko for at blive genindlagt efter en udskrivelse. Samtidig er ældre indlagt i kortest tid, 3,6 dage i gennemsnit, eftersom indlæggelserne ofte skyldes luftvejssymptomer, dehydrering eller knoglebrud (5). Sådanne indlæggelsestyper definerer Sundhedsdatastyrelsen som "forebyggelige indlæggelser" for at muliggøre at lave statistiske beregninger på denne specifikke indlæggelsestype. I 2021 var der 68.000 forebyggelige indlæggelser¹ og ca. 40.000 genindlæggelser blandt ældre over 65 år².

Skrivebordsundersøgelsen identificerer blot indsatser, der nedbringer forebyggelige indlæggelser blandt ældre over 65 år på kort sigt med mellemstor effekt. Selvom der eksisterer hurtigtvirkende

¹Definition: diagnoser, som urinvejsinfektion, lungebetændelse eller dehydrering blandt 65+ årige. Antallet af forebyggelige indlæggelser er fra Sundhedsdatastyrelsens Esundhed.

²Definition: en akut genindlæggelse inden for 30 dage efter udskrivelse. Antallet af genindlæggelser er fra Sundhedsdatastyrelsens Esundhed.

forebyggelsesindsatser med effekt på det årlige hospitalsindlæggelser på ældreområdet, er der tale om relativt få. Der er derfor behov for at udvikle flere indsatser, der kan forebygge indlæggelse af ældre, ligesom der bør forskes i indsatser, som *på længere sigt* kan fremme ældres generelle sundhed, så antallet af genindlæggelser og forebyggelige diagnoser som dehydrering og forstoppelse nedbringes.



LITTERATURLISTE

- (1) Statbank.dk. (2022). *Tabel IND04: Indlæggelser, sengedage og indlagte patienter efter område, diagnose (99 gruppering), alder og køn.* [Online]. Tilgængelig på: <https://www.statbank.dk/>
- (2) Tolstrup, J. m.fl. (2019). *Unges alkoholkultur- et bidrag til debatten.* [Online] 1. udgave. Vidensrad.dk. København Ø. Tilgængelig på: <https://vidensraad.dk/rapport/unges-alkoholkultur-et-bidrag-til-debatten>
- (3) Bruun, J. M. m.fl. (2021). *Forebyggelse af overvægt blandt børn og unge.* [Online] 1. udgave. Vidensraad.dk. København Ø. Tilgængelig på: <https://vidensraad.dk/rapport/forebyggelse-af-overvaegt-blandt-boern-og-unge>
- (4) Sundhedsdatastyrelsen.dk. (2020). *Antal borgere med kroniske sygdomme er steget med 25 pct. Siden 2010.* [Online]. Tilgængelig fra: [https://sundhedsdatastyrelsen.dk/-/media/sds/filer/find-tal-og-analyser/sygdomme-og-behandlinger/kronisk-sygdom/antal-borgere-med-kroniske-sygdomme-februar-2020-\(pdf\).pdf](https://sundhedsdatastyrelsen.dk/-/media/sds/filer/find-tal-og-analyser/sygdomme-og-behandlinger/kronisk-sygdom/antal-borgere-med-kroniske-sygdomme-februar-2020-(pdf).pdf)
- (5) Usinger, L. (2022). *Indlæggelse og udskrivelse af den ældre patient.* [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/aeldre/sygdomme/diverse-problemstillinger/indlaeggelse-og-udskrivelse-af-den-aeldre-patient/>



BILAG 1: METODE

Kriterier og forudsætninger

Rapporten omfatter både indsatser, hvor der allerede findes effektevalueringer og indsatser, som ikke er evalueret, men hvor foreløbige erfaringer tyder på lovende effekter på antallet af årlige indlæggelser. Udvælgelsen af analysens indsatser er sket gennem en skrivebordsundersøgelse. Der er derfor ikke tale om en udtømmende oversigt over alle typer af forebyggelse, som kan tænkes at have en effekt på hospitalernes indlæggelsestal. Udvælgelsen af de indsatser, hvor effekten på antallet af hospitalsindlæggelser er blevet udregnet, er sket på baggrund af følgende kriterier og forudsætninger:

Inklusionskriterier

- Indsatsen skal være evalueret i sådan et omfang, at effekten på indlæggelsestallet eller effekten på antallet af sengedage kan beregnes på baggrund af den tilgængelige viden og data.
- Indsatsen må ikke være fuldt implementeret i hele landet, eftersom analysen undersøger, hvad der med fordel kan prioriteres fremadrettet.
- Indsatsen skal være veldefineret, og evalueringen skal være offentligt tilgængelig, så eventuelle udregninger kan ske på et velinformeret grundlag.

Forudsætninger

- Der tages ikke højde for det fremtidige demografiske træk. Når effekterne vurderes, forudsættes en uændret befolkningssammensætning over tid i forhold til alder, køn og sygdomsbyrde.
- Der tages ikke hensyn til omkostningerne ved at implementere de udvalgte indsatser.

Metode ved beregnede effekter

Der er anvendt forskellige metoder til at beregne effekten af de udvalgte indsatser på antallet af hospitalsindlæggelser (bilag 2). Metoden afhænger af evalueringens konkrete formål. Nogle af evalueringerne undersøger sammenhængen mellem indsatsen og antallet af reducerede indlæggelser eller genindlæggelser i en bestemt kommune eller interventionsgruppe. I disse tilfælde har vi kunne beregne effekten af indsatsen ved at udbrede den til samtlige kommuner. Andre evalueringer undersøger sammenhængen mellem en indsats og reduktionen i andelen af personer med en given eksponering (f.eks. rygning). I disse tilfælde har det været muligt at beregne den ætiologiske fraktion på baggrund af andelen af den eksponerede gruppe og deres (over)risiko for at blive indlagt³. Til hver beregning er der formuleret et sæt antagelser, der skal være opfyldt før, at indsatsen kan opnå den forventede effekt på indlæggelsestallet. Fremgangsmåden og antagelserne præsenteres i bilag 2.

³Ætiologisk fraktion: Den andel af byrdemålet, der forventes at kunne undgås, hvis eksponeringen fjernes.

Metode ved skønnede effekter

I de tilfælde, hvor der mangler evalueringer eller hvor der ikke findes tilgængelige evalueringer, er det ikke muligt at beregne antallet af reducerede indlæggelser. Derfor beror den anslåede effekt på en række antagelser. Disse antagelser er formuleret på baggrund af viden om de forskellige risikofaktorerens betydning for befolkningens sundhed og forskellige sundhedsaktørers forventninger til indsatsen, herunder f.eks. Sundhedsstyrelsen, Psykiatrifonden og Ældresagen. Denne metode kræver derfor varsomhed, når der drages konklusioner om årsagsforhold. Antagelserne bag indsatserne præsenteres i bilag 3.

Metodiske overvejelser

Udover de begrænsninger og metodiske antagelser, som fremhæves under hver indsats i bilag 2 og bilag 3, kan der nævnes en række generelle metodiske overvejelser om begrænsninger, der i sagens natur kan føre til bl.a. risici for skævvridning af de beskrevne resultater. Blandt de indsatser, hvor der er beregnet et specifikt reduceret indlæggelsestal, er der risiko for under- eller overestimering af effekten. Det skyldes, at antagelsen om, at en indsats, som udrulles nationalt, vil have samme implementeringssucces eller grad af effekt som i interventionskommunen eller -gruppen, kan skævvride resultatet. Der er fx risiko for, at de kommuner, der har afprøvet en indsats, også er kommuner med særligt behov for indsatsen, hvorfor effekten vil være større sammenlignet med øvrige kommuner, hvor behovet for ændring potentielt er mindre. Effekten af en indsats kan også afhænge af en kommunes størrelse. Større kommuner har generelt bedre mulighed for at implementere en indsats sammenlignet med mindre kommuner. Ligeledes påvirkes indsatsens effekt af den demografiske sammensætning i den pågældende kommune eller region. I kommuner med flere ressourcestærke borgere vil indsatserne sandsynligvis have en større effekt end i kommuner med mange behandlingskrævende borgere.

Effekten af indsatser på tobaksområdet baseres på overrisikomål fra rapporten Sygdomsbyrden i Danmark – risikofaktorer (2022). I rapporten korrigeres overrisikomål for undersøgelsesår, uddannelsesniveau, rygning, alkoholforbrug, BMI, kostmønstre fysisk aktivitet, ligesom overrisikomålene opdeles på køn og alder. Det kan dog risikere at skævvride resultaterne, hvis andre faktorer, som er medårsag til en hospitalsindlæggelse, ikke er medtaget blandt de inkluderede faktorer.

For at illustrere hvor mange hospitalsindlæggelser en indsats potentielt kan reducere benyttes de nyeste indlæggelsestal til at bestemme boblernes størrelse i diagrammerne. Afhængigt af indsatsen, benyttes tal fra Sygdomsbyrderapporten (2022), Sundhedsdatastyrelsens E-sundhed og indlæggelsestal fra diverse rapporter og evalueringer⁴. Der er med andre ord en vis usikkerhed forbundet med boblernes størrelse, og dermed hvor mange hospitalsindlæggelser en indsats potentielt kan reducere.

⁴ Se bilag 2 og 3 for kilder.

BILAG 2: INDSATSER MED BEREGNEDE EFFEKTER

Den ætiologiske fraktion

For størstedelen af indsatserne er den *ætiologiske fraktion* anvendt til at beregne antallet af reducerede indlæggelser. Den ætiologiske fraktion benyttes til at udregne den andel af indlæggelser, som kunne undgås, hvis eksponeringen fjernes helt eller delvist. Den relative risiko (RR) udtrykker risikoforholdet for en given hændelse (indlæggelse) mellem to grupper (eksponeret og ikke-eksponeret gruppe). Derudover indgår andelen af den eksponerede gruppe (P). RR er taget fra Sygdomsbyrden i Danmark, 2022 (1).

$$\text{Ætiologiske fraktion} = \frac{P \cdot (RR - 1)}{1 + P \cdot (RR - 1)}$$

En tværfaglig indsats mod rygning i grundskolen og på ungdomsuddannelser

Et projekt som kobler røgfri skoletid med gratis undervisnings- og forældremateriale om rygning har haft stor succes med at nedbringe og forebygge antallet af rygere i grundskolen. Projektet har været implementeret på mange skoler siden 2018, og i 2021 blev røgfri skoletid et lovkrav på alle folkeskoler, kostskoler og efterskoler, der optager børn og unge under 18 år (2). Lovkravet inkluderer dog ikke det flerstrengede projekt med gratis undervisning- og forældremateriale, som forskningen viser, virker bedst. Indføres lignende indsats på ungdomsuddannelser, skal der tages højde for forskelle mellem grundskoler og ungdomsuddannelser, som bl.a. omhandler skolernes organisering, elevgruppernes karakteristika og muligheder for at sanktionere.

En evaluering fra Statens Institut for Folkesundhed, viser, at de skoler, der deltog i projektet, havde halvt så mange elever, der røg efter et år sammenlignet med skoler, der ikke deltog (3). Skal antallet af rygerrelaterede indlæggelser nedbringes, kan det flerstrengede projekt eller et tilsvarende med fordel udbredes på alle folkeskoler og ungdomsuddannelser.

Forudsætninger

- Indsatsen halverer antallet af elever, der ryger på *alle* skoler, hvor den implementeres.
- Størstedelen af rygere, starter før de fylder 18 år (4). Det antages derfor, at elever under projekter som X:IT forbliver røgfrie, såfremt de ikke starter med at ryge under uddannelse.

Målgruppe

- Alle børn og unge som går i grundskolen (fra 7-10. klassetrin) eller på en ungdomsuddannelse, svarende til 505.612 børn og unge i 2021 (5).

Boblestørrelse

- På baggrund af beregnet ætiologisk fraktion: 110.415 rygerrelaterede indlæggelser i 2021.

Tidsaspekt

- Indsatsens effekt er størst på lang sigt, eftersom rygerelaterede sygdomme udvikler sig over længere tid. Hvis halvdelen af målgruppen fortsætter med at være røgfrie gennem hele livet, vil antallet af rygere falde for alle aldersgrupper.

Konklusion

- På baggrund af den kalkulerede ætiologiske fraktion og en antagelse om, at skoleeleverne forbliver røgfri, vil indsatsen på lang sigt kunne nedbringe alle rygerelaterede indlæggelser med ca. 50%. Det svarer til ca. 55.400 indlæggelser pr. år, når den fulde effekt af indsatsen indtræder (lang sigt).
- Effekten hviler på den forudsætning, at der arbejdes med alle delelementer af indsatsen.

90 kr. pr. cigaret pakke

En cigaret pakke koster i gennemsnit 60 kr. i Danmark. Flere patientforeninger peger på, at prisen på tobak bør sættes op til mindst 90 kr. indenfor få år. Rationalet er, at højere priser er nødvendigt for at få færre børn og unge til at begynde at ryge.

Folketingets Sundheds- og Ældreudvalg har vurderet priselasticitet på forbruget af cigaretter til -0,4 for voksne, og to til tre gange større blandt unge (6), såfremt prisen på en pakke cigaretter stiger fra 40 til 60 kr. pr. pakke. I dette tilfælde tages der udgangspunkt i en prisstigning fra 60 til 90 kr. pr. pakke cigaretter (7), og indenfor dette interval mangler der konkret viden om priselasticiteten for alle alderskategorier. Derfor er der taget udgangspunkt i en priselasticitet på -0,4 for voksne og -1 for unge som foreslået af Folketinget Sundheds- og Ældreudvalg.

Forudsætninger

- Prisstigningen vil nedbringe antallet af rygere, og det vil især være andelen af unge rygere, der vil falde pga. den større prisfølsomhed. Da størstedelen af rygere begynder at ryge inden de fylder 18 år, antages det, at unge, som ikke begynder på at ryge, forbliver røgfri igennem livet (8).

Målgruppe

- Alle rygere, herunder især unge.

Boblestørrelse

- På baggrund af beregnet ætiologisk fraktion: 110.415 rygerelaterede indlæggelser i 2021.

Tidsaspekt

- Prisstigninger har størst effekt på lang sigt, da rygerelaterede sygdomme udvikler sig over lang tid.

Konklusion

- På baggrund af den beregnede ætiologiske fraktion vil en prisstigning til 90 kr. pr. pakke resultere i ca. 19 % færre rygerelaterede indlæggelser på lang sigt. Det svarer til ca. 21.000



indlæggelser pr. år, når den fulde effekt af indsatsen indtræder. Effekten påvirkes desuden af, at tidligere rygere fortsat har en øget risiko for at blive indlagt pga. rygning tidligere i livet.

Rygestopkursus med gratis rygestopmedicin

Puljen "Forstærket indsats over for storrygere" var fastsat på finanslovene for årene 2014-2017 med henblik på blandt andet at styrke henvisningsstrukturen (VBA) fra hospital og almen praksis til kommunerne, og tilvejebringe gratis rygestopmedicin på de kommunale rygestopkurser.

Evalueringen fandt, at rygestopkurser kombineret med gratis rygestopmedicin gjorde 47 % af deltagerne røgfrie seks måneder efter gennemførelsen af kurset. Tilskuddet til rygestopmedicin har ifølge projektgruppen haft afgørende betydning for at fastholde borgerne i et rygestopforløb (9).

Forudsætninger

- 75 % af rygere i Danmark ønsker at stoppe med at ryge, hvoraf halvdelen (37,5 %) ønsker hjælp til rygestop (10).
- 47 % er røgfrie efter 6 måneder og forbliver røgfrie, hvis de deltager i rygestopkursus kombineret med rygestopmedicin.
- Rygestopkurser kombineret med rygestopmedicin kan reducere det samlede antal rygere med 17,6 %.
- I beregningen medtages eksrygernes overrisiko for at udvikle rygerelaterede sygdomme fra tidligere år med tobaksrøg.

Målgruppe

- Alle rygere, der har et ønske om at stoppe med at ryge.

Boblestørrelse

- På baggrund af beregnet ætiologisk fraktion: 110.415 rygerelaterede indlæggelser i 2021.

Tidsaspekt

- Indsatsen har effekt på mellemlang sigt, da nogle gevinster ved at stoppe kommer hurtigt, mens andre kommer efter mange år. Eksempelvis halveres risikoen for at få blodpropper efter ét år (11).

Konklusion

- Indsatsen kan reducere 3,8 % af rygerelaterede indlæggelser, svarende til ca. 4.000 indlæggelser pr. år, når den fulde effekt af indsatsen indtræder.

Opfølgende hjemmebesøg

Den kommunale indsats med opfølgende hjemmebesøg af ældre medicinske patienter er implementeret i tre af landets fem regioner, herunder Region Midtjylland, Region Sjælland og Region Hovedstaden (12). Ideen til opfølgende hjemmebesøg kommer fra Glostrupmodellen, der viste, at opfølgende hjemmebesøg reducerede genindlæggelsesfrekvensen med 23 % i Glostrup kommune (13). I dag eksisterer indsatsen i alle regioner, men det er uvist, hvor mange kommuner, der tilbyder opfølgende hjemmebesøg.

Forudsætning

- Indsatsen vil have samme effekt i alle kommuner som i forsøgskommunen, Glostrup.

Målgruppe

- Personer over 65 år der modtager medicinsk behandling på hospitalet og fagligt vurderes at have gavn af opfølgende hjemmebesøg.

Boblestørrelse

- I 2021 var der 39.973 genindlæggelser blandt personer over 65 år (14).

Tidsaspekt

- Effekten indtræder efter kort tid, da der bl.a. er tale om tilstande, der kan forebygges eller forbedres hurtigt. Det glæder bl.a. tilstande som dehydrering, forstoppelse eller blærebetændelse.

Konklusion:

- På baggrund af 1) antallet af genindlæggelser i hele landet og 2) en 23 % reduktion af genindlæggelsesfrekvensen kan indsatsen beregnes til at forebygge ca. 9200 genindlæggelser pr. år, når den fulde effekt af indsatsen indtræder.

Fast tilknyttet læge på plejehjem

Ifølge overenskomstaftalen mellem PLO og Regionernes Lønnings- og Takstnævn blev rådgivningshonorar og behandlingshonorar en overenskomstmæssig ydelse pr. 1. januar 2022. Det er formålet at udbrede ordningen med en fast læge til alle plejehjem. Ifølge Danske Regioner skønnes det at 70-75% af alle plejehjem har en plejehjemslæge (15). Det er aftalt med de Praktiserende Lægers Organisation, at der med udgangen af 2024 skal være plejehjemslæger på mindst 80 % af alle plejehjem (16).

Et dansk studie fra 2022 undersøgte effekten af fasttilknyttede læger på plejehjem på antallet af konsultationer og indlæggelser på baggrund af data fra 42 plejehjem i Aarhus kommune. Studiet viser, at en fast tilknyttet læge på plejehjem kan reducere antallet af indlæggelser blandt beboerne på plejehjem med 15% (17).

Forudsætninger

- Fast tilknyttede læger bliver implementeret på alle plejehjem.
- På alle plejehjem opnås samme reduktion i forebyggelige indlæggelser som i studiet (17).

Målgruppe

- Beboere på plejecentre, svarende til ca. 40.000 personer i 2021 (18).

Boblestørrelse

- Der var 68.056 forebyggelige indlæggelser i Danmark i 2021 (19), hvoraf 14 % af dem tilskrives beboere på plejecentre i alderen 65+ år (20). Det svarer til 9.528 forebyggelige indlæggelser blandt borgere på plejehjem.

Tidsaspekt

- Effekten af denne indsats vil indtræde efter kort tid, da de fast tilknyttede læger kan forhindre udviklingen hvor aktionsdiagnosen hører til diagnoser som dehydrering, forstoppelse eller blærebetændelse.

Konklusion:

- Med udgangspunkt i antallet af forebyggelige indlæggelser i hele landet blandt beboere på plejehjem og en 15 % reduktion af indlæggelsesfrekvensen, finder vi, at indsatsen kan forebygge ca. 1.430 indlæggelser pr. år.

Behandlingstilbud til patienter ved første psykose

OPUS er et intensivt, ambulant behandlingstilbud til unge mellem 18 og 35 år, som for første gang oplever tegn på en psykose. Patienten får en kontaktperson, som skal iværksætte og koordinere forskellige sociale og psykiatriske støtte- og behandlingstilbud. Det er forskelligt fra patient til patient, hvor lang tid der er behov for behandling i OPUS (21).

Evalueringen af OPUS viste, at OPUS-behandlingen var signifikant bedre end standardbehandlingen mht. effekten på psykotiske- og negative symptomer både efter etårsopfølgningen og toårsopfølgningen i studiepopulationen (N=270 personer). Efter to år havde patienter i OPUS 20 % færre sengedage end patienter i standardbehandlingen (22).

Forudsætninger

- Det antages, at OPUS tilbydes i samtlige regioner og har samme effekt som hos studiepopulationen.

Målgruppe

- Alle unge mellem 18 og 35 år, som for første gang oplever tegn på en psykose.

Boblestørrelse

- I 2018 var der 4.284 sengedage blandt 20-34-årige med psykiske lidelser (23).

Tidsaspekt

- Evalueringen viste, at der er langvarig effekt af tidligt og intensivt behandlingstilbud til unge med psykoser, eftersom OPUS-behandlingen reducerer sygelighed på lang sigt og giver kortere indlæggelser blandt OPUS-patienter (24). Allerede efter to år havde patienter med OPUS forløb færre sengedage ved indlæggelser.

Konklusion

- Indsatsen kan i alt reducere ca. 850 antal sengedage på tværs af regioner efter 2 år.

Styrket medicingennemgang

I 2021 var der godt 270.000 personer, der blev behandlet med flere lægemidler samtidigt (25). Patienter, der behandles med flere lægemidler, kan opleve bivirkninger og uhensigtsmæssige interaktioner. Derudover har personer der bliver behandlet med flere lægemidler øget risiko for indlæggelse. Medicingennemgang vil derfor potentielt have gavn for mange patienter. Sundhedsstyrelsen udarbejdede i 2022 anbefalinger for polyfarmaci ved multisygdom i almen praksis. Det anbefales, at der i almen praksis sker en løbende vurdering af den samlede farmakologiske behandling af personer med multisygdom bl.a. gennem systematisk medicingennemgang (26, 27).

Pharmakon har i 2012 udarbejdet et litteratur review, der præsenterer resultater fra undersøgelsen "Konsekvenser af lægemiddelrelaterede problemer" (28). I rapporten konkluderes det på baggrund af hospitalsstudier i flere forskellige lande, at man kan forvente, at 3,7 % af alle indlæggelser skyldes forebyggelige utilsigtede lægemiddelhændelser opstået i primærsektoren⁵. Heraf vurderes det, at 53 % af dem kan forebygges gennem styrket håndtering af den medicinske behandling med særligt fokus på patienter med brug af flere lægemidler. I evalueringen anbefales et styrket samarbejde mellem den almen praktiserende læge og farmaceuten.

Forudsætninger

- Andelen af indlæggelser, som skyldes forebyggelige utilsigtede lægemiddelhændelser, er repræsentative for år 2021.
- Resultater i rapporten kan overføres til danske forhold.
- Styrket medicingennemgang kan forebygge 53 % af de indlæggelser, som skyldes forebyggelige utilsigtede lægemiddelhændelser opstået i primærsektoren.

Målgruppe

- Alle indlagte patienter med brug af flere lægemidler.

Boblestørrelse

- I 2021 var der 29.193 indlæggelser, som skyldtes forebyggelige utilsigtede lægemiddelhændelser (29).

⁵ Utilsigtede lægemiddelhændelser defineres af WHO som skade forårsaget af lægemiddelbehandling, som ikke er relateret til selve sygdommen



Tidsaspekt

- Det antages, at indsatsens effekt manifesteres på kort sigt, da ophør af medicin uden indikation, dosisændring eller tilføjelse af ny medicin vil have forholdsvis hurtig virkning på patienten og dermed fjerne bivirkninger eller negative interaktioner.

Konklusion

- Med udgangspunkt i gældende antagelser kan en styrket medicingennemgang reducere 53 % af alle forebyggelige utilsigtede medicinrelaterede indlæggelser (29.193 indlæggelser), svarende til 15.472 indlæggelser årligt, når den fulde effekt af indsatsen indtræder og de nyeste indlæggelsestal fra 2021 holdes konstant.



BILAG 3: INDSATSER MED SKØNNEDE EFFEKTER

Her følger en gennemgang af indsatserne præsenteret i figur 2. I oversigten beskrives hver indsats sammen med de antagelser, der ligger bag vurderingen af effekterne.

Højere aldersgrænse for køb af alkohol og bedre håndhævelse

I dag skal unge være 16 år for at købe alkohol med en alkoholprocent op til 16,5 % og 18 år for at købe produkter med 16,5 % eller derover. Det er veldokumenteret at en højere aldersgrænse kan mindske unges alkoholforbrug (30). Sænkes aldersgrænsen for køb af alt slags alkohol til 18 år, så svarer det til reglerne, der er på området i Sverige, Norge og Finland og ligger fint i tråd med øvrige aldersgrænser, der relaterer sig til myndighedsalderen i Danmark, eksempelvis på tobak.

Forudsætninger

- Højere aldersgrænse for salg af alkohol er et veldokumenteret værktøj til at udskyde debutalderen, som antages at have stor effekt på alkoholrelaterede indlæggelser blandt unge.

Målgruppe

- Højere aldersgrænse på alkohol rammer unge under 18 år.

Boblestørrelse

- Ifølge de seneste tal fra Sundhedsstyrelsen var der i 1825 alkoholrelaterede indlæggelser i aldersgruppen 0-24 år⁶.

Tidsaspekt

- Alkoholrelaterede indlæggelser blandt unge skyldes oftest umiddelbare negative implikationer⁷. Effekten af indsatsen vil derfor indtræde på kort sigt, eftersom en højere aldersgrænse vil reducere omfanget af binnedruk blandt unge under 18 år her og nu.

Højere priser på alkohol

Det er dokumenteret, at afgifter og priser påvirker forbruget af alkohol. Afgifter og priser påvirker derfor også andelen af borgere med et alkoholforbrug større end Sundhedsstyrelsens anbefalinger ift. genstandsgrænser. Minimumspriser per genstand har ligeledes en effekt på forbruget af alkohol (31). I 2019 fandt Skatteministeriet, at danskernes forbrug af øl, vin og spiritus vil falde med ca. 3 % ved en prisstigning på 10 % (32).

Forudsætninger

- Alkoholforbruget falder markant, hvis priserne sættes tilstrækkeligt op. Et lavere alkoholforbrug antages at have stor effekt på antallet af alkoholrelaterede indlæggelser blandt både unge og ældre.

⁶ Tal på antal indlæggelser i aldersgruppen 16-18 år kunne ikke findes

⁷ "Umiddelbare negative implikationer" er akutte implikationer som skader og ulykker, vold samt akut alkoholforgiftning



Målgruppe

- Alle personer der køber alkohol, herunder særligt unge, der er mest prisfølsomme.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" er der 32.800 alkoholrelaterede indlæggelser årligt (1).

Tidsaspekt

- Indsatsens effekt indtræffer på mellemlang sigt, da antallet af akutte umiddelbare implikationer blandt unge reduceres samtidigt med at indlæggelser blandt voksne og ældre kan forebygges på lang sigt.

Udfasning af alkohol på ungdomsuddannelserne

Unge alkoholforbrug stiger kraftigt på ungdomsuddannelserne, og i dag er det mere end hver fjerde af de unge, som mener, at alkohol fylder for meget på skolen (33). I Danmark arrangerer ungdomsuddannelserne fester med alkohol for unge ned til 15 år, selvom alkohol nedsætter hukommelsen og indlæringsevnen og kan skade den unge hjerne, som stadig er under udvikling (30).

Målgruppe

- Unge på danske ungdomsskoler.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" er der 1.963 alkoholrelaterede indlæggelser i aldersgruppen 16-29 år.

Forudsætninger

- Når unge afholder sig fra alkohol i regi af deres ungdomsuddannelse, vil der ske en betydelig udvikling i alkoholkulturen. Da alkohol stadig kan være en del af de unges privatliv, vurderes indsatsen at have mellemstor effekt.

Tidsaspekt

- Kortsigtet effekt da prævalensen af alkoholrelaterede ulykker, herunder fald og voldsepisoder, vil falde.

Begrænsning for salg af alkohol

Der er moderat dokumentation for, at en begrænsning på salg af alkohol kan reducere alkoholforbruget blandt børn og unge (30). Det gælder både en begrænsning i antallet af salgssteder for alkohol og de tidspunkter, hvor det er muligt at købe alkohol. Det kan f.eks. være påbud mod salg af alkohol i kiosker som 7-ELEVEN og salg af alkohol i forretninger i et bestemt tidsrum om aftenen. En dansk undersøgelse viser, at voksne ikke påvirkes betydeligt af tilgængeligheden af alkohol (34). Det kan dog antages at børn og unge har sværere adgang til transport (fx biler) og har flere spontane drukture end voksne, og derfor påvirkes mere af en begrænset tilgængelig på alkohol.

Målgruppe

- Hele befolkningen, herunder særligt unge personer, der binge-drikker.
- Alkoholforgiftning udgør 41 pct. af kontakterne til hospitaler blandt 15-17-årige.

Boblestørrelse

- I 2021 var der 2.850 ophold (både ambulante besøg og indlæggelser), som kan relateres til alkohol blandt 10-29-årige (35).

Tidsaspekt

- Effekten af indsatsen vil indtræde på kort sigt, eftersom alkoholrelaterede indlæggelser blandt unge oftest skyldes umiddelbare negative implikationer forbundet med bingedruk⁸.

Effekt

- Med antagelsen om, at unges alkoholforbrug sker mere spontant end voksnes samt en moderat dokumentation for, at en begrænsning på salg af alkohol kan reducere alkoholforbruget blandt børn og unge (33), vurderes effekten stor.

Bedre opsporing og rekruttering til alkoholbehandling

Metoden Very Brief Advice (VBA) består af systematisk opsporing af patienter med et alkoholforbrug over lavrisikogrænsen på hospitaler og efterfølgende henvisning til kommunal alkoholrådgivning via tilgangen VBA. Region Hovedstaden har lavet en opsamling af erfaringerne fra et fælles projekt om implementering af tilgangen VBA i forhold til alkohol på Region Hovedstadens hospitaler. Effektiviteten af VBA kan ikke konkluderes, og andelen af personer der slutter behandlingen før tid eller får tilbagefald er høj (ca. 50 % ifølge en servicetjek-undersøgelse af Sundhedsstyrelsen fra 2020) (36).

Målgruppe

- Patienter med et alkoholforbrug over lavrisikogrænsen og som af sundhedspersonalet vurderes relevant at henvise til alkoholforbehandling.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" er der årligt 32.800 alkoholrelaterede indlæggelser (1).

Tidsaspekt

- En vellykket alkoholbehandling vil både begrænse omfanget af umiddelbare negative komplikationer, som fald og ulykker samt forebygge alkoholsygdomme.

Effekt

- Da effekten af VBA for alkohol ikke er konkluderet og andelen af personer med tilbagefald høj, vurderes indsatsen at have lille effekt på antallet af indlæggelser.

⁸"Umiddelbare negative implikationer" er akutte implikationer som skader og ulykker, vold samt akut alkoholforgiftning

Flere grønne områder

Der er god interventionsevidens for, at flere grønne områder i danske byer kan fremme fysisk aktivitet bredt i befolkningen i forskellige alders- og socialgrupper. Men der er ingen evidens for, at stigningen i fysisk aktivitet reducerer sygdomsbyrden (31).

Målgruppe

- Etablering af grønne områder gavner hele befolkningen, men især de personer, som har nem adgang til området og som er i risiko for overvægt.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" er der 50.560 somatiske indlæggelser årligt blandt svært overvægtige personer (1).

Tidsaspekt

- Indsatsens effekt formodes at indtræffe på lang sigt, da der er tale om forebyggelse af livsstilssygdomme forårsaget af overvægt.

Effekt

- Forskning peger på, at det kan have beskyttende effekt at bo tæt på grønne områder (37), men der er ikke påvist nogle kausal sammenhæng, hvorfor effekten af indsatsen vurderes lav.

Bekæmpelse af overvægt hos børn og unge

Der eksisterer flere indsatser som har til formål at hjælpe børn og unge med at opnå et vægttab. Indsatser som Fit for kids og Holbækmodellen;

Fit for Kids, en frivillig forening stiftet i 2007, tilbyder gratis sundhedsforløb til børn og deres familier to gange om ugen (38). Omtrent 25 kommuner tilbyder forløbet på nuværende tidspunkt. Formålet er at opnå vægttab, så man som barn forebygger overvægt senere i livet. Programmet består af bl.a. kostvejledning og træning. Fit for Kids-programmet er videnskabeligt testet af Rigshospitalet, og undersøgelserne viser, at børn der går til Fit for Kids i gnsn. har tabt over 4 kg (39).

Overvægtsbehandling efter Holbækmodellen tilbydes i flere kommuner. Der findes forskellige versioner af indsatsen i forskellige kommuner. I Kalundborg kommune tilbydes behandlingen til børn og unge mellem 3 og 18 år, hvor børnene har samtale med en specialist hver 6.- 8. uge. Der tages en individuel vurdering af forløbets længde, men forløbet kan strække sig over 2 år. Indsatsen blev evalueret på Holbæk Sygehus i 2018 og reducerede graden af overvægt hos 65-85% af børnene.

Målgruppe

- Alle børn mellem 7-15 år, som har en BMI på over 30 eller 25 med følgetilstande til overvægt.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" er der 50.560 somatiske indlæggelser årligt blandt svært overvægtige personer (1).

Tidsaspekt

- Indsatserne er af behandlende karakter, men forebygger samtidigt overvægt senere i livet, eftersom børn med overvægt også har større risiko for overvægt senere i livet. Indsatsen vurderes derfor at have stor effekt på lang sigt.

Effekt

- Begge indsatser har vist gode resultater, og derfor vurderes de at have en stor effekt på målgruppen, *hvis vægten holdes stabil gennem livet.*

Fedmemedicin

Fedmemedicinens effekt er undersøgt i et forsøg med 215 danskere med et BMI på mellem 32-43 og lavt kondital. Deltagerne skulle først deltage i et 8 ugers forløb, hvor de tabte sig 13 kg i gennemsnit. Efter et år havde motionsgruppen alene og fedmemedicinsgruppen alene vedligeholdt vægttabet på 13 kg, mens placebogruppen havde taget halvdelen af vægttabet på igen. De mest markante forbedringer skete i kombinationsgruppen af fysisk aktivitet og fedmemedicin, da det samlede vægttab var ca. 16 kg over et år (40).

Målgruppe

- Voksne med en BMI over 30.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" var der årligt 50.560 somatiske indlæggelser blandt svært overvægtige personer (1).

Tidsaspekt

- Fedmemedicin har både behandlende og forebyggende karakter, og vurderes derfor at have effekt på mellemlang sigt.

Effekt

- Forsøget har vist gode effekter, men eftersom studiepopulationen er lille og langtidsvirkningen er uvist, vurderes effekten at være mellemhøj.

Højere afgifter på usunde produkter

Usunde produkter, som eksempelvis sødende drikkevarer, øger risikoen for sukkersyge og hjertekar-sygdom (41). Studier, der har evalueret effekten af afgifter på usunde produkter, finder, at afgifter har stor effekt på forbrugsvanerne og på den sociale ulighed i sundhed (31).

Målgruppe

- Hele befolkningen med særligt personer, der er i risiko for at udvikle livsstilssygdomme.

Boblestørrelse

- Ifølge Sundhedsstyrelsens rapport "Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer, 2022" var der årligt 50.560 somatiske indlæggelser blandt svært overvægtige personer (1).

Tidsaspekt

- Livsstilssygdomme udvikler sig langsomt, hvorfor effekten af indsatsen ligeledes udvikles over lang tid.

Effekt

- Det antages, at indsatsen har mellemstor effekt, eftersom der er stærk interventionsevidens for at afgifter og priser påvirker forbruget, men udviklingen af overvægt tilskrives flere forskellige livsstilsfaktorer end blot forbruget af usunde produkter.

Udvidet behandlingsansvar 72 timer efter udskrivelse fra hospital

Aftale om udvidet behandlingssvar er indgået mellem region Hovedstaden, PLO Hovedstaden og 29 kommuner. Aftalen siger, at hospitalerne har behandlingsansvaret 72 timer efter en borger bliver udskrevet til kommunale midlertidige døgnpladser, plejecentre og for borgere i eget hjem. Aftalen trådte i kraft i år, 2022, og forventes at blive evalueret i 2023 (42). I februar, 2023, blev indsatsen præsenteret i akutplanen for sundhedsvæsenet.

Målgruppe

- Færdigbehandlede patienter som efter endt hospitalsbehandling udskrives til kommunal sygepleje, og som derfor forventes at have behov for pleje eller støtte. Ordningen gælder kun patienter, der har været indlagt, og derfor ikke patienter i korte ambulante forløb under 24 timer.

Boblestørrelse

- I 2021 var der ca. 40.000 genindlæggelser blandt borgere mellem 65-75+ år. Denne alderskategori er valgt, eftersom den kommunale sygepleje i høj grad er koncentreret omkring de ældre borgere (43).

Tidsaspekt

- Indsatsen har effekt inden for 72 timer, hvor der er størst risiko for genindlæggelse blandt færdigbehandlede patienter (44).

Effekt

- Det antages, at indsatsen har mellemeffekt på genindlæggelser, som følge af bedre samarbejde mellem kommuner og hospitaler.

Flerstrengt indsats mod indlæggelser blandt ældre patienter

Aalborg Universitetshospital har i samarbejde med PLO (Praktiserende Lægers Organisation) Aalborg, almen praksis og Aalborg Kommune udarbejdet projektet ”Sammen forebygger vi (gen)indlæggelser”. Projektet har reduceret antallet af (gen)indlæggelser af ældre, skrøbelige medicinske patienter med 20 pct. på midlertidige og akutte opholdssteder i løbet af fire måneder i 2021 (45). Indsatsen indebærer blandt andet, at der bliver ansat en forløbskoordinerende sygeplejerske i kommunen med ansvar for koordinering af de komplekse forløb samt kompetenceudvikling af den øvrige personalegruppe i forhold til at forebygge (gen)indlæggelser.

Målgruppe

- Ældre medicinske patienter på midlertidige og akutte opholdssteder med forebyggelige diagnoser (fx urinvejsinfektion, lungebetændelse eller dehydrering).

Boblestørrelse

- Andelen af indlæggelser blandt ældre patienter på midlertidige og akutte opholdssteder er uvist, hvorfor boblestørrelsen markeres med et kryds.

Tidsaspekt

- Effekten indtræder på kort sigt, da der er tale om tilstande, der kan forebygges på kort tid.

Effekt

- Antages det, at indsatsen kan implementeres succesfuldt på tværs af kommuner og vil have samme effekt på patienter i forskellige kommuner, vurderes den at have mellemstor effekt på målgruppen.

Faldteknik skal tilbydes til ældre

Ifølge Sundhedsstyrelsen har ældre mennesker, der er faldet én gang, har to til tre gange større risiko for at falde igen inden for et år, hvis de ikke tilbydes forebyggende hjælp. Fald kan have store fysiske konsekvenser, hvor fx hoftebrud i 95 pct. af alle tilfældene skyldes et fald, og halvdelen af dem, der pådrager sig et hoftebrud, kommer aldrig op at gå igen (46). Her gælder at nedsat muskelstyrke er en af de vigtigste risikofaktorer for fald.

Målgruppe

- Personer over 65 år, som ikke eller kun i begrænset omfang får hjælp efter serviceloven. Derudover er det de personer, som er i risiko for nedsættelse af funktionsevnen.

Boblestørrelse

- I 2016 var der blandt ældre over 65 år i Danmark 13.600 hospitalsindlæggelser grundet fraktur (47).

Tidsaspekt

- Det antages, at indsatsen har effekt på mellemlang sigt, eftersom nogle af teknikkerne kan bruges med det samme, men hvor muskelstyrke udvikles over tid.

Effekt

- Indsatsen antages at have mellemstor effekt, eftersom den kan øge muskelstyrken blandt dem, der har nedsat muskelstyrke pga. fysisk inaktivitet, men ikke pga. sygdom eller skade (48).

Indsatser for børn og unge med psykisk mistrivsel

Der eksisterer flere indsatser som har til formål at hjælpe børn og unge med psykisk mistrivsel. Indsatser som STIME (49) og Mind My Mind (50);

”Styrket tværsektoriel indsats for børn og unges psykiske sundhed” (STIME) er et samarbejde mellem syv kommuner og børne- og ungdomspsykiatrien i Region Hovedstaden. Indtil videre har kommuner og børne- og ungdomspsykiatri sammen udviklet og implementeret fem nye lettere behandlingsforløb til børn og unge med udfordringer (49).

Psykiatrifonden arbejder for, at Mind My Mind kommer til at indgå i et fast tilbud om hjælp til børn i psykisk mistrivsel i alle landets kommuner (aktuelt implementeret i 8 kommuner). Mind My Mind træningen er et individuelt program (med kognitiv adfærdsterapi) og foregår i regi af kommunens Pædagogiske, Psykologiske Rådgivning, PPR. I løbet af 18 behandlingsuger oplevede 75 % af målgruppen i pilotprojektet en ændring i tilstand, enten fra svær til moderat påvirkning, eller fra moderat til ingen påvirkning på mindst et af fem vigtige livsområder: følelsesmæssig belastning, funktion i hjem, skole, blandt kammerater og i fritiden (50).

Målgruppe

- Målgruppen er børn og unge mellem 3-17 år med psykisk mistrivsel men uden behov for behandling i psykiatrien (50).

Boblestørrelse

- Næsten 4.000 indlæggelser blandt børn og unge i psykiatrien i 2022 (29).

Tidsaspekt

- Indsatsen formodes at have effekt på mellemlang sigt, da den både kan forebygge indlæggelser senere i livet, men også de akutte indlæggelser, som potentielt kan indtræffe uden den rette støtte.

Effekt

- Antages det, at indsatser så som STIME og Mind My Mind udrulles nationalt med samme resultat som pilotprojektet, vil indsatsen have stor effekt på indlæggelsestallet.

Implementering af kunstig intelligens til opsporing og behandling af kritisk sygdom

Regeringen, KL og Danske Regioner blev i økonomiaftalerne for 2021 enige om at igangsætte 13 nye signaturprojekter. Et af dem foregår på Regionshospitalet Horsens, hvor der bruges kunstig



intelligens til opsporing af kritisk sygdom. Algoritmen kan genkende tidlige tegn på kritisk sygdom såsom blodforgiftning og akut nyre- og lungesygdom. Formålet med indsatsen er at støtte lægerne og sikre, at patienterne får den rette behandling hurtigere i forløbet, så indlæggelsestiden kan reduceres (51).

Målgruppe

- Indlagte patienter som er i særlig risiko for forværring af sygdomsforløbet.

Boblestørrelse

- Andelen af indlæggelser blandt personer med risiko for kritiske sygdomme er uvist, hvorfor boblestørrelsen markeres med et kryds.

Tidsaspekt

- Indsatsen antages at vise effekt efter kort tid, eftersom algoritmen peger på konkrete behandlingsmuligheder, der forbedrer patientens tilstand under selve indlæggelsen.

Effekt

- Forskere peger på, at algoritmen vil være signifikant bedre til at pege på, hvilken kritisk tilstand en patient er ved at udvikle, sammenlignet med de nuværende advarselssystemer (52). Indsatsen vil have lille effekt på indlæggelsestallet, eftersom den reducerer antallet af senge-dage og ikke selve indlæggelsen.

Tidlig opsporing af begyndende sygdom med data fra eksisterende systemer

Kunstig intelligens til opsporing af begyndende sygdom blandt ældre udføres i samarbejde mellem Køge Kommune og Sjællands Universitetshospital. Formålet med indsatsen er systematisk at opspore begyndende sygdom for at reducere akutte indlæggelser og genindlæggelser (51, 53). Der findes ikke aktuelt standardiserede værktøjer til tidlig opsporing af sygdomme i ældreplejen (53).

Målgruppe

- Borgere i den kommunale ældrepleje.

Boblestørrelse

- Andelen af indlæggelser blandt ældre med begyndende sygdom er uvist, hvorfor boblestørrelsen markeres med et kryds.

Tidsaspekt

- Indsatsen vil vise effekt efter kort tid, eftersom algoritmen monitorerer og peger på konkrete indsatser, der forbedrer patientens tilstand på kort tid.

Effekt

- På hospitalerne indlægges flere borgere over 65 år med sygdomme, som potentielt kan forebygges i den kommunale ældrepleje. Beslutningsværktøjet har i pilotprojekter vist gode resultater, og derfor antages det, at indsatsen vil have mellemstor effekt på antallet af akutte indlæggelser blandt borgere i den kommunale ældrepleje.

20 % reduktion i luftforurening i storbyer

Et dansk studie har undersøgt, hvordan sygdomsbilledet ændrer sig i takt med, at luftforureningen mindskes i storbyer ved at lave påbud mod forurenende biler i visse områder af byerne. På baggrund af statistiske modeller vil en reduktion i luftforureningen på 20 % øge antallet af sygdomsfrie år inden for specifikke sygdomsdiagnoser (54).

Målgruppe

- Hele befolkningen, men særligt personer med sygdomme, der forværres af luftforurening.

Boblestørrelse

- Andelen af indlæggelser forårsaget af luftforurening er uvist, hvorfor boblestørrelsen markeres med et kryds.

Tidsaspekt

- Indsatsen formodes at have effekt over længere tid, eftersom indlæggelser relateret til luftforurening oftest udvikles over længere tid.

Effekt

- Implementeres indsatsen succesfuldt i danske storbyer og øger antallet af sygdomsfrie år, antages det, at antallet af indlæggelser også reduceres. Effekten af indsatsen på indlæggelser vil være lille, eftersom usunde partikler ofte ikke forårsager sygdom, men forværrer sygdom.

LITTERATURLISTE

- (1) Schramm, S. m.fl. (2022). *Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer*. [Online]. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. København: Sundhedsstyrelsen Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2023/Sygdomsbyrden-2023/Risikofaktorer-Sygdomsbyrden-2023.ashx>
- (2) Sum.dk. (2020). *Faktaark-Røgfri skoletid*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sum.dk/Media/6/5/K-Faktaark-roegfri-skoletid.pdf>
- (3) Bast, L. S., Due, P. & Andersen, A. (2017). *X:IT- en rygeforebyggende indsats i folkeskolen*. [Online]. 1. udgave, 1.oplag. Ft.dk. København K. Tilgængelig på: https://www.xit-web.dk/fileadmin/user_upload/Minirapport_Elektronisk_version_X.IT.pdf
- (4) Cancer.dk. (2020). *Unge og rygning*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.cancer.dk/skole/viden-om-kraeft/kan-man-undgaa-kraeft/undgaa-rygning/unge-og-rygning/>
- (5) Dst.dk. (2022). *Tabel UDDAKT20: Uddannelsesaktivitet i grundskolen efter uddannelse, alder, herkomst, national oprindelse, køn, grundskole institutionstype, bopælsområde og status*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/uddannelse-og-forskning/fuldtidsuddannelser/grundskole>
- (6) Ft.dk (2018). *Folketingets Sundhed- og Ældreudvalg – SUU Alm. del svar på spørgsmål 1201 om, i et scenarie hvor prisen på en pakke cigaretter stiger med 50 pct., hvor stor en del af rygerne der hhv. helt vil holde op med at ryge m.v., fra sundhedsministeren*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.ft.dk/samling/20171/almDEL/suu/spm/1201/svar/1522139/1956552.pdf>
- (7) Ritzau. (2022). *Prisen på cigaretter får et nøk op på årets første dag*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.nyheder.tv2.dk/samfund/2022-01-01-Prisen-pa-cigaretter-far-et-nok-op-pa-arets-forste-dag>
- (8) Cancer.dk (2020). *Unge og Rygning*. [Online] Tilgængelig på: <https://www.cancer.dk/skole/viden-om-kraeft/kan-man-undgaa-kraeft/undgaa-rygning/unge-og-rygning/>
- (9) Oxford Research (2018). *Forstærket indsats over for storrygere 2014-2017-slutevaluering*. [Online]. 1. udgave. Sst.dk. København S. Tilgængelig på: https://www.sst.dk/-/media/Puljer/Forst%C3%A6rket-indsats-over-for-storrygere/Slutevaluering.ashx?sc_lang=da&hash=84D4189F9EB1E66E80D28778FE63E25A

- (10) Sund-by-net.dk (2017). *Very Brief Advice. Meget kort rådgivning om rygestop*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sund-by-net.dk/wp-content/uploads/2017/03/VBArygestop.pdf>
- (11) Sst.dk. (2019). *Gevinster ved rygestop*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/da/vi-den/Forebyggelse/Tobak/Helbred/Gevinster-ved-rygestop>
- (12) Laeger.dk (2022). *Gældende aftaler*. Tilgængelig på: <https://www.laeger.dk/foreninger/plo/overenskomsten-og-aftaler/kommunale-og-regionale-aftaler/aftaler-i-region-hovedstaden/#opflgende-hjemmebesogfterudskrivelseogtilgsaftaler>
- (13) Oxholm, A.S & Kjellberg, J. (2012). *Erfaringer med opfølgende hjemmebesøg* [Online]. Vive.dk. København Ø. Tilgængelig på: <https://www.vive.dk/media/pure/9181/2050565>
- (14) Esundhed.dk. (2022). *Genindlæggelser i somatik og psykiatri*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.esundhed.dk/Emner/Patienter-og-sygehuse/Genindlaeggelser-i-somatik-og-psykiatri>
- (15) regioner.dk. (2022). *Faste læger på plejehjem giver mere tryghed og færre indlæggelser*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.regioner.dk/services/nyheder/2022/december/faste-laeger-paa-plejehjemmene-giver-mere-tryghed-og-faerre-indlaeggelser>
- (16) Ældresagen.dk. (2021). *Fast knyttede læger på plejehjem*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.aeldresagen.dk/presse/maerkesager/plejehjem/synspunkt/fast-tilknyttede-laeger-paa-plejehjem>
- (17) Christensen, L.D et al. (2022) *Health care utilization related to the introduction of designated GPs at care homes in Denmark: a register-based study*. Tilgængelig på: [Full article: Health care utilization related to the introduction of designated GPs at care homes in Denmark: a register-based study \(tandfonline.com\)](#)
- (18) Statistikbanken.dk. (2022). Tabel AED07: *Modtagere af hjemmehjælp, plejehjem og plejebolig efter område, alder og køn*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.statistikbanken.dk/>
- (19) Esundhed.dk. (2022). *Forebyggelige sygehusophold blandt ældre (65+)*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.esundhed.dk/Emner/Patienter-og-sygehuse/Forebyggelige-ophold>
- (20) Kl.dk. (2016). *Hvor gode er I til at forebygge indlæggelser?* [Online]. Tilgængelig på: <https://www.kl.dk/media/38129/dk-5-side-38-39.pdf>

- (21) Psykiatri-regionh.dk. *OPUS*. [Online]. Tilgængelig på: https://www.psykiatri-regionh.dk/centre-og-social-tilbud/Psykiatriske-centre/Psykiatrisk-Center-Koebenhavn/Undersoegelse-og-behandling/Psykiatrisk_Ambulatorium/Sider/OPUS.aspx
- (22) Ugeskrift for læger. (2009). *Intensiv versus standardbehandling ved debuterende psykose-sekundærpublikation*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.ugeskriftet.dk/videnskab/intensiv-versus-standardbehandling-ved-debuterende-psykose-sekundaerpublikation>
- (22) Statbanken.dk. (2022). *Tabel IND04: Indlæggelser, sengedage og indlagte patienter efter område, diagnose (99 gruppering), alder og køn*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.statistikbanken.dk/>
- (24) Albinus, N. B. (2021). *Langvarig effekt af tidligt og intensivt behandlingstilbud til unge med psykoser*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.dagensmedicin.dk/langvarig-effekt-af-tidligt-og-intensivt-behandlingstilbud-til-unge-med-psykoser/>
- (25) Krabbe, C. (2023). *Polyfarmaci-studie: Hvert fjerde lægemiddel fjernet ved eftersyn af ældres medicin*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.dagensmedicin.dk/polyfarmaci-studie-hvert-fjerde-laegemiddel-fjernet-ved-eftersyn-af-aeldres-medicin/>
- (26) Sst.dk. (2022). *Anbefalinger for polyfarmaci ved multisygdom*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/da/viden/Laegemidler/Rationel-Farmakoterapi/Anbefalinger-om-polyfarmaci-ved-multisygdom/Anbefalinger-for-polyfarmaci-ved-multisygdom>
- (27) Sst.dk. (2022). *Værktøjer til medicingennemgang*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/da/Viden/Laegemidler/Rationel-Farmakoterapi/Medicingennemgang>
- (28) Apotekerforeningen.dk. *Medicinproblemer sender 25.000 ældre unødigt på hospital*. [Online]. Tilgængelig på: https://www.apotekerforeningen.dk/nyheder/nyhedsbreve/2012/~/_media/Apotekerforeningen/analysersundhed/12122012_konsekvens_lmrelateret_probl.ashx
- (29) Esundhed.dk. (2022). *Landspatientregisteret: Avanceret udtræk*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.esundhed.dk/>
- (30) Tolstrup, J. m.fl. (2019). *Unge alkoholkultur- et bidrag til debatten*. [Online]. 1. udgave Vidensraad.dk. København Ø. Tilgængelig på: <https://vidensraad.dk/rapport/unges-alkoholkultur-et-bidrag-til-debatten>

- (31) Gadeberg, A.K. m.fl. (2020). *Indsatser mod ulighed i sundhed*. Sst.dk. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Ulighed-i-sundhed/Indsatser-mod-ulighed-i-sundhed-tilgaengelig.ashx?la=da&hash=D9D7DD6CA835216B65AC488A3DB044E764A4DD7D>
- (32) Ft.dk (2019). *Folketingets Sundhed- og Ældreudvalg – SUU Alm. del svar på spørgsmål 605 om, hvilke økonomiske og sundhedsmæssige konsekvenser, der vil være forbundet ved at indføre minimumspriser på alkohol, fra skatteministeren*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.ft.dk/samling/20181/almdel/suu/spm/605/svar/1566092/2031117.pdf>
- (33) Meyer, M.K.H. m.fl. (2019). *Unge alkoholvaner i Danmark 2019*. [Online]. Cancer.dk. København Ø. Tilgængelig på: https://www.cancer.dk/dyn/resources/File/file/0/8870/1600086193/unges-alkoholvaner-i-danmark-2019_final.pdf
- (34) Seid, A. K. m.fl. (2018). *Is proximity to alcohol outlets associated with alcohol consumption and alcohol-related harm in Denmark*. [Online]. Tilgængelig på: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32934521/>
- (35) Esundhed.dk. (2022). *Alkoholrelateret sygehuskontakt*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.esundhed.dk/>
- (36) Regionh.dk. *Implementering af tilgangen Very Brief Advice i forhold til alkohol på Region Hovedstadens hospitaler*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.regionh.dk/forebyggelseslaboratorium/projekter/afsluttede-projekter-og-samarbejder/Sider/Implementering-af-tilgangen-Very-Brief-Advice-i-forhold-til-alkohol-p%C3%A5-Region-Hovedstadens-hospitaler.aspx>
- (37) Barcelona Institute for Global Health & WHO (2019). *Green spaces and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies*. Tilgængelig på: <https://www.thelancet.com/attachment/showPdf?pii=S2542-5196%2819%2930215-3>
- (38) FitforKids. fitforkids.dk. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.fitforkids.dk/>
- (39) Randers.dk. *Fit for Kids*. [Online]. Tilgængelig fra: <https://www.randers.dk/borger/sundhed-og-sygdom/sundhedspleje/boern-6-16-aar/overvaegt/fit-for-kids/>
- (40) Sundhedspolitisktidsskrift.dk. (2021). *Danske forskere har fundet opskriften på varigt vægttab*. [Online]. Tilgængelig på: <https://sundhedspolitisktidsskrift.dk/nyheder/4809-danske-forskere-har-fundet-opskriften-pa-varigt-vaegttab.html>

- (41) Lourenço, S. m.fl. (2019). *Danskernes viden om og holdninger til overvægt og sundhed 2019*. [Online]. Sst.dk. [Online]. Tilgængelig på: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/rapport_overvaegt_KB_SST.ashx?sc_lang=da&hash=D12EE81396EB3300D1EBE5CA1E13CDCE
- (42) Regionh.dk. (2022). *PLO Hovedstaden, 29 kommuner og regionen har indgået aftale om udvidet behandlingsansvar for færdigbehandlede patienter*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.regionh.dk/presse-og-nyt/pressemeddelelser-og-nyheder/Sider/PLO-Hovedstaden.-29-kommuner-og-regionen-har-indg%C3%A5et-aftale-om-udvidet-behandlingsansvar-for-f%C3%A6rdigbehandlede-patienter.aspx>
- (43) Kl.dk. (2020). *Ni ud af ti indlagte patienter over 80 år får også en kommunal sundheds- eller plejeindsats*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.kl.dk/nyheder/makro-analyseenheden/social-og-sundhed/ni-ud-af-ti-indlagte-patienter-over-80-aar-faar-ogsaa-en-kommunal-sundheds-eller-pleje-indsats/>
- (44) Regionh.dk (2022). *Udvidet behandlingsansvar 72 timer*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.regionh.dk/til-fagfolk/Sundhed/Tvaersektorielt-samarbejde/Sider/Udvidet-behandlingsansvar-72-timer.aspx>
- (45) Stps.dk. *Sammen forebygger vi (gen)indlæggelser*. [Online]. Tilgængelig på: <https://stps.dk/da/laering/lokale-indsatser-for-patientsikkerhed/projekter-om-patientovergange/2020/sammen-forebygger-vi-genindlaeggelser/>
- (46) Sst.dk. *Fald hos ældre mennesker*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/da/viden/aeldre/forebyggelse-blandt-aeldre/fald>
- (47) Sundhedsstyrelsen. (2018). *Nationale kliniske retningslinjer for forebyggelse af fald*. [Online]. Fysio.dk. København S. Tilgængelig på: <https://www.fysio.dk/globalassets/documents/fafo/kliniske-retningslinjer/geriatri/nkr-forebyggelse-af-fald-hos-aldre.pdf>
- (48) Rostgaard, T. m.fl. (2015). *Forebyggelse på ældreområdet*. [Online]. 1 udgave. Sst.dk. København S. Tilgængelig på: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2015/Forebyggelse-p%C3%A5-%C3%A6ldreomr%C3%A5det--h%C3%A5ndbog-til-kommunerne/Forebyggelse-p%C3%A5-%C3%A6ldreomr%C3%A5det.-d.-H%C3%A5ndbog-til-kommunerne.ashx>
- (49) Psykiatri-regionh.dk. *Region Hovedstadens tværsektorielle samarbejde om børn og unge i psykisk mistrivsel*. [Online]. Tilgængelig fra: <https://www.psykiatri-regionh.dk/stime/Sider/default.aspx>

(50) Sundhed.dk. (2022). *Mind My Mind*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.sundhed.dk/borger/guides/sundhedstilbud/region-midtjylland/struer/psykiske-lidelser/mindmymind/>

(51) Digst.dk. *Signaturprojekter med kunstig intelligens i kommuner og regioner*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.digst.dk/digital-transformation/signaturprojekter/>

(52) Tværspor.dk. *Danske Regioner: Bedre sundhed med kunstig intelligens*. [Online]. Tilgængelig på: <https://www.tvaerspor.dk/nyheder/danske-regioner-bedre-sundhed-med-kunstig-intelligens/>

(53) Videncenter. kl.dk. (2021). *Signaturprojekt*. [Online]. Tilgængelig på: <https://videncenter.kl.dk/media/26093/koege-kommune-tidlig-opsporing-af-begyndende-sygdom-med-ai-og-data-fra-eksisterende-systemer.pdf>

(54) Brønnum-Hansen, H. m.fl. (2018). *Assessment of impact of traffic-related air pollution on morbidity and mortality in Copenhagen Municipality and the health gain of reduced exposure*. [Online]. Tilgængelig på: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30408890/>