

Effekt av smitteverntiltak i barnehager og skoler

Ingeborg Lidal, MD, PhD;
Austvoll-Dahlgren A, Berg RC, Vist GE
Seksjon for forebyggende, helsefremmende og organisatoriske tiltak,
Avdeling for kunnskapsoppsummering

Disposisjon

- Bakgrunn og mandat
- Metode for systematisk kunnskapsoppsummering
- Resultater
- Diskusjon
- Konklusjon

Bakgrunn

Et ønske om å styrke smittevernet i barnehager

Kan mer effektivt smittevern i barnehager og skoler bidra til å bedre barn og unges helse, og å redusere sykdomstilfeller og antibiotikabruk?

Hva sier forskningsdokumentasjonen?



Foto: Colourbox

Mandat

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fikk i oppdrag fra Folkehelseinstituttet:

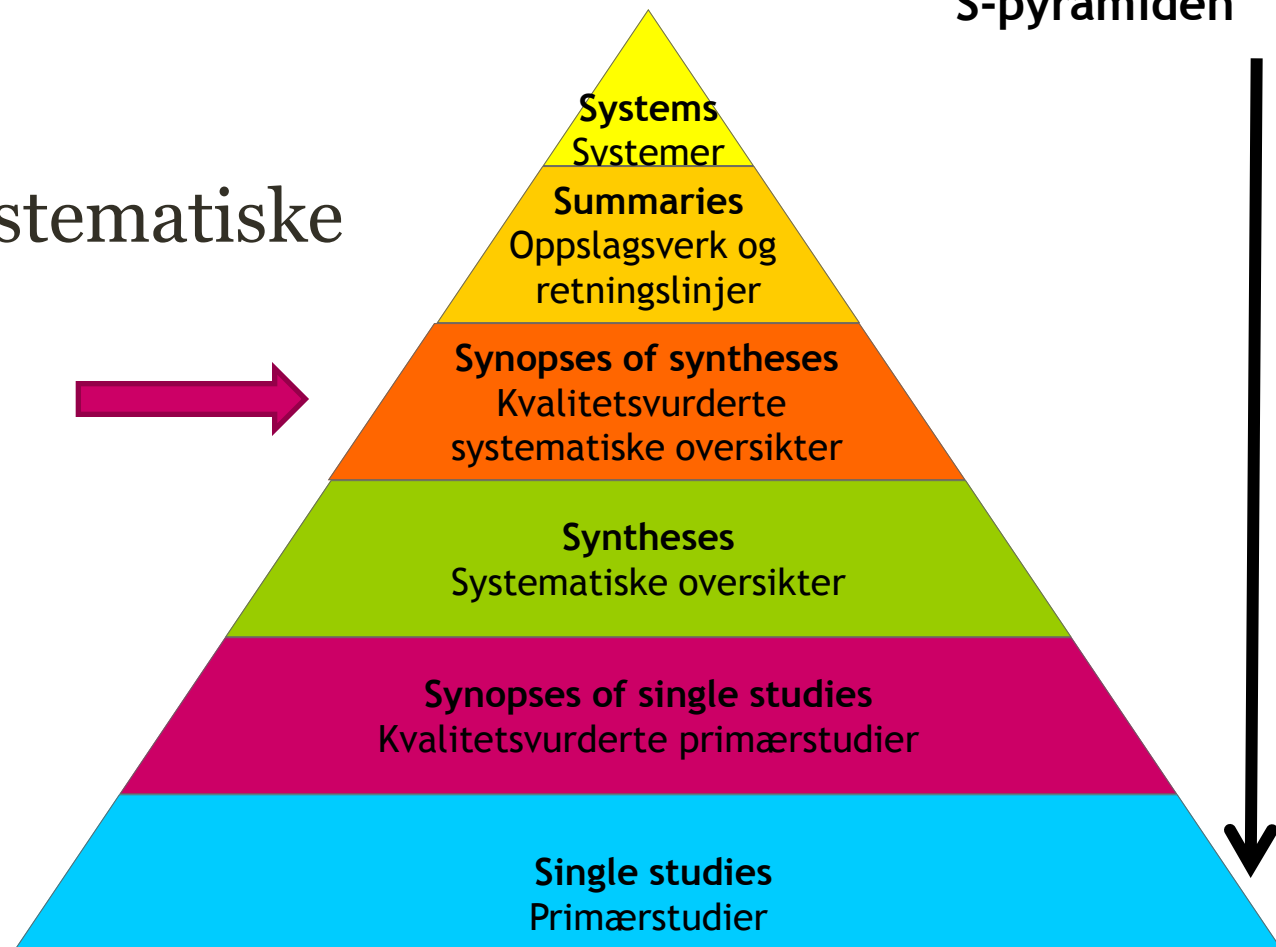
- Å oppsummere forskning om effekt av smitteverntiltak i barnehager og skoler.

En slik systematisk oppsummering av forskningsdokumentasjonen skal kunne inngå i kunnskapsgrunnlaget ved utarbeidelse av målrettede tiltak for å bedre barn og ungdoms helse, og å redusere deres sykefravær.

Metode

Best evidence
S-pyramiden

Oversikt over Systematiske Oversikter



Basert på: DiCenso A, Bayley L, Haynes B. ACP Journal Club. 151(3), 2009.

kunnskapssenteret

Formulere spørsmål



**PICO
Inklusjons / eksklusjons - kriterier**

Søke etter litteratur

Velge ut systematiske
oversikter

Vurdere metodisk
kvalitet

Hente ut data, gradere

Skrive rapport

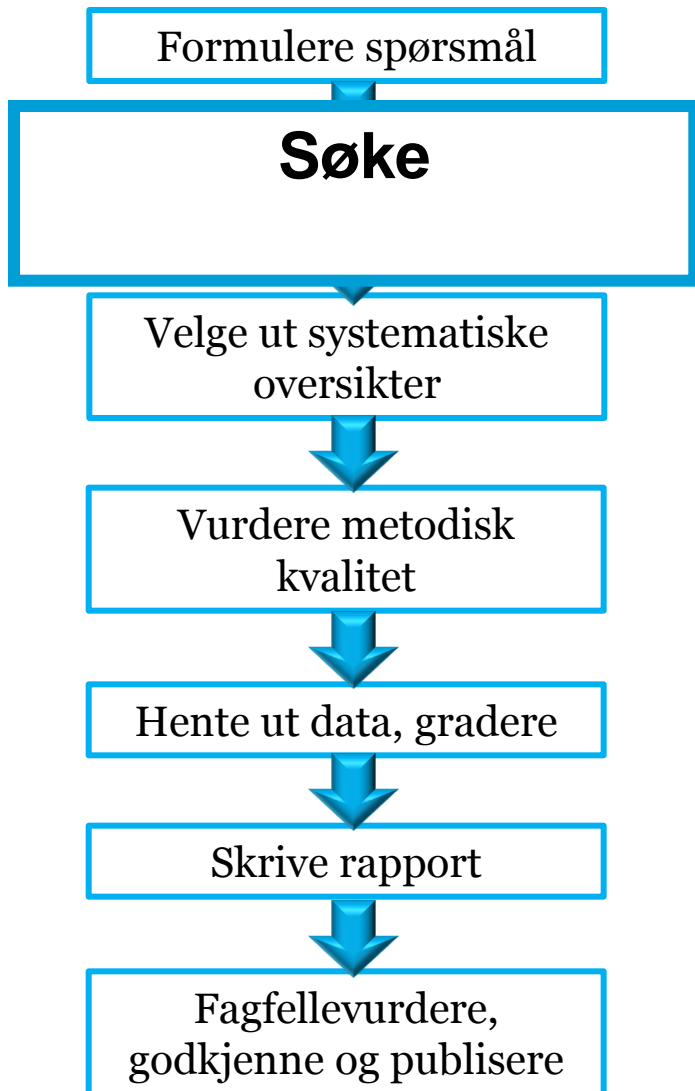
Fagfelleverdere,
godkjenne og publisere



Kunnskapsgrunnlag for kjernes spørsmål

PICO

Populasjon P	Tiltak I	Kontroll C	Utfall O
Barnehager Skoler (barn 0-20 år, ansatte, foreldre)	Smittevern <ul style="list-style-type: none">• Håndhygiene• Opplæring• Fysiske tiltak	Vanlig praksis Annet tiltak	<ul style="list-style-type: none">• Sykdomstilfeller• Sykefravær• Antibiotikabruk• Etterlevelse• Bruk av helsetjenester• Kostnader

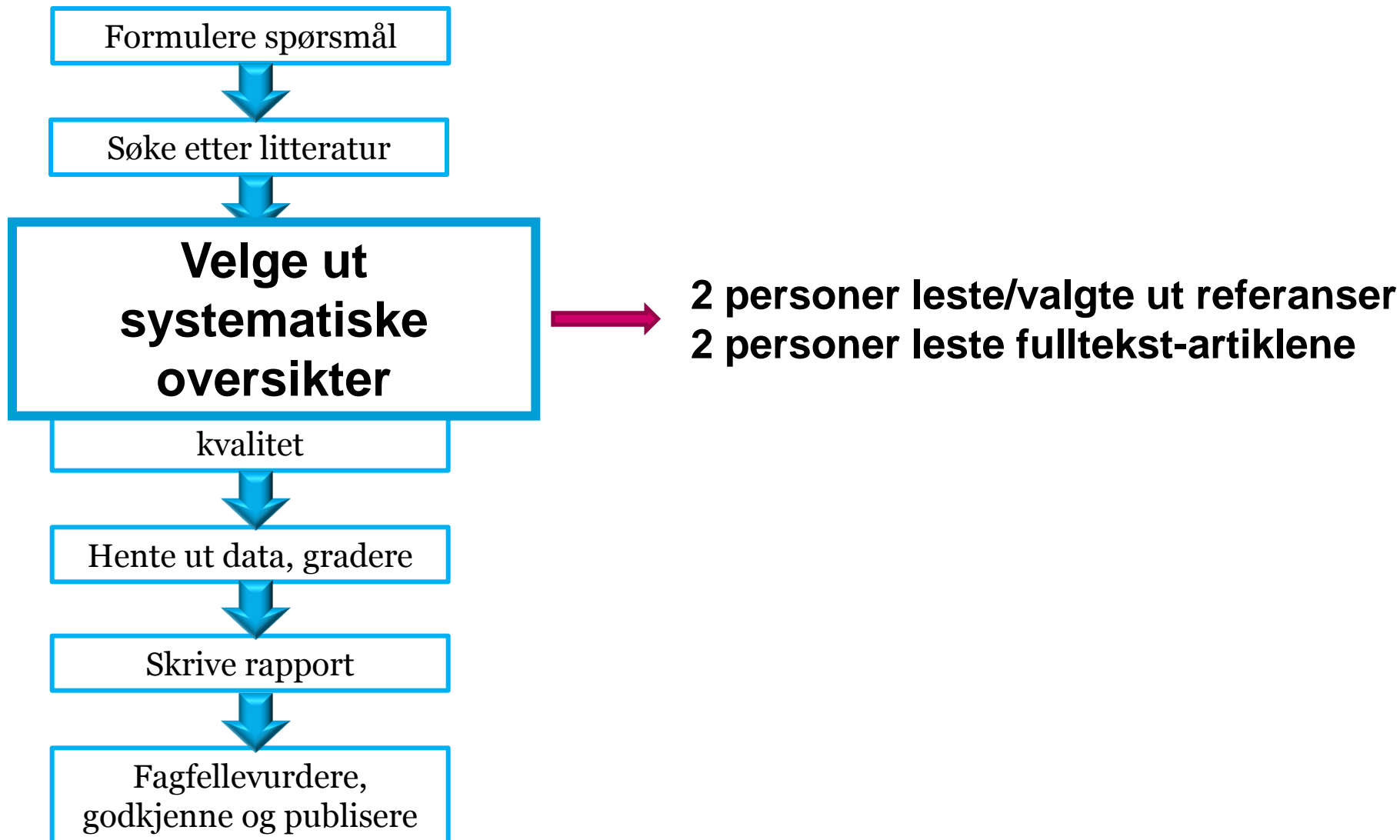


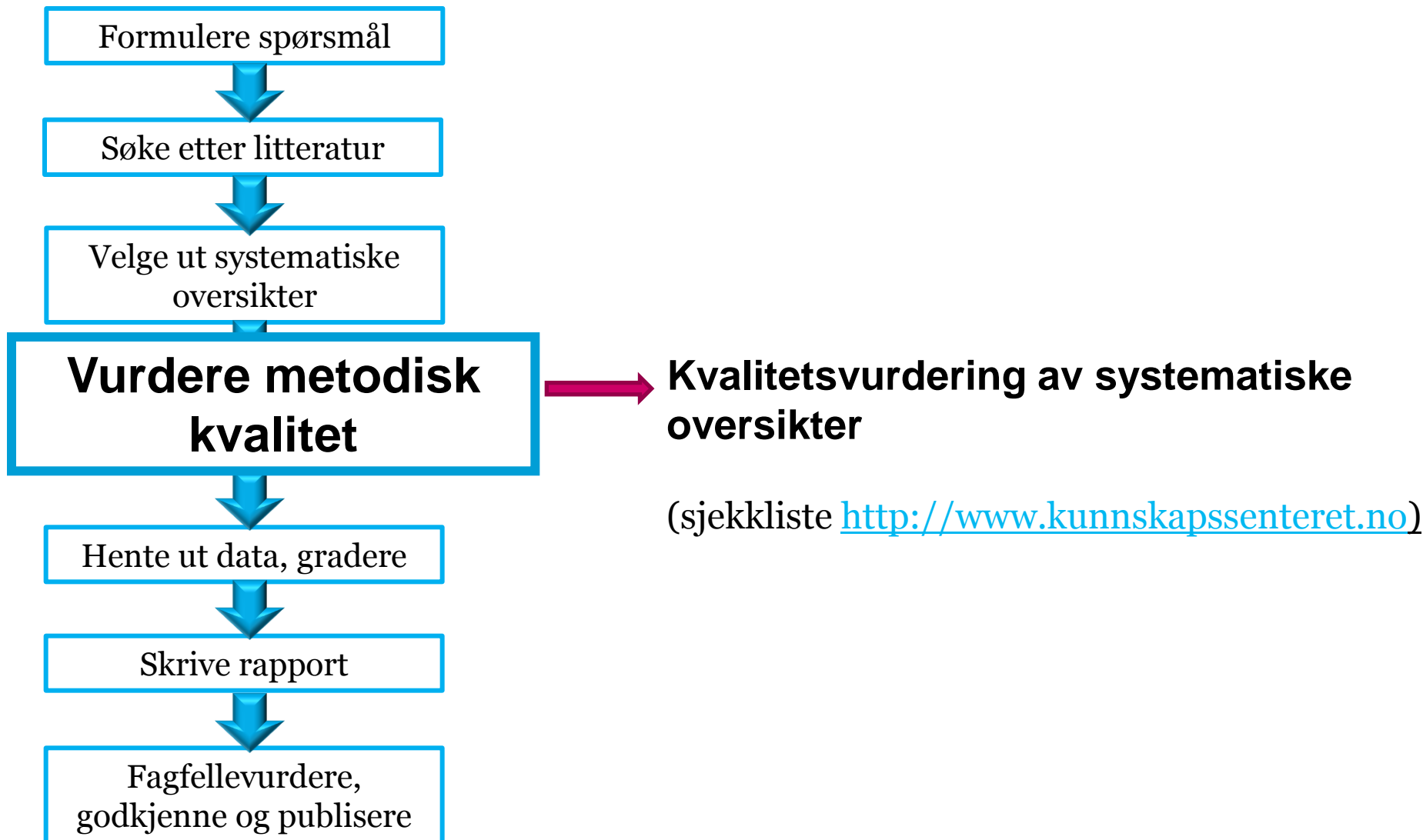
Systematisk søk etter systematiske oversikter

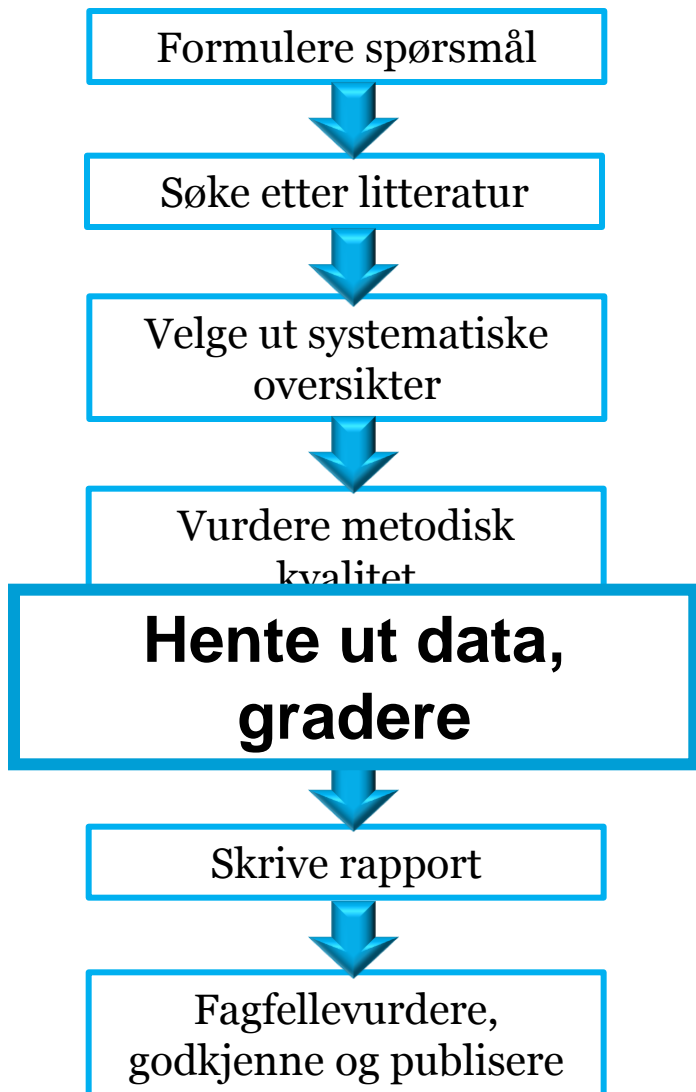
Databaser:

- Cochrane library
- Medline
- PubMed ahead of print
- Embase
- CRD (Centre for Reviews and Dissemination – DARE, HTA)



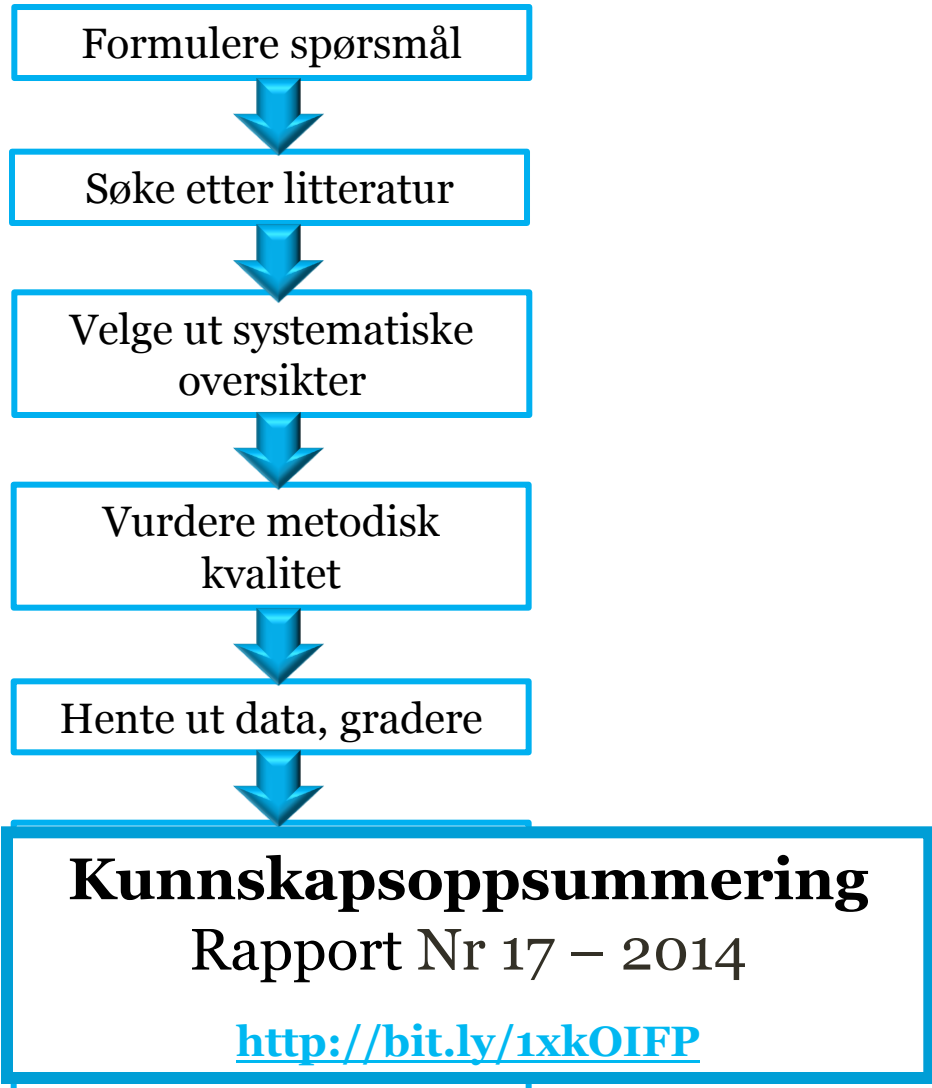






GRADE:
Gradering av hvilken tillit vi har til dokumentasjonen / resultatene (høy, middels, lav eller svært lav)

www.gradeworkinggroup.org



Hovedresultater

For flere resultater se rapporten:

<http://bit.ly/1xkOIFP>

Kunnskapsgrunnlaget



Fire systematiske oversikter med 20 unike primærstudier:

- Primærstudiene gjennomført i USA, Canada, Danmark, Israel, Australia, Kina og Egypt
- Publisert 1988 – 2011
- 11 klynge–randomiserte kontrollerte studier
9 observasjonsstudier
- Fra 108 til 6080 deltakere (barn og ansatte);
Fra 4 til 87 klynger (dvs. skoler/barnehager/klasserom)

Studerte smitteverntiltak

Enkle smitteverntiltak

- Håndhygiene
- Opplæring

Sammensatte tiltak

- Håndvask og samtidig opplæring
- Hånddesinfeksjon og samtidig opplæring
- Hånddesinfeksjon og desinfeksjon av overflater

Utfall

Forekomst av øvre luftveisinfeksjoner/influensasykdom, diaré, barns fravær, og etterlevelse av tiltak/endring av praksis (håndhygiene)

Enkle smitteverntiltak

Håndhygiene

Håndvask («instruks»)

Hånddesinfeksjon

Opplæring

Gruppeundervisning (ansatte i småbarnsavdelinger) om håndhygiene ved mathåndtering og ved toalettbesøk/håndtering av bleier

Gruppeundervisning til 1.klasse-elever, + postere, video, spill

Konklusjon



Dokumentasjon av svært lav kvalitet
(Det betyr ikke at slike tiltak ikke virker, men at forskningsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig for å konkludere om virkningen)



Reduserer muligens forekomst av diaré blant barn på kort sikt (6mndr):
RR 0,52 (KI 0,34 - 0,78) 6 mndr
RR 0,89 (KI 0,71 - 1,11) 12 mndr



Reduserer muligens infeksjoner (uspesifisert) med mellom 35 - 75% og fravær med 42 - 44% 10 mndr

Sammensatte tiltak: Håndvask og samtidig opplæring

For ansatte og barn i barnehager

- Reduserer trolig forekomst av diaré (barn <3 år)
RR 0,5 (KI 0,36 til 0,68)
- Bedrer trolig hygieneatferd/
«etterlevelse» (barn ≥ 2 år)
RR 0,34 (KI 0,17 til 0,65)
- Reduserer trolig forekomst av luftveisinfeksjoner (barn <2 år)
RR 0,9 (KI 0,83 til 0,97)
- Barn 2 og 3 år: trolig ingen endring i luftveisinfeksjoner
RR 0,95 (KI 0,89 til 1,01)

For skolebarn:

- Reduserer trolig fravær pga influensalignende sykdom
RR 0,62 (KI 0,49 til 0,78)



Sammensatte tiltak: Hånddesinfeksjon + opplæring i smittevern i tillegg til håndvask

For skolebarn opp til 12 år:

- Trolig mindre sykefravær pga infeksjoner blant skolebarn
RR 0,67 (0,55 til 0,83)
- Trolig mindre fravær pga luftveisinfeksjoner blant skole-barn
RR 0,67 (0,49 til 0,91)
- Dokumentasjon av lav til svært lav kvalitet for utfallene:
 - Fraværslengde
 - Bivirkninger

Sammensatte tiltak: Hånddesinfeksjon og desinfeksjon av overflater

Alkoholbasert hånddesinfeksjon og daglig desinfeksjon av overflater i barneskolens klasserom:

- Fraværet for diaré blir muligens redusert, men det er usikkert om fravær for luftveisinfeksjoner blir påvirket.
- Resultatene er mangelfullt rapportert (bl.a mangler effektestimat).

Kunnskapshull

Effekt av fysiske tiltak som utbedring av fasiliteter, ventilasjon, persontetthet osv.

Det var ikke målt effekt av tiltakene på

- Forekomst av sekundærsykdom (astma)
- Antibiotikabruk
- Antibiotikaresistens
- Uheldige hendelser knyttet til tiltaket
- Kostnader
- Bruk av helsetjenester
- Sykefravær blant ansatte i barnehager og skoler
- Sykefravær blant foresatte



Diskusjon

Metode

- Metodiske tilnærming: Vår hovedstyrke er systematikk og transparens
- Svakheter ved Oversikt Over Systematiske Oversikter:
 - Fare for «data-lekkasje», dvs. fare for at ikke all vesentlig informasjon fra primærstudiene kommer frem i systematiske oversikter
 - Systematiske oversikter må oppdateres jevnlig (stadig nye primærstudier)
 - Systematiske oversikter inkluderer ofte kun publikasjoner skrevet på engelsk

Resultater

- Færre infeksjoner og mindre fravær når flere smitteverntiltak kombineres
- Få har målt etterlevelse/endring av praksis

Overførbarhet

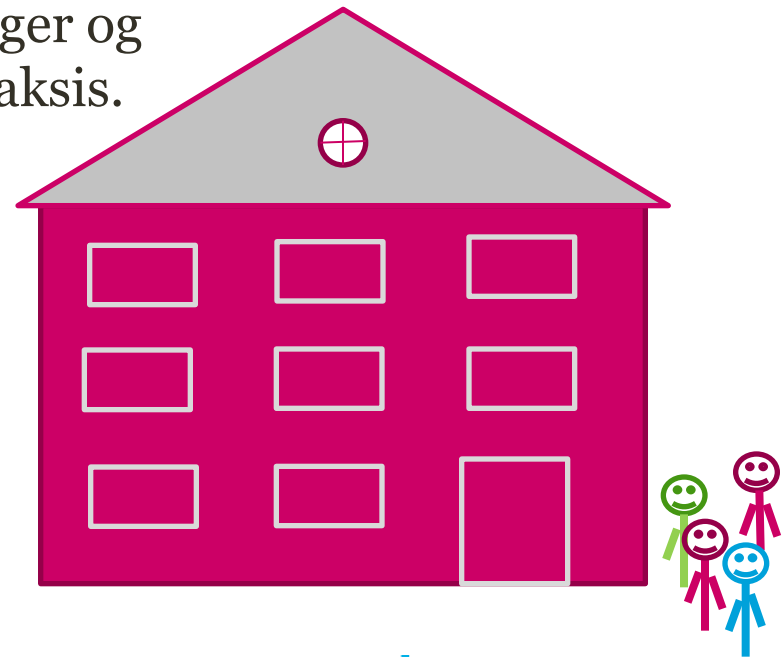
- Kun én studie fra Europa i dette materialet

Konklusjon

Forekomst av luftveisinfeksjoner og diaré blir trolig mye mindre i barnehager og skoler som har ekstra oppmerksomhet på håndhygiene og samtidig opplæring om smittevern

- sammenliknet med forekomst i barnehager og skoler som ikke har tiltak utover vanlig praksis.

Det er best dokumentasjon for virkningen av flere tiltak samtidig, dvs. tiltak som består av mer enn ett enkelt grep for å redusere smitte.



Foredrag basert på
Rapport Nr 17 - 2014, Kunnskapssenteret:
*Effekt av smitteverntiltak i barnehager og skoler: oversikt over
systematiske oversikter*