

Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

verslag agenda

Betreeft Bijeenkomst Begeleidingscommissie digitale ondersteuning
bestrijding Covid-19

Vergaderdatum en –tijd 10 september 2020, 14:00 – 16:00

Vergaderplaats Via WebEx

Aanwezig

5.1.2e	(voorzitter)	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e		5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e		5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e		

Afwezig

Bezoekadres

Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
T 070 340 79 11
F 070 340 78 34
Postbus 20350
2500 EJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Datum

3 september 2020

Aantal pagina's

11

*Correspondentie uitsluitend
richten aan het retouradres met
vermelding van de datum en het
kenmerk van deze brief.*

2.a. Mededelingen

- 5.1.2e neemt afscheid van de commissie. De commissie bedankt haar voor haar inzet en betrokkenheid. De commissie zal op zoek gaan naar professionele vervanging.
- In het verlengde daarvan werd besproken dat sommigen niet wisten hoe lang de commissie formeel was ingesteld, en aannamen dat het tot de zomer was (bij beoogde lancering CoronaMelder). Dat ligt nu anders. De app zal op zijn vroegst op 25 september live gaan. Van belang is wat VWS én de commissie verwachten en wensen voor de volgende periode. 5.1.2e zal de commissie wat betreft VWS informeren en de commissie zal dit intern ook bespreken.
- 28 augustus is er overleg geweest tussen 5.1.2e en 5.1.2e en met Portugal, Ierland en Zwitserland. Commissie wil graag weten wat de uitkomst is geweest van dit gesprek, met name om te weten wat er op gebied van back end is gebeurd en wat we extra

moeten en kunnen doen om na formele lancering de effectiviteit van de app te meten.

- Huisartsen hebben nog vraagtekens bij de berichtgeving in de app en de communicatie erover naar de eerste lijn. Verschillende Punten zijn een maand geleden al genoemd, maar deze zijn nog steeds niet verwerkt.

Actie: 5.1.2e zetten dit op papier en mailen dit naar 5.1.2e (reeds gedaan).

De twee laatste punten worden later deze vergadering ook meegenomen in het gesprek met 5.1.2e.

Datum
6 augustus 2020

2.b. Terugkoppeling voorzittersoverleg

Voor oplossing 2 ligt er nog geen stuk dat besproken kan worden. Er volgt wel een mondelinge update deze vergadering (zie agendapunt 3.b.).

Als het gaat om de arbeidsrechtelijke gevolgen van quarantaine is er nieuwe informatie boven tafel gekomen, dit komt later deze vergadering weer aan de orde.

Deze week was een technische briefing van de CoronaMelder-wet in de Eerste Kamer. De behandeling en stemming van de wet zijn door Prinsjesdag (volgende week) uitgesteld tot 21 september. VWS mikt erop de wet direct in werking te laten treden en de app op 25 september live te laten gaan. Maar het kan ook begin oktober worden.

Voorzitter BC heeft de projectleider van de gedragsunit van RIVM gesproken. Er wordt sinds maart ongeveer elke maand een vragenlijst uitgestuurd. Daar zijn eerder ook al CoronaMelder-vragen aan toegevoegd. De BC zal vandaag een aantal vragen formuleren die de BC begin volgende week in kan brengen. Er is naast de gedragswetenschappelijke kant sowieso behoefte aan kwalitatief onderzoek.

Actie: 5.1.2e maakt een opzet en 5.1.2e willen hier over meedenken, dit weekend. 5.1.2e mailt hierover in ieder geval met deze groep (reeds gedaan).

Contact van 5.1.2e en 5.1.2e met 5.1.2e over evaluatie gaat niet naar tevredenheid (later deze vergadering verder).

2.c. Verslag 3 september en actiepunten (20200909-1)

NAV verslag: kwalitatieve analyse

Veel mensen zijn betrokken bij de discussie hierover. Er is consensus dat er bij gebruikers direct gemeten moet kunnen worden over het gebruik en opvolging van handelingen van de app. Maar in de huidige (RIVM en GGD) vragenlijsten worden niet de juiste vragen gesteld om de eerder gedefinieerde acht categorieën in te vullen. Er zijn betrokkenen van RIVM, GGD en VWS bij de overleggen, maar niemand lijkt probleemeigenaar. Er is een database opgezet bij de GGD door een externe partij, maar de wijze waarop de data daarin wordt verzameld staat weer los van GGD processen. Bijkomend probleem is dat er veel ICT deskundigen zijn ingehuurd om de dataverzameling te realiseren, maar geen daarvan – bij gebrek aan deskundigheid op o.a. infectieziekten – goed overzicht heeft van wat er nodig is om goed te evalueren. Wolfgang ziet dit probleem wel, hij heeft opdracht gekregen van VWS en gaat dit probleem aankaarten en proberen om op te lossen. Hopelijk lukt dat vanaf de landelijke uitrol, in de pilotfase is te kort dag en niet meer realiseerbaar. Dat is wel jammer, want nu wordt er nog asymptomatisch getest, en straks – tijdelijk - wellicht niet meer.

Datum
6 augustus 2020

Vraag is wel wat het betekent als je de effectiviteit van de app niet kunt meten; valt dan de wettelijke grondslag voor de app niet weg? Voorwaarde voor de verzameling van persoonsgegevens is immers dat er een noodzaak toe is, en die ligt in de waarde ofwel effectiviteit van de app om de virusverspreiding tegen te gaan. Als die niet kan worden aangetoond omdat onduidelijk is of de app hierin een effectieve rol speelt, komt de juridische grondslag voor de app wellicht onder druk te staan. Ook als die basis er wel is, zal naast het nut van de app ook naar de risico's gekeken moeten worden; voorkomen moet worden dat de app ongewenst tot zeer ernstige negatieve gevolgen aanleiding geeft, zoals een tweedeling in de maatschappij, negatieve arbeidsrechtelijke consequenties e.d.. Dit punt komt later terug.

Extra complicatie is dat het CM project onder een vergrootglas van de hele samenleving ligt. Er is wel wat mogelijk als het gaat om pseudonimiseren, maar dat is niet eenvoudig. In dit stadium is het beter om eerst te kijken of/hoe de app in de praktijk werkt, voordat er nieuwe functionaliteit wordt ingebouwd. Bovendien heeft de commissie zelf ook op de privacy gehamerd._

Het is helemaal niet praktisch dat er 25 organisaties zijn die hierbij betrokken zijn. Het zou daarom goed zijn als er meer centrale sturing op plaatsvindt vanuit het departement.

Datum
6 augustus 2020

NAV het verslag: vergoeding vergaderingen

Er waren door enkele leden vragen over de vergoeding van overleggen/vergaderingen buiten de plenaire vergadering om, en of die voor vergoeding in aanmerking (zouden moeten) komen. 5.1.2e hebben dit nagevraagd. VWS (5.1.2e) heeft aangegeven dat alle plenaire vergaderingen worden vergoed, ander overleg valt buiten de gesloten overeenkomst. De meeste commissieleden hebben hier geen bezwaren tegen (en factureren alleen de plenaire vergaderingen), een enkele wel. Deze kunnen dit, indien gewenst, zelf bij VWS als opdrachtgever aangeven.

Bespreken verslag en actiepunten wordt opgeschort.

3.a. Native COVID-19 meldingsfunctionaliteit in smartphones

Een nieuwe tekst voor de Apple Corona API melding is per mail rondgestuurd. De commissie vindt de tekst nog te ingewikkeld en dit kan mogelijk een goed gebruik van de app frustreren. Goed zou zijn als over de tekst direct contact kan zijn met Pharos. Dit kan het beste met 5.1.2e worden overlegd.

Actie 5.1.2e aan 5.1.2e mailen dat direct contact met Pharos over de tekst gewenst is (reeds gedaan).

3.b. Contactdagboek (oplossing 2) + toelichting 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e, kwartiermaker informatievoorziening Programma Uitkomstgerichte Zorg die nu betrokken is bij 'oplossing 2' (contactdagboekapp), een app waarbij mensen zelf contacten bij kunnen houden in geval zij besmet zijn, licht toe wat de stand van zaken is. Conform voorstel van de BC is het aanvankelijke voorstel opgesplitst en werkt deels een zelfde bouwteam als van de CoronaMelder aan de app voor 'oplossing 2'. De originele naam van de app, die eigenlijk uit twee apps bestond, was 'thuisrapportage'. Belangrijk gegeven is dat dit informatiseringstraject reeds in 2019 al was begonnen bij de GGD. Begin dit jaar is de focus verschoven naar COVID-19. Belangrijk verschil met de CoronaMelder is dat daarvoor geldt dat de minister eigenaar ervan is, terwijl de dagboek-app decentraal door en voor de GGD wordt ontwikkeld. Eind oktober zou een eerste versie

van de contactdagboekapp live moeten gaan. Er vindt daarbij een duidelijke splitsing plaats tussen de app en het reguliere BCO. Bij een melding van een besmetting start het BCO traject. Adhv symptomen wordt de besmettelijke periode vastgesteld. Daarbij kan de persoon de app gebruiken. De gegevens uit de app komen weer terug bij het BCO. Mensen die bij het BCO in beeld komen kunnen ook gevraagd worden om de contactdagboekapp te gebruiken om daarmee bij te houden wat voor contacten je hebt.

Datum
6 augustus 2020

Met mensen van DICTU is gekeken naar hoe deze app ontwikkeld kan worden. Vóór de 2^e golf zou er iets van deze functionaliteit moeten zijn. Belangrijkste is dat de app betrouwbare gegevens aanlevert voor het BCO. Daarom is voor de strategie gekozen dat met het ontwerp van de CoronaMelder app een opzet voor deze 'oplossing 2' app kan worden gemaakt, zodat ook de 'look en feel' hetzelfde zijn, dat lijkt belangrijk voor het draagvlak. Daar ligt een Plan van Aanpak voor klaar, dat vandaag of morgen aan de commissie kan worden gestuurd.

De commissie heeft een aantal vragen.
Hoe worden de contactgegevens ingevoerd? Doet de persoon dat zelf, en/of gaat dat geautomatiseerd?
Reactie: De telefoon stuurt niet het adresboek door naar de GGD. Het gaat om contacten in een specifieke periode. Die zal de gebruiker zelf moeten opgeven in de app. Er wordt wel gekeken naar hoe de gebruiker erbij kan worden ondersteund, door mensen uit het eigen adresboek te kunnen selecteren, als gebruiksvriendelijke oplossing.

Hoe worden de data bewaard? Is dat voldoende veilig, is daarbij rekening gehouden met de verplichting op bedrijven onder de Amerikaanse 'Cloud-Act' om gegevens in hun bezit over te moeten kunnen dragen aan de VS-overheid?
Reactie: ja, vereisten van overheidsveiligheid bij het verzamelen van data/persoonsgegevens zullen nageleefd worden, hier is aandacht voor.

Is overwogen om de gebruiker zelf expliciet de gegevens naar de GGD te laten sturen, om vertrouwen in de wijze waarmee de app met gevoelige data omgaat te winnen.
Reactie: de data worden in ieder geval versleuteld verzonden, zodat ze onderweg beschermd zijn. Hoe de verzending precies plaatsvindt, of dat op basis van een push of pull actie is en welke 'trigger' daarvoor geldt, wordt nog uitgewerkt.

Hoe worden gebruikers aangemeld en geïdentificeerd, is dat via DigiD?

Reactie: er wordt een veilige methode gebruikt, waarbij de GGD per gebruiker een specifieke sleutel aanmaakt. Er vindt geen controle van de identiteit plaats, zoals bij DigiD.

Datum
6 augustus 2020

Wat is de basis voor het doorgeven van persoonsgegevens van anderen dan de gebruiker van de app (de contacten)?
Reactie: die ligt in de Wet publieke gezondheid.

Is het werken met 2 apps niet verwarrend? Eentje geeft een melding dat je mogelijk besmet bent, en als je je dan bij de GGD meldt krijg je te horen dat je de volgende app moet installeren. Gaat dat wel werken?

Reactie: de focus ligt op mensen die besmet zijn. Pas op dat moment komt het BCO in beeld. De contactdagboekapp is daarbij minder afhankelijk van de technische mogelijkheden van de smartphone, in tegenstelling tot de CoronaMelder app. Daarbij is het handig dat de persoonsgegevens direct uit de telefoon kunnen worden gehaald, wat de kwaliteit van de gegevens vermoedelijk ten goede komt.

Op dit moment wordt via 'user-journeys' opgehaald wat de bereidheid is van mensen om de app te gaan gebruiken. Met 'user-panels' zal tijdens het ontwikkeltraject gekeken worden naar het gebruik.

Is er naast de app aandacht voor mensen die niet zo digitaalvaardig zijn? Kan er ook nog steeds met een papiertje en potlood worden gewerkt?

Reactie: zeker, de app zal de analoge contacten met de GGD niet vervangen, is puur aanvullend en ondersteunend.

5.1.2e merkt erbij op dat de GGD blij is met de ontwikkeling, die kan hun werk een stuk makkelijker maken.

5.1.2e zoeken na vergadering contact (het contact tussen beide is gelegd).

3.c. Brede impact discussie: advies over arbeidsrechtelijke kant van quarantaine advies overheid via app

Secretarissen hebben navraag gedaan bij SZW: daar zijn ze zich ervan bewust dat de overheidsinmenging (quarantaine adviezen, oproep om te testen enz.) invloed kan hebben op de arbeidsrechtelijke situatie. In de mail heeft ze hier uitgebreid verslag over gedaan. Er worden scenario's geschetst. IGJ ziet in hoofdlijnen toe op de naleving van de maatregelen. Daarbij zijn natuurlijk andere toezichthouders ook betrokken, als die impact hebben op hun domein, zoals

bijvoorbeeld de inspectie SZW. Bij de IGJ is een centraal meldpunt ingericht.

Datum
6 augustus 2020

Voor flexwerkers en uitzendkrachten is er risico dat zij inkomen mis gaan lopen en daarom toch gaan werken in plaats van in quarantaine. Gaan bedrijven aan uitzendbureaus vragen om geen mensen te leveren uit oranje gebieden, die notificaties hebben gehad, etc. Het lijkt nog niet voor iedereen even duidelijk wat de rechten en plichten precies zijn bij een quarantaine-melding in de app. Dat meldpunt is mogelijk ook (nog) niet voor iedereen even vindbaar. Het kan daarom zinvol zijn iets in de app op te nemen: 'hoe zit het met mijn werk'? Met een link naar de juiste informatie en het meldpunt.

Er komt vrijdag een brief van de minister aan de Tweede Kamer. Daarin zal aandacht zijn voor een gids die beschikbaar komt voor mensen die in quarantaine moeten. Gekeken kan worden wat er in die gids staat, en of dat voldoende is. Er wordt op gewezen dat er ook een advies is van 5.1.2e

Onwaarschijnlijk is dat de gids alle arbeidsrechtelijke punten aanhaalt. De commissie acht het wenselijk hier advies over uit te brengen aan de minister – om zo nodig deze op te roepen bij de ambtsgenoot van SZW erop te wijzen dat arbeidsrechtelijke problemen/gevolgen van gebruik van de app goed in beeld moeten blijven. Het gaat daarbij niet alleen om de bescherming van werknemers, maar ook die van de belangen van werkgevers. Die moeten met elkaar in balans blijven.

Actie: kamerbrief agenderen voor volgende week.

5.1.2e stellen nog een aantal vragen aan SZW en bereiden een concept advies voor, voor bespreking in de volgende vergadering.

3.e. Voorbereiden van berichtgeving in corona-melder over vaccins

Er komt desinformatie over vaccinatie, onder meer vanuit 5.1.2a Mogelijk kan CoronaMelder een rol spelen in het delen van de juiste informatie.

Vraag is ook of er een (digitaal) bewijs komt van vaccinatie (à la vaccinatiespaspoort van de GGD) – en wat zijn de gevolgen daarvan: kom je dan alleen nog maar een vliegtuig en/of gebouw in als je zo'n bewijs hebt?

Dit is een internationale discussie, waar ook de GR adviescommissie zich over kan buigen, en nagaan of informatie over eventuele toekomstige vaccinaties via CoronaMelder app gedeeld kan worden.

Derhalve is het goed hier nu al over na te denken. De app kan dienen als goed informatieplatform, zeker als daarin een behandel/vaccinatieadvies komt te staan op een later tijdstip.

Datum
6 augustus 2020

[ACTIE secretarissen: agenderen voor volgende vergadering](#)

3.d. Voorbespreking gesprek BC met GGD / RIVM over (nut van) presymptomatisch testen

5.1.2e schuift aan.

De voorzitter merkt op dat de adviezen van de commissie bij VWS genoegzaam bekend zijn, maar dat de GGD en het RIVM de laatste twee adviezen nog niet gezien hebben. Het zou goed zijn als zij daar kennis van kunnen nemen. Hij merkt ook op dat er veel spraakverwarring om de term a- of presymptomatisch testen. Het gaat de DOBC namelijk absoluut NIET om lukraak asymptomatisch en/of presymptomatisch testen. Het is cruciaal dat iedereen duidelijk heeft waar het wel om gaat: het gaat de BC om mensen die via de app gedetecteerd worden dat zij langdurig een nauw contact hebben gehad met een naar later bleek besmet persoon, zo snel mogelijk (op 2 a 3 dagen na het contact) getest kunnen worden, ongeacht of zij op dat moment al dan niet symptomen hebben. Deze mensen hebben namelijk een hogere – zogenoemde – voorafkans op het besmet zijn (hebben van) met Coronavirus. Het gaat dus om het uitbreiden van de indicatie voor testen met hoog-risico personen, o.b.v. melding in de app. Nu mensen al besmettelijk blijken te zijn voordat symptomen zich ontwikkelen, en vermoedelijk de helft van alle overdracht dan plaatsvindt, is het essentieel deze besmetting zo snel mogelijk op te sporen. Dit kan door deze hoog-risico-groep ook zo snel mogelijk te testen (ongeacht symptomen).

5.1.2e licht toe wat de laatste ontwikkelingen zijn. Het gaat om beleid dat door de LCI is ontwikkeld. Aan het begin van de ontwikkeling is gevraagd om de CoronaMelder in te passen in de LCI richtlijn. Met GGD en RIVM is afgesproken dat in deze fase de richtlijn nog niet wordt aangepast en de app ervan mag afwijken, in het kader van onderzoek, ook omdat het OMT had geadviseerd om de effectiviteit van zo vroeg mogelijk testen (dus ook na een app-melding) te onderzoeken.

De app zou categorie 1, 2a en 2b mensen moeten registreren. De app kan dit wel met enige nauwkeurigheid, maar zal ook categorie 1 en 2a missen, mogelijk in 25% van de gevallen zelfs (gezien de gevoeligheid van het app-algoritme). Dat was de reden om de app destijds niet in het landelijk protocol op te nemen.

Datum
6 augustus 2020

Er mist nu nog een referentie waarmee de effectiviteit van de app kan worden vergeleken en vastgesteld. Het enige waarmee die vergeleken kan worden is het asymptomatisch testen van reizigers uit hoog-risico gebieden. Er zijn daarbij veel vragen over asymptomatisch testen, gevraagd is daarom dat te onderzoeken, RIVM is daarmee bezig. We willen kijken naar de vergelijking met andere groepen en wat de winst is voor de volksgezondheid. Probleem is (nu) een enorm tekort aan testcapaciteit. VWS hoopt contracten te kunnen sluiten om dit op peil te krijgen, maar verwacht dat niet op hele korte termijn gereed te hebben. Daar zal dus in het beleid rekening mee gehouden moeten worden.

De commissie merkt op dat de app ook een gedragswetenschappelijke component heeft; verwacht kan worden dat mensen niet in quarantaine gaan bij een melding. Dat benadrukt het belang om mensen bewust te krijgen van het risico dat ze vormen voor anderen.

Daarnaast is terugkomen uit Spanje volgens de commissie echt anders dan weten dat je minstens vijftien minuten op korte afstand van een COVID-19-patient bent geweest. De vergelijking van asymptomatisch testen op Schiphol met het testen van mensen die bewezen hoog-risico contact hebben gehad is daarmee onterecht. Juist die laatste groep opsporen is essentieel, omdat 50% van de overdracht van het virus plaatsvindt voordat klachten optreden.

5.1.2e vertelt over de data die met de app is verzameld. Die roept veel vragen op. Het lijkt erop dat via de app zo'n 2% overdracht wordt opgespoord, waar dat bij regulier BCO, nadat mensen klachten hebben gekregen dus, op zo'n 4 tot 7% ligt. De betrouwbaarheid van de data over de app en wat mensen zelf aan informatie geven is aantoonbaar onbetrouwbaar.

Probleem is dat lastig is om de CoronaMelder goed te evalueren. Het gaat hier niet over duizenden testen per dag. Via coronatest.nl en via call center wordt gevraagd of er een melding is geweest. Er zijn ca. 60 indexen geholpen om met coronamelder een key uit te sturen, maar 1100 mensen hebben een test aangevraagd met als reden een notificatie van de app, gek genoeg heel veel van buiten het testgebied.

Er is een misverstand over wat het RIVM aan het onderzoeken is; RIVM onderzoekt op welke dag heb je zo min mogelijk valse uitslagen. Dat is echt een ander vraagstuk dan de vraag wat de toegevoegde waarde van testen na app melding voordat symptomen optreden is. Zou goed zijn als RIVM echt onderzoek doet naar het nut daarvan.

Datum
6 augustus 2020

De commissie merkt op dat niet alle testpunten vragen of een melding uit de app aanleiding is voor de test. 5.1.2e beaamt dat het script dat bij de testpunten gebruikt wordt nog wordt uitgebreid op dit punt.

De commissie merkt op dat het gebruiken van de gebrekkige cijfers om een idee te hebben dat iets wel of niet werkt niet handig is. Daar zijn die gegevens nu juist te gebrekkig voor. Bij testen op basis van klachten (BCO) blijken nu 4-7% van de contacten besmet, bij testen zonder klachten ligt dat op dit moment rond de 1-2%. Daargelaten dat die laatste cijfers laag zijn door de gebrekkige cijfers en het willekeurig asymptomatisch testen, kan gesteld worden dat die laatste methode dus ook effectief is, want die spoort sowieso op eenvoudige wijze besmettingen op. En iedere opgespoorde besmetting helpt om verspreiding te kunnen indammen. Dat betekent dat bij voldoende testcapaciteit je die dus zou moeten inzetten. De vraag die nu kennelijk voor ligt is wat te doen bij schaarste van de testmogelijkheden. Waar zet je die dan op in?

Mede door misverstanden over a-/pre-symptomatisch testen lijkt het erop dat collega's van RIVM, GGD en OMT niet altijd scherp hebben wat precieze voorstel van de BC is. Adviezen 10 en 11 zijn ook nog niet openbaar, maar deze zouden met hen gedeeld moeten worden, inclusief de door de commissie beantwoorde vragen.

5.1.2e mailt 5.1.2e de belangrijkste punten van informatie voor de GGD, RIVM en OMT.

NB: bij de rondvraag werd het idee geopperd een open brief aan OMT te schrijven.

4. Wvttk / Rondvraag

Ter info: vrijdag 28 augustus was er een gesprek met 5.1.2e 5.1.2e was daarbij aanwezig. Daar bleek dat alleen de Ieren de data verzameling goed op orde hebben; zij

hebben een soort datadonorcodicil waarmee ze informatie kunnen overdragen.

Datum
6 augustus 2020

Opmerking over de pagina met alle DOBC adviezen op rijksoverheid.nl: de titels van de adviezen zijn verkort. De term 'coronamelder' is daaruit verdwenen. De titels zouden onverkort moeten worden vermeld, en de term CoronaMelder zou daar steeds in moeten staan, om beter vindbaar te zijn.

[Actie secretarissen \(dit is in gang gezet\)](#)

Commissie overweegt een open brief aan het OMT waarin begeleidingscommissie nog eens goed neerlegt wat ze precies bedoelt met haar advies. Uitleggen van de combinatie van epidemiologische aspecten en gedragswetenschappelijke elementen kan helpen, als ook in de discussie tussen VWS en het OMT. Ook aangeven in hoeverre huidige (pilot) data (on)betrouwbaar is en dat een goede evaluatie belangrijk is. Goede woordkeus belangrijk.

5.1.2e [maken een opzet, en delen dit met](#) 5.1.2e
5.1.2e [\(dit is in gang gezet\).](#)

Commissie overweegt of een opt-in om informatie te delen, zoals Ierland doet, geadviseerd zou moeten worden.