

Handreiking maatregelen bij clusters en regionale verspreiding van COVID-19

Bijlage bij de [LCI-richtlijn COVID-19](#) | Versie 5 augustus 2020 (versiebeheer zie onderaan pagina)

Achtergrond

Deze handreiking omvat een overzicht van te overwegen maatregelen in het geval van lokale verheffingen van COVID-19. De handreiking is bedoeld voor artsen infectieziektebestrijding werkzaam bij GGD'en, om hen te ondersteunen in het uitbraakonderzoek en -management, en in hun verantwoordelijkheid de directeur publieke gezondheid en de voorzitter van de veiligheidsregio te adviseren met betrekking tot bestrijdingsmaatregelen. De maatregelen zijn een aanvulling op de reeds geldende algemene maatregelen, zoals beschreven in de [LCI richtlijn COVID-19](#) en op [rijksoverheid.nl](#). Het doel hierbij is het beschermen van personen en groepen met een verhoogd risico op een ernstig verloop van COVID-19 en voorkomen dat het zorgsysteem overbelast raakt. Het benadrukken van de landelijke maatregelen (1,5 meter onderlinge afstand, bij klachten thuisblijven en testen bij de GGD, etc.) blijft de basis van alle interventies. De maatregelen dienen steeds onder de aandacht te worden blijven gebracht. Daarnaast is bron- en contactonderzoek volgens het [BCO-protocol](#) leidend bij uitbraakonderzoek.

Deze handreiking maakt onderscheid tussen een verheffing op basis van clusters (*scenario A*), de situatie waarin er daarnaast regionaal aanwijzingen zijn voor verdergaande verspreiding in de samenleving (*scenario B*), en de situatie waarbij regionaal sprake is van wijdverspreide transmissie in de samenleving (*scenario C*). In de praktijk zullen deze scenario's niet zo duidelijk afgrensbaar zijn en in elkaar over lopen.

Het is lastig een eenduidige definitie te geven van de situatie waarin naast de landelijke maatregelen ook aanvullende lokale of regionale maatregelen geïndiceerd zijn. De volgende aspecten kunnen in de regionale afweging en besluitvorming meegenomen worden:

- een snelle stijging van nieuwe gevallen in een afgebakende groep;
- (gebrek aan) compliance van maatregelen/BCO-beleid;
- de incidentie in een gemeente/regio;
- de capaciteit van de zorg en de capaciteit bij de lokale GGD;
- verspreiding onder een groep met hoog risico op ziekenhuisopname en overlijden.

Het uitgangspunt is om interventies zo veel mogelijk gericht in te zetten op **groepen, situaties en locaties** (hierna settings genoemd) met een verhoogd risico op transmissie, en om personen met een **kwetsbare gezondheid** te beschermen. Extra aandacht dient in alle scenario's uit te gaan naar langdurige zorginstellingen, om introductie en verspreiding onder kwetsbare personen te voorkomen.

* *Settings zoals horecagelegenheden, sportclubs- of andere (openbare) gelegenheden, zoals musea, bioscopen en verenigingen. Het betreft hier alle locaties en situaties met een vaste plek van samenkomst en/of vaste medewerkers en/of vaste bezoekers.*

Wetenschappelijk bewijs omtrent de mate van effectiviteit van de afzonderlijke maatregelen ontbreekt en is moeilijk te berekenen bij een inhomogene verspreiding in de samenleving. De GGD'en dienen zelf, op basis van geïdentificeerde groepen en settings met verhoogde transmissie, een afweging te maken welke maatregelen zij haalbaar en uitvoerbaar achten, rekening houdend met de proportionaliteit- en subsidiariteitsprincipes.

Het is belangrijk de (lokale) bestuurders geïnformeerd te houden over clusters en lokale/regionale verheffingen en hen bij de keuze voor maatregelen te betrekken c.q. te adviseren. Het is aan de bestuurders om uiteindelijk te besluiten over maatregelen op populatieniveau, zoals het sluiten van (horeca)gelegenheden of andere maatregelen die betrekking hebbend op de openbare ruimte. Alle maatregelen zijn samengevat in Tabel 1.

Maatregelen voor ter voorkoming van introductie in langdurige zorginstellingen zijn onderaan de handreiking apart beschreven en samengevat in Tabel 2. Een handreiking specifiek voor de langdurige zorg is in ontwikkeling.

Scenario's

Definitie scenario's:

- A. Clusters zonder verdergaande verspreiding in de samenleving, waarbij een cluster bestaat uit 3 of meer mogelijk gerelateerde COVID-19-gevallen in een concrete setting buiten het huishouden.
- B. Clusters met daarnaast verdergaande verspreiding in de samenleving.
- C. Wijdverspreide community transmissie, waarbij clusters een onderdeel vormen.

A. Clusters zonder verdergaande verspreiding in de samenleving

1. Situatianalyse

Breng clusters in beeld. Verricht een situatianalyse, met zo nodig extra onderzoek, om de uitgebreidheid van de verspreiding vast te stellen.

- Ga na wat de **groepen en settings zijn met een verhoogd risico op transmissie**.
- Voor verschillende settings en groepen zijn handreikingen beschikbaar:
 - Handreiking contact- en uitbraakonderzoek kinderen;
 - Handreiking reizen, toerisme en COVID-19;
 - Handreiking nertsenbedrijven;
 - Handleiding COVID-19 in de voedingsindustrie, landbouw en groothandel.

Extra onderzoek:

- Bij clusters gerelateerd aan een locatie (zoals een werksituatie) is een bezoek door de GGD aan te bevelen, bij voorkeur samen met een arbeidshygiënist en/of

deskundige infectiepreventie, om te evalueren of verbeteringen mogelijk zijn wat betreft hygiëne, social distancing, ventilatie (zie ook 'Ventilatie en COVID-19').

- Neem bij clusters in horecagelegenheden ook 'Advies RIVM over transmissie van coronavirus via bierglazen, borden en bestek' mee in de evaluatie.
- Whole genome sequencing (WGS): overweeg om bij nieuwe clusters zonder duidelijke bron WGS uit te laten voeren, voor fylogenetische bevestiging dan wel uitsluiting van een cluster. WGS kan helpen om een mogelijke bron in beeld te brengen of om duidelijkheid te krijgen over het verspreidingspatroon. In het geval van veel positieve monsters kan overwogen worden om slechts een deel van de monsters te sequensen. GGD'en kunnen voor overleg hierover contact opnemen met de LCI.
- Het testen van personen zonder klachten in welomschreven groepen geeft een dwarsdoorsnedebeeld en kan zo helpen de omvang van een uitbraak in kaart te brengen. Dit beeld kan sturend zijn in het beleid, bijvoorbeeld wanneer over sluiten moet worden besloten. Zie ook bijlage 'Beleid SARS-CoV-2-PCR bij personen zonder klachten'. Over indicatiestelling kan met de LCI overlegd worden.

2. Communicatie

Groepen met een verhoogd risico op transmissie

Zorg voor extra communicatie over het belang van de algemene maatregelen (thuisblijven, testen bij klachten) naar de groepen waarbij een verhoogd risico bestaat op transmissie. De boodschap, de taal én het medium dienen aan te sluiten op doelgroepen waarin clusters zich voordoen. Hierbij kan ook samengewerkt worden met sleutelfiguren van gemeenschappen of organisaties (bijvoorbeeld studentenverenigingen, universiteiten, kerken of moskeeën etc.). Het doel hierbij is om hen te informeren over de huidige situatie, maar ook om samenwerking en draagvlak te creëren voor de maatregelen (1,5 meter, hygiëne, testen, thuisisolatie, quarantaine) en compliance te vergroten. Er kan hiervoor zo nodig overlegd worden met de afdeling communicatie van het RIVM.

3. BCO-beleid

- Bij clusters in de werksituatie kan het nodig zijn draagvlak bij de werkgever te creëren voor BCO-beleid onder werknemers, en te ondersteunen in communicatie naar werknemers, om zo compliance te vergroten. Hierin ligt een rol voor de bedrijfsarts.
- Bij een groot cluster of aanhoudende transmissie in een bepaalde setting, waar de standaardmaatregelen onvoldoende (lijken te) werken, kan **uitbreiding van het beleid in het BCO-protocol voor contacten gerelateerd aan clusters** overwogen worden:
 - Categorie 1 contacten: er wordt géén uitzondering gemaakt voor in de zorg werkzame huishoudcontacten van bevestigde patiënten.
 - Categorie 2: er wordt géén uitzondering gemaakt voor in de zorg werkzame huishoudcontacten van bevestigde patiënten. Daarnaast blijven de huisgenoten van deze categorie-2-contacten, evenals personen waarmee de index (een of meerdere malen) contact heeft gehad op < 1,5 m afstand gedurende < 15 minuten (zoals collega's) ook 14 dagen thuis.
 - Categorie 3: Overige niet nauwe contacten, die langer dan 15 minuten op

meer dan 1,5 meter afstand contact hadden met de patiënt in een **binnenruimte**, gaan ook 14 dagen in quarantaine.

“ *Contacten van positieve patiënten hebben een groter risico op het ontwikkelen van COVID-19 en op transmissie van SARS-CoV-2. Regionaal beleid moet erop ingericht zijn om zoveel mogelijk transmissie in de gemeenschap te voorkomen. Het aanscherpen van adviezen voor contacten speelt hierbij een belangrijke rol.*

4. Aanvullende maatregelen settings

Wanneer transmissie blijft bestaan, of compliance onvoldoende is, kan een tijdelijke sluiting van specifieke (openbare) gelegenheden waaraan een cluster gerelateerd is worden overwogen.

5. Langdurige zorginstellingen

Voor maatregelen ter voorkoming van introductie in langdurige zorginstellingen, zie ‘Advies voor langdurige zorginstellingen’ (onderstaand in deze handreiking). Overweeg deze maatregelen ook voor de thuiszorg.

B. Clusters met verdergaande verspreiding in de samenleving

Uitgangspunt blijft: **ga na wat groepen en settings zijn met een verhoogd risico op transmissie.**

Overwegingen als onder A, met aanvullend:

1. Situatianalyse

- Verhoog de testbereidheid door oproep tot testen bij (milde) klachten en overweeg het inzetten van mobiele testeenheden op locaties of in gebieden waar veel transmissie plaatsvindt.
- Regionale surveillance kan versterkt worden door de rioolsurveillancedata van het RIVM. Bij lokale clusters of uitbraken kan gekeken worden of er aanwijzingen zijn voor verre gaande verspreiding in de rioolmonsters. Overleg hierover met de LCI.

2. Communicatie

Ketenpartners

Houd ketenpartners (o.a. bestuurders, (langdurige) zorginstellingen, LCI, persvoorlichting) op de hoogte van de stand van zaken.

Algemeen publiek

Communiceer naar lokale bevolking over huidige situatie en zorg voor extra communicatie van landelijke maatregelen in openbare ruimte.

3. BCO-beleid

- Overweeg uitbreiden van het beleid uit het **BCO-protocol** voor **contacten gerelateerd aan clusters**, zoals beschreven onder scenario A.”
- Bij een cluster gerelateerd aan een feest of andere vorm van samenkomst, kan overwogen worden voor alle aanwezigen quarantaine in te stellen, ongeacht of

zij categorie-2- of categorie-3-contact zijn van een index.

*** Contacten van positieve patiënten hebben een groter risico op het ontwikkelen van COVID-19 en op transmissie van SARS-CoV-2. Regionaal beleid moet erop ingericht zijn om zoveel mogelijk transmissie in de gemeenschap te voorkomen. Het aanscherpen van adviezen voor contacten speelt hierbij een belangrijke rol.*

4. Aanvullende maatregelen

Overweeg volgende algemene aanvullende maatregelen, op basis van de situatieanalyse:

Individueel niveau

- Advies voor kwetsbare personen (ouderen en personen met verminderde weerstand) om grote gezelschappen en openbaar vervoer te vermijden en verzoek om bezoek aan kwetsbare personen te beperken.

Populativeniveau en openbare ruimte

- Openbare gelegenheden (zoals horeca) oproepen tot het registreren van contactgegevens van bezoekers voor BCO.
- Extra handhaving op landelijke maatregelen in openbare ruimte.
- Overweeg tijdelijke sluiting van (openbare) gelegenheden in sectoren waar veel transmissie plaatsvindt of waar ondanks handhaving slechte compliance is van landelijke maatregelen.
- Afgelasten van bijeenkomsten met meer dan 100 personen in de buitenruimte.
- Hoewel het ontbreekt aan wetenschappelijke onderbouwing kan het gebruik van niet-medische mondneusmaskers in settings, waar het niet mogelijk is 1,5 meter afstand te houden en triage toe te passen, overwogen worden. Dit kan echter niet de 1,5 meter vervangen. Dit kan toegepast worden op locaties waar veel mensen samenkomen zoals drukke winkelstraten.
- Overweeg maatregelen als onder C in specifieke settings met verhoogd risico op transmissie.

5. Langdurige zorginstellingen

Voor maatregelen ter voorkoming van introductie in instellingen, zie 'Advies voor langdurige zorginstellingen' (onderstaand in deze handreiking). Overweeg deze maatregelen ook voor de thuiszorg.

C. Wijdverspreide community transmissie

Zoals onder A en B, overweeg verder:

1. BCO-capaciteitsoverwegingen

- Overweeg indexen zelf hun contacten te laten informeren.
- Prioriteer het bellen van categorie-2-contacten boven categorie-1-contacten.
- Voor tijdelijke aanpassingen in HPzone-registratie ter verlaging van registratielast, contacteer de LCI.

2. Aanvullende maatregelen

Overweeg lokale aanscherping van maatregelen zoals deze in de mitigatiefase van de epidemie van kracht waren, waarbij deze nu nog zoveel mogelijk gericht worden ingezet in groepen en settings waar veel transmissie plaatsvindt.

Individuele maatregelen:

- Thuiswerken waar mogelijk.
- Beperking bezoek thuis tot maximaal 3 personen.
- Het vermijden van sociaal contact en grote groepen mensen.
- Zo veel mogelijk thuis blijven.

Populatie-niveau en openbare ruimte:

- Reduceer **maximum aantal personen** voor bijeenkomsten binnen tot 30 i.p.v. 100. Buiten: reduceer aantal personen (bijv. 30, 50 of 100 i.p.v. 250 personen) of last af.
- Verplichten van openbare gelegenheden (zoals horeca) tot registreren van contactgegevens bezoekers voor BCO.
- Sluiten van toeristische attracties.
- Sluiten van eet- en drinkgelegenheden.
- Sluiten van sport- en fitnessclubs, sauna's, seksclubs en coffeeshops.
- Sluiten van publieke locaties zoals musea, concertzalen, theaters, sportclubs en sportwedstrijden.
- Sluiten van niet-essentiële winkels.
- Lokaal openbaar vervoer ontraden of stoppen.
- Uitsluitend noodzakelijk verkeer de regio in en uit.
- Verbod op contactberoepen.
- Sluiten van scholen.
- Hoewel het ontbreekt aan wetenschappelijke onderbouwing, kan het gebruik van niet medische mondneusmaskers overwogen worden in settings waar het niet mogelijk is 1,5 meter afstand te houden en triage toe te passen. Dit kan echter niet het advies 1,5 meter afstand te houden vervangen. Dit kan toegepast worden op locaties waar veel mensen samenkomen zoals drukke winkelstraten.

3. Langdurige zorginstellingen

Voor maatregelen ter voorkoming van introductie in instellingen, zie 'Advies voor langdurige zorginstellingen' (onderstaand in deze handreiking). Overweeg deze maatregelen ook voor de thuiszorg.

Advies voor langdurige zorginstellingen

In een regio of gebied met COVID-19-clusters of community-transmissie, zullen zich vrijwel altijd ook langdurige zorginstellingen bevinden. Regionaal beleid moet erop gefocust zijn om kwetsbaren in de samenleving te beschermen, zo ook de cliënten van deze instellingen. Het aanscherpen van preventief beleid in deze instellingen speelt hierbij een belangrijke rol.

Scenario A: Clusters met gerelateerde contacten (werkzaam) in zorginstellingen

Overweeg onderstaande aanvullende maatregelen:

BCO-beleid

- Voor categorie-1- en categorie-2-contacten werkzaam in de zorg, wordt géén uitzondering gemaakt wat betreft quarantaine (zie ook Scenario A, BCO-beleid).

Testbeleid

- Gericht testen van patiënten op de afdeling waar een positief geteste medewerker werkzaam is.
- Testen van alle collega's van positief geteste zorgmedewerker waarmee categorie 2 of 3 contact heeft plaatsgevonden.
- Afhankelijk van de mate van onderling contact tussen bewoners, overweeg het testen van alle bewoners van een afdeling wanneer één bewoner positief getest is.

Scenario B en C: Clusters met verdergaande verspreiding in de samenleving óf wijdverspreide community transmissie:

In het geval van wijdverspreide transmissie, kunnen onderstaande maatregelen in de **gehele regio**, een specifieke gemeente, stad of dorp worden toegepast om introductie in zorginstellingen te voorkomen dan wel verdere verspreiding te beperken:

Testbeleid

- Testen van alle nieuw opgenomen patiënten. Bij een negatieve test blijft het beleid volgens 'Advies Medisch opnamebeleid in tijden van COVID-19' van toepassing.
- Laat zorgmedewerkers waar nodig met voorrang testen in teststraten en prioriteer hen bij het doorgeven van uitslagen.

Overige maatregelen

- Het preventief dragen van mondneusmaskers door zowel medewerkers als bezoekers.
- Het invoeren van een beperking in het aantal bezoekers of een bezoekersstop.

Tabellen

Tabel 1. Overzicht van te overwegen maatregelen

Scenario	Groepen met verhoogd risico op transmissie	BCO-beleid	Risico-settings voor transmissie	Algemene maatregelen
A: Clusters zonder verdergaande	Gerichte alertering en voorlic	Bij groot cluster of aanhoudende	Cluster in werksetting: bezoek door arbeidshy	Alertering lokale bevolking • Bescher

<p>verspreiding in de samenleving</p> <p>Bijvoorbeeld in werksetting, horeca, jongeren/studenten, (thuis) feesten, borrels</p> <p><i>Zie ook situatianaalyse scenario A voor extra onderzoek</i></p>	<p>hting in passende taal, boodschap en medium over belang algemene maatregelen, thuisblijven en testen bij klachten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communicatie i.s.m. sleutelfiguren van gemeenschappen en organisaties • Aandacht voor compliance maatregelen en BCO-beleid. 	<p>transmissie in setting: uitbreiden BCO-beleid voor contacten gerelateerd aan clusters (zie ook scenario A, BCO-beleid).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cluster in werksituatie: Creëer draagvlak bij werkgever voor quarantaine/isolatie maatregelen en bied hulp in communicatie naar werknemers. 	<p>giënist/DIP van GGD ter evaluatie of verbeteringen mogelijk zijn wat betreft hygiëne, afstand houden, ventilatie etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overige risicosettings (zoals horeca): Aanpassing van de inrichting (alleen zitplaatsen, 1,5 meter afstand, looproutes, hygiëne) conform 'Generiek kader coronamaatregelen' • Oproepen tot aanbieden mogelijkheid online i.p.v. fysieke deelname voor (religieuze) diensten, 	<p>ming kwetsbaren, voorkomen van introductie van transmissie in langdurige zorginstellingen. Zie (in deze handreiking) 'Advies voor langdurige zorginstellingen' en Tabel 2.</p>
---	---	--	--	---

<p>B: Clusters met verdere verspreiding in de samenleving</p> <p><i>Zie ook situatieleanalyse scenario's A en B voor extra onderzoek</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Idem A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem A. • Laagdrempelige uitbreiden BCO-beleid voor contacten gerelateerd aan clusters. • Quarantaineadvies aan blootgestelde groepen i.p.v. individuele risicofweging (bijv. bij feest of evenementen) 	<p>onderwijs, activiteiten studentenverenigingen etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Gedeeltelijke) sluiting bij aanhoudend slechte compliance of indien geen verbeteringen in inrichting van locatie mogelijk zijn. <p>Idem A, uitgebreider en meer toezicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algemene maatregelen in openbare ruimte faciliteren: eenrichtingsverkeer, looproutes, handhygiënepunten. • Handhaving op landelijke maatregelen in openbare ruimte. • Sluiting gelegenheden 	<p>Idem A.</p> <p><i>Individueel niveau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • advies aan personen met kwetsbare gezondheid om grote gezelschappen en OV te vermijden; • advies om bezoek aan personen met een kwetsbare
---	---	---	--	---

<p>C: Wijdverspreide community transmissie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Idem A. 	<p>ent).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem A & B. • Laat indexen zelf hun contacten informeren 	<p>eden met slechte compliance ondanks handhaving en veel transmissie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verspreiding van informatie voor toeristen via hotels, hostels en rondom toeristische attracties. • Overweeg maatregelen uit scenario C, afhankelijk van groepen en settings met verhoogd risico op transmissie <p>Zijn er specifieke settings met meer transmissie? Idem A & B.</p>	<p>re gezondheid te beperken.</p> <p><i>Populatienniveau en openbare ruimte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • openbare gelegenheden zoals horeca oproepen tot verzamelen contactgegevens voor BCO; • afgelasten bijeenkomsten met > 100 personen; • mondkapjes in settings waar 1,5 m afstand niet haalbaar is. <p><i>Individueel niveau:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • thuiswerken
---	---	--	--	---

<p>Zie ook situatie analyse scenario's A en B voor extra onderzoek</p>		<p>en.</p>		<p>waar mogelijk ; • het vermijden van sociaal contact en grote groepen mensen; • beperking bezoek thuis tot maximaal 3 personen; • zo veel mogelijk thuis blijven.</p> <p><i>Populatie niveau en openbare ruimte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • bescherming kwetsbaren, zie (in deze handreiking) 'Advies voor langdurige zorginstellingen' • reduceren maximum aantal personen voor bijeenkomst
--	--	------------	--	--

				<p>msten binnen tot 30 i.p.v. 100, buiten: bijv. 30, 50 of 100 i.p.v. 250 persone n), of last af;</p> <ul style="list-style-type: none">• sluiten van eet- en drinkgelegenheden;• sluiten van sport- en fitnessclubs, sauna's, seksclubs en coffeeshops;• sluiten van publieke locaties zoals musea, concertzalen, theaters, sportclubs en sportwedstrijden;• sluiten van niet essentiële
--	--	--	--	--

				<p>winkels;</p> <ul style="list-style-type: none">• sluiten van openbare gelegenheden/ruimten, zoals parken, zwembaden etc.;• uitsluitend noodzakelijk verkeer de regio in en uit;• verbod op contactberoepen;• lokaal openbaar vervoer ontraden of stoppen;• niet-medisch mondneusmasker op locaties waar veel mensen samenkomen;• toeristen ontraden om te komen;• sluiten van scholen.
--	--	--	--	---

Tabel 2. Overzicht maatregelen voor langdurige zorginstellingen

Scenario	BCO-beleid	Testbeleid	Overige maatregelen
A: Clusters met gerelateerde contacten werkzaam in de zorg	<ul style="list-style-type: none"> Voor categorie 1- en 2-contacten werkzaam in de zorg, wordt géén uitzondering gemaakt wat betreft quarantaine. 	<ul style="list-style-type: none"> Gericht testen van patiënten op de afdeling waar een positief geteste medewerker werkzaam is. Testen van alle collega's van positief geteste zorgmedewerkers waarmee categorie 2 of 3 contact heeft plaatsgevonden. Afhankelijk van de mate van onderling contact tussen bewoners, overweeg het testen van alle bewoners van een afdeling wanneer één bewoner positief getest is. 	
B en C: Clusters met verdergaande transmissie in de samenleving of wijdverspreide community transmissie		<ul style="list-style-type: none"> Test alle nieuw opgenomen patiënten. Bij een negatieve test blijft het beleid volgens 'Advies Medisch opnamebeleid in tijden van COVID-19' van toepassing. Laat 	<p>Preventief dragen van mondneusmaskers door zowel medewerkers als bezoekers.</p> <ul style="list-style-type: none"> Invoering van een beperking in het aantal bezoekers of een bezoekersstop

		zorgmedewer kers waar nodig met voorrang testen in teststraten en prioriteer hen in het doorgeven van uitslagen.	
--	--	---	--

Versiebeheer

- 05-08-2020: Eerste versie.

[Facebook](#)[Twitter](#)[LinkedIn](#)[Email](#)[Print](#)