

Ambulancezorg gevoed door onderzoek

*Herijken en actualiseren naar een Landelijke
Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026*



AMBULANCEZORG
NEDERLAND



Colofon

Opdrachtgever	Ambulancezorg Nederland (AZN)
Opdrachtnemer	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, lectoraat Acute Intensieve Zorg, dr. L.C.M. Vloet (lector)

Leden projectgroep

- dr. R.H.A. Ebben, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg, associate lector (projectleider);
- dr. G. Hesselink, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg, senior onderzoeker (tot en met december 2020);
- dr. P.J.T. Rood, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg, senior onderzoeker (vanaf januari 2021);
- drs. W.M.J. Hoogeveen-de Ruijter, programmamanager AZN, gemandateerd door de opdrachtgever;
- dr. S.A.A. Berben, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg, associate lector;
- dr. L.C.M. Vloet, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg, lector.

Begeleidingscommissie

De begeleidingscommissie werd gevormd door de wetenschapscommissie van Ambulancezorg Nederland, aangevuld met een afvaardiging van de commissie zorgzaken van Ambulancezorg Nederland.

Verwijzen naar dit rapport:

Ebben RHA, Hesselink G, Rood PJT, Hoogeveen-de Ruijter WMJ, Berben SAA, Vloet LCM. (2021). *Ambulancezorg gevoed door onderzoek. Herijking van de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026*. Nijmegen, Nederland: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, lectoraat Acute Intensieve Zorg.

© 24 maart 2021 Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Lectoraat Acute Intensieve Zorg.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, digitaal, mechanisch, door kopieën of op welke andere manier dan ook.

Voorwoord

In opdracht van Ambulancezorg Nederland heeft het lectoraat Acute Intensieve Zorg van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 geactualiseerd.

Dit onderzoek had niet uitgevoerd kunnen worden zonder de inzet en bijdrage van het Delphi-panel: bedankt voor jullie input tijdens de drie ronden! Ook bedanken wij de regionale ambulancevoorzieningen en hun medewerkers voor hun bijdrage aan de inventarisatie van recent afgeronde, lopende en geplande onderzoeken. En tot slot een woord van dank aan de leden van de projectgroep en de begeleidingscommissie, inclusief de wetenschapscommissie, voor alle adviezen gedurende het traject.

Inhoud

Voorwoord	3
Inhoud	4
Samenvatting	5
1. Inleiding.....	6
2. Inventarisatie van onderzoeksthema's in de ambulancezorg.....	7
2.1 Inleiding	7
2.2. Methode van onderzoek.....	7
2.3. Resultaten	8
3. Herijking van de onderzoeksagenda: Delphi-studie.....	9
3.1 Inleiding	9
3.2 Methode van onderzoek.....	9
3.3 Delphi ronde 1	13
3.4 Delphi ronde 2	17
3.5 Delphi ronde 3	20
4. Conclusie: de herijkte en geactualiseerde Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg	23
5. Aanbevelingen/ implementatieadviezen	25
Referenties	28
Bijlage 1. Rapportage strategische documentanalyse	30
Bijlage 2. Inventarisatie van internationale onderzoeksthema's in wetenschappelijke publicaties in de periode 2015-2020.....	32
Bijlage 3: Factsheet implementatie van de landelijke onderzoeksagenda 2014-2018.....	39
Bijlage 4. Onderzoeksthema's voor Delphi ronde 1.....	40
Bijlage 5. Special interest groups voor Delphi ronde 1	43
Bijlage 6. Onderzoeksthema's in Delphi ronde 1 (n=62).....	44
Bijlage 7. Special interest groups in Delphi ronde 1 (n=62)	46
Bijlage 8. Onderzoeksthema's in Delphi ronde 2 (n=62).....	47
Bijlage 9. Special interest groups in Delphi ronde 2 (n=62)	48
Bijlage 10. Teruggeplaatste onderzoeksthema's naar rangorde in Delphi ronde 2 (n=44)	49
Bijlage 11. Gekozen additionele thema's in Delphi ronde 2 (n=25).....	50
Bijlage 12. Belangrijkste argumenten per onderzoeksthema	51
Bijlage 13. Onderzoeksvragen per onderzoeksthema	53
Bijlage 14. Onderzoeksvragen bij 'special interest group' kwetsbare ouderen.....	62
Bijlage 15. Onderzoeksvragen per thema in combinatie met de 'special interest group' 'kwetsbare ouderen'	64

Samenvatting

Inleiding

Om de ambulancezorg verder te professionaliseren, kenniscreatie en -deling in de sector te stimuleren en de *evidence base* van de zorgverlening te versterken is het essentieel om te investeren in wetenschappelijk onderzoek. In 2013 heeft het lectoraat Acute Intensieve Zorg (LAIZ) in opdracht van Ambulancezorg Nederland (AZN) de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 ontwikkeld. In deze herijking van de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg wordt de onderzoeksagenda geactualiseerd en herijkt naar een nieuwe versie 2021-2026 die aansluit op de (strategische) ontwikkelingen binnen de ambulancezorg en in de acute zorgketen in Nederland.

Methode van onderzoek

De herijking van de onderzoeksagenda is in verschillende stappen uitgevoerd. Er is gestart met een documentanalyse, waarin de negen thema's uit de vastgestelde Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 zijn gecombineerd met input uit vijf strategische documenten over de ontwikkelingen, (visie op) beleid en de toekomstige uitdagingen binnen de ambulancezorg. Onderzoeksthema's zijn hieruit met behulp van inductieve thematische analyse geïdentificeerd. Hiernaast is een scoping review uitgevoerd naar wetenschappelijke publicaties binnen het vakgebied tussen 2015 en 2020. Middels een landelijke veldraadpleging is nagegaan hoeveel en welke onderzoeken er plaatsvinden in de ambulancezorg in Nederland binnen de 25 RAV-regio's. Hierbij zijn het aantal onderzoeken per onderzoeksthema en de kenmerken van ingevoerde onderzoeken in beeld gebracht. De resultaten zijn middels een Delphi studie voorgelegd aan een panel van 62 stakeholders uit het vakgebied, welke een prioritering en budgettering hebben aangebracht in drie ronden.

Resultaten

Er zijn zes thema's geselecteerd voor de herijkte Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026, namelijk 'Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen', 'Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer', 'Zorgcoördinatie', 'Samenwerking met partners binnen het zorgdomein', 'Zorgdifferentiatie' en 'Triage en urgentie-indeling'. Daarnaast is de groep van 'Kwetsbare ouderen' gedefinieerd als een 'special interest group'.

Conclusies

Op basis van deze herijkte Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026 zijn prioriteiten gesteld ten aanzien van het wetenschappelijke onderzoek binnen de ambulancezorg om deze sector verder te professionaliseren, de kenniscreatie en -deling in de sector te stimuleren en de *evidence base* van de zorgverlening te versterken.

1. Inleiding

In twintig jaar tijd heeft de ambulancezorg in Nederland een grote ontwikkeling doorgemaakt. Mede met de komst van het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) heeft er een verschuiving plaatsgevonden van het bieden van patiëntenvervoer naar het verlenen van diagnostiek en zorg ter plaatse. Deze ontwikkeling is gepaard gegaan met een professionalisering van ambulancezorgprofessionals, ambulancechauffeurs en meldkamercentralisten. Om de ambulancezorg verder te professionaliseren, kenniscreatie en -deling in de sector te stimuleren en de *evidence base* van de zorgverlening te versterken is het essentieel om te investeren in (eigen geïnitieerd) wetenschappelijk onderzoek met thema's van belang voor de ambulancezorg.

Het formuleren van een onderzoeksagenda is een goed hulpmiddel om een impuls te geven aan wetenschappelijk onderzoek (1-3). Daarnaast helpt een onderzoeksagenda bij het aanbrengen van focus en samenhang op landelijk niveau in onderzoeksthema's die voor de ambulancezorg van belang zijn en die aansluiten bij vragen vanuit de praktijk. Verschillende vakgroepen, specialismen, fondsen en beroepsgroepen formuleerden al een onderzoeksagenda (4-8). Specifiek voor de ambulancezorg is er in Canada, Noorwegen, de USA, Ierland en Australië een nationale onderzoeksagenda ontwikkeld (9-14).

In 2013 heeft het lectoraat Acute Intensieve Zorg (LAIZ), samen met stakeholders en professionals uit de ambulancesector in opdracht van Ambulancezorg Nederland (AZN) de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 ontwikkeld (15). De onderzoeksagenda 2014-2018 is met grote betrokkenheid vanuit de praktijk en in samenwerking met de ketenpartners tot stand gekomen. Naast een lijst van onderzoeksthema's zijn aan de onderzoekagenda ook meerjarendoelstellingen verbonden om wetenschappelijk onderzoek binnen de ambulancezorg te stimuleren en verder te ontwikkelen (15). De ontwikkelingen binnen de ambulancezorg en de keten, zoals beschreven in diverse rapporten (16-20), vragen nu om een herijking van thema's en een bijbehorende actualisatie van de landelijke onderzoeksagenda om daarmee de focus op de juiste thema's te blijven houden, en onderzoek vanuit de ambulancesector te stimuleren.

Dit project had derhalve de volgende doelstelling:

Het herijken van thema's uit de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 en het actualiseren van de onderzoeksagenda in een nieuwe versie 2021-2026 die aansluit op de (strategische) ontwikkelingen binnen de ambulancezorg en in de acute zorgketen in Nederland.

2. Inventarisatie van onderzoeksthema's in de ambulancezorg

2.1 Inleiding

Om tot een actualisatie van de landelijke onderzoeksagenda te komen is eerst geïnventariseerd welke onderzoeksthema's leven binnen de ambulancesector en in de acute zorgketen sinds 2015.

2.2. Methode van onderzoek

Onderzoeksthema's werden geïdentificeerd middels verschillende deelstudies:

1. Documenten analyse;
2. Scoping review;
3. Veldraadpleging.

2.2.1 Documenten analyse

In deze deelstudie zijn vijf strategische documenten, aangewezen door opdrachtgever AZN, geanalyseerd die gaan over de ontwikkelingen, (visie op) beleid en de toekomstige uitdagingen binnen de ambulancezorg (tabel 1). Onderzoeksthema's zijn met behulp van inductieve thematische analyse geïdentificeerd (Bijlage 1).

Tabel 1. Overzicht van geanalyseerde strategische documenten

1	<i>Ambulancezorg in 2025: Zorgcoördinatie en mobiele zorg. Visiedocument Ambulancezorg Nederland.</i> Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland (16)
2	<i>Actieplan Ambulancezorg.</i> Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Zorgverzekeraars Nederland (ZN) en Ambulancezorg Nederland (2018) (17)
3	<i>Agenda acute zorg.</i> De Patiëntenfederatie, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), Federatie Medisch Specialisten (FMS), Beroepsvereniging van Verzorgenden en Verpleegkundigen (V&VN), Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), de organisatie voor de eerste lijn InEen, organisatie van zorgondernemers Actiz, Ambulancezorg Nederland (AZN), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) (2018) (18)
4	<i>Houtskoolschets acute zorg.</i> Een discussiestuk over de inrichting en bekostiging van het acute zorglandschap. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) (2020) (19)
5	<i>Meerjarenbeleidsplan 2018-2021.</i> Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland (20)

2.2.2. Scoping review

In deelstudie twee is middels een scoping review gezocht naar relevante onderzoeksthema's in ambulancezorg op internationaal niveau zoals deze zijn gepubliceerd in wetenschappelijke journals. Vanwege internationale verschillen in de definiëring en organisatie van ambulancezorg, en hierdoor het mogelijk missen van relevante publicaties, is ervoor gekozen om de scope van de review te verbreden naar publicaties over studies in de prehospital acute zorg geleverd door reguliere ambulancediensten, inclusief de melderkamer/centrale voor de inzet ambulancezorg, en het mobiel medisch team (MMT). Er is hierbij gezocht naar publicaties van 2015 tot medio 2020 (bijlage 2).

Vier tijdschriften zijn voorgesteld op basis van: 1) een evenwichtige trans-Atlantische verdeling in herkomst van het tijdschrift, 2) het hoge aantal gevonden hits in PubMed op basis van een search naar publicaties over 'prehospitale zorg', en 3) hun hoge impact in het vakgebied van 'acute zorg' (kijkend naar de 5-jaar impact factor van alle Q1 tijdschriften). De uiteindelijke keuze voor de tijdschriften is gemaakt door de begeleidingscommissie, de gekozen vier tijdschriften waren:

1. Prehospital Emergency Care;
2. The American Journal of Emergency Medicine;

3. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine;
4. The Journal of Emergency Medicine.

In totaal zijn 2.973 hits beoordeeld op relevantie en 310 relevante publicaties geïdentificeerd. Op basis van de inhoud van de abstracts werden de relevante publicaties vervolgens gecategoriseerd op onderzoeksthema. Publicaties met één of meerdere onderzoeksthema's die niet onder één van de negen thema's van de landelijke onderzoeksagenda 2014-2018 pasten werden aangeduid als 'overig' met daarbij een korte beschrijving van het onderzoek. De beschrijvingen van deze studies werden vervolgens op inductieve wijze thematisch geanalyseerd waarmee additionele onderzoeksthema's werden geïdentificeerd. Publicaties met overeenkomstige beschrijvingen werden ondergebracht in één van deze additionele overkoepelende thema's.

Het internationaal gestandaardiseerde classificatiesysteem van diagnosen (ICD10) en het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA) zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de typen patiënten en ziektebeelden, die centraal stonden in de gevonden publicaties. Daarnaast is ook gekeken naar het aantal publicaties dat één van de volgende specifieke patiëntgroepen onderzocht: ouderen, intoxicatie, diabetes, allergische reactie en kinderen (bijlage 2).

2.2.3 Landelijke veldraadpleging

Hoeveel en welke onderzoeken er plaatsvinden in de ambulancezorg in Nederland is geïnventariseerd met behulp van een online enquête onder aandachtsvelders onderzoek van de 25 RAV's. Hierbij is gevraagd naar kenmerken over afgeronde (periode 2014-januari 2020), lopende en aankomende onderzoeken bij de Nederlandse RAV's. De analyse bestond uit het berekenen van frequenties (het aantal onderzoeken per onderzoeksthema) en het beschrijven van de kenmerken van ingevoerde onderzoeken (Bijlage 3).

2.3. Resultaten

De geïdentificeerde onderzoeksthema's uit de verschillende deelstudies zijn samengevoegd, geanalyseerd en gegroepeerd op zorginhoudelijke en organisatorische gronden (bijlage 4). Deze thema's dienden als input voor de Delphi-studie.

3. Herijking van de onderzoeksagenda: Delphi-studie

3.1 Inleiding

Voor het realiseren van een geactualiseerde landelijke onderzoeksagenda ambulancezorg, die tot stand is gekomen met input van en wordt gedragen door professionals, beleidsmakers en andere stakeholders, is het belangrijk om wetenschappelijk onderzoek een impuls te geven en te bundelen op prioritaire thema's en specifieke doelgroepen (*special interest groups*).

3.2 Methode van onderzoek

Voor het actualiseren van landelijke onderzoeksagenda ambulancezorg is daarom, net zoals bij de ontwikkeling van de oorspronkelijke agenda, gebruik gemaakt van de Delphi-methodiek.

Tabel 2. Uitleg Delphi-studie

In een Delphi-onderzoek wordt een panel van geselecteerde deskundigen ondervraagd over een onderwerp, fenomeen of scenario (21,22). Een belangrijk kenmerk van deze onderzoeksmethode is de herhaalde ondervraging. Resultaten worden telkens tussentijds terug gerapporteerd aan het panel tezamen met een nieuwe ondervraging. Mening en argumenten zijn hierbij van groot belang. Omdat panelleden hun antwoorden anoniem kunnen geven gedurende de vragenrondes, zijn zij beschermd tegen sociale druk. Dit maakt antwoorden van alle panelleden gelijkwaardig en eenieder kan vrijelijk zijn of haar mening en argumenten inbrengen. Het doel van een Delphi-onderzoek is om te komen tot groepsuitspraken of consensus. Dit maakt de Delphi-methodiek zeer geschikt voor het actualiseren van de oorspronkelijke landelijke onderzoeksagenda ambulancezorg.

Samenstelling en respons Delphi panel

Voor het Delphi-panel werden door AZN interne en externe professionele experts gezocht, representatief voor verschillende zorggebieden en functies binnen de ambulancezorg. Landelijke vertegenwoordiging en inhoudelijke expertise (bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van LPA) waren criteria die meegenomen werden bij de selectie van panelleden. Daarnaast werden er afgevaardigden van aanpalende wetenschappelijke beroepsverenigingen, netwerkorganisaties, ketenpartners, brancheverenigingen en externe experts (onderzoekers en/of beleidsmedewerkers) uitgenodigd voor deelname aan het panel. De ketenpartners en relevante stakeholders die hebben meegedaan in de vorige Delphi-studie voor het vaststellen van de oorspronkelijke onderzoeksagenda werden hierbij door AZN opnieuw benaderd. De definitieve samenstelling van het panel, inclusief de verdeling interne en externe stakeholders, is vastgesteld door AZN. In totaal namen 62 gemandateerde personen deel aan het panel. Ondanks pogingen om een afgevaardigde van de Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie (NPCF) aan het panel deel te laten nemen, is dit niet gelukt. Van alle beoogde zorggebieden, functies en beroepsverenigingen nam minimaal één afgevaardigde aan het panel deel. Van de 62 panelleden waren er 39 man en 23 vrouw. Tabel 3 presenteert de samenstelling van het Delphi-panel.

Tabel 3. Samenstelling Delphi-panel (n=62)

Interne stakeholders	
Ambulancezorg Nederland, onderzoeksbeleid en staf	4
Ambulancezorg Nederland, afgevaardigde adviescommissie zorgzaken	7
Academie voor Ambulancezorg	2
Ambulancezorg Nederland, afgevaardigde bestuurscommissie ketenkwaliteit	6
Ambulancezorg Nederland, afgevaardigde protocollencommissie	4
Ambulancezorg Nederland, Wetenschapscommissie	5
Nederlandse Associatie van Physician Assistants (NAPA) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging van Bachelor Medisch Hulpverleners (NVBMH) (afvaardiging)	2
Nederlandse Vereniging van Medisch Managers Ambulancezorg (NVMMA) (afvaardiging)	5
Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), vakgroep ambulanceverpleegkundigen	4
Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), vakgroep meldkamercentralisten	2
Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), vakgroep ambulancechauffeurs	3
Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), vakgroep verpleegkundig specialisten	5
Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), vakgroep zorgambulance	2
Externe stakeholders	
Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) (afvaardiging)	1
Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG)	1
Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT)	1
Zorgverzekeraars Nederland	1
Landelijk netwerk acute zorg	1
Branchevereniging ouderenzorg (ACTIZ) (afvaardiging)	1

De Delphi-studie omvatte drie rondes en werd uitgevoerd met behulp van digitale vragenlijsten. De respons op de vragenlijsten was 100% in rondes 1 en 2, en 94% in ronde 3 (zie tabel 4).

Tabel 4. Respons per Delphi-ronde

Ronde	Start datum	Respons
Delphi 1	16-09-2020	100% (n=62)
Delphi 2	15-10-2020	100% (n=62)
Delphi 3	03-12-2020	94% (n=58)

Inventarisatie van onderzoeksthema's

Relevante thema's voor onderzoek in het veld van de ambulancezorg werden, zoals beschreven in hoofdstuk twee, verzameld uit diverse bronnen: de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 (15), strategische (visie en beleid) documenten over ontwikkelingen binnen de ambulancezorg (16-20), een scoping review en een vragenlijstonderzoek. Dubbele thema vermeldingen en synoniemen werden samengevoegd. De resterende potentiële thema's werden geanalyseerd en gegroepeerd. Daarmee bleven twaalf hoofdcategorieën met daaronder 59 unieke onderzoeksthema's over, zie tabel 5. Deze 59 thema's vormden de input voor het Delphi onderzoek.

Inventarisatie van 'special interest groups'

Uit de inventarisatie van potentiële onderzoeksthema's kwamen een aantal specifieke patiëntengroepen naar voren waar in het bijzonder meer onderzoek naar gedaan zou moeten worden binnen de ambulancezorg: de zogenaamde *special interest groups*. De volgende zes groepen werden daarbij onderscheiden: kwetsbare ouderen, kinderen, patiënten met een migratie/niet-Westerse achtergrond, dak- en thuislozen, patiënten in terminale/palliatieve fase en laaggeletterden (bijlage 5).

Tabel 5. Verzamelde onderzoeksthema's ambulancezorg

Zorginhoudelijk	Organisatorisch
A) Luchtweg en ademhaling - Ademweg vrijmaken/houden - Beademen (bijv. gebruik van masker, ballon) - Auscultatie - Zuurstof toediening - Medicamenteuze interventie bij COPD - Behandelen van hyperventilatie	H) Organisatie van zorg - Mobiel zorgconsult/ Eerste Hulp, Geen Vervoer - Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg) - Functiedifferentiatie - Kosteneffectiviteit (m.b.t. diagnostiek, behandeling en organisatie van ambulancezorg) - E-Health - Triage en urgentie-indeling - First responders (politie, brandweer, burgerhulp) 'Rapid responders' - Inzet MMT - Inzet/ beschikbaarheid ambulances - Opschaling en samenwerking bij rampen
B) Circulatie en Cardiologie - Circulatiestilstand/reanimatie - Diagnostiek en behandeling van acute cardiale klachten - Acuut myocardinfarct (STEMI/ non-STEMI) - Echografie - Bloedtransfusie - Shocktherapie	I) Ketensamenwerking - Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen - Zorg coördinatie - Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. SEH, huisarts) - Samenwerking met partners buiten het zorgdomein (o.a. politie, brandweer) - Feedback op/ evaluatie van acute ketensamenwerking
C) Neurologie en Anesthesiologie - Pijn (registratie/behandeling) - Herkenning acute neurologische uitval en stoornis - CVA - Intoxicatie (alcohol/drugs/medicatie) - Neurologisch onderzoek (Glasgow Coma Scale) (Onbedoeld) afkoelen/hypothermie (als toestandsbeeld)	J) Kwaliteit van zorg meten - Patiëntveiligheid - Protocollen (ontwikkeling, implementatie en adherentie) - Patiëntperspectief en -tevredenheid 'Scoop and run' - Registratie en evaluatie van tijdsduren bij ambulance inzet (respons-, behandel- en vervoerstijd)
D) Traumatologie - Immobilisatie - Traumazorg	K) Educatie/Scholing - Professioneel gedrag - Competenties (kennis, vaardigheden en attitude) - Scholingsvormen (o.a. simulatie, case-based learning) - E-Learning - Testen en toetsen - Klinische besluitvorming (inclusief diagnostische protocollen)
E) Interne geneeskunde - Acute buikklachten - Screening en behandeling van sepsis - Diabetes - Allergische reactie/ anafylaxie	L) Human resources - Veiligheid medewerkers - Vitaliteit (fysiek en mentaal) en duurzame inzetbaarheid van medewerkers - Ethiek en spiritualiteit in ambulancezorg - Teamklimaat/cultuur bij RAV's - Werving, selectie en behoud van medewerkers
F) Psychiatrie Omgaan met/ behandelen van verward gedrag	
G) Gynaecologie en Obstetrie - Bevalling/partus - Fluxus	

3.3 Delphi ronde 1

Ontwerp

Het doel van ronde 1 was het aanbrengen van een eerste reductie van het aantal thema's en *special interest groups*. Met behulp van een digitale vragenlijst (in Limesurvey) werden 59 thema's voorgelegd aan het panel, met de vraag om per thema aan te geven hoe belangrijk men dit onderwerp vindt op een 5-puntsschaal van "zeer onbelangrijk" tot "zeer belangrijk". Daarnaast werd aan panelleden de mogelijkheid gegeven om maximaal drie thema's te (her)formuleren die niet in de lijst naar voren kwamen en ze op eenzelfde manier te beoordelen. Daarnaast vroegen we panelleden om aan te geven hoe belangrijk men de geïdentificeerde *special interest groups* vond op een 5-puntsschaal, en om de eventueel ontbrekende relevante specifieke groepen aan te vullen en te beoordelen.

Analyse

Analyse van resultaten vond plaats door een verschilscore te berekenen per onderzoeksthema. De verschilscore werd vastgesteld door per thema het aantal panelleden dat een score 1 en 2 (niet belangrijk) af te trekken van score 4 of 5 (belangrijk). Op deze wijze worden zowel positieve als negatieve meningen meegenomen. Vervolgens worden de thema's op basis van de verschilscore gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk. Bij de analyse van de *special interest groups* werd eveneens gebruik gemaakt van dezelfde verschilscore (aantal panelleden dat 'belangrijk' scoort minus het aantal panelleden dat 'niet belangrijk' scoort), en worden de *special interest groups* gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk. Aanvullende zelf-geformuleerde thema's en *special interest groups* werden geordend op basis van gemeenschappelijkheid en dezelfde wijze gerangschikt.

Om het aantal onderzoeksthema's te reduceren, werden de eerste 25 thema's die door het panel het meeste belangrijk worden gevonden als afkappunt gekozen. Dit afkappunt is vooraf bepaald in overleg met de begeleidingscommissie. Bij de *special interest groups* werden de eerste drie groepen die het meest belangrijk werden gevonden meegenomen naar de volgende Delphi-ronde.

Resultaten

Figuren 1 en 2 presenteren de onderzoeksthema's en *special interest groups* gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk. De 25 meest belangrijke onderzoeksthema's en drie meest belangrijke *special interest groups* werden meegenomen naar de volgende Delphi-ronde. Alle gescoorde thema's en *special interest groups* zijn weergegeven in bijlagen 6 en 7. Panelleden vonden kwetsbare ouderen, kinderen, patiënten met een migratie/niet-Westerse achtergrond de belangrijkste *special interest groups*.

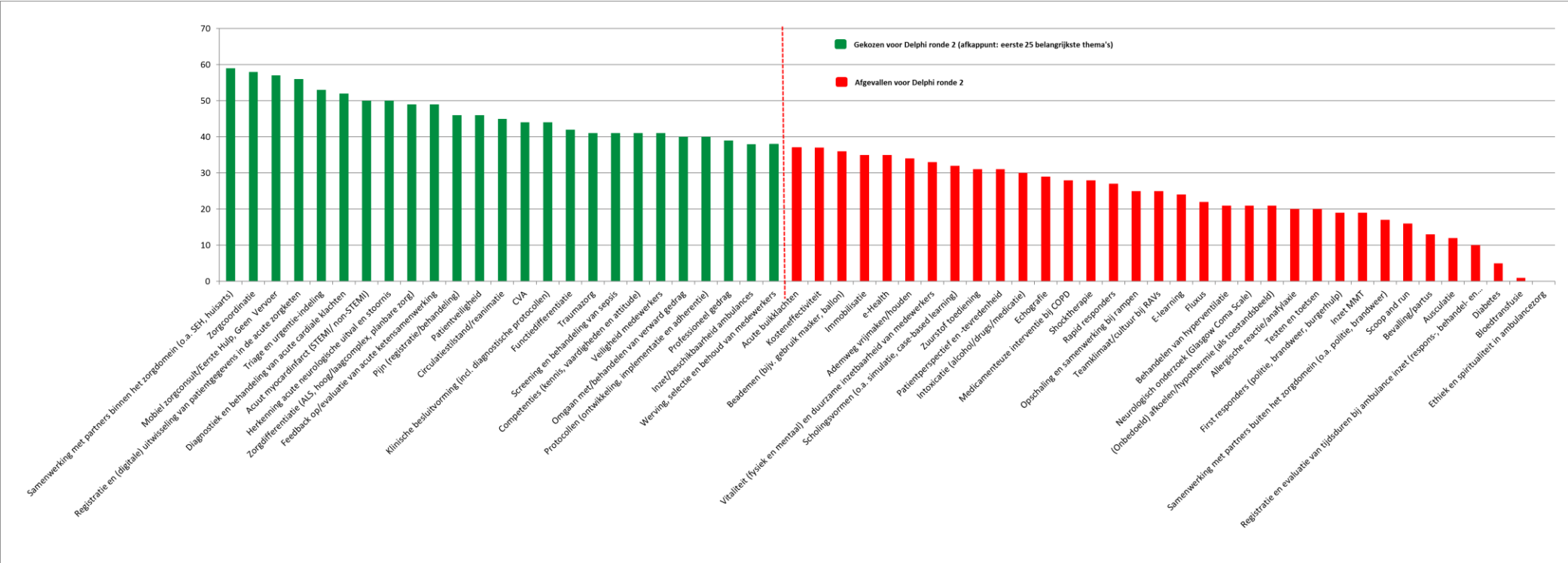
Panelleden formuleerden in totaal 75 additionele thema's. Op basis van gemeenschappelijkheid en frequentie werden de volgende additionele thema's geformuleerd: 1) Syncope, 2) Medicatieveiligheid (o.a. houdbaarheid en toediening), 3) Gezamenlijke besluitvorming en 4) Kwaliteit van meldinstructies door meldkamercentralist. Panelleden formuleerden in totaal 32 additionele *special interest groups*. De volgende *special interest groups* werden additioneel geformuleerd: 1) Personen met psychiatrische problematiek, 2) Personen met (mogelijk) hoog besmettelijke aandoeningen, 3) Personen met Multi morbiditeit.

Panelleden plaatsten bij een aantal thema's de opmerking dat deze thema's te generiek en/of onduidelijk geformuleerd waren. Na Delphi-ronde 1 is de formulering van acht thema's aangepast (tabel 6). De samenvoeging ging van kracht bij Delphi-ronde 2.

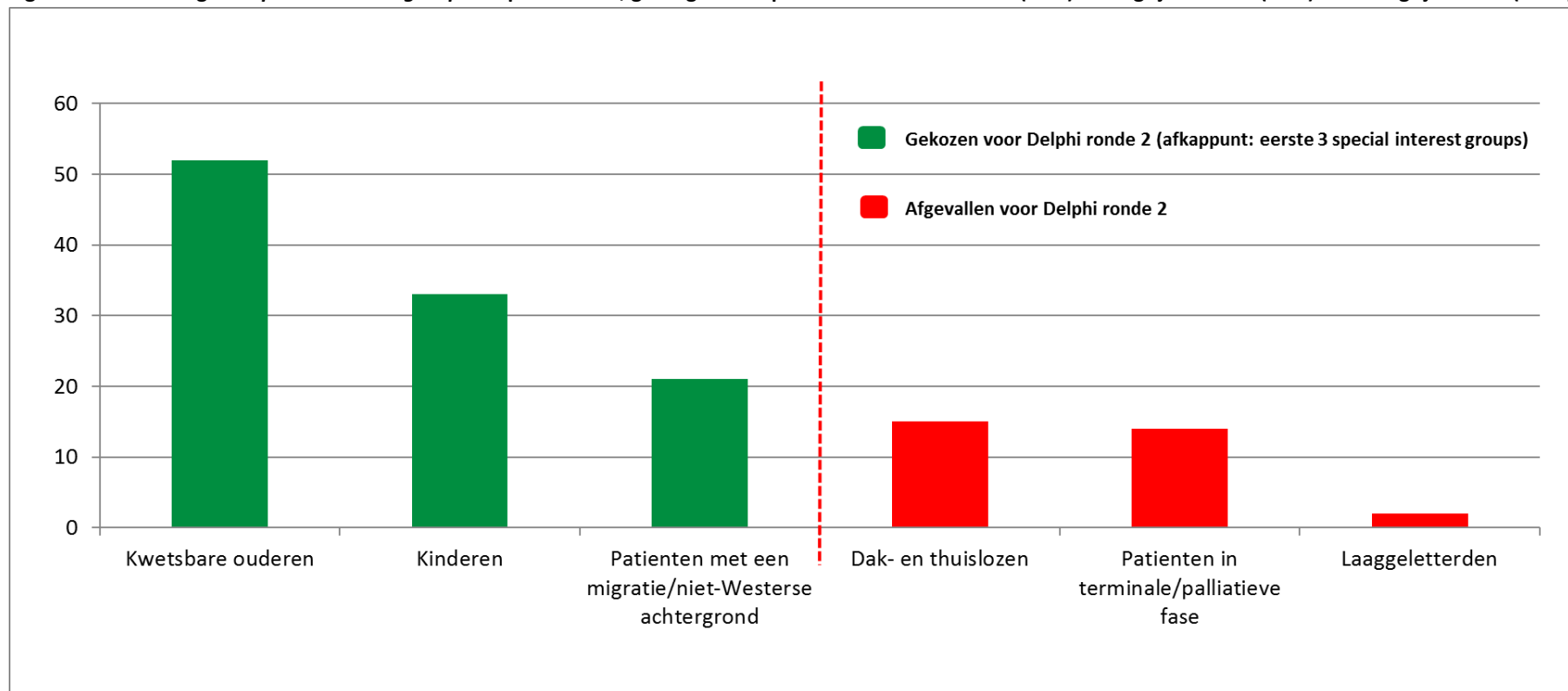
Tabel 7. Verzamelde onderzoeksthema's ambulancezorg

Oude formulering (Delphi ronde 1)	Nieuwe formulering (Delphi ronde 2)
Registratie en evaluatie van tijdsduren bij ambulance inzet (respons-, behandel- en vervoertijd)	→ Registratie en (effect)evaluatie van tijdsduren ambulance inzet
Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. SEH, huisarts)	→ Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. in zorgverlening, coördinatie van zorg en opleiding)
Omgaan met/behandelen van verward gedrag	→ Omgaan met/behandelen van verward gedrag (o.a. psychiatrie)
Veiligheid medewerkers	→ Veiligheid medewerkers (o.a. zelfverdediging bij agressie, persoonlijke beschermingsmiddelen)
Intoxicatie (alcohol/drugs/medicatie)	→ Intoxicatie en gebruik van verslavende middelen
Klinische besluitvorming (incl. diagnostische protocollen)	→ Klinische besluitvorming (inclusief diagnostische protocollen en hulpmiddelen)
Ethiek en spiritualiteit in ambulancezorg	→ Ethiek en spiritualiteit (o.a. moreel beraad)
Patiëntveiligheid	→ Patiëntveiligheid (o.a. incidenten melden, adverse events, calamiteiten, crew resource management)

Figuur 1. Prioritering van onderzoeksthema's Delphi ronde 1, gerangschikt op basis van verschilsscore: (zeer) belangrijk scores - (zeer) onbelangrijk scores (n=62)



Figuur 2. Prioritering van *special interest groups* Delphi-ronde 1, gerangschikt op basis van verschilscore: (zeer) belangrijk scores - (zeer) onbelangrijk scores (n=62)



3.4 Delphi ronde 2

Ontwerp

Het doel van ronde 2 was een verdere reductie van het aantal onderzoeksthema's en *special interest groups*, en het verzamelen van argumenten waarom een thema of *special interest group* wel of niet plaats moet krijgen op de herijkte onderzoeksagenda.

In een nieuwe digitale vragenlijst werden de 25 gekozen thema's en de drie gekozen *special interest groups* voorgelegd aan het panel. Men mocht van de 25 thema's een 10-tal thema's en drie *special interest groups* selecteren voor een plaats op de onderzoeksagenda. Deze keuze moest worden onderbouwd met argumenten, welke men formuleerde in een vrije tekst in de vragenlijst. Vervolgens mocht men eventueel één thema en één *special interest group* terugplaatsen uit de afgevalen lijst van thema's en groups uit ronde 1. Tot slot mocht men één thema en één *special interest group* kiezen die door panelleden in ronde 1 aanvullend was ingebracht.

Analyse

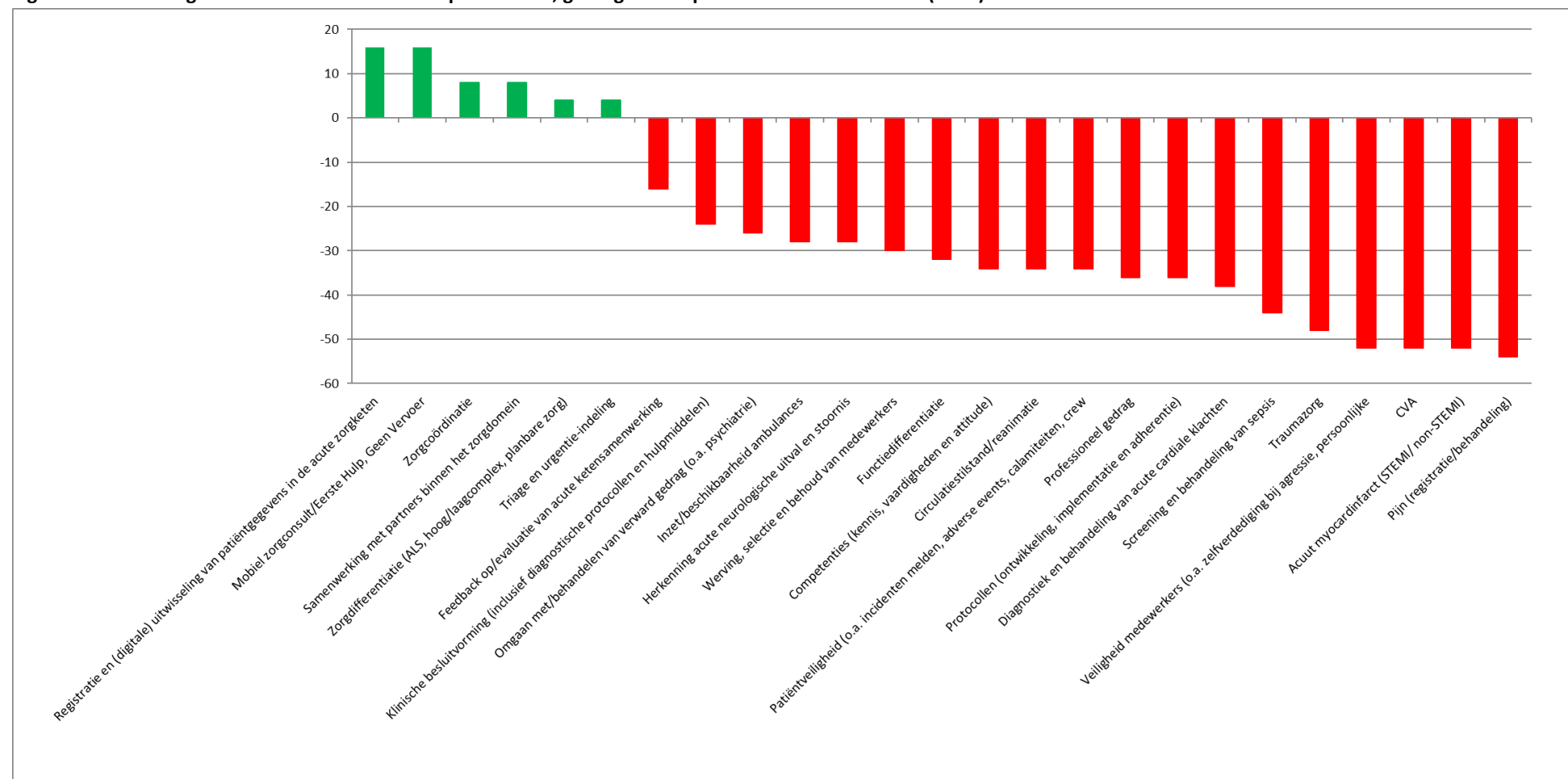
Van alle thema's en *special interest groups* werd een verschillscore berekend. De verschillscore kwam tot stand door per thema en *special interest group* de frequentie van "ja" (moet een plaats krijgen op de geactualiseerde onderzoeksagenda) af te trekken van de frequentie "nee" (moet geen plaats krijgen op de geactualiseerde onderzoeksagenda). Thema's en *special interest groups* werden daarna gerangschikt van meest belangrijk naar minst belangrijk. Thema's en *special interest groups* met een positieve verschillscore (meer panelleden vonden dat een thema of *special interest group* wel op de agenda moet komen dan niet) werden meegenomen naar Delphi-ronde 3.

Argumenten om een thema of *special interest group* wel/geen plaats te geven op de onderzoeksagenda werden kwalitatief geanalyseerd. Belangrijk uitgangspunt bij deze kwalitatieve analyse was om alle argumenten volledig en waarheidsgetrouw samen te vatten. Per thema en *special interest group* werden alleen inhoudelijke en strategische argumenten gerapporteerd die de discussie verder hielpen. Dat betekent dat argumenten als 'heeft niet mijn interesse', of 'ik vind andere onderzoeksthema's relevanter' niet werden opgenomen. In de analyse werd het volgende stappenplan gehanteerd. Eerst werden per thema alle opmerkingen van panelleden gelezen (*close reading*). Vervolgens werden alle argumenten die eenzelfde betekenis hadden gegroepeerd en werd een samenvatting van de kern van het argument geformuleerd. Samenvattingen van argumenten werden tussen onderzoekers (GH, RE) besproken en definitieve formuleringen werden vervolgens vastgesteld.

Resultaten

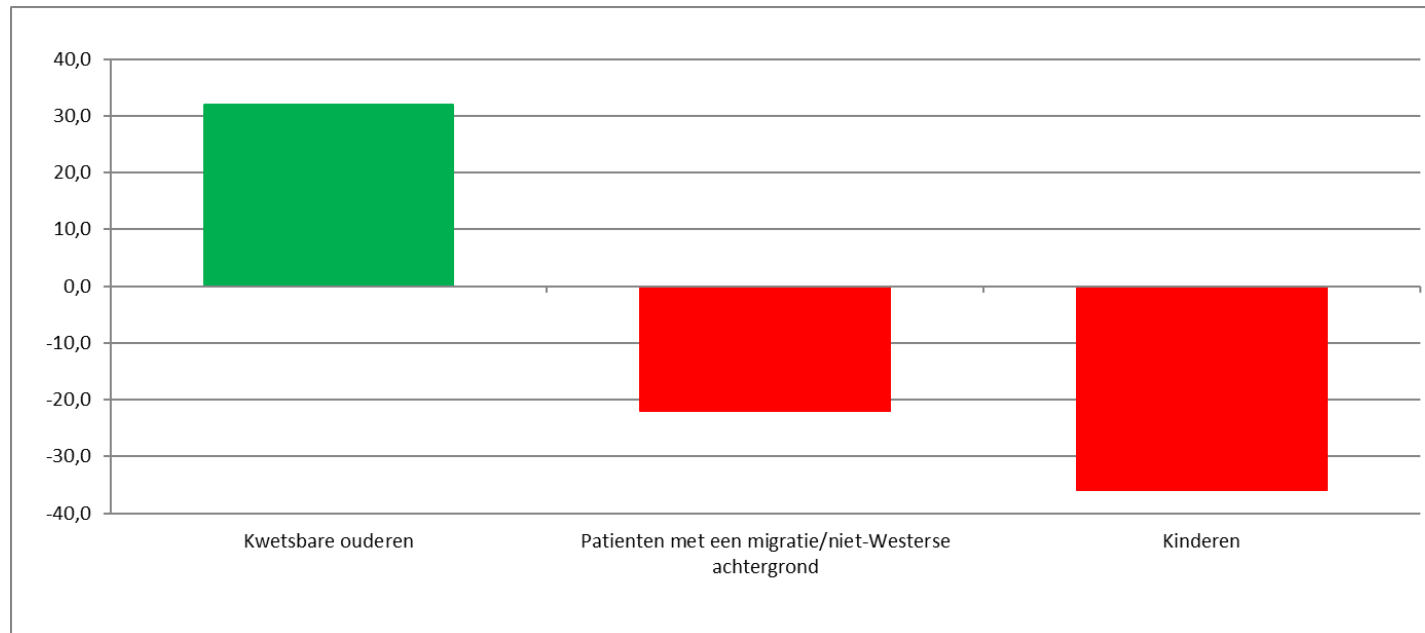
Na ronde 2 waren er zes onderzoeksthema's (figuur 3) en een *special interest group* (figuur 4) met een positieve verschillscore, wat betekent dat méér panelleden dit thema en groep vaker wel dan niet selecteerden. In bijlagen 8 en 9 zijn de thema's en *special interest groups* opgenomen met vermelding van de frequenties (ja, nee) en de verschillscore per onderzoeksthema.

Figuur 3. Prioritering van onderzoeksthema's Delphi-ronde 2, gerangschikt op basis van verschillscore* (n=62)



*Een positieve verschillscore (groen) geeft aan dat méér panelleden het onderzoeksthema wel selecteerden dan niet.

Figuur 4. Prioritering van *special interest groups* Delphi-ronde 2, gerangschikt op basis van verschilscore* (n=62)



***Een positieve verschilscore (groen) geeft aan dat méér panelleden de 'special interest group' wel selecteerden dan niet.**

44 van de 62 panelleden (71%) maakte gebruik van de mogelijkheid om een onderzoeksthema dat na Delphi ronde 1 was afgefallen terug te plaatsen. 25 (40%) panelleden kozen één van de additioneel ingebrachte thema's. Bijlagen 10 en 11 presenteren de aantallen per thema. Geen van de teruggeplaatste thema's kwamen hoog genoeg voor het bereiken van een positieve verschillscore. Panelleden gaven uiteenlopende argumenten waarom onderzoeksthema's op de onderzoeksagenda moesten komen. De verschillende argumenten per onderzoeksthema zijn opgenomen in bijlage 12.

Kwetsbare ouderen bleef in ronde 2 als enige special interest group met een positieve verschillscore over. *Special interest groups* zijn daarom niet verder geprioriteerd in Delphi ronde 3.

3.5 Delphi ronde 3

Ontwerp

Het doel van ronde 3 was het vaststellen van de thema's en *special interest groups* voor de herijkte en geactualiseerde Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026.

De zes thema's met een positieve verschillscore uit ronde 2 werden voorgelegd aan het panel, inclusief alle argumenten die in de vorige ronde gegeven waren om een thema en special interest group wel of niet op de onderzoeksagenda te plaatsen. Bij elk van deze onderzoeksthema's mocht men aangeven in welke mate het thema een plek op de onderzoeksagenda moest krijgen met een score op een schaal van 1-9. In het tweede deel van de vragenlijst mocht het panel naar eigen inzicht een bedrag van €100 uitgeven aan de onderzoeksthema's. Het achterliggende idee is dat een beperkt budget (schaarste) dwingt tot het maken van keuzes. Omdat in het eerste deel van de vragenlijst (in theorie) alle thema's als zeer relevant gescoord konden worden, wilden we met het introduceren van geld een tweede manier van prioriteren uitvragen.

Men werd daarnaast uitgenodigd om per thema één of meerdere suggesties voor een onderzoeksvraag te formuleren. Tot slot kon men voor de vastgestelde *special interest groups* (kwetsbare ouderen) ook één of meerdere onderzoeksvragen formuleren.

Analyse

Bij de analyse van data werd de RAND-UCLA/RAM-methode gehanteerd om consensus over de onderzoeksthema's vast te stellen (23). Deze methode kijkt naar twee maten: 1) hoe hoog scoort een thema op een schaal van 1-9 (mediaan), en 2) naar de overeenstemming in het panel in deze scores (*disagreement index*). Die twee maten samen bepalen de uitkomst, waarbij er drie categorieën onderscheiden worden: een thema is geschikt (score 7-9 en overeenstemming onderling), een midden categorie (score 4-6 óf geen overeenstemming) en een thema is ongeschikt (score 1-3 en geen overeenstemming). De onderzoeksthema's die in de categorie 'geschikt' vielen, zijn opgenomen in de herijkte landelijke onderzoeksagenda ambulancezorg.

Hoe panelleden het geld uitgegeven hebben aan onderzoeksonderwerpen, werd geanalyseerd door per thema het totaalbedrag, het gemiddelde en min/max te berekenen. Vervolgens worden de onderzoeksthema's gerangschikt op het totaalbedrag. De resultaten van dit deel van de vragenlijst van Delphi-ronde 3 zijn te beschouwen als aanvullende analyse te gebruiken voor prioritering van onderzoeksthema's, wanneer de RAND-UCLA/RAM-methode geen doorslaggevende uitkomst zou bieden. Alle suggesties voor onderzoeksvragen per thema en voor de *special interest group* (kwetsbare ouderen) werden gelezen en gerubriceerd.

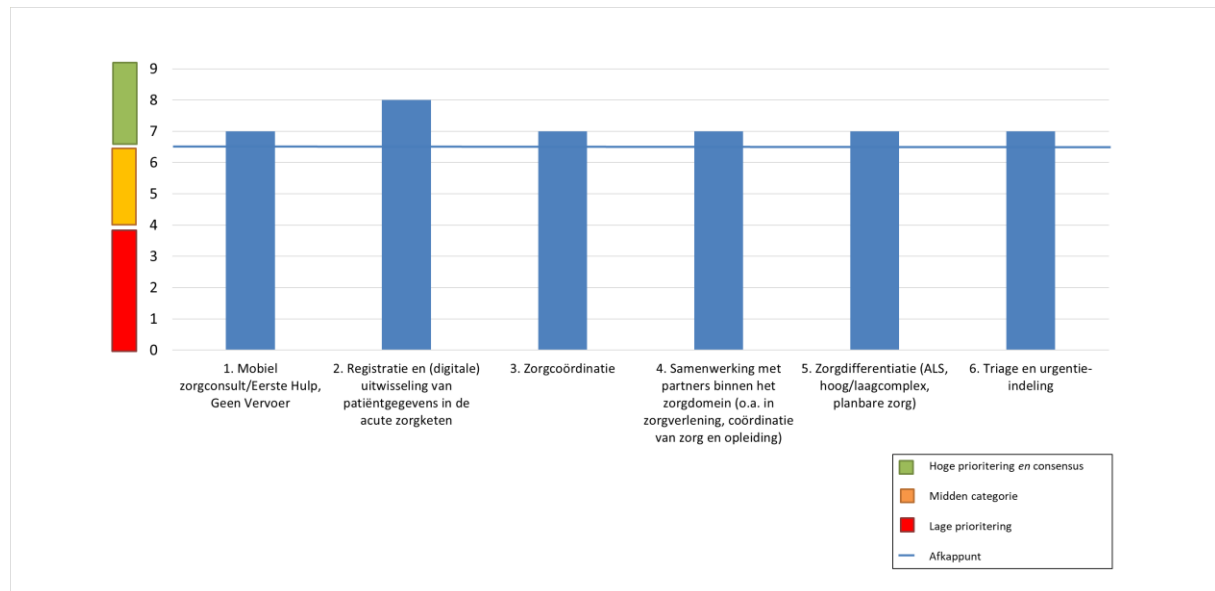
Resultaten

Per onderzoeksthema zijn de scores voor geschiktheid en voor overeenstemming in het panel weergegeven in tabel 7. De resultaten zijn visueel weergegeven in figuur 5.

Tabel 7. Mediaan en Disagreement Index per onderzoeksthema Delphi ronde 3 (n=58)

Onderzoeksthema	Mediaan (1-9)	Disagreement Index*
Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer	7	0,16
Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen	8	0,29
Zorgcoördinatie	7	0,16
Samenwerking met partners binnen het zorgdomein	7	0,37
Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)	7	0,37
Triage en urgentie-indeling	7	0,16

* <1: men is het onderling eens (consensus).

Figuur 5. Scores (mediaan, schaal 1-9) van de onderzoeksthema's in Delphi ronde 3 (n=58)

In totaal vielen alle van de zes voorgelegde onderzoeksthema's in de categorie "geschikt", omdat deze thema's een mediaan van 7 of hoger scoorden en omdat men het onderling eens was over dit thema (in figuur 5 de thema's binnen het groene kader). De scores binnen deze categorie varieerden van een 7 mediaan score voor de thema's 'Mobiel zorgconsult/Eerst hulp geen vervoer', 'Zorgcoördinatie', 'Samenwerking met partners binnen het zorgdomein', 'Zorgdifferentiatie' en 'Triage en urgentie indeling' tot een mediane score van 8 voor het thema 'Registratie en digitale uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen'. Geen van de thema's werd aangemerkt als ongeschikt voor de onderzoeksagenda.

Figuur 6 presenteert de bedragen die panel leden in totaal uitgaven aan de onderzoeksthema's. Aan het thema 'Mobiël zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer' werd het meeste geld uitgegeven (€1413,-), en aan het thema 'Samenwerking met partners binnen het zorgdomein' het minste (€742,-).

Figuur 6. Geld uitgeven aan onderzoeksthema's (n=58)



Alle suggesties voor onderzoeksvragen per onderzoeksthema en voor de special interest group 'kwetsbare ouderen' zijn opgenomen in bijlagen 13 en 14.

4. Conclusie: de herijkte en geactualiseerde Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg

Uit de resultaten van Delphi ronde 3 bleek dat er binnen het panel draagvlak is om zes onderzoeksthema's op de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026 te plaatsen. Onderzoeksprioriteiten voor het veld van de ambulancezorg liggen, volgens het panel, bij de onderstaande thema's. Om de thema's te duiden en af te bakenen zijn deze beschreven op basis van relevante (wetenschappelijke) literatuur en visiedocumenten.

1. Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer

Bij een mobiel zorgconsult/eerste hulp geen vervoer betreft het een inzet van een ambulance eenheid waarbij de patiënt ter plaatse wordt beoordeeld en zorg ontvangt, zonder dat er vervoer naar het ziekenhuis plaatsvindt. Indien nodig, wordt een vangnet gecreëerd en wordt een patiënt doorverwezen naar een ketenpartner (24, 25).

2. Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen

Hierbij gaat het om eenduidige, tijdige en veilige beschikbaarheid en uitwisseling van patiëntgegevens in de keten huisarts - huisartsenpost - ambulance – afdeling spoedeisende hulp' (26).

3. Zorgcoördinatie

Het 24/7 gezamenlijk organiseren en coördineren van de acute zorg op regionale schaal door de verschillende zorgaanbieders, zodat er samenhang ontstaat. Het betreft alle activiteiten gericht op het regisseren, afstemmen en bewaken van de organisatie en de uitvoering van de zorgverlening aan de patiënt met een acute zorgvraag. Het gemeenschappelijke doel is dat de patiënt met een acute zorgvraag de juiste zorg door de juiste zorgverlener op het juiste tijdstip op de juiste plek ontvangt (18).

4. Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. in zorgverlening, coördinatie van zorg en opleiding)

Ambulancezorg maakt onderdeel uit van zorg die geleverd wordt in de keten. Alle schakels in het zorgproces moeten waarde voor de patiënt toevoegen. De outcome voor de patiënt staat centraal. De ambulancezorg beweegt zich als mobiele zorgverlener tussen alle andere zorgverleners in deze keten van acute zorg. De professionals in de ambulancezorg spelen een cruciale rol, doordat zij een verbindende factor zijn. Om deze rol als ambulancezorg goed te kunnen vervullen, is het belangrijk dat de sector de inhoud van de zorg op een centrale plek vastlegt en verankert, zowel in de regio als op landelijk niveau. Voor de intensivering van de regionale samenwerking binnen de keten van (acute) zorg is het van belang dat de sector de samenwerking met ketenpartners versterkt. Dit moet gebeuren vanuit de inhoud en de kwaliteit van zorg.

5. Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)

Het betreft hier juiste zorg door de juiste zorgverlener, waarbij het uitgangspunt de patiënt is. Het gaat om een adequate mix van competenties, passend bij de zorgvraag. Zorgdifferentiatie is eveneens van belang in het kader van goed werkgeverschap: het biedt nieuwe groeimogelijkheden voor medewerkers om, in het kader van duurzame inzetbaarheid, actief loopbaanbeleid te voeren en is het een belangrijk middel om de krapte op de arbeidsmarkt te adresseren (27).

6. Triage en urgentie-indeling

Het dynamische proces van de bepaling van urgentie met de daarbij passende vervolgactie. Het doel is om de juiste hulpverlener de juiste behandeling of zorg krijgt. Hiervoor zijn eenheid van taal, begrippen en definities van belang. Het gaat hierbij om urgentie, triagecriteria, vervolgacties en (geprotocolleerde) adviezen (28).

Uit de resultaten van Delphi ronde 2 bleek reeds dat er binnen het panel prioriteit en draagvlak liggen bij 'kwetsbare ouderen' als special interest group in de ambulancezorg. Kwetsbare ouderen zijn ouderen die verminderd of niet in staat om eigen regie te voeren over hun leven en zelfstandigheid (29).

5. Aanbevelingen/ implementatieadviezen

Om de ambulancezorg verder te professionaliseren op het gebied van onderzoek is zorgvuldige implementatie van deze herijkte Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026 belangrijk. De sector kan en moet zelf initiatief nemen en regie voeren om de onderzoekscultuur en een onderzoeksprogramma voor de ambulancezorg verder door te ontwikkelen. Dit vraagt om een (meer)jaren implementatieplan bij de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026. Advies is om onder regie van de wetenschapscommissie met de Adviescommissie zorgzaken een voorstel te laten maken voor de ontwikkeling, uitvoering en monitoring van dit implementatieplan.

Implementatieplan bij de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018

Onderdeel van de vorige onderzoeksagenda waren de volgende vijf doelstellingen:

1. Kennis ontwikkelen: Onderzoek op de gekozen thema's opzetten en uitvoeren.
2. Samenwerken: Samen onderzoek uitvoeren en structureel samenwerken met onderzoeksinstituten en kennispartners.
3. Kennis delen: Elkaar structureel informeren over zowel lopende onderzoeken binnen de ambulancezorg als de resultaten daarvan. Bijvoorbeeld via intranet, website en bijeenkomsten.
4. Verbeteren: Onderzoeksresultaten implementeren binnen ambulancesector.
5. Borgen: Structuur voor research & development inrichten en een structureel budget voor onderzoek vrijmaken.

Om deze doelstellingen te bereiken is destijds een implementatieplan ontwikkeld op basis van literatuuronderzoek en kwalitatief onderzoek (individuele interviews en focusgroepen) met experts en interne en externe stakeholders in de ambulancezorg. Centraal stond een analyse van de doelgroep(en) en setting(s) om beïnvloedende factoren voor implementatie in beeld te krijgen. Dit implementatieplan omvatte (meerjaren)acties om de vijf doelstellingen zoals geformuleerd in de onderzoeksagenda te realiseren, inclusief streefwaarden om te beoordelen in welke mate de doelstellingen zijn bereikt (30). De veldraadpleging (bijlage 3) laat zien in welke mate de vijf doelstellingen zijn gerealiseerd aan de hand van de streefwaarden.

Hoofdaanbeveling bij de Landelijke Onderzoeksagenda 2021-2026

Om de onderzoeksagenda 2021-2026 verder te brengen is het belangrijk om een implementatieplan met nieuwe streefwaarden te ontwikkelen. De hoofdaanbeveling is dan ook:

Ontwikkel een implementatieplan bij de geactualiseerde onderzoeksagenda 2021-2026
--

Verder zijn aanbevelingen geformuleerd om de systematische ontwikkeling van het implementatieplan vorm te geven:

1. Voer de ontwikkeling, uitvoering en monitoring van het implementatieplan uit onder regie van de wetenschapscommissie en Adviescommissie Zorgzaken. Zij hebben de afgelopen jaren een centrale positie in de nationale onderzoeksstructuur verworven en kunnen vanuit die positie regie voeren over de implementatie van de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026;
2. Ontwikkel dit implementatieplan aan de hand van een implementatiemodel, bijvoorbeeld Grol en Wensing. Het model van Grol en Wensing bestaat uit 6 stappen:
 1. Het ontwikkelen en vaststellen van een concreet, haalbaar voorstel voor gewenste verandering in de praktijk;
 2. Analyseren van de feitelijke zorg/huidige situatie;
 3. Uitvoeren van een contextanalyse middels het identificeren van beïnvloedende factoren voor het succes van de implementatie;
 4. Ontwikkelen of selecteren van implementatiestrategieën;

5. Ontwikkelen van implementatie-activiteiten;
6. Evalueren implementatieplan.

Vanuit dit implementatiemodel kan de uitgevoerde veldraadpleging (bijlage 3) worden gezien als een analyse van de feitelijke zorg/huidige situatie (stap 2 implementatiemodel). Start daarom het implementatieplan bij een verdere analyse van de context, waarbij beïnvloedende factoren voor het niet behalen van de doelstellingen worden geïnventariseerd en inzichtelijk worden gemaakt;

3. Ontwikkel dit implementatieplan in nauwe samenwerking met de RAV's en stel het samen met hen vast.

Naast de hoofdaanbeveling wordt hieronder per implementatiedoelstelling het bereikte resultaat zoals gemeten tijdens de veldraadpleging toegelicht en worden aanbevelingen op hoofdlijnen geformuleerd, die meegenomen kunnen worden bij de ontwikkeling van het implementatieplan.

Kennis ontwikkelen

Resultaat

Wat betreft kennisontwikkeling hebben de RAV's eerste stappen gemaakt in het ontwikkelen van een visie op onderzoek en het opleiden van voldoende medewerkers met onderzoekscompetenties. Uit de veldraadpleging blijkt dat 20% van de RAV's een visie op onderzoek heeft geformuleerd en dat 20% van de RAV's voldoende medewerkers met onderzoekscompetenties hebben.

Aanbevelingen

1. Ontwikkel een landelijke visie- en beleidsplan 'onderzoek in de ambulancezorg';
2. Start op ieder van de zes thema's minimaal 1 onderzoek (of laat een lopend onderzoek aansluiten), waarbij de initiatie en regie binnen de sector liggen;
3. Ondersteun de RAV's om als afgeleide van de geactualiseerde onderzoeksagenda en het landelijke visie- en beleidsplan een regionaal visie- en beleidsplan gericht op onderzoek op te stellen;
4. Creëer meer volume aan onderzoekscompetenties in de ambulancezorg;
5. Verken welke rol studenten binnen en buiten de ambulancezorg kunnen hebben bij het uitvoeren van onderzoek.

Samenwerken

Resultaat

In de ambulancezorg wordt veel samengewerkt op het gebied van onderzoek, zowel met interne als externe partners. Ook wordt samenwerking gezocht binnen georganiseerde gremia, zo blijkt uit de veldraadpleging dat 70% van de RAV's deelneemt aan een onderzoeksplatform.

Aanbevelingen

1. Adviseer alle RAV's tot aansluiting bij een onderzoeksplatform (streefnorm 100%), om verdere professionalisering en samenwerking te stimuleren;
2. Initieer en stimuleer leergemeenschappen en samenwerkingsverbanden binnen de ambulancezorg rondom thema's voor eigen geïnitieerd onderzoek, waarbij meerdere RAV's kunnen samenwerken aan een thema. Dit kan een meer regionaal karakter hebben;
3. Werk structureel samen met interne en externe stakeholders (waarbij structurele samenwerking met cliënten en naasten is geborgd) om te komen tot samenwerking op de thema's van de onderzoeksagenda.

Kennis delen

Resultaat

80% van de RAV's geeft aan dat zij kennis voortkomend uit eigen onderzoek delen met ketenpartners binnen de ambulancesector.

Aanbevelingen

1. Verspreid de geactualiseerde Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2021-2026 onder interne en externe stakeholders. Organiseer hiervoor informatiebijeenkomsten, agendeer de onderzoeksagenda op (inter)nationale symposia, onderzoeksplatforms en deel via social mediakanalen;
2. Verspreid via AZN en de RAV's bestaande en nieuwe onderzoeksresultaten uit de ambulancezorg, zowel binnen de ambulancezorg (o.a. RAV's en de Academie voor Ambulancezorg) als buiten de ambulancezorg (o.a. beroepsverenigingen, beroepsopleidingen);
3. Inventariseer jaarlijks de afgeronde, lopende en de te starten onderzoeken in de ambulancezorg.

Verbeteren

Resultaat

Uit de veldraadpleging blijkt dat 75% van de RAV's onderzoek gebruikt voor ontwikkeling en/of aanpassing van protocollen. Uit de resultaten blijkt dat het veelal regionale ontwikkeling en/of aanpassing betreft.

Aanbeveling

Ontwikkel samen met de protocollencommissie een werkwijze om gegenereerde evidence en/of aangepast protocollen op nationaal niveau te borgen in het LPA.

Borgen

Resultaat

Door AZN is de wetenschapscommissie ingericht, en ook in de adviescommissie zorgzaken is onderzoek als thema geborgd. Verder blijkt uit de veldraadpleging dat financiering van onderzoek door RAV's wordt gezocht in externe financiering (25%), maar dat geen van de RAV's structureel onderzoeksbudget als zodanig heeft geormerkt.

Aanbevelingen

1. Draag zorg voor een jaarlijks budget, zowel op centraal (AZN) als decentraal (RAV) niveau, voor wetenschappelijk onderzoek;
2. Verken subsidiemogelijkheden en overige externe middelen; overleg hierover met stakeholders (ministerie VWS, zorgverzekeraars);
3. Evalueer jaarlijks de stand van zaken op basis van de doelstellingen van het implementatieplan en scherp aan/stel bij.

Referenties

1. Wiener, B., et al., Delphi survey of research priorities. *J Nurs Manag*, 2009. 17(5): p. 532-8.
2. Van Dijk, J. and H. Landsheer, Delphi-onderzoek en andere methoden voor het raadplegen van deskundigen. In: *Praktijkgestuurd Onderzoek. Methoden van praktijkonderzoek.*, H. Landsheer et al. (editors), 2003, Wolters-Noordhoff Groningen. p. 239-267.
3. Ventura, M.R. and B. Waligora-Serafin, Setting priorities for nursing research. *J Nurs Adm*, 1981. 11(6): p. 30-4.
4. Simpson, E., et al., Prioritizing a Research Agenda: A Delphi Study of the Better Outcomes Through Research for Newborns (BORN) Network. *Hosp Pediatr*, 2014. 4(4): p. 195-202.
5. Wynaden, D., et al., Identifying mental health nursing research priorities: A Delphi study. *Contemp Nurse*, 2013.
6. Jordan, K., V. Slavin, and J. Fenwick, Research priorities of midwives: a Delphi study. *Pract Midwife*, 2013. 16(3): p. 26-8.
7. Cohen, M.Z., et al., Delphi survey of nursing research priorities. *Oncol Nurs Forum*, 2004. 31(5): p. 1011-8.
8. Politieacademie, Strategische onderzoeksagenda politie. Gezag, positie, prestaties, professionalisering, 2011, Politieacademie: Apeldoorn.
9. Jensen, J.L., et al., The Canadian National EMS Research Agenda: a mixed methods consensus study. *CJEM*, 2013. 15(2): p. 73-82.
10. Jensen, J.L., T. Dobson, and E.M.S.Q.I.C. Canadian, Towards National Evidence-Informed Practice Guidelines for Canadian EMS: Future Directions. *Healthc Policy*, 2011. 7(1): p. 22-31.
11. Sayre, M.R., et al., National EMS Research Agenda. *Prehosp Emerg Care*, 2002. 6(3 Suppl): p. S1-43.
12. Lang, E.S., P.C. Wyer, and B. Eskin, Executive summary: Knowledge translation in emergency medicine: establishing a research agenda and guide map for evidence uptake. *Acad Emerg Med*, 2007. 14(11): p. 915-8.
13. O'Donnell, C. and S. O'Reilly, A national prehospital research strategy, 2008, Centre for Prehospital Research, University of Limerick & National Institute of Health Sciences: Castletroy Ireland.
14. Tippet, V., et al., Towards a national research agenda for the ambulance and pre-hospital sector in Australia. *Australasian Journal of Paramedicine* 2003.
15. Van de Glind IM, SAA Berben, PM van Grunsven, HJ Poppen, WF Bolt, AJJ Zeegers, WMJ Hoogeveen, LCM Vloet. (2014). Kennis maakt het verschil. Onderzoek in de lift. Ontwikkeling van de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018. Nijmegen, Nederland: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, lectoraat Acute Intensieve Zorg.
16. Ambulancezorg in 2025: Zorgcoördinatie en mobiele zorg. Visiedocument Ambulancezorg Nederland. Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland
17. Actieplan ambulancezorg. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Zorgverzekeraars Nederland (ZN) en Ambulancezorg Nederland (2018)
18. Agenda acute zorg. De Patiëntenfederatie, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), Federatie Medisch Specialisten (FMS), Beroepsvereniging van Verzorgenden en Verpleegkundigen (V&VN), Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), de organisatie voor de eerste lijn InEen, organisatie van zorgondernemers Actiz, Ambulancezorg Nederland (AZN), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) (2018)
19. Houtskoolschets acute zorg. Een discussiestuk over de inrichting en bekostiging van het acute zorglandschap. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) (2020)
20. Meerjarenbeleidsplan 2018-2021. Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland

21. Van Dijk, J. and H. Landsheer, Delphi-onderzoek en andere methoden voor het raadplegen van deskundigen. In: *Praktijkgestuurd Onderzoek. Methoden van praktijkonderzoek.*, H. Landsheer, et al. (editors), 2003, Wolters-Noordhoff Groningen. p. 239-267.
22. Hasson, F., S. Keeney, and H. McKenna, Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*, 2000. 32(4): p. 1008-15.
23. Fitch, Kathryn, Steven J. Bernstein, Maria Dolores Aguilar, Bernard Burnand, Juan Ramon LaCalle, Pablo Lazaro, Mirjam van het Loo, Joseph McDonnell, Janneke Vader, and James P. Kahan, The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2001. https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html. Also available in print form.
24. King R, Opreescu F, Lord B, Flanagan B. Patient experience of non-conveyance following emergency ambulance service response: A scoping review of the literature. *Australas Emerg Care*. 2020 Sep 14:S2588-994X(20)30083-X. doi: 10.1016/j.auec.2020.08.006. Epub ahead of print. PMID: 32943367.
25. Ebben RHA, Vloet LCM, Speijers RF, Tönjes NW, Loef J, Pelgrim T, Hoozeveld M, Berben SAA. A patient-safety and professional perspective on non-conveyance in ambulance care: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2017 Jul 17;25(1):71. doi: 10.1186/s13049-017-0409-6. PMID: 28716132; PMCID: PMC5513207.
26. Nederlands huisartsen genootschap. Richtlijn gegevensuitwisseling huisarts – huisartsenpost – ambulancedienst – afdeling spoedeisende hulp. (2014). Geraadpleegd op 5 maart 2021 op https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/richtlijn_acute_zorg_2014_versie_3.0.pdf
27. Ambulancezorg Nederland, Nederlandse Vereniging Medisch Managers Ambulancezorg en V&VN Ambulancezorg. Ambulancezorg: juiste zorg door de juiste zorgverlener, versie 1.0. (2020). Geraadpleegd op 5 maart 2021 op <https://www.ambulancezorg.nl/nieuws/raamwerk-ambulancezorg-juiste-zorg-door-juiste-zorgverlener>
28. Nederlandse Triage Standaard. Geraadpleegd op 5 maart 2021 op <https://de-nts.nl/nts/wat-is-nts/>
29. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2021) Geraadpleegd op 5 maart 2021 op <https://www.rivm.nl/ouderen-van-nu-en-straks/kwetsbare-ouderen#:~:text=%20Kwetsbare%20ouderen%20%201%20Kwetsbaarheid.%20Kwetsbaarheid%20kan,zich%20steeds%20meer%20mensen%20met%20een...%20>
30. RHA Ebben, RME Jansink, SAA Berben, LCM Vloet. (2015). Implementatieplan. Landelijk Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018. “Kennis maakt het verschil”. Nijmegen, Nederland: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, lectoraat Acute Intensieve Zorg.

Bijlage 1. Rapportage strategische documentanalyse

In deze rapportage worden werkwijze en resultaten van de strategische documentanalyse, onderdeel van het project 'herijken en actualiseren onderzoeksagenda ambulancezorg 2020-2025' beschreven.

Ambulancezorg Nederland (AZN) heeft op verzoek van het lectoraat Acute Intensieve Zorg strategische documenten aangeleverd die mogelijk relevante thema's bevatten voor het herijken en actualiseren van de landelijke onderzoeksagenda 2014-2018. Het lectoraat heeft op basis van inductieve thematische analyse door twee onafhankelijke onderzoekers de belangrijkste thema's gedestilleerd. Deze dienen als input voor het Delphi-onderzoek en het opstellen van de onderzoeksagenda 2020-2025.

Tabel 1. Overzicht van geanalyseerde strategische documenten	
1	<i>Ambulancezorg in 2025: Zorgcoördinatie en mobiele zorg. Visiedocument Ambulancezorg Nederland.</i> Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland (16)
2	<i>Actieplan ambulancezorg.</i> Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Zorgverzekeraars Nederland (ZN) en Ambulancezorg Nederland (2018) (17)
3	<i>Agenda acute zorg.</i> De Patiëntenfederatie, de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ), Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), Federatie Medisch Specialisten (FMS), Beroepsvereniging van Verzorgenden en Verpleegkundigen (V&VN), Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), de organisatie voor de eerste lijn InEen, organisatie van zorgondernemers Actiz, Ambulancezorg Nederland (AZN), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) (2018) (18)
4	<i>Houtskoolschets acute zorg.</i> Een discussiestuk over de inrichting en bekostiging van het acute zorglandschap. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) (2020) (19)
5	<i>Meerjarenbeleidsplan 2018-2021.</i> Ambulancezorg Nederland (2017). Zwolle: Ambulancezorg Nederland (20)

RESULTATEN

Uit de aangeleverde documenten zijn 5 thema's gedestilleerd, zie tabel 2.

Tabel 2. Geïdentificeerde thema's in de strategische documenten						
	Strategische documenten	Geïdentificeerde thema's				
		1. Zorgcoördinatie en ketensamenwerking	2. Mobiel zorgconsult/EHGV	3. Efficiëntere inzet van spoedeisende en planbare ambulancezorg	4. Verbeteren en evalueren van kwaliteit van ambulancezorg	5. Human resources en capaciteit van medewerker
1	Ambulancezorg in 2025: Zorgcoördinatie en mobiele zorg. Visiedocument Ambulancezorg Nederland.	x	x	x		
2	Actieplan ambulancezorg	x	x	x	x	x
3	Agenda acute zorg	x		x	x	x
4	Houtskoolschets acute zorg	x	x	x		

5	Meerjarenbeleidsplan 2018-2021 Ambulancezorg Nederland	x	x	x		
---	---	---	---	---	--	--

Uitleg geïdentificeerde thema's

1. Zorgcoördinatie en ketensamenwerking

Onder dit thema vallen aspecten gericht op het gezamenlijk organiseren en coördineren van de acute zorg op regionale schaal, met de andere aanbieders in de acute zorg. Voor de patiënt vertaalt dit zich in één gezamenlijk (virtueel) loket, waarachter de acute zorgaanbieders vlekkeloos samenwerken. Onderwerpen die bij dit thema horen zijn:

- a. eenduidige toegang tot de acute zorg;
- b. gezamenlijke eenduidige triage binnen de acute zorg;
- c. heldere logistiek die ertoe leidt dat de juiste zorg tijdig op de juiste plek geboden wordt;
- d. delen van informatie tussen zorgaanbieders binnen de acute zorg;
- e. gezamenlijke introductie en toepassing van nieuwe technologische mogelijkheden;
- f. zorg op afstand, thuis kunnen monitoren van patiënten (o.a. met behulp van e-health);
- g. gezamenlijke benadering van de arbeidsmarktproblematiek binnen de acute zorg en gezamenlijk opleiden.

2. Mobiel zorgconsult/ Eerste Hulp Geen Vervoer

Onder dit thema vallen onderwerpen gericht op het bieden van acute zorg zonder vervoer (bijvoorbeeld met behulp van innovatie en technologische ontwikkelingen).

3. Efficiëntere inzet van spoedeisende en planbare ambulancezorg

Dit thema gaat over onderwerpen gericht op het bewerkstelligen van een efficiëntere inzet van spoedeisende en planbare ambulancezorg met als uitgangspunt: alleen een ambulance inzetten wanneer het echt moet, en andere zorg waar mogelijk zonder verlies van passende en tijdige acute zorg voor patiënten.

4. Verbeteren en evalueren van kwaliteit van ambulancezorg

Onder dit thema vallen aspecten gericht op het verbeteren en evalueren van kwaliteit van ambulancezorg en de kwaliteitseisen waaraan ambulancezorg moet voldoen. Hieronder vallen bijvoorbeeld de registratie en evaluatie aanrijdtijden, indicatoren en tevredenheidsonderzoek.

5. Human resources en capaciteit van medewerker

Onder dit thema vallen aspecten die gerelateerd zijn aan de borging van voldoende en adequaat toegeruste ambulancemedewerkers, hun vaardigheden en zorg voor hun functioneren (zowel individueel en in teamverband).

CONCLUSIE

De inhoudsanalyse van strategische documenten aangeleverd door AZN heeft een vijftal onderzoeksthema's naar voren gebracht met betrekking tot de organisatie en (duurzame) herinrichting van ambulancezorg in Nederland. Deze thema's vormen waardevolle input voor het selecteren en vervolgens prioriteren van onderzoeksthema's in de Delphi studie met als doel: herijken en actualiseren van de landelijke onderzoeksagenda ambulancezorg.

Bijlage 2. Inventarisatie van internationale onderzoeksthema's in wetenschappelijke publicaties in de periode 2015-2020

Dit verslag beschrijft de opbrengsten van een literatuuronderzoek uitgevoerd door het Lectoraat Acute Intensieve Zorg (LAIZ) van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).

In 2013 heeft het lectoraat Acute Intensieve Zorg (LAIZ), samen met stakeholders en professionals uit de ambulancesector in opdracht van Ambulancezorg Nederland (AZN) de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018 ontwikkeld.¹ Het doel van de onderzoeksagenda is om focus en samenhang aan te brengen in onderzoeksthema's die voor de ambulancezorg van belang zijn en die aansluiten bij vragen vanuit de zorgpraktijk. De ontwikkelingen binnen de ambulancezorg en de keten vragen nu wel om een herijking van de inhoudelijke thema's om daarmee de focus op de juiste inhoudelijk thema's te blijven houden, en onderzoek vanuit de ambulancesector te stimuleren. Inzicht in de onderzoeksthema's die op internationaal niveau aandacht krijgen en relevant worden gezien kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de herijking van de onderzoeksagenda in Nederland.

DOEL

Inventariseren van onderzoeksthema's in de pre-hospitale acute zorg in de internationale wetenschappelijke literatuur.

METHODE

We hebben een literatuuronderzoek uitgevoerd. Er is in vier wetenschappelijke tijdschriften gezocht naar relevante publicaties (originele studies, literatuuronderzoek, studieprotocollen en opiniestukken) gericht op de evaluatie en verbetering van pre-hospitale acute zorg. Er zal worden gezocht naar publicaties in de afgelopen vijf jaar om zodoende inzicht te krijgen in de actuele thema's die in de ambulancezorg spelen.

We hebben vier tijdschriften geselecteerd op basis van: 1) een evenwichtige verdeling in de herkomst van het tijdschrift (in het bijzonder gericht op een spreiding over Amerika en Europa), 2) het hoge aantal gevonden hits in PubMed op basis van een search naar publicaties over 'prehospitale zorg' (en in combinatie met 'onderzoeksagenda'), en 3) de hoge impact in het vakgebied van 'acute zorg' (kijkend naar de 5-jaar impact factor van alle Q1 tijdschriften). We zijn zodoende gekomen tot de volgende vier tijdschriften (zie bijlage):

1. Prehospital Emergency Care
2. The American Journal of Emergency Medicine
3. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine

¹ van de Glind I, Berben S, Zeegers F, Poppen H, Hoogeveen M, Bolt I, van Grunsven P, Vloet L. A national research agenda for pre-hospital emergency medical services in the Netherlands: a Delphi-study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016 Jan 8;24:2. doi: 10.1186/s13049-015-0195-y.

4. The Journal of Emergency Medicine

De gevonden hits over prehospital acute zorg in deze desbetreffende tijdschriften zijn verzameld in Microsoft Excel. Voor elke hit is informatie verzameld over: jaar van publicatie, auteurs, titel en abstract. De hits zijn vervolgens door een onderzoeker (G.H.) beoordeeld op relevantie. Hierbij is gekeken of er sprake was van een publicatie (met een abstract) over evaluatie *en/of* verbetering van ambulancezorg. Bij twijfelgevallen werd een tweede onderzoeker (R.E.) geraadpleegd.

Relevante publicaties werden gecategoriseerd op basis van een aantal kenmerken: 1) jaartal van publicatie, 2) studiedesign, 3) typen patiënten en ziektebeelden, en 4) het onderzoeksthema. Het *Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence* framework,² is gebruikt en verder aangepast om publicaties in te delen op basis van studiedesign. Dit framework rangschikt designs op sterkte van evidence. Het internationaal gestandaardiseerde classificatiesysteem van diagnoses (ICD10),³ is gebruikt om inzicht te krijgen in de typen patiënten en ziektebeelden, die centraal stonden in de gevonden publicaties. Omdat het ICD10 classificatiesysteem naar verwachting niet van toepassing zou zijn op alle publicaties is een extra indeling gemaakt op basis van de typen zorgverlening zoals beschreven het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA).⁴ Daarnaast hebben we ook gekeken naar het aantal publicaties dat één van de volgende specifieke doelgroepen onderzocht: ouderen, intoxicatie, diabetes, allergische reactie en kinderen. Publicaties zijn vervolgens ingedeeld op onderzoeksthema, waarbij primair werd gekeken naar één van de negen thema's van de landelijke onderzoeksagenda (LOA). Publicaties met één of meerdere onderzoeksthema's die niet onder één van deze thema's pasten werden aangeduid als 'overig' met daarbij een korte beschrijving van het onderzoek. De beschrijvingen van deze studies werden vervolgens op inductieve wijze thematisch geanalyseerd waarmee additionele onderzoeksthema's werden geïdentificeerd. Publicaties met overeenkomstige beschrijvingen werden ondergebracht in één van deze additionele overkoepelende thema's.

RESULTATEN

In totaal zijn 2.973 hits beoordeeld op relevantie. 2.663 hits werden geëxcludeerd omdat de publicatie geen evaluatie of verbetering van ambulancezorg beschreef of vanwege het ontbreken van een abstract. Dit resulteerde in 310 relevante publicaties. De samenstelling van deze publicaties worden hieronder beschreven aan de hand van de volgende kenmerken: 1) jaartal van publicatie, 2) studiedesign, 3) typen patiënten en ziektebeelden, en 4) het onderzoeksthema.

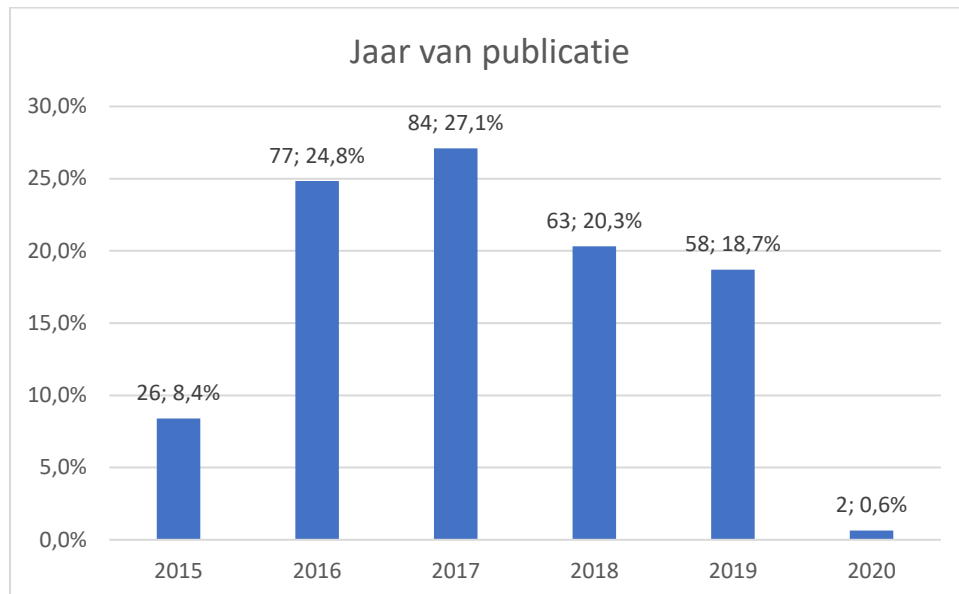
² Oxford Centre of Evidence-Based Medicine. [<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>]

³ World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. [<https://icd.who.int/browse10/2019/en>]

⁴ Ambulancezorg Nederland. Landelijk Protocol Ambulancezorg versie 8.1. 2016.

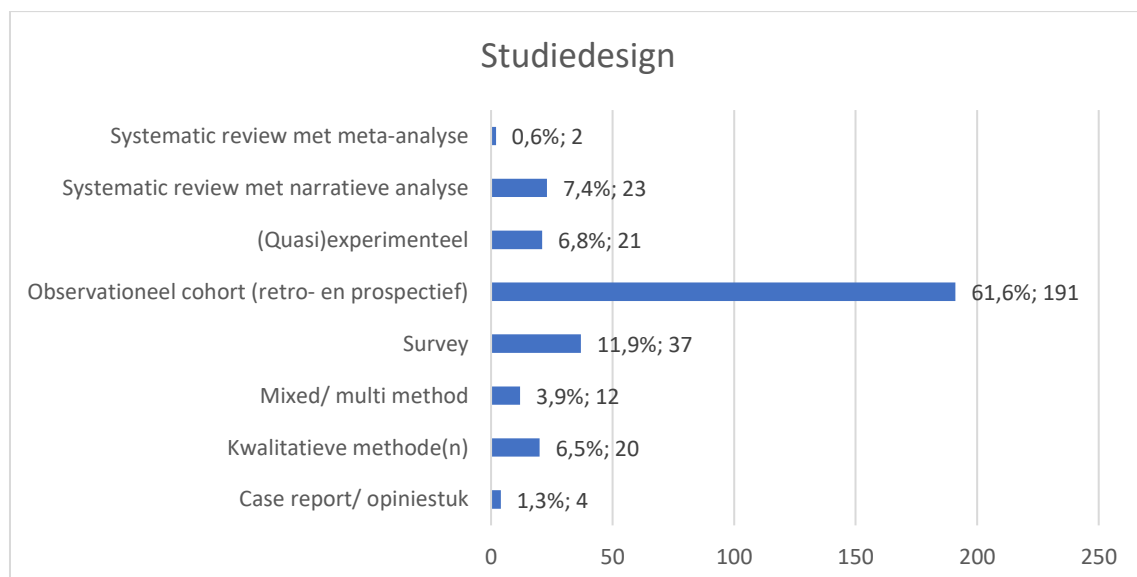
Jaar van publicatie

Het merendeel van de publicaties is gepubliceerd in 2016 en 2017. Daarna volgt een lichte afname in 2018 en 2019. Uit het aantal publicaties in 2020 kan nog niet veel worden opgemaakt aangezien de literatuurstudie in voorjaar 2020 is uitgevoerd.



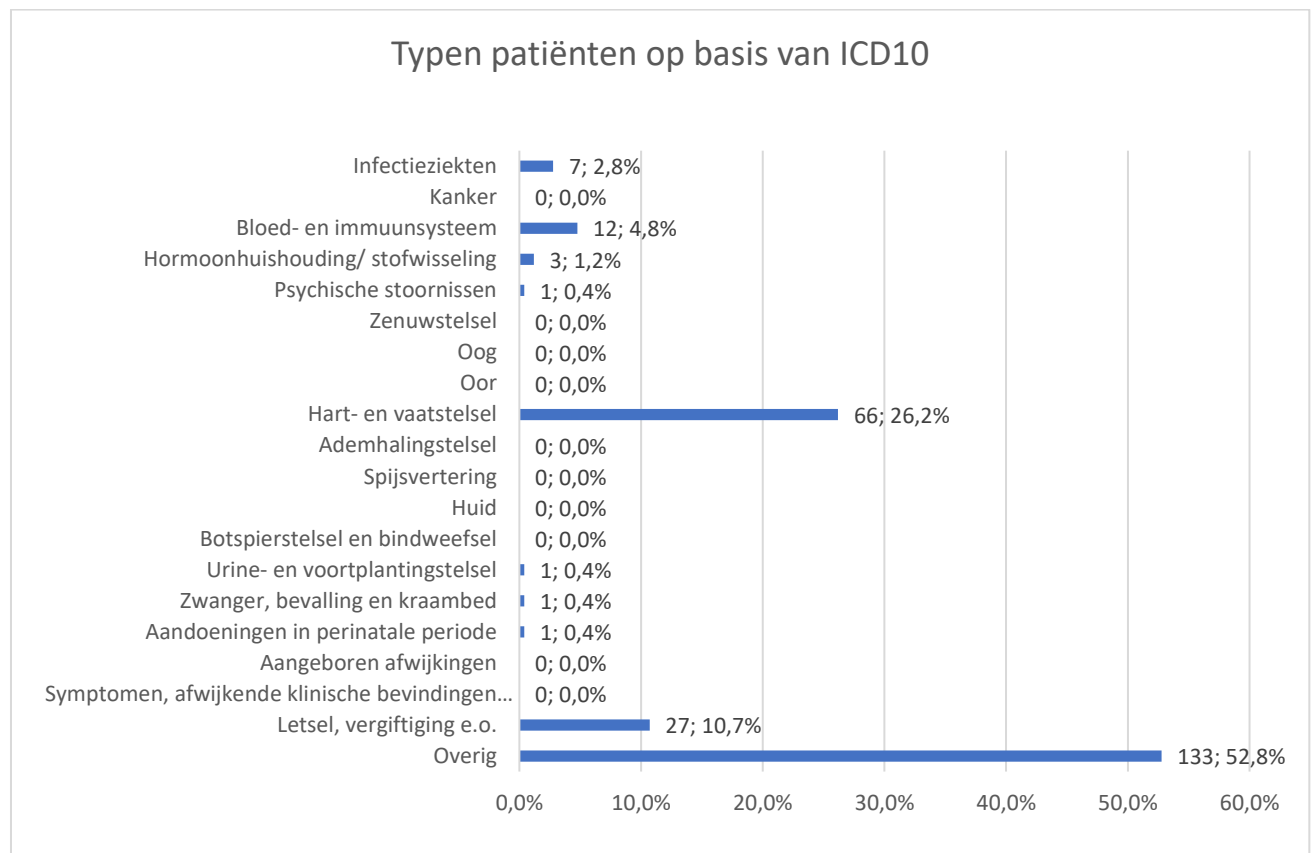
Studiedesign

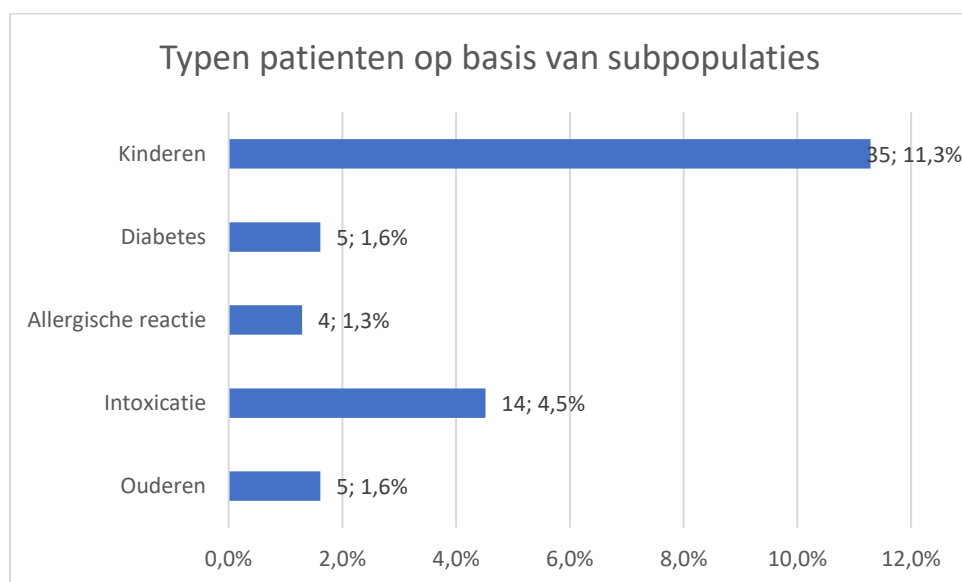
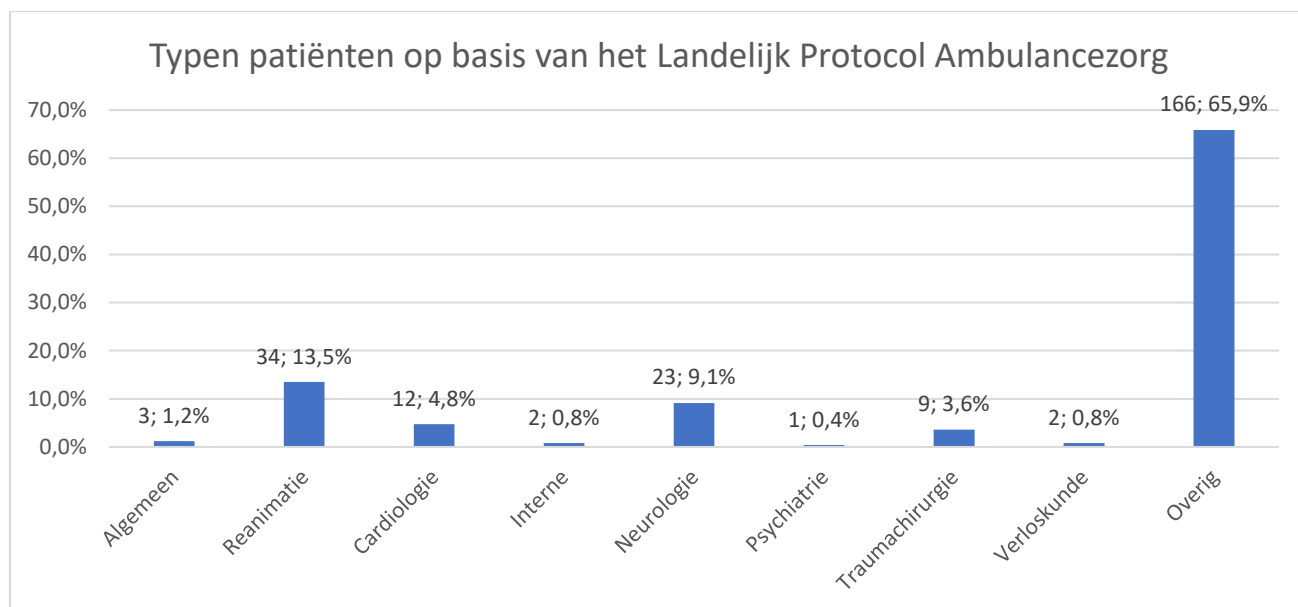
Veruit de meeste publicaties hadden een observationeel cohort studiedesign. Hieronder vielen met name retrospectieve analyses van patiënt cohorten uit databases en prospectieve cohortstudies. Relatief weinig systematic reviews (in het bijzonder weinig meta-analyses), quasi-experimentele designs (o.a. pre-post analyses en gecontroleerde experimenten) werden gevonden. Evenals studies met een kwalitatief onderzoeksdesign, al dan niet gecombineerd met kwantitatieve methoden.



Typen patiënten en ziektebeelden

Patiënten met hart- en vaatproblemen kwamen het meeste voor als studiepopulatie in de gevonden publicaties. Daarnaast waren patiënten met letsel of vergiftiging, een infectieziekte en problemen gerelateerd aan het bloed- en immuunsysteem, respectievelijk de grootste studiegroepen. Een indeling van patiënten op basis van de typen zorgverlening (LPA) laat zien dat de meeste publicaties gingen over zorg bij reanimatie, gevolg door cardiologische en neurologische zorg. Hierbij moet worden opgemerkt dat het overgrote deel van de studies niet kon worden ondergebracht in één van de ICD10 of LPA-categorieën. Bijvoorbeeld, omdat het ambulancezorgverleners als onderzoekspopulatie centraal stonden of omdat het specifieke populaties betrof zonder verdere duiding van ziektebeeld en/of type zorgverlening dat paste bij de ICD10 of LPA-categorieën. Vandaar dat we een extra indeling van studiepopulaties hebben gemaakt. Daarbij valt op dat een groot aantal publicaties zich richt op kinderen en intoxicaties (als gevolg van drugs, alcohol of medicatie).

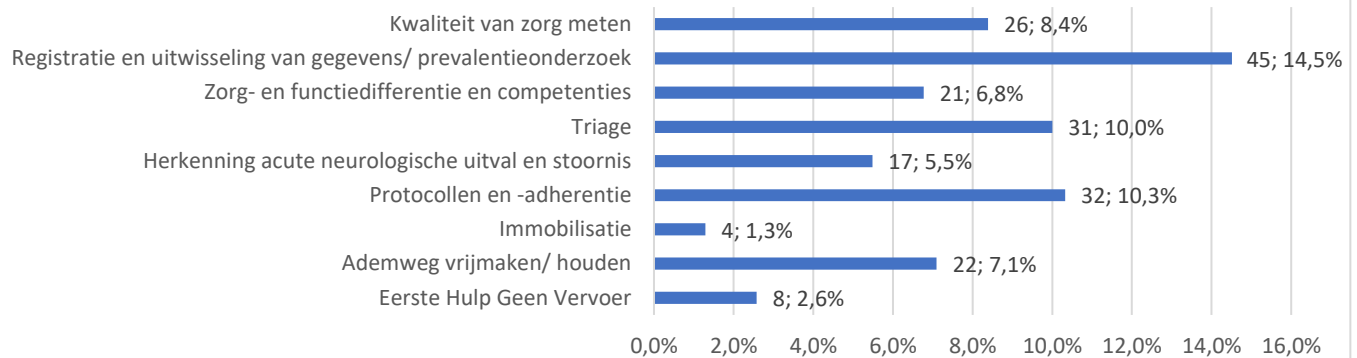




Thema's van de Landelijke Onderzoeksagenda Ambulancezorg 2014-2018

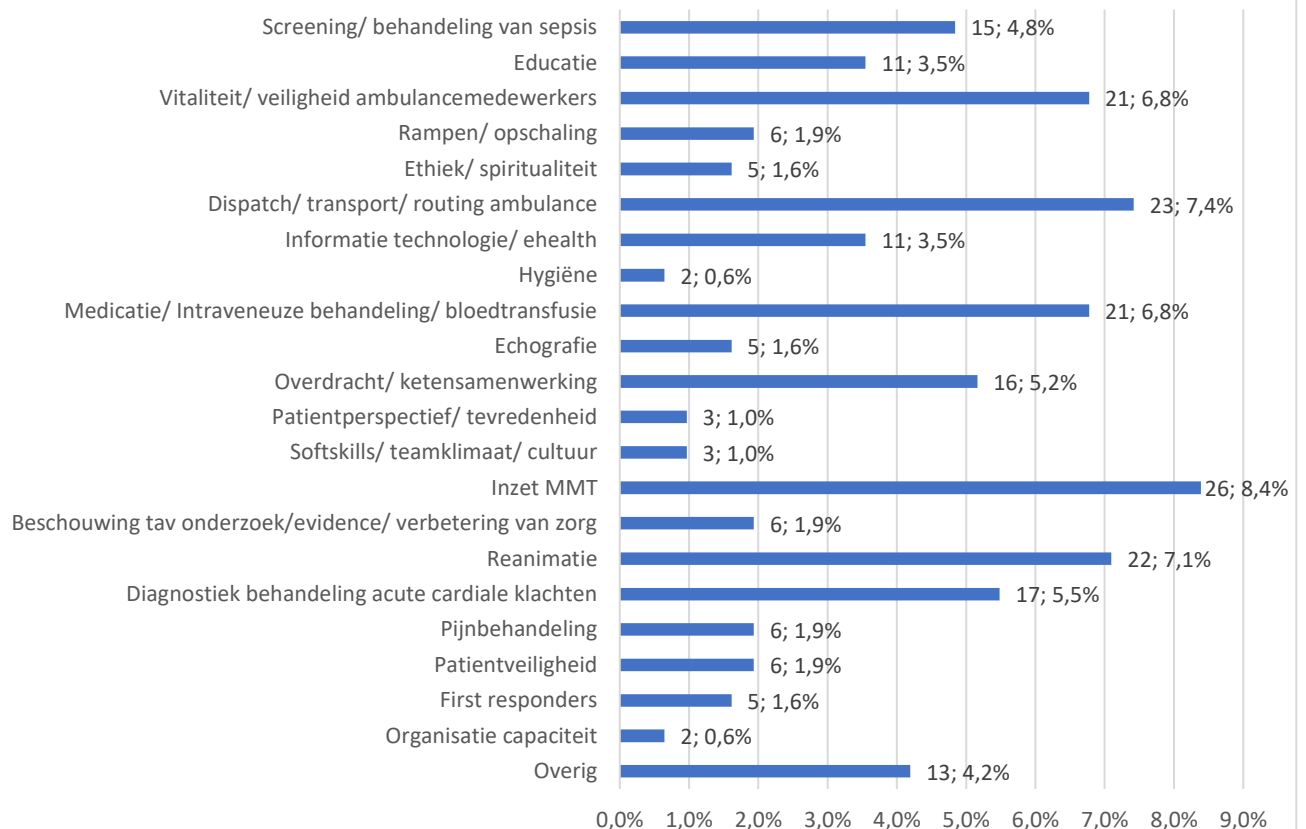
206 van de 310 (66%) relevante publicaties konden worden onderverdeeld in één of meer LOA-thema's. De meeste van deze publicaties hadden registratie van patiëntgegevens en/of prevalentieonderzoek als belangrijkste focus. Relatief weinig publicaties richtten zich op Eerste Hulp Geen Vervoer (EHGV) en immobilisatie van patiënten.

Voorkomen van thema's Landelijke Onderzoeksagenda 2014-2018



245 van de 310 publicaties (79%) onderzochten ook een ander thema dan één van de negen LOA-thema's. In totaal hebben wij 21 additionele onderzoeksthema's geïdentificeerd. De thema's die het meeste werden behandeld waren: 1) de inzet van het mobiel medisch team (MMT), 2) Reanimatie, 3) transport van patiënten en dispatch/routing van ambulances, 4) Vitaliteit en veiligheid van ambulancemedewerkers, en 5) medicatie en intraveneuze behandeling van patiënten.

Andere thema's



Tabel 1. Tijdschriften op het gebied van prehospital acute zorg, geordend op basis van impact factor

Tijdschrift*	5 jaar impact factor**	Werelddeel	Aantal hits over prehospital acute zorg*** in de laatste 5 jaar
Ann Emerg Med	5.7	Amerika	712
Acad Emerg Med	3.4	Amerika	514
Shock	3.2	Amerika	27
Prehosp Emerg Care	2.6	Europa	424
Can J Emerg Med	1.8	Amerika	760
Am J Emerg Med	1.7	Amerika	1440
Emerg Med Clin N Am	1.7	Amerika	0
J Emerg Nurs	1.3	Amerika	303
Pediatr Emerg Care	1.2	Amerika	519
Western Journal of Emergency Medicine	-	Amerika	418
Critical care and resuscitation	2.4	Australië	11
Emerg Med Australas	1.7	Australië	355
Resuscitation	5.3	Europa	423
Scand J Trauma Resusc Emerg Med	2.8	Europa	349
Emerg Med J	2.2	Europa	488
Injury	2.2	Europa	411
Emergencias	2.0	Europa	150
BMC Emergency Medicine	1.7	Europa	175
Eur J Emerg Med	1.5	Europa	313
Eur J Trauma Emerg S	1.5	Europa	0
J Emerg Med	1.3	Europa	760
Prehosp Disaster Med	1.1	Europa	270
Burns Trauma	-	Europa	1
World J Emerg Surg	3.1	Internationaal	27
Emerg Med Int	-	Internationaal	6
World J Emerg Med	-	Internationaal	6

*Alle tijdschriften gericht op acute zorg/spoedzorg, die op basis van impact in hun vakgebied tot de beste 25 procent behoren (zogenaamde Q1 tijdschriften).

**Gerapporteerd op de website van het tijdschrift en in de Science Citation Index 2018 (Webofscience.com).

***Search: (Emergency Medical Services [Mesh] OR Ambulance [tiab]) AND Journal x [journal] Filters: published in the last 5 years.

Bijlage 3: Factsheet implementatie van de landelijke onderzoeksagenda 2014-2018

Implementatie van de landelijke onderzoeksagenda 2014-2018



Aanleiding

- Visie van AZN: ontwikkeling en toepassing van onderzoek dragen bij aan kwaliteit van de ambulancezorg.
- 2014: [Landelijke Onderzoeksagenda 2014-2018](#)
- 2015: implementatieplan opgesteld behorend bij de onderzoeksagenda.
- Het [implementatieplan](#) bestaat uit 5 doelstellingen met bijbehorende streefwaarden.



Uitvoering

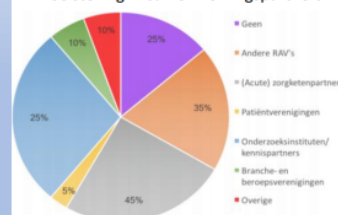
	Methode	Online vragenlijst
	Periode	Juni-juli 2020
	Deelnemers	20 RAV's



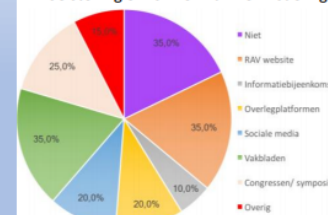
Resultaten

Kennisontwikkeling Doelstelling 1	20% visie op onderzoek	5% met beleidsplan voor onderzoek	20% voldoende medewerkers met onderzoek competenties
Samenwerking Doelstelling 2	70% neemt deel aan onderzoek platformen	5% onderzoek gerelateerde werkbezoeken door medewerkers	
Kennisdeling Doelstelling 3	80% deelt informatie over eigen onderzoek met partners binnen de ambulancesector		
Verbetering Doelstelling 4	75% gebruikt onderzoek voor ontwikkeling/aanpassing van protocollen	50% gebruikt onderzoek voor (opzet van) scholing	
Borging Doelstelling 5	0,15 fte (mediaan) beschikbaar voor onderzoek	25% zoekt actief naar externe financiering	0% specifiek jaarlijks budget voor onderzoek

Doelstelling 2: samenwerkingspartners



Doelstelling 3: vormen van kennisdeling



Bijlage 4. Onderzoeksthema's voor Delphi ronde 1

Domein	Thema	Bron				
		Geselecteerde LOA thema's (2014-2018)	Thema's voorgelegd in oorspronkelijke Delphi.	Scoping review	Veldraadpleging (2020)	Strategische documenten analyse
Luchtweg en ademhaling	Ademweg vrijmaken/houden	X	X		X	
	Beademen (bijv. gebruik van masker, ballon)		X	X		
	Auscultatie		X			
	Zuurstof toediening		X			
	Medicamenteuze interventie bij COPD		X			
	Behandelen van hyperventilatie		X			
Circulatie en Cardiologie	Circulatiestilstand/reanimatie		X	X	X	X
	Diagnostiek en behandeling van acute cardiale klachten		X	X	X	X
	Acuut myocardinfarct (STEMI/ non-STEMI)			X	X	X
	Echografie			X	X	
	Bloedtransfusie			X		
	Shocktherapie		X			
Neurologie en Anesthesiologie	Pijn (registratie/behandeling)		X	X	X	
	Herkenning acute neurologische uitval en stoornis	X	X	X	X	X
	CVA			X	X	X
	Intoxicatie (alcohol/drugs/medicatie)		X	X		
	Neurologisch onderzoek (Glasgow Coma Scale)		X	X		
	(Onbedoeld) afkoelen/hypothermie (als toestandsbeeld)		X	X		
Traumatologie	Immobilisatie	X	x	X	X	
	Traumazorg					
Interne geneeskunde	Acute buikklachten		X			
	Screening en behandeling van sepsis		X	X	X	
	Diabetes		X	X		
	Allergische reactie/ anafylaxie			X		
Psychiatrie	Omgaan met/ behandelen van verward gedrag		X	X	X	X
Gynaecologie en Obstetrie	Bevalling/partus		X			
	Fluxus		X			
Organisatie van zorg	Mobiel zorgconsult/ Eerste Hulp, Geen Vervoer	X	X	X	X	X

	Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)	X	X	X	X	X
	Functiedifferentiatie	X	X	X		X
	Kosteneffectiviteit (m.b.t. diagnostiek, behandeling en organisatie van ambulancezorg)		X	X		X
	e-Health		X	X	X	X
	Triage en urgentie-indeling	X	X	X	X	X
	First responders (politie, brandweer, burgerhulp)		X	X		
	Rapid responders		X	X		
	Inzet MMT		X	X		
	Inzet/ beschikbaarheid ambulances		X	X	X	X
	Opschaling en samenwerking bij rampen			x		
Ketensamenwerking	Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen	X	X	x	X	X
	Zorg coördinatie			X		X
	Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. SEH, huisarts)			X		X
	Samenwerking met partners buiten het zorgdomein (o.a. politie, brandweer)			X		X
	Feedback op/ evaluatie van acute ketensamenwerking		X			X
Kwaliteit van zorg meten	Patiëntveiligheid		X	X	X	
	Protocolen (ontwikkeling, implementatie en adherentie)	X	X	X	X	
	Patiëntperspectief en -tevredenheid		X	X		
	Scoop and run		X	X		
	Registratie en evaluatie van tijdsduren bij ambulance inzet (respons-, behandel- en vervoerstijd)			X		X
Educatie/Scholing	Professioneel gedrag		X	X		
	Competenties (kennis, vaardigheden en attitude)		X	X		
	Scholingsvormen (o.a. simulatie, case-based learning)		X	X		
	E-Learning		X			
	Testen en toetsen		X			
	Klinische besluitvorming (inclusief diagnostische protocollen)			X		
Human resources	Veiligheid medewerkers		X	X		
	Vitaliteit (fysiek en mentaal) en duurzame inzetbaarheid van medewerkers			X		X

	Ethiek en spiritualiteit in ambulancezorg			X		
	Teamklimaat/cultuur bij RAV's			X		
	Werving, selectie en behoud van medewerkers			X		X

Bijlage 5. Special interest groups voor Delphi ronde 1

	Bron				
	<i>Vorgelegd in oorspronkelijke Delphi</i>	<i>Scoping review</i>	<i>Ervaring en expertise Lectoraat</i>	<i>Veldraadplegi ng (2020)</i>	<i>Strategische documenten analyse</i>
Kwetsbare ouderen	X	X			X
Kinderen	X	X		X	
Patiënten in terminale/ palliatieve fase			X		
Mannelijke versus vrouwelijke patiënten			X		
Patiënten met een migratie/ niet- Westerse achtergrond			X		
Laaggeletterden			X		
Dak- en thuislozen			X		

Bijlage 6. Onderzoeksthema's in Delphi ronde 1 (n=62)

	Onderzoeksthema	Verschilscore (belangrijk-score onbelangrijk)	Onbelangrijk (score 1+2)	Belangrijk (score 4+5)	Neutraal (score 3)
1	Ademweg vrijmaken/houden	34	4	38	20
2	Beademen (bijv. gebruik masker, ballon)	36	5	41	16
3	Auscultatie	12	10	22	30
4	Zuurstof toediening	31	5	36	21
5	Medicamenteuze interventie bij COPD	28	7	35	30
6	Behandelen van hyperventilatie	21	7	28	27
7	Circulatiestilstand/reanimatie	45	1	46	15
8	Diagnostiek en behandeling van acute cardiale klachten	52	0	52	10
9	Acuut myocardinfarct (STEMI/ non-STEMI)	50	0	50	12
10	Echografie	29	5	34	23
11	Bloedtransfusie	1	13	14	35
12	Schocktherapie	28	4	32	26
13	Pijn (registratie/behandeling)	46	1	47	14
14	Herkenning acute neurologische uitval en stoornis	50	0	50	12
15	CVA	44	1	45	16
16	Intoxicatie (alcohol/drugs/medicatie)	30	3	33	26
17	Neurologisch onderzoek (Glasgow Coma Scale)	21	5	26	31
18	(Onbedoeld) afkoelen/hypothermie (als toestandsbeeld)	21	7	0	27
19	Immobilisatie	35	3	38	21
20	Traumazorg	41	2	43	17
21	Acute buikklachten	37	2	39	21
22	Screening en behandeling van sepsis	41	4	45	13
23	Diabetes	5	12	17	33
24	Allergische reactie/anafylaxie	20	8	28	26
25	Omgaan met/behandelen van verward gedrag	40	4	44	14
26	Bevalling/partus	13	8	21	33
27	Fluxus	22	8	30	24
28	Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer	57	0	57	5
29	Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)	49	3	52	7
30	Functiedifferentiatie	42	4	46	12
31	Kosteneffectiviteit	37	6	43	13
32	e-Health	35	6	41	15
33	Triage en urgentie-indeling	53	1	54	7

34	First responders (politie, brandweer, burgerhulp)	19	9	28	25
35	Rapid responders	27	9	36	17
36	Inzet MMT	19	9	28	25
37	Inzet/beschikbaarheid ambulances	38	5	43	30
38	Opschaling en samenwerking bij rampen	25	7	32	28
39	Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen	56	0	56	6
40	Zorgcoördinatie	58	0	58	4
41	Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. SEH, huisarts)	59	0	59	3
42	Samenwerking met partners buiten het zorgdomein (o.a. politie, brandweer)	17	6	23	33
43	Feedback op/evaluatie van acute ketensamenwerking	49	2	51	9
44	Patiëntveiligheid	46	0	46	16
45	Protocollen (ontwikkeling, implementatie en adherentie)	40	1	41	20
46	Patiëntperspectief en -tevredenheid	31	4	35	23
47	Scoop and run	16	12	28	22
48	Registratie en evaluatie van tijdsduren bij ambulance inzet (respons-, behandel- en vervoertijd)	10	13	23	26
49	Professioneel gedrag	39	2	41	19
50	Competenties (kennis, vaardigheden en attitude)	41	1	42	19
51	Scholingsvormen (o.a. simulatie, case-based learning)	32	2	34	26
52	E-learning	24	5	29	28
53	Testen en toetsen	20	5	25	32
54	Klinische besluitvorming (incl. diagnostische protocollen)	44	1	45	16
55	Veiligheid medewerkers	41	1	42	19
56	Vitaliteit (fysiek en mentaal) en duurzame inzetbaarheid van medewerkers	33	3	36	23
57	Ethiek en spiritualiteit in ambulancezorg	0	13	13	36
58	Teamklimaat/cultuur bij RAV's	25	5	30	27
59	Werving, selectie en behoud van medewerkers	38	5	43	14

Bijlage 7. Special interest groups in Delphi ronde 1 (n=62)

	Special interest group	Verschilscore (belangrijk-score onbelangrijk)	Onbelangrijk (score 1+2)	Belangrijk (score 4+5)	Neutraal (score 3)
1	Kwetsbare ouderen	52	2	54	6
2	Kinderen	33	2	35	25
3	Patiënten in terminale/palliatieve fase	14	9	23	30
4	Patiënten met een migratie/niet-Westerse achtergrond	21	7	28	27
5	Laaggeletterden	2	10	12	40
6	Dak- en thuislozen	15	9	24	29

Bijlage 8. Onderzoeksthema's in Delphi ronde 2 (n=62)

	Onderzoeksthema	Ja	Nee	Verschijscore*
1	Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen	35	27	16
2	Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer	35	27	16
3	Zorgcoördinatie	39	23	8
4	Samenwerking met partners binnen het zorgdomein	39	23	8
5	Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)	33	29	4
6	Triage en urgentie-indeling	12	50	4
7	Feedback op/evaluatie van acute ketensamenwerking	5	57	-16
8	Klinische besluitvorming (inclusief diagnostische protocollen en hulpmiddelen)	17	45	-24
9	Omgaan met/behandelen van verward gedrag (o.a. psychiatrie)	33	29	-26
10	Inzet/beschikbaarheid ambulances	23	39	-28
11	Herkenning acute neurologische uitval en stoornis	4	58	-28
12	Werving, selectie en behoud van medewerkers	14	48	-30
13	Functiedifferentiatie	14	48	-32
14	Competenties (kennis, vaardigheden en attitude)	5	57	-34
15	Circulatiestilstand/reanimatie	19	43	-34
16	Patiëntveiligheid (o.a. incidenten melden, adverse events, calamiteiten, crew)	15	47	-34
17	Professioneel gedrag	7	55	-36
18	Protocollen (ontwikkeling, implementatie en adherentie)	9	53	-36
19	Diagnostiek en behandeling van acute cardiale klachten	14	48	-38
20	Screening en behandeling van sepsis	5	57	-44
21	Traumazorg	18	44	-48
22	Veiligheid medewerkers (o.a. zelfverdediging bij agressie, persoonlijke)	13	49	-52
23	CVA	13	49	-52
24	Acuut myocardinfarct (STEMI/ non-STEMI)	17	45	-52
25	Pijn (registratie/behandeling)	16	46	-54
*Verschijscore = aantal "ja" minus aantal "nee"; een positief getal geeft aan dat méér panelleden het onderwerp wel selecteerde dan niet.				

Bijlage 9. Special interest groups in Delphi ronde 2 (n=62)

	Special interest group	Ja	Nee	Verschilscore*
1	Kwetsbare ouderen	47,0	15,0	32,0
2	Patiënten met een migratie/niet-Westerse achtergrond	20,0	42,0	-22,0
3	Kinderen	13,0	49,0	-36,0
*Verschilscore = aantal "ja" minus aantal "nee"; een positief getal geeft aan dat méér panelleden het onderwerp wel selecteerde dan niet.				

Bijlage 10. Teruggeplaatste onderzoeksthema's naar rangorde in Delphi ronde 2 (n=44)

Onderzoeksthema's	Aantal keren teruggeplaatst
Echografie	5
Patiëntperspectief en -tevredenheid	4
e-Health	3
Vitaliteit (fysiek en mentaal) en duurzame inzetbaarheid van medewerkers	3
Acute buikklachten	2
Scholingsvormen (o.a. simulatie, case-based learning)	2
Samenwerking met partners buiten het zorgdomein (o.a. politie, brandweer)	2
Teamklimaat/cultuur bij RAV's	2
Opschaling en samenwerking bij rampen	2
Kosteneffectiviteit	2
Vitaliteit (fysiek en mentaal) en duurzame inzetbaarheid van medewerkers	2
Ethiek en spiritualiteit (o.a. moreel beraad)	2
Patiëntperspectief en -tevredenheid	1
Kosteneffectiviteit	1
e-Health	1
Intoxicatie en gebruik van verslavende middelen	1
Inzet MMT	1
Medicamenteuze interventie bij COPD	1
E-learning	1
Acute buikklachten	1
Bevalling/partus	1
First responders (politie, brandweer, burgerhulp)	1
Intoxicatie en gebruik van verslavende middelen	1
Beademen (bijv. gebruik masker, ballon)	1
Rapid responders	1

Bijlage 11. Gekozen additionele thema's in Delphi ronde 2 (n=25)

Onderzoeksthema's	Aantal keren gekozen
Syncope	9
Kwaliteit van melderinstructies door meldkamercentralist	9
Gezamenlijke besluitvorming	5
Medicatieveiligheid (o.a. houdbaarheid en toediening)	2

Bijlage 12. Belangrijkste argumenten per onderzoeksthema

Onderzoeksthema's en argumenten
Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen ▪ <i>Juiste, adequate en tijdige informatie beschikbaar stellen is belangrijk voor optimale en veilige zorg en besluitvorming (zowel bij laag, midden en hoog complexe gevallen)</i> ▪ <i>Huidige uitwisseling en registratie van patiëntgegevens is suboptimaal (geen overdracht, informatie onleesbaar of niet te vinden, etc.)</i> ▪ <i>Registratie en uitwisseling helpt bij evalueren van de kwaliteit en veiligheid van keten zorg.</i> ▪ <i>Registratie en uitwisseling helpt bij ontwikkelen en verbeteren van eigen klinische blik en draagt bij aan het 'lerend vermogen' van de keten.</i> ▪ <i>Kan helpen de registratielast per discipline te beperken.</i> ▪ <i>Steeds belangrijker door toenemende samenwerking met de eerste lijn.</i>
Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer ▪ <i>Behoeftte aan inzicht in de mogelijkheden om andere zorg te regelen dan vervoer naar ziekenhuis.</i> ▪ <i>Hoog risico onderwerp: veel ritten en er verandert veel in de zorgverlening bij geen vervoer.</i> ▪ <i>Mobiele zorgconsulten worden nog weinig toegepast in de praktijk</i> ▪ <i>Belangrijk gezien de toename van 112 meldingen en groeiende belasting van SEH's.</i> ▪ <i>Behoeftte aan meer inzicht in wanneer EHGV/mobiel zorgconsult een juiste en veilige keuze is (betere onderbouwing en protocollering nodig).</i> ▪ <i>Komt steeds meer voor (met name s 'nachts).</i>
Zorgcoördinatie ▪ <i>Belangrijk om zorg beter, efficiënter en veiliger te maken.</i> ▪ <i>Actueel gezien de aanpassing van urgentieniveau 's en de komst van zorg coördinatiecentra.</i> ▪ <i>Nog onderbelicht onderzoeksthema</i> ▪ <i>Actueel gezien de functiedifferentiatie binnen de ambulancezorg</i> ▪ <i>Belangrijk om hiermee overbelasting van de 2e lijn te vermijden.</i> ▪ <i>Onderdeel in de visie van AZN.</i>
Samenwerking met partners binnen het zorgdomein ▪ <i>Belangrijk voor het verbeteren van de zorg op de juiste plek.</i> ▪ <i>Ontwikkelingen in de zorg (complexere zorg en zorg bij voorkeur thuis) vragen om een betere samenwerking tussen ketenpartners</i> ▪ <i>Schaarste in aanbod van zorg en arbeidspotentieel vragen om meer samenwerking</i> ▪ <i>Behoeftte aan meer wederzijdse kennis en begrip</i> ▪ <i>Onderlinge kennisuitwisseling is essentieel om continuïteit van zorg te bewaken</i> ▪ <i>Draagt bij aan veiligere acute zorg</i> ▪ <i>Nog onderbelicht onderzoeksthema</i>
Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg) ▪ <i>Belangrijk voor juiste en efficiënte inzet van zorgpersoneel en middelen in een veranderend zorglandschap.</i> ▪ <i>Behoeftte aan betere onderbouwing in differentiatie (wel effectief maar niet te veel doorschieten in versnippering van zorg op maat en flexibiliteit van inzet te verliezen).</i> ▪ <i>Behoeftte aan meer inzicht in huidige differentiatie en standaardisering. Momenteel veel variatie in het land.</i>

▪ <i>Behoefte aan inzicht in de effecten van zorgdifferentiatie op kwaliteit van zorg.</i> ▪ <i>In samenhang met functiedifferentiatie onderzoeken; ook VS/PA, RR, medium care/midden-complex toevoegen.</i>
Triage en urgentie-indeling
▪ <i>Behoefte aan betere tools voor triëren van de grote groep van kwetsbare ouderen.</i> ▪ <i>Belangrijk in verband met het onderbouwen en optimaliseren van de nieuwe urgentie-indeling.</i> ▪ <i>Belangrijk voor het bepalen van een optimale inzet van (beperkte) middelen en menskracht.</i> ▪ <i>Triage is cruciaal in het ambulancezorgproces.</i>

Bijlage 13. Onderzoeksvragen per onderzoeksthema

In de bijlagen 13-15 zijn de letterlijke suggesties vanuit het landelijke Delphi panel voor onderzoeksvragen samengevoegd. Deze zijn in bijlage 13 geformuleerd bij de onderzoeksthema's, in bijlage 14 geformuleerd voor de 'special interest group' kwetsbare ouderen, en in bijlage 15 geformuleerd als onderzoeksvragen per thema in combinatie met de 'special interest group' 'kwetsbare ouderen'.

Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen

1. Welke gegevens willen we minimaal met elkaar delen: minimale basisset
2. Draagt het uitwisselen van gegevens bij tot het nemen van een juiste klinische beslissing van de ambulancezorgprofessional
3. Welke info is nodig om directe patiëntenzorg on side te continueren/verbeteren
4. Verbeterd de outcome?
5. Welke barrières zijn er tussen de verschillende digitale systemen en wat zijn de oplossingen.
6. Welke info is nodig om te evalueren, verbeteren van kwaliteit
7. Neemt het aantal fouten af? (Medicatie, dubbel onderzoek)
8. Nemen de kosten af?
9. In hoeverre is hier vanuit de ambulancezorg eigen onderzoek nodig aangezien dit bij VWS tot topprio is benoemd, dit gaat over de hele acute keten en zorgverzekeraars hier ook al veel capaciteit in steken?
10. Hoe beïnvloedt de beschikbaarheid van patiëntgegevens de uitkomst van de zorg?
11. Hoe beïnvloedt de beschikbaarheid van patiëntgegevens de inzet van ambulancezorg
12. Wat is de incidentie van gezondheidsschade die te herleiden is naar onvoldoende informatie-uitwisseling?
13. Is er sprake van kwalitatief betere zorginzet bij beschikbaar zijn dossier?
14. Kan het uitwisselen van patiëntgegevens in de acute zorgketen zorg dragen voor betere diagnostiek in de eerste lijnen patiëntenzorg?
15. Welke informatie is van noodzakelijk belang om met elkaar als gehele acute zorgketen de juiste zorg te kunnen bieden op het juiste moment
16. Verificatie van initiële hypothese/ diagnose in ambulance met uiteindelijke uitkomst
17. Leidt het beschikbaar hebben van gegevens tijdens triage en tijdens de hulpverlening tot betere zorg (minder onterechte ziekenhuispresentaties, minder sterfte, minder ziektelast, tevredener patienten)
18. Hoe kunnen de digitale gegevens gestandaardiseerd in de vooraankondiging worden toegepast
19. Hoe voorkom je fixatiefouten bij het inzichtelijk zijn van gezondheidsgegevens bij aanvang casus?
20. Kan het uitwisselen van patiëntgegevens het aantal VIM-meldingen terugdringen?
21. Welke factoren maken uit waardoor digitale uitwisseling en registratie niet mogelijk is bij een partner in de acute zorgketen
22. Welke bijdragen leveren (digitale) gegevens aan goede diagnostiek.
23. Leidt het beschikbaar hebben van informatie uit het ziekenhuis bij de ambulancedienst tot een kwalitatief beter oordeel over de geleverde kwaliteit van ambulancezorg?
24. Welke gegevens worden minimaal opgenomen in de vooraankondiging van een J/N vitaal bedreigde patiënt
25. Wat zijn ethische bezwaren tegen het uitwisselen van informatie onder betrokken zorginstanties?
26. Zorgt het uitwisselen van patiëntgegevens voor het verkorten van de behandeltijd in de ambulancezorg?
27. Welke randvoorwaarden moeten minimaal geborgd zijn om dit met elkaar als acute zorgketen voor elkaar te krijgen
28. Hoe richten we de terugkoppeling/ feedback van de SEH EHH diagnose naar de RAV in
29. Hoe kan het uitwisselen van patiëntgegevens in de acute zorgketen bijdragen aan verbetering van kwaliteit van zorg?
30. Welke gegevens zijn nodig voor het leveren van ambulancezorg?

31. Hoe ontwikkelen we systemen die 1 op 1 feedback én analyse op metaniveau van feedback mogelijk maken.
32. Welke mogelijkheden voor uitwisseling van gegevens zijn nu technisch en volgens AVG mogelijk
33. Het uitwisselen van welke gegevens tussen welke zorgaanbieders leidt tot gezondheidswinst voor de patiënt?
34. Hoe helpt uitwisseling van patiëntgegevens mee aan het verbeteren van de zorg?
35. Wat is het nut en de noodzaak om de registratie van patiëntgegevens in de acute zorgketen digitaal uit te wisselen?
36. Welke data mist er nog om een patientjourney goed te kunnen volgen?
37. Wat zou een basisdataset moeten zijn voor de acute zorgketen
38. Inzicht in technische randvoorwaarden (koppelingenvraagstuk, eenheid van taal), incl. fit/gap huidige praktijk
39. Welke minimale set van patiëntgegevens zijn bij overdracht in de keten nodig t.b.v. veilige zorg?
40. Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren bij het registreren van verleende zorg op het ritformulier door ambulancezorgprofessionals
41. Wat 'moet' minimaal op basis van formele kwaliteitskaders (ambulancezorg en spoedzorgketen)
42. Formuleer vragen die zorginkoop helpen om te sturen op de noodzaak van uitwisseling. De tijdkritische aandoeningen maar ook andere zaken. Niet sturen op een deel van de keten maar de keten als geheel.
43. Welke zorgvragen/triage uitkomsten bij de meldkamer resulteren vaker in een mobiel zorgconsult, of hadden achteraf mobiel zorgconsult kunnen blijven.
44. Welke informatie is van belang tijdens de verschillende stappen van het ambulanceproces.
45. Hoe kunnen we leren van oplossingen die gevonden zijn voor uitwisseling van medische gegevens in de keten van acute zorg in landen zoals Denemarken.
46. Is het wenselijk om alle ambulancediensten met hetzelfde registratiesysteem te laten werken?
47. Is er een relatie tussen ambulanceprofessionals die klinisch redeneren in de opleiding hebben gehad ten op zichten van ambulanceprofessionals die deze niet in de opleiding hebben gehad in de manier van registreren en uitwisselen van gegevens?
48. Wat is het effect van digitale registratie en uitwisseling van gegevens op de behandeltijden in de acute zorg? (Bv. primaire PCI)
49. Op welke wijze kan de uitwisseling van deze gegevens bijdragen aan het verbeteren van de zorg? (Feedback loop voor AVP over gestelde werkdiagnose)
50. Welke gegevens gaan ervoor zorgen dat we her klinisch redeneren en daarmee de zorginhoudelijke keuzes verbeteren?
51. Welke informatie is noodzakelijk voor een ambulance om ter plaatse beslissingen te nemen?
52. Welke meerwaarde heeft (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in een instabiele situatie
53. Hoe kan, met inachtneming van AVG-issues, feedback gegeven worden op de dienstverlening in de prehospital fase vanuit de tweede lijn?
54. Waar begint en waar eindigt (ALS) ambulancezorg?
55. Hoe optimaliseren we ambulancezorg verslaglegging zodat het helpt en niet hindert
56. Welke categorieën (medische) van patientjourneys kunnen verbeterd worden door betere afstemming in de keten?
57. In hoeverre sluiten de huidige data-definities op elkaar aan
58. Inventarisatie oplossingsrichtingen voor organisatie toestemmingskwestie
59. Wat is er nodig om het Ambulance Patient Dossier te kunnen gebruiken zoals een ander ziekenhuis/huisarts dossier, waarin ook verslaglegging en gegevens uit eerdere correspondentie beschikbaar zijn?
60. Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren bij de registratie van (verleende) zorgdata door verpleegkundig centralisten MKA?
61. Nut/noodzaak/risico's: moeten we wel alles willen wat technisch kan
62. Wat is de concordantie tussen werkdiagnose ALS en ontslagdiagnose SEH?
63. Zijn er ICT technisch voldoende mogelijkheden om HiS'en ZiS'en en ambusystemen optimaal te koppelen
64. In hoeverre wordt de volledigheid van de registratie van kwaliteitsindicatoren verbeterd?

65. Zijn er los van het LSP mogelijkheden om de informatie 'aan de voorkant' beschikbaar te krijgen (bv automatisch upload na controleren van BSN)?
66. Is het juridisch mogelijk om in kader van ontwikkeling en lering van ambulance professional om achteraf te vastgestelde werkdiagnose in te zien?
67. Welke meerwaarde heeft (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in een stabiele situatie
68. Welke gegevens werken belemmerend (en daarmee pat.risico verhogend) op het leveren van adequate (ALS) ambulancezorg?
69. Welke gezondheidswinst ontstaat er bij categorie X aandoening indien de keten zo optimaal als mogelijk het proces hebben ingericht?
70. Welke gezondheidswinst valt potentieel te behalen door uitwisseling van patiëntgegevens?
71. Wat is het effect van uitwisseling patiëntgegevens in de acute zorgketen op de (ervaren) kwaliteit van zorg?
72. Levert het uitwisselen van gegevens naar pré hospitaal gezondheids/ mortaliteitswinst?
73. Hoe krijgen we de juiste terugkoppeling geïntegreerd in de huidige bedrijfsvoering om zo een lerende branche te worden?
74. Op welk moment in de zorgverlening zijn patiëntgegevens voor handen; op de MKA, na VECOZO-check, anders

Mobiel zorgconsult/Eerste Hulp, Geen Vervoer

1. Hoe groot gaat de groei zijn van 112 telefoontjes
2. Is EHGV te voorkomen met een optimaal triage systeem
3. Geen, zonde van het geld. Is medisch inhoudelijke beslissing door richtlijnen ingegeven.
4. Hoeveel consulten zouden door een thuis-team afgehandeld kunnen worden?
5. Kan multimedia een toevoeging zijn in het uitvoeren van een online triage. Zodat het mobiele zorgconsult gericht uitgevoerd kan worden
6. In hoeverre draagt de verpleegkundige actie nazorginstructie bij tot vermindering van de ziekteduur bij EHGV
7. Wat is de verklaring voor de regionale verschillen in de hoeveelheid geleverde mobiele zorgconsulten?
8. Wie is de grootste 'aanvrager' van mobiele zorgconsulten (bv patiënt zelf, andere zorgverleners) en wat zegt dat over de 'terechtheid' van de inzet van ambulancezorg. (Oftewel: is ambulancezorg hier een ventiel voor schaarse capaciteit bij andere zorgsoorten). En wat vinden we hier dan van?
9. Wat is de incidentie van herhaalde oproepen binnen een bepaalde tijdsperiode na ehgv?
10. Welke zorgvragen kunnen veilig en doelmatig worden gereden door de ambulanceverpleegkundige.
11. In welke situaties is EHGV de meest passende zorg op dat moment?
12. Is een mobiel consult bijdragend aan een betere zorg of geeft het kans op missen van behandelingen/ diagnoses
13. Is de veiligheid van een mobiel zorgconsult zonder vervoer afhankelijk van het opleidingsniveau van de hulpverlener ter plaatse?
14. Hoe doen we een toetsing op de kwaliteit van deze hulpverlening
15. In hoeveel van deze gevallen is een herconsult het gevolg van het goed opvolgen van de gemaakte afspraken i.p.v. een gemiste diagnose?
16. Welke zorgvragen kunnen beter worden "herverdeeld" aan huisartsen/specialisten
17. Welke kennis is aanvullend nodig bij zorgprofessionals (verschillende functiegroepen) om deze afweging goed te kunnen maken?
18. Leidt het mobiel zorgconsult zonder vervoer tot minstens even tevreden patiënten?
19. Hoe kunnen we vanuit de huisarts een terugkoppeling over de casus krijgen
20. Wat zijn de meest gebruikte ProQA codes waar EHGV op volgt? Welke invloed heeft aanpassing van deze codes voor het percentage EHGV?
21. Welke randvoorwaarden moeten er ingeregeld worden om patiënten niet te vervoeren vanwege hun (acute) zorgbehoefte?
22. Leidt het mobiel zorgconsult zonder vervoer tot afhandeling van de zorgvraag in de 1e lijn, tot planbare 2e mijns zorg of nog steeds tot SEH-bezoek, alleen dan op een later tijdstip?

23. *Wat zijn voor ambulanceverpleegkundigen de voornaamste factoren die leiden tot een beslissing een patiënt wel of niet te vervoeren?*
24. *Op welke wijze kunnen wij de afhandeling van EHGV vereenvoudigen zonder het pat risico te verhogen?*
25. *Hoe optimaliseren we het klinisch redeneerproces*
26. *Kan de eerstelijns spoedzorg nog zonder een landelijk format voor een geïntegreerde zorgmeldkamer?*
27. *Welke soorten EHGV zijn er nu en welke kwaliteit van de hulpverlening is daarbij nodig (Huisarts/ambulancezorg of overige zorgverlener)*
28. *Kan het inzetten van een mobielzorgconsult onnodige ziekenhuisbezoek voorkomen?*
29. *Wordt een mobiel zorgconsult met inzage in dossier beter beoordeeld door de patiënt dan zonder inzage?*
30. *Welk potentieel heeft het mobiel zorgconsult in termen van aantal/percentage thuis te laten patiënten?*
31. *Patiënten/lekenperspectief op MZ/EHGV: motivatie/drijfveren voortraject; evaluatie consult (gezamenlijke besluitvorming, communicatie) en resultaat (outcome na x weken)*
32. *Welke extra vaardigheden of diagnostische mogelijkheden zijn nodig binnen de ambulancezorg om de geriatrische patiënt in de 1e lijn te kunnen laten?*
33. *Onderzoek naar kenmerken, zorgvragen en zorgpaden patiënten Mobiel zorgconsult*
34. *Hoe kan mobiel zorgconsult een product op zich worden dat ook als zodanig aangevraagd kan worden? Tot nu toe nog steeds het imago van een 'mislukte' ambulance inzet, voor niks naar toe gereden, zwaktestudie etc. De naam 'EHGV' zegt genoeg.*
35. *Hoe hoog is het complicatierisico bij een mobiel zorgconsult? wat zijn risico verhogende/verlagende factoren*
36. *Hoeveel tweede ambulance inzet vindt er binnen 24 uur plaats na een mobiel zorgconsult*
37. *Wat zijn criteria om EHGV/ consult veilig te laten zijn?*
38. *Wat is de invloed van Mobiel zorg consult/EHGV op de paraatheid?*
39. *Hoe verandert het aantal van aanmeldingen op de SEH?*
40. *Waaruit bestaat een mobiel zorgconsult dat door ambulancezorgprofessionals verleend kan worden?*
41. *Welke factoren zijn cruciaal om tot een veilig mobiel zorgconsult te komen?*
42. *Is er een verschil in tevredenheid na eg of vervoer SEH?*
43. *Welke indicaties zijn er voor het Mobiel zorgconsult*
44. *Welke richtlijnen/protocollen zouden ambulancezorgprofessionals kunnen helpen in de besluitvorming een patiënt al dan niet te vervoeren?*
45. *Ook hier de vraag stellen: waar begint en eindigt (ALS) ambulancezorg? (Competenties)*
46. *Kunnen we hulpmiddelen ontwikkelen die het CR-proces ondersteunen*
47. *Welke maatschappelijke kosten worden bespaard met het mobiel zorgconsult?*
48. *Congruentie 1e (telefonische) en 2e Triage (ter plaatse)*
49. *Welke oorzaken zijn aan te wijzen in het geval dat de ontslagbrief niet tijdig bij de huisarts terecht komt?*
50. *Effectiviteit van (aanvullende) diagnostiek door ambulancezorgprofessionals teneinde patiënten veilig thuis te kunnen laten*
51. *Hoe ziet het prehospitale anderhalvelijns mobiele zorgveld er eigenlijk uit. Wie rijden allemaal rond?*
52. *Is de AVP voldoende toegerust voor alle EHGV/ consult, hoe is de juridische dekking?*
53. *Worden andere diagnoses op de SEH/ EHH vastgesteld of veranderd de verdeling van diagnoses?*
54. *Beschikken ambulancezorgprofessionals over de juiste kennis en vaardigheden om op een juiste en veilige manier een mobiel zorgconsult te verlenen?*
55. *Is een mobiel zorgconsult al te herkennen en oormerken in het triage proces?*
56. *Hoe ervaart ambulancepersoneel een ehgv m.b.t. rugdekking/vertrouwen in de werkgever?*
57. *Wie kan o.b.v. competentie het best een Mobiel zorgconsult uitvoeren? (PA/VS/ambulanceverpleegkundige/BMH)*

58. In hoeverre heeft een negatieve ervaring (bijvoorbeeld klacht of calamiteit) invloed op besluitvorming nadien van een ambulancezorgprofessional om wel of niet over te gaan tot vervoer?
59. Kan na fysieke triage ter plaatse door een ALS ambulance de zorg met een andere (lagere) urgentie verantwoord en eenvoudiger worden overgedragen aan een andere zorgverlener?
60. Wat zou een passende vergoedingssystematiek zijn voor het mobiel zorgconsult?
61. Onderzoek patiëntenkenmerken en zorgvragen patiënten Mobiel zorgconsult die opnieuw ambulancezorg (24 en 72 uur) ontvangen
62. Wat vindt de patiënt van EHGV/consult?
63. Hoe verandert het aantal van primaire PCI's en spoed CAG's?
64. Door welke zorgverlener zou een mobiel zorgconsult het meest effectief verricht kunnen worden?
65. Zijn er meer mogelijkheden voor een ambulance om patiënten thuis te laten? (Troponinetest o.i.d.)

Zorgcoördinatie

1. Zorgcoördinatie vertraagt alleen maar?
2. Levert zorgcoördinatie een bijdrage in de gezondheidswinst van de patiënt
3. Onderzoek naar hulpvraag; welke hulpverlener stuur je naar welke patiënt?
4. Kan de burger zelf het beste triëren?
5. Door zorgcoördinatie wordt de zorg alleen maar duurder?
6. Welke informatie is nodig om te triëren tussen de verschillende hulpverleners.
7. Wat is de invloed van zorgcoördinatie op de kosten van de acute zorg (oftewel: leidt zorgcoördinatie ertoe dat patiënten sneller op de juiste plek in de keten terecht komen, waardoor ze minder loketten zien. Bijvoorbeeld direct naar de ELV i.p.v. via de SEH. Met de veronderstelling dat minder loketten goedkoper betekent en minder gebruik van schaars personeel)
8. Wat is er nodig om capaciteit van alle ketenpartners te vergroten (met name GGZ, huisarts)
9. Bevordert zorgcoördinatie de onderlinge samenwerking?
10. Waar dient een gezamenlijke triage minimaal aan te voldoen in een zorgcoördinatie centrum (minimale randvoorwaarden voor succes)?
11. Is het mogelijk om via telefonische triage met voldoende zekerheid te kiezen welke zorgverlener de zorgvraag zou moeten beantwoorden?
12. Welke rol kunnen we Masters in de rijdienst toebeden om de druk op de zorg efficiënt te verminderen
13. Zorgt zorgcoördinatie voor een afname aan het aantal patiënten wat ten onrechte wordt gepresenteerd op een SEH?
14. Welke partijen vullen elkaar, vanuit de zorgvragen, het beste aan zodat de juiste zorg op het juiste moment door de juiste zorgverlener het beste geborgd wordt?
15. Is de veiligheid van de triage afhankelijk van het opleidingsniveau van de triagist?
16. Leidt een zorgcoördinatiecentrum (ZCC) tot gepast gebruik: juiste patiënt op het juiste moment door de juiste zorgverlener op de juiste plek?
17. In welke mate draagt zorgcoördinatie bij aan effectieve verdeling van patiënten naar juiste plek, juiste hulpverlener op juiste moment?
18. Wat is het effect van zorgcoördinatie op de (ervaren) kwaliteit van zorg?
19. Wat verstaan we hieronder? wat is eindplaatje? één loket voor acute zorgvragen? nieuwe organisatie met nieuw soort medewerkers? of alleen functionele samenwerking tussen zorgverleningspartners?
20. Formuleer vragen op de potentie en mogelijkheden van samenwerking tegen de achtergrond van schaarste in aanbod en groei in vraag en complexiteit. Dus niet krampachtig naar de meerwaarde (aantal ritten, consulten, doorverwijzingen, etc.) op 'dit moment' zoeken
21. Welke factoren hebben invloed op het samen werken van verschillende disciplines
22. Wat verstaan we onder zorgcoördinatie?
23. Leidt samenwerking tussen MKA/HAP (zorgcoördinatie) tot minder SEH-bezoek?
24. Welke vorm van zorgcoördinatie is het meest effectief gebleken?
25. Welke indicaties zijn toepasbaar voor zorgcoördinatie

26. Welk effect heeft zorgcoördinatie op de lateralisatie van ziekenhuizen en het interklinische vervoer?
27. Wat is het effect van zorgcoördinatie op de samenwerking tussen verpleegkundig centralisten MKA, triagisten HAP/thuiszorg/ggz?
28. Als vraag 1 beantwoord is dan zijn legio vervolgvragen te benoemen; zorginhoudelijk, organisatorisch, juridisch etc.
29. Formuleer vragen die gericht zijn op de potentiële efficiency (geen forse toename van kosten) als meldkamer/callcenter/triageposten/. Gemeenschappelijk worden georganiseerd. Gericht op middelen en mensen maar ook gericht op de kosten van beschikbaarheid van 24 uren en ANW-diensten van de samenwerkingspartners. Zet het af tegen de toenemende zorgvraag (meer doen met dezelfde middelen)
30. Wat is de invloed van zorgcoördinatie op patiënttevredenheid?
31. Welke competentie is van toepassing/noodzakelijk op zorgcoördinatie
32. Formuleer vragen die gericht zijn op de mogelijkheden van innovatie (mensonafhankelijke ondersteuning, artificieel intelligence, mensonafhankelijke inzet(coördinatie), geautomatiseerde inzichten in capaciteitsvraagstukken, etc.
33. Voorkomt zorgcoördinatie instroom in de acute keten?
34. Bij wie ligt de regie van zorgcoördinatie (RAV/HA(P)/veiligheidsregio/derde partij-stichting/marktwerking of 'nuts'

Samenwerking met partners binnen het zorgdomein (o.a. in zorgverlening, coördinatie van zorg en opleiding)

1. Hoe kan de samenwerking verbeterd worden, kunnen we prehospitale zorg ontschoten?
2. Leidt meer samenwerking ook daadwerkelijk tot betere kwaliteit, toegankelijkheid en doelmatigheid van de acute zorg? Oftewel: samenwerking is een middel om tot een doel te komen; welke doelen wil je bereiken door samen te werken?
3. Hoe kan de samenwerking bevorderd worden tussen laag midden en hoog complexe ambulancezorg?
4. Welke randvoorwaarden zijn er nodig om samenwerking binnen de acute keten verder te optimaliseren?
5. Leidt het hebben van betere kennis over het werk en het proces van zorgverlening bij de ketenpartner, tot betere doorverwijzing?
6. Hoe kan voldoende de bekwaamheid en bevoegdheid geborgd blijven worden bij het inzetten van zorgverleners bij meerdere zorgorganisaties?
7. Leidt het persoonlijk kennen van elkaar tot beter passende zorg, en is de patiënt er tevreden over?
8. Op welke niveaus is samenwerking noodzakelijk om de toekomstige zorgvragen (type en aantal) goed te kunnen bedienen?
9. Welke ketenpartners zijn nodig om tot nieuwe werkafspraken in de acute zorgketen te komen?
10. Is beschikbaarheid van adequaat geschoold personeel in de eerstelijns spoedzorg een ketenverantwoordelijkheid?
11. Voor welke zorg willen de samenwerkende instanties de zorg coördineren
12. Op welke wijze kan de samenwerking met partners binnen het zorgdomein verbeterd worden?
13. Welke type partners zijn belangrijk voor ambulancezorg?
14. Inventarisatie meest relevante zorgvragen/ zorgtrajecten
15. Welke behoefte heeft de ambulanceprofessional m.b.t. ontwikkelen nieuwe vaardigheden en deskundigheid?
16. Ontwikkeling meetinstrument om kwaliteit van zorg tijdsgelateerde aandoeningen (STEMI, CVA, trauma en reanimatie) te evalueren (en te verbeteren)
17. Hoe creëren we een enorme vijver met acute zorg vissen die zich op diverse plekken als een vis in het water voelen en flexibel inzetbaar zijn, bekwaam op alle gebieden. Dat lijkt een mission impossible. Er zijn veel mislukte pogingen maar vast ook geslaagde. Wat is essentieel om dat te doen slagen?
18. Formuleer vragen die de terughoudendheid in daadwerkelijke samenwerking helpen te slechten.
19. Op welke manier kunnen de verschillende disciplines samenwerken bij de intake en toewijzing van een hulpvraag

20. Kunnen we in de Scandinavische landen literatuurstudie doen naar best practices in samenwerking tussen partners in acute zorg op gebied van zorgverlening, coördinatie van zorg en opleidingen
21. Welke zorgtrajecten zouden we in de keten effectiever kunnen inrichten (zowel care als cure)?
22. Wat zijn valkuilen die ontwikkeling van ketenzorg in de weg kunnen staan?
23. Hoe draagt samenwerking bij aan patient-outcome?
24. Is er behoefte bij huisartsen m.b.t. intensievere samenwerking met ambulancezorg binnen het domein van de 1e lijn?
25. Formuleer vragen zo dat zorgpaden gedefinieerd kunnen worden die kwaliteit en efficiencywinst opleveren en voor verzekeraars aantrekkelijk zijn om in hun (keten) inkoop te faciliteren (af te dwingen)
26. Kunnen we in de acute zorg een flexibele schil inrichten door gezamenlijk op te leiden (bv Flexlevel)?
27. Hoe draagt samenwerking bij aan betere arbeidsmarktpositie?
28. In welke mate wordt de SBARR door verschillende zorgverleners in de keten toegepast?

Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)

1. Zorgdifferentiatie stelt de patiënt niet centraal
2. Levert zorgdifferentiatie kansen op t.a.v. carrièreperspectief van de ambulancezorgverlener
3. Welke patiëntengroepen hebben welke ambulancezorg nodig?
4. Welke handelingen kun je vanuit het ziekenhuis veilig naar prehospitale setting verplaatsen?
5. Welke vangnetten zijn voor zorgdifferentiatie zinvol
6. Welke ziekenhuiszorg zou thuis overgenomen kunnen worden?
7. Wat is de impact van differentiatie op kwaliteit, beschikbaarheid en doelmatigheid van de ambulancezorg. Kwaliteit als gezondheidsuitkomst.
8. Welke handelingen kunnen veilig worden uitgevoerd door medium-care ambulance
9. Leid een effectievere zorgdifferentiatie tot beter planbare ambulancezorg?
10. Welke zorg kan het beste door welk type zorgverlener verleend worden?
11. Leidt het beschikbaar hebben van hoog/laagcomplex-eenheden tot een betere beschikbaarheid van ALS-eenheden?
12. Kunnen we uniforme richtlijnen (door) ontwikkelen voor de differentiatie
13. Welke patiëntencategorieën/ziektebeelden kunnen veilig worden behandeld door een medium-care ambulance
14. Heeft optimaliseren van triage effect op efficiënte zorgdifferentiatie?
15. Hoe kunnen we de VS/PA zo inzetten dat we hier in de patiënten zorgverlening de meeste meerwaarde uit kunnen halen?
16. Is het voldoende mogelijk om middels telefonische triage op voorhand de juiste keuze te maken voor het type eenheid?
17. Wat zijn de beste manieren om doorstroom te realiseren binnen de functies in de ambulancezorg
18. Welke uitbreiding van mogelijkheden is er bij de huidige zorgambulance?
19. Welke gegevens zijn nodig om adequate zorgdifferentiatie mogelijk te maken?
20. Op welke wijze kunnen diverse eenheden op een efficiënte wijze naast elkaar worden ingezet?
21. Beter definiëren wat laag, midden en hoog complex is en daar ook de hulpverlening uniform op afstemmen.
22. Hoeveel procent drukverlaging wordt er gerealiseerd op het personeelsbestand door zorgdifferentiatie?
23. Hoe kan betere inzet differentiatie gefaciliteerd worden?
24. In welke mate draagt de inzet van een PA of VS bij aan de effectieve inzet van ALS, medium care of overige planbare zorg?
25. Evaluatieonderzoek Pilots VSA/PAA
26. Hoeveel differentiatie is passend/wenselijk/mogelijk? Dit gaat om het spanningsveld tussen optimale zorg op maat en een efficiënte inrichting van de organisatie. Je kunt niet voor iedere zorgvraag een aparte differentiatie bieden. Hier hoort overigens voor het ALS niveau nog het VS/PA-niveau.

27. Hoe vaak komen complicaties na PCI voor bij vervoer binnen resp. buiten 4hr post-PCI? welke complicaties?
28. Wat zijn de competenties van de verschillende hulpverleners prehospitaal
29. Leidt invoering van zorgdifferentiatie in de ambulancezorg tot een betere beschikbaarheid van de ALS capaciteit
30. Wat is de invloed van differentiatie op het welbevinden van de zorgprofessional
31. Levert het inzetten van PA/VS binnen de ambulancezorg minder SEH-bezoek op?
32. Op welke wijze kan de optimale verhouding tussen de verschillende functiegroepen worden vastgesteld binnen een regio?
33. Is de acute zorg verbeterd door de invoering van meer zorgdifferentiatie?
34. Op welke indicaties maakt Zorgdifferentiatie het verschil o.b.v. de competenties die er zijn
35. In hoeverre draag zorgdifferentiatie bij tot daadwerkelijk inzet van de 'juiste zorgprofessional op de juiste plaats'?
36. Op welke wijze kunnen diverse eenheden op een (pat) veilige wijze naast elkaar worden ingezet?
37. Op welke manier bevordert de PA of VS de kwaliteit van ambulancezorg?
38. Evaluatieonderzoek Midden en laag complexe ambulancezorg
39. Geeft zorgdifferentiatie een efficiëntere inzet van schaarse middelen?
40. Zal een verdere toename van zorgdifferentiatie met o.a VS/PA hier verder aan bijdragen?
41. Met welke middelen kan zorgdifferentiatie worden ingezet
42. Welke zorgpaden bij acute zorgvragen zijn geschikt om in te voeren om zorgdifferentiatie in de acute zorg mogelijk te maken?
43. Evaluatieonderzoek ambulancezorg rondom psychiatrische hulpverlening
44. Welk triagesysteem differentieert de verschillende hulpvragen zodat de juiste zorgverlener deze beantwoord

Triage en urgentie-indeling

1. In welke mate wordt de atypische ziektepresentatie van kwetsbare ouderen door de huidige triage methoden herkend als urgent?
2. Is de nieuwe urgentie indeling
3. Hoe classificeren we de patiënten die 112 bellen, welke urgentie krijgt wie? oftewel onderzoek eens de urgenties die in de LUT-lijsten staan.
4. Neemt het aantal primaire ritten af?
5. Welke items zouden moeten worden opgenomen in triage methoden om recht te doen aan de urgentie bij atypische presentatie.
6. Welke positie moet de RAV hebben om de kwaliteit van zorg te waarborgen bij onderaannemers
7. Gekoppeld hieraan, stratificatie van frequentie en mortaliteit van de ingangsklachten
8. Neemt het secundaire (interhospitaal) transport af?
9. Scholing van personeel voor het herkennen en erkennen van belang van atypische presentatie.
10. Levert de nieuwe urgentie indeling gezondheidswinst op?
11. Neemt het aantal primaire ritten af?
12. Neemt het secundaire (interhospitaal) transport af?
13. Is het mogelijk om patiënten op verzoek van MKA als het veilig kan zichzelf te laten brengen naar een SEH/HAP
14. Leid een optimalisering van triage door de MKA tot beter planbare zorg in de nieuwe zorgdifferentiatie?
15. Hoe en op welke manier(en) kan de nieuwe urgentie-indeling verder geoptimaliseerd worden?
16. Leidt de veranderde urgentie-indeling tot het vaker op tijd zijn bij reanimatiemeldingen (prehospitale zorgverlening primair het belangrijkste), en andere tijdkritische aandoeningen (snelle ziekenhuispresentatie het belangrijkste)
17. Inzicht in mogelijkheden om ambu met ritopdracht naar een inzet met hogere urgentie te laten rijden.
18. Leid optimalisering van triage door MKA tot een afname van het aantal ritten wat gereden wordt door een ALS ambulance?
19. Hoe en op welke manier(en) kan de triage in de acute zorgketen verder geoptimaliseerd worden?

20. Welk verband is er tussen opleidingsniveau van de triagist en de juistheid van de triage?
21. Komen de urgenties zoals uitgevraagd door pro-qa overeen met de daadwerkelijke toestand van de patiënt zoals de vpk deze aantreft?
22. Op welke manieren kunnen we de nieuwe urgentie-indeling het meest constructief evalueren voor verdere verbetering?
23. Welk verband is er tussen de nieuwe urgentie-indeling en uiteindelijke (werk)diagnose?
24. Wat zijn de bottlenecks om tot verandering van triage en urgentie-indeling te komen?
25. Hoe optimaliseren we de triage en inzetvoorstellen van echt acute zorg?
26. Hoe zorgen uniforme triage en gebruik van de nieuwe urgentie-indeling ervoor dat de juiste zorg op de juiste plaats op het juiste tijdstip wordt geleverd aan de patiënt in de eerstelijns spoedzorg.
27. Op welke wijze kan de nieuwe urgentie-indeling geïntegreerd worden binnen de huidige triage en urgentie?
28. Wat is er nodig voor een triagist op de meldkamer om U0 en U1 te scheiden?
29. Op welke manier draagt triage op de meldkamer door een PA of VS bij aan kwaliteit van zorg?
30. Landelijke monitor implementatie verbeterde urgentie indeling? (Kwaliteit van zorg, competenties en tevredenheid professionals, cliëntwaardering, samenwerking keten)
31. Wat is het effect van een systeem voor triage en urgentie indeling op de kwaliteit van zorg (risico's) voor de patiënt. De zoektocht naar een nieuw systeem lijkt nu vooral ingegeven door de harde 'afrekening' van zorgaanbieders op hun 15 minuten prestaties.
32. Leidt introductie van een meer gedifferentieerde Triage en Urgentie-indeling tot minder overtriage?
33. Levert het opplussen van scholing bij triagisten tot een betere triage en dus minder inzetten/zorgverspilling?
34. Welk effect heeft een verbeterde triage op behandelzeiten en uitkomsten (MACE) in de acute cardiale zorg?
35. Leidt de nieuwe urgentie-indeling tot een betere toewijzing aan de zorgverlener die de melding opvolgt?
36. Zou beeldbellen triage kunnen verbeteren?
37. In hoeveel procent leidt een A1 urgentie ook tot A1 vervoer naar zkh's
38. Welke methoden kunnen triage en urgentie differentiëren?
39. Hoe kan triage en urgentie-indeling veranderen zonder in te boeten op kwaliteit van zorg?
40. Wat is er nodig om de nieuwe urgentie-indeling te integreren binnen de huidige triage en urgentieclassificatie?
41. Welke elementen zijn bij triage herkenbaar, waardoor inzet van een PA of VS als meest geschikte vorm van zorgverlening geïndiceerd kan zijn?
42. Wat zijn de consequenties van de verbeterde urgentie indeling voor de competenties van verpleegkundig centralisten MKA?
43. Wat zijn potentiële markers voor de atypische presentaties van acute cardiale ziektebeelden?
44. Wat is nodig om huidige systematiek van triage en urgentie-indeling te veranderen, zonder daarbij het gevaar op onder (of over) triage te vergroten?
45. Onderzoek naar de nieuwe C-categorieën
46. Hoe verandert het acuut gebruik van geneesmiddelen bij een verbeterde triage?
(Bloedverdunners, pijnstillers)

Bijlage 14. Onderzoeksvragen bij 'special interest group' kwetsbare ouderen

In de bijlagen 13-15 zijn de letterlijke suggesties vanuit het landelijke Delphi panel voor onderzoeksvragen samengevoegd. Deze zijn in bijlage 13 geformuleerd bij de onderzoeksthema's, in bijlage 14 geformuleerd voor de 'special interest group' kwetsbare ouderen, en in bijlage 15 geformuleerd als onderzoeksvragen per thema in combinatie met de 'special interest group' 'kwetsbare ouderen'.

- 1. Wat zijn de atypische symptomen die bij kwetsbare ouderen wijzen op een ernstige situatie.*
- 2. Welke verpleegkundige instrumenten kunnen we inzetten om kwetsbare patienten te herkennen*
- 3. Niet, is een beetje een hype die mijns inziens niet in de ambulancezorg moet worden overgenomen.*
- 4. Bepaling van de grootte van de sociale indicatie; m.a.w. hoe vaak is er sprake van oneigenlijke insturing en wat zijn de redenen*
- 5. Welke barrières zijn er in de keten om de atypische presentatie van een acuut zieke kwetsbare ouderen onvoldoende te herkennen.*
- 6. Welke aanpassing is nodig in de zorgpaden om effectief zorg te kunnen aanbieden aan kwetsbare ouderen*
- 7. Hoe zetten we de kwetsbare oudere in zijn kracht bij een ambulancezorgconsult.*
- 8. Op welke plekken staat digitale informatie? bv thuiszorgdossier, huisarts, GGZ, ziekenhuis, mantelzorgdagboek etc.*
- 9. Is het SEH-bezoek terug te dringen door inzicht in gegevens en tevens is de gebruikelijke screening op een SEH bij uitplaatsing te voorkomen*
- 10. Voor alle vragen op deze pagina geldt dat de onderzoeksvragen die ik eerder heb aangegeven gelden voor alle groepen. Ik kan nu niet verzinnen wat dan anders of meer specifiek zou zijn voor ouderen.*
- 11. Hoe kunnen diverse partners in de keten en zorg voor ouderen optimaal met elkaar samenwerken om zo efficiënt mogelijk zorg te verlenen.*
- 12. Heeft advanced care planning invloed op het percentage zorgcontacten met 112*
- 13. Welke zorgvragen komen terecht bij de ambulancezorg?*
- 14. Hoe is in de pre-hospitalen setting middels triage (telefonisch of fysiek ter plaatse) de kwetsbaarheid van een oudere adequaat in te schatten?*
- 15. Kunnen we een systeem tussen prehospitalen bevindingen en de consequenties voor de kliniek opzetten*
- 16. Heeft preventieve voorlichting door huisartsen aan de familie van ouderen invloed op het aantal zorgcontacten*
- 17. Welke kennis en kunde dient verder ontwikkeld te worden binnen de ambulancezorgverlening?*
- 18. Welke kenmerken van de acute zorgketen zijn van belang om de zorg voor kwetsbare ouderen optimaal te organiseren?*
- 19. Wat is de meerwaarde van aanvullende diagnostiek bij trauma captis bij een afwachtend beleid tgv leeftijd*
- 20. Welke digitale devices op afstand kan vanuit ambulancezorgverlening ingezet worden voor het monitoren van de kwetsbare oudere?*
- 21. Is de kwaliteit van prehospitalen zorg voor kwetsbare ouderen afhankelijk van het opleidingsniveau van de zorgverlener?*
- 22. Welke factoren spelen mee bij ambulancezorgprofessionals om een kwetsbare oudere wel of niet te vervoeren naar het ziekenhuis?*
- 23. Beantwoordt ALS ambulancezorg wel aan de juiste zorgvraag voor de spec groep 'kwetsbare ouderen'?*
- 24. Hoe onderscheiden we op goede gronden de kwetsbare van de gewone oudere*
- 25. Is alles wat betreft behandeling mogelijk ook wenselijk vanuit het juiste patienten perspectief?*

26. Hoe kunnen we voor de kwetsbare oudere de zorg combineren. Zowel financieel als mensen aan bed.
27. Specifieke protocollen voor ouderen
28. Inzicht in het ambulancezorggebruik van deze groep (zorgvraag, frequentie, type, resultaat) en de betekenis daarvan voor ons zorgaanbod
29. Is het mogelijk voor het ambulancepersoneel kwetsbare ouderen op de goede plaats te krijgen, huisartsen vinden dit moeilijk, en het contact van het ambulancepersoneel is heel kort
30. Met welke medisch inhoudelijke uitdagingen heeft de ambulanceprofessional te maken bij de geriatrische patiënt?
31. Kwantiteit: hoeveel ambulance inzet is er nu eigenlijk bij kwetsbare ouderen en hoe vaak is dit achteraf gezien niet de beste zorg bij de vraag. NB een kwetsbare oudere die valt en een heup breekt heeft gewoon een ambulance en vervoer nodig.
32. Wat zijn kenmerken van "kwetsbare ouderen" die zich in de acute zorg keten begeven. (Demografie, vitale parameters, ingangsklachten, werkdiagnose, prehospitale therapie)
33. Is er onderzoek gedaan naar de effectiviteit van patiëntenvoorlichting m.b.t. valpreventie bij ouderen in het algemeen.
34. Welke groep van kwetsbare ouderen heeft baat bij invasieve diagnostiek of behandelingen?
35. Zou een landelijke database met behandelbeperkingen en -wensen kunnen bijdragen aan betere zorg voor deze groep?
36. Welke ketenafspraken zijn mogelijk om onnodige verwijzing naar de tweede lijn te voorkomen, zonder daarbij afbreuk te doen aan adequate zorgverlening?
37. Op welke wijze zijn de (acute) zorgvragen door de spec groep 'kwetsbare ouderen' door de (ALS) ambulancezorg op een effectieve en (pat)veilige wijze te beantwoorden?
38. Hoe kunnen behandelbeperkingen en/of behandelverboden een ethisch juiste plaats krijgen binnen de acute eerstelijns zorg
39. Stuur je een ambulance of eerst een huisarts
40. Is het mogelijk in een spoedsituatie met korte contact momenten de patiënt op de goede plek te krijgen, is de keten hiervoor ingericht
41. Welke impact heeft Advanced Care Planning op de ambulancezorg?
42. In hoeverre is betere afstemming mogelijk met huisartsen/HAP over deze categorie die bij huisartsen veelal vallen onder de groep 'zorgpatiënten'.
43. Welk effect hebben de interventies van een ambulanceprofessional op een kwetsbare oudere, in de zin van patient outcomes, veiligheid en tevredenheid.
44. Is er onderzoek gedaan naar interventies bij ouderen die al zijn gevallen in de zin van training om te bezien of een tweede valpartij kan worden afgewend.
45. Welke onderzoek modaliteiten zijn de minst belastend en effectief voor deze kwetsbare populatie? (Cost /benefit)
46. In the UK werken ze met acute frailty units, is dit een bruikbare vorm binnen het Nederlandse zorglandschap?
47. Welke protocollen in de ambulancezorg zouden, specifiek gericht op kwetsbare ouderen, aangepast moeten worden om beleid en/of behandeling te veranderen?
48. Aan welke zorgverlener(s) kan de (acute) zorgvraag door deze spec pat groep worden overgedragen wanneer vervoer naar de kliniek niet geïndiceerd blijkt?
49. Wanneer is het genoeg geweest
50. Hoe school je verpleegkundigen in de het diverse problematiek van de kwetsbaar ouderen zodat klinische redeneren goed toegepast kan worden
51. Welke elementen dragen vanuit de ambulancezorg bij aan goede zorg voor kwetsbare ouderen tijdens een consult/vervoer (bijv. aangepaste dosering pijnstilling, gedimd licht, gehoorapparaten mee en bril naar ZH etc.).
52. Zijn er hiaten in de huidige zorg die een kwetsbare oudere krijgt in de huidige ambulancestructuur (nu met AVP en BMH) zonder gebruik te maken van zorgdifferentiatie met zorgmasters.
53. Kan de aantal hospitalisaties en de aantal dagen in het ziekenhuis worden verminderd?

Bijlage 15. Onderzoeksvragen per thema in combinatie met de 'special interest group' 'kwetsbare ouderen'

In de bijlagen 13-15 zijn de letterlijke suggesties vanuit het landelijke Delphi panel voor onderzoeksvragen samengevoegd. Deze zijn in bijlage 13 geformuleerd bij de onderzoeksthema's, in bijlage 14 geformuleerd voor de 'special interest group' kwetsbare ouderen, en in bijlage 15 geformuleerd als onderzoeksvragen per thema in combinatie met de 'special interest group' 'kwetsbare ouderen'.

Onderzoeksvragen over 'kwetsbare ouderen' i.c.m. het thema 'Registratie en (digitale) uitwisseling van patiëntgegevens in de acute zorgketen'

1. *Op welke plekken staat digitale informatie? bv thuiszorgdossier, huisarts, GGZ, ziekenhuis, mantelzorgdagboek etc.*
2. *Is het SEH-bezoek terug te dringen door inzicht in gegevens en tevens is de gebruikelijke screening op een SEH bij uitplaatsing te voorkomen*
3. *Is dossiervorming van invloed op de kwaliteit van zorg door de ambulancehulpverlener?*
4. *Kan het uitwisselen van patiëntgegevens van patiënten uit een zorginstelling de rit tijd verkorten?*
5. *Welke gegevens dienen minimaal in de gehele acute zorgketen beschikbaar te zijn van deze doelgroep om de juiste zorgverlening te kunnen bieden?*
6. *Leidt het beschikbaar hebben van informatie over de NRNB-status van de patiënt bij triage of tijdens fysieke beoordeling ter plaatse, tot het vaker conform dit beleid handelen?*
7. *Is het mogelijk om prehospitaal te bepalen dat een patiënt ná presentatie níét naar de eigen woonomgeving terug kan worden geplaatst*
8. *Over welke gegevens dient de ALS ambulance te beschikken? Welke risico's neemt de (juist) interpretatie van deze gegevens met zich mee?*
9. *Gemaakte afspraken voor iedereen inzichtelijk*
10. *Welke gezondheidswinst levert het op bij inzage dossier van een kwetsbare oudere, ten opzichte van geen inzage?*
11. *Welke specifieke registratie en uitwisselings-items zijn van belang voor de groep kwetsbare ouderen?*
12. *Hoe kunnen we ervoor zorgen dat behandelafspraken (en met name een niet-behandelbesluit) ook bij acute zorgverleners bekend is?*
13. *Hoe kan de acute zorgketen zorgen dat gegevens beter onzichtbaar zijn voor de ambulancedienst*
14. *In welke mate draagt ketenbrede informatie over behandelbeperkingen bij aan effectieve zorg door de juiste persoon op de juiste plaats op het juiste moment.*
15. *Hoe krijgen we akkoord voor uitwisselen van medische gegevens bij ouderen die niet goed meer kunnen overzien wat de gevraagde toestemming inhoudt*
16. *Neemt het aantal ongewenste behandelingen (reanimaties, opnames, vervoeren) af na invoeren van gegevensuitwisseling?*

Onderzoeksvragen over 'kwetsbare ouderen' i.c.m. het thema 'Zorgcoördinatie'

1. *Hoe kan de ambulance medewerker snel op de hoogte geraken van eerdere afspraken bv t.a.v. insturen naar het ziekenhuis.*
2. *Is zorgcoördinatie van invloed op het aantal hulpvragen van ouderen waar een ambu naartoe gaat*
3. *Welke partners dienen betrokken te worden bij de coördinatie van zorg van de kwetsbare oudere? welke partij heeft de best passende zorg op welk moment?*
4. *Hoe zou zorgcoördinatie kunnen bijdragen zorg voor kwetsbare ouderen anders in te richten?*

5. *Hoe kunnen behandelbeperkingen en/of behandelverboden een ethisch juiste plaats krijgen binnen de acute eerstelijns zorg*
6. *Hoe kunnen we zorg afstemmen binnen de samenwerkende partners*
7. *Wie heeft de regie*
8. *Patiëntenperspectief: Waar lopen kwetsbare ouderen c.q. hun mantelzorgers tegenaan in de coördinatie van hun acute zorgvraag? Wat betekent dat voor onze aanpak?*
9. *Welke factoren zijn nodig zijn om de kwetsbare ouderen op de goede plek te krijgen?*
10. *Wat is de impact van betere samenwerking en afstemming tussen (zorg)instellingen op individueel en op collectief niveau?*
11. *Wat zijn kenmerken van "kwetsbare ouderen" die zich in de acute zorg keten begeven. (Demografie, vitale parameters, ingangsklachten, werkdiagnose, prehospital therapie)*
12. *Zijn er ervaringen met het aanwijzen van een casus regisseur bij deze groep.*
13. *Hoe zouden thuiszorgcentrales aansluiting kunnen vinden bij de ZCC's en mogelijk kunnen participeren in monitoring op afstand?*

Onderzoeksvragen over 'kwetsbare ouderen' i.c.m. het thema 'Samenwerking met partners binnen het zorgdomein'

1. *Op welke manier kan in de acute zorg het beste een verbinding gelegd worden tussen Cure en Care?*
2. *Hoe kunnen we zorg afstemmen binnen de samenwerkende partners*
3. *Zorg op maat?*
4. *Netwerkanalyse: Hoe ziet het zorgdomein van kwetsbare ouderen eruit? Met welke partners in dit domein is een goede samenwerkingsrelatie het meest urgent?*
5. *Welke invloed heeft capaciteitsproblematiek in de keten invloed op de samenwerking in de ketenzorg bij kwetsbare ouderen?*
6. *Welke impact heeft Advanced Care Planning op de ambulancezorg?*
7. *Neemt de instroom van kwetsbare ouderen in de ambulancehulpverlening af bij beter samenwerking tussen ketenpartners?*

Onderzoeksvragen over 'kwetsbare ouderen' i.c.m. het thema 'Zorgdifferentiatie (ALS, hoog/laagcomplex, planbare zorg)'

1. *Welke kennis en kunde kan het best bij welk type zorgverlener ondergebracht worden om de juiste zorg aan de patiënt te kunnen verlenen?*
2. *Welke zorgprofessional in de acute zorgketen kan de beste zorg leveren voor patiënten die vallen onder de noemer 'kwetsbare oudere'?*
3. *Op welke wijze kan de zorg voor deze patiëntengroep op een efficiënte en veilige wijze worden overgedragen aan een andere (ambulance) zorgverlener?*
4. *Welke informatie is nodig om zorgdifferentiatie toe te passen bij de kwetsbare ouderen?*
5. *Wat zijn de kenmerken en behoeftes die de keuze voor ambulancezorg bepalen?*
6. *Zijn er hiaten in de huidige zorg die een kwetsbare oudere krijgt in de huidige ambulancestructuur (nu met AVP en BMH) zonder gebruik te maken van zorgdifferentiatie met zorgmasters.*
7. *Is het beter mogelijk om kwetsbare ouderen meer maatwerk te bieden bij zorgdifferentiatie?*