

SIDE LETTER BIJ 'NVT LEVELCRITERIA 2020-2024' – VERSIE 1.4 – 05.02.20

Onderstaand treft u een toelichting aan bij het document 'Levelcriteria 2020-2024'. In vergelijking met de oorspronkelijke versie zijn alleen tekstuele wijzigingen aangebracht ter verduidelijking van de boodschap.

A. Algemene toelichting

Voor alle ziekenhuizen geldt dat er een up-to-date traumaprotocol moet zijn. Dit protocol moet in ieder geval de primaire opvang van traumapatiënten én de behandeling van traumatische letsels beschrijven. In het opvangprotocol moeten werkafspraken zijn vastgelegd over traumaopvang op de SEH, de benodigde spullen en de personele bezetting. Daarnaast dienen er afspraken vastgelegd te zijn over (bijvoorbeeld) overplaatsing naar andere ziekenhuizen, al dan niet in regionaal verband.

In het document 'Levelcriteria 2020-2024' staan de minimale eisen voor de opvang van traumapatiënten verwoord. Voor zowel middelen als personeel geldt dat opschalen vanzelfsprekend geen probleem is, maar afschalen niet is toegestaan.

A.1. Definities

- Een 'trauma-opvang' is een procedure die plaatsvindt door een tevoren vastgesteld team bij iedere patiënt na een hoog-energetisch ongeval. Het doel van een trauma-opvang is om geen tijd te verliezen en geen diagnoses te missen. De procedure heeft diagnostische en therapeutische elementen. Die elementen worden afgewerkt volgens een vastomlijnd stroomschema dat tot in detail is uitgewerkt in de ATLS-doctrine. Kenmerkend voor de diagnostiek is dat iedere patiënt systematisch van top tot teen wordt gescreend en zo nodig ondersteund met aanvullend radiologische beeldvorming en laboratoriumonderzoek. Gediagnosticeerde fysiologische ontsparingen en letsels worden direct behandeld volgens het principe 'Treat first, what kills first'. Een trauma-opvang kent een 'Primary survey', bedoeld om levensbedreigende problemen snel op te sporen en te behandelen, een 'Secondary survey' om niet-levensbedreigende letsels te diagnosticeren en een 'Tertiary survey' om gemiste letsels binnen een acceptabel tijdsbestek alsnog te diagnosticeren. In Nederland start de 'Primary en Secondary survey' in principe in een daartoe ingerichte ruimte op een SEH-afdeling. De 'Tertiary survey' vindt in principe plaats op een verpleegafdeling op een moment dat een betrouwbare interactie met de patiënt mogelijk is.
- Met een 'gemandateerd basis-/poortarts' wordt een BIG-geregistreerd arts zonder specifieke vervolgopleiding bedoeld die werkzaam is als verlengde arm voor meerdere specialismen. Deze mandatering is vaak impliciet: een poortarts heeft een verantwoordingslijn naar alle medisch specialismen waarvoor hij/zij werkzaam is.
- Met 'ANIOS' wordt een BIG-geregistreerd arts zonder specifieke vooropleiding bedoeld die werkzaam is voor één specialisme. Er ligt een impliciete verantwoordingslijn naar het medisch specialisme waarbij hij/zij in dienst is. Van een ANIOS wordt aangenomen dat hij/zij bevoegd is te

handelen voor het specialisme waarbij hij/zij in dienst is, mits hij/zij bekwaam is. Een ANIOS kan gemandateerd worden om te handelen namens een ander specialisme. Hiervoor moeten schriftelijke afspraken gemaakt zijn (protocol).

- Voor wat betreft het mandaat om te handelen, staan een gemandateerd basis-/poortarts en een ANIOS op gelijk niveau. Hun kennis en vaardigheden verschillen in opzet niet. Waar in het document 'Levelcriteria' ANIOS genoemd staat, kan ook een gemandateerd basis-/poortarts gelezen worden.
- Met een 'AIOS' wordt een arts bedoeld die in opleiding is voor een medisch specialisme. Er ligt een impliciete verantwoordingslijn naar dat medisch specialisme toe. Ook voor de AIOS geldt de aanname dat deze bevoegd is om te handelen namens dit specialisme, mits hij/zij bekwaam is. Eventuele mandatering om te handelen voor een ander specialisme dient schriftelijk vastgelegd te zijn.
- Met een 'SEH-arts^{knmg}' wordt een arts bedoeld die in het register 'Spoedeisende Geneeskunde' van de Koninklijke Maatschappij ter Bevordering van de Geneeskunde is opgenomen.
- Met 'chirurg' wordt een medisch specialist bedoeld die in het register van de RGS is opgenomen onder het specialisme 'Heelkunde' (specialismecode 03) ongeacht diens differentiatie.
- Met 'NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog' wordt een orthopedisch chirurg bedoeld die in het register van de Nederlandse Orthopeden Vereniging (NOV) is opgenomen als orthopedisch chirurg-traumatoloog en derhalve voldoet aan de (her)certificeringseisen.
- Met 'Traumachirurg' wordt bedoeld een medisch specialist 'Heelkunde' (specialismecode 03) die in het register van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) als zodanig is opgenomen en derhalve voldoet aan de betreffende (her)certificeringseisen.

A.2. 'Bevoegd en bekwaam'

Tweede- en derdelijns gezondheidszorg is medisch specialistische zorg. Dit geldt ook voor traumazorg. De medisch specialist is derhalve eindverantwoordelijk voor de (trauma)zorg die geleverd wordt in een ziekenhuis, ongeacht het level. Traumazorg is multidisciplinaire zorg. Dit betekent dat medisch specialismen op hun specifieke aandachtsgebied verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van zorg. Sommige taken kunnen onder de verantwoordelijkheid van de medisch specialist uitgevoerd worden door artsen of paramedici die geen medisch specialist zijn. De medisch specialist dient wel 24x7 op afroep beschikbaar te zijn. De traumachirurg is enerzijds verantwoordelijk voor de kwaliteit van de chirurgische behandeling, maar *qualitate qua* ook coördinator van het team van medisch specialisten dat bij een ATLS-opvang betrokken is.

A.3. Getrapte deskundigheid

Voor de personele bezetting in de huidige versie wordt de volgende oplopende mate van deskundigheid gehanteerd:

	Heelkunde	Orthopedie	Anesthesiologie	Neurologie	Radiologie	enz.
1 ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	ANIOS of gemandateerd basis-/poortarts	
2 AIOS/SEH-arts ^{knmg}	AIOS/SEH-arts ^{knmg}	AIOS/SEH-arts ^{knmg}	AIOS/SEH-arts ^{knmg}	AIOS/SEH-arts ^{knmg}	AIOS/SEH-arts ^{knmg}	
3 Ongedifferentieerd medisch specialist	Chirurg	Orthopedisch chirurg	Anesthesist	Neuroloog	Radioloog	
4 Gedifferentieerd en gecertificeerd medisch specialist	NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog	NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog				
5 Traumachirurg	Traumachirurg	Traumachirurg				

Een basis-/poortarts, ANIOS, AIOS of SEH-arts^{knmg} kan gemandateerd zijn om te handelen namens een (ander) specialisme dan het specialisme waarbij hij/zij in dienst is. Een dergelijke afspraak dient schriftelijk vastgelegd te zijn. Indien een wetenschappelijke vereniging Entrusted Professional Activities (EPA's) heeft vastgesteld voor de opvang en behandeling van traumapatiënten, dienen de betrokken A(N)IOS/SEH-artsen^{knmg} die EPA's behaald te hebben (naast eventuele reguliere opleidingseisen, zoals cursussen).

De getrapte deskundigheid geldt voor alle medisch specialismen die bij de traumaopvang betrokken zijn. De orthopedie is momenteel het enige specialisme dat - naast de Heelkunde - een trauma-specifieke certificering heeft opgezet. Aan die certificering liggen opleidingseisen ten grondslag. Daarmee kunnen gecertificeerde orthopedisch chirurgen in Level 2 en 3 ziekenhuizen eindverantwoordelijk zijn voor de opvang van ongevalsslachtoffers. Dit dient lokaal protocollair vastgelegd te zijn. Eveneens dient de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor wat betreft de diagnostiek en behandeling van patiënten met thoracaal en abdominaal letsel vast te liggen wanneer een NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog dienst heeft. De andere medisch specialismen kennen (nog) geen trauma-specifieke differentiatie. De hiërarchie voor deze specialismen eindigt dus op niveau 3. Indien deze specialismen in de toekomst trauma-specifieke differentiaties en registraties ontwikkelen, dan zal het model van getrapte deskundigheid worden uitgebreid. De traumachirurg heeft *qualitate qua* de eindverantwoordelijkheid over de kwaliteit van opvang en behandeling in de Level 1 centra.

A.4. Fysieke aanwezigheid

De tijdsperiodes voor fysieke aanwezigheid van een medisch specialist zoals in de Levelcriteria benoemd, refereren aan de maximale tijd waarbinnen de medisch specialist na oproep aanwezig moet kunnen zijn bij de patiënt. Voor medisch specialismen die vast lid zijn van het opvangteam, kan dit

geschieden - via een blokoproep (b.v. traumasein), nog voor een patiënt is gearriveerd in het ziekenhuis. Voor medisch specialisten die op basis van (een verdenking op) specifieke letsels worden geconsulteerd, geschiedt deze oproep in principe telefonisch. Om lokale discussies bij en over individuele casus te voorkomen, dienen heldere en sluitende afspraken vastgelegd te zijn in een lokaal protocol.

Medisch specialisten die voor meerdere ziekenhuislocaties tegelijkertijd dienst doen, zijn onderworpen aan de normen voor fysieke aanwezigheid voor alle locaties. Dit impliceert dat een specialist die tijdens zijn dienst vast kan staan op locatie A, een back-up moet hebben voor locatie B. Als dit niet mogelijk is, dient de paraatheid van locatie B naar beneden bijgesteld te worden.

B. Specifieke items

Onderstaande nummers verwijzen naar kolom H in het document 'NVT-Levelcriteria 2020-2024'.

1. Een 'Compleet Level 1 ziekenhuis' dient over een compleet SEH-profiel en een intensive care afdeling voor zowel volwassenen als kinderen (inclusief pre- en dysmature zorg) te beschikken. Indien het Level 1 ziekenhuis niet over deze faciliteiten beschikt, krijgt het ziekenhuis de status 'Level 1 volwassenen'. In dat geval moet het ziekenhuis samen met de RAV, MMT en omliggende ziekenhuizen schriftelijke afspraken maken over de borging van de zorg voor kinderpolytrauma in de betreffende traumaregio.
2. De IC heeft geen niveau indeling meer (besluit NVIC). De minimale capaciteit van een IC in een Level 1 ziekenhuis is 12 bedden. De NVT stelt zich op het standpunt dat er altijd 1 bed beschikbaar moet zijn voor de opname van een acute (poly)traumapatiënt.
3. In de update is het minimaal aantal traumapatiënten met een ISS>15 opgehoogd van 100 naar 240 patiënten per jaar per Level 1 centrum per locatie. Daarnaast zal moeten worden voldaan aan de norm van Zorg Instituut Nederland (ZINL), waarbij 90% van de traumapatiënten met een ISS>15 primair gepresenteerd moet worden in het regionale Level 1 ziekenhuis. De invulling aan deze norm is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van de gehele traumaregio, inclusief de prehospital partners. Omdat met de huidige prehospital triagecriteria (LPA 8) dit percentage van 90% niet gehaald kan worden, zullen deze criteria aangepast moeten worden. Om de eventuele gevolgen van overtriage het hoofd te kunnen bieden, zullen binnen regio's afspraken moeten worden gemaakt over de mogelijkheid om stabiele patiënten over te kunnen plaatsen. Dit zal per traumaregio door partijen uitgewerkt moeten worden.
4. De prehospital hulpverleners moeten een instabiele of polytraumapatiënt te allen tijde kunnen presenteren in een Level 1 ziekenhuis voor de acute opvang en behandeling. Dit betekent dat een (tijdelijke) SEH-sluiting onmogelijk is.
5. Een Level 1 ziekenhuis dient tenminste over een CT-scan op de SEH te beschikken voor de acute opvang van (poly)traumapatiënten.

6. De medisch specialismen waarover een ziekenhuis dient te beschikken, is aangevuld met psychiatrie ongeacht het level. Voor Level 1 ziekenhuizen geldt dat zij dienen te beschikken over (cardio-)pulmonale chirurgie. In Level 1 ziekenhuizen waar geen cardio-thoracaal chirurgen werkzaam zijn, moet te traumazorg in (supra)regionaal verband gewaarborgd zijn.

De resuscitatie thoracotomie is een vaardigheid van de traumachirurg, maar afhankelijk van lokale afspraken kan deze ook door een vaat-, long- of cardiochirurg geschieden. Hierover dienen binnen een ziekenhuis protocollaire afspraken vastgelegd te zijn. Daarnaast dient een 'Compleet Level 1 ziekenhuis' 24x7 te beschikken over een hart-long machine en ECMO om drenkelingen en zwaar onderkoelde patiënten te kunnen behandelen.

7. TNCC geldt als gouden standaard. Cursussen die door de Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen (NVSHV) gevisiteerd en gelijkgesteld zijn aan de TNCC, kunnen als alternatief dienen.
8. De traumachirurg in een Level 1 ziekenhuis kan maar op één locatie tegelijk dienst doen. Alleen dan kan gewaarborgd worden dat hij/zij binnen 15 minuten na oproep door de AIOS of SEH-arts^{knmg} in het ziekenhuis is. Voor Level 2 en 3 gelden de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf A.4.
9. De tijd tot operationele angio-interventie in een Level 1 en 2 ziekenhuis is maximaal 30 minuten na aanmelding.
10. In een Level 3 ziekenhuis kan de arts die op de SEH aanwezig is, gesuperviseerd worden door een NVvH-chirurg met geldig ATLS-certificaat of een NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog.

In een Level 1 en 2 ziekenhuis wordt de supervisie gegeven door een NVvH-gecertificeerd traumachirurg of een NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog. Voor beiden geldt dat men moet voldoen aan de certificeringseisen van de taskforce NVT-NOV. Voor de actuele eisen wordt verwezen naar de NVT- en/of NOV-website.

11. De NVT beschouwt de MRMI-cursus als gelijkwaardig aan de HMIMS-cursus.
12. Binnen kantooruren staat in een Level 3 ziekenhuis bij de opvang van een traumapatiënt tenminste een ANIOS Heelkunde of gemandateerd basis-/poortarts klaar. De specialist zelf, chirurg of NOV-gecertificeerd orthopeed-traumatoloog, is binnen 15 minuten na oproep aanwezig.

In een Level 2 ziekenhuis staat bij de opvang van een traumapatiënt binnen kantooruren tenminste een ANIOS Heelkunde of gemandateerd basis-/poortarts klaar. De specialist zelf, traumachirurg of NOV-gecertificeerd orthopeed-traumatoloog, is binnen 15 minuten na oproep aanwezig.

In een Level 1 ziekenhuis staat bij de opvang van een traumapatiënt binnen kantooruren tenminste een AIOS Heelkunde of SEH-arts^{knmg} klaar. De traumachirurg is binnen 15 minuten na oproep/activatie traumateam aanwezig. De traumachirurg beschikt over een DSATC-certificaat.

13. Sinds 1 januari 2019 is de een ATLS-providercursus een verplicht onderdeel van de opleiding tot anesthesioloog. Daarnaast moeten hedendaagse anesthesiologen in opleiding een EPA '(poly)trauma-opvang' behalen. Hiermee wordt tijdens de opleiding een goede basis gelegd voor een adequate participatie in de trauma-opvang. Voor anesthesiologen opgeleid vóór 1 januari 2019 is er geen formeel scholingskader geweest voor wat betreft traumaopvang. Wel beschikken anesthesiologen *qualitate qua* over veel vaardigheden en kennis die bij een gestructureerde traumaopvang relevant zijn, zoals advanced airway management, ventilatie, sedatie, pijnstilling, creëren van intraveneuze toegang, volumetherapie etc.

Momenteel werkt de Ned. Ver. voor Anesthesiologie (NVA) nog aan een nascholingskader voor anesthesisten. In algemene termen stelt de NVA dat "anesthesiologen verantwoordelijk zijn om hun vaardigheden op het gebied van traumaopvang op niveau te houden middels het volgen van nascholing (b.v ATLS refresher course, ETC, ATACC en DSATC) of deelname aan CRM-training op lokaal niveau". De formulering van het nascholingskader bevindt zich echter nog in een concept-fase, is naar het oordeel van de NVT nog niet toetsbaar geformuleerd, noch is het goedgekeurd door de ALV van de NVA. Op dit onderdeel bestaat derhalve (nog) geen onderlinge overeenstemming tussen NVA en NVT.

Voor anesthesiologen blijft de beschikbaarheid in de onderhavige, nieuwe levelcriteria daarom ongewijzigd. Hierover bestaat overeenstemming tussen NVA en NVT.

Voor Level 3 ziekenhuizen dient buiten kantooruren tenminste een arts (ANIOS, AIOS, SEH-arts^{knmg} of IC-arts) die door de anesthesiologie is gemandateerd en is geschoold in airway management, aanwezig te zijn in het ziekenhuis en binnen en buiten kantooruren klaar te staan bij de opvang. Naar het oordeel van de NVT kan voor de anesthesioloog zelf een eenmalige ATLS-providercursus voldoende zijn om tijdens de acute opvang van traumapatiënten in een Level 3 ziekenhuis 'dezelfde taal' te spreken. De ATLS is een teamtraining, waarbij de gehele groep volgens een vastgesteld stramien getraind wordt in de opvang van vitaal bedreigde patiënten. Deze teamcomponent en het volgen van dezelfde cursus beschouwt de NVT als essentieel.

Ook voor een Level 2 ziekenhuis dient tenminste een gemandateerd arts (ANIOS, AIOS, SEH-arts^{knmg} of IC-arts) binnen en buiten kantooruren aanwezig te zijn in het ziekenhuis en klaar te kunnen staan bij de opvang. Deze arts dient geschoold te zijn in airway management en voert deze taken uit onder de verantwoordelijkheid van de afdeling anesthesie. De NVT stelt zich op het standpunt dat van een anesthesist in een Level 2 centrum verwacht mag worden dat deze na succesvolle afronding van een eenmalige provider ATLS-cursus tijdens zijn opleiding, geschoold blijft door tijdig een 1-daagse refresher ATLS-cursus (geldigheid van certificaat is 4 jaar) of een gelijkwaardige cursus, zoals de ETC, ATACC of DSTAC te volgen. In al deze cursussen komt de ABCDE-systematiek en op traumaopvang toegespitste CRM-teamtraining aan de orde.

Voor een Level 1 centrum stelt de NVT zich op het standpunt dat de anesthesiologie tenminste op het niveau van een AIOS of SEH-arts^{knmg} binnen en buiten kantooruren aanwezig moet zijn in het

ziekenhuis en klaar moet staan bij de opvang. Daarnaast mag van een anesthesist in een Level 1 centrum verwacht worden dat deze na een provider ATLS-cursus geschoold blijft. Het volgen van een 1-daagse refresher ATLS-cursus per 4 jaar heeft de voorkeur, maar een ETC, ATACC en DSTAC kan als gelijkwaardig alternatief dienen omdat hierin specifieke CRM-aspecten getraind en getoetst worden.

Bij het vaststellen van de Levelcriteria 2020-2024 bleek overeenstemming tussen NVA en NVT voor wat betreft het (na)scholingskader en implementatie ervan nog niet haalbaar. De verwachting is dat bij een volgende versie die overeenstemming wel bestaat.

14. Level 3 ziekenhuis. In een Level 3 ziekenhuis staat niemand klaar namens de afdeling radiologie. De radioloog moet wel binnen 15 min kunnen starten met de beoordeling van de beelden die worden gemaakt bij een traumaopvang.

Level 2 ziekenhuis. In een Level 2 ziekenhuis staat de radiologie na oproep daartoe tenminste op AIOS-niveau klaar bij de opvang van een traumapatiënt voor een FAST-echo, directe beoordeling van radiologische beeldvorming en direct overleg over aanvullende diagnostiek. Indien de AIOS radiologie niet participeert in het traumateam kan deze rol worden overgenomen door een gemandateerd en geëquipeerd (para)medisch zorgverlener (b.v. AIOS Heelkunde of SEH-arts^{knmg}). Deze afspraak dient in een lokaal protocol te zijn vastgelegd. Dit laat onverlet dat de radioloog binnen 15 minuten moet kunnen starten met meekijken via een beveiligde internetverbinding en binnen 30 minuten fysiek aanwezig moet kunnen zijn conform Level 1.

Level 1 ziekenhuis. De AIOS radiologie staat in een Level 1 ziekenhuis binnen en buiten kantooruren klaar bij traumaopvang. Binnen kantooruren moet de superviserend radioloog binnen 15 minuten na oproep aanwezig kunnen zijn. Bij traumaopvang buiten kantooruren moet de superviserend radioloog binnen 15 minuten kunnen starten met beoordeling van de beelden via een beveiligde internetverbinding en zo nodig binnen 30 minuten aanwezig kunnen zijn in het ziekenhuis.

15. Voor wat betreft fysieke aanwezigheid op de SEH buiten kantooruren in een Level 1 ziekenhuis kan de AIOS Heelkunde vervangen worden door een SEH-arts^{knmg}.
16. Level 3 ziekenhuis. Bij de opvang van een traumapatiënt in een Level 3 ziekenhuis staat buiten kantooruren tenminste een ANIOS Heelkunde/SEH klaar. De specialist, chirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog, is aanwezig binnen 45 minuten na oproep. De ATLS-gecertificeerd chirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog in een Level 3 ziekenhuis kan op meerdere locatie tegelijk dienst doen zolang aan de gestelde oproeptermijn voldaan kan worden. Er dient voorkomen te worden dat de dienstdoende specialist op de ene locatie staat te opereren terwijl op de SEH van de andere ziekenhuislocatie een acute traumapatiënt wordt opgevangen en de dienstdoende specialist niet binnen de gestelde termijn fysiek beschikbaar kan zijn.

Level 2 ziekenhuis. In een Level 2 ziekenhuis staat bij de opvang van een traumapatiënt buiten kantooruren tenminste een ANIOS Heelkunde klaar. In dat geval dient de specialist, traumachirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch-traumatoloog, binnen 15 minuten na oproep aanwezig te zijn. Indien een AIOS Heelkunde of SEH-arts^{knmg} klaar staat bij de opvang, dan moet de specialist, traumachirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog, binnen 30 minuten na oproep aanwezig zijn. De traumachirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog in een Level 2 ziekenhuis mag op meer dan 1 locatie tegelijk dienst doen zolang aan de gestelde oproeptermijn voldaan kan worden. Hierbij moet de kwaliteit van traumazorg op alle locaties gewaarborgd zijn. Het belangrijkste criterium is dat er altijd binnen 15 minuten (bij ANIOS) of 30 minuten (bij AIOS of SEH-arts^{knmg}) na oproep een traumachirurg of NOV-gecertificeerd orthopedisch chirurg-traumatoloog fysiek aanwezig moet kunnen zijn op de SEH-locaties waarvoor dienst gedaan wordt.

Level 1 ziekenhuis. In een Level 1 ziekenhuis staat bij de opvang van een traumapatiënt buiten kantooruren tenminste een AIOS Heelkunde of SEH-arts^{knmg} klaar. De traumachirurg is aanwezig binnen 15 minuten na oproep/activatie traumateam. De traumachirurg is bij voorkeur in het bezit van een DSATC-certificaat.

17. Sinds de invoering van de Abbreviated Injury Scale 2008 in de LTR wordt de overleving berekend met de Standardized Mortality Rate (SMR). Daarbij wordt een ziekenhuis vergeleken met een case mix van de Nederlandse referentiepopulatie uit de LTR-registratie 2015). Indien de SMR >95% zit dient het ziekenhuis in samenwerking met het regionale traumacentrum analyse te verrichten naar deze uitkomst.

Op het moment dat andere uitkomstmaten dan mortaliteit beschikbaar zijn in de LTR, zoals de EQ-5D, zullen deze meegenomen worden in de levelcriteria.