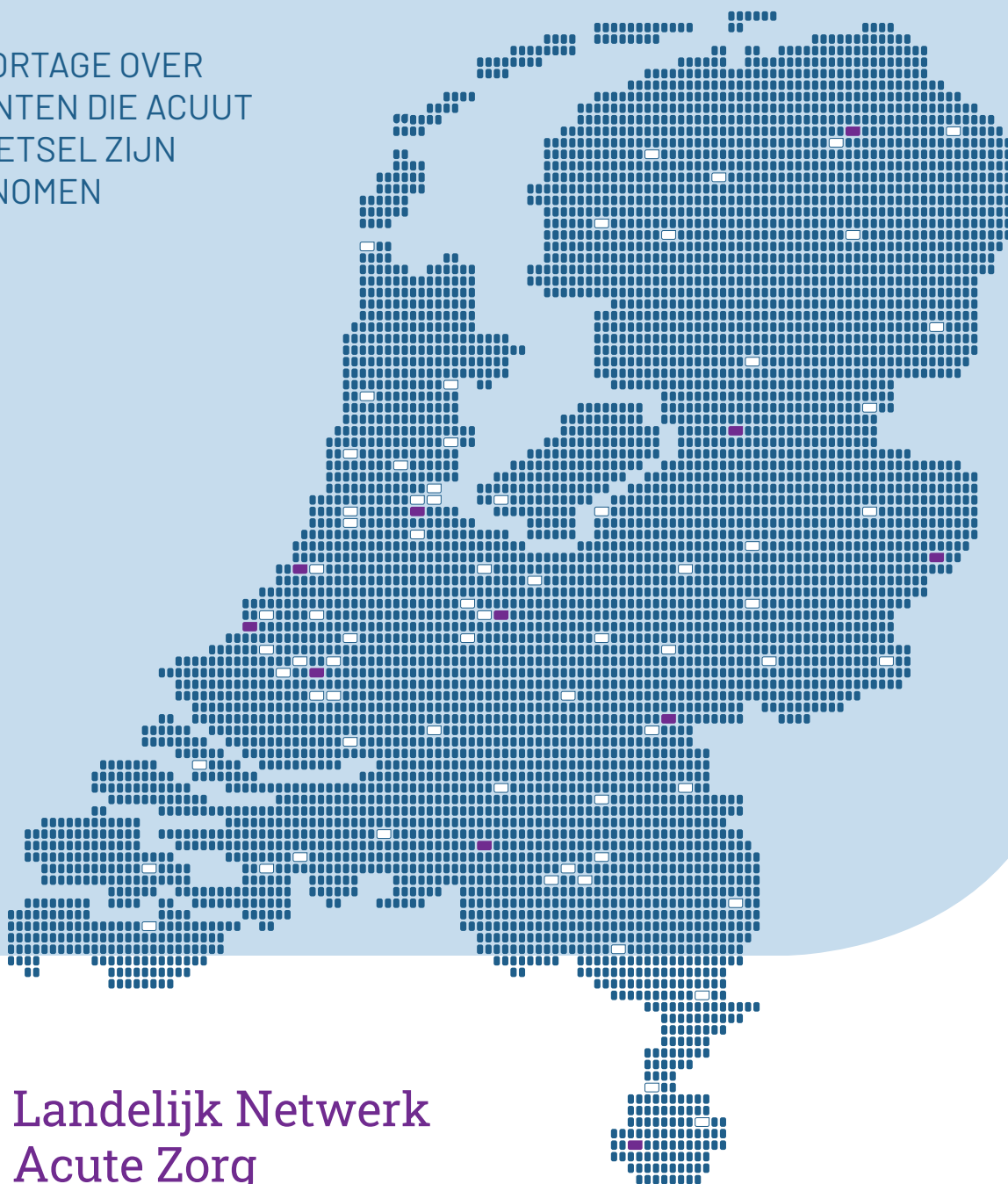


Traumazorg in beeld

Landelijke Traumaregistratie 2025

RAPPORTAGE OVER
PATIËNTEN DIE ACUUT
MET LETSEL ZIJN
OPGENOMEN





COLOFON

© LNAZ 2026

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding (NL of EN):

Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ). Juni 2026. *Landelijke Traumaregistratie (LTR) 2025*.
<https://www.lnaz.nl/trauma/landelijke-traumaregistratie>

Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ). Juni 2026. *Dutch National Trauma Registry (DNTR) 2025*.
<https://www.lnaz.nl/trauma/landelijke-traumaregistratie>

Auteurs:

dr. E.J.Z. Krüseemann, LNAZ
drs. M. Bouman, LNAZ
drs. A. Reusken, LNAZ

Redactie:

prof. dr. M. Poeze, Maastricht UMC+
prof. dr. M.A.C. de Jongh, NAZB
prof. dr. R.H.H. Groenwold, LUMC
dr. M.F. Termaat, LUMC
dr. M. van Heijl, Diaconessenhuis
dr. F. Hietbrink, UMCU
dr. W.P. Zuidema, Amsterdam UMC
prof. dr. M.J.R. Edwards, Radboudumc
drs. D. Altena, NAZW
drs. A. van Veen, NAZ Zuidwest
drs. M. Boekholt, LNAZ

Vormgeving:

Studio Opmerkelijk
www.opmerkelijk.media

Contact:

secretariaat@lnaz.nl

VOORWOORD

Met genoegen presenteer ik u de jaarrapportage van de Landelijke Traumaregistratie (LTR) over 2025. Dit rapport is wederom tot stand gekomen dankzij de gezamenlijke inspanning van velen binnen het Nederlandse traumazorgnetwerk. Het biedt een landelijk overzicht van de traumazorg en vormt daarmee een belangrijk fundament voor reflectie, leren en verdere verbetering.

Mijn dank gaat allereerst uit naar alle 80 ziekenhuizen met een Spoedeisende Hulp (SEH) die ook dit jaar gegevens hebben aangeleverd aan de LTR. Dat is een prestatie van formaat, zeker gezien de aanhoudende druk binnen de acute zorg. Deze brede deelname onderstreept het gezamenlijke commitment aan transparantie en kwaliteitsverbetering. Daarnaast wil ik de regionale netwerkbureaus Acute Zorg bedanken voor hun coördinerende en ondersteunende rol. Zij zorgen ervoor dat de registratie binnen alle regio's zorgvuldig en consistent verloopt en vormen daarmee een essentiële schakel binnen het netwerk.

Ook spreek ik mijn waardering uit voor DHD, verantwoordelijk voor het beheer en de doorontwikkeling van het LTR dataplatform. Daarnaast bedank ik de sectie ADM van het LUMC voor het verwerken van de landelijke data en het beschikbaar stellen van LTR gegevens voor onderzoekers. Deze expertises zijn onmisbaar voor zowel deze rapportage als voor het faciliteren van wetenschappelijk onderzoek.

In het afgelopen jaar zijn belangrijke stappen gezet in de verdere ontwikkeling van het LTR dataplatform en in de verbetering van de datakwaliteit. Een belangrijke mijlpaal is de versterking van de prehospitalale gegevens. Begin dit jaar zijn drie RAV's – Fryslân, Brabant Zuidoost en Utrecht – gestart met een pilot waarbij prehospitalale LTR gegevens over 2023, 2024 en, waar beschikbaar, 2025 zijn aangeleverd. Deze gegevens zijn succesvol verwerkt in het LTR dataplatform. De volgende stap is het beschikbaar maken van deze informatie voor gebruikers van de LTR. Inmiddels zijn ook de overige RAV's gevraagd om te starten met implementatie en aansluiting.

Daarnaast verkennen we het koppelen van verschillende databronnen. In samenwerking met MMT Nederland en het LUMC wordt onderzocht of gegevens over de inzet van het Mobiel Medisch Team (MMT) gekoppeld kunnen worden aan de LTR. Ook verkennen we samen met DHD de mogelijkheid om gegevens uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) te verbinden aan de LTR, met als doel de registratie verder te verrijken en waar mogelijk de registratielast te beperken.



De LTR data worden door het LNAZ ook actief benut voor het ontwikkelen en actualiseren van factsheets. Afgelopen jaar verschenen factsheets over kindertrauma en verkeersgewonden. Met de nieuwe gegevens van 2025 zullen factsheets over de geriatrische traumapatiënt en brandwondenpatiënten volgen, zodat specifieke patiëntgroepen beter zichtbaar worden.

Een belangrijke verbetering in deze jaarrapportage betreft het omgaan met dubbele registraties van hetzelfde incident. Dit doet zich voor bij patiënten die binnen 48 uur worden overgeplaatst tussen twee ziekenhuizen met een SEH. Deze registraties zijn inzichtelijk gemaakt en waar relevant gecorrigeerd door alleen gegevens van het primaire of ontvangende ziekenhuis mee te tellen. Hierdoor worden aantallen incidenten realistischer en betrouwbaarder weergegeven. In sommige onderdelen zijn beide registraties bewust meegenomen om de totale traumalast in Nederland te blijven duiden. Per onderdeel is toegelicht hoe de cijfers zijn berekend; nadere informatie is te vinden in de bijlagen.

Tot slot wil ik benadrukken dat de in de vorige jaarrapportage aangekondigde Data Research Environment (DRE) inmiddels is gerealiseerd. Deze maakt het mogelijk om landelijk onderzoek met LTR data op een toegankelijke en veilige manier uit te voeren, volledig in lijn met wet- en regelgeving.

Ik nodig u van harte uit om deze rapportage te lezen, te benutten en te gebruiken als basis voor dialoog, onderzoek en verdere ontwikkeling. Samen blijven we werken aan een sterke, lerende traumazorgketen in Nederland.

Dr. Ina Kuper
voorzitter Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ)

Mei, 2026



PERSPECTIEF VAN DE TRAUMACHIRURG

Ieder jaar krijgen tienduizenden patiënten in Nederland te maken met een trauma waarvoor zij binnen korte tijd in het ziekenhuis worden opgenomen. Achter elke registratie in de Landelijke Traumaregistratie (LTR) schuilt een patiënt met acuut letsel, een zorgketen die in beweging komt en professionals die onder tijdsdruk cruciale beslissingen moeten nemen. Juist daarom is het van grote waarde om de traumazorg niet alleen te leveren, maar deze ook systematisch te volgen, te evalueren en waar mogelijk te verbeteren.

Wanneer we naar de langere termijn kijken, laten de LTR-cijfers een opvallende ontwikkeling zien. Vanaf de start van de LTR in 2007 nam het aantal registraties toe tot een piek van circa 83.700 opgenomen patiënten in 2015. Daarna volgde een daling, die zich voortzette tot 2020, toen het aantal registraties uitkwam op ongeveer 71.600. Sinds de covidjaren zien we echter opnieuw een stijgende trend. Het huidige aantal geregistreerde patiënten ligt met ongeveer 79.000 weer rond het niveau van 2017. Deze toename kan verschillende oorzaken hebben. Mogelijk worden er daadwerkelijk meer traumapatiënten opgenomen, maar het is ook aannemelijk dat verbeteringen in registratie ertoe leiden dat patiënten die voorheen buiten beeld bleven, nu wel worden vastgelegd. Welke verklaring ook dominant is: de LTR blijft van onschatbare waarde om deze ontwikkelingen zichtbaar te maken.

Een andere bevinding die nadrukkelijk aandacht vraagt, betreft de concentratie van ernstig gewonde patiënten. Voor multitraumapatiënten met een Injury Severity Score (ISS) van 16 of hoger is het aantoonbaar van belang dat zij direct worden behandeld in een level-1 traumacentrum. Het landelijke streven is dat 90% van deze patiënten daar primair wordt gepresenteerd. In 2025 is dit percentage echter 66%, en dat is lager dan in de vier voorgaande jaren. Dat is een zorgwekkende constatering, temeer omdat het belang van “de juiste patiënt, op het juiste moment, op de juiste plek” breed wordt onderschreven. Deze cijfers laten zien dat we, ondanks alle aandacht voor dit onderwerp, als netwerk nog stappen te zetten hebben om optimale zorg voor de meest ernstig gewonde patiënten te realiseren.

Het rapport dat nu voor u ligt bevat ook inhoudelijke verbeteringen die bijdragen aan een betere interpretatie van de data. Bureau LNAZ en de Wetenschappelijke Adviesraad LTR hebben het vorige jaarrapport geëvalueerd en hieruit concrete verbeterpunten



doorgevoerd. Zo zijn dubbele registraties als gevolg van overplaatsingen tussen twee ziekenhuizen met een SEH geïdentificeerd en, waar relevant, gecorrigeerd. Om deze groep patiënten verder te karakteriseren wordt gewerkt aan een wetenschappelijk artikel over overplaatsingen binnen de traumazorgketen.

Daarnaast is een overzicht opgenomen van het percentage onbekende waarden voor de EMV-score, de systolische bloeddruk en de ademhalingsfrequentie bij aankomst op de SEH, uitgesplitst per regio. Dit zijn cruciale parameters voor de berekening van de verwachte mortaliteit in de funnelplot. Minder ontbrekende waarden betekenen een betrouwbaardere inschatting van uitkomsten en geven richting aan verdere verbetering van de datakwaliteit. Verder zijn, naast de bekende overzichten van mild, matig en ernstig gewonde patiënten, nu ook de karakteristieken opgenomen van patiënten met lichte verwondingen (ISS 1–3). Hiermee ontstaat een vollediger beeld van de totale traumapopulatie die beslag legt op de acute zorg.

Tot slot is een publicatielijst toegevoegd van wetenschappelijke artikelen waarin landelijke LTR-gegevens zijn gebruikt en waarover bureau LNAZ in 2025 is geïnformeerd. Deze publicaties laten zien hoe de LTR bijdraagt aan onderzoek, evaluatie en verbetering van traumazorg in Nederland. Wij zijn trots op het feit dat steeds meer onderzoekers deze landelijke dataset benutten en hopen dat deze lijst in de komende jaren verder zal groeien. De LTR is een rijke bron van informatie die ons helpt om de traumazorg van vandaag kritisch te bekijken en die van morgen beter te maken. De LTR is er door en voor ons allemaal: ik nodig u van harte uit om u te laten inspireren door de cijfers uit deze jaarrapportage en zelf met de data aan de slag te gaan.

Prof. dr. Martijn Poeze
traumachirurg Maastricht UMC+
voorzitter Wetenschappelijke Adviesraad LTR

Mei, 2026

Inhoud

Voorwoord	3
Perspectief van de traumachirurg	5
Samenvatting	9
Kerngetallen 2025	11
1. Achtergrond Landelijke Traumaregistratie (LTR)	13
1.1 Achtergrond	14
1.2 Deelname aan de LTR	14
1.3 Meer informatie?	14
2. Basiskenmerken van patiënten in de LTR	15
2.1 Aantal geregistreerde patiënten	16
2.2 Leeftijd	17
2.3 Geslacht	17
2.4 Lichamelijke toestand voorafgaand aan het incident	18
2.5 Meer informatie?	18
3. Prehospitaal	19
3.1 Oorzaak van het incident	20
3.2 Herkomst	20
3.3 Verwijzer naar SEH	21
3.4 Inzet Mobiel Medisch Team (MMT)	22
3.5 Vervoer naar ziekenhuis	22
3.6 Meer informatie?	23
4. Aard, lichaamsregio en ernst van het letsel	25
4.1 Letsels uitgesplitst naar lichaamsregio's	26
4.2 Letselaard	26
4.3 Anatomische letselernst (Injury Severity Score, ISS)	28
4.4 Meer informatie?	33
5. Opvang van traumapatiënten	35
5.1 Activatie traumateam	36
5.2 Duur tot eerste CT-scan bij ernstig gewonden	36
5.3 Eerste spoedinterventie in ziekenhuis bij ernstig gewonden	36
5.4 Verblijfsduur SEH	37
5.5 Bestemming na SEH	37
5.6 Ziekenhuis opnameduur	37
5.7 IC opnames en beademing	37
5.8 Ontslagbestemming	38
5.9 Meer informatie?	38
6. Uitkomst traumazorg	39
6.1 Ziekenhuismortaliteit	40
6.2 Dertig dagen-mortaliteit	41
6.3 Glasgow Outcome Scale (GOS)	41
6.4 Uitkomstevaluatie met funnelplot	42
6.5 Meer informatie?	42
7. De juiste patiënt op de juiste plek	43
7.1 De juiste patiënt op de juiste plek	44
7.2 Spreiding opvang opgenomen patiënten met letsel	44
7.3 Meer informatie?	47
8. Publicatielijst	49
9. Afkortingenlijst	51
Bijlagen	53



SAMENVATTING

Landelijke Traumaregistratie

De Landelijke Traumaregistratie (LTR) is in 2007 door het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) in samenwerking met de regionale acute zorgnetwerken als kwaliteitsregistratie opgezet. De traumaregistratie biedt inzicht in de kenmerken van acuut opgenomen patiënten en hun letsels, de gang van de patiënt door de traumazorgketen, het zorggebruik en de uitkomst van zorg. De registratie vormt daarmee een belangrijke basis voor kwaliteitsverbetering en beleidsvorming in de traumazorg. Alle 80 ziekenhuizen met een Spoedeisende Hulp (SEH) in Nederland leverden gegevens over 2025 aan. Daarmee bedraagt de landelijke dekking van de LTR opnieuw 100%.

In 2025 zijn in totaal 79.140 patiënten met letsel geregistreerd in de LTR. Daarmee is het aantal opgenomen patiënten met letsel hoger dan in eerdere jaren. Verder onderzoek is nodig om te verklaren waarom de eerder dalende trend sinds de covidjaren is omgebogen naar een stijging in het aantal registraties. In de LTR staat 2,5% van de 79.140 patiënten twee keer voor hetzelfde incident geregistreerd vanwege overplaatsing tussen twee ziekenhuislocaties met een SEH. Correctie hiervoor laat zien dat er 77.162 unieke incidenten waren in 2025.

Landelijke kerncijfers 2025

De helft van de opgenomen traumapatiënten is 68 jaar of ouder. De verdeling tussen mannen en vrouwen is vrijwel gelijk. De meeste letsels ontstaan in de privésfeer (66%), vaak als gevolg van een val, gevolgd door verkeersongevallen (21%). Van alle ongevallen waren 14% fietsongevallen. Daarmee zijn fietsongevallen de meest voorkomende verkeersgerelateerde oorzaak van letsel. Ernstige fietsongevallen zijn in de afgelopen vijf jaren in alle leeftijdsgroepen gestegen. Ouderen van 70+ jaar vormen nog steeds de grootste groep ernstig gewonde fietsers.

Van alle opgenomen traumapatiënten komt 73% direct van de plaats van het ongeval naar de SEH, 17% via de huisarts of huisartsenpost en 6% vanuit hetzelfde of een ander ziekenhuis. Driekwart van de patiënten wordt per ambulance naar het ziekenhuis vervoerd. Bij bijna een kwart van de ernstig gewonde patiënten (23%) verleent het Mobiel Medisch Team (MMT), in aanvulling op de ambulancezorg, medisch specialistische zorg. Van de patiënten voor wie het MMT is ingezet, wordt slechts een klein deel (6%) per helikopter naar het ziekenhuis vervoerd.

De meeste patiënten hebben licht tot matig letsel. Zeven procent van de patiënten is ernstig gewond. Dit gaat om 5.328 patiënten met een Injury Severity

Score (ISS) van 16 of hoger. Het absolute aantal neemt toe, maar het percentage is in de afgelopen vijf jaar stabiel gebleven. Van de ernstig gewonde patiënten is 66% man. De mediane leeftijd is 62 jaar. De meest voorkomende oorzaken van letsel bij ernstig gewonden zijn privé-incidenten (42%) en verkeersongevallen (39%). De meest voorkomende letselmechanismen zijn: een laag energetische val (33%), fietsongeval (21%) en hoog energetische val (12%).

Bij opgenomen traumapatiënten zijn de onderste extremiteiten het meest frequent aangedaan (52%), gevolgd door hoofd- (36%) en bovenste extremiteitsletsel (27%). Een kwart van de patiënten met een heupfractuur heeft geen ander ernstig letsel (ISS 9-15; 26%). De mediane leeftijd van deze patiënten is 80 jaar en de meerderheid is vrouw (64%).

Uitkomst van zorg

Na opvang op de SEH is het merendeel van de patiënten opgenomen op een verpleegafdeling (86%). Een klein deel is direct opgenomen op de intensive, high of medium care (5%), geopereerd (4%), of overgeplaatst naar een ander ziekenhuis (4%). Het totale percentage opnames op de intensive care (IC) was 7%. Van deze IC-behoefte patiënten is 33% minimaal één dag beademd. De mediane opnameduur in het ziekenhuis was 4 dagen, waarbij 25% een opnameduur had van 2 dagen of korter en 75% van 8 dagen of langer. Binnen de groep ernstig gewonden (ISS ≥ 16) werd 46% opgenomen op de IC, waarvan 57% van de patiënten minimaal één dag is beademd.

Van de opgenomen traumapatiënten keerde 63% na ziekenhuisopname terug naar de eigen woonomgeving, werd 18% opgenomen in een verpleeghuis en 10% in een revalidatiecentrum. Drie procent werd overgeplaatst naar een ander ziekenhuis met of zonder SEH en nog eens 3% van de patiënten overleed tijdens de ziekenhuisopname. De 30-dagensterfte na aankomst op de SEH was 5%. Van de ernstig gewonde patiënten overleed 17% in het ziekenhuis. Voor bijna alle ziekenhuizen komt de geobserveerde sterfte vrijwel overeen met de verwachte sterfte op basis van patiëntkarakteristieken, waaronder letselernst.

De patiënt op het juiste moment op de juiste plaats

Van alle opgenomen patiënten is 79% opgevangen in een regionaal ziekenhuis. Van de groep patiënten in regionale ziekenhuizen was 97% licht tot matig gewond. Van alle ernstig gewonde patiënten die per ambulance of helikopter zijn vervoerd, is 66% direct naar een level-1 traumacentrum gebracht. Dit is lager dan in voorgaande jaren en blijft opnieuw onder de landelijke concentratienorm van 90%. De regionale verschillen zijn groot, variërend van 53% tot 80%. Van de 11 level-1 ziekenhuizen voldeden er 10 aan de volumennorm van minimaal 240 ernstig gewonde patiënten per jaar.



KERNGETALLEN 2025

Onderstaande key findings uit de Landelijke Traumaregistratie hebben betrekking op de groep patiënten die acuut ten gevolge van hun letsel zijn opgenomen in het ziekenhuis:

- 1** In 2025 zijn in Nederland in totaal **79.140** patiënten binnen 48 uur na een incident via de SEH in een ziekenhuis opgenomen voor de behandeling van hun letsel. Dit aantal is ruim 5% gestegen ten opzichte van het jaar daarvoor (75.232) en laat een structurele stijging zien sinds de covidjaren (72.440 in 2021). Verdere analyses zijn nodig om deze ontwikkeling te duiden.
- 2** In de LTR staat 2,5% van de 79.140 opgenomen patiënten twee keer voor hetzelfde incident geregistreerd vanwege een overplaatsing binnen 48 uur tussen twee ziekenhuislocaties met een SEH. Wanneer deze patiënten één keer worden meegeteld, zijn er **77.162 unieke incidenten** in 2025 die een of meerdere opnames tot gevolg hebben gehad. Onderstaande cijfers zijn gebaseerd op het totaal aantal unieke incidenten, behalve de cijfers over de opvang: daarbij zijn alle geregistreerde incidenten meegenomen.
- 3** Driekwart van de patiënten met letsel (79%) wordt opgevangen in regionale **level-2 en -3 ziekenhuizen**. De helft van deze patiënten is 70 jaar of ouder; de gemiddelde leeftijd is 59 jaar (SD = 30 jaar). Van de patiënten in regionale ziekenhuizen heeft 97% licht tot matig letsel (ISS ≤ 15). De meest voorkomende letsels betreffen de onderste extremiteiten (54%), het hoofd (33%) en de bovenste extremiteiten (25%). In 2025 werd 3% van de patiënten na opvang in een level-2 of -3 ziekenhuis overgeplaatst naar een level-1 ziekenhuis (1.603 patiënten); van deze groep was 27% ernstig gewond (426 patiënten met ISS ≥ 16).
- 4** Het aandeel **ernstig gewonde patiënten** (ISS ≥ 16) bleef in 2025 stabiel op 7%. Het absolute aantal ernstig gewonde patiënten nam wel toe naar 5.328 patiënten ten opzichte van voorgaande jaren. Deze stijging volgt de algemene toename van het aantal registraties in de LTR. Daarmee groeide het aantal ernstig en niet-ernstig gewonde patiënten in vergelijkbare verhouding.
- 5** Van de ernstig gewonde patiënten is **66% direct gepresenteerd in een level-1 traumacentrum**. Dit percentage is lager dan in de vier eerdere jaren (68% in 2024 en 2023, 69% in 2022 en 68% in 2021) en varieert tussen de tien traumazorgregio's van 53% tot 80%, terwijl de norm 90% is.
- 6** De ruime meerderheid (60%) van de incidenten wordt veroorzaakt door een **val van lage hoogte**. Dit aantal is van 2021 tot en met 2025 met 7.021 toegenomen (van 55% naar 60%). Verkeersongevallen komen relatief vaak voor bij ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16; 39%) in vergelijking met de gehele LTR-populatie (21%), met name op de **fiets** (21% bij ernstig gewonden ten opzichte van 14% in de gehele LTR) en in een gemotoriseerd voertuig zoals een (**vracht**)auto (9% ten opzichte van 3%).
- 7** Het aantal **fietsongevallen** dat leidt tot ernstige verwondingen is met 1.094 in 2025 ongeveer hetzelfde als in de jaren daarvoor (1.064 in 2024 en 1.040 in 2023). In het algemeen zijn **ouderen** vanaf 70 jaar met een derde van het totaal (34%) de grootste groep ernstig gewonde fietsers (ISS ≥ 16).
- 8** In 2025 zijn er meer traumapatiënten in het ziekenhuis of in de 30 dagen daarna **overleden** dan in voorgaande jaren. Deze toename is evenredig met de algemene stijging in het aantal opnames. Dit betekent dat in 2025 net zoals in voorgaande jaren 3% van de opgenomen patiënten met letsel in het ziekenhuis is overleden. De geobserveerde sterfte is in alle ziekenhuizen op drie na in lijn met of beter dan wat volgens het voorspelmodel verwacht zou mogen worden. Van de ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) is 17% in het ziekenhuis overleden.

A blue-tinted photograph of a person's hands typing on a laptop keyboard. The person is wearing a white long-sleeved shirt. In the background, a computer monitor is visible on the right, and a window with blinds is on the left. The overall scene is brightly lit, suggesting a professional or medical office environment.

1

Achtergrond Landelijke Traumaregistratie (LTR)



1.1 ACHTERGROND

De Landelijke Traumaregistratie (LTR) is een landelijke kwaliteitsregistratie die wordt gebruikt om gegevens te verzamelen over patiënten met letsel als gevolg van een incident. De registratie werd in 2007 opgericht door het Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ) in samenwerking met de regionale acute zorgnetwerken met het doel om inzicht te krijgen in de epidemiologie, de zorg en de uitkomsten van traumapatiënten. Door deze gegevens systematisch te verzamelen, biedt de LTR waardevolle informatie die kan bijdragen aan het verbeteren van de traumaopvang en de behandeling van patiënten in het hele land.

Het belangrijkste doel van de LTR is om de kwaliteit van de traumazorg in de gehele keten te optimaliseren door middel van monitoring, evaluatie en onderzoek. Met de verzamelde data kunnen zorgverleners en beleidsmakers trends en patronen identificeren, de effectiviteit van behandelingen evalueren en uiteindelijk richtlijnen en protocollen verbeteren om de overleving en het herstel van traumapatiënten te bevorderen.

In de LTR worden alle patiënten geregistreerd die binnen 48 uur na het incident op een Spoedeisende Hulp (SEH) worden gezien en voor de behandeling van hun letsel in het ziekenhuis worden opgenomen. Hierdoor richt de LTR zich specifiek op ernstigere traumagevallen die een aanzienlijke impact hebben op de patiënt en de gezondheidszorg.

1.2 DEELNAME AAN DE LTR

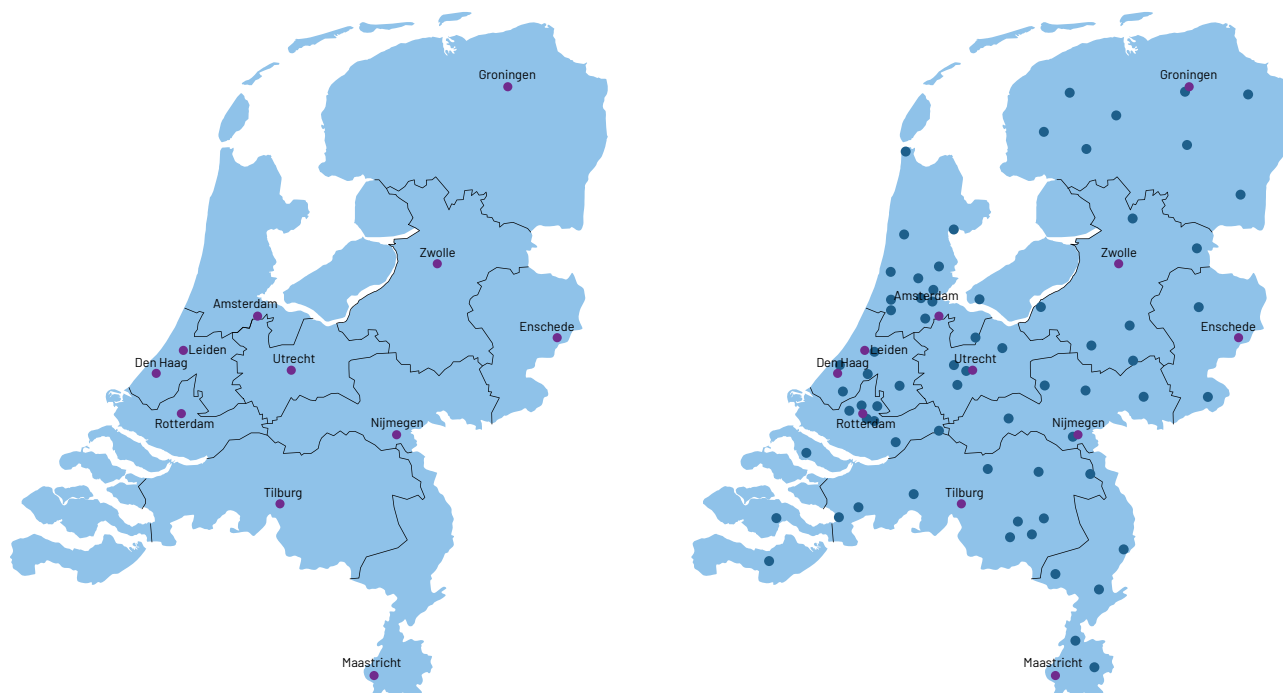
In 2025 hebben 80 ziekenhuislocaties met een SEH gegevens aangeleverd aan de LTR (Fig. 1). Hiermee neemt 100% van de ziekenhuislocaties met een SEH in Nederland deel aan de LTR. De 10 aangewezen traumacentra hebben een belangrijke coördinerende rol bij de dataverzameling voor de LTR.

1.3 MEER INFORMATIE?

In bijlage 1 is achtergrondinformatie te vinden over:

- Rol van de traumacentra
- Organisatie, doelstelling en deelname LTR
- Inclusiecriteria en dataset van de LTR
- Toelichting en interpretatie van de gegevens
- Deelname aan de LTR

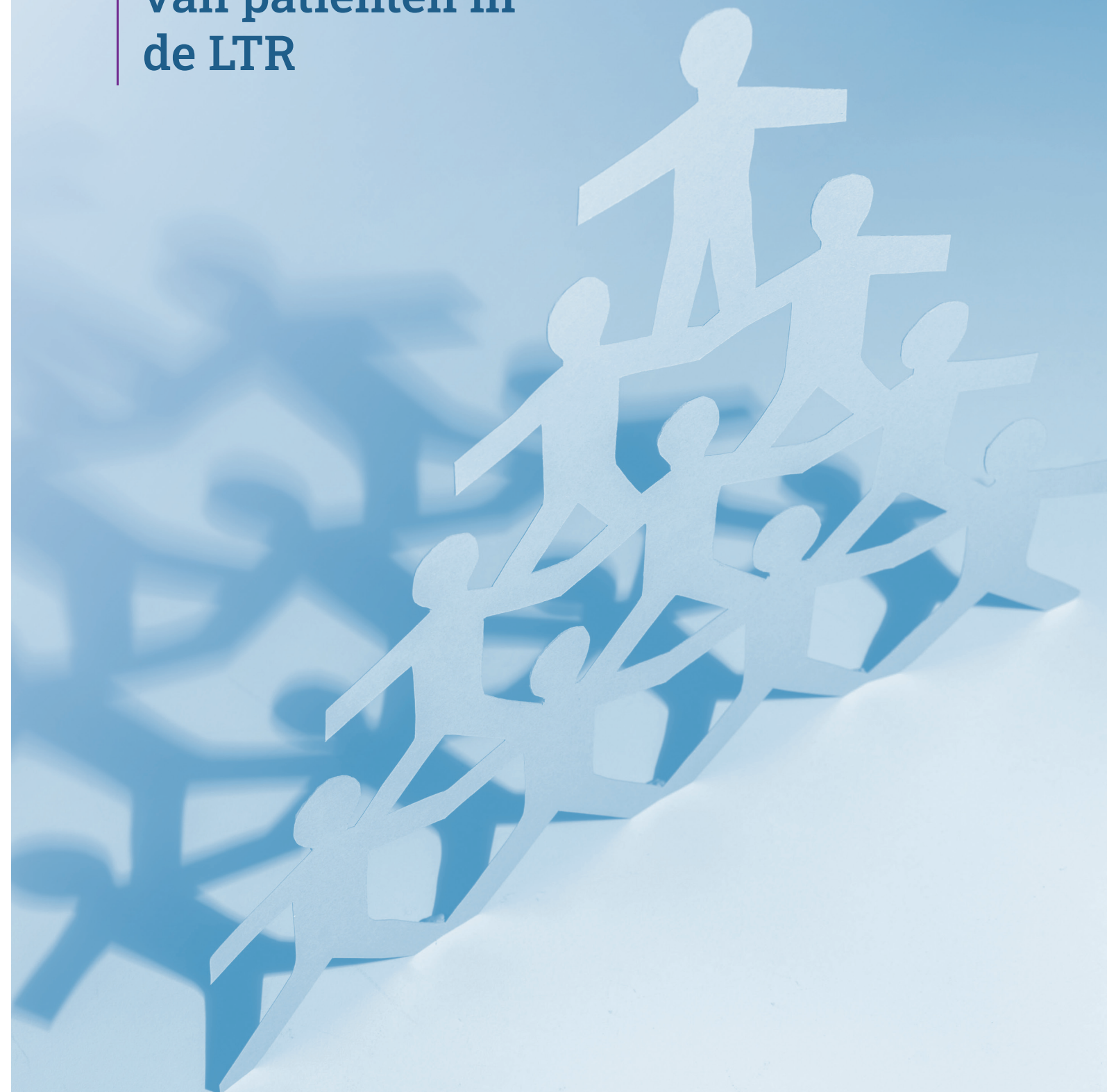
Figuur 1: De level-1 traumacentra¹ in Nederland (paars) en de regionale level-2 en level-3 ziekenhuizen met een SEH (blauw) waar patiënten met letsel worden opgevangen en kunnen worden opgenomen voor behandeling in 2025



1. In ieder van de 10 traumazorgregio's is één ziekenhuis met een aanwijzing als level-1 traumacentrum. Uitzondering hierop is het traumacentrum in regio Netwerk Acute Zorg West (NAZW). Dit betreft een samenwerkingsverband tussen twee level-1 ziekenhuizen: Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en HMC Westeinde.

2

Basiskenmerken van patiënten in de LTR





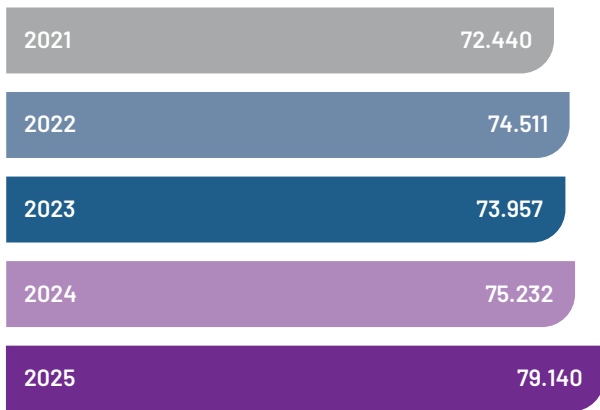
2.1 AANTAL GEREГИSTREERDE PATIËNTEN IN DE LTR

Waar het totaal aantal opgenomen patiënten met letsel in Nederland sinds tien jaar geleden structureel daalde, lijkt dit sinds de dip in de covidjaren weer toe te nemen. Het aantal registraties is in 2025 hoger dan in de vier jaar daarvoor (Fig. 2). Hier kunnen meerdere oorzaken aan ten grondslag liggen, dus er is verder onderzoek nodig om deze trend te verklaren.

Patiënten die binnen 48 uur na het incident, na primaire opvang op een SEH, zijn overgeplaatst naar een ander ziekenhuis voor verdere behandeling (en ziekenhuisopname) kunnen twee keer in de LTR zijn geregistreerd. Door de registraties voor dit incident in het primaire en ontvangende ziekenhuis aan elkaar te matchen, kunnen we de overplaatsingen inzichtelijk maken. Sinds 2023 wordt in de LTR een gepseudonimiseerde versie van het BSN van patiënten genoteerd. Twee registraties met hetzelfde gepseudonimiseerde BSN en waarbij de aankomsttijd in het ziekenhuis maximaal 48 uur verschilt, zijn als overplaatsing geteld. Wanneer het gepseudonimiseerde BSN onbekend was, is er gekoppeld op basis van persoonskenmerken en kenmerken over de bestemming en verwijzer.

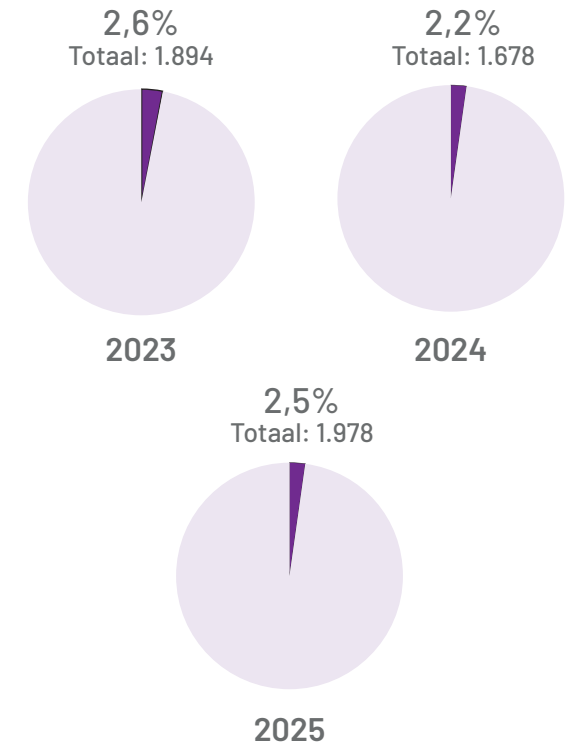
Figuur 3 geeft vanaf 2023 het aantal acute overplaatsingen binnen 48 uur weer en het percentage overplaatsingen ten opzichte van het totaal aantal registraties in de LTR. Het totaal aantal incidenten is verder in dit rapport, wanneer relevant, gecorrigeerd voor deze overplaatsingen door registraties van hetzelfde incident aan elkaar te koppelen en het incident niet dubbel mee te tellen. Als er is gecorrigeerd, dan wordt dat bij de betreffende tabel of figuur aangegeven. Bovendien wordt per onderwerp aangegeven welke gegevens zijn meegeteld. Zo zijn, om de acute fase weer te geven, de gegevens van het primaire ziekenhuis meegeteld bij prehospitale items (behalve de oorzaak van het incident), activatie van het traumateam, duur tot eerste CT-scan, en fysiologische waarden en verblijfsduur op de SEH. Bij items over opnameduur zijn gegevens van beide ziekenhuizen gecombineerd. Bij de overige items zijn gegevens van het ontvangende ziekenhuis gebruikt omdat de registratie daar vollediger is. Als er geen correctie is vermeld, dan zijn alle incidenten meegenomen en is er geen rekening gehouden met overgeplaatste patiënten. Voor enkele patiënten die rond de jaarwisseling zijn overgeplaatst, vallen de gegevens van de twee ziekenhuizen in twee verschillende jaren. Hierdoor zijn verschillen zichtbaar in het totaal aantal incidenten per jaar tussen tabellen of figuren waarin is gecorrigeerd voor de overplaatsingen.

Figuur 2: Totaal aantal geregistreerde patiënten in de afgelopen vijf jaar



NB: Het aantal overplaatsingen in dit rapport is een onder-schatting van het totaal aantal overplaatsingen in Nederland. Er is namelijk geen tweede registratie bekend voor patiënten die pas na 48 uur worden overgeplaatst of die worden overgeplaatst naar een ziekenhuis zonder SEH dat niet aan de LTR deelneemt. Zodoende wordt er voor deze patiënten geen dubbele registratie gevonden en worden zij niet als overplaatsing meegenomen.

Figuur 3: Aantal binnen 48 uur overgeplaatste patiënten binnen de LTR



Tabel 1: Aantal in de LTR geregistreerde patiënten met letsel, aantal inwoners, aantal ziekenhuizen met een SEH en incidentie van letsel per 10.000 inwoners opgesplitst per traumazorgregio (2025)

Regio	Aantal in de LTR geregistreerde patiënten	Aantal inwoners	Aantal ziekenhuizen met een SEH	Incidentie (per 10.000 inwoners)
Acute Zorg Euregio (AZE)	4.139	774.180	3	53
Netwerk Acute Zorg Midden-Nederland (NAZMN)	5.206	1.528.530	5	34
Netwerk Acute Zorg Limburg (NAZL)	5.557	1.135.295	6	49
Netwerk Acute Zorg regio Zwolle (NAZrZ)	6.778	1.158.320	7	59
Acute Zorgregio Oost (AZO)	7.266	1.365.935	6	53
Netwerk Acute Zorg West (NAZW)	7.440	2.018.160	7	37
Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland (AZNN)	8.178	1.712.480	9	48
Netwerk Acute Zorg Zuidwest (NAZZ)	10.309	2.238.160	11	46
Netwerk Acute Zorg Brabant (NAZB)	10.602	2.664.040	11	40
Netwerk Acute Zorg Noord-Holland en Flevoland (NAZNHFL)	13.665	3.448.370	15	40
Totaal Nederland	79.140	18.043.470	80	44

NB1: Bevolking per viercijferige postcode op 1 januari 2025 (www.cbs.nl).

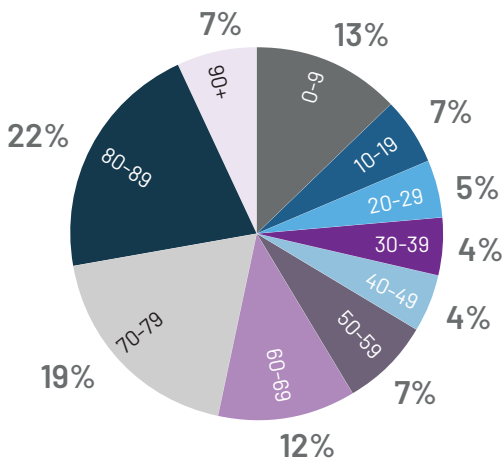
NB2: Voor de interpretatie van de incidentie per regio moet worden meegenomen dat het ongeval niet altijd plaatsvond in de betreffende regio en dat niet alle in een regio behandelde patiënten met letsel ook inwoners van de betreffende regio zijn.

2.2 LEEFTIJD

De helft van de patiënten in de LTR is 68 jaar of ouder (Fig. 4). De gemiddelde leeftijd is 57 jaar met een standaard-deviatie van 30 jaar. Met in totaal 48% vormen 70-plussers de grootste groep.

Het aantal opgenomen traumapatiënten is in 2025 ten opzichte van 2024 met name gestegen binnen de leeftijdsgroep onder 20 jaar (10% stijging) en de groep 60 jaar en ouder (5% stijging)(zie bijlagen). De stijging in deze twee leeftijdsgroepen verklaart respectievelijk ongeveer een derde en twee derde van de algemene stijging in de opgenomen traumapopulatie.

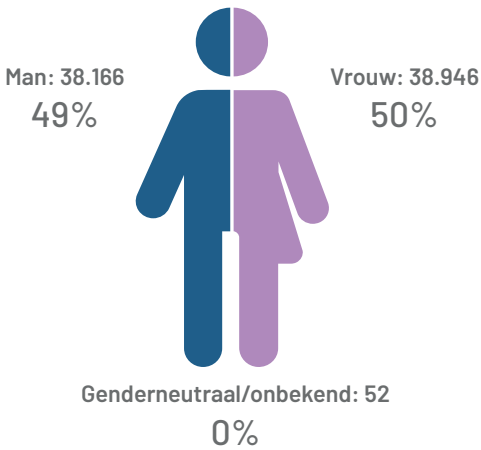
Figuur 4: Percentage patiënten per leeftijdscategorie (2025)



2.3 GESLACHT

In het algemeen zijn er evenveel mannen als vrouwen in de LTR geregistreerd (Fig. 5). Tot 67 jaar zijn meer mannen dan vrouwen acuut opgenomen voor de behandeling van een letsel (Fig. 6). Daarna is een stijging zichtbaar van het aantal vrouwen, met twee pieken rondom het 78ste en 84ste levensjaar. Dit is in lijn met de ontwikkelingen in de afgelopen decennia, waarbij de bevolking in Nederland uit meer oudere vrouwen dan oudere mannen bestaat².

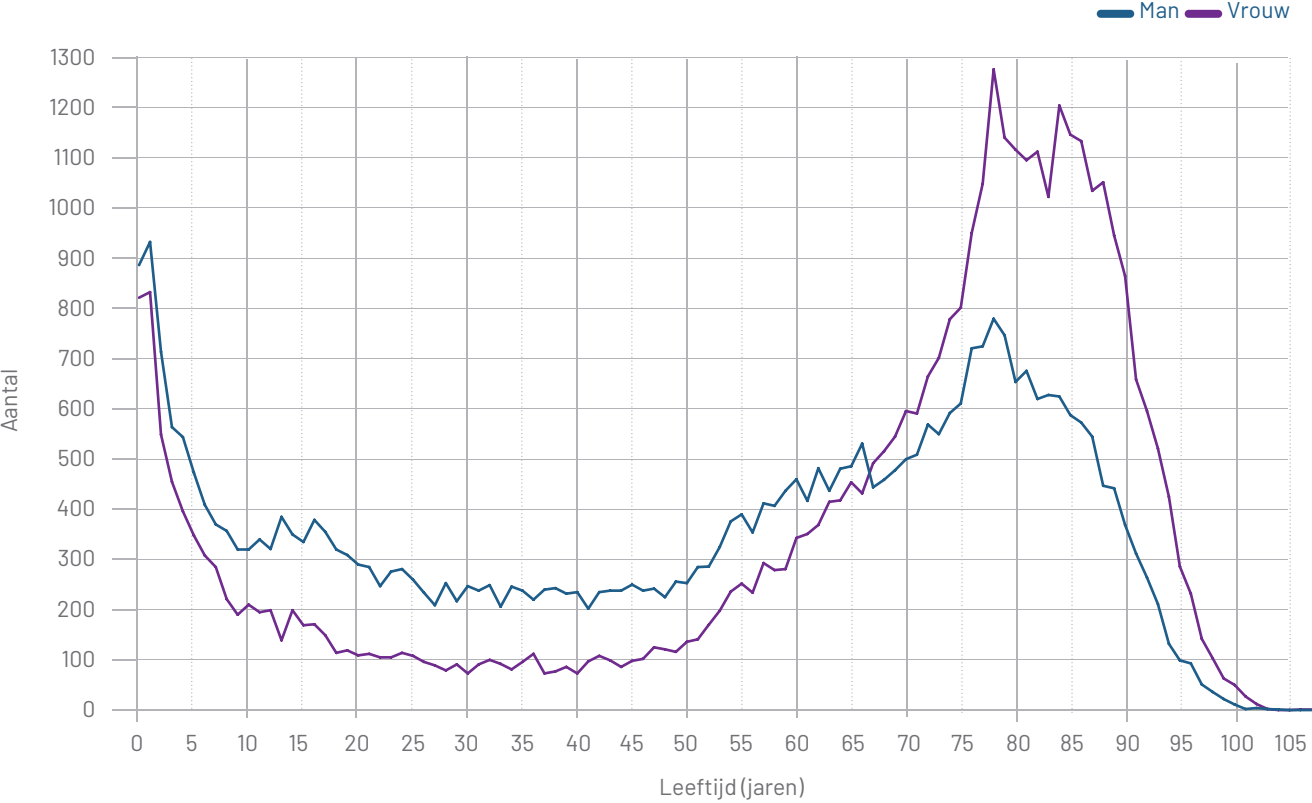
Figuur 5: Geslacht patiënten (2025)



NB: In bovenstaande figuren zijn overgeplaatste patiënten één keer meegeteld op basis van gegevens van het ontvangende ziekenhuis.



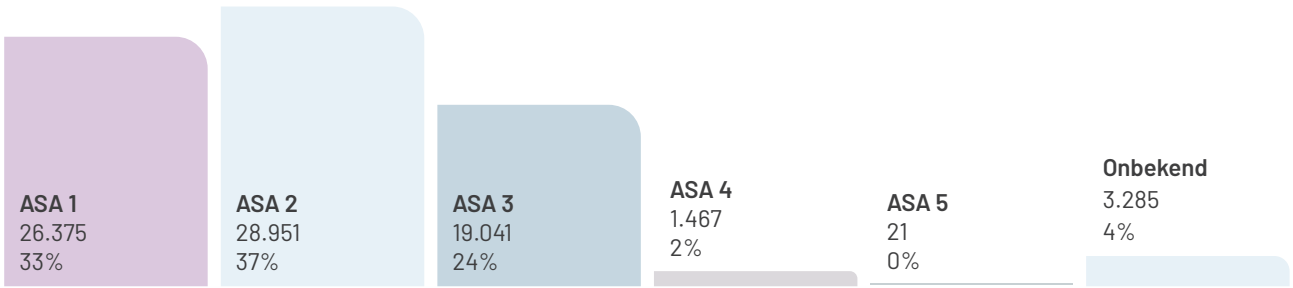
Figuur 6: Verdeling van leeftijd (per 5 jaar) en geslacht van patiënten in de LTR (2025)



2.4 LICHAAMELIJKE TOESTAND VOORAFGAAND AAN HET INCIDENT

De gezondheidstoestand van de patiënt vóór het incident is van invloed op het herstel en de kans op overleven. Ruim twee derde van de acuut opgenomen patiënten met letsel was vóór het incident gezond of had een licht systemische aandoening (Fig. 7).

Figuur 7: Lichamelijke toestand van de patiënt voorafgaand aan het incident (2025)



ASA 1 Normaal gezonde patiënt

ASA 2 Patiënt met lichte systemische aandoening, goed onder controle

ASA 3 Patiënt met een ernstige systemische aandoening, die beperkt in normale activiteiten

ASA 4 Patiënt met zeer ernstige systemische aandoening, die een constante bedreiging vormt voor het leven

ASA 5 Stervende patiënt, overleving >24 h onwaarschijnlijk, met of zonder ingreep

ASA = American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Classification System

2.5 MEER INFORMATIE?

In bijlage 2 zijn achtergrondinformatie en gegevens van de afgelopen vijf jaar te vinden over:

- Aantal geregistreerde patiënten in de LTR per ziekenhuis
- Incidentie van letsel per 10.000 inwoners over de jaren heen
- Karakteristieken van patiënten in de LTR: leeftijd, geslacht en lichamelijke toestand van de patiënt voorafgaand aan het incident

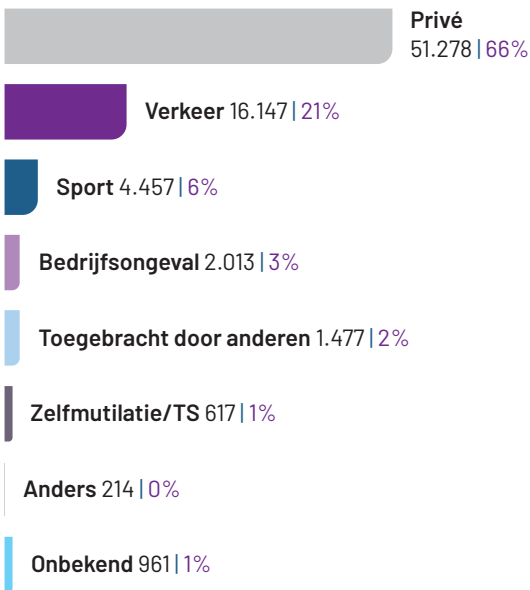
3 Prehospitaal





3.1 OORZAAK VAN HET INCIDENT

Figuur 8: Oorzaak van het incident (2025)



Privé = letsels die de patiënt heeft opgelopen in de privésfeer (en niet tijdens beroepsuitoefening, sportbeoefening, verkeersdeelname, geweldpleging of zelfmutilatie).

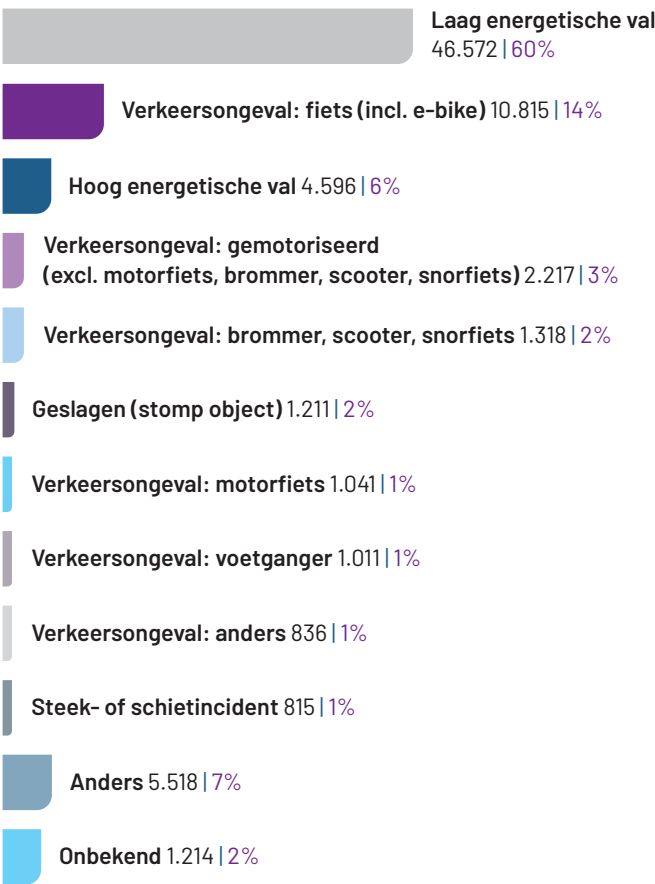
TS = tentamen suicidii.

NB1: Definities van de hoofdcategorieën in figuur 8 zijn gebaseerd op die van VeiligheidNL³.

NB2: Gegevens in figuur 9 (gedetailleerde oorzaak) zijn niet gekoppeld aan figuur 8 (oorzaak). Een 'laag energetische val' kan bijvoorbeeld zowel een privé-incident, bedrijfsongeval als een sportincident betreffen.

NB3: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

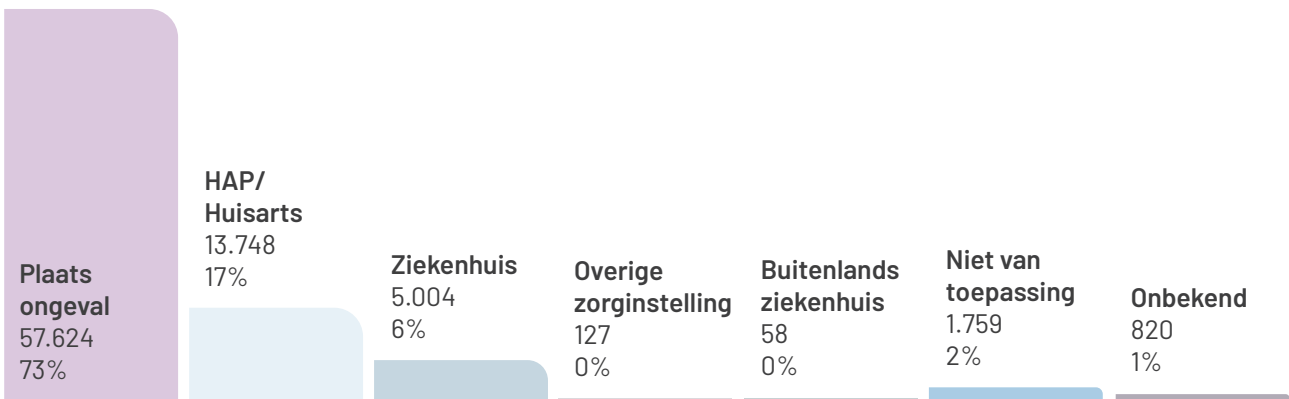
Figuur 9: Oorzaak incident gedetailleerd (2025)



3.2 HERKOMST

Figuur 10 laat zien waar de patiënten vandaan kwamen voordat zij zich presenterden op de SEH om vervolgens acuut opgenomen te worden voor behandeling van het letsel.

Figuur 10: Herkomst van patiënten met letsel die zich presenteren op de SEH (2025)



NB: De categorie 'niet van toepassing' wordt gebruikt wanneer een patiënt vanaf plaats ongeval of de huisarts eerst naar huis is gegaan en vanaf daar naar de SEH komt.

UITGELICHT

Verkeersongevallen over de jaren heen

In 2025 had 22% van de patiënten in de LTR een verkeersongeval (17.237 patiënten). Het aantal verkeersongevallen is daarmee hoger dan vorig jaar. Het aandeel verkeersongevallen als percentage van de totale LTR-populatie is vergelijkbaar met voorgaande jaren (Tab. 2).

Tabel 2: Aantal verkeersongevallen over de jaren heen en percentage van de totale LTR-populatie

2021	14.448	20%
2022	16.766	23%
2023	14.733	20%
2024	15.533	21%
2025	17.237	22%

Tabel 3: Aantal ernstig gewonden (ISS ≥ 16) als gevolg van een fietsongeval per leeftijdscategorie over de jaren heen

Leeftijdscategorie	2021	2022	2023	2024	2025	Stijging t.o.v. 2021
0 - 9	8	10	13	11	12	50%
10 - 19	88	92	94	95	107	22%
20 - 29	44	105	59	77	76	73%
30 - 39	52	61	47	60	55	6%
40 - 49	62	94	89	96	86	39%
50 - 59	149	184	193	157	166	11%
60 - 69	210	225	202	215	220	5%
70+	311	439	343	353	372	20%
Totaal	924	1.210	1.040	1.064	1.094	18%

Fietsongevallen

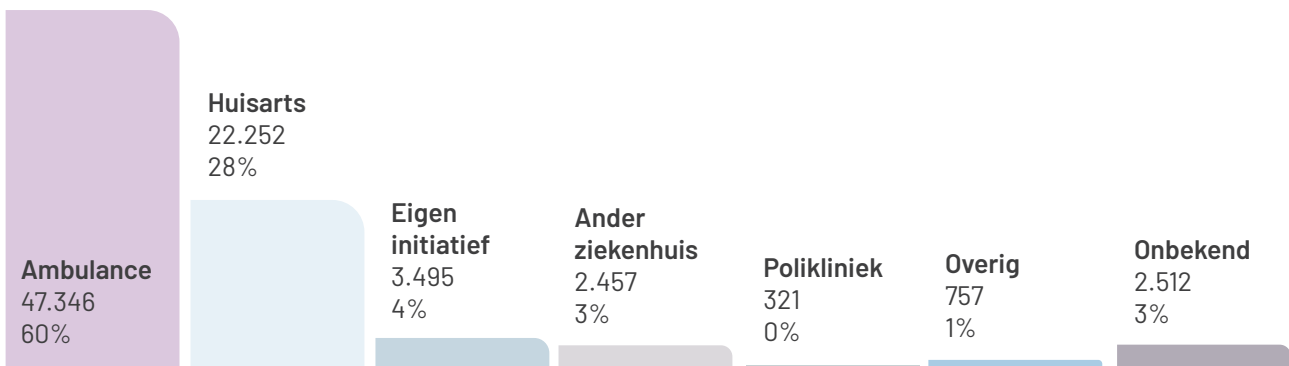
Binnen de categorie verkeersongevallen komen fietsongevallen het meest voor. Het totaal aantal geregistreerde fietsongevallen is in 2025 met **25% toegenomen** ten opzichte van 2021. Voor de ernstig gewonde fietsers (ISS ≥ 16) betreft het een kleinere stijging: in 2025 zijn 18% meer ernstig gewonde fietsers dan in 2021 (Tab. 3). Deze stijging in ernstige fietsongevallen is te zien bij elke leeftijdscategorie. In het algemeen zijn **ouderen** vanaf 70 jaar met een derde van het totaal (34%) de grootste groep ernstig gewonde fietsers.

NB: Cijfers in tabel 2 en tabel 3 zijn gebaseerd op het item 'Oorzaak ongeval gedetailleerd' (figuur 9). Overgeplaatste patiënten zijn vanaf 2023 één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis. Hierdoor dienen vijftientrends met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

3.3 VERWIJZER NAAR SEH

Figuur 11 laat zien wie de patiënten heeft verwezen naar de SEH van het ziekenhuis.

Figuur 11: Verwijzer naar SEH (2025)



3. www.veiligheid.nl



3.4 INZET MOBIEL MEDISCH TEAM (MMT)

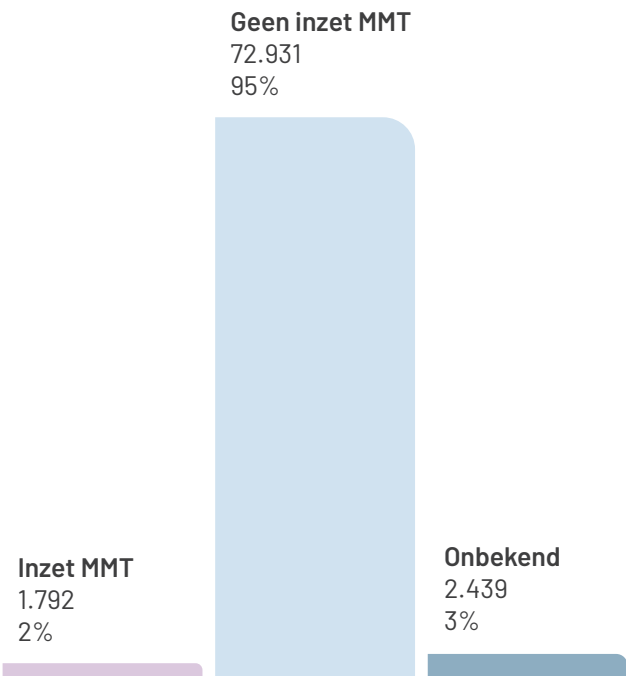
Als een letsel dusdanig ernstig is dat de gezondheid van een persoon acuut wordt bedreigd, dan wordt een ambulance gestuurd en kan ook het Mobiel Medisch Team (MMT) worden opgeroepen. Hiervoor zijn landelijke MMT inzetcriteria opgesteld⁴.

Het MMT bestaat uit een gespecialiseerde arts, een verpleegkundige en, afhankelijk van het vervoer, een piloot of een chauffeur. Het MMT kan uitrukken per helikopter of per (grondgebonden) MMT-auto, bijvoorbeeld in geval van slechte weersomstandigheden of als het incident heeft plaatsgevonden in stedelijk gebied waar een auto sneller ter plaatse kan zijn. Het MMT werkt daarbij nauw samen met het ambulancepersoneel. In Nederland staan dag en nacht vier MMT's paraat. Zij werken vanuit vier level-1 ziekenhuizen, te weten: Amsterdam, Rotterdam, Nijmegen en Groningen⁵. In de grensgebieden wordt samengewerkt met de helikopterstations van de ADAC (Duitsland) en de grondgebonden MUG (België). Meer informatie over het MMT is te vinden op www.mmtnederland.nl.

In de LTR wordt vastgelegd of een MMT in de prehospital fase zorg heeft verleend aan de traumapatiënt (Fig. 12). Dit wordt geregistreerd als 'inzet MMT'. Als het MMT niet is opgeroepen of is afgebeld, dan wordt dit in de LTR geregistreerd als 'geen inzet MMT'. Voor ziekenhuizen is het niet altijd eenvoudig te achterhalen of een MMT bij de opvang betrokken is geweest. Daardoor is er sprake van een onderregistratie van het aantal in de LTR geregistreerde patiënten met een MMT-inzet.

Voor een volledig overzicht van het aantal MMT oproepen, inzetten en cancels wordt verwezen naar de MMT-factsheets die zijn opgesteld door de vier MMT's in Nederland⁶.

Figuur 12: Inzet Mobiel Medisch Team (MMT)(2025)



NB: In bovenstaand figuur zijn overgeplaatste patiënten één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis.

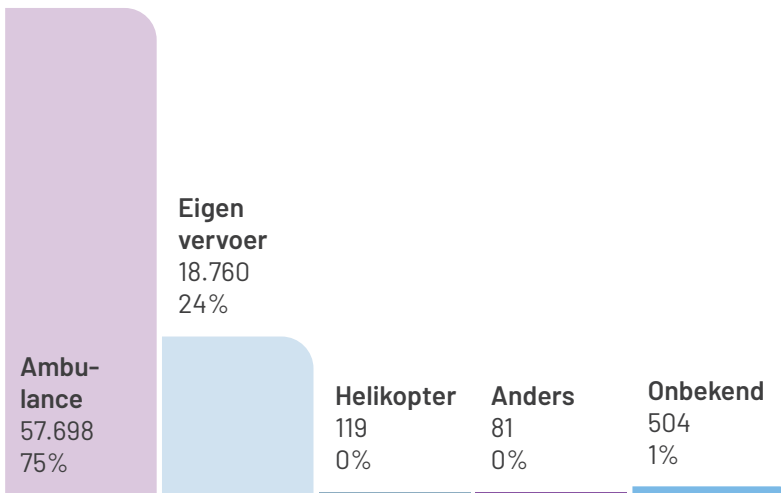
3.5 VERVOER NAAR ZIEKENHUIS

In de meeste gevallen wordt de patiënt per ambulance naar een ziekenhuis gebracht voor verdere behandeling (Fig. 13). Wanneer het MMT betrokken is, rijdt de MMT-arts meestal met de ambulance mee om tijdens de rit aanvullende medische zorg te kunnen bieden.

Vanwege de afstand (en snelheid) kan ervoor worden gekozen de patiënt per MMT helikopter naar het ziekenhuis te brengen.

NB: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis.

Figuur 13: Type vervoer naar het ziekenhuis (2025)



4. Inzet- en Cancelcriteria Mobiel Medische Teams, herziene versie. LNAZ en AZN, februari 2026.
5. Voor optimale dekking in Nederland wordt gewerkt aan het realiseren van uitbreiding van MMT zorg in Oost-Nederland en Zuid-Limburg.
6. www.lnaz.nl/trauma/mmt-zorg

3.6 MEER INFORMATIE?

In bijlage 3 zijn gegevens van de afgelopen vijf jaar te vinden over:

- Oorzaak van het incident
- Tijdstip incident
- Herkomst, verwijzer naar SEH en inzet MMT
- Prehospital doorstroomtijden
- Prehospital intubatie en reanimatie
- Maand en tijdstip aankomst SEH



"MMT Nederland is betrokken bij het opstellen van een onderzoeksaanvraag waarin LTR- en MMT-data gekoppeld gaan worden, om meer inzicht te krijgen in de inzet van het MMT bij traumapatiënten."

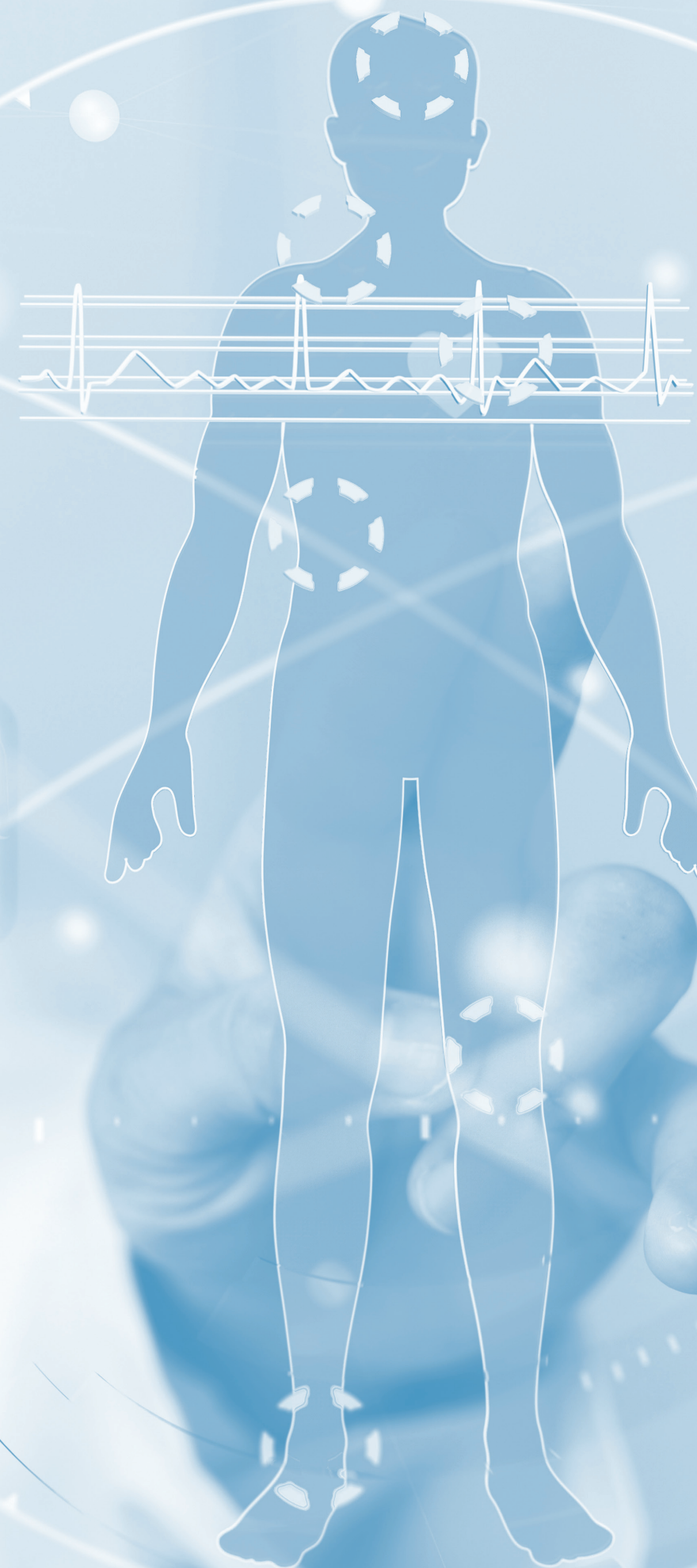
Mark van Vledder,
MMT-arts Lifeliner 2 Rotterdam

Foto: Suzanne Klomp



4

Aard,
lichaamsregio
en ernst
van het letsel



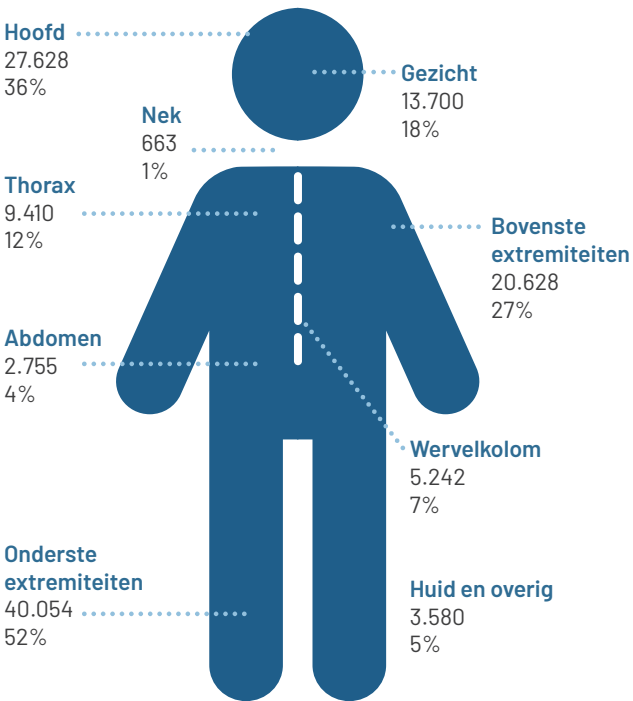


4.1 LETSELS UITGESPLITST NAAR LICHAAMSREGIO'S

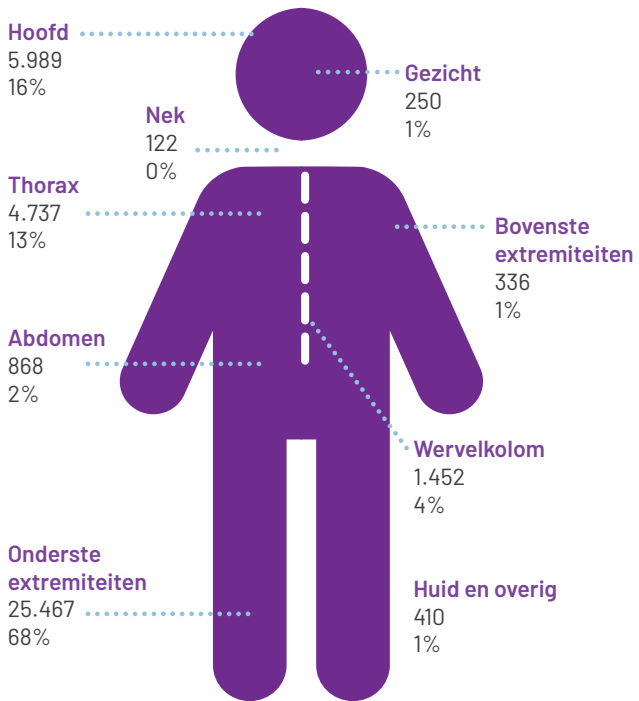
Letsels worden op basis van de aard van het letsel zo gedetailleerd mogelijk gecodeerd volgens de Abbreviated Injury Scale (AIS). Daarbij worden letsels ingedeeld in negen AIS-lichaamsregio's. Ruim de helft van de patiënten heeft letsel aan de onderste extremiteiten (52%). Daarnaast heeft ruim een derde van de patiënten hoofdletsel (36%) en heeft ruim een kwart van de patiënten letsel aan de bovenste extremiteiten (27%)(Fig. 14).

Ernstige letsels worden gedefinieerd als letsels met een AIS letselscore van 3 of hoger. Veruit de meeste patiënten met ernstige letsels hebben verwondingen aan de onderste extremiteiten (68%). Ernstig hoofdletsel komt bij 16% van de patiënten voor, ernstig thoraxletsel bij 13% (Fig. 15).

Figuur 14: Verdeling letsels naar AIS-lichaamsregio's bij 77.164 patiënten (2025)



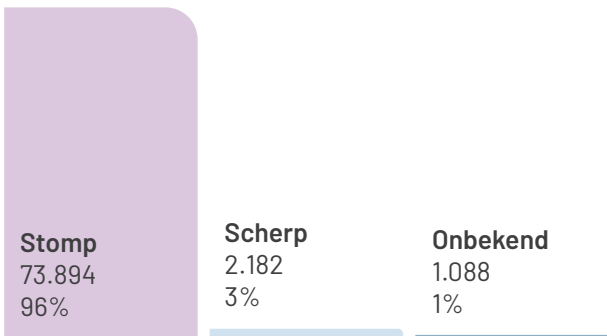
Figuur 15: Verdeling ernstige letsels (AIS ≥ 3) naar AIS-lichaamsregio's bij de 37.319 patiënten met ernstige letsels (2025)



NB: Percentages tellen niet op tot 100%, omdat patiënten letsel in meerdere lichaamsregio's kunnen hebben. Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

4.2 LETSELAARD

Figuur 16: Letselaard (2025)



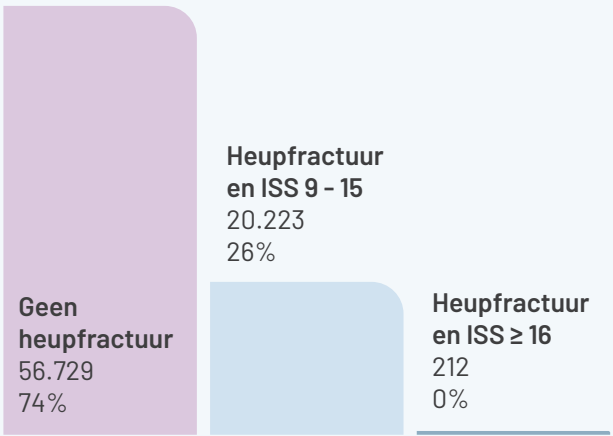
NB: Het letselmechanisme wordt in termen van stomp of scherp vastgelegd. Scherp letsel is penetrerend letsel, zoals schotwonden en glasverwondingen. Stomp letsel is overig trauma inclusief brandwonden, asfyxie en elektriciteitsletsels. Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

UITGELICHT

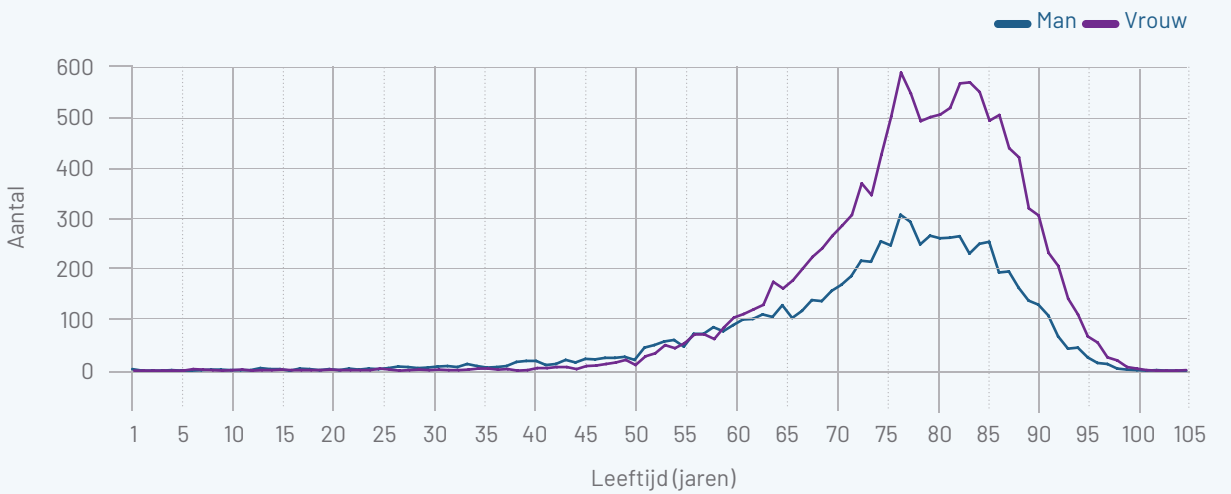
Letseldiagnose heupfractuur

In 2025 had ruim **één op de vier** opgenomen traumapatiënten een heupfractuur (Fig. 17). Bijna al deze patiënten hadden geen ander ernstig letsel (ISS 9 - 15) en dus een geïsoleerde heupfractuur. Patiënten met een geïsoleerde heupfractuur zijn gemiddeld 78 jaar oud met een standaarddeviatie van 12 jaar. Bijna tweederde van de in de LTR geregistreerde patiënten met een geïsoleerde heupfractuur is vrouw (64%). Vanaf 60 jaar oud zijn opgenomen patiënten met een geïsoleerde heupfractuur vaker vrouw dan man (Fig. 18). Dit patroon is vergelijkbaar met dat van de algemene leeftijdsverdeling in de LTR, waarbij vanaf het 67e levensjaar meer vrouwen dan mannen acuut worden opgenomen voor de behandeling van een letsel.

Figuur 17: Uitsplitsing patiënten naar letseldiagnose heupfractuur (2025)



Figuur 18: Leeftijd en geslacht patiënten met een heupfractuur zonder ander ernstig letsel (ISS 9 - 15) (2025)



NB: Overgeplaatste patiënten zijn in bovenstaande figuren één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

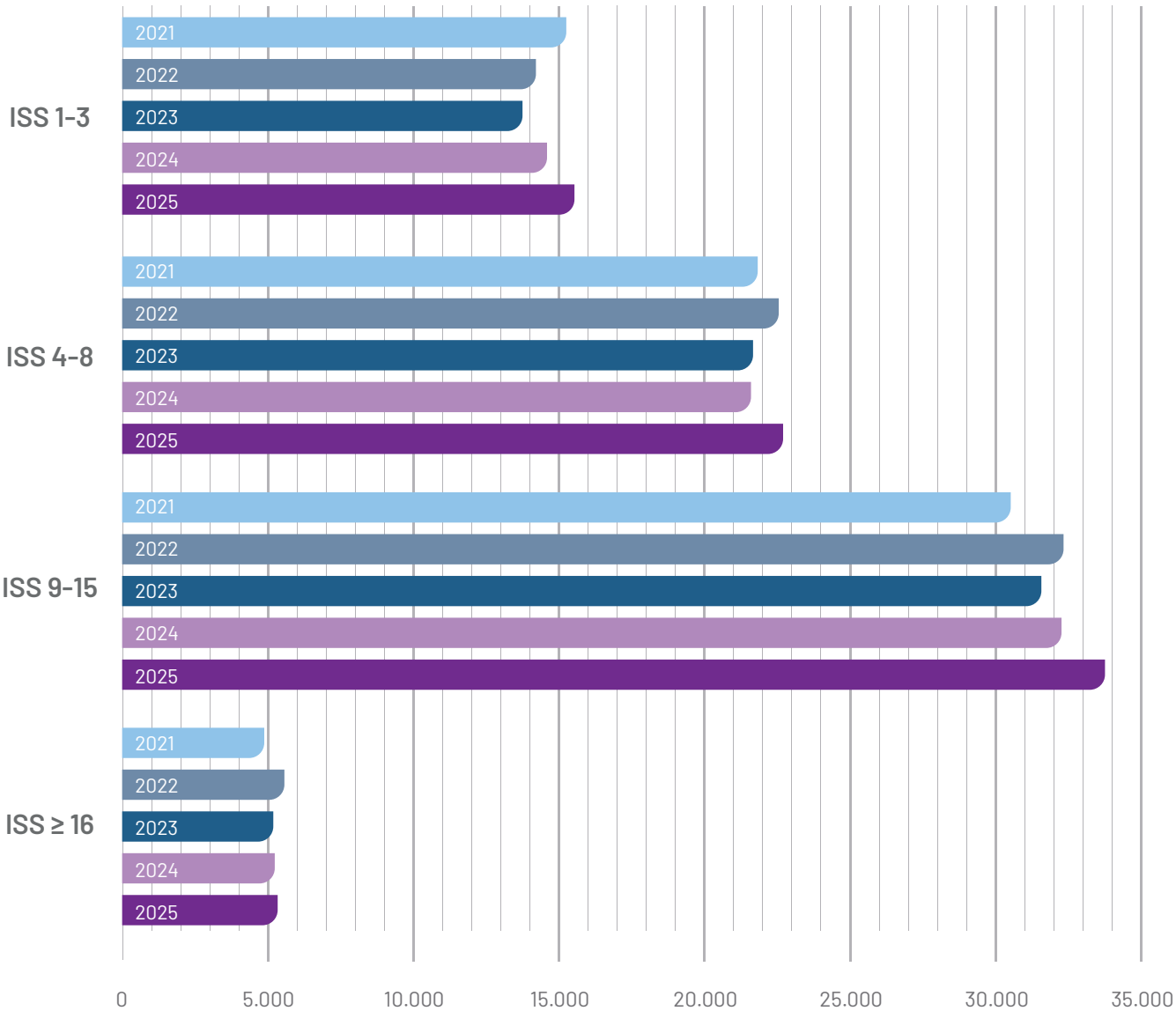


4.3 ANATOMISCHE LETSELERNST (INJURY SEVERITY SCORE, ISS)

De ISS geeft de totale letselernst per patiënt weer in een getal tussen 1 en 75, en wordt berekend op basis van de AIS letselcodecodes. Hoe hoger de score, des te ernstiger de patiënt gewond is. De ISS wordt berekend bij ontslag of overlijden als alle letsels zijn gedocumenteerd door middel van operatieve aantekeningen, radiologierapporten of een autopsie.

De ruime meerderheid van de in de LTR geregistreerde patiënten heeft licht tot matig letsel (ISS 1 – 15)(Fig. 19). In 2025 is afgerond 7% van de totale LTR-populatie ernstig gewond (ISS ≥ 16; 5.328 patiënten).

Figuur 19: Aantallen licht, mild, matig en ernstig gewonde patiënten in de LTR over de jaren heen



NB1: De mate van de ernst van het letsel wordt weergegeven met de Injury Severity Score (ISS), waarbij licht = ISS 1-3, mild = ISS 4-8, matig ISS = 9-15 en ernstig = ISS ≥ 16.

NB2: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

UITGELICHT

LICHT, MILD EN MATIG GEWONDE PATIËNTEN

Een overzicht van patiëntkarakteristieken naar letselernst laat zien hoe de belasting van de traumazorg is verdeeld (Tab. 4.1 – 4.3). Er is ook een grote groep patiënten met letsel die niet acuut wordt opgenomen in het ziekenhuis en dus niet in de LTR staat geregistreerd, maar ook gebruik maakt van de zorg. De cijfers in de LTR zijn dus een onderschatting van het totaal aantal patiënten met letsel in Nederland.

NB: In onderstaande tabellen zijn overgeplaatste patiënten één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis, behalve voor ‘Ziekenhuis opnameduur’: daar is de opnameduur in beide ziekenhuizen bij elkaar opgeteld minus 1 dag.

Tabel 4.1: Patiëntkarakteristieken van licht gewonde patiënten in de LTR (2025)

ISS 1 - 3: Licht gewonde patiënten		n	%
Aantal patiënten (% van totaal in LTR)		15.500	20
Leeftijd	Gem (SD)	33 (34)	
	Mediaan	17	
Geslacht	Man	8.692	56
	Vrouw	6.799	44
	Genderneutraal/onbekend	9	0
Oorzaak incident	Privé	11.031	71
	Verkeer	2.468	16
	Sport	677	4
	Bedrijfsongeval	438	3
	Toegebracht door anderen	460	3
	Zelfmutilatie/TS	107	1
	Anders	64	0
	Onbekend	255	2
Ziekenhuis opnameduur	1 dag	3.460	23
	2 dagen	8.058	54
	3 - 7 dagen	2.381	16
	8 - 14 dagen	769	5
	15 - 21 dagen	231	2
	> 21 dagen	157	1
	Onbekend	2	0
	Gem (SD) in dagen	3 (5)	
	Mediaan in dagen	2	



Tabel 4.2: Patiëntkarakteristieken van mild gewonde patiënten in de LTR (2025)

ISS 4 – 8: Mild gewonde patiënten		n	%
Aantal patiënten (% van totaal in LTR)		22.654	29
Leeftijd	Gem (SD)	53 (29)	
	Mediaan	60	
Geslacht	Man	11.316	50
	Vrouw	11.315	50
	Genderneutraal/onbekend	23	0
Oorzaak incident	Privé	13.624	60
	Verkeer	5.172	23
	Sport	2.065	9
	Bedrijfsongeval	762	3
	Toegebracht door anderen	483	2
	Zelfmutilatie/TS	147	1
	Anders	86	0
	Onbekend	315	1
Ziekenhuis opnameduur	1 dag	2.650	12
	2 dagen	7.809	35
	3 – 7 dagen	7.852	35
	8 – 14 dagen	2.845	13
	15 – 21 dagen	685	3
	> 21 dagen	347	2
	Onbekend	8	0
	Gem (SD) in dagen	5 (5)	
	Mediaan in dagen	3	

Tabel 4.3: Patiëntkarakteristieken van matig gewonde patiënten in de LTR (2025)

ISS 9 – 15: Matig gewonde patiënten		n	%
Aantal patiënten (% van totaal in LTR)		33.679	44
Leeftijd	Gem (SD)	71 (20)	
	Mediaan	77	
Geslacht	Man	14.626	43
	Vrouw	19.034	57
	Genderneutraal/onbekend	19	0
Oorzaak incident	Privé	24.359	72
	Verkeer	6.410	19
	Sport	1.409	4
	Bedrijfsongeval	592	2
	Toegebracht door anderen	362	1
	Zelfmutilatie/TS	153	0
	Anders	49	0
	Onbekend	345	1
Ziekenhuis opnameduur	1 dag	565	2
	2 dagen	3.684	11
	3 – 7 dagen	16.796	51
	8 – 14 dagen	9.429	28
	15 – 21 dagen	1.895	6
	> 21 dagen	863	3
	Onbekend	20	0
	Gem (SD) in dagen	7 (6)	
	Mediaan in dagen	6	

UITGELICHT
ERNSTIG GEWONDE PATIËNTEN

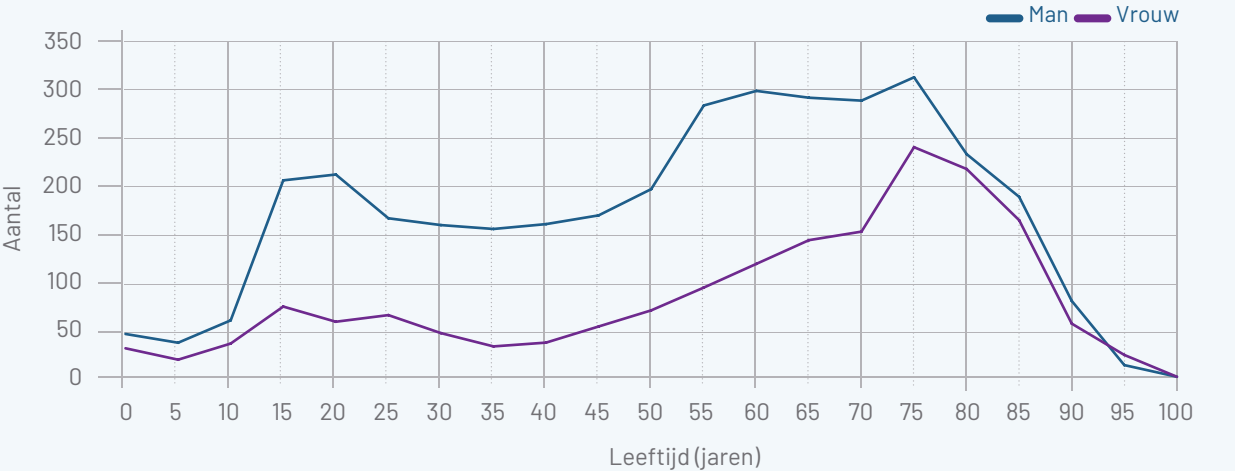
Tot aan de leeftijd van 80 jaar zijn er meer mannen dan vrouwen die worden opgenomen voor de behandeling van ernstige verwondingen (Fig. 20). Bij ouderen boven de 80 jaar is de verdeling tussen mannen en vrouwen ongeveer gelijk. Bij bijna een kwart van de ernstig gewonde patiënten die met ambulance of helikopter naar de SEH zijn vervoerd, heeft het MMT prehospitaal (medisch specialistische) zorg verleend.

Ruim 90% van de ernstig gewonden is per ambulance naar de SEH vervoerd. Het percentage ernstig gewonden vervoerd per helikopter is erg klein. Opvallend is dat 8% van de ernstig gewonden (ISS ≥ 16) met eigen vervoer naar de SEH is gekomen.

In Nederland is het aandeel steek- of schietincidenten relatief laag: in 2025 werd het letsel van 1% van de totale opgenomen traumapopulatie veroorzaakt door een steek- of schietincident. Voor ernstig gewonden (ISS ≥ 16) was dit 2% (Tab. 5.2).

NB: In deze sectie zijn overgeplaatste patiënten vanaf 2023 één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis, behalve voor ‘Ziekenhuis opnameduur’: daar is de opnameduur in beide ziekenhuizen bij elkaar opgeteld minus 1 dag. Vanwege de correctie vanaf 2023 dienen vijfjarentrends in tabel 5.2 met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Figuur 20: Verdeling van leeftijd (per 5 jaar) en geslacht van ernstig gewonde patiënten met een ISS ≥ 16 (2025)





Tabel 5.1: Patiëntkarakteristieken van ernstig gewonde patiënten in de LTR (2025)

ISS ≥ 16: Ernstig gewonde patiënten		n	%
Aantal patiënten (% van totaal in LTR)		5.328	7
Leeftijd	Gem (SD)	57 (24)	
	Mediaan	62	
Geslacht	Man	3.532	66
	Vrouw	1.798	34
	Genderneutraal/onbekend	1	0
Oorzaak incident	Privé	2.264	42
	Verkeer	2.097	39
	Sport	306	6
	Bedrijfsongeval	221	4
	Toegebracht door anderen	172	3
	Zelfmutilatie/TS	210	4
	Anders	15	0
	Onbekend	46	1
Ziekenhuis opnameduur	1 dag	206	4
	2 dagen	570	11
	3 – 7 dagen	1.991	38
	8 – 14 dagen	1.192	23
	15 – 21 dagen	547	11
	> 21 dagen	671	13
	Onbekend	10	0
	Gem (SD) in dagen	11 (13)	
	Mediaan in dagen	7	

Tabel 5.2: Oorzaak incident gedetailleerd voor ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) over de jaren heen

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laag energetische val	1.407	29	1.464	26	1.504	29	1.600	31	1.769	33
Verkeersongeval: fiets (incl. e-bike)	924	19	1.210	22	1.040	20	1.064	20	1.094	21
Hoog energetische val	788	16	816	15	812	16	737	14	636	12
Verkeersongeval: gemotoriseerd (excl. motorfiets, brommer, scooter, snorfiets)	418	9	477	9	516	10	460	9	454	9
Verkeersongeval: motorfiets	153	3	202	4	198	4	222	4	225	4
Verkeersongeval: brommer, scooter, snorfiets	275	6	348	6	188	4	186	4	202	4
Verkeersongeval: voetganger	146	3	185	3	137	3	162	3	165	3
Steek- of schietincident	167	3	154	3	135	3	145	3	133	2
Verkeersongeval: anders	29	1	34	1	30	1	59	1	107	2
Geslagen (stomp object)	78	2	128	2	112	2	84	2	100	2
Anders	403	8	481	9	401	8	455	9	386	7
Onbekend	82	2	57	1	105	2	58	1	57	1
Totaal	4.870	100	5.556	100	5.178	100	5.232	100	5.328	100

4.4 MEER INFORMATIE?

In bijlage 4 zijn achtergrondinformatie en gegevens van de afgelopen vijf jaar te vinden over:

- Letselaard
- Abbreviated Injury Scale (AIS)
- (Ernstige) letsels uitgesplitst naar lichaamsregio's
- Patiënten met letseldiagnose heupfractuur
- Top 10 letseldiagnoses per AIS lichaamsregio: AIS letselernst ≥ 2 en AIS letselernst ≥ 3
- Revised Trauma Score (RTS): prehospitaal en bij aankomst op de SEH, inclusief percentage onbekende waarden per regio
- ISS letselernst in categorieën
- Zuur-base evenwicht en bloedstolling (INR)
- Injury Severity Score (ISS)
- Patiëntkarakteristieken van mild, matig en ernstig gewonde patiënten in de afgelopen vijf jaar
- Toedracht letsel incident, inzet MMT en vervoer bij ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16)



5

Opvang van traumapatiënten





5.1 ACTIVATIE TRAUMATEAM

Bij **71%** van de 3.323 ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) die worden opgevangen in een level-1 ziekenhuis, is het traumateam voorafgaand aan of bij aankomst van de patiënt op de SEH geactiveerd; en bij **12%** van de 1.894 ernstig gewonden (ISS ≥ 16) die in een level-2 of -3 ziekenhuis worden opgevangen, is het traumateam geactiveerd.

NB: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis. Omdat de ISS in het primaire ziekenhuis gemiddeld lager is dan in het ontvangende ziekenhuis, is ook het totaal aantal ernstig gewonden in deze paragraaf lager dan elders in dit rapport weergegeven.

5.2 DUUR TOT EERSTE CT-SCAN BIJ ERNSTIG GEWONDEN

Bij de helft van de ernstig gewonde patiënten waarvan de duur tot eerste CT-scan bekend is, wordt er binnen een half uur een eerste CT-scan gemaakt (mediaan = 32 minuten, gemiddelde = 55 minuten, standaarddeviatie = 98 minuten)(Tab. 6).

Tabel 6: Verdeling van de duur tot de eerste CT-scan voor ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16)

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 – 30 min	1.881	39	2.156	39	2.334	46	2.352	46	2.291	44
31 – 60 min	1.146	24	1.388	25	1.197	24	1.302	25	1.344	26
1 – 1,5 uur	470	10	558	10	479	9	462	9	501	10
1,5 – 2 uur	227	5	239	4	192	4	207	4	243	5
2 – 3 uur	149	3	180	3	156	3	177	3	213	4
3 – 4 uur	49	1	56	1	69	1	63	1	67	1
4 – 24 uur	107	2	120	2	74	1	68	1	94	2
Onbekend	841	17	859	15	588	12	501	10	464	9
Totaal	4.870	100	5.556	100	5.089	100	5.132	100	5.217	100

Onbekend = geen CT-scan uitgevoerd of onbekende duur tot de eerste CT-scan.

NB1: CT-scans van extremiteiten worden niet geregistreerd (wel van het bekken).

NB2: In de LTR is de maximale duur tot eerste CT-scan 24 uur.

NB3: Overgeplaatste patiënten zijn vanaf 2023 één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis. Ook hierbij geldt dat het totaal aantal ernstig gewonden daardoor lager is dan elders in dit rapport weergegeven en dat trends met voorzichtigheid dienen te worden geïnterpreteerd..

5.3 EERSTE SPOEDINTERVENTIE IN ZIEKENHUIS BIJ ERNSTIG GEWONDEN

Tabel 7: Eerste spoedinterventie bij ernstig gewonden (ISS ≥ 16)(2025)

	2025	
	n	%
Geen spoedinterventie uitgevoerd	4.638	81
Craniotomie	217	4
Interventieradiologie	145	3
ICP-meting	136	2
Damage control laparotomie	113	2
Damage control orthopedics	85	1
Damage control thoracotomie	24	0
Extremiteitenrevascularisatie	14	0
Extraperitoneaal pelvic packing	6	0
Coniotomie/cricothyrotomie	0	0
Anders	214	4
Onbekend	108	2
Totaal	5.700	100

5.4 VERBLIJFSDUUR SEH

In 2025 is 71% van de in de LTR geregistreerde patiënten **binnen vier uur** vanaf de SEH overgebracht naar een afdeling in het ziekenhuis (IC, OK of verpleegafdeling), overgeplaatst naar een ander ziekenhuis of overleden op de SEH. Voor de ernstig gewonde patiënten is dit 68%.

NB: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis.

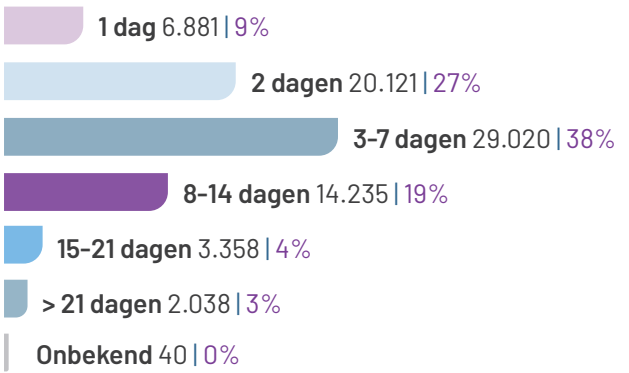
5.5 BESTEMMING NA SEH

Tabel 8: Bestemming na SEH (2025)

	2025	
	n	%
Verpleegafdeling	68.227	86
IC/HC/MC	4.109	5
OK	2.970	4
Ander ziekenhuis	2.831	4
Overleden op SEH	69	0
Onbekend	934	1
Totaal	79.140	100

5.6 ZIEKENHUIS OPNAMEDUUR

Figuur 21: Aantal dagen ziekenhuisopname (2025)



NB1: Opname = patiënten die van de SEH naar de OK, IC/HC/ MC of verpleegafdeling zijn gebracht en patiënten voor wie bestemming na SEH onbekend is, maar voor wie wel een (IC-)opnameduur is vastgelegd. Patiënten die op de SEH zijn overleden of van de SEH naar een ander ziekenhuis worden gebracht met de intentie daar opgenomen te worden (ook al is er een (IC-)opnameduur vastgelegd), zijn niet meegenomen.

NB2: Aantal dagen opname = het aantal afzonderlijke datums waarop de patiënt opgenomen is geweest, dus het aantal keer dat middernacht tijdens de opname is gepasseerd plus 1 dag. Bij overgeplaatste patiënten is de opnameduur in beide ziekenhuizen bij elkaar opgeteld minus 1 dag.

NB3: Onbekend = onbekende ontslagdatum uit het ziekenhuis of een opnameduur met een lengte > 365 dagen.

De mediane opnameduur van patiënten in de LTR is **4 dagen** (interkwartielbereik⁷: 2-8 dagen)(Fig. 21). Dit is inclusief patiënten die tijdens de ziekenhuisopname zijn overleden of na initiële opname zijn overgeplaatst naar een ander ziekenhuis.

Tabel 9: Hoogste niveau ziekenhuiszorg (2025)

	2025	
	n	%
Verpleegafdeling	37.412	49
OK	30.826	41
Medium Care/High Care	1.941	3
IC	5.397	7
Onbekend	117	0
Totaal	75.693	100

NB: Voor overgeplaatste patiënten is het hoogst bekende niveau uit beide ziekenhuizen meegenomen.

5.7 IC OPNAMES EN BEADEMING

Van de opgenomen patiënten in 2025 is **7% opgenomen op de IC** (Tab. 10). Van deze patiëntengroep is een mediane IC/HC/MC opnameduur van **2 dagen** geregistreerd (interkwartielbereik⁷: 1-4 dagen). Van de ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) is **46%** op de IC opgenomen, met een mediane IC/HC/MC opnameduur van **3 dagen** (interkwartielbereik: 2-7 dagen).

Tabel 10: Aantal IC opnames over de jaren heen

	2021	2022	2023	2024	2025
Totaal aantal opnames	69.012	70.320	70.489	71.945	75.693
Aantal IC opnames	3.627	4.564	5.142	5.170	5.397
Percentage IC opnames	5%	6%	7%	7%	7%

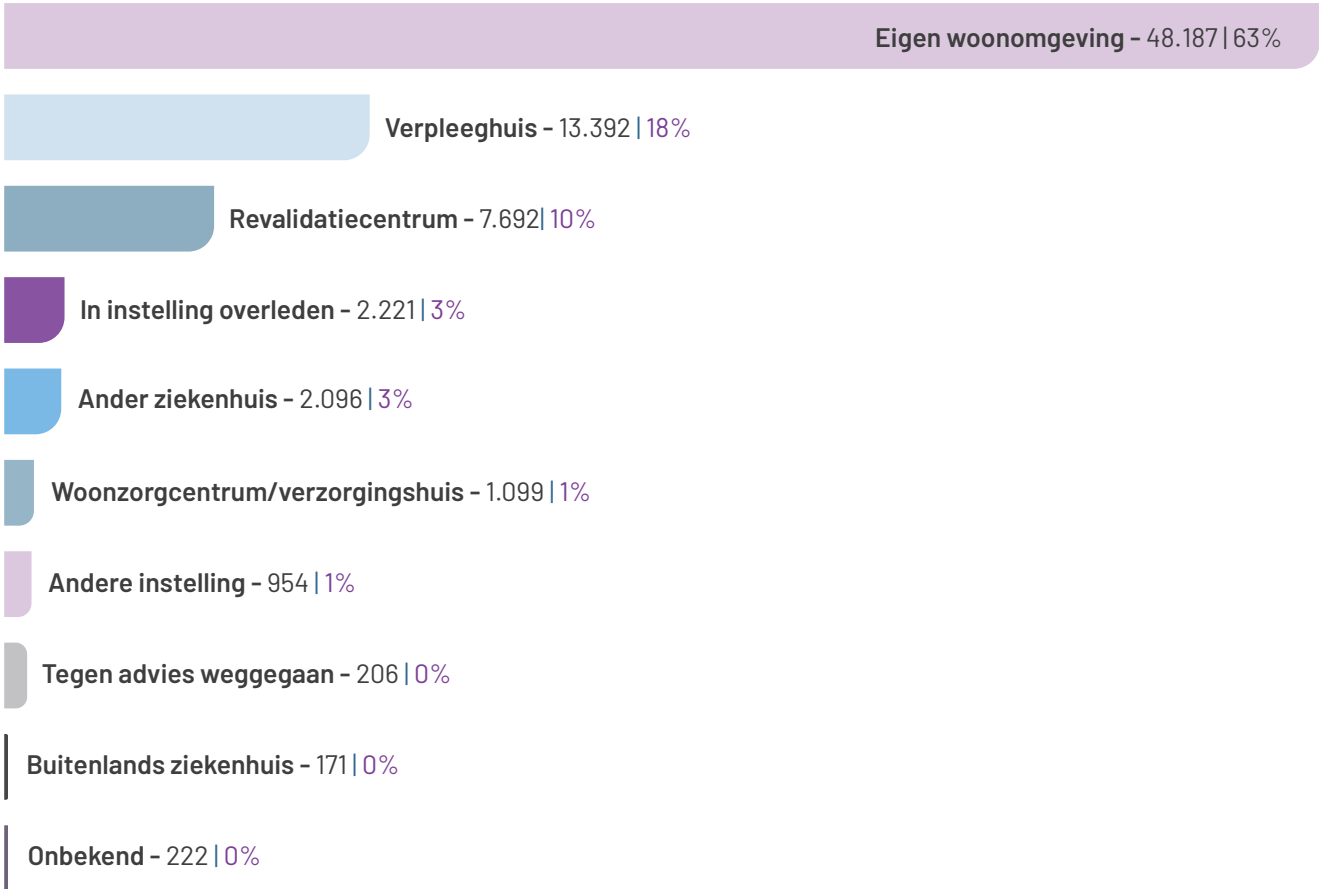
NB: Voor IC opnames wordt uitgegaan van de groep waarbij IC als hoogste niveau ziekenhuiszorg is geregistreerd. In de berekening van de opnameduur voor patiënten die zijn opgenomen op de IC kan (vooralsnog) geen onderscheid gemaakt worden tussen het aantal dagen op de IC, HC en MC. Vanaf 2023 telt voor overgeplaatste patiënten een IC-opname wanneer IC het hoogste level ziekenhuiszorg is in minstens één van beide ziekenhuizen en is de IC opnameduur en beademingsduur in beide ziekenhuizen bij elkaar opgeteld minus 1 dag. Vijfjarentrends dienen door de correctie vanaf 2023 met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Voor **een derde** van de IC-opnames (33%) is geregistreerd dat de patiënt in 2025 **minimaal 1 dag beademd** is. Van de ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) is 57% minimaal 1 dag beademd.



5.8 ONTSLAGBESTEMMING

Figuur 22: Ontslagbestemming na opname (2025)



NB: Opname = patiënten die van de SEH naar de OK, IC/HC/MC of verpleegafdeling zijn gebracht en patiënten voor wie bestemming na SEH onbekend is, maar voor wie wel een (IC-)opnameduur is vastgelegd. Patiënten die op de SEH zijn overleden of van de SEH naar een ander ziekenhuis worden gebracht met de intentie daar opgenomen te worden (ook al is er een (IC-) opnameduur vastgelegd), zijn niet meegenomen.

5.9 MEER INFORMATIE?

In bijlage 5 zijn gegevens van de afgelopen vijf jaar te vinden over:

- Duur tot eerste CT-scan ernstig gewonden: totaal, in level-1 ziekenhuizen en in level-2 en -3 ziekenhuizen, voor patiënten met en zonder ernstig schedelhersenletsel
- Verblijfsduur SEH: totaal en voor ernstig gewonden
- Bestemming na SEH
- Ziekenhuis opnameduur, inclusief hoogste niveau ziekenhuiszorg, IC opnameduur en beademingsduur
- Ontslagbestemming

6 Uitkomst traumazorg





6.1 ZIEKENHUISMORTALITEIT

De primaire uitkomstmaat binnen de LTR is het wel of niet overlijden van de patiënt met letsel. Van de in het ziekenhuis overleden patiënten (Tab. 11) is ruim twee derde binnen een week na de opname overleden. Binnen de groep patiënten die zichzelf letsel heeft aangedaan (zelfmutilatie/poging tot zelfdoding) is het aandeel overledenen het hoogst (12%).

Met het stijgen van de leeftijd neemt het aantal in het ziekenhuis overleden patiënten met letsel toe. De gemiddelde leeftijd van patiënten met letsel die zijn overleden in het ziekenhuis is 77 jaar (standaard-

deviatie = 18 jaar, mediaan = 82 jaar). Van de trauma-patiënten die zijn overleden in het ziekenhuis is 56% man en 44% vrouw.

Met een toename van de letselernst neemt het percentage patiënten dat overlijdt in het ziekenhuis toe. In 2025 is 17% van de ernstig gewonde patiënten met een ISS ≥ 16 overleden in het ziekenhuis (Tab. 12). Van deze groep had 69% ernstig letsel aan het hoofd (AIS Hoofd ≥ 3) (zie bijlagen). In 2025 heeft 77% van de groep patiënten met letsel die is overleden in het ziekenhuis letsel opgelopen door een privé-incident en is 15% verkeersslachtoffer (Tab. 13).

Tabel 11: Ziekenhuismortaliteit: het percentage patiënten dat is overleden op de SEH of tijdens de opname in het ziekenhuis

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Overleden	1.968	3	2.062	3	2.173	3	2.142	3	2.287	3
Niet overleden	70.450	97	72.446	97	69.770	97	71.409	97	74.877	97
Onbekend	22	0	3	0	117	0	2	0	0	0
Totaal	72.440	100	74.511	100	72.060	100	73.553	100	77.164	100

Tabel 12: Ziekenhuismortaliteit ernstig gewonden (ISS ≥ 16)

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Overleden	802	16	902	16	923	18	932	18	894	17
Niet overleden	4.066	83	4.653	84	4.237	82	4.300	82	4.434	83
Onbekend	2	0	1	0	18	0	0	0	0	0
Totaal	4.870	100	5.556	100	5.178	100	5.232	100	5.328	100

Tabel 13: Oorzaak incident patiënten met letsel overleden in het ziekenhuis over de jaren heen

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Privé	1.487	76	1.487	72	1.654	76	1.631	76	1.765	77
Verkeer	296	15	386	19	348	16	318	15	350	15
Zelfmutilatie/TS	76	4	79	4	77	4	94	4	73	3
Toegebracht door anderen	30	2	31	2	25	1	29	1	30	1
Bedrijfsongeval	19	1	19	1	31	1	24	1	26	1
Sport	10	1	12	1	15	1	24	1	21	1
Anders	7	0	6	0	5	0	6	0	3	0
Onbekend	43	2	42	2	18	1	16	1	19	1
Totaal	1.968	100	2.062	100	2.173	100	2.142	100	2.287	100

NB1: Overgeplaatste patiënten zijn in bovenstaande tabellen vanaf 2023 één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis. Hierdoor dienen vijfjarentrends met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Let op: In de jaren vóór 2023 kan het sterftecijfer een onderschatting zijn, omdat overgeplaatste patiënten die zijn overleden in het ontvangende ziekenhuis, ook meegeteld zijn als ‘niet overleden’ op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis.

NB2: Patiënten die na meer dan 48 uur zijn overgeplaatst of zijn overgeplaatst naar een ziekenhuis zonder SEH, worden niet nogmaals in de LTR geregistreerd. In dit geval worden alleen de gegevens van het primaire ziekenhuis meegeteld en wordt de patiënt beschouwd als ‘niet overleden’. Omdat het niet bekend is of deze patiënten in het ontvangende ziekenhuis zijn overleden, kan het sterftecijfer een onderschatting van het daadwerkelijk aantal ziekenhuisoverlijdens in Nederland zijn.

6.2 DERTIG DAGEN-MORTALITEIT

De mortaliteit binnen 30 dagen na aankomst op de SEH vanwege een letsel door een incident is 5% (Tab. 14).

Tabel 14: Dertig dagen-mortaliteit

	2021		2022		2023		2024		2025	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Overleden binnen 30 dagen na aankomst SEH	3.099	4	3.315	4	3.315	5	3.433	5	3.593	5
Niet overleden binnen 30 dagen na aankomst SEH	56.419	78	59.917	80	43.247	60	46.205	63	45.042	58
Onbekend	12.922	18	11.279	15	25.498	35	23.915	33	28.529	37
Totaal	72.440	100	74.511	100	72.060	100	73.553	100	77.164	100

NB: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

6.3 GLASGOW OUTCOME SCALE (GOS)

Voor ruim de helft van de patiënten met ernstig schedelhersenletsel (AIS hoofd ≥ 3) is ‘goed herstel’ of ‘lichte invaliditeit’ geregistreerd (Tab. 15). Bij 18% van de patiënten met ernstig schedelhersenletsel is sprake van ernstige invaliditeit bij ontslag.

Tabel 15: Glasgow Outcome Scale (GOS) (2025)

	Patiënten met ernstig schedelhersenletsel	
	n	%
Overleden	700	12
Vegetatieve toestand	32	1
Ernstige invaliditeit	1.082	18
Lichte invaliditeit	2.657	44
Goed herstel	1.231	21
Onbekend	287	5
Totaal	5.989	100

NB1: De GOS wordt voor iedere patiënt met letsel in de LTR bij het ontslag vastgelegd als maat voor herstel (zelfstandigheid) van de patiënt. De GOS is ontwikkeld voor het meten van het uiteindelijk functioneren van patiënten met schedelhersenletsel met een AIS hoofd ≥ 3 score⁸.

NB2: Overgeplaatste patiënten zijn één keer meegeteld op basis van de gegevens van het ontvangende ziekenhuis.

8. Jennet B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. A practical scale. The Lancet 1975, 480.

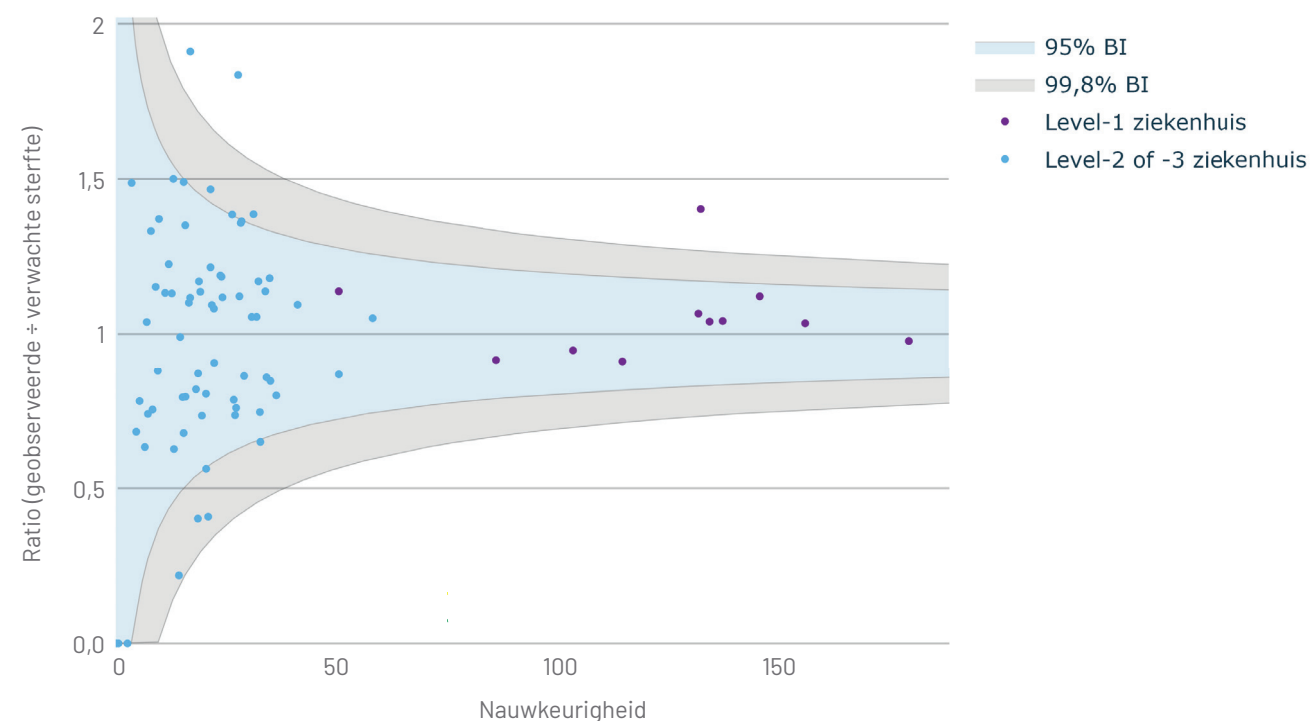


6.4 UITKOMSTEVALUATIE MET FUNNELPLOT

In dit rapport worden de uitkomsten van ziekenhuizen in termen van ziekenhuissterfte geëvalueerd. De ratio tussen de geobserveerde sterfte en de verwachte sterfte wordt per ziekenhuis weergegeven als 'Standardized Mortality Ratio' (SMR). De verwachte sterfte wordt berekend op basis van het letselmechanisme (stomp of scherp), de leeftijd van de patiënt, de fysiologische toestand van de patiënt bij aankomst op de SEH (SBP, de AF, de EMV-score) en de anatomische letselernst (ISS). Hierbij worden ontbrekende waarden geschat op basis van maximale waarden. De SMR's voor de ziekenhuizen die hebben deelgenomen aan de LTR in 2025 worden hieronder in een funnelplot getoond (Fig. 23). Een hogere positie van een ziekenhuis in de funnelplot duidt op een hogere sterfte dan verwacht, terwijl een lagere positie wijst op een lagere sterfte dan verwacht. In 10 van de 11 level-1 ziekenhuizen komt de geobserveerde sterfte vrijwel overeen met de verwachte sterfte; in één centrum ligt de sterfte zodanig hoger dat het onwaarschijnlijk is dat dit enkel op toeval berust. Er wordt een nadere analyse gedaan naar mogelijke verklaringen.

Let op: in de funnelplot kunnen ziekenhuizen niet onderling worden vergeleken; de funnelplot laat zien hoe een ziekenhuis voor de eigen populatie heeft gepresteerd ten opzichte van wat men zou mogen verwachten. Zie bijlagen voor meer achtergrondinformatie over de (interpretatie van de) funnelplot.

Figuur 23: Ratio tussen geobserveerde en verwachte sterfte per ziekenhuis met SEH (bij ontbrekende waarden zijn maximale waarden toegepast)(2025)



6.5 MEER INFORMATIE?

In bijlage 6 zijn achtergrondinformatie over de uitkomstevaluatie (berekening van de funnelplot) te vinden en de volgende gegevens over de afgelopen vijf jaar:

- Glasgow Outcome Scale (GOS)
- Ziekenhuismortaliteit: totaal en naar leeftijd, oorzaak incident en letselernst
- Ziekenhuismortaliteit ernstig gewonden (ISS ≥ 16) en geïsoleerd schedelhersenletsel
- Kenmerken patiënten met letsel overleden in het ziekenhuis: leeftijd, geslacht, oorzaak incident, ziekenhuis-opnameduur, obductie
- Dertig dagen-mortaliteit

7

De juiste patiënt op de juiste plek





7.1 DE JUISTE PATIËNT OP DE JUISTE PLEK

Voor de kwaliteit en doelmatigheid van zorg is het belangrijk dat de patiënt zo snel mogelijk in het juiste ziekenhuis wordt behandeld. Binnen de traumazorg-regio's maken de ziekenhuizen en regionale ambulancevoorzieningen (RAV's) afspraken over de verdeling van de opvang van patiënten met letsel.

Op deze manier wordt binnen het verzorgingsgebied van het level-1 ziekenhuis een traumazorgnetwerk gerealiseerd. Niet ernstig gewonde patiënten met letsel ($ISS \leq 15$) kunnen veelal in het dichtstbijzijnde (regionale) ziekenhuis worden behandeld. De norm schrijft voor dat 90% van de ernstig gewonde patiënten ($ISS \geq 16$) direct in de daarvoor aangewezen level-1 ziekenhuizen opgevangen en behandeld dient te worden. Deze concentratienorm is onderdeel van de Levelcriteria⁹ van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT) voor level-1 ziekenhuizen en geëxpliciteerd in het Integraal Zorgakkoord (IZA)¹⁰.

7.2 SPREIDING OPVANG OPGENOMEN PATIËNTEN MET LETSEL

De level-2 en -3 ziekenhuizen behandelen ruim driekwart (79%) van alle opgenomen patiënten met letsel (Tab. 16 - 17). Het gaat hierbij met name om patiënten die licht, mild of matig gewond zijn ($ISS \leq 15$). Tussen de 10 traumazorgregio's varieert het aandeel klinische patiënten met letsel dat in een level-2 of -3 ziekenhuis wordt behandeld tussen de 53% en 91%. Dit percentage wordt onder meer beïnvloed door regionale afspraken zoals welke patiënt waar moet worden gepresenteerd en door geografische factoren zoals het aantal aanwezige ziekenhuizen in een regio en reisafstanden.

Tabel 16: Spreiding opvang patiënten met letsel tussen level-1 ziekenhuizen en level-2 en -3 ziekenhuizen (2025)

	2025	
	n	%
Level-1 ziekenhuizen	16.615	21
Level-2 en -3 ziekenhuizen	62.525	79
Totaal	79.140	100

NB: Overgeplaatste patiënten zijn zowel bij het primaire als bij het ontvangende ziekenhuis meegeteld.

UITGELICHT

Opvang in regionale ziekenhuizen

Tabel 17: Karakteristieken van patiënten met letsel opgevangen in regionale ziekenhuizen (2025)

		n	%
Aantal patiënten (% van totaal in LTR)		62.525	79
Letselernst	Licht gewond ($ISS 1 - 3$)	13.267	21
	Mild gewond ($ISS 4 - 8$)	18.744	30
	Matig gewond ($ISS 9 - 15$)	28.588	46
	Ernstig gewond ($ISS \geq 16$)	1.924	3
	Onbekend	2	0
Leeftijd	Leeftijd bekend	62.524	100
	Gem (SD)	58 (30)	
	Mediaan	70	
Geslacht	Man	29.516	47
	Vrouw	32.957	53
	Genderneutraal/onbekend	52	0
AIS-letselcodes naar AIS-lichaamsregio's	Hoofd	20.424	33
	Gezicht	9.596	15
	Nek	357	1
	Thorax	5.949	10
	Abdomen	1.503	2
	Wervelkolom	3.020	5
	Bovenste extremiteiten	15.677	25
	Onderste extremiteiten	33.775	54
	Huid en overig	2.501	4
	Plaats ongeval	44.711	72
Herkomst	HAP/huisarts	12.134	19
	Ziekenhuis	3.349	5
	Overige zorginstelling	77	0
	Buitenlands ziekenhuis	19	0
	Niet van toepassing	1.474	2
	Onbekend	761	1
	Totaal, waarvan:	1.603	3
Overplaatsingen naar level-1 ziekenhuis	Licht gewond ($ISS 1 - 3$)	136	8
	Mild gewond ($ISS 4 - 8$)	485	30
	Matig gewond ($ISS 9 - 15$)	556	35
	Ernstig gewond ($ISS \geq 16$)	426	27

“Na een succesvolle pilot waarin gegevens van drie RAV's zijn aangeleverd aan het LTR-dataplatform, zijn we weer een stap dichterbij het verbeteren van de datakwaliteit van de LTR door prehospital gegevens direct vanuit de bronsystemen te ontsluiten.”

Anno van Dijken,
ICT & Security manager
bij Ambulancezorg Nederland



9. www.trauma.nl/level-criteria

10. www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg



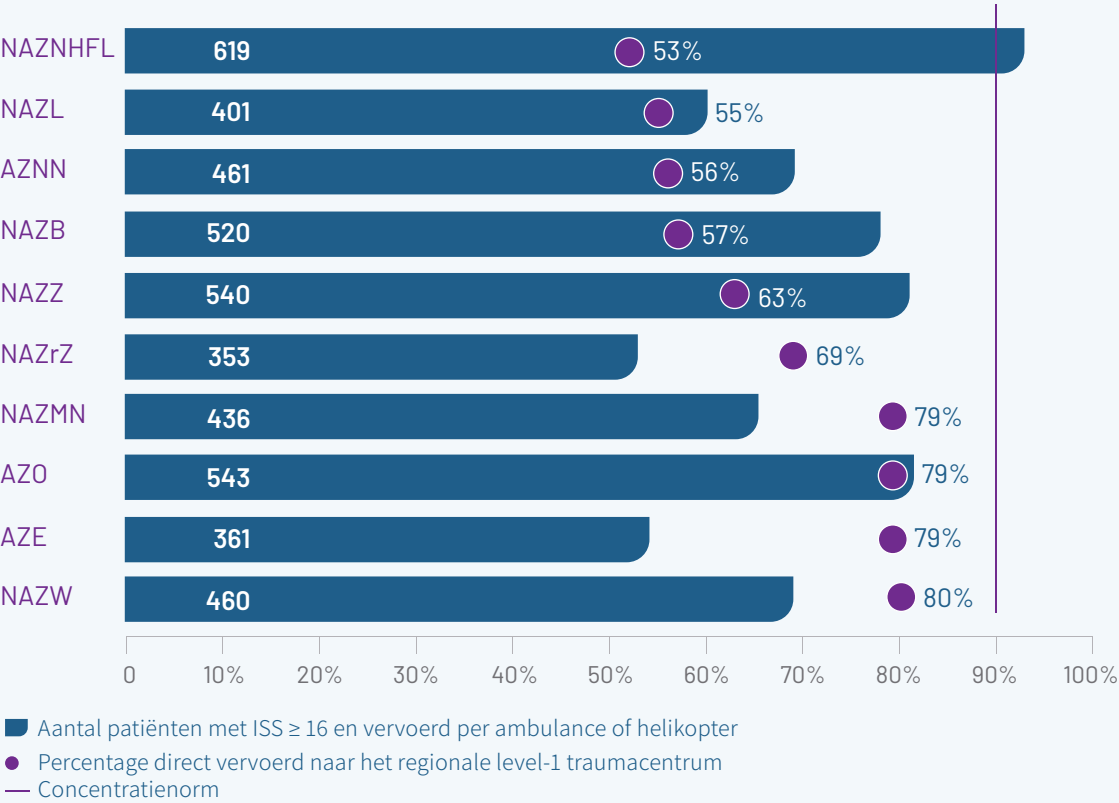
UITGELICHT

Opvang ernstig gewonde patiënten - concentratienorm

Het percentage ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) dat direct in het regionale level-1 ziekenhuis wordt opgevangen is een verplichte kwaliteitsindicator die jaarlijks moet worden aangeleverd aan het Zorginstituut Nederland (ZIN)¹¹. De NVT stelt hierbij een norm dat binnen iedere regio minstens 90% van de ernstig gewonde patiënten vervoerd per ambulance of helikopter direct naar het level-1 ziekenhuis gebracht moet worden¹². Deze concentratienorm is bekrachtigd in het IZA¹³.

In 2025 is in Nederland 66% van de ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) door de ambulance of per helikopter direct naar een level-1 ziekenhuis gebracht. Het percentage is lager dan voorgaande jaren (68% in 2024 en 2023) en varieert tussen 53% en 80% voor de 10 traumazorgregio's (Fig. 24). Daarmee is de concentratienorm zowel landelijk als in de regio's in 2025 niet gehaald.

Figuur 24: Aantal ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) vervoerd per ambulance of helikopter opgesplitst per traumazorgregio¹⁴, en percentage direct vervoerd naar het regionale level-1 ziekenhuis (2025). De verticale lijn geeft de concentratienorm zoals gesteld door de NVT¹² en in het IZA¹³ weer (90%). NAZNHFL = Netwerk Acute Zorg Noord-Holland en Flevoland; NAZL = Netwerk Acute Zorg Limburg; AZNN = Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland; NAZB = Netwerk Acute Zorg Brabant; NAZZ = Netwerk Acute Zorg Zuidwest; NAZrZ = Netwerk Acute Zorg regio Zwolle; NAZMN = Netwerk Acute Zorg Midden-Nederland; AZO = Acute Zorgregio Oost; AZE = Acute Zorg Euregio; NAZW = Netwerk Acute Zorg West.



NB: Onbekend vervoer en onbekende herkomst zijn wel meegenomen in de berekeningen. Patiënten met eigen vervoer (zelf-verwijzers) of ander vervoer zijn niet meegenomen; evenals patiënten met herkomst (buitenlands) ziekenhuis (overplaatsingen). Overgeplaatste patiënten zijn dus één keer meegeteld op basis van de gegevens van het primaire ziekenhuis.

11. Zorginstituut Nederland, Rapport Spoed moet goed: indicatoren en normen voor zes spoedzorgindicaties, 16 december 2015. Zorginzicht.nl.

12. www.trauma.nl/level-criteria

13. www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg

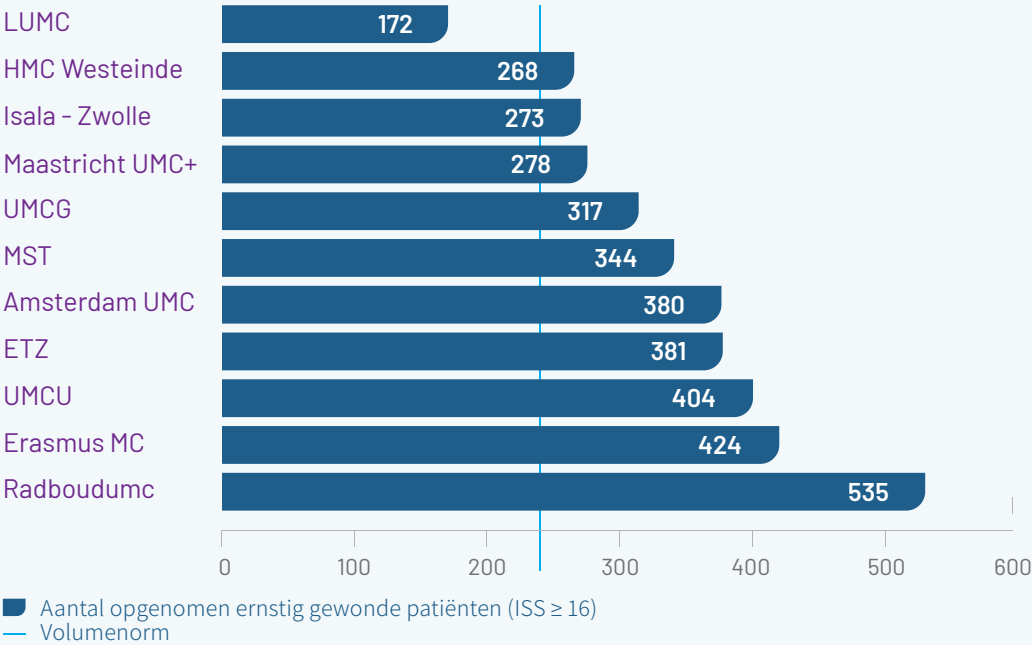
14. In ieder van de 10 traumazorgregio's is één ziekenhuis met een aanwijzing als level-1 traumacentrum. Uitzondering hierop is het traumacentrum in regio Netwerk Acute Zorg West (NAZW). Dit betreft een samenwerkingsverband tussen twee level-1 ziekenhuizen: Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en HMC Westeinde.

UITGELICHT

Opvang ernstig gewonde patiënten - volumenorm

Het aantal ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) dat opgevangen wordt in het regionale level-1 ziekenhuis is een verplichte kwaliteitsindicator die jaarlijks moet worden aangeleverd aan het Zorginstituut Nederland (ZIN)¹⁵ (Fig. 25). De NVT stelt hierbij een norm dat ieder level-1 ziekenhuis jaarlijks minstens 240 ernstig gewonde patiënten moet opvangen en behandelen¹⁶. Deze volumenorm is bekrachtigd in het IZA¹⁷.

Figuur 25: Aantal geregistreerde ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16) per level-1 ziekenhuislocatie (2025)¹⁸. De verticale lijn geeft de volumenorm zoals gesteld door de NVT¹⁶ en in het IZA¹⁷ weer (240 patiënten).



15. Zorginstituut Nederland, Rapport Spoed moet goed: indicatoren en normen voor zes spoedzorgindicaties, 16 december 2015. Zorginzicht.nl.

16. www.trauma.nl/level-criteria

17. www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg

18. De figuur geeft 11 ziekenhuizen weer. In de 10 traumazorgregio's is één ziekenhuis met een aanwijzing als level-1 traumacentrum. Uitzondering hierop is het traumacentrum in regio Netwerk Acute Zorg West (NAZW). Dit betreft een samenwerkingsverband tussen twee level-1 ziekenhuizen: Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en HMC Westeinde.

7.3 MEER INFORMATIE?

In bijlage 7 zijn gegevens van de afgelopen vijf jaar te vinden over:

- Spreiding opvang opgenomen patiënten met letsel: landelijk en per traumazorgregio
- Spreiding opvang opgenomen patiënten met letsel naar letselernst (ISS) en prehospital RTs
- Spreiding opvang licht, mild en matig gewonde patiënten (ISS 1-15), waaronder spreiding opvang patiënten met geïsoleerde heupfracturen
- Spreiding opvang ernstig gewonde patiënten (ISS ≥ 16), waaronder spreiding opvang opgenomen patiënten met zeer ernstig schedelhersenletsel (AIS hoofd ≥ 4)



8. PUBLICATIELIJST

Hieronder volgt een overzicht van publicaties waarvoor gebruik is gemaakt van landelijke LTR-data en die in 2025 bij bureau LNAZ zijn gemeld:

- Klei DS, Benders KEM, Leenen LPH, van Wessem KJP. Epidemiology and outcomes of traumatic sternal fractures and associated blunt cardiac injury: A nationwide cohort study in The Netherlands. *Eur J Trauma Emerg Surg* 52, 175 (2026).
- Parouei F, Krüsemann EJZ, Poeze M, de Jongh MAC, Hietbrink F. Early Discharges in Severely Injured Patients by ISS score: Exploring Injury Patterns and Coding Practices. *Eur J Trauma Emerg Surg* 52, 165 (2026).
- Dobre MN (2025). Prediction of In-hospital Mortality of Trauma Patients in the Netherlands [Thesis]. University of Twente, Enschede. <https://purl.utwente.nl/essays/107770>.
- van Ameijden S, Boele van Hensbroek P, Boersma D, van Zutphen SWAM, Poeze M, de Jongh M. Is level 1 trauma care necessary for all severely injured older patients? Evaluating undertriage and feasibility of care in major and non-major trauma centres in the Netherlands. *Eur J Trauma Emerg Surg* 51, 230 (2025).
- Kommer GJ, Hulshof T, Kemper P, Gouwens S, Mulder M. Impactanalyse multitraumanorm voor de ambulancezorg. *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu* (2025), RIVM rapport 2025-0012.
- van Ameijden S, de Jongh M, Poeze M. The severely injured older patient: identifying patients at high risk for mortality using the Dutch National Trauma Registry. *Eur J Trauma Emerg Surg* 51, 54 (2025).
- Jansen SAM, Backes M, Buck DB, Nusmeier A, Timmermans L, van Zutphen SWAM, Edwards MJR, Hermans E, Nelen SD. Improved outcomes for severely injured children in designated pediatric trauma centers in the Netherlands. *Eur J Trauma Emerg Surg* 51, 253 (2025).
- de Boer R. (2024). Effects of implementation of the trauma care norms in trauma patient logistics [Thesis]. University of Twente, Enschede. <https://purl.utwente.nl/essays/98045>.
- Lommerse MI, Willems HC, van Dieren S, Bloemers FW, Schuijt HJ, van Embden D. Increasing incidences of acetabular, pelvic, and proximal femur fractures in The Netherlands. *Injury*. Jun;56(6):112322 (2025).



9. AFKORTINGENLIJST

9.1 GEBRUIKTE AFKORTINGEN

Afkorting	Volledige term
AIS	Abbreviated Injury Scale
ASA	American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Classification System
AZE	Acute Zorg Euregio
AZN	Ambulancezorg Nederland
AZNN	Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland
AZO	Acute Zorgregio Oost
BI	Betrouwbaarheidsinterval
GOS	Glasgow Outcome Scale
HAP	Huisartsenpost
HC	High care
HMC Westeinde	Haaglanden Medisch Centrum Westeinde
IC	Intensive care
ICP meting	IntraCranial Pressure meting
INR	International Normalized Ratio
IQR	Interkwartielbereik
ISS	Injury Severity Score
IZA	Integraal Zorgakkoord
LNAZ	Landelijk Netwerk Acute Zorg
LTR	Landelijke Traumaregistratie
LUMC	Leids Universitair Medisch Centrum
MKA	Meldkamer ambulancezorg
MMT	Mobiel Medisch Team
Maastricht UMC+	Maastricht Universitair Medisch Centrum
NAZB	Netwerk Acute Zorg Brabant
NAZL	Netwerk Acute Zorg Limburg
NAZMN	Netwerk Acute Zorg Midden-Nederland
NAZNHFL	Netwerk Acute Zorg Noord-Holland en Flevoland
NAZNW	Netwerk Acute Zorg Noordwest
NAZZ	Netwerk Acute Zorg Zuidwest
NAZrZ	Netwerk Acute Zorg regio Zwolle
NVT	Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie
OK	Operatiekamer
RAV	Regionale ambulancevoorziening
RTS	Revised Trauma Score
SD	Standaarddeviatie
SEH	Spoedeisende hulp
SMR	Standardized Mortality Ratio
TS	Tentamen suicidii
WAR	Wetenschappelijke Adviesraad
ZIN	Zorginstituut Nederland



BIJLAGEN

*Landelijk Netwerk Acute Zorg (LNAZ). Juni 2026.
Landelijke Traumaregistratie (LTR) 2025 – Bijlagen 2021-2025*

Beschikbaar op: <https://www.lnaz.nl/downloads>

VRAGEN?

NEEM CONTACT MET ONS OP:

WWW.LNAZ.NL | INFO@LNAZ.NL
088-6615142



Landelijk Netwerk
Acute Zorg