

Brandweerrisicoprofiel Brandweer Limburg-Noord



Versie 1.0
Datum: 11-10-2019
Vastgesteld: DB

Inleiding.

In het Dekkingsplan 2.0 van 9 mei 2014 staat een historisch brandrisicoprofiel gebaseerd op het scenario Brand in gebouwen. In 2014 is er voor gekozen het brandrisicoprofiel te beperken tot dit scenario omdat de wettelijke tijden voor de opkomst van de eerste tankautospuiter zijn vastgesteld voor brand in gebouwen. Destijds is de ambitie uitgesproken in het volgende risicoprofiel alle incidenttypen uit te werken waarbij de brandweer een taak heeft om deze te voorkomen en/of te bestrijden. Een brandweerrisicoprofiel in plaats van een brandrisicoprofiel dus. Het brandweerrisicoprofiel is de basis voor een risicogerichte en op informatie gestuurde integrale brandweerorganisatie. De brandweer gebruikt de risicoprofielen ook bij de advisering aan de gemeenten over een veilige leefomgeving en de borging van maatregelen in hun omgevingsplannen.

Incidenttypen brandweer risicoprofiel.

In het brandweerrisicoprofiel zijn de volgende incidenttypen / thema's uitgewerkt:



Waterincidenten



Natuurbranden



Incidenten wegverkeer



Incidenten spoorvervoer



Brand in gebouwen



Incidenten gevaarlijke stoffen



Evenementen.



Waterincidenten.

Door de gehele regio lopen diverse kanalen en de rivier de Maas. Daarnaast zijn er vele grindgaten en afgravingen. Er zijn vele bruggen, ponden, sluizen en stuwen te vinden. Naast beroepsvaart (bulk, container, gevaarlijke stoffen) kenmerkt de regio zich door waterrecreatie. Wonen op het water vindt beperkt plaats en er is sprake van (tijdelijke) bewoning op recreatieschepen. De Maasplassen vormen het grootste aaneengesloten watersportgebied van Nederland (ruim 3.000 hectare). Er zijn verschillende jachthavens en er vinden diverse activiteiten plaats zoals zwemmen, surfen, zeilen en duiken.

Ongevallenhistorie (2013 t/m 2017).

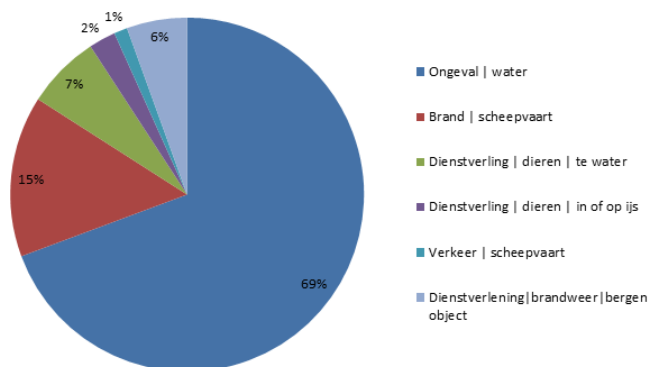
Gemiddeld vinden er – verspreid over de regio – jaarlijks ca. 30 water-gerelateerde incidenten plaats¹. Onderstaande figuur geeft de geografische verdeling van deze incidenten weer. Tevens zijn de belangrijkste vaarwegen (maas + kanalen) en watersportgebieden weergegeven.

Geografische spreiding waterincidenten.

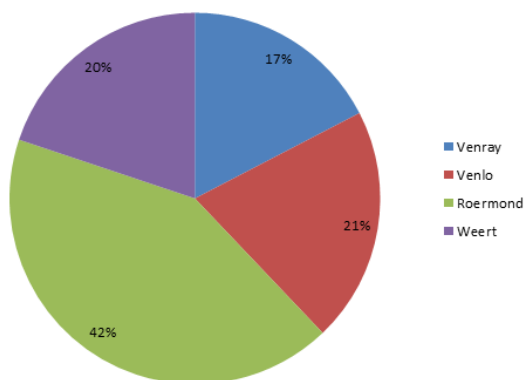


¹ Meldingen mét brandweerinzet (prio 1 en prio 2) | gemiddelde 2013 t/m 2017.

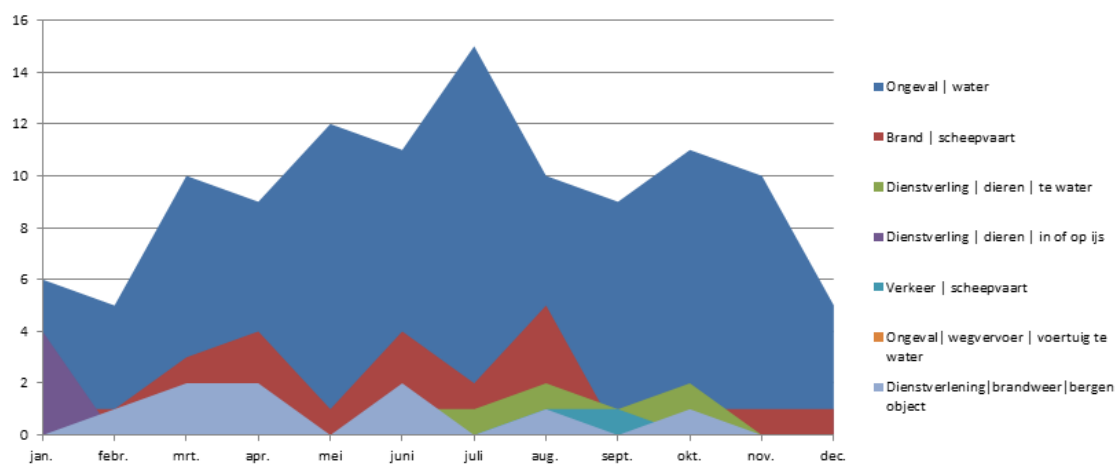
Verdeling over soort incidenten.



Verdeling van incidenten over clusters.



Verdeling periode van het jaar (2013 t/m 2017).



Duiding.

Water-gerelateerde ongevallen vinden verspreid over de hele regio plaats. Er zijn duidelijke “hotspots” bij de maasplassen in Midden Limburg (Weert / Roermond). Het betreft met name “ongevallen op het water”. Dit zijn ongevallen met persoon die zich op of in het water bevinden en daarbij in nood zijn gekomen. Dit verklaart ook dat er seizoensinvloeden waarneembaar zijn: in het voorjaar / zomer is het aantal brandweerinzetten het grootste omdat op die momenten de meeste waterrecreatie plaatsvindt. Ongevallen met (beroeps)schepen of branden op schepen komen veel beperkter voor.

Trends en ontwikkelingen.

- Een aantrekkende economie zorgt voor meer beroeps- én pleziervaart op het water.
- Er wordt vaker gezwommen in open water. Mensen onderschatten daarbij de gevaren van het zwemmen in rivieren en kanalen (aanwezigheid stroming).
- Mensen met een migratieachtergrond kunnen beperkte zwemvaardigheden hebben en daarmee een risicogroep vormen².

² 1Limburg, Aantal verdronken Limburgs stijgt: tijd voor beleid, 3 juli 2019.



Natuurbranden.

Binnen de Veiligheidsregio Limburg-Noord bevindt zich een groot aantal natuurgebieden. Deze natuurgebieden zijn verschillend in begroeiing en omvang. De grotere natuurparken zijn Nationaal Park De Maasduinen, Mookerheide, Weerter- en Budelerbergen, Nationaal Park De Meinweg en Vredepeel. Deze gebieden zijn als risicogebied aangeduid vanwege factoren zoals bereikbaarheid, bluswatervoorziening, aantal bezoekers en soort vegetatie.

Ongevallenhistorie (2013 t/m 2017).

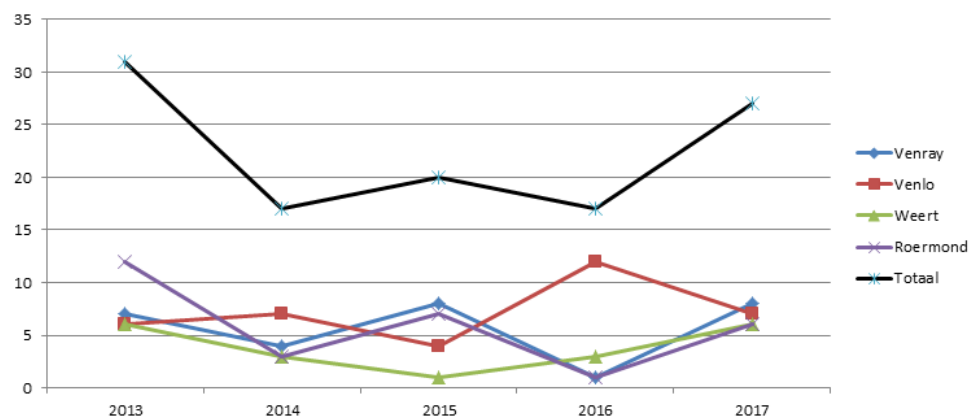
Gemiddeld vinden er – verspreid over de regio – jaarlijks ca. 30 natuurbranden plaats³. Onderstaande figuur geeft de geografische verdeling van deze incidenten weer. Tevens zijn de belangrijkste natuurgebieden weergegeven.

Geografische spreiding natuurbranden.

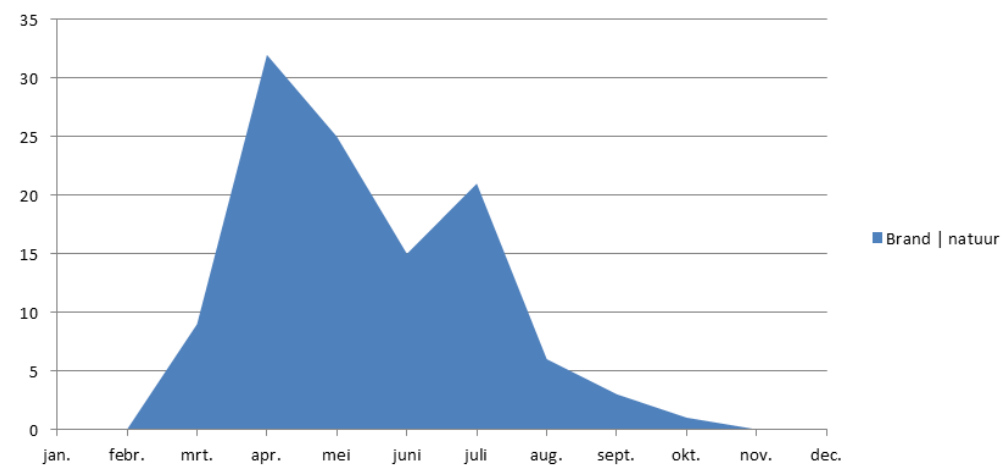


³ LMC = "Brand / natuur" | mét brandweerinzet (prio 1) | gemiddelde 2013 t/m 2017.

Verdeling over tijd (jaren) en clusters.



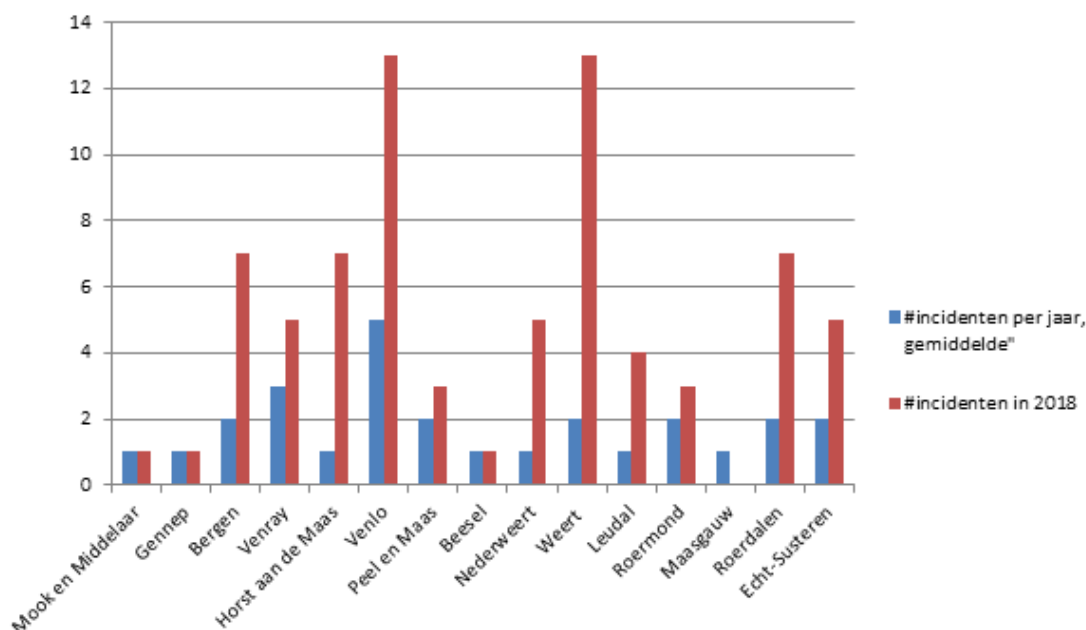
Verdeling periode van het jaar (2013 t/m 2017).



Extreme droogte 2018.

De lente en zomer van 2018 kenmerkte zich als een periode met een ernstig neerslagtekort en hoge temperaturen in een groot deel van Europa waaronder Nederland. Door de extreme droogte moest de brandweer dat jaar in de maanden veel vaker uitrukken voor een natuurbrand dan in andere jaren, ongeveer 3 keer meer dan “normaal”. Dit is weergegeven in de onderstaande figuren:

Gemiddeld aantal natuurbranden per jaar en aantal natuurbranden 2018.



Duiding.

Natuurbranden vinden met name plaats in het voorjaar wanneer de sapstromen nog niet opgang zijn gekomen. Het aantal branden per jaar varieert en is afhankelijk van weersomstandigheden. Bij langdurige droogte en veel zonneschijn is de kans op ontstaan én verspreiding van brand groter. Het jaar 2018 was een bijzonder jaar vanwege het hoge aantal branden en de periode waarin deze plaatsvonden, namelijk de zomer. In deze zomer waren de grotere natuursparken extra kwetsbaar.

Trends en ontwikkelingen.

- Klimaatveranderingen leiden tot langdurigere perioden van droogte en hoge temperaturen⁴.
- Bij langdurige droogte neemt de kans op natuurbranden toe.
- Het natuurbrandseizoen lijkt zich uit te breiden van lente naar lente en zomer.
- Natuurgebieden worden steeds intensiever gebruikt voor recreatie en bewoning.

⁴ www.rijksoverheid.nl Klimaatverandering en gevolgen (IPPC-rapportage).



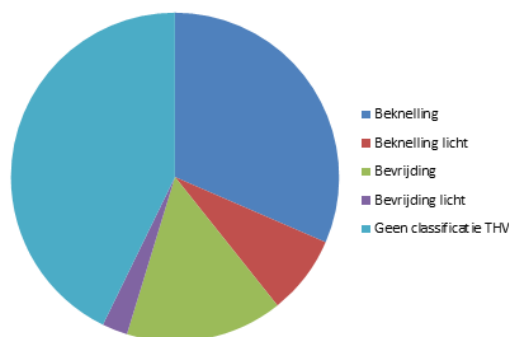
Incidenten wegverkeer.

De regio kenmerkt zich als een gebied met veel transportbewegingen. Zo publiceerde het CBS in 2017 dat jaarlijks zo'n 49 miljoen ton aan goederen geladen en gelost wordt in Noord-Limburg. De transportbewegingen hangen samen met het logistieke karakter van regio. De hoofdwegen in de veiligheidsregio zijn de autosnelwegen A2, A67 en A73. Daarnaast wordt de regio door ruim 300 km provinciale wegen doorkruist, zoals N271 en N280. Het netwerk van wegen verfijnt zich vervolgens in de gemeentelijke wegen.

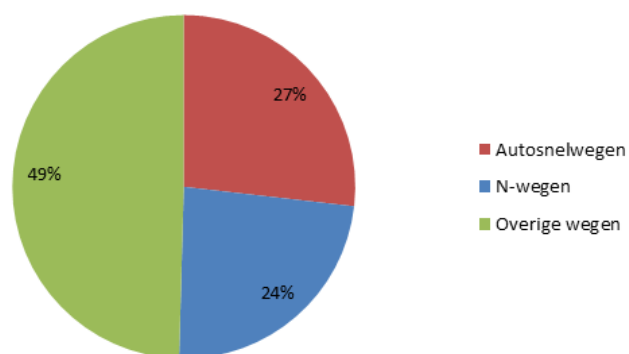
Ongevallenhistorie (2013 t/m 2017).

Gemiddeld vinden in Limburg-Noord jaarlijks 300 verkeersongevallen plaats waar de brandweer naar uitrukt⁵. Ongeveer een kwart van deze inzetten vindt plaats op autosnelwegen, een ander kwart op provinciale N-wegen en de overige inzetten vinden plaats op gemeentelijke wegen.

Verdeling classificatie technische hulpverlening (THV).

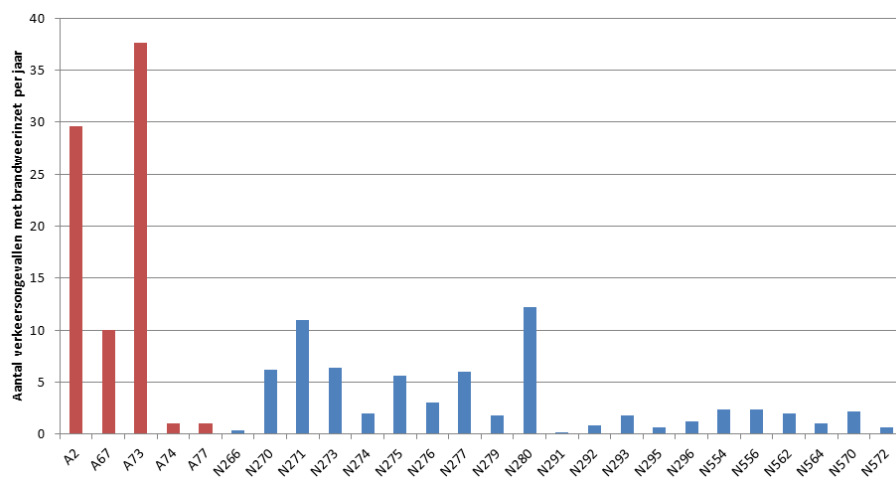


Verdeling van incidenten over wegsoort.

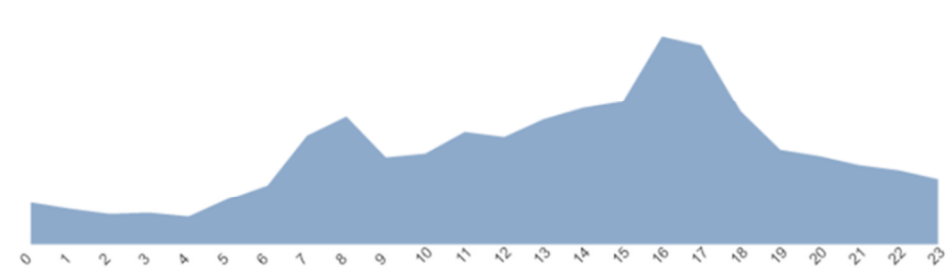


⁵ LMC = "ongeval / wegverkeer" | mét brandweerinzet (prio 1) | gemiddelde 2013 t/m 2017.

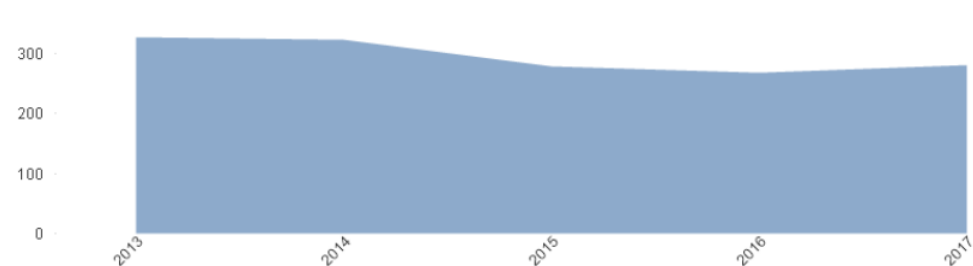
Gemiddeld aantal incidenten per snelweg en provinciale weg.



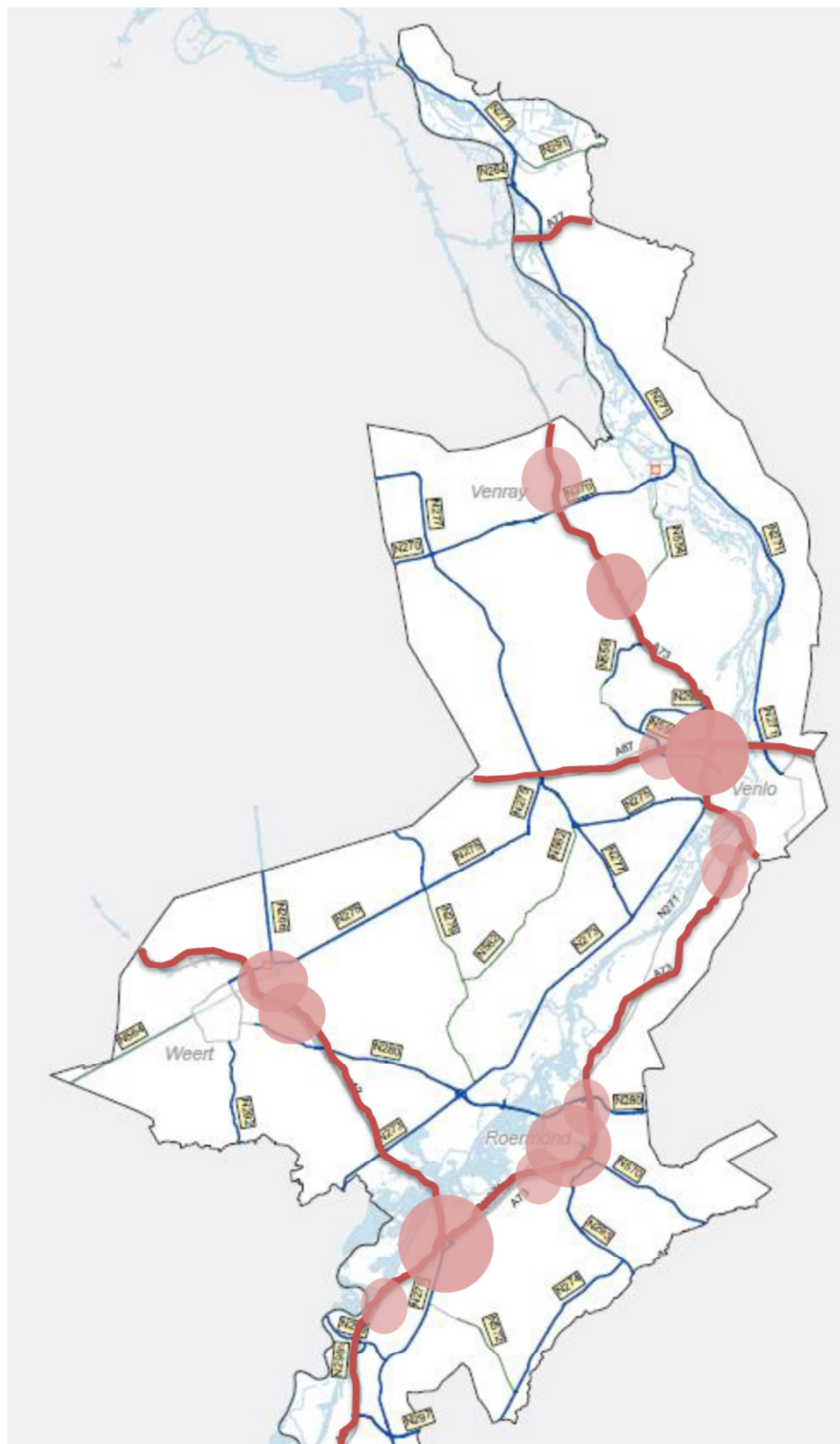
Verdeling van incidenten over tijd (uur van de dag).



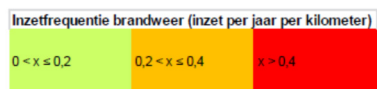
Verdeling van incidenten over tijd (jaren).



Geografische spreiding incidenten wegverkeer op autosnelwegen (hotspots Limburg-Noord).



Inzettefrequentie per autosnelweg en N-weg in Limburg-Noord.



Duiding.

Hoewel het aantal verkeersongevallen in Nederland een stijgende lijn laat zien (Stichting Incident Management Nederland), is het aantal verkeersongevallen waarna de brandweer in Limburg-Noord uitrukt stabiel. De brandweer rukt met name uit wanneer sprake is van letsel, beknelling en/of brand. De inzetten vinden voornamelijk plaats tijdens de ochtend- en avondspits. Op de snelwegen zijn een aantal duidelijke hotspots te identificeren. De ongevallen op N-wegen zijn meer verspreid en vertonen daarmee geen duidelijke hotspots. In absoluut aantal zijn de A2 en de A73 de snelwegen met de meeste ongevallen en de N271 en de N280 de N-wegen met de meeste ongevallen. De wegen met de hoogste "inzetfrequentie per kilometer" zijn de A2, A67, A73, A74, N276, N284 en de N554. Hier vinden gemiddeld per jaar meer dan 0,4 incidenten per kilometer per jaar plaats.

Trends en ontwikkelingen.

- Toename wegvervoer door groei economie. Hierdoor neemt zowel het personenvervoer⁶ (woon-werkverkeer) als het goederenvervoer⁷ toe.
- Toename intrinsieke veiligheid van voertuigen⁸ (actieve en passieve veiligheidssystemen) waardoor fysiek letsel van personen bij een ongeval afneemt.
- Toename onveilig weggedrag bestuurders, bijvoorbeeld door gebruik mobiele telefoon⁹.

⁶ www.anwb.nl, 20% meer files in Nederland, 27 december 2018.

⁷ www.logistiek.nl, Wegtransport profiteert meeste van economische groei, 13 februari 2018.

⁸ www.anwb.nl, Crashtesten: nieuwe auto's steeds veiliger, 13 december 2017.

⁹ www.volkskrant.nl, Hoe groot is de invloed van smartphones op het aantal verkeersongelukken?, 13 september 2018.



Incidenten spoorvervoer.

De regio Limburg-Noord wordt doorkruist door een aantal spoorwegen. Over de spoortrajecten Eindhoven-Roermond-Sittard, Eindhoven-Venlo en Venlo-Kaldenkirchen vindt zowel personen- als goederenvervoer plaats. Dit betreffen geëlektrificeerde en meersporige spoorwegen. Het traject Roermond-Venlo-Nijmegen is enkelspoors en niet-geëlektrificeerd en hierover vindt alleen personenvervoer plaats. Op verschillende plaatsen bevinden zich beveiligde of niet-beveiligde spoorwegovergangen.

Ongevallenhistorie (2013 tot en met 2017).

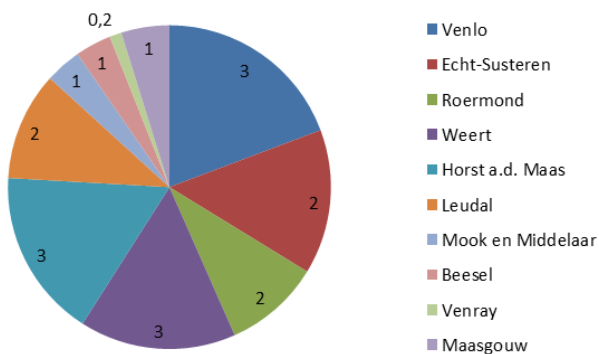
Gemiddeld vinden er in Limburg-Noord jaarlijks ruim 15 incidenten op (of in directe nabijheid van) het spoor plaats waarnaar de brandweer uitrukt¹⁰. Onderstaande figuur geeft de geografische verdeling van deze incidenten weer op de spoorkaart van Limburg-Noord.

Spreading incidenten spoorverkeer over de verschillende trajecten.

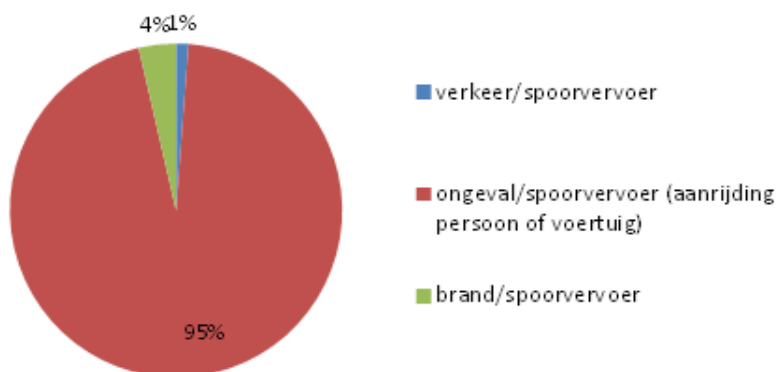


¹⁰ LMC = spoorongeval | mét brandweerinzet | prio 1 | jaarlijks gemiddelde 2013 t/m 2017.

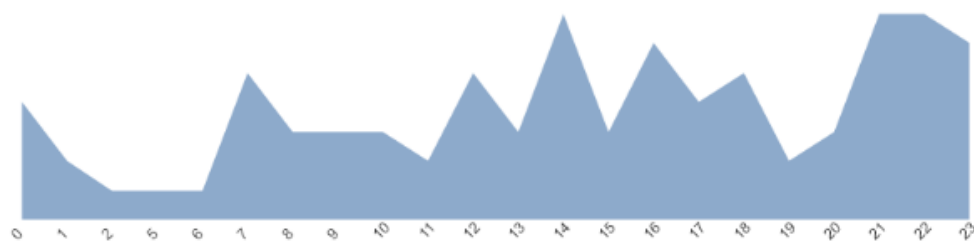
Verdeling over gemeenten gemiddeld per jaar.



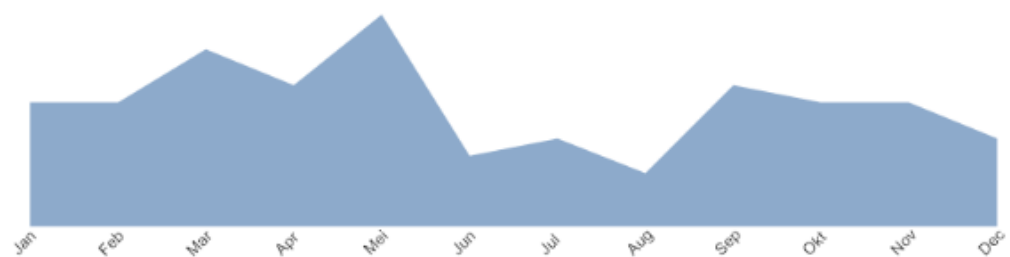
Verdeling over soort incidenten.



Verdeling van incidenten over tijd (uur van de dag).



Verdeling van incidenten over tijd (periode van het jaar).



Duiding.

Ten opzichte van het aantal verkeersongevallen op de weg is het aantal spoorwegongevallen relatief laag. Het overgrote deel van de spoorwegincidenten betreft aanrijdingen met personen of voertuigen, met name bij spoorwegovergangen in woonkernen. Er vinden nagenoeg geen branden in treinstellen plaats. Het tijdstip van de dag lijkt geen invloed te hebben op het plaatsvinden van incidenten. Wel lijken er in de zomermaanden minder incidenten plaats te vinden.

Trends en ontwikkelingen.

- Landelijke doelstelling om niet-beveiligde spoorwegovergangen te saneren of te beveiligen waardoor de kans op ongevallen kleiner wordt¹¹.
- Door economische groei nemen zowel het wegvervoer als het spoorwegvervoer¹² toe waardoor ook de kans op incidenten toeneemt.

¹¹ www.nrc.nl ProRail gaat onbewaakte spoorwegovergangen afsluiten, 10 oktober 2018.

¹² www.transport-online.nl, Goederenvervoer pers spoor verder toegenomen, 3 augustus 2018.



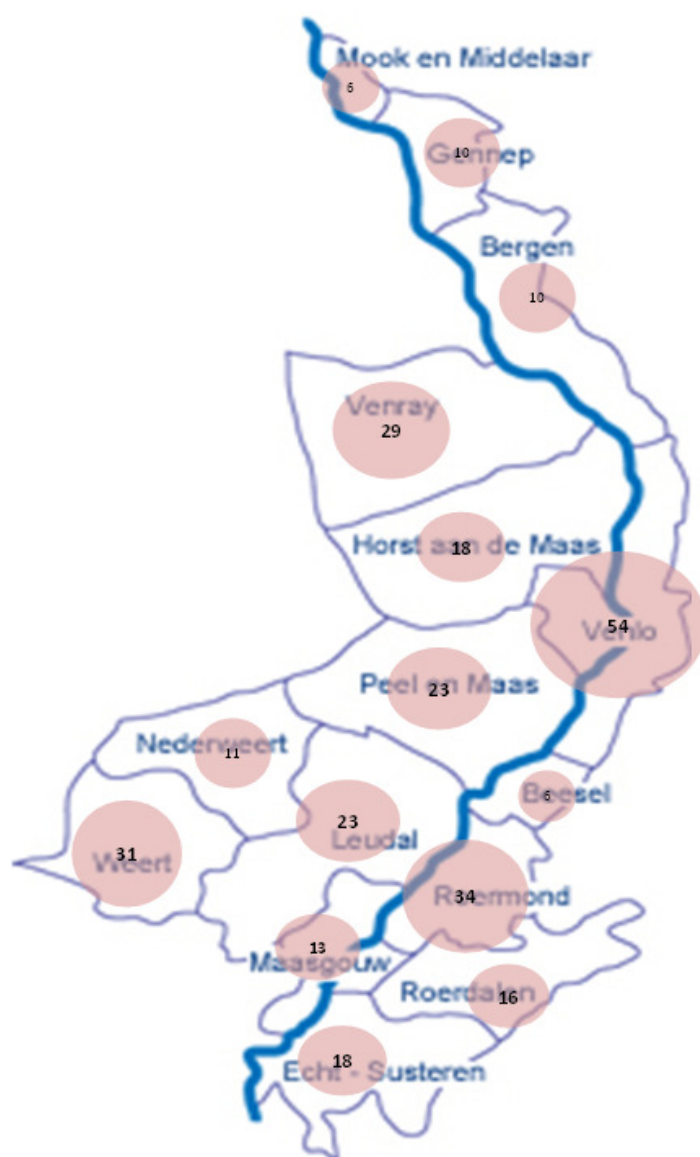
Brand in gebouwen

In de regio Limburg-Noord bevinden zich ruim 276.000 gebouwen (BAG-objecten). Daarvan hebben er ruim 238.000 een woonfunctie. De meeste van deze woningen bevinden zich in stads- en dorpskernen. Ongeveer 8000 gebouwen hebben een industriefunctie. De meeste hoogbouw is te vinden in de stadskernen van Venlo, Venray, Weert en Roermond.

Ongevallenhistorie (2013 t/m 2017).

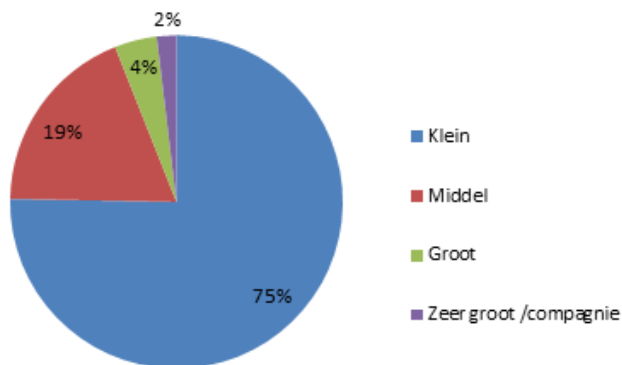
Gemiddeld zijn er in Limburg-Noord jaarlijks ruim 300 gebouwbranden per jaar waar de brandweer naar uitrukt¹³. Onderstaande figuur geeft de geografische verdeling van deze incidenten weer.

Geografische spreiding gebouwbranden.

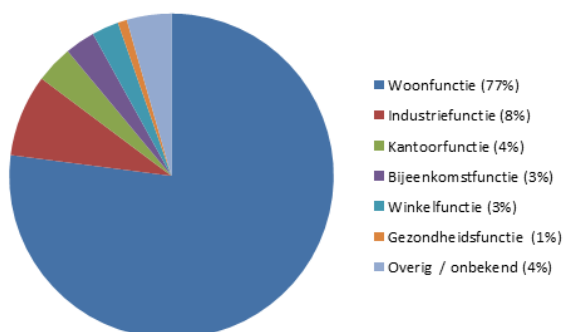


¹³LMC = brand | (bij)gebouw | mét brandweerinzet | prio 1 | jaarlijks gemiddelde 2013 t/m 2017.

Verdeling opschaling brand.

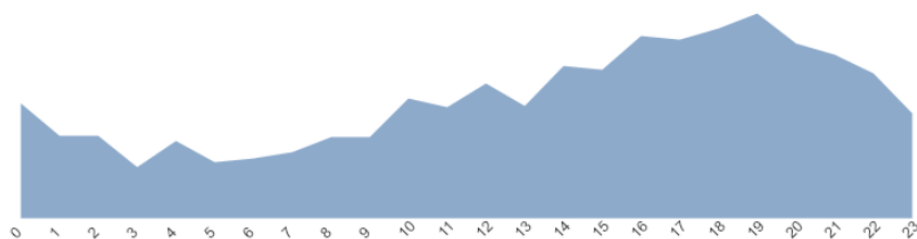


Verdeling van incidenten over Gebouwfuncties (BAG).



Gebouwfunctie (BAG)	#objecten in regio	# incidenten/jaar
Woonfunctie	238101	235,8
Industriefunctie	8271	25,0
Kantoorfunctie	2780	11,4
Bijeenkomstfunctie	2662	9,2
Winkelfunctie	4325	8,2
Gezondheidszorgfunctie	1440	2,8
Overig	18512	10
Totaal	276091	302,4

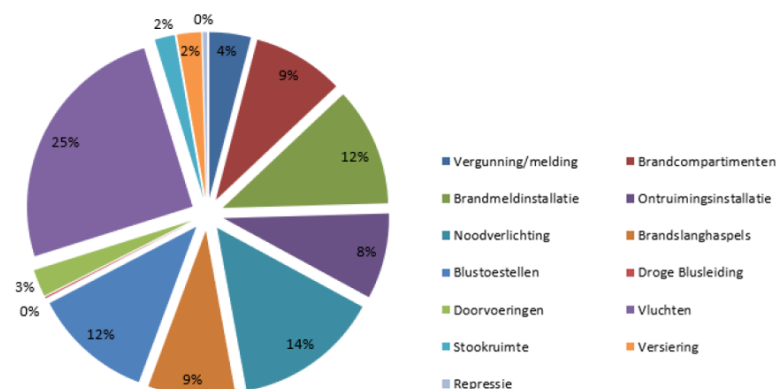
Verdeling van incidenten over tijd (uur van de dag).



Bevindingen brandpreventiecontroles.

De Veiligheidsregio Limburg-Noord voert namens een aantal gemeenten in de regio de periodieke brandpreventiecontroles uit bij bedrijven en instellingen. In onderstaande grafiek geeft de verhouding weer tussen de verschillende soorten gebreken.

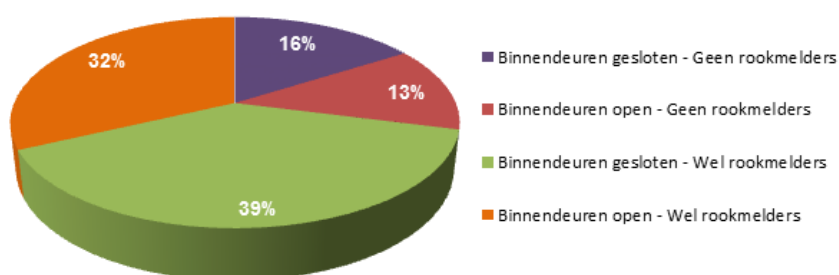
Geconstateerde gebreken bij controles.



Bevindingen Brandveilig Leven.

Vanuit het programma Brandveilig Leven voert de Veiligheidsregio Limburg-Noord woningchecks uit, met name bij ouderen. Deze woningchecks geven een beeld van de brandveiligheid in woningen. Onderstaand overzicht laat zien in hoeverre de mensen binnendeuren sluiten én hoorbare rookmelders hebben:

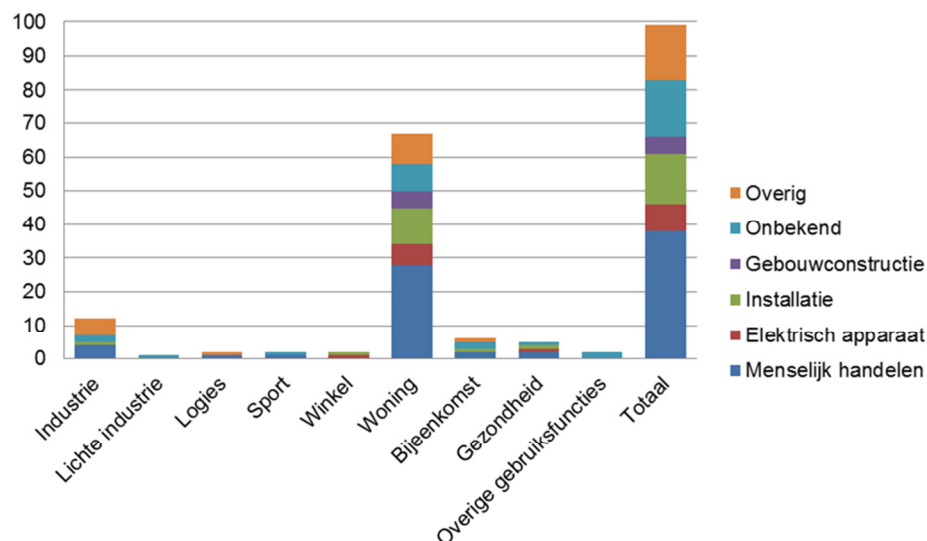
Brandveilig gedrag ouderen.



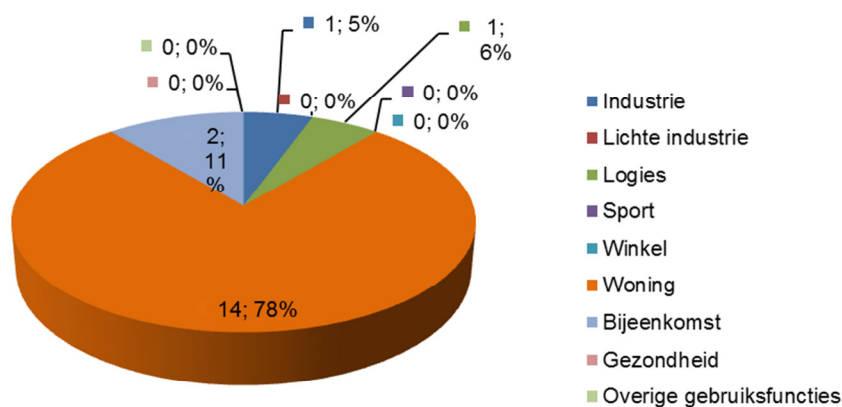
Bevindingen Brandonderzoek.

Vanaf 2018 wordt van elke gebouwbrand door Team Brandonderzoek data verzameld over brandoorzaak, -verloop en -bestrijding. Analyse van de gegevens over 2018 levert de volgende plaatjes:

Brandoorzaak per objectfunctie.



Slachtoffers per objectfunctie.



Duiding.

Gemiddeld zijn er Limburg-Noord ruim 300 gebouwbranden per jaar waar de brandweer naar uitrukt. Dit betreft voor het grootste deel branden in objecten met een woonfunctie. Gebouwbranden zijn sterk gerelateerd aan menselijke activiteit en vinden daarom met name plaats in de middag / avondperiode.

Vanuit de brandpreventiecontroles blijkt dat de meest voorkomende overtreding valt in de categorie 'vluchten' (25%), in het bijzonder betreft dit het niet-functioneren van de noodverlichting. Bij gebouwen met een logies-, onderwijs- en/of gezondheidsfunctie blijkt de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie niet op orde.

Ruim 70% van de ouderen waar een woningcheck heeft plaatsgevonden heeft een rookmelder. Ongeveer de helft van deze groep sluit bovendien de binnendeuren en vertoont daarmee het meest veilige gedrag. Ruim 10% van de bezochte ouderen sluit geen binnendeuren en heeft geen rookmelder. Dit is het meest onveilige gedrag.

Menselijk handelen is de meest voorkomende oorzaak van brand, gevolgd door brand in installaties. Van een groot aantal branden is de oorzaak niet bekend en niet verder onderzocht.

De meeste slachtoffers (gewond of dodelijk) zijn te betreuren in branden in objecten met een woonfunctie. Dit is in lijn met de constatering dat het grootste deel van de branden in deze objecten plaatsvinden.

Trends en ontwikkelingen.

- Toename van "zorg in de wijk" en "levensloopbestendige woningen" waardoor de gemiddelde zelfredzaamheid van bewoners afneemt¹⁴.
- Verbouw van bestaande bouw naar andere gebouwfunctie (bijvoorbeeld transformatie van kantoorfunctie naar woonfunctie)¹⁵. Regelgeving staat hierbij een lager veiligheidsniveau toe dan bij nieuwbouw.
- Schaalvergroting industrie en landbouw/veeteelt¹⁶. Gebruik van steeds grotere brandcompartimenten¹⁷ waarop basisbrandweezorg in de regio niet altijd is afgestemd.
- De komst van energie neutrale gebouwen (isolatie, alternatieve energieopwekking en energieopslag) vergt andere (en nieuwe) inzettechnieken van de brandweer¹⁸.

¹⁴ www.rijksoverheid.nl, Programma Langer Thuis, juni 2018.

¹⁵ www.bouwtotaal.nl, Transformaties van kantoren tot woningen in trek, mei 2018.

¹⁶ www.nrc.nl, Aantal megastallen toegenomen met ruim 75%, april 2019.

¹⁷ www.consultancy.nl, XXL distributiecentra in Nederland worden steeds groter en hoger, mei 2018.

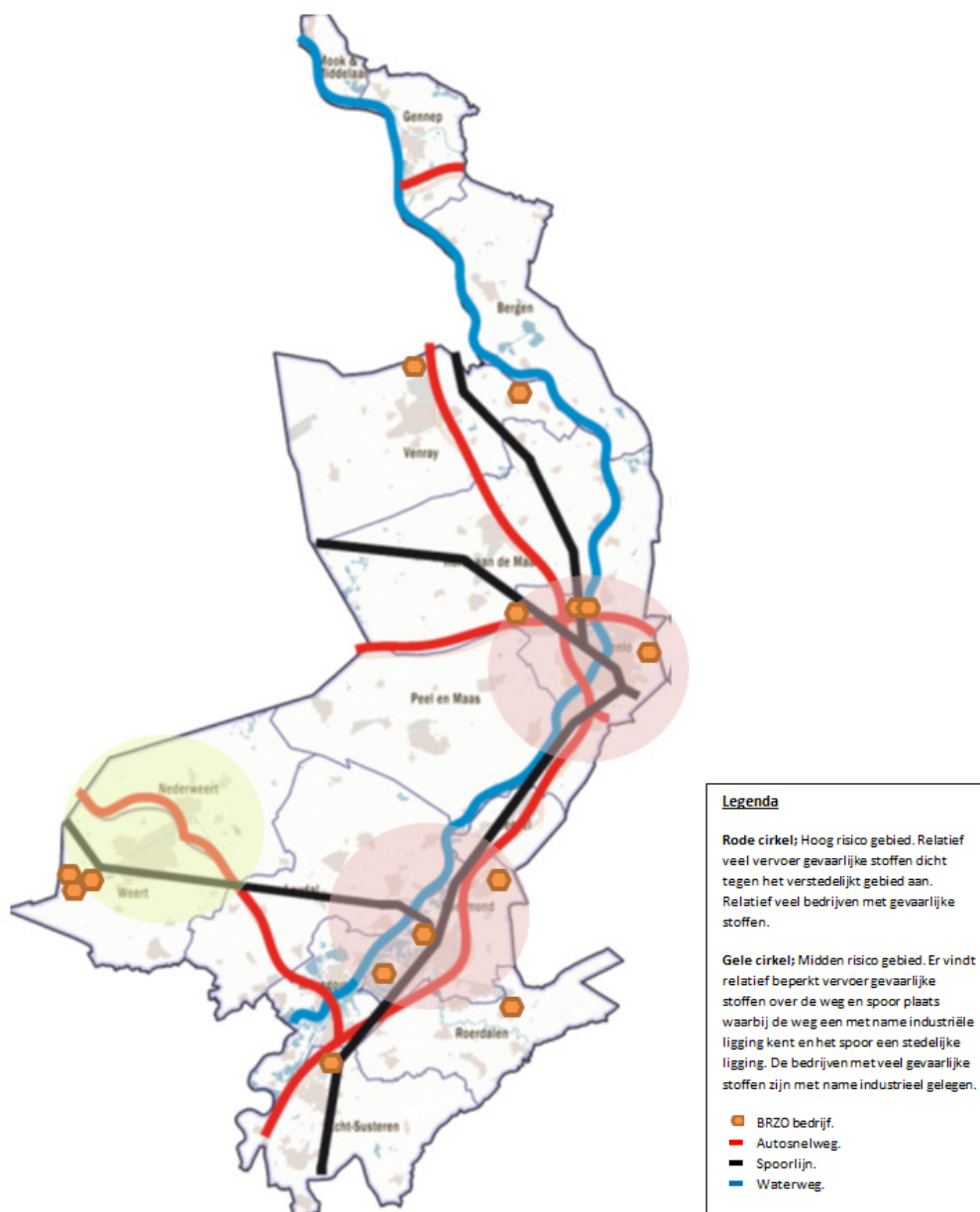
¹⁸ www.brandweer.nl/ons-werk/energietransitie, Nieuwe energie, andere aanpak.



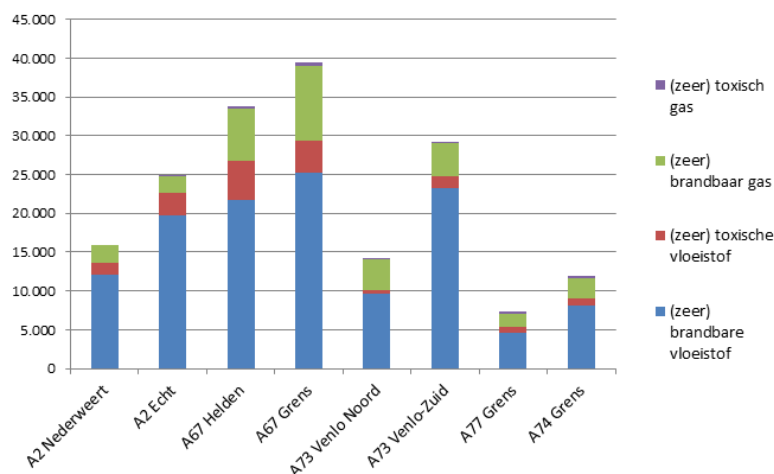
Incidenten gevaarlijke stoffen.

De VRLN kenmerkt zich met name door het vele transport van gevaarlijke stoffen op weg, spoor en water. Inrichtingen met (grote hoeveelheden) gevaarlijke stoffen zijn beperkt aanwezig. Daarnaast zijn er verspreid over de regio veel objecten met gevaarlijke stoffen zoals propaantanks (>500), tankstations, asbestdaken en zwembaden. Een honderdtal bedrijven hebben vergunningen voor het houden van radioactieve bronnen.

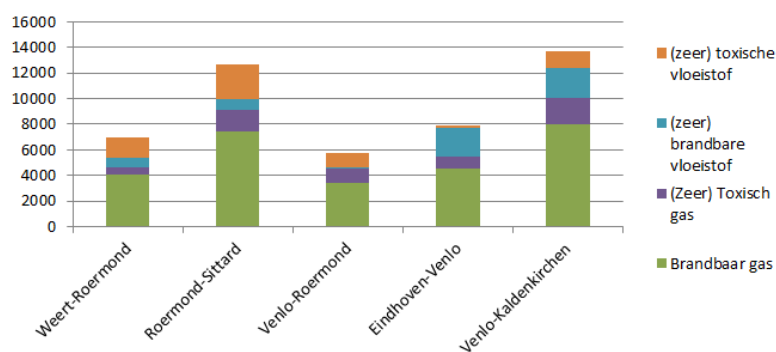
Geografische verdeling van risico objecten en –gebieden.



Aantal transporten (#tankwagens) met gevaarlijke stoffen over de weg per jaar (tellingen Rijkswaterstaat).



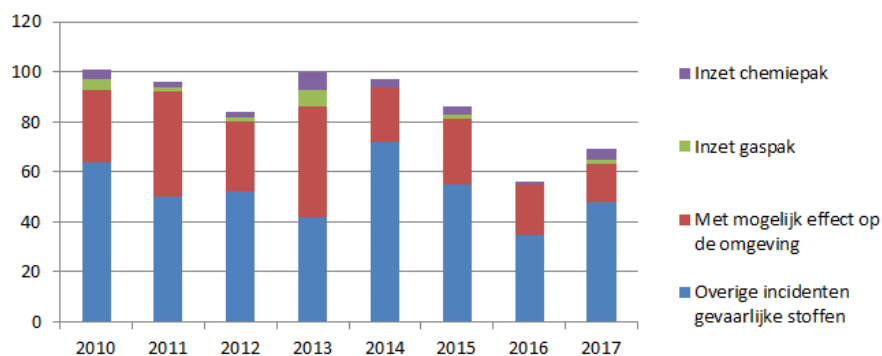
Aantal transporten (#ketelwagens) met gevaarlijke stoffen over het spoor per jaar (tellingen ProRail).



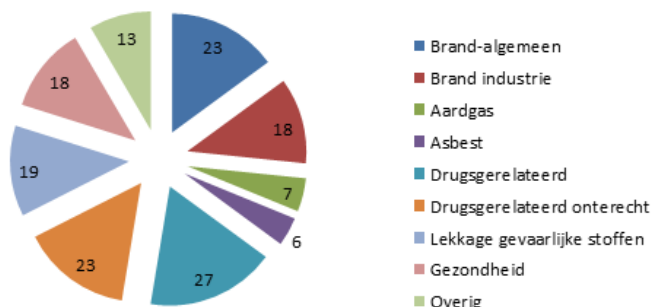
Ongevallenhistorie (2010 t/m 2017).

Gemiddeld vinden er in Limburg-Noord 85 incidenten met gevaarlijke stoffen per jaar plaats. Bij ongeveer 30% van deze incidenten is er sprake van een (mogelijk) effect op de omgeving.

Relevante incidenten met gevaarlijke stoffen in Limburg-Noord.



Typering incidenten inzet Adviseur gevaarlijke stoffen 2018.



Duiding.

De hoge risicogebieden liggen met name rond Venlo en Roermond en in minder hoge mate rondom Weert. Het risico wordt met name bepaald door het grote aantal transportbewegingen met gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water. Tevens zijn in deze gebieden een aantal bedrijven gevestigd met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. In deze gebieden is inzet van gas- en chemiepakken zeer reëel gebleken. In de typering van incidenten is in de afgelopen jaren niet een duidelijke trend zichtbaar. Zo zijn de druggerelateerde incidenten zijn al jaren hoog en redelijk constant. Wel zijn dit type incidenten niet meer alleen in het buitengebied maar steeds vaker nabij woonwijken/kernen plaats en de hoeveelheden per dumping worden steeds groter.

Trends en ontwikkelingen.

- Toename vervoer gevaarlijke stoffen. Op basis van prognosecijfers basisnet weg en water Rijkswaterstaat, 22-1-2016 worden toenames verwacht door de marktpartijen van maximaal: 30-50% hoogste toename tot 2040 verwachting op de weg (Prognose Limburg) 10-40% hoogste toename tot 2040 verwachting op binnenvaart (Prognose Limburg)
- Toename spoorvervoer IBGS op basis van prognosecijfers basisnet spoor 2015 Rijkswaterstaat 15 maart 2016 worden toenames verwacht van maximaal: 10 tot 60% over de volle breedte.
- Er vindt een overgang plaats van het gebruik van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame bronnen (energietransitie). Dit zorgt voor de introductie van nieuwe en andere risicobronnen, zoals buurtaccu's, zonnepanelen, opslag van waterstof, et cetera. Tevens vindt daardoor verplaatsing plaats van de risicobron richting of in de woonwijk¹⁹.

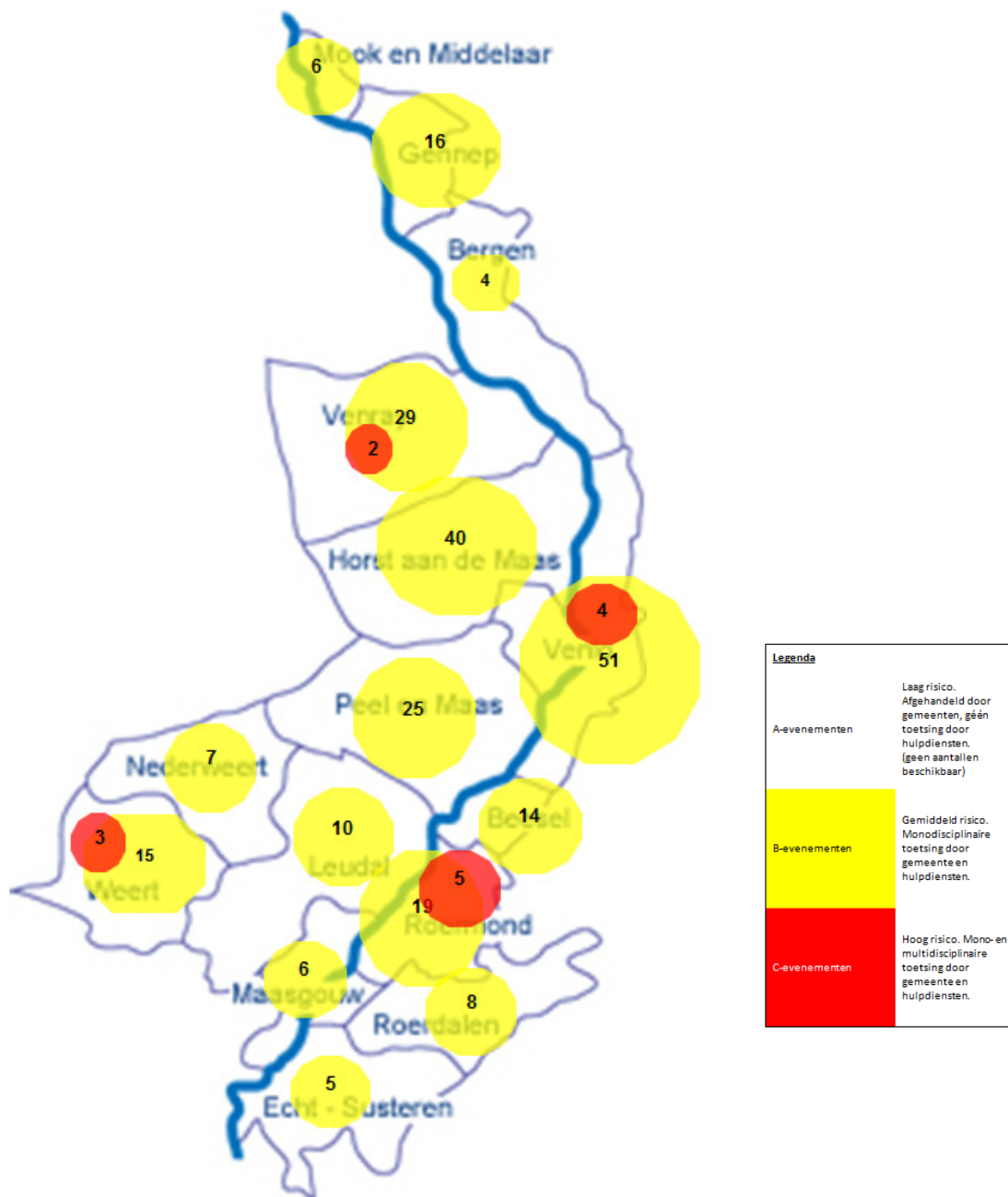
¹⁹ www.brandweer.nl/ons-werk/energietransitie, Nieuwe energie, andere aanpak.



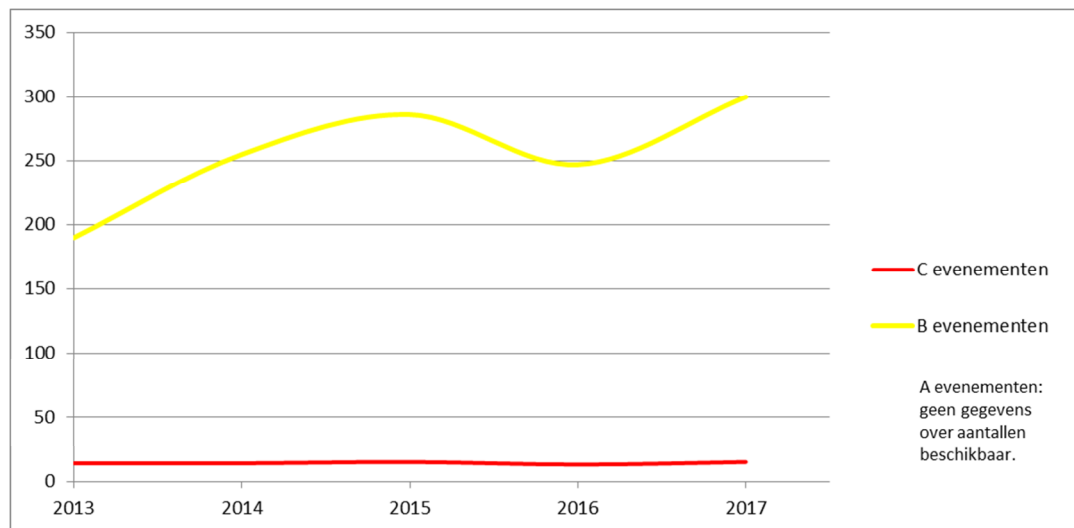
Evenementen.

Limburg-Noord is een “evenementen regio”. Jaarlijks vinden er ruim 315 (middel)grote evenementen plaats. De gemeente is bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen. Er is regionaal beleid waarin onder meer afspraken zijn gemaakt met betrekking tot (multidisciplinaire) advisering door hulpverleningsdiensten en over controle en handhaving. Afhankelijk van de grootte van een evenement en de impact op de omgeving zijn er drie categorieën: A, B en C-evenementen.

Geografische verdeling B- en C-evenementen (gemiddeld aantal 2013 t/m 2017).



Aantal B- en C-evenementen per jaar.



Duiding.

Er is een toename zichtbaar van met name B-evenementen. Er zijn voorbeelden van incidenten die plaatsvonden op of in de nabijheid van het evenement (bijvoorbeeld Venlo Stormt). Hiervan is echter geen structurele registratie beschikbaar.

Trends en ontwikkelingen.

- Toename in het aantal evenementen en de omvang ervan.
- Organisatoren ervaren regeldruk²⁰.
- Grotere diversiteit in soort evenementen/activiteiten. Dit vergt specifieke kennis bij het beoordelen van de evenementen door gemeenten en veiligheidsdiensten²¹.
- Evenementen hebben invloed op de reguliere incidentbestrijding in de omgeving van het evenement, bijvoorbeeld door beperkte bereikbaarheid voor de hulpdiensten.
- Versterkte aandacht voor:
 - Extreem weer: regen, storm, onweer²²
 - Constructieve veiligheid van objecten op evenemententerrein.
 - Middelengebruik bezoekers (drugs / alcohol)²³.

²⁰ www.Limburger.nl, Kamervragen over toenemend aantal regels voor Limburgse evenementen, April 2019.

²¹ Onderzoeksraad voor de veiligheid, Monster truck ongeval Haaksbergen, 28 september 2014.

²² www.nos.nl, Waar ging het de afgelopen jaren mis op festivals, 1-8-2015

²³ www.nu.nl, Drugs op festivals: illegaal, maar amper te controleren, 27 juni 2019.