



Ministerie van Veiligheid en Justitie

# C2000 in 2012

## De prestaties

C2000 is het communicatienetwerk voor de Nederlandse hulpdiensten. Het digitale netwerk voor radiocommunicatie en alarmering is sinds 2005 operationeel. Alle meldkamers zijn op dit netwerk aangesloten. Bijna 85.000 medewerkers van politie, brandweer, ambulancezorg en Defensie vertrouwen 24/7 op een betrouwbaar netwerk. Ook organisaties als de douane en de Fiscale Inlichtingen- en Opsporingsdienst maken gebruik van C2000.

## Prestaties binnen de normen

De prestaties van het C2000-netwerk worden beoordeeld op een aantal kritische prestatie-indicatoren. De belangrijkste zijn de beschikbaarheid van het netwerk, de radiodekking en een tijdige afhandeling van incidenten. De beschikbaarheid van het netwerk in 2012 bedroeg 99,97%. Nooit eerder was de score zo hoog. Doordat er in 2012 verbeteringen zijn doorgevoerd, zoals het bijplaatsen van nieuwe antennemasten, steeg de radiodekking ten opzichte van voorgaande jaren licht. De scores voor incidentafhandeling uit 2011 werden verder verbeterd.

Beschikbaarheid netwerk

**Realisatie**  
**99,9%**

**Norm**  
**98%**

Radiodekking

**Realisatie**  
**97,6%**

**Norm**  
**95%**

Incidentafhandeling

**Realisatie**  
**98,4%**

**Norm**  
**95%**

Meerjarenoverzicht	Norm	2008	2009	2010	2011	2012
Beschikbaarheid netwerk	98%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
Radiodekking	95%	97,5%	97,4%	97,3%	97,3%	97,6%
Incidentafhandeling	95%	96,2%	97,7%	98,3%	98,3%	98,4%



### **Toelichting indicator incidentafhandeling**

Een incident is een storing in het netwerk. De storing kan variëren van groot met aanzienlijke impact tot klein en niet merkbaar voor de gebruiker. De incidenten zijn op basis van hun impact in te delen in klassen. Per klasse zijn afspraken gemaakt over de tijd die Meldkamer Diensten Centrum heeft om het incident op te lossen. De indicator incidentafhandeling geeft aan hoeveel procent van het totaal aantal incidenten binnen de afgesproken tijd is opgelost.

## Aantal storingen 2010-2012 en functiehersteltijden

	2010	2011	2012	Functiehersteltijden incidentafhandeling
Klasse 1 (kritiek)	31	36	15	< 6 uur voor 95% van gebreken < 8 uur voor 99% van gebreken
Klasse 2 (ernstig)	568	687	597	< 7 uur voor 95% van gebreken < 9 uur voor 99% van gebreken
Klasse 3 (minder ernstig)	660	679	616	< 8 uur voor 95% van gebreken < 10 uur voor 99% van gebreken
Klasse 4 (overig)	1.381	1.396	1.461	< 3 werkdagen tijdens kantooruren

## Verbeteren dekking en gebruik

Vanaf 2011 investeert het ministerie van Veiligheid en Justitie fors in het netwerk om de dekking te verbeteren. Vanuit het verbeterproject C2000 worden 53 dekkingsproblemen versneld opgelost. In 2012 zijn daarvoor drie antennemasten gebouwd en in gebruik genomen. Daarnaast zijn de voorbereidingen getroffen voor de bouw van de andere masten. Vóór eind 2013 worden 67 masten bijgeplaatst. Naast deze 67 antennemasten zijn in 2012 acht antennemasten opgeleverd en operationeel geworden waarvoor de voorbereidingen al vóór het verbeterproject zijn gestart. Deze masten zijn inzetbaar door het tijdelijk (5 jaar) beschikbaar stellen van frequenties door Defensie.

Ook het gebruik van de portofoon en mobilofoon blijft een aandachtspunt. Begin 2012 is de landelijke campagne 'Portogewoon' gelanceerd. De campagne biedt praktische informatie die de hulpverleners van politie, brandweer, ambulancediensten en Defensie helpt (nog) beter gebruik te maken van de portofoon ([www.portogewoon.nl](http://www.portogewoon.nl)). Daarnaast zijn opleidingsproducten ontwikkeld die in april 2013 zijn opgeleverd aan de hulpverleningsdiensten en Defensie. Zij kunnen deze producten implementeren in de eigen opleidingen.

PORTO  
GEWOON





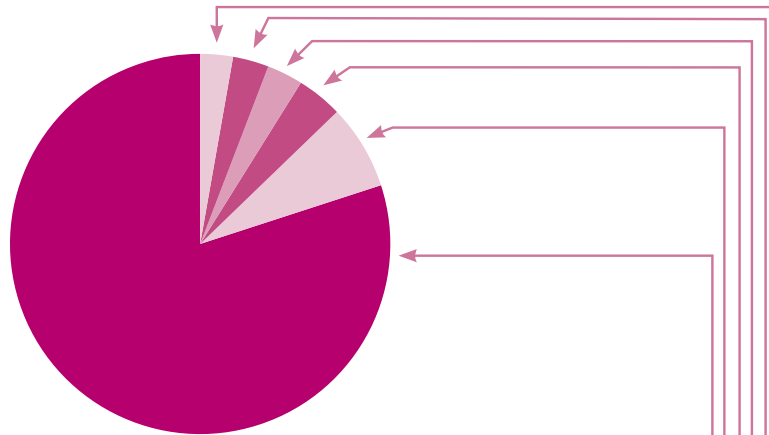
## Omschakeling landelijke back-up

In verband met het verbouwen van de nieuwe meldkamer Amsterdam-Amstelland moest in februari 2012 het netwerk-knooppunt C2000 (zoneswitch) worden omgeschakeld naar de back-up voorziening in Hilversum. Door deze omschakeling hadden de politie-eenheden, brandweer, ambulance, Defensie (met name de Koninklijke Marechaussee op Schiphol) en enkele andere eenheden in de regio's Amsterdam-Amstelland, Kennemerland en Zaanstreek-Waterland een aantal uren geen C2000-dekking. Vervolgens is in april het knooppunt weer teruggeschakeld naar Amsterdam. Door een zorgvuldige voorbereiding is de 'switch' goed verlopen, zonder dat de burger hier hinder van heeft ondervonden.



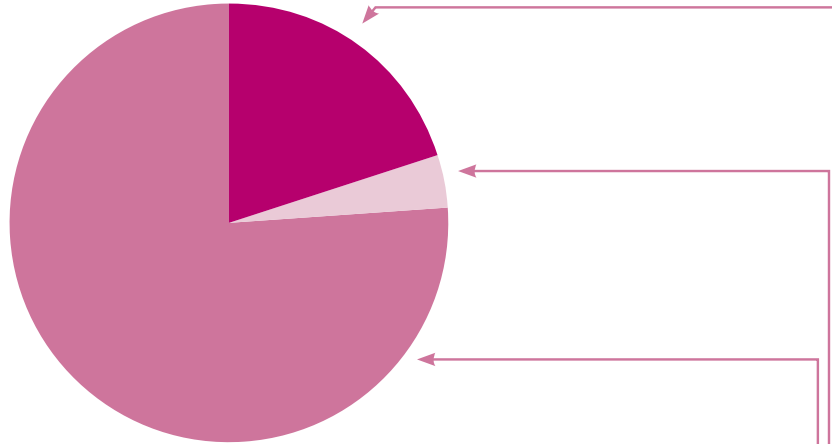
### **Binnenlands Bestuur, juli 2012:**

“Veiligheidsregio’s zijn zich onvoldoende bewust van de mogelijke gevolgen van de uitval van ICT en elektriciteit (...) Het risicobewustzijn moet omhoog, vindt minister Ivo Opstelten. Hij heeft de Inspectie VenJ onderzoek laten doen naar de storing die zich een jaar geleden voordeed in het telecomknooppunt in de Waalhaven in Rotterdam. Daarbij vielen allerlei cruciale verbindingen uit, waaronder die van C2000 en het 112-systeem. Vier veiligheidsregio’s ondervonden de gevolgen; brandmeldinstallaties werkten niet en delen van het nationaal noodnet vielen uit. De gevolgen vielen mee omdat het euvel zich ’s nachts voordeed.”



Netwerkgebruik 2012	TETRA
Politie	79 %
Brandweer	7 %
Meldkamer	5 %
Ambulancezorg (MKA/RAV)	3 %
Defensiediensten (inclusief Koninklijke Marechaussee)	3 %
Bijzondere gebruikers	3 %





<b>Netwerkgebruik 2012</b>	<b>Paging</b>
Ambulancezorg (MKA/RAV)	77 %
Politie	4 %
Brandweer	19 %



## Hoe werkt het communicatienetwerk?

De infrastructuur van C2000 telt ruim 500 antennemasten (vrijstaande antennemasten of daklocaties). Zij zijn door middel van schakelcentrales met elkaar verbonden. De masten en schakelcentrales zorgen ervoor dat hulpverleners op elk moment overal in Nederland via hun portofoon en mobilofoon kunnen communiceren met de meldkamer. C2000 werkt op basis van de wereldwijde TETRA-standaard. TETRA (Terrestrial Trunked Radio) is in Nederland de standaard voor mobiele communicatie voor de Openbare Orde en Veiligheidsdiensten. Radiocommunicatie op het C2000-netwerk kan niet worden afgeluisterd (encryptie) door derden.

## Beheer netwerk C2000

Het ministerie van Veiligheid en Justitie is opdrachtgever en eigenaar van het C2000-netwerk. De divisie Meldkamer Diensten Centrum (MDC) van de politie is verantwoordelijk voor het beheer. MDC is 24/7 het aanspreekpunt voor de hulpverleningsdiensten voor operationele vraagstukken. Daarnaast zorgt MDC, in opdracht van Veiligheid en Justitie, voor dekking en uitbreiding van het netwerk. Ook adviseert en ondersteunt MDC bij het verhuizen en samenvoegen van meldkamers.



**Zie ook: [www.c2000.nl](http://www.c2000.nl) en [www.portogewoon.nl](http://www.portogewoon.nl)**

### **Colofon**

Dit verslag is een uitgave van:

Meldkamer Diensten Centrum i.o.v. het Ministerie van Veiligheid en Justitie

Postbus 84, 3970 AB Driebergen

© Meldkamer Diensten Centrum | juni 2013

Productie en fotografie: insight communicatie | pr, Eindhoven