



# NCSC-2024-0334

## Kwetsbaarheden verholpen in Microsoft Windows

NCSC Advisory

Prioriteit: Normaal

Gepubliceerd op: 13-08-2024

**TLP:WHITE**

### Toegestane verspreiding van TLP:WHITE

(Traffic Light Protocol)

Deze handreiking bevat het label TLP:WHITE en wordt door het NCSC verspreid. Het NCSC gebruikt het Traffic Light Protocol (TLP) om eenduidig te definiëren wat er met de informatie mag gebeuren. Wanneer informatie is voorzien van een TLP-aanduiding weet u met wie u deze informatie mag delen. Dit staat beschreven in de standaard First ([www.first.org/tlp](http://www.first.org/tlp)).

Ontvangers van TLP:WHITE mogen de informatie publiek verspreiden.

Uw reacties zijn welkom op [info@ncsc.nl](mailto:info@ncsc.nl)

## Feiten

Microsoft heeft kwetsbaarheden verholpen in Windows.

## Duiding

Microsoft heeft kwetsbaarheden verholpen in Windows. Een kwaadwillende kan de kwetsbaarheden misbruiken om aanvallen uit te voeren die kunnen leiden tot de volgende categorieën schade:

- Denial-of-Service
- Omzeilen van beveiligingsmaatregel
- Manipuleren van gegevens
- Verkrijgen van verhoogde rechten
- Spoofing
- Uitvoeren van willekeurige code (root/administrator rechten)
- Uitvoeren van willekeurige code (Gebruikersrechten)
- Toegang tot systeemgegevens

Van de kwetsbaarheden met kenmerk CVE-2024-38106, CVE-2024-38107, CVE-2024-38178 en CVE-2024-38193 geeft Microsoft aan informatie te hebben dat deze actief zijn misbruikt.

De kwetsbaarheden met kenmerk CVE-2024-38106, CVE-2024-38107 en CVE-2024-38193 bevinden zich respectievelijk in de Kernel, de Power Dependency Coördinator en de Ancillary Function Driver for WinSock en stellen een lokale, geauthenticeerde kwaadwillende in staat om zich verhoogde rechten toe te kennen en code uit te voeren met SYSTEM rechten.

De kwetsbaarheid met kenmerk CVE-2024-38178 bevindt zich in de Scripting Engine en stelt een kwaadwillende in staat om willekeurige code uit te voeren met rechten van het slachtoffer. Succesvol misbruik vereist wel dat de kwaadwillende het slachtoffer misleidt om de Edge browser in 'Internet Explorer mode' laat draaien. Van de genoemde kwetsbaarheden is geen publieke Proof-of-Concept-code of exploit beschikbaar. Het vermoeden van het NCSC is echter dat deze wel op korte termijn publiek beschikbaar zal komen. Grootschalig actief misbruik is minder waarschijnlijk, vanwege de beperkende voorwaarden van misbruik.

De ernstigste kwetsbaarheid heeft kenmerk CVE-2024-38063 toegewezen gekregen en bevindt zich in de wijze waarop Windows het IPv6 Protocol verwerkt. Een kwaadwillende kan zonder voorafgaande authenticatie op afstand willekeurige code uitvoeren op het kwetsbare systeem door het herhaaldelijk verzenden van speciaal geprepareerde IPv6 packets. IPv6 is standaard actief. Voor deze kwetsbaarheid is (nog) geen Proof-of-Concept-code (PoC) of exploit beschikbaar en ook is Microsoft niet op de hoogte dat de kwetsbaarheid actief wordt misbruikt als Zeroday. Maar door het brede gebruik van IPv6 en de potentieel eenvoudige wijze van misbruik wordt door het NCSC wel op korte termijn PoC en actief misbruik verwacht. Microsoft adviseert om als mitigerende maatregel IPv6 uit te schakelen indien dit niet strikt noodzakelijk is.

De kwetsbaarheden met kenmerk CVE-2024-21302 en CVE-2024-38202 zijn op de laatste BlackHat Conference gepubliceerd door de onderzoeker die ze ontdekt heeft. Deze kwetsbaarheden worden in de gegevens van deze maandelijkse update wel genoemd, maar in deze update worden ze niet verholpen. Microsoft geeft aan nog aan een oplossing te werken en heeft wel mitigerende maatregelen gepubliceerd, om de dreiging van misbruik zo goed als mogelijk te beperken. Zie hiervoor de referenties naar de specifieke kwetsbaarheid.

De kwetsbaarheden stellen een kwaadwillende in staat om een roll-back uit te voeren van geïnstalleerde updates en zo het systeem weer kwetsbaar te maken voor oudere kwetsbaarheden, zonder dat dit ontdekt kan worden door het systeem. Voor het slachtoffer blijft het systeem voldoen aan de laatste beveiligingsupdates. Succesvol misbruik is niet eenvoudig en vereist dat de kwaadwillende over verhoogde rechten beschikt op het kwetsbare systeem. Actief misbruik zal dus vermoedelijk een volgende stap in een keten zijn door een kwaadwillende die op andere wijze toegang heeft gekregen tot het kwetsbare systeem en deze kwetsbaarheden gebruikt om permanente toegang te garanderen.

Windows Mark of the Web (MOTW):

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38213	6.50	Omzeilen van beveiligingsmaatregel

Windows Compressed Folder:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38165	6.50	Manipuleren van gegevens

Windows Update Stack:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38163	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38202	7.30	Verkrijgen van verhoogde rechten

Microsoft Windows DNS:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-37968	7.50	Voordoen als andere gebruiker

Windows Mobile Broadband:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38161	6.80	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Ancillary Function Driver for WinSock:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38193	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38141	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows IP Routing Management Snapin:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38114	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38115	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38116	8.80	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Kernel:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38106	7.00	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38127	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38133	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38151	5.50	Toegang tot gevoelige gegevens
CVE-2024-38153	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Secure Boot:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2022-2601	8.60	Omzeilen van beveiligingsmaatregel

CVE-2023-40547	8.30	Omzeilen van beveiligingsmaatregel
CVE-2022-3775	7.10	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Kernel-Mode Drivers:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38184	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38191	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38185	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38186	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38187	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Print Spooler Components:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38198	7.50	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Power Dependency Coordinator:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38107	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows SmartScreen:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38180	8.80	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Initial Machine Configuration:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38223	6.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

|-----|-----|-----|

Line Printer Daemon Service (LPD):

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38199	9.80	Uitvoeren van willekeurige code

Microsoft Streaming Service:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38125	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38134	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38144	8.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Kerberos:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-29995	8.10	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Security Center:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38155	5.50	Toegang tot gevoelige gegevens

Windows Scripting:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38178	7.50	Uitvoeren van willekeurige code

Microsoft Local Security Authority Server (lsasrv):

|-----|-----|-----|

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38118	5.50	Toegang tot gevoelige gegevens
CVE-2024-38122	5.50	Toegang tot gevoelige gegevens

Windows NTFS:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38117	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Routing and Remote Access Service (RRAS):

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38121	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38128	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38130	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38154	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38120	8.80	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38214	6.50	Toegang tot gevoelige gegevens

Windows WLAN Auto Config Service:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38143	4.20	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows NT OS Kernel:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38135	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Network Address Translation (NAT):

CVE-ID	CVSS	Impact
--------	------	--------

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38126	7.50	Denial-of-Service
CVE-2024-38132	7.50	Denial-of-Service

Windows Resource Manager:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38136	7.00	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38137	7.00	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Common Log File System Driver:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38196	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Transport Security Layer (TLS):

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38148	7.50	Denial-of-Service

Windows Secure Kernel Mode:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-21302	6.70	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38142	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Reliable Multicast Transport Driver (RMCST):

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38140	9.80	Uitvoeren van willekeurige code

|-----|-----|-----|

Microsoft Bluetooth Driver:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38123	4.40	Toegang tot gevoelige gegevens

Windows TCP/IP:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38063	9.80	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Cloud Files Mini Filter Driver:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38215	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows DWM Core Library:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38147	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten
CVE-2024-38150	7.80	Verkrijgen van verhoogde rechten

Windows Clipboard Virtual Channel Extension:

CVE-ID	CVSS	Impact
CVE-2024-38131	8.80	Uitvoeren van willekeurige code

Windows Network Virtualization:

CVE-ID	CVSS	Impact
--------	------	--------

-----	-----	-----
CVE-2024-38159	9.10	Uitvoeren van willekeurige code
CVE-2024-38160	9.10	Uitvoeren van willekeurige code
-----	-----	-----

Windows Deployment Services:

-----	-----	-----
CVE-ID	CVSS	Impact
-----	-----	-----
CVE-2024-38138	7.50	Uitvoeren van willekeurige code
-----	-----	-----

Microsoft WDAC OLE DB provider for SQL:

-----	-----	-----
CVE-ID	CVSS	Impact
-----	-----	-----
CVE-2024-38152	7.80	Uitvoeren van willekeurige code
-----	-----	-----

Windows Layer-2 Bridge Network Driver:

-----	-----	-----
CVE-ID	CVSS	Impact
-----	-----	-----
CVE-2024-38145	7.50	Denial-of-Service
CVE-2024-38146	7.50	Denial-of-Service
-----	-----	-----

## Oplossingen

Microsoft heeft updates beschikbaar gesteld waarmee de beschreven kwetsbaarheden worden verholpen. Ook zijn mitigerende maatregelen gepubliceerd om de kans op misbruik te beperken voor die kwetsbaarheden waarvoor (nog) geen update beschikbaar is. We raden u aan om deze updates te installeren. Meer informatie over de kwetsbaarheden, de installatie van de updates en eventuele work-arounds vindt u op:

<https://portal.msrc.microsoft.com/en-us/security-guidance>

## Referenties

- <https://msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2024-21302>
- <https://msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2024-38202>

## Kwetsbaarheden

CVE	CVSS Score
> CVE-2022-2601	
> CVE-2024-38161	6.8 MEDIUM
> CVE-2024-38178	7.5 HIGH
> CVE-2024-38184	7.8 HIGH
> CVE-2024-38191	7.8 HIGH
> CVE-2024-38193	7.8 HIGH
> CVE-2024-38196	7.8 HIGH
> CVE-2024-38198	7.5 HIGH
> CVE-2024-38199	9.8 CRITICAL
> CVE-2024-38213	6.5 MEDIUM
> CVE-2024-21302	
> CVE-2023-40547	
> CVE-2024-38063	9.8 CRITICAL
> CVE-2024-38106	7.0 HIGH
> CVE-2024-38107	7.8 HIGH
> CVE-2024-29995	8.1 HIGH
> CVE-2024-38114	8.8 HIGH
> CVE-2024-38115	8.8 HIGH
> CVE-2024-38116	8.8 HIGH
> CVE-2024-38117	7.8 HIGH
> CVE-2024-38118	5.5 MEDIUM

> CVE-2024-38122	5.5 MEDIUM
> CVE-2024-38125	7.8 HIGH
> CVE-2024-38126	7.5 HIGH
> CVE-2024-38130	8.8 HIGH
> CVE-2024-38131	8.8 HIGH
> CVE-2024-38132	7.5 HIGH
> CVE-2024-38133	7.8 HIGH
> CVE-2024-38134	7.8 HIGH
> CVE-2024-38136	7.0 HIGH
> CVE-2024-38140	9.8 CRITICAL
> CVE-2024-38141	7.8 HIGH
> CVE-2024-38142	7.8 HIGH
> CVE-2024-38143	4.2 MEDIUM
> CVE-2024-38144	8.8 HIGH
> CVE-2024-38145	7.5 HIGH
> CVE-2024-38146	7.5 HIGH
> CVE-2024-38151	5.5 MEDIUM
> CVE-2024-38152	7.8 HIGH
> CVE-2024-38153	7.8 HIGH
> CVE-2024-38155	5.5 MEDIUM
> CVE-2024-38180	8.8 HIGH
> CVE-2024-38185	7.8 HIGH
> CVE-2024-38186	7.8 HIGH

> CVE-2024-38187	7.8 HIGH
> CVE-2022-3775	
> CVE-2024-38215	7.8 HIGH
> CVE-2024-38202	
> CVE-2024-38223	6.8 MEDIUM
> CVE-2024-38127	7.8 HIGH
> CVE-2024-38121	8.8 HIGH
> CVE-2024-38128	8.8 HIGH
> CVE-2024-38138	7.5 HIGH
> CVE-2024-38154	8.8 HIGH
> CVE-2024-38120	8.8 HIGH
> CVE-2024-38214	6.5 MEDIUM
> CVE-2024-37968	7.5 HIGH
> CVE-2024-38137	7.0 HIGH
> CVE-2024-38147	7.8 HIGH
> CVE-2024-38148	7.5 HIGH
> CVE-2024-38150	7.8 HIGH
> CVE-2024-38135	7.8 HIGH
> CVE-2024-38165	6.5 MEDIUM
> CVE-2024-38159	9.1 CRITICAL
> CVE-2024-38160	9.1 CRITICAL
> CVE-2024-38123	4.4 MEDIUM

## CWE's

CWE	Beschrijving
> CWE-122	Heap-based Buffer Overflow
> CWE-125	Out-of-bounds Read
> CWE-126	Buffer Over-read
> CWE-138	Improper Neutralization of Special Elements
> CWE-190	Integer Overflow or Wraparound
> CWE-191	Integer Underflow (Wrap or Wraparound)
> CWE-197	Numeric Truncation Error
> CWE-20	Improper Input Validation
> CWE-208	Observable Timing Discrepancy
> CWE-284	Improper Access Control
> CWE-306	Missing Authentication for Critical Function
> CWE-345	Insufficient Verification of Data Authenticity
> CWE-362	Concurrent Execution using Shared Resource with Improper Synchronization ('Race Condition')
> CWE-367	Time-of-check Time-of-use (TOCTOU) Race Condition
> CWE-416	Use After Free
> CWE-476	NULL Pointer Dereference
> CWE-591	Sensitive Data Storage in Improperly Locked Memory
> CWE-693	Protection Mechanism Failure
> CWE-73	External Control of File Name or Path
> CWE-787	Out-of-bounds Write
> CWE-822	Untrusted Pointer Dereference
> CWE-843	Access of Resource Using Incompatible Type ('Type Confusion')
> CWE-908	Use of Uninitialized Resource

## Getroffen producten

microsoft
remote_desktop_client_for_windows_desktop
windows_10_version_1507
windows_10_version_1607
windows_10_version_1809
windows_10_version_21h2
windows_10_version_22h2
windows_11_version_21h2
windows_11_version_22h2
windows_11_version_22h3
windows_11_version_23h2
windows_11_version_24h2
windows_server_2008__service_pack_2
windows_server_2008_r2_service_pack_1__server_core_installation_
windows_server_2008_r2_service_pack_1
windows_server_2008_service_pack_2__server_core_installation_
windows_server_2008_service_pack_2
windows_server_2012__server_core_installation_
windows_server_2012_r2__server_core_installation_
windows_server_2012_r2
windows_server_2012
windows_server_2016__server_core_installation_
windows_server_2016
windows_server_2019__server_core_installation_

windows_server_2019
windows_server_2022__23h2_edition__server_core_installation_
windows_server_2022
windows_10_for_32-bit_systems
windows_10_for_64-based_systems
windows_10
windows_11
windows_server_2022_23h2
windows

## Disclaimer

The Netherlands Cyber Security Center (henceforth: NCSC-NL) maintains this page to enhance access to its information and security advisories. The use of this security advisory is subject to the following terms and conditions: NCSC-NL makes every reasonable effort to ensure that the content of this page is kept up to date, and that it is accurate and complete. Nevertheless, NCSC-NL cannot entirely rule out the possibility of errors, and therefore cannot give any warranty in respect of its completeness, accuracy or continuous keeping up-to-date. The information contained in this security advisory is intended solely for the purpose of providing general information to professional users. No rights can be derived from the information provided therein. NCSC-NL and the Kingdom of the Netherlands assume no legal liability or responsibility for any damage resulting from either the use or inability of use of this security advisory. This includes damage resulting from the inaccuracy of incompleteness of the information contained in the advisory. This security advisory is subject to Dutch law. All disputes related to or arising from the use of this advisory will be submitted to the competent court in The Hague. This choice of means also applies to the court in summary proceedings.