



FRAMTIDEN FÖR PRINT I WINDOWS

Fredrik Wahlström
Erik Strandskog

AGENDA

1. HISTORISK ÖVERBLICK UTSKRIFT

2. MODERN PRINT PLATFORM

3. WINDOWS PROTECTED PRINT

4. TILLGÄNGLIGA LÖSNINGAR

5. NÄSTA STEG



HUR HAMNADE VI DÄR VI ÄR IDAG

1983 (43 år sedan)

- Line Printer Daemon / Line Printer Remote protocol (LPD/LPR)
- Berkley Printing System

1994 (32 år sedan)

- LPR i Windows NT 3.5

1999 (27 år sedan)

- V3 Printer Driver
- Point and Print
- CUPS
- IPP 1.0

2010 (16 år sedan)

- AirPrint introduceras (iOS 4.2/OsX Lion)
- Google Cloud Print – Chrome OS (EOL 2020)

2012 (14 år sedan)

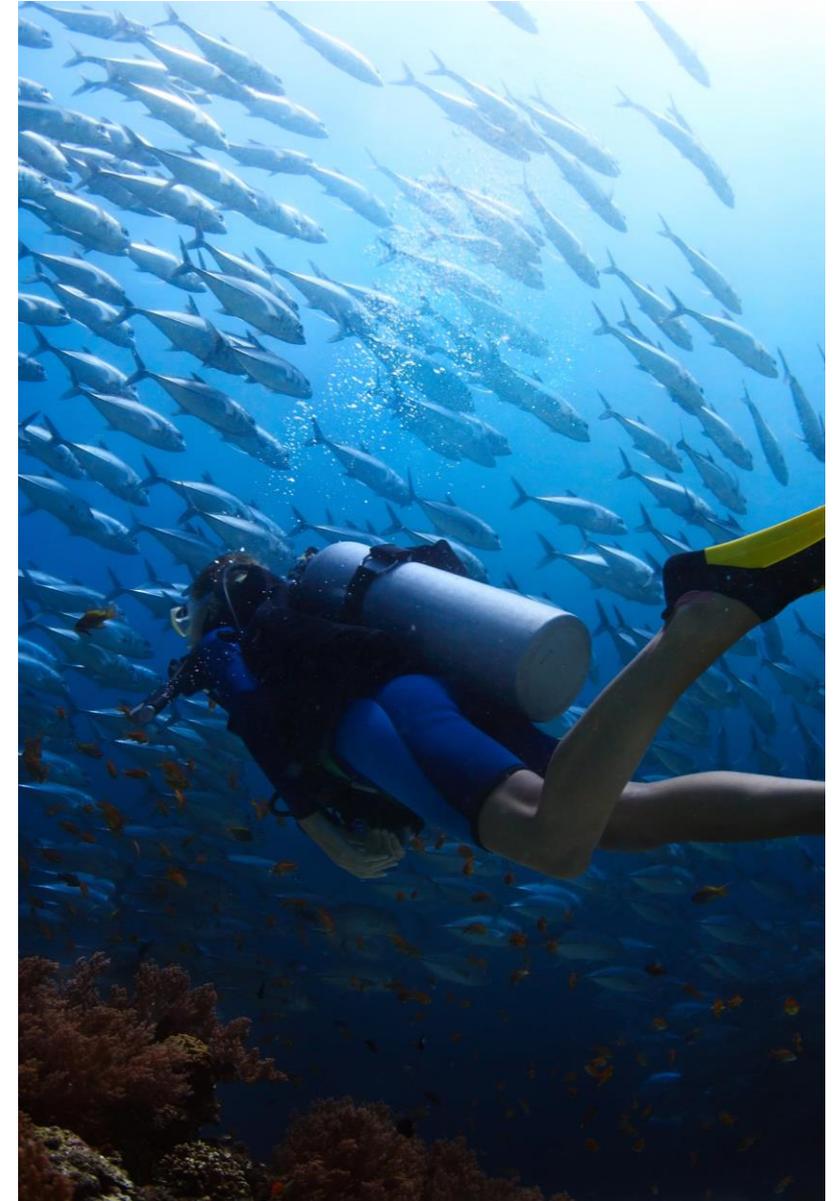
- V4 Printer Driver

2013 (13 år sedan)

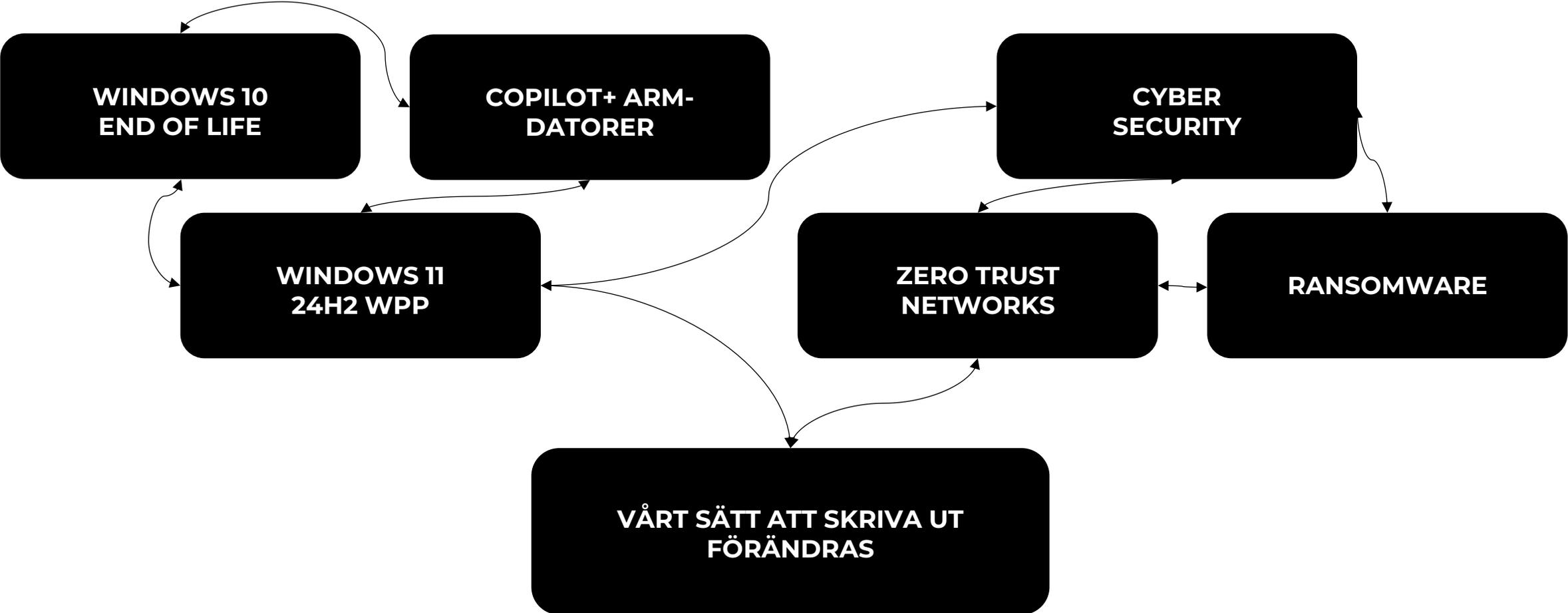
- Mopria Alliansen –Canon/HP/Samsung/Xerox
- IPP Everywhere

2021 (5 år sedan)

- Microsoft Universal Print
- IPP Class Driver/Mopria stöd för Windows



ETT TEKNOLOGISKIFTE PÅGÅR



MODERN PRINT PLATFORM VS WINDOWS PROTECTED PRINT

MODERN PRINT PLATFORM

Tekniken – Windows rekommenderade sätt att kommunicera med skrivare:

- Stödjer följande drivrutiner /metoder:
 - Microsoft IPP Class Driver
 - Microsoft Virtual Print Class Driver
 - Microsoft Universal Print Class Driver
- Designat för att fungera med Mopria.
- Krävs ingen installation av tredjepartsdrivrutiner.
- Använder utskriftsapplikationer (**PSA – Print Support Applications**) för hantering av utskrifter
- Fungerar utan beroende på dator-arkitektur (alla traditionella drivrutiner stödjer inte ARM-enheter).

WINDOWS PROTECTED PRINT MODE

Windows inställning/konfiguration – för att uteslutande använder Windows moderna utskriftsstack.

- Blockerar befintliga V3/4-drivrutiner som installeras. I stället bygger den på IPP protokollet.
- Inaktiverad som standard. Vid något tillfälle kommer inställningen att bli aktiverad som standard i Windows.



The **Mopria Alliance** is an association of [printer](#) and [scanner](#) manufacturers and producers of related [software](#), that develops "universal standards and solutions^[buzzword] for scan and print".^[1] The alliance was formed in September 2013 by [Canon](#), [Hewlett-Packard](#) (now [HP Inc.](#)), [Samsung](#), and [Xerox](#).

Mopria Member Companies

Our membership encompasses leading mobile device providers, software application vendors, printer and scanner manufacturers and OS providers. Membership in Mopria Alliance reflects an ecosystem of companies providing end-to-end [print and scan](#) technology experiences for consumers and businesses.

Board Members

Canon hp KONICA MINOLTA

Executive Members

Adobe brother at your side DEX imaging EPSON FUJIFILM

KYOCERA Lexmark LRS SUPPLY MANAGEMENT Microsoft PANTUM The New Era for Printing

PRIMAX RICOH SAMSUNG TOSHIBA XEROX™

YSOFT

Adopters

fiery KATUN™ OKI Open up your dreams vivo

Software Supporters

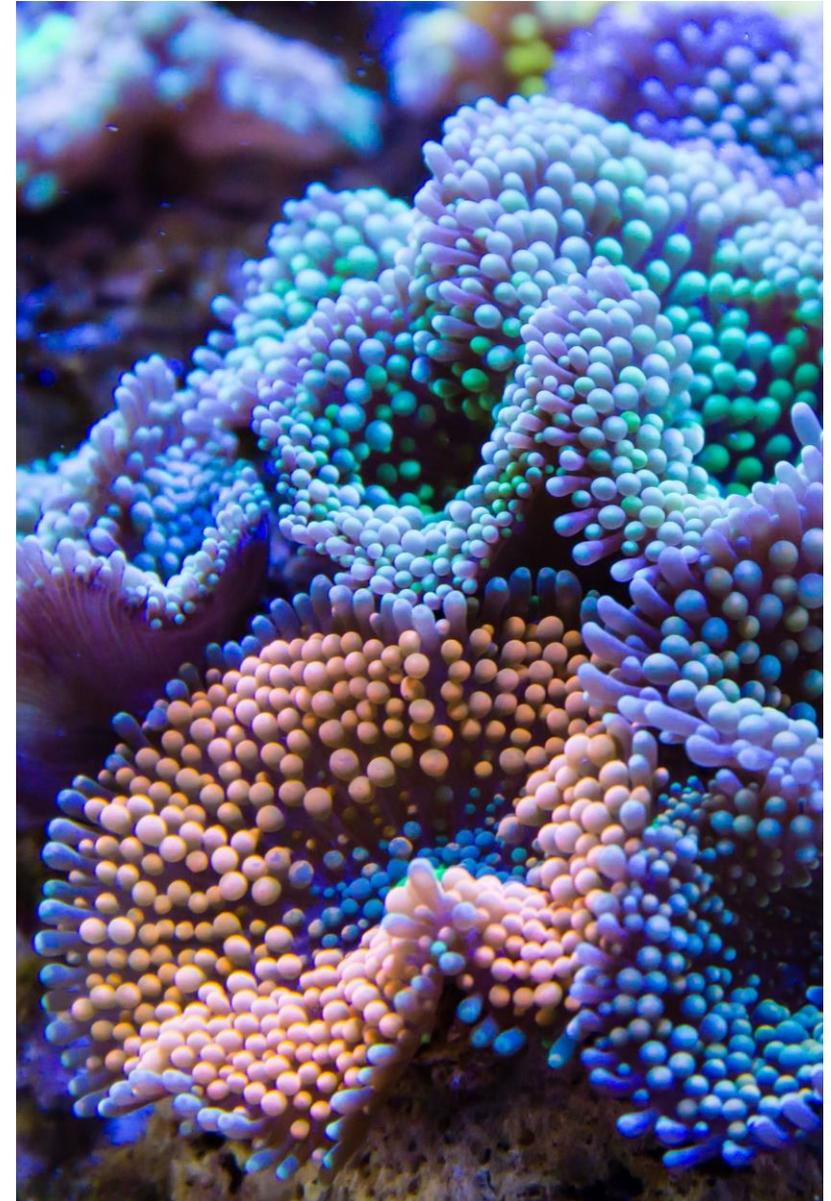
PaperCut.™ iRISO Qualcomm

WINDOWS MODERN PRINT PLATFORM

“Modern print is Windows' preferred means of communicating to printers, including the Internet Printing Protocol (IPP), eSCL scanning, and Universal Print.”

MODERN PRINT PLATFORM

- **Microsofts grundläggande tillvägagångsätt**
 - Standardiserat utskriftssystem som eliminerar behovet av leverantörsdrivrutiner
 - Minskar sårbarhet
- **Rekommenderad utskriftsmetod från Microsoft**
 - Windows OS standarddrivrutin (= IPP-klass drivrutin)
- **Print Support Application (= PSA)**
 - Leverantörsspecifika tillägg till standarddrivrutinen för Windows
 - Automatisk installerat från Microsoft Store
 - ARM-baserade Windows-datorer stöds
 - Kan också användas för MS Universal Print



TEKNISKA KRAV FÖR SKRIVARE



Modern print platform

► *Applies To*

Modern print is Windows' preferred means of communicating to printers, including the Internet Printing Protocol (IPP), eSCL scanning, and Universal Print.

Modern print doesn't require the installation of drivers from the printer manufacturer. Since drivers from the printer manufacturer don't need to be installed, it provides a simple, streamlined, and secure printing experience compared to traditional printers, regardless of the Windows device's architecture. Modern print is designed to work with Mopria certified printers and many existing printers are already compatible with modern print.

TIDSLINJE FÖR STÖD FÖR SKRIVARDRIVRUTINER

Date	Milestone	Details
Sept 2023	Announcement	Microsoft announces the end-of-servicing plan for legacy third-party printer drivers. microsoft
Oct 1, 2024	Launch of WPP	Windows Protected Print Mode officially launched with Windows 11 24H2 update. quocirca
May 2025	Timeline Update	Microsoft adjusts the deprecation calendar for third-party drivers. microsoft
Jan 15, 2026	Driver Publishing Restriction	No new third-party printer drivers will be published to Windows Update for Windows 11+ and Windows Server 2025+. Only case-by-case approvals allowed. microsoft
Jul 1, 2026	Driver Ranking Change	Windows will prioritize the built-in IPP Class Driver over third-party drivers. microsoft
Jul 1, 2027	End of Updates	Third-party printer driver updates will be blocked except for security fixes. microsoft

UTSKRIFTSMETODEN FÖR ANVÄNDARNA FÖRÄNDRAS

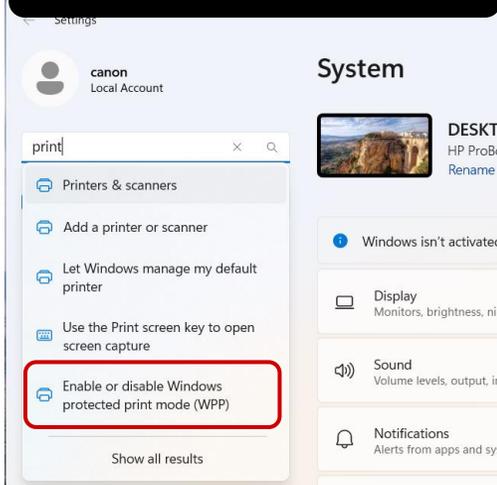
OS	Current method	Future method
Windows	V3/4 printer drivers	IPP class driver (Mopria/IPP only) Windows Protected Print (Mopria IPP only)
Windows Universal Print	Mopria	Mopria (IPP only)
Mac	AirPrint / Mac driver	AirPrint (IPP only)
Linux	CUPS 2.x	CUPS 3.x (IPP only)
ChromeOS	CUPS 2.x	CUPS 3.x (IPP only)
iOS	AirPrint	AirPrint (IPP only)
Android	Mopria	Mopria (IPP only)

A large whale, likely a humpback whale, is shown swimming underwater in clear blue water. The whale is positioned horizontally, facing left, with its head near the top left and its tail near the top right. The whale's body is dark grey with characteristic white markings and a large, curved dorsal fin. The water is a deep blue, and there are some bubbles and ripples near the surface on the right side of the frame.

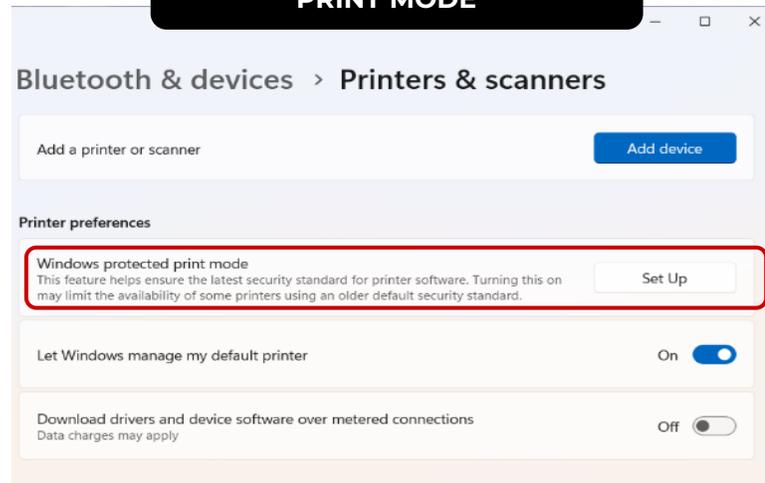
WINDOWS PROTECTED PRINT

WINDOWS PROTECTED PRINT

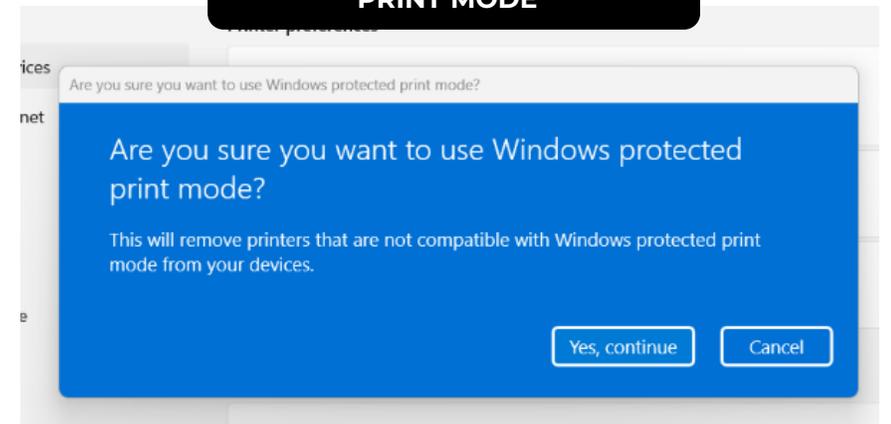
SKRIVARINSTÄLLNINGAR I WINDOWS 11 2024 H2



"WINDOWS PROTECTED PRINT MODE"

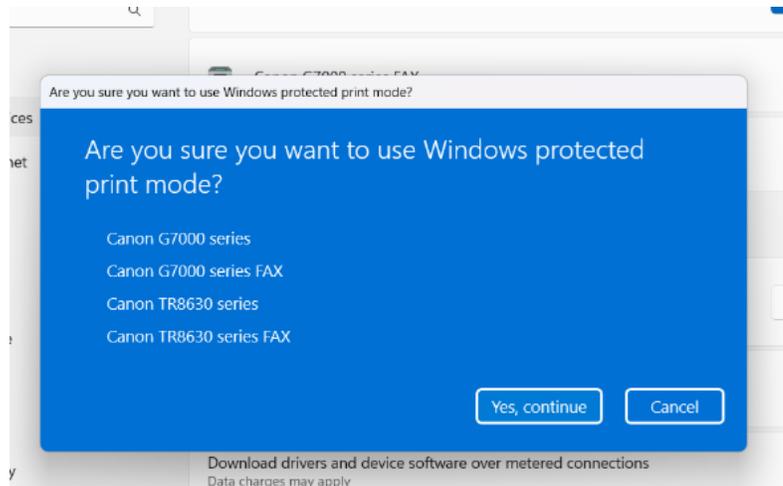


"WINDOWS PROTECTED PRINT MODE"



WINDOWS PROTECTED PRINT

KOMPATIBLA SKRIVARE LISTAS



**NÄR WPP ÄR
AKTIVERAT RADERAS
ALLA UTSKRIFTSKÖER
SOM INTE STÖDS AV
MOPRIA.**

MEDDELANDE NÄR "WPP" DEAKTIVERES



TIDSLINJE FÖR STÖD AV TREDJEPARTSDRIVRUTINER



Windows protected print mode FAQ

Q: What happens to noncompatible printers when Windows protected print mode is enabled?

A: Noncompatible printers are uninstalled and aren't able to be reinstalled while Windows protected print mode is enabled. Compatible printers are able to be reinstalled.

Q: Will my noncompatible printers be reinstalled when I disable Windows protected print mode?

A: If Windows protected print mode is disabled, any noncompatible printers have to be reinstalled.

Q: Will Windows protected print mode ever be enabled by default?

A: Windows protected print mode will be enabled by default at a future date.

Q: I enabled Windows protected print mode and now I can't see my scanner.

A: Some Mopria certified printers don't have Mopria certified scanners. The scanner can't be used if it isn't Mopria certified. For more information, see [Are my scanners compatible with Windows protected print mode?](#) in this article.

Q: My printer is Mopria certified. Why did it get removed when I enabled Windows protected print mode?

A: Some Mopria certified printers are default installed using drivers from the printer manufacturer. If so, that printer is removed when Windows protected print mode is enabled but the printer can be reinstalled.

VÄGEN FRAMÅT



UTSKRIFTSMÖJLIGHETER

CANON PRINT ASSISTANT(PSA)

MOPRIA

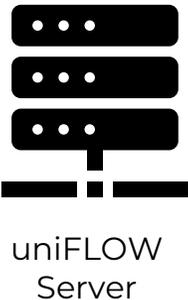
AIRPRINT

MS UNIVERSAL PRINT



UNIFLOW AIRPRINT & IPP SERVICE

MS UNIVERSAL PRINT



VIRTUAL PRINTER APP(PSA)

CHROME EXTENSION

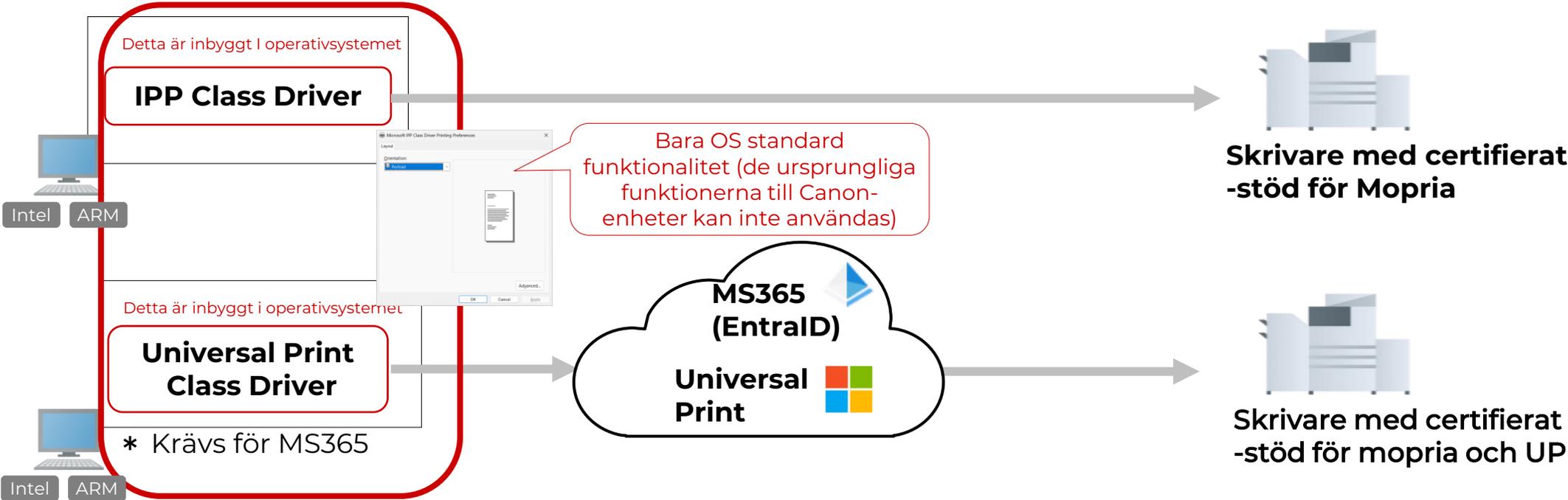
SMARTCLIENT FOR MAC

MS UNIVERSAL PRINT



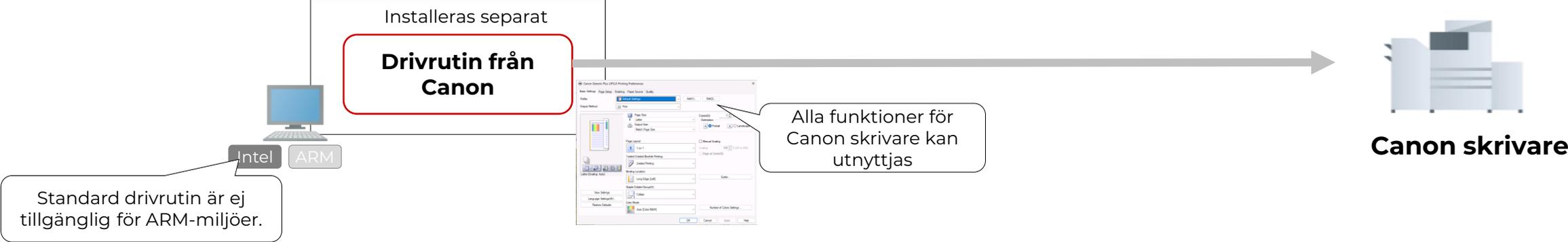
SKILLNAD WINDOWS OS STANDARD DRIVRUTIN OCH 3DE PARTS DRIVRUTIN

UTSKRIFT FRÅN WINDOWS OS



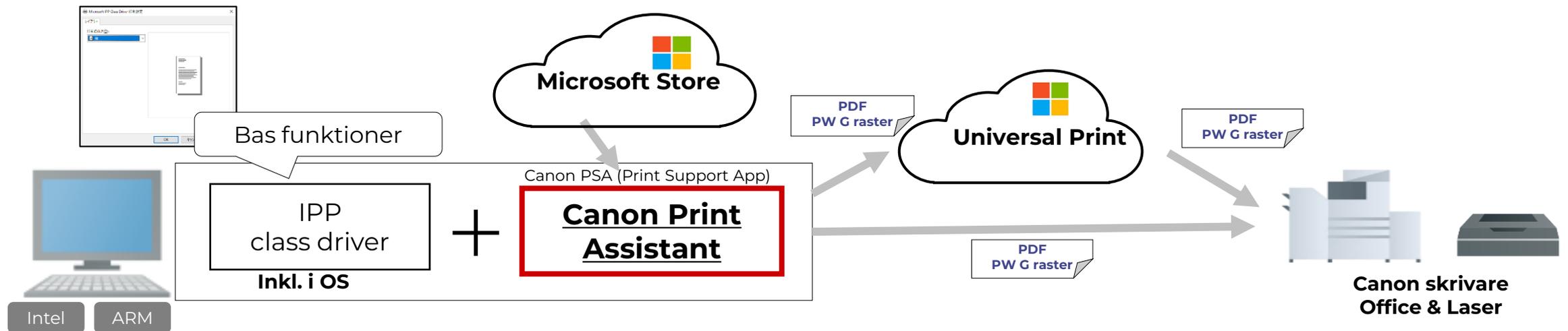
SKILLNAD WINDOWS OS STANDARD DRIVRUTIN OCH 3DE PARTS DRIVRUTIN

UTSKRIFT FRÅN WINDOWS OS



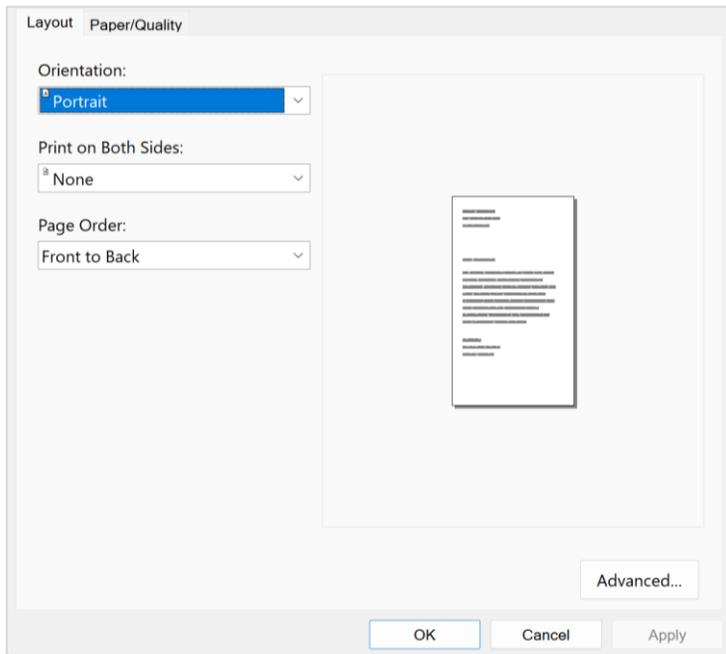
FUNKTIONALITET MED CANON PRINT ASSISTANT

- Canon Print Assistant (CPA)
- Canons PSA utökar funktionerna hos standarddrivrutinerna för Windows och levererar funktionalitet som ligger nära Canons generiska drivrutiner.
- Stödjer ARM-baserade datorer.
- Användare i WPP-läge kan också dra fördel av funktioner som Canons egenutvecklade drivrutiner innehåller.
- Office MFP(multifunktions skrivare) och laserskrivare stöds

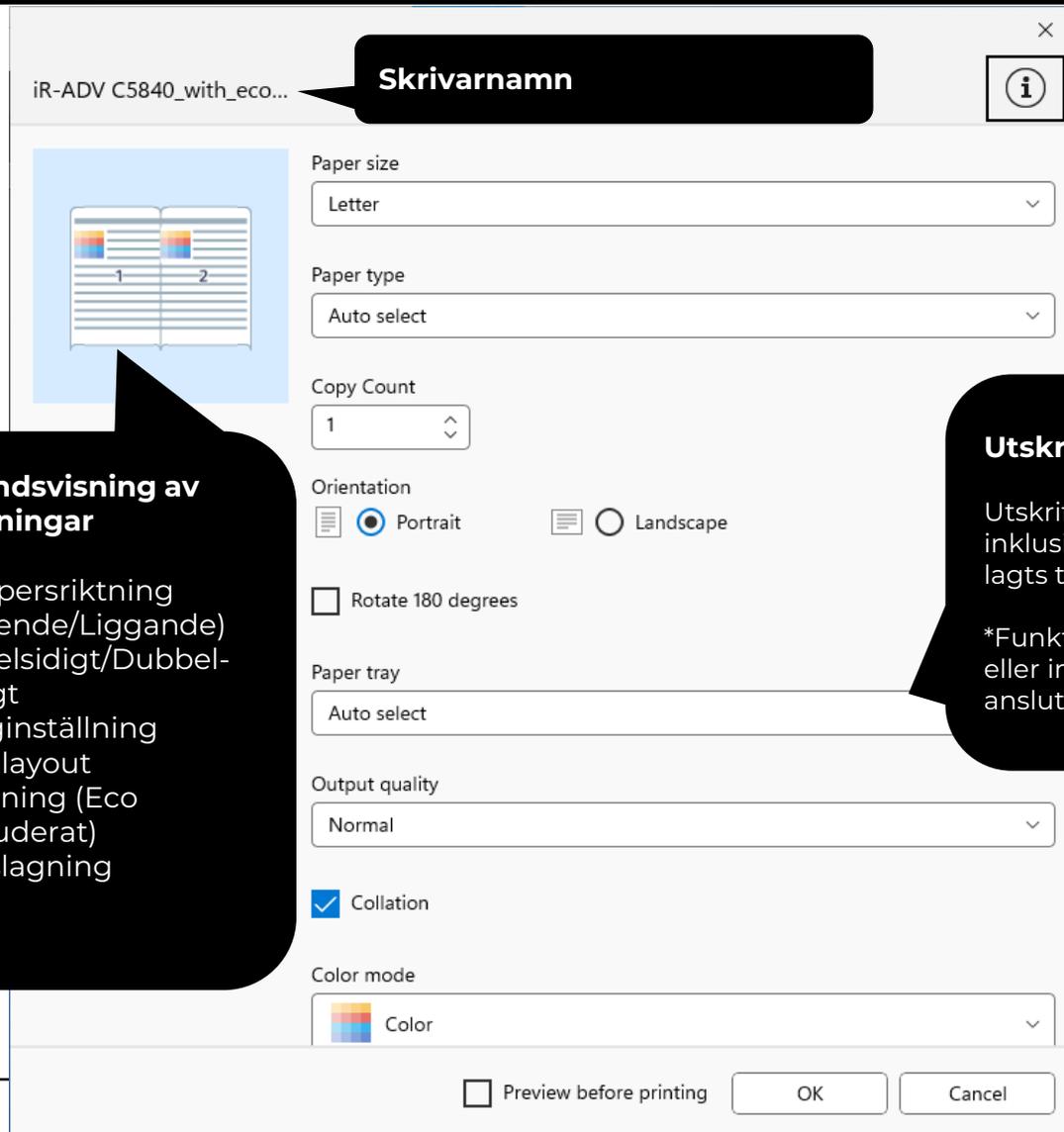


CANON PRINT SUPPORT APPLICATION

Endast OS standarddrivrutin



OS Standarddrivrutin + Canon Print Support Application



Förhandsvisning av inställningar

- Pappersriktning (Stående/Liggande)
- Enkelsidigt/Dubbel-sidigt
- Färginställning
- Sidelayout
- Häftning (Eco inkluderat)
- Håslagning

Utskriftsinställningar

Utskriftsinställningselement inklusive element som har lagts till av CPA, visas.

*Funktioner som inte stöds eller installeras av den anslutna skrivaren visas inte

MODELLER SOM STÖDS

Model Name
iPR C265/270
iR-ADV DX C7700 Series
iR-ADV DX C5700/C5800 Series
iR-ADV DX C3700/C3800/C3900 Series
iR-ADV DX 8700/8900 Series
iR-ADV DX 6700/6900 Series
iR-ADV DX 6000/6800 Series
iR-ADV DX 4700/4800/4900 Series
iR-ADV DX C477/C478/C568
iR-ADV DX C357/C257 C359/C259
iR-ADV DX 715/615/525 717/617/527 719/619/529
imageFORCE C7165
imageFORCE C5100/6100

Model Name
iPR C170/C165
iR-ADV C7500 III Series
iR-ADV C5500 III Series
iR-ADV C3500 III Series
iR-ADV 8500 III Series
iR-ADV 6500 III Series
iR-ADV 4500 III Series
iR-ADV C475 III
iR-ADV C356 III/C256 III
iR-ADV 715/615/525 III

Model Name
iR 2700 Series
iR C3300 Series
iR 2224
iR 2900 Series



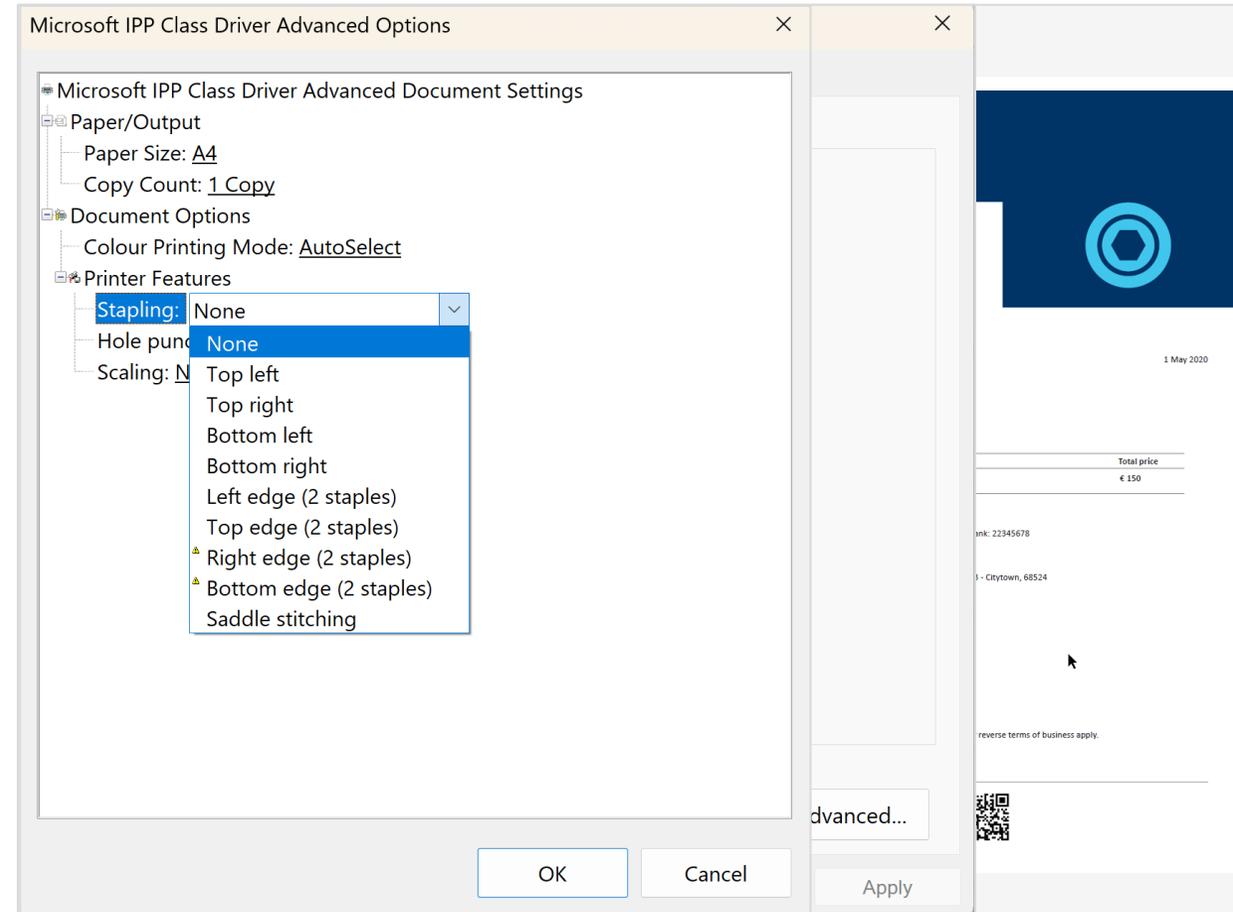
UNIFLOW 2025 LTS

- **Stöd för Microsoft IPP Class Driver och Windows ARM datorer**
- Uppladdning av utskrifter till uniFLOW Online
- Alla funktioner introducerade i uniFLOW 2024 v-versioner



HUR FUNGERAR UTSKRIFTER?

1. Användare väljer sin skrivare och klickar på «skrivaregenskaper» för att få tillgång till skrivarinställningarna
2. «uniFLOW Secure Print defaults» öppnas, så att användarna kan välja: riktning, enkelsidigt/dubbelsidigt, färg/svartvitt och papperskälla
3. Genom att klicka på «Advanced» öppnas tilläggs-inställningarna, till exempel häftning, håslaggning och sadelvik



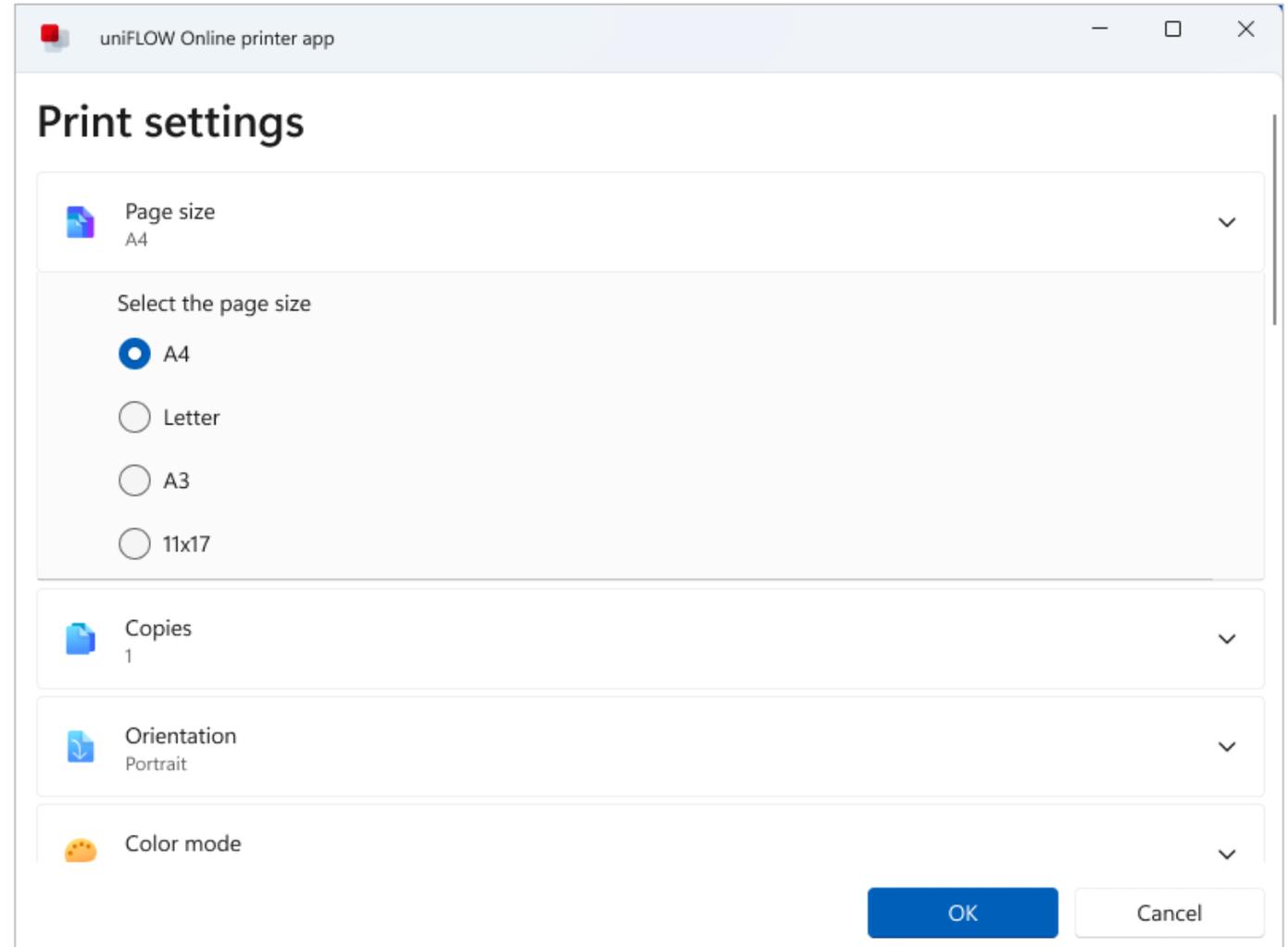
uniFLOW Online

- Fullt stöd för Windows modern print / protected print mode finns tillgängligt
- Introducerades med 2025.2
- **The uniFLOW Online Virtual Printer App**



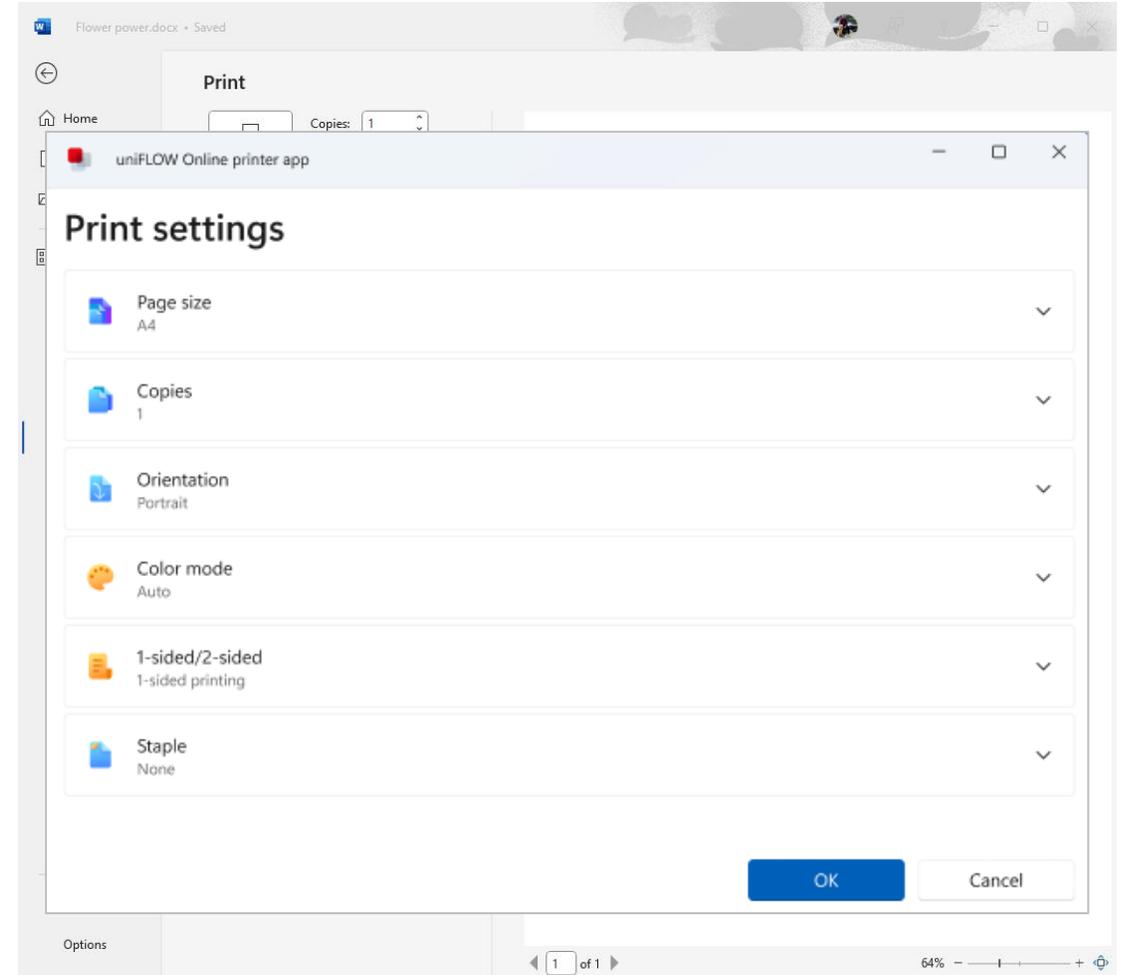
UNIFLOW ONLINE VIRTUAL PRINTER-APP

- Låter användarna skriva ut från:
 - Datorer med Windows Protected Print mode aktiverat
 - ARM datorer/ Copilot+ datorer
- Tillgänglig via Microsoft Store.
- Kan distribueras med Intune.
- Ingen uniFLOW SmartClient krävs



UTSKRIFT FÖR SLUTANVÄNDARE

1. Öppna ett dokument och tryck Ctrl-P. Välj uniFLOW Online-skrivaren (om den inte redan är angiven som standard).
2. Klicka på "Skrivaregenskaper".
3. Nu öppnas uniFLOW Online Virtual Printer-appen. Här väljer du önskad efterbehandling och trycker på "OK".
4. Klicka sedan på "Skriv ut" för att skicka jobbet.



ENKELT, SÄKERT OCH KONSEKVENT

- Väldigt lätt och enkel utskriftsmetod för slutanvändare, uniFLOW SmartClient är inte längre nödvändig
- Följer Microsofts riktlinjer för säkerhet
- Förenklad och konsekvent utskriftsupplevelse, oberoende av dator-arkitektur



NÄSTA STEG



VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ FRAMÅT

- Är min organization redo
- Mopria certifierade skrivare och utskriftslösningar
- Finns stöd för Print Support Applications

- Finns önskad funktionalitet för Print Support Applications (i kombination med säker utskrift)

- Vilka interna krav vill vi uppfylla och bibehålla i framtiden:
 - Conditional Access
 - Zero Trust
 - Windows Protected Print
 - Härdning av skrivare
 - Mikrosegmenterade nätverk

- Server- eller molnbaserad lösning för utskrift
- Påbörja tester så tidigt som möjligt

A couple is walking away from the camera on a vast, flat, frozen body of water. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow that reflects on the ice. The couple is silhouetted against the bright light. The man is on the right, wearing a winter hat and jacket, with his arm around the woman's shoulder. The woman is on the left, also in winter clothing. The water is covered in small ice floes and has a textured, rippled appearance. The sky is a mix of orange, yellow, and blue. The overall mood is serene and romantic.

Canon

TACK