

Handreiking

AVD of Windows 365 Cloud-PC - de belangrijkste verschillen

GGI-Cloud Expertisecentrum

Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Nassaulaan 12
2514 JS Den Haag

Auteur: Jan Brinkkemper
Datum: februari 2026
Versie: 1.0

©Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Den Haag

Inhoud

Inleiding	4
Azure Virtual Desktop	4
Azure infrastructuur	4
Multi-user	4
Kostenmodel	5
Licenties	5
Windows 365 Cloud-PC	5
Varianten	5
Kostenmodel	6
Microsoft 365 Frontline	6
Conclusie	6

Inleiding

Veel gemeenten overwegen om gebruik te maken van een virtuele werkplek op basis van Microsoft. Grofweg biedt Microsoft twee opties om deze werkplekken in te richten, namelijk Azure Virtual Desktop en Windows 365 Cloud-PC. In deze handreiking worden de belangrijkste verschillende opties besproken en worden overwegingen gegeven om mee te nemen in de keuze voor een specifieke optie. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de overwegingen die in dit document verder worden toegelicht.

Windows 365 Cloud-PC	Azure Virtual Desktop
Snel te implementeren zonder technische configuratie	Flexibel en schaalbaar
Beheer mogelijk via M365 portal	Vereist technische kennis beheer
Vaste software-configuratie	Geschikt voor maatwerk (in te richten voor specifieke wensen zoals het hosten van legacy applicaties)
Vast maandbedrag per gebruiker	Kosten op basis van gebruik

Tabel 1: Overwegingen AVD of Windows 365 Cloud-PC

Azure Virtual Desktop

Azure Virtual Desktop (AVD) is een resource die beschikbaar is via het Azure tenant en kan worden afgenomen als Platform as a Service (PaaS). De service moet eerst geconfigureerd worden en zorgt er vervolgens voor dat medewerkers kunnen inloggen op een Windows omgeving. Er kunnen meerdere AVD's geïmplementeerd worden met verschillende images (installaties). Bijvoorbeeld een image voor programmeurs, beleidsmedewerkers of frontoffice medewerkers. Daardoor kan heel precies worden bepaald welk type medewerker toegang heeft tot bepaalde applicaties of instellingen. Ook kunnen bepaalde AVD's ingericht worden voor het draaien van specifieke (vaak legacy) applicaties die een 'niet standaard' configuratie vereisen.

Azure infrastructuur

AVD draait volledig binnen de Azure infrastructuur. Hierdoor kunnen alle resources die binnen Azure beschikbaar zijn, gebruikt worden via AVD. Met behulp van deze resources kan een gemeente vervolgens invulling geven aan een specifieke behoefte. Een voorbeeld is een koppeling naar een besloten netwerk of het on-premise netwerk van de gemeente. Met behulp van Azure resources zoals een VPN kan dit geconfigureerd worden.

Een ander voordeel dat via AVD vanuit Azure wordt afgenomen is de mogelijkheid om gebruik te maken van de uitgebreide monitoring- en beheermogelijkheden. Met behulp van zaken zoals policies, Azure Monitor of Azure Log Analytics kunnen gemeenten nauwkeurig en naar eigen inzicht hun monitoring en beheer inrichten en eventueel integreren met andere tooling waar binnen de gemeente reeds gebruik van wordt gemaakt. Te denken valt aan specifieke gebeurtenissen waarop een gemeente wil reageren of de wens om logs centraal te analyseren i.c.m. logs van (bijvoorbeeld) een on-premise omgeving.

Multi-user

AVD ondersteunt multi-users. Dat betekent dat meerdere medewerkers gebruik kunnen maken van dezelfde AVD door middel van geïsoleerde gebruikerssessies. Ze maken dan allemaal tegelijk gebruik van dezelfde Windows installatie. Enerzijds kan hierdoor efficiënter gebruik worden gemaakt van de resources, anderzijds zorgt dit voor efficiënter beheer doordat updates en veranderingen aan een installatie slechts één keer uitgevoerd hoeven te worden voor alle gebruikers die van de betreffende

AVD gebruik maken.

Doordat AVD multi-users ondersteunt, leent het zich, in vergelijking met een M365Cloud PC, beter voor een hybride situatie waarin bepaalde (vaak legacy) applicaties draaien op een shared AVD. Medewerkers die gebruik willen maken van deze applicatie loggen vanaf hun device in op deze AVD.

Kostenmodel

De kosten voor AVD worden bepaald aan de hand van het gebruik op basis van gebruikte resources, vergelijkbaar met andere diensten binnen Azure. Dit betekent dat de kosten lager zijn als AVD niet wordt gebruikt. Dit kan interessant zijn wanneer veel wordt gewerkt met tijdelijke medewerkers of wanneer veel medewerkers voor korte tijd gebruik moeten maken van een werkplek (piekbelasting). Doordat AVD multi-user ondersteunt, kunnen Azure resources efficiënter ingezet worden waardoor lagere kosten mogelijk zijn.

Licenties

Voor AVD kan de gemeente gebruik maken van twee licentievormen. Enerzijds kan een gebruiker toegang krijgen tot de AVD op basis van de E3/E5 licentie die reeds voor deze gebruiker is aangeschaft. Anderzijds kan ook een aparte Windows 10/11 Enterprise licentie aangeschaft worden wanneer de AVD wordt gebruikt voor het hosten van een specifieke (legacy) applicatie. De AVD wordt dan ingezet als Windows server host. Naast de Windows Licentie is ook een RDS CAL (Remote Desktop Services Client Access License) licentie nodig voor elke user die niet beschikt over E3/E5. Wanneer de AVD wordt gebruikt als Windows PC voor één of meerdere gebruikers zonder E3/E5 licentie, dan moet elk van deze gebruikers naast een Windows licentie ook beschikken over een VDA (Virtual Desktop Access) licentie.

Windows 365 Cloud-PC

Windows 365 Cloud-PC (WIN365PC) is een virtuele Windows-pc. Je kunt hierop inloggen via een browser of via Remote Desktop. WIN365PC is een dienst die valt onder Windows 365 en draait volledig op door Microsoft beheerde infrastructuur. Het wordt door Microsoft geleverd als een Software as a Service (SaaS) dienst. De dienst wordt aangeboden via de MS365 portal.

Varianten

Er zijn verschillende WIN365PC varianten beschikbaar. De twee hoofdtypen zijn Windows 365 Business en Windows 365 Enterprise. Bij de business variant wordt beheer vrijwel geheel gedaan door Microsoft. Daardoor is beperkte kennis van Azure of andere technische IT kennis binnen de organisatie nodig. Voor gemeenten is in de praktijk de Windows 365 Enterprise variant relevant. Deze kan namelijk beheerd worden met Microsoft Endpoint Manager (Intune) wanneer deze WIN365PC geïntegreerd wordt met Microsoft Entra ID. Om deze reden is alleen de Enterprise variant opgenomen in het [MS GT Framework](#). De Enterprise variant biedt meer mogelijkheden ten aanzien van beveiliging en compliance. Zo is er bijvoorbeeld ondersteuning voor Conditional Access en Defender for Endpoint. Voor beide varianten geldt dat de configuratie altijd vooraf door Microsoft is bepaald en standaard geïntegreerd wordt binnen de MS365 omgeving van de gemeente. Dit zorgt ervoor dat een WIN365PC snel (binnen enkele minuten) en met beperkte kennis uitgerold kan worden voor een medewerker. Natuurlijk beperkt dit ook de mogelijkheden voor specifieke eisen.

Naast de twee hoofdvarianten zijn voor beide varianten verschillende configuraties mogelijk die bepalen hoeveel CPU, werkgeheugen en opslag een WIN365PC heeft.

Kostenmodel

De kosten voor een WIN365PC worden bepaald op basis van de gekozen variant en configuratie. Elke medewerker heeft zijn eigen WIN365PC (single-user). Er zijn dus ook kosten wanneer de WIN365PC niet in gebruik is. Er zijn geen kosten voor gebruik. Hierdoor zijn de kosten voor een WIN365PC voorspelbaar.

Microsoft 365 Frontline

Naast de varianten Business en Enterprise heeft Microsoft ook een Frontline variant. Met Windows 365 Frontline kunnen meerdere gebruikers met één enkele licentie gebruik maken van een WIN365PC. Er zijn binnen Frontline weer twee inrichtingen mogelijk namelijk dedicated en shared. Met dedicated kunnen drie WIN365PC's ingericht worden die niet gelijktijdig gebruikt kunnen worden maar wel elk aan een eigen gebruiker toegewezen kunnen worden. Wanneer Frontline wordt gebruikt in shared modus, dan kunnen meerdere gebruikers gebruik maken van dezelfde WIN365PC. Echter, telkens maar één gebruiker tegelijkertijd.

Frontline kan bijvoorbeeld ingezet worden voor tijdelijke medewerkers, of medewerkers die slechts op beperkte momenten toegang moeten hebben tot hun PC. Frontline in shared modus kan bijvoorbeeld ingezet worden voor een balie-PC die gebruikt wordt door een medewerker die op dat moment achter de balie zit.

Conclusie

In deze handreiking wordt een vergelijking gemaakt tussen WIN365PC en AVD. Beide diensten van Microsoft bieden medewerkers een virtuele werkplek gebaseerd op Windows 365.

Een WIN365PC kan eenvoudig afgenomen worden via de MS365 portal en vergt vrijwel geen technische kennis. De WIN365PC wordt automatisch door Microsoft ingericht en daarmee direct geïntegreerd in de omgeving van de gemeente. Ook het beheer wordt grotendeels uitgevoerd door Microsoft. Een WIN365PC is altijd gekoppeld aan één medewerker en er geldt een maandelijks abonnement. De kosten zijn hierdoor voorspelbaar.

AVD zorgt voor meer flexibiliteit en mogelijkheden t.a.v. inrichting, beheer en kosten. De gemeente moet echter wel meer moeite doen om deze omgeving in te richten en er is meer kennis nodig zoals kennis van Azure. Soms kan het noodzakelijk zijn om gebruik te maken van AVD. Bijvoorbeeld wanneer een connectie nodig is naar een besloten netwerk en het on-premise netwerk van de gemeente. Een ander belangrijk verschil tussen AVD en MS365PC is dat AVD multi-user is. Daardoor kan via AVD een shared desktop aangeboden worden en kunnen Azure resources efficiënter ingezet worden. Dit kan de kosten verlagen.

De kosten voor AVD zijn naar gebruik zoals ook andere zaken binnen Azure worden afgerekend.

In het algemeen kan gesteld worden dat een keuze voor AVD alleen gemaakt moet worden indien er specifieke eisen zijn aan de omgeving die niet ingevuld kunnen worden met een WIN365PC. Denk aan het draaien van legacy of specialistische software of een vereiste connectie naar een on-prem netwerk. Een gemeente kan bij een WIN365PC kiezen om gebruik te maken van Frontline licenties wanneer er geen noodzaak is om een medewerker altijd te laten beschikken over de WIN365PC. Frontline maakt het mogelijk om met dezelfde licentie, meerdere medewerkers te laten werken met een WIN365PC.