

Inleiding

Als KIVI hebben we nu voornamelijk ingezet op Microsoft Teams. Naast Microsoft Teams bestaan er echter ook nog een aantal andere oplossingen voor het geven van webinars of het houden van online vergaderingen. We willen niemand dwingen richting een bepaalde oplossing als er ook goede alternatieven zijn: Het staat afdelingen natuurlijk vrij om iets anders te gebruiken. Teams heeft veel sterke kanten, maar kent ook zwaktes. De belangrijkste alternatieven voor Teams wat dit betreft zijn Jitsi, Google Meet, Zoom, Big Blue Button en Cisco Webex. Elk van deze oplossingen heeft sterke en zwakke punten. Het hangt er vanaf wie de deelnemers zijn, welke apparaten ze over beschikken, of ze wel of niet iets kunnen en willen installeren hiervoor, hoelang de meeting duurt, welke functies nodig zijn etc.

Korte eigenschappen

Teams: Een tijdelijk KIVI account (op uurbasis) aanvragen bij het bureau. Installeren APP op PC niet perse nodig. Geeft wel betere ervaring. App noodzakelijk op telefoon en tablet. Uitgebreide handleiding beschikbaar. Presentatie geven mogelijk. Stemmen niet. Inbellen per telefoon voor nu niet mogelijk. Opname maken mogelijk. 9 gebruikers tegelijk zichtbaar, Max 300 gebruikers.

Jitsi: gratis via <https://meet.jit.si/> . Installeren app op PC niet nodig, op telefoon en tablet wel. Gratis en open source. Account niet nodig. Presentatie geven kan, stemmen niet. Inbellen per telefoon mogelijk. Ook naar Nederlands nummer. Opname maken mogelijk. Max 35-75 gebruikers), ~15 gebruikers tegelijk zichtbaar. Indien gewenst zijn er andere gratis servers beschikbaar via <https://vc4all.nl/servers/> .

Google meet. Gratis met beperkingen (60 minuten), Volledig beschikbaar met betaalde privé of zakelijk Google account. Beschikbaar via: <https://meet.google.com/> . Installeren app op PC niet nodig, op telefoon en tablet wel. Presentatie geven kan, stemmen niet. Inbellen per telefoon alleen mogelijk via Amerikaans nummer. Opname maken niet mogelijk. Max 100 gebruikers (250 tijdelijk op aanvraag).

Zoom: Gratis met beperkingen (40 minuten) of via een tijdelijk KIVI account (op uurbasis) aanvragen bij het bureau (deze moet nog ingericht worden). Software installeren vaak noodzakelijk. Presentatie geven kan, stemmen kan. Inbellen per telefoon niet mogelijk. Opname maken mogelijk. 49 gebruikers tegelijk zichtbaar, Max 100 gebruikers.

Big Blue Button (BBB): Gratis via een tijdelijk tijdens de coronacrisis door de Franse provider OVH beschikbaar gemaakte Big Blue Button server. Maak een gratis account aan via <https://bbb.wsweet.cloud/en/> . Installeren op PC, tablet en telefoon niet nodig. Presentatie geven mogelijk. Stemmen ook. Inbellen per telefoon niet mogelijk. Opname maken mogelijk. ~100 gebruikers tegelijk zichtbaar. Max ~100 gebruikers. Groter afbreukrisico dan rest door gebruikte wijze om audio-verbindingen te maken.

Cisco Webex: Gratis met beperkingen (50 minuten). Software installeren vaak noodzakelijk. Presentatie geven kan, stemmen kan. Inbellen per telefoon (voor deze versie) niet mogelijk. Opname maken mogelijk (alleen op lokaal systeem). 25 gebruikers tegelijk zichtbaar, Max 100 gebruikers.

Op de volgende bladzijden zijn de eigenschappen van al deze platforms uitgebreider weergegeven.

Aantal deelnemers (vergadering)

Bij een vergadering waarin je iedereen zoveel mogelijk wilt kunnen zien zijn de volgende aantallen als richtlijn aan te houden:

Platform	Aantal zichtbare deelnemers
Teams	9 (zal naar 49 gaan)
Jitsi	~15
Google Meet	16
Zoom	49
Big Blue Button (BBB)	~100
WebEx	25

Echter, kunnen die aantallen vaak wel wat omhoog. Het is zo dat ieder systeem zorgt dat degene van die praat ook het beeld te zien is. Het lijkt in de praktijk dan ook best mogelijk om een iets grotere vergadering te houden dan het maximum aantal wat je in beeld hebt.

Aantal deelnemers (Webinar)

Voor een webinar is het meestal niet de bedoeling dat iedereen in beeld komt. Het is dan de bedoeling dat alleen de organisator/moderator en de spreker(s)/presentator(s) hun camera aan hebben staan en de rest niet. Zelfs als je dan nog een paneldiscussie met 1 moderator en 8 sprekers tegelijk wilt hebben zou dat prima in bijvoorbeeld Teams kunnen. Hierbij geldt voornamelijk de beperking van het maximum totaal aantal mensen wat aan een meeting deel kan nemen.

Platform	Maximum aantal deelnemers
Teams	300 (zal waarschijnlijk naar 1000 gaan en kan in bijzonder modus 10.000 aan)
Jitsi	75 (is limiet: aangeraden is 35 op gratis versie op meet.jit.si)
Google Meet	100 (gratis versie, tijdelijk 250 bij inschrijving)
Zoom	100 (gratis en betaalde versie)
Big Blue Button (BBB)	100 (gratis versie)
WebEx	100 (gratis versie)

Lengte sessie

De maximum lengte van een sessie is van belang. Veel webinars kunnen net wat langer duren dan de maximum lengte van een aantal gratis beschikbare varianten.

Platform	Maximum lengte sessie
Teams	24 uur (misschien meer)
Jitsi	3 uur (gratis versie op meet.jit.si)
Google Meet	60 minuten (gratis versie, tijdelijk 300 uur bij inschrijving)
Zoom	40 minuten (gratis versie) 24 uur (betaalde versie)
Big Blue Button (BBB)	24 uur (misschien meer)
WebEx	50 minuten (gratis versie)

Functionaliteit:

Platform	Hand	Stem	Opnemen	break-out	Inbellen
Teams	Ja(*1)	Nee	Ja	Nee	Nee (*2)
Jitsi	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
Google Meet	Nee	Nee	Nee(*3)	Nee	Nee
Zoom	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee
BBB	Ja	Ja	Ja	Ja (*4)	Nee
WebEx	Nee	Ja	Ja(*5)	Nee	nee

*1: Is nog niet in alle omstandigheden beschikbaar

*2: Hiervoor zijn extra licenties noodzakelijk en komen er bovendien nog telefoonkosten bij

*3: Niet voor de gratis versie. Tijdelijk wel maar dat eindigt op 30-9-2020.

*4: Volgens sommige handleidingen.

*5: Alleen op lokaal systeem van organisator, niet in de cloud.

Audio, Video, Scherm delen, Chat: Deze functies hebben ze allemaal en zijn daarom niet apart opgenomen in bovenstaande tabel.

Hand: Hand opsteken (virtueel) waarmee je, zonder microfoon een kan geven dat je wat zou willen zeggen of vragen. Dit kan handig zijn in een grote meeting maar valt vaak te ondervangen met de chat-functie

Stem: Stemmen, Poll. Wat betreft stemmen, is het ook mogelijk om Mentimeter in te zetten voor zo'n sessie. We hebben daarvoor de beschikking over 1 account.

Opnemen: Maken van een opname van het in de meeting zichtbare beeld en geluid. Let op dat je daarvoor toestemming nodig hebt.

Break-out: en sessie op kunnen delen in sub-sessies en die later weer samen laten komen in de hoofdsessie. Dit kan van pas komen bij complexere seminars en vergaderingen.

Wat betreft afbreuk-risico's:

Samenvatting: De grootste afbreukrisico's lijken bij BBB te liggen. Deze is wel de enige die altijd zonder installatie kan werken, maar vergt daarbij vaak iets meer van de hardware en heeft iets meer compatibiliteitsproblemen met hardware als webcams. Veel belangrijker is echter dat BBB problemen heeft met sommige firewalls en misschien zelfs wel met sommige internet-providers. Teams is een de systemen die op PC's qua installatie een grote flexibiliteit biedt door gebruikers een duidelijke keuze te geven tussen browser of app. Veel andere programma's forceren sterk richting een app als deze daarop beschikbaar is

Wel/geen installatie nodig: Voor zover ik weet kunnen alle platforms, (soms met beperkingen) in een browser op een Windows PC of laptop lopen. De meeste ook op een Apple PC of laptop. Voor Android en Apple Tablets en telefoons ligt dat anders. Daarbij is BBB de enige die dan ook in mobiele browsers kan draaien. Op een PC forceren Zoom en Webex de gebruiker richting een App. Google Meet, Jitsi en BBB werken daar alleen in de browser. Teams biedt daar beide opties duidelijk aan.

Benodigde rekenkracht/geheugen: Het gebruik in een browser vereist vaak wat meer rekenkracht en geheugen dan gebruik van een aparte client. Dit zou problemen op kunnen leveren bij oude systemen of de zwakkere laptops. Mensen die daar last van hebben (en dan gaat het vaak om privé-systemen) kunnen uitwijken naar een dedicated client, behalve bij BBB op alle systemen en bij Jitsi op PC's/laptops.

Blokkade door firewalls/routers: Deze blokkeren vaak onbekende poorten of poorten en protocollen die intern gebruikt worden of als kwetsbaar gezien worden. Voor thuisgebruik zal er bijna nooit veel geblokkeerd worden, maar binnen bedrijven ligt dat anders en worden veel zaken standaard geblokkeerd en is men vaak ook niet bereid om dat voor 1 werknemer even te wijzigen. Tot nu toe lijkt dit bij Teams geen issue. Dat heeft waarschijnlijk ook te maken met het feit dat veel firewalls standaard al voorbereid zijn op Office 365. Google Meet en Zoom lijken tot nu toe ook weinig problemen te geven. Jitsi lijkt ook vaak te werken. Echter ligt dat bij BBB wat anders. Hier gaat het bij de audio vaak al mis. BBB maakt, voor zover ik dat gezien heb in de documentatie, voor audio-verbindingen gebruik van het VOIP/SIP protocol en dat is nu juist een van de zaken die vaak wel afgeschermd worden. Er zouden zelfs ook internet-providers kunnen zijn die daarbij in hun netwerk of in hun routers voor consumenten-verbindingen dit soort zaken blokkeren.