

Instellingen draadloze radio op WAP551 of WAP561 access point configureren

Doel

De radio is de fysieke component van het Wireless Access Point (WAP) dat een draadloos netwerk maakt. De radio-instellingen op de WAP bepalen het gedrag van de radio en bepalen de signalen die het apparaat overdraagt. Het wijzigen van de frequentie van WAP is nuttig om te voorkomen dat WAP interfereert en interferentie van andere draadloze signalen ontvangt. In veel gevallen is het nodig dat de instellingen van WAP hetzelfde zijn met de instellingen van de draadloze router, evenals andere access points in het netwerk, voor naadloze draadloze connectiviteit. Controleer de draadloze instellingen van de draadloze router voordat u het draadloze access point implementeert.

Dit artikel is bedoeld om de stappen te tonen hoe u de basisinstellingen voor radio op het WAP551- of WAP561-access point kunt configureren.

Toepasselijke apparaten

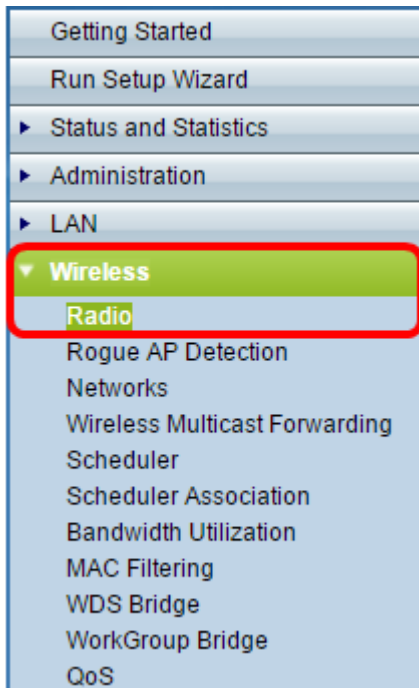
- WAP551
- WAP561

Softwareversie

- 1.0.4.4 — WAP551, WAP561

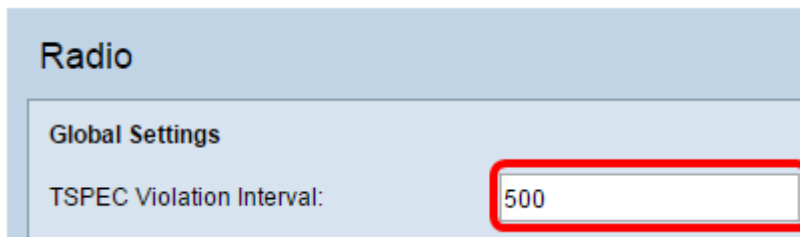
Draadloze radio-instellingen configureren

Stap 1. Meld u aan bij het webgebaseerde hulpprogramma van het access point en kies **Draadloos > Radio**.



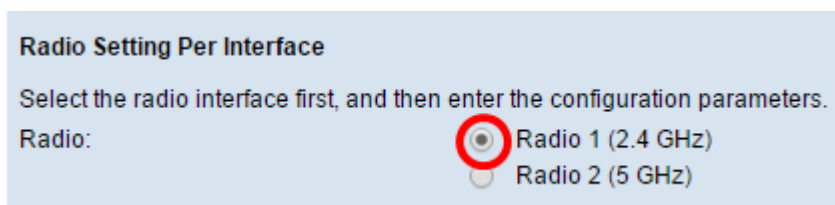
Stap 2 In het veld *TSPEC Violation Interval* (TSPEC Violation Interval) dient de tijd (in seconden) in te gaan die de WAP moet wachten voordat zij de geassocieerde klanten meldt die zich niet houden aan de verplichte toelatingscontroleprocedures. De waarde kan 0 tot 900 seconden zijn, waarbij 0 betekent uitgeschakeld. De standaardwaarde is 300.

Opmerking: In dit voorbeeld worden er 500 ingevoerd.



Stap 3. Klik in het gebied Radio Setting Per Interface op de radioknop die overeenkomt met de Radio Frequency die moet worden geconfigureerd.

Opmerking: Deze optie is alleen beschikbaar in WAP561. In dit voorbeeld is Radio 1 geselecteerd.



Stap 4. Controleer in het gebied Basis-instellingen het aankruisvakje **Enable** om de radio-interface te activeren. Dit wordt standaard niet afgevinkt.

Opmerking: De MAC-adresweergave is het MAC-adres van de radio-interface.

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 18:9C:5D:39:C8:C0

Mode: 2.4 GHz 802.11n ▼

Stap 5. Kies de gewenste radiomodus in de vervolgkeuzelijst Modus. De opties zijn:

- 802.11a — Deze optie maakt alleen apparaten mogelijk die Wireless-A ondersteunen en die op WAP aansluiten. Draadloze apparaten krijgen een maximum van 54 Mbps bandbreedte wanneer deze modus wordt geselecteerd.
- 802.11b/g — Deze optie maakt alleen apparaten mogelijk die Wireless-G en Wireless-B ondersteunen en die op WAP aansluiten. Wireless-B apparaten krijgen een maximum van 11 Mbps bandbreedte, terwijl Wireless-G apparaten een maximum van 54 Mbps krijgen. Deze optie werkt met de 2,4 GHz frequentie.
- 802.11a/n — Deze optie maakt alleen apparaten mogelijk die Wireless-A en Wireless-N ondersteunen en die op WAP aansluiten. Het werkt op de 5 GHz frequentie en kan tot 150 Mbps bandbreedte aan.
- 802.11b/g/n - Met deze optie kunnen alleen apparaten die Wireless B, G en N ondersteunen worden aangesloten op de WAP.
- 5 GHz 802.11n — Deze optie maakt alleen apparaten mogelijk die Wireless-N ondersteunen en met de 5 GHz frequentie werken, die op de WAP-band worden aangesloten. Gebruik voor het beste resultaat een Wireless-N adapter op uw computer als deze nog niet is uitgerust met een adapter.
- 2,4 GHz 802.11n - Deze optie maakt alleen apparaten mogelijk die Wireless-N ondersteunen en met de 2,4 GHz frequentie werken, die op de WAP-poort worden aangesloten.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 2,4 GHz 802.11n gekozen.

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 18:9C:5D:39:C8:C0

Mode: 2.4 GHz 802.11n ▼

Channel Bandwidth: 802.11a
802.11b/g
802.11a/n
802.11b/g/n
5 GHz 802.11n
2.4 GHz 802.11n

Primary Channel:

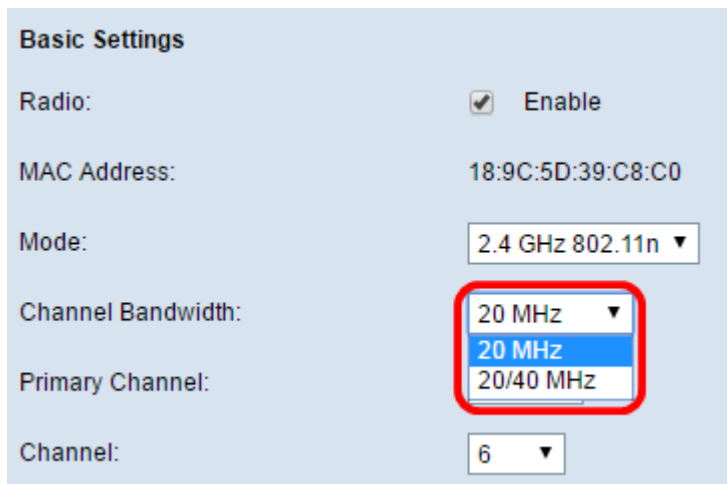
Channel:

Stap 6. Kies de kanaalbandbreedte voor de radio in de vervolgkeuzelijst Kanaalbandbreedte. De opties zijn:

- 20 MHz — Deze optie beperkt het gebruik van kanaal tot een 20 MHz kanaal.
- 20/40 MHz — Deze optie bestaat uit twee 20 MHz kanalen die aaneengesloten zijn in

het frequentiedomein.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 20 MHz gekozen.



Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 18:9C:5D:39:C8:C0

Mode: 2.4 GHz 802.11n ▼

Channel Bandwidth: 20 MHz ▼

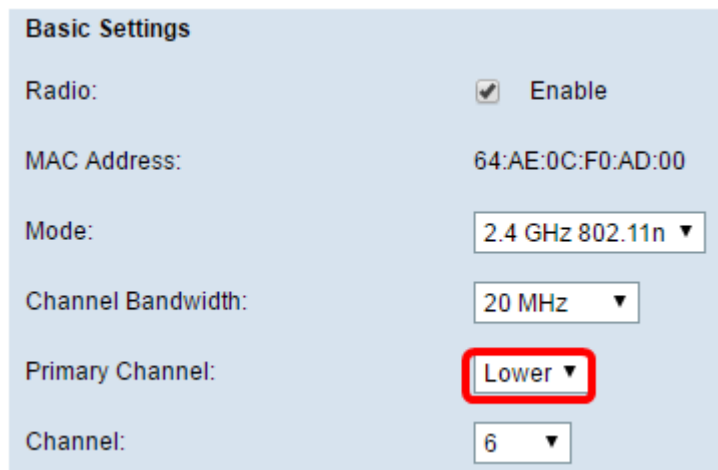
Primary Channel: 20 MHz ▼

Channel: 6 ▼

Stap 7. Selecteer in de vervolgkeuzelijst Primair kanaal een kanaal om het als primaire kanaal in te stellen. Het primaire kanaal wordt gebruikt voor apparaten die slechts 20/40 MHz kanalen ondersteunen. De opties zijn:

- Bovenkant — Met deze optie wordt het bovenste 20 MHz-kanaal ingesteld als primair kanaal.
- Lager - Deze optie stelt het lagere 20 MHz kanaal in als het primaire kanaal.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt het primaire kanaal automatisch ingesteld op Laag omdat de kanaalbandbreedte is ingesteld op 20 MHz.



Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 64:AE:0C:F0:AD:00

Mode: 2.4 GHz 802.11n ▼

Channel Bandwidth: 20 MHz ▼

Primary Channel: Lower ▼

Channel: 6 ▼

Opmerking: De vervolgkeuzelijst Primair kanaal wordt automatisch uitgeschakeld als de kanaalbandbreedte is ingesteld op 20 MHz.

Stap 8. Kies het bereik van het radiospectrum dat de radio gebruikt om te verzenden en ontvangen vanuit de vervolgkeuzelijst Kanaal. Als Auto is geselecteerd, scant WAP beschikbare kanalen en kiest u een kanaal waar het minste verkeer wordt gedetecteerd.

Basic Settings

Radio: Enable

MAC Address: 18:9C:5D:39:C8:C0

Mode: 2.4 GHz 802.11n ▼

Channel Bandwidth: 20 MHz ▼

Primary Channel: Lower ▼

Channel: 6 ▼

Advanced Settings

Short Guard Interval Supported: 6

Protection: 6

Beacon Interval: 8 Millisecond

DTIM Period: 10 (Range: 1-11)

Stap 9. Klik op **Save** om de instellingen te bewaren.

TSPEC Voice ACM Limit: 20

TSPEC Video ACM Mode: Off ▼

TSPEC Video ACM Limit: 15

TSPEC AP Inactivity Timeout: 30

TSPEC Station Inactivity Timeout: 30

TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode: Off ▼

Save

U had nu de fundamentele draadloze instellingen van uw draadloos access point moeten configureren.

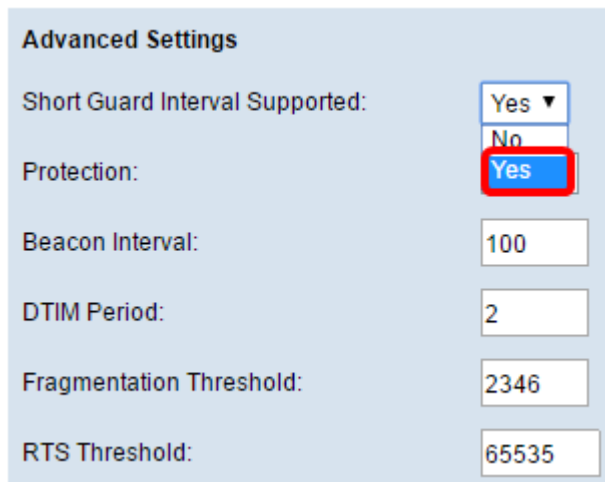
Configureren Geavanceerd Radio-instellingen

Stap 1. Kies een optie uit de vervolgkeuzelijst Kort programma voor bewaking. Dit is het interval tussen symbolische transmissies. Het voorkomt Inter-Symbol en Inter-Carrier Interference (ISI,ICI). De korte wachttijd kan worden verkort om de doorvoersnelheid met maximaal 10 procent te verhogen. De opties zijn:

- Ja — Deze optie laat WAP gegevens verzenden met een beveiligingsinterval van 400 nanoseconden wanneer ze met klanten communiceren.
- Nee — Met deze optie kan WAP gegevens verzenden met een beveiligingsinterval van

800 nanoseconden.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt ja gekozen.



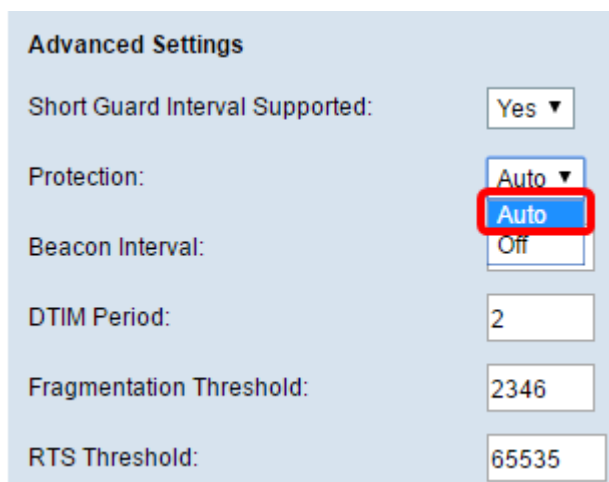
The screenshot shows a configuration window titled "Advanced Settings". It contains several settings:

- Short Guard Interval Supported: Yes (dropdown menu)
- Protection: Yes (dropdown menu, highlighted with a red box)
- Beacon Interval: 100 (text input)
- DTIM Period: 2 (text input)
- Fragmentation Threshold: 2346 (text input)
- RTS Threshold: 65535 (text input)

Stap 2. Kies een beveiligingsinstelling in de vervolgkeuzelijst Bescherming. De opties zijn:

- Auto — Deze optie voorkomt interferentie wanneer oudere apparaten binnen het bereik van de WAP vallen.
- Uit — Deze optie schakelt de functie uit, waardoor de draadloze client kwetsbaar is voor 802.11n-interferentie.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt Auto geselecteerd.



The screenshot shows the same "Advanced Settings" window. The "Protection" dropdown menu is now set to "Auto" and is highlighted with a red box. The other settings remain the same as in the previous screenshot.

Stap 3. In het veld *Beacon Interval*, voert u het interval in tussen baken-transmissies. Baken frames worden periodiek doorgegeven om de aanwezigheid van een draadloos netwerk aan te kondigen. Het interval wordt gemeten in milliseconden.

Opmerking: In dit voorbeeld is Beacon Interval 100.

Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/>
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/>
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>
RTS Threshold:	<input type="text" value="65535"/>

Stap 4. Voer in het veld *TIM*-periode een nummer in voor 1 tot 255 voor de DTIM-periode (Delivery Traffic Information Map). Het DTIM-bericht is een element dat in een aantal Bakenframes is opgenomen. Het geeft aan welke clientstations, die op dit moment in de energiebesparende modus slapen, gegevens hebben opgeslagen op het WAP-apparaat dat op de opnamestation wacht. De waarde die u wilt invoeren geeft aan hoe vaak de klanten die door dit WAP-apparaat worden gediend moeten controleren op gebufferde gegevens die nog op het WAP-apparaat staan dat op de pickup wacht.

Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/>
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/>
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>
RTS Threshold:	<input type="text" value="65535"/>

Opmerking: In dit voorbeeld is de gebruikte DTIM-periode 2.

Stap 5. In het veld *Fragmentation Drempel*, specificeert u de maximale grootte van pakketten in bytes die over het netwerk kunnen worden verzonden. Packets die groter zijn dan de maximale grootte worden gefragmenteerd en als meerdere kleinere pakketten ingesteld. Fragmentation wordt niet aanbevolen, tenzij uw radio-interferentie ervaart.

Opmerking: De standaardwaarde is 2346.

Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/>
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/>
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>
RTS Threshold:	<input type="text" value="65535"/>

Stap 6. Voer in het veld *RTS-drempel* in het veld *RTS-drempelwaarde* (Aanvraag om RTS-waarde te verzenden) dat het aantal octetten in een MAC Protocol Data Unit (MPDU) aangeeft, die geen RTC/CTS-handdruk wordt uitgevoerd. Een lage drempelwaarde stuurt pakketten vaker die meer bandbreedte verbruiken.

Opmerking: De standaardwaarde is 65535.

Beacon Interval:	<input type="text" value="100"/>
DTIM Period:	<input type="text" value="2"/>
Fragmentation Threshold:	<input type="text" value="2346"/>
RTS Threshold:	<input type="text" value="65535"/>

Stap 7. In het veld *Maximum aantal gekoppelde clients* voert u het maximale aantal apparaten in dat op een bepaald moment op de WAP mag worden aangesloten.

Opmerking: De standaardwaarde is 200.

Maximum Associated Clients:	<input type="text" value="10"/>	Range: 0
Transmit Power:	<input type="text" value="Full - 100%"/>	
Frame-burst Support:	<input type="text" value="Off"/>	[Boosts Down]
Fixed Multicast Rate:	<input type="text" value="Auto"/>	Mbps

Stap 8. Kies de procentuele waarde van het niveau van het verzendvermogen in de vervolgkeuzelijst Uitvoer.

Opmerking: De standaardwaarde is Full-100%

Maximum Associated Clients:	<input type="text" value="10"/>	(Range: 0
Transmit Power:	<input type="text" value="Full - 100%"/>	
Frame-burst Support:	<input type="text" value="Off"/>	[Boosts Down]
Fixed Multicast Rate:	<input type="text" value="Full - 100%"/>	

Stap 9. Kies de instelling voor de ondersteuning van het frame-burst in de vervolgkeuzelijst voor Frame-burst ondersteuning. Ondersteuning van frame burst is doorgaans ingeschakeld om de radioprestaties in de stroomafwaartse richting te verbeteren. De opties zijn:

- Uit - deze optie betekent dat de ondersteuning voor het frame is uitgeschakeld.
- On - Deze optie betekent dat de ondersteuning voor het frame is ingeschakeld.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt On gekozen.

Transmit Power:	<input type="text" value="Full - 100%"/>	
Frame-burst Support:	<input type="text" value="Off"/>	[Boosts Down]
Fixed Multicast Rate:	<input type="text" value="On"/>	Mbps

Stap 10. Kies de instelling voor de multicast transportsnelheid in de vervolgkeuzelijst Vaste multicast multicast snelheid. De standaardwaarde is Auto.

Maximum Associated Clients: (Range: 0-200, Default: 200)

Transmit Power:

Frame-burst Support: [Boosts Downstream Throughput]

Fixed Multicast Rate: Mbps

Legacy Rate Sets:

Broadcast/Multicast Rate Limiting

TSPEC Mode:

TSPEC Voice ACM Mode:

Stap 1. Controleer de gewenste kruissnelheids-selectievakjes in de tabel Verouderde snelheden. Meerdere tarieven kunnen worden gecontroleerd.

Maximum Associated Clients: (Range: 0-200, Default: 200)

Transmit Power:

Frame-burst Support: [Boosts Downstream Throughput]

Fixed Multicast Rate: Mbps

Legacy Rate Sets:

Rate (Mbps)	54	48	36	24	18	12	11	9	6	5.5	2	1
Supported	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Basic	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Stap 12. (Optioneel) Controleer het aankruisvakje Broadcast/Multicast Rate Limiting en voer vervolgens de volgende informatie in de velden *Rate Limit* en *Rate Limit*.

- Snelheidsbeperking - Voer de snelheidsbeperking in van multicast en broadcast-verkeer in pakketten per seconde.
- Snelheidsbeperking — Voer de limiet in van het verkeer die per seconde in een barst kan worden verzonden.

Opmerking: In dit voorbeeld is een snelheidsbeperking gelijk aan 50 en een snelheidsbeperking geldt voor 75 personen.

Broadcast/Multicast Rate Limiting

Rate Limit

Rate Limit Burst

Stap 13. Kies de verkeersspecificatie (TSPEC) in de vervolgkeuzelijst TSPEC-modus. De opties zijn:

- Aan — Schakel TSPEC in op WAP. TSPEC wordt verstuurd vanaf een QoS-client (Quality of Service) en vraagt om een bepaalde hoeveelheid netwerkverkeer via WAP. Het is nuttig wanneer u apparaten in het netwerk hebt die QoS steunen.

- Uit — TSPEC is niet ingeschakeld in WAP.

Opmerking: In dit voorbeeld is de TSPEC-modus uit.

TSPEC Mode:	Off ▼
TSPEC Voice ACM Mode:	On
TSPEC Voice ACM Limit:	20
TSPEC Video ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Video ACM Limit:	15
TSPEC AP Inactivity Timeout:	30
TSPEC Station Inactivity Timeout:	30
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	Off ▼

Save

Stap 14. Kies een modus die de toegangscontrole verplicht (ACM) regelt voor de categorie spraaktoegang in de vervolgkeuzelijst TSPEC Voice ACM-modus.

- Aan - Deze optie laat een station een TSPEC verzoek om bandbreedte naar WAP verzenden voordat het een spraakverkeersstroom kan verzenden of ontvangen.
- Uit — Deze optie laat een station spraakverkeer verzenden en ontvangen zonder een TSPEC-verzoek.

Opmerking: In dit voorbeeld is de TSPEC Voice ACM-modus uitgeschakeld.

TSPEC Mode:	Off ▼
TSPEC Voice ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Voice ACM Limit:	On
TSPEC Video ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Video ACM Limit:	15
TSPEC AP Inactivity Timeout:	30
TSPEC Station Inactivity Timeout:	30
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	Off ▼

Save

Stap 15. Voer de maximale hoeveelheid verkeer in die de WAP probeert draadloos te verzenden met een spraaktoegangscontrole om toegang te verkrijgen in het veld *TSPEC Voice ACM Limit*.

Opmerking: In dit voorbeeld is de TSPEC Voice ACM Limit 20.

TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/>
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off"/>

Stap 16. Kies een modus die de ACM voor de categorie video-toegang regelt in de vervolgkeuzelijst TSPEC Voice ACM-modus. De opties zijn:

- Aan - Deze optie vereist een station om een TSPEC-verzoek om bandbreedte naar WAP te verzenden voordat het videoverkeer kan verzenden of ontvangen.
- Uit — Deze optie zou het verzenden en ontvangen van spraakverkeer zonder een TSPEC-verzoek mogelijk maken.

Opmerking: In dit voorbeeld is de TSPEC Video ACM-modus uitgeschakeld.

TSPEC Mode:	<input type="button" value="Off"/>
TSPEC Voice ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/>
TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/>
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off"/>

Stap 17. Voer de maximale hoeveelheid verkeer in die WAP draadloos probeert te verzenden met een videotoegegangscntrole in het veld *TSPEC Video ACM Limit*.

Opmerking: In dit voorbeeld is de TSPEC Video ACM Limit 15.

TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼

Stap 18. Voer de hoeveelheid tijd in tweede voor de WAP om een downlink-verkeersspeculatie als leeg te detecteren voordat de WAP deze in het veld Time-out bij *TSPEC AP-inactiviteit* verwijdert.

Opmerking: In dit voorbeeld is de Time-out bij TSPEC AP-inactiviteit 30.

TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼

Stap 19. Voer de hoeveelheid tijd in seconden voor de WAP in om een uplink-verkeersspeculatie als leeg te detecteren voordat de WAP deze verwijdert in het veld Time-out bij inactiviteit van TSPEC-station.

Opmerking: In dit voorbeeld is de Time-out bij inactiviteit van TSPEC-station 30.

TSPEC Voice ACM Limit:	<input type="text" value="20"/>
TSPEC Video ACM Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼
TSPEC Video ACM Limit:	<input type="text" value="15"/>
TSPEC AP Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Station Inactivity Timeout:	<input type="text" value="30"/>
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	<input type="button" value="Off"/> ▼

Stap 20. Kies de gewenste modus in de vervolgkeuzelijst TSPEC Verouderde WM-wachtrij.

- Aan — Deze optie laat legacy traffic vermengen met wachtrijen die als ACM fungeren.
- Uit — Deze optie schakelt intermixing legacy-verkeer in op wachtrijen die als ACM werken.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt Off geselecteerd.

TSPEC Mode:	Off ▼
TSPEC Voice ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Voice ACM Limit:	20
TSPEC Video ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Video ACM Limit:	15
TSPEC AP Inactivity Timeout:	30
TSPEC Station Inactivity Timeout:	30
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	Off ▼
	Off
	On
Save	

Stap 21. Klik op **Save** om de instellingen te bewaren.

TSPEC Voice ACM Limit:	20
TSPEC Video ACM Mode:	Off ▼
TSPEC Video ACM Limit:	15
TSPEC AP Inactivity Timeout:	30
TSPEC Station Inactivity Timeout:	30
TSPEC Legacy WMM Queue Map Mode:	Off ▼
Save	

U had nu de geavanceerde draadloze instellingen van uw draadloos access point moeten configureren.