

نېوكتال لخدې نل نكلو داريتسالا هاجت اېف راسملا فيرعت تافل م نېوكت نكمې هنا طحال
L3out ىوتسم ىلع راسملا في مكلحتلا صرف "داريتسا" ديدحت متي مل ام ذي فننتلا زيح

راسم فيرعت فلم نېوكت

اذا "هجوملا ايجراخل تاكبشلا" تحت وا ددحم 13 جرخم تحت راسملا فيرعت فلم نېوكت نكمې
تاكبشلا" نمض هقېببات بجي ف، لخدات جهنل مادختسالا دي راسملا فيرعت فلم نك
تحت راسملا فيرعت فلم نېوكت بجي ىرخالا تامادختسالا عيمجلو. "هجوملا ايجراخل
ةسايسلا قېببات متيس شيح 3out ةمئاقلا.

يلا راطالا ىرتس راسملا فيرعت فلم نېوكت دنع:

Create Route Map

Define Route Map for Import and Export

Name:

Type: Match Prefix AND Routing Policy Match Routing Policy Only

Description:

Order	Name	Description
-------	------	-------------

ةسايس قباطات" و "هيجوتلا جهنو ةئدابلا قباطات" نېب رايخالا رايخل كيدل نوكتي
فيرعت فلم هيلع قبطي يذلا ىوتسملا ىلع انا ب تاراخيلا هذه رثأتتس. "طاقف هيجوتلا
فيرعتلا فلم ددحي "هيجوتلا جهنو ةئدابلا قباطات" نا نم مغرلا ىلع، ماع لكشب .راسملا
انمض نمضتتس اهفيرعت متي قباطات ةدعاق لك نا ينعي اذه. "بېكرتلل لباق" هنا ىلع
هتقباطم تمت رخا عيش ي او "ايجراخل نالعالا" ىلع اهنبيعت مت ىلا BD ةياعرلال تاكبشلا
فلم لعل ىلا "طاقف هيجوتلا ةسايس قباطات" ي دؤي. ةقباطملا ةدعاق ب حيرص لكشب
ام طاقف قباطي فيرعتلا فلم نا ينعي اذهو. "عيمجتلل لباق ريغ" راسملا فيرعت
نمض تسي ل BD ةياعرلال تاكبشلا. ةقباطملا دعاق عم حيرص لكشب قباطاتي
تاكبشلا ريصدت "نا "Combinable" ينعت، ايجراخل EPG ىوتسم ىلع اهقېببات دنع. انمض
تاكبشلا نم ال دب ةدعاق لك في اي نمض اهتقباطم متت "راسملا في مكلحتلا لىل ةياعرلال
BD ب ةصاخلا ةياعرلال

Policy Operational Stats Health Faults History

Main L3 Configurations Advanced/Troubles...

100

Properties

Unicast Routing:

Operational Value for Unicast Routing: **true**

Custom MAC Address: 00:22:BD:F8:19:FF

Virtual MAC Address: 00:02:00:00:00:05

Subnets:

Gateway Address	Scope	Primary IP Address	Virtual IP	Subnet Control
200.0.0.1/24	Advertised Externally	False	True	

EP Move Detection Mode: GARP based detection

Associated L3 Outs:

L3 Out
BGP-outside

L3 Out for Route Profile: Joe-TESTING/BGP-out

Route Profile: match-any-export

Link-local IPv6 Address: ::

ND policy: select a value

راسملا فيرعت فلم يوتحيو 200.0.0.0/24 يه BD ل ة يعرفلا ةكبشلا نوكت ، لاثملا اذه في م هنأل ارطن . 200:200 لىل عم تجملا نيعةتو 210.0.0.0/24 قباطت ةدحاو ةقباطم ةدعاق لىل عم تجمتلل لباقلا "هيجوتلا جهنو ةئدابلا قباطت" لىل عم راسملا فيرعت فلم نييعت ، عم اي نمض قباطتتسو 210.0.0.0/24 عم حي رص لكشب ةدعاقلا قباطتتس (BD ة يعرفلا ةكبشلا).

راسملا فيرعت فلم قي بطت متيس ، هم ادختس متي يذلا يجراخلا لوكوتوربلا بسح ةكبشلا عيزوت ةدعاق دن لوكوتوربلا يوتسم لىل عم وأ (BGP) رواجملا لىل ةرداص راسم ةطيرخ ةكبشلا (OSPF) يجراخلا لوكوتوربلا لىل ةتباتلا BD ة يعرفلا .

I3out... لوكوتورب وه BGP نوكتي ام دنع نيوكتلا اذه نم ققحتلل

رواجملا ناو نعل نع شحبلا-

```
leaf6# show bgp ipv4 unicast summary vrf Joe-TESTING:Joe-VRF
BGP summary information for VRF Joe-TESTING:Joe-VRF, address family IPv4 Unicast
BGP router identifier 106.106.106.106, local AS number 100
BGP table version is 97, IPv4 Unicast config peers 1, capable peers 1
7 network entries and 7 paths using 1204 bytes of memory
BGP attribute entries [4/576], BGP AS path entries [1/6]
BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries [6/24]
Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd
2.2.2.2 4 12345 5833 5924 97 0 0 4d01h 3
```

راجلا اذهل ةمدختسملا ةرداصلا راسملا ةطيرخ نع شحبلا-

```
leaf6# show bgp ipv4 un neighbor 2.2.2.2 vrf Joe-TESTING:Joe-VRF | grep map
Inbound route-map configured is permit-all, handle obtained
Outbound route-map configured is exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, handle obtained
```

راسملا ةطيرخ تايوتحم لىل ارظن-

```

leaf6# show route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 4001
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-int-out-match-any-export2any0210.0.0.0-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
community 200:200 additive
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 7801
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8000
Match clauses:
route-type: static
Set clauses:
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8001
Match clauses:
route-type: direct
Set clauses:

```

```

leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-out-match-any-export2any0210.0.0.0-dst
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-out-match-any-export2any0210.0.0.0-dst: 2 entries
seq 1 permit 210.0.0.0/24 << Match rule seq 2 permit 200.0.0.1/24 << Implicit match because route-profile is combinable.

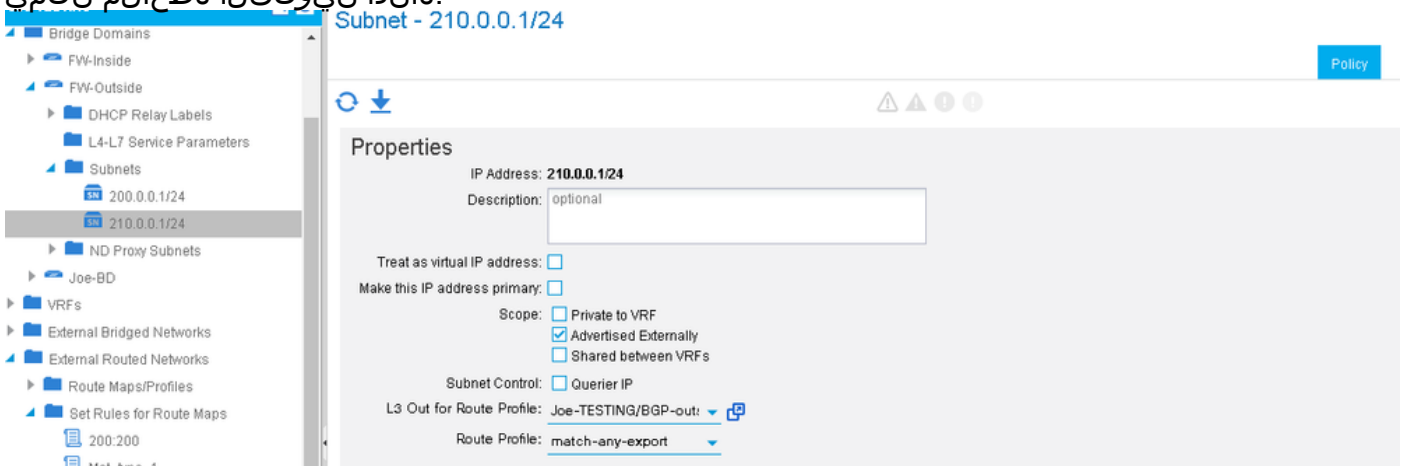
```

نوكت سي تحت BD عي عرفال تاك بشللا عم 7801 لسلسلستال قباطتيس، هالع روكذملال لاثملال يف مت اذا 7801 و 4001 لسلسلستال نم لك يف عاقيلال عم قباطت م BD عي عرفال تاك بشللا ددعاق نمضتتسف، "طقف هي جوتال عسايس قباطت" يلع راسملا فيرعت فلم نييعت BD ل عي عرفال تاك بشللا لظتس. BD عي عرفال تاك بشللا سيلو 210.0.0.0/24 طقف قباطملا هذه ناك اذا امم دكأتم ريغ) اهب حامسلا متيس كلذل قجال لسلسلست مقرري اي نمض قباطت م (قباطسلا جماربال تارادصال هسفن كولسلا وه).

عي عرفال تاك بشللا يوتسم يلع راسم فيرعت فلم قيبطت رسجال لاجمل

تالاح يدجا نوكت دقو. BD ل عي عرفال تاك بشللا بةرشابم راسملا فيرعت فلم طبر نكمي اهنوكت مت دحاو عي عرفال تاك بشللا نم رثكأ كانه نوكت ام دنع كلذب مايقلل ديجول مادختسالال رثكأ لالخنم اهنع نالعلال متي شيح تاك بشللا هذه يلع عسايسلا قيبطت بجويو BD بجومب (BD يوتسم يلع راسملا فيرعت فلمل طقف دحاو ل3out اراق نكمي ايلال). L3out نم

هاندأ نيوكتال عظالم نكمي:



ةكبشلا ىوتسم لباقم BD ىوتسم ىلع راسملا فيرعت فلم قيبطت نيب ديحولا قرفلا BD ةكبش نيضت متي نل "هيجوتلا جهنو ةئدابلا قباطت" ديدحت دنع هنا وه BD ل ةي عرفلا ةكبش نم رثكأ كانه ناك اذك لذل . ةقباطم ةدعاق لك يف ينمض لكشب ةنرتقملا ةي عرفلا فيرعت فلم طبرمت يتلا ةي عرفلا ةكبشلا ةقباطم متتس ف ، BD س فن يف BD ةي عرف قيبطت اهب متي يتلا ةقيرطلا س فن ب ءارجلا اذه نم ققحتلا نكمي و . اي نمض اهب راسملا OSPF ل اثملا اذه مدختسي . BD ىوتسم ىلع راسملا فيرعت فلم

فلم نيوكت متي . 210.0.0.0/24 و 200.0.0.0/24 ةي عرفلا تاكبشلا مادختساب BD نيوكت متي . 210.0.0.0/24 BD . ةي عرفلا ةكبشلا ب نرتقي و OSPF I3out جرخ تحت راسملا فيرعت قباطت) 210.0.0.0/24 قباطي نأ بجي كذلذ 'Combinable' ىلع راسملا فيرعت فلم نييعت (ىرخأ ةي عرف BD ةكبش) 200.0.0.0/24 الو ، (ينمض قباطت) 210.0.0.1/24 ، (حيرص راسملا ططخم موقيس . هب حامسلا و راسملا فيرعت فلم ةي اهن يف و طاوتلا ةقباطم متتس 1. ل OSPF ل يرتمل عونلا نييعت ب

ةتباتلا OSPF عيزوت ةدعاق اءادختسا متي يتلا راسملا ةطيخ ىلع لوصحلا-

```
leaf6# show ip ospf vrf Joe-TESTING:Joe-VRF | grep -A 4 Redistributing
Redistributing External Routes from
static route-map exp-ctx-st-3080194
direct route-map exp-ctx-st-3080194
bgp route-map exp-ctx-PROTO-3080194
eigrp route-map exp-ctx-PROTO-3080194
leaf6# show route-map exp-ctx-st-3080194
route-map exp-ctx-st-3080194, permit, sequence 2001
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-st10934-3080194-exc-int-out-non-default-export100210.0.0.0-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
metric-type type-1
route-map exp-ctx-st-3080194, permit, sequence 7801
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-st10934-3080194-exc-int-inferred-export-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
```

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-st10934-3080194-exc-int-out-non-default-export100210.0.0.0-dst
show ip pip prefix-list IPv4-st10934-3080194-exc-int-out-non-default-export100210.0.0.0-dst: 2
entries
seq 1 permit 210.0.0.1/24 seq 2 permit 210.0.0.0/24
```

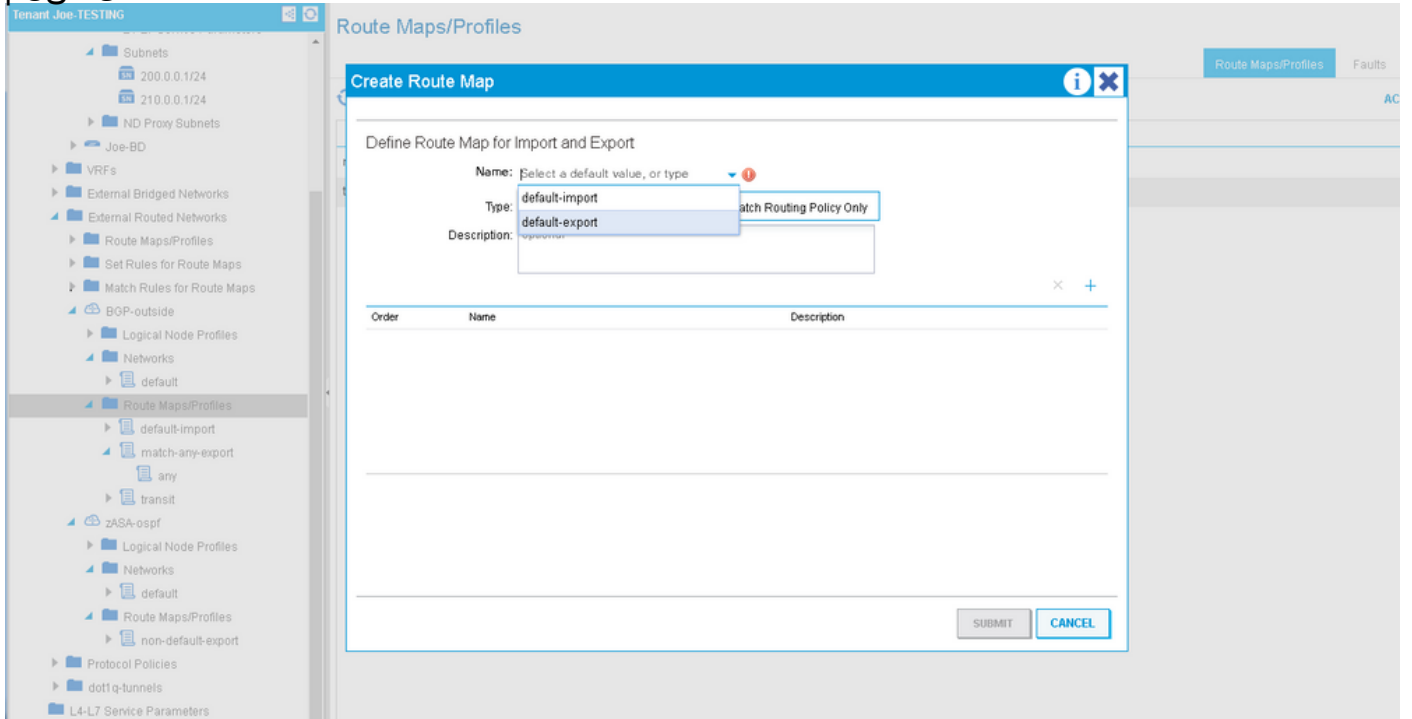
```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-st10934-3080194-exc-int-inferred-export-dst
ip prefix-list IPv4-st10934-3080194-exc-int-inferred-export-dst: 2 entries
seq 1 permit 210.0.0.1/24 seq 2 permit 200.0.0.1/24
```

راسم فيرعت فلم نارقلا مت اذك [CSCvd68302](#) ببسب راسملا فيرعت فلم ةلازا متت ال دق ***
ضعب لعجني نأ workaround ل . راسملا ةطيخ ةلازا مت BD ل ةي عرفلا ةكبشلا ىوتسم ىلع
كلذ حالصا متيس . فيظنت قلطيا نأ (ةومجم ةدعاق لدب : الثم) profile-راسملا يف رييغت
يلبقتسملا SW رادصا يف

'يضارتفالا' ىوتسملا ىلع راسملا فيرعت فلم قيبطت

هذه I3out ىوتسم ىلع اهن نيوكت نكمي يتلا راسملا فيرعت تافلم نم نافلتخم ناعون كانه
يا يف دعاوقلا هذه قيبطت بجي الو . 'default-import' و 'default-export' راسملا فيرعت تافلم يه
اهن نالعالا متي يتلا ةقباطملا تاراسملا ىلع رثوت فوس اهناف ةدوجوم اهناملطو . ناكم

عانت حساب رخآ راسم فيرعت فلم عاشن إيا ألقباطم نيونكتل نوكي و. جت نمل اذه لالخ نم لكش بجمانربال رادصا رخأت اذا. 'default-import' و 'default-export' هنأ يلع مسالا ديدحت بجي هنأ ةمئاق يي ف ني رايحك نامسالا ناذه رهظيسف، فاك ةلدس نم.



ني عون يلع قبطنت ةقباطم تال اخدا عاشن اب ةيضارت فال ري دصتال راسم ةطي رخ موقت تاراسم ل نم ني فل لتخم:

1. راسم ل ةطي رخ لاخدا قباطيس (لقنل تائداب) اهنع نالعال م تي يتل ةيجراخل تاهجوم ل ذفنيسو، يضرارت فال ري دصتال ةزيم قباط (دعاق) ةدعاق يي هتقباطم تمت ام نرتقم ل ةمالع يلع اينمض راسم ل ةمالع نيي عت ب موقيس امك، قاي سالا يي ةدحمل ةعومحمل ةدعاق لقنل هيجوت ذيفنت هيف م تي تقو يي ةينمض ل تامالعال ةعومحمل ذيفنت م تي VRF لودج يي راسم تيبثت ب ادبأ دودحل تاروشنم موقت نل (ACI) لوصول يي مكحتل ةهجاو يي نمضي لقنل تائداب يلع هنيي عت نإف اذل، هذه تامالعال ةعومحمل يلع يوتحي يذل هيجوتل لودج يي اهتبيثت و (ACI) لوصول يي مكحتل ةهجاو يي اهتبيثت ةدعاق م تي ال تائداب ل نأ VRF س فن يي هيجوتل.

2. راسم ل ةطي رخ لاخدا قباطيس (BD تائداب) اهنع نالعال م تي يتل ةيلخادل تاهجوم ل يضرارت فال ري دصتال ةزيم قباط (دعاق) ةدعاق يي هتقباطم تمت ام اذه نرتقم ل "عيجت لل لباق" يلع راسم ل فيرعت فلم نيي عت مت اذا. نرتقم ل ةعومحمل ارج ذفنيسو ني مضت ب راسم ل ةطي رخ يي (لاخدا) لاخدا اذه موقيسف، (هيجوتل جهنو ةقباطم ل تئداب) قباطيس هناف، Combinable، يلع هطبض م تي مل اذا. اينمض ةي عرفل BD تاك بش عيج ةقباطم ل ةدعاق يي قباطم ايش يي طقف.

(ريغ) "طقف ةقباطم ل هيجوت ةسايس" يل يضرارت فال ري دصتال نيي عت ي دؤيس، ماه* نكت مل اذا اهنع نالعال نع BD ل ةي عرفل تاك بش ل فقت يل (عيجت لل لباق) راسم ل فيرعت فلم يي حي رص لكش ب ةقباطم.**

فلم يوتحي 200.0.0.0/24 و 210.0.0.0/24 هه BD ةي عرفل تاك بش ل نوكت يلاتل لاثم ل يي م تي 200:200. يلع عم تحمل دحي و 210.0.0.0/24 قباطي دحاو قاي س يلع راسم ل فيرعت ع. عمجل لل لباق ريغ يلع هطبض م تي و يضرارت فال ري دصتال قبيبطت.

ضرت فلما نم ناك اذا. ةقاطب VRF ريصقتل ملتسي فوس (تقباطات نإ) ةيلخادلا تائادابل
 نم دكأتف ،فلتخم VRF في ACI في رخأ ةرم ةيعرفل تالكبشل هذه نعالعلإ متي نأ
 لودج في اهتبتتو تائادابل لوبق متي تحت VRF كلكل ةيضارتفال ةمالعل ريغت
 هيجوتلل.

نېب قرف دجوي الف ،"ببكرتلل لباق ريغ" يلع راسملا فيرعت فلم نييغت ةلاح في
 ةيعرفل ةكبشلل يوتسم لباقم يعرفل EPG يوتسم يلع راسملا فيرعت فلم قيبت
 تمت ام عم راسملا ةطيرخ تالخدإ قباطتتس Ext. ةيعرفل ةيعرفل ةيعرفل ةيعرفل
 يلع راسملا فيرعت فلم نييغت مت اذا. طقف ةقباطملا ةدعاق في حيرص لكشب هتقباطم
 لخدإ لك نإف ،يعرفل EPG يوتسم يلع راسملا فيرعت فلم قيبت متو عيجمتلل لباق
 اهنأ يلع اهفيرعت مت ةيعرفل تالكبش يوحيرص لكشب هديجت مت ام قباطيس ةقباطم
 يلع راسملا فيرعت فلم نييغت مت اذا. "يريدصتلا راسملا في مكحتلل ةيعرفل ةكبش"
 فوسف ،Ext. ةيعرفل EPG ةيعرفل ةكبشلل يوتسم يلع هقيبتتو عيجمتلل لباق
 ةكبشلل اي نمض قباطي وحويرص لكشب هديجت مت ام عم راسملا فيرعت فلم قباطي
 يلع ةيعرفل ةكبشلل هذه نييغت متي ثيح IF يلع اهقيبتتو عيجمتلل EPG ةيعرفل
 "راسملا في مكحتلل ةيعرفل ةكبشلل ريديت".

ديجت مت 210.0.0.0/24 و 200.0.0.0/24 يه BD ل ةيعرفل تالكبشلل نوكت ،لاثملا اذه في
 ةيعرفل ةكبشلل ريديت "ةومجم عم L3out تالكبشك 90.90.90.90/32 و 89.89.89.89/32
 210.0.0.0/24 قباطي قاييس يلع راسملا ةطيرخ فيرعت فلم يوتحي . "راسملا في مكحتلل
 يعرفل EPG يوتسم يلع راسملا فيرعت فلم قيبتتو عيجمتلل 200:200 يلع عمجملا ددحي و
 عمجملل لباق ريغ وه.

External Network Instance Profile - default

The screenshot shows the configuration page for an External Network Instance Profile. The configuration is applied. The profile name is 'default'. The configured VRF is 'Joe-VRF'. The resolved VRF is 'uni/tn-Joe-TESTING/ctx-Joe-VRF'. The configuration includes three subnets: 88.88.88.88/32 (External Subnets for the External EPG), 89.89.89.89/32 (Export Route Control Subnet), and 90.90.90.90/32 (Export Route Control Subnet). The route control profile is 'external-epg' with a direction of 'Route Export Policy'.

IP Address	Scope	Aggregate	Route Control Profile	Route Summarization Policy
88.88.88.88/32	External Subnets for the External EPG			
89.89.89.89/32	Export Route Control Subnet			
90.90.90.90/32	Export Route Control Subnet			

Name	Direction
external-epg	Route Export Policy

```
leaf6# show bgp ipv4 un neighbors 2.2.2.2 vrf Joe-TESTING:Joe-VRF | grep map
Inbound route-map configured is permit-all, handle obtained
Outbound route-map configured is exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, handle obtained
```

```
leaf6# show route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 4001
```

Match clauses:

ip address prefix-lists: **IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst**

ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all

Set clauses:

tag 4294967295

community 200:200 additive

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 7801

Match clauses:

ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst

ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all

Set clauses:

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8000

Match clauses:

route-type: static

Set clauses:

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8001

Match clauses:

route-type: direct

Set clauses:

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst
```

```
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst: 1 entries
```

```
seq 1 permit 210.0.0.0/24
```

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst
```

```
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst: 2 entries
```

```
seq 1 permit 210.0.0.1/24 seq 2 permit 200.0.0.1/24
```

مغرلا ىلع ةقباطملا ةدعاق يف هديجت مت ام عم طقف قباطتي راسملا ةطيرخ لاخدا نأ طحال
ال". ري دصتلا راسم يف مكحتلل ةيعرفلا ةكبشلا "مادختساب ةيعرفلا تالكبشلا دي دجت نم
اهن يعت مت يتي ةيعرفلا BD تالكبش عي مجل حمسي راسملا ةطيرخ يف لاخدا كانه لازي
اذه L3 جرب اهطبر متي يتي لاو "اي جراخ نالعال" ىلع

جمدلل لباق ىلى راسملا فيرت فلم ريغت مت اذا:

```
leaf6# show route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194
```

```
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 4001
```

Match clauses:

ip address prefix-lists: **IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst**

ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all

Set clauses:

tag 4294967295

community 200:200 additive

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 7801

Match clauses:

ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst

ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all

Set clauses:

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8000

Match clauses:

route-type: static

Set clauses:

route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8001

Match clauses:

route-type: direct

Set clauses:

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst
```

```
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg200210.0.0.0-dst: 3 entries
```

```
seq 1 permit 210.0.0.0/24 seq 2 permit 89.89.89.89/32 seq 3 permit 90.90.90.90/32
```

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst
```

```
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst: 2 entries
```

```
seq 1 permit 210.0.0.1/24 seq 2 permit 200.0.0.1/24
```

مت يتي لة يعرف ال تاك بشل ل عيمج عم قباطتي ة سايس ل قبطي يذلا لا خذال نأ نآ ل ظحال
"راسم ل ي ف مكحت ل ة عومج م ري دصت" ل ع انه ني عت

ة يعرف ال تاك بشل ل اذ ل ع ة رشابم ه قبطي ل ل ص ل ل ال باق راسم ل في رعت فلم ناك اذ
"راسم ل ي ف مكحت ل ل ة يعرف ال تاك بشل ل ري دصت" ل ع انه ني عت مت يتي ل ل

External Network Instance Profile - default

The screenshot shows the configuration page for an External Network Instance Profile. The configuration is applied. The subnets table is as follows:

IP Address	Scope	Aggregate	Route Control Profile	Route Summarization Policy
88.88.88.88/32	External Subnets for the External EPG			
89.89.89.89/32	Export Route Control Subnet		external-epg	
90.90.90.90/32	Export Route Control Subnet			

```
leaf6# show route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 2001
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg100210.0.0.0-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
tag 4294967295
community 200:200 additive
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 7801
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-int-inferred-export-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, permit, sequence 7802
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-inferred-export-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
tag 4294967295
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8000
Match clauses:
route-type: static
Set clauses:
route-map exp-l3out-BGP-outside-peer-3080194, deny, sequence 8001
Match clauses:
route-type: direct
Set clauses:
leaf6# show ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg100210.0.0.0-dst
```

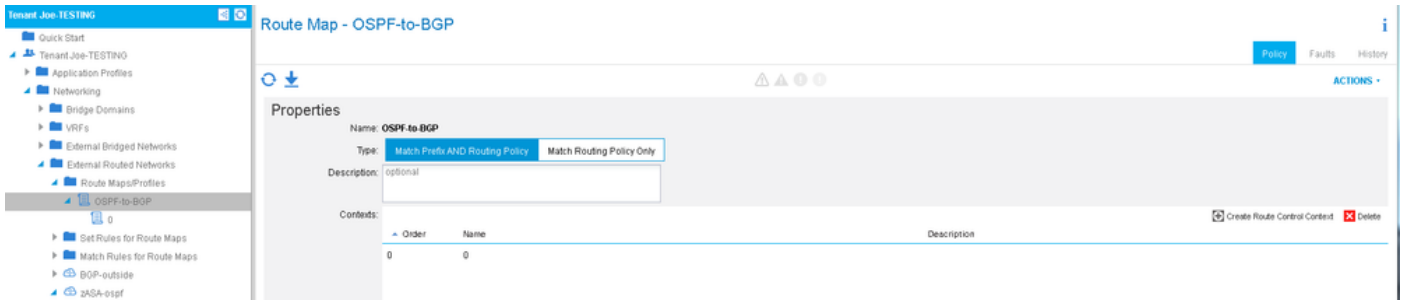
```
ip prefix-list IPv4-peer10932-3080194-exc-ext-out-external-epg100210.0.0.0-dst: 2 entries
seq 1 permit 210.0.0.0/24 seq 2 permit 89.89.89.89/32
```

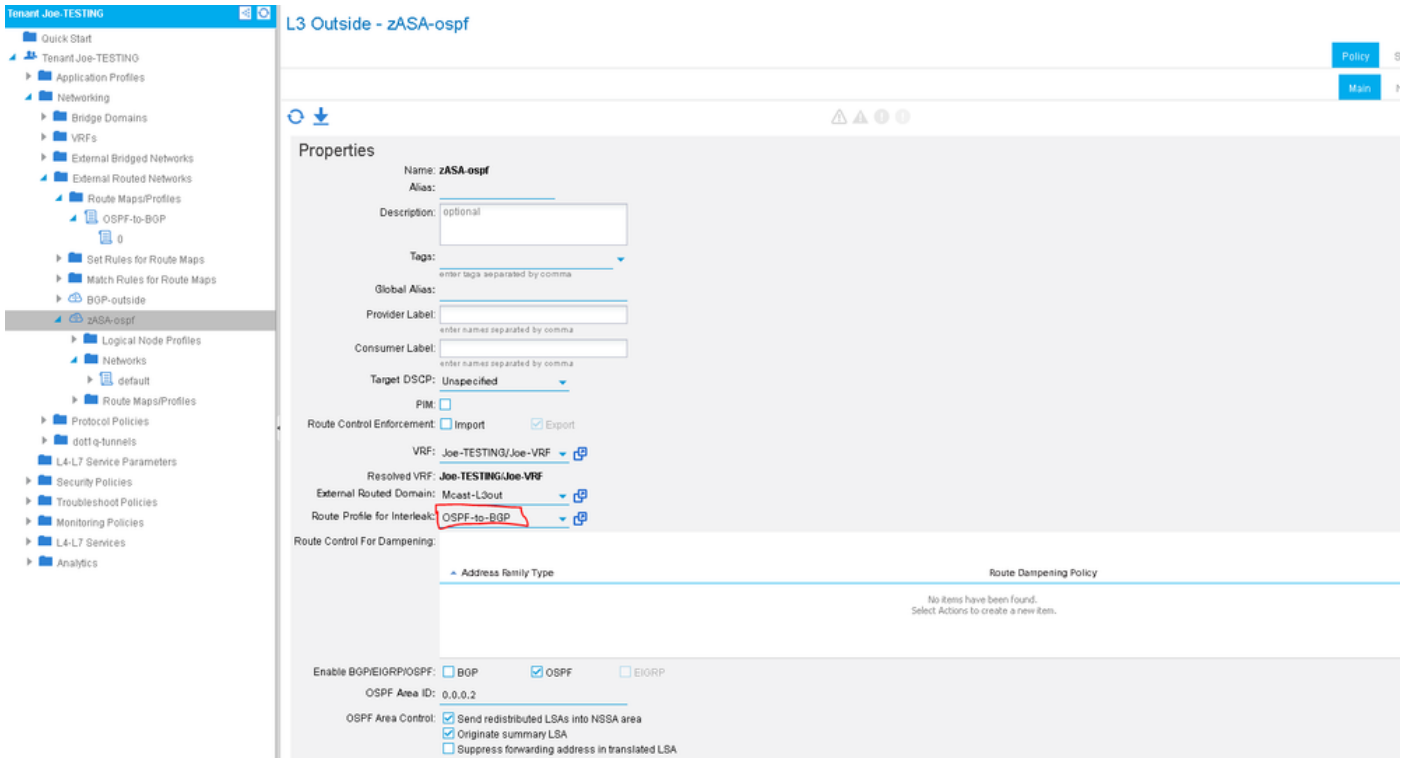
قاييس في هتقباطم متي ام نمضتي ةسايسلا قبطي يذلا راسملا ةطيرخ لاخدا نأ ظحال ةكبشلا" ديدحتل ارظن هيلع اهقبطت متي يتي ةيعرفلا ةكبشلا وراسملا فيرعت فلم يتي رخالا ةيعرفلا ةكبشلا نيضت متي ال . "ريدصت لل راسملا في مكحتل ةيعرفلا يذلا راسملا ةطيرخ لاخدا في "ةيعرفلا راسملا في مكحتل ةكبش" يلع يوتحت ةطاسب اب حمست ةينمض ةدعا في قباطم اهانم مغرلا يلع ةسايسلا قبطي لقلنلا عمالعينو.

لخادت جهنك L3out يوتسم يلع راسملا فيرعت فلم قبطت:

رشن ةداع دنع ةسايسلا نييعت يلا صاخ لكشب "لخادتل راسملا فيرعت فلم" فدهي اهي فبجي يتي ةديحو لاخالا هي هذو . BGP يلا ةيخرالا تالوكوتوربلا ضعب نم تائابلا رخملا تحت هنيوكت نم ادب "ةهجوملا ةيخرالا تالكبشلا" نمض راسملا فيرعت فلم نيوكت ريغ) ردملا يخرالا لوكوتوربلا يلع راسملا فيرعت فلم قبطت متي كلذ دعبو . I3Out. ةداع متت ام دنع BGP تامس دادعلا دي فم اذهو . "لخادتل راسملا فيرعت فلم" ةسايسك (BGP تامس نييعتل اضيأ اهمادختسا نكمي وأ ةيلخادلا ةينبلا BGP ةيلمع في ةئداب عيزوت BGP I3out يلا BGP I3out ريغ نم لقلنلا تائاب نالعا دنع BGP.

لخادتم راسم فيرعت فلم قبطت متي . OSPF نم 89.89.89.89/32 يقلت متي ، لاثملا اذو في قبطت متي . 200:200 يلا BGP عم تجم نيغيو 89.89.89.89/32 قباطي يذلا OSPF I3out يلع راسملا ةطيرخ يلا رظننتس كلذ نم ققحتل . BGP يلا OSPF راسم عيزوت ةداع دنع جهنلا BGP. ةيلمع في اهنبيعت متي يتي





OSPF نم عيزوت الة دإع إل ةمدختس مل راسم الة طيرخ نم ققحت لل "BGP ةللمع ضرع مدختس إ بGP.

```
leaf6# show bgp process vrf Joe-TESTING:Joe-VRF | grep -A 4 Redistri
Redistribution
direct, route-map permit-all
static, route-map imp-ctx-bgp-st-interleak-3080194
ospf, route-map imp-ctx-proto-interleak-3080194
route-map imp-ctx-proto-interleak-3080194, permit, sequence 1
Match clauses:
ip address prefix-lists: IPv4-st10934-3080194-ext-in-OSPF-to-BGP00089.89.89.89-dst
ipv6 address prefix-lists: IPv6-deny-all
Set clauses:
community 200:200 additive
```

```
leaf6# show ip prefix-list IPv4-st10934-3080194-ext-in-OSPF-to-BGP00089.89.89.89-dst
ip prefix-list IPv4-st10934-3080194-ext-in-OSPF-to-BGP00089.89.89.89-dst: 1 entries
seq 1 permit 89.89.89.89/32
```

تمت يذلا ديحول اءيش ال نكلو "0.0.0.0" ةيعرف الة كءبش ال اءش اء نمضت ي OSPF EPG نأ طحال إل راسم الة فيرعت فلم نييعت رثؤي ال 89.89.89.89 وه OSPF نم BGP لىع هعيزوت ةداع إ ةلخادتم الة تاساىس الة لىع "بكيكرت لل لباق ريغ" لباقم "بكيكرت لل لباق".

ءساىس نييعت دنع BGP يء اءنمض اءش يء اءب ءامس الة مءي ال هءا ةفرعم مهمل نم ءش لكب ءامس الة مءي (ءيضا رءءا)، ةبءا قءم تاساىس ةعومءم ءووء مءء ةلءا ءي ءبءا قءم ءمء امءانءءسا بءش يء اءب ءامس الة مءي ال، لءءاءء لل راسم فيرعت فلم نييعت ةلءا ءي ءساىس نيوكء دنع لمءالء اءاطقنا إل اءه مءء ءوس يءؤي ءوو ءءيرص لكش بءءقءاطم ةءقءم.

ءءاوقءل ضفر

نكمي ناك قبءاس الة يء (1)2.3 ءمءن رءل الة يء ءنيعمءء اءءاب ضفر لىع ةرءقءل ةءاضا ءمء

ةددحم تائداب ضفرل ةيناكم| كانه نكت مل كلذل طقف اهب حومسملا دعاوقلا ةقباطم
راسملا فيرعت فلم قاييس في ضفرل اءارج| نييني عت متي .راسملا فيرعت تافلم مادختساب

Route Maps/Profiles

Create Route Map

Create Route Control Context

Create Route Context that will be included in this Profile

Order: 1

Name: deny-1

Action: Deny Permit

Description: optional

Match Rule: select a value

Set Rule: select a value

OK CANCEL

SUBMIT CANCEL

مت يذلا راسملا فيرعت فلم عم ضفرل دعاوق مادختسا| دن ع صاخلا ةينانعل مادختسا| بجي
(هيجوتلا جهنو ةئدابلا قباطت) 'Combinable' لىع هنيي عت

Combinable v. non-combinable لىع راسملا فيرعت فلم نييني عت دن ع ضفرل دعاوق كولسب ةمئاق يلي امي في

ةكبشلا يوتسم لىع قباطملا راسملا فيرعت فلم عم ةدعاقلا كولس ضفر Bridge لاجمل ةي عرفلا

لى ةفاضلا اب ةقباطملا ةدعاق في هدي دحت مت ام ضفرل دعاوق قباطتس - Combinable
اهي لىع راسملا فيرعت فلم قيبطت مت يتلا BD ةي عرفلا ةكبشلا
ةقباطملا ةدعاق في هدي دحت مت ام عم ال ضفرل دعاوق قباطت نل - عي مجتلل لباق ريغ

رسجلا لاجم يوتسم لىع قباطملا راسملا فيرعت فلم عم ةدعاقلا كولس ضفر

لى ةفاضلا اب ةقباطملا ةدعاق في هدي دحت مت ام عم ضفرل دعاوق قباطتس - Combinable
هذه تانايب ةدعاق نمض اهنويوكت مت يتلا ةي عرفلا تاكبشلا عي مج
ةقباطملا ةدعاق في هدي دحت مت ام عم ال ضفرل دعاوق قباطت نل - عي مجتلل لباق ريغ

ريدصتلا يوتسم يلع قبطملا راسملا فيرعت فلم عم ةدعاقلا كولس ضفر يضا رتفال

مت يتلا ةيعرفلا BD تاكبش عيمج عم اينمض ضفرلا دعاوق قباطتس - عيمجتلل لباق
ةدعاقلا يف هتقباطم تمت ام لىل ةفاضلاب ايجراخ اهنع نالعالل اهنيعت
ةقباطملا ةدعاق يف هديحت مت ام عم ال ضفرلا دعاوق قباطت نل - عيمجتلل لباق ريغ

يوتسم يلع قبطملا راسملا فيرعت فلم ريدصت عم ةدعاقلا كولس ضفر L3out ةكبش ليثم

ةكبشلا ريدصت "عومجم عم تاكبشلا عيمج اينمض ضفرلا دعاوق قباطتس - Combinable
ةقباطملا ةدعاق يف قباطم وه ام لىل ةفاضلاب "راسملا يف مكحتلل ةيعرفلا
ةقباطملا ةدعاق يف قباطت ام عم ال ضفرلا دعاوق قباطت نل - عيمجتلل لباق ريغ

يوتسم يلع قبطملا راسملا فيرعت فلم ريدصت عم ةدعاقلا كولس ضفر L3out ةيعرفلا ةكبشلا

اهيلع ريدصتلا راسم فيرعت فلم قيبطت متي يتلا ةكبشلا ديحت مت اذا - Combinable
قباطم وه ام كذلك واهتقباطم متيسف ، "ريدصتلا راسم يف مكحتلل ةيعرفلا ةكبشلا"
ةقباطملا ةدعاق يف
ةقباطملا ةدعاق يف قباطت ام عم ال ضفرلا دعاوق قباطت نل - عيمجتلل لباق ريغ

يوتسم يلع قبطملا ريدصتلا راسم فيرعت فلم عم ةدعاقلا كولس ضفر "لخادتلل راسملا فيرعت فلم"

مأ "ضفر" نيعت مت دق ناك اذا امع رظنلا ضغب .انه مادختسالل ةصصخم ريغ ضفرلا دعاوق-
ضفراءج بجي .قباطت ةدعاق اهل نوكتيس ةقرولا يلع اهلح مت يتلا راسملا ةطيرخ نإف ،ال
يجراخل زاهل يلع راسملا ةيفصت وأ داريتسال نام عم ةدراول تائابل

رخأ تاظالم

نكمي .راسملا فيرعت تا فلم نم راسملا ططخم نيوكتل ايلخاد RPM ةي لمع مادختسإ متي
"show system" مادختساب RPM تامولعم يلع عالطالل ةديفملا رماوالا مظعم يلع عالطالا
لعفلا اب اهريغت وأ اهتلازا وأ راسملا ةطيرخ قيبطت نم ققحتلا قرط يدحإ . "internal rpm ..."
يفرطال لوحملا يلع RPM ثادحأ تاظوفحم لىل رظنلا لالخ نم يه نيوكتل ريغت دنع

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة م ش ب ل و
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د ع و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems
(ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا