

Router typer

Area Border Router (ABR)

Forbinder flere OSPF areas

Internal router

Alle interfaces som er indenfor det samme area

AS Boundary Router (ASBR)

Forbinder flere routnings domæner

Backbone Router En router med minimum et interface i area nul, altså i backbone

Area typer

Standard Area

Den helt almindelige OSPF area type

Stub Area

Type 5 LSAs bliver byttet ud med en default route

Totally Stubby Area

Type 3,4 og 5 LSAs er byttet ud med default routes

Not So Stubby Area Et stub area som har en AS Boundary Router, type 5 LSAs bliver til type 7

LSA typer

Router Link (type 1)

Laver en liste af routere og deres cost (Bliver sendt inde i et area)

Network Link (Type 2)

Laver en liste af alle ikke-direkte-forbundne routere på det netværks segment (Bliver sendt inde i et area)

Network Summary (Type 3)

Bliver genereret af en ABR (Bliver sendt mellem areas)

ASBR Summary (Type 4)

Bliver sendt fra ABR ind i Backbone for at sladre om en ASBR inde i et area

External Link (Type 5)

Bliver genereret af ASBR og skudt ud gennem AS for at sladre om en rute som er udenfor OSPF

NSSA External Link (Type 7)

Bliver genereret af ASBR i et Not-so-stubby area, bliver lavet om til en type 5 når den forlader areaet

Valg af DR/BDR

Det er DR'ens ansvar at holde styr på forbindelserne i et netværk hvor der kan findes flere forskellige paths til den samme destination

BDR'en holder også styr på alle forbindelser, så den kan tage over i tilfælde af at DR'en skulle fejle

Prioriteten er mellem 0 og 255, den højeste vinder, en router som bliver givet 0 kan ikke blive valgt

Der bliver ikke foretaget en forhandling på en Point-to-point forbindelse

Virtual Links

En tunnel som bliver skabt for at forbinde 2 areas mellem fx en internet udbyder

Routerne i begge ender skal have et area til fælles

Minimum en af enderne skal befinde sig i area 0

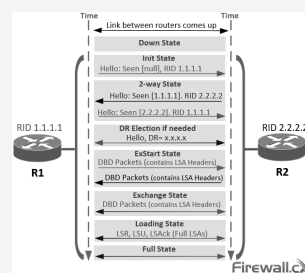
Trafik typer

	Nonbroadcast (NBMA)	Multipoint Broadcast	Multipoint Nonbroadcast	Broadcast	Point-to-Point
DR/BDR Elected	Yes	No	No	Yes	No
Neighbor Discovery	No	Yes	No	Yes	Yes
Hello/Dead Timers	30/120	30/120	30/120	10/40	10/40
Defined By	RFC 2328	RFC 2328	Cisco	Cisco	Cisco
Supported Topology	Full Mesh	Any	Any	Full Mesh	Point-to-Point

Header

Version	Type	Length
Router ID		
Area ID		
Checksum	Instance ID	Reserved
Data		

OSPF States



Konfigurations eksempel

```
Interface Serial 0/0  
Description WanLink  
Ip address 172.16.34.2 255.255.255.252
```

```
Interface Fastethernet 0/0  
Description Area0  
Ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
```

```
Interface Loopback 0  
Ip address 10.0.34.1 255.255.255.0
```

```
Router ospf 100
```

```
Redistribute static subnets  
Network 192.168.0.0 0.0.0.255 area 0
```

```
Router ospf 100  
area 2 stub no-summary  
area 3 virtual-link 10.0.34.4
```

```
Ip ospf authentication message-digest  
ip ospf message-digest-key 1 md5 Pa$$w0rd
```

Fejlsøgning

```
Show ip ospf interface  
Show ip ospf neighbor  
Show ip ospf border-routers  
Show ip ospf virtual-links  
Debug ip ospf
```



By **Pauli Hansen**
cheatography.com/pauli-hansen/

Not published yet.
Last updated 30th January, 2025.
Page 2 of 2.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
<http://crosswordcheats.com>