

Docker, allmänt

Den här sidan bör brytas ut i flera. Det var första skrivan jag skrev om docker allmänt.

Jag kör Docker på Ubuntu-VMs.

Installera på Ubuntu-server med `sudo apt install docker.io`.

För att kunna slå `buildx`, `sudo apt install docker-buildx`.

Docker compose är ett sätt att enkelt köra docker-images. Installera med `sudo apt-get install docker-compose-v2`.

Docker compose

Det går att starta containrar enligt specificerade värden i en Docker compose fil.

Värde	Förklaring
container_name	Specifisera ett namn för containern. Blir bättre för det mänskliga ögat när en container ex. ska stängas av
restart: always, restart: unless-stopped	Så att containers alltid startar vid boot av VM alternativt om de inte har stoppats manuellt

Networking

Ta bort nätverk

```
docker network rm NETWORK-NAME
```

Aktivera IPv6

För att Docker ska ha IPv6 stöd måste filen `/etc/docker/daemon.json` skapas. Se exempelkonfiguration nedanför.

```
{
  "userland-proxy": false,
  "ipv6": true,
  "ip6tables": true,
  "fixed-cidr-v6": "fd00:1::/64",
  "experimental": true
}
```

Starta om docker efter att filen ovan har lagts till: `sudo systemctl restart docker`

Bridge Networking

Per default används "bridge-networking". Alla Docker-containers är nåbara utifrån via virtuella maskinens egna IP adress och NAT:as till en privat IP adress på insidan. Det gör att man måste delegera portar till de olika tjänsterna. Default IPv4 nät i Docker-miljön är 172.17.0.0/16.

IPvlan

Istället för Bridge Networking kan IPvlan användas. Kan köras i antingen L2 eller L3-läge. I L2 läge är Docker-hosten en L2-switch/brygga och i L3 läge en router.

IPvlan L3-konf:

```
sudo docker network create -d ipvlan \
  --subnet=10.10.10.0/24 \
  --subnet=2001:db8::/68 \
  --ipv6 -o parent=eth0 \
  -o parent=eth0 \
  -o ipvlan_mode=L3 DOCKER_NETWORK
```

Docker Network kräver gillar inte interface namn såsom ens18. Eth0 går bra, [se artikel här](#) för hur man byter namn på ett interface.

Nätet som har skapats kan anropas manuellt vid uppstart (docker run) eller i en Docker compose fil. Se exempel längre ned.

För att tilldela en fast IP-adress kan det antingen ske via CLI vid uppstart eller genom docker-compose-filen. Då används ipam.

Konfiguration för att skapa ett nytt nät med Docker Compose:

```
# Nedan specificeras under specifika container-konfigurationen
```

```
services:
```

```
CONTAINERNAMN:
```

```
networks:
```

```
DOCKER_NETWORK:
```

```
  ipv4_address: 10.10.0.3
```

```
  ipv6_address: 2001:db8::1
```

```
# Nedan specificeras "globlat" i compose filen
```

```
networks:
```

```
DOCKER_NETWORK:
```

```
  driver: ipvlan
```

```
  enable_ipv6: true
```

```
  ipam:
```

```
    config:
```

```
      - subnet: 10.10.0.0/24
```

```
      - subnet: 2001:db8::/64
```

Konfiguration för att använda ett existerande nät med docker compose:

```
networks:
```

```
DOCKER_NETWORK:
```

```
  name: DOCKER_NETWORK
```

```
  external: true
```

Det är flaggan `external: true` som gör att man kan använda ett existerande nät.

Kommandon

Kommando	Förklaring
<code>docker images</code>	Se vilka images som finns lokalt
<code>docker ps -a</code>	Se containrar som är igång
<code>docker network inspect xxxx</code>	Kontrollera networking
<code>docker compose up</code>	Startar container från konfigurationsfil i lokal katalog, <code>-d</code> eller <code>--detach</code> för att starta i bakgrunden
<code>docker compose stop</code>	Stoppa alla containrar från konfigurationsfil i lokal katalog
<code>docker compose start</code>	Starta alla containrar från konfigurationsfil i lokal katalog

docker compose logs -f	Se loggar för den docker compose container vars mapp du står i. Släng på -f för att följa
docker system prune --....	Ta bort oanvända resurser
docker attach xxx	Anslut mot en container
docker rm	Ta bort container, ange ID
docker exec xxx uptime	Slå ex. uptime kommandot i en container
docker exec --user="root" -it xxxx nsenter	Hamna i containerns cli
docker container logs xxx	Se logg på en container, ange ID

docker run, flaggor	Förklaring
-d	Detach, kör i bakgrunden

Saker man kan installera med docker

[LibreNMS](#) (fork med docker-compose [här](#))

[Oxidized](#)

[Netbox](#) ([på denna wiki](#))

[Technitium](#)

[NginxProxyManager](#)

[Avkorado](#)

Revision #9

Created 7 May 2025 09:32:31 by Jehrlander

Updated 5 January 2026 17:01:23 by Jehrlander