

SSC-I
HLD VAD fase 4

PID	5.1.1e
Versie	2.0
Contact	5.1.2e
Datum	3 mei 2019
Classificatie	

Inhoud

1	**Contactgegevens en versie beheer**	**3**
2	**Doelstelling**	**4**
2.1	Aanleiding	4
2.2	Gewenste situatie	4
2.3	Oplossingsrichting	4
3	**Oplossing**	**5**
3.1	Doel architectuur	5
3.2	Huidige fysieke omgeving	5
3.3	Nieuwe fysieke omgeving	7
3.4	BGP koppelingen	10
3.5	Tenant indeling	11
3.6	Keuze onderbouwing componenten	14

© All rights reserved

1 Contactgegevens en versie beheer

Contactgegevens klant

Naam	E-mailadres	Functie
5.1.2e	5.1.2e @dji.minjus.nl	
5.1.2e	5.1.2e @dji.minjus.nl	
5.1.2e	5.1.2e @dji.minjus.nl	

Tabel 1 – Contactgegevens klant

Contactgegevens

Naam	E-mailadres	Functie
5.1.2e	5.1.2e	5.1.2e
5.1.2e	5.1.2e	

Tabel 2 – Contactgegevens

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Opmerkingen
0.5	31 maart 2021	5.1.2e	draft
0.6	2 april		Input verwerkt na review SSC-I
0.9	6 april		Input verwerkt na review SSC-I
0.95	14 april		Aanvulling 5.1.2h
1.0	15 april		Correctie kit en aanvulling 5.1.2h
1.1	19 april		Aanvulling 5.1.2h
1.2	21 april		Aanpassen connectiviteit 5.1.2h
1.3	22 april		Input verwerkt/minor correcties
1.4	23 April		Input van 5.1.2e verwerkt
2.0	3 mei		Aanpassing 5.1.2h
*			

Tabel 3 – Versiebeheer

* Met deze laatste versie komen alle vorige versies te vervallen.

© All rights reserved

2 Doelstelling

2.1 Aanleiding

In VAD fase 4 dient de huidige Juniper core vervangen te worden. Deze core is nauw verweven met de firewalls en dit dient als geheel vervangen te worden. Om alle doelstellingen en inzichten op 1 lijn te krijgen is dan ook intensief overleg gevoerd.
Dit document is dan ook het HLD, dat samengesteld is door SCC-I en via diverse overleggen.

2.2 Gewenste situatie

- Uitfaseren van de Juniper apparatuur
- Verschuiven van services naar de ACI omgeving
- L7 firewalling mogelijkheden 5.1.2h en als gewenst in binnen 5.1.2h
- Hogere beschikbaarheid in koppelvlak 5.1.2h
- Verkeer tussen 5.1.2h en 5.1.2h

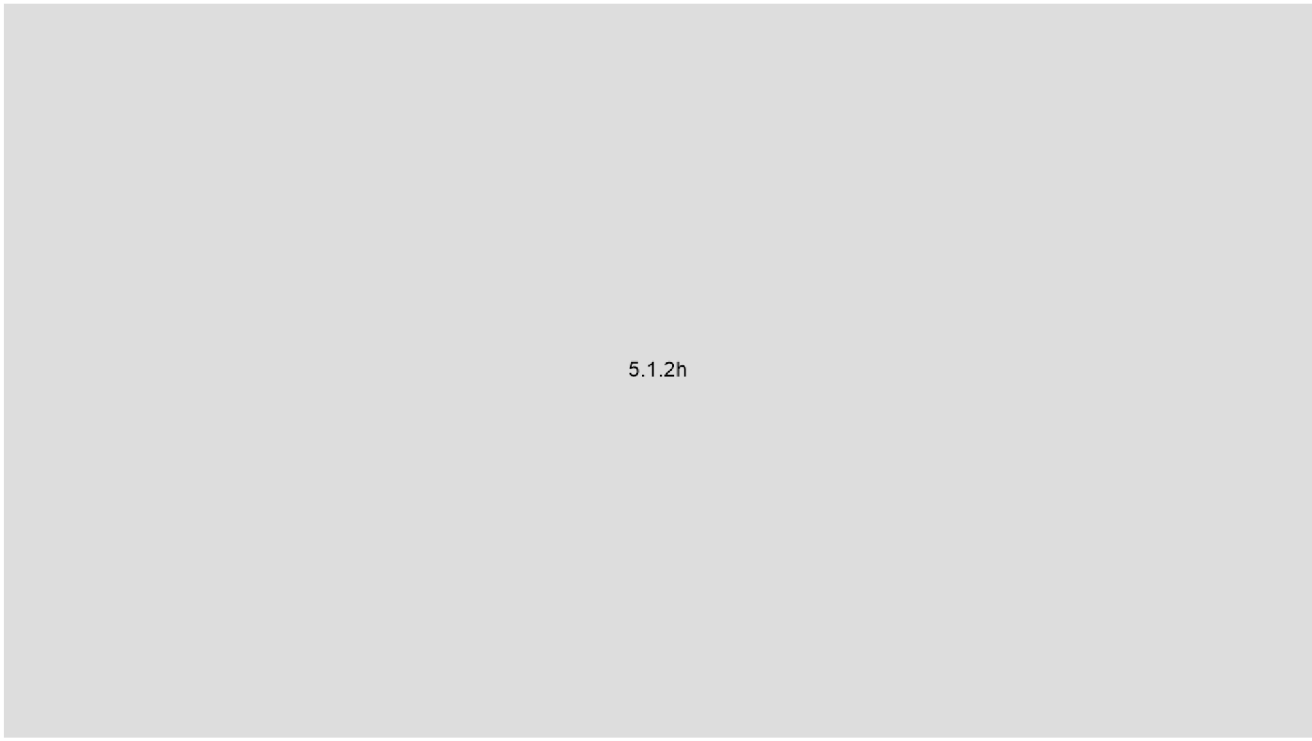
2.3 Oplossingsrichting

- Vervanging huidige core switches
- Vervanging huidige Firewalls
- Vervanging NTP servers
- Uitbreiding 5.1.2h

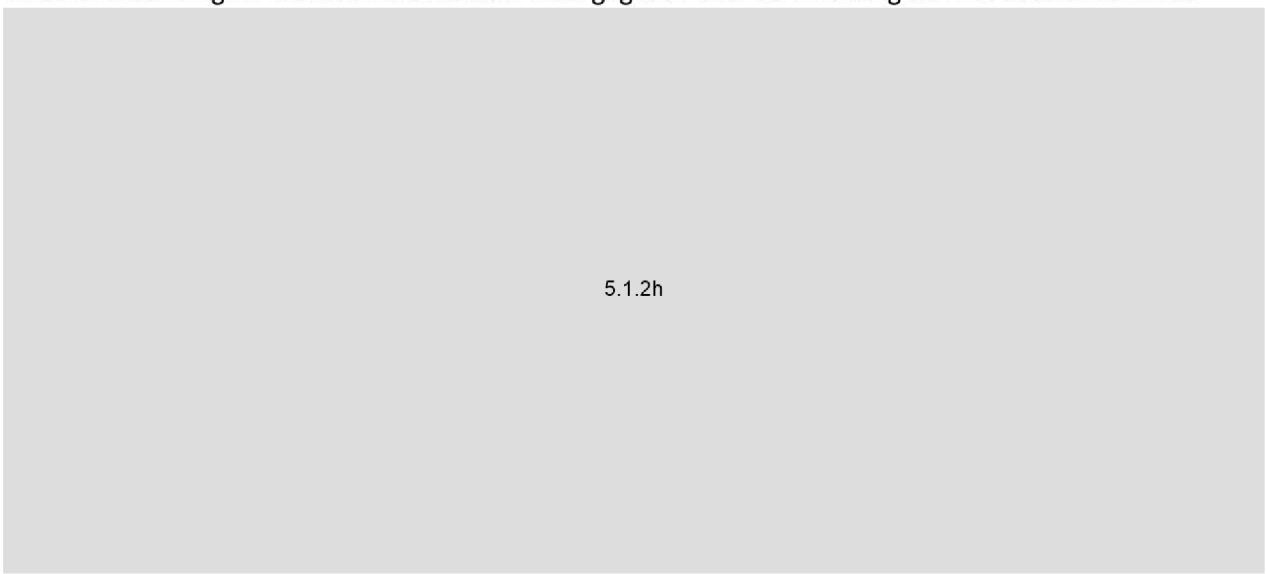
© All rights reserved

3 Oplossing

3.1 Doel architectuur



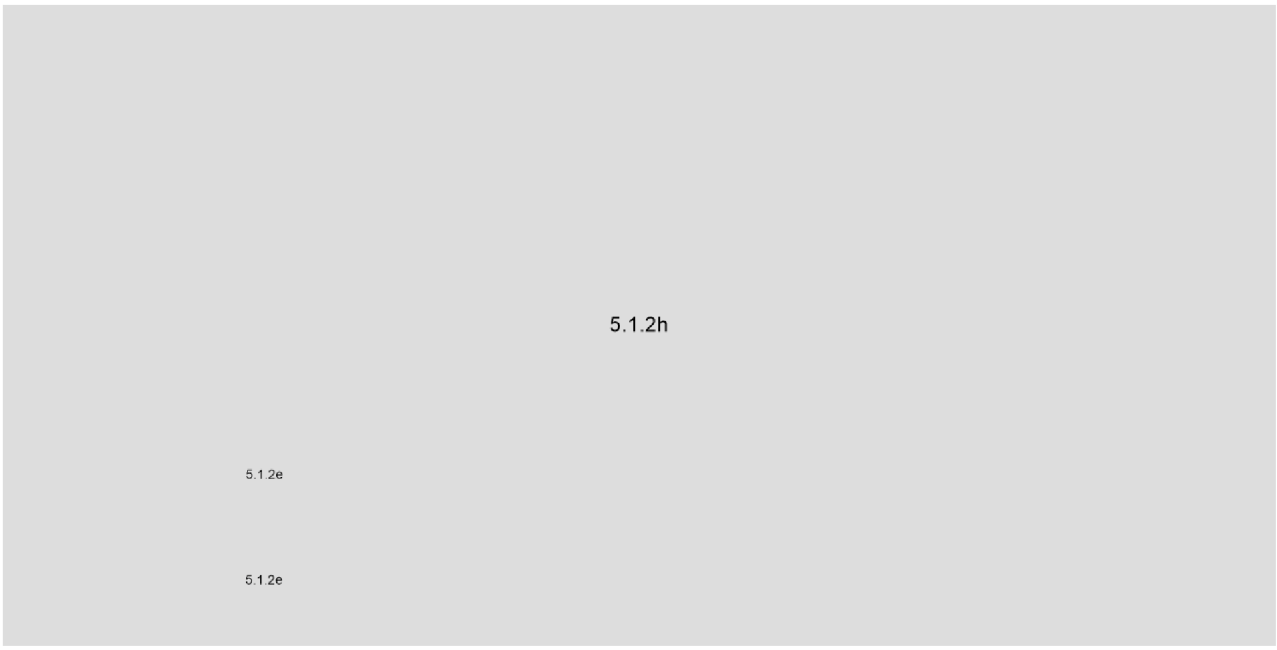
In bovenstaand figuur wordt de architectuur weergegeven voor de inrichting van het datacenter en de



3.2 Huidige fysieke omgeving

BV
© All rights reserved

De huidige omgeving is gebaseerd op 5.1.2h apparatuur welke verouderd is en vervangen dient te worden.
In de aanloop naar een vervangende architectuur zal deze moeten aansluiten op de huidige inrichting.
In onderstaand figuur wordt de huidige fysieke samenhang hoog over weergegeven.





BV
© All rights reserved

3.3 Nieuwe fysieke omgeving



Externe koppelingen



ESW



© All rights reserved

Firewalls

De vervangende firewalls hebben de volgende aansluitingen nodig:

5.1.2h

Koppeling tussen 5.1.2h

5.1.2h

Services switches

5.1.2h

5.1.2e

5.1.2h

Voor de verdeling van de te gebruiken switches wordt de volgende verdeling gemaakt:

5.1.2h

© All rights reserved

5.1.2h

5.1.2h

Koppeling back-up switches

5.1.2h

Overige koppelvlakken

5.1.2h

© All rights reserved

3.4 BGP koppelingen

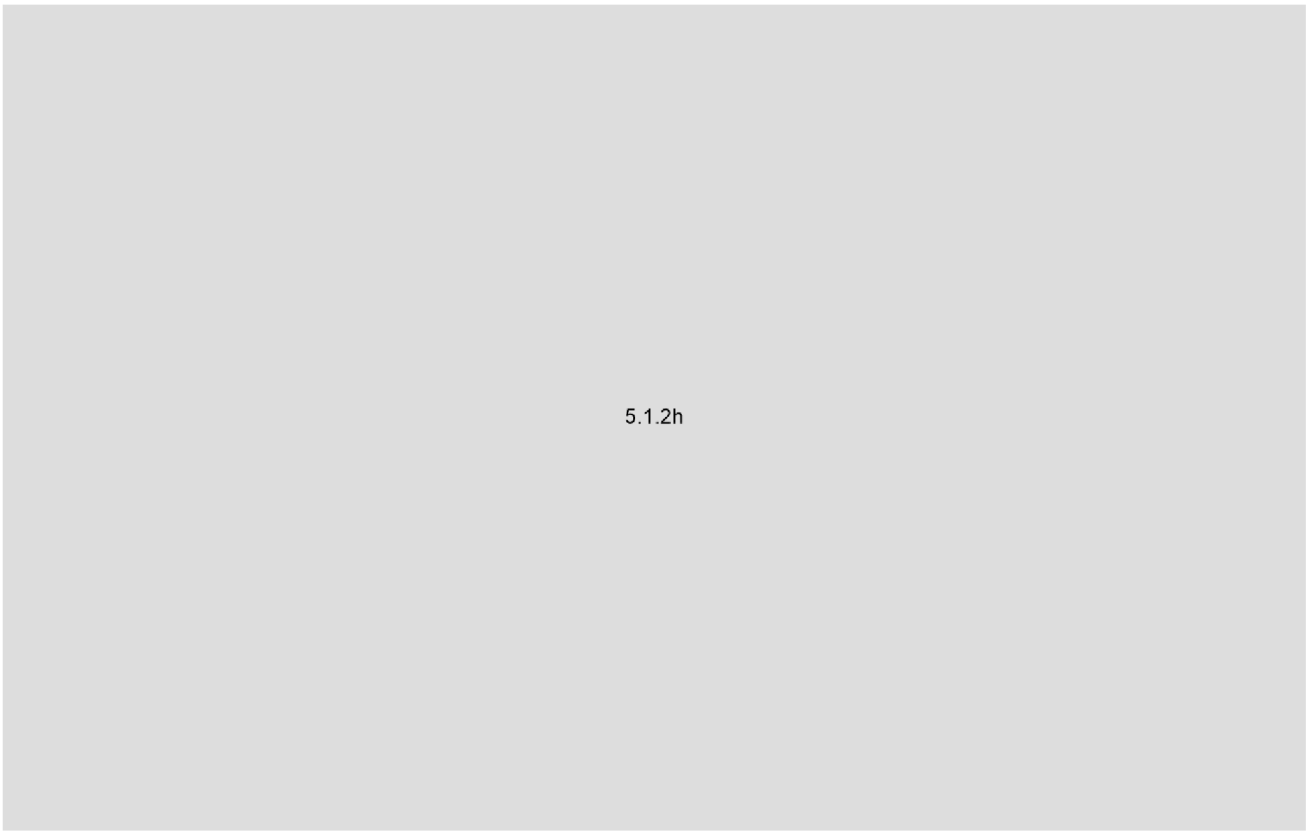
In onderstaand figuur wordt de te realiseren omgeving op routing niveau weergegeven. 5.1.2h

5.1.2h

5.1.2e

5.1.2h

© All rights reserved

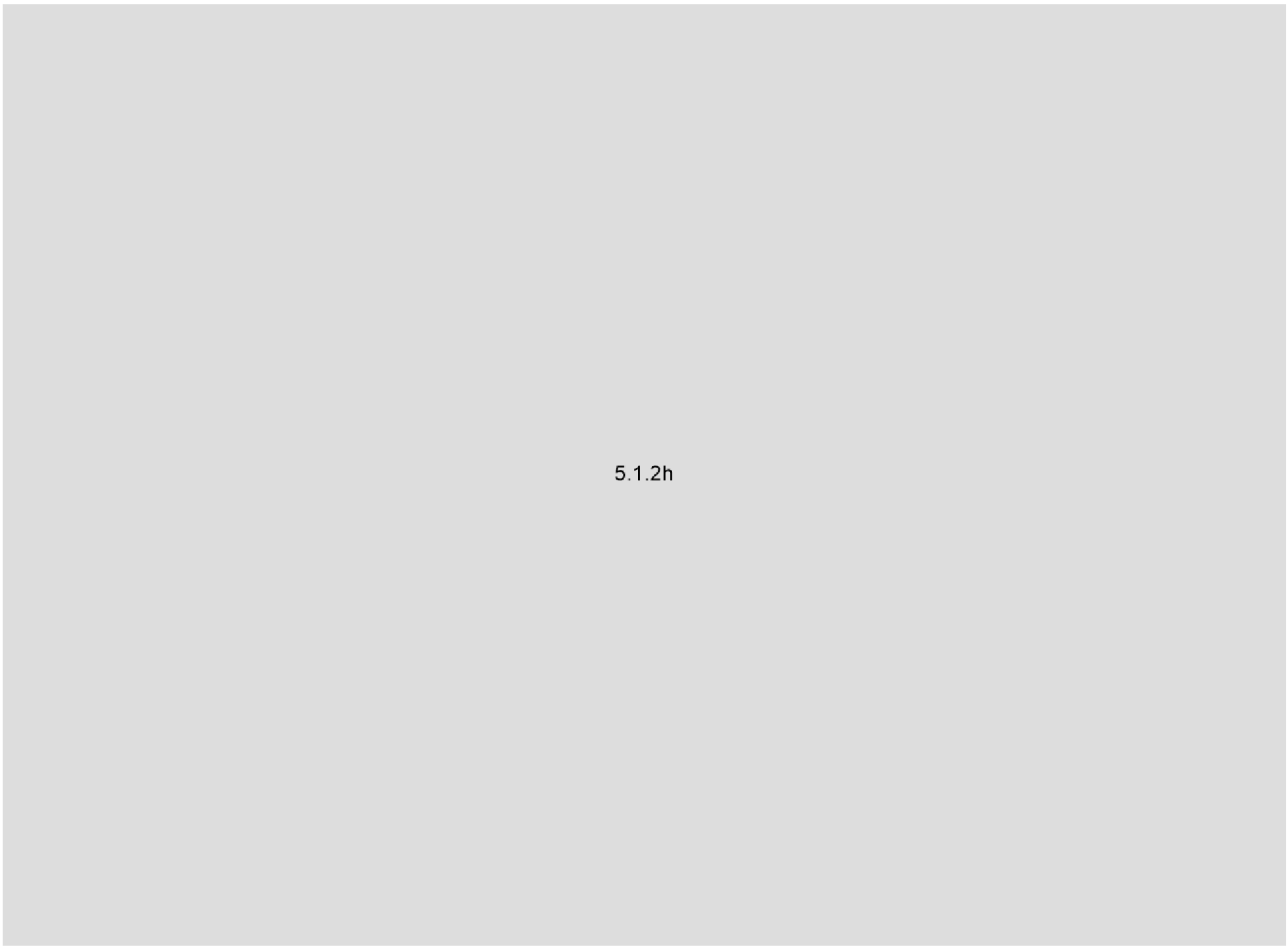






BV
© All rights reserved





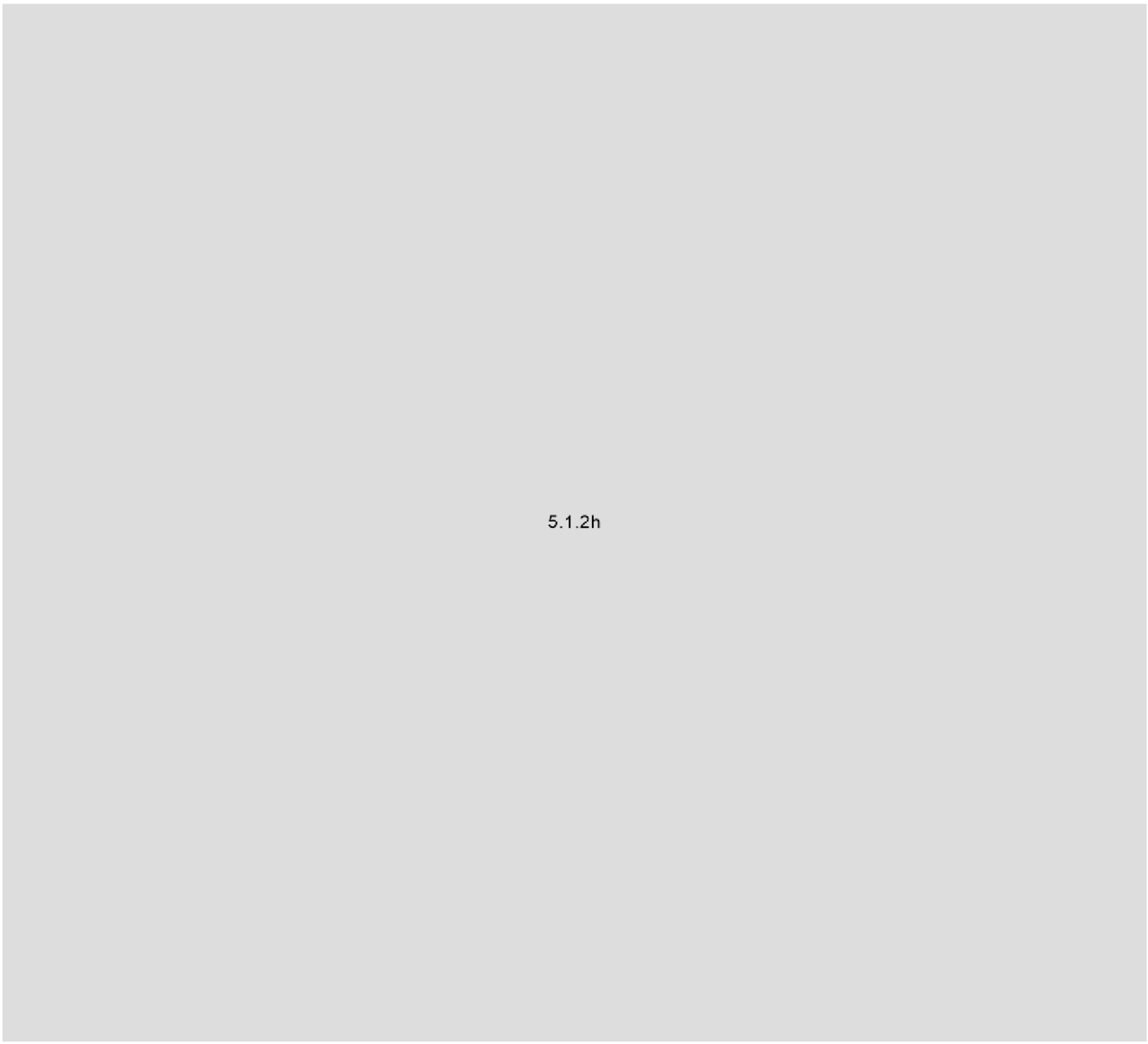
BV
© All rights reserved



© All rights reserved

3.6 Keuze onderbouwing componenten

Dit hoofdstuk geeft de onderbouwing weer waarom de diverse componenten gekozen zijn in relatie tot de vervanging van de huidige apparatuur.



BV
© All rights reserved

Kit 5.1.2h **componenten:**

Part Number	Description	Qty	doel

5.1.2h

© All rights reserved

5.1.2h

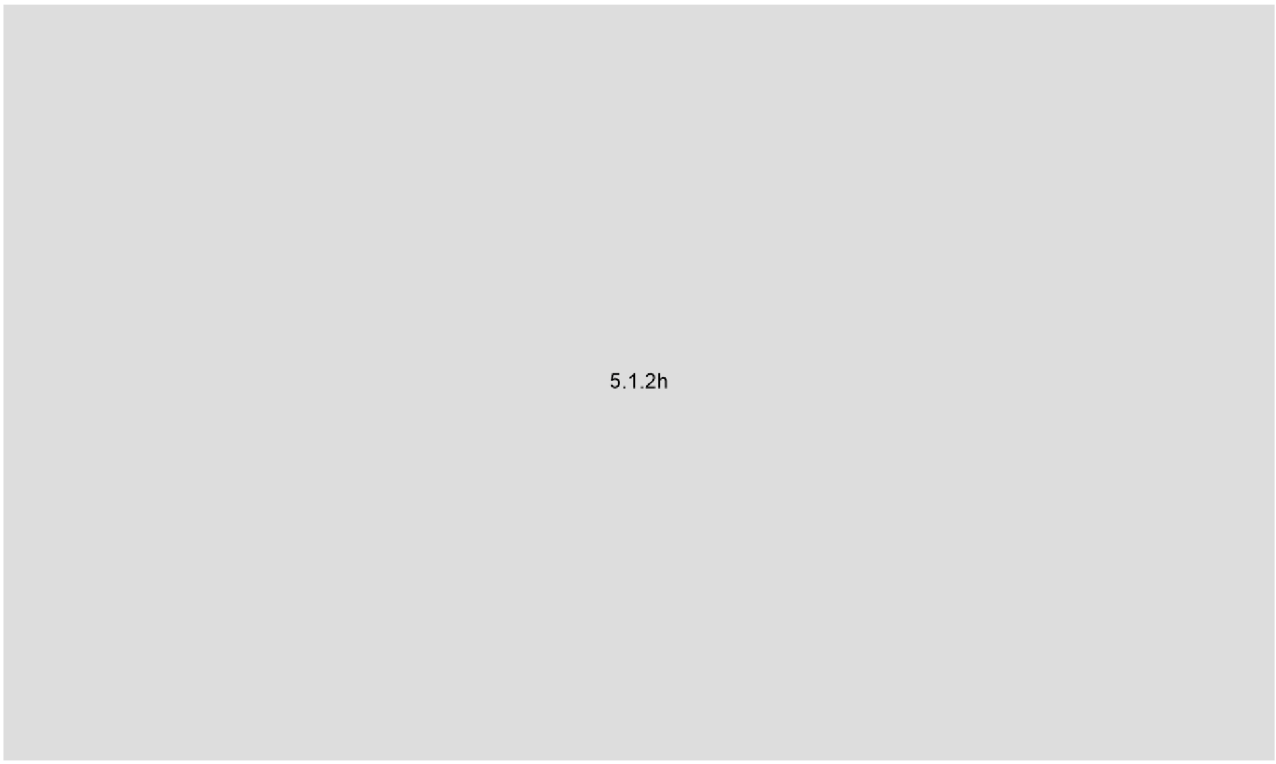
Deze firewall heeft de volgende verwerkingscapaciteit:

Firewall throughput (HTTP/appmix)[1]	5.1.2h
Threat Prevention throughput (HTTP/a	
Max sessions	
New sessions per second[3]	
Virtual systems (base/max)[4]	
Virtual Routers	

5.1.2h

De firewalls worden tevens uitgerust met een threat prevention subscription. Dit is voor inspectie van het verkeer op malware en virussen op basis van signatures.

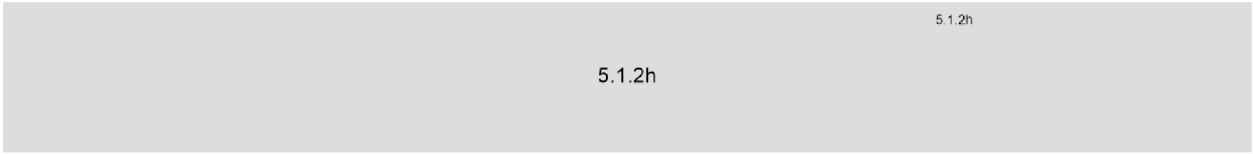
© All rights reserved



heeft voor een implementatie op basis van 5.1.2h de volgende kitlist opgesteld:

SKU	Omschrijving	Aantal
	5.1.2h	

Dit wordt aangevuld met gear support conform huidige contract.



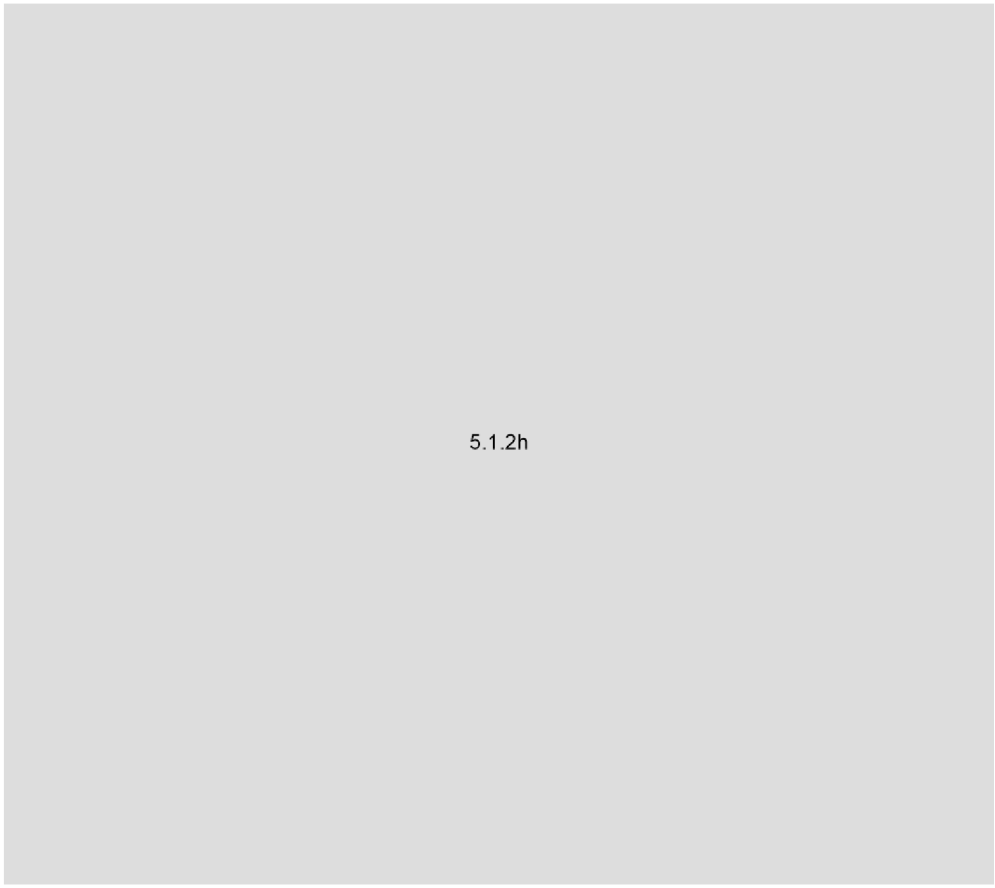
Voor logging is uitgegaan dat de vier 5.1.2h naast de interne logging, worden gekoppeld aan een syslog server voor analyse en forensisch onderzoek.

© All rights reserved

NTP server

De huidig NTP servers zijn verouderd en dienen ook vervangen te worden. Uitgangspunten voor de keuze zijn

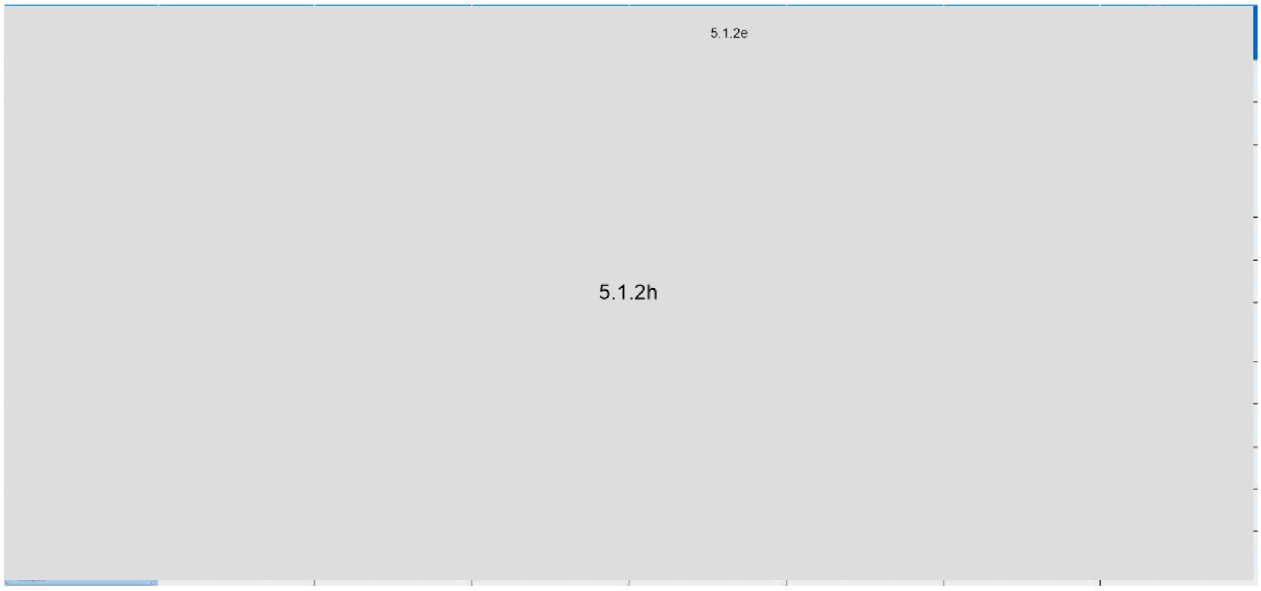
- 5.1.2h
- 5.1.2h NTP servers.
- 5.1.2h



Kenmerken in het kort zijn

- 5.1.2h

© All rights reserved



© All rights reserved

5.1.2h **NTP systeem**

Omschrijving	aantal
5.1.2h	

BV
© All rights reserved