De Nationale ombudsman

Aansluitvoorwaarden Nationale ombudsman

Status: Definitief
Versie: 1.0

Wouter Sallé
7-7-2020

Revisiehistorie:

Versie	Auteur	Status	Datum	Toelichting
0.1	WS	Concept	25-06-2020	Initiële versie
1.0	WS	Definitief	07-07-2020	Opmerkingen Edwin en Dorien verwerkt

1 Inleiding

Voor u ligt een document met een verzameling aansluitvoorwaarden van *de Nationale ombudsman* (de No), als onderdeel van het *Nationale ombudsman architectuur dossier*. Met deze aansluitvoorwaarden heeft de No een set van niet-functionele eisen tot haar beschikking, die kunnen worden toegepast bij de selectie, ontwikkeling, vernieuwing en in beheer name van informatiesystemen. Het document als geheel heeft geen verplichtend karakter, de set aan niet-functionele eisen kan worden gezien als best practices op dit vlak, met efficiënt hergebruik als primair doel.

1.1 Waarom aansluitvoorwaarden?

Het document Aansluitvoorwaarden bevat, als hulpmiddel bij het werken met architectuur, een set van niet-functionele eisen waaraan informatiesystemen die in beheer worden genomen en/of binnen de No Infrastructuur beschikbaar worden gesteld, dienen te voldoen.

Deze niet-functionele eisen gelden niet enkel bij het selecteren of het (laten) ontwikkelen van nieuwe applicaties en de overdracht hiervan naar beheer, maar ook gedurende de exploitatieperiode in geval van wijzigingen en/of vernieuwing.

Met behulp van deze niet-functionele eisen wordt er voor gezorgd dat de gegevens in en van informatiesystemen op een efficiënte, effectieve, communicatieve en voor de gebruikers eenduidige wijze ontsloten worden.

Als zodanig zijn de geselecteerde niet-functionele eisen een onderdeel van de acceptatiecriteria, waaraan het geselecteerde of ontwikkelde informatiesysteem wordt getoetst.

1.2 Gebruik van de Aansluitvoorwaarden

Vanwege de diversiteit en complexiteit van de projecten in de informatievoorziening is het lastig om te allen tijde een volledig dekkende, toepasbare en dwingende set van eisen te creëren en hanteren. In dit document wordt een zo volledig mogelijke set van eisen uitgeschreven. In een programma van eisen worden alleen relevante eisen uit deze aansluitvoorwaarden overgenomen als niet functionele eisen voor het selecteren (laten) ontwikkelen, vernieuwen en beheren van een informatie systeem. Neem in het programma van eisen altijd het versienummer van de Aansluitvoorwaarden op omdat de inhoud aan verandering onderhevig is. Informatiemanagement en Architectuur bieden , indien gewenst, ondersteuning bij het maken van een selectie in de eisen.

1.3 Afstemming binnen de overheid

Deze set No specifieke aansluitvoorwaarden verwijst naar rijksbrede (aansluit)voorwaarden en richtlijnen. Hiermee borgt de No dat zij nu en in de toekomst gebruik kan maken en aan kan (blijven) sluiten op overheidsbrede voorzieningen.

1.4 Scope

De scope van dit document omvat alle informatiesystemen welke in de No ICT Infrastructuur gehost worden (intern) en informatiesystemen welke extern gehost worden en waar de No eigenaar van en/of opdrachtgever voor is (extern).

1.5 Pas toe of Leg uit

Het doel van het gebruik van aansluitvoorwaarden is om nu en in de toekomst de gewenste functionaliteit en dienstverlening te kunnen bieden op een efficiënte en effectieve wijze. Het niet voldoen aan geselecteerde eisen kan gevolgen hebben voor de No ICT Infrastructuur in het algemeen en het betreffende informatiesysteem in het bijzonder. Dit kan leiden tot meerkosten en/of het niet kunnen afgeven van garanties over de beheer(s)baarheid, beschikbaarheid, robuustheid en performance van het informatiesysteem.

Anderzijds kunnen er natuurlijk gegronde redenen zijn voor het afwijken van een of meerdere eisen. Het verdient dan ook de aanbeveling bij de selectie, ontwikkeling of vernieuwing te allen tijde afwijkingen van de eisen door de leverancier of ontwikkelaar te laten onderbouwen en deze af te stemmen met en te laten accorderen door de eigenaar van het Programma van Eisen. Deze handelswijze wordt aangeduid met Pas toe of Leg uit of ook bekend als 'Comply or Explain'. Informatiemanagement en architectuur ondersteunen desgewenst bij het formuleren en/of beoordelen van de onderbouwing en adviseert over te nemen acties of te maken afspraken. Hierbij zijn de Nationale ombudsman Enterprise Principes leidend.

1.6 Risicoafweging

Door de No wordt een BIO scan uitgevoerd en hiermee wordt vastgesteld of de eisen binnen de BIO afdoende beveiliging bieden. Indien uit de BIO scan blijkt dat er een hoger beveiligingsniveau wordt vereist, wordt er een risicoanalyse uitgevoerd. Op basis van deze risicoanalyse worden aanvullende beveiligingseisen (en eventuele mitigerende maatregelen) vastgesteld waaraan het informatiesysteem moet voldoen. Deze eisen zijn dan bijkomend aan de van toepassing en/of geselecteerde eisen uit dit document. Let wel, ook voor deze aanvullende eisen geldt Pas toe of Leg uit, zie paragraaf 1.7.

1.7 Informatiebeveiliging

De overheid kent enkele kaders met betrekking tot informatiebeveiliging waaraan informatiesystemen moeten voldoen. Dat zijn:

- Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO)
- Algemene Verordening Gegevensbescherming

In opdrachten en aanbestedingen wordt meestal simpelweg de eis gesteld dat het geleverde product of dienst aan deze kaders dient te voldoen. Dit leidt in de praktijk, zowel vanuit het standpunt van de opdrachtgever alsook de opdrachtnemer, meestal niet tot het gewenste resultaat. Hiervoor zijn verschillende oorzaken, denk onder andere aan: interpretatie verschillen, onduidelijkheid of gebrek aan prioriteitstellingen weging. Om de interpretatie verschillen te voorkomen dienen de privacy officer en de security officer per opdracht de relevante kaders aan te geven. In de toekomst kan dit leiden tot een kader voor Informatiebeveiliging en een kader voor Privacy van de No. Deze worden dan toegevoegd aan het architectuur dossier.

1.8 Kwaliteitstoets

Indien in opdracht van de No maatwerksoftware voor een informatiesysteem wordt ontwikkeld, wordt deze software aan een technische kwaliteitstoets worden onderworpen. Hierbij neemt de No het initiatief. Hierbij wordt uitgegaan van ISO/25010 [1]norm, een internationale standaard voor de kwaliteit van software. Deze standaard definieert een aantal aspecten die invloed hebben op onderhoudbaarheid van software. Dit zijn o.a. analyseerbaarheid, veranderbaarheid, stabiliteit en testbaarheid. De toets is gericht op de technische kwaliteit van de software en heeft vooral

[1] https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-standards/iso-25010

betrekking op de hiervoor genoemde vier gebieden. De toets wordt uitgevoerd door een onafhankelijke derde partij. In de navolgende hoofdstukken is aangegeven wanneer een eis onderdeel is van een dergelijke kwaliteitstoets.

1.9 Onderhoud aan de Aansluitvoorwaarden

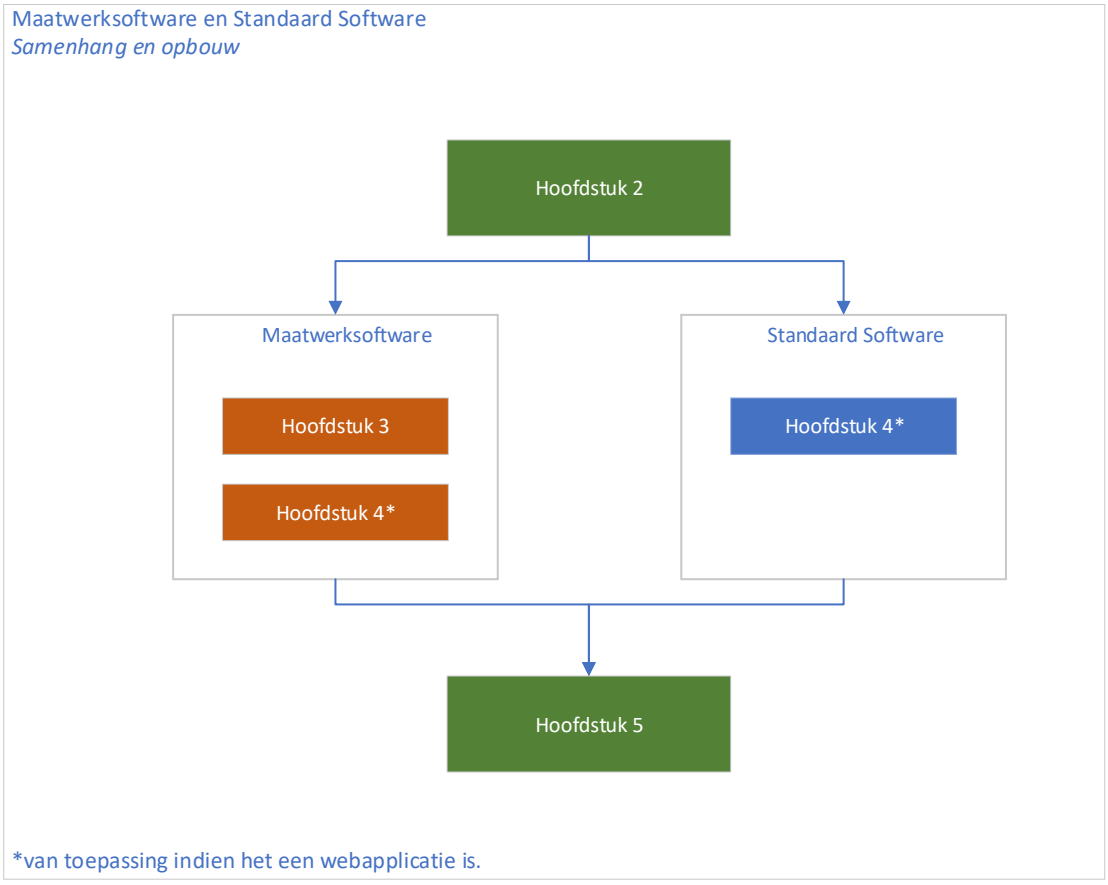
De niet-functionele eisen in dit document worden beïnvloed door ontwikkelingen in de markt, ontwikkelingen binnen de Overheid en ontwikkelingen binnen de No en zijn daardoor aan verandering onderhevig. De verantwoordelijkheid voor het onderhoud van dit document is vooralsnog belegd bij de informatiemanager. Vragen en suggesties voor aanvullingen of veranderingen kunnen worden gemeld bij de contactpersoon (zie colofon) en worden na toetsing en afstemming in een volgende versie opgenomen.

1.10 Leeswijzer

Het document is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de eisen welke gehanteerd worden bij de selectie van informatiesystemen;
- Hoofdstuk 3 geeft de eisen weer welke van toepassing zijn in geval van maatwerk, aanvullend op de selectie-eisen uit het voorgaande hoofdstuk;
- Indien een geselecteerd, dan wel ontwikkeld informatiesysteem een webapplicatie betreft of biedt zijn de eisen zoals opgenomen in hoofdstuk 4 additioneel van toepassing;
- Hoofdstuk 5 beschrijft de voorwaarden voor het in beheer nemen en de exploitatie van informatiesystemen;

De navolgende figuur geeft de samenhang en opbouw van de eisen visueel weer.



In navolging van de in paragraaf 1.6 vermelde scope zijn bij de opsomming van de eisen in de hierna volgende hoofdstukken bij elke eis de volgende kolommen opgenomen:

- Een kolom Toepassing (‘T’) waarin met de volgende codering aangegeven wordt of de eis van toepassing is op welke infrastructuur:
    - Interne (‘I’),
    - Externe (‘E’),
    - Beide (‘B’).
- Een kolom Acceptatie (‘A’) waarin aangegeven wordt welke partij verantwoordelijk is voor het toetsen dat aan de eis voldaan is bij acceptatie van het systeem. De volgende waarden worden gebruikt:
    - Architect (ARCH),
    - FB (Functioneel Beheerder),
    - IM (Informatiemanager),
    - SEC (security officer),
    - COMM (medewerker communicatie),
    - TB (technisch beheerder, hosting partij);
- Een kolom Relevant (‘R’) waarin wordt aangegeven of de eis betrekking heeft op:
    - een client c.q. front-end applicatie (‘C’),
    - een server c.q. backend applicatie (‘S’)
    - beide (‘B’).

Verder wordt bij het nummer van de eis een '**K**' wanneer deze eis onderdeel is van de in paragraaaf 1.8 genoemde kwaliteitstoets.

1.11 Referenties en begrippen

In dit document wordt, onder vermelding van de tussen blokhaken geplaatste afkorting, verwezen naar de volgende documenten en publicaties

Referentie	Document/Bron
BIO	Baseline Informatiebeveiliging Overheid
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
FS	Forum Standaardisatie
DigiK	Digikoppeling Standaard voor gegevensuitwisseling
NoEP	Nationale ombudsman Enterprise Principes

Begrippen zijn nader uitgewerkt in de algemene begrippenlijst die bij het Nationale ombudsman Dossier Architectuur hoort.

2 Selectie eisen

Dit hoofdstuk beschrijft niet-functionele eisen die gehanteerd worden bij de selectie van informatiesystemen. Bij de aanbesteding gelden deze als aanvulling op de functionele en toepassing specifieke eisen.

2.1 Algemeen

Nr.	Eis	T	A	R
2.010	Het informatiesysteem voldoet aan de Globale Architectuur Schets (GAS) en – indien van toepassing – de Project Start Architectuur (PSA) die voor het betreffende informatiesysteem is opgesteld	B	Arch	B

2.2 Gebruikersinterface

Nr.	Eis	T	A	R
2.020	De gebruikersinterface van het informatiesysteem is een webinterface en wordt ontsloten in de browser. Indien dit niet mogelijk is wordt deze als virtuele applicatie aangeboden op het door de No hiervoor gebruikte platform.	I	Arch	C
2.030	De gebruikersinterface werkt op nederlandse versies van het actuele besturingssysteem dat op de werkplekken draait.	B	TB	C
2.040	De ontsluiting van de applicatie, de gebruikersinterface (UI), mag geen belemmeringen opleveren voor het plaats en tijd onafhankelijk werken	I	FB	C
2.050	Middelen die nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden met behulp van het informatie-systeem. (b.v. printers) zijn door de gebruiker eenvoudig te selecteren	I	TB	B
2.060	De gebruikersinterface, handleidingen en helpbestanden voor de eindgebruikers zijn in het nederlands opgesteld. Gebruikersinterfaces en helpbestanden voor beheerders mogen engelstalig zijn.	B	FB	B
2.070	De gebruikersinterface dient in zijn volledigheid getoond te worden bij de standaard schermresolutie van de door de No verstrekte gangbare mobiele werkplekken (laptops)	B	FB	B
2.080	Er is voor de gebruiker duidelijk onderscheid of de gebruiker gegevens bekijkt (bijv. communicatie op intranet en een adresgids) of gegevens bewerkt.	B	FB	C
2.090	De getoonde gegevens en toepassingen zijn gepersonaliseerd. De getoonde gegevens zijn relevant voor de gebruiker, er worden alleen toepassingen en/of functionaliteiten getoond waarvoor de gebruiker geautoriseerd is.	B	FB	B

2.3 Applicatie Architectuur

Nr.	Eis	T	A	R
2.100	Voor gegevensuitwisseling met een informatiesysteem in de No Infrastructuur wordt gebruik gemaakt van een Enterprise Service Bus (ESB) voorziening in de No infrastructuur.	B	ARCH	S
2.110	Gegevensuitwisseling met andere overheidsinstanties gebeurt op basis van de standaarden van Digikoppeling [DigiK].	B	ARCH	S
2.120	Zowel inkomend als uitgaand berichtenverkeer tussen systemen in de No Infrastructuur en systemen daarbuiten vindt plaats via de No Servicebus	E	ARCH	S

Nr.	Eis	T	A	R
2.130	De applicatie maakt gebruik van een bij het desbetreffende toepassingsgebied vermelde verplichte open standaard, zoals vastgesteld door het Forum Standaardisatie [FS].	B	ARCH	B
2.140 **K**	De dynamische applicatie- en gebruikersdata wordt opgeslagen op de generieke opslagvoorziening in de No Infrastructuur. Deze voorziening voorziet in de dataopslag en het –beheer. 1. De data kan, bij een openstelling anders dan de standaard openstellingstijd, online (terwijl de applicatie actief is) in de back-up meegenomen worden; of 2. De applicatie kan via een script afgesloten worden zodat een consistente back-up gemaakt kan worden.	I	TB	B
2.150 **K**	Applicatielogica en -data dienen gescheiden te worden opgeslagen. Deze opslaglocaties dienen configureerbaar te zijn.	B	TB	B
2.160 **K**	Het informatiesysteem maakt onderscheid tussen gebruikersinformatie (bv. gebruikersinstellingen) en (globale) applicatie-informatie. De eerste wordt opgeslagen op een gebruikerslocatie of in een gebruikersprofiel, de tweede op een locatie welke toegankelijk is voor alle instanties / sessies van de applicatie(componenten). Deze locaties dienen configureerbaar te zijn.	B	TB	B
2.170	Om lange laadtijden van het gebruikersprofiel te voorkomen, hebben applicatiecomponenten die in het gebruikersprofiel worden opgeslagen, een maximale grootte van 25 MB.	I	TB	C
2.180	Het informatiesysteem ondersteunt Single Sign On (SSO) voor authenticatie van gebruikers in functie met een No-account gebruikmakend van de in de No aanwezige voorziening hiervoor (bijvoorbeeld een IDM systeem)	I	TB	B
2.190	Mits onderbouwd (Pas toe of leg uit) en afgestemd met Informatie managent en de architect kan afgeweken worden van 2.180 en gebruik gemaakt worden van een eigen authenticatie- en/of autorisatiemodule of –database. Deze voorziening dient dan wel te voldoen aan eisen omtrent authenticatie en autorisatie zoals gesteld in het [BIO]: wachtwoorden verplicht, complexiteit en geldigheidsperiode in te stellen, wachtwoorden versleuteld opgeslagen, wachtwoorden zijn niet te hergebruiken en ook door beheerder niet in te zien en twee factor authenticatie voor toegang vanaf een niet vertrouwd netwerk (bv. internet).	I	TB	B
2.200	Functioneel beheer op het informatiesysteem wordt uitgevoerd door gebruikers met aanvullende rechten op het informatiesysteem en zonder administrator rechten op het onderliggende besturingssysteem. De voorkeur gaat uit naar een webgebaseerde gebruikers-interface. In de documentatie van het informatiesysteem (zie ook 5.1) worden de rechten en de objecten/componenten waarop de rechten betrekking hebben, beschreven.	B	TB	B
2.210 **K**	Informatiesystemen moeten separaat en flexibel (per gebruiker) configureerbaar zijn en geen vaste verwijzingen te bevatten naar: • Databasenamen; • Driveletters; • Werkfolders; • Tijdelijke folders; • IP adressen; • Directory systemen (LDAP); • Domeinnamen; • Licentie gegevens, c.q. bestand(en); • (Service) accounts;	B	TB	B

Nr.	Eis	T	A	R
	• Omgevingsspecifieke (OTAPP) variabelen; • Configureerbare applicatie instellingen.			
2.230	Het informatiesysteem maakt geen gebruik van hardware (dongles) voor licentiebeheer.	B	TB	B
2.240	Het informatiesysteem maakt geen gebruik van parallelle poorten.	B	TB	B
2.250	Informatiesystemen welke gebruik maken van een klok, geven de juiste tijd aan volgens GMT+1, rekening houdend met zomer- en wintertijd. Voor tijdsynchronisatie wordt gebruik gemaakt van een NTP-service, al dan niet afgenomen door het onderliggende besturingssysteem.	B	TB	B
2.260 **K**	Indien een informatiesysteem uit meerdere componenten bestaat, een relatie heeft of een integratie kent met andere systemen en/of applicaties (bijvoorbeeld de MS Office componenten), wordt aangegeven welke functionaliteit wordt gebruikt, welke datastromen (transport en opslag) worden onderkend en welke eisen worden gesteld aan de gerelateerde systemen en applicatie(s) c.q. componenten van applicatie(s).	B	TB	B
2.270	Serverapplicaties dienen als service of daemon in het besturingssysteem te functioneren.	B	TB	S

2.4 Beheer en Beveiliging

Nr.	Eis	T	A	R
2.280	Het informatiesysteem voldoet aan de relevante kaders zoals opgegeven door de security officer bij aanvang van het project.	B	SEC	B
2.290	Als het informatiesysteem persoonsgegevens verwerkt voldoet het informatie systeem aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)	B	SEC	B
2.300	Indien er systeemprocessen bewaakt moeten worden (bijvoorbeeld monitoring van services of batchverwerking), is het informatiesysteem geschikt voor opname in de system management tooling van de beheerder van de No Infrastructuur.	B	TB	S
2.310	De software is bruikbaar met de applicatievirtualisatie tooling die hiervoor door de beheerder van de infrastructuur wordt ingezet.	I	TB	C
2.320	Het informatiesysteem is geschikt voor gebruik in de beoogde NoT Infrastructuur en voldoet aan de eisen zoals gesteld door de beheerder (hostingpartij) van deze infrastructuur.	I	TB	B
2.330 **K**	Het informatiesysteem maakt gebruik van de standaard eventlog faciliteiten (syslog) van het besturingssysteem, waarbij ten minste op basis van applicatie ID, proces/thread ID en een timestamp de applicatie specifieke events zijn te onderscheiden.	B	TB	B
2.340 **K**	Het informatiesysteem biedt de mogelijkheid om het niveau van logging te specificeren (trace, debug, information, warning, error, fatal, security).	B	TB	S
2.350	Het gebruik van MS Access als databaseplatform is niet toegestaan	I	ARCH	C
2.360	Remote beheer van het informatiesysteem is mogelijk.	B	TB	S
2.370	Het informatiesysteem mag geen eisen stellen aan de omgeving die conflicterend zijn met andere systemen en/of applicaties (gebruik conflicterende DLL's, etc.).	I	TB	B
2.380	Voor de juiste werking van het informatiesysteem zijn geen aanpassingen aan (de instellingen van) bestaande informatiesystemen in de No infrastructuur, of delen daarvan, noodzakelijk.	B	TB	B

Nr.	Eis	T	A	R
2.390	Software componenten ter ondersteuning van hardware (bijv. drivers voor randapparatuur) dienen gecertificeerd te zijn voor het betreffende besturingssysteem van het apparaat waarop installatie plaatsvindt.	B	TB	C
2.400 **K**	Het informatiesysteem maakt geen gebruik van scripts (vbs, bat, cmd) en command line interpreters (zoals de Windows command prompt, cmd.exe).	I	TB	C
2.410	Van het informatiesysteem is het volgende bekend en beschikbaar: 1) Change log met wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie; 2) Hardware specificaties zoals CPU, memory, externe devices (gerelateerd aan het te verwachten gebruik bij de No); 3) Verwerkingswijze van transacties en/of handelingen: batch of (near) realtime; 4) Afhankelijkheden met andere informatiesystemen en/of applicaties in de vorm van specificaties van software die door het informatiesysteem gebruikt wordt zoals database, databaseversie, benodigde licenties, etc.; 5) Gebruikte randapparatuur; 6) Op welke wijze de authenticatie beveiligd is, bijvoorbeeld m.b.v. gebruikersnaam/wachtwoord en/of 2-factor authenticatie (zie 2.190); 7) Welke autorisaties vereist zijn; 8) Databeheer: bewaartermijn(en), databehoefte (verwachte hoeveelheid opslag), belangrijke normwaarden en beschrijving hoe te handelen in geval van een verstoring; 9) Informatie over netwerkconnectiviteit: a) welke protocollen gebruikt het informatiesysteem in communicatie met andere lagen (tiers) of andere systemen en/of applicaties; b) welke poorten gebruikt het informatiesysteem in communicatie met andere lagen (tiers) of andere systemen en/of applicaties; c) ondersteunt de communicatie routering en Network Addres Translation (NAT) over IP; d) bandbreedtegebruik voor verschillende vormen van functionaliteit (bijv. queries uitvoeren, printen, etc.); e) robuustheid van de netwerkcommunicatie bij lage bandbreedte: - hoge latency; - wat gebeurt er bij uitval van een verbinding / wat zijn de gevolgen voor de gebruiker.	B	TB	B

3 Ontwikkeleisen

In dit hoofdstuk worden de eisen weergegeven die gesteld worden aan informatiesystemen die de No laat ontwikkelen (maatwerksoftware). De eisen zijn een **aanvulling** op de selectie eisen voor informatiesystemen, die in No Infrastructuur worden opgenomen (hoofdstuk 2).

Nr.	Eis	T	A	R
3.010	De resultaten van de kwaliteitstoets op de software van het informatiesysteem (zie paragraaf 1.8) worden gebruikt in de acceptatieprocedure, waarbij een minimum score van 4 (model van 1 tot 5 sterren) SIG/ TÜViT sterren geldt.	B	ARCH	B
3.020	De broncode die ontwikkeld is in opdracht van de No, is en blijft eigendom van de No. Bij het opleveren van een release wordt de broncode die hoort bij die versie van het informatiesysteem als product opgeleverd.	B	FB	C
3.030	De ontwikkelaar van het informatiesysteem hanteert de No voorgeschreven coding, naamgeving en documentatiestandaarden.	B	ARCH	B
3.040	De leverancier is verplicht om bij de start van de applicatie ontwikkeling een solution architectuur (SA) op te leveren, dan wel de bestaande SA aan te passen in geval van vernieuwing of doorontwikkeling. Hiermee toetst Architectuur of de GAS/PSA begrepen is en correct is vertaald in een oplossing. De SA dient aan de start van het project opgeleverd te worden en pas na akkoord van Architectuur mag met de ontwikkeling en/of implementatie gestart worden.	B	ARCH	B

4 Eisen voor webapplicaties

De volgende richtlijnen zijn van toepassing wanneer de applicatie als webapplicatie wordt aangeboden.

Nr.	Eis	T	A	R
4.010	Voor webapplicaties welke ook van buiten de No infrastructuur toegankelijk moeten zijn, geldt dat dit met een internetverbinding mogelijk moet zijn.	B	TB	S
4.020	De leverancier levert een document aan waaruit blijkt dat de webapplicatie met goed gevolg gevalideerd is met de W3C Markup Validation Service [2]	B	FB	S
4.030	Een webbased applicatie maakt ***geen*** gebruik van proprietary applicatie-componenten, zoals plug-ins en applets. Deze kunnen namelijk niet door de gebruiker worden geïnstalleerd.	I	TB	S
4.040	Webapplicaties welke ook buiten de No infrastructuur toegankelijk moeten zijn, zijn geschikt voor gebruik met alle browserversies die een marktaandeel van meer dan 5% hebben. Zie bijvoorbeeld de website van Netmarketshare[3] voor de gebruiksstatistieken per browserversie (Desktop Share by Version). De leverancier geeft een verklaring af dat aan deze voorwaarde is voldaan.	B	FB	S
4.050	Webapplicatie voor gebruik vanaf de No infrastructuur (interne web applicaties) zijn geschikt voor gebruik op de No standaard werkplekken geleverde browsers.	I	FB	S
4.060	Webapplicaties die ook buiten de No infrastructuur toegankelijk moeten zijn werken correct op de stockbrowser van elke mobile OS versie (Android, iOS) met een marktaandeel van meer dan 5%. Zie de website van Netmarketshare voor de gebruiksstatistieken per browserversie op een mobiel apparaat (Mobile Share by Version). De leverancier geeft een verklaring af dat aan deze voorwaarde is voldaan.	B	FB	S
4.070	De gebruikersinterface moet voldoen aan de No huisstijl. De leverancier geeft een verklaring af dat aan deze voorwaarden is voldaan.	B	FB	S
4.080	De webapplicatie voldoet ten minste aan de voor (semi-)overheid verplichte toegankelijkheidseisen voor websites en mobiele applicaties, zie DigiToegankelijk[4]. De leverancier geeft een verklaring af dat aan deze voorwaarde is voldaan.	B	FB	S
4.090	De leverancier van de webapplicatie overhandigt een rapport waaruit blijkt dat de webapplicatie met goed gevolg een security scan op ten minste de top 10 kwetsbaarheden, zoals opgenomen in de meest actuele versie van het OWASP Top Ten Project[5], heeft doorstaan.	B	ARCH	B

[2] https://validator.w3.org/
[3] https://netmarketshare.com/
[4] https://www.digitoegankelijk.nl/
[5] https://owasp.org/www-project-top-ten/

5 Eisen voor in beheer name en exploitatie

Voordat een informatiesysteem in beheer wordt genomen dient aan een aantal voorwaarden te zijn voldaan. Deze voorwaarden blijven van kracht gedurende de lifecycle van het informatiesysteem, Wanneer niet aan deze voorwaarden is voldaan, wordt het informatiesysteem niet in beheer genomen of worden er geen garanties afgegeven voor beschikbaarheid en performance.

Nr.	Eis	T	A	R
5.010	Het informatiesysteem dient te worden opgeleverd met de documentatie zoals vereist door de beoogde beheerorganisatie(s). Deze eisen zijn vastgelegd in de volgende documenten: *<aan te vullen door beoogde beheerorganisatie>*	B	ARCH FB TB	B
5.020	De aanvullende maatregelen, als resultaat van de risicoanalyse zijn getroffen	B	FB	B
5.030	Indien, op basis van beveiligingseisen van toepassing (volgt uit risicoanalyse), dient het functioneel ontwerp te vermelden: • Hoe gegevens die worden ingevoerd in informatiesystemen, worden gevalideerd op juistheid en volledigheid door de uitvoering van integriteitcontroles; • Hoe de controles op het juiste verloop van de geautomatiseerde gegevensverwerking worden uitgevoerd.	B	FB	B
5.040	Het informatiesysteem is gereed bevonden (geaccepteerd) door de proceseigenaar alvorens deze in beheer genomen kan worden. Aan de basis van deze acceptatie ligt een advies van de functioneel beheerder, gebaseerd op met de gebruikersgroep afgestemde acceptatiecriteria waaronder testrapporten.	B	FB	B
5.050	De functioneel beheerders, applicatiebeheerders en technisch beheerders zijn opgeleid om het informatiesysteem te kunnen beheren.	B	FB	B
5.060	Updates en upgrades van applicaties en besturingssysteem dienen, alvorens in productie te worden genomen, in een acceptatie omgeving getest te worden op basis van de acceptatiecriteria.	B	TB	B
5.070	Er is een dienstverleningsovereenkomst (DVO) tussen de proceseigenaar en dienstverlener afgesloten.	B	IM	B
5.080	Beheercontracten, SLA's, NOK, DAP en licenties zijn beschikbaar wanneer van toepassing.	B	IM	B