## Technische requirements

- De rapportagetool moet web-based te bedienen zijn.
- De rapportagetool zou bij voorkeur op .NET moeten draaien.
- De rapportagetool zou bij voorkeur op Microsoft platform moeten draaien.
- De rapportagetool moet op Windows draaien.
- De data die gebruikt wordt in de rapportagetool moet on premise kunnen staan.
- De softwareontwikkelaar kan toegang hebben tot de source code van de rapportagetool
- De rapportagetool moet ingebouwd kunnen worden.

## Constraints and assumptions

- De rapportagetool zou bij voorkeur in het Nederlands zijn
- De softwareontwikkelaar hoeft geen rekening te houden met mobiel gebruik.
- De rapportagetool zal de acties van de gebruiker uitvoeren binnen een redelijke tijdsspan.
- De rapportagetool moet geen bêta product zijn.

MoSCoW	Betekenis
	Must have
	Should have
	Could have
	Would have

Functional requirements					
1.	De gebruiker moet in staat zijn om een query te definiëren.				
	a.	De gebruiker moet in staat zijn om een query te definiëren in een			
		query field.			
	b.	De gebruiker moet in staat zijn om een query te definiëren in een			
		container.			
2.		oortagetool moet in staat zijn de gegevens in visuele elementen kunnen			
	weergeven.				
	a.	De rapportagetool moet de gegevens in een draaitabel kunnen			
		genereren.			
	b.	De rapportagetool moet de gegevens in een grafiek kunnen			
		genereren.			
	c.	De rapportagetool kan de gegevens in een landkaart genereren.			
3.	3. De rapportagetool moet in staat zijn om verschillende niveaus van				
zelfbediening aan te bieden.					
	a.	De gebruiker kan specifieke rapportages maken.			
	1.i. De gebruiker kan een overuren rapportage maken				
	b.	De gebruiker moet in staat zijn om met behulp van business objects*			
		zelf een rapport op te stellen.			
	C.	De gebruiker moet in staat zijn om zelf de relaties tussen containers			
		te leggen met behulp van visuele elementen.			
	d.	De gebruiker moet in staat zijn om voor, tijdens en na het maken van			
		een rapportage te filteren.			
	e.	De rapportagetool moet beschikken over een drag-and-drop			
		functionaliteit voor de datacontainers.			
4.		portagetool moet verschillende exporteermogelijkheden bevatten voor			
	de huid	ige view.			

**Met opmerkingen [RR1]:** Het een sluit het andere uit. Als het op Windows moet draaien dan is dat altijd Microsoft. Inmiddels hebben jullie zoveel opties gevonden dat ik verwacht dat we altijd voor een Microsoft platform gaan kiezen

**Met opmerkingen [RR2]:** Wie heeft dit aangegeven? Ik denk dat dit niet per se zo is. Een handleiding in het Nederlands zou fijn zijn, maar die zouden we ook zelf kunnen maken

**Met opmerkingen [RR3]:** Is het een idee om de Functionele requirements te nummeren ipv bullets. Dat maakt dat je ook kan verwijzen naar de genummerde eisen

**Met opmerkingen [RR4]:** Dit is een specifieke wens in relatie tot de POC in CRM als voorbeeld om te toetsen of de rapportagetool voldoet, maar geen functional requirement denk ik. Wel een goede test case

Met opmerkingen [RR5]: De term container wordt veel gebruikt. Wellicht goed om uit te leggen dat een container niets meer en niets minder is dan een begrip om een set aan gegevens te duiden die in ene voor de gebruiker logische term valt uit te leggen. De Container "Gebruikers" bevat bijv alle gebruikers van het systeem met velden van die gebruiker, maar bijvoorbeeld ook alle inlogmomenten van het laatste jaar.

a.	De verse started seemt bet verse the local seems of the s	
	De rapportagetool moet het rapport kunnen exporteren als een CSV- bestand.	
b.	De rapportagetool moet het rapport kunnen exporteren als een Excelbestand.	
C.	De rapportagetool moet het rapport kunnen exporteren als een Wordbestand.	
d.	De rapportagetool zou het rapport kunnen exporteren als een PowerPoint-bestand.	
e.	De rapportagetool moet het rapport kunnen printen.	
f.	De rapportagetool moet het rapport kunnen exporteren als een Pdf- bestand (portret mode).	
5. De geb	ruiker moet in staat zijn te interacteren met interactieve rapportages.	
a.	De gebruiker moet in staat zijn om drill-down functionaliteiten te	_
a.	gebruiken.	
h	De gebruiker moet in staat zijn om drill-through functionaliteiten te	
b.		
100	gebruiken.	
	portagetool moet over een white-labelling functie beschikken	
6.7. De rapp	oortagetool moet ge-embed kunnen worden.	
a.	Het logo van de leverancier van de rapportagetool kan verwijderd worden	
b.	De rapportagetool moet geen functionaliteiten bevatten die een	
	gebruiker omleidt naar een externe site.	
7-8 De rant	portagetool moet in staat zijn om gegevens uit verschillende	
	nsbronnen te verzamelen.	
	portagetool moet in staat zijn om verschillende	
	· ·	
, 00 0	atiemogelijkheden (sum, count, etc. over records en kolommen) aan te	
bieden		
1.10.	De rapportagetool moet in staat zijn verschillende	
	ermogelijkheden aan te bieden.	
1.11.	De rapportagetool zou een overzicht moeten bieden van alle	
	ages die met de gebruiker gedeeld of door de gebruiker gemaakt zijn	
1.3	. De rapportagetool zou voor elk rapportage de nodige rechten moeten	
	laten zien.	
1.6	laten zien.  De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen	
1.b	. De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen	
	. De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.	
9-12.	. De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  _De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s)	
<del>9.</del> 12. (tegelijk	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) tertijd) te importeren.	
9-12.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) sertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander	
9- <u>12.</u> (tegelijk a.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.	
9-12. (tegelijk a. 10-13.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor	
9-12. (tegelijk a. 10-13. verschi	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) sertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor llende klanten te gebruiken.	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschi 11.14. geschre	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschii 11.14. geschre 1.15.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschii 11.14. geschre 1.15.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschii 11.14. geschre 1.15.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschi 11.14. geschre 1.15. voor zo	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruikers  De rapportagetool moet een gebruikers  De rapportagetool moet duidelijke foutmeldingen weergeven.	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschi 11.14. geschre 1.15. voor zo	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) sertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor llende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben wel technische als niet technische gebruikers.  De rapportagetool moet duidelijke foutmeldingen weergeven.  De benamingen moeten overeenkomen met wat er in het front end	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschi 11.14. geschre 1.15. voor zo 1.16.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben wel technische als niet technische gebruikers.  De rapportagetool moet duidelijke foutmeldingen weergeven.  De benamingen moeten overeenkomen met wat er in het front end staat.	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschii 11.14. geschre 1.15. voor zo 1.16. 1.17. te vinde	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben wel technische als niet technische gebruikers.  De benamingen moeten overeenkomen met wat er in het front end staat.  Als gebruiker zou ik in staat willen zijn om historische gegevens terug	
9.12. (tegelijk a. 10.13. verschii 11.14. geschre 1.15. voor zo 1.16. 1.17. te vinde 1.18.	De rapportagetool zou moeten laten zien welke rapportages alleen statistieke data bevat.  De gebruikers moet in staat zijn om een of meerdere rapportage(s) kertijd) te importeren.  De gebruiker kan elk rapportage vervangen met een ander rapportage.  De gebruiker moet in staat zijn dezelfde rapportagevorm voor lende klanten te gebruiken.  De developer zou in staat zijn om rapportages te genereren met even code.  De rapportagetool moet een gebruiksvriendelijke interface hebben wel technische als niet technische gebruikers.  De benamingen moeten overeenkomen met wat er in het front end staat.  Als gebruiker zou ik in staat willen zijn om historische gegevens terug	

Met opmerkingen [RR6]: White labeling is wellicht niet de beste term. Beter is om te zeggen dat de rapportagetool geembed moet kunnen worden in de software die wij ontwikkelen (zoals CRM of PGAx). Als daar logo's e.d. verwijderd kunnen worden van de leverancier van de rapportagetool dan is het een could of should denk ik

Met opmerkingen [RR7]: Bedoel je hiermee dat je in het geval van een draaitabel de diepte in kan met kolommen en rijen of bedoel je hiermee sums, count etc over records en kelommen.

**Met opmerkingen [RR8]:** Bedoel je hiermee dat je in het geval van een draaitabel de diepte in kan met kolommen en rijen of bedoel je hiermee sums, count etc over records en kolommen?

Met opmerkingen [RR9]: Het delen is hier denk ik lastig, omdat we dit vaak maatwerk aanbieden in onze software (het hangt immers aan gebruikers van ons systeem dus ik denk dat dit niet out of the box komt bij een rapportagetool, dit is meer iets wat we in de POC zouden willen zien dat het kan, gaat ook de volgende 2 punten in deze liist

**Met opmerkingen [RR10]:** Dit is een should have denk ik. Mijn verwachting is dat iedere tool die we nu in jullie onderzoek voorbij hebben zien komen dit wel kan overigens

**Met opmerkingen [RR11]:** Dit is niet te meten. Wat is gebruikersvriendelijk?

**Met opmerkingen [RR12]:** Wat moet je je hier bij voorstellen? Ik denk dat dit komt uit jullie interviews. Maar termen als duidelijk is niet echt te kwantificeren. Vraag wordt dan hoe je dit gaat toetsen

**Met opmerkingen [RR13]:** Historische gegevens van wat? Rapportages gaan altijd over historie toch?

Met opmerkingen [RR14]: Progressie van wat?

<del>12.</del> 19.	Als gebruiker zou ik in staat	wille	n zijn or	n een	oud	rapport	ор і	nieuwe
data te	draaien om de verschillen te	zien						

43.20. Als gebruiker moet ik in staat willen zijn om rapporten op te slaan om deze later te kunnen hergebruiken

\*Met een <u>business object</u> wordt een set van gegevens bedoeld. Zo bevat een container van 'gebruikers' niet alleen de gegevens (naam, adres etc.) van een specifieke gebruiker, maar ook bijvoorbeeld de activiteiten die gerelateerd zijn aan de gebruiker (bijv. inlogmomenten van het laatste jaar).

Non-functional requirements		
1.	Alle webpagina's zullen binnen 4 seconden geladen worden.	
1.2. De rapportagetool moet schaalbaar zijn.		

**Met opmerkingen [RR15]:** Ja, goede optie, ik wete alleen niet of er tools zijn die dit out of the box kunnen of dat wij dit zouden moeten bouwen met deze rapportagetool

Met opmerkingen [RR16]: Dit is een must have