

***Project Start
Architectuur
KISS***

***Klant Interactie
Service Systeem***

***Moderne werkomgeving
voor KCC-medewerkers***

Versiebeheer

Versie	Datum	Auteur	Wijzigingen	Distributie
0.1	03-11-2021	Martin de Bijl	Initiële versie	Projectgroep, stuurgroep
0.2.0	20-01-2021	Ad Gerrits	Nieuwe opzet; deels ingevuld.	Beperkt want nog sterk work-in-progress.

WORK-IN-PROGRESS

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Doelen van project KISS	1
1.2	Doel van de Project Start Architectuur	2
1.3	Leeswijzer.....	3
2	Beleid- en architectuorkaders.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	GEMMA Gegevenslandschap architectuurprincipes.....	4
2.3	Invulling van Common Ground realisatieprincipes	5
2.4	Invulling van de omnichannel uitgangspunten	6
3	Bestaande en gewenste situatie	8
3.1	Schets van bestaande situatie.....	8
3.2	Gewenste situatie	8
3.2.1	Actoren, rollen en verantwoordelijkheden	8
3.2.2	Scope van KISS	9
3.2.3	Dienstverlening en omnichannel	9
3.2.4	Functionele eisen en wensen	9
3.2.5	Non-functionele eisen	9
4	Doelarchitectuur.....	10
4.1	Inleiding.....	10
4.2	Architectuurvisie	11
4.3	Bedrijfsarchitectuur	13
4.4	Informatiearchitectuur.....	14
4.5	Technische architectuur	16
4.6	Privacy	17
4.7	Beveiliging	17
4.8	Archivering	17
5	Transitie.....	18
5.1	Belangrijke veranderingen	18
5.2	Nieuw naast oud	18
5.3	Transitiescenario's	18
5.4	Randvoorwaarden.....	18
6	Bijlages	19
6.1	Toetsing user story's	19
6.2	Hergebruik en samenwerking	19
7	Verwijzingen	21

1 Inleiding

De Project Start Architectuur (PSA) beschrijft de beoogde architectuur voor het te ontwikkelen Klant Interactie Systeem (KISS). Het is geen gedetailleerde blauwdruk, maar een 'just enough' beschrijving om de ontwikkeling van KISS in de juiste richting te laten plaatsvinden. Voor de korte termijn, conform de doelstellingen van KISS Fase-1, en voor de langere termijn waarop stapsgewijze uitbreidingen mogelijk moeten zijn.

De PSA is bedoeld als hulpmiddel voor verschillende soorten betrokkenen, Bijvoorbeeld voor:

- betrokkenen in het KISS-project om inzicht te krijgen in de functionaliteit die KISS gaat bieden en de manier waarop die beschikbaar komt zodat goede vervolgkeuzes zijn te maken;
- deelnemende gemeenten om de aansluiting tussen KISS en onderdelen van de eigen informatievoorziening helder te krijgen en te bedenken hoe die is te realiseren;
- softwareontwikkelaars om te weten wat en hoe er verwacht van KISS softwarecomponenten.

Dit document is aanvullend op bestaande KISS-projectdocumentatie zoals het KISS project initiatie document (KISS Project Initiatie Document 2021) en de subsidieaanvraag voor ontwikkeling van KISS Fase 1 (KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid 2021).

Het complete PSA omvat dit hoofddocument plus:

- het overzicht van met gebruikers opgestelde user story's met daarin aangegeven de relatie met relevante standaarden (KISS user story's en standaarden 2022);
- de binnen Dimpact gangbare Selectietool Architectuurkaders waarin is beschreven hoe wordt voldaan aan de daarin beschreven grondslagen, principes, richtlijnen en standaarden (Selectietool architectuurkaders KISS 2021).

Hierna volgt een korte toelichting op:

- de doelen van KISS;
- de doelen van een PSA;
- de opbouw van dit document (leeswijzer).

1.1 Doelen van project KISS

De ambitie van KISS is om toegankelijke en persoonlijke dienstverlening aan inwoners en ondernemers, onze klanten, mogelijk te maken. De ontwikkeling van KISS vindt gefaseerd plaats.

In Fase 1 wordt de scope beperkt tot de doelstellingen zoals aangegeven in de aanvraag van het in 2021 verleende innovatiebudget (KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid 2021). Daarin is benadrukt dat als selfservice niet lukt of past klanten moeten kunnen terugvallen op persoonlijk contact met een medewerker.

In de huidige situatie moeten KCC-medewerkers soms in tientallen schermen en applicaties werken. Dit levert veel overhead maar weinig overzicht, met een grotere kans op fouten. KISS wil een geïntegreerde omgeving bieden voor verschillende bronsystemen, zodat medewerkers van de gemeente hun klanten beter en sneller kunnen bedienen.

Bron: (KISS Project Initiatie Document 2021)

KISS Fase 1 heeft als doel om een gebruikersinterface te ontwikkelen met functionaliteit waarmee een KCC-medewerker:

- Via meerdere kanalen oproepen ontvangt (of telefoongesprekken kan beantwoorden).

- De contacthistorie van de klant kan inzien.
- Direct kan beginnen met het noteren van de klantvraag.
- De beschikking heeft over een nieuwsfeed met actueel nieuws uit de gemeente.
- De kennisbank kan benaderen / kan zoeken.
- Een notitie kan maken voor een collega.
- Door te klikken informatie over het gesprek registreert (geautomatiseerd loggen).
- Beschikt over een groeiend klantbeeld door integratie met gegevensbronnen.

Bron: (KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid 2021)

KISS wordt opgebouwd uit verschillende componenten die flexibel inzetbaar zijn. Daarbij wordt maximaal gebruik gemaakt van bestaande standaarden, componenten en gegevensbronnen en wordt samen gewerkt met partijen waar vergelijkbare ontwikkelingen lopen (bijv. gemeente Den Haag en de VNG).

We zorgen dat KISS flexibel is, dus past bij elke gemeente. We zijn wendbaar in de verdere door groei.

Bron: (KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid 2021)

De doelen van KISS sluiten naadloos aan bij de Common Ground uitgangspunten wat betreft informatiekundige visie, architectuur, samenwerking en open softwareontwikkeling. Doel is dan ook om KISS zoveel mogelijk conform de Common Ground uitgangspunten te realiseren.

Verdere toelichting op de projectdoelen en de werkwijze binnen het project KISS zijn beschreven in het project initiatiedocument (KISS Project Initiatie Document 2021) en de notitie waarin innovatiebudget voor KISS is aangevraagd (KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid 2021).

1.2 Doel van de Project Start Architectuur

Met de PSA wordt een concreet en doelgericht ICT-architectuurraster opgesteld, waarbinnen het project moet worden uitgevoerd. Dit voor de drie belangrijkste architectuuraspecten: business, informatie en techniek. De PSA geeft niet de letterlijke architectuur van de oplossing ('solution architecture'), maar schept vooraf de kaders waarbinnen de projectmatige totstandkoming ervan zich moet begeven. De bedoeling is dat door de toepassing van de PSA het ICT-project wordt versneld. – bron: [Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Service_architecture)

De PSA ondersteunt besluitvorming rondom uitvoering van projecten via:

- De analyse en beschrijving van de kaders en randvoorwaarden van het project.
- Een schets van de context en afbakening van de oplossing en de samenhang met bestaande en voorzieningen.
- Sturing aan het ontwerp van de oplossing voor ontwerpers en ontwikkelaars.

Deze PSA is geldt als richtinggevend kader voor de bouw van KISS Fase 1 zoals beschreven in de subsidieaanvraag. Omdat het doel is om in de toekomst stapsgewijs nieuwe functionaliteit aan KISS toe te voegen is bij opstelling van de PSA expliciet rekening gehouden met deze wens.

De PSA geeft op basis van de beschreven doelarchitectuur richting aan ontwikkeling van de verzameling componenten die gezamenlijk de KISS-oplossing vormen. De nadruk ligt op beschrijving van de gewenste informatiearchitectuur (bijv. betrokken applicatiecomponenten en gegevens en hun relaties en gebruikte standaarden).

Na vaststelling van de PSA volgt geen detailuitwerking in de vorm van een 'solution architecture' zoals vaker gebeurt, maar wordt in samenwerking met een te selecteren leverancier via een agile ontwikkelmethode een start gemaakt met de bouw van KISS-componenten.

1.3 Leeswijzer

De hoofdstukken binnen het PSA zijn bedoeld om in volgorde te lezen maar afhankelijk van de voorkennis en interesse kunnen hoofdstukken zelfstandig worden gelezen.

Hoofdstuk	Inhoud
1. Leeswijzer	Toelichting op de inhoud van dit document, de doelen van KISS en een leeswijzer.
2. Beleid en architectuurkaders	Beschrijving van de voor KISS geldende kaders.
3. Bestaande en gewenste situatie	Korte beschrijving van de huidige situatie van KCC-voorzieningen bij gemeenten, beschrijving van de gewenste situatie en de belangrijke verschillen daartussen.
4. Doelarchitectuur	Uitwerking van de architectuur waarbinnen KISS een plaats moet krijgen. Aan bod komen een algemene architectuurvisie, bedrijfs- informatie- en technische architectuur en een drietal aspecten die extra aandacht verdienen (privacy, beveiliging, archivering).
5. Transitie	Schets van transitiescenario's om KISS ('nieuw') in te passen binnen het aanwezige gemeentelijke applicatie- en gegevenslandschap ('oud')
6. Bijlages	Onderwerpen die niet direct tot het PSA behoren, maar wel kunnen bijdragen aan het maken van goede projectmatige keuzes voor ontwikkeling van KISS.

2 Beleid- en architectuorkaders

2.1 Algemeen

KISS is een van de vele ontwikkelingen die momenteel plaatsvinden bij gemeenten. Daarbij geldende beleid- en architectuorkaders zijn vaak vergelijkbaar. Om die reden is binnen Dimpact een 'selectietool' ontwikkeld waarin per project is aan te geven welke grondslagen, principes, richtlijnen en standaarden relevant zijn en hoe daar invulling aan wordt gegeven.

Hieronder staan enkele belangrijke daarin opgenomen uitgangspunten:

- Grondslagen:
 - o KISS moet voldoen aan alle relevante wet- en regelgeving.
 - o Speciale aandacht is nodig voor het borgen van doelbinding bij opvraging van, met name klant-, gegevens en het realiseren van verplichte logging van verwerking.
 - o In Fase 1 beperkt gebruik van voorzieningen zich tot KCC-medewerkers.
- Principes:
 - o In lijn te ontwikkelen met principes van de GEMMA referentiearchitectuur, de GEMMA Gegevenslandschap ('Common Ground') architectuurprincipes en de Common Ground Realisatieprincipes.
- Richtlijnen:
 - o Betreft diverse richtlijnen waaraan, waar van toepassing, aan voldaan kan worden.
- Standaarden:
 - o Voor de ontwikkeling van de moderne informatievoorziening die Common Ground beoogt zijn en worden een aantal nieuwe, met name API-, standaarden ontwikkeld die bij ontwikkeling van KISS moeten worden gehanteerd.
 - o Standaarden hebben deels betrekking op kernfunctionaliteit van KISS (bijv. contactmomenten) en deels op benodigde ondersteunende functionaliteit (bijv. autorisatie en logging).

Voor gedetailleerd inzicht wordt verwezen naar de voor project KISS ingevulde gegevens in de selectietool (Selectietool architectuorkaders KISS 2021).

Gelet op het voornemen om KISS in lijn met de Common Ground visie en uitgangspunten te ontwikkelen wordt hierna toegelicht hoe bij de realisatie van KISS invulling wordt gegeven aan de voor Common Ground geldende architectuur- en realisatieprincipes. Daarna wordt toegelicht hoe KISS invulling geeft aan de uitgangspunten van de omnichannel-aanpak zoals die gemeentebreed wordt ontwikkeld.

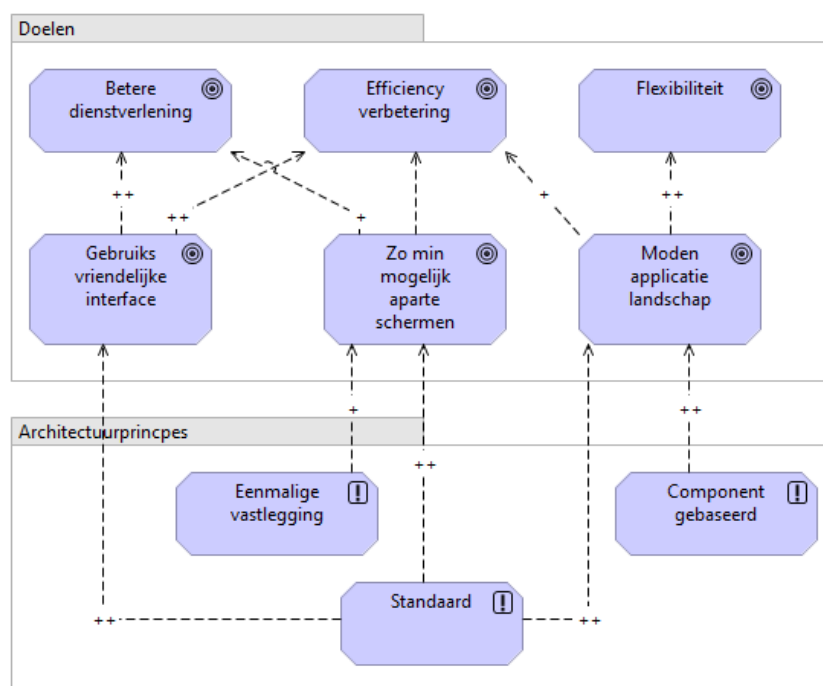
2.2 GEMMA Gegevenslandschap architectuurprincipes

Deze principes beschrijven een aantal fundamentele keuzes voor de informatiearchitectuur en de ontwikkeling van softwarecomponenten voor de moderne informatievoorziening die Common Ground beoogt.

Afkorting	Principe	Invulling door KISS
COMPONENT GEBASEERD	We werken met componenten	KISS wordt opgebouwd uit autonoom functionerende softwarecomponenten die via gestandaardiseerde interfaces met elkaar communiceren. Een component is verantwoordelijk voor afgebakende functionaliteit en vormt samen met andere componenten een gebruikersvriendelijke oplossing voor KCC-medewerkers.
OPEN	We zijn transparant waar mogelijk	Bij de ontwikkeling van KISS geldt 'open, tenzij' voor informatie voor, nu, KCC-medewerkers en in een later stadium mogelijk andere medewerkers, burgers en bedrijven. O.a. logging van verwerking draagt hieraan bij.

VERTROUWD	We zorgen dat informatiebeveiliging en privacy op orde zijn	Bij de ontwikkeling wordt vanaf de start rekening gehouden met beveiliging en privacy ('security en privacy by design'). O.a. bij het vinden van de juiste balans tussen de behoefte aan en wettelijk toegestane gegevensraadpleging.
EENMALIGE VASTLEGGING	We leggen gegevens eenmalig vast en vragen op bij de bron	KISS maakt maximaal gebruik van bestaande gegevensbronnen en legt zo min mogelijk vast binnen een KISS-eigen registratie.
REGIE OP GEGEVENS	We faciliteren regie op gegevens	Bij de ontwikkeling van voorzieningen voor KCC-medewerkers wordt rekening gehouden met mogelijke inzet daarvan voor self-service en via logging van verwerking wordt het mogelijk klanten inzicht te geven in welke van hun gegevens waarvoor gebruikt zijn.
STANDAARD	We standaardiseren maximaal	KISS maakt maximaal gebruik van bestaande standaarden en werkt waar nodig mee aan verdere ontwikkeling daarvan. Met name een aantal recente gemeentelijke standaarden worden door KISS gebruikt om aansluiting in verschillende omgevingen mogelijk te maken.

In onderstaand diagram wordt weergegeven hoe enkele architectuurprincipes kunnen bijdragen aan realiseren van enkele belangrijke projectdoelen. Daarbij wordt bijv. zichtbaar dat standaardisatie cruciaal is om een aantal uiteenlopende doelen te kunnen realiseren.



2.3 Invulling van Common Ground realisatieprincipes

Deze principes beschrijven een aantal fundamentele keuzes voor de manier waarop wordt samengewerkt en hoe softwarecomponenten van KISS worden ontwikkeld.

Afkorting	Principe	Invulling door KISS
COMMUNITY	We werken als community	KISS wordt ontwikkeld met gemeenten en leveranciers die samenwerken als community. Iedere partij heeft een bepaalde rol en kan invloed hebben en meewerken aan doorontwikkeling.
AGILE	We ontwikkelen incrementeel en iteratief	KISS wordt in fasen ontwikkeld waarbij binnen iedere fase incrementeel en iteratief wordt ontwikkeld op basis van feedback en voortschrijdend inzicht.

NIEUW NAAST OUD	We ontwikkelen nieuw naast bestaand	Bij de ontwikkeling van KISS wordt de moderne informatievoorziening nagestreefd die Common Ground beoogd ('nieuw'), maar er wordt rekening gehouden met het feit dat gemeenten nog veel daarop niet toegeruste voorzieningen aanwezig zijn ('bestaand').
MODERNE IT	We gebruiken moderne technologie	KISS componenten gebruiken moderne technologie die doorontwikkeling goed mogelijk maakt.
OPEN SOURCE	We geven de voorkeur aan open source software	KISS software wordt als open source gepubliceerd en aangeboden. Doel is om herbruik, samenwerking en doorontwikkeling te stimuleren.
LAGEN- ARCHITECTUUR	We gebruiken een gelaagd architectuurmodel	KISS gebruikt 'het 5-lagen architectuurmodel' aan de hand waarvan functionaliteit en componenten goed gepositioneerd en afgebakend worden.
NLX ALS GATEWAY	We ontwikkelen en gebruiken NLX als gateway	KISS is voorbereid op gebruik van NLX voor als dit toepasbaar en nuttig is.

2.4 Invulling van de omnichannel uitgangspunten

KISS Fase-1 is met name gericht op ondersteuning van het contact tussen klanten en KCC-medewerkers. Maar klanten hebben ook via andere kanalen contact met de gemeente. Zowel vanuit klant- als gemeentelijk perspectief is het wenselijk dat contacten die via verschillende kanalen verlopen op elkaar zijn afgestemd.

'Omnichannel' is een strategische benadering om dienstverlening via verschillende kanalen zo optimaal mogelijk aan te bieden aan klanten. De VNG werkgroep omnichannel heeft hiervoor een praktische aanpak. Inclusief een referentiearchitectuur die is aangevuld met technische componenten voor een integraal klantbeeld en een ProductDienstStatus functie.

Onderstaande omnichannel principes geven richting aan de inrichting van het omnichannel landschap. Ze bouwen voort op principes vanuit de NORA, GEMMA en VNG en beschrijven de fundamentele keuzes voor het realiseren van optimale dienstverlening via verschillende op elkaar afgestemde kanalen. Een uitgebreide beschrijving van de principes staat op GEMMA Online (Omnichannel principes 2022).

Principe	Betekenis in relatie tot KISS
Serviceformules zijn leidend voor de inrichting van omnichannel dienstverlening	De klantreis staat centraal, ook bij de ondersteuning door KCC-medewerkers.
De gemeente garandeert een consistent resultaat ongeacht het gebruikte kanaal	KISS maakt meervoudig gebruik mogelijk van functionaliteit en gegevens binnen verschillende kanalen.
De gemeente stuurt gericht op het gebruik van kanalen	KISS sluit aan op verschillende kanalen en maakt sturing daarop mogelijk.
Relatiebeheer is de centrale spil in de inrichting van omnichannel dienstverlening	KISS gebruikt, zoals voor verschillende kanalen de bedoeling is, van brongegevens voor het verkrijgen van klantinformatie.
De klant ervaart de gemeente als één organisatie	KISS gebruikt brongegevens uit gemeentebrede en taakspecifieke registers om als gemeentebrede voorkant richting klanten te kunnen functioneren.
Ieder klantgegeven heeft een eigenaar die verantwoordelijk is voor kwaliteit en actualiteit	KISS gebruikt brongegevens waarbij bekend is wie de eigenaar is die kwaliteit moet garanderen.
De medewerker van de gemeente denkt en werkt vanuit het belang van de klant	KISS wordt ingericht om optimale klantinteractie vanuit klantperspectief mogelijk te maken.
Kanaalintegratie is de centrale spil in de IT-inrichting van omnichannel dienstverlening	KISS maakt meervoudig gebruik mogelijk van functionaliteit en gegevens binnen verschillende kanalen.

De gemeente heeft integraal zicht op de situatie van de klant	KISS stelt op basis van brongegevens een klantbeeld samen op basis van behoefte en doelbinding.
Applicatiecomponenten voor kanalen en klantinteractie bevatten geen proceslogica	KISS bevat slechts zeer beperkt proceslogica. Waar van toepassing worden procesregels vastgelegd in meervoudig bruikbare Common Ground Laag4 voorzieningen.

@@@

3 Bestaande en gewenste situatie

3.1 Schets van bestaande situatie

Het PSA richt zich met name op beschrijving van de architectuur voor de gewenste situatie. Maar uiteraard is het van belang te onderkennen hoe de bestaande situatie is. O.a. om te kunnen beschrijven welke, later te beschrijven, transitie scenario's zijn te onderscheiden. Dit hoofdstuk beschrijft daarom kort de bestaande situatie binnen gemeenten in het algemeen en de deelnemers aan het project KISS Fase-1 in het bijzonder.

Een gemeente heeft veel verschillende producten en diensten (grootweg 500). KCC's zijn verschillend georganiseerd en hebben verschillende verantwoordelijkheden. Gemeenten gebruiken verschillende applicaties om producten en diensten te kunnen leveren. Er is daarom logischerwijs een grote verscheidenheid in applicaties die binnen een KCC worden gebruikt.

Een KCC-medewerker moet vaak veel applicaties gebruiken om de rol als centraal aanspreekpunt voor klanten te kunnen invullen. Hoe veel dit er zijn hangt zowel af van welke verantwoordelijkheden het KCC heeft als van de mate waarin de diversiteit aan aanwezige back-office applicaties eenduidig zijn te ontsluiten. @zaaksysteem als verzamelpunt – hoeveel functionaliteit?

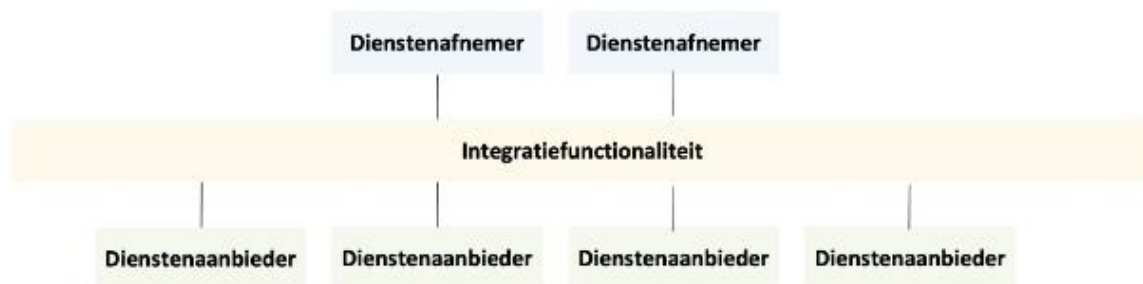
@@@

3.2 Gewenste situatie

3.2.1 Actoren, rollen en verantwoordelijkheden

KISS levert diensten ten behoeve van KCC-medewerkers om hun werk zo goed mogelijk te kunnen doen. KISS zelf maakt daarbij veelal gebruik van bestaande diensten en heeft daarbij de rol van 'dienstenafnemer'.

Om onderstaande afbeelding, afkomstig uit de (GEMMA Gegevenslandschap informatiearchitectuur 2022) laat zien hoe een applicatie in de rol van dienstafnemer met gebruik van 'integratiefunctie' diensten afneemt van applicaties die daarbij de rol van 'dienstenaanbieder' vervullen.



In lijn met het architectuurprincipe 'we werken met componenten' moeten betrokken softwarecomponenten zo veel mogelijk 'ontkoppeld' zijn: ze leveren afgebakende functionaliteit die via gebruik van API's is te gebruiken.

KISS moet kunnen werken binnen een landschap met een grote verscheidenheid aan aanbieders. De informatievoorziening binnen gemeenten verschilt in meerdere opzichten van elkaar (bijv. qua gebruikte registraties en applicaties, standaarden die ondersteund worden, etc.). Het is ondoenlijk om KISS in de rol van afnemer via allerlei maatwerkkoppelingen te laten communiceren met alle betrokken applicaties in de rol van aanbieder.

Gebruik van standaarden maakt eenduidige communicatie tussen afnemer en verschillende aanbieders mogelijk. Voor KISS wordt daarom zoveel mogelijk gebruik gemaakt van standaarden.

Deze kunnen internationaal, landelijk of gemeentelijk van karakter zijn. Gelet op de functionaliteit van KISS zijn met name een aantal gemeentelijke standaarden, in verschillende stadia van ontwikkeling, van belang om eenduidige communicatie binnen een divers applicatielandschap te ondersteunen. KISS heeft hierdoor de verantwoordelijkheid om te bepalen welke standaarden worden gebruikt voor communicatie met applicaties in de rol van aanbieder.

Wanneer een applicatie in de rol van dienstenaanbieder niet in staat is om conform de bepaalde standaard te communiceren zal een vertaalslag plaats moeten vinden (bijv. door gebruik te maken van aanwezige integratievoorzieningen of door een speciale softwarecomponent ('adapter')). KISS-componenten kunnen dan alsnog, conform de standaard, over de benodigde functionaliteit beschikken. Om de functionaliteit van KISS goed af te bakenen wordt het verzorgen van een eventuele vertaalslag buiten de scope van KISS geplaatst. Het is primair de verantwoordelijkheid van een dienstenaanbieder om, waar nodig, te zorgen voor een vertaalslag zodat functionaliteit standaard-conform wordt geleverd.

Het wordt hiermee niet uitgesloten dat er met meerdere partijen gezamenlijk een vertaalvoorziening wordt ontwikkeld. Wanneer er bij meerdere organisaties bijv. een vertaalslag nodig is tussen een 'oude standaard' en een 'nieuwe standaard' is het binnen de gedachte van Common Ground wenselijk dat de benodigde voorziening gezamenlijk wordt ontwikkeld. Het liefst om die vervolgens voor alle gemeenten beschikbaar te stellen. Een goed voorbeeld hiervan is de [OpenZaakBrug](#). Ontwikkeling van dit type 'vertalers' kan de functionaliteit en het gebruik van KISS vergroten dus is het ook vanuit het project KISS nuttig om hier in te investeren.

De informatiekundige visie Common Ground beschrijft hoe gemeenten toewerken naar steeds meer gedeeld gebruik van gegevens uit bronregistraties. De ambitie om dit te realiseren en het tempo waarin dit gebeurt verschilt per gemeente. Twee uitersten zijn gemeenten:

- waar beleid is conform de Common Ground uitgangspunten en waar actief wordt gewerkt aan realisatie daarvan.
- geen sprake is van dergelijk beleid of waar (nog) niet actief gewerkt wordt aan de beoogde veranderingen in het aanwezige applicatie- en gegevenslandschap.

In het tweede geval zal vaak sprake zijn van verspreid over de gemeente aanwezige registraties en applicaties wat het doel van KISS om te functioneren als 'gebruiksvriendelijke verzamelapplicatie' een stuk lastiger maakt.

@@@

3.2.2 Scope van KISS

3.2.3 Dienstverlening en omnichannel

3.2.4 Functionele eisen en wensen

3.2.5 Non-functionele eisen

4 Doelarchitectuur

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de doelarchitectuur voor KISS. De architectuur moet geschikt zijn voor het realiseren van de functionaliteit zoals die voor Fase-1 is gedefinieerd maar óók om doorontwikkeling van KISS goed mogelijk te maken.

De voor KISS geldende architectuurskaders zijn eerder beschreven in het hoofdstuk 'Beleid- en architectuurskaders'.

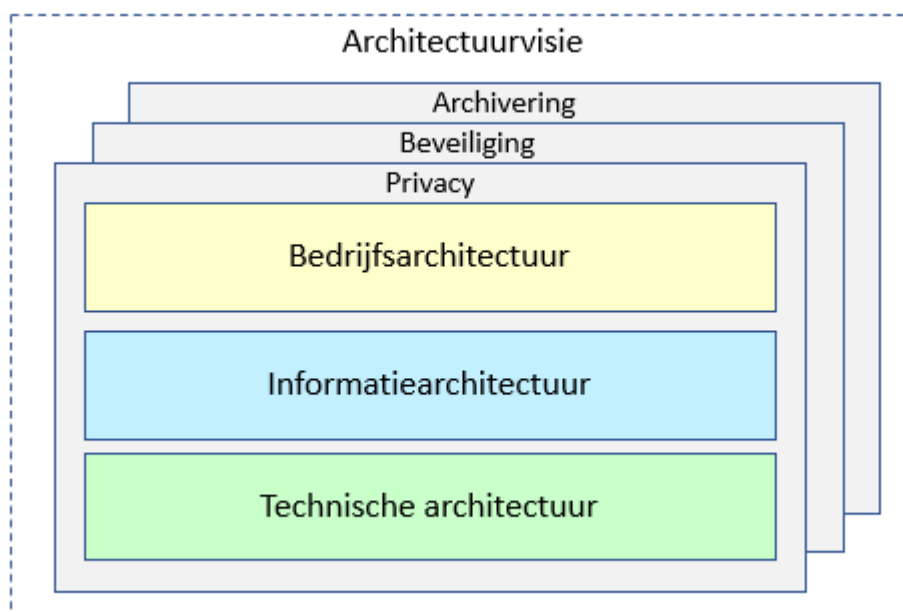
Hierna worden beschreven:

- Architectuurvisie Toelichting op wat onder 'architectuur' wordt verstaan en welke fundamentele architectuurkeuzes gelden voor KISS.
- Bedrijfsarchitectuur Korte beschrijving van de in KISS Fase-1 te ondersteunen KCC-diensten.
- Informatiearchitectuur Uitgebreide beschrijving van de informatiearchitectuur waarvan KISS een onderdeel is met o.a. hoe KISS-componenten zich verhouden tot elkaar en tot bronregistraties en welke rol standaarden daarbij spelen en hoe tegemoet wordt gekomen aan een aantal 'non-functional requirements'.
- Technische architectuur Beschrijving van de beoogde technologische omgeving waarin KISS-software functioneert.

In aanvulling hierop worden een drietal aspecten beschreven die extra aandacht verdienen en zowel op bedrijfs-, informatie- als technische architectuur invloed hebben.

- Privacy Beschrijving van hoe binnen KISS een balans gevonden wordt tussen 'handig voor optimale klantinteractie' en 'wettelijk toegestaan volgens de AVG'.
- Beveiliging Beschrijving hoe de architectuur ondersteunt bij het treffen van maatregelen informatie veilig en continu te kunnen gebruiken.
- Archivering Toelichting op archiveringsaspecten in relatie tot KISS.

Onderstaand schema toont de globale relatie tussen de hierboven genoemde onderdelen.



4.2 Architectuurvisie

Onder 'architectuur' verstaan we:

De fundamentele concepten of eigenschappen van een systeem in zijn omgeving belichaamd in zijn elementen, relaties en in de principes van zijn ontwerp en ontwikkeling. – (ISO/IEC/IEEE 42010 2022)

In relatie tot KISS geldt dat "een systeem in zijn omgeving" in brede zin zowel de betrokken mensen als de ondersteunende softwareapplicatie KISS omvat. Gelet op het doel van dit PSA, om met name de informatiearchitectuur voor KISS te beschrijven, geldt dat het vaak gaat om "de softwareapplicatie KISS en de relatie met de omgeving".

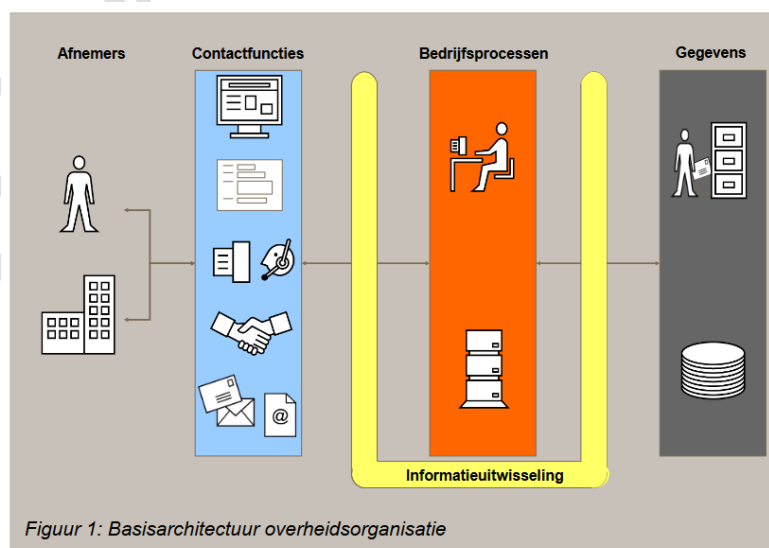
In termen van bovenstaande architectuurdefinitie richt dit PSA zich met name op:

- Het maken van *fundamentele* keuzes en aspecten die belangrijk zijn voor de ontwikkeling van KISS in Fase-1 en doorontwikkeling op langere termijn;
- Het *informatie-systeem* KISS.
- Het beschrijven van de elementen en relaties waaruit KISS moet gaan bestaan.
- Het beschrijven van kaders en principes voor ontwerp en ontwikkeling van KISS.

De Programma StartArchitectuur beschrijft:

- Wel: de algemene eisen ('non-functional requirements') waaraan KISS moet voldoen (bijv. interoperabiliteit, onderhoudbaarheid, privacy- en beveiliging).
- Niet: gedetailleerde functionele eisen ('functional requirements'); dit wordt meer in detail beschreven via o.a. user-story's die binnen de gebruikersgroep zijn opgesteld.
- Niet: gedetailleerde ontwerpeisen; die worden gemaakt tijdens de agile en iteratieve ontwikkeling van KISS-software.

Hoewel steeds meer dienstverlening volledig digitaal verloopt blijft menselijk contact een belangrijk onderdeel van de gemeentelijke dienstverlening. Dit contact verloopt via meerdere kanalen die in samenhang worden gebruikt ('omnichannel'). Onderstaande afbeelding, ooit binnen de NORA gemaakt om de basisarchitectuur van overheidsorganisaties weer te geven, toont hoe klantinteractie via verschillende kanalen verloopt waarbij informatieuitwisseling nodig is met bestaande gemeentelijke bedrijfsprocessen en gegevens.

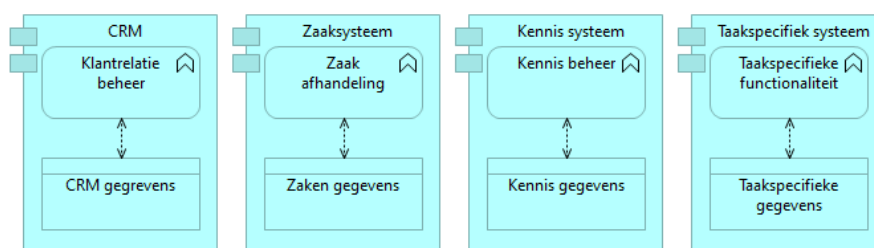


Het KCC vormt als toegankelijke menselijke voorkant van de organisatie een belangrijke rol voor hoe de interactie tussen klanten en gemeente plaatsvindt. Het KCC heeft daarbij te maken met honderden verschillende producten en diensten die een gemeente levert. Daarbij moeten KCC-

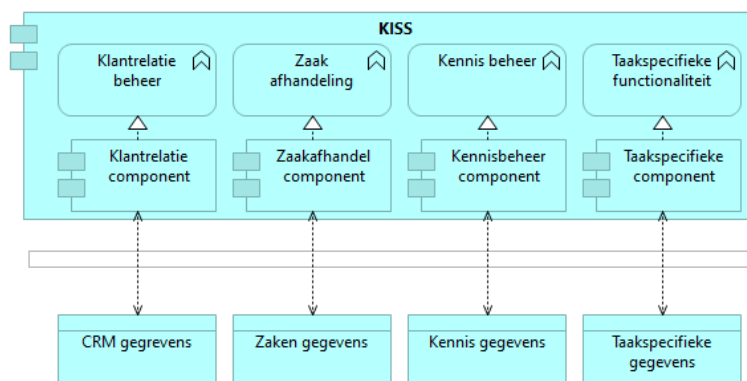
medewerkers, net zoals dit geldt voor klanten, zo min mogelijk last hebben van een divers landschap aan applicaties en registraties.

De applicatie KISS, zoals ontwikkeld in Fase-1, is een hulpmiddel voor KCC-medewerkers om sneller en beter met klanten te kunnen interacteren. Het is géén nieuwe eiland- of siloapplicatie, met eigen functionaliteiten en gegevens, maar een frontend- of schilapplicatie die bestaat uit een verzameling componenten die informatie uitwisselen met bestaande applicaties en registraties. Het KCC en KISS functioneren niet naast bestaande afdelingen en applicaties maar zijn onderdeel van de gemeentelijke organisatie en informatiehuishouding.

De functionaliteit van KISS strekt zich uit over veel soorten functionaliteit en gegevens. Van 'klantrelatiebeheer' tot 'kennisbeheer', van 'zaakafhandeling' tot veel soorten taakspecifieke informatieverstrekking of afhandeling. Het heeft weliswaar overeenkomsten met andere applicaties waarbij klantinteractie een belangrijke rol speelt, bijv. een CRM-applicatie, maar onderscheidt zich daarvan door het brede, specifiek op gemeenten gerichte, karakter.



Situatie bij applicaties die met name gericht zijn op 1 type breed toepasbare functionaliteit.



Situatie bij KISS waarbij meer soorten functionaliteit aanwezig zijn specifiek gericht op behoeften bij een gemeentelijk KCC

Om aan te kunnen sluiten op het diverse gemeentelijke informatielandschap én om via samenwerking stapsgewijs nieuwe functionaliteit toe te kunnen voegen moet de architectuur van KISS flexibiliteit, of 'wenbaarheid', ondersteunen. KISS wordt daarmee een onderdeel van de nieuwe moderne informatievoorziening die gemeenten onder de noemer 'Common Ground' realiseren. Visie, architectuur en manier van realiseren van Common Ground vormen daarom voor KISS een goed bruikbaar kader.

Een van de fundamentele uitgangspunten van Common Ground, 'het scheiden van processen en data', is precies wat bij KISS wordt beoogd: richt een optimaal klantinteractieproces in dat gebruik maakt van meervoudig gebruikte data uit verschillende gegevensbronnen. Ook principes als 'werken met componenten', 'maximaal standaardiseren' en 'informatiebeveiliging en privacy by design' zijn geschikt als uitgangspunten voor realisatie van KISS.

Ook de Common Ground realisatieprincipes zoals 'werken als community', 'open source software' en 'nieuw naast oud' sluiten aan bij de voor KISS gewenste agile en iteratieve manier van werken waarbij ontwikkelde software door gemeenten kan worden gedeeld en herbuikt. In termen van

Common Ground is KISS is te zien als een verzameling ontkoppelde componenten die gescheiden zijn van gegevens in bronregistraties waarvan gebruik wordt gemaakt via gestandaardiseerde API's.

4.3 Bedrijfsarchitectuur

De business-architectuur omvat een beschrijving van de zakelijke doelstellingen van een bedrijf, en de overkoepelende structuur die er voor moet zorgen dat deze doelstellingen bereikt zullen worden. Deze structuur omvat onder andere de bedrijfsorganisatie, bedrijfsprocessen, en de eisen voor de [informatiesystemen](#) die nodig zijn om het bedrijf optimaal te laten fungeren. (Wikipedia: Business-architectuur 2022)

Binnen de context van KISS Fase-1 zijn met de visie en keuzes van belang die bijdragen aan verbetering van dienstverlening door klant-interactie via het KCC. In bredere zin, bij doorontwikkeling van KISS, spelen o.a. self-service, niet KCC-medewerkers en omnichannel een belangrijke rol.

KISS Fase-1 is met name gericht op ondersteuning van het contact tussen klanten en KCC-medewerkers. Naast telefonisch contact kan er klantinteractie ook via andere kanalen plaatsvinden. Reden om binnen de KISS-architectuur rekening te houden met het doorgroeien naar omnichannel dienstverlening zodat klanten via verschillende kanalen optimale diensten kunnen afnemen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de aanpak die de VNG werkgroep omnichannel heeft ontwikkeld en de referentiearchitectuur. Zie: (GEMMA Thema Omnichannel 2022). De technische componenten voor het kunnen samenstellen van een goed klantbeeld en het op de hoogte kunnen houden van klanten van de status van product- of dienstlevering worden besproken in de paragraaf Informatiearchitectuur.

Hieronder wordt kort beschreven welke functionaliteiten KISS in Fase-1 bevat. De vereiste functionaliteit wordt in meer detail beschreven door de KISS-gebruikersgroep, o.a. in de vorm van user-story's. Onderstaande beschrijving is afkomstig uit eerder opgestelde KISS-documentatie.

- 1. Oproepen/berichten uit aangesloten kanalen (minimaal telefonie) komen binnen, worden opgepakt en afgehandeld**
Gehele afhandeling van telefonie: werkvoorraad, opnemen, doorverbinden, etc vindt plaats in de KISS-omgeving. Voor elk aangesloten kanaal vindt de gehele afhandeling in KISS plaats.
- 2. Registratie van het gesprek/ de interactie.**
Snel en simpel wordt het gesprek (de kerngegevens van de sessie) vastgelegd
- 3. Klantbeeld**
Met een druk op de knop is de volgende informatie direct bij de hand:
 - A. Contacthistorie van de klant
 - B. Zaakhistorie van de klant
- 4. Notities**
Medewerker kan direct beginnen met het noteren van de klantvraag. Ook notities voor collega's kunnen snel opgesteld en verstuurd worden.
- 5. Contactregistratie**
 - A. Vastleggen van de vraag/antwoord (registratie van afgehandeld contact)
 - B. Vastleggen van de vraag met terugbelverzoek voor collega (contactregistratie met vervolgactie)
 - C. Koppelen van contact aan een zaak.
- 6. Nieuwsfeed** met actueel nieuws uit de gemeente.
- 7. Zoekfunctionaliteit**
Via geavanceerde zoekfunctionaliteit worden bronnen ontsloten. In de eerste fase betreft het Producten- en DienstenCatalogus (PDC), Vraag-Antwoord-Combinaties (VAC), gemeentelijke website, intranet en smoelenboek
- 8. Veel voorkomende handelingen/ vervolgacties**

De kerntaak van KCC-medewerkers is het geven van informatie. Dit betreft algemene informatie, die (indien mogelijke en gewenst) gepersonaliseerd is en vertrouwelijke informatie over bijvoorbeeld lopende zaken. Direct, één keer goed is hierbij het streven. In veel KCC's worden ook veel voorkomende acties uitgevoerd, zoals het maken van afspraken en registreren van meldingen. In de werkomgeving kunnen deze handelingen direct gestart worden. Minimaal via een link naar de betreffende systemen, maar indien mogelijk fungeert KISS als interface voor die systemen. Zo blijft de KCC-medewerker in de centrale KISS-omgeving werken.

In aanvulling op bovenstaande opsomming is vaak de wens geuit om de informatievoorziening zodanig in te richten dat een omnichannel aanpak mogelijk wordt..

Omnichannel is een strategische benadering om dienstverlening via verschillende kanalen zo optimaal mogelijk aan te bieden aan de klanten (GEMMA Thema Omnichannel 2022).

Op basis van de beschreven functionaliteiten zijn de volgende bedrijfsfuncties af te leiden die KISS zal moeten ondersteunen:

@@@

4.4 Informatiearchitectuur

De informatie-architectuur beschrijft de inhoudelijke relaties en samenhang tussen toepassingen en gegevensverzamelingen onderling. Hiermee worden de relaties met informatie en communicatie als bedrijfsmiddelen/productiefactoren van een organisatie inzichtelijk. De informatie-architectuur is daarmee een onderdeel van de Informatievoorziening binnen een organisatie. (Wikipedia Informatie-architectuur 2022)

* Hoofdstuk nog uit te werken *

- Bedrijfs=>applicatiefuncties
- Omgevingsmodel
- Plot op 5-lagenmodel
- Aspecten (opvr/melding, sync/async,)
- Beschrijving per laag (5-lagen)
- Flexibiliteit verbinding KISS frontend - backends
- Flexibiliteit KISS frontend componenten
- Mogelijkheden voor doorontwikkeling:
 - medewerkers, burgers/bedrijven
 - mobiel
 - integratie kanalen, API's, applicaties.

incl. overzichts en
detaildiagrammen => **wat
afbeelding opgenomen die
zijn gebruikt bij gesprekken
ter beeldvorming**

Laag 5 - Interactie

- Web-based componenten waarvan KCC-medewerkers gebruik maken die communiceren via, liefst gestandaardiseerde, API's van (interne en externe) componenten en services.

Laag 4 - Proceslogica

- Componenten voor beheren van regels waarmee laag-5 componenten dynamisch zijn aan te sturen.

Laag 3 - Verbinding

- Componenten voor technische communicatie tussen laag-5 componenten en, met name externe, services.

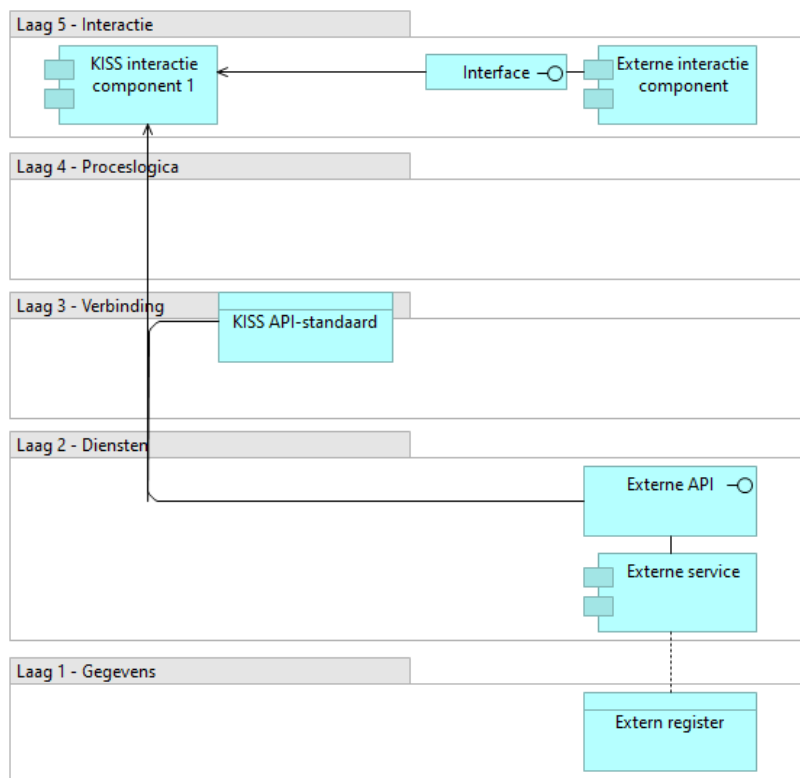
Laag 2 - Diensten

- Componenten die voor laag-5 componenten verschillende type services realiseren die via, liefst standaard, API's functionaliteit en gegevens leveren.

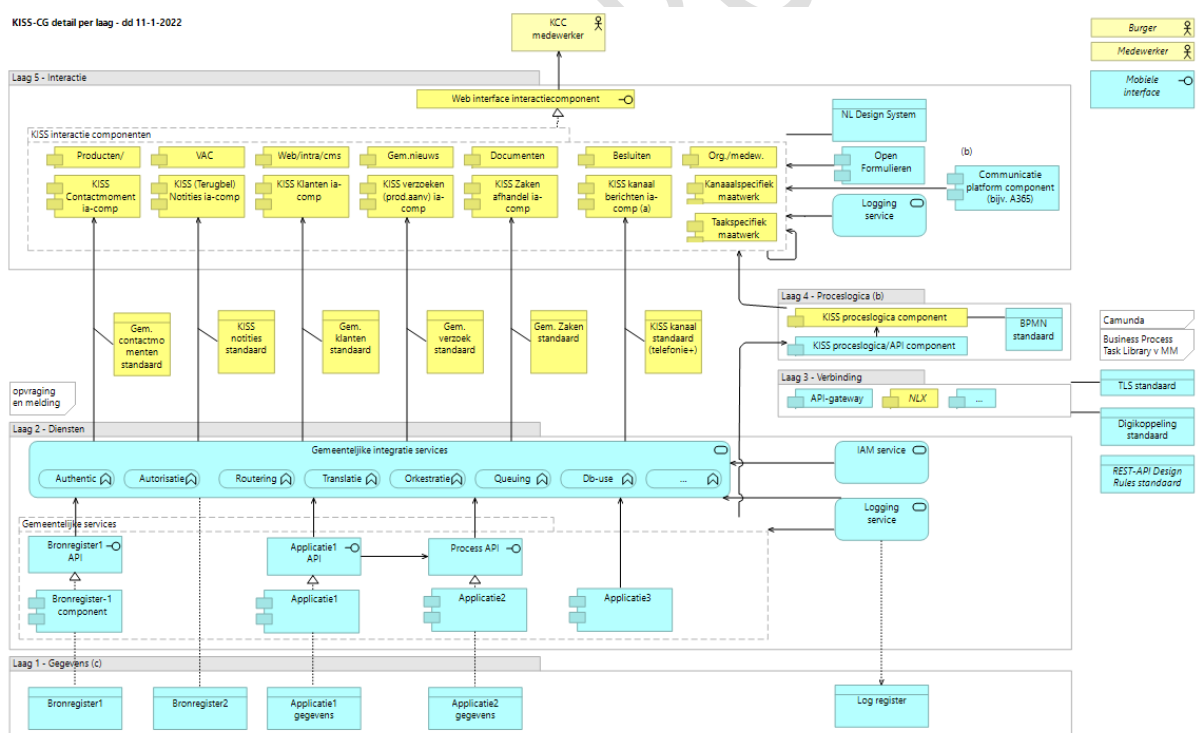
Laag 1 - Gegevens

- Gegevensbronnen met gegevens die voor laag-5 componenten bruikbaar zijn via services/APIs

Figuur 1: KISS binnen CG 5 lagenmodel



Figuur 2: interactie met niet-KISS componenten en (gegevens)services



Figuur 3: Voorbeeldschets tbv afbakening KISS tov gemeentelijke services/gegevensbronnen

4.5 Technische architectuur

o.a. hosting/cloud/onprem, SAAS, containerisatie, technologystack

4.6 Privacy

4.7 Beveiliging

4.8 Archivering

Archiveren is meer dan alleen het bewaren van informatie. Archiveren is het *duurzaam toegankelijk* maken en houden van informatie. Zodat deze nu en in de toekomst bruikbaar is. Voor iedereen die het recht heeft om de informatie in te zien.

Toegankelijke informatie is:

- **Vindbaar** - De gebruiker kan snel en eenvoudig relevante informatie vinden tussen *alle* bewaarde informatie. Bij voorkeur op één plaats en met de gebruikelijke zoekfuncties.
- **Beschikbaar** - De gebruiker kan de informatie snel en eenvoudig verkrijgen. Bij voorkeur op elk tijdstip, vanaf elke plaats en zonder kosten.
- **Leesbaar** - De gebruiker kan de informatie tot zich nemen en verwerken. Bij voorkeur vanaf zijn eigen werkplek zonder daarvoor speciale applicaties te moeten installeren.
- **Interpreteerbaar** - Het is voor de gebruiker duidelijk wat de betekenis van de informatie was binnen het werkproces waar het is ontvangen of gemaakt. Het is bijvoorbeeld bekend wanneer de informatie is gemaakt, door wie, waar zij betrekking op heeft en wat de status is.
- **Betrouwbaar** - De gebruiker kan er op vertrouwen dat de informatie volledig en correct is. Bijvoorbeeld dat de informatie daadwerkelijk opgeslagen is op het moment en door de instantie zoals aangegeven, en dat er daarna niets in is gewijzigd of verwijderd.

Duurzaam toegankelijke informatie is niet alleen nu toegankelijk, maar ook na mogelijke veranderingen in de toekomst. Door nieuwe gebruikerswensen. Of veranderingen in techniek (bijvoorbeeld veroudering van bestandsformaten, software of informatiedragers). In informatiesystemen (bijvoorbeeld verandering van functionaliteit en uitfasering). Of in een organisatie (bijvoorbeeld een reorganisatie). En ook in gebruikerswensen (bijvoorbeeld de vraag naar slimme zoekfuncties).

(Wat betekent archiveren? - Nationaal Archief 2022)

KISS maakt gebruik van (een deel van) de gegevens in, met andere applicaties gedeelde, bronregistraties. Iedere bronregistratie kent een eigenaar die (ook) eindverantwoordelijk is voor goede archivering. Daarbij zijn afspraken nodig tussen de eigenaar en de organisatieonderdelen die van de registratie gebruik maken. Bijv. over de eisen voor vastlegging en over bewaring en eventuele vernietiging van gegevens.

5 Transitie

KISS wordt ontwikkeld in lijn met de informatiekundige visie Common Ground waarbij gemeenten toewerken naar een moderner applicatie- en gegevenslandschap. Gemeenten zullen de daarbij behorende veranderstappen op verschillende momenten zetten en een aantal jaren een 'nieuw naast oud' situatie kennen.

Omdat KISS bij uitstek een voorziening is die veel relaties heeft met bronregistraties en andere applicaties kan in gebruikname van KISS per deelnemer verschillen. Daarbij spelen factoren een rol zoals:

- Het aanwezige gemeentelijk applicatie- en gegevenslandschap en de mate waarin het al is ingericht conform de Common Ground uitgangspunten.
- De ambities en planning om aansluitingen op KISS te (laten) realiseren;
- De mogelijkheden, bijv. personeel en financieel, om wijzigingen binnen het applicatielandschap door te voeren.

Dit hoofdstuk beschrijft enkele mogelijke transitie scenario's.

5.1 Belangrijke veranderingen

5.2 Nieuw naast oud

5.3 Transitie scenario's

Fasering, werkpakketten, type gemeente

5.4 Randvoorwaarden

6 Bijlages

- Verantwoording creatieproces PSA (opdracht, etc.)
- Ontwerpbeslissingen
- Afwijkingen van standaarden
- Discussie- en beslispunten
- Aandachtspunten

6.1 Toetsing user story's

Deze bijlage beschrijft of en hoe de beschreven architectuur tegemoet komt aan de via user story's geformuleerde eisen en wensen.

6.2 Hergebruik en samenwerking

Deze bijlage beschrijft de mogelijkheden voor KISS voor gebruik van in lijn met de Common Ground principes gerealiseerde softwarecomponenten en beschrijft welke samenwerkingsmogelijkheden er zijn met andere lopende projecten. De focus ligt op herbruik en samenwerking voor KISS Fase-1, maar er wordt ook gezien welke mogelijkheden er op langere termijn zijn.

Zaakafhandel component

Inhoud: Interactiecomponent voor het kunnen starten, raadplegen en afhandelen van lopende zaken.

Onder andere gemeente Utrecht en Den Haag maken gebruik van een zaakafhandelcomponent die in lijn met het CG 5-lagenmodel zijn ontwikkeld. Voor interactie en processturing worden aparte componenten gebruikt die voor informatieuitwisseling gebruik maken van bronregisters.

Inzet van een aparte component voor procesgang ('process-engine') past goed in de architectuur van Common Ground en maakt herbruik binnen andere omgevingen en uitbreiding van proces-gerelateerde functionaliteit mogelijk. Bijv. wanneer na Fase-1 naast KCC-medewerkers ook andere medewerkers of burgers een rol gaan spelen binnen klantinteractie.

Omdat:

- KCC-medewerkers, net als burgers, slechts behoefte hebben aan een beperkte subset van de functionaliteit die een zaakafhandelcomponent biedt en
- er hoge eisen gelden voor de inpassing van zaakafhandel-functionaliteit binnen de KISS-werkomgeving (het spreekwoordelijke 'ene scherm')

moeten interactieschermen voor zaakafhandeling zo veel mogelijk ontkoppeld zijn van de process-engine component.

Voor een process-engine component geldt dat het wenselijk is als die modulaair is voorzien, of is uit te breiden met, (gestandaardiseerde) koppelingen naar bronregistratie-services. Gelet op de sterke relatie met 'zaken' is bijv. ontsluiting wenselijk van klanten, contactmomenten en documenten.

Er zijn een aantal redenen waarom met name de voor Den Haag ontwikkelde component goed past binnen de KISS-doelarchitectuur:

- Naast 'zaken' is de component al gekoppeld aan een aantal services en registraties die ook voor het KCC en KISS relevant zijn (bijv. 'klanten' en 'contactmomenten'). Herbruik voorkomt het zelf moeten bouwen van dit type koppelingen.
- Software wordt gepubliceerd als open source en er wordt nadrukkelijk samenwerking gezocht met andere organisaties.

- Door gebruik te maken van ontwikkelde componenten kan een snelle start worden gemaakt terwijl door gebruik goed gebruik van standaarden (o.a. BPMN, CMM, gemeentelijke API-standaarden) lock-in wordt voorkomen.

Terugbelnotities

Inhoud: Voorziening van gemeente Den Haag voor notities naar collega's.

Omnichannel

Inhoud: Gemeentebreed lopend VNG project met als doel om dienstverlening via verschillende kanalen optimaal op elkaar af te stemmen.

Integraal klantbeeld

Inhoud: Initiatief van G4, Dimpact, Haarlem om d.m.v open source componenten een 'Backend for Frontend' te realiseren die via samengestelde services een goed samengesteld klantbeeld biedt.

Front-end technology stack

Inhoud: Door gemeente Den Haag geselecteerde open source technology stack voor frontend voorzieningen.

NL Design System

Inhoud: Overheidsbreed systeem voor het ontwikkelen van front-end componenten met ruimte voor bijv. eigen styling.

MijnOmgeving

Inhoud: Door gemeenten Den Haag en Amsterdam ontwikkelde standaard MijnOmgeving

7 Verwijzingen

„GEMMA Gegevenslandschap informatiearchitectuur.” 2022.

„GEMMA Thema Omnichannel.” 2022.

https://www.gemmaonline.nl/index.php/Thema_Omnichannel.

„ISO/IEC/IEEE 42010.” 2022. <http://www.iso-architecture.org/ieee-1471/defining-architecture.html>.

„KISS Aanvraag Innovatiebudget Digitale Overheid.” 2021.

„KISS Project Initiatie Document.” 2021.

„KISS user story's en standaarden.” 2022.

„Omnichannel principes.” 2022.

https://www.gemmaonline.nl/index.php/Thema_Omnichannel_Kaders_Richtlijnen#Omnichannel_principes.

„Selectietool architectuorkaders KISS.” 2021.

„Wat betekent archiveren? - Nationaal Archief.” 2022.

<https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/wat-betekent-archiveren>.

„Wikipedia Informatie-architectuur.” 2022. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Informatie-architectuur>.

„Wikipedia: Business-architectuur.” 2022. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Business-architectuur>.