



## Bijlage Demonstratie use cases

Hieronder staan de casussen beschreven die moeten worden gedemonstreerd binnen de Clouddienst van de Inschrijver. Inschrijver wordt gevraagd om te demonstreren hoe op een gebruiksvriendelijke manier de casussen in de aangeboden Chemicaliën beheer oplossing kunnen worden doorlopen. Hiervoor is een goed interactie-ontwerp bepalend voor een prettige gebruikersbeleving. Een toelichting hierop vindt u op de laatste pagina van die document.

Per casus geeft de beoordelaar een score volgens onderstaande tabel.

| Beoordelingsmatrix |      |                                                                                                                                          |
|--------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Goed               | 100% | De gebruikersbeleving is goed en ging boven de verwachtingen uit.                                                                        |
| Voldoende          | 50%  | De gebruikersbeleving is redelijk maar er kan volgens de professionals echt nog wel verbeterd worden.                                    |
| Matig              | 20%  | De gebruikersbeleving is niet conform de verwachtingen (denk aan (te) veel handelingen, responstijd te lang, geen intuïtieve bediening). |
| Slecht             | 0%   | De gebruikersbeleving is slecht of de use case kan niet getoond worden.                                                                  |

Bij de beoordeling wordt gekeken naar de mate van:

- Gebruikersbeleving aan de hand van goed interactie ontwerp (10 principes, zie laatst pagina);
- Efficiëntie: kunnen handelingen snel en eenvoudig worden uitgevoerd? Hierbij wordt o.a. gekeken naar het aantal handelingen en de benodigde tijd.

*Indien op 3 van de 6 casussen in consensus de score 'slecht' wordt behaald, wordt Inschrijver uitgesloten van verdere deelname. De Inschrijver komt dan niet in aanmerking voor gunning van de opdracht.*

### Overzicht

- Casus 1: zoeken van een Chemische stof en tonen van de gegevens van een Chemische stof
- Casus 2: tonen en printen van een overzicht van Chemicaliën
- Casus 3: informeren over de wijziging van een Chemische stof
- Casus 4: registreren Chemische stof per lab, toevoegen van documenten en opmerkingen
- Casus 5: uitvoeren van een eenvoudige Blootstellingsbeoordeling
- Casus 6: toevoegen van een nieuwe Chemische stof die nog niet eerder binnen de labs is gebruikt

Hieronder wordt in elke casus een korte beschrijving gegeven van de handelingen die een gebruiker moet doen met het systeem die in de demonstratie worden verwacht. In elke casus wordt ook aangeduid op welke eisen en/of wensen de casus betrekking heeft.

De volgende fictieve personen spelen een rol in de casus:

| Casus | Rol en naam specialist(en)                                                     | Lab                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1     | Gebruiker Julie Paterswolde                                                    | Groningen                            |
| 2     | Beheerder Tijn Geertjes                                                        | Wageningen                           |
| 3     | Beheerder Anemoon Parallel                                                     | Zwijndrecht                          |
| 4     | Beheerder Floor Coop<br>Gebruiker Julie Paterswolde<br>Gebruiker Aster Linders | Groningen<br>Groningen<br>Wageningen |
| 5     | Beheerder Floor Coop                                                           | Groningen                            |
| 6     | Beheerder Tijn Geertjes                                                        | Wageningen                           |

## **Casus 1: zoeken van een Chemische stof en tonen van de gegevens van een Chemische stof**

Deze casus heeft betrekking op de volgende eisen en wensen uit het Programma van Eisen en Wensen: Functioneel O1 t/m O5, O10 t/m O12

### **De casus is als volgt:**

*Allereerst wordt ingelogd in de Chemicaliën beheer oplossing door de Gebruiker Julie Paterswolde van het lab in Groningen.*

*Julie ziet alle Chemicaliën die geregistreerd zijn voor het lab in Groningen.*

*Julie zoekt de Chemische stof hexaan op, selecteert deze stof en ziet de gegevens die horen bij deze stof.*

*Vervolgens opent Julie de werkinstructiekaart (WIK) van de Chemische stof hexaan.*

### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 1.1 Het inloggen in de Chemicaliën beheer oplossing door Gebruiker Julie van een lab en het scherm dat vervolgens getoond wordt.
- 1.2 Het scherm waarin alle Chemicaliën worden weergegeven die zijn geregistreerd voor het lab Groningen.
- 1.3 Het zoeken van een Chemische stof en de verschillende extra mogelijkheden die uw oplossing biedt om een Chemische stof terug te vinden.
- 1.4 Het tonen van de belangrijkste gevaren, risico's en andere gegevens die horen bij een Chemische stof.
- 1.5 Het openen van de werkinstructiekaart (WIK).

## **Casus 2: tonen en printen overzicht van Chemicaliën**

Deze casus heeft betrekking op de volgende eisen en wensen uit het Programma van Eisen en Wensen: Functioneel O13, O16.

### **De casus is als volgt:**

*Er wordt ingelogd in de Chemicaliën beheer oplossing door de beheerder Tijn Geertjes van het lab in Wageningen.*

*Tijn vraagt een overzicht op van alle Chemicaliën die zijn geregistreerd bij alle labs.*

*Vervolgens vraagt Tijn een overzicht op van alle Chemicaliën die zijn geregistreerd voor het lab in Wageningen. Tijn geeft opdracht om dit overzicht af te drukken.*

### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 2.1 Het inloggen in de Chemicaliën beheer oplossing door de beheerder van een lab en het scherm dat deze beheerder te zien krijgt.
- 2.2 Het opvragen van een overzicht van alle Chemicaliën die voor alle labs zijn geregistreerd.
- 2.3 Het opvragen van een overzicht van alle Chemicaliën die voor het lab Wageningen zijn geregistreerd.
- 2.4 De handelingen om een overzicht van alle Chemicaliën van lab Wageningen af te drukken.

### **Casus 3: Informeren over de wijziging van een Chemische stof**

Deze casus heeft betrekking op de volgende eisen en wensen uit het Programma van Eisen en Wensen:  
Functioneel: O9, D5, D6

#### **De casus is als volgt:**

*De volgende wijzigingen zijn doorgevoerd in de Chemicaliën beheer oplossing:*

1. *Vanwege een wetswijziging wordt carcinogeniteit voor de Chemische stof ethanol veranderd. Ethanol is geregistreerd voor het lab in Zwijndrecht.*
  - *Voor wijziging: niet carcinogeen.*
  - *Na wijziging: wel carcinogeen.*
2. *Nieuwe gevarenklassen aan CLP-verordening toegevoegd*
  - *Een belangrijke wijziging is dat er een aantal nieuwe gevarenklassen aan de CLP-verordening moet worden toegevoegd.*
  - *Ook worden er EU-gevaaraanduidingen opgenomen die moeten fungeren als H-aanduidingen (hoofdgevaaraanduidingen).*

*Beheerder Anemoon Parallel van het lab in Zwijndrecht wordt geïnformeerd over de wijziging van gegevens in de Chemicaliën beheer oplossing.*

#### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 3.1 Het doorvoeren van de wijzigingen door de leverancier.
- 3.2 De wijze waarop de beheerder Anemoon Parallel wordt geïnformeerd over de wijziging van gegevens.
- 3.3 Voor beide wijzigingen, de gegevens die zijn gewijzigd, waaronder ook de WIK in de Chemicaliën beheer oplossing.

#### **Casus 4: Registreren Chemische stof per lab, toevoegen van documenten en opmerkingen**

Deze casus heeft betrekking op de volgende Eisen en wensen uit het Programma van Eisen:  
Functioneel O6, O7

##### **De casus is als volgt:**

*Beheerder Floor Coop van het lab in Groningen logt in en registreert een nieuwe Chemische stof Formamide voor het lab in Groningen (deze Chemische stof is al geregistreerd voor het lab in Zwijndrecht).*

*Voor deze Chemische stof voegt Floor toe 2 documenten: het document van echtheid en het MSDS. Daarnaast wordt de opmerking "10% water" toegevoegd. Deze opmerking is alleen van belang voor het lab in Groningen.*

*Gebruiker Julie Paterswolde van het lab in Groningen logt in en zoekt de Chemische stof Formamide op. Julie ziet vervolgens de extra toegevoegde documenten en opmerking "10% water".*

*Gebruiker Aster Linders van lab Wageningen logt in en zoekt Formamide op. Aster ziet de documenten die door Gebruiker Floor zijn toegevoegd aan deze Chemische stof. Voor Aster is duidelijk dat de opmerking niet relevant is voor het lab in Wageningen.*

##### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 4.1 Het registreren (of toevoegen) van een nieuwe Chemische stof Formamide voor het lab in Groningen.
- 4.2 Het toevoegen van de 2 documenten (document van echtheid en het MSDS) en de opmerking "10% water" (specifiek voor het lab in Groningen).
- 4.3 Het tonen van de toegevoegde gegevens (2 documenten en opmerking) voor de Gebruiker van het lab in Groningen.
- 4.4 Het tonen van de documenten voor de Gebruiker van het lab in Wageningen. En de wijze waarop duidelijk is dat de opmerking niet relevant is voor de Gebruiker van het lab in Wageningen.

## **Casus 5: Uitvoeren eenvoudige blootstellingsbeoordeling**

Deze casus heeft betrekking op de volgende eisen en wensen uit het Programma van Eisen en Wensen: Functioneel O19 t/m O27.

### **De casus is als volgt:**

*Beheerder Floor Coop van het lab in Groningen wil voor een collega een eenvoudige Blootstellingsbeoordeling uitvoeren. De reden is dat een lab medewerker in Groningen de carcinogene Formaldehyde oplossing gemorst heeft over de vloer en dit schoongemaakt moet worden. Met de Blootstellingsbeoordeling wil de beheerder een indicatie krijgen van de gezondheidsrisico's.*

*Floor voert een eenvoudige blootstellingsbeoordeling uit en vult hiervoor in ieder geval de volgende gegevens in:*

*Chemische stof: Formaldehyde oplossing*

*Handeling: schoonmaken*

*Tijdsduur schoonmaken: 10 minuten*

*Vervolgens ziet Floor het resultaat op het scherm van de Chemicaliën beheer oplossing en kan dit resultaat opslaan.*

### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 5.1 De handelingen die nodig zijn om de gegevens in te voeren voor het uitvoeren van een eenvoudige Blootstellingsbeoordeling.
- 5.2 Het tonen van het resultaat van de Blootstellingsbeoordeling in de Chemicaliën beheer oplossing.
- 5.3 De mogelijkheden van het exporteren van het resultaat van de Blootstellingsbeoordeling en wat andere mogelijkheden zijn ten aanzien van de uitvoering van de Blootstellingsbeoordeling in de Chemicaliën beheer oplossing.

## **Casus 6: Toevoegen een nieuwe Chemische stof die nog niet eerder binnen de labs is gebruikt**

Deze casus heeft betrekking op de volgende eisen en wensen uit het Programma van Eisen en Wensen: Functioneel D4.

### **De casus is als volgt:**

*Het lab in Wageningen gaat gebruik maken van een nieuwe Chemische stof, namelijk: Sodium Acetate (deze Chemische stof wordt ook nog niet bij andere labs gebruikt).*

*Beheerder Tijn Geertjes van het lab in Wageningen doet een verzoek voor het toevoegen van deze Chemische stof bij de Opdrachtnemer.*

*Door de Opdrachtnemer wordt deze Chemische stof toegevoegd aan de Chemicaliën beheer oplossing en er wordt een melding gedaan aan de Beheerder.*

*Beheerder Tijn Geertjes van het lab in Wageningen ziet de melding, kijkt in de Chemicaliën beheer oplossing en ziet de nieuwe Chemische stof staan. Vervolgens registreert Tijn dat deze Chemische stof aanwezig is in Wageningen.*

### **Laat voor deze casus het volgende zien in uw Chemicaliën beheer oplossing:**

- 6.1 Het verzoek dat door de Beheerder moet worden gedaan aan de Opdrachtnemer.
- 6.2 De wijze waarop de nieuwe Chemische stof wordt toegevoegd aan de Chemicaliën beheer oplossing van de NVWA (betekent dit het selecteren van een stof uit een bibliotheek of moet de stof opgevoerd worden?). Laat ook zien of de MSDS en WIK direct zijn bijgevoegd en indien dit niet het geval is, op welke manier deze eraan toegevoegd kan worden.
- 6.3 Het geven van een melding aan de Beheerder dat de Chemische stof (met alle gegevens) is toegevoegd.
- 6.4 Het tonen van de melding bij de Beheerder en de weergave van de nieuwe Chemische stof in de Chemicaliën beheer oplossing.
- 6.5 Het registreren van de aanwezigheid voor deze stof door de Beheerder van het lab in Wageningen.

## **10 principes van goed interactieontwerp:**

### **1. Zichtbaarheid van status**

De oplossing moet Gebruikers altijd informeren over wat er momenteel gebeurt en wat de status is. Dit zorgt ervoor dat Gebruikers het gevoel hebben dat ze de controle hebben en dat ze de juiste acties nemen om hun doel te bereiken. Een voorbeeld is dat het voor Gebruikers duidelijk is hoeveel stappen ze nog moeten zetten om het proces te voltooien, of dat een indicator aangeeft hoelang ze nog moeten wachten.

### **2. Overeenkomst tussen het systeem en de echte wereld**

De oplossing spreekt dezelfde taal als de Gebruiker. Termen, menu's, iconen en knoppen zijn bekend of komen overeen met de functie die een Gebruiker verwacht. Gebruikers begrijpen de betekenis van woorden en icoontjes zonder dat ze dit hoeven op te zoeken. De bediening is intuïtief en de navigatie door de oplossing en de werkvolgorde moet logisch in elkaar zitten.

### **3. Zekerheid en controle**

De oplossing biedt Gebruikers een uitweg waarmee ze eenvoudig hun actie ongedaan kunnen maken in situaties waarbij ze per ongeluk op verkeerde elementen klikken. Dit biedt Gebruikers een gevoel van zekerheid en vertrouwen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een terug-knop, een actie ongedaan maken-knop of een melding: 'weet u zeker dat u deze toets wil verwijderen?'.

### **4. Consistentie en standaarden**

De oplossing houdt zich aan standaarden en is consistent in het gebruik van woorden, afbeeldingen, situaties of acties. Als iets steeds hetzelfde is, dan is het makkelijker voor een Gebruiker om te leren. Denk bijvoorbeeld aan de opbouw van de schermindeling, de bediening, termen, menu's, pictogrammen en knoppen. Deze hebben in de oplossing in alle gevallen een gelijke betekenis.

### **5. Voorkom fouten**

De oplossing helpt om te voorkomen dat Gebruikers fouten maken, door suggesties te doen en/of door ze in een bepaalde richting te sturen. Voorbeelden zijn het invullen van default-waarden waar dit als Gebruiker gewenst is, of het automatisch invullen van andere velden die van de bestaande invoer afgeleid kunnen worden. Hierdoor wordt de kans kleiner dat hierbij fouten worden gemaakt.

### **6. Herkennen is makkelijker dan onthouden**

De oplossing bevat terugkomende elementen die makkelijk zijn om te onthouden. Het systeem vermeldt informatie een keer extra daar waar nodig of biedt een helptekst in het scherm, zodat Gebruikers het niet hoeven te onthouden.

### **7. Flexibiliteit**

De oplossing is flexibel en kan toegespitst worden op de voorkeuren van Gebruikers. Het gaat bijvoorbeeld om het bieden van mogelijkheden van instellen, bewaren, terug oproepen en delen van persoonlijke voorkeuren, schermindeling, weergave elementen en voorkeurstoetsen.

### **8. Vorm en minimalisme**

De oplossing geeft de belangrijke informatie duidelijk weer en bevat geen informatie die niet relevant en/of noodzakelijk is, hierdoor worden Gebruikers niet onnodig afgeleid. De Gebruiker ziet bijvoorbeeld alleen die informatie die de Gebruiker vanuit zijn vakgebied of rol mag inzien of wijzigen.

### **9. Erken fouten, help, informeer en los ze op**

Indien er een fout optreedt, waarschuwt het systeem de Gebruiker op een duidelijke manier en helpt hem om het probleem te verhelpen. Er wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van standaard foutmelding afbeeldingen of rode tekst, zodat dit door de Gebruiker ook makkelijk wordt herkend als een foutmelding.

### **10. Hulp en documentatie**

De oplossing biedt een helpfunctie in schermen waar dat nodig is, zodat de Gebruiker zelfstandig hulp of instructies kan vinden. De helpfunctie is to-the-point doordat het concrete stappen en uitleg bevat.

[Bron: meer achtergrond over de 10 principes](#)