

---

K1 W2 ONTWERP

---

ONTWERP: GamePlan Scheduler

---

Harsha Kanaparthi



28 AUGUSTUS 2025  
LEERLINGNUMMER: 2195344

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Functionaliteiten.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Basis lay-out.....</b>	<b>2</b>
<b>4. Navigatiestructuur.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Hoofdmenu.....</b>	<b>4</b>
<b>6. Footer.....</b>	<b>4</b>
<b>7. Schermen per user story.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Privacy.....</b>	<b>13</b>
<b>9. Security.....</b>	<b>14</b>
<b>10. Ethisiek.....</b>	<b>15</b>
<b>11. Usability.....</b>	<b>16</b>
<b>12. Ontwerp Diagrammen.....</b>	<b>17</b>
<b>13. Conclusie.....</b>	<b>18</b>

## 1. Inleiding

Dit ontwerpverslag is voor mijn project GamePlan Scheduler. Dit is een webapplicatie voor jonge gamers om profielen te maken, vrienden toe te voegen, speelschema's te delen en evenementen zoals toernooien te plannen. Alles komt in een kalender met herinneringen. Ik maak dit als examenonderdeel voor mijn MBO-4 Software Development opleiding. De app wordt gebouwd met PHP voor de backend, MySQL voor de database, HTML en CSS voor de lay-out, en JavaScript voor interacties zoals knoppen en validatie. Het ontwerp is gebaseerd op de user stories uit mijn planning. Het laat zien hoe de app eruit ziet, hoe het werkt en waarom ik keuzes maak. Ik heb rekening gehouden met hoe gamers het gebruiken, zodat het simpel en leuk is.

## 2. Functionaliteiten

Deze user stories zijn de basis voor het ontwerp van de applicatie. Ze zijn concreet en laten zien wat er gebouwd moet worden.

**De functionaliteiten komen uit de user stories in mijn planning. Ze beschrijven wat gamers kunnen doen:**

- 1) **User Story 1:** Als gamer wil ik een profiel maken met mijn favoriete games, zodat anderen zien wat ik speel.
- 2) **User Story 2:** Als gamer wil ik vrienden toevoegen aan mijn lijst, zodat ik makkelijk contact houd.
- 3) **User Story 3:** Als gamer wil ik speelschema's delen in een kalender, zodat ik met vrienden kan afspreken om te gamen.
- 4) **User Story 4:** Als gamer wil ik evenementen toevoegen zoals toernooien, zodat ik een overzicht heb van aankomende activiteiten.
- 5) **User Story 5:** Als gamer wil ik herinneringen instellen voor schema's en evenementen, zodat ik niets mis.
- 6) **User Story 6:** Als gamer wil ik alles bewerken of verwijderen, zodat mijn planning altijd klopt.

Deze user stories zijn concreet: ik kan testen of een profiel opslaat door er een te maken en te kijken of het in de database staat.

## 3. Basis lay-out

De app heeft een vaste opbouw op elke pagina, zodat gamers snel snappen hoe het werkt. De lay-out is strak met donkere kleuren (zwart en blauw) voor een game-achtig gevoel, en heldere tekst in wit.

**Header:** Bovenaan een balk met het logo "GamePlan Scheduler" links, het menu in het midden en rechts een profiel icoon met de gebruikersnaam.

**Omschrijving:** De header is 80 pixels hoog en blijft altijd zichtbaar. Het logo is een simpel icoon van een controller.

**Onderbouwing:** Dit houdt de app consistent. Gamers kennen dit van gamesites, dus het voelt vertrouwd. Ik kies donkere kleuren omdat gamers vaak 's avonds spelen en dat minder vermoeiend is voor de ogen.

**Hoofdgedeelte:** Het midden van de pagina, waar de inhoud komt zoals de kalender of formulieren. Het is 80% van de breedte, met ruimte aan de zijkanten. Op mobiel wordt het voller scherm.

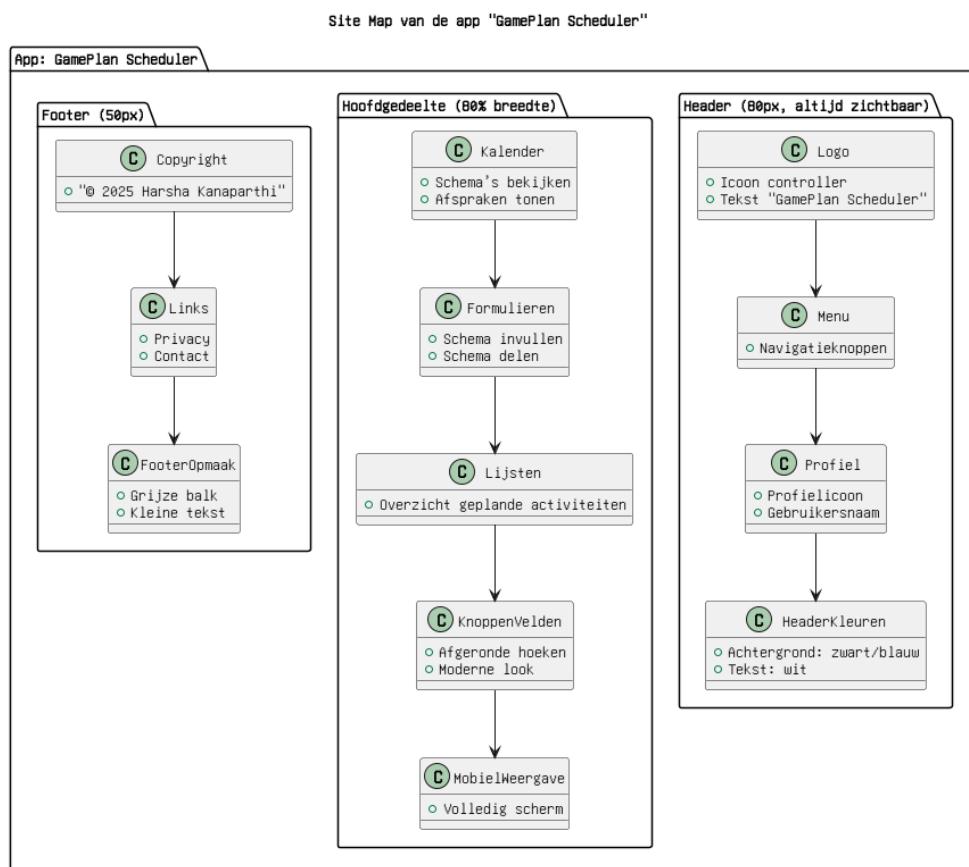
**Omschrijving:** Hier staan lijsten, knoppen en velden, met ronde hoeken voor een moderne look.

Onderbouwing: Een groot middenstuk laat focus op de actie, zoals een schema delen. Ik kies ronde hoeken omdat dat vriendelijk oogt en past bij jonge gebruikers.

**Footer:** Onderaan een grijze balk met copyright "© 2025 Harsha Kanaparthi" en links naar privacy en contact.

**Omschrijving:** De footer is 50 pixels hoog en heeft kleine tekst.

**Onderbouwing:** Dit geeft basisinfo zonder af te leiden. Het is standaard en maakt de app professioneel.



## 4. Navigatiestructuur

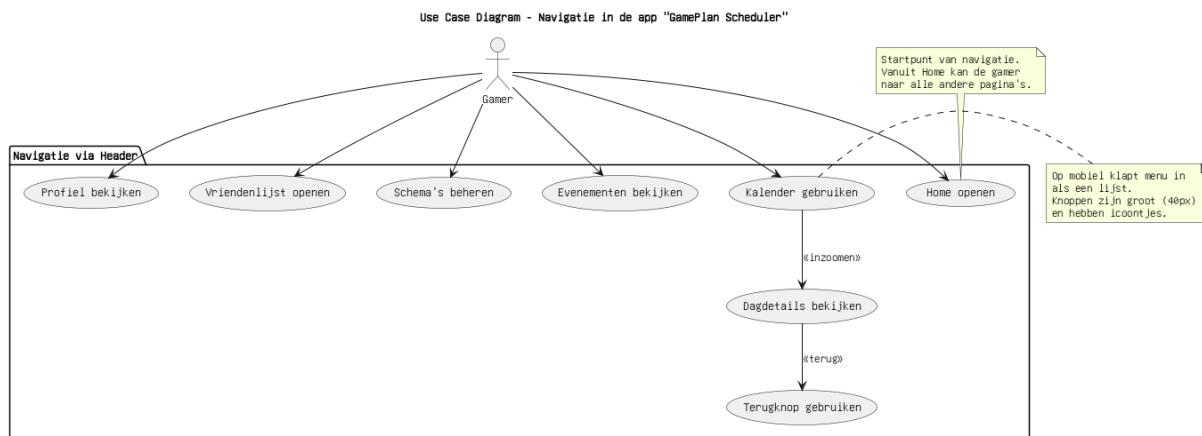
De navigatie is eenvoudig, zodat gamers niet hoeven te zoeken. Alles gaat via het hoofdmenu in de header. De structuur is lineair: van home naar andere pagina's en terug.

Van Home ga je naar Profiel, Vrienden, Schema's of Evenementen.

Op de kalenderpagina kun je op een dag klikken om details te zien, of terug met een knop.

**Omschrijving:** Knoppen zijn groot (40 pixels hoog) met icoontjes (bijv. een persoon voor profiel). Op mobiel klapt het menu in tot een lijst.

**Onderbouwing:** Een simpele structuur voorkomt verwarring. Ik kies icoontjes omdat dat sneller is voor gamers die haast hebben. Dit sluit aan bij user stories zoals schema's delen, want je klikt direct naar de kalender.

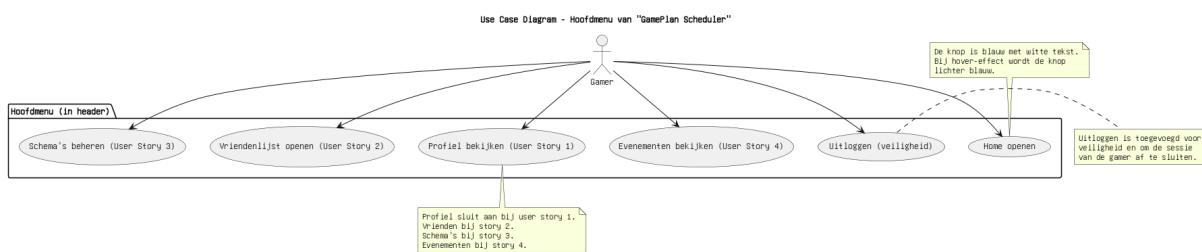


## 5. Hoofdmenu

Het hoofdmenu zit in de header en heeft deze knoppen: Home, Profiel, Vrienden, Schema's, Evenementen, Uitloggen.

**Omschrijving:** Knoppen zijn blauw met witte tekst, en lichten op bij hover (worden lichter blauw).

**Onderbouwing:** Dit menu dekt alle user stories: Profiel voor story 1, Vrienden voor story 2, Schema's voor story 3, Evenementen voor story 4. Uitloggen is voor veiligheid. Ik kies hover-effect omdat dat interactief is en gamers dat leuk vinden.

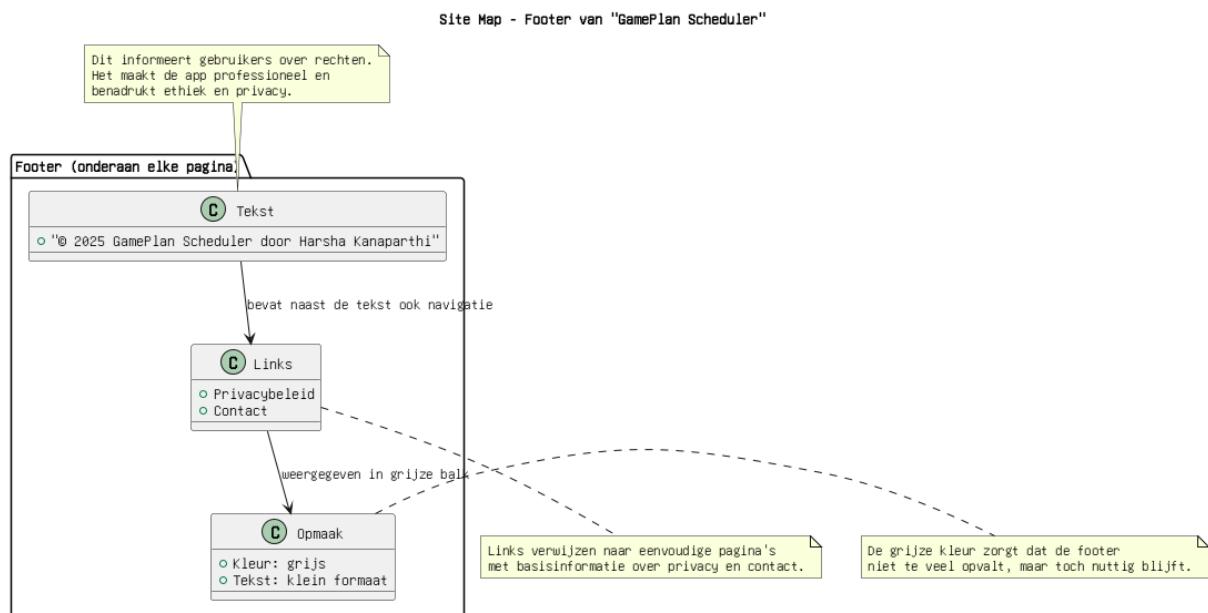


## 6. Footer

De footer is onderaan elke pagina.

**Omschrijving:** Tekst: "© 2025 GamePlan Scheduler door Harsha Kanaparthi. Privacybeleid | Contact". De links gaan naar eenvoudige pagina's met info.

**Onderbouwing:** Dit informeert over rechten en geeft contactopties. Ik kies grijze kleur omdat het niet opvalt, maar wel nuttig is voor ethiek en privacy.



## 7. Schermen per user story

Voor elke user story beschrijf ik de schermen stap voor stap, met omschrijving en waarom ik het zo doe. Ik gebruik wireframes (eenvoudige schetsen) om te laten zien hoe het eruit ziet.

### User Story 1: Profiel maken

#### Scherm 1: Profiel Formulier

**Omschrijving:** Formulier met velden voor gebruikersnaam, favoriete games (tekstvak voor lijst), e-mail en wachtwoord. Knop "Opslaan" onderaan.

**Wireframe:** Bovenaan titel "Maak Profiel", velden in een kolom, knop groot en blauw.

**Onderbouwing:** Dit verzamelt basisinfo voor een profiel. Velden zijn verplicht met sterretjes, zodat data compleet is. Ik kies een kolom omdat het op mobiel past en simpel invult.

#### Scherm 2: Bevestiging

**Omschrijving:** Melding "Profiel gemaakt! Ga naar home." met knop naar home.

**Wireframe:** Groene box met tekst en knop.

**Onderbouwing:** Dit bevestigt succes en leidt terug, zodat de gamer verder kan. Groen betekent "goed", wat duidelijk is.

The wireframe shows a dark-themed user interface for creating a profile. At the top, there's a header bar with three dots (red, yellow, green) and a search bar. Below the header, the main title 'Maak Profiel' is centered. The form consists of four input fields with validation stars: 'Gebruikersnaam \*' (username), 'Favoriete games \*' (favorite games), 'E-mail \*' (email), and 'Wachtwoord \*' (password). A large blue 'Opslaan' (Save) button is positioned below these fields. A success message 'Profiel gemaakt! Ga naar home.' (Profile created! Go to home.) is displayed above a blue 'Ga naar Home' (Go to Home) button.

### User Story 2: Vrienden toevoegen

#### Scherm 1: Vriendenlijst

**Omschrijving:** Lijst met huidige vrienden (namen en status online/offline). Knop "Vriend toevoegen" bovenaan.

**Wireframe:** Tabel met namen, knop groot.

**Onderbouwing:** Dit toont overzicht. Ik kies een tabel omdat het netjes sorteert, en online-status omdat gamers dat willen weten voor spelen.

#### Scherm 2: Vriend Toevoegen Formulier

**Omschrijving:** Veld voor gebruikersnaam zoeken, knop "Zoek en voeg toe".

**Wireframe:** Simpel veld met knop.

**Onderbouwing:** Makkelijk toevoegen in twee stappen. Zoekfunctie voorkomt fouten, en het sluit aan bij hoe vrienden in games werken.

Vriendenlijst - Vrienden Toevoegen

Vriendenlijst

Vrienden

Naam	Status	Speler1	Online	Speler2	Offline
------	--------	---------	--------	---------	---------

Vriend toevoegen

Vriend Toevoegen Formulier

Gebruikersnaam zoeken

Zoek en voeg toe

© 2023 Vriendensysteem

### User Story 3: Speelschema's delen

#### Scherm 1: Schema Pagina

**Omschrijving:** Kalender met dagen, schema's als blokjes (bijv. "Fortnite met vrienden" op 15:00). Knop "Schema toevoegen".

**Wireframe:** Rooster met gekleurde blokjes per dag.

**Onderbouwing:** Kalender geeft overzicht. Blokjes met tijd maken het concreet, en kleuren per vriend (bijv. blauw voor jezelf) helpen delen.

#### Scherm 2: Schema Toevoegen

**Omschrijving:** Formulier met game, tijd, datum, vrienden selecteren (checkboxes). Knop "Deel schema".

**Wireframe:** Velden in rij, checkboxes voor vrienden.

**Onderbouwing:** Checkboxes maken delen makkelijk. Ik kies dit omdat gamers vaak met groepen spelen, en het bespaart tijd.

The screenshot shows a dark-themed wireframe for a 'Schema's Delen' application. At the top, there's a header bar with three dots and a title 'Schema's Delen'. Below it is a 'Kalender Pagina' section with a 'Kalender' heading. It displays a date range from 'Maandag' to 'Dinsdag' and a time 'Fortnite 15:00 -'. A blue button labeled 'Schema toevoegen' is present. The main form area is titled 'Schema Toevoegen' and contains fields for 'Game' (with an input field), 'Datum' (with a calendar picker showing February 2023), and 'Tijd' (with an input field). There are two checkboxes for 'Vrienden selecteren': 'Vriend 1' (checked) and 'Vriend 2'. A blue button labeled 'Deel schema' is at the bottom. At the very bottom, there's a copyright notice: '© 2023 Schema Delen'.

#### User Story 4: Evenementen toevoegen

##### Scherf 1: Evenementen Lijst

**Omschrijving:** Lijst met aankomende evenementen (titel, datum). Knop "Nieuw evenement".

**Wireframe:** Kaarten met details, knop bovenaan.

**Onderbouwing:** Kaarten tonen info kort, makkelijk op mobiel. Dit helpt overzicht houden voor toernooien.

## Scherm 2: Evenement Formulier

**Omschrijving:** Velden voor titel, datum, tijd, beschrijving. Knop "Toevoegen".

**Wireframe:** Formulier met kalender-picker voor datum.

**Onderbouwing:** Picker voorkomt foute datums. Simpel ontwerp houdt het snel, passend bij gamers.

The screenshot shows a dark-themed web application. At the top, a header bar reads "Evenementen" with three dots. Below it is a section titled "Evenementen Pagina" with a horizontal line. Underneath is a sub-section titled "Aankomende Evenementen". Two event cards are visible: "Kaart: Toernooi Rocket League - 12/12" and "Kaart: Minecraft Jam - 20/12". A blue button labeled "Nieuw evenement" is centered below these cards. A horizontal line separates this from the "Evenement Toevoegen" section. In this section, there are four input fields: "Titel" (Title) with an empty input field, "Datum (kalender-picker)" (Date (calendar picker)) with a calendar grid for February (1-28), "Tijd" (Time) with an empty input field, and "Beschrijving" (Description) with an empty input field. A blue "Toevoegen" (Add) button is at the bottom. At the very bottom of the page, a copyright notice reads "© 2023 Evenement Systeem".

## User Story 5: Herinneringen instellen

### Scherm 1: Bij evenement schema toevoegen

**Omschrijving:** Extra veld "Herinnering" met dropdown (1 uur ervoor, 1 dag ervoor).

**Wireframe:** Dropdown onder formulier.

**Onderbouwing:** In het formulier zetten bespaart stappen. Dropdown is eenvoudig, en het voorkomt missen van games.

## Scherm 2: Herinnering Melding

**Omschrijving:** Pop-up voorbeeld: "Herinnering: Fortnite om 15:00".

**Onderbouwing:** Pop-up is zichtbaar. Ik kies dit omdat JavaScript meldingen direct werken zonder extra apps.

The screenshot shows a dark-themed reminder creation form. At the top, it says 'Herinneringen'. Below that is a section for 'Herinnering Toevoegen'. It has fields for 'Game' (empty), 'Datum' (a calendar showing February with days 1-28), 'Tijd' (empty), and 'Herinnering' (a dropdown menu with options '1 uur ervoor' and '1 dag ervoor'). A blue 'Opslaan' button is at the bottom. Below the form, a message 'Herinnering: Fortnite om 15:00' is displayed, along with a copyright notice '© 2023 Herinneringen Systeem'.

## User Story 6: Bewerken en verwijderen

### Scherm 1: Details Pagina

**Omschrijving:** Toont item (profiel, schema) met knoppen "Bewerken" en "Verwijderen".  
**Wireframe:** Details in lijst, knoppen onderaan.

**Onderbouwing:** Knoppen bij details maken het logisch. Bevestiging bij verwijderen voorkomt fouten.

### Scherm 2: Bewerken Formulier

**Omschrijving:** Zelfde als toevoegen, maar velden gevuld. Knop "Opslaan".

**Wireframe:** Gevulde velden.

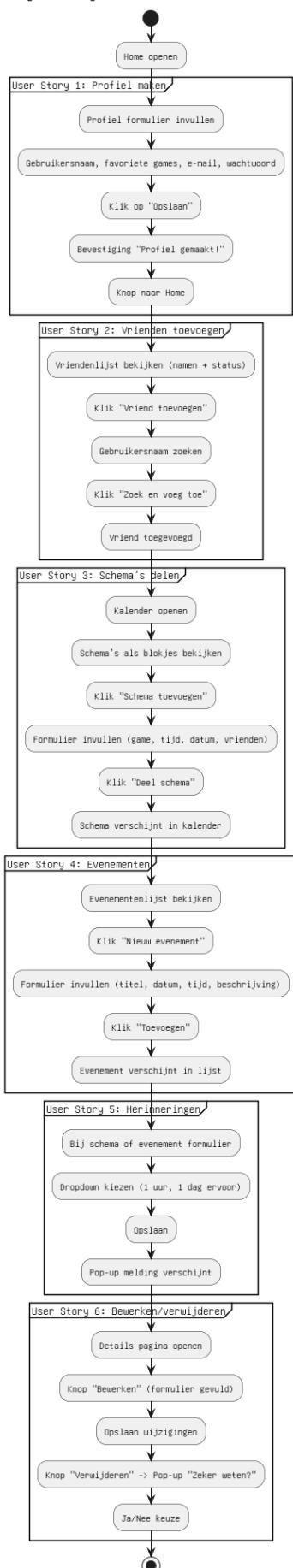
**Onderbouwing:** Hergebruik bespaart werk. Gevulde velden maken aanpassen snel.

### Scherm 3: Verwijderen Bevestiging

**Omschrijving:** Pop-up "Zeker weten?" met "Ja" en "Nee".

**Onderbouwing:** Voorkomt ongelukken. Simpel ja/nee is duidelijk.

Activiteitendiagram - Navigatie door User Stories in "GamePlan Scheduler"



### Schema Bewerken en Verwijderen

Schema Details

Acties

[Bewerken](#)

[Verwijderen](#)

Bewerken Formulier

Game (gevuld):

Datum (gevuld):  Feb  

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Tijd (gevuld):

[Opslaan](#)

Verwijder Bevestiging

Zeker weten?

[yes](#)

[no](#)

© 2023 Schema Beheer

## 8. Privacy

**De app slaat namen, e-mails, games en schema's op. Om privacy te beschermen:**

Gegevens in MySQL met alleen toegang voor mij via wachtwoord.

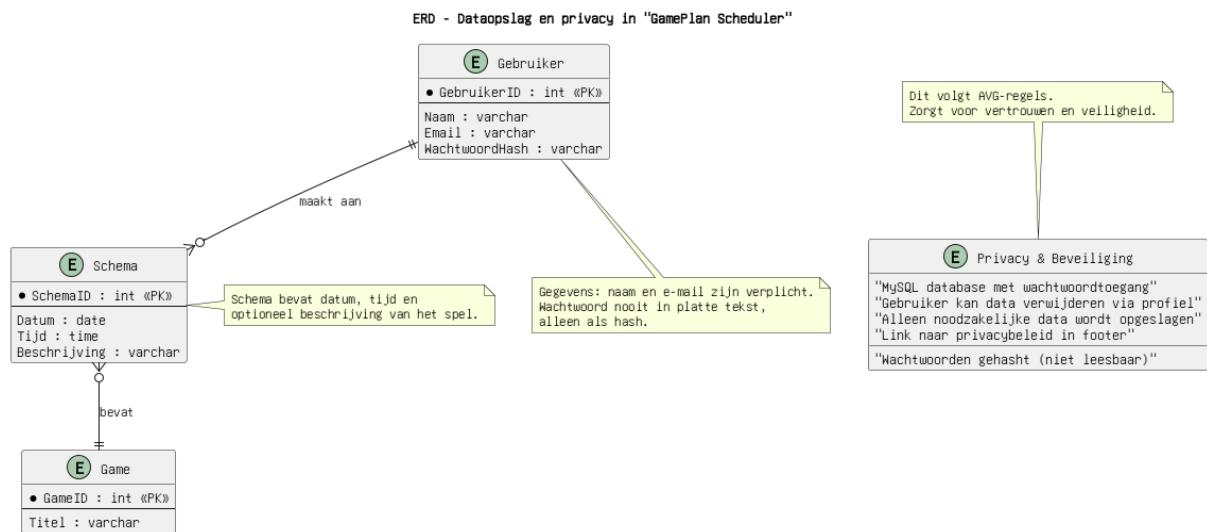
Wachtwoorden gehasht opgeslagen, zodat ze niet leesbaar zijn.

Gamers kunnen hun data verwijderen via profielknop.

Geen onnodige data opslaan, alleen wat nodig voor functies.

Link in footer naar privacytekst: "We slaan alleen je naam en schema's op voor planning, niet voor verkoop."

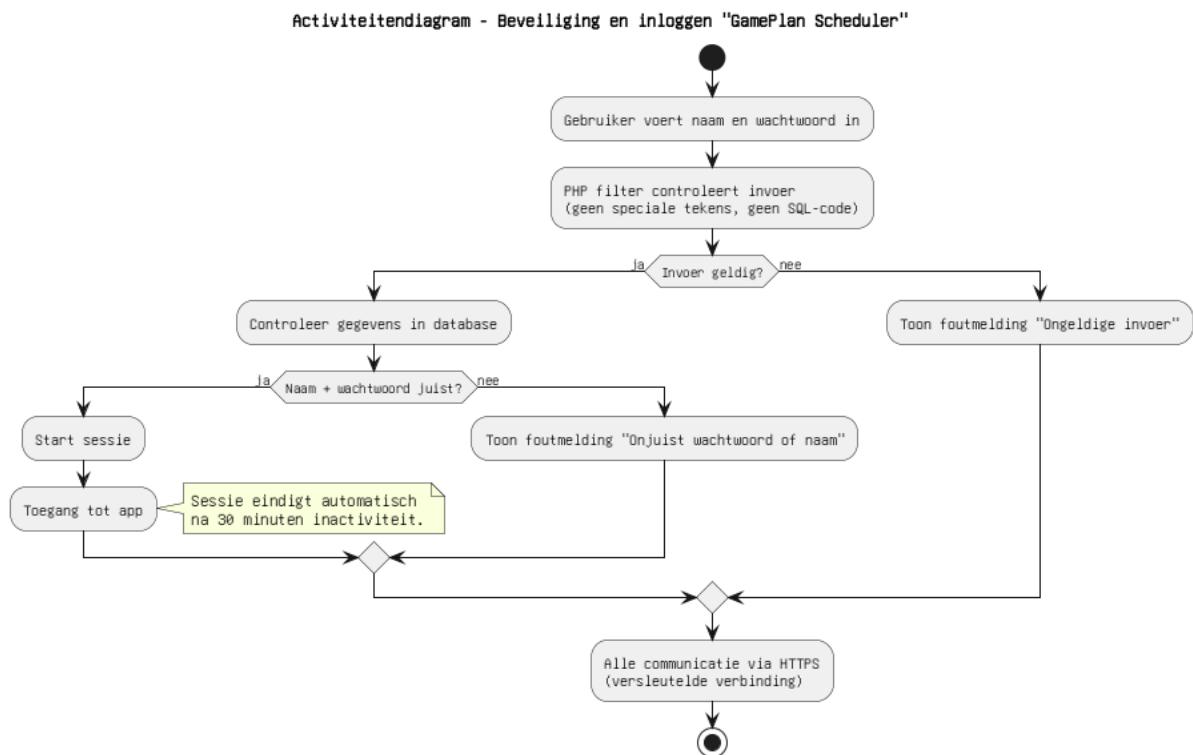
**Onderbouwing:** Dit volgt AVG-regels. Gamers vertrouwen de app meer als ze weten dat data veilig is en ze controle hebben.

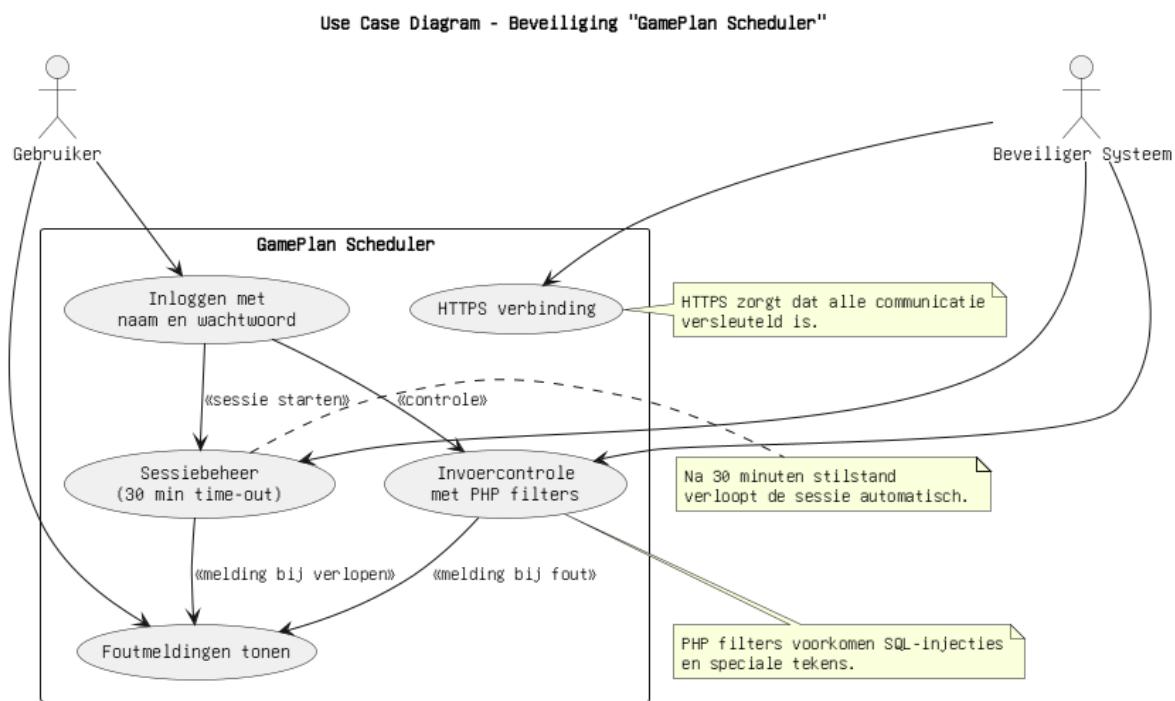


## 9. Security

Om hacks te voorkomen: Inloggen met naam en wachtwoord, sessies voor toegang. Invoer checken met PHP filters tegen SQL-aanvallen (bijv. geen speciale tekens in namen). Sessies verlopen na 30 minuten stilzitten. HTTPS gebruiken voor verbindingen.

**Onderbouwing:** Dit houdt data veilig. Filters voorkomen dat iemand code invoert om de database te breken. Sessies voorkomen dat anderen inloggen op een vergeten computer.





## 10. Ethisiek

### De app is eerlijk:

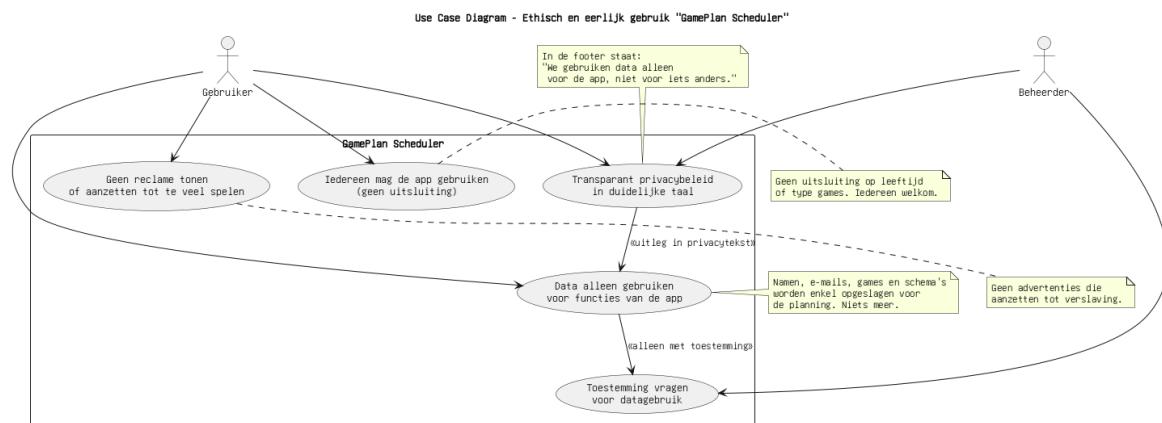
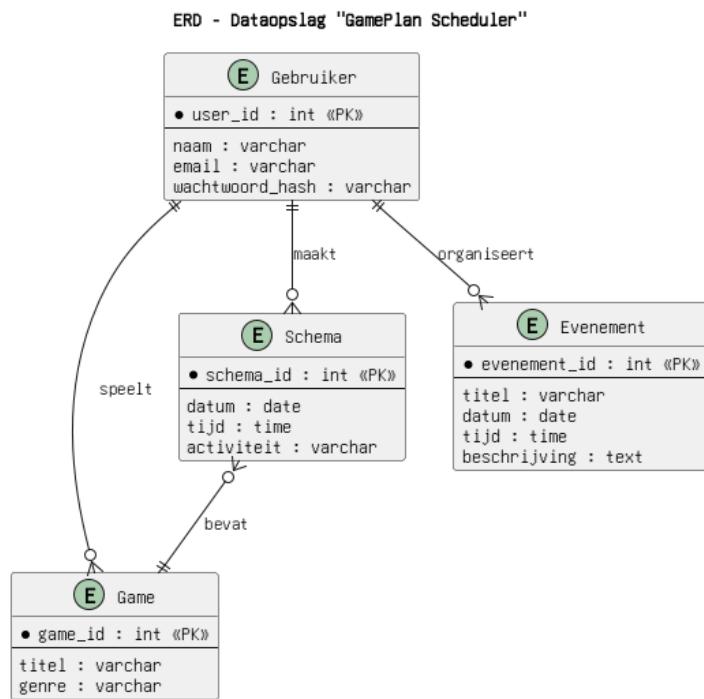
Iedereen kan gebruiken, geen uitsluiting op leeftijd of games.

Geen reclame die gamers aanzet tot te veel spelen.

Data niet delen met anderen zonder toestemming.

**In privacytekst eerlijk zeggen:** "We gebruiken data alleen voor de app, niet voor iets anders."

**Onderbouwing:** Ethisiek betekent fair zijn. Dit voorkomt problemen zoals verslaving aan games, en maakt de app positief voor jonge gebruikers.



## 11. Usability

### De app is makkelijk:

Grote knoppen (minstens 40 pixels) voor vingers op mobiel.

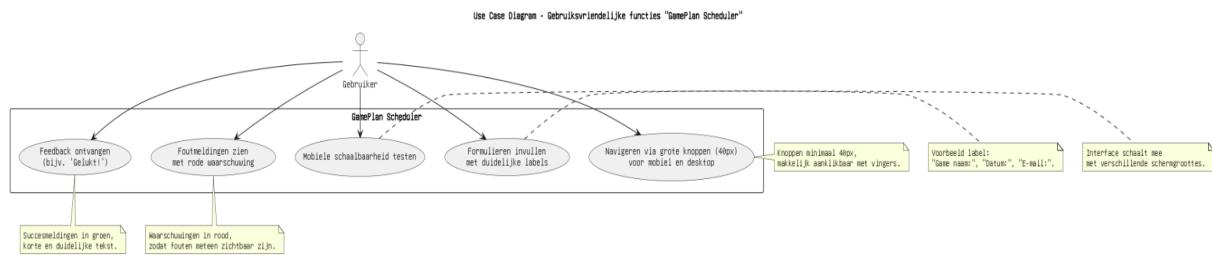
Duidelijke labels bij velden (bijv. "Game naam:").

**Kleuren:** Blauw voor knoppen, rood voor waarschuwingen.

**Feedback:** Na toevoegen melding "Gelukt!".

**Testen op mobiel:** Alles schaalt mee.

**Onderbouwing:** Dit maakt het snel en zonder fouten. Grote knoppen helpen jonge gamers, kleuren maken het leuk. Feedback laat weten of het werkt.



## 12. Ontwerp Diagrammen

Ik gebruik twee diagrammen om het ontwerp te laten zien.

### ERD (Entity-Relationship Diagram)

**Beschrijving:** Toont database.

**Tabel Users:** user\_id (PK, int), username (varchar 50), email (varchar 100), password\_hash (varchar 255).

**Tabel Friends:** friend\_id (PK, int), user\_id (FK), friend\_user\_id (FK).

**Tabel Schedules:** schedule\_id (PK, int), user\_id (FK), game (varchar 100), date (date), time (time).

**Tabel Events:** event\_id (PK, int), user\_id (FK), title (varchar 100), date (date), time (time), description (text).

**Relaties:** Users naar Friends (één-naar-veel), Users naar Schedules en Events (één-naar-veel).

**Onderbouwing:** Dit laat zien hoe data is opgeslagen en verbonden, zoals vrienden aan users. Het helpt bij bouwen zonder fouten.

### Use Case Diagram

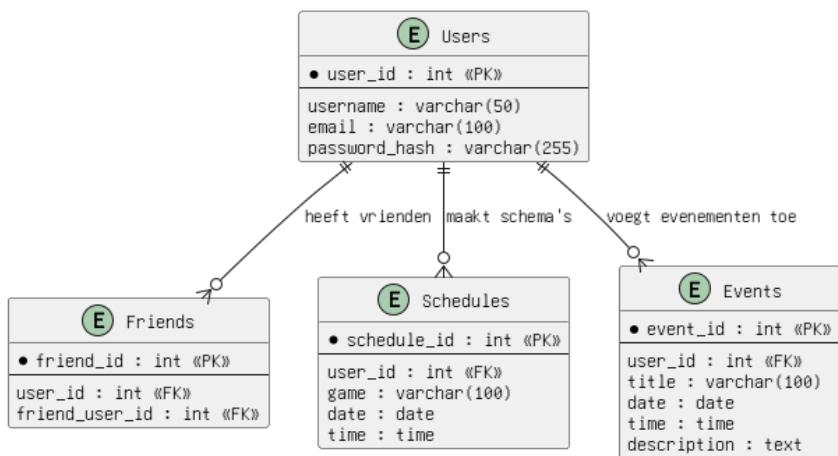
**Beschrijving:** Acteur: Gamer.

**Use Cases:** Inloggen (verplicht), Profiel maken, Vriend toevoegen, Schema delen, Evenement toevoegen, Herinnering instellen, Bewerken/verwijderen.

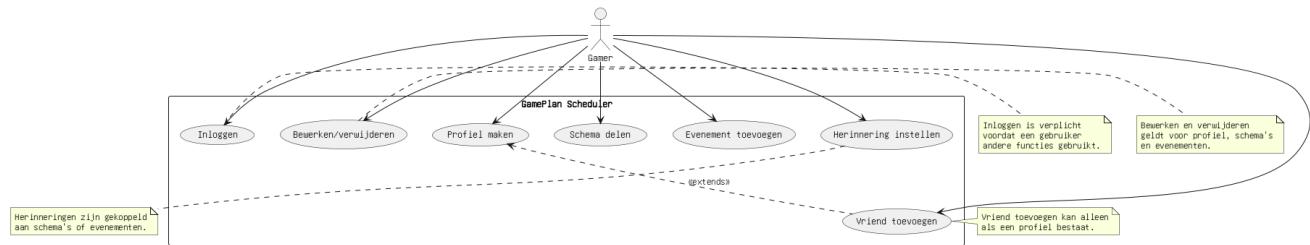
**Uitbreidingen:** Vriend toevoegen breidt uit op Profiel maken.

**Onderbouwing:** Dit toont acties en volgorde, zoals inloggen voor al het andere. Het checkt of alle stories gedekt zijn.

ERD - Database structuur GamePlan Scheduler



Use Case Diagram - Functies GamePlan Scheduler



## 13. Conclusie

Dit ontwerp voor GamePlan Scheduler sluit aan bij alle user stories. Het toont grafisch en in tekst hoe de app werkt, met schermen, lay-out en diagrammen. Ik onderbouw keuzes zoals kleuren voor usability en hashing voor security. Met ERD en Use Case laat ik technieken zien. Privacy, ethiek en security zijn specifiek voor dit project behandeld. De voortgang volgt de planning: ik prioriteerde basis zoals inloggen, en pas aan als nodig. Dit maakt een realistische, werkende app die gamers helpt.