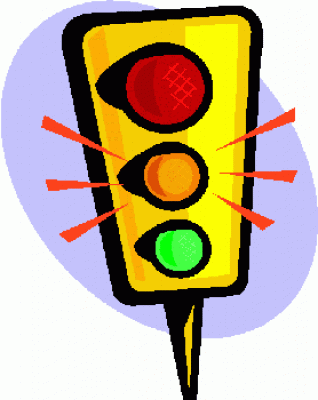
Trafficlights



Functioneel Ontwerp

# Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Versie** | **Wijziging** | **Wie** |
| 12-6-2015 | 1.0 | Eerste Concept | Rik van Doorn |
| 2-9-2015 | 1.1 | Maken voor nieuw project | Rik van Doorn |

# Inleiding

Dit document is het Functioneel Ontwerp voor de sturings applicatie voor verkeerspunten voor de gemeente. De minimale functionele eisen zijn uitgewerkt in dit document, betreft wat de applicatie moet kunnen uitvoeren.

# Inhoudsopgave

[Versiebeheer 2](#_Toc428957384)

[Inleiding 3](#_Toc428957385)

[Inhoudsopgave 4](#_Toc428957386)

[Functionele eisen/wensen 5](#_Toc428957387)

[Onmogelijkheden 5](#_Toc428957388)

[Functionele beschrijvingen 6](#_Toc428957389)

# Functionele eisen/wensen

De functionaliteiten zullen gemaakt worden in een library zodat nieuwe versies makkelijk gedistributeerd kunnen worden.

Het systeem kent 2 soorten gebruikers (actoren): Beheerder, Weggebruiker

### Actor ‘Beheerder’

1. De beheerder kan de normale regeling activeren.
2. De beheerder kan de normale regeling deactiveren.
3. De beheerder kan de ochtendspitsregeling activeren.
4. De beheerder kan de ochtendspitsregeling deactiveren.
5. De beheerder kan de avondspitsregeling activeren.
6. De beheerder kan de avondspitsregeling deactiveren.
7. De beheerder kan de nachtregeling activeren.
8. De beheerder kan de nachtregeling deactiveren.

### Actor ‘Weggebruiker’

1. De weggebruiker kan het zijwegprogramma in gang zetten.
2. De weggebruiker kan het voetgangersprogramma in gang zetten.

# Onmogelijkheden

Er zijn geen onmogelijkheden ten aanzien van de minimale eisen/wensen.

# Functionele beschrijvingen

### Normale regeling activeren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Normale regeling activeren(Beheerder.1) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | Er zijn geen regelingen actief of er is een andere regeling actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S1 aan. |
| Uitzonderingen | Schakelaar S2, S3 of S4 staat aan. |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | Eerst worden alle stoplichten rood en vervolgens handelt de normale regeling zoals beschreven in het bijgevoegde PDF-bestand. |

### Normale regeling deactiveren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Normale regeling dactiveren(Beheerder.2) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De normale regeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S1 uit of schakelaar S2, S3 of S4 aan. |
| Uitzonderingen | Er is een zijwegprogramma(Weggebruiker.1) of voetgangersprogramma(Weggebruiker.2) bezig. Deze maken hun taken af voordat de regeling stopt.  Als S1 uit is gezet zal het stoplicht eerst oranje en vervolgens rood worden. |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De regeling stopt of er start een andere regeling. |

### Ochtendspitsregeling activeren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Ochtendspitsregeling activeren(Beheerder.3) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De normale regeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S2 aan. |
| Uitzonderingen | Schakelaar S1 is actief en de stoplichten van de hoofdweg staan niet op groen. |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De stoplichten van de hoofdweg worden eerst oranje en de ochtendspitsregeling handelt vervolgens zoals beschreven in het bijgevoegde PDF-bestand. |

### Ochtendspitsregeling deactiveren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Ochtendspitsregeling deactiveren(Beheerder.4) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De ochtendspitsregeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S2 uit. |
| Uitzonderingen |  |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De regeling maakt de huidige cyclus af en stopt vervolgens. Hierna wordt de normale regeling weer actief. |

### Avondspitsregeling activeren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Avondspitsregeling activeren(Beheerder.5) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De normale regeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S3 aan. |
| Uitzonderingen | Schakelaar S1 is actief en de stoplichten van de hoofdweg staan niet op groen. |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De stoplichten van de hoofdweg worden eerst oranje en de avondspitsregeling handelt vervolgens zoals beschreven in het bijgevoegde PDF-bestand. |

### Avondspitsregeling deactiveren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Avondspitsregeling deactiveren(Beheerder.6) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De avondspitsregeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S3 uit. |
| Uitzonderingen |  |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De regeling maakt de huidige cyclus af en stopt vervolgens. Hierna wordt de normale regeling weer actief. |

### Nachtregeling activeren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Nachtregeling activeren(Beheerder.7) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | Er zijn geen regelingen actief of de normale regeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S4 aan. |
| Uitzonderingen | De stoplichten van de hoofdweg staan niet op groen. |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De stoplichten van de hoofdweg worden eerst oranje, vervolgens worden ze rood en daarna gaan de stoplichten op de hoofdweg en zijweg oranje knipperen. |

### Nachtregeling deactiveren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Avondspitsregeling deactiveren(Beheerder.8) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Beheerder |
| Preconditie | De nachtregeling is actief. |
| Omschrijving | De beheerder zet schakelaar S4 uit. |
| Uitzonderingen |  |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | De normale regeling wordt weer actief. |

### Zijwegprogramma in gang zetten

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Zijwegprogramma in gang zetten(Weggebruiker.1) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Weggebruiker |
| Preconditie | De normale regeling is actief. |
| Omschrijving | Er wordt een auto gedetecteerd op de zijweg(schakelaar S5). |
| Uitzonderingen |  |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | Handel zoals beschreven in het bijgevoegde PDF-bestand en ga vervolgens terug naar de normale regeling. |

### Voetgangersprogramma in gang zetten

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Voetgangersprogramma in gang zetten(Weggebruiker.2) |
| Versie | 1.0 |
| Actor(en) | Weggebruiker |
| Preconditie | De normale regeling is actief. |
| Omschrijving | Iemand drukt op de voetgangersknop. |
| Uitzonderingen |  |
| Niet functionele eisen |  |
| Postconditie | Handel zoals beschreven in het bijgevoegde PDF-bestand en ga vervolgens terug naar de normale regeling. |