RISICOANALYSE OVERWEGEN VALLEILIJN

PRORAIL
DE HEER M.T. BIJLSMA

9 augustus 2013
077236291:A - Definitief, versie 3
D02041.000284.0100

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting **3**

1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding tot deze risicoanalyse 5
1.2 Derde Kadernota Railveiligheid 6
1.3 ProRail-beleid 7
1.4 Doel 7
1.5 Aanpak 8
1.6 Referentiedocumenten 9

2 Beoordeling van de overwegen **10**
2.1 Methodiek 10
2.1.1 Overwegen Register 10
2.1.2 Nadere analyse 11

3 Uitgangspunten **13**
3.1 Algemene beschrijving van het project 13

4 Risicobeschouwing **15**
4.1 Frequentieverhoging 15
4.2 Snelheidsverhoging 16
4.3 Spoorverdubbeling 17
4.4 Combinaties 18

5 Mitigerende maatregelen **19**
5.1 Inleiding 19
5.2 Uitgangspunten maatregelenpakketten 19
5.3 Maatregelpakketten 19

6 Conclusie **20**

Bijlage 1 Situatie per overweg **22**
Bijlage 1.1 Vitterweg, 17.253, Barneveld 22
Bijlage 1.2 Particuliere overweg, 17.852, Lunteren 24
Bijlage 1.3 Mijllerweg, 18.260, Lunteren 25
Bijlage 1.4 Ruitenbeekweg, 19.139, Lunteren 27
Bijlage 1.5 Meulunterseweg, 19.699, Lunteren 29
Bijlage 1.6 Molenweg, 20.039, Ede 31
Bijlage 1.7 Meulunterse Engweg, 20.509, Lunteren 33
Bijlage 1.8 Mielweg, 21.247, Ede 35
Bijlage 1.9 Engweg, 21.772, Ede 37
Bijlage 1.10 Overpad Station Lunteren, 21.955, Lunteren 39
Bijlage 1.11 Boslaan, 22.050, Ede 41
Bijlage 1.12 Zandkamp, 22.275, Ede 43

Bijlage 1.13 Veenweg, 22.349, Ede 45
Bijlage 1.14 Particuliere Overweg, 23.034, Lunteren 47
Bijlage 1.15 Particuliere Overweg, 23.121, Lunteren 49
Bijlage 1.16 Particuliere Overweg, 23.345, Lunteren 51
Bijlage 1.17 Particuliere Overweg - Manegepad, 23.423, Lunteren 53
Bijlage 1.18 Goorsteeg, 23.573, Lunteren 55
Bijlage 1.19 Peteweg, 24.072, Ede 57
Bijlage 1.20 Particuliere Overweg, 24.281, Ede 59
Bijlage 1.21 Barteweg, 24.529, Ede 61
Bijlage 1.22 Woutersweg, 24.853, Ede 63
Bijlage 1.23 Zonneoordlaan, 25.149, Ede 65
Bijlage 1.24 Wildzoom, 26.037, Ede 67
Bijlage 1.25 Doolhoflaan, 26.362, Ede 69
Bijlage 1.26 Asakkerweg, 26.652, Ede 71
Bijlage 1.27 Rijksweg N224, 26.681, Ede 73
Bijlage 1.28 Amsterdamseweg, 26.999, Ede 75
Bijlage 1.29 Molenstraat, 27.246, Ede 77
Bijlage 1.30 Brouwerstraat, 27.343, Ede 79
Bijlage 1.31 Nieuwe Stationsstraat, 27.571, Ede 81
Bijlage 1.32 Telefoonweg, 27.920, Ede 83
Bijlage 1.33 Schaapsweg – Beukenlaan, 28.138, Ede 85
Bijlage 1.34 Larixlaan, 28.381, Ede 87
Bijlage 1.35 Prins Bernhardlaan, 29.110, Ede 89

Bijlage 2 Overzicht overwegen algemeen 91

Bijlage 3 Overzicht overwegen met maatregelen 92

Bijlage 4 Overzicht overwegen met maatregelen, inschatting veiligheidswinst en kostenindicatie 93

Colofon 94

Samenvatting

De provincie Gelderland en Connexxion willen graag een kwartierdienst over de volledige Valleilijn van Amersfoort tot Ede-Wageningen v.v. realiseren. Tussen Barneveld Zuid en Ede-Wageningen zal het aantal treinen dan toenemen van nu vier naar acht treinen per uur. ProRail heeft om die reden een verkennende studie uitgevoerd naar de wijzigingen aan de spoorinfra die hiervoor nodig zijn.

Voor deze kwartierdienst zijn drie dienstregelingsvarianten berekend met bijbehorende wijzigingen. Om de verdubbeling van de frequentie mogelijk te maken, moeten treinen worden versneld en moeten tussen Barneveld Centrum en Ede-Wageningen dubbelsporigheden worden uitgebreid.

Naast de verhoging van de treinfrequente hebben ook die infrastructurele wijzigingen invloed op de in het baanvak aanwezige overwegen en vallen daarmee binnen de Derde Kadernota Railveiligheid onder het "Nee tenzij" principe. Nee, tenzij met een risicoanalyse wordt aangetoond dat door aanvullende maatregelen de overwegveiligheid niet verslechtert en daarmee de risico's worden beheerst. ProRail heeft ARCADIS gevraagd deze analyse uit te voeren.

Het doel van de analyse is om enerzijds duidelijkheid te geven richting de stakeholders welke maatregelen genomen moeten worden om de toegenomen overwegrisico's te compenseren en welke kosten daar mee gemoeid zijn. Een ander doel van de voorliggende analyse is het concretiseren van het proportionaliteits-beginsel (zoals verwoord in de Derde Kadernota Railveiligheid), zodat hier (in eerste instantie binnen ProRail) duidelijkheid ontstaat over de toepassing daarvan. Het middel dat daarvoor gekozen is, is om drie maatregelenpakketten te beschrijven om zo de keuze mogelijk te maken.

Na een inventarisatie van de aanwezige overwegen binnen het onderzoeksgebied, 35 stuks, zijn deze via een bureaustudie nagelopen op functie, uitrusting, karakter en ligging. Hierbij is ook een beoordeling uitgevoerd aan de hand van de risicofactoren uit de standaard methodiek van ProRail; het zogenoemde Overwegen Register (OR). Vervolgens zijn de overwegen bezocht om een indruk te krijgen van de gehele situatie. Uit deze bureaustudie en het bezoek op locatie blijkt dan het volgende.

Binnen het onderzoeksgebied Barneveld Zuid – Ede-Wageningen liggen 34 overwegen en 1 overpad. Het overpad is voorzien van een Automatische overpadboom (Aob), 25 overwegen zijn voorzien van een actieve beveiliging in de vorm van een (mini) Automatische halve overwegboom (Ahob) installatie. Twee particuliere overwegen zijn voorzien van een mechanisch bediend landhek (Mebela) en de overige particuliere overwegen zijn voorzien van landhekken en/of andreaskruisen.

Op de meeste overwegen is een gemiddeld tot laag verkeersaanbod waargenomen en uit de opname bleek dat het merendeel van de situaties met de aanwezige actieve beveiliging ook na de wijzigingen door het project naar onze mening goed zal functioneren. Wel zijn er enkele aandachtspunten te benoemen.

De frequentieverhoging en daarvoor benodigde snelheidsverhoging en spoorverdubbeling leiden tot een toename van de onveiligheid op de overwegen op het betreffende baanvak. Een toename die gemitigeerd dient te worden voor zover dit met proportionele maatregelen mogelijk is.

De risicotoename van onveiligheid op de overwegen is overigens niet bij elke variant gelijk. De negatieve impact van variant 1 op de overwegveiligheid is het hoogst, omdat hiervoor over de grootste lengte, ten opzichte van de andere twee varianten, de snelheid verhoogd wordt en dubbelsporigheid wordt aangelegd. De negatieve impact van variant 2 is minder, omdat in deze variant over een kortere afstand de snelheid verhoogd wordt en een kleiner deel van het traject van een tweede spoor wordt voorzien.
De negatieve impact van variant 3 is het kleinst, omdat er in deze variant geen tweede spoor in overwegen wordt aangelegd en over de kortste afstand de snelheid wordt verhoogd.

Zoals men stelt in de Derde Kadernota Railveiligheid:
"De verkeersfunctie van bestaande overwegen (gebruik van een spoorbaanvak of openbare weg) mag niet worden gewijzigd tenzij door de initiatiefnemer aan de hand van een risicoanalyse kan worden aangetoond dat door aanvullende maatregelen de overwegveiligheid niet verslechtert en daarmee de risico's worden beheerst. De aanvullende maatregelen kunnen ook in het gebied rond de betreffende overweg worden gevonden."
En:
"De initiatiefnemer van een project is verantwoordelijk voor compensatie van eventuele nadelige veiligheidsaspecten. Daarbij geldt overigens een proportionaliteitsbeginsel: de kosten van maatregelen dienen in verhouding te staan met de te realiseren veiligheidswinst."

ProRail heeft ons gevraagd een drietal maatregelenpakketten op te stellen met mitigerende maatregelen:
- Een minimumpakket (Basis) dat is gebaseerd op het feit dat er altijd bij een aantal overwegen in de loop van de ontwikkeling op de spoorbaan en in de omgeving nog wel wat te wijzigen/verbeteren valt.
- Een gemiddeld pakket (Middel) dat is gebaseerd op een duidelijke verbeteringsslag ten behoeve van het mitigeren van de toename van onveiligheid ten gevolge van de frequentie- en snelheidsverhoging en de aanleg van een tweede spoor in enkele overwegen (varianten 1 en 2).
- Een (nog) uitgebreider pakket (Ruim) dat de maatregelen uit pakket Middel bevat, aangevuld met maatregelen die tegemoet komen aan de toekomstvisie van ProRail op het gebied van overwegen en overpaden. Binnen deze visie zijn alle overpaden opgeheven en overwegen in grotere doorgaande wegen vervangen door ongelijkvloerse kruisingen.

Aan de hand van de veiligheidswinst en meerkosten van de maatregelen uit de pakketten kan ProRail in overleg met de initiatiefnemers komen tot proportionele maatregelen om de toegenomen risico's te mitigeren. Voor deze pakketten wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

1 Inleiding

Connexxion en de provincie Gelderland willen graag over de volledige Valleilijn een kwartierdienst rijden en hebben ProRail gevraagd de mogelijkheden daartoe te onderzoeken. ProRail heeft daarvoor een studie uitgevoerd naar dienstregelingsvarianten en de daarvoor benodigde infra-aanpassingen.
Connexxion rijdt al een kwartierdienst tussen Amersfoort en Barneveld Centrum, maar wil deze graag doortrekken naar Ede-Wageningen. Op het trajectdeel Barneveld Centrum – Ede-Wageningen rijdt men nu een halfuurdienst met twee treinen per uur per richting, in totaal dus vier treinen per uur. Dat worden bij een kwartierdienst acht treinen per uur in totaal, een verdubbeling van de treinfrequentie derhalve.

1.1 AANLEIDING TOT DEZE RISICOANALYSE

Een kwartierdienst over de volledige Valleilijn is in de huidige situatie niet mogelijk door de lay-out van de infrastructuur in combinatie met de daarvoor te lage baanvaksnelheid. Er zijn daarom een aantal dienstregelingsvarianten ontwikkeld die wijzigingen aan de infrastructuur met zich meebrengen.
Die wijzigingen betreffen het verdubbelen van de Valleilijn over delen en/of het verhogen van de baanvaksnelheid op bepaalde delen tot maximaal 140 km/u (de huidige baanvaksnelheid is 80 km/u). Naast de verhoging van de snelheid en de aanleg van een tweede spoor op delen van het baanvak, verdubbelt de frequentie van de treinen tussen Barneveld Centrum en Ede-Wageningen.

Genoemde aanpassingen op het baanvak hebben invloed op de veiligheid op overwegen en mogen, zoals de Derde Kadernota Railveiligheid van juni 2010 [01] aangeeft, slechts uitgevoerd worden indien de initiatiefnemer met een risicoanalyse aantoont dat de overwegveiligheid niet achteruit gaat. In de volgende paragraaf lichten wij dat nader toe.

De Valleilijn kent een zeer hoge overwegdichtheid. Tussen Amersfoort en Ede-Wageningen liggen 54 (deels onbeveiligde) overwegen, waarvan 38 tussen Barneveld Centrum en Ede-Wageningen. Voor de gevraagde kwartierdienst is ook een snelheidsverhoging op het baanvak nodig en met de frequentie-verhoging heeft dat invloed op de overwegveiligheid. Om nu te voorkomen dat de overwegveiligheid als gevolg van deze frequentie- en snelheidsverhoging afneemt, dienen compenserende veiligheidsmaatregelen te worden getroffen. Hierbij kan gedacht worden aan het opheffen van overwegen, al of niet onder het aanbieden van een alternatieve ontsluiting, of het beter beveiligen van overwegen.
Met de methode van risicoanalyse kunnen veiligheidsrisico's en het effect van beheersmaatregelen inzichtelijk worden gemaakt. De uitkomsten van een risicoanalyse ondersteunen het besluitvormingsproces om te komen tot proportionele mitigerende maatregelen.
ProRail Vervoer & Dienstregeling (V&D) heeft ARCADIS gevraagd deze risicoanalyse naar de veiligheid van overwegen op de Valleilijn, trajectdeel Barneveld Zuid/Ede-Wageningen, uit te voeren. Het deel Barneveld Centrum/Barneveld Zuid wordt binnen een ander project opgepakt.

Voor de verdere inschatting van de kosten van het project, maar in deze studie vooral om het proportionaliteitsbeginsel, zoals beschreven in de Derde Kadernota Railveiligheid, scherp te krijgen, worden drie maatregelenpakketten opgesteld. De kosten van maatregelen dienen in verhouding te staan met de te realiseren veiligheidswinst. Aan de hand van de veiligheidswinst en meerkosten van het de maatregelenpakketten wil ProRail vorm geven aan dit proportionaliteitsbeginsel.

Deze werkwijze is verder toegelicht in hoofdstuk 2.

1.2 DERDE KADERNOTA RAILVEILIGHEID

In hoofdstuk 7 van de Derde Kadernota Railveiligheid van juni 2010 [01], met als onderwerp "Veilig Leven", is in paragraaf 7.2 het huidige beleid op het gebied van overwegen beschreven. Men streeft naar een voortdurende verbetering van de veiligheid op overwegen en hanteert daarbij het "Nee, tenzij" principe. In algemene zin betekent dat principe dat wijzigingen aan bestaande overwegen of het bouwen van nieuwe overwegen, maar ook het opheffen van bestaande overwegen, slechts dan uitgevoerd mogen worden indien de initiatiefnemer met een risicoanalyse aantoont dat de overwegveiligheid niet achteruit gaat.

Vanuit de Derde Kadernota kopiëren wij de volgende voor dit project relevante passages:

Nee tenzij-principe (pagina 66)
"De hoofdlijnen van het overwegenbeleid zijn gebaseerd op een "nee tenzij"- principe, dat geldt in de volgende situatie:
De verkeersfunctie van bestaande overwegen (gebruik van een spoorbaanvak of openbare weg) mag niet worden gewijzigd tenzij door de initiatiefnemer aan de hand van een risicoanalyse kan worden aangetoond dat door aanvullende maatregelen de overwegveiligheid niet verslechtert en daarmee de risico's worden beheerst. De aanvullende maatregelen kunnen ook in het gebied rond de betreffende overweg worden gevonden.

Met de methode van risicoanalyse kunnen veiligheidsrisico's en het effect van beheersmaatregelen inzichtelijk worden gemaakt. De uitkomsten van een risicoanalyse ondersteunen het besluitvormingsproces om het aanpassen van (het gebruik van) een overweg wel of niet toe te staan. De gangbare praktijk is dat de risicoveroorzaker/initiatiefnemer een kwalitatieve analyse opstelt, welke door de Inspectie Verkeer en Waterstaat[1] binnen 6 weken wordt beoordeeld. De initiatiefnemer van een project is verantwoordelijk voor compensatie van eventuele nadelige veiligheidsaspecten. Daarbij geldt overigens een proportionaliteitsbeginsel: de kosten van maatregelen dienen in verhouding te staan met de te realiseren veiligheidswinst. Als het gaat om overwegenbeleid is, voor gemeenten niet alleen de veiligheid op overwegen van belang, maar ook de doorstroming van het verkeer."

Tot zover de Derde Kadernota Railveiligheid. Bij de aanpassing van het gebruik van de overwegen dient daarom met een risicoanalyse aangetoond te worden dat de overwegveiligheid niet achteruit gaat.

ProRail heeft ARCADIS gevraagd om deze risicoanalyse op te stellen om zo te voldoen aan de eis uit de Derde Kadernota Railveiligheid.

[1] Inspectie Verkeer en Waterstaat is tegenwoordig Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

1.3 PRORAIL-BELEID

Het ProRail-beleid bij wijzigingen op overwegen is in lijn met het beleid in de Derde Kadernota Railveiligheid en is uitgewerkt in de procedure “Risicoanalyse en risicocompensatie overwegveiligheid bij wijzigingen” [08]. In de procedure zijn een aantal beleidsregels en de eisen die ProRail stelt aan risicoanalyses opgenomen.

Bij het uitvoeren van risicoanalyses overwegveiligheid dienen de risicofactoren uit de methodiek van het “Overwegen Register” (OR) [05], in beschouwing genomen te worden. Met het OR beoordeelt men een overweg op een aantal risicofactoren. Bij veranderingen door een project kan men nagaan welke invloed deze veranderingen hebben op de risicofactoren van het OR. Het streven is om per overweg zoveel mogelijk factoren “gunstig” te krijgen. Bij een groter aantal ongunstige factoren neemt de kans toe dat weggebruikers zich onoplettend of risicovol gedragen.

Op basis van de van ProRail ontvangen huidige score van de overwegen in het OR en de door te voeren wijzigingen vanuit het project, zijn de verschillen bekend en is een nieuwe score bepaald. Omdat een groter aantal ongunstige factoren, volgens de criteria van het OR, alleen aangeeft dat er een grotere kans bestaat dat weggebruikers zich onoplettend of risicovol gedragen, is een nadere analyse nodig om na te gaan welke maatregelen getroffen kunnen worden om de verhoging van het aantal ongunstige factoren terug te brengen.
Voor deze verdiepingsslag is de aanpak in voorliggende analyse gebaseerd op een risicobeschouwing van overwegen aan de hand van een aantal kwalitatieve risicofactoren. De bij onze risicoanalyse gehanteerde risicofactoren zijn verder grotendeels in lijn met de factoren van het OR, maar hebben een meer beschrijvend karakter. De gehanteerde aanpak zal daardoor tot conclusies leiden die in lijn zijn met het OR.

In hoofdstuk 2 vindt u hierover een nadere toelichting.

1.4 DOEL

Het voor de initiatiefnemers van het project, de provincie Gelderland en Connexxion, conform de Derde Kadernota Railveiligheid aan de hand van een risicoanalyse inzichtelijk maken van de veiligheidsimpact van de wijzigingen op overwegveiligheid op het traject Barneveld Zuid – Ede-Wageningen en het inventariseren van mitigerende risicobeheersmaatregelen. De uitkomsten van de risicoanalyse dienen ter ondersteuning van het besluitvormingsproces om te komen tot proportionele mitigerende maatregelen.

De analyse heeft daarmee duidelijk twee doelen:

- Enerzijds duidelijkheid te geven richting de stakeholders welke maatregelen genomen moeten worden om de toegenomen overwegrisico’s te compenseren en welke kosten daar mee gemoeid zijn.
- Anderzijds het concretiseren van het proportionaliteitsbeginsel (zoals verwoord in de Derde Kadernota Railveiligheid) zodat hier (in eerste instantie binnen ProRail) duidelijkheid ontstaat over de toepassing daarvan. Het middel dat daarvoor gekozen is, is om drie maatregelenpakketten te beschrijven om zo de keuze mogelijk te maken.

Voor u ligt het resultaat van deze risicoanalyse, de kwalitatieve analyse.

1.5 AANPAK

De risicoanalyse is uitgevoerd conform de eisen uit de ProRail procedure “Risicoanalyse en risicocompensatie overwegveiligheid bij wijzigingen” [08] met uitzondering van de beleidsregels met betrekking tot het proportionaliteitsbeginsel. Dit omdat de nadere uitwerking van het proportionaliteitsbeginsel c.q. het ondersteunen van de besluitvorming om te komen tot proportionele mitigerende maatregelen, één van de doelen van de studie betreft.

ProRail schrijft in de procedure “Risicoanalyse en risicocompensatie overwegveiligheid bij wijzigingen” voor dat de risicoanalyse een kwalitatieve (en waar mogelijk semi-kwantitatieve) beschrijving van de veiligheidsbepalende aspecten en waardering van het risicoprofiel in de nieuwe en huidige situatie aan de hand van de risicofactoren van een door ProRail ontwikkelde beoordelingsmethodiek (OR) dient te omvatten. In het OR zijn alle overwegen op het reizigersnet opgenomen en door ProRail aan de hand van een aantal risicofactoren beoordeeld. Deze beoordeling is vertaald in een kwantitatieve score die gebruikt wordt om de overwegen te rangschikken op relatieve overwegveiligheid.

Bij veranderingen door een project kan men nagaan welke invloed deze veranderingen hebben op de aandachtspunten in het OR en het streven is om per overweg zoveel mogelijk criteria “gunstig” te krijgen. Bij een groter aantal ongunstige factoren neemt de kans toe dat weggebruikers zich onoplettend of risicovol gedragen.

Op basis van de van ProRail ontvangen huidige score van de overwegen in het OR en de door te voeren wijzigingen vanuit het project, zijn de verschillen bekend en is een nieuwe score bepaald. Omdat een groter aantal ongunstige factoren, volgens de criteria van het OR, alleen aangeeft dat er een grotere kans bestaat dat weggebruikers zich onoplettend of risicovol gedragen, is een nadere analyse nodig om na te gaan welke maatregelen getroffen kunnen worden om de verhoging van het aantal ongunstige factoren terug te brengen.

Voorliggende analyse is gebaseerd op een risicobeschouwing van overwegen aan de hand van een aantal kwalitatieve risicofactoren die verder gaan dan de risicofactoren uit het OR. De bij onze risicoanalyse gehanteerde risicofactoren zijn verder grotendeels in lijn met de factoren van het OR, maar hebben een meer beschrijvend karakter. De gehanteerde aanpak zal daardoor tot conclusies leiden die in lijn zijn met het OR.

In hoofdstuk 2 vindt u hierover een nadere toelichting.

1.6 REFERENTIEDOCUMENTEN

Als basis voor de beschouwing zijn de volgende documenten gebruikt:

[01]	“Veilig vervoeren, Veilig werken, Veilig leven met spoor, Derde Kadernota Railveiligheid”, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 2010.
[02]	RLN20420-1-v003, Richtlijn overwegbeveiliging, Verkeerskundige richtlijnen en normen, ProRail van 1 oktober 2012.
[03]	Per e-mail van 26 februari 2013 van de opdrachtgever ontvangen Snelheid – Wegdiagrammen.
[04]	Per e-mail van 26 februari van de opdrachtgever ontvangen tekeningen van de nieuwe sporenlay-out.
[05]	Onderbouwingsdocument Overwegen Register ProRail, versie 001 van 1 december 2011.
[06]	E-mailverkeer tussen de heer R.J. van der Meijden (ARCADIS) en de heer J. Lieuwen (ProRail).
[07]	E-mailverkeer tussen de heer R.J. van der Meijden (ARCADIS) en mevrouw A. Vesters (ProRail).
[08]	PRC00200 “Risicoanalyse en risicocompensatie overwegveiligheid bij wijzigingen”, V001, datum van kracht 1 april 2013.

Tabel 1 – Referentiedocumenten

2 Beoordeling van de overwegen

2.1 METHODIEK

Vooruitlopend op de beschrijving van de methodiek en analyse kan in algemene zin gesteld worden dat overwegen een gebruiksrisico kennen voor zowel weggebruikers, reizigers als treinen. Het streven moet dan ook zijn om het aantal overwegen verder te beperken. Omdat het opheffen van overwegen of het aanbieden van een alternatief in de vorm van een ongelijkvloerse kruising in veel gevallen fysiek niet mogelijk is of financieel niet haalbaar, zullen er op bestaande banen overwegen in gebruik blijven.
De risico's van dat gebruik blijven dan ook bestaan.

In het geval van overwegen betreft het risico primair de kans op een botsing tussen een weggebruiker en een naderende trein, waarbij, over het algemeen, de weggebruiker als hoofdoorzaak van de botsing wordt gezien. In eerdere onderzoeken is het volgende ongewenste gedrag van weggebruikers dan ook benoemd:

1. Overmacht, de weggebruiker is buiten zijn macht op de overweg geraakt.
1. Fouten in de waarneming, de weggebruiker is zich niet bewust van het passeren van een overweg of heeft de sluiting niet waargenomen.
2. Onbekwaam handelen, de weggebruiker heeft door een medische conditie, vermoeidheid of alcohol/drugsgebruik niet of te laat vaart geminderd.
3. Risicogedrag, de weggebruiker passeert bewust de gesloten overweg bij het naderen van een trein.
4. Daarnaast speelt nog de kans op het falen van de overwegbeveiliging, de installatie van de actief beveiligde overweg reageert niet bij een treinpassage.

Met de ontwerprichtlijnen voor de aanleg van overwegen van ProRail [02] die wij hanteren, worden deze risico's onderkend en zo goed mogelijk teruggebracht tot aanvaardbare omvang. Het gebruiksrisico blijft echter bestaan, bij de analyse is het uitgangspunt om dit op het huidige niveau te handhaven of zelfs verder te beperken.

2.1.1 OVERWEGEN REGISTER

Zoals in paragraaf 1.5 is aangegeven, schrijft ProRail, als hulpmiddel bij het opstellen van risicoanalyses voor overwegveiligheid, het gebruik van het OR voor. De veranderingen die het project in de situatie gaat aanbrengen zijn nagelopen op hun invloed op de aandachtspunten uit en score conform het OR.
Treinsnelheid is geen onderwerp in het OR, de treinfrequentie is wel van invloed op de uitkomsten uit het OR en daarmee veranderen de waarden van het OR voor de Valleilijn.

Voor de RA is treinsnelheid overigens wel een onderwerp van onderzoek.

2.1.2 NADERE ANALYSE

De aanpak in voorliggende analyse is verder gebaseerd op een risicobeschouwing van overwegen aan de hand van een aantal kwalitatieve risicofactoren. De risicofactoren die bij deze risicobeschouwing worden gehanteerd, zijn grotendeels in lijn met de factoren van het OR maar meer beschrijvend.

Bij een opname van een overweg gebruikt ARCADIS een specifiek opnameformulier waarop alle aandachtspunten genoteerd zijn die van invloed kunnen zijn op de veiligheid van de betreffende situatie. Met het nalopen van deze lijst krijgt men een indruk van de overwegsituatie en haar omgeving.

De overweg is zo op kwalitatieve wijze beoordeeld in het functioneren in de fysieke omgeving en met het huidige gebruik door trein- en wegverkeer. Voor de nieuwe situatie worden aandachtspunten genoteerd en uitgangspunten vastgesteld. Vanuit die beoordeling van de oude en nieuwe situatie volgt de risicobeschouwing en conclusie. Voor een gestructureerde aanpak van de kwalitatieve beoordeling van overwegen wordt de overweg in algemene zin beschreven en op de volgende punten onderzocht:

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
2. Treinsnelheid en sluitingsduur overwegen.
3. Treinintensiteit.
4. Baanvaksituatie.
5. Aantal sporen.
6. Incidentregistratie.

Wegsituatie

7. Wegtype.
8. Functionaliteit van de weg.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.

Vanuit de procedure voor Risicoanalyses van ProRail [08] volgen onderstaande punten die opgenomen zijn in de risicoanalyse.

Een algemeen deel met daarin:

- De naam van het project dat verantwoordelijk is voor de wijziging (inclusief initiatiefnemer en financiers).
- De aanleiding en doelstelling (c.q. het beoogde resultaat) van de wijziging.
- De geografische afbakening van het project en geplande realisatie (jaartal en kwartaal).
- De beschrijving van de aard van de voorgenomen wijziging.
- De samenhang met andere in het verleden uitgevoerde wijzigingen of toekomstige wijzigingen (indien van toepassing) in het spoor en de omgeving. Indien er samenhangende wijzigingen in het verleden zijn uitgevoerd (of in de toekomst zijn voorzien), dient beargumenteerd te worden wat de referentie is voor de huidige en nieuwe situatie.
- Aanduiding van de overwegen die door de wijziging worden beïnvloed (geocode, kilometrering, gemeente, straatnaam, juridische status).
- Een beschrijving van de aanpak van de risicoanalyse.

Een deel met daarin per overweg:

§ Relevante technische kenmerken (inrichting, beveiliging, bevloering, kruisingshoek etc.), gebruikskenmerken (frequentie en type treinverkeer, intensiteit en type wegverkeer) en de ongevalshistorie.
§ Een kwalitatieve (en waar mogelijk semi-kwantitatieve) beschrijving van de veiligheidsbepalende aspecten en waardering van het risicoprofiel voor de huidige situatie van de overweg aan de hand van de risicofactoren van het OR.
§ Een kwalitatieve (en waar mogelijk semi-kwantitatieve) beschrijving van de veiligheidsbepalende aspecten en waardering van het risicoprofiel voor de nieuwe situatie van de overweg aan de hand van de risicofactoren van het OR (zie bijlage 1).
§ Beschrijving van de relevante risicobeheersmaatregelen c.q. maatregelen voor risicocompensatie (proven technology). Per maatregel een semi-kwantitatieve beschrijving van:
  • Het effect op de overwegveiligheid.
  • Wanneer relevant: overige effecten (hinder wegverkeer, recreatieve functie spoorkruising, beschikbaarheid en betrouwbaarheid spoor, duurzaamheid).
  • Wanneer relevant: de toekomstvastheid van de beoogde effecten.
  • Indicatie voor de realisatiekosten en instandhoudingskosten van de maatregel.

Een deel met daarin voor de gehele wijziging:

§ Een onderbouwd advies voor de benodigde risicobeheersmaatregelen c.q. maatregelen voor risicocompensatie. Het advies kan bestaan uit meerdere gelijkwaardige maatregelenpakketten.
§ Een advies voor noodzaak om de effectiviteit van de beheersmaatregelen en/of uitgangspunten van de risicoanalyse na invoering van de wijziging te meten en zo ja: een advies van de wijze en frequentie waarop dit plaats moet vinden.
§ Eventuele randvoorwaarden met betrekking tot de uitgebrachte adviezen.

3 Uitgangspunten

3.1 ALGEMENE BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

Voor de risicoanalyse zijn de volgende algemene punten genoteerd.

Doel

Het project van de provincie Gelderland en Connexxion heeft als doel om over de gehele Valleilijn (Amersfoort – Ede-Wageningen) een kwartierdienst te gaan rijden. Om dit mogelijk te maken moet tussen Barneveld Centrum en Ede-Wageningen de infrastructuur gewijzigd worden. Treinen moeten elkaar op andere plekken kunnen passeren en/of de baanvaksnelheid moet verhoogd worden om kortere rijtijden te creëren.

Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied in deze analyse strekt zich uit van de overweg in de Vitterweg bij km 17.253 tot de overweg aan de Prins Bernhardlaan bij km 29.110 in Ede. Het betreft een onderzoek op initiatief van de provincie Gelderland en Connexxion waarbij ProRail gedelegeerd opdrachtgever is. Het is nog niet bekend wanneer de gevraagde treindienst gereden gaat worden.

Wijziging op het baanvak

De wijzigingen op het baanvak zijn afhankelijk van de dienstregelingsvariant en betreffen spoorverdubbelingen en/of snelheidsverhogingen. In tabel 2 zijn deze wijzigingen per variant weergegeven.

Variant	Variant 1: maximaal versnelde Valleilijn	Variant 2: versnelde Valleilijn	Variant 3: minimaal versnelde Valleilijn	Opmerkingen
Snelheidsverhoging Barneveld Centrum-Lunteren	X	X	X	14.838 – 16.380: 80 km/u 16.380 – 21.028: 120 km/u 21.028 – 21.940: 100 km/u
Snelheidsverhoging Lunteren-Ede Centrum	X	X		21.940 – 22.435: 100 km/u 22.435 – 26.614: 140 km/u 26.614 – 27.660: 60 km/u
Snelheidsverhoging Ede Centrum-Ede Wageningen	X			27.660 – 29.614: 60 km/u
Dubbelspoor Lunteren Zuid-Ede Noord	X			Dubbelspoor vanaf km 22.5 tot km 26.5
Dubbelspoor Ede Centrum-Ede Wageningen		X		Dubbelspoor vanaf km. 28.2 tot km 29.0
Passeerspoor Ede Centrum	X		X	Uitgangspunt is dat de overwegen aan weerszijden van Ede Centrum enkelsporig blijven

Tabel 2: Wijzigingen per dienstregelingsvariant.

In bijlage 2 worden alle overwegen genoemd met per overweg de te verwachten wijzigingen per variant.

Samenhang met andere projecten en uitgangspunt analyse

§ UPO, het project Uniformeren Particuliere Overwegen is een programma van ProRail Assetmanagement en betreft alle particuliere overwegen in Nederland. Het heeft tot doel om alle particuliere overwegen nader te onderzoeken op:
  - Gebruik, is de overweg nog nodig of kan deze opgeheven worden. Zo niet
  - Met welk doel is de overweg aanwezig om deze vervolgens
  - Volgens de nieuwe richtlijn voor overwegen [02] in te richten.

  Het project UPO is gevraagd om aan te geven wanneer de particuliere overwegen op de Valleilijn onderzocht en zonodig aangepast worden.

§ Een schakelingwijziging te Lunteren. Een optimalisatie van de stop/doorschakeling te Lunteren. Streven is om de dichtligtijden van de overwegen in te korten, dit wordt onderzocht door een ander IB.

In bijlage 1 vindt u de beschrijvingen van de huidige situaties van de overwegen die binnen het onderzoeksgebied gelegen zijn. De beschrijvingen zijn voorzien van een foto en een beknopte beschrijving van de situatie alsmede een beoordeling conform het kader uit hoofdstuk 2. Voor de overzichtelijkheid zijn de eventuele uit de risicoanalyse voortkomende wijzigingen daarbij vermeld. De risicoanalyse vindt u in hoofdstuk 4.

4 Risicobeschouwing

Na een inleiding in hoofdstuk 1, een beschrijving van de methode van beoordeling van overwegen in hoofdstuk 2, een beschrijving van de wijzigingen in het project en de relaties met andere projecten, onder verwijzing naar bijlage 1, in hoofdstuk 3, geven wij in dit hoofdstuk, op basis van een (verschil)analyse van de veiligheidssituatie, een oordeel over de (on)veiligheid van de overwegen.

4.1 FREQUENTIEVERHOGING

Beschrijving impact overwegrisico

De overwegen op het traject Barneveld Centrum – Ede-Wageningen krijgen een frequentieverhoging te verwerken van nu 4 naar 8 treinen per uur. Elke verhoging in treinfrequentie impliceert een toename van onveiligheid omdat het wegverkeer vaker met een trein geconfronteerd kan worden.
Op de niet actief beveiligde overwegen dienen de gebruikers zelf op te letten of er een trein aan komt. Hun waarneming is dus erg belangrijk.
Op de actief beveiligde overwegen worden gebruikers vaker met een gesloten overwegboom geconfronteerd.

De openbare overwegen zijn alle van een actieve beveiliging met een boom voorzien. Bij de niet openbare overwegen hangt een juist gebruik van de juiste waarneming van de gebruiker af.

Waardering impact overwegrisico

De toename van de overwegrisico's als gevolg van de frequentietoename op de betrokken overwegen wordt door ARCADIS bij de actief beveiligde overwegen als laag beoordeeld. De reden daarvoor is dat de overwegen allen van een juiste beveiliging zijn voorzien, ze, op een enkele uitzondering na, een laag verkeersaanbod te verwerken hebben en het treinaantal, ook na de frequentieverhoging, als gemiddeld beoordeeld kan worden.

De niet actief beveiligde overwegen betreffen allen niet openbare overwegen met een zeer gering verkeersaanbod en dan alleen nog door plaatselijk bekenden. Zij zijn gewend aan het gebruik en ook hier schatten wij de toename van onveiligheid dan ook als laag in. Twee overwegen maken daarop een uitzondering. De overwegen Zandkamp bij km 22.275 en Wildzoom bij km 26.037 hebben een niet openbare status en uitsluitend andreaskruisen, maar duidelijk een openbaar karakter. Voor deze overwegen worden dan ook maatregelen voorgesteld.

In het OR verandert de waarde bij een actief beveiligde overweg door deze frequentieverhoging niet. Bij de negen niet actief beveiligde overwegen stijgt de waarde in het OR door deze frequentieverhoging wel, met 1 punt. Ondanks deze verhoging blijven de overwegen allemaal onder de 10 scoren en is er dus sprake van een hoge relatieve overwegveiligheid.

Daarbij zijn de niet actief beveiligde overwegen alle niet openbaar en daarmee opgenomen in het project "Uniformeren Particuliere Overwegen" van ProRail. Dit landelijk project onderzoekt deze overwegen per stuk op gebruik, is de overweg nog wel nodig of kan deze worden opgeheven. Als dat laatste niet mogelijk is wordt de functie bepaald en vervolgens wordt, in overleg met de rechthebbende (-n) een juiste uitrusting aangemeten. Het ontwerpvoorschrift RLN 20420 [02] geeft daar nieuwe richtlijnen voor.
Op deze wijze worden de particuliere overwegen van een juiste uitrusting voorzien, ook in de dubbelsporige situatie. Het project UPO dient gereed te zijn voordat de kwartierdienst op het baanvak in gaat.

4.2 SNELHEIDSVERHOGING

Beschrijving impact overwegrisico
Afhankelijk van de gekozen dienstregelingsvariant verandert de snelheid op bepaalde overwegen van het traject Barneveld – Ede-Wageningen. Een groot deel van de overwegen krijgt met een veel grotere treinsnelheid te maken.

De aankondigingstijd van de actief beveiligde overwegen blijft onveranderd. Door de hogere snelheden van de trein zullen de aankondigingspunten in de baan daarop aangepast moeten worden, de aankondigingsweg wordt langer. De trein kondigt daardoor eerder aan, maar zal door de hogere snelheid in principe na dezelfde tijd (= aankondigingstijd) op de overweg zijn. De sluitduur van de overweg zal door de snelheidsverhoging dan ook, naar wij aannemen, niet of niet veel wijzigen.

Dit wordt anders als de verlenging van de aankondigingsweg gaat leiden tot het verschuiven van een aankondigingslocatie, die nu op de vrije baan ligt, naar een locatie binnen of zelfs voor een halte/station. Dergelijke situaties zullen zich ongetwijfeld in Ede voor gaan doen. Wij denken dan bijvoorbeeld aan de overwegen in de Molenstraat en Larixlaan die last krijgen van een wat langere sluitingstijd ten gevolge van vertrekkende treinen vanuit Ede Centrum. Maar ook andere overwegen kunnen daar last van krijgen. Welke dat zijn is pas duidelijk na het gereedkomen van het beveiligingstechnische ontwerp van de betreffende variant. Binnen dat ontwerp zal getracht moeten worden om de sluitingsduur zo kort mogelijk te houden, met bijvoorbeeld:
- Een verkorte aankondiging.
- De aanpassing in ARI om de stop/doortijden nauwkeuriger in te stellen.
- Het toepassen van het nu in ontwikkeling zijnde parallelle vertrekproces.

Het zal echter onvermijdelijk zijn dat enkele overwegen met een langere sluitingsduur te maken krijgen. Gezien het verkeersaanbod op de weg en de reeds aanwezige voorzieningen op de overwegen, zien wij daardoor vooralsnog geen redenen tot aanvullende maatregelen.

Bij niet actief beveiligde overwegen ligt een snelheidstoename anders. Men moet een trein wel op tijd kunnen waarnemen om zo een beslissing te kunnen nemen of men nog tijdig kan oversteken. De snelheid op de niet actief beveiligde overwegen in dit project neemt, afhankelijk van de variant, toe met maximaal 40 km/u tot 120 km/u.

Waardering impact overwegrisico
Zolang de snelheidstoename bij de actief beveiligde overwegen goed verwerkt wordt in de aankondigingsweg, verandert er in feite niets aan de overwegveiligheid. De gevolgen na een botsing zullen door de hogere snelheid wel toenemen en daarom ook dat in het overwegenbeleid is vastgesteld dat bij een baanvaksnelheid boven de 140 km/u geen overwegen meer zijn toegestaan.

Op één na liggen alle nu niet actief beveiligde overwegen op locaties waar het spoor in een rechtstand ligt. Men heeft dus een goed zicht op naderende treinen. Daarbij is het verkeersaanbod op deze overwegen laag en zijn ze, zoals in de laatste alinea van paragraaf 4.1 is aangegeven, opgenomen in het project UPO waarin gekeken wordt naar de mogelijkheid tot opheffen of het aanbrengen van een juiste afsluiting. Vooralsnog wijken deze overwegen niet af van andere overwegen in enkel- of dubbelsporige overwegen in Nederland en daarmee zien wij, naast het UPO-project, geen aanleiding tot andere maatregelen.

Twee niet actief beveiligde overwegen vragen nadere aandacht. De overweg in de Zandkamp ligt midden in een woonwijk en in een boog van het spoor waardoor het zicht naar het noorden beperkt wordt voor wegverkeer van oost naar west.
De reden van het bestaan van deze overweg is niet duidelijk, voor beide zijden van het spoor zijn prima andere ontsluitingsmogelijkheden beschikbaar. Reden voor ons dan ook om te pleiten voor het opheffen van deze overweg. Als het opheffen, om ons nu onbekende reden(en), niet mogelijk is, dan is plaatsing van een Ahob voor langzaam verkeer een volgende optie. Mocht ook dat op gefundeerde weerstand stuiten, dan is plaatsing van een mini-Ahob de juiste voorziening bij handhaving van de huidige functie van de Zandkamp.

De overweg in de Wildzoom ligt in een route van en naar een wandelgebied en ook hier zijn maatregelen in de vorm van plaatsing van een actieve beveiliging noodzakelijk.

4.3 SPOORVERDUBBELING

De overwegen tussen de Goorsteeg bij km 23.573 (dus exclusief de Goorsteeg) en Asakkerweg bij km 26.652 (dus exclusief de Asakkerweg) worden in variant 1 voorzien van een tweede spoor. De overweg in de Larixlaan bij km 28.381 wordt in variant 2 voorzien van een tweede spoor.

Beschrijving impact overwegrisico
De aanleg van een tweede spoor in deze overwegen zal de volgende veranderingen tot gevolg hebben:

1. Een toename van de sluitingsduur door een langere oversteeklengte en daardoor een langere aankondigingstijd.
   Toelichting: Bij een langere sluitingstijd van een overweg is er eerder de neiging om gevaarlijk gedrag te vertonen (slalommen of langer doorrijden terwijl de rode lichten al knipperen). Sluitingstijden dienen dan ook zo kort mogelijk gehouden te worden. In het geval van deze overwegen gelegen op de vrije baan is het verschil met de huidige situatie echter maar enkele seconden en daarmee verwaarloosbaar klein.
2. Een kans op een tweede treinsituatie binnen dezelfde overwegsluiting.
   Toelichting: Bij een tweede trein op een overweg bestaat de mogelijkheid dat een weggebruiker, na passage van de eerste trein en ondanks de in bedrijf zijnde Ahob-installatie, de overweg al weer wil oversteken en geraakt wordt door de tweede trein. De kans hierop is aanwezig omdat het tweede spoor aangelegd wordt om de kwartierdienst mogelijk te maken door treinen elkaar op dit deel te laten passeren.

Waardering impact overwegrisico
Zes van de acht overwegen die mogelijk te maken krijgen met een spoorverdubbeling zijn voorzien van een mini-Ahob, Ahob of Ahob voor langzaam verkeer. De risico's nemen ter plaatse als gevolg van de spoorverdubbeling en om bovengenoemde redenen dan ook toe. Maar ondanks deze toename zijn de risico's in de nieuwe situatie relatief laag. Daarbij zijn er geen aanvullende maatregelen behalve een tunnel mogelijk ter verdere compensatie.

Gezien de verkeersintensiteit op deze wegen, het zicht op de omgeving en de doorgaande treinbeweging op deze locaties, achten wij de bestaande voorzieningen dan ook voldoende, ook bij een toegenomen treinfrequentie zoals genoemd en het tweede spoor in de overweg.
ARCADIS is hierdoor van mening dat de toename van de risico's op deze actief beveiligde overwegen acceptabel is en er voldaan wordt aan de Derde Kadernota Railveiligheid.

Eén overweg is voorzien van een mechanisch bediend landhek, Mebela. Gezien het zeer incidentele gebruik van de overweg, het goede zicht op de omgeving en deze voorziening, achten wij dit voldoende, ook bij een toegenomen treinfrequentie zoals genoemd en het tweede spoor in de overweg. Wel is deze overweg opgenomen in het project UPO met de in paragraaf 4.1 aangegeven werkwijze.

Eén overweg is nu slechts voorzien van uitsluitend andreaskruisen. Op die locatie, in het uitloopgebied van Ede, en met een functie ten behoeve van veel recreatief verkeer in de vorm van wandelaars, fietsers en ruiters vinden wij dat, ondanks het goede zicht op naderende treinen, bij deze snelheden en mogelijk een tweede spoor niet meer aanvaardbaar. Hier wordt dan ook aangegeven dat er een mini-Ahob moet worden geplaatst. Maar dat geldt niet alleen (pas) bij de aanleg van het tweede spoor. Ook door de frequentie- en snelheidsverhoging is deze mini-Ahob al noodzakelijk. Ook is deze overweg opgenomen in het UPO project.

Door de toename van het aantal sporen in deze overwegen bij keuze voor variant 1 stijgt de waarde in het OR met 1 punt, naast het extra punt ten gevolge van de frequentieverhoging.

Ondanks ook deze verhoging blijven alle overwegen onder de 10 scoren en is er dus sprake van een hoge relatieve overwegveiligheid.

4.4 COMBINATIES

Op alle overwegen vindt een frequentieverhoging plaats van 4 naar 8 treinen. Op het merendeel van de overwegen vindt een snelheidsverhoging plaats. In een beperkt deel van de overwegen, 8 van de 35 en afhankelijk van de gekozen variant, wordt een tweede spoor gelegd. Al deze wijzigingen hebben een negatieve invloed op de veiligheid op de overwegen.

De risicotoename van onveiligheid op de overwegen is overigens niet bij elke variant gelijk.

- De negatieve impact van variant 1 op de overwegveiligheid is het hoogst, omdat hiervoor over de grootste lengte, ten opzichte van de andere twee varianten, de snelheid verhoogd wordt en dubbelsporigheid wordt aangelegd.
- De negatieve impact van variant 2 is minder, omdat in deze variant over een kortere afstand de snelheid verhoogd wordt en een kleiner deel van het traject van een tweede spoor wordt voorzien.
- De negatieve impact van variant 3 is het kleinst, omdat er in deze variant geen tweede spoor in overwegen wordt aangelegd en over de kortste afstand de snelheid wordt verhoogd.

Zoals eerder aangegeven, alle overwegen zijn dan ook nader onderzocht en op locatie bekeken voor onderzoek naar de huidige situatie, het huidige gebruik door trein- en wegverkeer, de mogelijke gevolgen van de voorgestelde wijzigingen en voor onderzoek naar de mogelijkheden tot proportionele maatregelen om de toename van onveiligheid ten gevolge van de frequentieverhoging, snelheidsverhoging en spoorverdubbeling te mitigeren.

5 Mitigerende maatregelen

5.1 INLEIDING

De frequentieverhoging, snelheidsverhoging en spoorverdubbeling leiden tot een toename van de onveiligheid op de overwegen op het betreffende baanvak. Een toename die conform de Derde Kadernota Railveiligheid gemitigeerd moet worden voor zover dit met proportionele maatregelen mogelijk is.

Welke maatregelen proportioneel zijn en welke niet, is afhankelijk van de risicotoename, de veiligheidswinst van maatregelen en de kosten van maatregelen

5.2 UITGANGSPUNTEN MAATREGELENPAKKETTEN

Bij het definiëren van de pakketten zijn de volgende uitgangspunten gekozen:

- Een minimumpakket (Basis) dat is gebaseerd op het feit dat er altijd bij een aantal overwegen in de loop van de ontwikkeling op de spoorbaan en in de omgeving nog wel wat te wijzigen/verbeteren valt.
- Een gemiddeld pakket (Middel) dat is gebaseerd op een duidelijke verbeteringsslag ten behoeve van het mitigeren van de toename van onveiligheid ten gevolge van de frequentie- en snelheidsverhoging en de aanleg van een tweede spoor in enkele overwegen (varianten 1 en 2).
- Een (nog) uitgebreider pakket (Ruim) dat de maatregelen uit pakket Middel bevat aangevuld met maatregelen die tegemoet komen aan de toekomstvisie van ProRail op het gebied van overwegen en overpaden. Binnen die visie zijn alle overpaden opgeheven en overwegen in grotere doorgaande (stroom)wegen vervangen door ongelijkvloerse kruisingen.

Aan de hand van de veiligheidswinst en meerkosten van de maatregelen uit de pakketten, kan ProRail in overleg met de initiatiefnemers komen tot proportionele maatregelen om de toegenomen risico's te mitigeren.

5.3 MAATREGELPAKKETTEN

Vanuit de analyse is in bijlage 3 de lijst van overwegen weergegeven met daarin de maatregelen per pakket. In bijlage 4 zijn per pakket per overweg de maatregelen aangegeven met een kwalitatieve inschatting van de veiligheidswinst van de maatregel (gering, laag, midden, hoog) en een kostenindicatie van de maatregel.

6 Conclusie

De provincie Gelderland en Connexxion willen graag een kwartierdienst over de volledige Valleilijn van Amersfoort tot Ede-Wageningen v.v. realiseren. Men gaat daarbij van nu 4 naar 8 treinen per uur.
Voor deze kwartierdienst zijn drie dienstregelingsvarianten berekend met bijbehorende infrastructurele wijzigingen. Naast een frequentieverhoging krijgen overwegen op het baanvak dan ook te maken met een snelheidsverhoging en, op enkele overwegen en in twee van de drie varianten, een spoorverdubbeling.
Al deze wijzigingen hebben invloed op de in het baanvak aanwezige overwegen.

Na een inventarisatie van de aanwezige overwegen binnen het onderzoeksgebied, 35 stuks, zijn deze via een bureaustudie nagelopen op functie, beveiliging, karakter en ligging. Ook is gekeken naar de score van de overwegen in het OR van ProRail. Vervolgens zijn de overwegen bezocht om een indruk te krijgen van de gehele situatie. Uit deze bureaustudie en het bezoek op locatie blijkt dan het volgende.

Binnen het onderzoeksgebied Barneveld Zuid – Ede-Wageningen liggen 34 overwegen en 1 overpad. Het overpad is voorzien van een Aob, 25 overwegen zijn voorzien van een actieve beveiliging in de vorm van een (mini) Ahob-installatie.
Twee particuliere overwegen zijn voorzien van een mechanisch bediend landhek (Mebela) en de overige particuliere overwegen zijn voorzien van landhekken en/of andreaskruisen.

Op de meeste overwegen is een gemiddeld tot laag verkeersaanbod waargenomen en uit de opname bleek dat het merendeel van de situaties met de aanwezige actieve beveiliging ook na de wijzigingen door het project naar onze mening goed zal functioneren. Wel zijn er enkele aandachtspunten te benoemen.

De frequentieverhoging, snelheidsverhoging en spoorverdubbeling leiden tot een toename van de onveiligheid op de overwegen op het betreffende baanvak. De risicotoename van onveiligheid op de overwegen is niet bij elke variant gelijk. De negatieve impact van variant 1 op de overwegveiligheid is het hoogst, omdat hiervoor over de grootste lengte, ten opzichte van de andere twee varianten, de snelheid verhoogd wordt en dubbelsporigheid wordt aangelegd. De negatieve impact van variant 2 is minder, omdat in deze variant over een kortere afstand de snelheid verhoogd wordt en een kleiner deel van het traject van een tweede spoor wordt voorzien. De negatieve impact van variant 3 is het kleinst, omdat er in deze variant geen tweede spoor in overwegen wordt aangelegd en over de kortste afstand de snelheid wordt verhoogd.

Conform de Derde Kadernota dient een toename gemitigeerd te worden voor zover dit met proportionele maatregelen mogelijk is.

Als input voor het overleg tussen ProRail en de initiatiefnemers om te komen tot proportionele mitigerende maatregelen, is een drietal pakketten aan maatregelen opgesteld, dit zijn de pakketten Basis, Middel en Ruim.

De volgende uitgangspunten zijn gedefinieerd bij de totstandkoming van de pakketten:

- Basis: Welke maatregelen zijn zondermeer noodzakelijk vanuit het feit dat er altijd bij een aantal overwegen in de loop van de ontwikkeling op de spoorbaan en in de omgeving verbeteringen mogelijk zijn.
- Middel: Met welke maatregelen mitigeren wij de toename van onveiligheid ten gevolge van de frequentie- en snelheidsverhoging en de aanleg van een tweede spoor in enkele overwegen (varianten 1 en 2).
- Ruim: Met welke maatregelen vullen wij de maatregelen vanuit het pakket Middel aan, zodat het pakket tegemoet komt aan de toekomstvisie van ProRail op het gebied van overwegen en overpaden. Binnen die visie zijn alle overpaden opgeheven en overwegen in grotere doorgaande (stroom)wegen vervangen door ongelijkvloerse kruisingen.

Dit heeft per pakket geleid tot de maatregelen en kosten die weergegeven zijn in het overzicht in bijlage 4. In alle varianten is sprake van een toename van de treinfrequentie. Die zien wij als de voornaamste reden voor de toename van onveiligheid op overwegen. Op alle overwegen is er sprake van een toename van de treinsnelheid. Deze toename in treinsnelheid vergroot de kans op een aanrijding op de overwegen niet, wel de gevolgen daarvan. Verder wordt, afhankelijk van de gekozen variant, op delen van het baanvak een tweede spoor aangelegd. Dat introduceert de kans op de zogenaamde tweede trein ongevallen.
Met deze oorzaken voor de toename van onveiligheid op de overwegen heeft variant 3 de minst negatieve beïnvloeding. Voor deze variant zou het Basispakket wellicht voldoen, maar gezien de toename van de treinfrequentie vinden we dat onvoldoende. Voor de drie varianten vinden wij dan ook minimaal het pakket Middel vereist. Wil men de toekomstvisie van ProRail volgen dan is het pakket Ruim de juiste keuze.

Bijlage 1 Situatie per overweg

Hierna volgen de beschrijvingen van de huidige situaties van de overwegen die binnen het onderzoeksgebied gelegen zijn. De beschrijvingen zijn voorzien van een foto en een beknopte beschrijving van de situatie alsmede een beoordeling conform het kader uit hoofdstuk 2. Voor de overzichtelijkheid zijn de eventuele uit de risicoanalyse voortkomende wijzigingen al vermeld. De risicoanalyse vindt u in hoofdstuk 4.

Bijlage 1.1 Vitterweg, 17.253, Barneveld

Afbeelding 1: Overweg Vitterweg, kijkend in zuidwestelijke richting

De overweg in de Vitterweg ligt tussen weilanden in het agrarisch gebied tussen Barneveld en Lunteren. De verkeersintensiteit op de overweg is laag en het betreft voornamelijk bestemmings- en agrarisch verkeer naar lokale boerderijen. De overweg is goed te overzien voor zowel het weg- als het treinverkeer.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie uitgebreid met extra alternerend knipperende lichten links van de weg.
   - § Schrikhekken.
   - § Voorrangsborden F5 en F6 van het RVV.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.

4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verharde erftoegangsweg in een landelijke omgeving, buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit is laag.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 80 km/u. Vanwege het einde van de Vitterweg (op circa 25 meter ten oosten van de overweg), de zijweg aan de westzijde (op circa 5 meter ten noordwesten van de overweg) alsmede de overweg zelf, bedraagt de snelheid van het wegverkeer waarschijnlijk geen 80 km/u maar is deze aanzienlijk lager.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt en hetzelfde geldt voor de situatie met de zijweg aan de westzijde na de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.

Vanuit de procedure voor Risicoanalyses van ProRail [08] volgen nog de volgende aandachtspunten en de door ons gevonden invulling daarin.

13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 6.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1 en 2).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om door het aanbrengen van een voorrangsregeling het verkeer op de Vitterweg voorrang te verlenen op verkeer dat vanuit de zijweg ten noordwesten van de overweg komt. Zo is de ontruiming van de overweg juist geregeld. Gezien de aard en hoeveelheid verkeer en de aanwezige mini-Ahob, is de overweg dan prima op haar taak berekend.

Bijlage 1.2 Particuliere overweg, 17.852, Lunteren

Afbeelding 2: Particuliere overweg bij km 17.852, kijkend in zuidelijk richting (foto vanuit de treincabine)

De particuliere overweg op km 17.852 ligt achter een boerderij in het agrarisch gebied tussen Barneveld en Lunteren. De overweg wordt in de huidige situatie weinig gebruikt. De overweg ligt in de verbinding tussen het landbouwbedrijf aan de oostzijde van de spoorlijn en het weiland aan de westzijde. Het geheel is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed te overzien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   Mebela (Mechanisch bediende Landhekken).
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het is een onverharde particuliere weg buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   Bewegingen tussen het landbouwbedrijf aan de oostzijde van de overweg naar de weilanden aan de westzijde van de spoorlijn.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting wordt deze overweg sporadisch gebruikt.

10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer op de overweg is maximaal circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor het gebruik is de overweg overzichtelijk en biedt goed zicht op de spoorlijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het betreft een overweg voor landbouwverkeer.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is nu 3 en neemt toe tot 4.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1 en 2).
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.3 Mijllerweg, 18.260, Lunteren

Afbeelding 3: Overweg Mijllerweg, kijkend vanaf afstand in westelijke richting

De overweg in de Mijllerweg in het agrarisch gebied tussen Barneveld en Lunteren betreft een overweg in een verbinding tussen weilanden. De intensiteit van het wegverkeer is erg laag en de overweg is goed te overzien voor zowel het trein- als het wegverkeer.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Andreaskruisen met STOP-borden.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het is een onverharde weg buiten de bebouwde kom en de overweg heeft een niet openbaar karakter.
8. Functionaliteit van de weg.
   Bewegingen tussen de agrarische kavels aan beide zijden van de spoorlijn.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting wordt deze overweg slechts sporadisch gebruikt.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer op de overweg is maximaal circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor het gebruik is de overweg overzichtelijk en biedt goed zicht op de spoorlijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Geen voorzieningen, het betreft een overweg voor agrarisch verkeer.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is nu 3 en neemt toe tot 4.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- § De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1 en 2).
- § De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.4 Ruitenbeekweg, 19.139, Lunteren

Afbeelding 4: Overweg Ruitenbeekweg, kijkend in noordoostelijke richting

De overweg in de Ruitenbeekweg ligt in het agrarisch gebied tussen Lunteren en Barneveld. De weg is lokaal ingericht, maar kent ook doorgaand verkeer. De verkeersintensiteit is gemiddeld. De overweg wordt naar verwachting voornamelijk door lokaal en agrarisch verkeer gebruikt. Het zicht op de overweg is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Voorrangsborden F5 en F6 van het RVV.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.

5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er is in 2008 een incident geweest op deze overweg met, voor zover bekend, een landbouwvoertuig zonder letsel als gevolg.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verharde erftoegangsweg in een landelijke omgeving, buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van rustig verkeer in de vorm van snelverkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt. Wel is het zicht vanaf de weg vanaf het westen naar het noorden beperkt door een heg op particulier terrein.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 6.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1, 2 en 3).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. Gezien de aard en hoeveelheid verkeer en de aanwezige mini-Ahob, is de overweg prima op haar taak berekend.

Bijlage 1.5 Meulunterseweg, 19.699, Lunteren

Afbeelding 5: Overweg Meulunterseweg, kijkend in westelijke richting

De overweg in de Meulunterseweg ligt in het agrarisch gebied ten noorden van Lunteren.
De Meulunterseweg is een doorgaande weg en kent daardoor meer verkeer dan de eerder behandelde overwegen. Het verkeersaanbod is gemiddeld. De overweg wordt naar verwachting voornamelijk door lokaal en agrarisch verkeer gebruikt. Het zicht op de overweg is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verharde gebiedsontsluitingsweg met fietssuggestiestroken buiten de bebouwde kom in een landelijke omgeving.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer. De weg kent verkeer van en naar recreatiepark de Goudsberg.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van snelverkeer over de overweg.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt. Aan de westzijde van de overweg is een bocht in de weg en ligt een boerderij, maar deze hebben geen tot weinig invloed op de overzichtelijkheid.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg. Wel kent de weg fietssuggestiestroken.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg gaat iets scheef over de overweg.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1, 2 en 3).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. Gezien de aard en hoeveelheid verkeer en de aanwezige Ahob, is de overweg prima op haar taak berekend.

Bijlage 1.6 Molenweg, 20.039, Ede

Afbeelding 6: Overweg Molenweg, kijkend in noordelijke richting

De overweg in de Molenweg ligt in het agrarisch gebied ten noorden van Lunteren. De weg is afgesloten voor doorgaand verkeer en kent een lage verkeersintensiteit. De overweg wordt naar verwachting voornamelijk door agrarisch verkeer gebruikt. Het zicht op de overweg is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed. Tijdens de opname ontbrak het bord F5, maar de flespaal hiervoor was wel aanwezig.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Voorrangsborden F5 en F6 van het RVV.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een gedeeltelijk verharde erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door het zeer plaatselijke agrarisch verkeer en is met borden afgesloten voor ander verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer is laag.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 80 km/u, maar is in de praktijk lager door de aard van het verkeer, de bochten in de weg en de het feit dat de weg aan de zuidzijde onverhard is.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te zien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg loopt onder een hoek van 60 graden over het spoor.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1, 2 en 3).
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om na te gaan of deze overweg kan worden opgeheven . Mocht dat niet mogelijk zijn dan kan de overweg in de huidige vorm gehandhaafd blijven. Gezien de aard en hoeveelheid verkeer en de aanwezige mini-Ahob, is de overweg prima op haar taak berekend.

Bijlage 1.7 Meulunterse Engweg, 20.509, Lunteren

Afbeelding 7: Overweg Meulunterse Engweg, kijkend in noordelijke richting

De overweg in de Meulunterse Engweg ligt in het agrarisch gebied ten noorden van Lunteren. De weg is onverhard en kent een zeer lage verkeersintensiteit. De overweg wordt naar verwachting voornamelijk door agrarisch verkeer gebruikt. Het zicht op de overweg is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini AHOB-installatie.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   De mini-Ahob is 7 april 2004 in dienst gesteld, toch heeft er in 2006 een aanrijding plaatsgevonden met een bromfiets, gelukkig verder zonder letsel.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom. Ter hoogte van de overweg is de weg verhard, maar ten noorden en ten zuiden is de weg onverhard.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door het agrarisch verkeer van en naar de akkerbouwgebieden.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit is zeer laag.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 80 km/u, maar is in de praktijk veel lager doordat de weg onverhard is.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is vanaf de zuidzijde wegens begroeiing redelijk en vanaf de noordzijde goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Lichte Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg loopt schuin in een hoek van 50 graden over het spoor.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 120 km/u (variant 1, 2 en 3).
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om na te gaan of deze overweg kan worden opgeheven . Mocht dat niet mogelijk zijn dan kan de overweg in de huidige vorm gehandhaafd blijven. Gezien de aard en hoeveelheid verkeer en de aanwezige mini-Ahob, is de overweg prima op haar taak berekend.

Bijlage 1.8 Mielweg, 21.247, Ede

Afbeelding 8: Overweg Mielweg, kijkend in noordoostelijke richting

De overweg aan de Mielweg ligt aan de noordzijde van Lunteren. De overweg ligt in een boog van de spoorlijn en heeft risico`s voor diepladers waardoor deze is opgenomen in het diepladerregister. Het is een laan die delen van het dorp ontsluit. De verkeersintensiteit op de overweg is laag en de overweg is voor het wegverkeer goed te overzien. Treinen hebben door de boog minder goed zicht op de overweg.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie (inclusief één voetpad-Ahob).
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghek.
   - § Diepladerbord overweg 652.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Barneveld Centrum en Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een verharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf alsmede beperkt verkeer naar het bos en agrarische percelen aan de oostzijde van Lunteren.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De zijweg en het fietspad aan de westzijde hebben een beperkte invloed op de verkeerssituatie. Door de lage snelheid van het verkeer en de ligging van de overweg is deze goed te zien.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemengd met het snelverkeer, voor voetgangers zijn aparte voetpaden langs de weg en over de overweg. De voetpaden aan de rechterzijde worden afgesloten door de Ahob-installaties van de het wegverkeer. Aan de zuidoostzijde is er voor de voetgangers een voetpad-Ahob en aan de noordwestzijde een zigzaghek.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg gaat in een hoek van circa 60 graden over de spoorlijn.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In alle varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. Deze wordt hier echter niet gehaald vanwege de nabijheid van station Lunteren.
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

- De Ahob-stellers voor het wegverkeer tussen de weg en de voetpaden in te plaatsen voor een (nog) beter zicht op de installaties.
- De voetgangers worden hierbij achterlangs geleid waar een aparte boom aan de stellers wordt toegevoegd.
- Het zigzaghek aan de noordwestzijde te vervangen door een voetpad-Ahob.
- Hekwerk bij voetpad-Ahob aan zuidoostzijde plaatsen.
- Bij een aanpassing van de verkanting ten behoeve van de snelheidsverhoging mag de diepladergevoeligheid niet toenemen. Het streven moet zijn om de overweg dieplader ”ongevoelig” te maken.

Bijlage 1.9 Engweg, 21.772, Ede

Afbeelding 9: Overweg Engweg, kijkend in westelijke richting

De overweg aan de Engweg ligt aan de noordzijde van station Lunteren. De overweg is op deze locatie dubbelsporig, maar net ten noorden van de overweg ligt het wissel van enkel naar dubbelspoor van het station. Het is een brede laan die delen van het dorp ontsluit en aan beide zijden van de overweg liggen zijwegen. De verkeersintensiteit op de overweg is laag en de overweg is voor zowel het weg- als het treinverkeer goed te overzien. De snelheid van het treinverkeer is vanwege de nabijheid van het station laag.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie (inclusief één voetpad-Ahob).
   - § Gele knipperlichten in de zijweg ten noordoosten en in de zijweg ten zuidwesten van de overweg.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghek.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg. Treinen rijden echter met een lagere snelheid vanwege de nabijheid van station Lunteren waar gehalteerd en/of gekruist wordt.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de dubbelsporigheid van station Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Ten noorden van de overweg is de spoorlijn enkelsporig en ligt het wissel naar de twee sporen van station Lunteren. Op en ten zuiden van de overweg is de spoorlijn daardoor dubbelsporig uitgevoerd. De kans op tweede treinen op de overweg in een zelfde sluiting is echter nagenoeg uitgesloten.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een verharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf alsmede verkeer naar het bos en agrarische percelen aan de oostzijde van Lunteren.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname met enkele auto's en fietsers.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Aan beide zijden van het spoor liggen zijwegen. De situatie is echter overzichtelijk en met voorrang en/of eenrichtingsverkeer geregeld. Het doorgaand verkeer heeft goed zicht op de overweg en de verkeerssituatie.
    Aan de zijweg ten noordwesten van de overweg zit een rouwcentrum. Onbekend is hoeveel verkeer dat trekt en of dat mogelijk tot ontruimingsproblemen op de overweg leidt. Nader onderzoek zou hier op zijn plaats zijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemengd met het snelverkeer en voor voetgangers zijn aparte voetpaden langs de weg en over de overweg. De voetpaden aan de rechterzijde worden afgesloten door de Ahob-installaties van de het wegverkeer. Aan de zuidoostzijde is er voor de voetgangers een voetpad-Ahob en aan de noordwestzijde een zigzaghek.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De kruisingshoek is 75 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 9.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In alle varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. Deze wordt hier echter niet gehaald vanwege de nabijheid van station Lunteren.
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

- Het zigzaghek aan de noordwestzijde te vervangen door een voetpad-Ahob-installatie.
- AG Spoorstraat dichterbij de kant van de weg zetten in verband met de zichtbaarheid.
- Onderzoek starten naar de noodzaak tot plaatsing van een ontruimingslicht bij de zijweg aan de noordoostzijde van de overweg naar rouwcentrum.

Bijlage 1.10 Overpad Station Lunteren, 21.955, Lunteren

Afbeelding 10: Overpad Station Lunteren, kijkend in oostelijke richting

Het overpad van station Lunteren ligt aan de zuidzijde van het station en is dubbelsporig. Het overpad is voorzien van voetpad-Aob-installaties met hangwerken. Bij vertrek van een trein richting Ede is er het risico op een vroegtijdige sluiting en daardoor wat langere sluitingstijd.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Aob met hangwerken.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op het overpad. Treinen rijden echter met een veel lagere snelheid, omdat men bij het station Lunteren halteert.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het betreft station Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor en in het overpad is de spoorlijn dubbelsporig vanwege de kruisingsmogelijkheid van het station. Direct na het overpad ligt het wissel waarmee de lijn weer enkelsporig wordt.
6. Incidentregistratie.
   Er is op dit overpad in 2007 een incident geweest met een licht gewonde voetganger tot gevolg.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verhard voetpad bij het station.
8. Functionaliteit van de weg.
   Het pad dient ter ontsluiting van de perrons voor de treinreizigers.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het verkeer op het overpad is laag met pieken na aankomst van een trein.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    Laag, het betreft voetgangers en mogelijk mensen die, ondanks dat dit niet is toegestaan, fietsen.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De situatie voor de treinreizigers is overzichtelijk.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het betreft een overweg voor langzaam verkeer.
13. Bevloering.
    Stabag roosters.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In alle varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. De snelheid op het overpad is echter veel lager vanwege de haltering van de treinen.
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om een onderzoek te starten naar de mogelijkheden om binnen de bomen opstelruimte te creëren voor reizigers die tussen de bomen opgesloten raken. Verder kan het overpad, gezien de aanwezigheid van de juiste voorzieningen, in de huidige vorm gehandhaafd blijven. Met de ruime variant kan het beleid van ProRail gevolgd worden om in de toekomst alle overpaden op te heffen en dit overpad te vervangen door een brug over het spoor. Op 85 meter ten zuiden van het overpad ligt de overweg Boslaan. Deze overweg is vanaf het westelijk perron via een trottoir bereikbaar. Aan de oostzijde van het spoor is de overweg over een grindpad bereikbaar. Mogelijk dat een daar aan te leggen betegeld voetpad een alternatief kan zijn voor een liftvoorziening op het station.

Bijlage 1.11 Boslaan, 22.050, Ede

Afbeelding 11: Overweg Boslaan, kijkend in zuidwestelijke richting

De overweg aan de Boslaan ligt net ten zuiden van station Lunteren. De overweg is op deze locatie enkelsporig, maar net ten noorden van de overweg ligt het wissel naar de dubbelsporigheid van het station. Het is een brede laan die delen van het dorp ontsluit. Ten westen van de overweg ligt een zijweg naar onder andere het station. De verkeersintensiteit op de overweg is laag en de overweg is voor zowel het weg- als het treinverkeer goed te overzien. De snelheid van het treinverkeer is vanwege de nabijheid van het station laag.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie (inclusief één voetpad-Ahob).
   - § In de zijweg ten zuidoosten van de overweg staat een, naar onze mening, overbodig, geel knipperlicht.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghek.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg. Treinen rijden echter met een veel lagere snelheid vanwege de nabijheid van station Lunteren waar gehalteerd en/of gekruist wordt.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Ten noorden van de overweg is de spoorlijn dubbelsporig vanwege het kruisingsspoor van station Lunteren. Op en ten zuiden van de overweg is de lijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een verharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf en naar bestemmingen aan de oostzijde van Lunteren zoals de naast de overweg gelegen sauna.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname met enkele auto's en fietsers.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Aan de westzijde van het spoor ligt een zijweg. Doordat de aansluiting van deze weg breed is heeft de situatie overzichtelijkheid. Het doorgaand verkeer heeft goed zicht op de overweg en de verkeerssituatie.
    Ten oosten van de overweg ligt de toegang naar het parkeerterrein van het station en de daar aanwezige sauna. Door het incidentele gebruik leidt dat, voor zover wij tijdens de opname hebben kunnen nagaan, niet tot problemen op de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemend met het snelverkeer en voor voetgangers zijn aparte voetpaden langs de weg en over de overweg. Aan de noordwestzijde is er voor de voetgangers een voetpad-Ahob en aan de zuidoostzijde een zigzaghek.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg gaat in een hoek van 60 graden over het spoor.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. Deze wordt hier echter niet gehaald vanwege de nabijheid van station Lunteren.
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

§ Het zigzaghek aan de zuidoostzijde vervangen door een voetpad-Ahob-installatie.

Bijlage 1.12 Zandkamp, 22.275, Ede

Afbeelding 12: Overweg Zandkamp, kijkend in westelijke richting

De overweg in de onverharde Zandkamp ligt in een woonwijk in Lunteren. De functie van deze niet actief beveiligde overweg in een woonwijk is ons volstrekt onduidelijk. Naderende treinen zijn door een weggebruiker van oost naar west redelijk tot slecht te zien door de bocht in het spoor. Van west naar oost gaande is dat beter. Voor de trein is de overweg, ondanks de boog, goed te overzien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Andreaskruisen met STOP-borden.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg. Treinen rijden echter met een lagere snelheid vanwege de nabijheid van station Lunteren waar gehalteerd en/of gekruist wordt.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er is op deze overweg in april 2012 een incident geweest met een bestelauto en een aanhanger zonder letsel als gevolg. De trein heeft de aanhanger aangereden met lichte schade aan de aanhanger en trein als gevolg.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een onverharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De functie van de weg is ons onduidelijk.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer is laag. Tijdens de opnames is geen verkeer over de overweg waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 km/u, maar waarschijnlijk lager vanwege de onverharde weg en de aansluiting op de Poelakkerweg parallel aan het spoor.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Het spoor ligt ter hoogte van de Zandkamp in een flauwe boog, maar heeft goed zicht op de overweg. Weggebruikers hebben minder goed zicht op het spoor vanwege objecten aan de westzijde van het spoor die het uitzicht belemmeren en het feit dat de Poelakkerweg parallel aan het spoor loopt, waardoor treinen zich mogelijk in de dode hoek van de weggebruiker bevinden indien zij de Zandkamp opdraaien.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen aparte voorzieningen.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 7 en wordt door de frequentieverhoging 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. Deze wordt hier echter niet gehaald vanwege de nabijheid van station Lunteren.
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik en het slechte zicht op naderende treinen daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is dient de overweg voorzien te worden van een voetpad Ahob en indien dat niet mogelijk is dient de overweg voorzien te worden van een mini-Ahob.

Bijlage 1.13 Veenweg, 22.349, Ede

Afbeelding 13: Overweg Veenweg, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Veenweg ligt in de bebouwde kom aan de zuidzijde van Lunteren. Deze overweg kent een rustig verkeer naar voornamelijk bestemmingen binnen Lunteren. De overweg is goed te overzien voor zowel het trein- als het wegverkeer. Aan de noordoostzijde van de overweg ligt een rustige zijweg die minder goed te overzien is door wegverkeer uit het oosten.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Gele knipperlicht in de zijweg ten noordoosten van de overweg.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghek.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg. Treinen rijden echter met een lagere snelheid vanwege de nabijheid van station Lunteren waar gehalteerd en/of gekruist wordt.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een verharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf, alsmede de woonwijk ten zuidoosten van de overweg.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname met enkele auto's en fietsers.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Aan de oostzijde van het spoor ligt een zijweg (Poelakkerweg). Deze zijweg is door een tuin met hoge begroeiing slecht zichtbaar voor weggebruikers komende uit het oosten. Vanuit het westen bemoeilijkt een boom het zicht op deze zijweg. Vanuit het westen komende mag deze zijweg niet ingereden en zo heeft men het ontruimen van de overweg geregeld. De overweg zelf is vanaf de Veenweg/Zandkampweg goed zichtbaar.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemengd met het snelverkeer en voor voetgangers zijn aparte voetpaden langs de weg en over de overweg. Aan de noordwestzijde en zuidoostzijde zijn er zigzaghekken voor de voetgangers.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Deze is bijna haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 100 km/u. Deze wordt hier echter niet gehaald vanwege de nabijheid van station Lunteren.
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

- De zigzaghekken vervangen door voetpad-Ahob-installaties.

Bijlage 1.14 Particuliere Overweg, 23.034, Lunteren

Afbeelding 14: Particuliere overweg bij km 23.034 vanuit de cabine van de trein in zuidelijke richting.

De particuliere overweg op km 23.034 ligt aan de zuidzijde van Lunteren en wordt in de huidige situatie naar verwachting weinig of niet meer gebruikt. De overweg heeft een weiland-weiland karakter en is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed te overzien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   Hekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het is een onverharde particuliere weg en de overweg heeft een weiland-weiland karakter, buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   Bewegingen tussen weilanden aan beide zijden van de spoorlijn.

9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting wordt deze overweg slechts sporadisch gebruikt.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer op de overweg is maximaal circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor de gebruiker is de overweg overzichtelijk en biedt goed zicht op de spoorlijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Geen.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is nu 3 maar wordt afhankelijk van de gekozen variant 4 of 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.15 Particuliere Overweg, 23.121, Lunteren

Afbeelding 15: Particuliere overweg bij km 23.121 vanuit de cabine van de trein in zuidelijke richting.

De particuliere overweg op km 23.121 ligt aan de zuidzijde van Lunteren en wordt in de huidige situatie naar verwachting weinig of niet meer gebruikt. De overweg heeft een weiland-weiland karakter en is voor zowel het trein- als het wegverkeer goed te overzien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   Hekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het is een onverharde particuliere weg buiten de bebouwde kom en de overweg heeft een weiland-weiland karakter.
8. Functionaliteit van de weg.
   Bewegingen tussen weilanden aan beide zijden van de spoorlijn.

9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting wordt deze overweg slechts sporadisch gebruikt.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer op de overweg is maximaal circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor de gebruiker is de overweg overzichtelijk en biedt goed zicht op de spoorlijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Geen.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 3 maar wordt afhankelijk van de gekozen variant 4 of 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd (variant 1)
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.16 Particuliere Overweg, 23.345, Lunteren

Afbeelding 16: Particuliere overweg 23.345, foto gemaakt noordoostelijke richting vanaf het Manegepad.

De particuliere overweg op km 23.345 ligt aan de zuidzijde van Lunteren en wordt in de huidige situatie naar verwachting niet meer gebruikt. De overweg heeft een weiland-weiland karakter, maar zoals op de foto is te zien is de aansluiting aan de westzijde afgesloten.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   Hekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het is een onverharde particuliere weg buiten de bebouwde kom en de overweg heeft een weiland-weiland karakter.
8. Functionaliteit van de weg.
   Voorheen bewegingen van het manegeterrein naar een weiland aan de andere zijde van de spoorlijn, maar tegenwoordig niet meer in gebruik en vanaf het manegeterrein ook afgesloten.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting wordt deze route niet meer gebruikt.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer op de overweg was maximaal circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Bij gebruik is de overweg overzichtelijk en biedt goed zicht op de spoorlijn.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Geen.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze was 3 maar wordt afhankelijk van de gekozen variant 4 of 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.17 Particuliere Overweg - Manegepad, 23.423, Lunteren

Afbeelding17 : Particuliere overweg Manegepad 23.423, kijkend in westelijke richting

De overweg aan het Manegepad te Lunteren betreft een particuliere overweg is een pad dat wordt gebruikt door voetgangers al dan niet met paarden. In de huidige situatie is deze overweg niet voorzien van een actieve beveiliging. In de loop van 2013 wordt deze overweg voorzien van een particuliere Ahob (pilot). De overweg is voor zowel de voetgangers als voor de trein goed te zien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Andreaskruisen met STOP-borden.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verhard niet openbaar (voet)pad buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   Het pad dient als verbinding tussen de faciliteiten van de manege aan de westzijde van de spoorbaan en de bossen aan de oostzijde van de spoorbaan. Het overpad zal als zodanig worden gebruikt door voetgangers, al dan niet vergezeld door paarden.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Naar verwachting is de intensiteit van het verkeer laag. Tijdens de opname is er geen verkeer waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De bewegingen over de overweg vinden te voet plaats en kennen daardoor een maximale snelheid van circa 5 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor de gebruikers is de situatie inclusief de spoorlijn goed te overzien.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Naast de genoemde voorzieningen zijn er op dit voetpad geen specifieke voorzieningen voor het langzame verkeer.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 4 en wordt 5.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

In 2013 wordt deze overweg voorzien van een P-Ahob. Het voorstel is om deze geplande wijziging uit te voeren.

Bijlage 1.18 Goorsteeg, 23.573, Lunteren

Afbeelding 18: Overweg Goorsteeg, kijkend in zuidwestelijke richting

De overweg in de Goorsteeg ligt in agrarisch gebied tussen Lunteren en Ede. Deze overweg kent een normale verkeersintensiteit en veel lokaal bestemmingsverkeer, alsmede recreatief verkeer.
Voor het wegverkeer is de overweg en de situatie met de zijweg aan de oostzijde goed te overzien.
De trein heeft daarnaast ook een goed zicht op de overweg.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verharde erftoegangsweg met fietssuggestiestroken in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer. Het is tevens de weg die bungalowpark 't Gelloo ontsluit.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van snelverkeer over de overweg.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt en hetzelfde geldt voor de situatie met de zijweg (Veenstraat) aan de oostzijde na de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Zo goed als haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

§ De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
§ De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. Gezien de aanwezige Ahob-installatie en de aard en intensiteit van het verkeer is dat een juiste voorziening voor nu en na de wijzigingen.

Bijlage 1.19 Peteweg, 24.072, Ede

Afbeelding 19: Overweg Peteweg, kijkend in oostelijke richting

De overweg in de Peteweg ligt in agrarisch gebied tussen Lunteren en Ede. De ligging van de overweg, maakt in combinatie met beperkingen voor het verkeer de verkeersintensiteit laag. Het verkeer op de overweg bestaat uit bestemmings-, agrarisch- en recreatief langzaam verkeer. Het zicht op de overweg is voor zowel de weggebruikers als de trein goed.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een, bij de overweg verharde, erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname is er geen verkeer waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt en hetzelfde geldt voor de situatie met de zijweg (Nieftweg) aan de oostzijde na de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 75 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 6 en wordt afhankelijk van de gekozen variant 6 of 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1)
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om belijning aan te passen omdat de bevloering te smal is voor de breedte die de belijning nu aangeeft. En daarnaast is het aanbevolen om de voorrang regelen met pijlborden F5 en F6 uit het RVV. Deze overweg zal door de aard en intensiteit van het wegverkeer met deze mini-Ahob goed kunnen functioneren.

Bijlage 1.20 Particuliere Overweg, 24.281, Ede

Afbeelding 20: Particuliere overweg km 24.281, kijkend in westelijke richting

De particuliere overweg bij km 24.281 ligt tussen akkers halverwege Lunteren en Ede. De overweg is goed te overzien voor de gebruikers en de trein. De intensiteit van het verkeer op de overweg is naar verwachting erg laag. Tijdens de opname was de Mebela defect zoals ook op bovenstaande foto is te zien.

In de overweglijsten van ProRail en in het OR staat dat deze overweg een openbaar karakter heeft. Zo is het ook overgenomen in onze lijst. Dit lijkt in de praktijk onjuist en zal in het register aangepast moeten worden.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mebela.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een niet openbare overweg met een openbaar karakter die twee weilanden met elkaar verbindt. De weg buiten de bebouwde kom is met uitzondering van de overweg zelf onverhard (gras).
8. Functionaliteit van de weg.
   De overweg wordt gebruikt door agrarisch verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname is er geen verkeer waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 5 km/u omdat het alleen agrarisch verkeer betreft en de Mebela bediend moet worden.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Geen.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 70 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is nu 5 maar wordt 6 of 7, afhankelijk van de gekozen variant.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1)
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is wordt de overweg in dat project voorzien van een juiste uitrusting. Met die uitrusting, die voldoet aan de laatste richtlijn voor het ontwerpen van overwegen, kan bij deze aanpassing van het spoorgebruik de overweg gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.21 Barteweg, 24.529, Ede

Afbeelding 21: Overweg Barteweg, kijkend in noordoostelijke richting

De overweg in de Barteweg is gelegen in agrarisch gebied tussen Lunteren en Ede. De ligging van de overweg maakt in combinatie met beperkingen voor het verkeer de verkeersintensiteit laag. Het verkeer op de overweg bestaat uit bestemmings-, agrarisch- en recreatief langzaam verkeer. Het zicht op de overweg is voor zowel de weggebruikers als de trein goed.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
   - § Voorrangsborden F5 en F6 van het RVV.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom. Ter hoogte van de overweg is de weg verhard, maar ten oosten zijn beide wegen (vervolg Doesburger Molenweg en Barteweg) onverhard.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname is er slechts zeer beperkt verkeer waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt en hetzelfde geldt voor de situatie met de zijweg aan de oostzijde na de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 80 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 7 en blijft, afhankelijk van de gekozen variant 7 of wordt 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1)
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. Deze overweg zal door de aard en intensiteit van het wegverkeer met deze mini-ahob goed kunnen functioneren.

Bijlage 1.22 Woutersweg, 24.853, Ede

Afbeelding 22: Overweg Woutersweg, kijkend in oostelijke richting

De overweg in Woutersweg ligt aan een landelijke weg in een agrarische omgeving tussen Lunteren en Ede. De weg wordt gebruikt door langzaam- en bestemmingsverkeer met een lage intensiteit en is ten oosten van de overweg onverhard. De overweg is voor zowel het weg- als het treinverkeer goed te overzien.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
   - § Voorrangsborden F5 en F6 van het RVV.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom. Ter hoogte van de overweg is de weg verhard, maar ten westen en ten oosten is alleen het fietspad verhard.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer. Ten oosten van de overweg is een bungalowpark (Bospark Ede) gelegen waardoor in vakantieperiodes er meer verkeer de overweg zal kruisen.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van rustig verkeer in de vorm (brom)fietsers.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 80 graden.
15. Score Overwegen Register.
    Deze is 6 en blijft afhankelijk van de gekozen variant 6 of wordt 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om in overleg met de wegbeheerder na te gaan of deze overweg kan worden opgeheven of teruggebracht naar een overweg voor uitsluitend langzaam verkeer en het (overige) verkeer om te leiden via de naastgelegen overwegen bij km 24.529 en km 25.149.
Indien uit overleg met de wegbeheerder blijkt dat dit niet mogelijk is dan kan deze overweg, gezien de aard en intensiteit van het wegverkeer en in deze vorm met deze mini-Ahob gehandhaafd blijven.

Bijlage 1.23 Zonneoordlaan, 25.149, Ede

Afbeelding 23: Overweg Zonneoordlaan, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Zonneoordlaan is gelegen aan een landelijke weg aan de rand van een bos tussen Lunteren en Ede. De overweg kent verkeer met een lage intensiteit waarvan een deel recreatief. Het overzicht op de overweg is goed voor zowel de weggebruikers als voor de trein.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Mini Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een verharde erftoegangsweg in een landelijke omgeving buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door bestemmings-, agrarisch- en langzaam recreatief verkeer. Deze weg is de officiële route naar het bungalowpark Bospark Ede en kent veel vakantieverkeer.
   Overigens ontbreken bij deze overweg de op deze wegbreedte gebruikelijk RVV borden F5 en F6 voor de doorgangsregeling. Deze behoren bij de mini-ahob en zullen alsnog geplaatst moeten worden.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van rustig verkeer in de vorm van snelverkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 60 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Er zijn geen voorzieningen voor langzaam verkeer op deze overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van circa 75 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 6 en blijft afhankelijk van de gekozen variant 6 of wordt 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de gemeente aan te spreken op het plaatsen van de F5 en F6 borden maar de overweg in de huidige vorm verder te handhaven. Deze overweg zal door de aard en intensiteit van het wegverkeer met deze mini-Ahob goed kunnen functioneren.

Bijlage 1.24 Wildzoom, 26.037, Ede

Afbeelding 24: Overweg Wildzoom, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Wildzoom ligt op de rand van het bos aan de noordzijde van Ede. Op deze overweg heeft een incident plaatsgevonden en de overweg is niet voorzien van een actieve beveiliging. Het wegdek aan beide zijden van de overweg is onverhard en kent aan beide zijden een helling. De overweg is goed te overzien door zowel het weg- als het treinverkeer.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Andreaskruisen met STOP-borden.
   - § Schrikhekken.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   In 2011 vond op deze overweg een bijna aanrijding plaats met een auto. Naar aanleiding van dit incident, gecombineerd met een eerder dodelijk incident op de overweg Doolhoflaan (zie volgende paragraaf), zijn Kamervragen gesteld over de situatie bij deze overwegen.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een niet openbare onverharde weg met een openbaar karakter, buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt vooral gebruikt door agrarisch en recreatief verkeer naar de bossen.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer is erg laag. Tijdens de opname zijn twee spoorkruisende bewegingen waargenomen.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer is laag op de overweg vanwege de STOP-borden en het karakter van de weg.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De situatie voor het wegverkeer is overzichtelijk.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Voor het langzaam verkeer zijn geen voorzieningen opgenomen. Het betreft daarnaast een niet openbare overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 70 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is 5 maar wordt 6 of 7, afhankelijk van de gekozen variant.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Deze overweg wordt opgenomen in het project UPO van ProRail, zie paragraaf 4.1. Het voorstel is dan ook om, gezien het gebruik, daarin te onderzoeken of deze overweg opgeheven kan worden. Indien dat niet mogelijk is dient de overweg voorzien te worden van een Ahob voor langzaam verkeer waarvan ook de hulpdiensten gebruik kunnen maken.

Bijlage 1.25 Doolhoflaan, 26.362, Ede

Afbeelding 25: Overweg Doolhoflaan, kijkend in noordoostelijke richting

De overweg aan de Doolhoflaan is gelegen in het bos aan de noordzijde van Ede. Op deze overweg hebben zich de afgelopen jaren incidenten voorgedaan. De overweg is recent voorzien van een actieve beveiliging. Het overzicht is redelijk en wordt enigszins bemoeilijkt door de bomen die nabij het spoor staan.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Paaltjes tegen snelverkeer.
2. Treinsnelheid.
   De baanvaksnelheid bedraagt in de huidige situatie 80 km/u op de overweg. In de praktijk is de snelheid lager doordat treinen remmen vanwege de maximale snelheid van 40 km/u die voor de overweg in de Asakkerweg van toepassing is of omdat ze aan het aanzetten zijn tot de baanvaksnelheid van 80 km/u. De verwachting is daarom dat treinen met een snelheid tussen de 55 en de 70 km/u de overweg passeren.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.

6. Incidentregistratie.
   Op deze overweg zijn twee incidenten geweest sinds 2003:
   - Een incident met een personenauto in 2005 zonder letsel.
   - Een incident met een fiets of snorfiets met een dodelijk slachtoffer in 2010.

   Beide incidenten vonden plaats voordat de overweg was voorzien van een actieve beveiliging. Tijdens de incidenten was de overweg beveiligd met Andreaskruisen.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een onverhard pad voor langzaam verkeer buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   Het pad wordt voornamelijk voor recreatief langzaam verkeer gebruikt.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er sprake van rustig verkeer in de vorm van wandelaars met honden.
   Het onverharde wegdek toonde daarnaast ook sporen van fietsers.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer is laag. Het betreft namelijk langzaam verkeer en aan de westzijde van de overweg ligt een kruisende weg.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg en de kruisende weg zijn goed te overzien voor het verkeer dat er gebruik van maakt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het betreft een overweg voor langzaam verkeer. Snelverkeer wordt voorkomen door palen die aan beide zijden van de overweg gepositioneerd zijn. De Ahob-bomen zorgen voor een volledige afsluiting van de overweg.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    De kruisingshoek is circa 65 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze is vier en blijft 4 of wordt 5, afhankelijk van de gekozen variant.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

In de voorgestelde varianten van de Valleilijn wordt bij deze overweg:

- De baanvaksnelheid verhoogd tot 140 km/u (variant 1 en 2).*
- Een tweede spoor aangelegd dubbelspoor (variant 1).
- De treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

* De treinsnelheid op de overweg is vanwege de snelheidsbeperking van 60 km/u vanaf de Asakkerweg lager en ligt op circa 80 km/u.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. De recent geplaatste Ahob voor langzaam verkeer kan ook in de toekomst en onafhankelijk van de gekozen variant, goed functioneren.

Bijlage 1.26 Asakkerweg, 26.652, Ede

Afbeelding 26: Overweg Asakkerweg, kijkend in noordoostelijke richting

De overweg aan de Asakkerweg is gelegen aan de rand van Ede en wordt gebruikt door verkeer van en naar de huizen en bedrijven die hier aanwezig zijn. Doorgaand verkeer maakt gebruik van de naastgelegen N224. Toch kent deze overweg een meer dan gemiddelde verkeersintensiteit. Het overzicht voor weggebruikers over de situatie is goed en de trein heeft ook een goed zicht op de overweg.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Gele knipperlichten toegevoegd aan de noordoost- en noordwestzijde van de overweg.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghek.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een verharde erftoegangsweg binnen de bebouwde kom die tevens parallelweg van de N224 is (zie volgende paragraaf).
8. Functionaliteit van de weg.
   De Asakkerweg wordt gebruikt door lokaal snel en langzaam verkeer voor de bedrijven, woningen en begraafplaats aan de noordzijde van de N224. Het vermoeden bestaat dat de spoorbaan tussen de Asakkerweg en de N224 als sluiproute voor fietsers gebruikt wordt. Dat dient tegen gegaan te worden.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was het verkeersbeeld rustig en de verwachting is dat dit gebruikelijk is. Doorgaand verkeer maakt gebruik van de N224.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    Het wegverkeer rijdt maximaal 50 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is overzichtelijk voor het wegverkeer. Aan de oostzijde van de overweg is een zijweg en aan de westzijde een ingang van een bedrijf, maar ondanks deze aansluitingen is de situatie goed te overzien.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Voor voetgangers is er aan de noordzijde een voetpad dat aan de oostzijde met een achterboom van de Ahob wordt afgesloten. Aan de westzijde is in een zigzaghek voorzien.
13. Bevloering.
    Harmelen bevloering.
14. Kruisingshoek.
    De weg kruist het spoor onder een hoek van 75 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alla varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is in eerste instantie om de overweg te voorzien van zogenaamde antitoegangsroosters tegen spoorlopers. Vervolgens kan de overweg gehandhaafd blijven. Mocht men de overweg in de N224 in de variant “Ruim” gaan vervangen door een ongelijkvloerse kruising dan zal de Asakkerweg onderdeel moeten uitmaken van de studie naar de mogelijkheden daartoe met als doel om binnen dat project ook deze overweg op te heffen.

Bijlage 1.27 Rijksweg N224, 26.681, Ede

Afbeelding 27: Overweg Rijksweg N224, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Rijksweg N224 is gelegen aan de noordzijde en buiten de bebouwde kom van Ede. Het wegverkeer over de overweg is intensief en bestaat uit doorgaand verkeer, al dan niet naar een woonwijk aan de noordwestzijde van de stad. De overweg is goed zichtbaar voor het wegverkeer, maar leidt indien gesloten mogelijk snel tot opstoppingen op piektijdstippen. Vanuit het noorden heeft de trein goed zicht op de overweg, maar vanaf het zuiden is dit minder door de boog aan die zijde.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Alternerend knipperende lichten boven en naast de weg aan een portaal.
   - § Voorwaarschuwingslichten op 80 meter voor de overweg.
   - § Schrikhekken
   - § Gescheiden langzaam en snelverkeer
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft de provinciale weg N224 van Zeist naar Arnhem die ter hoogte van de overweg als een gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken en vrij liggende fietspaden is uitgevoerd. De weg ligt buiten de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt voor doorgaand snel- en langzaam verkeer, zowel lokaal als interlokaal.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De weg kent intensief snelverkeer en in mindere mate langzaam verkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    Het snelverkeer kent een maximale snelheid van 80 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De wegsituatie is overzichtelijk en de overweg is mede dankzij de portalen met rode alternerend knipperende lichten boven en naast de weg goed zichtbaar.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het langzaam verkeer maakt gebruik van aparte (voet/fiets)paden aan weerszijden van de weg die volledig afgesloten worden door de achterboom van de Ahob en aparte bomen aan de uitrijzijde.
13. Bevloering.
    De hoofdrijbaan is voorzien van een harmelen bevloering, de fietspaden zijn voorzien van een lichte uni bevloering.
14. Kruisingshoek.
    De kruisingshoek met het spoor is 60 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is in eerste instantie om de overweg te voorzien van zogenaamde antitoegangsroosters tegen spoorlopers. Vervolgens kan de overweg gehandhaafd blijven. Wil men voldoen aan de toekomstvisie van ProRail, waarin is opgenomen dat er geen overwegen meer voorkomen in stroomwegen, dan zal deze overweg vervangen moeten worden door een ongelijkvloerse kruising, zo mogelijk in combinatie met de naastgelegen Asakkerweg. Dat is dan ook opgenomen in de variant “Ruim”.

Bijlage 1.28 Amsterdamseweg, 26.999, Ede

Afbeelding 28: Overweg Amsterdamseweg, kijkend in westelijke richting

De overweg aan de Amsterdamseweg is gelegen in een woonwijk aan de noordzijde van Ede. De overweg ligt aan een rustige weg die door zowel snel- als langzaam verkeer in de wijk wordt gebruikt. De wegsituatie is, ondanks de zijwegen naast de overweg, overzichtelijk en de snelheid op de overweg is laag. Vanuit het noorden heeft de trein goed zicht op de overweg, maar vanaf het zuiden is dit redelijk door de boog aan deze zijde.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Gele knipperlichten in de zijwegen ten noordoosten en noordwesten van de overweg.
   - § Schrikhekken.
   - § Hekwerken voor voetgangers.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De verharde Amsterdamseweg is een erftoegangsweg met vrijliggende voetpaden binnen de bebouwde kom.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door verkeer van/naar/in de wijk. Doorgaand snelverkeer rijdt andere routes zoals de Molenstraat of over de N224.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Tijdens de opname was er rustig snel- en langzaam verkeer over de overweg.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer bedraagt maximaal 30 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Vanaf de weg is de overweg goed zichtbaar en hetzelfde geldt voor de zijwegen die net voor de overweg op de Amsterdamseweg aansluiten.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Voetgangers worden aan beide zijden van de overweg gescheiden van het overige verkeer. Aan beide zijden van het spoor worden de voetpaden volledig afgesloten. Het fietsverkeer rijdt gemengd met het snelverkeer over de overweg.
13. Bevloering.
    Harmelen bevloering.
14. Kruisingshoek.
    Zo goed als haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. Met de huidige installatie en het verkeersaanbod op weg en spoor is het naar onze mening een juiste vormgeving.

Bijlage 1.29 Molenstraat, 27.246, Ede

Afbeelding 29: Overweg Molenstraat, kijkend in noordoostelijke richting

Afbeelding 30: Overweg Molenstraat, kijkend in zuidwestelijke richting

De overweg in de Molenstraat in Ede ligt midden in het centrum van Ede naast de markt en ongeveer 40 meter ten westen van de ingang van de parkeergarage onder de markt. De overweg kent een hoge verkeersintensiteit op de weg omdat het een belangrijke uitvalsweg van en naar het centrum betreft.

Deze overweg kent een brede middenberm met aan beide zijden een rijstrook met fietssuggestiestrook en aparte voetpaden. De entree van de parkeergarage aan de oostzijde van de overweg zorgt op drukke winkeltijdstippen als een zaterdagmiddag voor files die over de overweg rijden. Voor het wegverkeer is de overweg goed zichtbaar en voor de trein is het zicht redelijk doordat het spoor zowel aan de noord- als aan de zuidzijde van de overweg in een boog ligt.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Hekwerken voor voetgangers.
   - § Gescheiden rijbanen met middenberm.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een erftoegangsweg met een brede middenberm met fietsstroken en voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door verkeer van- en naar het centrum en diverse wijken in Ede.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Deze weg toonde tijdens de opname intensief snel- en langzaam verkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer bedraagt maximaal 50 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien, maar er zijn diverse voet- en fietspaden die aan beide zijdes van de overweg aansluiten op de weg. Er zijn daardoor overstekende bewegingen net voor en na de overweg. Daarnaast zijn er aan de oostzijde een in- en uitgang van de parkeergarage onder de markt net na respectievelijk voor de overweg. Bij een file voor de entree van de garage bestaat daardoor het risico dat deze ook tot over de overweg rijkt.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer rijdt over fietssuggestiestroken en is op de overweg gemengd met het autoverkeer. Voor voetgangers is de overweg aangepast in het kader van een eerder uitgevoerd project Planvorming Valleilijn. Het voetpad wordt daardoor aan beide zijden van de overweg volledig afgesloten.
13. Bevloering.
    Harmelen bevloering.
14. Kruisingshoek.
    De Molenstraat gaat in een hoek van 80 graden over het spoor.

15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven. De overweg is recent aangepast in het kader van Planvorming Valleilijn en daardoor zijn de voetpaden beter afgesloten, is de baan op de middenberm beter afgesloten en zijn de lichten links naast de rijstrook op de juiste afstand van de rijstrook geplaatst.

Wel dienen enkele malen op een zaterdag opnames verricht te worden om na te gaan of het snelverkeer dat van west naar oost over de overweg gaat en de parkeergarage in wil, vrij kan afrijden of dat er voor de parkeergarage op drukke momenten een file ontstaat die de ontruiming van de overweg kan belemmeren. Zonodig dienen dan file waarschuwingsborden bijgeplaatst te worden. Overigens een onderzoek dat nu al plaats kan vinden.

Tenslotte zal de wegbeheerder gevraagd moeten worden om de laad/losplaats net ten zuidwesten van de overweg op te heffen. Hoewel deze de ontruiming van de overweg niet in de weg staat is deze plek voor de overweg zeer ongelukkig gekozen.

Bijlage 1.30 Brouwerstraat, 27.343, Ede

Afbeelding 31: Overweg Brouwerstraat, kijkend in zuidwestelijke richting

De overweg aan de Brouwerstraat ligt in het centrum van Ede en is een langzaam verkeer overweg. Deze overweg kent een wisselend verkeersaanbod afhankelijk van de hoeveelheid winkelend publiek. Deze overweg wordt, bij treinpassage, volledig afgesloten door de overwegbomen en is goed zichtbaar voor de weggebruiker. Ondanks de boog aan de zuidzijde heeft de trein een redelijk zicht op de overweg.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie met volledige afsluiting.
   - § Schrikhekken.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum, maar door de ligging nabij het station Ede Centrum kan deze overweg last hebben van een iets langere sluitingstijd door van het station naar het noorden vertrekkende treinen. Door de gehele afsluiting van de overweg is dat naar onze mening geen probleem. Bij opname zijn ook geen (te) lange sluitingstijden waargenomen.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een voetpad in het stadscentrum.
8. Functionaliteit van de weg.
   Het voetpad wordt gebruikt door voetgangers en fietsers van, naar en door het centrum.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Gedurende de opname was er een rustig verkeersbeeld qua fietsers en voetgangers. De verwachting is dat op de drukkere winkeltijdstippen in de middag en in het weekend er meer verkeer over de overweg is.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    Het (brom)fietspad zit in een 30 kilometer-zone.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is vanaf de westzijde goed te overzien.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    De overweg kent alleen langzaam verkeer en is voorzien van een volledige afsluiting en hekwerken voor voetgangers. Daarnaast zijn er paaltjes aan de oostzijde geplaatst om autoverkeer onmogelijk te maken.
13. Bevloering.
    Lichte Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Min of meer haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 6.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.

§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de huidige situatie te handhaven. De overweg is recent, in het kader van Planvorming Valleilijn, versmald en voorzien van een, bij treinpassage, volledige afsluiting en daarmee in deze vorm geschikt voor de toekomstige situatie.

Bijlage 1.31 Nieuwe Stationsstraat, 27.571, Ede

Afbeelding 32: Overweg Nieuwe Stationsstraat, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Nieuwe Stationsstraat betreft een overweg aan de rand van het centrum van Ede voor uitsluitend langzaam verkeer. De overweg kent waarschijnlijk een wisselend verkeersaanbod, afhankelijk van de hoeveelheid winkelend publiek. Voor auto's is de overweg afgesloten met borden en palen aan de oostzijde. De installaties sluiten de overweg volledig af en zijn goed zichtbaar voor de voetgangers en fietsers, alsmede voor de trein, ondanks de boog aan de noordzijde. Treinen richting het noorden zorgen echter wel voor een langere sluitingstijd, maar door de volledige afsluiting van de overweg is dat naar onze mening geen veiligheidsprobleem.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   § Ahob-installatie met volledige afsluiting.
   § Schrikhekken.

- § Hekwerken voor voetgangers.
- § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.

2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u of minder vanwege de nabijheid van station Ede Centrum.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Lunteren en Ede Centrum. Station Ede Centrum ligt op een korte afstand en dit creëert een vroege sluiting bij een vertrekkende trein richting Lunteren.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een stedelijk fietspad met aan weerszijden voetpaden.
8. Functionaliteit van de weg.
   Het fietspad en de voetpaden worden gebruikt door verkeer van, naar en door het centrum, alsmede door treinreizigers uit de westzijde van Ede die via Ede Centrum reizen. Vanaf de overweg is er geen aansluiting op het perron van Ede-Centrum.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Gedurende de opname was er een rustig verkeersbeeld qua fietsers en voetgangers. De verwachting is dat op de drukkere winkeltijdstippen in de middag en in het weekend er meer verkeer over de overweg is.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    Het (brom)fietspad zit in een 30 kilometer-zone.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is vanaf de westzijde goed te overzien, vanaf de oostzijde komt men vanuit winkelstraten.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    De overweg kent alleen langzaam verkeer en is voorzien van een volledige afsluiting en hekwerken voor voetgangers. Daarnaast zijn er paaltjes aan de oostzijde geplaatst om autoverkeer onmogelijk te maken.
13. Bevloering.
    Lichte Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 6.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

- § In de varianten 1 en 2 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
- § In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de huidige situatie van de overweg te handhaven onder voorwaarde dat de middenberm voorzien wordt van een verkeerszuil. Met een paaltje op de rand van het voetpad aan beide zijden van het fietspad kan daarmee worden voorkomen dat autoverkeer zich op de overweg vastrijdt door de paaltjes aan oostzijde.

Bijlage 1.32 Telefoonweg, 27.920, Ede

Afbeelding 33: Overweg Telefoonweg, kijkend in zuidoostelijke richting

De overweg in de Telefoonweg ligt aan de zuidzijde van het centrum op de rand van een woonwijk en nabij winkels. De weg kent verkeer van en naar het centrum, alsmede naar de woningen, winkels en parkeergarage die in de nabijheid van de overweg te vinden zijn. Het wegverkeer heeft een gemiddelde intensiteit en daarnaast maken veel fietsers gebruik van deze overweg. De verkeerssituatie is overzichtelijk voor zowel de weggebruikers als voor de trein. Treinen richting Ede-Wageningen zorgen echter voor een wat langere sluitingstijd.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie met een volledige afsluiting van het voetpad aan beide zijden.
   - § Schrikhekken.
   - § Hekwerken voor voetgangers.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u of minder vanwege de nabijheid van station Ede Centrum.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.

4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Ede-Wageningen en Ede Centrum. De overweg ligt in de nabijheid van het laatste station. Vanwege de nabijheid van het station zijn er gespreide sluitingstijden doordat bij een vertrekkende trein de overweg al vroeg geactiveerd wordt. Tijdens de opname duurde het voor een naar Ede-Wageningen vertrekkende trein ongeveer een minuut tussen start Ahob en trein op overweg.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een erftoegangsweg met fietssuggestiestroken en voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een weg die het centrum en een woonwijk ontsluit. Nabij de overweg zijn woningen, winkels en een parkeergarage.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was gemiddeld tijdens de opname. Doorgaand snelverkeer wordt over andere wegen geleid.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 50 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overzichtelijkheid is over het algemeen goed. Wel komt net ten zuidwesten van de overweg een in twee richtingen te berijden fietspad uit op de Telefoonweg. Gezien het feit dat dit aansluit naast een Ahob met voor de hoofdrijbaan als het voetpad een afsluiting is dat geen veiligheidsprobleem.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemengd met het snelverkeer, voor voetgangers zijn aparte voetpaden die met een overwegboom worden afgesloten.
13. Bevloering.
    Harmelen bevloering.
14. Kruisingshoek.
    De weg loopt in een boog over de spoorbaan met een minimale hoek van 60 graden.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 9.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

- In variant 1 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
- In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de overweg in de huidige vorm te handhaven.

Bijlage 1.33 Schaapsweg – Beukenlaan, 28.138, Ede

Afbeelding 34: Overweg Schaapsweg, kijkend in oostelijke richting

De overweg aan de Schaapsweg is gelegen in een woonwijk en kent gemiddeld verkeer dat ook doorgaand is van en naar andere wijken en/of het centrum. Voor en na de overweg zijn er zijwegen en fietspaden die de verkeerssituatie rond de overweg complex maken. De overweg is voor zowel het weg- als treinverkeer goed zichtbaar, maar de kruisende fietsers en zijwegen maken samen met het drukkere verkeer de situatie niet optimaal. Ten zuiden van de hoofdrijbaan ligt een in twee richtingen te berijden fietspad dat ten tijde van de opname werd herstraat en daardoor was afgesloten.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie voor de hoofdrijbaan en het vrijliggende in twee richtingen te berijden fietspad.
   - § Gescheiden fietspad.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghekken.
   - § Middengeleider.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Ede-Wageningen en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   Het betreft een erftoegangsweg met vrijliggende fiets- en voetpaden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg wordt gebruikt door verkeer van en naar het centrum en diverse wijken in Ede.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   Deze weg toonde tijdens de opname intensief snel- en langzaam verkeer.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het verkeer bedraagt maximaal 50 km/u.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De overweg is goed te overzien, maar er zijn diverse zijwegen en fietspaden die aan beide zijdes van de overweg aansluiten op de weg. Er zijn daardoor overstekende en intakkende bewegingen net voor en na de overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Voor zowel het fietsverkeer als voor voetgangers zijn er op de overweg aparte voorzieningen getroffen. Het in twee richtingen te berijden eenzijdig fietspad aan de zuidzijde van de overweg wordt, bij treinpassage, volledig afgesloten. Voor de voetgangers is alleen de rechterzijde van de overweg geheel afgesloten. Op het voetpad links van de weg lopende voetgangers worden via zigzaghekken geleid.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 7.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In variant 1 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

§ De zigzaghekken aan de linkerzijde van de weg vervangen door voetpad-Ahob-installaties.

Bijlage 1.34 Larixlaan, 28.381, Ede

Afbeelding 35: Overweg Larixlaan, kijkend in westelijke richting

De overweg aan de Larixlaan is gelegen in een woonwijk en kent rustig verkeer binnen de wijk zelf. Voor en na de overweg zijn er zijwegen die in combinatie met op de weg geparkeerde auto's aan de oostzijde de verkeerssituatie complex maken. De overweg is voor zowel het weg- als treinverkeer goed zichtbaar, maar de trein heeft minder goed zicht op verkeer richting de overweg.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Zigzaghekken.
   - § Korte middengeleider.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Ede-Wageningen en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er heeft op deze overweg in 2003 een aanrijding met een personenauto plaatsgevonden.
   De weggebruiker is daarbij zwaargewond geraakt.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een erftoegangsweg met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname. Doorgaand verkeer wordt over de Schaapsweg geleid.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 tot 50 km/u. Aan de westzijde van de overweg begint op circa 5 meter een 30 kilometer-zone.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    De zijweg aan de oostzijde en de kruising aan de westzijde van de overweg bemoeilijken het overzicht op de wegsituatie. Daarnaast staan er aan de oostzijde van de overweg geparkeerde auto's aan de zuidzijde van de Larixlaan op de rijbaan met risico's voor de ontruiming van de overweg. Verkeer uit de Zuidelijke Spoorstraat wordt met een bord verzocht zich op te stellen op de betreffende weg bij een gesloten overweg.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Het fietsverkeer wordt gemengd met het snelverkeer en voor voetgangers zijn aparte voetpaden langs de weg en over de overweg. Aan de rechterzijde van de weg worden de voetpaden aan beide zijden van de overweg afgesloten met een overwegboom. Aan de linkerzijde zijn slalomhekken geplaatst.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    In variant 2 wijzigt deze van 7 naar 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In variant 1 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.
§ In variant 2 komt er een tweede spoor in de overweg.

Voorstel

Het voorstel is om de volgende wijzigingen uit te voeren:

§ Herindeling rijstroken oostzijde en het wijzigen van de parkeermogelijkheden aan de zuidoostzijde van de overweg met een bord RVV E1, beide ten behoeve van een juiste ontruiming van de overweg.
§ De zigzaghekken aan de linkerzijde van de weg vervangen door een voetpad-Ahob.

Bijlage 1.35 Prins Bernhardlaan, 29.110, Ede

Afbeelding 36: Overweg Prins Bernardlaan, kijkend in westelijke richting

De overweg aan de Prins Bernardlaan is gelegen in een woonwijk nabij een scholengemeenschap. De overweg ligt aan een rustige weg die door verkeer in de wijk wordt gebruikt. De wegsituatie is overzichtelijk en de snelheid op de overweg is laag. Vanuit het noorden heeft de trein goed zicht op de overweg, maar vanaf het zuiden is dit minder door de boog aan die zijde.

Spoorsituatie

1. Overweguitrusting.
   - § Ahob-installatie.
   - § Schrikhekken.
   - § Hekwerken voor voetgangers.
   - § Lage middengeleider.
   - § Anti-toegangroosters tegen spoorlopers.
2. Treinsnelheid.
   De snelheid van het treinverkeer op de overweg bedraagt in de huidige situatie 40 km/u.
3. Treinintensiteit.
   De treinintensiteit bedraagt in de huidige situatie 4 treinen per uur.
4. Baanvaksituatie.
   Het baanvak betreft de vrije baan tussen de stations Ede-Wageningen en Ede Centrum.
5. Aantal sporen.
   Voor, op en na de overweg is de spoorlijn enkelsporig uitgevoerd.
6. Incidentregistratie.
   Er zijn sinds 2003 geen incidenten op deze overweg geweest.

Wegsituatie

7. Wegtype.
   De weg betreft een erftoegangsweg met voetpaden aan beide zijden.
8. Functionaliteit van de weg.
   De weg betreft een laan door een woonwijk met voornamelijk bestemmingsverkeer voor de wijk zelf.
9. Intensiteit van het wegverkeer.
   De intensiteit van het wegverkeer was laag tijdens de opname. Vanwege het nabijgelegen Marnixcollege is de verwachting dat er in de ochtend en middag veel (fiets)verkeer over de overweg plaatsvindt.
10. Snelheid van het wegverkeer.
    De snelheid van het wegverkeer bedraagt maximaal 30 tot 50 km/u. Aan de westzijde van de overweg begint op circa 10 meter een 30 kilometer-zone.
11. Overzichtelijkheid wegsituatie.
    Voor het wegverkeer is de overweg overzichtelijk; de weg is bijna recht en de overweg is goed zichtbaar. Er zijn geen zijwegen nabij de overweg, maar wel een entree van een parkeerterrein van de scholengemeenschap.
12. Voorzieningen voor langzaam verkeer.
    Fietsers rijden gemengd met het snelverkeer, voor voetgangers zijn er aparte met hekken afgeschermde voetpaden die door de Ahob-bomen volledig worden afgesloten.
13. Bevloering.
    Zware Uni platen.
14. Kruisingshoek.
    Haaks.
15. Score Overwegen Register
    Deze blijft onveranderd op 8.

Nieuwe situatie

Wijzigingen

§ In variant 1 van de Valleilijn wordt bij deze overweg de baanvaksnelheid verhoogd tot 60 km/u.
§ In alle varianten wordt de treinfrequentie verhoogd van in totaal 4 naar 8 treinen per uur.

Voorstel

Het voorstel is om de Ahob-steller aan de noordoostzijde van de overweg direct naast de weg te plaatsen voor een (nog) beter zicht op de installatie. De voetgangers worden hierbij achterlangs geleid waar een aparte boom aan de stellers wordt toegevoegd.

Bijlage 2 Overzicht overwegen algemeen

Barneveld - Ede, lijncode 211				RA Valleilijn			
nr	km	Plaats	Straatnaam	Karakter	Beveiliging	Opmerkingen	2-5-2013
1	017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
2	017.852	LUNTEREN	PART. OVERWEG	Niet-openbare overweg	Mebela	Achter boerderij	
3	018.260	LUNTEREN	MIJLLERWEG	Niet-openbare overweg	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Achter boerderij	
4	019.139	LUNTEREN	RUITENBEEKWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
5	019.699	LUNTEREN	MEULUNTERSEWEG	Openbare overweg	AHOB		
6	020.039	EDE	MOLENWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
7	020.509	LUNTEREN	MEULUNTERSE ENGWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
8	021.247	EDE	MIELWEG	Openbare overweg	AHOB		
9	021.772	EDE	ENGWEG	Openbare overweg	AHOB		
10	021.955	LUNTEREN	OVERPAD LUNTEREN	Reizigersoverpad (zonder iw-verb.)	Voetpad AOB	Station	
11	022.050	EDE	BOSLAAN	Openbare overweg	AHOB		
12	022.275	EDE	ZANDKAMP	Niet-openbare overweg met opb kar	Andreaskruisen (hoofdbev.)	In woonwijk!	
13	022.349	EDE	VEENWEG	Openbare overweg	AHOB		
14	023.034	LUNTEREN	PART. OVERWEG	Niet-openbare overweg	Hekken	Achter woning	
15	023.121	LUNTEREN	PART. OVERWEG	Niet-openbare overweg	Hekken	Weiland - weiland	
16	023.345	LUNTEREN	PART. OVERWEG	Niet-openbare overweg	Hekken	Niet meer in gebruik?	
17	023.423	LUNTEREN	MANEGEPAD	Niet-openbare overweg	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Voetpad van en naar manege	
18	023.573	LUNTEREN	GOORSTEEG	Openbare overweg	AHOB		
19	024.072	EDE	PETEWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
20	024.281	EDE	.	Niet-openbare overweg met opb kar	Mebela	Weiland - weiland	
21	024.529	EDE	BARTEWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
22	024.853	EDE	WOUTERSWEG	Openbare overweg	Mini AHOB		
23	025.149	EDE	ZONNEOORDLAAN	Openbare overweg	Mini AHOB		
24	026.037	EDE	WILDZOOM	Niet-openbare overweg met opb kar	Andreaskruisen (hoofdbev.)		
25	026.362	EDE	DOOLHOFLAAN	Openbare overweg	Ahob Lv		
26	026.652	EDE	ASAKKERWEG	Openbare overweg	AHOB	Parallelweg N224	
27	026.681	EDE	RIJKSWEG N224	Openbare overweg	AHOB		
28	026.999	EDE	AMSTERDAMSEWEG	Openbare overweg	AHOB		
29	027.246	EDE	MOLENSTRAAT	Openbare overweg	AHOB	Recent aangepast	
30	027.343	EDE	BROUWERSTRAAT	Openbare overweg	AHOB	Recent aangepast	
31	027.571	EDE	NWE STATIONSSTRAAT	Openbare overweg	AHOB	Langzaam verkeer Ahob	
32	027.920	EDE	TELEFOONWEG	Openbare overweg	AHOB		
33	028.138	EDE	SCHAAPSWEG BEUKENLAAN	Openbare overweg	AHOB		
34	028.381	EDE	LARIXLAAN	Openbare overweg	AHOB		
35	029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	Openbare overweg	AHOB		

FILENET ID

Bijlage 3 Overzicht overwegen met maatregelen

RA Valleilijn Barneveld Zuid - Ede/Wageningen, van 4 naar 8 treinen																R.J. van der Meijden, ARCADIS
Barneveld - Ede, lijncode 211						**V**	**Aantal sporen**				**V per variant**			**OR**		Versie c 1 2 mei 2013
nr	**km**	**Plaats**	**Straatnaam**	**Kar**	**Beveiliging**	best	best	1	2	3	1	2	3	best	NW	**Maatregelen**
1	017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	6	6	Voorrang regelen zijweg noordwest.
2	017.852	LUNTEREN	PART. OVERWEG	NOO	MEBELA	80	1	1	1	1	120	120	120	3	4	Achter boerderij. Geen opmerkingen.
3	018.260	LUNTEREN	MIJLLERWEG	NOO	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	120	120	120	3	4	Achter boerderij. Zit of komt in UPO.
4	019.139	LUNTEREN	RUITENBEEKWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	6	6	Geen opmerkingen.
5	019.699	LUNTEREN	MEULUNTERSEWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	8	8	Geen opmerkingen.
6	020.039	EDE	MOLENWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	5	5	Geen opmerkingen.
7	020.509	LUNTEREN	MEULUNTERSE ENGWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	5	5	Geen opmerkingen.
8	021.247	EDE	MIELWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	100	7	7	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt. Ahob naast de rijbaan plaatsen en vp achterlangs. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob.
9	021.772	EDE	ENGWEG	OO	AHOB	80	2	2	2	2	100	100	100	9	9	Zijweg no naar rouwcentrum: ontruimings-licht? -> opname verkeersstromen. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.
10	021.955	LUNTEREN	OVERPAD LUNTEREN	Rovp	Voetpad AOB	80	2	2	2	2	100	100	80	7	7	Nu al inclusief hangwerken. Handhaven of opheffen onder aanbieding ongelijkvloers alternatief.
11	022.050	EDE	BOSLAAN	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	8	8	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.
12	022.275	EDE	ZANDKAMP	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	100	100	80	7	8	Opheffen, anders vp Ahob, anders Ahob.
13	022.349	EDE	VEENWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	7	7	Zig/Zag vv door Vp-ahob, 2 x.
14	023.034	LUNTEREN	PART. OVERWEG	NOO	Hekken	80	1	1	1	1	140	140	80	3	4	Achter woning. In Upo.
15	023.121	LUNTEREN	PART. OVERWEG	NOO	Hekken	80	1	1	1	1	140	140	80	3	4	Weiland - weiland. In Upo.
16	023.345	LUNTEREN	PART. OVERWEG	NOO	Hekken	80	1	1	1	1	140	140	80	3	4	Achter manege. In Upo.
17	023.423	LUNTEREN	MANEGEPAD	NOO	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	140	140	80	4	5	Wordt in een 2013 voorzien van een P-ahob. (bericht Jost Lieuwen)
18	023.573	LUNTEREN	GOORSTEEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	140	140	80	7	7	Geen opmerkingen.
19	024.072	EDE	PETEWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Bevloering te smal, belijning naar binnen.
20	024.281	EDE	.	NOO OK	MEBELA	80	1	2	1	1	140	140	80	5	6of7	Weiland - weiland. Mebela defect, gemeld. Verder geen opmerkingen.
21	024.529	EDE	BARTEWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	7	7of8	Geen opmerkingen.
22	024.853	EDE	WOUTERSWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Geen opmerkingen.
Barneveld - Ede, lijncode 211						**V**	**Aantal sporen**				**V per variant**			**OR**	**OR**	Versie c 1 2 mei 2013

FILENET ID

nr	km	Plaats	Straatnaam	Kar	Beveiliging	best	best	1	2	3	1	2	3	best	NW	Maatregelen na overleg 28 maart.
23	025.149	EDE	ZONNEOORDLAAN	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Geen opmerkingen.
24	026.037	EDE	WILDZOOM	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	2	1	1	140	140	80	5	6of7	Ahob langzaam verkeer plaatsen.
25	026.362	EDE	DOOLHOFLAAN	OO	AHOB Lv	80	1	2	1	1	140	140	80	4	4of5	Geen opmerkingen. Hier zal geen 140 gereden worden.
26	026.652	EDE	ASAKKERWEG	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	60	40	7	7	(Parallelweg N224) Geen opmerkingen.
27	026.681	EDE	RIJKSWEG N224	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	60	40	8	8	Geen opmerkingen. Handhaven of vervangen een een ongelijkvloerse variant.
28	026.999	EDE	AMSTERDAMSEWEG	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	60	40	8	8	Geen opmerkingen.
29	027.246	EDE	MOLENSTRAAT	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	60	40	8	8	Recent aangepast in kader Planvorming Valleilijn. Geen opmerkingen.
30	027.343	EDE	BROUWERSTRAAT	OO	AHOB Lv	40	1	1	1	1	60	60	40	6	6	Recent aangepast in kader Planvorming Valleilijn. Geen opmerkingen.
31	027.571	EDE	NWE STATIONSSTRAAT	OO	AHOB Lv	40	1	1	1	1	60	60	40	6	6	Geen opmerkingen.
32	027.920	EDE	TELEFOONWEG	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	40	40	9	9	Geen opmerkingen.
33	028.138	EDE	SCHAAPSWEG	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	40	40	7	7	2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
34	028.381	EDE	LARIXLAAN	OO	AHOB	40	1	1	2	1	60	40	40	7	7	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden. 2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
35	029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	40	40	8	8	Ahob boom zw naast rijweg plaatsen en voetgangers achterlangs hoofdboom met achterboom.

FILENET ID

RA Valleilijn Barneveld Zuid - Ede/Wageningen van 4 naar 8 treinen. Maatregelen simpel.																R.J. van der Meijden, ARCADIS
Barneveld - Ede, lijncode 211						V	Aantal sporen				V per variant			OR	OR	Versie c 1 2 mei 2013
nr	km	Plaats	Straatnaam	Kar	Beveiliging	best	best	1	2	3	1	2	3	best	NW	Maatregelen
8	021.247	EDE	MIELWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	100	7	7	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt.
9	021.772	EDE	ENGWEG	OO	AHOB	80	2	2	2	2	100	100	100	9	9	Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.
11	022.050	EDE	BOSLAAN	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	8	8	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.
12	022.275	EDE	ZANDKAMP	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	100	100	80	7	8	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.
13	022.349	EDE	VEENWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	7	7	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.
19	024.072	EDE	PETEWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Bevloering te smal, belijning naar binnen.
24	026.037	EDE	WILDZOOM	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	2	1	1	140	140	80	5	6of7	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.
34	028.381	EDE	LARIXLAAN	OO	AHOB	40		1	2	1	60	40	40	7	7	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden.

FILENET ID

RA Valleilijn Barneveld Zuid - Ede/Wageningen van 4 naar 8 treinen. Maatregelen middel.																R.J. van der Meijden, ARCADIS
Barneveld - Ede, lijncode 211						**V**	**Aantal sporen**				**V per variant**			**OR**	**OR**	Versie c 1 2 mei 2013
nr	**km**	**Plaats**	**Straatnaam**	**Kar**	**Beveiliging**	best	best	1	2	3	1	2	3	best	NW	**Maatregelen**
1	017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	6	6	Voorrang regelen zijweg noordwest.
8	021.247	EDE	MIELWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	100	7	7	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt. Ahob naast de rijbaan plaatsen en vp achterlangs. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob.
9	021.772	EDE	ENGWEG	OO	AHOB	80	2	2	2	2	100	100	100	9	9	Zijweg no naar rouwcentrum: ontruimings-licht? -> opname verkeersstromen. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.
11	022.050	EDE	BOSLAAN	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	8	8	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.
12	022.275	EDE	ZANDKAMP	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	100	100	80	7	8	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.
13	022.349	EDE	VEENWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	7	7	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.
19	024.072	EDE	PETEWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Bevloering te smal, belijning naar binnen.
24	026.037	EDE	WILDZOOM	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	2	1	1	140	140	80	5	6of7	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.
33	028.138	EDE	SCHAAPSWEG	OO	AHOB	40		1	1	1	60	40	40	7	7	2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
34	028.381	EDE	LARIXLAAN	OO	AHOB	40		1	2	1	60	40	40	7	7	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden. 2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
35	029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	OO	AHOB	40		1	1	1	60	40	40	8	8	Ahob boom zw naast rijweg plaatsen en voetgangers achterlangs hoofdboom met achterboom.

FILENET ID

RA Valleilijn Barneveld Zuid - Ede/Wageningen van 4 naar 8 treinen. Maatregelen ruim.																R.J. van der Meijden, ARCADIS
Barneveld - Ede, lijncode 211						**V**	**Aantal sporen**				**V per variant**			**OR**	**OR**	Versie c 1 2 mei 2013
nr	**km**	**Plaats**	**Straatnaam**	**Kar**	**Beveiliging**	best	best	1	2	3	1	2	3	best	NW	**Maatregelen**
1	017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	OO	Mini AHOB	80	1	1	1	1	120	120	120	6	6	Voorrang regelen zijweg noordwest.
8	021.247	EDE	MIELWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	100	7	7	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt. Ahob naast de rijbaan plaatsen en vp achterlangs. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob.
9	021.772	EDE	ENGWEG	OO	AHOB	80	2	2	2	2	100	100	100	9	9	Zijweg no naar rouwcentrum: ontruimings-licht? -> opname verkeersstromen. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.
10	021.955	LUNTEREN	OVERPAD LUNTEREN	Rovp	Voetpad AOB	80	2	2	2	2	100	100	80	7	7	Opheffen onder aanbieding ongelijkvloers alternatief.
11	022.050	EDE	BOSLAAN	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	8	8	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.
12	022.275	EDE	ZANDKAMP	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	1	1	1	100	100	80	7	8	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.
13	022.349	EDE	VEENWEG	OO	AHOB	80	1	1	1	1	100	100	80	7	7	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.
19	024.072	EDE	PETEWEG	OO	Mini AHOB	80	1	2	1	1	140	140	80	6	6of7	Bevloering te smal, belijning naar binnen.
24	026.037	EDE	WILDZOOM	NOO OK	Andreaskruisen (hoofdbev.)	80	1	2	1	1	140	140	80	5	6of7	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.
27	026.681	EDE	RIJKSWEG N224	OO	AHOB	40	1	1	1	1	60	60	40	8	8	Tunnel.
33	028.138	EDE	SCHAAPSWEG	OO	AHOB	40		1	1	1	60	40	40	7	7	2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
34	028.381	EDE	LARIXLAAN	OO	AHOB	40		1	2	1	60	40	40	7	7	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden. 2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob
35	029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	OO	AHOB	40		1	1	1	60	40	40	8	8	Ahob boom zw naast rijweg plaatsen en voetgangers achterlangs hoofdboom met achterboom.

FILENET ID

Bijlage 4 Overzicht overwegen met maatregelen, inschatting veiligheidswinst en kostenindicatie

Overzicht overwegen met maatregelen, inschatting veiligheidswinst en kostenindicatie. R.J. van der Meijden, ARCADIS, versie c 1, 7 juni 2013

Simpel					**Kwalitatieve inschatting veiligheidswinst**	**Kostenindicatie maatregel**
km	**Plaats**	**Straatnaam**	**Beveiliging**	**Maatregelen**		
021.247	EDE	MIELWEG	AHOB	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt.	Laag	€ 1.500
021.772	EDE	ENGWEG	AHOB	Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.	Midden tot hoog	€ 80.000
022.050	EDE	BOSLAAN	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.	Midden tot hoog	€ 75.000
022.275	EDE	ZANDKAMP	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.	Hoog	€ 20.000 tot € 350.000
022.349	EDE	VEENWEG	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.	Midden tot hoog	€ 125.000
024.072	EDE	PETEWEG	Mini AHOB	Bevloering te smal, belijning naar binnen.	Laag	€ 2.000
026.037	EDE	WILDZOOM	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.	Hoog	€ 350.000
028.381	EDE	LARIXLAAN	AHOB	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden.	Laag	€ 5.000

- De score voor de kwalitatieve veiligheidswinst kan uitkomen op:
    - laag
    - midden
    - hoog
- De kostenindicatie geeft een bedrag aan dat gehaald kan worden bij een uitvoering in combinatie met de aanpassing van het baanvak ten behoeve van de snelheidsverhoging en spoorverdubbeling. Bij een uitvoering per overweg zal dit tot hogere kosten leiden.

FILENET ID

Overzicht overwegen met maatregelen, inschatting veiligheidswinst en kostenindicatie. R.J. van der Meijden, ARCADIS, versie c 1, 7 juni 2013

Middel					Kwalitatieve inschatting veiligheidswinst	Kostenindicatie maatregel
km	Plaats	Straatnaam	Beveiliging	Maatregelen		
017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	Mini AHOB	Voorrang regelen zijweg noordwest.	Midden	€ 2.500
021.247	EDE	MIELWEG	AHOB	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt. Ahob naast de rijbaan plaatsen en vp achterlangs. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob.	Midden tot hoog	€ 80.000
021.772	EDE	ENGWEG	AHOB	Zijweg no naar rouwcentrum: ontruimings-licht? -> opname verkeersstromen. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.	Midden tot hoog	€ 80.000
022.050	EDE	BOSLAAN	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.	Midden tot hoog	€ 75.000
022.275	EDE	ZANDKAMP	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.	Hoog	€ 20.000 tot € 350.000
022.349	EDE	VEENWEG	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.	Midden tot hoog	€ 125.000
024.072	EDE	PETEWEG	Mini AHOB	Bevloering te smal, belijning naar binnen.	Laag	€ 2.000
026.037	EDE	WILDZOOM	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.	Hoog	€ 350.000
028.138	EDE	SCHAAPSWEG	AHOB	2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob	Midden tot hoog	€ 125.000
028.381	EDE	LARIXLAAN	AHOB	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden. 2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob	Midden tot hoog	€ 130.000
029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	AHOB	Ahob boom zw naast rijweg plaatsen en voetgangers achterlangs hoofdboom met achterboom.	Laag tot midden	€ 15.000

- De score voor de kwalitatieve veiligheidswinst kan uitkomen op:
    - laag
    - midden
    - hoog
- De kostenindicatie geeft een bedrag aan dat gehaald kan worden bij een uitvoering in combinatie met de aanpassing van het baanvak ten behoeve van de snelheidsverhoging en spoorverdubbeling. Bij een uitvoering per overweg zal dit tot hogere kosten leiden.

FILENET ID

Overzicht overwegen met maatregelen, inschatting veiligheidswinst en kostenindicatie. R.J. van der Meijden, ARCADIS, versie c 1, 7 juni 2013

Ruim					Kwalitatieve inschatting veiligheidswinst	Kostenindicatie maatregel
km	Plaats	Straatnaam	Beveiliging	Maatregelen		
017.253	LUNTEREN	VITTERWEG	Mini AHOB	Voorrang regelen zijweg noordwest.	Midden	€ 2.500
021.247	EDE	MIELWEG	AHOB	Hekwerk bij VP-ahob zo ontbreekt. Ahob naast de rijbaan plaatsen en vp achterlangs. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob.	Midden tot hoog	€ 80.000
021.772	EDE	ENGWEG	AHOB	Zijweg no naar rouwcentrum: ontruimings-licht? -> opname verkeersstromen. Zig/Zag nw verv. door Vp-ahob. RGP zw staat veel te ver van de kantweg af.	Midden tot hoog	€ 80.000
021.955	LUNTEREN	OVERPAD LUNTEREN	Voetpad AOB	Opheffen onder aanbieding ongelijkvloers alternatief.	Midden tot hoog	€ 1.000.000.000
022.050	EDE	BOSLAAN	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob.	Midden tot hoog	€ 75.000
022.275	EDE	ZANDKAMP	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Kamer vragen wegens aanrijding. Opheffen, anders vp ahob, anders Ahob.	Hoog	€ 20.000 tot € 350.000
022.349	EDE	VEENWEG	AHOB	Zig/Zag verv. door Vp-ahob, 2 x.	Midden tot hoog	€ 125.000
024.072	EDE	PETEWEG	Mini AHOB	Bevloering te smal, belijning naar binnen.	Laag	€ 2.000
026.037	EDE	WILDZOOM	Andreaskruisen (hoofdbev.)	Aanrijding geweest en kamervragen. Ahob langzaam verkeer plaatsen.	Hoog	€ 350.000
026.681	EDE	RIJKSWEG N224	AHOB	Tunnel.	Hoog	€ 15.000.000.000
028.138	EDE	SCHAAPSWEG	AHOB	2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob	Midden tot hoog	€ 125.000
028.381	EDE	LARIXLAAN	AHOB	Herindeling rijstroken oostzijde of wijzigen parkeermogelijkheden. 2x ZigZaghek vervangen door Vp ahob	Midden tot hoog	€ 130.000
029.110	EDE	PR.BERNHARDLAAN	AHOB	Ahob boom zw naast rijweg plaatsen en voetgangers achterlangs hoofdboom met achterboom.	Laag tot midden	€ 15.000

- De score voor de kwalitatieve veiligheidswinst kan uitkomen op:
  - laag
  - midden
  - hoog
- De kostenindicatie geeft een bedrag aan dat gehaald kan worden bij een uitvoering in combinatie met de aanpassing van het baanvak ten behoeve van de snelheidsverhoging en spoorverdubbeling. Bij een uitvoering per overweg zal dit tot hogere kosten leiden.

FILENET ID

Colofon

RISICOANALYSE OVERWEGEN VALLEILIJN

OPDRACHTGEVER:

ProRail
De heer M.T. Bijlsma

STATUS:

Definitief, versie 3

AUTEUR:

R.J. van der Meijden
W.J.P. Wiersema

GECONTROLEERD DOOR:

S. Leenaars

VRIJGEGEVEN DOOR:

S. Leenaars

9 augustus 2013
077236291:A

ARCADIS NEDERLAND BV
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.