



Afwegingskader inpassingsvraagstukken

Verkenning RegioExpres
8 december 2021



Afweging extra wissel bij Zevenaar

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

De alternatieven

- 1 Zo dicht mogelijk bij station Zevenaar.
- 2 Voorbij de boog naar Didam ten westen van de overweg Ringbaan Oost.
- 3 Voorbij de boog naar Didam ten oosten van de overweg Ringbaan Oost.

	Alternatief 1		Alternatief 2		Alternatief 3	
Kosten	Zeer hoog	●	Relatief laag	●	Relatief laag	●
Afwijkingen regelgeving ProRail	Ja	●	Ja, minimaal	●	Nee	●
Overlast tijdens realisatie voor treinverkeer	Minimaal twee treinvrije periodes. Veel beperkingen op Zevenaar.	●	Eén treinvrije periode. Voornamelijk beperkingen op Zevenaar-Didam	●	Eén treinvrije periode. Voornamelijk beperkingen op Zevenaar-Didam.	●
Overlast tijdens realisatie voor omgeving	Woonwijk veel overlast tijdens werkzaamheden. Veel werkzaamheden (ook bovenleiding).	●	Woonhuis naast locatie veel overlast tijdens werkzaamheden. Werkplek goed bereikbaar.	●	Minimaal Werkplek goed bereikbaar.	●
Gevraagde functionaliteit wissel mogelijk	Ja	●	Ja	●	Ja	●
Dienstregeling bij treinstoring	Haalbaar Meeste speling bij keren op Zevenaar.	●	Haalbaar Minste speling bij keren op Zevenaar.	●	Haalbaar Meer speling dan alternatief 2, minder dan 1.	●
Effecten op dienstregeling	Rijtijdverlies stoptrein Didam richting Zevenaar.	●	Geen	●	Geen	●
Geluidsoverlast voor omgeving	Minimaal	●	Woonhuis naast locatie krijgt meer geluidsoverlast door wissels.	●	Minimaal	●
Grondverwerving	Mogelijk minimaal grond verwerven.	●	Geen verwerving noodzakelijk.	●	Geen verwerving noodzakelijk.	●
Kabels en leidingen	8 knelpunten (te verleggen kabels en leidingen).	●	HS leiding van ProRail, Vitens leiding.	●	HS leiding van ProRail, Vitens leiding.	●



Afweging S-bocht Wilhelminastraat 118 - Oude Zandweg

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

De alternatieven

- 1 S-bocht vanaf station Didam tot voor de overweg Zandweg.
- 2 S-bocht vanaf station Didam tot en met de overweg Zandweg.

	Alternatief 1		Alternatief 2	
Oude Beekseweg/ bereikbaarheid percelen	Ja	●	Ja	●
Handhaven 'bestaand' spoor	Ja	●	Ja	●
Geluidshinder omgeving	De afstand tot de huizen is relatief groot.	●	Aan de noordzijde staan meer huizen dichterbij het spoor.	●
Impact Wilhelminastraat 118	Niet onderscheidend Grondverwerving noodzakelijk.	●	Niet onderscheidend Grondverwerving noodzakelijk	●
Handhaven bestaande fiets- en voetpad en geluidswal	Handhaving mogelijk	●	Handhaving niet mogelijk	●
Overige verwerving noordzijde	1 perceel	●	8 percelen	●
Impact Oude Beekseweg 45	Nader onderzoek nodig om te bepalen of dit perceel als woonhuis te handhaven is.	●	Snellere treinen langs de gevel, maar geen grondverwerving noodzakelijk.	●
Overige verwerving zuidzijde	5 percelen	●	o percelen	●
Investeringskosten	Naar verwachting iets duurder i.v.m. Oude Beekseweg 45.	●	Naar verwachting iets goedkoper i.v.m. Oude Beekseweg 45.	●
Draagvlak omgeving (participatie)	Hoger draagvlak	●	Weinig draagvlak	●



Afweging dubbelspoor Lange Klauwenhof

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

De alternatieven

- 1 Lange Klauwenhof parallel aan het spoor in zuidelijke richting verleggen, afbuigen van het spoor zo dicht mogelijk bij de Oldegoorweg (met scherpste bocht).
- 2 Lange Klauwenhof parallel aan het spoor in zuidelijke richting verleggen, afbuigen van het spoor iets verder van Oldegoorweg.
- 3 Lange Klauwenhof parallel aan het spoor in zuidelijke richting verleggen, afbuigen van het spoor het verst van de Oldegoorweg.
- 4 Ontsluiting Lange Klauwenhof verleggen, deel van de huidige weg parallel aan spoor opheffen (nog niet uitgewerkt).

	Alternatief 1		Alternatief 2		Alternatief 3	
Omgeving (geluid)	Niet onderscheidend. Toename geluidsoverlast Lange Klauwenhof 11 en 13 en Oldegoorweg 7.	●	Niet onderscheidend. Toename geluidsoverlast Lange Klauwenhof 11 en 13 en Oldegoorweg 7.	●	Niet onderscheidend. Toename geluidsoverlast Lange Klauwenhof 11 en 13 en Oldegoorweg 7.	●
Omgeving (trillingen)	Niet onderscheidend. Mogelijke toename trillingen Lange Klauwenhof 11 en 13.	●	Niet onderscheidend. Mogelijke toename trillingen Lange Klauwenhof 11 en 13.	●	Niet onderscheidend. Mogelijke toename trillingen Lange Klauwenhof 11 en 13.	●
Grondverwerving	1 perceel wordt fors geraakt	●	2 percelen worden fors geraakt	●	3 percelen worden fors geraakt	●
Kosten	Verlegging over een korte afstand (ca 100 meter). Goedkoopste alternatief.	●	Verlegging over een middellange afstand (ca 150m). Middelste alternatief qua kosten.	●	Verlegging over een lange afstand (ca 200 meter). Duurste alternatief.	●
Verkeerskundige aspecten	Ontwerpsnelheid 40 km/uur (past bij de inrichting van de Lange Klauwenhof)	●	Ontwerpsnelheid 60 km/ uur	●	Ontwerpsnelheid 60 km/uur (ontwerp nodigt uit tot harder rijden)	●
Kabels en leidingen	Raakvlak met 7 kabels en leidingen	●	Raakvlak met 7 kabels en leidingen	●	Raakvlak met 7 kabels en leidingen, minder overlap met hoge druk gasleiding	●
Overlast voor omgeving tijdens realisatie	Niet onderscheidend	●	Niet onderscheidend	●	Niet onderscheidend	●



Afweging overweg Beekseweg

De alternatieven

- 1 Hoek overweg-spoor 90 graden.
- 2 Hoek overweg-spoor 60 graden.
- 3 Optimalisatie van 2: verleggen kruising met waterleiding.

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

	Alternatief 1		Alternatief 2		Alternatief 2-optimalisatie	
Wensen uit de omgeving (raken tuin Beekseweg 39)	Tuin Beekseweg 39 wordt fors geraakt	●	Tuin Beekseweg 39 wordt geraakt (minder dan in alternatief 1)	●	Tuin Beekseweg 39 wordt zoveel mogelijk gespaard	●
Benodigde grondverwerving	Noordoostzijde: 1 perceel Zuidoostzijde: 3 percelen	●	Noordoostzijde: 1 perceel Zuidoostzijde: 2 percelen	●	Noordoostzijde: 1 perceel Zuidoostzijde: 1 perceel	●
Geluidshinder omgeving in de nieuwe situatie	Extra geluidsoverlast door wegverkeer	●	Extra geluidsoverlast door wegverkeer (iets minder dan alternatief 1)	●	Extra geluidsoverlast door wegverkeer (iets minder dan alternatief 2)	●
Kosten	Hoger door een langere omlegging van de weg	●	Lager, door een kortere omlegging van de weg	●	Lager, door een kortere omlegging van de weg	●
Afwijkingen op regelgeving	Nee	●	Nee	●	Nee	●
Overwegveiligheid	Kruisingshoek vergroot naar 90 graden. Korte dichtligttijd.	●	Kruisingshoek vergroot naar 60 graden. Minder korte dichtligttijd.	●	Kruisingshoek vergroot naar 60 graden. Minder korte dichtligttijd.	●
Verkeerskundige aspecten	Erftoegang komt uit in bocht Beekseweg	●	Erftoegang komt uit in rechtstand Beekseweg	●	Erftoegang komt uit in rechtstand Beekseweg	●
Kabels en leidingen	Niet onderscheidend	●	Niet onderscheidend	●	Niet onderscheidend	●
Overlast tijdens realisatie voor treinverkeer	Eén treinvrije periode noodzakelijk	●	Eén treinvrije periode noodzakelijk	●	Eén treinvrije periode noodzakelijk	●
Overlast tijdens realisatie voor omgeving	Een deel van de aangepaste weg kan worden aangelegd zonder wegafsluiting.	●	Wegwerkzaamheden/afsluiting duren langer door langere aanpassing bestaande weg	●	Wegwerkzaamheden/ afsluiting duren langer door langere aanpassing bestaande weg	●



Afweging overweg Notenstraatje

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

De alternatieven

- 1 Overweg op dezelfde locatie, aanpassing kruisingshoek naar 60 graden.
- 2 Overweg ± 25 meter naar het oosten, kruisingshoek naar 60 graden.
- 3 Overweg ± 3 meter naar het oosten, kruisingshoek naar 60 graden;.
- 4 Optimalisatie van 3: kleinere boog aan zuidzijde t.o.v. alternatief 3, daardoor lagere snelheid mogelijk (30 km per uur t.o.v. 40 km per uur in 1 t/m 3).

	Alternatief 1		Alternatief 2		Alternatief 3		Alternatief 3-optimalisatie	
Geluidsoverlast omgeving	Beperkte toename geluids-overlast Notenstraat 2+11	●	Beperkte toename voor nr.2	●	Beperkte toename voor nr.2	●	Geen toename voor nr.2	●
Lichtinval (nr. 11)	Wel lichtinval	●	Afname voor nr. 11	●	Beperkte lichtinval	●	Beperkte lichtinval	●
Trillingen (nr. 11)	Overweg op gelijk afstand	●	Geen lichtinval	●	Overweg iets verder weg	●	Overweg iets verder weg	●
Sloot ontsluiting voetpad/perceel	Minimaal aanpassen	●	Overweg verder weg	●	Aanpassen (meer dan bij alternatief 1)	●	Minimaal aanpassen	●
Grondverwerving/raken tuinen	Noordoost: 1 percelen Zuidwest: 2 percelen Tuinen Notenstraat 2+11 worden geraakt	●	Fors aanpassen Noordoost: 1 perceel Zuidwest: 2 percelen (veel m²) Tuin Notenstraat 2 geraakt	●	Noordoost: 0 percelen Zuidwest: 2 percelen Tuin Notenstraat 2 geraakt	●	Noordoost: 0 percelen Zuidwest: 2 percelen Geen tuinen geraakt	●
Kosten	Lage investeringskosten	●	Hoge investeringskosten	●	Gemiddelde investeringskosten	●	Lage investeringskosten	●
Afwijkingen regels	Nee	●	Nee	●	Nee	●	Nee	●
Overwegveiligheid	Kruisingshoek 60 graden	●	Kruisingshoek 60 graden	●	Kruisingshoek 60 graden	●	Kruisingshoek 60 graden	●
Verkeerskundige aspecten	Ontwerpsnelheid 'slinger' lager dan aangrenzende wegen	●	Ontwerpsnelheid 'slinger' lager dan aangrenzende wegen	●	Ontwerpsnelheid 'slinger' lager dan aangrenzende wegen	●	Ontwerpsnelheid 'slinger' lager dan aangrenzende wegen	●
Kabels en leidingen	Raakvlakken met 8 kabels en leidingen ProRail en derden	●	Raakvlakken met 8 kabels en leidingen, minder groot raakvlak met gasleiding	●	Raakvlakken met 8 kabels en leidingen ProRail en derden	●	Raakvlakken met 8 kabels en leidingen ProRail en derden	●
Overlast realisatie voor treinverkeer	Eén treinvrije periode nodig	●	Eén treinvrije periode nodig	●	Eén treinvrije periode nodig	●	Eén treinvrije periode nodig	●
Overlast realisatie voor omgeving	Wegwerkzaamheden/afsluiting duren langer door meer aanpassingen bestaande weg	●	Een deel van de aangepaste weg kan aangelegd worden zonder wegafsluiting	●	Wegwerkzaamheden/afsluiting duren langer door meer aanpassingen bestaande weg	●	Wegwerkzaamheden/afsluiting duren langer door meer aanpassingen bestaande weg	●



Afweging wissel Doetinchem de Huet

- Positieve beoordeling
- Gemiddelde beoordeling
- Negatieve beoordeling

De alternatieven

- 1 Wissel met hoekverhouding 1:29, snelheid tot 140 km/u mogelijk.
- 2 Wissel met hoekverhouding 1:18,055, snelheid tot 80 km/u mogelijk.
- 2b Bestaande spoor over ca 300 meter naar het zuiden verleggen waardoor hogere snelheid mogelijk wordt.
- 3 Wissel met hoekverhouding 1:15, snelheid tot 80 km/u mogelijk.
- 3b Bestaande spoor over ca 300 meter naar het zuiden verleggen waardoor hogere snelheid mogelijk wordt.

	Alternatief 1		Alternatief 2		Alternatief 2b		Alternatief 3		Alternatief 3b	
Kosten	Relatief dure wissel, maar goedkoper dan een verlegging van het spoor.	●	Relatief lage kosten	●	Hoge extra kosten door aanpassing spoor	●	Relatief lage kosten	●	Hoge extra kosten door aanpassing spoor	●
Afwijkingen op regelgeving	Ja, maar acceptabel	●	Nee	●	Nee	●	Nee	●	Nee	●
Overlast tijdens realisatie voor treinverkeer	Eén lange treinvrije periode nodig (>52 uur)	●	Eén treinvrije periode nodig	●	Eén lange treinvrije periode nodig (>52 uur)	●	Eén treinvrije periode nodig	●	Eén lange treinvrije periode nodig (>52 uur)	●
Overlast tijdens realisatie voor omgeving	Overlast voor woonwijk, duurt langer vanwege 1:29 wissel. Werkplek goed bereikbaar.	●	Overlast voor woonwijk. Werkplek goed bereikbaar.	●	Overlast voor woonwijk, duurt langer door aanpassen spoor. Werkplek goed bereikbaar.	●	Overlast voor woonwijk. Werkplek goed bereikbaar.	●	Overlast voor woonwijk, duurt langer door aanpassen spoor. Werkplek goed bereikbaar.	●
Effect rijdtijd RegioExpres Arnhem – Doetinchem	Geen rijtijdverlies	●	Minimaal 12 tot maximaal 16 seconden	●	Geen rijtijdverlies	●	Minimaal 12 tot maximaal 16 seconden	●	Geen rijtijdverlies	●
Effect rijtijd stoptrein Arnhem – Doetinchem	Geen rijtijdverlies tenzij trein op rood binnenkomt	●	Geen rijtijdverlies tenzij trein op rood binnenkomt	●	Geen rijtijdverlies tenzij trein op rood binnenkomt	●	Geen rijtijdverlies tenzij trein op rood binnenkomt	●	Geen rijtijdverlies tenzij trein op rood binnenkomt	●
Geluidsoverlast voor omgeving	Minimaal	●	Mogelijk extra booggeluid en overlast optrekkende RegioExpres	●	Mogelijk extra booggeluid	●	Mogelijk extra booggeluid en overlast optrekkende RegioExpres en vanwege type steller	●	Mogelijk extra booggeluid en vanwege type steller	●
Kabels en leidingen	Raakvlakken met enkele kabels en leidingen van derden en ProRail	●	Raakvlakken met enkele kabels en leidingen van derden en ProRail	●	Raakvlakken met enkele kabels en leidingen van derden en ProRail	●	Raakvlakken met enkele kabels en leidingen van derden en ProRail	●	Raakvlakken met enkele kabels en leidingen van derden en ProRail	●
Toekomstige elektrificatie	Is mogelijk	●	Is mogelijk	●	Is mogelijk	●	Is mogelijk	●	Is mogelijk	●
Toekomstvastheid 2x p/u RegioExpres	Is mogelijk, maximale snelheid	●	Richting Zevenaar-Doetinchem maximale snelheid niet mogelijk	●	In richting Zevenaar-Doetinchem kan met baanvak-snelheid gereden worden	●	Richting Zevenaar-Doetinchem maximale snelheid niet mogelijk	●	In richting Zevenaar-Doetinchem kan met baanvak-snelheid gereden worden	●



Contactpersoon RegioExpres

Jan van de Wouw

Omgevingsmanager

06 52 80 22 39

j.vande.wouw@gelderland.nl

Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG Arnhem

www.gelderland.nl