

N34 - Faseringsplan

Provincie Drenthe

13 januari 2025 - Confidential



Contactpersoon

PASCAL STORCK

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 137
8000 AC Zwolle
Nederland



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Scope	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Algemene uitgangspunten	6
2.2	Verkeersruimte WIU	7
2.3	Principe fasering	8
2.3.1	Fase 0: bestaand profiel	8
2.3.2	Fase 1: Versmald profiel (70 km/uur) bestaande rijbaan	8
2.3.3	Fase 2: Versmald profiel nieuwe rijbaan (2-0 systeem)	9
2.3.4	Fase 3: Definitief profiel RSW 2x1 100 km/uur	10
3	Uitwerking fasering fly-over	11
3.1	Wegvak 1	11
3.1.1	Fase 0	12
3.1.2	Fase 1	12
3.1.3	Fase 2	13
3.1.4	Fase 3	13
3.1.5	Eindsituatie	14
3.2	Wegvak 2.1 – Fietstunnel	15
3.2.1	Fase 0	15
3.2.2	Fase 1	16
3.2.3	Fase 2	16
3.2.4	Fase 3	17
3.2.5	Eindsituatie	17
3.3	Wegvak 2.2 – Fly-over	18
3.3.1	Fase 0	18
3.3.2	Fase 1	19
3.3.3	Fase 2	19
3.3.4	Eindsituatie	20
3.4	Wegvak 3	21

4 Onze referentie: <DocId>:0.1 - Datum: 13 januari 2025 - Confidential

1 Inleiding

Tijmen vragen inleiding

1.1 Scope

Incl. metering



2

Uitgangspunten

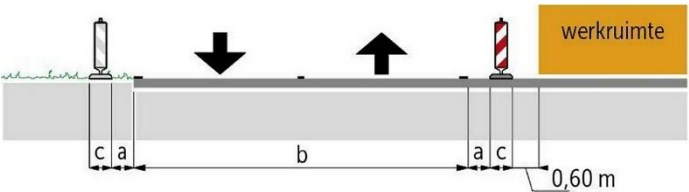
2.1

Algemene uitgangspunten

Omschrijving
De N34 kan niet voor een langere periode afgesloten worden voor doorgaand verkeer.
De N33 kan niet voor een langere periode afgesloten worden voor doorgaand verkeer.
Geen eisen t.a.v. doorstromen door provincie
Geen eisen t.a.v. doorstromen door Rijkswaterstaat
Onduidelijk werken in folieconstructie
Geen eisen Rijkswaterstaat
Afsluiten fietstunnel.
Bereikbaarheid OV-hub

2.2 Verkeersruimte WIU

Voor de bepaling van de minimale wegbreedte, ofwel de verkeersruimte, tijdens werkzaamheden wordt de publicatie Werk in uitvoering (WIU) gebruikt. Hierbij is WIU 2020 - Standaardmaatregelen op niet autosnelwegen H3.4; Bepaling verkeersruimte tabel 2, zoals weergegeven op het onderstaande figuur, van toepassing.



Figuur 2-1: Principeprofiel verkeersruimte

De minimale vrije ruimte van 0.60 meter tussen de werkruimte en langsafzetting is niet noodzakelijk wanneer een voldoende hoge gesloten afscheiding voorzien wordt.

De, in paragraaf 2.1 genoemde, uitgangspunten geven een verkeersruimte (b) van 6.00 meter, zie onderstaande afbeelding.

Snelheids-beperking (zie § 5.3.2)	Maatgevende ontmoeting	Obstakelvrees	Minimale verkeersruimte ¹ (excl. obstakelvrees en bochtverbreding)		
			vrachtverkeer en/of busroute	vrachtverkeer ²	met breedte-beperking ³
V _{max}		a	b	b	b
geen fietsers op de rijbaan					
70 km/h	auto-auto	0,50 m (≥ 0,25 m)	6,00 m	5,50 m	5,00 m
50 of 30 km/h	auto-auto	≥ 0,25 m	5,50 m	5,00 m	4,50 m

Figuur 2-2: Verkeersruimte bij twee rijstroken met verkeer in twee richtingen

In een vergelijkbaar project is in overleg met Rijkswaterstaat besproken dat 6.00 meter verkeersruimte én een markeringsstreep op de rand van de verharding onaanvaardbaar (onvoldoende veilig) is vanwege vrachtverkeer in 2 richtingen en 70 km/u. Vastgesteld wordt dat hierbij 30 cm redresseerstrook, excl. markering, aan weerszijden wordt toegevoegd aan het maatgevende profiel. Daarmee bedraagt de minimale verhardingsbreedte voor een rijbaan met twee rijrichtingen 70 km/uur tijdens werkzaamheden **6.60 meter**.

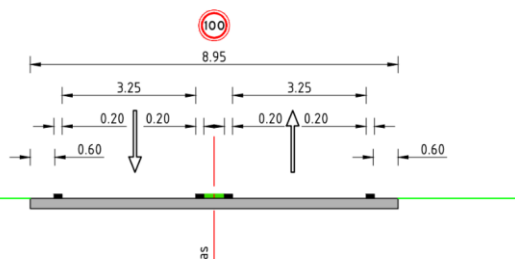
2.3 Principe fasering

De N34 kan niet voor een langere periode afgesloten worden voor doorgaand verkeer. Voor de fasering wordt dan ook uitgegaan van het handhaven van de bestaande rijbaan tijdens de aanleg van de nieuwe rijbaan. De nieuwe rijbaan wordt voldoende breed aangelegd om een zogenaamd 2-0 systeem te faciliteren.

In deze paragraaf zijn de faseringsstappen voor de ombouw van het huidige wegprofiel naar een regionale stroomweg 2x1 rijstrook toegelicht.

2.3.1 Fase 0: bestaand profiel

De onderstaande afbeelding geeft de bestaande N34 weer. Dit betreft een regionale stroomweg 1x2 rijstroken met een verhardingsbreedte van circa 9.00 meter.

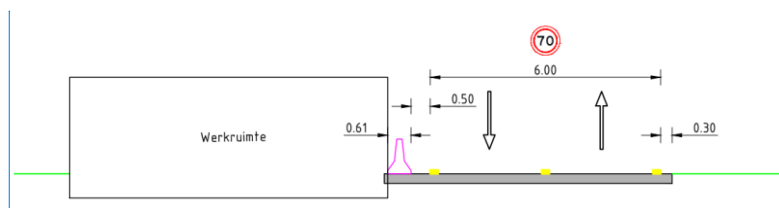


Figuur 2-3: Dwarsprofiel 0: bestaande situatie

2.3.2 Fase 1: Versmald profiel (70 km/uur) bestaande rijbaan

In de eerste faseringsstap wordt een versmald profiel (70 km/uur) ingesteld op de bestaande rijbaan. Er wordt een verkeersruimte (b) uit Figuur 2-2 van 6.00 meter toegepast. Daarnaast wordt ook de gewenste redresseerstrook van 30 cm exclusief markering meegenomen.

Aan de zijde van de werkruimte volgt op een afstand van 0.50 (obstakelvrees) een barrier. Achter deze barrier bevindt zich de werkruimte voor het aanbrengen van de nieuwe rijbaan en de geleiderail.

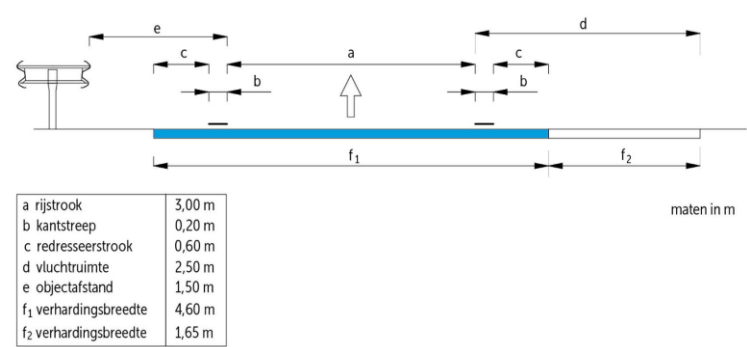


Figuur 2-4: versmald profiel (70km/uur) bestaande rijbaan

Met opmerkingen [PS1]: Maatvoering met leaders, dus niet op dezelfde lijn.
Dwarsprofielomschrijving en schaal mag er wel afvallen, dus afbeelding inkorten.
Dan ook omschrijving van figuur toevoegen. Je kunt heel makkelijk het figuur vervangen en hoeft dus niet te deleten en te plakken

2.3.3 Fase 2: Versmald profiel nieuwe rijbaan (2-0 systeem)

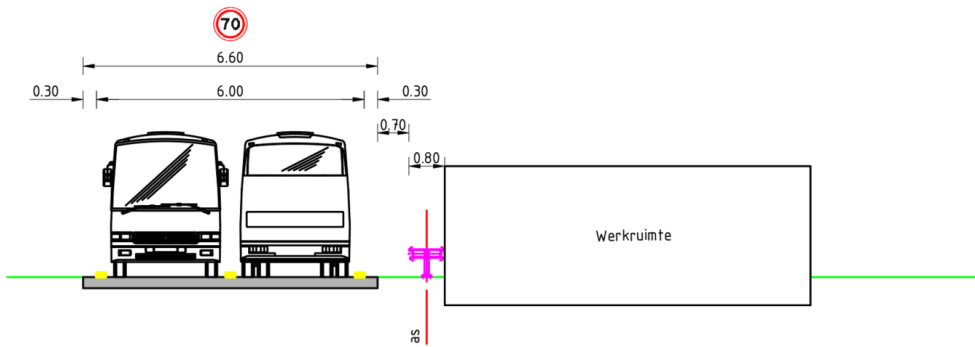
In fase 2 wordt voor beide richtingen gebruik gemaakt van de nieuwe rijbaan. In de eindsituatie betreft dit een enkele rijstrook van een regionale stroomweg 100 km/uur, waarvan de theoretische verhardingsbreedte 4.60 meter (zie f₁ Figuur 2-5) bedraagt. De berm aan de buitenzijde zal dan nog voorzien worden van een bermverharding (f₂) van (minimaal) 1.65 m breed.



Figuur 2-5: Standaard profiel RSW100

Voor een versmald profiel Werk in Uitvoering 70 km/uur is een verhardingsbreedte van 6.60 meter benodigd, zoals toegelicht in paragraaf 2.2. Ten opzichte van de theoretische verhardingsbreedte van 4.60 m (f₁) voor een rijbaan met één rijstrook zal dus **2.00 meter extra asfalt** aangebracht moeten worden om het 2-0 systeem te kunnen faciliteren.

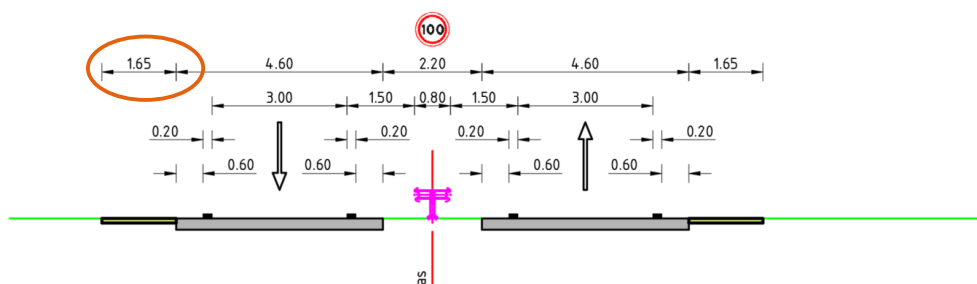
In de onderstaande afbeelding is fase 2 weergegeven.



Figuur 2-6: Dwarsprofiel 2: versmald profiel (70 km/uur) nieuwe rijbaan (2-0 systeem)

2.3.4 Fase 3: Definitief profiel RSW 2x1 100 km/uur

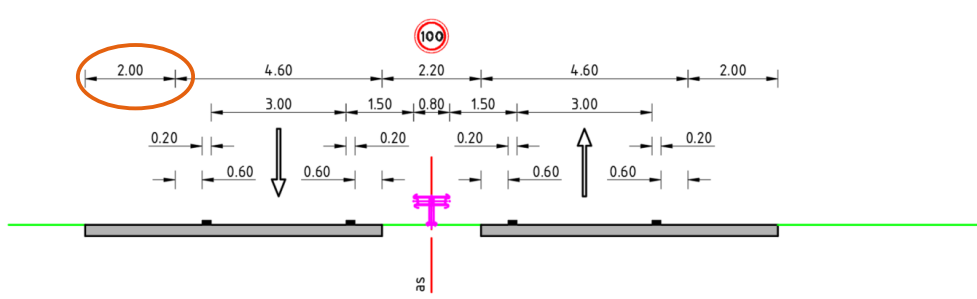
De fasering, waarbij gebruikt wordt gemaakt van een 2-0 systeem, heeft als consequentie dat het definitieve profiel van de N34 als 2x1 stroomweg er anders uit ziet dan het theoretische profiel van dit wegtype. In de onderstaande afbeelding is het richtlijnconforme dwarsprofiel weergegeven.



Figuur 2-7: Theoretisch richtlijnconform dwarsprofiel RSW 2x1 100 km/u

Voor de N34 geldt een afwijkend dwarsprofiel. Dit wordt veroorzaakt door de verhardingsbreedte die nodig is om een 2-0 systeem te rijden. In dit geval kan afgezien worden van de bermverharding. In het kader van duurzaamheid, kosten en toekomstig wegbeheer is het aan te raden om de extra verharding te handhaven en niet ná uitvoering te verwijderen.

In onderstaande figuur is de definitieve situatie van de N34 weergegeven.

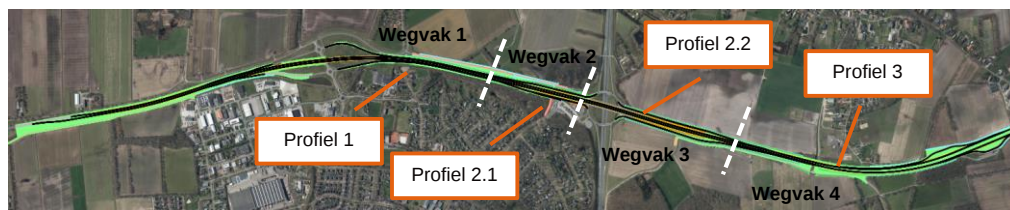


Figuur 2-8: Werkelijk dwarsprofiel N34 RSW 2x1 100 km/u na fasering

Met opmerkingen [PS2]: [Linda Boer, Sietze](#), de bovenste maatvoering van 4.6 mag je wel uitbreiden tot het einde (dus tot 6.60 m). Die 2.00 maat mag er dan af.

3 Uitwerking fasering fly-over

In dit hoofdstuk is de fasering t.b.v. de niet verschoven fly-over uitgewerkt. Elk wegvak, zie Figuur 3-1, is beschreven in een aparte paragraaf.



Figuur 3-1: Overzicht 2x1 fly-over met locaties profielen

3.1 Wegvak 1

Op het wegvak (ca. HM 92.1 - 93.0) ten zuiden van knooppunt Gieten zijn de faseringsstappen uitgewerkt op één profiellocatie. De standaard faseringsstappen, zoals benoemd in hoofdstuk 2.3 van deze rapportage, zijn van toepassing. In de onderstaande afbeelding is de locatie van het profiel indicatief weergegeven.

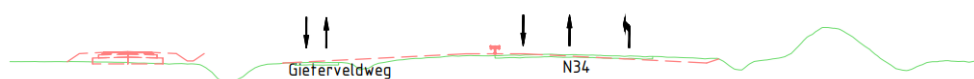


Figuur 3-2: Profiellocatie 1

3.1.1 Fase 0

In fase 0, oftewel de bestaande situatie, bestaat de N34 ter plaatse van profiel 1 uit één rijbaan met twee rijstroken en een invoegstrook. Aan de westzijde van de N34 ligt de Gieterveldweg.

De onderstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer, met in rood is de toekomstige situatie.



Figuur 3-3: Profiel 1 - Fase 0

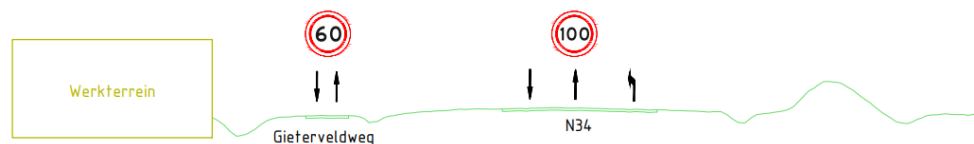
3.1.2 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe Gieterveldweg. Dit vindt plaats aan de westzijde van de bestaande watergang en daarmee buiten het verkeer.

Verkeer

Zowel het verkeer op de N34 als het lokale en langzame verkeer kan gebruik blijven maken van de bestaande rijbanen. De werkzaamheden in fase 1 hebben geen impact op het verkeer.



Figuur 3-4: Profiel 1 - Fase 1

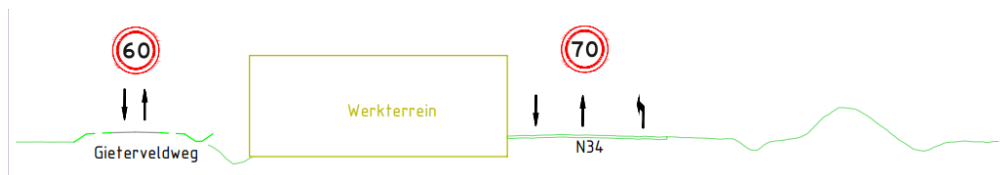
3.1.3 Fase 2

Werkzaamheden

Na fase 1 is de nieuwe Gieterveldweg gereed en is deze opgesteld voor het lokale verkeer. Daarmee ontstaat er meer ruimte tussen de rijbaan voor het lokale verkeer en de bestaande N34. In de ruimte die ontstaat wordt de nieuwe, westelijke rijbaan van de N34 aangebracht.

Verkeer

Het lokale verkeer maakt gebruik van de nieuwe Gietenveldweg. Voor het verkeer op de N34 geldt dat zij gebruik blijven maken van de bestaande rijbaan. Echter liggen de werkzaamheden dusdanig dicht op de bestaande rijbaan, dat een versmalling van de rijbaan onvermijdelijk is.



Figuur 3-5: Profiel 1 - Fase 2

Met opmerkingen [LR3]: werkruimte ipv werkterrein

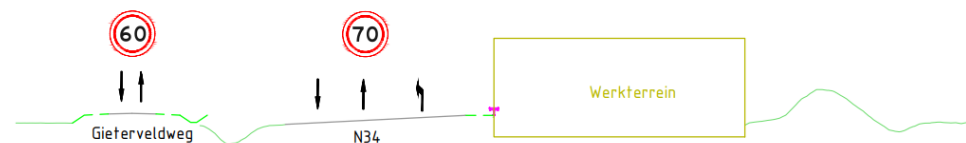
3.1.4 Fase 3

Werkzaamheden

Na fase 2 is de nieuwe westelijke rijbaan gereed en is de definitieve geleiderail als rijbaanscheiding aangebracht. Ten oosten van de geleiderail zal in fase 3 gewerkt worden aan het verwijderen van de bestaande verharding en het aanbrengen van de nieuwe verhardingsconstructie van de oostelijke rijbaan van de N34.

Verkeer

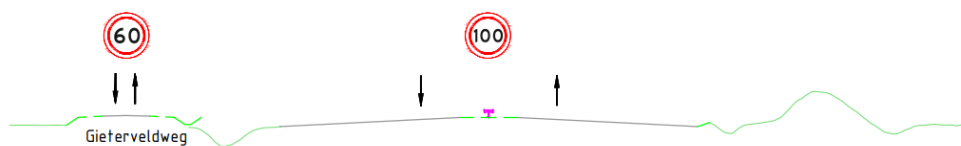
Het lokale verkeer blijft gebruik maken van de nieuwe Gietenveldweg. Voor het verkeer op de N34 geldt dat zij gebruik maken van de nieuwe westelijke rijbaan. De invoeging vereist extra tijdelijk asfalt. De N34 zal ingericht worden als Werk-in-Uitvoering.



Figuur 3-6: Profiel 1 - Fase 3

3.1.5 Eindsituatie

Na de werkzaamheden in fase 3 wordt de N34 geheel opengesteld. In de onderstaande afbeelding is de eindsituatie weergegeven.

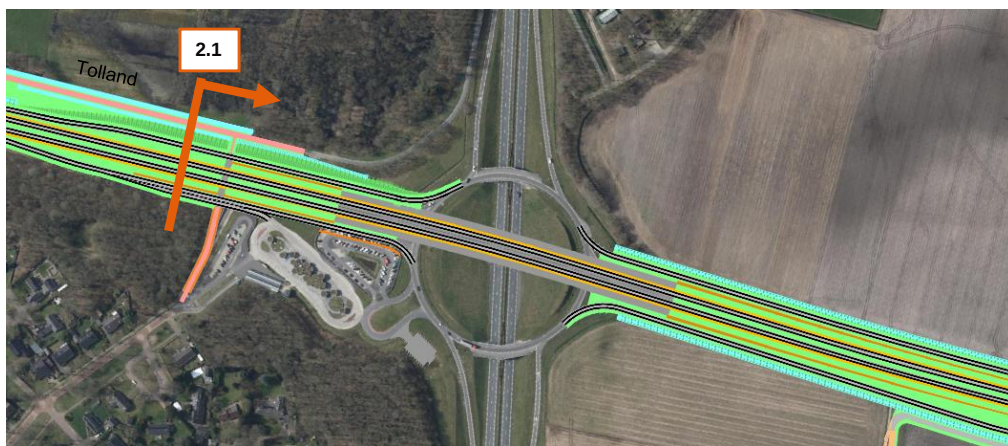


Figuur 3-7: Profiel 1 - Eindsituatie

3.2 Wegvak 2.1 – Fietstunnel

Ruim 100 meter ten zuiden van Knooppunt Gieten is een fietstunnel gelegen. Deze tunnel bepalend voor de fasering op dit wegvak (ca HM 93.0 - 93.4). Middels de fasering in deze paragraaf wordt toegelicht hoe dit kunstwerk gerealiseerd kan worden.

In de onderstaande afbeelding is profiel 2.1 gelegen nabij de bestaande en nieuwe fietstunnel.



Figuur 3-8: Profiellocatie 2.1

3.2.1 Fase 0

In de bestaande situatie gaat de fietstunnel onder de N34 door. De westelijk gelegen parallelweg, de Tolland, buigt ter plaatse van de fietstunnel uit, om ruimte te maken voor de bocht en de helling van de fietstunnel. In de onderstaande afbeelding is de bestaande situatie weergegeven.

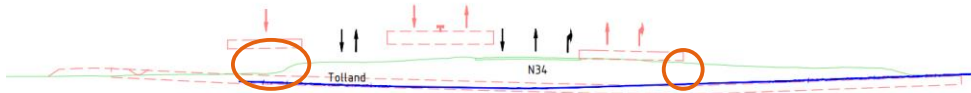


Figuur 3-9: Bestaande situatie fietstunnel

De onderstaande afbeelding geeft het bestaande dwarsprofiel weer, met in rood gestippeld de toekomstige situatie. De bestaande fietstunnel ligt verschoven t.o.v. de nieuwe fietstunnel. De vloer van de bestaande fietstunnel is daarom in blauw geprojecteerd in het nieuwe dwarsprofiel, zie onderstaande afbeelding.

In deze afbeelding is ook duidelijk te zien dat de bestaande fietstunnel niet in stand gehouden kan worden, wanneer de nieuwe rijbanen (in rood) aangelegd worden. De profiel van vrije ruimte wordt dan te beperkt. Voornamelijk bij de oranje cirkels.

Zoals in Figuur 3-9 te zien is kruist de fietstunnel niet met de Tolland, maar buigt deze uit.



Figuur 3-10: Profiel 2 - Fase 0

3.2.2 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe Tolland. Afhankelijk van het ontwerp van de fietstunnel vinden in deze fase ook werkzaamheden plaats aan de aansluiting van de tunnel. De werkzaamheden vinden plaats aan de westzijde van de bestaande Tolland en daarmee buiten het verkeer.

Ook aan de oostzijde van de N34 wordt in deze fase gewerkt. Dit houdt in dat het verkeer op de N34 als versmald profiel gaat rijden, waarbij een groot deel van de fietstunnel en het toekomstige dek voor het afrit wordt gerealiseerd.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan gebruik blijven maken van de bestaande rijbaan. Ook het lokale en langzame verkeer kan gebruik blijven maken van de bestaande rijbanen.



Figuur 3-11: Profiel 2 - Fase 1

3.2.3 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 2 wordt gewerkt aan het tussenliggende deel van de fietstunnel. De werkzaamheden vinden plaats tussen de verlegde Tolland en de bestaande rijbaan van de N34.

Verkeer

Met opmerkingen [LR4]: Tolland aangeven op luchtfoto

Met opmerkingen [LR5]: in deze fase moet ook in bovenaanzicht aangegeven worden dat de uitvoerger van de N33 op de N34 omgelegd moet worden om werkruimte te creëren, en de nieuwe Tolland te maken. De nieuwe Tolland fungeert dan als tijdelijke afrit N33/N34. Hiervoor moeten de fietsers eraf en deze afgesloten worden voor doorgaand fietsverkeer. Hierdoor moet ook de tunnel dicht.

Met opmerkingen [PS6R5]: Dit hoeft niet. De Tolland kan naar buiten gelegd worden en als parallelweg (met fiets) in gebruik blijven. Toerit wordt er later (definitief) tussen gerealiseerd in fase 2 toch?

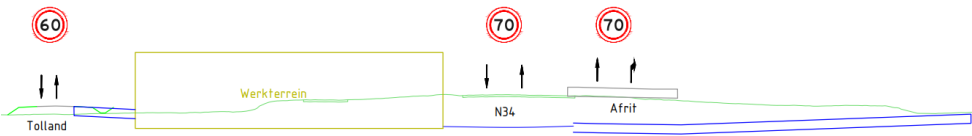
Met opmerkingen [LR7]: Afrit wordt verlegd om ruimte te krijgen om de damwanden te kunnen plaatsen en een "werkeiland" te kunnen maken om landhoofden en steunpunten flyover te maken

Met opmerkingen [LR8]: is dit zo ?? Geen lokaal verkeer over Tolland mogelijk. Langdurige afsluiting.

Met opmerkingen [LR9]: verlegde rijbaan N34

Met opmerkingen [PS10R9]: Nee bestaande, zie figuur 3-12

Het lokale verkeer maakt in deze fase gebruik van de nieuw gerealiseerde Tolland. Het doorgaande verkeer op de N34 blijft in deze fase gebruik maken gebruik van de bestaande rijbaan. Het verkeer over het afrit maakt daarentegen gebruik van de rijbaan over het nieuwe dek van de fietstunnel.



Figuur 3-12: Profiel 2 - Fase 2

3.2.4 Fase 3

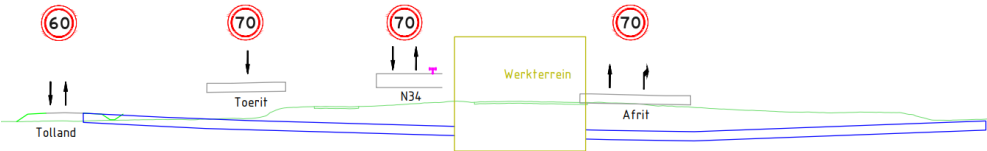
Werkzaamheden

In fase 3 wordt gewerkt aan het laatste tussenliggende deel van de fietstunnel. Dit is het deel onder de voormalig doorgaande rijbaan van de N34.

Verkeer

Het lokale verkeer blijft in deze fase gebruik maken van de nieuw gerealiseerde Tolland. Het nieuwe dek voor het afrit blijft ook in gebruik, gelijk aan fase 2.

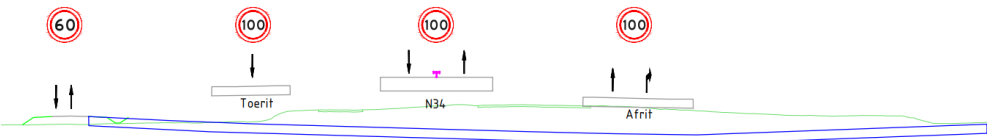
Het doorgaande verkeer op de N34 maakt daarentegen gebruik van het halve dek over de fietstunnel van de toekomstige westelijke rijbaan. Daarmee rijdt de N34 in een zogenaamd 2-0-systeem.



Figuur 3-13: Profiel 2 - Fase 3

3.2.5 Eindsituatie

Na de werkzaamheden in fase 3 wordt de N34 geheel opengesteld. In de onderstaande afbeelding is de eindsituatie weergegeven.



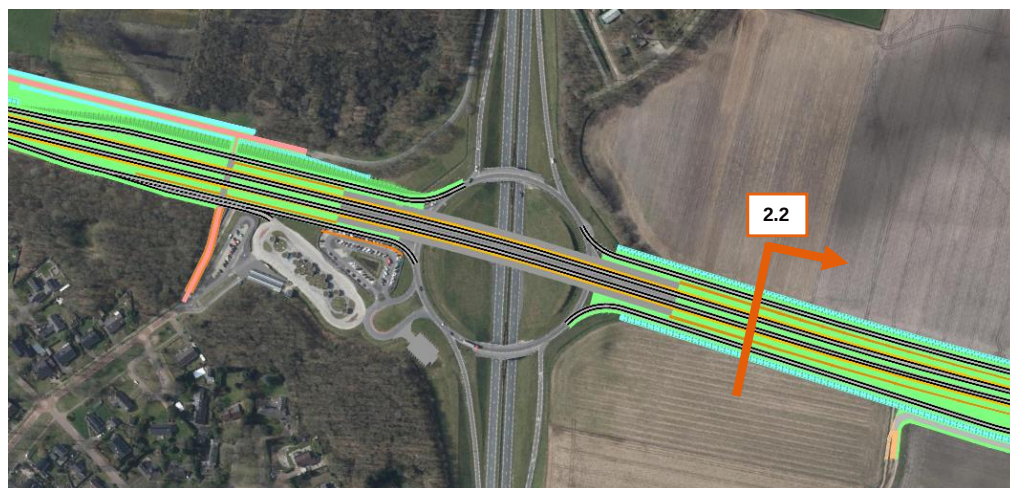
Figuur 3-14: Profiel 2 - Eindsituatie

- Met opmerkingen [LR11]: kan niet. Geen ruimte beschikbaar
- Met opmerkingen [PS12R11]: Waarom niet
- Met opmerkingen [LR13]: wat bedoel je hiermee?

3.3 Wegvak 2.2 – Fly-over

De realisatie van de fly-over over de N33, de verbindingswegen en de verbreding van de N34 heeft een grote impact op de fasering. De N34 zal tijdens de realisatie zo veel als mogelijk beschikbaar moeten blijven voor het doorgaande verkeer. Middels de fasering in deze paragraaf wordt toegelicht hoe dit kunstwerk gerealiseerd kan worden. Dit is mede sterk afhankelijk van afspraken die nog met wegbeheerder RWS NN en Provincie Drenthe nog gemaakt moeten worden i.h.k.v. toegestane verkeershinder en eisen wat betreft de doorstroming én eisen welke gesteld worden aan het werken op en in de folieconstructie van de verdiepte ligging van de N33 t.p.v. de kruising met de N34 bij het verkeersplein. Deze fasering gaat niet in op de technische maakbaarheid van het kunstwerk zelf.

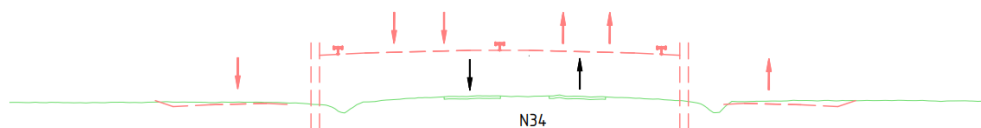
In de onderstaande afbeelding is profiel 2.2 gelegen ten noorden van knooppunt Gieten.



Figuur 3-15: Profiellocatie 2.2

3.3.1 Fase 0

In de bestaande situatie ligt de N34 op maaiveldniveau. In de toekomstige situatie zal de N34 op deze locatie voorzien worden van toe- en afritten op maaiveld, terwijl de N34 zelf op deze locatie verhoogd in het landschap ligt. In de onderstaande afbeelding is het bestaande profiel zichtbaar, met in rood gestippeld de toekomstige situatie.



Figuur 3-16: Profiel 2.2 – Fase 0

3.3.2 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe in- en uitvoegingen van de N34. Ook worden in deze fase de keerwanden aangebracht. De werkzaamheden vinden plaats aan de weerszijden van de bestaande rijbanen van de N34.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan gebruik blijven maken van de bestaande rijbanen. Echter is er in de berm wel ruimte benodigd voor de werkzaamheden, waardoor de weg ingericht zal worden als Werk-in-Uitvoering. In de onderstaande afbeelding is het profiel schematisch weergegeven.



Figuur 3-17: Profiel 2.2 - Fase 1

3.3.3 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 2 worden werkzaamheden uitgevoerd tussen de in fase 1 aangebrachte keerwanden. In de onderstaande afbeelding is het profiel schematisch weergegeven. In deze fase wordt een "werkeiland" tussen de verlegde rijstroken gerealiseerd om het kunstwerk te kunnen bouwen.

Verkeer

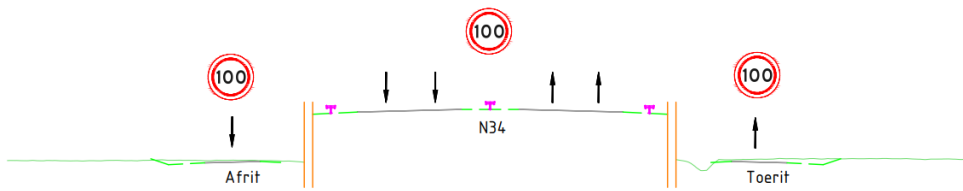
Het verkeer op de N34 maakt in deze fase gebruik van de nieuw gerealiseerde toe-/afrit aan weerszijden van de keerwanden.



Figuur 3-18: Profiel 2.2 - Fase 2

3.3.4 Eindsituatie

Na de werkzaamheden in fase 2 wordt de N34 geheel opengesteld. In de onderstaande afbeelding is de eindsituatie weergegeven.



Figuur 3-19: Profiel 2.2 - Eindsituatie

3.4 Wegvak 3

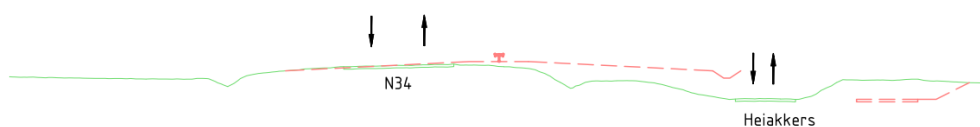
Op het wegvak (ca. HM 93.9 - 95.8) ten noorden van knooppunt Gieten zijn de faseringsstappen uitgewerkt op één profiellocatie. De standaard faseringsstappen, zoals benoemd in hoofdstuk 2.3 van deze rapportage, zijn van toepassing. In de onderstaande afbeelding is de locatie van het profiel indicatief weergegeven.



3.4.1 Fase 0

In fase 0, oftewel de bestaande situatie, bestaat de N34 ter plaatse van profiel 1 uit één rijbaan met twee rijstroken en een invoegstrook. Aan de oostzijde van de N34 ligt de Heiackers.

De onderstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer, met in rood is de toekomstige situatie.



Figuur 3-20: Profiel 3 - Fase 0

3.4.2 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe Heiakkers. De werkzaamheden vinden plaats ten oosten van de bestaande Heiakkers.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan ongehinderd gebruik blijven maken van de bestaande rijbaan. Vlak naast de bestaande parallelweg, Heiakkers, vinden de werkzaamheden plaats. Het lokale verkeer kan gebruik blijven maken van de bestaande rijbaan.



Figuur 3-21: Profiel 3 - Fase 1

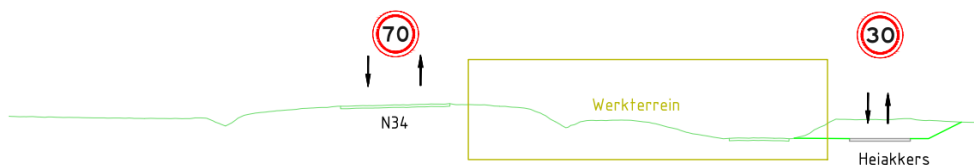
3.4.3 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 2 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe oostelijke rijbaan van de N34. De werkzaamheden vinden plaats tussen de nieuwe Heiakkers en de bestaande rijbaan van de N34.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan, in versmald profiel, gebruik blijven maken van de bestaande rijbaan. Het lokale verkeer maakt in deze situatie gebruik van de nieuw gerealiseerde Heiakkers.



Figuur 3-22: Profiel 3 - Fase 2

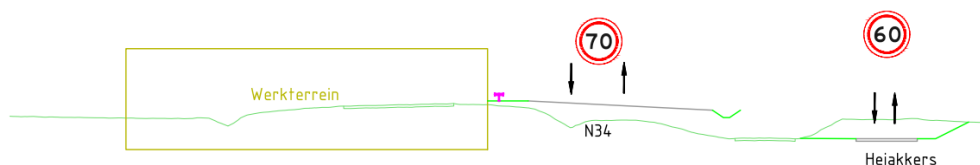
3.4.4 Fase 3

Werkzaamheden

In fase 3 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de nieuwe westelijke rijbaan van de N34. De werkzaamheden vinden plaats ten westen van de nieuwe oostelijke rijbaan van de N34.

Verkeer

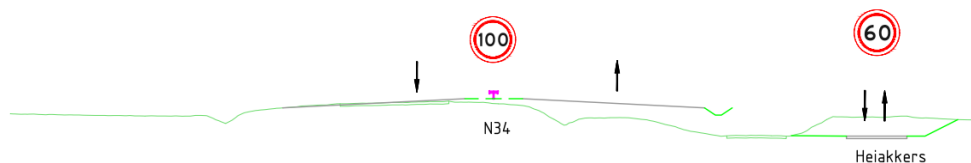
Het verkeer op de N34 kan, in versmald profiel, gebruik maken van de nieuwe westelijke rijbaan. Het lokale verkeer maakt in deze situatie gebruik van de nieuw gerealiseerde Heiakkers.



Figuur 3-23: Profiel 3 - Fase 3

3.4.5 Eindsituatie

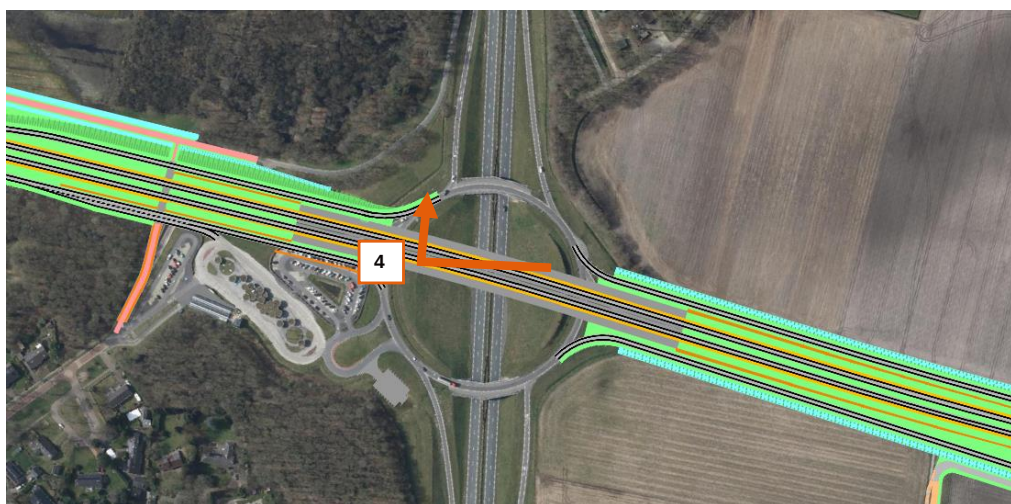
Na de werkzaamheden in fase 3 wordt de N34 geheel opengesteld. In de onderstaande afbeelding is de eindsituatie weergegeven.



Figuur 3-24: Profiel 3 - Eindsituatie

3.5 Wegvak 4 – N33

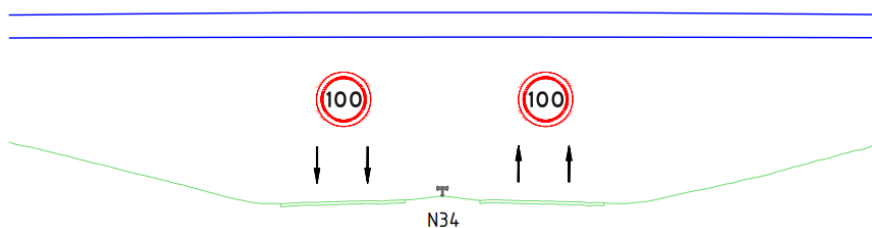
Ten behoeve van de realisatie van de fly-over en bijbehorende steunpunten is werkruimte benodigd binnen de bestaande rotonde van de aansluiting N34. In deze paragraaf is de impact en fasering op de N33 toegelicht. De (on)mogelijkheden voor de bouw van de steunpunten van het kunstwerk, het maken van werk in- en uitvoegers, toepassen van een verschoven 2-0 systeem alsmede het werk op en in een folieconstructie van de verdiepte ligging van de N33 zal nadrukkelijk met Rijkswaterstaat nog besproken moeten worden.



3.5.1 Fase 0

In fase 0, oftewel de bestaande situatie, bestaat de N33 ter plaatse van profiel 4 uit twee rijbanen met beide twee rijstroken. De rijbanen zijn gescheiden door geleiderail.

De onderstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer. In blauw is de nieuwe fly-over weergegeven.



Figuur 3-25: Profiel 4 - Fase 0

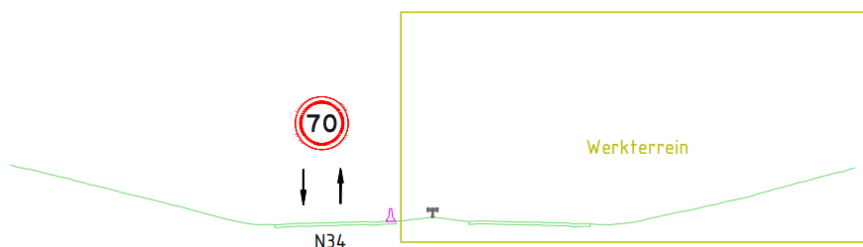
3.5.2 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de fly-over en de steunpunten tot en met de middenberm van de N33.

Verkeer

Het verkeer op de N33 rijdt in een zogenaamd 2-0 systeem, wat betekent dat er één rijstrook in beide rijrichtingen in gebruik is en beide rijrichtingen over één rijbaan geleid worden. Daarmee ontstaat er op de andere rijbaan ruimte voor de werkzaamheden. In de onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven.



Figuur 3-26: Profiel 4 - Fase 1

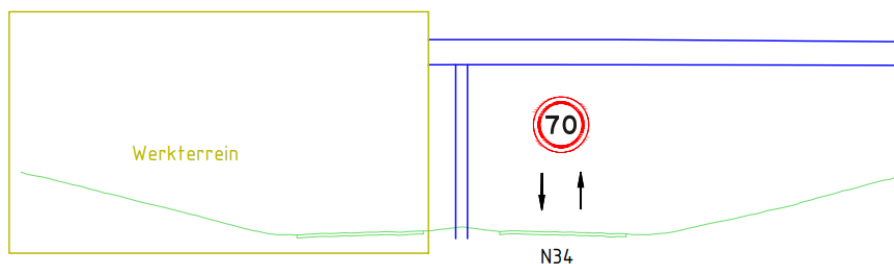
3.5.3 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de fly-over en de steunpunten tot de middenberm van de N33.

Verkeer

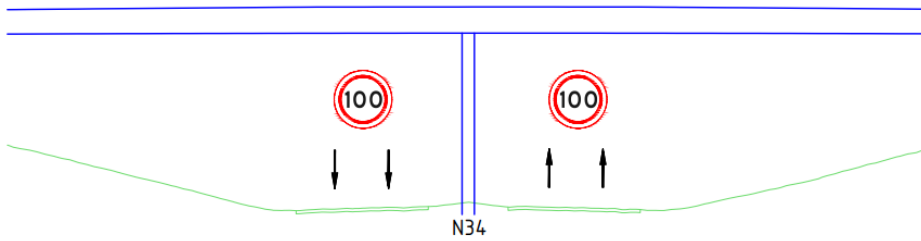
Het verkeer op de N33 rijdt in een zogenaamd 2-0 systeem, wat betekent dat er één rijstrook in beide rijrichtingen in gebruik is en ze beide over één rijbaan rijden. Daarmee ontstaat er op de andere rijbaan ruimte voor de werkzaamheden. In de onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven.



Figuur 3-27: Profiel 4 - Fase 2

3.5.4 Eindsituatie

Na de werkzaamheden in fase 3 wordt de N33 weer geheel opengesteld. In de onderstaande afbeelding is de eindsituatie weergegeven.



Figuur 3-28: Profiel 4 - Eindsituatie

4 Uitwerking fasering verschoven fly-over

In dit hoofdstuk is de fasering t.b.v. de verschoven fly-over uitgewerkt. Elk wegvak, zie Figuur 4-1, is beschreven in een aparte paragraaf.



Figuur 4-1: Overzicht 2x1 verschoven fly-over met locaties profielen

4.1 Wegvak 1

Op het zuidelijk wegvak (ca. HM 90.7-92.2) van de variant met de verschoven wordt de N34 aan de oostzijde uitgebreid met een nieuwe rijbaan. Ter hoogte van het viaduct bij ca. HM 92.2 buigt het nieuwe tracé van de N34 af van de bestaande rijbaan.



Figuur 4-2: Luchtfoto met ontwerp wegvak 1 verschoven fly-over

4.1.1 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de oostzijde van de N34. In de bestaande situatie is een onverharde parallelstructuur aanwezig. Door de uitbreiding van de N34 richting het oosten zal ook deze parallelstructuur verschoven worden. In fase 1 wordt deze verschuiving gerealiseerd.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft gebruik maken van de bestaande rijbanen zonder hinder of snelheidsbeperkingen.

4.1.2 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 1 is de parallelstructuur verschoven naar de buitenzijde. Hiermee is ruimte gecreëerd tussen de bestaande rijbaan van de N34 en de onverharde parallelstructuur. In fase 2 wordt in deze ruimte de nieuwe rijbaan van de N34 gerealiseerd.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft gebruik maken van de bestaande rijbaan, echter vinden in de nabijheid ook werkzaamheden plaats aan de nieuwe rijbaan. Daarom zal een snelheidsverlaging ingesteld worden op de N34. Het lokale verkeer kan gebruik maken van de nieuwe parallelstructuur.

4.1.3 Fase 3

Werkzaamheden

In fase 3 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de bestaande rijbaan van de N34. Dit betreft de toekomstige westelijke rijbaan van de N34.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan, in versmald profiel, gebruik maken van de nieuwe westelijke rijbaan. Het lokale verkeer blijft gebruik maken van de nieuwe parallelstructuur.

4.2 Wegvak 2 – Knooppunt Gieten

Op het middelste wegvak (ca. HM 92.2-94.5) van de variant met de verschoven wordt de N34 aan de oostzijde uitgebreid met een nieuwe rijbaan. Ter hoogte van het viaduct bij ca. HM 92.2 buigt het nieuwe tracé van de N34 af van de bestaande rijbaan.



Figuur 4-3: Luchtfoto met ontwerp wegvak 2 verschoven fly-over

4.2.1 Fase 1

Werkzaamheden

Wegvak 2 bevindt zich voor het overgrote deel buiten het bestaande verkeer van de N34. Daardoor kan nagenoeg alles buiten het verkeer worden gerealiseerd. In de eerste fase worden voorbereidingen getroffen door op twee locaties bestaande parallelstructuren te verschuiven naar de definitieve locatie. Deze zijn omcirkeld in de bovenstaande afbeelding.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft gebruik maken van de bestaande rijbanen zonder hinder of snelheidsbeperkingen.

4.2.2 Fase 2

Werkzaamheden

In de eerste fase is ruimte gecreëerd voor het realiseren van de verlegging van de N34. De werkzaamheden kunnen buiten het verkeer plaatsvinden.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft gebruik maken van de bestaande rijbanen zonder hinder of snelheidsbeperkingen. Het lokale verkeer maakt gebruik van de verschoven parallelstructuren.

4.3 Wegvak 3

Op het noordelijke wegvak (ca. HM 94.5-95.8) van de variant met de verschoven wordt de N34 uitgebreid met een nieuwe rijbaan. Ter hoogte van HM 94.5 buigt het nieuwe tracé van de N34 af van de bestaande rijbaan. Tussen HM 94.5 en 95.1 betreft het een verbreding aan de oostzijde. Ter hoogte van HM 95.1 wisselt de zijde van verbreden en ligt de verbreding tot einde scope (HM 95.8) aan de westzijde.



Figuur 4-4: Luchtfoto met ontwerp wegvak 3 verschoven fly-over

4.3.1 Fase 1

Werkzaamheden

In fase 1 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de oostzijde van de N34 tussen HM 94.5 en HM95.1. In deze stap wordt een deel van de nieuwe rijbaan van de N34 aangelegd.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft gebruik maken van de bestaande rijbaan, echter vinden in de nabijheid ook werkzaamheden plaats aan de nieuwe rijbaan. Daarom zal een snelheidsverlaging ingesteld worden op de N34.

4.3.2 Fase 2

Werkzaamheden

In fase 1 is het nieuwe deel van de oostelijke rijbaan van de N34 aangelegd. Hiermee is ruimte ontstaan om aan de westzijde te werken. In fase 2 wordt deze ruimte gebruikt om de nieuwe westelijke rijbaan van de N34 aan te leggen. Voor een deel is dat een nieuw wegvak, maar voor een deel is dat ook het aanpassen van de voormalige N34.

Verkeer

Het verkeer op de N34 blijft voor een deel gebruik maken van de bestaande rijbaan, maar ook voor een deel over de in fase 1 gerealiseerde rijbaan ten oosten van de bestaande rijbaan. De werkzaamheden vinden plaats in de nabijheid van het verkeer op de N34. Daarom zal een snelheidsverlaging ingesteld worden op de N34.

4.3.3 Fase 3

Werkzaamheden

In fase 3 worden werkzaamheden uitgevoerd aan de bestaande rijbaan van de N34. Dit betreft de toekomstige oostelijke rijbaan van de N34.

Verkeer

Het verkeer op de N34 kan, in versmald profiel, gebruik maken van de nieuwe westelijke rijbaan.

5 Conclusie en aanbeveling

Colofon

N34 - FASERINGSPLAN

KLANT
Provincie Drenthe

AUTEUR
Pascal Storck

PROJECTNUMMER
30073605

ONZE REFERENTIE
<DocId>:0.1

DATUM
13 januari 2025

STATUS
Concept

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

René Landewe
Technisch Manager

Niek Meijerink
Projectmanager

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 137
8000 AC Zwolle
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[Arcadis](https://www.linkedin.com/company/arcadis)