

- variant met 400 vrachtbewegingen vanaf Waalwaard die via de nieuwe Verbindingsweg rijden.

De verbindingsweg wordt uitgevoerd als een 60 km/h-weg buiten de bebouwde kom en 50 km/h binnen de bebouwde kom (noordkant). Aansluitingen hierop worden vormgegeven als voorrangskruispunten waardoor de verbindingsweg een ontsluitende functie krijgt voor het buitengebied.

2 Effectbeschrijving verkeer

In de gemeentelijke Wegenvisie is opgenomen dat de Dalwagen een ontsluitende functie heeft voor het verkeer vanaf de A15 met als bestemming het buitengebied van Dodewaard. Tevens is deze weg de centrale as door het dorp en ontsluit de woongebieden. Door de combinatie van functies is de verkeersintensiteit op de Dalwagen hoog. In de volgende paragraaf wordt hier nader op ingegaan.

2.1 Referentiesituatie

Als referentiesituatie is genomen de verkeerssituatie in het jaar 2020 waarbij Waalwaard een vergunning heeft voor 200 vrachtwagenbewegingen per etmaal.

Om een beeld te krijgen bij de verkeersintensiteiten in Dodewaard is hieronder een kaart opgenomen (figuur 2.1) met een aantal waarnemingspunten, deze punten corresponderen met de hierop volgende tabel 2.1.



Figuur 2.1: Waarnemingspunten in en rond Dodewaard

In tabel 2.1 staan de verkeersintensiteiten voor de referentiesituatie weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt in autoverkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer.

nr.	straat	auto	middelzwaar	zwaar
1	Bonegraafseweg	8.600	200	300
2	Dalwagen	4.600	200	300
3	Dalwagen	3.500	100	300
4	Dalwagen	300	0 (4)	200
5	Waalbanddijk	1.900	100	100
6	Pluimenburgsestraat	1.100	100	100
7	Waalbanddijk	200	0 (12)	0 (12)
8	Kalkestraat	500	0 (4)	0 (2)
9	Dodewaardsestraat	1.500	0 (37)	0 (15)
10	Verbindingweg noord	-	-	-
11	Verbindingsweg zuid	-	-	-

Tabel 2.1: Referentiesituatie naar categorie (mvt/etm)¹

2.2 Variant verbindingsweg 200

Door de realisering van de verbindingsweg zullen de verkeersstromen in en rond Dodewaard veranderen ten opzichte van de referentiesituatie. Bij deze variant is uitgegaan dat de 200 vrachtwagenbewegingen via de verbindingsweg zullen rijden. Op de kaart (figuur 2.1) zijn waarnemingspunten weergegeven welke in tabel 2.2 nader zijn omschreven.

nr.	straat	auto	middelzwaar	zwaar
1	Bonegraafseweg	2.700	100	100
2	Dalwagen	2.000	100	100
3	Dalwagen	700	100	300
4	Dalwagen	100	0	100
5	Waalbanddijk	1.900	100	100
6	Pluimenburgsestraat	300	100	0
7	Waalbanddijk	1.300	0	200
8	Kalkestraat	2.200	0	0
9	Dodewaardsestraat	5.500	200	300
10	Verbindingweg noord	4.900	100	300
11	Verbindingsweg zuid	1.300	0	200

Tabel 2.2: Verkeersintensiteiten in en rond Dodewaard naar categorie met verbindingsweg met 200 vrachtwagenbewegingen (mvt/etm)

¹ De lage waarden in de tabellen onder de 50 mvt/etm worden afgerond naar 0 mvt/etm.

2.3 Variant verbindingsweg 400

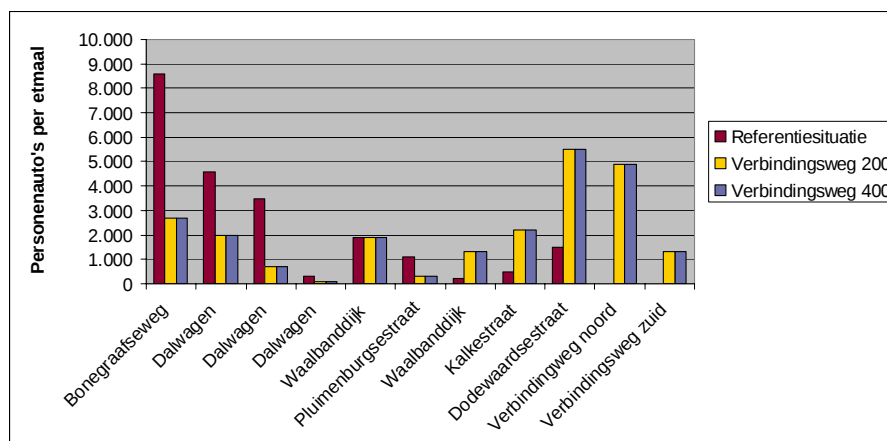
Deze variant gaat uit van aanleg van de verbindingsweg, waarbij vergunning van Waalwaard wordt uitgebreid naar 400 vrachtwagenbewegingen. Tabel 2.3 geeft de verkeersintensiteiten weer op de relevante wegvakken.

nr.	straat	auto	middelzwaar	zwaar
1	Bonegraafseweg	2.700	100	100
2	Dalwagen	2.000	100	100
3	Dalwagen	700	100	300
4	Dalwagen	100	0	100
5	Waalbanddijk	1.900	100	100
6	Pluimburgsestraat	300	100	0
7	Waalbanddijk	1.300	0	400
8	Kalkestraat	2.200	0	0
9	Dodewaardsestraat	5.500	200	500
10	Verbindingweg noord	4.900	100	500
11	Verbindingweg zuid	1.300	0	400

Tabel 2.3: Verkeersintensiteiten naar categorie met verbindingsweg en verhoging van de milieuvergunning naar 400 ritten per etmaal

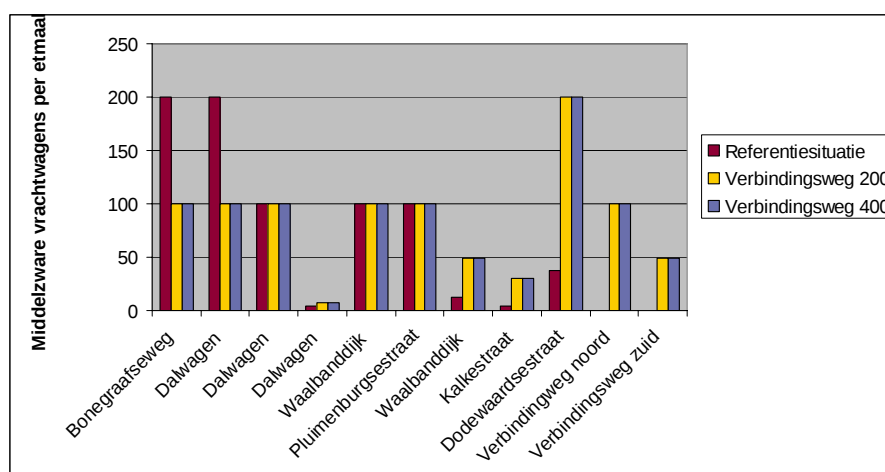
2.4 Effecten varianten

Figuur 2.2 laat zien dat de nieuwe verbindingsweg het autoverkeer aanzienlijk laat afnemen op de Dalwagen. De nieuwe verbindingsweg trekt het grootste deel van het autoverkeer uit de kern van Dodewaard.



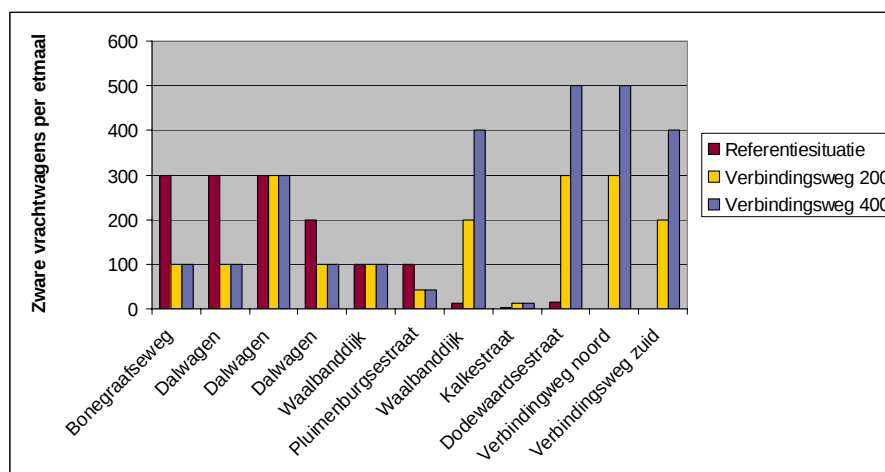
Figuur 2.2: Verkeersintensiteiten autoverkeer

De Kalkestraat krijgt flink meer verkeer te verwerken. Door de aansluiting van deze weg op de nieuwe verbindingsweg, vormt de Kalkestraat een belangrijke ontsluitingsroute vanuit Dodewaard.



Figuur 2.3: Verkeersintensiteiten middelzwaar vrachtverkeer

Ook het middelzware verkeer wordt naar de nieuwe verbindingsweg getrokken, ten gunste van de Bonegraafseweg en het noordelijk deel van de Dalwagen.



Figuur 2.4: Verkeersintensiteiten zwaar vrachtverkeer

In figuur 2.4 komt duidelijk naar voren dat de nieuwe verbindingsweg het zware vrachtverkeer uit het centrum van Dodewaard trekt.

In bijlage I van dit document zijn verschilplots opgenomen van de referentiesituatie en de twee varianten met verbindingsweg. Hierop is duidelijk te zien dat het verkeer van de bestaande route over de Dalwagen - Bonegraafseweg omslaat naar Waalbanddijk - Dodewaardsestraat.

2.5 Analyse verkeerseffecten

Zoals uit het vorig hoofdstuk al bleek neemt de intensiteit op de noord-zuidverbinding (Dalwagen) drastisch af. Ter hoogte van het plein aan de Dalwagen neemt het autoverkeer af van 3.500 naar 700 voertuigen per etmaal (-80%) middel- en zwaar vrachtverkeer beperkt zich enkel nog tot bestemmingsverkeer. De route wordt hiermee aantrekkelijk voor fietsverkeer en biedt alle ruimte tot uitwisseling tussen het oostelijke en westelijke deel van Dodewaard.

Het verkeer rijdt nu voornamelijk oost-west door Dodewaard en gebruikt de verbindingsweg om van noord naar zuid te rijden. Als gevolg hiervan verviervoudigd de intensiteit op de Kalkestraat van 500 naar 2.200 voertuigen per etmaal. Op deze aantallen is de Kalkestraat niet berekend. De weg heeft een profiel breedte van 5 meter en parkeren vindt er plaats op de rijbaan.



Figuur 2.5: Profiel van de Kalkestraat (bron: Google Streetview)

De Kalkestraat zal moeten worden verbreed wanneer het verkeer hier in deze mate overheen zal worden geleid. Dit is echter niet realistisch gezien de breedte van de huidige weg en de aanliggende panden. Een mogelijkheid is om de Kalkestraat niet aan te sluiten op de verbindingsweg. Hierdoor zullen de intensiteiten op de Kalkestraat niet toenemen. Het positieve effect op de Dalwagen zal hiermee kleiner zijn, maar nog steeds van relevante omvang.

3 Effectbeschrijving lucht en geluid

3.1 Geluid

De resultaten van de geluidsberekeningen zijn weergegeven in tabel 3.1. Per variant zijn hierna de belangrijkste aandachtspunten weergegeven. De betreffende onderzoekslocaties zijn weergegeven in figuur 3.1. De relatieve effecten die optreden voor de onderzoekslocaties kunnen geprojecteerd worden op de woningen langs het zelfde wegvak. De afstand van de woningen tot de weg is bepalend voor de uiteindelijke geluidsbelasting en kan verschillen met de gepresenteerde geluidsbelasting voor de beschouwde woning.



Figuur 3.1: Overzicht onderzoekslocaties

wegvak	onderzoeks- locatie	afstand woning tot weg-as (m)	referentie- situatie 200 vracht.	route 'verbindingsweg'	
				200 vracht.	400 vracht.
1. Waalbanddijk I	Waalbanddijk 74	13	44,3	50,3	50,3
2. Waalbanddijk II	Waalbanddijk 85	35	46,3	46,6	46,6
3. Welysestraat	Welysestraat 20	10	49,2	49,8	49,8
4. Tielsestraat	Tielsestraat 223	14	50,7	51,1	51,1
5. Wageningsestraat	Wageningsestraat 3a	15	57,3	57,2	57,5
6. Dalwagen I	Dalwagen 4	20	47,2	35,4	35,6
7. Dalwagen II	Dalwagen 60	8	57,6	51,3	51,3
8. Dalwagen III	Dalwagen 84	10	56,6	51,6	51,6
9. Bonegraafseweg	Edisonring 1a	18	56,1	53,5	53,8
10. Verbindingsweg I	Indicatief punt	20	n.v.t.	54,9	55,9
11. Verbindingsweg II	Indicatief punt	20	n.v.t.	51,4	53,2
12. Waalbanddijk III	Waalbanddijk 44	7	46,3	57,5	59,3
13. Kalkestraat	Kalkestraat 31a	10	44,0	50,7	50,7

Tabel 3.1: Berekende geluidsbelastingen voor de varianten (dB)

3.1.1 Referentie situatie

In deze situatie wordt het zware vrachtverkeer van Waalwaard (200 vrachtwagens per etmaal) afgewikkeld via de kern van Dodewaard. Langs de route via de Dalwagen is sprake van relatief hoge geluidsbelastingen. Dit komt door een combinatie van de hoeveelheid verkeer en de beperkte afstand van de woningen tot de weg.

In deze situatie zijn relatief lage geluidsbelastingen berekend langs de Waalbanddijk, de Tielsestraat en de Welysestraat waar weinig verkeer berekend is.

3.1.2 Route verbindingsweg

Ten opzichte van de referentiesituatie zijn er aanzienlijke wijzigingen te verwachten in de geluidssituatie. Met name in de kern van Dodewaard neemt de geluidsbelasting af door de intensiteiten die fors lager zijn. Deze afnames in de kern zijn aanzienlijk en zeker waarneembaar voor aanwonenden. De nieuwe verbindingsweg neemt veel verkeer weg van de oorspronkelijke hoofdroute door het dorp.

Langs de Kalkestraat is een verslechtering van de geluidssituatie te verwachten. Dit omdat als gevolg van de nieuwe verbindingsweg veel meer verkeer gebruik maakt van deze weg. Deze weg is vrij smal en daarmee niet geschikt voor de verwachte verkeers-toename. Reconstructie van de weg lijkt niet mogelijk, en zal ten aanzien van de geluidsbelasting op de gevels geen verbeteringen geven, omdat de afstand van de weg tot de gevel niet zal veranderen.

De exacte ligging van de verbindingsweg is op dit moment nog niet bekend. Indicatief zijn geluidsberekeningen uitgevoerd voor een afstand van 20,0 m vanaf de weg-as. Bij

de eventuele inpassing van de nieuwe weg verdient de geluidssituatie voor de bestaande woningen zeker aandacht.

3.1.3 Benodigde maatregelen

Wettelijk gezien zien bestaat er geen verplichting om maatregelen te treffen. Een afwijking hiervoor dient gemaakt te worden door het bevoegd gezag. Wanneer overgegaan wordt tot het aanleggen van de nieuwe verbindingsweg is formeel akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient voldaan te worden aan de normen uit de Wet geluidhinder voor de situatie nieuwe weg, bestaande woningen.

Gezien de hoge verkeersintensiteiten op de Kalkestraat zal deze weg moeten worden verbreed als deze weg wordt aangesloten op de nieuwe verbindingsweg. Hierdoor is ook hier formeel akoestisch onderzoek nodig. De effecten die hier zullen worden geconstateerd zullen de normen overschrijden. Maatregelen die de overlast kunnen opheffen zullen niet reëel en toerijkend zijn. Het niet aansluiten van de Kalkestraat op de verbindingsweg is de enige mogelijkheid om de overlast op de Kalkestraat teniet te doen.

Om de geluidstoenames langs het westelijk deel van de Waalbanddijk te compenseren kan er voor gekozen worden om hier geluidsreducerend asfalt te realiseren. De verwachte toename van de geluidsbelasting kan echter niet geheel worden weggenomen.

3.1.4 Conclusie

Ten aanzien van geluidseffecten zijn de volgende conclusies te trekken:

- de Kalkestraat kan niet worden aangesloten op de verbindingsweg zonder onoverkomelijke geluidsproblemen;
- de nieuwe verbindingsweg zorgt voor aanzienlijke verbetering van de geluidssituatie langs de oorspronkelijke hoofdroute in Dodewaard;
- minder mensen ondervinden hinder van het verkeer;
- langs deel van de Waalbanddijk zijn nog kleine toenames van geluid te verwachten;
- de geluidssituatie nieuwe verbindingsweg en aansluiting richting Dodewaard verdient aandacht bij nadere inpassing.

3.2 Lucht

Ten aanzien van luchtkwaliteit zijn een aantal zaken onderzocht:

- jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide;
- jaargemiddelde concentratie fijn stof;
- overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof.

3.2.1 Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide is voor de verschillende varianten weergegeven in tabel 3.2. In de referentiesituatie, de route door Dodewaard met maximaal 200 vrachtbewegingen, is de concentratie stikstofdioxide ten hoogste 35,9 µg/m³, berekend langs de Dalwagen deel III (tussen Gieser Wildeman en Willem de Zwijgerlaan).

wegvak	achtergrond-	referentiesituatie	route 'Verbindingsweg'	
	concentratie 2011	200 vracht.	200 vracht.	400 vracht.
1. Waalbanddijk I	22,0	24,4	24,6	24,6
2. Waalbanddijk II	21,2	24,0	24,1	24,1
3. Welysestraat	21,5	26,3	26,6	26,6
4. Tielsestraat	22,4	28,3	28,4	28,4
5. Wageningsestraat	22,4	34,0	33,9	34,1
6. Dalwagen I	22,0	28,2	24,6	24,6
7. Dalwagen II	22,0	33,5	27,4	27,4
8. Dalwagen III	21,8	35,9	29,7	29,7
9. Bonegraafseweg	20,3	31,9	29,8	29,9
10. Verbindingsweg I	20,3	n.v.t.	25,5	25,9
11. Verbindingsweg II	22,0	n.v.t.	24,7	25,0
12. Waalbanddijk III	22,0	24,3	25,0	25,3
13. Kalkestraat	22,0	24,9	26,2	26,2

Tabel 3.2: Jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Indien het vrachtverkeer van en naar locatie Waalwaard gebruik kan maken van de nieuwe verbindingsweg is de hoogst berekende concentratie $33,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bij 200 vrachtbewegingen en $34,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bij 400 vrachtbewegingen. Deze concentraties zijn berekend op locatie 5 (Wageningsestraat). Ten opzichte van de referentiesituatie ligt de concentratie stikstofdioxide langs de Dalwagen en Bonegraafseweg flink lager. Langs de Kalkestraat ligt de concentratie echter iets hoger.

Samenvattend kan gesteld worden dat bij de onderzochte varianten er geen overschrijdingen zijn van de norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3.2.2 Jaargemiddelde concentratie fijn stof

Voor de referentiesituatie en de verschillende varianten is tevens de jaargemiddelde concentratie fijn stof berekend. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 3.3.

wegvak	achtergrond- concentratie 2011	referentiesituatie 200 vracht.	route 'verbindingsweg'	
			200 vracht.	400 vracht.
1. Waalbanddijk I	20,5	20,7	20,7	20,7
2. Waalbanddijk II	20,3	20,5	20,5	20,5
3. Welysestraat	20,2	20,6	20,6	20,6
4. Tielsestraat	20,7	21,3	21,3	21,3
5. Wageningsestraat	20,7	22,5	22,5	22,5
6. Dalwagen I	20,5	21,0	20,7	20,7
7. Dalwagen II	20,5	21,8	21,0	21,0
8. Dalwagen III	20,9	22,6	21,7	21,7
9. Bonegraafseweg	20,3	21,8	21,4	21,4
10. Verbindingsweg I	20,3	n.v.t.	20,7	20,8
11. Verbindingsweg II	20,5	n.v.t.	20,7	20,7
12. Waalbanddijk III	20,5	20,7	20,7	20,8
13. Kalkestraat	20,5	20,8	21,1	21,1

Tabel 3.3: Jaargemiddelde concentratie fijn stof in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Bij de route via de nieuwe verbindingsweg langs Dodewaard neemt de concentratie fijn stof langs de Dalwagen en Bonegraafseweg af. Langs het westelijk deel van de Waalbanddijk (locatie 11) neemt de concentratie met $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toe. In alle gevallen ligt de concentratie fijn stof ruim onder de norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3.2.3 overschrijdingsdagen etmaalgemiddelde concentratie fijn stof

Het aantal dagen met een overschrijding van de norm voor de etmaalgemiddelde concentratie is weergegeven in tabel 3.4. Uit de tabel valt op te maken dat het aantal overschrijdingsdagen bij de varianten nauwelijks verschillen ten opzichte van de referentiesituatie.

wegvak	referentiesituatie	route Verbindingsweg'	
	200 vracht.	200 vracht.	400 vracht.
1. Waalbanddijk I	9	9	9
2. Waalbanddijk II	9	9	9
3. Welysestraat	9	9	9
4. Tielsestraat	10	10	10
5. Wageningsestraat	13	13	13
6. Dalwagen I	10	9	9
7. Dalwagen II	12	10	10
8. Dalwagen III	14	11	11
9. Bonegraafseweg	12	11	11
10. Verbindingsweg I	n.v.t.	9	9
11. Verbindingsweg II	n.v.t.	9	9
12. Waalbanddijk III	9	9	9
13. Kalkestraat	9	10	10

Tabel 3.4: Aantal overschrijdingsdagen van de etmaalgemiddelde concentratie fijn stof

3.2.4 Conclusie

Wanneer het vrachtverkeer van en naar locatie Waalwaard gebruik kan maken van de nieuwe verbindingsweg langs Dodewaard heeft dit een positief effect op de luchtkwaliteit langs de Dalwagen en de Bonegraafseweg. Langs de Kalkestraat en het westelijk deel van de Waalbanddijk zal de luchtkwaliteit iets verslechteren.

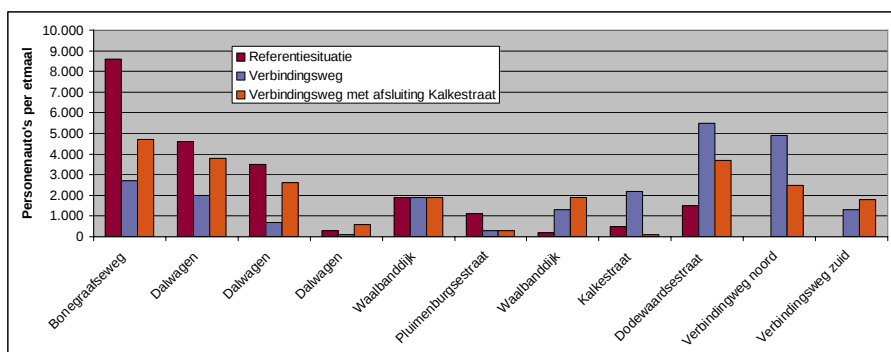
In geen van de situaties zijn normoverschrijdingen berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de achtergrondconcentraties voor het jaar 2011. Aangezien de achtergrondconcentraties de komende jaren afnemen kan gesteld worden dat ook in toekomstige jaren geen normoverschrijdingen verwacht worden. De luchtkwaliteit vormt dus geen probleem voor de plannen op locatie Waalwaard.

4 Aanvullende variant met afsluiting Kalkestraat

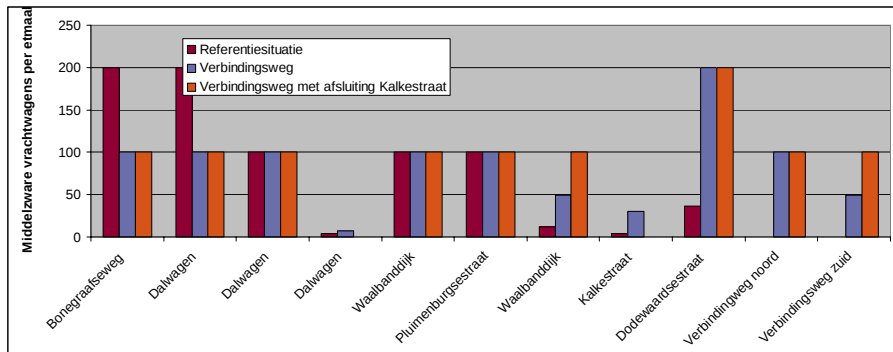
Voor een duidelijker beeld van het effect bij afsluiting van de Kalkestraat, is een aanvullende variant doorerekend. Hierbij is rekening gehouden met de nieuwe verbindingsweg, maar is de Kalkestraat niet aangesloten op deze verbindingsweg. De resultaten hiervan zijn hieronder weergegeven.

nr.	straat	auto	middelzwaar	zwaar
1	Bonegraafseweg	4.700	100	100
2	Dalwagen	3.800	100	100
3	Dalwagen	2.600	100	100
4	Dalwagen	600	0	0
5	Waalbanddijk	1.900	100	100
6	Pluimburgsestraat	300	100	0
7	Waalbanddijk	1.900	100	500
8	Kalkestraat	100	0	0
9	Dodewaardsestraat	3.700	200	500
10	Verbindingweg noord	2.500	100	500
11	Verbindingweg zuid	1.800	100	400

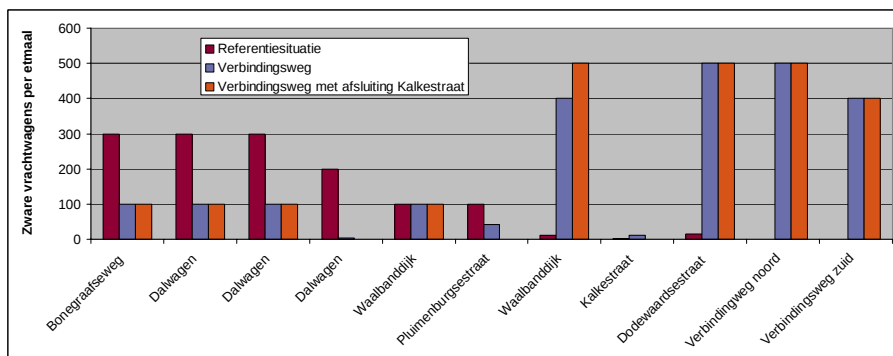
Tabel 4.1: Verkeersintensiteiten naar categorie met verbindingsweg en afsluiting Kalkestraat bij 400 vrachtritten per etmaal



Figuur 4.2: Verkeersintensiteiten autoverkeer



Figuur 4.3: Verkeersintensiteiten middelzwaar verkeer



Figuur 4.4: Verkeersintensiteiten zwaar verkeer

Uit de figuren blijkt dat het zware vrachtverkeer van Waalwaard volledig rijdt via de verbindingsweg. In het centrum komt nog wel enig zwaar vrachtverkeer voor, maar dit is ruimschoots minder dan in de referentie situatie en vergelijkbaar met de variant verbindingsweg. Op de Pluimenburgsestraat verdwijnt het vrachtverkeer volledig en verplaatst zich naar de Verbindingsweg.

De Kalkestraat wordt duidelijk ontlast. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt het verkeer op de Dalwagen af met circa 20% (3.500/4.600 in de referentiesituatie tot 2.600/3.800 mvt/etm in de nieuwe situatie). Dit positieve effect is minder groot ten opzichte van de situatie waarbij de Kalkestraat wel wordt aangesloten op de verbindingsweg.

5 Kostenindicatie verbindingsweg

Door de gemeente Neder-Betuwe is in 2001, destijds gemeente Dodewaard, het voorkeurstracé vastgesteld waarvoor een kostenraming is opgesteld. De kosten voor de aanleg van de verbindingsweg zoals het voorkeurstracé zijn geraamd op f 5.275.750 (prijsspeil 2001), ongeveer €2.398.000. Dit is uitgewerkt in een rapport van BRO Uitgangsnotitie Omleidingsweg' van 22 februari 2001.

In 2010 zijn deze bedragen door de provincie Gelderland herijkt (prijsspeil 1 september 2010) en op basis van dezelfde uitgangspunten als in 2001 worden de kosten nu geraamd op € 3.379.000 exclusief BTW. Inclusief BTW (19%) komen de kosten op € 4.021.010. De berekeningen zijn gemaakt op hoofdlijnen en niet gebaseerd op gedane onderzoeken, waardoor geschat wordt dat het een nauwkeurigheid heeft van 30%.

Uitgangspunt is dat de aan te leggen hoofdrijbaan een lengte heeft van 1.000 meter en een breedte van 6,50 meter. Eenzijdig langs de hoofdrijbaan komt een fietspad met een breedte van 3,50 meter. Op het tracé worden twee rotondes geplaatst met verlichting en twee rijen bomen geplaatst.

In de kostenraming is niet opgenomen:

- kosten voor teerhoudend asfalt;
- kosten verontreinigde grond;
- kosten voor opkopen van bedrijven en schadevergoedingen;
- kosten verleggen kabels en leidingen;
- kosten voor archeologie;
- kosten voor Niet Gesprongen Conventionele Explosieven.

Er wordt van uitgegaan dat 28.500 m² grond aangekocht moet worden en daar zullen een drietal opstallen gesloopt worden.

6 Conclusie

De aanleg van een nieuwe verbindingsweg zorgt voor een grote ontlasting van verkeer voor het centrum van Dodewaard. De verkeersintensiteiten nemen hier sterk af, wat ten goede komt van het verblijfsklimaat, oversteekbaarheid en (subjectieve) veiligheid. Een nieuwe verbindingsweg kan goed voorzien in de ontlasting van het centrum van vrachtverkeer.

De aansluiting van de Kalkestraat op de nieuwe verbindingsweg zorgt echter voor een grote toename (factor 4) van verkeer op de Kalkestraat. Deze smalle straat is niet berekend op dit verkeer. Er zijn geen reële maatregelen mogelijk op de Kalkestraat zelf, die verkeer hier mogelijk maken. De enige mogelijkheid is het niet aansluiten van de Kalkestraat op de nieuwe verbindingsweg. De verkeersintensiteiten zullen op de Dalwagen hierdoor minder dalen dan nu is berekend. De verkeersintensiteiten zullen hier echter ook zonder een aansluiting Kalkestraat – Verbindingsweg aanzienlijk dalen en leiden tot een verbetering van de situatie in en rond Dodewaard.

Wanneer de verbindingsweg wordt aangelegd zal er als gevolg van de wegaanleg een formeel akoestisch onderzoek moeten plaatsvinden. Hiervoor moet de exacte ligging van de verbindingsweg vast liggen zodat de geluidseffecten voor de relevante woningen kan worden berekend. Het is mogelijk dat hieruit naar voren komt dat er aanvullende maatregelen nodig zijn. Op dit moment is de omvang hiervan niet in te schatten.

Bijlage 1 Verschilplots verbindingsweg ten opzichte van referentiesituatie

