

Verkeerstoets woningbouwlocatie Brandlichterweg Denekamp

NOTITIE

Documentnr.: N01-C01-41187223-SWS2**Projectnummer:** 41187223**Status:** Concept/01**Datum:** 20 maart 2023**Opdrachtgever:**

Ad Fontem

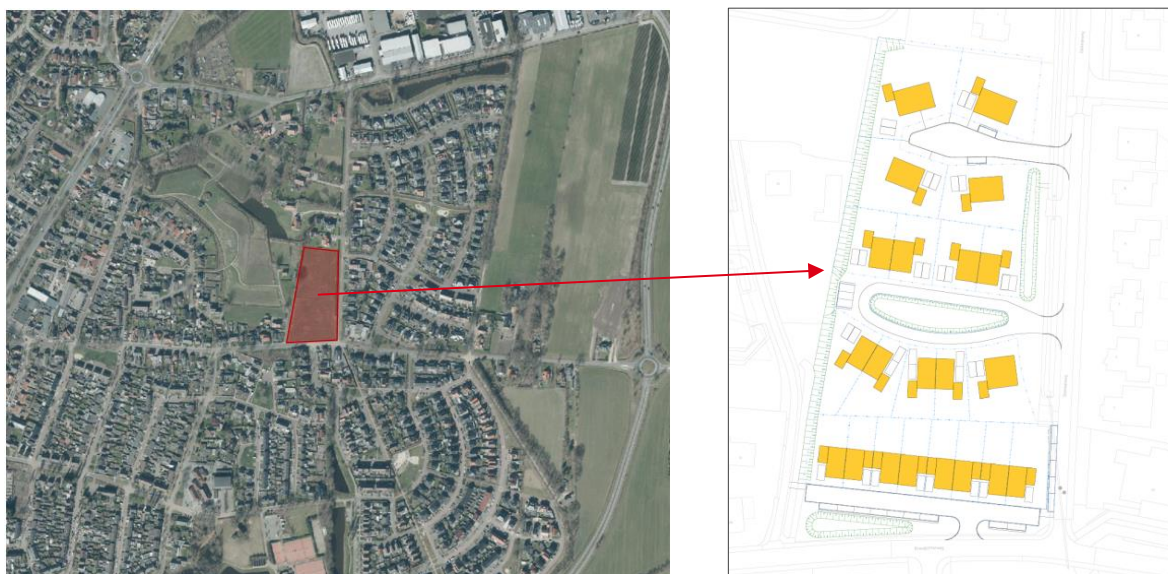
BIJLAGEN

I. Uitgebreide resultaten wegvaktelling Brandlichterweg

1. INLEIDING

Ad Fontem werkt aan de planvoorbereiding van een woningbouwinitiatief aan de Brandlichterweg in Denekamp. De planlocatie is gesitueerd aan de noordwestzijde van het kruispunt waar de Diekmanweg aansluit op de Brandlichterweg. Roelofs Advies en Ontwerp BV is gevraagd een verkeerstoets uit te voeren voor de voorgenomen ontwikkeling. Hierbij is specifiek gekeken naar de ontsluiting van het plangebied. Voorliggende notitie bevat de resultaten van de verkeerstoets.

In onderstaande figuur 1.1 is de planlocatie en de plankaart weergegeven. Het planvoornemen betreft de realisatie van 5 vrijstaande woningen en 16 2-onder-1-kap woningen op twee percelen die momenteel worden gebruikt als grasland.



Figuur 1.1 Planlocatie en planuitwerking

2. PARKEREN

Om het benodigd aantal parkeerplaatsen voor de planontwikkeling te berekenen is de werkwijze conform de beleidsnotitie 'Bouwen & Parkeren'²⁰¹⁸ voor de gemeente Dinkelland gehanteerd. De gemeente hanteert het beleidsuitgangspunt dat voor Denekamp wordt uitgegaan van een gemiddelde parkeernorm voor de "rest bebouwde kom" uit CROW publicatie 317 in een "niet stedelijk" gebied.

Het plangebied kent in de huidige situatie als agrarisch gebied geen parkeerbehoefte. Omdat het plan alleen de functie 'wonen' betreft, is gecombineerd gebruik op basis van een combi-berekening niet van toepassing. De parkeerbehoefte betreft hiermee ook het benodigd aantal parkeerplaatsen. Het plangebied kent drie deelgebieden, waarbinnen de parkeerbehoefte in de basis moet worden opgelost.

Het noordelijk deelgebied kent vier vrijstaande woningen, met een parkeerbehoefte van $4 * 2,3 = 9,2$ parkeerplaatsen. Alle woningen hebben een dubbele oprit met garage. Daarnaast zijn er 2 parkeerplaatsen in de openbare ruimte voorzien. Het berekeningsaantal van de parkeervoorzieningen op eigen terrein is 1,8 parkeerplaats. Dit betekent dat er voor de openbare ruimte een restvraag is van $9,2 - (4 * 1,8) = 2$ parkeerplaatsen. Deze 2 parkeerplaatsen zijn voorzien, waarmee de parkeeropgave, inclusief bezoekersparkeren, voor dit deelgebied is opgelost.

Het middelste deelgebied kent acht 2-onder-1-kap woningen en één vrijstaande woning. De parkeerbehoefte in dit deelgebied is $8 * 2,2 + 1 * 2,3 = 19,9$ parkeerplaatsen. Zes woningen hebben een dubbele oprit met garage en drie woningen hebben een lange oprit met garage. Daarnaast zijn er 3 parkeerplaatsen in de openbare ruimte voorzien. Het berekeningsaantal van de parkeervoorzieningen op eigen terrein is 1,8 parkeerplaats voor de brede oprit met garage en 1,3 voor de lange oprit met garage. Dit betekent dat er voor de openbare ruimte een restvraag is van $19,9 - (6 * 1,8 - 3 * 1,3) = 5,2$ (= afgerond 6 parkeerplaatsen). In het deelgebied zijn drie openbare parkeerplaatsen voorzien, die de bezoekersvraag van $(9 * 0,3) = 2,7$ parkeerplaats kunnen opvangen. Voor de resterende 3 parkeerplaatsen zijn er binnen de acceptabele loopafstand van 100 m langs de Diekmanweg parkeerplaatsen beschikbaar (3 van de 5).

Het zuidelijk deelgebied aan de Brandlichterweg kent acht 2-onder-1-kap woningen, met een parkeerbehoefte van $8 * 2,2 = 17,6$ parkeerplaatsen. Alle woningen hebben een enkele oprit met garage. Daarnaast zijn er 9 parkeerplaatsen in de openbare ruimte tegenover de woningen voorzien. Het berekeningsaantal van de parkeervoorzieningen op eigen terrein is 1,0 parkeerplaats. Dit betekent dat er voor de openbare ruimte een restvraag is van $17,6 - (8 * 1,0) = 9,6$ (= 10 parkeerplaatsen). Op de parkeerplaatsen tegenover de woningen kunnen 9 parkeerplaatsen worden opgevangen. De resterende parkeerplaats kan worden opgevangen op de parkeerplaatsen langs de Diekmanweg (1 van de 5). Hiermee is de parkeeropgave, inclusief bezoekersparkeren, voor dit deelgebied opgelost.

Resumerend voorziet de plankaart in voldoende parkeercapaciteit om de parkeervraag van het initiatief op te vangen. Er is hierbij in de openbare ruimte nog één parkeerplaats restcapaciteit beschikbaar.

3. VERKEERSGENERATIE

Op basis van het voorgenomen ruimtelijk programma is met behulp van de CROW publicatie 381 de te verwachten verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt voor een gemiddelde weekdag. Met de CROW omrekenfactor van 1,11 is de verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt voor een gemiddelde werkdag.

Omdat de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie niet los van elkaar beschouwd kunnen worden, zijn voor het bepalen van de verkeersgeneratie dezelfde uitgangspunten als bij de berekeningen voor het parkeren gehanteerd. Dit betekent dat de ontwikkellocatie zich in de 'rest bebouwde kom' in een 'niet stedelijk' gebied bevindt.

Bovenstaande leidt tot de volgende te verwachten verkeersgeneratie:

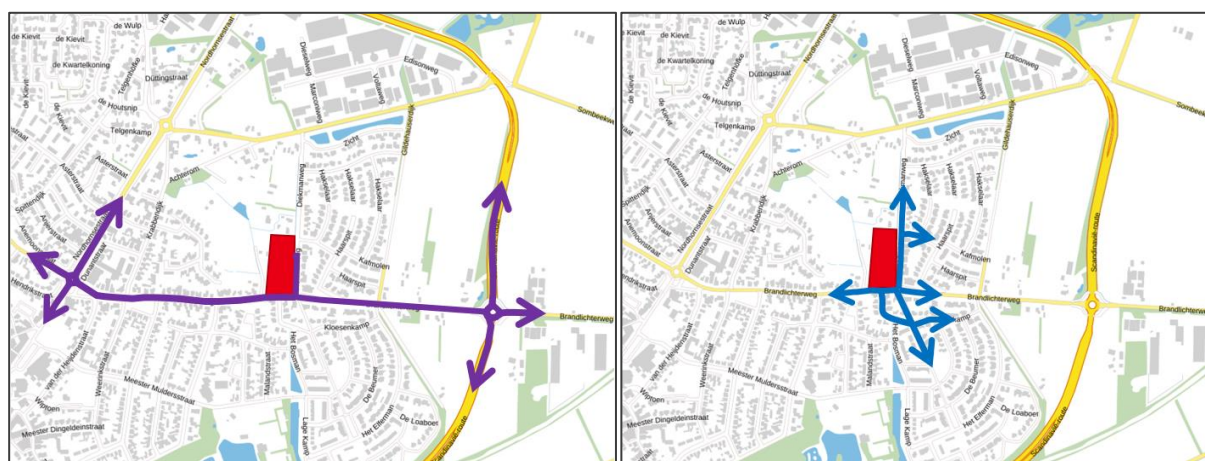
• Vrijstaande woningen (5x)	*8,2 mvt/etmaal	= 41,0 mvt/etmaal
• 2-onder-1-kap woningen (16x)	*7,8 mvt/etmaal	= 124,8 mvt/etmaal +
Totaal weekdag		= 165,8 mvt/etmaal
Totaal werkdag		= 184,0 mvt/etmaal

De verkeersgeneratie van het initiatief ligt afgerond op circa 185 voertuigbewegingen per werkdag.

4. VERKEERSONTSLUITING

4.1 ONTSLUITINGSTRUCTUUR

Figuur 4.1 toont de ontsluitingsstructuur van het plangebied voor gemotoriseerd verkeer (links) en fietsers en voetgangers (rechts). Met de beschikbare mogelijkheden kent het plangebied een goede verkeerskundige ontsluitingsstructuur voor alle modaliteiten.



Figuur 4.1 Verkeersontsluiting gemotoriseerd verkeer (links) en fietsers & voetgangers (rechts)

Het gemotoriseerde verkeer ontsluit via de Brandlichterweg in oostelijke en westelijke richting. Aan de oostzijde kan het verkeer op de rotonde via de N342 naar het noorden richting Nordhorn, zuiden richting Oldenzaal of oosten richting buitengebied. Aan de westzijde kan het verkeer op de rotonde met de Nordhornsetraat naar het noorden (richting Nordhorn), zuiden (centrum) of westen (rest bebouwde kom).

Voor fietsers en voetgangers is er rondom de planlocatie een meer fijnmazig netwerk beschikbaar. Met uitzondering van de N342 kunnen fietsers en voetgangers ook van de ontsluitingsmogelijkheden voor het gemotoriseerde verkeer gebruik maken. Daarnaast kunnen fietsers/voetgangers aan de noordzijde via de Diekmanweg naar naastgelegen woonwijk. Aan de zuidzijde is er in het verlengde van de Diekmanweg een fietsverbinding de achterliggende wijken. Ook kunnen fietsers/voetgangers via De Bosman naar dit gebied verplaatsen.

4.2 VORMGEVING

4.2.1 Brandlichterweg

De Brandlichterweg (zie figuur 4.2) is een erftoegangsweg met een snelheidslimiet van 30 km/uur. Het wegprofiel bestaat uit een rijbaan van 5,5 m, uitgevoerd in rode betonstraatstenen en voorzien van trottoirbanden. Naast de rijbaan ligt aan de oostzijde van het plangebied aan één zijde een verhoogd trottoir. Aan de westzijde van het plangebied ligt aan beide zijden van de rijbaan een verhoogd trottoir. In de basis zijn de trottoirs 1,5 m breed en uitgevoerd met betontegels. Conform de inrichtingskenmerken voor een erftoegangsweg 30 km/uur kent de rijbaan geen eigen voorziening voor fietsverkeer.



Figuur 4.2 Brandlichterweg ten oosten (links) en westen (rechts) van plangebied

De kruispunten op de Brandlichterweg zijn vormgegeven als fysiek kruispuntplateau, uitgevoerd in gele betonstraatstenen. Op de kruispunten geldt een gelijkwaardige voorrangregeling (rechts heeft voorrang). Op de Brandlichterweg geldt ten westen van de Diekmanweg een vrachtwagenverbod, uitgezonderd bestemmingsverkeer. Direct ten oosten van de Diekmanweg (ter hoogte van kinderdagverblijf) is op de Brandlichterweg een parkeerverbod van toepassing.

4.2.2 Diekmanweg

De Diekmanweg (zie figuur 4.3) is formeel ook een erftoegangsweg met een snelheidslimiet van 30 km/uur. In praktijk is het een woonstraat van circa 140 m. Aan de noordzijde ligt een 'sluis' voor fietsers en voetgangers. Voor gemotoriseerd verkeer is de Diekmanweg een doodlopende straat.

Het wegprofiel bestaat uit een rijbaan van 4,0 m, uitgevoerd in rode betonstraatstenen en voorzien van een opsluitband aan de westzijde. Aan de oostzijde (kant woningen) ligt op dezelfde hoogte als de rijbaan een strook van circa 2,2 m, die in de basis bestemd is om te parkeren. Voetgangers maken gebruik van de rijbaan of de (parkeerstrook). Fietzers zijn ook aanwezig op de rijbaan.



Figuur 4.3 Diekmanweg wegprofiel (links) en sluis fietsers/voetgangers (rechts)

4.2.3 Ontsluiting in plangebied

Het plangebied kent drie deelgebieden die allen een eigen ontsluiting hebben (zie figuur 4.4). Alle ontsluitingen hebben een rijbaanbreedte van 5,5 m, die met bochtstralen van 5,0 m aansluiten op het omliggende wegennet. In het middelste plangebied ligt er rond de wadi een rijbaan van 3,5 m. De rijbaanbreedten en bochtstralen voorzien in een robuuste weginrichting, waarmee vrachtverkeer en/of hulpdiensten het plangebied ook goed kunnen bereiken.

Het noordelijke en middelste deelgebied ontsluiten op de Diekmanweg en vervolgens op de Diekmanweg. Het zuidelijke deelgebied ontsluit rechtstreeks op de Brandlichterweg. De aansluitingen van de Diekmanweg en het zuidelijk deelgebied liggen op een kruispuntplateau, waar een gelijkwaardige voorrangsregeling van toepassing is.



Figuur 4.4 Ontsluiting plangebied per deelgebied

4.3 BEOORDELING ONTSLUITING

De ontsluitende wegen en kruispunten in en om het plangebied voldoen aan de inrichtingseisen die passend bij de functie en het gebruik van de betreffende wegen. Met de ontsluitingsstructuur wordt voorzien in een acceptabele ontsluiting.

5. VERKEERSAFWIKKELING

5.1 HUIDIGE VERKEERSBELASTING

Om inzicht te krijgen in de huidige intensiteit op de Brandlichterweg is van 4 t/m 12 februari 2023 een wegvaktelling uitgevoerd op het wegvak tussen de Diekmanweg en Het Bosman. Tabel 5.1 toont de belangrijkste resultaten voor de gemiddelde werkdag. Bijlage I bevat de uitgebreide resultaten.

	gemotoriseerd verkeer			(brom)fietzers		
	ri. oost	ri. west	doorsnede	ri. oost	ri. west	doorsnede
etmaal (00-24 u)	869	757	1.626	338	367	705
dag (07-19 u)	718	626	1.344	261	294	555
avond (19-23 u)	121	107	228	66	53	119
nacht (23-07 u)	30	24	54	12	19	32
ochtendspits (7-9 u)	128	108	236	31	72	103
avondspits (16-18 u)	168	154	322	45	69	115

Tabel 5.1 Resultaten wegvaktelling Brandlichterweg (per gemiddelde werkdag)

Op een gemiddelde werkdag rijden er ruim 1.600 mvt/etmaal op de Brandlichterweg. Het aantal (brom)fietzers ligt op een gemiddelde werkdag ongeveer op 700. Van de Diekmanweg zijn geen exacte intensiteiten bekend. Omdat het voor gemotoriseerd verkeer een doodlopende weg betreft, ontsluit de weg alleen de zes aangrenzende vrijstaande woningen. Op basis van CROW kengetallen (zie hoofdstuk 2) is de prognose dat de huidige intensiteit op de Diekmanweg ter hoogte van de aansluiting op de Brandlichterweg op circa 60 voertuigbewegingen per werkdag ligt.

5.2 TOEKOMSTIGE VERKEERSBELASTING (INCLUSIEF PLAN)

In het hoofdstuk 'verkeersgeneratie' is berekend dat de voorgenomen woningbouw een verkeersgeneratie kent van circa 185 motorvoertuigen per werkdag. Op basis van expert-judgement is de prognose dat 60% van dit verkeer op de Brandlichterweg van/naar het oosten rijdt en 40% van/naar het westen.

Concreet betekent dit op het oostelijk deel van de Brandlichterweg een toename van circa 110 mvt/werkdag en op het westelijk deel een toename van circa 75 mvt/werkdag. Met de huidige intensiteit van ruim 1.600 mvt/werkdag blijft de verkeersbelasting leidt dit tot een toekomstige verkeersbelasting van een kleine 1.750 mvt/werkdag. De Diekmanweg ontsluit alleen het bovenste en middelste deelgebied van de planontwikkeling. De verkeersgeneratie van deze woningen ligt op circa 115 mvt/etmaal. Voor de verkeersbelasting betekent dit een toename van 60 naar 175 mvt/etmaal.

De geprognostiseerde wegvakintensiteiten in de plansituatie vallen binnen de wenselijke capaciteit voor dergelijke wegen. Voor de Brandlichterweg geldt voor het trajectdeel binnen de bebouwde kom, op basis van de inrichting van de rijbaan en de omgeving, een wenselijke capaciteit van circa 3.000 mvt/etmaal. Bij 'woonstraten' zoals de Diekmanweg past een wenselijke capaciteit van circa 1.000 mvt/etmaal. Op geen van de wegen wordt de grens van de wenselijke capaciteit benaderd.

6. VERKEERSVEILIGHEID

Wat betreft de verkeersveiligheid voorziet het plangebied een verkeersveilige inrichting voor alle verkeersdeelnemers. Op basis van vormgeving en toekomstige verkeersbelasting volstaat de weginrichting in de deelgebieden, op de Diekmanweg en de Brandlichterweg. Ook de parkeervoorzieningen in het plangebied voldoen aan de maatvoering, waarbij er ook voldoende ruimte is om uit te stappen en/of te manoeuvreren.

Op kruispuntniveau ontstaan geen onaanvaardbare veiligheidsrisico's. De aansluitingen op de Brandlichterweg zijn vormgegeven als gelijkwaardig kruispuntplateau. Dit zorgt voor snelheidsremming, een hogere attentiewaarde en een herkenbare situatie voor weggebruikers. Aanvullende maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

Fietsers en voetgangers kunnen ook op een acceptabele wijze verplaatsen in en rondom het plangebied. De verkeersbelasting in de deelgebieden is dusdanig laag dat gemengd gebruik van de rijbaan geen problemen opleveren. De intensiteit op de Diekmanweg is ook dusdanig laag dat gemengd gebruik van de rijbaan ook hier geen problemen oplevert. Daarnaast kunnen voetgangers eventueel gebruik maken van de (parkeer)strook naast de rijbaan en betreft het alleen bestemmingsverkeer.

Ook tijdens piekmomenten met fietsers/voetgangers van/naar de basisscholen ontstaan door de geringe (extra) verkeersbelasting geen onaanvaardbare veiligheidsrisico's op de Diekmanweg en/of Brandlichterweg. Rondom het plangebied zijn er langs de Brandlichterweg vrijliggende trottoirs voor voetgangers. Fietsers kunnen op een acceptabele manier gebruik maken van de rijbaan. Ook de oversteekbaarheid van/naar het plangebied levert geen knelpunten op.

Resumerend volstaat de planuitwerking in een verkeersveilige situatie voor alle verkeersdeelnemers. Aanvullende verkeersmaatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van voorgaande verkeerstoets volgen onderstaande conclusies:

- Parkeren:
 - De totale planontwikkeling kent een parkeerbehoefte van afgerond 47 parkeerplaatsen;
 - Per deelgebied (noord, midden en zuid) kan de parkeerbehoefte worden opgevangen in de parkeercapaciteit op eigen terrein en in de openbare ruimte. Voor het middelste en zuidelijk deelgebied moet het (bezoekers)parkeren hierbij deels opgevangen worden langs de Diekmanweg;
- Verkeersgeneratie:
 - De verkeersgeneratie van de planontwikkeling ligt op circa 185 mvt/werkdag;
- Verkeersontsluiting:
 - De planlocatie kent een goede verkeerskundige ontsluitingsstructuur voor alle modaliteiten;
 - De weginrichting van de Brandlichterweg, Diekmanweg en ontsluitingswegen in het plangebied sluit aan functie van de wegen en de inrichtingskenmerken voor de betreffende wegen;
- Verkeersafwikkeling:
 - De huidige verkeersbelasting op de Brandlichterweg ligt op circa 1.600 mvt/etmaal. Het aantal fietsers ligt op circa 700 fietsers/etmaal;
 - De geprognoseerde wegvakintensiteiten in de plansituatie vallen binnen de wenselijke capaciteitswaarden voor de ontsluitende wegen (Brandlichterweg en Diekmanweg). Op geen van de wegen wordt de grens van de wenselijke capaciteit benaderd. Ook op kruispuntniveau zijn er geen knelpunten in de verkeersafwikkeling te veronderstellen. Hiermee is de verkeersafwikkeling acceptabel;
- Verkeersveiligheid:
 - de planuitwerking voorziet in een verkeersveilige situatie voor alle verkeersdeelnemers. Aanvullende verkeersmaatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

Aanbevolen wordt om het planinitiatief verkeerskundig vorm te geven conform het planuitwerking.

I. UITGEBREIDE RESULTATEN WEGVAKTELLING BRANDLICHTERWEG

VERKEERSTELLING

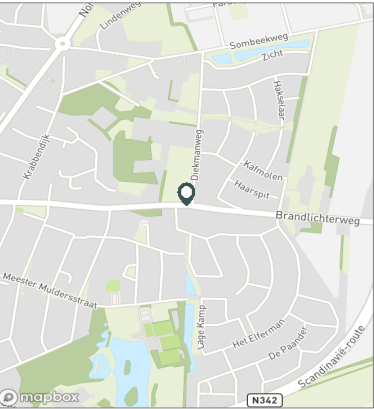
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg

INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1626	100%	1608	100%	869	859	757	749	
Dag (7-19u)	1344	82,6%	1346	83,7%	718	721	626	625	
Avond (19-23u)	228	14,0%	206	12,8%	121	109	107	98	
Nacht (23-7u)	54	3,3%	56	3,5%	30	29	24	27	
Ochtendspits (7-9u)	236	14,5%	194	12,1%	128	104	108	89	
Avondspits (16-18u)	322	19,8%	292	18,2%	168	153	154	139	

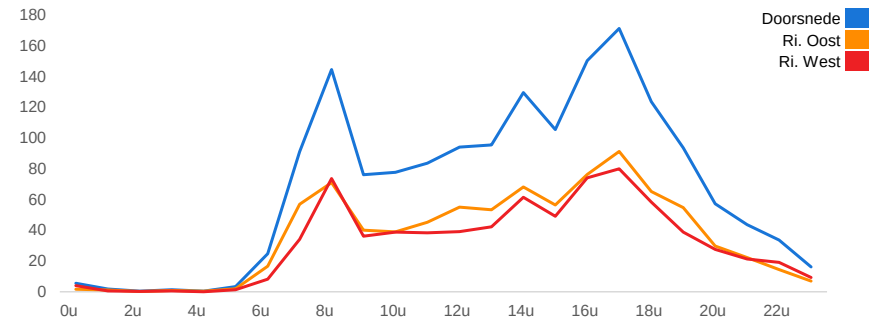
UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	6	0,3%	9	0,6%	2	3	4	6	
01:00 - 02:00	2	0,1%	5	0,3%	1	3	1	2	
02:00 - 03:00	0	0,0%	2	0,1%	0	1	0	1	
03:00 - 04:00	1	0,1%	2	0,1%	1	1	1	1	
04:00 - 05:00	0	0,0%	1	0,0%	0	1	0	0	
05:00 - 06:00	3	0,2%	3	0,2%	2	2	1	1	
06:00 - 07:00	25	1,5%	19	1,2%	17	13	8	7	
07:00 - 08:00	91	5,6%	72	4,5%	57	44	34	28	
08:00 - 09:00	145	8,9%	121	7,5%	71	60	74	61	
09:00 - 10:00	76	4,7%	86	5,4%	40	46	36	40	
10:00 - 11:00	78	4,8%	95	5,9%	39	49	39	46	
11:00 - 12:00	84	5,1%	107	6,7%	45	59	38	49	
12:00 - 13:00	94	5,8%	110	6,8%	55	62	39	48	
13:00 - 14:00	96	5,9%	112	6,9%	53	62	42	50	
14:00 - 15:00	130	8,0%	131	8,2%	68	70	61	61	
15:00 - 16:00	106	6,5%	110	6,8%	56	58	49	52	
16:00 - 17:00	150	9,2%	138	8,6%	76	70	74	68	
17:00 - 18:00	171	10,5%	154	9,6%	91	83	80	72	
18:00 - 19:00	124	7,6%	109	6,8%	65	58	58	51	
19:00 - 20:00	94	5,8%	86	5,4%	55	50	39	37	
20:00 - 21:00	57	3,5%	52	3,3%	30	26	28	26	
21:00 - 22:00	44	2,7%	38	2,3%	22	20	21	18	
22:00 - 23:00	34	2,1%	30	1,9%	14	13	19	17	
23:00 - 24:00	16	1,0%	15	0,9%	7	7	9	8	

VOERTUIGVERDELING

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	1592	97,9%	1578	98,2%	98,2%	98,4%	97,6%	97,9%	
Middelzwaar (M)	26	1,6%	20	1,2%	1,2%	1,0%	2,0%	1,6%	
Zwaar (Z)	9	0,6%	10	0,6%	0,6%	0,7%	0,5%	0,5%	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
za 4-feb	2054	
zo 5-feb	1115	
ma 6-feb	1510	
di 7-feb	1569	
wo 8-feb	1652	
do 9-feb	1685	
vr 10-feb	1719	
za 11-feb	1997	
zo 12-feb	1088	

SNELHEID

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gem. snelheid	30	30	30
V85	37	37	37
< 15 km/u	1,1%	0,9%	1,2%
15 - 20 km/u	3,9%	3,8%	4%
20 - 25 km/u	12,4%	12,9%	11,9%
25 - 30 km/u	30%	29,9%	30,2%
30 - 35 km/u	32,1%	31,6%	32,6%
35 - 40 km/u	15,8%	15,7%	15,9%
40 - 45 km/u	3,7%	4,1%	3,3%
> 45 km/u	1%	1,1%	0,8%

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp

Tussen Het Bosman en Diekmanweg

Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)

Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

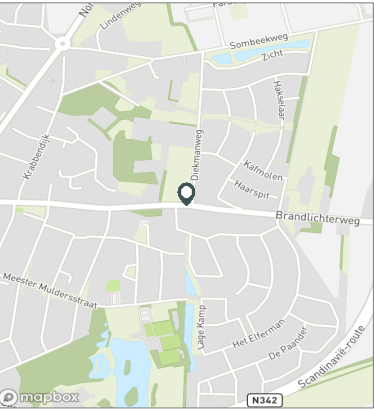
Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023

Methodiek: Telslangen

In opdracht van: Ad Fontem

Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)

M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)

Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg



WERKDAG												
	Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	6	0	0	6	2	0	0	2	4	0	0	4
01:00 - 02:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
06:00 - 07:00	24	1	0	25	16	1	0	17	8	0	0	8
07:00 - 08:00	90	1	0	91	57	0	0	57	34	0	0	34
08:00 - 09:00	143	2	0	145	70	1	0	71	73	1	0	74
09:00 - 10:00	75	1	0	76	39	1	0	40	35	1	0	36
10:00 - 11:00	75	2	0	78	38	1	0	39	37	1	0	39
11:00 - 12:00	81	1	1	84	44	0	1	45	37	1	0	38
12:00 - 13:00	91	2	1	94	54	1	1	55	37	1	0	39
13:00 - 14:00	92	3	1	96	51	2	0	53	40	2	0	42
14:00 - 15:00	126	2	1	130	66	1	1	68	60	1	0	61
15:00 - 16:00	101	4	1	106	55	1	0	56	46	3	1	49
16:00 - 17:00	147	2	2	150	75	1	1	76	72	1	1	74
17:00 - 18:00	170	1	1	171	90	0	1	91	80	0	0	80
18:00 - 19:00	123	1	0	124	65	0	0	65	58	0	0	58
19:00 - 20:00	93	1	0	94	54	1	0	55	39	0	0	39
20:00 - 21:00	57	1	0	57	30	0	0	30	27	1	0	28
21:00 - 22:00	43	0	0	44	22	0	0	22	21	0	0	21
22:00 - 23:00	33	0	0	34	14	0	0	14	19	0	0	19
23:00 - 24:00	16	0	0	16	7	0	0	7	9	0	0	9
Etmaal (0-24u)	1592	26	9	1626	853	11	5	869	739	15	4	757
Dag (7-19u)	1313	22	8	1344	705	8	5	718	608	14	4	626
Avond (19-23u)	226	2	1	228	120	1	1	121	106	1	0	107
Nacht (23-7u)	52	2	0	54	29	1	0	30	24	0	0	24
Ochtendspits (7-9u)	233	2	0	236	127	1	0	128	106	1	0	108
Avondspits (16-18u)	317	3	2	322	165	1	1	168	152	1	1	154

VERKEERSTELLING

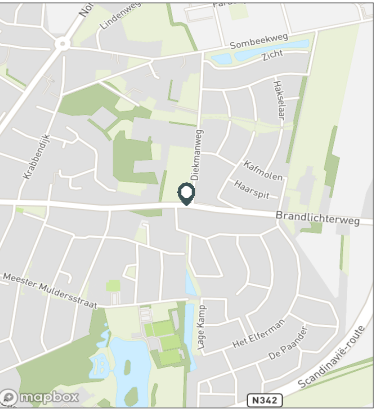
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg



WEEKDAG													
		Doorsnede				Ri. Oost				Ri. West			
		L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00	- 01:00	9	0	0	9	3	0	0	3	6	0	0	6
01:00	- 02:00	5	0	0	5	3	0	0	3	2	0	0	2
02:00	- 03:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
03:00	- 04:00	2	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1
04:00	- 05:00	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
05:00	- 06:00	3	0	0	3	2	0	0	2	1	0	0	1
06:00	- 07:00	19	1	0	19	12	1	0	13	7	0	0	7
07:00	- 08:00	71	1	0	72	44	0	0	44	28	1	0	28
08:00	- 09:00	120	1	0	121	60	1	0	60	60	1	0	61
09:00	- 10:00	85	1	0	86	46	1	0	46	39	1	0	40
10:00	- 11:00	93	2	0	95	48	1	0	49	45	1	0	46
11:00	- 12:00	105	1	1	107	57	0	1	59	48	1	0	49
12:00	- 13:00	107	2	1	110	61	1	1	62	46	1	0	48
13:00	- 14:00	108	3	1	112	60	1	1	62	48	1	0	50
14:00	- 15:00	128	2	1	131	68	1	1	70	60	1	0	61
15:00	- 16:00	106	3	1	110	57	1	1	58	49	2	1	52
16:00	- 17:00	135	1	2	138	69	1	1	70	66	1	1	68
17:00	- 18:00	153	1	1	154	82	0	1	83	72	0	0	72
18:00	- 19:00	109	0	0	109	58	0	0	58	51	0	0	51
19:00	- 20:00	86	1	0	86	49	0	0	50	37	0	0	37
20:00	- 21:00	52	1	0	52	26	0	0	26	26	1	0	26
21:00	- 22:00	37	0	0	38	19	0	0	20	18	0	0	18
22:00	- 23:00	30	0	0	30	13	0	0	13	17	0	0	17
23:00	- 24:00	15	0	0	15	7	0	0	7	8	0	0	8
Etmal (0-24u)		1578	20	10	1608	845	8	6	859	734	12	4	749
Dag (7-19u)		1320	17	9	1346	709	7	5	721	611	11	4	625
Avond (19-23u)		204	1	1	206	107	1	1	109	97	1	0	98
Nacht (23-7u)		55	1	0	56	29	1	0	29	26	0	0	27
Ochtendspits (7-9u)		191	2	1	194	103	1	0	104	88	1	0	89
Avondspits (16-18u)		288	2	2	292	151	1	1	153	138	1	1	139

VERKEERSTELLING

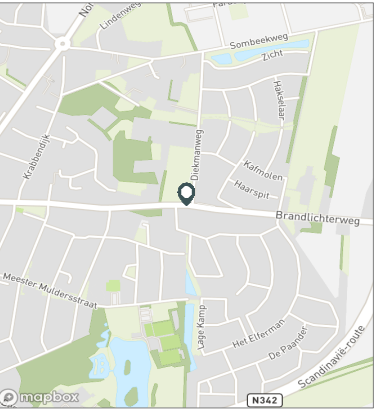
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

Validatie

■ = Compleet en representatief
■ = Niet representatief
■ = Niet compleet
■ = Feestdag

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg



DOORSNEDE

	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	10-2	11-2	12-2
00:00 - 01:00	24	19	3	5	5	3	12	12	15
01:00 - 02:00	13	16	3	0	1	2	3	13	5
02:00 - 03:00	3	10	0	1	0	0	1	3	6
03:00 - 04:00	1	3	0	1	2	1	3	7	4
04:00 - 05:00	3	2	1	0	1	0	0	0	0
05:00 - 06:00	4	2	4	3	4	4	2	2	2
06:00 - 07:00	12	1	23	24	31	28	18	7	3
07:00 - 08:00	38	5	96	97	72	95	96	48	11
08:00 - 09:00	99	30	114	146	156	156	151	100	24
09:00 - 10:00	164	64	58	83	81	84	75	170	49
10:00 - 11:00	202	77	58	63	102	74	92	195	75
11:00 - 12:00	220	80	76	74	99	65	104	266	99
12:00 - 13:00	225	100	95	76	98	86	116	182	85
13:00 - 14:00	194	113	90	92	112	95	89	201	99
14:00 - 15:00	172	99	116	116	130	152	134	143	126
15:00 - 16:00	161	93	73	97	113	112	133	136	95
16:00 - 17:00	125	92	145	135	134	168	175	139	69
17:00 - 18:00	126	108	171	181	138	173	183	125	89
18:00 - 19:00	73	56	137	126	119	136	104	79	85
19:00 - 20:00	92	58	110	97	92	84	82	57	66
20:00 - 21:00	42	36	51	53	63	57	70	46	37
21:00 - 22:00	17	28	38	47	47	55	29	27	19
22:00 - 23:00	28	17	30	30	41	40	28	19	17
23:00 - 24:00	16	6	18	22	11	15	19	20	8
Etmaal (0-24u)	2054	1115	1510	1569	1652	1685	1719	1997	1088
Dag (7-19u)	1799	917	1229	1286	1354	1396	1452	1784	906
Avond (19-23u)	179	139	229	227	243	236	209	149	139
Nacht (23-7u)	76	59	52	56	55	53	58	64	43
Ochtendspits (7-9u)	137	35	210	243	228	251	247	148	35
Avondspits (16-18u)	251	200	316	316	272	341	358	264	158
Validatie									

DOORSNEDE

	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	10-2	11-2	12-2
Ri. Oost	1091	607	815	855	864	900	896	1051	584
Ri. West	963	508	695	714	788	785	823	946	504
Ri. Oost	53%	54%	54%	54%	52%	53%	52%	53%	54%
Ri. West	47%	46%	46%	46%	48%	47%	48%	47%	46%
Licht (L)	2020	1106	1478	1545	1617	1649	1670	1974	1083
Middelzwaar (M)	6	5	22	15	31	26	35	10	4
Zwaar (Z)	28	4	10	9	4	10	14	13	1
% Licht (L)	98,3%	99,2%	97,9%	98,5%	97,9%	97,9%	97,1%	98,8%	99,5%
% Middelzwaar (M)	0,3%	0,4%	1,5%	1,0%	1,9%	1,5%	2,0%	0,5%	0,4%
% Zwaar (Z)	1,4%	0,4%	0,7%	0,6%	0,2%	0,6%	0,8%	0,7%	0,1%

VERKEERSTELLING

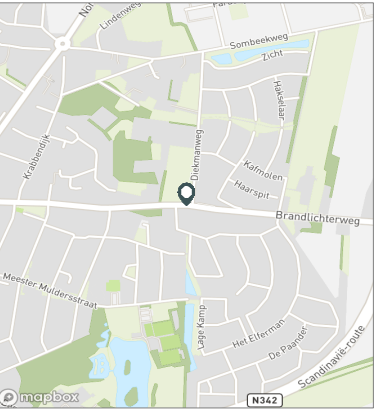
Motorvoertuigen

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



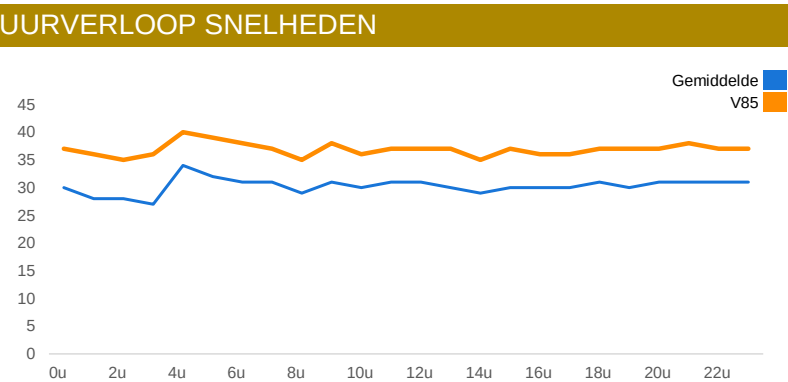
Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

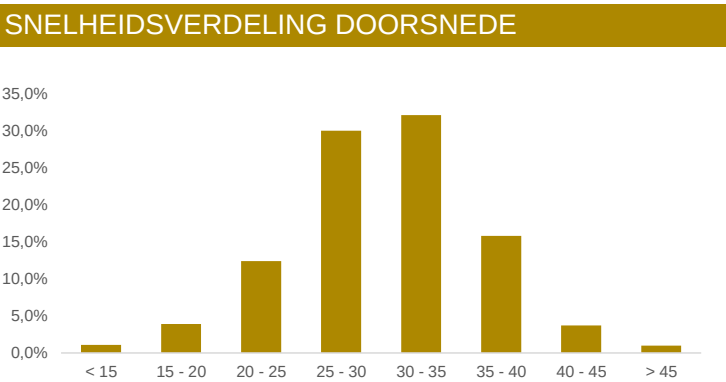
Tussen Het Bosman en Diekmanweg

SNELHEDEN WEEKDAG						
	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	30	37	31	39	29	36
01:00 - 02:00	28	36	30	38	26	34
02:00 - 03:00	28	35	30	39	27	32
03:00 - 04:00	27	36	24	31	32	38
04:00 - 05:00	34	40	33	36	38	44
05:00 - 06:00	32	39	36	45	28	33
06:00 - 07:00	31	38	31	38	32	38
07:00 - 08:00	31	37	30	36	31	38
08:00 - 09:00	29	35	29	35	29	36
09:00 - 10:00	31	38	31	38	31	37
10:00 - 11:00	30	36	31	37	30	36
11:00 - 12:00	31	37	31	37	31	37
12:00 - 13:00	31	37	31	37	31	37
13:00 - 14:00	30	37	30	37	30	37
14:00 - 15:00	29	35	28	35	30	36
15:00 - 16:00	30	37	30	37	30	37
16:00 - 17:00	30	36	30	36	30	36
17:00 - 18:00	30	36	31	37	29	35
18:00 - 19:00	31	37	31	37	30	37
19:00 - 20:00	30	37	30	37	30	36
20:00 - 21:00	31	37	31	38	30	36
21:00 - 22:00	31	38	31	39	31	37
22:00 - 23:00	31	37	31	38	31	37
23:00 - 24:00	31	37	30	36	31	38
Gemiddelde	30	37	30	37	30	36



SNELHEDEN PER DAGSOORT						
	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
Maandag	30	36	30	36	30	36
Dinsdag	30	37	30	37	30	37
Woensdag	30	37	30	37	30	37
Donderdag	30	36	30	37	30	36
Vrijdag	30	37	30	37	30	37
Zaterdag	30	37	31	37	30	37
Zondag	31	37	31	37	30	37
Werkdag	30	37	30	37	30	36
Weekdag	30	37	30	37	30	37

SNELHEIDSVERDELING WEEKDAG						
	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %	%	Cumulatief %
< 15 km/u	1,1%	1,1%	0,9%	0,9%	1,2%	1,2%
15 - 20 km/u	3,9%	5,0%	3,8%	4,7%	4,0%	5,3%
20 - 25 km/u	12,4%	17,4%	12,9%	17,6%	11,9%	17,1%
25 - 30 km/u	30,0%	47,4%	29,9%	47,4%	30,2%	47,3%
30 - 35 km/u	32,1%	79,5%	31,6%	79,1%	32,6%	80,0%
35 - 40 km/u	15,8%	95,3%	15,7%	94,8%	15,9%	95,8%
40 - 45 km/u	3,7%	99,0%	4,1%	98,9%	3,3%	99,2%
> 45 km/u	1,0%	100,0%	1,1%	100,0%	0,8%	100,0%



VERKEERSTELLING

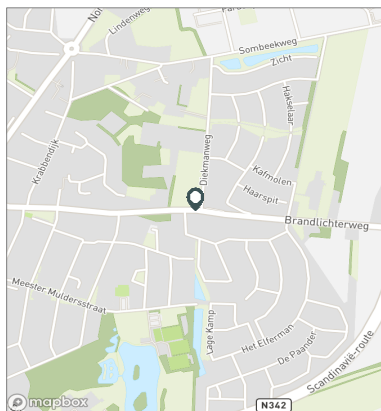
Bromfietzers en fietsers

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg

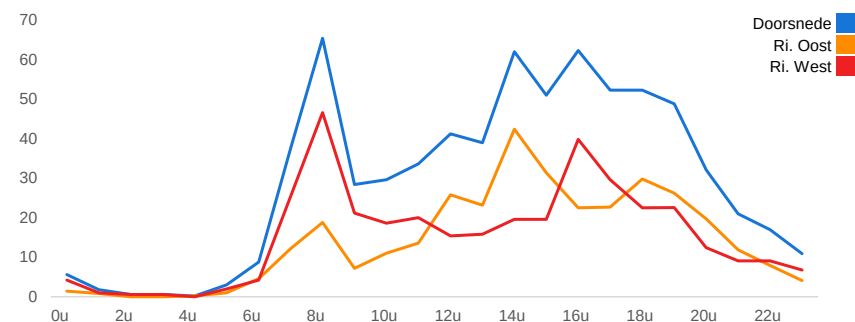
INTENSITEITEN

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
Etmaal (0-24u)	705	100%	692	100%	338	334	367	358	
Dag (7-19u)	555	78,7%	531	76,7%	261	249	294	282	
Avond (19-23u)	119	16,9%	113	16,4%	66	60	53	54	
Nacht (23-7u)	32	4,5%	48	6,9%	12	25	19	22	
Ochtendspits (7-9u)	103	14,6%	82	11,8%	31	25	72	57	
Avondspits (16-18u)	115	16,3%	107	15,5%	45	43	69	64	

UURCIJFERS

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West		
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
00:00 - 01:00	6	0,8%	11	1,6%	1	5	4	6	
01:00 - 02:00	2	0,3%	7	1,0%	1	5	1	2	
02:00 - 03:00	1	0,1%	5	0,7%	0	3	1	2	
03:00 - 04:00	1	0,1%	3	0,4%	0	2	1	1	
04:00 - 05:00	0	0,0%	1	0,1%	0	1	0	0	
05:00 - 06:00	3	0,4%	3	0,4%	1	1	2	2	
06:00 - 07:00	9	1,2%	7	1,0%	5	3	4	4	
07:00 - 08:00	38	5,3%	29	4,1%	12	9	25	20	
08:00 - 09:00	65	9,3%	53	7,6%	19	16	47	37	
09:00 - 10:00	28	4,0%	28	4,0%	7	8	21	20	
10:00 - 11:00	30	4,2%	31	4,5%	11	12	19	19	
11:00 - 12:00	34	4,8%	37	5,3%	14	16	20	21	
12:00 - 13:00	41	5,8%	43	6,2%	26	25	15	18	
13:00 - 14:00	39	5,5%	44	6,4%	23	25	16	19	
14:00 - 15:00	62	8,8%	61	8,7%	42	38	20	23	
15:00 - 16:00	51	7,2%	51	7,4%	31	30	20	21	
16:00 - 17:00	62	8,8%	58	8,4%	23	23	40	36	
17:00 - 18:00	52	7,4%	49	7,1%	23	21	30	28	
18:00 - 19:00	52	7,4%	48	7,0%	30	27	23	21	
19:00 - 20:00	49	6,9%	45	6,5%	26	23	23	22	
20:00 - 21:00	32	4,6%	32	4,6%	20	18	12	14	
21:00 - 22:00	21	3,0%	21	3,0%	12	11	9	10	
22:00 - 23:00	17	2,4%	16	2,2%	8	8	9	8	
23:00 - 24:00	11	1,5%	12	1,7%	4	6	7	6	

UURVERLOOP WERKDAG PER RIJRICHTING



ETMAALTOTALEN

	Aantal voertuigen	
za 4-feb	827	
zo 5-feb	411	
ma 6-feb	703	
di 7-feb	703	
wo 8-feb	708	
do 9-feb	667	
vr 10-feb	758	
za 11-feb	799	
zo 12-feb	599	

VERKEERSTELLING

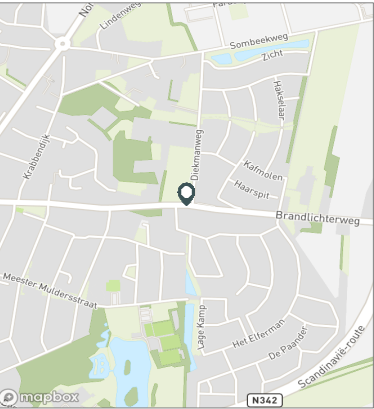
Bromfietzers en fietsers

Meetlocatie

Brandlichterweg
Denekamp
Tussen Het Bosman en Diekmanweg
Ri. 1 = Ri. Oost (Diekmanweg)
Ri. 2 = Ri. West (Het Bosman)

Meting

Meetperiode: 4 t/m 12 februari 2023
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Ad Fontem
Uitgevoerd door: Roelofs Advies en Ontwerp



Validatie

- = Compleet en representatief
- = Niet representatief
- = Niet compleet
- = Feestdag

BRANDLICHTERWEG, DENEKAMP

Tussen Het Bosman en Diekmanweg



DOORSNEDE

	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	10-2	11-2	12-2
00:00 - 01:00	24	29	1	0	8	6	13	26	18
01:00 - 02:00	14	25	2	0	3	3	1	13	23
02:00 - 03:00	13	22	0	0	1	1	1	13	13
03:00 - 04:00	3	14	3	0	0	0	0	8	9
04:00 - 05:00	1	2	0	0	0	0	1	2	5
05:00 - 06:00	2	3	3	2	2	5	3	2	1
06:00 - 07:00	3	0	9	12	7	10	6	5	2
07:00 - 08:00	9	3	45	37	41	33	32	11	2
08:00 - 09:00	34	9	69	74	71	50	63	34	9
09:00 - 10:00	40	10	34	36	22	24	26	40	14
10:00 - 11:00	48	19	22	31	30	30	35	44	30
11:00 - 12:00	57	25	32	33	36	38	29	61	34
12:00 - 13:00	59	21	30	35	56	40	45	65	43
13:00 - 14:00	80	25	36	38	46	35	40	72	50
14:00 - 15:00	47	32	64	54	72	46	74	63	85
15:00 - 16:00	60	32	53	60	39	48	55	53	58
16:00 - 17:00	63	30	70	57	58	70	56	59	42
17:00 - 18:00	52	22	55	48	45	49	66	58	31
18:00 - 19:00	55	22	55	45	54	61	39	35	39
19:00 - 20:00	61	20	50	57	46	38	59	35	28
20:00 - 21:00	42	24	22	35	32	28	49	38	22
21:00 - 22:00	30	12	23	25	19	17	27	29	11
22:00 - 23:00	17	4	20	10	16	20	25	7	19
23:00 - 24:00	13	6	5	14	4	15	13	26	11
Etmaal (0-24u)	827	411	703	703	708	667	758	799	599
Dag (7-19u)	604	250	565	548	570	524	560	595	437
Avond (19-23u)	150	60	115	127	113	103	160	109	80
Nacht (23-7u)	73	101	23	28	25	40	38	95	82
Ochtendspits (7-9u)	43	12	114	111	112	83	95	45	11
Avondspits (16-18u)	115	52	125	105	103	119	122	117	73
Validatie									

DOORSNEDE

	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo
	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	10-2	11-2	12-2
Ri. Oost	390	232	338	332	345	328	356	395	275
Ri. West	437	179	365	371	363	339	402	404	324
Ri. Oost	47%	56%	48%	47%	49%	49%	47%	49%	46%
Ri. West	53%	44%	52%	53%	51%	51%	53%	51%	54%