

# VERKEERSVEILIGHEID FIETSROUTES IN GELDERLAND



# INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding
2. Wegen met gemengd verkeer 50 km/u
3. Te smalle fietspaden
4. Wat zijn de geschatte kosten en effecten van de aanpak van fietsroutes?

# 1. INLEIDING

## AANLEIDING

In opdracht van Bouwend Nederland en in samenwerking met de Fietzersbond heeft Sweco onderzoek uitgevoerd naar de verkeersveiligheid van fietsroutes in Nederland.

Op basis van deze analyse is in een landelijke rapportage de opgave in kaart gebracht met betrekking tot het verkeersveilig maken en houden van de fietsroutes in Nederland. In de landelijke rapportage is een toelichting opgenomen over de onderzoeksmethodiek en is een knelpunten analyse uitgevoerd.

## LEESWIJZER

In deze provinciale rapportage voor Gelderland komen de navolgende punten aan bod:

- Overzicht van areaallengte per wegbeheerder van wegen met gemengd verkeer en een snelheidslimiet van 50 km/u
- Overzicht van areaallengte per wegbeheerder van te smalle fietspaden
- De geschatte kosten en effecten van de aanpak van fietsroutes

## AFBAKENING EN UITGANGSPUNTEN

- Deze studie richt zich in het bijzonder op de drukke fietsroutes. Dat zijn routes met meer dan **150 fietsers per dag**.
- In deze rapportage hanteren we de CROW-richtlijnen voor de definitie van gewenste fietspadbreedtes, aanleg van fietspaden als norm.

## 2. WEGEN MET GEMENGD VERKEER 50 KM/U

In onderstaande tabel is per wegbeheerder in Gelderland de lengte (km) weergegeven aan gemengde 50 km/u-wegen en meer dan 150 fietsers per dag en waar een fietspad benodigd is. Hierbij is onderscheid gemaakt in hoeverre er

ook daadwerkelijk ruimte in het dwarsprofiel beschikbaar is om een vrijliggend fietspad te realiseren. Als er geen ruimte voor aanleg van een vrijliggend fietspad aanwezig is kan de weg naar een GOW30 worden omgebouwd.

### *Wegen met gemengd verkeer 50 km/u en meer dan 150 fietsers per dag (km areaallengte) per wegbeheerder*

Wegbeheerder	Ruimte voor aanleg fietspad aanwezig	Geen ruimte voor aanleg fietspad aanwezig	Totaal
1 Gemeente Nijmegen	17,3	16,8	34,2
2 Gemeente Arnhem	17,0	8,6	25,6
3 Provincie Gelderland	5,5	19,6	25,1
4 Gemeente Ede	7,2	13,5	20,7
5 Gemeente Rheden	5,0	10,6	15,6
6 Gemeente Barneveld	4,5	11,1	15,6
7 Gemeente Doetinchem	5,1	9,1	14,2
8 Gemeente Apeldoorn	5,9	7,1	13,1
9 Gemeente Zaltbommel	2,4	8,9	11,3
10 Gemeente Wageningen	5,2	5,9	11,1
11 Gemeente Wijchen	3,6	6,3	9,9
12 Gemeente Berkelland	2,0	7,0	8,9
13 Gemeente Voorst	3,4	5,5	8,9
14 Gemeente Lingewaard	2,5	6,2	8,7
15 Gemeente West Betuwe	2,2	6,4	8,6
16 Gemeente Maasdriel	2,3	6,0	8,3
17 Gemeente Aalten	1,6	6,6	8,2
18 Gemeente Nijkerk	1,4	6,8	8,1
19 Gemeente Winterswijk	2,1	5,4	7,5
20 Gemeente Tiel	2,6	4,8	7,4
21 Gemeente Zevenaar	3,9	3,4	7,2
22 Gemeente Oude IJsselstreek	2,8	4,3	7,0
23 Gemeente Ermelo	2,9	4,1	7,0
24 Gemeente Renkum	3,9	3,0	7,0
25 Gemeente Zutphen	3,5	3,3	6,8
26 Gemeente Culemborg	1,1	5,7	6,7
27 Gemeente Neder-Betuwe	1,6	4,9	6,5
28 Gemeente Oost Gelre	1,9	4,1	6,1
29 Gemeente Elburg	2,7	2,4	5,1
30 Gemeente Epe	1,4	3,7	5,1

>>> zie vervolg de volgende bladzijde

>>> *vervolg van vorige bladzijde*

**Wegen met gemengd verkeer 50 km/u en meer dan 150 fietsers per dag (km areaallengte) per wegbeheerder**

Wegbeheerder	Ruimte voor aanleg fietspad aanwezig	Geen ruimte voor aanleg fietspad aanwezig	Totaal
31 Gemeente Montferland	1,0	4,0	5,0
32 Gemeente Bronckhorst	0,8	3,8	4,7
33 Gemeente Berg en Dal	1,9	1,7	3,7
34 Gemeente Lochem	0,7	2,5	3,2
35 Gemeente Overbetuwe	0,8	2,3	3,1
36 Gemeente Buren	0,3	2,8	3,1
37 Gemeente Doesburg	1,6	1,5	3,1
38 Gemeente Heerde	0,7	2,4	3,1
39 Gemeente Harderwijk	2,0	1,0	3,0
40 Gemeente Putten	1,0	1,7	2,7
41 Gemeente Druten	1,5	0,8	2,3
42 Gemeente Westervoort	0,8	1,5	2,3
43 Gemeente Duiven	1,0	1,1	2,1
44 Gemeente Oldebroek	0,6	1,0	1,6
45 Gemeente Beuningen	1,0	0,3	1,4
46 Gemeente Scherpenzeel	0,1	1,1	1,2
47 Gemeente Nunspeet	0,4	0,8	1,2
48 Gemeente Heumen	0,3	0,9	1,2
49 Gemeente Brummen	0,1	1,0	1,1
50 Gemeente Hattem	-	0,6	0,6
51 Gemeente West Maas en Waal	-	0,1	0,1
52 Gemeente Rozendaal	-	-	-

### 3. TE SMALLE FIETSPADEN

In onderstaande tabel is per wegbeheerder in Gelderland de lengte (km) weergegeven aan fietspaden die meer dan 1 meter te smal zijn en

waarop meer dan 150 fietsers per dag rijden. Hierbij is onderscheid gemaakt in de mate waarin het fietspad te smal is.

#### *Te smalle fietspaden met meer dan 150 fietsers per dag (km areaallengte) per wegbeheerder*

	Wegbeheerder	Tussen de 1.0 en 1.5 meter te smal	Tussen de 1.5 en 2.0 meter te smal	Meer dan 2.0 meter te smal	Totaal km
1	Gemeente Apeldoorn	26,6	8,8	0,9	<b>36,3</b>
2	Gemeente Lochem	34,2	0,9	0,1	<b>35,2</b>
3	Provincie Gelderland	28,7	4,3	1,2	<b>34,2</b>
4	Gemeente Bronckhorst	20,8	8,0	0,5	<b>29,3</b>
5	Gemeente Ede	22,9	4,2	0,7	<b>27,8</b>
6	Gemeente Berkelland	11,8	7,5	0,5	<b>19,9</b>
7	Gemeente Nijmegen	12,9	6,2	0,6	<b>19,6</b>
8	Gemeente Ermelo	13,8	1,5	1,9	<b>17,2</b>
9	Gemeente Arnhem	13,7	2,4	0,3	<b>16,4</b>
10	Gemeente Heerde	10,6	0,6	-	<b>11,2</b>
11	Gemeente Epe	9,8	0,9	-	<b>10,7</b>
12	Gemeente Winterswijk	9,1	1,2	-	<b>10,3</b>
13	Gemeente Doetinchem	9,0	1,3	-	<b>10,3</b>
14	Gemeente Nijkerk	6,8	1,3	-	<b>8,1</b>
15	Gemeente Lingewaard	7,9	0,1	-	<b>8,0</b>
16	Gemeente Overbetuwe	6,2	1,5	0,1	<b>7,8</b>
17	Gemeente Hattem	3,5	3,2	0,7	<b>7,4</b>
18	Gemeente Putten	6,4	0,2	0,5	<b>7,2</b>
19	Gemeente Barneveld	6,6	0,2	0,1	<b>7,0</b>
20	Gemeente Brummen	5,3	0,6	-	<b>6,0</b>
21	Gemeente Nunspeet	5,3	0,3	-	<b>5,6</b>
22	Gemeente Rheden	3,5	1,7	-	<b>5,3</b>
23	Gemeente Oost Gelre	5,2	0,0	-	<b>5,2</b>
24	Gemeente Zutphen	3,5	0,6	0,7	<b>4,8</b>
25	Gemeente Harderwijk	2,2	0,8	1,5	<b>4,6</b>
26	Gemeente Wageningen	3,9	0,4	0,2	<b>4,5</b>
27	Gemeente Berg en Dal	3,0	0,1	1,0	<b>4,1</b>
28	Gemeente Montferland	3,8	-	-	<b>3,8</b>
29	Gemeente Oude IJsselstreek	3,7	0,1	-	<b>3,8</b>
30	Gemeente Renkum	3,0	0,1	0,3	<b>3,5</b>

>>> zie vervolg de volgende bladzijde

>>> *vervolg van vorige bladzijde*

***Te smalle fietspaden met meer dan 150 fietsers per dag (km areaallengte) per wegbeheerder***

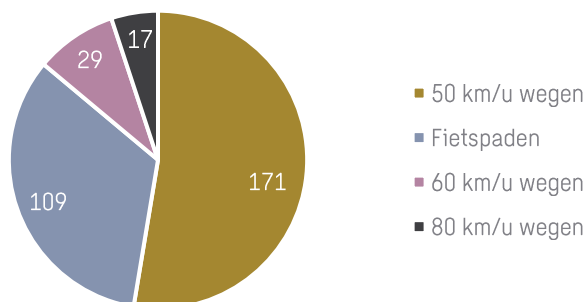
<b>Wegbeheerder</b>	<b>Tussen de 1.0 en 1.5 meter te smal</b>	<b>Tussen de 1.5 en 2.0 meter te smal</b>	<b>Meer dan 2.0 meter te smal</b>	<b>Totaal km</b>
31 Gemeente Heumen	3,5	-	-	<b>3,5</b>
32 Gemeente Zevenaar	3,2	0,1	0,2	<b>3,5</b>
33 Gemeente Culemborg	2,8	0,5	-	<b>3,3</b>
34 Gemeente Wijchen	2,5	0,3	0,5	<b>3,3</b>
35 Gemeente Voorst	3,2	-	-	<b>3,2</b>
36 Gemeente Rozendaal	3,1	-	-	<b>3,1</b>
37 Gemeente Zaltbommel	2,4	0,5	-	<b>2,9</b>
38 Gemeente Aalten	2,0	0,4	-	<b>2,4</b>
39 Gemeente Beuningen	0,8	1,4	-	<b>2,2</b>
40 Gemeente West Betuwe	1,9	0,2	-	<b>2,1</b>
41 Gemeente Westervoort	1,9	0,1	-	<b>2,0</b>
42 Gemeente Maasdriel	0,7	0,2	0,8	<b>1,7</b>
43 Gemeente Oldebroek	1,2	0,1	0,2	<b>1,5</b>
44 Gemeente Duiven	1,5	-	-	<b>1,5</b>
45 Gemeente Tiel	1,4	-	-	<b>1,4</b>
46 Gemeente Buren	0,6	0,7	0,1	<b>1,4</b>
47 Gemeente Neder-Betuwe	0,2	1,0	0,1	<b>1,3</b>
48 Gemeente Druten	0,2	0,2	-	<b>0,4</b>
49 Gemeente West Maas en Waal	0,4	-	-	<b>0,4</b>
50 Gemeente Elburg	0,2	0,1	-	<b>0,3</b>
51 Gemeente Doesburg	0,1	-	-	<b>0,1</b>
52 Gemeente Scherpenzeel	-	-	-	<b>-</b>

## 4. WAT ZIJN DE GESCHATTE KOSTEN EN EFFECTEN VAN AANPAK VAN DE FIETSRoutes?

Dit hoofdstuk schetst de kosten en effecten die gemoed zijn met het oplossen van de huidige knelpunten rondom fietspadbreedtes en de aanpak van gemengde wegen 50, 60 en 80 km/u op de drukste fietsroutes (meer dan 150 fietsers per dag). De kosten zijn in de tabel hieronder per maatregeltype weergegeven.

De totale kosten van het realiseren van veilige fietsroutes in Gelderland voor de drukste fietsroutes (meer dan 150 fietsers per dag) ligt op 325 miljoen euro. Het grootste deel van deze kosten betreft maatregelen op 50 km/u wegen met gemengd verkeer en fietspaden, een beperkt deel van de kosten betreft maatregelen op gemengde wegen met 60 of 80 km/u als snelheidslimiet.

SWOV<sup>2</sup> heeft de verkeersveiligheidseffecten van '2<sup>e</sup>-tranchemaatregelen' van de investeringsimpuls infrastructuur berekend, hieruit is een kosteneffectiviteit af te leiden. Als we deze resultaten van toepassing verklaren op de in de tabel opgenomen maatregelen dan zijn de baten (bespaarde verkeersveiligheidskosten) bijna 1,3 miljard euro over een periode van 30 jaar.



### Totale kosten en baten van het realiseren van veilige fietsroutes in Gelderland

Maatregel	Lengte [km]/stuks	Kosten in miljoen euro per km/stuk	Totale kosten in miljoen euro	Inschatting baten in miljoen euro
50 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 30 km/u	244	0,511	125	943
50 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	141	0,329	46	66
Fietspaden verbreden met 1.0-1.5 meter	338	0,254	86	118
Fietspaden verbreden met 1.5-2.0 meter	65	0,274	18	23
Fietspaden verbreden met >2.0 meter	14	0,294	4	5
Saneren langspaarkeervakken langs fietspaden	61	0,020	1	7
60 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	83	0,329	27	39
60 km/u wegen - fietsstraat/fietsstrook aanleggen	118	0,012	1	12
80 km/u wegen - aanleg vrijliggend fietspad	32	0,329	11	15
80 km/u wegen - aanleg fietspad niet mogelijk --> afwaarderen weg naar 60 km/u	32	0,101	3	27
80 km/u wegen - snelheidsremmend plateau solitaire fietsoversteek	38	0,072	3	5
<b>Totaal</b>			<b>325</b>	<b>1.260</b>

<sup>2</sup>Verkeersveiligheidseffecten van '2<sup>e</sup>-tranchemaatregelen'

De totale kosten van het realiseren van veilige fietsroutes in Gelderland van 325 miljoen euro

en de baten van bijna 1,3 miljard euro zijn nader uitgesplitst per wegbeheerder.

	Wegbeheerder	Kosten (miljoen euro)	Baten (miljoen euro)
1	Provincie Gelderland	29,4	113,3
2	Gemeente Ede	21,0	72,8
3	Gemeente Nijmegen	19,8	81,3
4	Gemeente Apeldoorn	17,3	48,7
5	Gemeente Arnhem	15,4	49,1
6	Gemeente Lochem	11,5	24,3
7	Gemeente Bronckhorst	11,3	27,7
8	Gemeente Barneveld	9,6	50,1
9	Gemeente Berkelland	9,5	35,0
10	Gemeente Zaltbommel	9,5	49,8
11	Gemeente Doetinchem	9,2	41,9
12	Gemeente Rheden	9,0	46,6
13	Gemeente Ermelo	8,7	25,1
14	Gemeente Nijkerk	7,1	31,8
15	Gemeente West Betuwe	6,9	31,0
16	Gemeente Lingewaard	6,7	29,8
17	Gemeente Wijchen	6,3	29,3
18	Gemeente Epe	6,2	20,5
19	Gemeente Winterswijk	6,1	25,8
20	Gemeente Wageningen	6,0	27,3
21	Gemeente Heerde	5,8	15,7
22	Gemeente Maasdriel	5,6	26,9
23	Gemeente Voorst	5,6	25,5
24	Gemeente Overbetuwe	5,0	14,5
25	Gemeente Tiel	4,8	22,6
26	Gemeente Aalten	4,7	27,6
27	Gemeente Zevenaar	4,4	17,0
28	Gemeente Renkum	4,4	15,8
29	Gemeente Oude IJsselstreek	4,3	19,9
30	Gemeente Oost Gelre	4,3	19,3

>>> zie vervolg de volgende bladzijde

>>> *vervolg van vorige bladzijde*

	Wegbeheerder	Kosten (miljoen euro)	Baten (miljoen euro)
31	Gemeente Zutphen	4,2	16,5
32	Gemeente Culemborg	4,1	23,7
33	Gemeente Neder-Betuwe	4,1	22,1
34	Gemeente Montferland	3,4	17,5
35	Gemeente Buren	3,4	14,1
36	Gemeente Putten	3,2	10,0
37	Gemeente Berg en Dal	2,7	9,4
38	Gemeente Harderwijk	2,5	6,8
39	Gemeente Hattem	2,5	5,1
40	Gemeente Elburg	2,3	10,9
41	Gemeente Brummen	2,1	6,1
42	Gemeente Nunspeet	2,0	5,6
43	Gemeente Druten	1,8	5,1
44	Gemeente Oldebroek	1,7	5,8
45	Gemeente Heumen	1,7	5,3
46	Gemeente Duiven	1,6	6,0
47	Gemeente Doesburg	1,6	7,0
48	Gemeente Beuningen	1,6	3,3
49	Gemeente Westervoort	1,6	6,9
50	Gemeente Rozendaal	0,8	1,1
51	Gemeente Scherpenzeel	0,6	4,5
52	Gemeente West Maas en Waal	0,4	1,3

# VERKEERSVEILIGHEID FIETSROUTES IN GELDERLAND

*Auteurs:*

*Hans Drolenga  
Wouter Mieras*

*Sweco Nederland B.V.  
Maart 2025*