

Fietskompas provincie Zuid-Holland

Datagedreven bouwstenen voor fietsbeleid

Management samenvatting

Juni 2026



Haskoning Nederland B.V.

Mijnbouwstraat 120
2628 RX Delft
Netherlands

Telefoon: 0031 88 348 90 00

Email: info@haskoning.com

Website: haskoning.com

Titel document	Datagedreven fietsbeleid provincie Zuid-Holland
Ondertitel	Management samenvatting
Projectnummer	BK8310
Datum	23 juni 2026

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Proces en methode	8
3	Wat levert het op?	10
3.1	Hoofdconclusies van de bouwstenen	12
3.2	Gebiedsverschillen	12
4	Vervolgstappen	14
4.1	Belangrijke kanttekeningen	14
4.2	Van inzicht naar beleidskeuze	14
5	De bouwstenen	16
5.1	Bouwsteen 1: Doorfietsroutes	17
5.2	Bouwsteen 2: Utilitair netwerk	18
5.3	Bouwsteen 3: Recreatief fietsnet.....	19
5.4	Bouwsteen 4: Sociale veiligheid	20
5.5	Bouwsteen 5: Bewegwijzering.....	21
5.6	Bouwsteen 6: OV-knooppunten.....	22
5.7	Bouwsteen 7: Deelfietsen.....	23

Gebruik van dit rapport

Dit rapport is bedoeld als toegankelijke samenvatting van het Fietskompas. Het geeft bestuurders en andere lezers inzicht in de aanleiding, de gevolgde aanpak, de belangrijkste uitkomsten en de betekenis daarvan voor het toekomstig fietsbeleid van de provincie Zuid-Holland.

De samenvatting geeft de hoofdlijn weer, maar bevat niet alle technische onderbouwing. Wie meer wil weten over de methode, aannames, berekeningen, bouwstenen en gevoeligheidsanalyses kan het volledige rapport in de bijlage raadplegen.

Wie daarna nog dieper wil begrijpen hoe keuzes doorwerken in kosten, baten en maatschappelijke effecten, kan onder begeleiding met het Fietskompas aan de slag. Daarin kunnen bouwstenen, ambitieniveaus, gebieden en scenario's worden verkend.

Begrippenlijst

- **B/K:** Baten-kostenverhouding. De verhouding tussen de gediscoteerde baten en de gediscoteerde kosten; groter dan 1 betekent maatschappelijk rendabel.
- **CBS:** Centraal Bureau voor de Statistiek. Nationaal statistiekbureau dat betrouwbare cijfers publiceert over onder meer bevolking, economie, mobiliteit, wonen en ruimtegebruik. In deze studie kunnen CBS-data worden gebruikt als basis voor demografische en ruimtelijke analyses.
- **CPB:** Centraal Planbureau. Nationaal kennis-instituut dat economische analyses en ramingen maakt voor beleid en besluitvorming. Het CPB is samen met het PBL verantwoordelijk voor de WLO-scenario's die in deze studie zijn gebruikt.
- **CROW:** De landelijke kennisorganisatie voor verkeer en vervoer (CROW), die de kwaliteits- en ontwerprichtlijnen voor fietsinfrastructuur levert (onder meer voor breedte, verharding en obstakelvrije zone).
- **DOK / BRON:** De objectieve verkeersveiligheidsanalyse en -database op basis van BRON (de politieregistratie van ongevallen), gebruikt voor de risicoscores per netwerksegment.
- **Kengetal:** Een gestandaardiseerde eenheidswaarde (bijvoorbeeld € per rkm of € per ton CO₂) waarmee fysieke effecten in geld worden uitgedrukt.
- **MKBA:** Maatschappelijke kosten-batenanalyse. Een afweging waarin alle maatschappelijke effecten van een maatregel in geld worden gewaardeerd en tegen de kosten worden gezet, met als uitkomst de netto contante waarde en de baten-kostenverhouding.
- **MKBA quick scan:** Een lichtere, strategisch-tactische variant van de MKBA op basis van gestandaardiseerde kengetallen, bedoeld om op programmaniveau richting te geven en maatregelen onderling te prioriteren in plaats van afzonderlijke projecten in detail door te rekenen.
- **Modal shift:** De verschuiving van verplaatsingen van de ene vervoerwijze naar de andere - hier van auto, OV en lopen naar de fiets - als gevolg van een verbetering van het fietsnetwerk.
- **NCW:** Netto contante waarde. Het saldo van alle gediscoteerde baten minus de gediscoteerde kosten over de zichtperiode.
- **ODiN:** Onderweg in Nederland. Landelijk mobiliteitsonderzoek van het CBS dat inzicht geeft in verplaatsingsgedrag, zoals motieven, afstanden, vervoerwijzen en persoonskenmerken. In deze studie is ODiN gebruikt om mobiliteitsrelaties en verplaatsingspatronen te duiden.
- **PBL:** Planbureau voor de Leefomgeving. Nationaal kennisinstituut voor analyses op het gebied van leefomgeving, ruimte, milieu, natuur en mobiliteit. Het PBL is samen met het CPB verantwoordelijk voor de WLO-scenario's die in deze studie zijn gebruikt.

- **rkm:** Reizigerskilometer; één afgelegde kilometer door één reiziger - de basiseenheid waarin volumes en kengetallen worden uitgedrukt.
- **WLO:** Welvaart en Leefomgeving. De toekomstverkenning van CPB en PBL (editie 2025) met vier scenario's die hoge/lage economische groei combineren met een snelle/vertraagde transitie; levert de groei-, prijs- en waarderingsindices voor de MKBA.

1 Inleiding

Zuid-Holland staat voor grote opgaven op het gebied van bereikbaarheid, woningbouw, verkeersveiligheid, gezondheid, leefbaarheid, klimaat en ruimtegebruik. De fiets kan aan al deze opgaven bijdragen. De fiets combineert veel maatschappelijke voordelen: het neemt weinig ruimte in, veroorzaakt geen uitstoot tijdens gebruik, maakt mensen gezonder, houdt steden en dorpen bereikbaar, vergroot de toegang tot werk, onderwijs, voorzieningen en openbaar vervoer.

De provincie wil de uitdagingen waar ze voor staat aanpakken en de fiets kan daar een bijdrage aan leveren. Maar niet elke investering in de fiets levert dezelfde maatschappelijke waarde op. Het huidige provinciale fietsbeleid loopt tot en met 2025. Daarmee staat de provincie voor een logisch moment om vooruit te kijken: welke rol krijgt de fiets in het nieuwe beleidskader, welke investeringen passen daarbij en hoe kunnen keuzes goed worden onderbouwd? Juist omdat de fiets aan veel opgaven tegelijk kan bijdragen, is het belangrijk om niet alleen vanuit ambitie te redeneren, maar ook vanuit maatschappelijke waarde, uitvoerbaarheid en prioritering. Het Fietskompas helpt om die stap te zetten: van brede potentie naar onderbouwde keuzes voor toekomstig fietsbeleid.

Daarom is voor de provincie Zuid-Holland het Fietskompas ontwikkeld: een data gedreven instrument dat inzichtelijk maakt welke bouwstenen voor toekomstig fietsbeleid naar verwachting de meeste maatschappelijke baten opleveren.

Het Fietskompas laat zien dat investeren in het provinciaal hoofdnet fiets van de provincie Zuid-Holland naar verwachting meer maatschappelijke baten oplevert dan kosten. Met het gemiddelde ambitieniveau levert het totale beleidspakket over een zichtperiode van 50 jaar naar verwachting circa € 3,17 miljard aan maatschappelijke baten op, tegenover circa € 995 miljoen aan kosten. Het verschil daartussen is de netto contante waarde: circa € 2,18 miljard. De baten-kostenverhouding (b/k) bedraagt 3,19. Dat betekent dat elke geïnvesteerde euro gemiddeld circa € 3,19 aan maatschappelijke baten oplevert.

De analyse is nadrukkelijk bedoeld als strategische quickscan-MKBA. De uitkomsten zijn geschikt om bouwstenen onderling te vergelijken, prioriteiten te bepalen en vervolgstappen te richten. Het Fietskompas is geen investeringsbesluit, geen projectraming en geen businesscase voor afzonderlijke corridors of maatregelen.

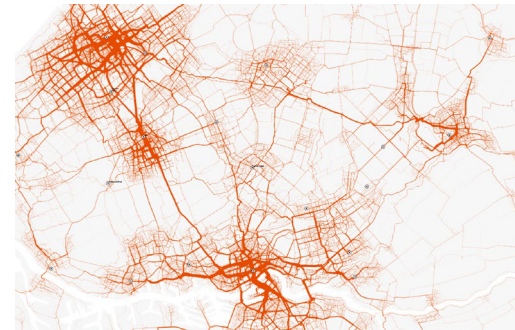
2 Proces en methode

Voor het Fietskompas zijn beleidsinhoud, data-analyse en maatschappelijke waardering stapsgewijs verbonden. Eerst zijn provinciale opgaven, beleidsdoelen en bestaande inzichten over het Zuid-Hollandse fietsnet in beeld gebracht, met analyses van (fiets)bereikbaarheid, verkeersveiligheid en demografie. Op basis daarvan zijn bouwstenen voor toekomstig fietsbeleid geformuleerd en aangescherpt met het provinciale kernteam, de begeleidingsgroep, experts, maatschappelijke organisaties, gemeenten en andere overheden. De Provinciale Staten zijn via technische sessies betrokken en hebben geholpen de bouwstenen aan te scherpen.

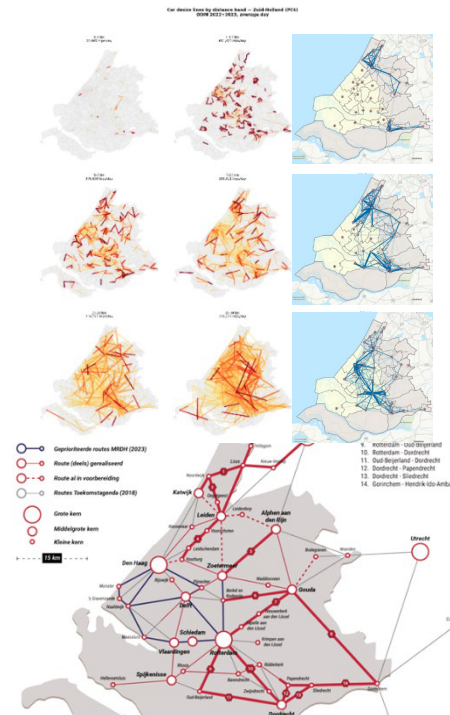
Daarna zijn de bouwstenen vertaald naar concrete ingrepen in het provinciale hoofdnet fiets. Per bouwsteen is bepaald welk deel van het netwerk wordt geraakt, welke kwaliteitsverbetering wordt verondersteld en welk ambitieniveau daarbij hoort. Routes kunnen in de praktijk meerdere functies hebben, bijvoorbeeld utilitair en recreatief. In de doorrekening is dubbeltelling zoveel mogelijk voorkomen. Bij sommige bouwstenen gaat het om een hogere kwaliteit van fietsvoorzieningen, zoals bredere fietspaden; bij sociale veiligheid en bewegwijzering om de reikwijdte van de uitrol; en bij deelfietsen om de schaal van het systeem.

Vervolgens zijn de effecten bepaald met beschikbare data en modellen. Het provinciale fietsmodel is gebruikt voor fietsaantallen en fietskilometers; DOK-data en infrastructuurkenmerken zijn

gebruikt om verkeersveiligheid, comfort en netwerkqualiteit te duiden. De effecten zijn vertaald



*Fietsstromen uit
het fietsmodel
Zuid-Holland*



*Mobiliteitsrelaties
uit ODIN en
verkeersmodellen*

*Beleidsstukken
Ter illustratie van gebruikte methoden en stappen*

naar maatschappelijke baten, zoals reistijdwinst, comfort en gezondheid. Daartegenover zijn de verwachte investerings-, beheer- en onderhoudskosten gezet.

Verkeersveiligheid is door Provinciale Staten nadrukkelijk als belangrijk thema genoemd. Het is geen aparte bouwsteen, maar integraal verwerkt in de bouwstenen. Met DOK-data zijn risicoscores, infrastructuurkenmerken en knelpunten geïnventariseerd, zoals type fietsvoorziening, breedte, verharding, obstakels en kruisingen. Deze inzichten zijn gebruikt bij maatregelen zoals veiligere infrastructuur, verbreding, verharding en obstakelverwijdering. De effecten zijn in de MKBA meegenomen als verkeersveiligheidsbaten.

Tot slot zijn kosten en baten samengebracht in een quickscan-MKBA en ontsloten in het Fietskompas. In het Fietskompas zijn aannames instelbaar, waaronder ambitieniveau, gebied en WLO-scenario. De resultaten worden zowel voor de provincie Zuid-Holland als geheel, als voor de MRDH en de rest van de provincie weergegeven.

Daarmee kan per bouwsteen, ambitieniveau, gebied en scenario de verwachte maatschappelijke waarde worden bekeken. Het resultaat is geen lijst met losse projecten, maar een onderbouwde set bouwstenen voor keuzes over prioritering, fasering, samenwerking en vervolgonderzoek.



Aanpak

De aanpak van het Fietskompas is conform de werkwijzer MKBA, waarbij rekening is gehouden met de specifieke kenmerken van de provincie Zuid-Holland van het verkeersmodel en kentallen.



Scope

Het provinciaal hoofdnet fiets van de provincie Zuid-Holland met circa 4.000 kilometer netwerk, waarvan 548 km. doorfietsroutes op 36 corridors, 1.925 km utilitair netwerk en 1.307 km. recreatief netwerk. De resultaten worden weergegeven voor Zuid-Holland als geheel, uitgesplitst naar de MRDH en de rest van de provincie. De tijdshorizon voor door in dit rapport opgenomen effecten is 50 jaar. Over deze periode zijn de grootste effecten te zien.



Scenario's

Voor de toekomstontwikkeling is gebruikgemaakt van vier WLO-scenario's uit de Toekomstverkenning 2025 van PBL en CPB. Deze scenario's beschrijven mogelijke ontwikkelingen in economie, demografie, mobiliteit en beleid. In het Fietskompas zijn ze gebruikt om te laten zien hoe de effecten van fietsmaatregelen kunnen verschillen bij uiteenlopende aannames over autokosten, OV-tarieven, OV-aanbod en aanvullend beleid. In dit rapport is het hoogste WLO-scenario als uitgangspunt gebruikt zodat de effecten het beste inzichtelijk zijn.

3 Wat levert het op?

Alle bouwstenen WLO scenario Hoog Snel Horizon 50 jaar Regio: gehele provincie				
Effect	Ambitieniveau	Minimaal	Centrum	Hoog
€ Investering		€ 373,7 mln	€ 994,9 mln	€ 1,28 mld
+ Maatschappelijke baten		€ 1,43 mld	€ 3,17 mld	€ 3,68 mld
Netto contante waarde		€ 1,05 mld	€ 2,18 mld	€ 2,39 mld
B/K ratio		3,81	3,19	2,86
Extra fietskilometers per jaar		65,5 mln	126,8 mln	116,8 mln
Autokilometers vermeden per jaar		10,6 mln	19,9 mln	22,4 mln
Vermeden CO ₂ -uitstoot (in 30 jaar)		8,3 kiloton	15,6 kiloton	17,6 kiloton
Gezondheidsbaten in levensjaren		1.000	2.000	2.000

Alle bouwstenen WLO scenario Hoog Snel Horizon 50 jaar Regio: provincie Zuid-Holland met uitzondering van MRDH				
Effect	Ambitieniveau	Minimaal	Centrum	Hoog
€ Investering		€ 191,9 mln	€ 538,1 mln	€ 664,4 mln
+ Maatschappelijke baten		€ 563,7 mln	€ 1,31 mld	€ 1,47 mld
Netto contante waarde		€ 371,8 mln	€ 769,1mln	€ 808,6 mln
B/K ratio		2,94	2,43	2,22
Extra fietskilometers per jaar		24,8 mln	51,8 mln	49,2 mln
Autokilometers vermeden per jaar		3,8 mln	7,8 mln	9,0 mln
Vermeden CO ₂ -uitstoot (in 30 jaar)		3,0 kiloton	6,0 kiloton	7,0 kiloton
Gezondheidsbaten in levensjaren		408	854	798

Duiding van de resultaten

Het lage ambitieniveau heeft de hoogste baten-kostenverhouding, omdat het vooral de meest efficiënte maatregelen bevat. Het hoge ambitieniveau levert de hoogste absolute maatschappelijke waarde op, maar tegen lagere efficiëntie per euro, doordat ook duurdere kunstwerken en minder rendabele corridors worden meegenomen.

De effecten verschillen per bouwsteen en worden nader toegelicht in hoofdstuk 5.

Een hoger ambitieniveau leidt bovendien niet automatisch tot meer fietskilometers of hogere gezondheidsbaten. Nieuwe tunnels of bruggen kunnen routes directer maken, waardoor fietsroutes korter worden. Het aantal fietskilometers, en daarmee de berekende gezondheidswinst, daalt dan terwijl reistijdswinst, veiligheid en betrouwbaarheid juist toenemen. De totale maatschappelijke waarde kan dus groeien via andere baten dan extra fietsgebruik.

Alle bouwstenen WLO scenario Hoog Snel Horizon 50 jaar Regio: MRDH				
Effect	Ambitieniveau	Minimaal	Centrum	Hoog
€ Investering		€ 170,8 mln	€ 431,8 mln	€ 584,0 mln
⊕ Maatschappelijke baten		€ 849,4 mln	€ 1,83 mld	€ 2,15 mld
000 Netto contante waarde		€ 678,6 mln	€ 1,40 mld	€ 1,57 mld
⚖ B/K ratio		4,97	4,24	3,69
🚲 Extra fietskilometers per jaar		36,8 mln	69,5 mln	62,4 mln
🚗 Autokilometers vermeden per jaar		6,0 mln	11,1 mln	12,1 mln
🌐 Vermeden CO ₂ -uitstoot (in 30 jaar)		4,6 kiloton	8,6 kiloton	9,5 kiloton
💖 Gezondheidsbaten in levensjaren		606	1.000	1.000

3.1 Hoofdconclusies van de bouwstenen

De grootste absolute maatschappelijke bijdragen komen van het utilitaire fietsnetwerk en de doorfietsroutes. Deze bouwstenen zijn belangrijk omdat verbeteringen in de fietsinfrastructuur veel dagelijkse fietsers bereiken en effecten opleveren op reistijd, comfort, veiligheid en gezondheid.

De hoogste efficiëntie zit bij bewegwijzering en OV-knooppunten. Bewegwijzering heeft een hoge baten-kostenverhouding, vooral doordat de kosten relatief beperkt zijn. De baten zitten niet alleen in navigatie, maar ook in herkenbaarheid van het netwerk en betere benutting van voorkeursroutes, zoals doorfietsroutes. Dit is vooral relevant op keuzepunten en op routes die niet vanzelf als doorgaande fietsroute herkenbaar zijn. OV-knooppunten zijn eveneens zeer rendabel, omdat verbetering van de fietstoegang tot stations en haltes de hele keten fiets-OV versterkt.

Het recreatieve fietsnetwerk scoort minder goed dan andere bouwstenen. Dat komt mede doordat recreatieve ritten in het fietsmodel van de provincie Zuid-Holland beperkt worden meegenomen. Mogelijk zijn de baten hierdoor conservatief ingeschat. Overigens zijn er ook sterke verschillen per regio; in (hoog)stedelijke gebieden is het effect veel groter dan de in de ruralere gebieden, dit heeft met name te maken met het hogere gebruik door dagtochtjes. Desalniettemin is dit een interessante bouwsteen; enerzijds voor stedelijke gebieden en anderzijds om

fietsverbindingen te selecteren waar recreatief gebruik (bv. in het weekend) samenvalt met utilitair gebruik (bv. door de week).

Deelfietsen hebben alleen op kleine schaal een positieve kosten-batenverhouding, dit is met name in de hoogstedelijke gebieden. Bij grotere uitrol dalen de baten-kostenverhoudingen onder 1, vooral door hoge exploitatie- en vervangingskosten en afnemende bezettingsgraad. Desalniettemin kunnen deelfietsen bijdragen aan specifieke provinciale beleidsdoelen zoals een hogere bezettingsgraad van het regionaal OV.

In hoofdstuk 5 zijn de uitkomsten per bouwsteen nader toegelicht.

3.2 Gebiedsverschillen

De maatschappelijke baten zijn niet gelijk verdeeld over de provincie. In de MRDH zijn de baten-kostenverhoudingen hoger, vooral door hogere bevolkingsdichtheid, kortere afstanden, grotere fietsintensiteiten en sterkere koppeling met openbaar vervoer. Dit wordt veroorzaakt door de gemiddeld hogere stedelijkheid van de MRDH in vergelijking met de rest van Zuid-Holland.

In het gemiddelde scenario komt circa 64% van de netto contante waarde uit de MRDH. Beide gebieden zijn maatschappelijk rendabel, maar de aard van de kans verschilt: in de MRDH ligt de nadruk sterker op utilitair gebruik, OV-ketens en intensief netwerkgebruik; buiten de MRDH spelen doorfietsroutes, regionale verbindingen en bereikbaarheid tussen kernen relatief sterker.

Het onderscheid tussen provinciaal areaal en areaal van derden is relevant voor uitvoering, eigenaarschap, samenwerking en financiering. Ongeveer 6,5% van de lengte van het netwerk ligt op provinciaal areaal. De maatschappelijke baten zijn echter niet één-op-één toe te rekenen aan één wegbeheerder, omdat fietsroutes als netwerk functioneren en baten ontstaan door samenhang tussen schakels. Voor de kosten kan wel een indicatieve uitsplitsing naar wegbeheerder worden gemaakt. Daarbij geldt als hoofdregel dat maatregelen aan het fietspad zelf bij de fysieke wegbeheerder liggen. Voor kunstwerken is maatwerk nodig: wanneer een brug of tunnel nodig is om een provinciale weg of provinciale corridor veilig te kruisen, kan deze ook op areaal van derden tot de provinciale opgave worden gerekend.

Voor de uitvoering is aanvullend gekeken welk deel van de infrastructurele investeringsopgave naar verwachting op provinciaal areaal of bij andere wegbeheerders ligt. Deze uitsplitsing is bedoeld als indicatie voor eigenaarschap, samenwerking en financiering. De bedragen in onderstaande tabel zijn daarom niet hetzelfde als de totale MKBA-kosten uit de factsheets, waarin ook andere kostenposten en uitgangspunten zijn meegenomen.

Binnen deze opgave wordt het indicatieve provinciale aandeel geraamd op circa € 46 mln in het minimale scenario, € 67 mln in het gemiddelde scenario en € 229 mln in het hoge scenario. Het provinciale aandeel loopt in het hoge scenario sterk op, vooral doordat daarin kostbare kunstwerken op of bij provinciale kruisingen worden meegenomen.

Wegbeheerder	Minimaal (mln)	Gemiddeld (mln)	Hoog (mln)
Provincie	46	67	228
Totale kosten andere stakeholders	236	567	566
Totaal	282	634	794

Bruto investeringen per gebied, WLO scenario Hoog Snel, tijdshorizon 50 jaar.

4 Vervolgstappen

4.1 Belangrijke kanttekeningen

Het fietskompas laat zien dat gerichte investeringen in het provinciaal hoofdnet fiets van de provincie Zuid-Holland naar verwachting duidelijke maatschappelijke meerwaarde opleveren.

Het Fietskompas is een quickscan-MKBA op netwerk- en programmaniveau. De resultaten geven richting voor prioritering, fasering en vervolgonderzoek, maar vervangen geen projectstudie, subsidieonderbouwing of uitvoeringsbesluit voor afzonderlijke corridors of maatregelen.

De analyse beoordeelt de maatschappelijke effecten van beleidsmatige bouwstenen op strategisch niveau. De feitelijke uitvoerbaarheid van maatregelen, zoals ruimtebeslag in de bebouwde kom, eigendomssituatie, lokale inpassing, kosten en belangenafweging, moet per locatie of project nader worden onderzocht.

Ook zijn sommige kosten sterk afhankelijk van de lokale context. Dat geldt vooral voor bruggen en tunnels. In het Fietskompas zijn gestandaardiseerde modelprijzen gebruikt, zodat bouwstenen onderling vergelijkbaar blijven. Voor fietstunnels liggen deze prijzen lager dan de Zuid-Hollandse praktijk, waar onder meer kabels en leidingen, ruimtegebrek, grondverwerving en inpassing de kosten kunnen verhogen. Voor afzonderlijke kunstwerken blijft daarom altijd een locatie-specifieke raming nodig.

Tot slot vragen enkele effecten om verdere verdieping. Sociale veiligheid is in het Fietskompas vooral benaderd via verlichting, maar gaat in de praktijk ook over zichtlijnen, sociale controle, beheer, onderhoud en routekeuze. Het CROW werkt op dit moment aan een handreiking om scherper in beeld te krijgen welke maatregelen genomen kunnen worden om de sociale veiligheid te verbeteren. Ook recreatief fietsen verdient nadere uitwerking, omdat recreatieve ritten in verkeersmodellen vaak beperkt worden meegenomen. Daardoor zijn de baten van recreatieve routes waarschijnlijk conservatief ingeschat.

4.2 Van inzicht naar beleidskeuze

Het Fietskompas laat zien dat fietsbeleid in Zuid-Holland niet alleen een mobiliteitsvraagstuk is. Het is een investering in bereikbaarheid, gezondheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid, ruimte-efficiëntie en de kwaliteit van het dagelijks netwerk. De grootste waarde ontstaat niet door één afzonderlijke maatregel, maar door samenhang: goede routes, veilige inrichting, herkenbare bewegwijzering, sociale veiligheid en sterke koppeling met OV.

Daarmee biedt het Fietskompas een stevige basis voor het nieuwe provinciale fietsbeleid. Het maakt zichtbaar waar investeringen naar verwachting veel maatschappelijke waarde opleveren, waar bestuurlijke keuzes nodig zijn en waar vervolgonderzoek noodzakelijk is. De bestuurlijke keuze is niet óf fietsbeleid maatschappelijk waarde heeft, het gaat voornamelijk over het

ambitieniveau, fasering, samenwerking, financiering en uitvoerbaarheid.

Het Fietskompas helpt daarmee om de stap te zetten van brede ambitie naar onderbouwde keuzes voor het toekomstige fietsbeleid van Zuid-Holland.

5 De bouwstenen

 B1 Doorfietsroutes	 B2 Utilitair fietsnet	 B3 Recreatief fietsnet	 B4 Sociale veiligheid
<i>Verbinden van stedelijke regio's en belangrijke kernen met directe en hoogwaardige fietsroutes als aantrekkelijk alternatief voor middellange verplaatsingen.</i>	<i>Een fijnmazig en samenhangend fietsnetwerk voor dagelijkse ritten buiten de doorfietsroutes: van woonwijk naar school, werk, voorzieningen en OV, vooral binnen de bebouwde komen op korte afstanden.</i>	<i>Comfortabele en veilige fietsroutes voor ontspanning, sport en toerisme. Met name langs water, natuur en landschap, met aandacht voor kwaliteitsverbetering op plekken waar de infrastructuur nu tekortschiet.</i>	<i>Fietsroutes waarop mensen zich veilig en vrij voelen om te fietsen, met aandacht voor verlichting als randvoorwaarde voor dagelijks gebruik door verschillende groepen fietsers.</i>
 B5 Bewegwijzering	 B6 OV-Knooppunten	 B7 Deelfietsen	
<i>Heldere en herkenbare fietsbewegwijzering die routes makkelijker vindbaar maakt, onzekerheid onderweg vermindert en de drempel verlaagt voor fietsers die een route nog niet goed kennen.</i>	<i>Goede fietsroutes van en naar stations en haltes die de overstap tussen fiets en OV makkelijker maken, waardoor meer bestemmingen bereikbaar worden met de ketenreis fiets-ov.</i>	<i>Deelfietsen voor de eerste en laatste kilometers van een reis, zoals bij openbaar vervoers-knooppunten en werklocaties. ZO kunnen reizigers gemakkelijker zonder eigen vervoersmiddel hun bestemming bereiken.</i>	

B1

Doorfietsroutes

Snelle fietsverbindingen tussen kernen

Wat is deze bouwsteen?

De doorfietsroutes vormen de ruggengraat van het Zuid-Hollandse fietsnetwerk. Over circa 548 km verbinden 36 corridors de steden van de provincie; de helft daarvan (260 km) wordt door een ingreep uit het beleidspakket geraakt. De routes zijn primair ontworpen voor woon-werk- en woon-schoolverkeer over middellange afstanden (5-25 km) en hebben als doel pendelaars die nu de auto gebruiken aan te trekken. Zij vormen de meest zichtbare investering in het fietsbeleid en de focus van het provinciale investeringsplan voor de komende jaren.

LAAG ambitie

Het lage ambitieniveau omvat uitsluitend de transitie naar de juiste, hogere CROW-categorie, met alleen de minimale fysieke ingrepen die daarvoor nodig zijn. Verdere kwaliteitsverbeteringen blijven buiten beeld. Omdat hiermee slechts een deel van de uiteindelijke kwaliteitssprong wordt bereikt, tellen de effecten op dit niveau gedeeltelijk mee, naar rato van het kostenaandeel van de transitie.

Kosten €125,0 mln
Baten €274,0 mln
B/K 3,79

Gemiddeld ambitie

Het gemiddelde ambitieniveau voegt boven op de transitie een gerichte kwaliteitsupgrade toe aan de doorfietsroutes. Op basis van de -verkeersveiligheidsanalyse worden de fysieke knelpunten aangepakt die breedte, verharding en obstakelvrijheid beperken. Het gaat niet om achterstallig onderhoud, maar om maatregelen die het fietspad daadwerkelijk breed, glad en obstakelvrij maken. Op dit niveau tellen de effecten volledig mee. Hoogwaardige bewegwijzering is inbegrepen.

Kosten €228,3 mln
Baten €933,0 mln
B/K 4,09

HOOG ambitie

Het hoge ambitieniveau voegt boven op het gemiddelde niveau zware civiele kunstwerken toe op doorfietsroutes: tunnels en bruggen bij kruisingen met snelwegen, spoorlijnen en grote waterwegen. Daarmee worden de meest gevaarlijke en tijdrovende oversteken conflictvrij gemaakt en wordt de oorspronkelijke ambitie van een doorfietsroute zonder onderbrekingen gerealiseerd.

Kosten €457,4 mln
Baten €1,12 mld
B/K 2,45

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Reistijdwinst + Comfort

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Reistijdwinst	€409
Comfort	€231
Gezondheid	€125
Verkeersveiligheid	€42

KOSTEN	BATEN
€228,3 mln	€933,0 mln

Netto baten = €704,7 (B/K 4,09)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B2

Utilitair fietsnet

Hoofdstructuur van het netwerk

Wat is deze bouwsteen?

Het utilitaire hoofdfietsnetwerk omvat de routes buiten de doorfietsroute-corridors voor fijnmazig woonwerk-, woon-school- en overig verkeer: circa 1.925 km, waarvan iets meer dan de helft (1.065 km) wordt geraakt. Dit is veruit het grootste netwerk in omvang en bereikt de meeste fietsers in hun dagelijkse trajecten, vooral over kortere afstanden tot 5 km. Het ligt vrijwel volledig binnen de bebouwde kom.

LAAG ambitie

Uitsluitend de transitie van het infrastructuurtype op de utilitaire hoofdroutes: de 'kale' categoriewijziging naar een hogere categorie (bijvoorbeeld van mengverkeer of een fietsstrook naar een vrijliggend fietspad), met alleen de minimale fysieke ingrepen om die wijziging te realiseren en zonder verdere kwaliteitsverbetering. De effecten tellen op dit niveau gedeeltelijk mee, naar rato van het aandeel van de transitie in de totale ingreepkosten (voor het utilitaire net circa 41%).

Kosten €170,7 mln
Baten €500,3 mln
B/K 2.93

Gemiddeld ambitie

Boven op de transitie de kwaliteitsupgrade — het pakket fysieke maatregelen dat het pad breed, glad en obstakelvrij maakt. Concreet: verbreding van het pad naar een maat die past bij de (vaak hoge) stedelijke fietsintensiteit, verharding naar een gesloten, vlak wegdek waar dit nu ontbreekt, en obstakelverwijdering van paaltjes en te krappe doorgangen. Dit zijn de kwalitatieve aanpassingen die het utilitaire net comfortabeler en veiliger maken. De verwachte risicowinst is onderbouwd met -verkeersveiligheidsanalyse.

Kosten €419,5 mln
Baten €1,25 mld
B/K 2.97

HOOG ambitie

Boven op het gemiddelde niveau de zware kunstwerken (ongelijkvloerse oversteken) op de gevaarlijkste binnenstedelijke knelpunten. Omdat zware civiele kunstwerken op het binnenstedelijke utilitaire net zeldzaam zijn, is deze kunstwerklaag klein: het hoge niveau tigt qua investering dicht bij het gemiddelde, met als accent de verkeersveiligheid op de resterende conflictpunten.

Kosten €429,7 mln
Baten €1,36 mld
B/K 3.17

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Reistijdwinst + Verkeersveiligheid

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Reistijdwinst	€517
Comfort	€382
Verkeersveiligheid	€255
Gezondheid	€63

KOSTEN	BATEN
€419,5 mln	€1,25 mld

Netto baten = €827,8 mln (B/K 2.97)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B3

Recreatief fietsnet

Fietsroutes voor vrijetijd, toerisme en recreatie

Wat is deze bouwsteen?

Het recreatieve hoofdfietsnetwerk bedient recreatie, sport en toerisme, vooral door landelijke gebieden, langs waterwegen en natuurgebieden. Deze bouwsteen is in de datagedreven MKBA minder volledig te waarderen dan andere fietsroutes, omdat recreatieve fietsers vaak geen bestemming hebben en niet altijd de snelste route zoeken. Dit is niet goed mee te nemen in het fietsmodel Zuid-Holland. Routebeleving, landschappelijke waarde en ontbrekende schakels zijn daarom niet afzonderlijk doorgerekend.

LAAG ambitie

Uitsluitend de transitie van het infrastructuurtype op het recreatieve net: de 'kale' categoriewijziging naar een hogere categorie waar dat nodig is, zonder verdere kwaliteitsverbetering. Dit betreft geen volledige aanpak van alle recreatieve routes met mengverkeer. Grotere kwaliteitsmaatregelen, zoals verharding, verbreding en obstakelverwijdering, vallen onder het gemiddelde ambitieniveau. Recreative missing links zijn niet doorgerekend.

Kosten €9,9 mln
Baten €11,0 mln
B/K 1,11

Gemiddeld ambitie

Bovenop de transitie volgt een kwaliteitsupgrade, vooral gericht op verharding van belangrijke recreatieve corridors, aangevuld met verbreding en obstakelverwijdering waar nodig. Recreative missing links of aanvullende ontbrekende schakels zijn in dit niveau niet meegenomen.

Kosten €217,5 mln
Baten €257,4 mln
B/K 1,18

HOOG ambitie

Het hoge niveau valt qua investering grotendeels samen met het gemiddelde niveau. In de huidige doorrekening zijn geen recreatieve missing links opgenomen. Het hoge niveau bevat daardoor geen aanvullende ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk, maar alleen een beperkte extra kwaliteitswinst op de netwerkdelen die al in het model zijn meegenomen. De uitkomsten geven daarmee geen volledig beeld van een ambitieus recreatief fietsnetwerk.

Kosten €217,5 mln
Baten €290,7 mln
B/K 1,34

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Comfort + Verkeersveiligheid

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Reistijdwinst		€101
Comfort		€86
Verkeersveiligheid		€44
Gezondheid		€11

KOSTEN

€217,5 mln

BATEN

€257,5 mln

Netto baten = 40,0 mln (B/K 1,18)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B4

Sociale veiligheid

Verlichting op fietspaden

Wat is deze bouwsteen?

Bouwsteen 4 betreft het verlichtingsplan voor fietsroutes. Goede verlichting vergroot de subjectieve veiligheid en maakt routes beter bruikbaar in de avonduren, vooral voor pendelaars in de donkere maanden. In deze quickscan is sociale veiligheid daarom benaderd via verlichting als belangrijke maatregel. Andere factoren, zoals zichtlijnen, sociale controle, onderhoud, groenbeheer, routekeuze en verschillen tussen gebruikersgroepen, zijn locatie- en projectspecifiek en daarom niet afzonderlijk uitgewerkt. In vervolgstappen blijft sociale veiligheid een randvoorwaarde bij fietsrouteprojecten.

LAAG ambitie

50% van het verlichtingsplan: alleen de drukste doorfietsroute-corridors en de meest kritieke punten (donkere onderdoorgangen, geïsoleerde stukken in bos of poldergebied) - de plekken waar subjectieve veiligheid het meest beperkend is voor avondgebruik.

Kosten €2,8 mln
Baten €10,3 mln
B/K 3,68

Gemiddeld ambitie

100% van het verlichtingsplan: alle 36 doorfietsroute-corridors volledig verlicht volgens de NSVV-norm, met LED-armaturen en dimming buiten de spitsuren (energiezuinig, beperkte lichtvervuiling).

Kosten € 5,6 mln
Baten €22,8 mln
B/K 4,08

HOOG ambitie

150% van het verlichtingsplan: uitbreiding naar drukke utilitaire corridors waar het avondgebruik substantieel is, vooral in stedelijke randen waar woon-werkverkeer ook 's avonds plaatsvindt.

Kosten €8,4 mln
Baten €33,5 mln
B/K 3,99

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Comfort in avonduren

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Comfort (avonduren)  €23

KOSTEN

€5,6 mln

BATEN

€22,8 mln

Netto baten = €17,2 mln (B/K 4,08)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B5

Bewegwijzering

Duidelijke routeaanduiding

Wat is deze bouwsteen?

Bouwsteen 5 betreft fietsbewegwijzering volgens de landelijke Tour de Force-standaard. Bewegwijzering helpt fietsers routes sneller te herkennen, twijfel op keuzepunten te verminderen en omrijden te voorkomen. De hoge baten-kostenverhouding komt vooral doordat de maatregel relatief weinig kost. Het effect is vooral relevant op doorfietsroute-corridors en voor nieuwe of minder bekende gebruikers.

LAAG ambitie

50% van het bewegwijzeringsplan: alleen de doorfietsroute-hoofdtrajecten krijgen basale bordjes op de cruciale beslispoints. Geen volledige vernieuwing, maar voldoende om bekende routes terug te vinden.

Kosten **€1,6 mln**

Baten **€16,0 mln**

B/K 9,78

Gemiddeld ambitie

Bewegwijzering op de 36 doorfietsroute-corridors, die als zodanig zijn gerealiseerd, met afstands-aanduiding, route-codering en aansluiting op het landelijke fietsroutenetwerk. Bewegwijzering volgt daarmee op de keuze en uitwerking van de DFR-infrastructuur.

Kosten **€3,3 mln**

Baten **€35,5 mln**

B/K 10,85

HOOG ambitie

Hoogwaardige standaard overall, met digitale informatievoorziening: real-time routegeleiding via apps, dynamische bordjes met geschatte reistijd en koppeling met OV-informatie. Vooral relevant voor multimodale ketens en bezoekers.

Kosten **€4,2 mln**

Baten **€52,1 mln**

B/K 10,59

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Reistijdwinst (snellere routekeuze)

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Reistijdwinst (routeplanning)

€36

KOSTEN

€3,3 mln

BATEN

€35,5 mln

Netto baten = **€32,3 mln** (B/K 10,85)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B6

OV-Knooppunten

Fiets-OV ketens bij stations

Wat is deze bouwsteen?

Bouwsteen 6 betreft de fietsinfrastructuur in een buffer van 500 meter rond treinstations en 250 meter rond metro-/tram-/bushaltes. Zij versterkt de keten fiets-OV en maakt OV-gebruik aantrekkelijker. Deze bouwsteen heeft het grootste vermenigvuldigereffect: één betere fietsroute naar het station verbetert tegelijkertijd meerdere OV-bestemmingen.

LAAG ambitie

Uitsluitend de transitie van het infrastructuurtype op de aanrijroutes binnen de knooppuntbuffer (500 m rond stations, 250 m rond haltes): de 'kale' categoriewijziging naar een vrijliggende, voor het station geschikte fietsverbinding, met alleen de minimale ingrepen daarvoor. De effecten tellen op dit niveau naar rato mee (circa 64%).

Kosten €48,4 mln
Baten €391,6 mln
B/K 8,09

Gemiddeld ambitie

Bovenop de transitie de kwaliteitsupgrade op de eerste, bepalende meters naar het knooppunt: verbreding van de aanrijroutes naar een maat die tweerichtingsverkeer comfortabel aankan, verharding naar een vlak wegdek, en obstakelverwijdering op de drukke kruisingen rond het station.

Kosten €75,3 mln
Baten €634,4 mln
B/K 8,43

HOOG ambitie

Binnen de OV-knooppuntbuffers zijn geen zware civiele kunstwerken voorzien; het hoge niveau valt qua investering samen met het gemiddelde. Het accent ligt op een verdere optimalisatie van de keten, zonder extra kunstwerken.

Kosten €75,3 mln
Baten €758,6 mln
B/K 10,08

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Reistijdwinst (keteneffect fiets-OV)

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Reistijdwinst		€290
Comfort		€147
Gezondheid		€57
Verkeersveiligheid		€53

KOSTEN

€75,3 mln

BATEN

€634,4 mln

Netto baten = €559,2 mln (B/K 8,43)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar

B7

Deelfietsen

Gedeeld fietsbeschikbaarheid

Wat is deze bouwsteen?

Bouwsteen 7 betreft de uitrol van een deelfietsstelsel voor first/last-mile-verkeer, vooral rond OV-knooppunten en zakencentra. Zij volgt het OV-fiets-model met een variabele schaal van 500 (pilot) tot 3.000 fietsen. De economische haalbaarheid hangt sterk af van de schaal en de onderhoud-aanname.

LAAG ambitie

500 deelfietsen als pilot in de kerngebieden (Den Haag CS, Rotterdam CS, Leiden CS), om vraagvolume te meten, het operationele model te testen en gebruikersfeedback te verzamelen voordat verdere uitrol wordt overwogen.

Kosten €15,2 mln
Baten **€22,3 mln**
B/K 1,47

Gemiddeld ambitie

1.500 deelfietsen, operationeel in de MRDH en de Drechtsteden, met volledige dekking van de hoofdknooppunten. Gaat ervan uit dat het pilotoniveau succesvol is en dat de vraag substantieel groeit.

Kosten €45,5 mln
Baten **€43,1 mln**
B/K 0,95

HOOG ambitie

3.000 deelfietsen, volledige PZH-dekking inclusief middelgrote kernen (Gouda, Alphen, Dordrecht, Spijkenisse) en grote zakenparken - maximale toegankelijkheid, maar met hogere operationele kosten per fiets door de dunnere vraag in kleinere kernen.

Kosten €91,1 mln
Baten **€56,9 mln**
B/K 0.63

Wat levert deze bouwsteen op? (Gemiddeld ambitie)

HOOFDEFFECT

Multimodale ketens (first/last-mile)

Belangrijkste baten (€ mln, contante waarde):

Betrouwbaarheid		€22
Gezondheid		€14
Congestie		€12

KOSTEN

€45,5 mln

BATEN

€43,1 mln

Netto baten = **-€2,4 mln** (B/K 0,95)

Gehele provincie | WLO scenario Hoog Snel | Horizon 50 jaar