

MAATSCHAPPELIJKE BATEN AANLEG van een TUNNEL bij de N65 door HELVOIRT

Naast de niet meetbare maatschappelijke baten zoals welzijn, leefgenot, ziekte etc., zijn er ook meetbare baten van de aanleg van een tunnel door de bebouwde kom van Helvoirt op de locatie N65. Wij identificeerden drie soorten meetbare maatschappelijke baten. Ieder van deze baten zijn globaal berekend. Het totaal van deze baten bedraagt globaal € 10,6 Miljoen, als volgt verdeeld:

1. Directe en indirecte kosten Verkeersongevallen:	€ 928.071
2. Milieu-effecten nabijheid drukke verkeersweg:	€ 5.556.680
3. Wachttijden stoplichten:	€ 4.086.039
Totaal maatschappelijke baten:	€ 10.570.790

De specificaties van deze drie soorten meetbare maatschappelijke baten treft u aan in bijlagen 1,2 en 3¹. Opgemerkt zij dat aan deze calculaties noodzakelijkerwijs een groot aantal veronderstellingen ten grondslag liggen. De gemaakte veronderstellingen zijn goeddeels afkomstig uit betrouwbare en verifieerbare openbare bronnen. Een enkele veronderstellingen kan zonder nader kostbaar onderzoek nog niet verder worden geverifieerd.

Er zijn ook maatschappelijke baten als gevolg van minder reistijd door een upgrade van 80 naar 100 km snelweg. Deze zijn echter niet in aanmerking genomen omdat daarvoor een upgrade van de hele N65 noodzakelijk is. Proportioneel toegerekend aan een 2 km lang Helvoirt's gedeelte liggen die baten rond €3 Mio. Over de betreffende 15 km in totaal.

Niet alle baten kunnen worden gerealiseerd bij de aanleg van een tunnel.

1. Voor wat betreft de verkeersongevallen is een reductie nodig van 25%. Na aanleg van een tunnel zullen de verkeersongevallen immers het niveau van een normale snelweg benaderen.
2. Bij de milieu-effecten lijkt een soortgelijke reductie van 25% redelijk omdat de tunnel niet alle partikels uit de lucht zal kunnen wegzuiveren ondanks technische voorzieningen.

Daarmee komt het totaal bedrag aan maatschappelijke baten van een tunnel op rond € 8 Miljoen. Het is onwaarschijnlijk dat onderzoek over de enkele nog niet geverifieerde bronnen het resultaat buiten deze grenzen doet vallen.

Wat er van alle onzekerheden in de veronderstellingen ook zij, bij de huidige rentestanden dekken de maatschappelijke baten van globaal 8% ruimschoots de maatschappelijke kosten van aanleg (circa 100 Mio²) en extra onderhoudskosten van een tunnel. Anders gezegd, bij 5% rente en een looptijd van 50 jaar, resulteert een overschot van € 146 Mio boven de investering van €100 Mio.

¹ Bijlage 1: [Studie-N65-Ongevallen_N65_2002-2009.xls](#), € 928.071;
Bijlage 2: [Studie-N65-Tables-mortality-traffic-Helvoirt.xls](#) € 5.556.680;
Bijlage 3: [Studie-N65-Verloren Wacht-Reistijden-x4.33.xls](#) € 4.086.039.

De gebruikte getallen in deze notitie zijn in rood terug te vinden op het eerste werkblad.

² Zie <http://www.bouwkostenkompas.nl/demo/kengetal-civiel.aspx> noemt nu **63-76.000 per m1** ex.BTW. Omdat deze getallen zonder abonnement niet altijd zichtbaar zijn, geeft de 2e link een .pdf voorbeeld. Bij 1200 M2 dus 1200x68.730=82,5Mio. Afhankelijk van de fiscale structurering kan op de BTW aanzien bespaard worden. Zonder enig BTW-voordeel is dus bijna 17,5 Mio beschikbaar voor additionele voorzieningen als parallelwegen etc. Het circa 200 meter doortrekken van deze tunnel richting Vught onder de Leije i.v.m. de wenselijke ecologische zone is niet inbegrepen.