



Handleiding BEO-methodiek

Quick-scan methodiek om te komen tot een gedragen pakket aan oplossingen voor de regionale bereikbaarheid

Datum 17 maart 2014
Status Versie 4.2



Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
	In afstemming met: Programma Beter Benutten IenM Behavioural Insight Team Kennisplatform Verkeer en Vervoer
Informatie	Jorrit Nijhuis
Telefoon	06-31011501
Fax	
Uitgevoerd door	
Opmaak	
Datum	17 maart 2014
Status	Versie 4.2
Versienummer	

Inhoud

Inleiding—6

De methodiek op hoofdlijnen—12

Stap 1: Ambitie, doelen en voorbereiding—18

Stap 2: Mobiliteitsvraag en beleidsuitgangspunten—23

Stap 3: Knelpunten en opgave—30

Stap 4: Verkenning van oplossingsrichtingen—38

Stap 5: Effectschatting—53

Stap 6: Voorbereiding van besluitvorming—61



332
Lindenberg
Bismarck

max. 17m vřt
06.00-19.00h

max. 17m vřt
06.00-19.00h

Inleiding

Waarom deze methodiek?

De regionale bereikbaarheid is een opgave waarvoor wegbeheerders en bedrijven gezamenlijk aan de lat staan. Elke regio kent nog altijd problemen in de bereikbaarheid of voorziet knelpunten in de komende jaren, ondanks recente grootschalige infrastructuuruitbreidingen, een verminderde filedruk en diverse inspanningen op het gebied van benuttingsmaatregelen.

Bezuinigingen en krimpende budgetten voor het oplossen van mobiliteitsknelpunten zijn echter een gegeven. Regio's zoeken daarom naar kosteneffectieve oplossingen die op de korte en middellange termijn effect opleveren, bijvoorbeeld als aanvulling op bestaande plannen, als overbrugging naar de toekomstige aanleg van infrastructuur of als alternatief voor grootschalige uitbreiding. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in vraaggerichte (mobiliteits)maatregelen en aanbodgerichte (verkeersmanagement)maatregelen.

De wens is vaak om in korte tijd een maatregelenpakket op te stellen voor het verbeteren van de bereikbaarheid. Er wordt gezocht naar kosteneffectieve oplossingen op zowel het hoofdwegennet als het onderliggend wegennet, voor de auto maar ook specifiek voor openbaar vervoer en fiets. Hiervoor dient draagvlak te zijn bij alle omgevingspartijen.

Voor deze uitdaging is de methodiek "BEreikbaarheidsOplossingen" (BEO) ontwikkeld. De BEO is een methodiek die helpt om te komen tot een kansrijk maatregelenpakket voor een betere regionale bereikbaarheid. Het proces met de stakeholders staat hierbij centraal om te komen tot een gedragen maatregelenpakket.

Wat is de BEO-methodiek?

De BEreikbaarheidsOplossingen-methodiek beschrijft in zes stappen hoe te komen tot een gedragen pakket van bereikbaarheidsoplossingen. Het doel is om te verkennen op welke manier de bestaande infrastructuur beter kan worden benut om het wegennet op spitsmomenten te ontlasten. Hierbij wordt integraal gekeken naar zowel aanbodgerichte als vraaggerichte oplossingen. De motivaties en weerstanden van de weggebruiker spelen een belangrijke rol in de afweging van oplossingen. De BEO-methodiek schetst een logische werkwijze waarbij per stap wordt verwezen naar bestaande methodes en werkwijzen die kunnen helpen bij de uitwerking.

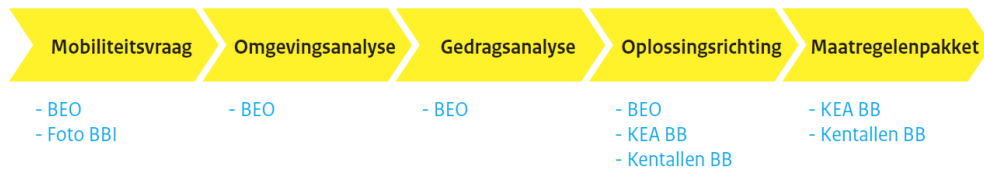
In de BEO-methodiek staat de regionale samenwerking centraal. Oplossingen voor het verbeteren van de regionale bereikbaarheid vragen om een breed draagvlak bij de betrokken partijen. Het is altijd een grote uitdaging om een goed proces (draagvlak van betrokkenen) en de inhoudelijke uitwerking te combineren. De BEO vormt een handleiding voor het inrichten van het proces van de samenwerking.

Wanneer kun je deze methodiek gebruiken?

De stappen van de BEO-methodiek zijn het best toepasbaar voor het verkennen van oplossingen voor structurele bereikbaarheidsknelpunten. De methodiek is bruikbaar voor regio's met een bereikbaarheidsuitdaging op zowel de korte als de lange termijn.

Programma Beter Benutten

De Beter Benutten programma's vormen een belangrijke aanleiding voor het ontwikkelen van de BEREikbaarheidsOPlossingen-methodiek. In 2011 zijn verkenningen gedaan in het kader van Beter Benutten om regionale maatregelpakketten op te stellen voor een betere bereikbaarheid in de spits. Het programma Beter Benutten krijgt een vervolg voor de periode 2015-2017. De Beter Benutten-regio's kunnen de BEO-methodiek gebruiken als leidraad voor het opstellen van een maatregelenpakket. Vanuit IenM is een Beter Benutten werkwijze ontwikkeld, genaamd CORT & Krachtig, om tot een kosteneffectief maatregelenpakket te komen. De BEO is hierbinnen een belangrijk hulpmiddel die aan de regionale programmateams ter beschikking wordt gesteld om het proces te ondersteunen. Waar CORT& Krachtig beschrijft 'wat' de stappen zijn, beschrijft BEO inhoudelijk 'hoe' de stappen te doorlopen.



BEO onderdeel van het Beter Benutten Vervolg

MIRT

Ook bij het voorbereiden van besluitvorming in het kader van Gebiedsagenda's/MIRT kan de methodiek worden ingezet. In de nieuwe opzet van de gebiedsgerichte MIRT-verkenning wordt gepleit om onderzoek te doen naar de inzet van verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement als onderdeel van de integrale probleemaanpak. De BEO biedt een goede basis voor de effectbepaling van deze maatregelen als aanvulling op (of in zeldzame gevallen zelfs als vervanging van) de infrastructurele oplossingsrichting.

Hoe gaat deze methodiek te werk?

De BEO-methodiek is een stappenplan. Het biedt de gebruikers van de methodiek hulp van het opstarten van een mobiliteitsscan tot de wijze van besluitvorming over maatregelen.

Bij elke stap van de BEO-methodiek is een inhoudelijke uitwerking nodig, bijvoorbeeld voor de knelpuntenanalyse of de effectschatting. De BEO geeft inzicht in bestaande methodes voor deze inhoudelijke uitwerking. Deze handleiding geeft daarnaast praktijkvoorbeelden hoe de verschillende stappen kunnen worden uitgewerkt. Hierbij zijn good practices uit het hele land gebruikt. De BEO biedt inzicht en tips, maar het schrijft geen methodes voor. De gebruiker heeft de vrijheid om zelf te kiezen op welke wijze hij de inhoudelijke uitwerking aanpakt.

De BEO-methodiek vormt hiermee als het ware een kapstok voor bewezen effectieve methodes, die het op een logische wijze verbindt. Daaraan is toegevoegd hoe het proces van regionale afstemming kan worden georganiseerd, met tips en handvatten voor het verbeteren van samenwerking en draagvlak.

Opbouw van de handleiding

Het volgende hoofdstuk geeft een samenvatting van de verschillende stappen van de BEO. Ook wordt in dit hoofdstuk ingegaan op het te organiseren proces. Daarna worden één voor één de verschillende stappen toegelicht. In de bijlagen zijn enkele uitwerkingen van voorbeelden en ervaringscijfers opgenomen.

Voorbeelden van methodes toepasbaar binnen de BEO

Bij het inzetten van de BEO is het raadzaam om goede, bewezen methodes in te zetten die helpen bij het doorlopen van de BEO-stappen. In deze methodiek komen per stap verschillende methodes aan bod. Een kort overzicht van enkele handzame methodes en werkwijzen:

Het **handboek GGB** (Gebieds Gericht Benutten) geeft in heldere stappen en met duidelijke voorbeelden aan hoe een project samen met regionale partners kan worden opgestart, waarbij eerst de doelen en beleidsuitgangspunten worden geformuleerd. Het handboek GGB kan daarom helpen bij de BEO-stappen 1 en 2. Daarnaast geeft de GGB inzicht in het afwegen van oplossingsrichtingen voor verkeersmanagementmaatregelen. Dit is bruikbaar in stap 4.

De **Toekan-methodiek** wordt ingezet bij het zoeken naar tijdelijke bereikbaarheidsmaatregelen, bijvoorbeeld bij wegwerkzaamheden. De werkwijze in Toekan om de kansrijkheid van gedragalternatieven te schatten is dan ook zeer goed toepasbaar in stap 4 van de BEO-methodiek. In stap 4 kan ook gebruik worden gemaakt van **Sumo** (methode voor het bepalen van gedragseffecten) om de vraaggerichte maatregelen af te wegen.

Het **analysekader van het BIT** (Behavioural Insight Team) is de leidraad om de beweegredenen van de weggebruiker beter te begrijpen (Understanding), zodat de maatregelen effectiever zullen zijn (Interventions). Het beter begrijpen van de gebruikers en hierop anticiperen komt vooral terug in de stappen 3 en 4 van de BEO.

Voor het bepalen van de effecten en kosteneffectiviteit van mobiliteitsmaatregelen zijn in de VME (**Verkenner Mobiliteitseffecten**) verschillende methodes uitgewerkt waarmee deze inschatting kan worden gemaakt en onderbouwd. Voor de aanbodgerichte maatregelen is juist de **KEA** (Kosteneffectiviteitsanalyse maatregelen Beter Benutten) aan te bevelen.

Hulp bij het toepassen van de BEO-methodiek

De BEREikbaarheidsOplossingen-methodiek is opgesteld door Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL), in afstemming met het Programma Beter Benutten (PBB), Behavioural Insight Team van IenM (BIT) en Kennisplatform Verkeer en Vervoer (KpVV).

Voor advies of de BEO-methodiek geschikt is voor uw regionale opgave, over hoe de BEO het beste kan worden ingezet, of over de aanpak van een specifieke stap in de methodiek, kunt u te allen tijde een hulpvraag stellen bij Rijkswaterstaat WVL.

Neem voor meer informatie contact op met:

Jorrit Nijhuis, jorrit.nijhuis@rws.nl, 06-31011501
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)

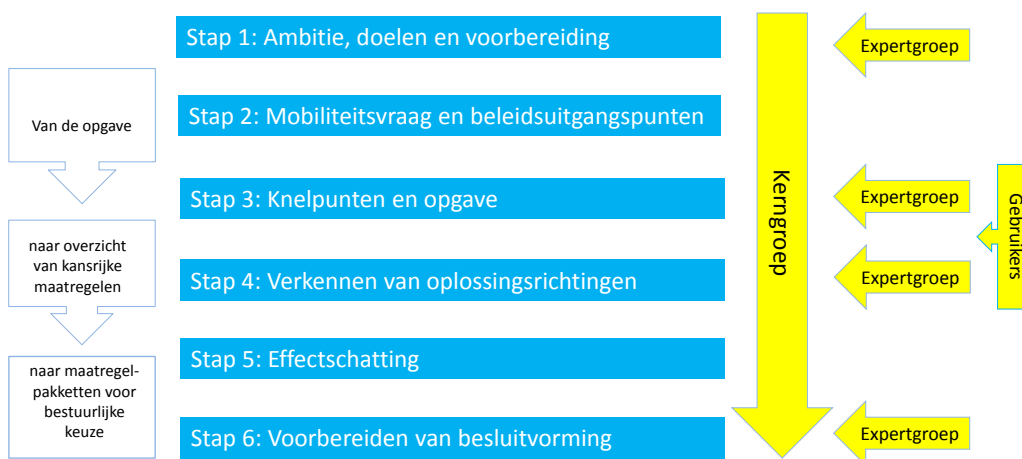
Of benader het WVL Locket:
wvloket@rws.nl, 088 - 798 25 55



De methodiek op hoofdlijnen

Dit hoofdstuk geeft een beknopt overzicht van de BEO-methodiek. De kracht van de methodiek is de wisselwerking tussen de inhoudelijke analyse en de procesmatige aanpak. De BEO bestaat uit zes stappen. In de eerste paragraaf de zes stappen stuk voor stuk kort toegelicht. Bij het doorlopen van deze zes stappen is het goed inrichten van het proces van groot belang. Daarna wordt nader ingegaan op die aanpak: hoe organiseer je een proces om met alle betrokken partijen tot consensus te komen?

Hieronder zijn schematisch de zes stappen uit de BEO-methodiek en de procesmatige aanpak weergegeven.



Figuur 1: schematische weergave van de BEO-stappen

Toelichting op de stappen

Stap 1: Ambitie, doelen en voorbereiding

De BEO-methodiek begint met het definiëren van een gezamenlijke ambitie en doelen. Wat is het beoogde eindresultaat en welke beslissing wordt er van de bestuurders gevraagd? De keuzes hiervoor bepalen namelijk de procesinrichting en de accenten in de methodiek. Ook de procesinrichting en wijze van samenwerking wordt in stap 1 bepaald.

Stap 2: Mobiliteitsvraag en beleidsuitgangspunten

Het bepalen van de mobiliteitsvraag en de beleidsuitgangspunten zorgt voor een gezamenlijk vertrekpunt. Het is belangrijk om in beeld te brengen:

- De huidige mobiliteitssituatie: hoe ziet het huidige regionale netwerk eruit (weg en OV), welke voorzieningen zijn er en wat is de mobiliteitsvraag?
- De toekomstige mobiliteitssituatie: welke nieuwe infrastructuur en voorzieningen zijn gepland, welke veranderingen worden in de vraag verwacht?
- Beleid en visie op mobiliteit: wat zijn de vigerende netwerkvisie en bereikbaarheidsvisie van de regio?
- Kaders en streefwaarden: welke beleidsuitgangspunten zijn er vastgelegd in regionale beleidskaders?

Het vastleggen van dit gezamenlijk vertrekpunt geeft sturing aan het uitwerken van de stappen 3 en 4.

Stap 3: Knelpunten en opgave

De volgende stap is het bepalen van de huidige en toekomstige knelpunten. Welke knelpunten identificeer je, wat is de mate van hinder die wordt veroorzaakt en wat is de opgave voor de mobiliteitsoplossingen? Door de knelpunten te kwantificeren kan een prioritering van de knelpunten worden gemaakt.

Stap 4: Verkenning van oplossingsrichtingen

In deze stap wordt uitgezocht welke oplossingsrichtingen het meest kansrijk zijn om de knelpunten te verminderen. De BEO onderscheidt maatregelen uit twee invalshoeken: het beïnvloeden van de vraag, of het beter benutten van de capaciteit. De BEO-methodiek biedt handvatten om een goede afweging te maken tussen de verschillende oplossingsrichtingen van beide invalshoeken. De uitkomst is een pakket aan samenhangende oplossingsrichtingen of maatregelen.

Stap 5: Effectschatting

Waar in stap 4 vooral kwalitatief wordt gekeken naar de effectiviteit (kansrijkheid) van oplossingsrichtingen, wordt in stap 5 een kwantitatieve effectschatting gemaakt. Hierdoor is het mogelijk om de effectiviteit van het totale pakket te bepalen en af te wegen tegen de kosten.

Stap 6: Voorbereiden van besluitvorming

De laatste stap in de BEO-methodiek gaat in op het voorbereiden van de besluitvorming. Er wordt een keuze gemaakt voor het definitieve maatregelenpakket, of er worden verschillende scenario's voorgelegd. Hierbij is het proces voor regionale afstemming belangrijk, wat in deze handleiding daarom ook nadrukkelijk aan bod komt.

Tijdens het doorlopen van de stappen kunnen nieuwe inzichten ontstaan die ervoor zorgen dat bepaalde overwegingen moeten worden aangevuld of herzien. De stappen van de BEO kunnen dan een iteratief proces doorlopen om te komen tot het eindproduct.

Voorbeeld: toepassing BEO-methodiek in Noord-Holland

De regio Noord-Holland had een goed inzicht in de knelpunten, de kansen voor verkeersmanagement en de geplande infrastructurele uitbreidingen. De inzet van mobiliteitsmanagement was echter versnipperd en de samenhang met de verkeersmanagementaanpak was niet duidelijk. Daarom is de BEO ingezet om tot een totaalpakket van aanbod- en vraaggerichte maatregelen te komen. Hierbij waren de verkeersoplossingsrichtingen het uitgangspunt, die zijn aangevuld met vraagbeïnvloedende maatregelen.

De BEO is gebruikt als leidraad voor de procesaanpak. Noord-Holland heeft vervolgens naar eigen inzicht een aanpak op maat gekozen, waarbij de bruikbare elementen uit de BEO zijn benut, en andere zijn aangepast om tot een regionale uitwerking te komen.

Het resultaat van de BEO is dat in een traject van 8 weken een pakket van kansrijke oplossingsrichtingen is uitgewerkt, inclusief globale effectschatting. Ook is een aanpak opgesteld om de uitrol samen met de regionale partners

vorm te geven, die bedacht en gedragen is door de betrokken stakeholders.

In bijlage 1 is de aanpak van Noord-Holland nader beschreven, als voorbeeld van een werkwijze zoals de BEO-methodiek kan worden gebruikt.

Toelichting op het interne en externe proces

Draagvlak en gezamenlijke besluitvorming is een cruciaal onderdeel in het opstellen van een regionaal pakket aan maatregelen ten behoeve van de bereikbaarheid. Consensus over de doelen, knelpunten, oplossingen en verwachte effecten zijn onmisbaar voor een succesvolle samenwerking en een geslaagde uitrol van de geselecteerde maatregelen.

Samenwerking en afstemming is daarmee een belangrijke succesfactor, maar tegelijkertijd ook een bedreiging. Wanneer je met teveel mensen over alle details wilt beslissen, is er een groot risico op eindeloze discussies en lange doorlooptijden. Het inrichten van een efficiënt proces is daarom wenselijk.

De BEO-methodiek stelt daarom voor om te werken met een kerngroep en een expertgroep. Daarnaast beveelt de BEO ook een gebruikersgroep aan om beter aan te sluiten bij de wensen van de mobilisten.

Kerngroep

De kerngroep is kleine groep van direct betrokkenen die het proces initieert en stuurt. Deze groep doet al het voorbereidende werk (of zet dit uit), maakt keuzes en voorstellen voor de inhoudelijke uitwerking, en richt het proces van samenwerking en afstemming in. Ze organiseert sessies met het expertteam, maakt afspraken met de betrokken partijen en legt de (tussentijdse) resultaten vast.

In de kerngroep vindt veel werk en voorbereiding achter de schermen plaats, dit wordt ook wel het interne proces genoemd. In hoofdstuk 3 wordt per stap nader beschreven wat de taken van de kerngroep zijn.

Expertgroep

De expertgroep is een (grotere) groep met regionale experts die meedenken en meebeslissen bij alle processtappen. In deze groep zijn alle relevante betrokken partijen vertegenwoordigd. Idealiter hebben de deelnemers een brede kennis van de lokale en regionale knelpunten en daarnaast expertise in verkeersmanagement of gedragsbeïnvloeding. De rol van de expertgroep is om hun expertise en lokale/regionale kennis in te brengen, en te reageren op voorstellen van de kerngroep. Tevens moeten de deelnemers zorgen voor een interne terugkoppeling in hun organisatie.

In de expertgroep wordt gebundelde informatie besproken en worden beslissingen genomen of voorbereid. Dit wordt ook wel het externe proces genoemd.

Gebruikersgroep

Om een verandering van het mobiliteitsgedrag teweeg te brengen, is inzicht in de beweegredenen en belemmeringen van mobilisten van groot belang. Iets wat feitelijk een knelpunt is wordt soms niet als knelpunt beleefd, terwijl andere situaties juist wel bepalend kunnen zijn voor het vertoonde mobiliteitsgedrag. Door met de gebruiker in gesprek te gaan, kunnen hun ervaringen en motivaties worden geïnventariseerd of getoetst. Een beproefde manier is het organiseren van

focusgroepen (specifiek voor één doelgroep, onderwerp of locatie) of gebruikersgroepen (breder georiënteerd). In de BEO methodiek wordt het benutten van gebruikersgroepen aangeraden als aanvulling op de analyse van de regionale experts.

Onderdelen van een gedragskundige aanpak

Om een effectieve gedragsverandering van mobilisten te bereiken, heeft het Behavioural Insight Team een analysekader geïntroduceerd. Dit kader biedt inzicht in de benodigde analyse om effectieve gedragsinterventies te ontwikkelen en kent drie cruciale onderdelen:

- Understand (begrijpen)
- Interventions (beïnvloeden), en
- Results (meten, evalueren en interpreteren)

'Understand' wil zeggen dat een maatregel alleen effectief kan worden ingezet als bij aanvang voldoende inzicht is verkregen in het huidige en gewenste gedrag. Hierbij is kennis van de beoogde doelgroep en diens kenmerken cruciaal. Dit inzicht helpt bij het selecteren van kansrijke interventies en het wegnemen van weerstanden en hobbels die het succes van het project in de weg staan. Ofwel, het is de opstap naar het ontwikkelen van de meest optimale beïnvloedingsstrategie in de specifieke situatie ('Interventions'). Of de beïnvloedingsstrategie ook inderdaad oplevert wat werd beoogd, of er lessen te leren zijn uit het proces dat doorlopen is en of er mogelijk bijeffecten zijn opgetreden, dient te worden vastgesteld met goede monitoring en evaluatie (Results).

In de rapportage "Grip op gedrag" zijn 22 cases geanalyseerd aan de hand van dit analysekader. Hieruit is ook geconcludeerd dat dit een handzame leidraad is om op voorhand gedragsinterventies te analyseren. In de BEO-methodiek is het toepassen van de analysestappen 'Understand' en 'Interventions' daarom ook aanbevolen. Het organiseren van gebruikersgroepen is één van de mogelijke manieren om aan input te komen.

Wie te betrekken bij het proces?

In veel regio's nemen de wegbeheerders het initiatief voor het verbeteren van de regionale bereikbaarheid. Vaak hebben alle wegbeheerders, van gemeenten tot waterschappen, hierin een belang en worden daarom in meer of mindere mate betrokken bij het proces.

Het bedrijfsleven heeft ook een verantwoordelijkheid en een belang in de regionale bereikbaarheid, en kan een belangrijke rol spelen bij de uitwerking van oplossingen. Het is wenselijk om hen, bijvoorbeeld via een vertegenwoordiger van het georganiseerd bedrijfsleven of bedrijventerrein, vanaf het begin te betrekken bij de ambities.

In het proces zijn ook de belangenbehartigers van specifieke doelgroepen nodig voor draagvlak en oplossingen. Denk hierbij aan thema's als vrachtverkeer, openbaar vervoer en grote publiekstrekkingen. Bespreek met deze stakeholders

welke rol zij voor zichzelf zien in het proces, en op welk moment ze betrokken willen worden, welke inbreng ze kunnen hebben en wat het hen zelf oplevert.

Afhankelijk van de regionale uitdagingen en de beschikbaarheid van menskracht kan uit bovenstaande stakeholders een kerngroep worden samengesteld. De overige stakeholders kunnen worden uitgenodigd voor de expertgroep.

De samenstelling van een gebruikersgroep hangt nauw samen met de informatie die je wilt halen bij de gebruikers. De groep kan bestaan uit willekeurig geworven deelnemers bij bijvoorbeeld een tankstation, maar ook uit een vertegenwoordiging van werknemers op een bedrijventerrein. De ideale groepsgrootte is meestal 10 tot 15 personen.

Doorlooptijd

De doorlooptijd van alle BEO stappen zal per regio verschillen. In de ene regio zal er bijvoorbeeld al veel informatie bekend zijn over de knelpunten, terwijl er in de andere regio aanvullend onderzoek voor nodig is. De belangrijkste factor voor de doorlooptijd is echter het externe proces met de expertgroepbijeenkomsten. Het plannen van de bijeenkomsten, het voorbereiden door de kerngroep, het organiseren van eventuele gebruikersgroepen en het verwerken van de uitkomsten zal het tempo bepalen waarin de BEO methodiek wordt doorlopen.

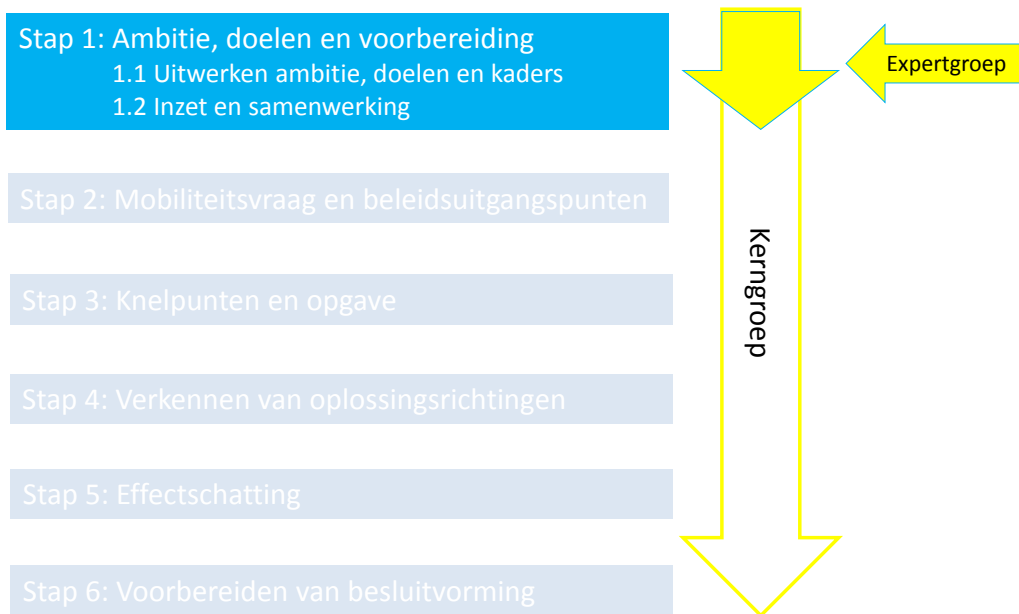
In de praktijk is er vaak een deadline voor het vaststellen van een maatregelenpakket. De regio kan vervolgens hierop de planning van de procesaanpak afstemmen en bepalen welke stappen van de BEO de meeste aandacht nodig hebben (zie ook stap 1).

Het doel van de BEO is om in een korte tijdspanne tot een gedragen pakket van bereikbaarheidsoplossingen te komen. Bij het doorlopen van alle stappen moet er rekening worden gehouden met een minimale doorlooptijd van drie maanden.



Stap 1: Ambitie, doelen en voorbereiding

De BEO-methodiek begint met het definiëren van een gezamenlijke ambitie, doelen en kaders. Deze keuzes bepalen de procesinrichting en de accenten van de methodiek.



Stap 1.1 Uitwerken ambitie, doelen en kaders

Opdracht en initiatief

Of de opdracht voor het verbeteren van de regionale bereikbaarheid nou uit de regio zelf komt of vanuit een landelijk initiatief (zoals Beter Benutten), er moet in de regio een initiatiefnemer zijn die een kerngroep formeert en start met de uitwerking van ambities, doelen en kaders. Het is mogelijk dat in een regulier regionaal overleg wordt besloten wie hiertoe het initiatief neemt.

Bepalen van de doelstellingen

Voor een succesvolle toepassing van de methodiek is het essentieel dat vooraf de bereikbaarheidsambitie en doelstellingen duidelijk zijn. Wat is het resultaat dat de regio wil bereiken, en wat wil je met de uitkomsten doen? Het doel kan zijn om de bestuurders verschillende globale scenario's voor te leggen van maatregelpakketten, waarbij bijvoorbeeld de verwachte kosten en effecten tegen elkaar worden afgewogen. Een ander doel kan zijn om te komen tot één lijst met samenhangende maatregelen die als input dient voor de uitvoeringsagenda van alle betrokken partijen. Het gewenste uitwerkingsniveau van de resultaten is van invloed op de procesinrichting. Daarnaast is het goed om vooraf te weten of er kaders zijn voor het beschikbare budget.

Voorbeeld

Quote doelstelling bereikbaarheidsverklaring Beter Benutten regio Brabant:

"Het programma Beter Benutten Brabant heeft tot doel om de fileknelpunten in de regio met circa 20% te reduceren en de stijgende vraag op het spoor en het OV te accommoderen (...). Het doel is dat het programma deze kabinetsperiode gerealiseerd wordt, de effecten moeten eind 2014 zichtbaar zijn.

Het accent ligt op het oplossen van knelpunten in de Brainsport regio Eindhoven, de stedelijke regio's van Breda, Tilburg en 's-Hertogenbosch en de verbindende wegen tussen deze regio's. Het programma bevat maatregelen op het gebied van Intelligent Transport Systems (ITS), verknopen van netwerken, mobiliteitsmanagement/het nieuwe werken, verkeersmanagement en infrastructurele maatregelen."

Kaders

Bij de start van het proces is het belangrijk om de kaders vast te leggen. Twee belangrijke kaders om vooraf af te spreken, zijn:

1. Gebiedsomvang

Uitgangspunt bij het bepalen van het basisgebied is om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande bestuurlijke indelingen (praktisch handelen), zoals de eerste Beter Benutten verkenning, de grenzen van provincie/stadsregio/metropoolregio of van een GGB-studie.

2. Tijdenpad

De streefdatum voor het opleveren van de resultaten maakt duidelijk wat de doorlooptijd van het proces is. Deze doorlooptijd bepaalt weer de wijze waarop je het proces inricht, en hoeveel tijd er beschikbaar is voor het uitvoeren van de verschillende stappen. Door vooraf duidelijk te maken wat de maximale doorlooptijd is, kan het proces hierop worden aangepast. Het doorlopen van alle stappen in de BEO kost doorgaans minimaal drie maanden tot besluitvorming.

Risicobeheersing

Vaak is het vooraf al aardig in te schatten wat de belangrijkste risico's zijn in het proces. Dit kan een zeer ambitieuze doorlooptijd zijn, maar kan ook te maken hebben met regionale gevoeligheden rondom bepaalde knelpunten. Het vooraf benoemen van de belangrijkste risico's en daarop anticiperen zorgt voor een grotere kans op een geslaagde samenwerking en het komen tot de gewenste resultaten.

Voorbeeld

Maastricht Bereikbaar is een goed voorbeeld waarbij het belang van het schetsen van gezamenlijke ambities en kaders een nadrukkelijke rol kreeg bij de start van het programma MMM (Mobiliteitsmanagement Maastricht). In de rapportage "Maastricht Bereikbaar, ervaringen met Slim Werken Slim Reizen" (KpVV, 2013) wordt de waarde hiervan onderstreept als een "absoluut noodzakelijke fase".

Stap 1.2 Inzet en samenwerking

Kerngroep

In deze stap wordt de kerngroep samengesteld en hun inzet bepaald. Tijdens de uitvoering van de BEO-methodiek wordt een aanzienlijke tijdinzet van de kerngroep gevraagd. Om het proces goed te kunnen leiden, zijn er een aantal voorwaarden voor de kerngroepleden:

- Toezegging voor capaciteit vanuit hun moederorganisatie
- Vertrouwen vanuit de andere organisaties
- Heldere afspraken over taken en verantwoordelijkheden van de kerngroep
- Duidelijke rolverdeling tussen de kerngroepleden

Kortom: er moet duidelijk zijn wat de deelnemende partijen erin willen stoppen en eruit willen halen.

Samenwerking stakeholders

In deze stap wordt bepaald wie de relevante stakeholders zijn. Welke partijen moeten meebeslissen over de uitkomsten? En op welke momenten wil je hen in een expertgroepbijeenkomst betrekken? Deze laatste keuze hangt onder andere af van de doorlooptijd van het project.

Als aan het einde van het traject een bestuurlijk besluit gewenst is, is het aan te raden om ook momenten in te bouwen waarin tussentijds de bestuurders worden geïnformeerd. Dit kan bijvoorbeeld door in bestuurlijke overleggen de doelen of knelpunten te laten vaststellen als tussentijds resultaat. De planning van het proces kan worden aangepast op bestuurlijke vergadermomenten.

Externe expertise

De stappen in de BEO-methodiek kunnen, afhankelijk van de behoefte om ze nader uit te werken, in een korte periode tijdsintensief zijn. Ook kan voor specifieke expertise, bijvoorbeeld het verkennen van oplossingsrichtingen of het inschatten van effecten, behoefte zijn aan aanvullende specialistisch kennis. Voor de uitvoering van het proces, zoals begeleiding van de kerngroep- en expertgroepbijeenkomsten, kan het wenselijk zijn een ervaren procesleider in te schakelen. In deze gevallen is het raadzaam om de kerngroep uit te breiden door het inhuren van externe expertise.

Procesaanpak van deze stap

Rol van de kerngroep en expertgroep

De kerngroep is verantwoordelijk voor het expliciet uitwerken van de ambitie, doelen en kaders om de BEO-methodiek gericht te kunnen inzetten. Ook bereidt de kerngroep de expertgroepbijeenkomst voor.

De expertgroep heeft als rol om bij te dragen aan het formuleren van de gezamenlijke ambities en doelen. Draagvlak bij de expertgroep is in deze fase essentieel voor het vervolg van het project. De stakeholders in de expertgroep hebben daarom ook de verantwoordelijkheid om in hun eigen organisaties de ambities en doelen te delen.

Aanpak kerngroep

De uitgewerkte ambities, doelen en kaders kunnen worden vastgelegd in de

vorm van bijvoorbeeld een startmemo. Voor deze uitgangspunten is zowel intern als extern draagvlak nodig.

Definieer vooraf bij wie intern draagvlak nodig is, zoals de betrokken disciplines en het management. Ook is het raadzaam om voor het interne draagvlak de ambitie, doelen en kaders vooraf bestuurlijk te laten accorderen. Dit geeft steun voor de doelen en mandaat voor de tijdbesteding.

Aanpak expertgroep

Agendapunten van de eerste expertgroepbijeenkomst kunnen zijn:

1. Aanleiding voor het starten van dit proces;
2. Het doel en beoogde resultaat van de bijeenkomst;
3. Het delen van een gemeenschappelijk probleembesef;
4. Het uitspreken van ambities, doelen en beoogde resultaten;
5. Het bespreken van kaders zoals doorlooptijd en gebiedsomvang;
6. Een keuze voor de procesinrichting;
7. Afspraken voor het vervolg.

Voor de expertgroep kan een aparte sessie worden georganiseerd, of worden aangesloten bij een bestaand (regionaal) overleg.

Beoogd resultaat

De resultaten van de kerngroep- en expertgroepbijeenkomst kunnen worden vastgelegd in een memo met de ambities, doelen en procesinrichting. Geef duidelijk aan wie hierop input moeten geven voor het interne draagvlak, en koppel hier reactietermijnen aan om de doorlooptijd te beheersen. De doorlooptijd hangt grotendeels af van hoe snel de expertgroepbijeenkomst kan worden gepland.



Pijnacker Centrum

Randsburg

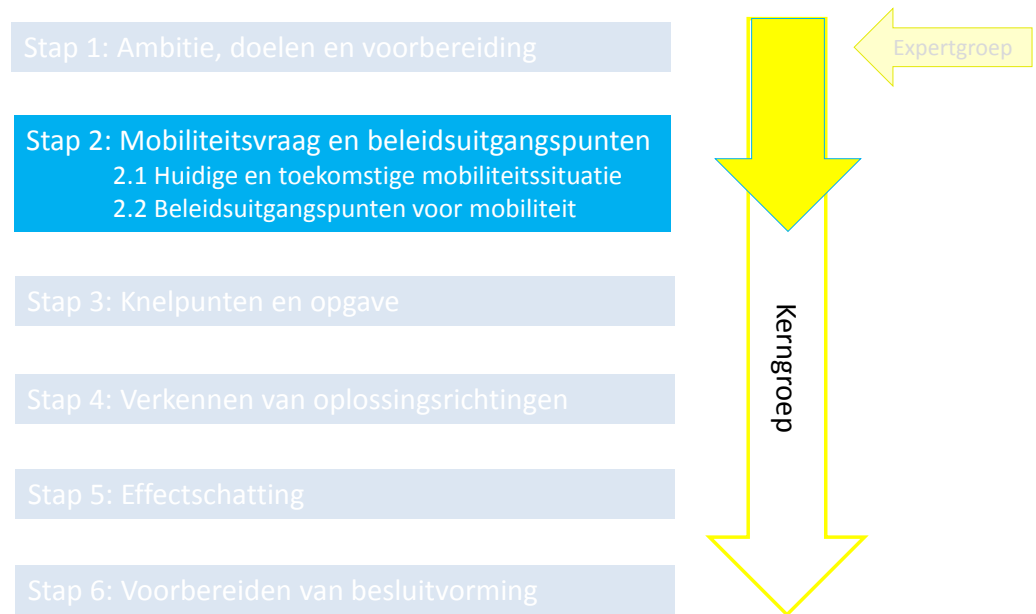
5504

visser

→

Stap 2: Mobiliteitsvraag en beleidsuitgangspunten

In deze stap wordt het vertrekpunt van de regionale bereikbaarheid vastgelegd. Het gaat om de huidige mobiliteitssituatie en de verwachte toekomstige situatie die de basis vormen voor de knelpuntanalyse. De beleidsuitgangspunten geven sturing aan de prioritering en oplossingskeuzes later in het proces.



Stap 2.1 Gezamenlijk beeld van de huidige en toekomstige situatie

Inzicht in de huidige en toekomstige situatie zorgt voor een gezamenlijk beeld van de bereikbaarheidssituatie. Hier in stap 2.1 wordt de situatie feitelijk in beeld gebracht, zowel wat betreft beschikbaar netwerk als het gebruik ervan. In stap 3 van het proces wordt beoordeeld waar sprake is van knelpunten.

Het beschrijven van de mobiliteitssituatie richt zich a) op de mobiliteitsvraag en het globaal benoemen van de belangrijkste segmenten binnen die vraag; en b) op de mobiliteit faciliterende voorzieningen (weg- en railnetten, transferia, OV-diensten, enz.). Daarbij worden ook c) de belangrijkste ontwikkelingen in de tijd belicht op hun impact op de toekomstige mobiliteitsvraag. Tot slot dienen hieruit d) de sterkere en zwakkere kanten van het functioneren van het mobiliteitssysteem ontleed te worden.

a) Beschrijving van de mobiliteitsvraag

Aanbevolen wordt de beschrijving van de mobiliteitsvraag in deze stap globaal te houden en primair te richten op of de ochtend- of de avondspits:

- Hoe is de verdeling van het totaal aantal verplaatsingen tijdens de spits (boven 5km) in betreffend gebied, verdeeld over regio-interne, regio ingaande, regio uitgaande en doorgaande stromen? En wat is de bijhorende modal split ?
- Welk aandeel hebben de verplaatsingen naar/van de belangrijkste economische centra binnen dat totaal? En wat is de bijhorende modal split?

Verder specifiek voor de ringwegen (HWN):

- Hoeveel unieke voertuigen maken in de spitsen gebruik van de ring?
- Wat is het aandeel lokaal/regionaal autoverkeer daarbinnen (afstandsklassen)?
- Hoe groot is de terugval van het verkeersaanbod in de dalperiode tussen de twee spitsen is.

Of er verdere verfijning van de vraagsegmentering wenselijk is, en zo ja op welke knelpunten, wordt besloten na de knelpuntenanalyses in stap 3 en 4.

b) Beschrijving van de mobiliteit faciliterende voorzieningen

Beschrijvend kaartmateriaal over wegennet en railnet is doorgaans rijkelijk aanwezig zijn. Aanbevolen wordt bij de beschrijving van faciliterende voorzieningen expliciet aandacht te geven aan:

- het aanwezige DVM-areaal, bestaande benuttingsmaatregelen en hun potentiële effectiviteit;
- regelscenario's;
- P+R terreinen met een bovenlokale functie¹, ook die aan de herkomstkant van ingaande stromen;
- parkeerregimes, met name bij werkgelegenheidsconcentraties en grote publiekstrekkers;
- belangrijke fietspaden voor forensenstromen.

c) Toekomstige ontwikkelingen

In deze aanpak moet niet alleen rekening worden gehouden met de huidige vraag, infrastructuur en voorzieningen, maar ook expliciet in beeld worden gebracht welke toekomstige ontwikkelingen er zijn (5-10 jaar), wanneer ze gepland zijn en welke impact ze hebben op de mobiliteit.

d) Globaal duiden van het functioneren van het mobiliteitssysteem

Aan voorgaande beschrijving wordt een eerste globale conclusie verbonden aangaande de sterke en zwakke kanten in de huidige facilitering van de mobiliteit (daarbij de ontwikkelingen in de tijd verdisconterend) en welke ontwikkelpaden vooral kansrijk zijn om de huidige facilitering te verbeteren, zoals:

- verbeteren concurrentiepositie van OV t.o.v. de auto;
- potenties voor verbeteren van reistijden of de afvang van verkeersstromen op P+R's aan de stadsrand;

Voorbeeld

In de regio Maastricht heeft de vergelijking tussen de huidige en toekomstige mobiliteitssituatie grote invloed gehad op de keuze voor bereikbaarheidsmaatregelen. De knelpunten in de bereikbaarheid en de verwachte groei van het verkeer gaven aanleiding tot maatregelen. Daarvoor was o.a. de aanleg van een landtunnel in de A2 gepland, maar die was niet 1-2-3 gerealiseerd. In de tussentijd moesten er aanvullende maatregelen worden getroffen, die tevens effectief zouden zijn tijdens de werkzaamheden aan de tunnel. Dit heeft geleid tot de focus op een pakket aan mobiliteitsmanagementmaatregelen, waarbij nauw is samengewerkt met het bedrijfsleven.

¹ Bezettingsgraad, ontsluiting, tarief, bereikbaarheid in de spits.

Stap 2.2 Beleidsuitgangspunten voor mobiliteit

De beleidsuitgangspunten kunnen richting geven aan bereikbaarheidsoplossingen die de voorkeur hebben binnen een regio, bijvoorbeeld vanuit een bereikbaarheidsvisie, of van invloed zijn op de prioritering van knelpunten (op basis van de netwerkvisie). Daarnaast bevatten de beleidsuitgangspunten veelal streefwaarden voor de bereikbaarheid. Door deze te vergelijken met de mobiliteitssituatie kunnen de knelpunten en de ernst ervan worden bepaald.

De beleidsuitgangspunten die moeten worden verkend, zijn:

- a) de vigerende netwerkvisie (vanuit de "aanbodkant" van infrastructuur);
- b) een regionale bereikbaarheidsvisie (vanuit de "vraagzijde" van bereikbaarheid);
- c) operationele streefniveaus als afgeleide van de netwerkvisie en bereikbaarheidsvisie;
- d) het transitiepad om het netwerk naar de toekomst meer robuust te maken, als afgeleide van de netwerkvisie.

De netwerkvisie en bereikbaarheidsvisie (en de daarvan afgeleide streefniveaus) leveren de maatstaf voor de bepaling van de ernst van knelpunten en vormen mede de input voor het stellen van prioriteiten in de aanpak ervan (zie processtap 2). De operationele streefniveaus leveren vervolgens de grenswaarden waarbinnen oplossingsrichtingen gezocht dienen te worden.

In deze aanpak wordt geen nieuw beleid gemaakt. De ontsluitingsvisie en de netwerkvisie worden ontleend aan bestaande documenten. Wel worden:

- inconsistenties in de aangetroffen beleidsuitgangspunten zoveel mogelijk opgelost (de kerngroep doet voorstellen; de expertgroep beslist);
- de van de ontsluitingsvisie en netwerkvisie af te leiden operationele streefniveaus waar nodig aangescherpt;
- wettelijke randvoorwaarden t.a.v. belasting van het milieu geëxpliciteerd.

a) *Netwerkvisie*

In de netwerkvisie wordt aangegeven hoe de beschikbare capaciteit op het wegennet zal worden aangewend om het na te streven bereikbaarheidsniveau op de belangrijkste vervoersstromen te realiseren. Daarnaast geeft het aan op welke manier de beschikbare (rest)capaciteit zo effectief mogelijk kan worden aangewend bij het verhelpen van verstoringen. In de GGB wordt dit ook wel de regelstrategie genoemd. Ook is het mogelijk dat er uitspraken worden gedaan over de robuustheid van het wegennet. Een visie op de robuustheid van het net kan extra houvast bieden bij de zoektocht naar potenties voor quick wins in de regio, met name voor oplossen van de incidentele afwikkelingsproblematiek.

b) *Bereikbaarheidsvisie*

Op hoofdlijnen wordt geschetst hoe de belanghebbenden het gebied (de verschillende subgebieden en kernen daar binnen) ontsloten willen zien naar tijd en naar doelgroepen. Alle modaliteiten worden 'meegenomen' in het schetsen van de gewenste bereikbaarheid of ontsluitingskwaliteit voor de belangrijkste bestemmingsgebieden. Op grond daarvan kan aan bepaalde doelgroepen voorrang worden gegeven in het faciliteren van de bereikbaarheid. Per regio kan de vorm waarin een bereikbaarheidsvisie is opgesteld verschillen.

c) *Operationele streefniveaus*

Operationele streefniveaus ten aanzien van de afwikkeling op het wegennet zullen grotendeels al naar boven komen in de ontsluitingsvisie of netwerkvisie. In deze deelstap wordt het beeld compleet gemaakt. Daarbij wordt verduidelijkt welke streefniveaus de regio zelf wenst te hanteren op grond van haar ontsluitingsvisie (bijvoorbeeld van deur-tot-deur reistijden) en wat vanuit landelijke kaders als beleidsdocumenten NOMO, G4-beleid en Milieuwetgeving wordt aangereikt². Deze stap komt overeen met het referentiekader in de GGB. Aandachtspunten zijn:

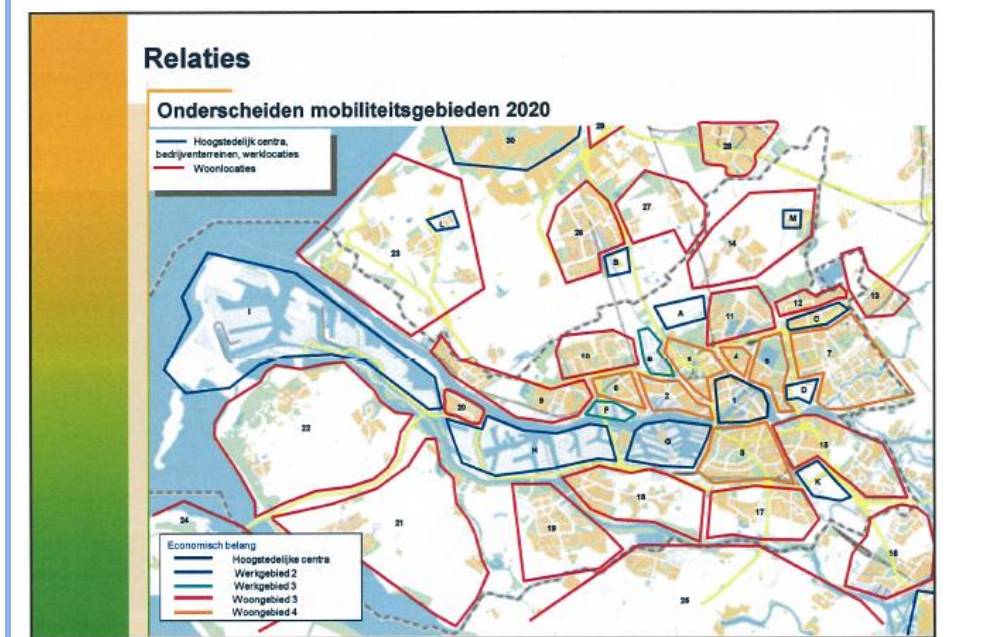
- Niet te hoog ambitieniveau nastreven t.a.v. het te realiseren afwikkelingsniveau. Een hoog ambitieniveau impliceert:
 - uitlokken van 'verborgen vraag';
 - verzwakken van de concurrentiepositie van OV en fiets t.o.v. de auto.
- Er worden ook streefniveaus voor incidentele knelpunten geformuleerd (maximale duur, uitgebreidheid).
- De methodiek richt zich op de knelpunten in de afwikkeling van het autoverkeer op de weg. Voor de afwikkelingskwaliteit voor OV en fiets worden geen streefniveaus geformuleerd.

d) *Transitiepad ontwikkeling wegennet*

In het transitiepad worden de mogelijkheden geschetst om naast en in samenhang met geplande of nog te plannen grote infrastructurele ingrepen door middel van 'kleine maatregelen' bij te dragen aan het robuuster maken van het wegennet.

Voorbeeld

In de regio Rotterdam is een beleidskader met uitgangspunten opgesteld als strategisch/tactisch kader Zuidvleugel. In dit kader zijn de beleidsdoelen van de Zuidvleugel beschreven, zijn de belangrijke toekomstige relaties weergegeven en tevens de streefwaarden opgesomd. Dit geheel geeft een helder overzicht van de beleidsuitgangspunten voor deze regio.



² De op landelijk of G-4 niveau gespecificeerde streefniveaus kunnen als 'default-waarden' worden gepresenteerd, met daarnaast de op basis van regiobelangen voorgestane afwijkingen.

Voorbeeld

De regio Utrecht heeft binnen het programma Verder een beoordelingskader opgesteld, waarin per modaliteit streefniveaus zijn uitgewerkt (Beoordelingskader Pakketstudies Utrecht, Verder 2007). Hierbij is gekeken naar zowel reistijd als betrouwbaarheid. Deze streefniveaus zijn vervolgens gebruikt als basis voor het regionaal maatregelenpakket.

		OV	Fiets	Auto	Goederen- vervoer
Beoordelingskader	Tools	Kwaliteitsnetwerken			
		Criteria en normen voor netwerken: <ul style="list-style-type: none"> » Reistijd: minimale snelheden of maximale reistijden » Betrouwbaarheid: 80% van de verplaatsingen binnen de norm » Randvoorwaarden: leefbaarheid en verkeersveiligheid 			
	Gebruiks- aanwijzing	Bepaling knelpunten op basis van te toetsen relaties en trajecten			
		Toetsing Oplossingsrichtingen: <ul style="list-style-type: none"> • Zevensprong Verdaas (met toetsing aan criteria) • Bereikbaarheidscriteria en randvoorwaarden • Maatschappelijke kosten-baten analyse 			

Schematisch beoordelingskader in de Regio Utrecht

Procesaanpak van deze stap*Rol van de kerngroep en expertgroep*

De acties in deze stap maken deel uit van het intern proces, uit te voeren door de kerngroep. Voor deze stap kan veelal gebruik worden gemaakt van bestaande informatie. De kerngroep heeft als taak om:

- de deskstudie uit te voeren naar de huidige en toekomstige mobiliteitssituatie;
- een scan te maken van de geldende beleidskaders.

De expertgroep hoeft in deze stap van de BEO-methodiek geen rol te hebben. Eventuele discussiepunten over uitgangspunten kunnen in de expertgroepbijeenkomst van stap 3 worden besproken.

Aanpak kerngroep

Het inzichtelijk krijgen van de huidige en toekomstige mobiliteitssituatie (stap 2.1) kan door de kerngroep met een deskstudie worden uitgevoerd. Vaak is in de regio veel informatie beschikbaar over de netwerken en de capaciteit ervan, de intensiteiten, faciliterende voorzieningen en toekomstige ontwikkelingen. Afhankelijk van de doelen kan deze verkenning globaal of meer gedetailleerd gebeuren.

De gegevens moeten waarschijnlijk bij verschillende regionale partners worden opgevraagd. Veel gegevens zijn ergens bekend, maar niet altijd snel boven

water te krijgen. Bedenk daarom goed welke informatie je echt nodig hebt.

Voor stap 2.2 moet een scan worden gemaakt van de geldende beleidskaders en hier de relevante punten uithalen voor dit proces. De beleidsuitgangspunten zijn veelal te vinden in PVVP's en GVVP's, DVM-visies en tactische kaders, en andere regionale beleidsplannen.

In de GGB-methodiek staan praktische tips die helpen bij het uitvoeren van deze stappen.

Beoogd resultaat

Van de resultaten kan een korte samenvatting worden gemaakt. Zo is snel terug te vinden welke gegevens geïnterpreteerd zijn en wat de bron is.

De doorlooptijd is in sterke mate afhankelijk van de beschikbaarheid van informatie. Het niet tijdig aanleveren van gegevens vanuit de betrokken partners is een risico voor de doorlooptijd.



TERINA-B

02329497

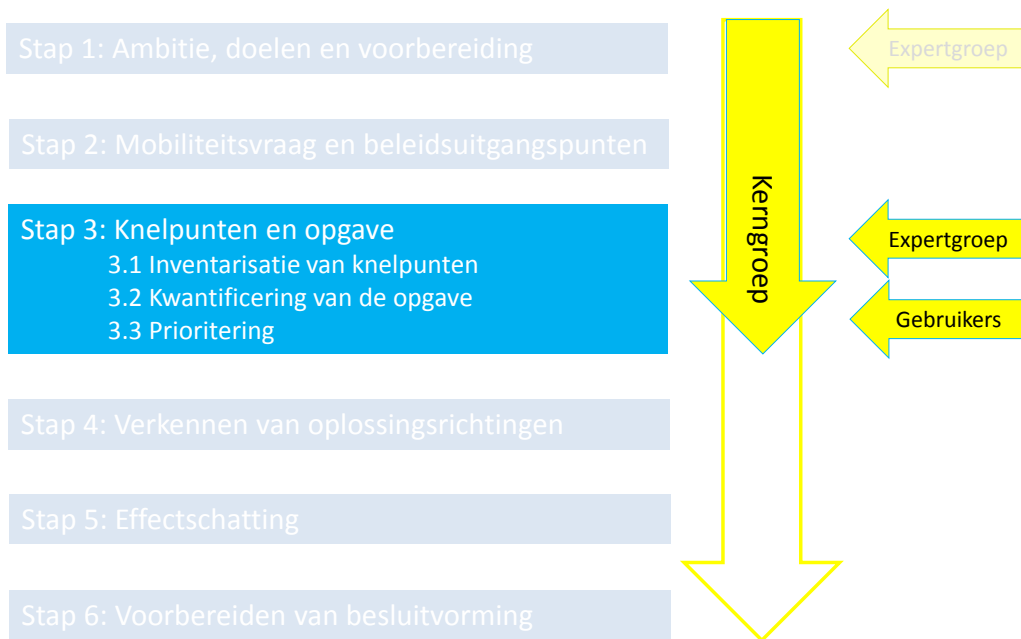
MILLER DEWIT

ZANDER

Stap 3: Knelpunten en opgave

In deze stap wordt vastgesteld wat de knelpunten voor de bereikbaarheid zijn. Hierin wordt onderscheid gemaakt in:

- Inventarisatie van de knelpunten
- Kwantificering van de opgave
- Prioritering binnen het aanpakken van de knelpunten



Bereikbaarheidsindicator en mobiliteitsscan

De BEO geeft in dit hoofdstuk de stappen weer binnen een knelpuntanalyse, om inzichtelijk te maken wat de regionale knelpunten voor de bereikbaarheid zijn en hier prioriteiten in aan te brengen.

Binnen Beter Benutten wordt gebruik gemaakt van de Bereikbaarheidsindicator om de bereikbaarheidsopgave te formuleren. De bereikbaarheidsindicator is een indicator waarbij bereikbaarheid van deur tot deur wordt weergegeven. Binnen Beter Benutten wordt deze indicator ontsloten via de Mobiliteitsscan. Daarmee kan een groot deel van stap 3 van de BEO ingevuld worden door de Mobiliteitsscan toe te passen. Per regio kan worden bepaald tot op welk niveau de uitwerking van knelpunten kan worden uitgevoerd.

Stap 3.1 Inventarisatie van knelpunten

Differentiatie in knelpunten

Er worden vier rubrieken knelpunten onderscheiden:

1. structurele knelpunten;
2. incidentele knelpunten die voorspelbaar zijn (evenementen, vakantieuittocht, etc.);

3. verkeersinfarcten gerelateerd aan onvoldoende robuustheid van het wegennet;
4. verkeersopstoppingen als gevolg van incidenten.

	<i>Structureel</i>	<i>Incidenteel</i>
<i>Voorspelbaar</i>	1. Structurele knelpunten	2. Evenementen, wegwerkzaamheden, vakantieuittocht
<i>Niet voorspelbaar</i>		3. Verkeersinfarcten gerelateerd aan robuustheid wegennet 4. Incidenten

Structurele knelpunten hebben verreweg het grootste aandeel in het aantal voertuigverliesuren op de weg (80%). Het oplossen van deze knelpunten staat dan ook centraal in de BEO-methodiek.

Incidentele knelpunten worden doorgaans aangepakt met regelscenario's, verkeersmanagementmaatregelen en incident management. Omdat er geen afweging nodig is tussen vraagbeïnvloeding en benutting, maakt het afwegen van oplossingen voor incidentele maatregelen geen deel uit van de BEO-methodiek.

Clusterbenadering structurele knelpunten

Structurele knelpunten worden zoveel mogelijk op het niveau van samenhangende clusters benoemd. In samenhangende clusters is meestal sprake van een kiempunt. Een kiempunt is het knelpunt dat als grootste veroorzaker kan worden beschouwd van alle stagnatie binnen het cluster³. Daarnaast blijven er mogelijk knelpunten over die afzonderlijk beschouwd moeten worden.

Het kiempunt van een knelpunt is niet altijd op de locatie waar het knelpunt zich manifesteert. In het geval van een capaciteitsknelpunt manifesteert het knelpunt zich bijvoorbeeld bij een bottleneck, maar zit het kiempunt wellicht enkele kilometers eerder waar twee grote stromen samenkomen. Door het in beeld brengen van de kiempunten is het eenvoudiger te bepalen welke oplossingsrichtingen het meest kansrijk zijn.

Binnen de gehanteerde tijdshorizon worden de knelpunten gepositioneerd op de tijd/as. Knelpunten kunnen op die as opkomen, verspringen, verdwijnen of veranderen van intensiteit, als gevolg van belangrijke ontwikkelingen.

Mogelijkheden voor inventarisatie

Voor het inventariseren van de van de knelpunten zijn verschillende mogelijkheden:

- Op basis van aanwezige knelpuntinventarisatie in de regio;
- Vergelijking van huidige situatie met streefniveaus;
- Analyse aan de hand van de bereikbaarheidsindicator;
- Overschrijding wettelijke normen (bijvoorbeeld ten aanzien van geluid of luchtkwaliteit);
- Beleving van knelpunt.

Afhankelijk van de beschikbare gegevens en de gewenste doorlooptijd kan gekozen worden voor één of meerdere manieren van inventarisatie.

³ Voor het hoofdwegennet zijn alle kiempunten in kaart gebracht ('Overschot verkeersaanbod 2011')

Stap 3.2 Kwantificering van de opgave

In deze stap wordt per knelpunt of cluster van knelpunten de opgave gekwantificeerd. Deze kwantificering is nodig om te weten welke mate van effectiviteit er van de maatregelen wordt verwacht.

Bij structurele knelpunten wordt de opgave op het niveau van het gehele cluster of het specifieke knelpunt bepaald, en is waar mogelijk gericht op het kiempunt. Voor dit punt wordt het overschot in verkeersaanbod (de opgave) bepaald.

Het is raadzaam de opgave voor alle knelpunten in een vergelijkbare, eenduidige eenheid uit te drukken, bijvoorbeeld voertuigverliesuren (VVU) of een reistijdverbetering van deur-tot-deur.

Net als bij stap 3.1 geldt ook voor stap 3.2 'kwantificering van de opgave' dat er vaak al cijfermatige gegevens bekend zijn over de ernst van knelpunten, bijvoorbeeld via het NIS en VIAS. Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met het jaartal waarin deze kwantificering is gemaakt. Hoe recent is dit en welke (infrastructurele) ontwikkelingen hebben er in de tussentijd plaatsgevonden?

Voorbeeld

In Noord-Holland heeft het Regionaal Tactisch Team (RTT) een knelpuntenanalyse uitgevoerd op het wegennetwerk van de netwerkvisie. In deze uitgebreide analyse zijn de knelpunten gekwantificeerd op basis van meerdere criteria: prioriteit in de regelstrategie, frequentie van optreden, reistijdverlies op trajectniveau, reistijdverlies op kruispuntniveau, impact op aansluitende wegen en ontstaan van oneigenlijk verkeer. Door het kwantificeren van meerdere criteria ontstond er een goede vergelijking tussen de ernst van knelpunten op verschillende soorten wegen. Door vervolgens aan deze criteria een gewicht toe te kennen konden de knelpunten ook worden geprioriteerd.

Voorbeeld

Transpute heeft een methodiek opgesteld om het teveel aan verkeer op structurele knelpunten te bepalen. Hiermee kan de hoeveelheid te reduceren verkeer (ook wel X-factor genoemd) worden bepaald. Bij deze methodiek is het belangrijk om te weten waar het kiempunt is van knelpunten, zodat het bij de 'bron' kan worden aangepakt. Transpute heeft in 2011 voor de top 50 van knelpunten op het hoofdwegennet een berekening gemaakt van het overschot.

Stap 3.3 Prioritering binnen het aanpakken van knelpunten

Door de knelpunten te prioriteren, kan worden aangegeven welke knelpunten de hoogste urgentie hebben om op te lossen. Als er bijvoorbeeld budgettaire beperkingen zijn, geeft de prioritering richting aan het selecteren van de knelpunten die het eerst moeten worden verholpen.

Prioriteitstelling in de aanpak van structurele knelpunten vindt veelal plaats op basis van de volgende criteria:

- ernst⁴,
- prioriteit herkomst-bestemmingsrelatie
- prioriteit schakel
- duur (tijdhorizon)⁵

Prioritering vindt plaats met de expertgroep, als afronding van sessie 1. In dat proces is ook ruimte voor het aandragen van andere criteria, mits die passen binnen beleidskader van de regio zoals gedestilleerd uit relevante stukken.

Voorbeeld

In het Beter Benutten project "Soepel door de MRA" in Noord-Holland is er op basis van een lijst met 41 knelpunten een selectie gemaakt van de acht meest prioritaire (urgente) knelpunten. In het project is er voor gekozen om alleen voor deze acht meest prioritaire knelpunten een uitwerking naar oplossingen te maken. Bij het prioriteren van de knelpunten zijn de volgende factoren van invloed geweest:

- ernst van het knelpunt (in rijtijdverlies), zowel gemeten als modelmatig
- netwerkvisie Noord-Holland 2015
- samenhang tussen knelpunten
- reeds geplande maatregelen en scenario's

Procesaanpak van deze stap

Rol van de kerngroep en expertgroep

In stap 3 heeft de kerngroep de verantwoordelijkheid om de aanpak van knelpuntanalyse, -kwantificering en -prioritering te leiden. Er kan voor gekozen worden om de uitvoering aan derden worden overgelaten. Daarnaast bepaalt de kerngroep de agenda voor de expertgroepbijeenkomst.

De expertgroep heeft een belangrijke rol in het aanleveren van knelpunten en bestaande inventarisaties. Ook dienen zij mee te denken over de prioritering van de knelpunten. Tevens hebben de deelnemers van de expertgroep de verantwoordelijkheid om binnen hun organisaties draagvlak te verwerven voor de keuzes in deze stap.

Aanpak kerngroep

Inventarisatie knelpunten (stap 3.1)

In veel regio's hebben recente knelpuntenanalyses plaatsgevonden. De kerngroep moet deze achterhalen en inschatten in hoeverre deze nog volledig en actueel zijn. Het benutten van bestaande knelpuntenanalyses in de regio is de meest praktische wijze voor de knelpunteninventarisatie.

⁴ In termen van voertuigverliesuren.

⁵ Knelpunten worden in de loop van de tijd weggenomen of verspringen, als gevolg gereedkomen grote infrastructuuraanpassingen, of verdwijnen door andere ontwikkelingen.

Het zelf uitvoeren van de analyse, door het vergelijken van de mobiliteitssituatie met de streefwaarden en wettelijke normen, vergt meer inspanning. Bepaal vooraf de eenheden waarmee je vergelijkt (bijvoorbeeld reistijd), zodat de kwantificering van knelpunten (stap 3.2) makkelijker is.

De beleving van knelpunten kan het beste worden verkend met de expertgroep. Hierin kunnen de stakeholders hun ervaringen toevoegen. Ook externe bronnen zoals gebruikersonderzoeken kunnen input zijn voor de beleving van knelpunten.

De kerngroep kan zelf een voorstel maken voor het clusteren van knelpunten. Het is zaak de clustering transparant te maken, zodat de keuzes later te herleiden zijn. Het totale overzicht van de (al dan niet geclusterde) knelpunten bespreekt de kerngroep met de expertgroep.

Kwantificering (stap 3.2)

Indien er nog geen kwantificering van knelpunten is, dient de kerngroep dit zelf uit te voeren. Hiervoor moet eerst worden bepaald welke van de operationele streefniveaus (zie stap 2.2) worden gehanteerd. Vervolgens kunnen de benodigde gegevens (verzameld in stap 2.1) worden vergeleken, om te bepalen of waar sprake is van een knelpunt en in welke mate. De kwantificering van de knelpunten wordt met de expertgroep besproken.

Prioritering (stap 3.3)

De kerngroep maakt een voorstel voor het prioriteren van de knelpunten. Het prioriteren van de knelpunten is, ondanks de verschillende criteria, vaak een deels subjectieve beoordeling. Daarom moet de prioritering van de knelpunten ook met de expertgroep worden besproken. De expertgroep kan stapsgewijs worden meegenomen door het overzicht van (geclusterde) knelpunten, de onderbouwing van de kwantificering en de wijze van prioritering. Indien er gebruik is gemaakt van bestaande knelpuntoverzichten, kan de kerngroep er ook voor kiezen om alleen de prioritering van de knelpunten te bespreken.

Aanpak expertgroep

Consensus over de knelpunten en de prioritering ervan is belangrijk om verder te kunnen met het proces. Afstemming met de expertgroep hierover is daarom ook een voorwaarde in het proces.

De knelpuntanalyse van de kerngroep kan veel informatie omvatten, die niet allemaal relevant is voor de expertgroep. De kunst is om de resultaten van de knelpuntanalyse overzichtelijk te presenteren aan de expertgroep en hen duidelijke keuzes voor te leggen. Wanneer vooral gebruik is gemaakt van reeds uitgevoerde knelpuntenlijsten, is het presenteren van de resultaten wellicht voldoende. De discussie kan zich dan focussen op de prioritering en het vervolg. Als er nieuwe analyses zijn uitgevoerd, kan worden gekozen om langer stil te staan bij de clustering. Het is doorgaans niet nodig om stil te staan bij de kwantificering en achtergrondcijfers. Daarnaast kan de expertgroepbijeenkomst worden gebruikt voor het verkennen van ervaren knelpunten, die wellicht niet uit de cijfers naar voren komen.

De expertgroepbijeenkomst vergt een zorgvuldige voorbereiding in het te presenteren materiaal, de agenda, wat wel en vooral wat niet te bespreken en de beslispunten. Het kan helpen om een onafhankelijke procesleider te vragen de sessie te leiden (zie ook keuze in stap 1.2). Het is altijd een uitdaging om alle agendapunten binnen de afgesproken tijd aan bod te laten komen.

Agendapunten voor de expertgroepbijeenkomst kunnen zijn:

1. Herhalen afgesproken ambitie en doel van deze bijeenkomst.
2. Eventuele discussiepunten uit stap 2 'Beleidsuitgangspunten'.
3. Bespreken gekwantificeerd knelpuntenoverzicht.
4. Bespreken prioritering van knelpunten.
5. Afspraken voor vervolg.

Optioneel: gebruikersgroep

Traditioneel wordt in een knelpuntenanalyse gedacht vanuit gemeten knelpunten, of knelpunten die de wegbeheerders in hun netwerk ervaren. Een andere invalshoek is het vragen aan de gebruikers (weggebruikers en reizigers) wat zij als knelpunten ervaren, en hoe zij deze prioriteren. Misschien ervaren de gebruikers het ene knelpunt als een stuk hinderlijker dan een ander knelpunt terwijl die ander feitelijk groter is. Deze werkwijze sluit aan bij de fase van 'Understanding' uit het analysekader in de rapportage 'Grip op gedrag'. Door meer inzicht te krijgen in het huidige gedrag en de ervaringen van gebruikers, kun je een betere afweging maken voor oplossingen (Interventions) en zullen maatregelen effectiever zijn (Results).

Een mogelijkheid om de gebruikers erbij te betrekken is het organiseren van één of meerdere focusgroepen om de dialoog met de gebruiker aan te gaan. De kerngroep kan deze taak op zich nemen.

Beoogd resultaat

Het resultaat van deze stap is een lijst waarin de knelpunten gekwantificeerd en geprioriteerd zijn. Er is consensus met de betrokken stakeholders welke knelpunten het belangrijkste zijn om aan te pakken, en hoe groot de opgave is om de doorstroming/bereikbaarheid te verbeteren.

Het is raadzaam deze lijst met knelpunten, voorzien van een beknopte toelichting, te delen met betrokken disciplines, management en eventueel de verantwoordelijke bestuurder. Dit geeft inzicht in de verwachtingen. Welke knelpunten bevinden zich in mijn beheergebied, of welke knelpunten hebben invloed op mijn bereikbaarheid?

De lijst met knelpunten is de basis voor het verkennen van oplossingsrichtingen in stap 4.

Het gebruik maken van bestaande knelpuntanalyses zal de doorlooptijd versnellen. Het overzichtelijk presenteren en bespreken met de expertgroep vraagt desalniettemin de nodige tijd en aandacht. Wanneer er (aanvullende) analyses gedaan moeten worden, kan deze stap snel enkele weken extra tijd kosten. Hoe beter de informatie in stap 2 is verzameld, hoe sneller deze stap 3 kan worden

uitgevoerd. Het organiseren van focusgroepen met gebruikers kost extra tijd, maar levert beter inzicht of bevestiging van de verkende resultaten op.

Voorbeeld

In Maastricht Bereikbaar is er, als aanvulling op de knelpuntenanalyse, een dialoog aangegaan met de reizigers. Het doel was om hen direct te betrekken bij nieuwe diensten en producten. Dit heeft men gedaan door het organiseren van 'creatieve filerondetafels', waarin met verschillende reizigersgroepen is gesproken.

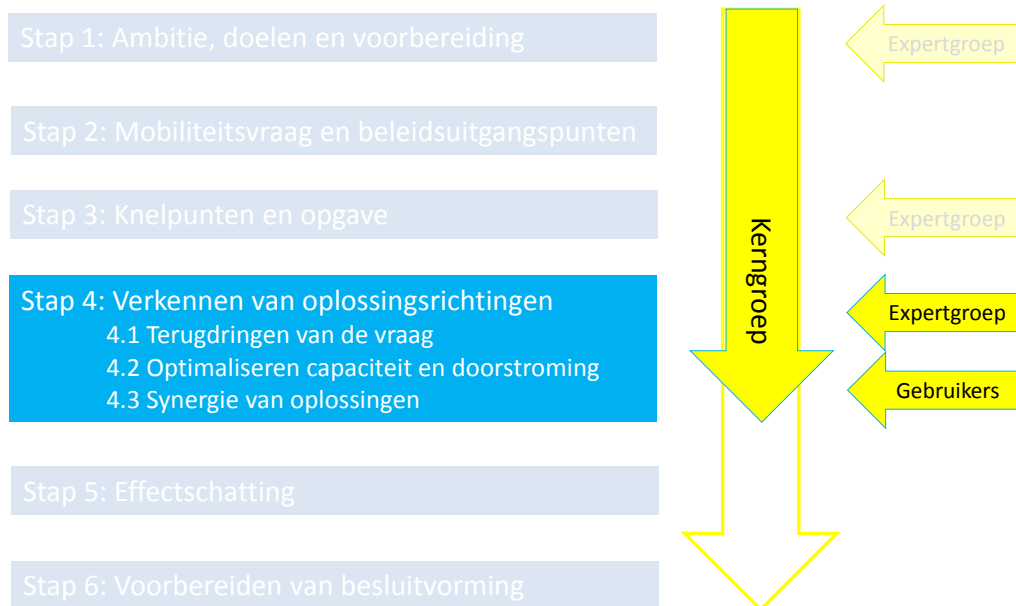
- Tafel woon-werkverkeer binnen de stadsgrenzen van Maastricht
- Tafel verkeer tijdens evenementen en topdagen
- Tafel regionaal forensenverkeer

Tijdens een creatieve filerondetafel worden reizigers uitgedaagd tips aan te dragen voor een culturele omslag rond leef-, werk-, woon- en reiswijze ter vermindering van filedruk. De creatieve filerondetafels leverden in totaal 50 praktische tips en adviezen op.



Stap 4: Verkenning van oplossingsrichtingen

Het doel van stap 4 is het bepalen van kansrijke oplossingsrichtingen. Hiervoor is vaak een nadere analyse van de knelpunten en de beoogde gebruikers nodig.



Het niveau van de uitwerking van de oplossingsrichtingen is afhankelijk van de doelen die in het proces zijn gesteld. In deze stap 4 worden de aantrekkelijkheid en potentie van oplossingen vergeleken. Voor de oplossingen met de meeste potentie kan in stap 5 een meer nauwkeurige effectschatting worden gedaan, zodat het gewenste maatregelenpakket kan worden bepaald.

Voorbeeld

Het stimuleren van fietsgebruik kan een mogelijke oplossingsrichting zijn. Binnen deze oplossingsrichting zijn verschillende soorten oplossingen mogelijk. Mogelijke oplossingen zijn bijvoorbeeld het verbeteren van de fietsinfrastructuur of het creëren van stallingsvoorzieningen, maar ook motivatie-oplossingen zoals marketingacties of communities (denk aan voorbeelden als Trappers, Burn fat not fuel, rij 2 op 5, etc.). De potentie hiervoor hangt onder ander af van de barrières van potentiële gebruikers en hoe zij kunnen worden verleid. Hiervoor is een nadere analyse van de doelgroep en het gebied nodig om te bepalen welke oplossing het meeste potentie heeft. Vervolgens kan voor de kansrijk geachte oplossingen worden bepaald welke maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld welke marketingmaatregelen neem je?).

Wanneer het doel is om enkele oplossingsrichtingen en scenario's te verkennen, kan deze stap snel worden doorlopen. Indien het gewenst is om een verdere uitwerking van de oplossingsrichtingen naar specifieke maatregelen te maken, dan is meer tijd en inzet nodig.

Twee invalshoeken

Bij de zoektocht naar oplossingen om het overschot in het verkeersaanbod weg te werken kunnen twee invalshoeken worden gekozen:

1. Terugdringen van de vraag
2. Beter benutten van de beschikbare verwerkingscapaciteit



Manieren van vraagbeïnvloeding en capaciteitsbenutting

Vanuit de invalshoek van vraagbeïnvloeding kan het vraagstuk worden benaderd vanuit het knelpunt (hoe houden we auto's weg van dit knelpunt?) of vanuit de bereikbaarheid van een locatie of gebied (hoe zorgen we voor een betere bereikbaarheid?). Ook de capaciteitsbenutting kan via twee sporen worden aangepakt: ter plaatse van het knelpunt de capaciteit beter benutten, of dit breder bekijken vanuit het netwerk.

Het onderscheid tussen capaciteitsbenutting en vraagbeïnvloeding is sterk verbonden met het onderscheid in enerzijds verkeersmanagement (VM) en anderzijds mobiliteitsmanagement (MM) met inbegrip van het stimuleren van openbaar vervoer en fiets, marketing en communicatie. Het zijn verschillende benaderingen om het 'overschot in verkeersaanbod' weg te werken zonder (direct al) een oplossing te zoeken in ingrijpende infrastructuuraanpassing of ruimtelijke plannen.

Analyse van oplossingsrichtingen

De kernvraag in deze stap is: welke oplossingsrichting is het meest effectief om het knelpunt op te lossen? Hoe maak je nou een afweging tussen verkeersmanagement- en mobiliteitsmanagementoplossingen?

Afweging van vraagbeïnvloeding en benutten capaciteit

Om te bepalen welke oplossingsrichtingen kansrijk zijn om de knelpunten op te lossen, moeten maatregelen uit beide invalshoeken worden afgewogen. Pas na het afgewogen van beide invalshoeken is het mogelijk om een goed onderbouwde keuze te maken, of om meerdere scenario's of maatregelpakketten te kunnen opstellen.

Er zijn enkele veelgebruikte methodes om oplossingsrichtingen te verkennen, zoals de Toekan en GGB. Vaak richten deze methodes zich hoofdzakelijk op één van de twee invalshoeken, dus òf vraagbeïnvloeding, òf aanbodgerichte maatregelen. Omdat de aanpak voor beide invalshoeken zo verschilt, is het nodig om beide verkenningsprocessen te doorlopen.

De BEO-methodiek geeft in deze stap de belangrijke elementen weer uit de bestaande methodes om oplossingsrichtingen te verkennen. We geven per invalshoek een handvat voor de mogelijk aanpak voor de analyse van oplossingsrichtingen, waarbij wordt verwezen naar bestaande werkwijzen.

De bestaande methodes richten zich hoofdzakelijk op de verwachte aantrekkelijkheid van alternatieven voor gebruikers. Er wordt echter niet of nauwelijks met de echte gebruikers gesproken. De BEO geeft tips over het betrekken van gebruikers in het verkennen van oplossingen. Het analysekader van het BIT vormt hiervoor de leidraad om effectievere gedragsinterventies te kunnen doen.

Dit hoofdstuk beschrijft eerst welke analyse nodig is voor het verkennen van oplossingen voor het terugdringen van de vraag (stap 4.1). In stap 4.2 komt de analyse voor oplossingen om de capaciteit beter te benutten aan bod. Tot slot wordt ingegaan op het vergelijken van de oplossingsrichtingen en zoeken naar synergie en verbanden (stap 4.3).

Twee invalshoeken voor oplossingsrichtingen

Invalshoek 1: terugdringen van de vraag

Bij deze invalshoek ligt de focus primair op gedragsbeïnvloeding. Hoe kun je burgers verleiden tot alternatieven voor het reizen per auto op congestiegevoelige⁶ trajecten? Welke maatregelen zet je daartoe in? Maatregelen die in aanmerking komen kunnen gericht zijn op verbetering van de kwaliteit van alternatieven (openbaar vervoer, fiets, flexwerken, enz.). Daarnaast en in samenhang daarmee kan veranderingsbereidheid worden geactiveerd door directe beïnvloeding van de individuele keuzeprocessen: doorbreken van gewoontes, verschaffen multimodale reisinformatie, moreel appèl, enz..

Een belangrijke rol bij het terugdringen van de vraag spelen echter ook de stakeholders. Met het bedrijfsleven, de leisure-economie en de transportsector zijn op het niveau van individuele organisaties of hun 'koepels', afspraken te maken die direct kunnen leiden tot een vermindering of verschuiving van de vraag.

Bij deze invalshoek is van belang om goed inzicht te hebben in de omgevingscondities die als weerstand tegen verandering fungeren: de concurrentiepositie auto/OV/fiets, de potenties voor flexwerken, enz.. Deze condities hebben grote invloed op het rendement van de in te zetten maatregelen. Als omgevingscondities zeer ongunstig zijn heeft het weinig zin om te investeren in veranderingsbereidheid. Huidige marktaandelen van alternatieven (OV, fiets, flexwerken, enz) bieden een goede indicatie voor hoe het is gesteld met deze omgevingscondities.

Daarnaast is het bij deze invalshoek cruciaal om de gebruikers beter te begrijpen ('Understanding'). Hiervoor is het analysekader van het BIT (pagina 14) bruikbaar om te komen tot oplossingen die goed op de beoogde doelgroepen aansluiten.

Tot slot wordt benadrukt dat ook marketing en communicatie essentiële

⁶ congestiegevoeligheid gebonden aan tijd en plaats.

disciplines zijn die nodig zijn om gedrag van mensen te beïnvloeden.

Invalshoek 2: optimaliseren van de capaciteit en doorstroming

Bij de tweede invalshoek ligt de nadruk meer op technische ingrepen: kleine infrastructurele aanpassingen⁷ om meer afwikkelingscapaciteit te creëren en inzet verkeersmanagement tools om de beschikbare capaciteit beter te benutten.

Met name bij dat laatste is beïnvloeding van gedragskeuzes (middels route-keuze-informatie, enz.) weer een belangrijk aspect. Automobilisten kunnen zelf veel bijdragen de beschikbare capaciteit goed te benutten⁸.

Sturen op de verkeersafwikkeling betekent in veel gevallen sleutelen aan de prioritering binnen concurrerende verkeersstromen. Dat vergt inzicht in de omvang van deze stromen en de ermee verbonden belangen. Er ligt in die zin een directe link naar invalshoek I. Mogelijkheden tot terugdringen van de vraag worden in sterke mate bepaald door stakeholders in de bestemmingsgebieden en de belangen waar ze voor staan.

Stap 4.1 Terugdringen van de vraag

Deze stap geeft inzicht in de manier waarop een onderbouwde afweging van de vraaggerichte oplossingen kan worden uitgevoerd, en hoe de kansrijkheid voor oplossingsrichtingen kan worden ingeschat.

Bij vraaggerichte oplossingen is altijd een gedragsverandering van de weggebruiker nodig. Voor het bepalen van de kansrijkheid van die gedragsverandering, en daarmee het terugdringen van de vraag, zijn er twee elementaire factoren:

1. Welke oplossingen sluiten aan bij de wensen van de weggebruiker?
 - a) Wie zijn de weggebruikers?
 - b) Zijn de oplossingen aantrekkelijke alternatieven?
 - c) Zijn de weggebruikers bereid om hun gedrag te veranderen?
 - d) Hoe bereik je de weggebruikers?
2. Hoe krijg je maatregelen geïmplementeerd?
 - a) Welke partners/bedrijven zijn nodig bij het inzetten van maatregelen?
 - b) Hoe bereik je draagvlak bij deze partijen?

Het beantwoorden van de eerste vraag kan worden gedaan op basis van een doelgroepenanalyse en het beredeneren van gedragsalternatieven. Voor het beantwoorden van de tweede vraag is er een proces nodig met (vertegenwoordigers van) het bedrijfsleven.

Deze paragraaf gaat in op het beantwoorden van de eerste vraag. Het proces met regiopartijen en het bedrijfsleven is beschreven in paragraaf 4.4 "Bijeenkomst met de expertgroep".

⁷ Te denken aan uitbreiding van de capaciteit van opstel-, uitvoeg- en invoegstroken, vrije rechtsaffers, enz. Maar ook het langer openstellen van spitsstroken of het breder inzetbaar maken van doelstroken en flexibilisering van de strookindeling vallen er onder.

⁸ Aan dit z.g.n. zelforganiserend vermogen van verkeer is echter een plafond. Wanneer de spanning tussen intensiteit en capaciteit een zeker niveau bereikt heeft, is het zelforganiserend vermogen ontoereikend en is gericht ingrijpen noodzakelijk.

Doelgroepensegmentatie

Maatregelen zijn alleen kansrijk als ze aansluiten bij de wensen van de weggebruiker. Dus moet je meer weten over de weggebruikers die het knelpunt passeren. Dit start met een doelgroepensegmentatie.

Het doel is om te zoeken naar bundels van weggebruikers met overeenkomstige kenmerken, zodat de maatregelen kunnen worden gericht op grotere groepen wat de kansrijkheid van maatregelen vergroot. Daarvoor zijn er grofweg twee manieren om doelgroepen te segmenteren:

1. Segmentatie op basis van verkeersstromen ('verkeerskundige' segmentatie)
2. Segmentatie op basis van gebruikerskenmerken en motivaties ('gedragskundige' segmentatie)

Verkeerskundige segmentatie

De verkeerskundige doelgroepensegmentatie begint met het uitsplitsen van de totale verkeersstroom op het knelpunt (kiempunt) in een aantal substantiële deelstromen en een reststroom. Vooral bij knelpunten op corridorniveau is dit een goede werkwijze. Doelgroepensegmentatie kan ook door in te zoomen op verkeersstromen naar specifieke bestemmingslocaties. Met name voor knelpunten op netwerkniveau is deze methode beter geschikt.

De segmentering is doorgaans gericht op de ochtendspits of avondspits en (daaraan gerelateerd) op een bepaalde rijrichting. Voor elke deelstroom wordt in beeld gebracht wat de kenmerken van de HB-stroom zijn en wat de alternatieve routes en modaliteiten zijn. Ook moet een verdeling van de reismotieven inzichtelijk worden gemaakt. Door de reismotieven per verkeersstroom te onderscheiden, wordt elke verkeersstroom opgeknipt in verschillende doelgroepen waarvoor de potentiële gedragsverandering kan worden afgewogen. Let op dat er in de ene vervoerwijze bepaalde reismotieven sterk vertegenwoordigd kunnen zijn, terwijl die in een andere modaliteit vrijwel ontbreken (denk bijvoorbeeld aan het reismotief 'onderwijs' dat in de auto vaak nihil is, maar in sommige steden zeer sterk terugkomt bij fiets en OV).

Een werkwijze waarbij segmentatie van de verkeersstromen centraal staat is de Toekan. In de Toekan is beschreven op welke manier deze segmentatie het beste kan plaatsvinden.

Voorbeeld doelgroepensegmentatie vanuit stromenanalyse

Het onderzoek "Mobiliteitsmanagement potentie A13" (BEREIK!, 2009) is een voorbeeld waarbij vanuit het knelpunt op de A13 een goede doelgroepensegmentatie is gedaan. Hierin is gekeken naar de HB-relaties van de hoofdstromen ter hoogte van het knelpunt in ochtend- en avondspits, naar de motiefverdeling en zelfs naar de verdeling van arbeidsplaatscategorieën (zie hieronder).

pae / 2 uur	tabel 4.6	omvang stroom	relatief		
Rotterdam compact naar Den Haag compact	A	1.100	8%		
overig Rotterdam naar Den Haag	B	1.400	11%		
Rotterdam naar Delft	C	900	7%		
diverse herkomsten naar Rijswijk	D	1.600	13%		
Drechtsteden naar Delft, Den Haag en Rijswijk	E	900	7%		
diverse herkomsten naar TU-wijk	F	700	6%		
Schiedam-Vlaardingen naar diverse bestemmingen	G	1.100	9%		
reststroom	X	4.900	39%		
totaal		12.600	100%		

	tabel 4.6	woonwerk	zakelijk	overig	vracht
Rotterdam compact naar Den Haag compact	A	88%	5%	6%	2%
overig Rotterdam naar Den Haag	B	70%	11%	9%	10%
Rotterdam naar Delft	C	66%	8%	17%	9%
diverse herkomsten naar Rijswijk	D	78%	6%	1%	15%
Drechtsteden naar Delft, Den Haag en Rijswijk	E	69%	13%	8%	9%
diverse herkomsten naar TU-wijk	F	77%	10%	5%	8%
Schiedam-Vlaardingen naar diverse bestemmingen	G	67%	8%	18%	7%
reststroom	X	44%	14%	8%	33%
alle verplaatsingen		62%	11%	8%	19%

	tabel 4.6	industrie	detailhandel	overig
Rotterdam compact naar Den Haag compact	A	7%	7%	86%
overig Rotterdam naar Den Haag	B	12%	5%	82%
Rotterdam naar Delft	C	16%	5%	78%
diverse herkomsten naar Rijswijk	D	11%	13%	76%
Drechtsteden naar Delft, Den Haag en Rijswijk	E	10%	6%	83%
diverse herkomsten naar TU-wijk	F	18%	2%	80%

Gedragkundige segmentatie

Een andere manier om doelgroepen te segmenteren is door te kijken naar houding en gedrag van mensen in plaats van hun herkomsten en bestemmingen: een gedragkundige segmentatie. Zo kunnen mensen gesegmenteerd worden in bijvoorbeeld mobiliteitsleefstijlen of andere gebruikerskenmerken. Het is natuurlijk praktisch niet mogelijk om de weggebruikers in een verkeersstroom te onderverdelen in dergelijke profielen. Wel kun je analyseren welke profielen je verwacht in bepaalde vervoersstromen en nadenken welk type gebruikers je wilt beïnvloeden. Ook kun je met verschillende soorten gebruikers in dialoog om binnen een bepaald verkeerskundig segment (bijvoorbeeld bestemmingslocatie) verder te segmenteren in gebruikerskenmerken.

Voorbeeld doelgroepensegmentatie vanuit houding en gedrag

In het Europese project SEGMENT deed de gemeente Utrecht mee naar onderzoek hoe de persoonlijke motivaties van weggebruikers kunnen worden gebruikt in een doelgroepensegmentatie. In dit project is geëxperimenteerd met marktsegmentatie om het reisgedrag te beïnvloeden. In plaats van te segmenteren op reismotief of bestemming is er gesegmenteerd in mobiliteitsleefstijlen. Binnen zo'n leefstijl maken mensen vergelijkbare mobiliteitskeuzes met een vergelijkbare motivering. De acht mobiliteitssegmenten die hier zijn toegepast, zijn:

1. Toegewijde autorijders
2. Imagokiezers
3. Ontevreden autorijders
4. Welwillende actievelingen
5. Praktische reizigers
6. Autowensers
7. OV-afhankelijken
8. Bewust autolozen

Vervolgens zijn er in het Europese project verschillende campagnes ingezet om te onderzoeken wat deze benadering oplevert. Meer hierover is te vinden op de website van KpVV en de website van de gemeente Utrecht.

Gedragsalternatieven

Bij de analyse van gedragsalternatieven moeten de wensen van de weggebruiker centraal staan. Door de verschillende doelgroepen uit de segmentatie apart te beoordelen, kan zo goed mogelijk met de wensen per gebruikersgroep rekening worden gehouden.

Het afwijken van de kansrijke gedragsverandering kan op vergelijkbare wijze plaatsvinden als bij de Toekan, maar dan vanuit het oogpunt van een structurele gedragsverandering. De vraag die hierbij gesteld wordt is: welke gedragsverandering is het meest aantrekkelijk, of welke van de gewenste gedragsveranderingen is met maatregelen aantrekkelijker te maken?

Er wordt onderscheid gemaakt in vier soorten gedragsalternatieven:

1. Reizen via een andere route (optimaal benutten netwerkcapaciteit)
2. Reizen met een andere modaliteit (zoals OV of fiets, maar ook modal shift in de logistiek)
3. Reizen op andere tijdstippen (o.a. flexwerken, spitsmijden)
4. Reizen naar andere bestemmingen (o.a. Het Nieuwe Werken, thuiswerken, teleconferencing, flexkantoren)

Bij deze analyse maak je een kwalitatieve effectschatting van het gedragsalternatief. In de Toekan gebeurt dit met een eenvoudige formule van aantrekkelijkheid van het alternatief en de omvang van de doelgroep. Wat is het huidige gedrag, wat is het gewenste gedrag en wat zorgt ervoor dat de gebruiker momenteel niet het gewenste gedrag vertoont? In de Toekan wordt deze beoordeling gedaan door een groep van (regionale) experts. Een andere manier is deze analyse te doen door de gebruikers zelf te betrekken, bijvoorbeeld door middel van gebruikersgroepen. Hierover meer in de paragraaf 'procesaanpak van deze stap'.

Kansrijke oplossingsrichtingen

Per gedragsalternatief zijn er verschillende oplossingen mogelijk. Per knelpunt kan nu voor de meest aantrekkelijke gedragsalternatieven worden bekeken welke oplossingen het meeste bijdragen aan het verminderen van de vraag ter hoogte van het knelpunt. Ook hierbij blijft de aantrekkelijkheid voor de weggebruiker centraal staan. De Toekan geeft hiervoor bruikbare handvatten. Tevens moet rekening worden gehouden met de motivaties en belemmeringen van de gebruiker: welke weerstanden moeten worden weggenomen om het gewenste gedrag te vertonen?

Doelgroep	Andere tijd	Andere route	Andere modaliteit		Andere bestemming
			OV	fiets	
Woon-werk					
Zakelijk					
Vrije tijd					
Vracht					

Tabel om de kansrijkheid van gedragalternatieven per doelgroep te scoren

Per oplossing kan worden afgeleid wat de oplossingsrichting bijdraagt aan het oplossen van het knelpunt/kiempunt. Ook dient te worden ingeschat welke secundaire effecten de oplossing heeft, en in hoeverre deze elders knelpunten opleveren.

Het is belangrijk om hier nog niet te veel te beperken tot één oplossing, maar om meerdere alternatieven in beeld te brengen. Dit zorgt ervoor dat in de afstemming met de stakeholders een goede vergelijking kan worden gemaakt. Bovendien kan in het externe proces een hele andere wending aan de voorkeursoplossingen worden gegeven, bijvoorbeeld als het gaat om de haalbaarheid van implementatie.

Naast de aantrekkelijkheid voor de gebruiker speelt ook het mogelijke maatschappelijke effect en voordelen voor derden een rol. Immers, als er bijvoorbeeld voor het bedrijfsleven ook een voordeel te behalen is, zullen zij sneller de alternatieven voor weggebruikers ondersteunen.

Bedenk welke samenwerking met stakeholders nodig is om deze maatregelen tot stand te brengen. Dit bepaalt voor een groot deel de haalbaarheid van de oplossingsrichtingen. Houd hierbij ook rekening met de marketing en communicatie om de weggebruiker te verleiden.

Voorbeeld verkennen kansrijke gedragsreacties van doelgroepen

Binnen MOBLA (Mirt Onderzoek Bereikbaarheid Lelystad Airport) is de BEO-methodiek toegepast om de kansen voor mobiliteitsmanagement te verkennen. Er is onderzoek gedaan naar het effect van de luchthavenontwikkeling op de bereikbaarheid op de weg en per openbaar vervoer. In onderstaande tabel zijn de diverse groepen en typen verkeer afgezet tegen de verschillende soorten gedragsmogelijkheden. Dit maakt goed inzichtelijk op welke groepen de maatregelen zich moeten gaan richten en welke maatregelen effectief zijn (Ecorys, 2013).

		Vraagbeïnvloeding				
		Te verwachten gedragsreactie				
GEDRAGSMOGELIJKHEDEN VERKEER	% van totaal	Andere route	Andere modaliteit	Ander tijdstip	Andere bestemming / niet meer reizen	
Verkeer (A6 bij N302)	Doorgaand verkeer (A6)	38,8%	Beperkt (gegeven weg structuur?)	Niet aan orde	Beperkt	Niet aan de orde
	Uitgaand / bestemmingsverkeer regio	38,8%	Beperkt (gegeven weg structuur)	Ja, mits	Beperkt	Niet aan de orde
	Luchthaven verkeer	2,4%	Beperkt	Ja, (zie hierna)	Ja, (zie hierna)	Niet aan de orde
GEDRAGSMOGELIJKHEDEN MOBILITEIT LUCHTHAVEN	% van totaal	Andere route	Andere modaliteit	Ander tijdstip	Andere bestemming / niet meer reizen	
Werk gerelateerd	Woon-werk luchthaven (viegend)	0,1%	Niet	Nauwelijks	Al grotendeels buiten spits	Niet aan de orde
	Woon-werk luchthaven (direct)	0,3%	Niet	Ja, mits	Beperkt	Niet aan de orde
	Verkeer andere bedrijven (indirect)	0,3%	Niet	???	???	Niet aan de orde
Passagiers	Zakelijke reizigers (access and egress)	0,3%	Niet	???	Gekoppeld aan airside	Niet aan de orde
	Charter reizigers (gezinnen) (access)	0,9%	Niet (op afstand parkeren?)	Nauwelijks	Gekoppeld aan airside	Niet aan de orde
	Prijsvechters (access and egress)	0,3%	Niet	Ja, mits	Gekoppeld aan airside	Niet aan de orde
GEDRAGSMOGELIJKHEDEN MOBILITEIT ANDERS	% van totaal	Andere route	Andere modaliteit	Ander tijdstip	Andere bestemming / niet meer reizen	
Corridor Lelystad Almere	Woon-werkverkeer	2%	Beperkt	Ja	Ja	Niet aan de orde
Achterland Lelystad	Woon-werkverkeer	16%	Beperkt	Ja	Ja	Niet aan de orde

Stap 4.2 Optimaliseren capaciteit en doorstroming

Welke oplossingen zijn er om de capaciteit op de weg (of in het netwerk) beter te benutten of tijdelijk te vergroten? Deze vraag wordt in stap 4.2 beantwoord.

Inzicht in oplossingsrichtingen en knelpuntclassificatie

Het type oplossingen en de aanpak om de effectiviteit van deze oplossingen te verkennen is vergelijkbaar met het GGB+ proces. In de eerdere stappen van de BEO zijn de beleidsuitgangspunten bepaald en zijn de regelstrategie, kaders en knelpunten verkend. Nu rest de vraag: hoe ontwikkel je oplossingsrichtingen en hoe bepaal je de maatregelen? Vanuit de GGB-methodiek onderscheiden we drie oplossingscategorieën:

1. Vergroten van de capaciteit (o.a. kruispuntindeling, spitsstrook)
2. Bevorderen van de doorstroming (o.a. beïnvloeden snelheid, netwerkregelingen, instroom beperken)
3. Beter verdere verdeling verkeersstromen (o.a. omleiden, reistijdinfo, PRIS)

De effectiviteit van de oplossingsrichting (en de gekozen maatregel) is onder andere afhankelijk van het type knelpunt. Heeft het knelpunten een lokale oorzaak, wordt het knelpunt veroorzaakt door capaciteitsgebrek op een corridor, of is er sprake van

een knelpunt op netwerkniveau? Een classificatie van de oorzaak geeft houvast bij het zoeken naar oplossingen.

Het heeft over het algemeen de voorkeur om een knelpunt zo lokaal mogelijk op te lossen. Lokale oplossingen zijn echter niet altijd (voldoende) effectief. In dat geval moeten oplossingen op een hoger schaalniveau (op corridorniveau of zelfs op gebiedsniveau) als aanvulling worden overwogen.

Verkennen van oplossingen

Het verkennen van een passende oplossing of meerdere oplossingen gaat gepaard met een iteratief proces. Met name bij aanbodgerichte oplossingen is de kans aanwezig dat de ene oplossing een neveneffect heeft op een ander deel van het netwerk. Door telkens de effectiviteit van oplossingen of gezamenlijke oplossingen in te schatten, kan tot één of meerdere scenario's worden gekomen.

In deze stap is de beoordeling van de effectiviteit hoofdzakelijk op basis van expert judgement en eventueel ervaringscijfers elders. Het gaat in deze stap om het afwegen van oplossingen. In stap 5 van de BEO-methodiek kan ervoor worden gekozen om meer precieze effectschattingen uit te voeren.

Voor het verkennen van de meest effectieve services en maatregelen verwijzen wij naar het werkboek Gebiedsgericht Benutten, waarin in een heldere toelichting is omschreven hoe met deze stap kan worden omgegaan.

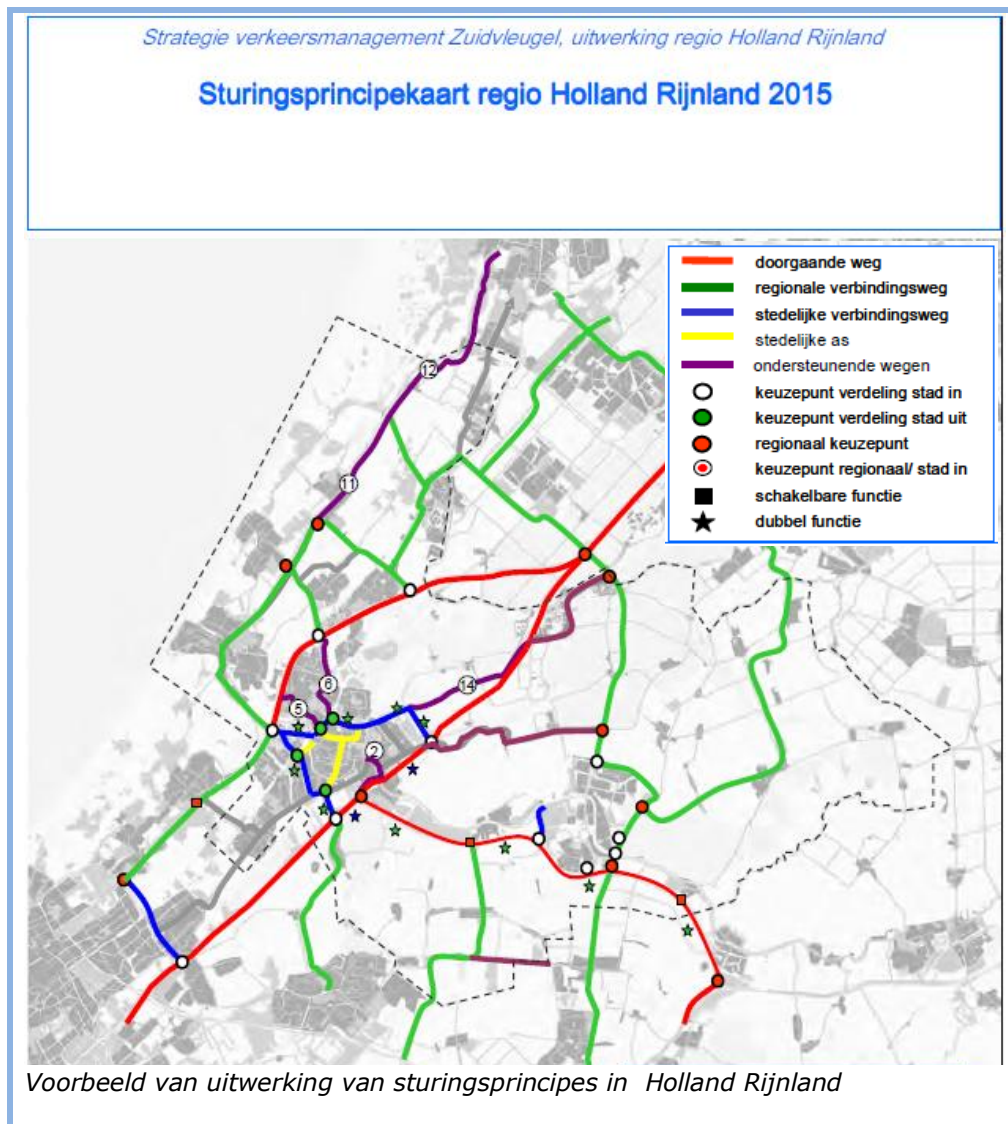
Stap 4.3 Synergie van oplossingen

Het doel van deze deelstap is het inzichtelijk maken van de verbanden tussen oplossingen en kansen voor synergie. Het is denkbaar dat bepaalde oplossingen elkaar versterken of tegenwerken. Door zo vroeg mogelijk in het proces te zoeken naar deze verbanden, kan een betere beoordeling van de kansrijkheid van oplossingen worden gemaakt.

De vergelijking van oplossingen kan ertoe leiden dat sommige oplossingen sterker de voorkeur krijgen, dat oplossingen bij voorbaat worden uitgesloten, of dat ze oplossingen waar mogelijk worden gecombineerd. De beoordeling in deze stap zal nog uitsluitend kwalitatief zijn. In stap 5 kan dit worden onderbouwd door het inschatten van de kosteneffectiviteit.

Voorbeeld

In de regio Holland Rijnland is conform de GGB-methodiek een DVM-sturingsvisie uitgewerkt (DVM-sturingsvisie regio Holland Rijnland, 2012). Het doel hiervan was het wegennetwerk optimaal te benutten, het vergroten van de betrouwbaarheid en het afstemmen van wegennetten van verschillende wegbeheerders. In deze sturingsvisie zijn de verschillende verkeersmanagementoplossingen verkend en beschreven. Hierbij is trapsgewijs gewerkt van visie en referentiekader naar knelpunten, sturingsprincipes en maatregelen.



Procesaanpak van deze stap

Rol van de kerngroep en expertgroep

De kerngroep heeft in deze stap de verantwoordelijkheid voor de uitwerking van oplossingsrichtingen. Zij brengen in beeld wat de meest kansrijke gedragalternatieven zijn voor vraaggerichte oplossingen, en analyseren welke oplossingsrichtingen voor verkeersmanagement de meeste potentie hebben. Hiervoor maken ze een voorstel voor de expertgroep om met hen te bespreken.

De expertgroep helpt de kerngroep bij het afwegen van de meest kansrijke oplossingen. Als aanvulling op deze stappen kan een gebruikersgroep worden geraadpleegd om beter inzicht te krijgen in hun ervaringen en motieven.

Aanpak kerngroep

Allereerst kan de kerngroep afwegen of deze stap voor alle knelpunten moet worden doorlopen. Er kan ook voor worden gekozen om alleen te focussen op de meest prioritaire knelpunten, of de (clusters van) knelpunten waarvan de ernst boven een bepaalde grenswaarde uitkomt. Indien er sprake is van een korte doorlooptijd, kan het effectief zijn om niet alle knelpunten in beschouwing te nemen.

Terugdringen van de vraag (stap 4.1)

Voor de doelgroepensegmentatie is het handigst om gebruik te maken van aanwezige HB-analyses, bijvoorbeeld uit eerdere projecten in de regio. Ook extrapolatie van gegevens uit selected links kan hierbij helpen. Indien deze gegevens niet aanwezig zijn, kan worden overwogen om met een bestaand verkeersmodel enkele runs te draaien voor het onderscheiden van verkeersstromen. Hierbij kan ook de theoretische reismotiefverdeling in beeld worden gebracht. Een laatste mogelijkheid is het inschatten van de stromen op basis van lokale en regionale expertise.

Het beoordelen van de kwaliteit van alternatieven kan met eenvoudige tools op internet, om reistijden tussen routes en tussen auto en OV te vergelijken.

Voor het beoordelen van de kansrijkheid van de gedragalternatieven en oplossingsrichtingen is het raadzaam de werkwijze van de Toekan te gebruiken. Deze werkwijze kan volledig worden overgenomen, of kan op een eenvoudige en snellere manier worden uitgevoerd.

Met de kerngroep doorloop je de verschillende deelstappen en vergaar je de benodigde gegevens. Door deze stap eerst als kerngroep te doorlopen, maak je al onderscheid tussen kansrijke oplossingen en 'kansloze' oplossingen. Dit helpt bij de voorbereiding voor de expertgroep.

Optimaliseren en benutten capaciteit (stap 4.2)

Net als bij de vraaggerichte oplossingen geldt ook voor de aanbodgerichte oplossingen dat de kerngroep eerst alle gegevens verzameld en zelf een verkenning maakt van de kansrijke maatregelen, alvorens deze te bespreken met de expertgroep. Bij de kerngroep kunnen desgewenst één of enkele expert op het gebied van verkeersmanagement worden uitgenodigd.

Het werkboek Gebiedsgericht Benutten geeft handige tips hoe deze analyse van oplossingsrichtingen kan worden doorlopen. De analyse kan voor deze toepassing volledig op basis van expert judgement worden uitgevoerd, er hoeft nog niet te worden gerekend.

Synergie tussen oplossingen (stap 4.3)

De kerngroep legt de vraaggerichte en aanbodgerichte oplossingen naast elkaar en gaat op zoek naar verbanden. Het helpt hierbij om de oplossingen en de effecten ervan zoveel mogelijk te visualiseren (te schetsen met pijlen) op een kaart. Zijn er bijvoorbeeld oplossingen die effect hebben op meerdere knelpunten? Of zijn er wegen die als gevolg van bepaalde oplossingen meer of juist minder verkeer te verwerken krijgen? Deze exercitie kan helpen bij de voorbereiding van de bijeenkomst met de expertgroep, om het aantal te bespreken oplossingen in te kaderen en met beter afgewogen voorstellen te

komen.

De werkwijze van de Toekan is bruikbaar voor het verkennen van vraaggerichte alternatieven. De GGB-methodiek kan helpen bij het zoeken naar verkeersmanagementoplossingen.

Aanpak expertgroep

Aan het einde van stap 4 gaat de kerngroep met de tussentijdse resultaten naar de expertgroep. De voornaamste punten om voor te leggen aan de expertgroep zijn:

- de meest kansrijke vraaggerichte oplossingen
- de meest kansrijke aanbodgerichte oplossingen
- het maken van een eerste selectie van oplossingen
- wie de verantwoordelijke is voor het eventueel uitvoeren van de oplossing

Het doel van de expertgroepbijeenkomst is om consensus te krijgen over de meest kansrijke oplossingsrichtingen. Daarvoor moeten de mogelijke oplossingsrichtingen per knelpunten worden besproken.

In stap 4 zijn veel knelpunten geanalyseerd en er is een hoop denkwerk verricht. Het is niet mogelijk om alles te herhalen in de bijeenkomst met de expertgroep. Er moeten keuzes worden gemaakt welke resultaten en beslispunten worden voorgelegd aan de expertgroep. De kerngroep kan ervoor kiezen om alleen hun uitkomsten/conclusies te presenteren. Dit is efficiënt als ze weinig discussie verwachten en er duidelijke voorkeuren voor oplossingen zijn. Het is ook mogelijk om per knelpunt de afweging van verschillende alternatieven te bespreken. Dit kost echter veel tijd. Vaak zal er worden gekozen voor een middenweg, waarbij specifieke knelpunten of complexe oplossingen meer aandacht krijgen dan de eenvoudige oplossingen.

Agendapunten voor de expertgroepbijeenkomst kunnen zijn:

1. Overzicht van geprioriteerde knelpunten (herhaling stap 2).
2. Bespreken kansrijke oplossingen per knelpunt
3. Afweging en synergie van oplossingsrichtingen
4. Afspraken voor het vervolg

Zeker bij vraaggerichte oplossingen is het belangrijk om meteen naar elkaar uit te spreken wie als verantwoordelijke wordt gezien voor het uitvoeren van de oplossing. Welke rol kan de overheid hierin hebben en welke rol is er voor het bedrijfsleven? Er moet tevens worden bepaald of de juiste mensen zijn vertegenwoordigd in de expertgroep, of dat voor bepaalde oplossingen met andere stakeholders moet worden gesproken.

Het is in deze stap essentieel om de analyse goed te visualiseren met kaarten, tabellen en schema's. Geef aan het begin van de bijeenkomst duidelijk aan wat er wel en niet wordt besproken en voorkom dat de discussie te ver uitweidt. Voor dit onderwerp is het een grote valkuil om te lang op details in te gaan.

Optioneel: gebruikersgroep

Net als in stap 3 heeft het ook in stap 4 toegevoegde waarde om de gebruiker

zelf erbij te betrekken. Door te achterhalen waarom mensen reizen zoals ze nu doen, en wat hen triggert om iets anders te doen ('Understanding'), kunnen maatregelen beter worden ingevuld ('Interventions') en zal de effectiviteit vergroten. Ook kan deze aanpak leiden tot een betere actorenanalyse. Stel dat veel mensen in de spits met de auto naar hun werk gaan omdat ze eerst hun kind naar de crèche moeten brengen, dan zijn crèches wellicht een belangrijke stakeholder bij het zoeken naar oplossingsrichtingen.

Ook in deze stap is het daarom raadzaam om één of meerdere focusgroepen te organiseren met weggebruikers en reizigers. In kleine sessies met tien tot vijftien mensen kunnen bepaalde thema's verder worden uitgediept.

Beoogd resultaat

Het resultaat van deze stap is een lijst met voorkeursoplossingen per knelpunt (of per cluster van knelpunten), waarbij de beoogde doelgroepen of verkeersstromen zijn aangegeven. Waar van toepassing zijn verbanden of synergie-effecten aangegeven. Als er meerdere oplossingen kansrijk lijken, kunnen deze allen op de lijst staan. In de volgende stap (stap 5 Effectschatting) kan dan worden afgewogen welke oplossingsrichting de hoogste kosteneffectiviteit heeft. Per oplossing is aangegeven wie verantwoordelijk zijn voor het eventueel uitvoeren van de oplossing. Over de lijst dient consensus te zijn tussen de betrokken stakeholders.

De doorlooptijd hangt grotendeels af van het aantal oplossingen waarvan de kansrijkheid moet worden beoordeeld. Daarnaast is de planning van de expertgroepbijeenkomst leidend. Ook hier weer geldt dat het uitvoeren van gebruikersgroepen extra tijd vergt, maar dat het ook zeker aanvullende informatie oplevert.

Voorbeeld

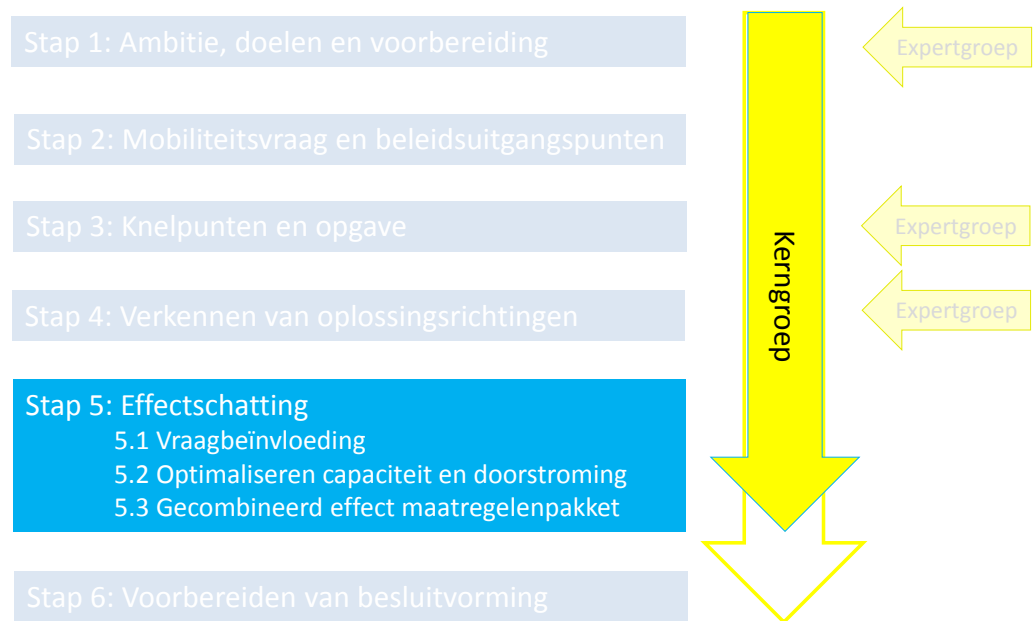
Voor de kansrijkheid van vraaggerichte oplossingen is de betrokkenheid van het bedrijfsleven essentieel. Oplossingen moeten aansluiten bij hun behoefte (welke win is er voor hen?) en zij hebben vaak een belangrijke rol in de implementatie of uitvoering. Participatie van het bedrijfsleven in de BEO is daarom aan te raden. In Soepel Door de MRA (Noord-Holland) is in stap 4 van de BEO veelvuldig contact geweest met het bedrijfsleven. Bij de expertgroepbijeenkomst waren verschillende vertegenwoordigers van het bedrijfsleven aanwezig. Daarnaast zijn er separate gesprekken geweest met meerdere bedrijvenverenigingen, MKB Nederland en de Kamer van Koophandel. Zo konden de oplossingsrichtingen zo goed mogelijk op de behoeften worden afgestemd.



SCHIJKTOS
MAI DE O
LIEN HOOR

Stap 5: Effectschatting

Het schatten van de kosteneffectiviteit gebeurt op impliciete wijze al in processtap 4. Daar wordt gekozen voor oplossingsrichtingen die substantieel kunnen bijdragen aan het oplossen van knelpunten en die geen onacceptabel hoge kosten met zich meebrengen. In processtap 5 wordt de kosteneffectiviteit geëxpliciteerd in (zoveel mogelijk) kwantitatieve termen.



Het doel van deze stap is te komen tot een kwantitatieve onderbouwing van het effect van het hele pakket aan oplossingen. Dit kan de effectschatting van het voorkeurspakket zijn, maar ook een vergelijking van verschillende varianten. Het is daarbij ook de bedoeling de globale kosten in kaart te brengen, zodat ook een afweging van de kosteneffectiviteit kan worden gemaakt.

In deze stap wordt onderscheid gemaakt tussen de effectschatting voor maatregelen ten behoeve van vraagbeïnvloeding en ten behoeve van een optimaler capaciteitsgebruik. Een uitgebreidere uitwerking van de effectschatting van maatregelen is beschreven in de methodiek KEA (Kosteneffectieve maatregelen Beter Benutten), die een handreiking vormt voor het opzetten, afwegen en optimaliseren van maatregelen. Ook de vanuit Beter Benutten ontwikkelde methode voor het onderbouwen van de kosteneffectiviteit is hiervoor geschikt.

De resultaten van deze stap worden pas in stap 6 met de expertgroep besproken, als integraal onderdeel van de keuze voor een maatregelenpakket. Daarom is er in stap 5 geen expertgroepbijeenkomst opgenomen.

Stap 5.1 Effectschatting van vraagbeïnvloeding

Het kwantificeren van de verwachte effecten van vraaggerichte maatregelen is altijd gebaseerd op aannames. In deze stap geeft de BEO voorbeelden van methodes waarmee de effectschatting kan worden gedaan. Ook wordt verwezen naar ervaringscijfers: wat hebben bepaalde maatregelen nou elders opgeleverd?

Effecten

De effectiviteit van vraaggerichte oplossingen is afhankelijk van veel factoren. Een aantal hiervan zijn:

- de kwaliteit van de uitgevoerde maatregel;
- de schatting voor welk percentage van de doelgroep het daadwerkelijk een alternatief is;
- de omvang van de doelgroep voor wie de maatregel interessant is;
- de omvang van de doelgroep die je weet te bereiken/informereren;
- draagvlak bij betrokken stakeholders;
- de omgevingscondities.

De kwaliteit van de uitgevoerde maatregel is van belang om de concurrentiepositie van het alternatief te vergroten. Vaak is het uitgangspunt dat dit optimaal is, maar als het gaat om de kosten is dit niet altijd vanzelfsprekend.

Slechts een deel van de doelgroep zal daadwerkelijk kiezen voor het alternatief. Het informeren van potentiële gebruikers is hierbij essentieel. Hiervoor is vaak draagvlak bij bedrijfsleven van onmisbare waarde. De wijze van communiceren (hoe verleid je mensen) is daarbij ook belangrijk.

Bij vraagbeïnvloeding is de bereidheid om mee te werken door stakeholders van bepalende invloed op de effectiviteit. Belangrijk is dat de partijen die nodig zijn bij het realiseren van maatregelen, hiertoe ook bereid zijn. Uit de reactie in het BEO-proces kan al een inschatting worden gemaakt van het draagvlak bij de stakeholders.

De omgevingscondities bepalen of een maatregel daadwerkelijk een alternatief is. Als een bedrijfscultuur niet aansluit, of als de persoonlijke situatie van mensen geen alternatieven mogelijk maken, dan hebben oplossingen geen effect. Deze factor speelt ook mee in het percentage van gebruikers dat voor het alternatief zal kiezen. Aan de andere kant is het ook mogelijk om de omgevingscondities positief te beïnvloeden, bijvoorbeeld door het treffen van aanvullende maatregelen en vergroten van het gebruikerspotentieel.

Methodes voor effectschatting

Er zijn verschillende methodes die het mogelijk maken om de effecten van vraagbeïnvloedingsmaatregelen te kwantificeren.

Voorbeeld

In de Verkenner Mobiliteitseffecten is een voorbeeld uitwerking van de SUMO methodiek opgenomen, waarin transparant wordt gemaakt op welke wijze mobiliteitsmaatregelen vooraf op de mate van effectiviteit beoordeeld kunnen worden. Dit voorbeeld is hieronder weergegeven.

SUMO stap		Relevante vraag	Bijvoorbeeld
Resultaat	Keuze maatregel en communicatie	Welk maatregel(-s) is voor opgave het meest geschikt?	Een E-Bike project kan in gebied op draagvlak rekenen, is eenvoudig te financieren en draagt onder bepaalde condities direct bij aan het door de partners gewenste resultaat.
	I Effect	Welk effect wil je bereiken?	100 minder auto's in ochtendspits op invalsweg bedrijventerrein X
	H Gedrag	Hoeveel mensen moeten dan hun gedrag aanpassen?	150 mensen die na afloop van het project op de e-bike naar het werk gaan (200 die een e-bike aanschaffen)
Gewenst gedrag	G Tevredenheid	Hoe groot moet de groep zijn die tevreden van de maatregel gebruik maakt (dus gedrag handhaaft)?	600 deelnemers aan de actie die zijn tevreden
	F Proberen	Hoe groot moet de groep zijn die een maatregel gaat proberen?	800 deelnemers testen de e-bike >= 3 dagen/ week uit en gaan hiermee naar het werk (ipv met de auto)
	E Aanvragen	Hoeveel mensen moeten zich dan aanbieden voor de maatregel?	900 inschrijvingen voor de probeeractie
Aanbod	D Tevreden over info	Hoeveel mensen zullen tevreden zijn over de info?	1800 zijn tevreden over de verstrekte informatie
	C Interesse in aanbod	Hoeveel mensen zullen interesse hebben in het aanbod?	2000 hebben interesse in de informatie
	B Bekend met aanbod	Wat is de eerste doelgroep die bekend moet zijn?	5000 medewerkers zijn bekend met de actie
	A Basis communicatie	Om welke populatie gaat het in eerste instantie?	10.000 medewerkers op het bedrijventerrein wonen op (e)-fietsafstand van het werk maar gebruiken de auto om naar het werk te komen

Ervaringscijfers

Voor de verschillende typen doelgroepen worden effectmarges⁹ aangereikt in bijlage 2. Daarbij worden ook kansrijke maatregelen genoemd condities waaronder deze maatregelen kansrijk zijn. De effectmarge verschilt per oplossingsrichting. Dit houdt verband met de weerstand die inherent is aan de diverse oplossingsrichtingen, die maar ten dele kan worden weggenomen of gecompenseerd door maatregelen. Het hanteren van een plafond in te behalen effect impliceert dat effecten van op een oplossingsrichting in te zetten maatregelen niet zomaar bij elkaar kunnen worden opgeteld.

Kosteneffectiviteit

Bij het bepalen van de kosteneffectiviteit moeten de effecten (baten) van de maatregel worden afgewogen tegen de kosten. Hiervoor dienen de effecten bij voorkeur met eenzelfde eenheid te worden gemeten als de kosten: in euro's.

In de Verkenning Mobiliteitseffecten zijn voorbeelden uitgewerkt om de kosteneffectiviteit van oplossingen te berekenen.

⁹ De effectmarges voor een bepaald vraagsegment (een voor elke oplossingsrichting) worden in eerste instantie bepaald op basis van het type verkeersstroom waarvan in dit segment sprake is. Op basis van de binnen deze stroom voorkomende bestemmingsconcentraties kunnen de marges verder worden aangescherpt.

Voorbeeld

Eén van de manieren voor het inschatten van de effecten is de werkwijze van de Verkenner Mobiliteitseffecten (VME). De VME behandelt afzonderlijk de diverse relevante elementen van een project (business case, maatschappelijke effecten en gedragseffecten) en laat de wisselwerking hiertussen zien. Het biedt de mogelijkheid om de effecten van projecten naast die van andere projecten te zetten en zo te optimaliseren.

Stap 5.2 Effectschatting van optimaliseren capaciteit en doorstroming

De insteek van de BEO-methodiek is om op een eenvoudige en snelle wijze de effecten van oplossingen te kwantificeren. Dit betekent dat het deze handleiding geen tips geeft over simulaties en modelberekeningen. Dit is altijd nog een optie om uiteindelijk een specifieke maatregel of de samenhang tussen maatregelen te toetsen. Dit kan bijvoorbeeld met de Regionale Benuttingsverkenner¹⁰.

Voor het schatten van de effecten geeft de BEO inzicht in de kenmerken die van invloed zijn op de effectiviteit, aangevuld met ervaringscijfers.

Vergroten van de capaciteit

Het bestaande wegennetwerk is vaak jaren geleden aangelegd en sinds die tijd niet meer aangepast. Het verkeer is in die jaren bijna altijd (sterk) toegenomen en ook de verhouding tussen samenkomende verkeersstromen kan in dit tijd veranderd zijn (bijvoorbeeld door de aanleg van een bedrijventerrein of woonwijk). Als gevolg hiervan stemt de weginfrastructuur dan niet meer overeen met het verkeersbeeld. Door dergelijke, veelal kleine, discrepanties, ontstaan er knelpunten in de verkeersafwikkeling. Vaak kunnen deze met beperkte en gerichte aanpassingen in de weginfrastructuur worden verminderd of verholpen.

De mogelijke effecten van deze oplossingsrichting kunnen dan ook aanzienlijk groot zijn. Deze effecten betreffen met name het voorkomen van zogenaamde niet-noodzakelijke blokkades voor andere verkeersstromen die niet door het knelpunt hoeven maar er vanwege terugslagseffecten toch direct last van hebben. De effecten die hiermee zijn te behalen zijn in principe gelijk aan de capaciteitsvermeerdering. De kosten kunnen echter ook groot zijn, ook al zijn deze in principe slechts eenmalig. De effecten gelden over een lange periode (typisch zo'n 30 jaar). Dit in tegenstelling tot ICT-maatregelen uit de andere oplossingsrichtingen; deze vragen hoge jaarlijkse kosten voor beheer en onderhoud (typisch zo'n 10% van de realisatiekosten per jaar), zijn slechts effectief voor een periode van 10-15 jaar en dienen daarna te worden vervangen. De kosteneffectiviteit van oplossingsrichting 1 is daardoor in het algemeen hoog, mits deze nuttig kan worden toegepast (dit is de meest belangrijke conditie voor deze oplossingsrichting).

Verbeteren van de doorstroming

Deze oplossingsrichting betreft het optimaliseren van de verkeersafwikkeling, dat wil zeggen het zorgen dat verkeersstromen zich beter afwikkelen over de bestaande weginfrastructuur. Bij voorkeur vindt dit plaats nádat het vergroten van de capaciteit is toegepast. Immers, het zorgen voor een optimale verkeersafwikkeling

¹⁰ De Regionale BenuttingsVerkenner (RBV) is een computerprogramma dat helpt bij het doorlopen van de stappen uit de GGB. U kunt de verkeerssituatie in uw regio visualiseren, de grote lijnen van het gezamenlijke beleid uitzetten en de effecten van (pakketten van) maatregelen doorrekenen en in beeld brengen.

over een niet optimaal wegennetwerk zal in het algemeen weinig effectief zijn. Indien er grote problemen zijn in de verkeersafwikkeling die met het verbeteren van de verkeersafwikkeling effectief kunnen worden opgelost en/of indien het toepassen van capaciteitsverruiming veel tijd of grote investeringen vraagt, kan het zinvol zijn om toch de doorstromingsmaatregelen toe te passen zonder dat capaciteitsverruiming reeds is toegepast.

Verbeteren verdeling verkeersstromen

Effecten bij deze oplossingsrichting ontstaan als verkeer kan worden weggeleid van een knelpunt. Dit is alleen mogelijk als er voor dit verkeer een geschikt alternatief voorhanden is. De kans op de beschikbaarheid van een geschikt alternatief wordt groter naarmate het gebied waarin gezocht kan worden naar een alternatief groter is. Daarom zijn met het geleiden van verkeer over grotere afstand, met behulp van bermDRIP's, vaak redelijke effecten mogelijk. Deze effecten worden, in ieder geval onder reguliere omstandigheden, zelden zeer groot, doordat slechts een (beperkt) deel van het verkeer daadwerkelijk een alternatief heeft. Ook kunnen, als onderdeel dan wel ten behoeve van deze oplossingsrichting, alternatieve routes meer geschikt worden gemaakt. Dit kan met maatregelen uit de andere oplossingsrichtingen. Vanuit het fysiek aanpassen van de weginfrastructuur, bijvoorbeeld het tweestrooks- maken van een eenstrooksrotonde speciaal om te kunnen dienen als omleidingsroute. En vanuit het bevorderen van de doorstroming op de alternatieve route, bijvoorbeeld door de verkeersregelinstallaties tijdelijk zodanig in te stellen dat deze meer groen geven om de reistijd over de alternatieve route te verkleinen.

Doordat bij deze oplossingsrichting het gebied waarin de oplossingsrichting wordt toegepast in het algemeen redelijk groot is, is het niet eenvoudig om de effecten ervan aan de hand van 'eenvoudige' vuistregels te bepalen. Hiervoor kan dan ook het beste een dynamisch verkeersmodel worden toegepast om de effecten in het betreffende deel van het netwerk te berekenen. Ook de Regionale BenuttingsVerkenner kan hierbij een geschikt hulpmiddel zijn.

Kosten

Ook voor dit type oplossingen geldt dat de effecten gewaardeerd moeten worden in euro's, om goed te kunnen vergelijken met de investeringskosten. In de werkwijze van de KEA worden handvatten gegeven voor het waarderen van doorstromingsmaatregelen.

Evaluatie ex-ante

In opdracht van DGMO zijn kaders, richtlijnen en kengetallen opgesteld voor ex-post en ex-ante evaluaties van benuttingsmaatregelen. Dit wordt de BAS (BeleidsAfwegingsSystematiek Benutting) genoemd. De BAS bevat richtlijnen ten behoeve van het opstellen en uitvoeren van een MKBA voor benuttingsmaatregelen, zowel voor ex post als ex ante evaluaties. Daarnaast bevat BAS kwalitatieve informatie over vuistregels (effectpercentages), kosteneffectiviteit en de beïnvloedende condities gericht op verkeersmanagement en verkeersinformatie. De BAS kan ook behulpzaam zijn voor de effectschattingen voor de BEO. Hierbij kan tevens gebruik worden gemaakt van BaBet, een instrument dat inzicht geeft in de kosteneffectiviteit van zowel afzonderlijke benuttingsmaatregelen als pakketten van maatregelen op specifieke locaties in het netwerk en op netwerkniveau.

Voorbeeld

In de rapportage "Effecten van benutting in Nederland" (Traffic Quest, 2013) zijn de ervaringscijfers gebundeld van 175 praktijkevaluaties. Deze resultaten zijn per type verkeersmanagementmaatregel gepresenteerd en geven de marges van effectiviteit aan. Deze ervaringscijfers kunnen een goed handvat bieden bij het inschatten van de potentiële effecten in uw regio.

Voorbeeld

De regio Rotterdam heeft voor Beter Benutten een effectbepaling gemaakt om de potentie van de maatregelen te schatten en de aanloopinvesteringen te verantwoorden. Hierin is een gestructureerde, pragmatische aanpak gekozen. Allereerst zijn een aantal algemene aannames opgesteld die ten grondslag liggen aan de effectschattingen. Vervolgens is per knelpunt gekeken wat de potentie is, welke soorten effecten er optreden, wat de reistijdwinst per doelgroep is en welke secundaire effecten er optreden. Dit alles geeft een gedegen en overzichtelijke onderbouwing van de diverse Beter Benutten projecten.

Stap 5.3 Gecombineerd effect van het maatregelenpakket

Binnen een maatregelenpakket met aanbod- en vraaggerichte oplossingen zullen er oplossingen zijn die invloed hebben op elkaars effectiviteit. Dit kan een positief of een negatief effect zijn:

- Twee maatregelen kunnen weinig effect opleveren als ze solitair worden ingezet, maar in combinatie kunnen ze elkaar versterken. Denk bijvoorbeeld aan flankerende maatregelen, zoals marketingacties om een verbeterde openbaar vervoerdienst te stimuleren.
- Twee maatregelen kunnen beide de potentie hebben om een X aantal weggebruikers te verleiden tot ander gedrag, maar als ze zich allebei richten op dezelfde doelgroep zal geen van de maatregelen een maximaal effect behalen.

Het is dus belangrijk om inzicht te krijgen in de invloed die maatregelen op elkaar hebben. Er zijn verschillende manieren om dit te doen. Dit kan kwalitatief, door het inschatten van een versterkend effect of overlap in de doelgroepen. Voor sommige maatregelen is dit ook kwantitatief mogelijk, bijvoorbeeld door het gebruiken van de Regionale Benuttingsverkenner voor verkeersmanagementmaatregelen.

Het inschatten van gecombineerde effecten is belangrijk om in stap 6 keuzes te maken over het pakket van oplossingen dat ter besluitvorming wordt voorgelegd.

Procesaanpak van deze stap

Rol van de kerngroep en expertgroep

De rol van de kerngroep in stap 5 is het uitvoeren van de effectschatting. Tevens dienen zij een globale kostenraming te maken, om daarmee de kosteneffectiviteit te kunnen inschatten.

Aan het einde van stap 5 zorgt de kerngroep ervoor dat alle gegevens aanwezig zijn om de besluitvorming (stap 6) voor te bereiden.

De expertgroep hoeft in deze stap niet te worden betrokken, omdat we ervan uitgaan dat dit in het begin van stap 6 gebeurt.

Aanpak kerngroep

Voor het inschatten van de effecten en het afwegen van de kosteneffectiviteit dient een nadere analyse van de oplossingen te worden gemaakt. Hiervoor zijn verschillende werkwijzen beschikbaar, die in dit hoofdstuk zijn aangegeven. De kerngroep kan zelf bepalen tot op welk niveau de effecten moeten worden uitgewerkt en welke methode daar het beste bij aansluit.

Hoewel de BEO ervan uit gaat dat een goed onderbouwde effectschatting mogelijk is zonder het gebruik van verkeersmodellen, kan het in sommige regio's of voor specifieke oplossingen wenselijk zijn om modelmatig een nadere effectschatting uit te voeren. Sommige regio's hebben hiervoor goede regionale modellen.

Beoogd resultaat

Het resultaat is inzicht in de effectiviteit van de meest kansrijke maatregelen. Ook hoort daarbij een globale kostenraming om zodoende ook op kosteneffectiviteit te kunnen vergelijken. Deze resultaten vormen input voor stap 6, waarin een maatregelenpakket wordt gekozen.

Als er geen doorrekeningen of simulaties nodig zijn, kan deze stap vrij snel worden doorlopen. Indien hier wel voor wordt gekozen, dienen de voorbereidingen tijdig te starten.



P+R

Kralingse Zoom

RET

ANWB

12484/2

8550 ANWB

Stap 6: Voorbereiding van besluitvorming

Het doel van deze stap is te komen tot besluitvorming over de uitkomsten van het proces. Afhankelijk van de vooraf opgestelde doelen, kan er besluit worden gevraagd voor een scenario van oplossingsrichtingen, het vaststellen van een maatregelenpakket, of het nader onderzoeken van de effectiviteit van maatregelen.

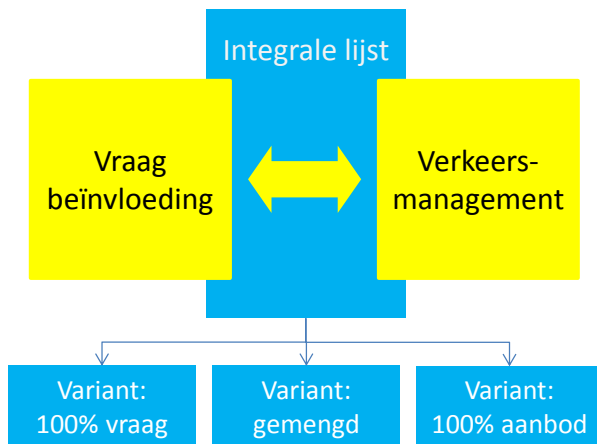


Stap 6.1 Het voor te stellen pakket van oplossingen

In stap 5 zijn de effecten en kosteneffectiviteit per maatregel in beeld gebracht. Per knelpunt (cluster van knelpunten) moet nu een keuze worden gemaakt wat de voorkeursoplossingen zijn. In de meeste gevallen zal de voorkeur uitgaan naar de meest kosteneffectieve oplossingen. Echter, als de oplossingen in samenhang worden bekeken, is het mogelijk dat er andere keuzes worden gemaakt vanwege bijvoorbeeld onderlinge synergie of tegenwerking.

Op basis van de resultaten uit stap 4 en 5 wordt een pakket van oplossingen samengesteld. Het is vanzelfsprekend dat het pakket van oplossingen de meest prioritaire knelpunten moet verminderen, dat de kosten passen binnen de beschikbare budgetten en dat er draagvlak is bij de stakeholders. Hiervoor is een expertgroepbijeenkomst nodig.

Het pakket van oplossingen kan bestaan uit een mix van vraaggerichte en verkeersmanagementoplossingen. In sommige gevallen, en in dat geval vaak grotendeels veroorzaakt door regionale kaders, kan er een ook pakket uitrollen met louter vraaggerichte maatregelen of uitsluitend verkeersmanagementoplossingen. Het is denkbaar dat niet voor alle knelpunten een oplossing wordt gegeven, bijvoorbeeld als er geen (kosten)effectieve maatregelen mogelijk zijn.



Figuur 2 De integrale lijst van oplossingen kan leiden tot verschillende maatregelpakketten

Stap 6.2 Beslispunten en vervolgstappen

Het voorstel voor het maatregelenpakket moet door de beslissers worden geaccordeerd. Vaak gebeurt dit op bestuurlijk niveau. De beslispunten moeten voor hen duidelijk zijn. Dit betekent dat helder moet zijn waarmee ze moeten instemmen, of wat de verschillen zijn tussen de scenario's.

Zodra er een (positief) besluit valt voor het voorgestelde maatregelenpakket, kan er worden begonnen met (de voorbereiding van) de uitvoering. Hiervoor dient een plan van aanpak te worden opgesteld.

Procesaanpak van deze stap

Rol van de kerngroep en expertgroep

De rol van de kerngroep is om het pakket van oplossingen op te stellen. Dit vraagt om een grondige analyse van de resultaten uit stap 5. Na bespreking met de expertgroep is de kerngroep verantwoordelijk voor het voorbereiden van de beslispunten. Het is ook logisch dat de kerngroep het voortouw neemt in het opstellen van het plan van aanpak voor het vervolg.

De expertgroep wordt geraadpleegd om gezamenlijk te besluiten welke maatregelen in het definitieve oplossingspakket komen. De leden van de expertgroep dienen hierover ook intern af te stemmen.

Aanpak kerngroep

De afweging tussen maatregelen moet zorgvuldig worden onderbouwd. Het is raadzaam om alle factoren die van invloed zijn op de afweging in één bestand inzichtelijk te maken en te vergelijken. Per oplossing is aangegeven wat de doelgroep is, wat het beoogde en verwachte effect is, wat de kosten zijn en wie de actiehouders zijn. Ook kan hieraan worden toegevoegd wat de verwachte uitvoeringstermijn is.

Aanpak expertgroep

De uitdaging voor de expertgroepbijeenkomst is om de meest relevante keuzes te bespreken. Dit vergt een goede voorbereiding van het inzichtelijk maken van de effectschattingen, discussiepunten en keuzes voor het maatregelenpakket.

Indien de hoeveelheid te groot is om in één keer te bespreken, kan worden overwogen om in kleinere groepjes in te gaan op verschillende thema's, bijvoorbeeld een groepje die de vraaggerichte oplossingen bespreekt en een groepje die de verkeersmanagementoplossingen bespreekt.

Agendapunten voor de expertgroepbijeenkomst zijn:

1. Resultaten van de effectschatting en kosteneffectiviteit
2. Bespreken pakket van maatregelen en/of scenario's
3. Beslispunten
4. Aanpak voor vervolg

Het is raadzaam om vooraf al informatie naar de expertgroepleden te sturen, zodat zij zich goed kunnen voorbereiden.

Beoogd resultaat

Het resultaat is een rapportage waarin de afweging voor het pakket van oplossingen is beschreven. Daarnaast dient er een beslismemo voor de bestuurders te worden gemaakt. Na besluitvorming wordt er een plan van aanpak voor de uitvoering uitgewerkt. Hiermee eindigt de BEO-methodiek.

Het opstellen van het definitieve pakket van oplossingen kost tijd om dit zorgvuldig te doen. De doorlooptijd van de gehele stap 6 is afhankelijk van hoe snel de beslissers met elkaar aan tafel kunnen zitten.

80

2m 2m

300m

A020-38450-L1-2



Bronvermelding

Werkboek Gebiedsgericht Benutten, Rijkswaterstaat 2002

Verkenner Mobiliteitseffecten, KpVV 2013

Werkwijzer Toekan, Rijkswaterstaat 2010

SUMO methodiek, www.kpVV.nl/sumo

Kosteneffectiviteit maatregelen Beter Benutten (KEA), Ecorys (in ontwikkeling)

Strategisch/tactisch Kader Zuidvleugel, regio Rotterdam 2011

Overschot verkeersaanbod, Transpute 2011

DVM sturingsvisie regio Holland Rijnland inclusief Rijnstreek, Holland Rijnland 2012

Soepel door de MRA, XTNT 2012

Maastricht Bereikbaar, ervaringen met Slim Werken Slim Reizen, KpVV 2013

BEREIK! Mobiliteitsmanagement potentie A13, Goudappel Coffeng 2009

Gezamenlijk beoordelingskader pakketstudies Utrecht, VERDER 2007

Effecten van benutting in Nederland, TrafficQuest 2013

Knelpuntenanalyse Noord-Holland, Regionaal Tactisch Team 2011

Grip op gedrag; XTNT, &Morgen en Tabula Rasa 2013

Slim reizen: gesegmenteerd verkopen, KpVV blogspot Mark Degenkamp 2013

BAS – BeleidsAfwegingSystematiek Benutting; MuConsult 2010

Kosteneffectiviteit van Benuttingsmaatregelen (BaBet) – MuConsult 2013

Regionale BenuttingsVerkenner – Rijkswaterstaat 2008

Bijlage 1 Aanpak BEO-methodiek in Soepel door de MRA

In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) zijn er diverse structurele fileknelpunten, ondanks alle inspanningen van de afgelopen jaren. Het oplossen van een deel van deze knelpunten is voorzien met infrastructurele uitbreidingen. Echter, deze uitbreidingen zijn niet in korte tijd gerealiseerd. Daarom wilde Rijkswaterstaat West-Nederland Noord (RWS WNN) samen met stakeholders in de regio een aanpak opstellen om de structurele knelpunten te beperken. Deze aanpak noemde men "Soepel Door de MRA" en werd in het kader van Beter Benutten uitgevoerd.

Stap 1: ambitie en doelen

Vooraf heeft RWS WNN eerst een afbakening van het doel gemaakt. Zo is er gekozen om te focussen op knelpunten op het hoofdwegennet en uitsluitend naar spitsknelpunten te kijken. Ook is ervoor gekozen om de nadruk te leggen op vraagbeïnvloedende maatregelen. Immers, in de MRA waren al verschillende onderzoeken gedaan naar verkeersmanagement- en infrastructurele maatregelen. Deze onderzoeken en maatregelen vormden daarom een belangrijk kader. Verder stelde RWS WNN als randvoorwaarde dat maatregelen binnen de periode 2013-2014 geïmplementeerd konden worden en ook effect konden opleveren, waarbij tevens een effect op de lange termijn te verwachten was.

"Soepel Door de MRA" stelde een kerngroep samen met experts van RWS WNN, Stadsregio Amsterdam, RWS WV en IenM. In de expertgroep werden de diverse vertegenwoordigers vanuit het bedrijfsleven betrokken, zoals de KvK, VNO, bedrijvenverenigingen en Schiphol. Het hele proces werd begeleid door een specialistisch adviesbureau, dat tevens de uitwerking van alle stappen maakte.

Stap 2: mobiliteitsvraag en beleidsuitgangspunten

Voor "Soepel Door" heeft RWS WNN geen apart onderzoek gedaan naar de huidige en toekomstige mobiliteitsvraag. Hiervoor is gekozen omdat er al verschillende recente onderzoeken naar knelpunten bestonden. Om tijd te besparen is ervoor gekozen om de recente knelpuntonderzoeken als uitgangspunt te nemen. Per knelpunt is vervolgens uitgezocht welke aspecten in de infrastructuur en omgeving nog moesten worden uitgediept. Voor de beleidsuitgangspunten had RWS WNN de regionale netwerkvisie beschikbaar.

Omdat in de MRA al vele jaren gewerkt wordt met vraagbeïnvloeding, is er eerst een verkenning gemaakt van alle projecten en lopende initiatieven. Daarbij is gekeken naar de samenhang en hiaten. Verder zijn de geplande infrastructurele uitbreidingen en verwachte aanpassingen wat betreft verkeersmanagement geïnventariseerd.

Stap 3: knelpunten en opgave

Er waren drie recente knelpuntonderzoeken beschikbaar. Hiervan zijn de knelpunten naast elkaar gelegd, wat leidde tot een lijst met 41 knelpunten. Sommige knelpunten zijn vervolgens geaggregeerd tot trajectniveau, omdat met vraagbeïnvloeding het vaak mogelijk is om meerdere knelpunten op een zelfde traject met één pakket aan maatregelen te beperken. De kwantificering van de ernst is gemaakt op basis van reistijdverlies. Hiervoor is gebruik gemaakt van de bestaande getallen uit de recente knelpuntonderzoeken.

Vervolgens is er een prioritering gemaakt van de knelpunten. De knelpunten zijn vergeleken op factoren zoals reistijdverlies, prioriteit in de netwerkvisie, beleving en tijdspad waarvoor structurele infrastructurele maatregel is voorzien. Hieruit is uiteindelijk gekomen tot een lijst van acht filetrajecten.

Stap 4: verkenning van oplossingsrichtingen

Na analyse van de knelpunten werd geconcludeerd dat het woon-werkverkeer naar Amsterdam (ochtendspits) en van Amsterdam vandaan (avondspits) verreweg de grootste doelgroep was voor de filetrajecten. Daarbij lag de nadruk op de bestemmingsgebieden op west- en zuidkant van Amsterdam. Om te zoeken naar oplossingsrichtingen, is daarom gekozen om de vraagbeïnvloedende maatregelen te richten op de doelgroep woon-werkverkeer naar de west- en zuidkant van Amsterdam.

Met behulp van de technieken van de Toekan-methodiek zijn de verschillende gedragalternatieven verkend. Per gedragalternatief is geanalyseerd in hoeverre dit een aantrekkelijk alternatief is voor de weggebruiker. Uit de analyse kwam naar voren dat in de regio de meeste kansen waren voor oplossingsrichtingen binnen de gedragalternatieven 'thuiswerken' en 'reizen op andere tijden'.

Echter, er is ook breder gekeken dan alleen naar de weggebruiker. Het streven was om tot maatregelen te komen waarbij sprake is van een win-win-win: dat wil zeggen voordelen voor de weggebruiker, maar ook voordelen voor werkgever en wegbeheerder. Hier zat meteen de grote uitdaging: het is niet mogelijk om te komen tot concrete maatregelen zonder met deze partijen een nadere uitwerking te maken.

Daarom is de koers van het project gewijzigd. Het ging niet meer om de maatregelen zelf, maar om samen met de stakeholders te komen tot een concrete, pragmatische aanpak om de juiste win-win-win maatregelen te vinden. Uitgangspunt hierbij waren de resultaten van het proces tot dusverre.

Aan de hand van verschillende individuele gesprekken met belangrijke stakeholders, zoals het MKB en ondernemersverenigingen, is gekozen voor een aanpak waarbij met name de MKB-bedrijven in de regio worden gefaciliteerd in het verkennen van geschikte maatregelen voor vraagbeïnvloeding. Deze aanpak is een goede aanvulling op bestaande initiatieven en werd door de betrokkenen gezien als een goede stimulans waarbij de krachten van alle partijen gebundeld werden.

In deze stap is twee keer een bijeenkomst met de expertgroep georganiseerd. De eerste sessie zoomde vooral in op de knelpunten, doelgroepen en kansrijke alternatieven. In de tweede sessie werd een verdere uitwerking van alternatieven gemaakt en de benodigde aanpak besproken om samen met het bedrijfsleven op te pakken.

Stap 5: effectschatting

De effectschatting is gedaan op basis van een aantal eenvoudige aannames. Er is gekeken wat het potentieel aan bedrijven was, wat de aantallen bedrijven waren die bezocht konden worden, wat het percentage gedragsverandering zou zijn en welk percentage van deze mensen over één van de filetrajecten reist. Zo is een schatting gemaakt van het aantal spitsmijdingen en dit doorgerekend naar het aantal VVU.

Stap 6: besluitvorming

Het proces en de keuzes zijn vervolgens vastgelegd in een rapportage en een managementsamenvatting. Daarbij zijn de afwegingen en voor- en nadelen duidelijk beschreven. Dit is bij de beslissers voorgelegd.

Leuk om te vermelden is dat er een 'go' is gekomen, zowel vanuit de interne organisatie als vanuit Beter Benutten. Gezien enkele omgevingsfactoren is

uiteindelijk besloten om de gekozen aanpak in eerste instantie in een afgeslankte vorm uit te voeren en de effectiviteit uit te proberen in twee kansrijke pilot-gebieden. Anno november 2013 is deze aanpak in volle gang.

Bijlage 2 Handige methodes bruikbaar binnen de BEO

In deze bijlage zijn een aantal handige methodes die bruikbaar zijn in de BEO kort beschreven. Hiermee geeft het een beter beeld voor welke stappen ze als hulpmiddel kunnen worden toegepast.

Sumo

Het doel van Sumo is om sterke en zwakke punten van mobiliteitsprojecten te identificeren. Sumo is ontwikkeld voor projecten die draaien om het beïnvloeden van reisgedrag. Het kan worden gebruikt om mobiliteitsprojecten stap voor stap te plannen, monitoren en evalueren. Sumo geeft aan dat een project moet beginnen met een projectplan waarin doelen, doelgroepen, gewenst reisgedrag, maatregelen, communicatie en monitoring in kaart worden gebracht. Vervolgens verdeelt Sumo een project in negen stappen die je kunt volgen en evalueren. Niet alle stappen hoeven overigens worden doorlopen, soms is het onnodig of onmogelijk om alle stappen te doorlopen. Als de stappen zijn doorlopen wordt duidelijk waar in een mobiliteitsproject de risico's zitten.

KEA (Kosteneffectiviteitsanalyse Beter Benutten)

Het doel van de KEA is om de effectiviteit van het regionale pakket aan maatregelen te bepalen die in het kader van Beter Benutten zijn ingezet. In de KEA worden naast bereikbaarheidseffecten ook andere maatschappelijke effecten bekeken.

Om een KEA op te stellen is het nodig om de bereikbaarheidswinst in reistijden of besparing in verliesuren te weten. Er moet dus worden bepaald welk effect de gerealiseerde spitsmijdingen op de verliesuren hebben. Daarnaast moet bekeken worden wat de mensen gaan doen die de spits mijden en welke gedragsreactie is gerealiseerd. Vervolgens is de vraag of vanuit de bereikbaarheidseffecten iets gezegd kan worden over andere maatschappelijke effecten.

VME (Verkenner MobiliteitsEffecten)

Het doel van de VME is om mobiliteitsprojecten ex ante (voordat een project van start gaat) te beoordelen. Zo biedt de VME een kader om de resultaten van mobiliteitsprojecten beter te kunnen vergelijken met de 'hardere' projecten rond verkeer en bereikbaarheid. De VME reikt een systematiek aan om sneller zicht te krijgen in de kansrijkheid, maatschappelijke baten en kosteneffectiviteit van projecten. Daarnaast biedt de VME tools voor een slimme projectopzet binnen de werkvelden mobiliteitsmanagement en parkeren.

De VME bestaat uit drie elementen:

1. Mkba (maatschappelijke kosten baten analyse): biedt een kader om de maatschappelijke kosten en baten te waarderen en te relateren aan de projectkosten. Zo krijg je een oordeel over de huidige situatie en de noodzaak van een investering.
2. Business case: geeft het belang (of schade) weer die de betrokkene heeft bij het voorgenomen project (gebruikt om vast te stellen of de investering de moeite waard is voor een stakeholder). Wordt dit als positief ingeschat, zal iemand meer zijn best doen en is de kans op gedragsverandering groter.
3. Motivatiebalans: er wordt gekeken naar de prikkel die ervoor moet zorgen dat mensen tot ander gedrag overgaan. VME houdt hierbij rekening met verschillen tussen groepen (segmenten), bij de ene groep weegt een prikkel zwaarder dan bij een andere.

De bovenstaande elementen kunnen worden samengevoegd om zo tot een totaal oordeel over het project te komen. De beoordelingsmethoden staan beschreven in de handleiding en de keuze ervan hangt af van het project en het doel van het project.

Toekan (TOEspitsen op KANsen)

Het doel van de Toekan-methodiek is om tot beter onderbouwde maatregelen te komen. Het is een onderdeel van een bredere aanpak voor het terugdringen van verkeershinder (MinderHinder aanpak). Toekan is erop gericht om een te groot verkeersaanbod zo kosteneffectief mogelijk door te geleiden naar de rest van het verkeerssysteem. De inzet van de methodiek is met name zinvol bij wegwerkzaamheden die voor veel verkeerhinder zorgen.

De Toekan-methodiek doorloopt vijf processtappen:

1. Opgave scherp stellen: hoe groot is het probleem?
2. Markt segmenteren: verkeersaanbod uitsplitsen in een aantal verkeerstromen en motieven.
3. Potentie inschatting: inschatten hoe kansrijk de gedragsaanpassing is.
4. Strategie beïnvloeding bepalen: aan de hand van de opgave en de geschatte potenties wordt de strategie van mobiliteitsbeïnvloeding bepaald.
5. Maatregelenpakket kiezen: er wordt een maatregelenpakket (mix van VM, MM en communicatie) samengesteld om de strategie uit te voeren.

In de Toekan-methodiek staat het draagvlak bij de omgevingspartijen centraal. In interactieve workshops wordt samen met de experts uit de omgeving gekomen tot een gedragen maatregelenpakket. Het denk vanuit de gebruiker (wat vindt hij aantrekkelijk) wordt daarbij gezamenlijk gedaan.

Gebiedsgericht benutten (GGB)

Het doel van gebiedsgericht benutten is om doeltreffend verkeersmanagement te creëren. In dit proces wordt op basis van de beleidsuitgangspunten een netwerkvisie ontwikkeld. Daarnaast worden globaal de maatregelen bepaald die vereist zijn om binnen die visie te komen tot effectief verkeersmanagement. De methode is opgezet om de uiteenlopende belangen van de verschillende partijen bij elkaar te brengen.

Gebiedsgericht benutten is opgedeeld in negen stappen. Hierin worden verschillende tussenproducten opgesteld, van een overzicht van de beleidsuitgangspunten, een regelstrategie en een referentiekader tot knelpunten, services en maatregelen. De stappen zijn:

1. Opstarten project: het doel van deze stap is om de aan te pakken beleidsmatige problemen te benoemen. Gezamenlijk wordt bepaald wat de beleidsmatige problemen zijn en wordt de opdracht voor verkeersmanagement geformuleerd.
2. Beleidsuitgangspunten: het doel van deze stap is om een goed en concreet beeld te krijgen van de beleidsuitgangspunten (welke doelen wil men verwezenlijken met verkeersmanagement en wat zijn daarbij de hoofdlijnen?).
3. Regelstrategie: in deze stap worden de belangrijkste doelgebieden en relaties geanalyseerd. Daarnaast worden de prioriteiten van de gebieden en relaties vastgesteld. Vervolgens wordt er nagegaan welke delen van het netwerk kunnen worden gebruikt voor de afwikkeling van de relaties en worden de voorkeurroutes voor de relaties bepaald. Ten slotte worden netwerkdelen geprioriteerd, oftewel er wordt aangegeven op welke delen het verkeer zo

lang mogelijk rijdend moet worden gehouden ten koste van verkeer op andere delen van het netwerk.

4. Referentiekader: in deze stap wordt een kwantificeerbare specificatie gegeven van de gewenste situatie. Allereerst worden de criteria geselecteerd die in een gebied relevant zijn. Vervolgens worden de grenswaarden van de criteria bepaald
5. Beschrijving feitelijke situatie: er wordt gekeken naar de echte situatie op een netwerk door de context te beschrijven van de feitelijke situatie.
6. Knelpunten: in deze stap worden de knelpunten geïdentificeerd en geanalyseerd. Allereerst wordt de feitelijke situatie met de gewenste situatie vergeleken. Dan wordt er nagegaan of er een samenhang tussen de knelpunten bestaat. Vervolgens moet er worden aangegeven welke knelpunten boven aan het lijstje staan om weg te werken (prioritering).
7. Services: in deze stap wordt bepaald hoe de knelpunten uit de vorige stap moeten worden aangepakt. Er wordt eerst globaal een aanpak geschetst. Vervolgens wordt dit uitgewerkt tot een complete set services op het nieuw van knooppunten en wegvakken.
8. Maatregelen: in deze stap wordt bepaald waarmee de knelpunten moeten worden aangepakt. De services worden vertaald in maatregelen en van deze maatregelen worden specifieke kenmerken geïnterpreteerd (bijvoorbeeld haalbaarheid en kosten). Vervolgens worden de kosten, realisatietermijn en de effectiviteit van de maatregelen geanalyseerd.
9. Afronden project: in deze stap wordt het project Gebiedsgericht benutten afgerond en wordt er vooruit gekeken naar het werk dat na het project moet worden verricht.