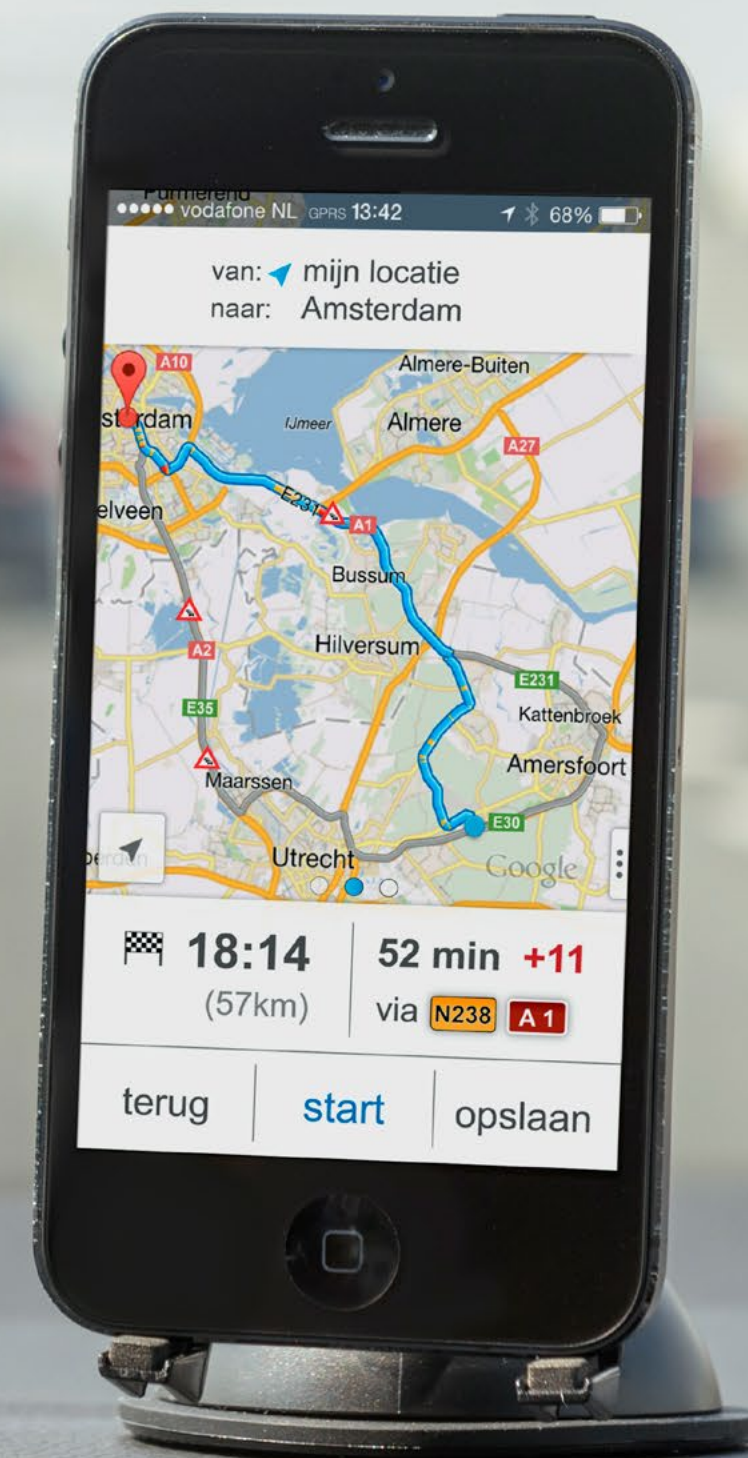




# Leidraad samenstellen maatregelenpakket Slim Reizen

Hulp bij werkwijzer hindersaanpak

Ga verder





## Leidraad Samenstellen Maatregelpakket Slim Reizen

Dit document is bedoeld als een leidraad voor het samenstellen van een Slim Reizen maatregelenpakket in het kader van de hinderaanpak. De leidraad beschrijft de cruciale processtappen (met de omgeving) om tot een afgewogen en kosteneffectief maatregelenpakket te komen. Bij projecten die veel hinder veroorzaken en die meer dan alleen inzetten op basismaatregelen voor Slim Reizen is de leidraad essentieel voor de totstandkoming van een breed pakket aan maatregelen. In de hinderaanpak v2.1 wordt deze leidraad ook wel Afweegkader Slim Reizen genoemd.

De leidraad wordt met enige regelmaat ge-update. Check hinderaanpak op Plein IenW, Documenten hinderaanpak, onderdeel Slim Reizen voor de laatste versie. Bij vragen of werken bepaalde links niet meer, klopt bepaalde informatie niet of heeft u een praktijkvoorbeeld om te delen?

**Neem contact op met het Adviesteam Slim Reizen via [slimreizen@rws.nl](mailto:slimreizen@rws.nl)!**

**Ga verder →**

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Hinderaanpak

Beleidslijn

Hinderbudget

Proces Slim Reizen



## Achtergrond

- Hinderaanpak
- Beleidslijn
- Hinderbudget
- Proces Slim Reizen

## Achtergrond

## Aanpak

## Opgave en analyse

## Oplossingsrichtingen en afweging

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

→ Hinderaanpak

Beleidslijn

Hinderbudget

Proces Slim Reizen

## Hinderaanpak

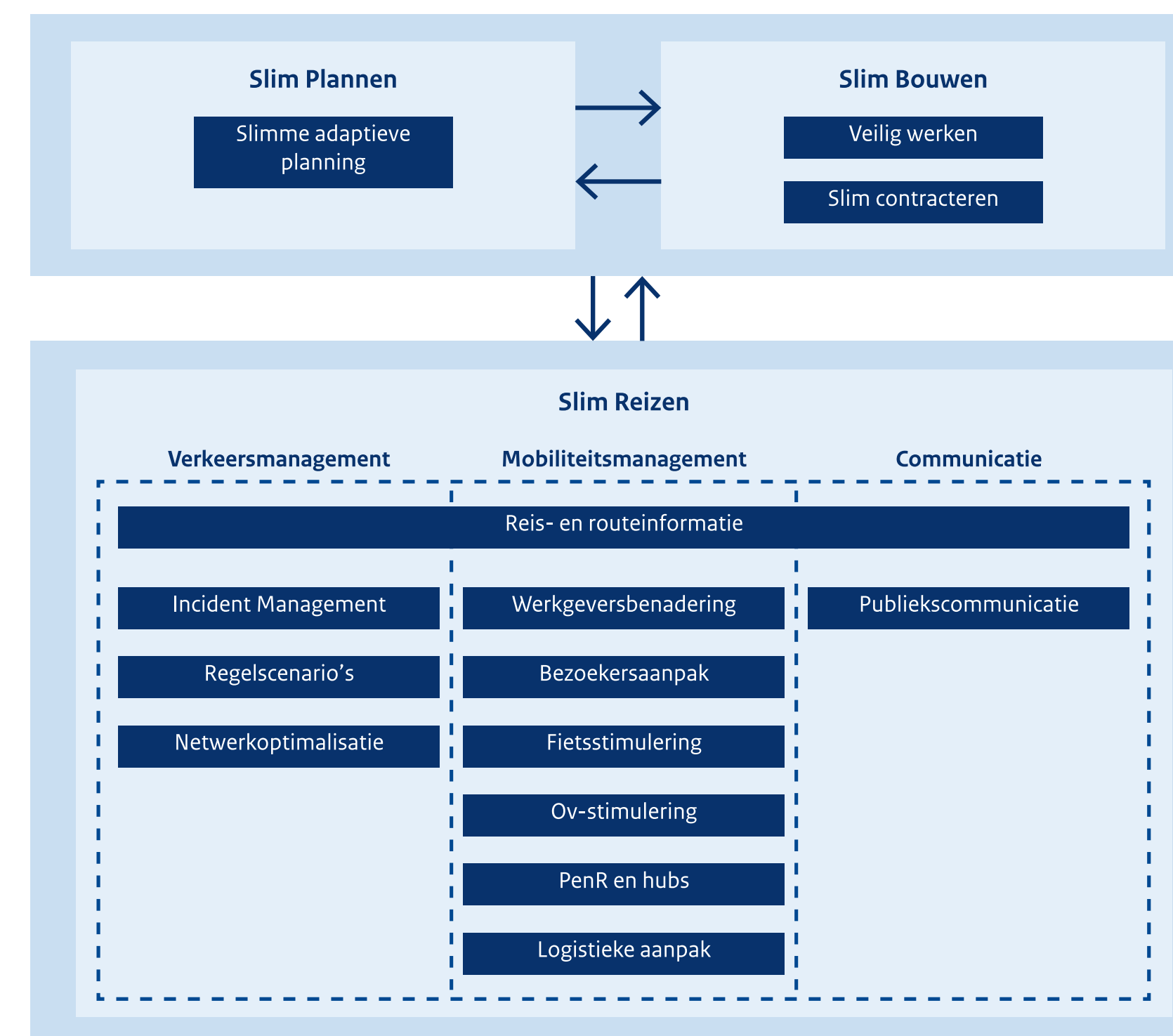
Rijkswaterstaat (hierna RWS) zet al zo'n 15 jaar in op het beperken van verkeershinder tijdens wegwerkzaamheden. Het RWS-beleid hieromtrent ligt vast in de '[Werkwijzer hinderaanpak](#)'. Deze is ook te vinden via het plein van de hinderaanpak op [Plein IenW](#). De hinderaanpak is primair nog steeds gericht op het beperken van de verkeershinder en het verbeteren van de hinderbeleving. Daarbij krijgen maatregelen die ook bijdragen aan duurzaamheid, veiligheid en die leiden tot een structureel effect de voorkeur. De hinderaanpak leunt op 3 pijlers:

- Slim Plannen (Uitvoering van projecten waar mogelijk bundelen en zorgen dat er niet gelijktijdig op alternatieve routes gewerkt wordt).
- Slim Bouwen (Prikkel om de aannemer met zo min mogelijk verkeershinder het werk uit te laten voeren: slim faseren en innovatieve technieken).
- Slim Reizen (verkeersmanagement, communicatie, reis- en routeinformatie en mobiliteitsmanagement).

'Slim Reizen' omvat de combinatie van verkeersmanagement, communicatie, reis- en routeinformatie en mobiliteitsmanagement. Op basis van opslagpercentages wordt in het project [vroegtijdig budget gereserveerd](#) voor het Slim Reizen onderdeel van de hinderaanpak.

## Slimme mobiliteit bij wegwerkzaamheden

Samen slimmer - Gebiedsgericht - Brede doelstelling - Benutten innovatie - Publieksgericht



## Achtergrond

## Aanpak

## Opgave en analyse

## Oplossingsrichtingen en afweging

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Hinderaanpak

→ Beleidslijn

Hinderbudget

Proces Slim Reizen

## Beleidslijn

De hinderaanpak kent de volgende vastgestelde beleidslijn:

1. Het doel van het beleid is de verkeershinder door werkzaamheden voor alle weggebruikers en belanghebbenden te beperken.
  - De **totale hinder (filedruk)** op het hoofdwegennet (HWN) door werkzaamheden aan het rijkswegennet in enig kalenderjaar blijft beperkt tot **maximaal 10%** van de totale filedruk op het HWN voor Nederland als geheel.
  - Het streven is dat de **extra reistijd** op het HWN door werkzaamheden **kleiner is dan 60 minuten** voor de weggebruiker. Bij een extra reistijd tot 10 minuten worden vanuit het doelmatigheidsprincipe géén Slim Reizen maatregelen getroffen.
  - Het streven is dat voor Nederland als geheel geldt dat **75% van de weggebruikers tevreden** is over de beperking van hinder bij de uitvoering van wegwerkzaamheden op het HWN en dat dit in enig kalenderjaar nooit lager is dan 70%.
2. Veiligheid is bij werkzaamheden aan de infrastructuur een belangrijke randvoorwaarde. Aan de veiligheid voor wegwerkers, weggebruikers en andere belanghebbenden worden geen concessies gedaan. Wettelijke bepalingen worden vanzelfsprekend in acht genomen. Daarnaast staat bij de afweging van mogelijke uitvoeringsvarianten het integraal afwegen van veiligheidsrisico's voorop.
3. In de hinderaanpak wil RWS de hinderopgave verbinden aan de beleidsdoelen op het gebied van veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid in lijn met de Schets Mobiliteit 2040. Bij het beoordelen van mogelijke hinder beperkende maatregelen wordt nog steeds primair gekeken naar de bijdrage aan bereikbaarheid. Wel krijgen maatregelen voorrang die ook kosteneffectief bijdragen aan verkeersveiligheid en/of duurzaamheid en die (bij voorkeur) een structureel effect hebben. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij lopende meerjarige regionale mobiliteitsprogramma's.
4. Het beleid gaat uit van een grote eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven (werkgevers en transport- en logistieke sector) voor het beperken van en omgaan met hinder door werkzaamheden. De focus ligt daarmee in het verlengde van lopende meerjarige mobiliteitsprogramma's op het stimuleren van "bewuste en slimme keuzes in mobiliteit"
5. Duidelijke, tijdige en actuele (reis)informatie is cruciaal, zowel voorafgaand als tijdens de werkzaamheden.

## Achtergrond

## Aanpak

## Opgave en analyse

## Oplossingsrichtingen en afweging

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Hinderaanpak

Beleidslijn

→ Hinderbudget

Proces Slim Reizen

## Hinderbudget

### Vroegtijdige budget reservering

Voor de uitwerking van het maatregelenpakket Slim Reizen is het van belang om scherp te hebben wat het beschikbare budget is. Op basis van opslagpercentages (zie tabel) reserveert RWS aan de voorkant in de hinderaanpak budget voor Slim Reizen. Het budget kan in het proces een harde randvoorwaarde worden, om vervolgens te toetsen of het maatregelenpakket voldoende effect sorteert. Een andere optie is om in het proces een maatregelenpakket samen te stellen dat voldoende effect sorteert en te toetsen of het binnen het beschikbare budget valt. Opdrachtgever (DGMO) en opdrachtnemer (RWS) kunnen nadere afspraken maken wanneer de hinderopgave meer of minder inzet vraagt.

Het budget Slim Reizen is bedoeld voor maatregelen op het gebied van:

- Communicatie (langs de weg, in de media, via serviceproviders);
- Operationeel verkeersmanagement (omleidingen met tekstkarren, regelscenario's);
- Mobiliteitsmanagement (ov-/fietsstimulering, stimuleren thuiswerken enzovoort).

Het budget Slim Reizen is niet bedoeld voor:

- Wettelijk verplichte verkeersmaatregelen voor wegafzettingen of -sluitingen;
- Maatregelen met betrekking tot afspraken rondom hulpdiensten;
- Een door het projectteam voorgestelde uitvoeringsvariant die buiten de projectscope valt;
- De aangeboden extra hinder beperkende maatregelen door de aannemer in het kader van BPKV/EMVI. (Deze zitten 'verstopt' in de aanneemsom.)

Werksoort		Hinderaanpak toeslag (percentage van de directe bouwkosten)
Aanleg en reconstructie	Verbredings- en reconstructieprojecten rondwegen/stedelijk gebied	5%
	Verbredings- en reconstructieprojecten niet stedelijk gebied	2%
	Nieuwe wegen/verbindingen	1%
VenR	Vervanging en Renovatie	7%
Onderhoud	Variabel onderhoud	1%

## Achtergrond

## Aanpak

## Opgave en analyse

## Oplossingsrichtingen en afweging

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

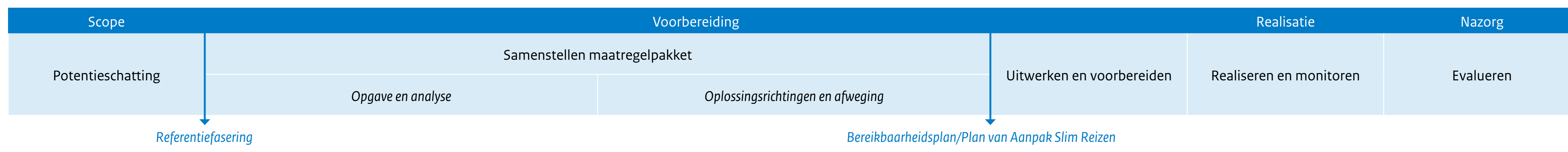
Hinderaanpak

Beleidslijn

Hinderbudget

→ Proces Slim Reizen

## Proces Slim Reizen



Op hoofdlijnen kent het onderdeel Slim Reizen in de projectfasering de volgende processtappen (zie ook figuur):

- **Potentieschatting** in de scope/begin voorbereidingsfase van project. Voor Slim Reizen wordt een potentieschatting gedaan om te toetsen of de opgave met de voorgenomen planning en fasering realistisch is. Dit is een iteratief proces tussen de onderdelen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen, dat leidt tot een referentiefasering. De potentieschatting geeft een indicatie van het aandeel weggebruikers die te verleiden zijn een andere route te nemen, op een ander tijdstip te reizen, voor een ander vervoermiddel te kiezen of minder/niet te reizen. In deze fase kan het heel waardevol zijn de Reizigers- en omgevingsanalyse alvast uit te voeren als input voor de potentieschatting.
- **Samenstellen maatregelpakket** in voorbereidingsfase van project. Deze leidraad gaat hier op in en leidt tot een bereikbaarheidsplan, waarin aandacht is voor onder andere verkeersmanagement, communicatie, reis- en routeinformatie en mobiliteitsmanagement.

- **Uitwerken en voorbereiden van maatregelen** eind voorbereidingsfase van een project. De verschillende maatregelen worden uitgewerkt en voorbereid. Dit leidt veelal tot verder uitgewerkte verkeersmanagement-, mobiliteitsmanagement- en communicatieplannen.
- **Realiseren en monitoren** eind voorbereidingsfase en/of in realisatiefase van project. In de voorbereidingsfase werken we in een Monitorings- en Evaluatieplan uit hoe we de effecten van de maatregelen gaan meten. We voeren de Slim Reizen maatregelen uit, monitoren ze in de realisatiefase en sturen indien nodig bij. De leidraad M&E is in ontwikkeling. Vraag de status na bij het [Adviesteam Slim Reizen](#).
- **Evalueren** in de nazorgfase van een project. We evalueren de werking en het bereikte resultaat van de Slim Reizen-maatregelen en zetten dit af tegen de kosten.

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Uitgangspunten

Gefaseerde aanpak

Betrokkenheid omgeving

Overzicht processtappen



# Aanpak

- Uitgangspunten
- Gefaseerde aanpak
- Betrokkenheid omgeving
- Overzicht processtappen



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

→ *Uitgangspunten**Gefaseerde aanpak**Betrokkenheid omgeving**Overzicht processtappen*

## Uitgangspunten

De inzet op Slim Reizen is sterk afhankelijk van de hinder die door de werkzaamheden ontstaat. De hindercategorieën bieden daarbij een richtsnoer. Voor hindercategorieën D en E is in principe geen inzet nodig op Slim Reizen, met uitzondering van communicatie en omleningen bij afsluiting van toe- en afritten en verbindingswegen. Voor hindercategorieën A, B en C wel. Een aantal maatregelen voor Slim Reizen zijn no regret (basismaatregelen). Voor hindercategorie A (en soms B) zijn veelal meer Slim Reizen maatregelen nodig.

**Projecten die meer dan alleen de basismaatregelen voor Slim Reizen nemen** worden geacht [de processtappen](#) van deze leidraad te doorlopen en dit aan de voorkant van een project **vast te leggen in een bereikbaarheidsplan**. Ter inspiratie zijn een aantal voorbeelden op te vragen bij het [Adviesteam Slim Reizen](#). In deze leidraad is een voorbeeld opgenomen van een inhoudsopgave van een bereikbaarheidsplan. Deze is [hier](#) te vinden.

Het doel is om met gerichte en onderbouwde keuzes te komen tot een maatregelenpakket conform **de beleidslijn en de uitgangspunten van de werkwijze hinderaanpak**. Onder andere:

- De inzet op Slim Reizen is [opgavegericht](#) en [kosteneffectief](#);
- De [basismaatregelen](#) Slim Reizen vormen de basis voor het maatregelenpakket;
- De [reiziger staat centraal](#);
- Benut lopende initiatieven, en kennis en kunde van [regionale samenwerkingsorganisaties](#);
- Werk samen met [regionale partners/stakeholders](#) om lokale kennis en ervaring te benutten en draagvlak en actiebereidheid te creëren;
- Benader Slim Reizen [integraal](#) vanuit de werkvelden verkeersmanagement, communicatie, reis- en routeinformatie, en mobiliteitsmanagement.



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Uitgangspunten

→ Gefaseerde aanpak

Betrokkenheid omgeving

Overzicht processtappen

## Gefaseerde aanpak

Bij omvangrijke/complexere projecten (Hindercategorie A) met een actieve omgeving kan het helpen om het samenstellen van het maatregelpakket gefaseerd te doen. Om eerst tot een strategisch bereikbaarheidsplan te komen en pas daarna tot een uitgewerkt bereikbaarheidsplan.

**Strategisch bereikbaarheidsplan** heeft focus op de opgave, analyse en oplossingsrichtingen op hoofdlijnen. Het strategisch bereikbaarheidsplan levert input voor het stellen van de contractvoorwaarden aan de uitvoerend opdrachtnemer.

- Opgave: op basis van de referentiefasering en verkeerskundige [knelpuntenanalyse](#) een concrete uitwerking van SMART [doelstellingen](#) op het gebied van Slim Reizen. Hoeveel verkeer dient te worden verleid anders of niet te reizen?
- Analyse: een gedetailleerde analyse van het verkeer wat door de werkzaamheden gehinderd wordt, en een [analyse van de omgeving](#) van het project draagt bij aan het inzicht in welke richting oplossingen gezocht kunnen worden. Gedacht kan worden aan:
  - Herkomst- en bestemmingsanalyse, inzicht in verplaatsingsmotief, voertuigtype en ritafstand, worden OV-verbindingen gehinderd?;
  - Netwerkanalyse (mogelijkheid tot alternatieve routes), OV-analyse (welke alternatieven biedt het OV?), inzicht in hoeveelheid en voorkeursroutes en alternatieven van langzaam verkeer?
  - Relevante, grote herkomst-bestemmingslocaties (denk bv aan grote publiekstrekkingen, ziekenhuizen)

- Oplossingsrichtingen op hoofdlijnen: De combinatie van inzicht in het verkeer wat gehinderd wordt en de omgeving geeft op hoofdlijnen richting in welke hoek de maatregelen gezocht moeten worden.

In het **uitgewerkte bereikbaarheidsplan** zijn de oplossingsrichtingen geconcretiseerd naar een maatregelpakket van Slim Reizen maatregelen.

- Specifieke concrete [maatregelen](#) worden samen met de omgeving geïnventariseerd
- Op basis van [effectiviteit en kosten](#) en eventueel andere indicatoren worden de maatregelen afgewogen en een maatregelpakket gekozen

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Uitgangspunten

Gefaseerde aanpak

→ Betrokkenheid omgeving

Overzicht processtappen

## Betrokkenheid omgeving

De samenwerking met verschillende omgevingspartijen is van cruciaal belang voor het samenstellen van een maatregelpakket. De omgevingsmanager is met zijn/haar team verantwoordelijk voor het onderdeel Slim Reizen van de hinderaanpak. De RWS regio heeft echter de regie over de projectoverstijgende aanpak en biedt het project de regionale kaders voor de samenwerking in de regio.

**Regionale samenwerkingsorganisaties:** Over welke activiteiten bij het projectteam liggen en welke activiteiten bij een regionale samenwerkingsorganisatie kunnen in het kader van de hinderaanpak basisafspraken zijn gemaakt in regionaal verband. Het projectteam kan hiervoor ten rade gaan bij collega's van de NOV afdeling van de betreffende RWS regio('s). Er is een grote regionale verscheidenheid in aantal, omvang en activiteiten van regionale samenwerkingsorganisaties. Mede daardoor bestaat er nog geen vast format voor af te nemen diensten. Afhankelijk van de slagkracht, professionaliteit en regionale verankering kan een regionale samenwerkingsorganisatie ingezet worden voor:

- (een deel van) het proces om tot een maatregelenpakket voor Slim Reizen te komen. In het bijzonder de reiziger en omgevingsanalyse, het uitwerken van het maatregelpakket gericht op mobiliteitsmanagement en de communicatie over alternatieven. Aandachtspunt daarbij is dat het projectteam de integraliteit van het maatregelpakket (verkeersmanagement, communicatie, reis- en route informatie en mobiliteitsmanagement) bewaakt.

- (een deel van) het uitvoeren van maatregelen. Het gaat dan in ieder geval om de (impuls)maatregelen die een impact hebben op gebiedsniveau of een meer structureel karakter hebben, zoals werkgeversaanpak, onderwijs aanpak, Smart Mobility, logistiek.
- (een deel van) de monitoring en evaluatie van de hinderaanpak. Het spreekt voor zich dat regionale samenwerkingsorganisaties in ieder geval de maatregelen die ze uitvoeren monitoren en evalueren.

**Regionale overheden:** Om lokale kennis en ervaring te benutten en draagvlak te creëren is het van belang om al dan niet via de regionale samenwerkingsorganisaties de regionale overheden te betrekken in het proces. Dit zorgt er tevens voor dat een koppeling gelegd kan worden met regionale mobiliteitsambities en lopende initiatieven in dat verband.

**Stakeholders/omgeving:** Veelal wordt contact gelegd met werkgevers, logistieke bedrijven en bezoekerslocaties in de uitvoering van Slim Reizen maatregelen (denk aan netwerkaanpakken: werkgeversaanpak, logistieke aanpak en bezoekersaanpak). Maar belangrijke stakeholders kunnen ook in een eerder stadium van het proces worden betrokken. Denk aan grote regionale werkgevers, logistieke bedrijven, ziekenhuizen en evenementen locaties, maar ook aan landelijke koepels.

Achtergrond

**Aanpak**

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

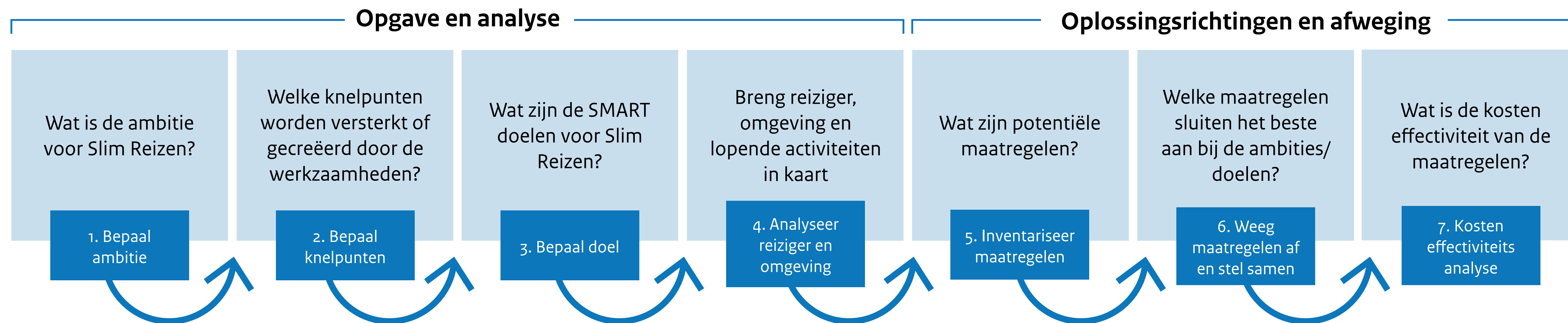
Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Uitgangspunten

Gefaseerde aanpak

Betrokkenheid omgeving → Overzicht processtappen

## Overzicht processtappen



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

Stap 2: bepaal knelpunten

Stap 3: bepaal doelen (de opgave)

Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

# Opgave en analyse

- Stap 1: Bepaal ambitie
- Stap 2: Bepaal knelpunten
- Stap 3: Bepaal doelen (de opgave)
- Stap 4: Analyseer reiziger en omgeving



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

→ *Stap 1: bepaal ambitie*

*Stap 2: bepaal knelpunten*

*Stap 3: bepaal doelen (de opgave)*

*Stap 4: analyseer reiziger en omgeving*

## Stap 1: bepaal ambitie

### Bepaal de projectambitie voor Slim Reizen

Uitgangspunt voor de projectambitie voor Slim Reizen is de IenW [beleidslijn](#) hinderaanpak. Het beperken van de verkeershinder en het verbeteren van de hinderbeleving is primair de aanleiding voor het nemen van maatregelen. Daarnaast is de bredere ambitie om de hinderopgave te verbinden aan andere beleidsdoelen. Maatregelen die ook positief scoren op verkeersveiligheid, duurzaamheid en/of structurele effecten hebben krijgen voorrang.

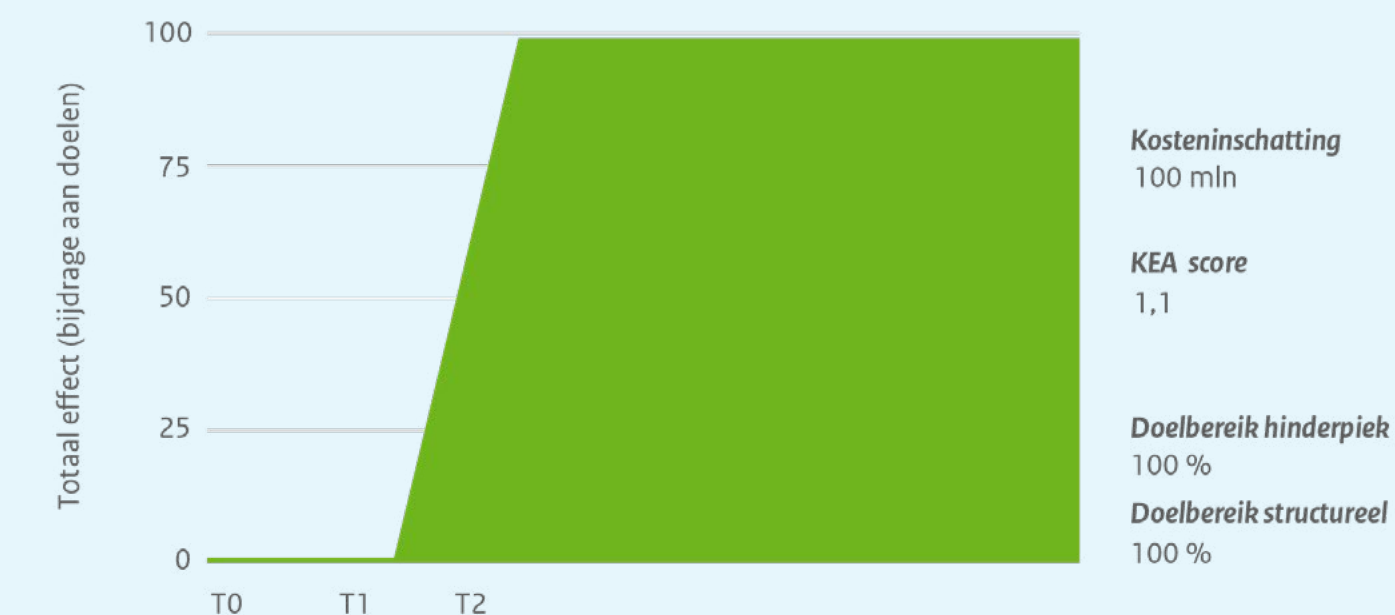
De ambitie om ook bij te dragen aan structurele effecten leidt tot de introductie van een tijdscomponent. In de figuren is dit grafisch weergegeven. Daarin bepaalt Tx de scope van “structureel”. In de kosteneffectiviteitsanalyse wordt gerekend met de effecten tot en met 10 jaar na de hinderaanpak.

De projectambities maken inzichtelijk welke bijdrage het project levert aan de ambities zoals deze zijn vastgesteld (door de minister van IenW) in de beleidslijn hinderaanpak.

De projectambities kunnen worden aangevuld met eventuele overige (regio-specifieke) ambities. Denk aan b.v. innovatie aanjagen, vervoerarmoede bestrijden, vitaliteit, economie stimuleren.

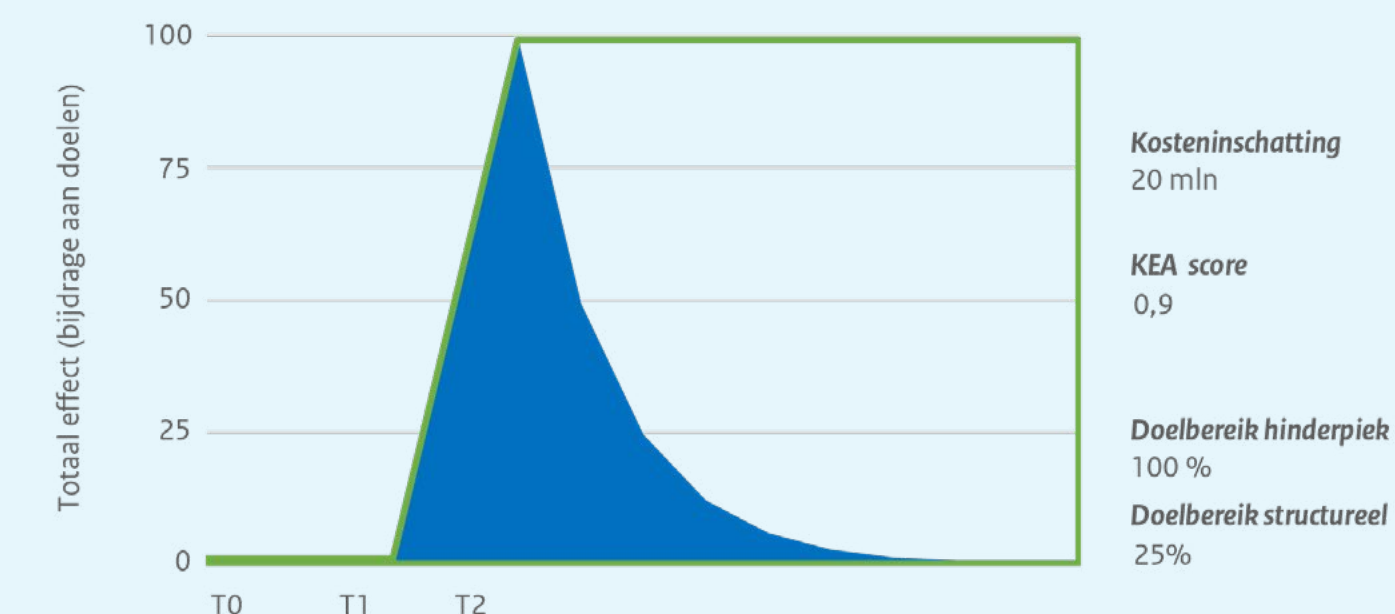
#### Beleidsambitie

Beleidsambitie met structurele gedragsverandering



#### Klassieke hinderaanpak

MH maatregelen voor tijdelijke effecten



Aanpakken minder hinder

- Beleidsambitie
- Variant

Mijlpalen in de tijd

- T0 Start Aanpak
- T1 Zichtbaar effect
- T2 Piek effect
- TX Horizon voor KEA

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

→ Stap 2: bepaal knelpunten

Stap 3: bepaal doelen (de opgave)

Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

## Stap 2: bepaal knelpunten (1/2)

### Breng in kaart welke knelpunten ontstaan door de wegwerkzaamheden

Tijdens de scope/begin voorbereidingsfase van een project wordt de referentiefasering bepaald. Op basis hiervan kunnen aannames worden gedaan over de capaciteitsreductie door de werkzaamheden. Dit biedt de basis voor de knelpunten analyse (verkeerskundig) om te kwantificeren **waar, wanneer, en hoeveel verkeershinder op het hoofd- én onderliggend netwerk** ontstaat door de werkzaamheden. Dit biedt inzicht in het aandeel verkeer dat een andere route zal moeten kiezen versus het aandeel dat niet/anders zal moeten reizen. De extra reistijd zonder gedragsaanpassing van de weggebruiker kan als input gebruikt worden in communicatie-uitingen. Zie tevens figuur op [volgende pagina](#).

Om focus aan te brengen voor de uitwerking van Slim Reizen is het van belang om een keuze te maken in de maatgevende locaties en momenten. Dit is een periode en plek op het netwerk waarin de opgave het hoogst is. Dit kunnen er één of meerdere zijn.

De planningsprincipes uit het proces Slim Plannen zorgen voor een optimale afstemming van uit te voeren werkzaamheden. Desondanks kunnen werkzaamheden die tegelijkertijd in een gebied plaats vinden leiden tot een opstapeling/versterking van knelpunten. Deze werkzaamheden dienen in de basisconditie van de verkeerskundige analyse meegenomen te worden. Wellicht is de keuze voor een gezamenlijke verkeerskundige analyse en uitwerking van een maatregelenpakket voor Slim Reizen interessant.

Door veranderingen binnen de pijlers slim bouwen en slim plannen (bijvoorbeeld na gunning van de werkzaamheden aan de aannemer) kunnen de verwachte (hinder)knelpunten veranderen. Het is van belang om deze veranderingen te monitoren zodat eventueel ook de Slim Reizen aanpak aangepast kan worden.

Primair gaat het in deze processtap om de verwachte verkeershinder. Daarnaast kan (al dan niet op een meer kwalitatieve wijze) gekeken worden naar andere knelpunten die door de werkzaamheden ontstaan zoals sluipverkeer, extra belasting op de leefomgeving en natuur, extra verkeersveiligheidsrisico's, enz.

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

→ Stap 2: bepaal knelpunten

Stap 3: bepaal doelen (de opgave)

Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

## Stap 2: bepaal knelpunten (2/2)

### Tips en tools

- Neem contact op met de verkeerskundige adviseur in de regio voor het doen/uitbesteden van een knelpuntenanalyse.
- Voor het uitvoeren van een knelpuntenanalyse kan gebruik worden gemaakt van een verkeersmodel. De locatie van de hinder is veelal bepalend voor de keuze tussen het NRM, een regionaal verkeersmodel of een dynamisch verkeersmodel. Mogelijk nadeel is dat de doorlooptijd voor het doen van een analyse met deze modellen relatief lang kan zijn. Een minder hinder tool, zoals in Zuid-Nederland is ontwikkeld, of de Mobiliteitsscan of bijvoorbeeld Wegwerkplanner kunnen helpen om eerste, snelle, indicatieve slagen te maken.
- De knelpuntenanalyse geeft een grove indicatie van de verwachte verkeershinder. Voorkom schijnnaauwkeurigheid door bandbreedtes te hanteren en te rekenen in honderdtallen pae.
- Naar verwachting zal begin 2024 een model speciaal voor dit doeleind ter beschikking komen. Vraag de status na bij het [Adviesteam Slim Reizen](#)





Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

Stap 2: bepaal knelpunten

→ Stap 3: bepaal doelen (de opgave)

Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

## Stap 3: bepaal doelen - de opgave (1/2)

### Bepaal de projectdoelen voor Slim Reizen op basis van de projectambitie en knelpunten

De doelen zijn een operationalisatie van de ambitie op basis van de knelpunten die in kaart zijn gebracht.

#### Beperken verkeershinder

De ambitie tav bereikbaarheid – verkeershinder wordt geoperationaliseerd in een kwantitatieve doelstelling reductie verkeer (bijvoorbeeld x spitsmijdingen tussen 7:30 en 9:30, en 16:30 en 19:30). Dit wordt ook wel de **hinderopgave** genoemd. Voor de vervolgstappen voor het samenstellen van het maatregelpakket kan het goed werken om in deze doelstelling een onderscheid te maken in x mijdingen door omleiden en x mijdingen door anders/niet reizen. Hierbij kan er voor worden gekozen om een onderscheid te maken in de maatgevende knelpunten (bijvoorbeeld voor week en weekend).

Voor het bepalen van het bereikbaarheidsdoel voor verkeershinder kunnen de volgende uitgangspunten richting geven:

- Hanteer de volgende vuistregel op basis van de intensiteit/capaciteitsverhouding. Bij een I/C-verhouding tot 0,9 wordt de doorstroming over het algemeen voldoende gewaarborgd. Als de I/C-verhouding boven de 0,9 uitkomt, treden er vertragingen op. Met de volgende formule kan je een startpunt van de opgave berekenen: de opgave = reguliere intensiteit - 0,9 x wegcapaciteit tijdens de werkzaamheden. Filedruk in de reguliere situatie trekken we van de opgave af. De opgave is dan de vergelijking tussen de reguliere wegsituatie en de extra vertraging door wegwerkzaamheden. Is het resultaat negatief, dan betekent dat logischerwijs dat er geen opgave is.

- Bij een extra reistijd tot 10 minuten door werkzaamheden worden geen Slim Reizen maatregelen getroffen, de extra reistijd mag niet boven de 60 minuten uitkomen.
- De opgave is mede afhankelijk van de wensen van de omgeving

Naast de doelstelling tav reductie verkeer kan ervoor gekozen worden om aanvullende doelstellingen voor bereikbaarheid – verkeershinder op te nemen, denk bijvoorbeeld aan een maximale extra reistijd van x minuten.

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

Stap 2: bepaal knelpunten

→ Stap 3: bepaal doelen (de opgave)

Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

## Stap 3: bepaal doelen - de opgave (2/2)

### Overige doelen

Voor de overige IenW ambities is het moeilijker om deze tot een kwantitatieve doelstelling te operationaliseren. Deze doelen kunnen worden geoperationaliseerd in de vorm van “bijdragen aan...”.

Te denken valt aan:

- Bereikbaarheid – hinderbeleving: Bijdragen aan een positieve hinderbeleving van weggebruikers tijdens werkzaamheden, of de hinderbelevingsscore van weggebruikers tijdens werkzaamheden is minimaal een X.
- Duurzaamheid: Bijdragen aan een reductie van de uitstoot schadelijke stoffen (CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>)
- Veiligheid: Bijdragen aan een reductie van het aantal auto gerelateerde ongevallen, geen werkgerelateerde ongevallen/gewonden.
- Structureel effect: Bijdragen aan blijvende effecten, ook na afronding van de werkzaamheden, uit te drukken in toe- of afname gedragsverandering na afronding per jaar.
- Voor regio-specifieke ambities is een uitwerking nader te bepalen.

Bij het afwegen van maatregelen kunnen gewichten worden gekoppeld. Dit komt aan bod in [stap 6](#).

### Tips en tools

- Er kan voor gekozen worden om de intensiteit van verkeer op een wegvak in één cijfer uit te drukken. De invloed van een vrachtwagen is door middel van een wegingsfactor om te rekenen naar zogenaamde personenauto-equivalenten (Pae). Houd voor een vrachtwagen op een wegvak een waarde van ongeveer 2 pae aan.
- De doelstellingen zijn tevens de uitgangspunt voor de monitoring en evaluatie
- Ter inspiratie zijn een aantal voorbeelden van Bereikbaarheidsplannen opvraagbaar bij het Adviesteam Slim Reizen

## Achtergrond

## Aanpak

## Opgave en analyse

## Oplossingsrichtingen en afweging

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 1: bepaal ambitie

Stap 2: bepaal knelpunten

Stap 3: bepaal doelen (de opgave) → Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

## Stap 4: analyseer reiziger en omgeving

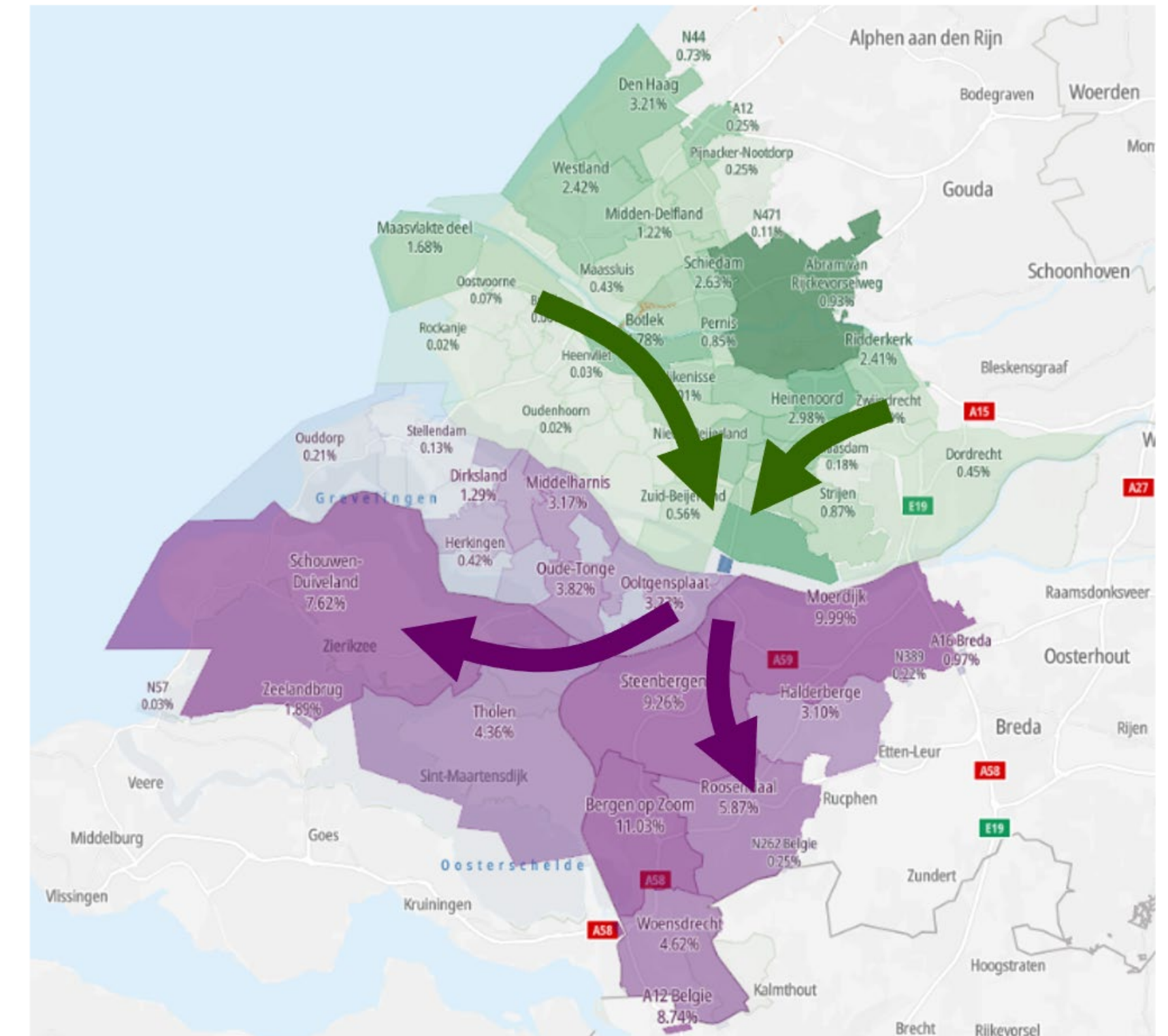
### Breng reiziger, omgeving en lopende activiteiten in kaart

In de praktijk is het een uitdaging om in de beginfase niet te snel over te gaan tot oplossingsrichtingen (jumping to conclusions) en/of te vervallen in doelredeneringen. Een maatregelpakket kan pas echt effect sorteren als deze voldoende aansluit bij het gedrag en de behoefte van de weggebruiker en de omgeving. Door de reiziger, omgeving en lopende activiteiten in kaart te brengen kan tot een effectief en uitvoerbaar maatregelpakket gekomen worden.

In het analyseren van de uitgangssituatie gaat het om:

- De weggebruiker: wat zijn de kenmerken van de reiziger t.a.v. het knelpunt? Waar komen ze vandaan? Waar gaan ze heen? Met welk motief? Gaat het om korte ritten of lange ritten? Etc. Welke doelgroepen kan je onderscheiden?
- De alternatieven: wat is de aanwezigheid en zijn de kenmerken van eventuele alternatieven (andere tijd, andere route, andere modaliteit en minder reizen)?
- De stakeholders: wie zijn de relevante publieke en private stakeholders in de herkomst- en bestemmingsgebieden van het knelpunt en in hoeverre hebben zij zich al verenigd in een meerjarig gebiedsprogramma?
- Lopende activiteiten en bestaande netwerken i.h.k.v. meerjarig gebiedsprogramma: Dit om met de maatregelen aan te laten sluiten bij lopende activiteiten. Betreft het een hele nieuwe maatregel of is het een (efficiënte) intensivering van een bestaande maatregel in een gebied.

Voor deze processtap is de Leidraad reizigers- en omgevingsanalyse beschikbaar. Deze is op het [PleinlenW Hinderaanpak](#) te vinden.



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 5: inventariseer maatregelen

Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

## Oplossingsrichtingen en afwegingen

- Stap 5: Inventariseer maatregelen
- Stap 6: Weeg maatregelen af en stel samen
- Stap 7: Kosteneffectiviteitsanalyse



Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

→ Stap 5: inventariseer maatregelen

Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

## Stap 5: inventariseer maatregelen (1/2)

### Inventariseer maatregelen op basis van de doelstelling en uitgangssituatie in samenwerking met de omgeving

Maatregelen die in de basis worden genomen zoals basismaatregelen, projectspecifieke randvoorwaardelijke maatregelen, en maatregelen die al gepland staan vanuit het meerjarige mobiliteitsprogramma dienen als startpunt voor het verder inventariseren van maatregelen.

De basismaatregelen zijn op de [volgende pagina](#) opgenomen.

Het inventariseren van maatregelen vraagt om een creatief proces waarbij zoveel mogelijk de ideeën vanuit verschillende vakdisciplines, praktijkdeskundigen, omgeving, belanghebbenden, enz. worden opgehaald en gebundeld.

De kunst in deze processtap is om de maatregelen op eenzelfde en voldoende detailniveau te definiëren met minimale overlap zodat je voldoende informatie hebt om de bijdrage van de maatregelen op de doelen in te kunnen schatten. Zonder dat dit leidt tot te veel maatregelen en/of onnodig detail. Dit bemoeilijkt namelijk het afwegen. Gelijksortige maatregelen kunnen worden geclusterd.

Als hulpmiddel bij het inventariseren van maatregelen kan gebruik gemaakt worden van:

- [Toolbox Slimme Mobiliteit](#)
- Longlist Maatregelen Slim Reizen, als mooi voorbeeld van project Brienenoordbrug. Deze is opvraagbaar bij het [Adviesteam Slim Reizen](#)

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

→ Stap 5: inventariseer maatregelen

Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

## Stap 5: inventariseer maatregelen (2/2)

### De basismaatregelen Slim Reizen

Verkeersmanagement	Communicatie	Reis- en routeinformatie	Mobiliteitsmanagement
<b>Basis bij project met hindercategorie C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraankondiging langs de weg (borden/eventueel DRIPS)</li> <li>Gele borden langs de weg tijdens werkzaamheden</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Q&amp;A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare</li> <li>Aankondiging van A naar Beter</li> <li>Tweet corporate kanaal en regioaccount</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaartmateriaal actueel</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie C</b> <i>Geen basismaatregelen. Geen inzet op mobiliteitsmanagement nodig tenzij relevant en mogelijk voor project</i>
<b>Basis bij project met hindercategorie B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraankondiging langs de weg (borden/eventueel DRIPS)</li> <li>Gele borden langs de weg tijdens werkzaamheden</li> <li>Informatie over afsluiting/omleiding op DRIPS</li> <li>Incidentmanagement medium</li> <li>Regelscenario's</li> <li>Extra tekstkarren met vooraankondiging langs de weg</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Q&amp;A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare</li> <li>Aankondiging van A naar Beter</li> <li>Persbericht met tweet via corporate kanaal en regio-account</li> <li>Projectpagina op rijkswaterstaat.nl</li> <li>Aanvullende social media advertenties via corporate kanalen en apps</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaartmateriaal actueel</li> <li>Actueel mobiliteitsinformatie op rijkswaterstaat.nl</li> <li>(Voor)aanmelding van werkzaamheden of hinderplek via mobiliteits- of social media apps obv bijvoorbeeld geolocatie</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie B</b> <i>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig, specifieke inzet is maatwerk per project. Pas afweegkader toe. Belangrijk categorieën om in overweging te nemen: stakeholdersaanpak, werkgeversbenadering, Ov- en fietsstimulering, P+R, hubs, logistiek.</i>
<b>Basis bij project met hindercategorie A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vooraankondiging langs de weg (borden/eventueel DRIPS)</li> <li>Gele borden langs de weg tijdens werkzaamheden</li> <li>Informatie over afsluiting/omleiding op DRIPS</li> <li>Incidentmanagement medium</li> <li>Regelscenario's</li> <li>Extra tekstkarren met vooraankondiging langs de weg</li> <li>Aanvullende actuele reistijden op DRIPS en tekstkarren</li> <li>Aanpak op sluijverkeer</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Q&amp;A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare</li> <li>Aankondiging van A naar Beter</li> <li>Persbericht met tweet via corporate kanaal en regio-account</li> <li>Projectpagina op rijkswaterstaat.nl</li> <li>Social mediacampagne en advertenties via eigen social media account</li> <li>Social media monitoring</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaartmateriaal actueel</li> <li>Actueel mobiliteitsinformatie op eigen website</li> <li>(Voor)aanmelding van werkzaamheden of hinderplek via mobiliteits- of social media apps obv bijvoorbeeld geolocatie</li> </ul>	<b>Basis bij project met hindercategorie A</b> <i>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig, specifieke inzet is maatwerk per project. Pas afweegkader toe. Belangrijk categorieën om in overweging te nemen: stakeholdersaanpak, werkgeversbenadering, Ov- en fietsstimulering, P+R, hubs, logistiek</i>

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 5: inventariseer maatregelen

→ Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

## Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

### Weeg de maatregelen af op basis van de bijdrage aan de doelstelling en stel het maatregelpakket of maatregelpakketscenario's samen

Het doel van deze stap is om maatregelen te selecteren die tezamen in een pakket de benodigde bijdrage leveren aan de hinderopgave en bredere projectdoelstelling. Afhankelijk van mogelijkheden in de omgeving, hinderopgave/doelstellingen en budget kan het zijn dat een groslijst aan maatregelen is ontstaan, waarvan het niet mogelijk en doelmatig is deze allemaal uit te (laten) voeren.

Het kan daarom nodig zijn maatregelen (ten opzichte van elkaar) op basis van de verwachte bijdrage aan de doelen en kosten te prioriteren en te selecteren. Om een groslijst aan maatregelen terug te brengen tot een selectie van maatregelen die met de minste kosten het meest bijdragen aan de gestelde doelen. Dit kan in een samenwerkingsproces met de omgeving.

De verwachte kosten en de effecten op reductie verkeer kunnen voor de afweging gekwantificeerd te worden. Die zijn sowieso nodig om te bepalen of een maatregelpakket kosteneffectief is. Voor de inschatting/onderbouwing van deze effecten en kosten kunnen kentallen in combinatie met inzichten van de reiziger- en omgevingsanalyse gebruikt worden. Voor innovatieve maatregelen of maatregelen waarvoor de exacte invulling afhankelijk is van een marktpartij zijn de effecten lastiger in te schatten. Hierbij kan op basis van de inkadering van de maatregel (focus, bereik, kosten) teruggevallen worden op expert judgement.

Aangezien niet alle effecten van de maatregelen op de doelen goed te kwantificeren zijn biedt de ['Afweegmethode voor Beleidsopties'](#) uitkomst om de maatregelen ten opzichte van elkaar te beoordelen. Deze methode combineert een kostenbatenanalyse (KBA) en een multi-criteria analyse (MCA) in één methodiek.

De afweging van de maatregelen met deze methode leidt tot een integrale eindscore (0-10) per maatregel, en daarmee een prioritering van de maatregelen. Om tot deze eindscore te komen worden de gekwantificeerde kosten en effecten per maatregel omgezet in relatieve scores (0-10). De niet gekwantificeerde effecten worden (in een proces met de omgeving/experts) ingeschat en gescoord (0-10), waardoor een intersubjectief resultaat ontstaat. In een discussieronde kunnen grote verschillen in de beoordeling tegen het licht worden gehouden om de reden te achterhalen. Let wel, een maatregel met het minste resultaat hoeft geen slechte maatregel te zijn.

Het -eventueel met behulp van de Afweegmethode voor Beleidsopties- geselecteerde maatregelpakket is het startpunt voor een toets op de kosteneffectiviteit en benodigd/beschikbare budget. Via variatie in de samenstelling van maatregelen kan optimalisering plaatsvinden van de pakketsamenstelling.

Ondersteuning en extra info over de 'Afweegmethode voor Beleidsopties' kan verkregen worden bij het [Adviesteam Slim Reizen](#)

<sup>1</sup> Voorheen 'Afweegmethode voor Benutten' genoemd in de werkwijzer hinderaanpak

Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

Stap 5: inventariseer maatregelen

Stap 6: weeg maatregelen af en stel samen

→ Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

## Stap 7: kosteneffectiviteitsanalyse (KEA)

### Bepaal de kosteneffectiviteit van de maatregelen

Het doel is om de doelmatigheid van een maatregelpakket in beeld te brengen en verder te optimaliseren en daarnaast om beslisinformatie te genereren voor het gesprek tussen RWS en de beleidsdirectie van het Ministerie IenW over nut en noodzaak van het maatregelpakket.

De methodiek biedt inzicht in de kosteneffectiviteit van het pakket als geheel en laat zien hoe ieder van de onderscheiden maatregelen bijdraagt aan het beoogde doelbereik en tegen welke inzet van middelen dat doel wordt bereikt.

Met de beleidskern is voor de KEA een streefwaarde van 2 of hoger afgesproken. Oftewel dat de baten van het maatregelpakket minimaal 2 keer zo hoog moeten zijn dan de kosten. In de besluitvorming kan er vanwege moverende redenen voor gekozen worden om een lagere KEA-score te accepteren.

Voor deze processtap is de Leidraad KEA beschikbaar. Het [Adviesteam Slim Reizen](#) kan ondersteuning bieden op dit onderdeel. Deze is op het [PleinIenW Hinderaanpak](#) te vinden.





Achtergrond

Aanpak

Opgave en analyse

Oplossingsrichtingen en afweging

Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

## Voorbeeld inhoudsopgave bereikbaarheidsplan

### 1. Inleiding

- Aanleiding project
- Doel van het document
- leeswijzer

### 2. Het project

- Scope
- Voorgenomen uitvoeringswijze (keuzes Slim Bouwen)
- Planning (keuzes Slim Plannen)
- Gebiedsontwikkeling en raakvlakprojecten

### 3. Ambitie en uitgangspunten bereikbaarheidsaanpak

- Ambitie hinderaanpak
- Regionale en lokale accenten
- Randvoorwaarden

### 4. Knelpuntenanalyse en hinderopgave

- Huidige situatie en functie netwerkschakel
- Maatgevende hinderlocaties en momenten
- Alternatieve routes en verkeerskundige knelpuntenanalyse
- Hinderopgave, hinderklasse en -categorie

### 5. Omgevingsanalyse

- Vervoersaanbod in de regio (OV, langzaam verkeer, hubs, pontjes)
- Belangrijke locaties in de omgeving (bedrijventerreinen, publiekstrekkers, zorginstellingen)
- Stakeholders

### 6. Reizigersanalyse

- Doelgroepen (hulp- en zorgdiensten, personenauto, goederenvervoer, OV, langzaam verkeer)
- Herkomsten en bestemmingen
- Potentie andere route, andere tijd, andere modaliteit, niet reizen

### 7. Bereikbaarheidsmaatregelen

- Proces samenstellen maatregelenpakket Slim Reizen
- Verkeersmanagement maatregelen
- Communicatie maatregelen
- Reis- en routeinformatie maatregelen
- Mobiliteitsmanagement maatregelen

### 8. Monitoring en Evaluatie

- Wat monitoren en evalueren?
- Wanneer monitoren en evalueren?
- Hoe monitoren evalueren?

### 9. Proces en organisatie (voor de realisatie)

### 10. Budget/Financiën

### 11. Planning en Risico's

Dit is een uitgave van

**Rijkswaterstaat**

[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

0800 - 8002

Adviesteam Slim Reizen

[slimreizen@rws.nl](mailto:slimreizen@rws.nl)

oktober 2023 | CD1023KK174