



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen

Hinderaanpak

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Colofon

Projectnaam: **Hinderaanpak**
Uitgegeven door: **Rijkswaterstaat**
Contactpersonen: **Pieter van der Veen (VWM),**
pieter.vander.veen@rws.nl;
Erik Zwart,
erik.zwart@rws.nl
Uitgevoerd door: **Kernteam Hinderaanpak**
Datum: **8 augustus 2023**

Versienummer 2.1

Inhoud

	Voorwoord	5
1	Inleiding	6
1.1	Wegverkeer en Water en Scheepvaart	6
1.2	Gepland versus ongepland onderhoud	7
1.3	Doelgroep	7
1.4	Leeswijzer	7
	DEEL A: WEGVERKEER	8
2	Slimme mobiliteit als fundament	9
2.1	Brede doelstelling	9
2.2	Projectoverstijgende gebiedsgerichte aanpak	10
2.3	Samenwerking met regionale en landelijke partners	10
2.4	Benutten innovatie	12
2.5	Publieksgerichte uitvoering	12
2.6	Aanvliegroute van de Hinderaanpak	12
2.7	Bekostiging Hinderaanpak	13
3	Organisatie, begrippen en inrichting Hinderaanpak	16
3.1	Organisatie van de Hinderaanpak	16
3.2	Definitie verkeershinder	18
3.3	Hinderklasse en hindercategorie	19
3.4	Integrale veilige hinder afweging(en) in het project	21
3.5	De Hinderaanpak in de verschillende projectfasen	24
4	Slim Plannen	29
4.1	Uitgangspunt en planningsprincipes	29
4.2	Slimme adaptieve hinderplanning	30
4.3	Escalatieproces voor geplande en ongeplande wegwerkzaamheden	37
5	Slim Bouwen	39
5.1	Veiligheid op één en uitgangspunten	39
5.2	Veilig Werken	40
5.3	Slim contracteren	42
6	Slim Reizen	50
6.1	Potentieschatting	51
6.2	Basismaatregelen	52
6.3	Afweegkader maatregelenpakket	52
6.4	Kosteneffectiviteitsanalyse	61
6.5	Uitwerken, voorbereiden en uitvoeren	62
6.6	Regionale afspraken en samenwerking	62
6.7	Landelijke ondersteuning Slim Reizen	63
6.8	Innovatie in Slim Reizen	63
6.9	Operationeel verkeersmanagement	64
6.10	Communicatie	69
6.11	Reis- en route-informatie	72
6.12	Mobiliteitsmanagement	75
7	Monitoring en evaluatie	77
7.1	Potentieschatting	77
7.2	Basismaatregelen	78
7.3	Evalueren hinderbeleving	78

DEEL B: WATER EN SCHEEPVAART	81
8	Begrippen en indeling 82
8.1	Het begrip hinder 82
8.2	Classificatie van hinder 82
8.3	Hindertabel 83
9	Slim Plannen 84
9.1	Planningsprincipes om hinder te beperken 84
9.2	Werk wanneer het rustig is op de vaarweg 84
9.3	Stel omleidingen en parallelle routes in 85
9.4	Werk kort en hevig 85
9.5	Houd rekening met bedrijfsvoering van bedrijven langs de vaarweg 85
9.6	Stem de planning intern en extern goed af 85
9.7	Koppeling met de landelijke Hinderplanning 86
9.8	Stem de planning van evenementen goed af 87
9.9	Afstemming verladers en vervoerders 87
9.10	Regionale samenwerking 88
9.11	Inventarisatie belanghebbenden en regionale partners 88
9.12	Structureel of per project samenwerken 89
9.13	Vind en werk samen aan oplossingen 90
9.14	Gezamenlijke externe communicatie 90
9.15	Leer van het project en de maatregelen en vier het succes 90
9.16	Kaderstellende documentatie: Handboek Communicatie Hinderaanpak Vaarwegen 90
10	Slim Bouwen 91
10.1	Slimme bouwprincipes 91
10.2	Veiligheid als randvoorwaarde 92
11	Contracten en financiën 93
11.1	Proces Hinderaanpak in contracten 93
11.2	Sturing door middel van contractvoorwaarden 93
11.3	Maatschappelijke hinderkosten in het contract 94
11.4	Sturing door middel van gunningvoorwaarden 95
11.5	Hinderaanpak en financiën 95
12	Slim Reizen 97
12.1	Definitie verkeersmanagement en regelscenario's 97
12.2	Hinder beperken met verkeersmanagement 98
13	Bijlagen 100
Bijlage 1:	Beleidslijn IenW Hinder bij Wegwerkzaamheden 100
Bijlage 2:	Richtinggevende uitspraken bestuur RWS December 2020 105
Bijlage 3:	Basismaatregelen 106
Bijlage 4:	Handelingskader verstoringen 108
Bijlage 5:	Procesbeschrijving berekening vertraging 109
14	Afkortingenlijst 113

Voorwoord

Voor u ligt de eerste update van de werkwijzer Hinderaanpak bij (vaar)wegwerkzaamheden. Met deze werkwijzer geven we invulling aan de bestuurlijke ambitie om met een integrale Hinderaanpak een bijdrage te leveren aan de transitie naar een veiliger, slimmer en duurzamer mobiliteitssysteem.

Wat Rijkswaterstaat als publieksgerichte uitvoerder al zo veel mogelijk deed, is nu structureel verankerd in beleid. Zo sluiten beleid en uitvoering op elkaar aan. Bovendien creëren we betere samenhang met andere beleidsdoelen van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Een actuele werkwijzer Hinderaanpak is urgent. De komende jaren ligt er een enorme vervangings- en renovatie-opgave (VenR) voor het (vaar)wegennet. Samen met de werkzaamheden in het kader van het reguliere Beheer en Onderhoud (B&O) en geplande aanlegprojecten zal dit leiden tot een forse toename van de hinder. Dit willen we in samenwerking met partners zoveel mogelijk beperken.

Samenwerking is een fundamentele bouwsteen voor de keuzes die we maken. Een integrale afweging van veiligheid, bereikbaarheid, duurzaamheid en kosten in samenwerking met regionale partners waarbij we multimodale alternatieven in beschouwing nemen, vormen een speerpunt voor de uitvoering van werkzaamheden de komende jaren. Er zal zeker een beroep worden gedaan op onze gezamenlijke inventiviteit en maatwerk per situatie. Deze werkwijzer geeft daarbij houvast en inspiratie met verwijzingen naar best practices.

De Hinderaanpak is niet alleen een kader, maar ook een filosofie; het is een manier van denken. Het gaat om de integrale aanpak van Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen. Er is veel deskundigheid binnen Rijkswaterstaat én bij onze externe partners en vertegenwoordigers van onze (vaar)weggebruikers. Tegelijkertijd is de Hinderaanpak vooral een kwestie van gezond verstand. Het is zaak om in elke specifieke situatie samen met de belangrijkste stakeholders tot acceptabele oplossingen te komen.



In deze geactualiseerde werkwijzer zijn zo veel mogelijk de goede ervaringen uit het verleden behouden. Daarnaast zijn noodzakelijke vernieuwingen opgenomen en in lijn gebracht met het huidige beleid.

Het kernteam Vernieuwing Minder Hinder heeft deze werkwijzer opgesteld met betrokkenheid van alle onderdelen van Rijkswaterstaat. Ik wens iedereen veel succes met het implementeren van de vernieuwingen van de werkwijze.

De werkwijzer is in zekere zin nooit af. Toenemende kennis en opgedane ervaringen maken dat we periodiek wijzigingen doorvoeren. De eerste update zorgt ervoor dat de laatste inzichten beschikbaar zijn voor alle gebruikers.

Erica Slump
HID VWM – Landelijk netwerkmanager

1 Inleiding

Ons (vaar)wegennet is kwalitatief een van de beste van de wereld en is een grote motor van onze economie. Het wordt intensief gebruikt, jaarlijks leggen we met zijn allen in Nederland vele miljarden kilometers af. Als landelijke (vaar)wegbeheerder werkt Rijkswaterstaat (RWS) voortdurend aan de instandhouding en ontwikkeling van ons netwerk, via Beheer en Onderhoud, Vervanging en Renovatie en Aanleg. Met als doel een veilig, robuust, slim en duurzaam mobiliteitssysteem voor zowel personen- als goederenverkeer. En dat doen wij niet alleen. Ook provincies, gemeenten en spoorbeheerders (zoals onder andere ProRail) werken aan hun infrastructuur. Die ingrepen gaan vrijwel altijd gepaard met hinder en files. Als betrokkenen dat niet goed afstemmen en uitvoeren, kunnen bereikbaarheid en veiligheid onbedoeld fors in de knel komen. Daarom zetten we als RWS in op een brede Hinderaanpak voor wegverkeer, water en scheepvaart

1.1 Wegverkeer en Water en Scheepvaart

In deze werkwijzer is de Hinderaanpak van twee sectoren opgenomen: Wegverkeer (deel A) aan de ene kant en Water en Scheepvaart (deel B) aan de andere kant. De dynamiek van beide sectoren verschilt op diverse punten. Voor hinder bij wegwerkzaamheden op het hoofdwegennet is door het ministerie IenW een beleidslijn vastgesteld (zie ook bijlage 1). Naar analogie van de hinderaanpak voor wegverkeer zijn een aantal uitgangspunten uit de beleidslijn ook toepasbaar voor water en scheepvaart en fietsinfra. Een viertal uitgangspunten is in beide delen leidend:

1. Het doel is de verkeershinder door (vaar)wegwerkzaamheden voor alle (vaar)weggebruikers en belanghebbenden te beperken.
2. Veiligheid is bij werkzaamheden aan de infrastructuur een belangrijke randvoorwaarde.
3. Hinderaanpak is primair gericht op het zo goed mogelijk in stand houden van de bereikbaarheid. Daarbij krijgen hinderbeperkende maatregelen voorrang die ook positief scoren op verkeersveiligheid, duurzaamheid en/of leiden tot structurele effecten.
4. Burgers en bedrijven hebben een grote eigen verantwoordelijkheid voor het beperken van en omgaan met hinder door werkzaamheden.

Daarbovenop heeft het bestuur een aantal richting gevende uitspraken gedaan die voor beide sectoren relevant zijn (zie ook bijlage 2):

- kort & hevig als volwaardig alternatief; op de vaarweg zo min mogelijk een complete afsluiting;
- voor wegverkeer de maximale hinder normeren op 60 minuten (de oude werkwijzer MinderHinder kende geen reistijdlimiet op projectniveau. Middels deze nieuwe streefwaarde stuurt RWS er op dat de extra reistijd voor de reiziger bij elk project maximaal 60 minuten is. Het betreft dus een extra waarborg zodat de hinder voor de weggebruiker niet onbeperkt kan oplopen);
- taakverdeling communicatie over werkzaamheden;
- RWS communiceert over hinder, aannemers beperken zich tot de bouwcommunicatie;
- inzetten op de regionale doorontwikkeling van de samenwerking rond Hinderaanpak met partners.

De Hinderaanpak kent voor zowel wegverkeer als vaarwegen op hoofdlijnen drie verschillende onderdelen: Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen.

1. Slim Plannen om in samenwerking met andere infra- en (vaar)wegbeheerders de planning van de werkzaamheden af te stemmen.
2. Slim Bouwen om op basis van een integrale afweging met veiligheid op één tot een slimme uitvoering van de werkzaamheden te komen.

3. Slim Reizen om de hinder die op basis van de planning en uitvoering ontstaat in samenwerking met omgevingspartijen/stakeholders te beperken en slim te benutten.

De aanpak binnen wegverkeer en water en scheepvaart kent veel overeenkomsten voor de onderdelen Slim Plannen en Slim Bouwen. Verschillend voor de sectoren zijn de gebruikers en stakeholders en hoe deze (binnen regio's) zijn georganiseerd.

Voor Slim Reizen zijn de verschillen tussen de sectoren groot. Voor wegverkeer spelen tijdelijke en duurzame alternatieven voor mobiliteit een belangrijke rol in de Hinderaanpak. Voor scheepvaartverkeer (beroepsvaart) spelen slimme reisopties voor personen of andere vervoersmodaliteiten nauwelijks een rol. Dit geldt overigens ook voor eventuele werkzaamheden aan RWS-fietsinfra. Hier zijn alternatieve regelscenario's voor verladers economisch belangrijk. Voor recreatievaart zijn feestdagen (Hemelvaartsdag en het begin van het vaarseizoen) cruciale piek momenten waar rekening mee gehouden moet worden bij werkzaamheden. Multimodale afstemming tussen weg en water kent mooie voorbeelden, zoals Blauwe Golf Verbindend, waarbij betere doorstroming van verkeer en vlotter varen mogelijk werden.

Beide delen zijn geactualiseerd. Om recht te doen aan hun eigen karakteristieken zijn ze als twee los van elkaar te lezen werkwijzers opgenomen.

- Deel A voor de Hinderaanpak bij wegwerkzaamheden (Wegverkeer)
- Deel B voor de Hinderaanpak bij vaarwegwerkzaamheden (Water en scheepvaart)

Dwarsverbanden zijn in de beide delen aangegeven.

1.2 Gepland versus ongepland onderhoud

In deze werkwijzer beschrijven we de Hinderaanpak tijdens geplande (en afgestemde) werkzaamheden. De meeste aanbevelingen zijn ook toepasbaar op ongeplande (spoed)werkzaamheden. Veilig, slim en duurzaam uitvoeren zijn daar net zo goed van belang. Door uitgesteld onderhoud of slecht uitgevoerde werkzaamheden kan onvoorziene uitval toenemen en kunnen de beschikbaarheid (en veiligheid) onder druk komen te staan. In 2021 is hiervoor het Handelingskader verstoringen opgesteld. Dit handelingskader lijkt op een aantal punten in tegenspraak met de Hinderaanpak. In bijlage 4 is dit schijnbare dilemma verder toegelicht. Uiteindelijk leidt dit tot ongeplande hinder. Ook voor spoedwerkzaamheden biedt deze werkwijzer inspiratie, al vraagt de urgentie dan soms om een andere aanpak.

1.3 Doelgroep

Deze werkwijzer is bestemd voor iedereen die zich, in welk stadium dan ook, bezighoudt met (vaar)weg werkzaamheden. Geschreven voor intern gebruik binnen RWS, maar met nadrukkelijke externe blik voor noodzakelijke afstemming met stakeholders en in goed overleg met regionale samenwerkingsorganisaties.

1.4 Leeswijzer

De drie-eenheid van Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen (met de daarbij horende integrale afwegingen en iteratieslagen) vormt de kapstok voor zowel deel A als B. Verdiepingen en best practices komen daarin terug

Deel A

Wegverkeer



2 Slimme mobiliteit als fundament

Voor de Hinderaanpak bij wegwerkzaamheden is een beleidslijn vastgesteld (zie bijlage 1). Deze beleidslijn biedt samen met een aantal richtinggevende uitspraken van het bestuur van RWS (zie bijlage 2) het kaderstellende fundament voor de manier waarop we werken aan de Hinderaanpak. De beleidslijn en richtinggevende uitspraken geven invulling aan de ambitie, doelen, uitgangspunten en bekostiging van de Hinderaanpak.

In de basis komt het erop neer dat we de Hinderaanpak plaatsen in de gehele aanpak van de mobiliteitstransitie naar slimme en duurzame mobiliteit. RWS wil de Hinderaanpak in samenwerking met regionale en landelijke partners benutten als katalysator voor de meerjarige/langetermijnambitie en doelstellingen op het gebied van mobiliteit.

2.1 Brede doelstelling

Het doel van het beleid is de verkeershinder door werkzaamheden voor alle weggebruikers en belanghebbenden te beperken:

- Voor Nederland als geheel is het beleid erop gericht dat de totale hinder (filedruk) op het hoofdwegenet (HWN) door werkzaamheden aan het rijkswegennet in enig kalenderjaar niet groter is dan 10% van de totale filedruk op het HWN.
- Voor de weggebruiker streeft het beleid ernaar dat de extra reistijd op het HWN door werkzaamheden nooit groter is dan 60 minuten. Deze grens mag slechts in zeer uitzonderlijke gevallen overschreden worden. Daarnaast dient in deze gevallen het escalatieproces gevolgd te worden zoals dat in paragraaf 4.3 is beschreven. Een extra reistijd tot 10 minuten wordt geaccepteerd.
- Wellicht nog belangrijker dan de verkeershinder, is de ervaring van weggebruikers ten aanzien van de hinder, oftewel de hinderbeleving. Voor Nederland als geheel is het beleid erop gericht dat 75% van de weggebruikers tevreden is over de beperking van

hinder bij de uitvoering van werkzaamheden op het HWN en dat dit in enig kalenderjaar nooit lager is dan 70%.

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.

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. Nog steeds is het garanderen van de bereikbaarheid de aanleiding voor de Hinderaanpak. Maar veiligheid en duurzaamheid zijn maatschappelijk en politiek de afgelopen jaren steeds belangrijker geworden. Daarom kijkt de Hinderaanpak niet alleen naar de beperking van verkeershinder. Het beleid is dat hinderbeperkende

maatregelen voorrang krijgen als ze ook positief scoren op verkeersveiligheid, duurzaamheid en/of leiden tot structurele effecten.

2.2 Projectoverstijgende gebiedsgerichte aanpak

In de meeste landsdelen of provincies is al een samenwerkingsorganisatie actief waarin de belangrijkste infrabeheerders, overheden en andere stakeholders participeren (denk aan: Goedopweg, Groningen Bereikbaar, SmartwayZ.NL, Amsterdam Bereikbaar, Zuid-Holland Bereikbaar en Zuid-Limburg Bereikbaar). Via het BO Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) worden afspraken gemaakt om te werken aan het verder professionaliseren van deze regionale samenwerkingsorganisaties én worden afspraken gemaakt over de uitvoering van meerjarige mobiliteitsprogramma's. De regionale uitwerking van deze BO MIRT-afspraken vormt de basis voor de projectoverstijgende, gebiedsgerichte Hinderaanpak. Onder andere voor het gebiedsgericht afstemmen van de planning van werkzaamheden. En voor het realiseren van een basis van multimodale maatregelen.

In de uitvoering van de Hinderaanpak werken we als RWS conform deze regionale afspraken. We maken gebruik van de regionale samenwerkingsorganisaties en sluiten aan bij lopende activiteiten in het kader van de meerjarige mobiliteitsprogramma's. Daarbij speelt de vraag of er tegelijkertijd werkzaamheden in het gebied lopen die leiden tot een opstapeling/versterking van hinderknelpunten eveneens een rol. Dit kan aanleiding zijn om projectoverstijgend te gaan werken, ook als er nog geen afspraken over zijn gemaakt. Het idee van deze manier van werken is dat RWS (in samenwerking) op een effectievere manier werkt binnen de beschikbare budgetten. Een projectoverstijgende aanpak hangt dus sterk af van de situatie en de afspraken in regionaal verband. Het is maatwerk voor elk project.

Het primaat voor een projectoverstijgende Hinderaanpak ligt binnen RWS bij de RWS Regio. Dat betekent niet dat de uitvoerder van het project (via GPO/PPO) geen verantwoordelijkheid meer draagt voor hinderbeperking. Maar wel dat de RWS Regio de regie heeft over een projectoverstijgende aanpak wanneer meerdere RWS-projecten in eenzelfde gebied spelen. In

afstemming met de uitvoerder van de projecten (GPO/PPO) beslist de RWS Regio in die gevallen over aanwending van de financiële middelen die vanuit de projecten voor hinderbeperking beschikbaar zijn. Zo bereiken we een maximaal resultaat voor de Hinderaanpak op netwerkniveau. De RWS Regio voert ook regie over de (financiële) afspraken met regionale overheden en samenwerkingsorganisaties.

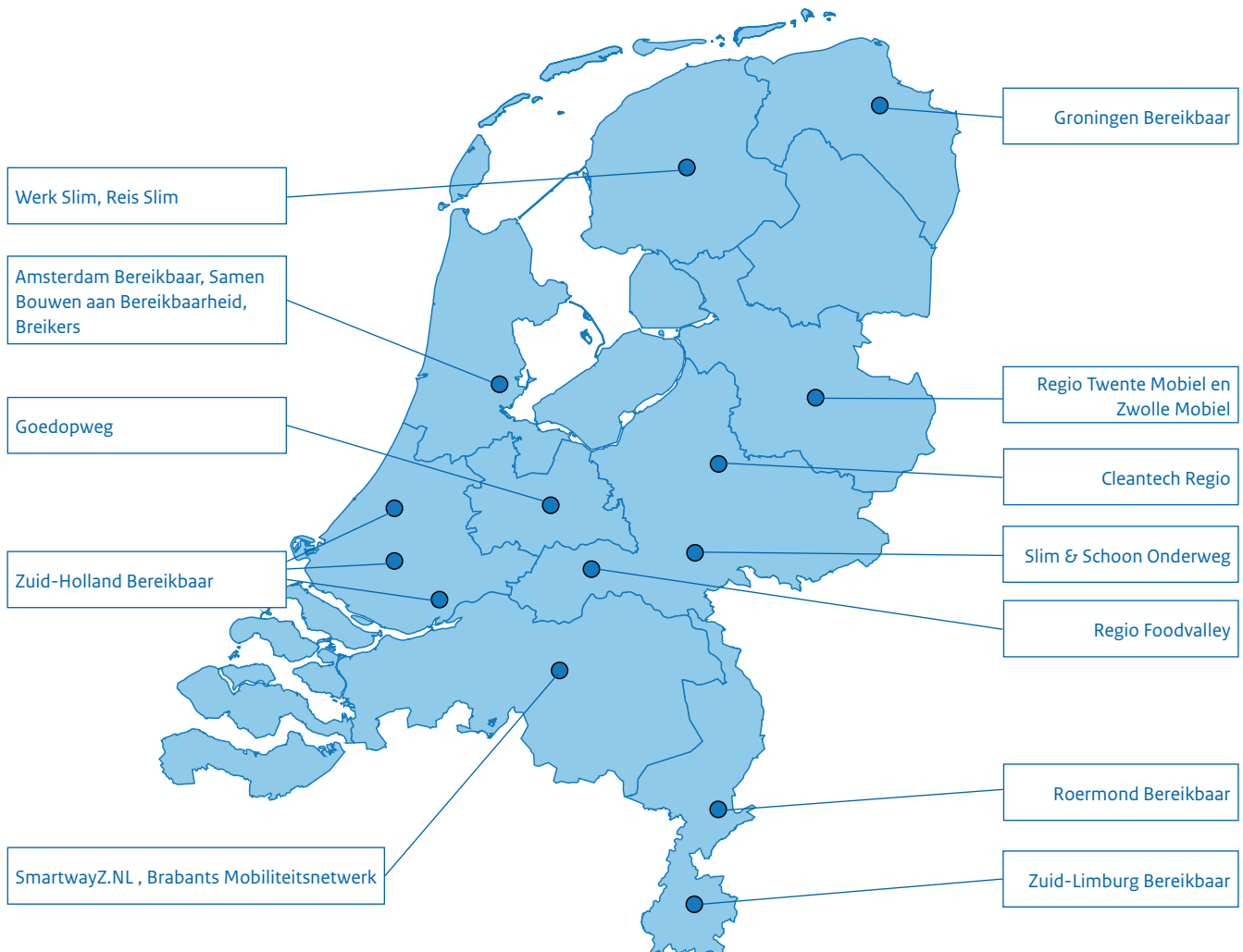
2.3 Samenwerking met regionale en landelijke partners

In een aanpak waarin RWS de verbinding legt met de andere beleidsdoelen, en waarin we projectoverstijgend werken, is samenwerken met regionale en landelijke partners van cruciaal belang. Het gaat om de samenwerking op verschillende niveaus:

- De samenwerking tussen weg- én infrabeheerders (met ProRail als belangrijke landelijke partner) om de planning van werkzaamheden af te stemmen. Conform BO MIRT-afspraken vindt afstemming plaats tussen modaliteiten en netwerken en wordt verder vooruit in de tijd gekeken. De afstemming vindt plaats in regioverband, met aandacht voor landelijke samenhang.
- De samenwerking tussen RWS (project/regio) en regionale samenwerkingsorganisaties om (delen van) de Hinderaanpak projectoverstijgend uit te voeren. Het gaat dan om de aansluiting bij de activiteiten in het kader van de meerjarige multimodale mobiliteitsaanpak in de regio (programma Veilig, Slim en Duurzaam/MIRT Korte Termijn Aanpak).
- De samenwerking met andere wegbeheerders die voor hun project een wegafsluiting nodig hebben van een rijksweg, zoals de gedeeltelijke afsluiting van de A2/N2 Randweg Eindhoven (zomer 2022), omdat de gemeente nabij knooppunt Batadorp een onderdoorgang realiseerde. RWS beschouwt dit als een derden-werk, waarbij er een Wbr-vergunning verleend moet worden en – net als bij een eigen werk – door de aannemer een SLOT-aanvraag wordt ingediend, mede gebaseerd op een verkeersmaatregelenplan. Vanuit RWS worden de Wbr- en SLOT-aanvragen zoveel mogelijk beoordeeld conform deze werkwijzer Hinderaanpak. Om dit goed te kunnen doen, wordt geadviseerd om bij een derden-werk een gezamenlijk bouwteam op te richten met deelnemers vanuit RWS, betreffende

- wegbeheerder(s) en de aannemer.
- De samenwerking met belangrijke stakeholders bij de uitwerking van maatregelpakketten voor hinderbeperking, om lokale kennis en ervaring te benutten en tegelijk draagvlak en actiebereidheid te creëren. Het gaat om grote werkgevers, onderwijsinstellingen, de transport- en de logistieke sector, ov-bedrijven, enzovoort.
- De samenwerking tussen het Rijk en regionale overheden om via het BO MIRT afspraken te maken over meerjarige mobiliteitsprogramma's (Veilig, Slim en Duurzaam), waar de Hinderaanpak op aan kan sluiten, en over de regionale samenwerking/werkwijze voor de Hinderaanpak. Hierbij is RWS enerzijds een gesprekspartner in de regio als een van de regionale partners. Anderzijds is RWS een

Goede voorbeelden van regionale samenwerkingsorganisaties



Figuur 2.1: Goede voorbeelden van regionale samenwerkingsorganisaties

gesprekspartner met de beleidskern/DGMO als partner binnen de Rijksoverheid.

In figuur 2.1 zijn een aantal regionale samenwerkingsorganisaties in beeld gebracht.

2.4 Benutten innovatie

Smart Mobility, eveneens een focuspunt binnen RWS, biedt goede kansen om het werk in de Hinderaanpak beter en slimmer te doen. Het gaat enerzijds om het uniformeren van reeds beproefde concepten die succesvol zijn. Voor slimme reis- en route-informatie-diensten via serviceproviders willen we als RWS deze stap nu maken op basis van ervaringen die we de afgelopen jaren in de Hinderaanpak opdeden. Anderzijds gaat het om het innoveren, het doorontwikkelen van bestaande diensten en het beproeven van nieuwe mobiliteitsconcepten zoals Mobility-as-a-Service (MaaS). De Hinderaanpak in de projecten/samenwerking met de regio biedt hier namelijk een mooi platform voor.

Bij het toepassen/beproeven van nieuwe oplossingen binnen Smart Mobility is het extra belangrijk om de resultaten te meten en de kennis te delen. Om van elkaar te weten waar we welke nieuwe initiatieven ontplooiën. Ook is het zaak om kennis op te bouwen voor de toepassing in andere projecten, en voor de doorontwikkeling van de Hinderaanpak.

Ook voor de Hinderaanpak geldt dat goede data en dataketens nodig zijn ter ondersteuning van het proces en de inhoud. Data over werkzaamheden op de verschillende netwerken om tot een goede multimodale afstemming tussen de verschillende beheerders te komen. En data over werkzaamheden die door serviceproviders gebruikt worden om de reiziger te informeren en te adviseren. Daarnaast bieden databronnen als Floating Car Data (FCD) nieuwe mogelijkheden voor de Hinderaanpak. Daarmee kan RWS gericht maatregelen nemen die bij de reiziger aansluiten en het verkeer beter monitoren.

2.5 Publieksgerichte uitvoering

De Hinderaanpak richt zich op de beperking van de hinder voor de weggebruiker. Het gaat daarbij niet alleen om de harde hinder, in de zin van de extra reistijd en de voertuigverliesuren, maar ook om hoe de weggebruiker de hinder ervaart: de hinderbeleving. Het werken aan de weg leidt tenslotte in de meeste gevallen tot hinder. Conform de doelen van de Hinderaanpak accepteren we een extra reistijd van

10 minuten bij werkzaamheden. Daarboven zetten we in op hinderbeperkende maatregelen waarbij de extra reistijd niet boven 60 minuten mag uitkomen. Een publieksgerichte uitvoering is van belang om ervoor te zorgen dat weggebruikers de hinder niet of minder negatief ervaren. Dit doet RWS op een manier die de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven voor het beperken van en omgaan met hinder door werkzaamheden bevordert. Het beleid gaat namelijk uit van een grote eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven (werkgevers en transport- en logistieke sector) wat betreft 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'. Een voorbeeld hiervan is het "captains dinner" zoals dat door Groningen Bereikbaar is georganiseerd rond de aanpak van de Ring Zuid bij Groningen.

Het is daarbij belangrijk om voorafgaand aan de reis goede verwachtingen te scheppen over de reistijd en te wijzen op eventuele reisalternatieven. We kunnen de beleving positief beïnvloeden als de reis meevalt ten opzichte van deze verwachtingen. Weggebruikers hechten waarde aan duidelijke en betrouwbare informatie. In het verlengde daarvan hebben weggebruikers, afhankelijk van de omreistijd, de voorkeur voor een korte en hevige afsluiting in plaats van een langdurige, wisselende fasering. Daarnaast is het belangrijk om begrip voor de hinder te creëren. Reizigers zijn positief als zij noodzaak en urgentie begrijpen, en zien dat er daadwerkelijk (hard) wordt gewerkt.

2.6 Aanvliegroute van de Hinderaanpak

Om aan de uitgangspunten invulling te geven, hanteren we binnen RWS een brede Hinderaanpak die gericht is op alle verkeershinder die gepaard gaat met de werkzaamheden. Zowel de hinder die ontstaat op het HWN, OWN als op het hoofdvaarwegennet (HVVN). In de aanpak zetten we in op de onderdelen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen.

Slim Plannen. RWS plant werkzaamheden zo veel mogelijk lang van tevoren. Waar mogelijk combineren we werkzaamheden efficiënt en stemmen ze onderling binnen RWS en met andere (landelijke en regionale) infrabeheerders af.

Slim Bouwen. Waar mogelijk voert RWS werkzaamheden in één keer uit (werk-met-werk). Zo ondervindt de weggebruiker in achtereenvolgende jaren niet telkens opnieuw hinder op zijn traject. Bij de beoordeling van verschillende uitvoeringswijzen nemen we zowel de hinder tijdens uitvoering als de hinder over de totale levensduur van een object/corridor in beschouwing. Waar mogelijk kiezen we voor volledige afsluiting van de weg ('kort en hevig' qua hinder) in plaats van langdurige faseringen. Daarbij geldt dat de afweging van de meest geschikte uitvoeringsvariant maatwerk is, en zo nodig plaats vindt in afstemming met de beleidskern.

Slim Reizen. Maatregelen op het gebied van verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie volgen op basis van een integrale afweging (bereikbaarheid/beperking verkeershinder, hinderbeleving, veiligheid, duurzaamheid, structurele effecten en kosten). Bij omvangrijke maatregel-

pakketten toetsen we de kosteneffectiviteit. Hiervoor werken we als RWS waar mogelijk samen met regionale samenwerkingsorganisaties en kunnen maatregelen als impuls voor meerjarige mobiliteitsprogramma's dienen.

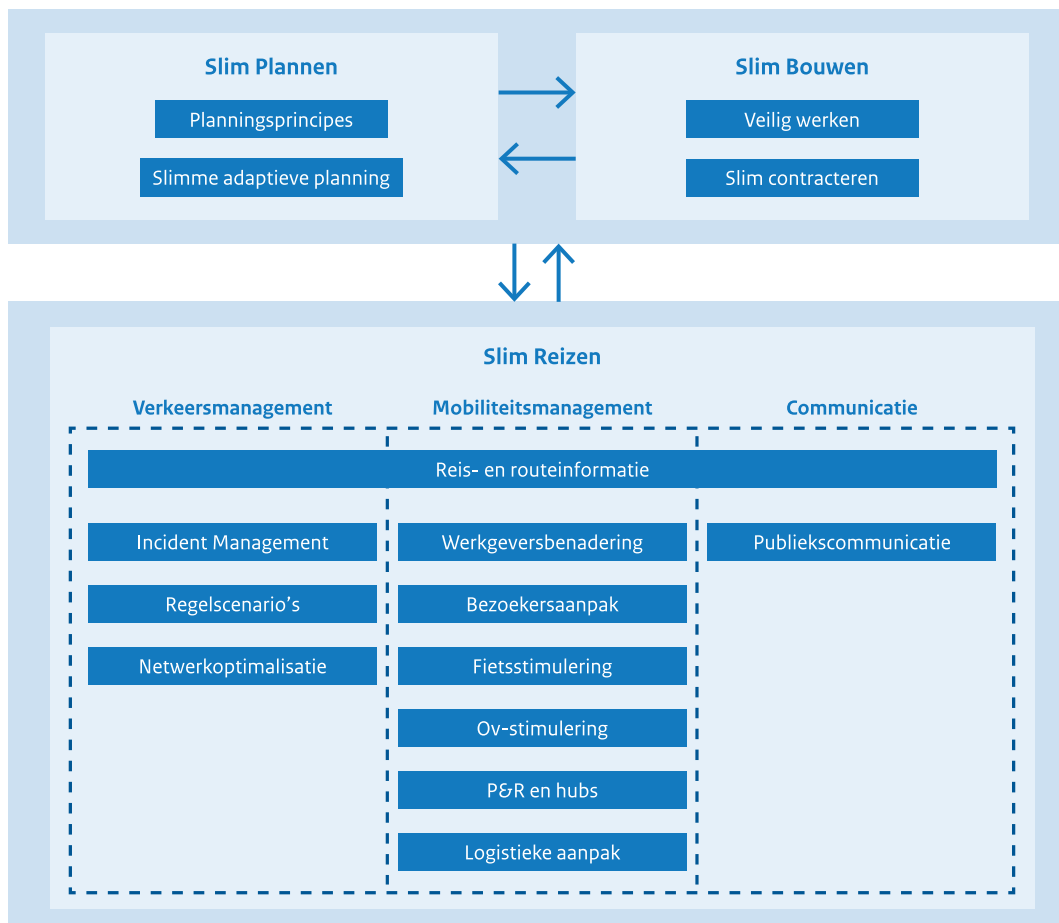
De onderdelen moeten niet gezien worden als processen en activiteiten die volledig los van elkaar staan. In de praktijk komt de Hinderaanpak neer op een iteratief proces waarin deze onderdelen samen opgaan. Onderstaande schematische weergave van de Hinderaanpak moet dan ook gezien worden als een vereenvoudiging van de werkelijkheid.

2.7 Bekostiging Hinderaanpak

De Hinderaanpak is onderdeel van de integrale aanpak van Veilig, Slim en Duurzaam waarbij de volgende twee sporen zijn te onderscheiden.

Slimme Mobiliteit bij wegwerkzaamheden

Samen slimmer - Gebiedsgericht - Brede doelstelling - Benutten informatie - Publieksgerichte uitvoering



1. In BO MIRT-verband maakt IenW budgettaire afspraken met regionale overheden over:
 - a. meerjarige exploitatie van regionale samenwerkingsorganisaties op het gebied van bereikbaarheid en mobiliteit (Goedopweg, Groningen Bereikbaar, SmartwayZ.NL, Zuid-Holland Bereikbaar, Zuid-Limburg Bereikbaar, enzovoort);
 - b. meerjarige uitvoeringsprogramma's voor regionale bereikbaarheids-/mobiliteitsaanpak (ITS/ Smart Mobility, Klimaat, bereikbaarheid, veiligheid enzovoort).Beide bieden een basis voor de (project overstijgende) Hinderaanpak.
2. Projectbudgetten voor de Hinderaanpak op basis van vroegtijdige budgetreservering met opslagpercentages.

In de Hinderaanpak werkt RWS vanuit het perspectief van de dienstverlening aan de weggebruiker, opgavegericht en kosteneffectief. Dat vergt algemeen geldende en helder geformuleerde afspraken aan het

begin van een aanleg, VenR of beheer- en onderhoudsproces. Hiermee voorkomen we dat de opdrachtgever (DGMO) voor elk project budget moet zoeken om de hinder binnen de afgesproken kaders te houden. Uitgangspunten zijn:

1. Bij ieder project reserveren we op basis van opslagpercentages vroegtijdig (verkenningsfase en planuitwerkingsfase) budget voor hinderbeperkende maatregelen op het gebied van operationeel verkeersmanagement, communicatie en mobiliteitsmanagement (het onderdeel 'Slim Reizen' van de Hinderaanpak). De opslagpercentages uit tabel 2.1 hanteren we over het totaal van de bouwkosten (voorzien bouwkosten + risicoreservering), overeenkomstig de categorie-indeling van de SSK-methodiek (Standaard Systematiek Kostenramingen (CROW)). Naar gelang het project vordert, wordt de inzet voor de hinderaanpak nader onderbouwd en verantwoord.
2. In de voorbereiding van de realisatie benoemt en raamt een project op basis van de hinderopgave



de benodigde maatregelen, passend binnen de gereserveerde budgetten (zie ook paragraaf 6.2 en 6.3).

3. Conform afspraken doet een project een kosteneffectiviteitstoets op het maatregelpakket (zie ook paragraaf 6.4).
4. Als de hinderopgave meer of minder inzet vraagt, kunnen opdrachtgever (DGMO) en opdrachtnemer (RWS) conform het principe 'comply or explain' nadere afspraken maken.

Voor vast onderhoud hanteert RWS geen opslagpercentage. De uitgave aan hinderbeperkende maatregelen op het gebied van verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie voor dat type werk is zeer beperkt ten opzichte van de totale projectbudgetten.

De budgetreservering is bedoeld voor maatregelen op het gebied van communicatie (langs de weg, in de media, via serviceproviders), operationeel verkeersmanagement (omleidingen met tekstkarren, regelscenario's) en mobiliteitsmanagement (ov-/fietsstimulering, stimuleren thuiswerken enzovoort). Dit betreft het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak. Maatregelen met betrekking tot afspraken rondom hulpdiensten maken geen deel uit van het onderdeel Slim Reizen.

Onder de budgetreservering vallen niet:

- Wettelijk verplichte verkeersmaatregelen voor wegafzettingen of -sluitingen.
- Een door het projectteam voorgestelde uitvoeringsvariant die buiten de projectscope valt, maar die om verschillende redenen de voorkeur kan hebben voor bijvoorbeeld (ook) het beperken van de hinder. Opdrachtnemer (RWS) en opdrachtgever (DGMO) maken hierover in de voorbereiding van het project aparte afspraken. Denk aan extra infrastructurele maatregelen, zoals de aanleg van tijdelijke verbindingsbogen, of de keuze voor het vervangen in plaats van renoveren van een kunstwerk.
- De aangeboden bovenwettelijke hinderbeperkende maatregelen door de aannemer in het kader van BPKV/EMVI. Bijvoorbeeld het realiseren van een tijdelijke bypass of maatregelen om geluidshinder voor omwonenden of omliggende bedrijven te verminderen (geluidsarm werken). De kosten van deze maatregelen zijn 'verstopt' in de aanneemsom. De afweging vindt plaats via de gunningscriteria waarmee aanbestedingen van aannemers worden beoordeeld.

Werksoort	Hinderaanpak toeslag	
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%
	Vast onderhoud	n.v.t.

Tabel 2.1: Percentage Hinderaanpak kosten per project

* percentage van de directe bouwkosten

3 Organisatie, begrippen en inrichting Hinderaanpak

Om de Hinderaanpak tot een succes te maken, is een heldere organisatie op zowel landelijk als regionaal niveau noodzakelijk. Dit hoofdstuk beschrijft in grote lijnen hoe de Hinderaanpak binnen een project, bij de RWS Regio's en op landelijk niveau is georganiseerd. Daarnaast is er aandacht voor de manier waarop het werken aan de Hinderaanpak is verweven met alle fasen van de projecten. Vanuit de eerste indicaties van projecten tot aan de nazorg en het in gebruik stellen ervan. En alle stappen daartussenin.

3.1 Organisatie van de Hinderaanpak

De RWS Regio's zijn in de Hinderaanpak de spil waar alles om draait. Zij zijn immers de interne opdrachtgever voor uitvoerende diensten als GPO en PPO.

3.1.1 Projecten

Elk project werkt in opdracht van de RWS Regio. Elk project, of het nu aanleg (inclusief reconstructie), VenR of beheer en onderhoud betreft, werkt op basis van de uitgangspunten die het aangereikt kreeg vanuit de RWS Regio als interne opdrachtgever.

Binnen het project is de technisch manager verantwoordelijk voor het 'oorzakelijke' onderdeel van Slim Bouwen van de Hinderaanpak, onder andere hoe het project wordt gemaakt. De omgevingsmanager is verantwoordelijk voor de onderdelen van 'de gevolgen' van Slim Bouwen, en daarmee (de impact op) de onderdelen Slim Plannen en Slim Reizen. Het opstellen van een integrale veiligheidsafweging in relatie tot hinder behandelen we in paragraaf 3.4. De omgevingsmanager kan vanuit zijn/haar rol daarmee de technisch manager 'uitdagen' om het project met minder hinder te maken. De drie

bovengenoemde onderdelen vallen onder de eindverantwoordelijkheid van de projectmanager van het project.

Zowel de technisch manager als de omgevingsmanager stuurt een team van experts aan. Het projectteam werkt samen en bepaalt op basis van integrale afwegingen (vanuit onder andere maakbaarheid, veiligheid, hinder, kwaliteit en kosten) hoe het project uitgevoerd wordt. Het projectteam legt de (tussentijdse) afwegingen voor aan de RWS Regio als interne opdrachtgever.

3.1.2 RWS Regio

De RWS Regio is de interne opdrachtgever. In de lijnorganisatie van de RWS Regio is de Hinderaanpak verankerd, en daarmee de eindverantwoordelijkheid voor alle projecten in die regio. Afhankelijk van de fase waarin een project verkeert, ligt deze eindverantwoordelijkheid bij de directeur Netwerk-ontwikkeling (verkenning en planstudie) of de directeur Netwerk management (voorbereiding en uitvoering) van de RWS Regio.

Voor een duidelijke sturing vanuit de RWS Regio zorgen een heldere Klant Eis Specificatie (KES), op te stellen door het district en de Samenwerking

Landelijke Uitvoering (SLU), en het “Project Opdracht Formulier”, waarin de regio de opdracht aan GPO of PPO vastlegt, voor de uitgangspunten.

Uitgangspunten rond de uitvoeringswijze van het werk, de hinder die als gevolg van het werk mag ontstaan en de mogelijke samenhang met andere projecten in de omgeving. Het Regionaal Hinder Regie Team van de RWS Regio legt de uitwerkingen die de verschillende projecten op basis daarvan maken naast elkaar, om te kijken of het geheel past. In hoofdstuk 4 ‘Slim Plannen’ gaan we hier nader op in. Dat gebeurt natuurlijk in nauw overleg met de infrabeheerders (weg-, spoor- en waterbeheerders) in de regio.

In een aantal regio’s zijn regionale samenwerkingsorganisaties actief, bijvoorbeeld Goedopweg in Utrecht. Deze afstemming kan daarbinnen goed plaatsvinden. Het gaat daarbij om de afstemming van de planning van projecten op weg, water en spoor.

Binnen de RWS Regio zijn op dit vlak de programmeurs, de Regionale Hinder Regie Teams en omgevingsmanagers actief. Binnen dit proces wordt gekeken naar de te verwachten hinder en de maatregelen die genomen kunnen worden om die hinder te beperken (zie ook hoofdstuk 6 ‘Slim Reizen’).

Waar meerdere RWS-projecten in eenzelfde gebied spelen of projecten invloed hebben op meerdere RWS Regio’s, heeft/hebben de RWS Regio(s) de regie over een projectoverstijgende aanpak. Zie hiervoor paragraaf 2.4. Een regionale samenwerkingsorganisatie kan een opdracht krijgen om onderdelen van maatregelen in te richten of uit te voeren. De RWS Regio houdt in de meeste gevallen zelf ook een bepaalde (bestuurlijke en/of uitvoerende) verantwoordelijkheden binnen die regionale samenwerkingsorganisaties. Dat is afhankelijk van de bestuurlijke en/of uitvoerende afspraken die bij de regionale samenwerkingsorganisaties gelden.

Indien de projecten in uitvoering komen, is het Regionale verkeersloket verantwoordelijk voor het beoordelen van de door de opdrachtnemer aangevraagde verkeersmaatregelen binnen de kaders die vanuit de RWS Regio zijn meegegeven (tijdSLOT’s, werkbare uren, enzovoort).

3.1.3 Landelijke ondersteuning

De primaire verantwoordelijkheid van de Hinderaanpak ligt bij de RWS Regio’s. De ondersteuning op het gebied van Slim Plannen en Slim Reizen is belegd bij Verkeer en Water Management (VWM) en

Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL) en is in die diensten ook in de lijnorganisatie opgenomen. De eindverantwoordelijkheid ligt in de rol van de landelijk netwerkmanager (HID VWM) die in het bestuur van RWS is belegd. De landelijk netwerkmanager wordt net als de Regio’s ondersteund door VWM en WVL.

VWM faciliteert de Regio’s op het aspect Slim Plannen op landelijk niveau en bewaakt de randvoorwaarden die landelijk zijn afgesproken voor de Hinderaanpak. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de te veroorzaken hinder, logische omleidingen en het voorkomen van omleidingen in omleidingen. VWM is ook verantwoordelijk voor de landelijke hinderplanning. Vanuit die hoedanigheid kan het gevraagd en ongevraagd advies uitbrengen aan de landelijk netwerkmanager, in het kader van de Hinderaanpak. Het Landelijk Hinder Regie Team wordt daarvoor steviger verankerd in de organisatie van VWM (zie hiervoor hoofdstuk 4). Binnen het Landelijk Hinder Regie Team onder leiding van VWM worden de plannings van de regio’s verder op elkaar afgestemd. Vanuit de Regionale Hinder Regie Teams hebben de Lange Termijn Planners zitting in het daarvoor ingerichte cyclische overlegproces.

Het [Adviesteam Slim Reizen](#) biedt ondersteuning in het proces en de uitvoering van het onderdeel Slim Reizen. Het adviestedeam kan met de collega’s uit het project meedenken over de maatregelen en het proces om tot een maatregelpakket te komen. Daarnaast bundelt het adviestedeam de kennis en ervaring in de Toolbox Slimme Mobiliteit en helpt het bij ‘lastige’ onderdelen, zoals de reizigersanalyse, kosteneffectiviteitsanalyse en de monitoring en evaluatie. Op deze manier blijven we als één Rijkswaterstaat leren en zorgen we ervoor dat collega’s het wiel niet opnieuw hoeven uit te vinden. Eventuele regionale operationele doorstromingsteams (zie kader op pagina 17) kunnen nauw samenwerken met het nog op te richten Landelijke Operationeel Doorstromingsteam, om de bereikbaarheid in goede banen te leiden (zie ook de best practice pagina 17). Een landelijk doorstromingsteam wordt samengesteld op het moment dat er in meerdere regio’s werken worden uitgevoerd die elkaar beïnvloeden in het operationeel bedrijf. Vertegenwoordigers uit de betrokken regionale doorstromingsteams nemen op dat moment zitting in het landelijk doorstromingsteam om het geheel op elkaar af te stemmen. Binnen RWS PPO wordt begin 2023, in samenwerking met GPO, een aanspreekpunt voor “Slim Bouwen” ingesteld.

Best practice: Operationeel Doorstromingsteam

Om de Hinderaanpak bij een project op operationeel niveau goed te verankeren, is het verstandig om een Operationeel Doorstromingsteam in te richten. Dit is met name aan te raden bij grote projecten, waar de kans op verkeershinder groot is. Zo'n samengesteld team kan tijdens de daadwerkelijke uitvoering snel ingrijpen bij onverwachte gebeurtenissen. Het Operationeel Doorstromingsteam is bijvoorbeeld tijdens de uitvoering van een weekendafsluiting 24 uur per dag beschikbaar om snel te kunnen anticiperen op ongewenste verkeerssituaties.

Het Operationeel Doorstromingsteam bestaat bijvoorbeeld uit een Adviseur Verkeersmanagement of Coördinerend Wegverkeersleider, een vertegenwoordiger van het project, het district en de opdrachtnemer, mogelijk aangevuld met één of meer externe partners. Om effectief te kunnen opereren, heeft het Operationeel Doorstromingsteam mandaat nodig als het gaat om ingrijpen op zaken als verkeersmaatregelen, regelscenario's en werkmethoden. De Operationele Doorstromingsteams werken nauw samen met het nog op te richten Landelijk Operationeel Doorstromingsteam, getrokken door VWM.

3.2 Definitie verkeershinder

De definitie van verkeershinder valt uiteen in 2 onderdelen, te weten:

1. Harde hinder: zoals files, vertragingen en het moeten omrijden; de harde hinder vertaalt RWS naar verkeerskundige en meetbare termen, zoals extra vertragingstijd en de verhouding tussen intensiteit en capaciteit.
2. Hinderbeleving: de hinder die de (vaar)weggebruiker ervaart als er 'iets aan de hand' is. De hinderbeleving is moeilijk(er) meetbaar, maar speelt voor de (vaar)weggebruiker een grote rol bij

werkzaamheden.

Een voorbeeld: Er staat een afzetting waar niet (zichtbaar) achter gewerkt wordt. Zo'n aspect zorgt verkeerskundig gezien niet voor verschil in hinder. In de ogen van de weggebruiker echter wél: die ergert zich aan deze afzetting, zeker in combinatie met een snelheidsbeperking, omdat die als onnodig wordt ervaren.

Een ander voorbeeld dat tot de beperking van hinderbeleving kan leiden, is de campagne 'De check voor vertrek'. Die informeert weggebruikers over wat er mogelijk kan spelen op de weg. Dat levert minder hinderbeleving op. En kan ook bijdragen aan het zoeken naar (duurzame) reisalternatieven.

Bruto-hinder, netto-hinder, ingeperkte netto-hinder en werkelijke hinder

Naast de harde hinder en hinderbeleving, zijn er bij het bepalen van de hinder van een project of een cumulatie van projecten nog vier begrippen, namelijk de bruto-hinder, de netto-hinder, de ingeperkte netto-hinder en de werkelijke hinder.

- De bruto-hinder omschrijft de kale hinder, dit is vóórdat er hinderbeperkende maatregelen vanuit de Hinderaanpak worden ingezet. Ofwel, hoeveel voertuigen maken doorgaans gebruik van die betreffende weg en ondervinden daarmee in potentie hinder.
- De netto-hinder is de hinder waarbij de effecten van het maatregelpakket voor de Hinderaanpak zijn inbegrepen.
- De ingeperkte netto-hinder, dat is de hinder waarbij de opdrachtnemer (aannemer) van het project vanuit zijn/haar expertise eventuele extra mogelijkheden benut om de netto-hinder nog verder te reduceren.

De werkelijke hinder. Tijdens het voorbereiden van de projecten is het zaak om de hinder zoveel mogelijk te voorkomen. De daadwerkelijke uitkomst van de hinderbeperking aan de voorkant, wordt 'op straat pas werkelijkheid'. Tijdens de uitvoering van het project zal blijken of de hinderbeperkende maatregelen leiden tot het beeld dat vooraf is geschetst. Tijdens en na de uitvoering moet de werkelijke hinder getoetst (en indien noodzakelijk bijgesteld) worden aan de geplande (ingeperkte) netto-hinder.

3.3 Hinderklasse en hindercategorie

RWS hanteert twee maten om de impact van hinder te bepalen: hinderklasse en hindercategorie. De hinder-klasse is een maat voor hinder voor de individuele weggebruiker, gebaseerd op de vertragingstijd. Om de maatregelen voor de Hinderaanpak te bepalen, zegt de hinderklasse alleen niet genoeg. Het is ook belangrijk om naar de totale impact van een werk te kijken. Een voorbeeld: Er is een nachtafsluiting met hinderklasse 4. Dat betekent een vertraging van tussen de 30 en 60 minuten door omrijden en/of filerijden voor de weggebruiker, en dat levert zeer grote hinder op. De afsluiting treft echter weinig weggebruikers. Vanwege het beperkte aantal getroffen is het daarom niet nodig om hierover landelijk te adverteren. De hindercategorie geeft daarmee de totale impact voor alle weggebruikers weer. Tabel 3.1 laat zien hoe RWS de hindercategorie op basis van de hinderklasse en het aantal gehinderden bepaalt.

Ondervinden minder dan 10.000 mensen een vertraging van minder dan 5 minuten, dan valt dat in de hindercategorie E (de laagste categorie) en zijn er geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Levert een werk echter een vertraging van meer dan 30

minuten op en meer dan 100.000 weggebruikers ervaren die vertraging, dan valt het werk in hindercategorie A. Daarvoor zijn veel maatregelen nodig om de hinder draaglijk te maken. Levert een werk meer dan 60 minuten vertraging op, dan moet het projectteam in eerste instantie 'terug naar de tekentafel'. Het team moet nagaan of een andere manier is om de hinder te beperken tot een maximum van 60 minuten. Als dat niet mogelijk is, moet het projectteam dit kenbaar maken aan het betreffende Regionaal én Landelijk Hinder Regie Team.

Heel project of fasering?

Bij grote wegwerkzaamheden kunnen de hinderklasse en hindercategorie per projectfasering verschillen. Een totale weekendafsluiting kan bijvoorbeeld een veel hogere hinderklasse hebben dan de fasering waarin twee rijstroken beschikbaar zijn. In de voorbereidingsfase van een project zijn de hinderklasse en hindercategorie als geheel voor het project bepaald. Wanneer er in de loop van tijd meer duidelijkheid komt over de uitvoering en planning, worden de hinderklassen en -categorieën per fase aan gepast. Bij klein variabel onderhoud kennen de meeste projecten slechts één fasering. Dan stelt RWS ook maar één hinderklasse en -categorie vast voor het hele project.

		<1000	<10.000	<100.000	<1.000.000	>1.000.000
Klasse 0: Geen hinder	-					
Klasse 1: Kleine hinder	Geen file: vertraging < 5 minuten	E	E	D	C	B
Klasse 2: Matige hinder	5 tot 10 minuten vertraging door file of omrijden	D	D	C	C	B
Klasse 3: Grote hinder	10 tot 30 minuten vertraging door file of omrijden	C	C	B	A	A
Klasse 4: Zeer grote hinder	30 tot 60 minuten vertraging door file of omrijden	C	B	B	A	A

Tabel 3.1: Hindercategoriematrix op basis van hinderklasse en aantal gehinderden

De hindercategoriematrix zegt iets over de bruto-hinder, de netto-hinder én de ingeperkte netto-hinder

De hindercategoriematrix is te gebruiken bij zowel de bruto-hinder en netto-hinder als bij de ingeperkte netto-hinder.

- De hindercategoriematrix zegt in de eerste schatting van de hinder bij een project iets over de bruto-hinder. De keuze voor een uitvoeringsvariant met weinig of zelfs geen verkeershinder wordt vaak in de planstudie (bij aanleg) gemaakt.
- In een later stadium wordt bij het afwegen van de maatregelen de uiteindelijke netto-hinder bepaald. Daarmee is de uiteindelijke hinderklasse en hindercategorie te berekenen.
- Als de opdrachtnemer wordt uitgedaagd om verder in te perken op de netto-hinder of daar uit zichzelf mee komt, baseren we de uiteindelijke hinderklasse en hindercategorie op de ingeperkte netto-hinder. Bij het berekenen van de bruto-hinder kan een andere hinderklasse of hindercategorie voorkomen dan bij de uiteindelijke bepaling van de (ingeperkte) netto-hinder. Overigens is dit een iteratief proces.

Legenda:

- Verkeerssystemen staan er over het algemeen langer dan 6 weken op de weg
- Geen afstemming noodzakelijk

Bovendien wordt er vanuit meerdere disciplines naar de hinder van projecten gekeken. In eerste instantie zal dat de RWS Regio zijn. Vervolgens zal het aan het project zijn, in afstemming met de RWS Regio (en regionale omgevingspartners). En uiteindelijk zal het afhangen van hoe RWS als opdrachtgever (project in relatie tot RWS Regio) het project wegzet bij de opdrachtnemer (aannemer).

Vertaling hindercategoriematrix naar projecten, faseringen en maatregelen

In tabel 3.2 is de hindercategoriematrix ingevuld met een indicatie van de impact van bepaalde elementen vanuit projecten naar de impact op de weg. Hiermee krijgt de hinderklasse, in relatie tot de mogelijke werkzaamheden en gehinderden, 'meer kleur'. In die zin kan het personen helpen bij de beeldvorming en is het niet bedoeld om er rechten aan te ontleen. De kleurstellingen zijn bedoeld om aan te geven dat de uiteindelijke hindercategorie in het kader afgestemd moet worden met omgevingspartijen, onder andere infra beheerders en nood- en hulpdiensten.

- Lokale afstemming
- Regionale afstemming
- Zowel landelijke- als ook regionale afstemming

Wegwerkzaamheden Hinderklasse		Gehinderden				
		<1000	<10.000	<100.000	<1 miljoen	> 1 miljoen
0	Geen					
1	< 5 min	E Werkbare uren	E Werkbare uren	D Nacht afsluiting	C Verkeerssystemen	B Verkeerssystemen
2	5-10 min	D Nachtafsluiting toerit	D 12 uursafsluiting toerit/nachtafs. verbinding/bg/nachtafs. hoofdrijbaan	C Weekendaafsluiting toerit/12 uursafsl. verbinding/bg 12 uursafsl. hoofdrijbaan	C Verkeerssystemen	B Verkeerssystemen
3	10 - 30 min	C Nachtafsluiting toerit/verkeersstop 's nachts	C 12 uursafsluiting toerit/nachtafs. verbinding/bg/nachtafs. hoofdrijbaan	B Weekendaafsluiting toerit/verbinding-boog/hofdrijbaan	A Verkeerssystemen Meerdaagse afsluiting toerit verbindingboog/Weekendaafsl. Hoofdrijb.	A Verkeerssystemen Meerdaagse afsluiting hoofdrijbaan
4	30 - 60 min	C Nachtafsluiting toerit	B 12 uursafsluiting toerit/nachtafs. verbinding/bg/nachtafs. hoofdrijbaan	B Weekendaafsluiting toerit/verbinding-boog/hofdrijbaan	A Verkeerssystemen Meerdaagse afsluiting toerit verbindingboog/Weekendaafsl. Hoofdrijb.	A Verkeerssystemen Meerdaagse afsluiting hoofdrijbaan

Tabel 3.2: Hindercategoriematrix

Best Practice: N3

Bij het grootschalig onderhoud aan de N3 bereikte de opdrachtnemer een forse hinderreductie. Dit resulteerde niet in een verlaging van de hindercategorie, maar leverde wel een wezenlijke vermindering van de hinder op.

De gedachte vooraf was dat het project een doorlooptijd zou hebben van 2 jaar. Gedurende die periode zou per rijrichting 1 rijstrook per rijrichting beschikbaar zijn (in de reguliere situatie zijn er 2 rijstroken per richting beschikbaar).

Opdrachtnemer bracht de doorlooptijd van het project terug naar circa 1 jaar. Daarbij richtte hij het verkeerssysteem zo in dat er (met een 3-0 systeem) altijd 2 rijstroken beschikbaar waren in de drukst bereden richting.

3.4 Integrale veilige hinder afweging(en) in het project

Vanuit de eerste indicaties van projecten tot aan de nazorg ervan, én tijdens alle fasen daartussenin, maken we meerdere keren integrale afwegingen. Daarbij spelen ten minste de maakbaarheid van het project, de kosten, de organisatie, de aspecten veiligheid én de Hinderaanpak mee. Maar ook de samenwerking in én met de regio(partners) maakt daar onderdeel van uit. Al deze aspecten zijn communicerende vaten die integraal invloed op elkaar hebben en integraal afgewogen moeten worden. De aspecten maakbaarheid van het werk, de kosten, de veiligheid en de Hinderaanpak doorlopen niet allemaal eenzelfde proces. Daarmee geeft RWS aan dat juist de integrale afwegingen tussen die aspecten veel effect hebben op de uitkomsten ervan. Daarom is het ook zo belangrijk om in een zo vroeg mogelijk stadium die aspecten en disciplines in het

proces te betrekken. Het op elkaar aan laten sluiten van de verschillende disciplines zorgt voor efficiëntere integrale afwegingen en daarmee tot de benutting van kansen die daaruit voortkomen.

Hulp bij integrale veilige hinder afweging

De integrale afwegingen tijdens het uitvoeren van het werk, vinden zoals hierboven beschreven op meerdere momenten tijdens het proces plaats. Wat uiteindelijk maakt dat een bepaalde uitvoeringsvariant de meest geschikte blijkt, is maatwerk per project. De voor- en nadelen van veel aspecten hebben daar invloed op. Vanuit de disciplines veiligheid en hinder kan het daarbij handig zijn om de volgende, in hoofdlijnen beschreven ‘hulp’ mee te nemen tijdens de integrale veilige hinderafweging.

Veiligheid is nummer één. Dit lichten we nader toe in hoofdstuk 5. Zowel voor de veiligheid als voor de hinder is het cruciaal dat er in een zo vroeg mogelijk stadium, vanaf de planuitwerkingsfase en niet alleen in de voorbereidingsfase, scherpe afwegingen worden gemaakt en expliciete besluitvorming plaatsvindt over de manier waarop een project wordt aangelegd, vervangen of gerenoveerd of de weg wordt onderhouden.

Gelukkig stellen projectteams in veel projecten al tijdens de planstudie/vorming diverse scenario's op van uitvoeringvarianten van het werk. Het opstellen van de verschillende scenario's, en het afwegen van de scenario's tegen verschillende criteria, is van belang om alle belangen herleidbaar en zorgvuldig af te kunnen wegen. Daarbij kan figuur 3.1 als hulpmiddel dienen.

Ten slotte zijn er bij veel werkzaamheden twee uitersten ('kort en hevig' afsluiten of langdurige faseringen met beperkte hinder zonder afsluiting), met daartussen meerdere mogelijke genuanceerde scenario's, waarbij we de potentie van hinderbeperkende maatregelen meenemen. De scenario's dienen door de projecten zelf beschreven te worden, aangezien deze projectafhankelijk zijn. Door het bestuur van RWS is hierbij in beginsel besloten om de uitgangspunten vanuit het fundament (zie hoofdstuk 2) te hanteren.



Figuur 3.1

Een multidisciplinair team (bijvoorbeeld Integraal Project Managementteam) vult de verschillende scenario's in, in overleg met de RWS Regio. Daarbij is het van belang dat allerlei aspecten worden meegenomen als criteria. Vanuit de Hinderaanpak focussen we op de aspecten veiligheid en hinder en is het besef er wel degelijk dat de discussie van de scenario's hierbij nog zeer beperkt is. Betrek hierbij veiligheids- en hinderexperts. De volgende criteria tellen mee in de verschillende scenario's:

- veiligheid van de wegwerker, onder meer wat de arbeidsveiligheid betreft, en Bouwkundige, Technische en Organisatorische keuzes (BTO-keuzes);
- veiligheid van de weggebruikers (op hoofd- én onderliggend wegenet), denk bijvoorbeeld aan geschikte omleidingsroutes;
- externe veiligheid vanuit gevaarlijke stoffen(routes);
- hinder voor weggebruikers (op hoofd- én onderliggend wegenet), denk bijvoorbeeld aan geschikte omleidingsroutes;
- omgeving en stakeholders (onder meer de uiteindelijke KES);
- aspecten als duurzaamheid, technische kwaliteit, kosten, doorlooptijd en eventuele aanvullende aspecten.

De uiteindelijke keuze voor een scenario is ook afhankelijk van de weging van de criteria op een beoordelingsschaal van zeer positief (++) tot zeer negatief (--), met bijvoorbeeld drie varianten daartussenin. De toegepaste beoordelingstabel bij de verschillende criteria geeft vervolgens een overzicht en helpt bij het voeren van het gesprek binnen het projectteam, in overleg met de RWS Regio, vanuit de rol van interne opdrachtgever.

Projectfasen bij Aanleg, Vervanging & Renovatie en Beheer & Onderhoud

Ondanks dat bij Aanlegprojecten, Vervanging en Renovatie en Beheer & Onderhoud voor de fasen van projecten andere termen worden gebruikt, is de basisstructuur van een project grotendeels gelijk.

De basisstructuur bestaat uit vier hoofdfasen:

1. programmering/scopefase;
2. (contract)voorbereidingsfase;
3. uitvoeringsfase;
4. evaluatie/nazorgfase.

Ten aanzien van de verschillende productielijnen (Aanleg, VenR en B&O) zijn deze op hoofdlijnen in doorlooptijden te onderkennen. De doorlooptijden verschillen per project (veelal afhankelijk van grootte en impact). De onderstaande rij balkjes kan gezien worden als 'minimale' doorlooptijden en de bovenste rij balkjes kan gezien worden als 'maximale' doorlooptijden. In figuur 3.2 brengen we de eerste twee fasen in beeld, inclusief de integrale veilige hinderafwegingen.

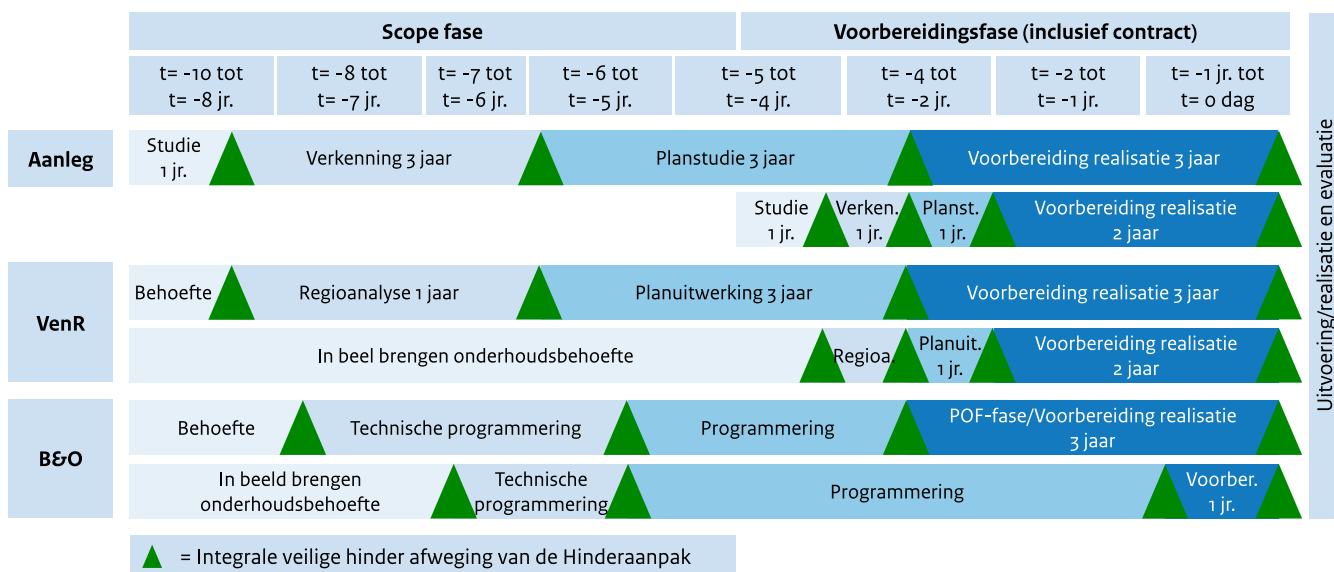
Per projectfase moet er een integrale, veilige hinderafweging plaatsvinden tussen de benoemde criteria. Deze leidt tot een iteratief proces waarin in elke projectfase het optimum tussen Slim Bouwen, Slim Plannen en Slim Reizen wordt gevonden. Het is het doel om in het Gate Review-proces van projecten de integrale veilige hinderafweging een prominente plek te geven.

Daarmee benadrukken we dat betrokkenen al tijdens de eerste indicaties van programmering van projecten de onderdelen Slim Plannen en Slim Bouwen indicatief/verkenkend moeten opstarten. Deze onderdelen van de Hinderaanpak wegen mee in en tijdens de verdere projectfasen, en in het onderdeel Slim Reizen.

In figuur 3.2 is de basisstructuur van onderdelen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen tijdens een project schematisch weergegeven.

De omgevingsmanager zal vanaf de start van de scopefase betrokken worden bij het project en daarmee ook bij de onderdelen van de Hinderaanpak, inclusief de integrale veilige hinderafweging. Aangezien de collega's die betrokken zijn bij Slim Plannen al eerder betrokken zijn, is een goede kennisoverdracht van programmering naar de omgevings- en de technisch manager van belang. Net zoals het van belang is dat omgevingsmanagers, die eventueel wisselen per projectfase, de Hinderaanpak-gerelateerde zaken goed overdragen.

Indien er meerdere projecten in een betreffende regio plaatsvinden, verdient het de aandacht vanuit omgevingsmanagement om gezamenlijk op te trekken als omgevingsmanagers vanuit de projecten. Ook is het mogelijk om één omgevingsmanager voor een gebied verantwoordelijk te maken.



Figuur 3.2: Doorlooptijden eerste 2 fasen

Projectfase	Programmering / scope		(Contact)voorbereiding		Uitvoering	Nazorg
Wat betekent dat voor de Hinderaanpak?	indicatie	afbakening / potentieschatting	uitwerking plan	contracteisen	uitvoering-splan	in gebruik name / leerervaringen
Welk resultaat levert dit op?	raakvlakken	bruto-hinder / indicatie netto hinder	netto-hinder	contract / ingeperkte netto hinder	monitoring	indien nodig bijsturing / evaluatie
Slim Plannen	[Bar]			Gate Review	[Bar]	
Slim Bouwen	[Bar]		[Bar]			
Slim Reizen	[Bar]		[Bar]			

Figuur 3.3: Basisstructuur Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen

3.5 De Hinderaanpak in de verschillende projectfasen

3.5.1 De Hinderaanpak in het programmeringsproces

Het doel tijdens de programmering, en van de Hinderaanpak in dit proces, is een eerste indicatie te krijgen van de raakvlakken op de lange termijn. Weten waar er in toekomst mogelijk gewerkt gaat worden in een bepaalde periode (zoekvenster) geeft veelal een eerste indicatie van met welke andere projecten er rekening gehouden gaat worden. Dit kan door het toepassen van raakvlakanalyses op hoofdlijnen. De indicatie van een 'worst case'-variant helpt daarbij. Ofwel, waar gaat er in de toekomst wat aangepakt worden en welke omleidingsroutes (naar schatting) zijn daarbij in het slechtste geval (afsluiting) nodig?

De afdeling Programmeren, of de opvolger daarvan in de nieuwe RWS Regio-organisatie, met ondersteuning van andere afdelingen (denk onder andere aan Asset Management), kan in samenwerking met de regionale Lange Termijn Planners van het Regionale Hinder Regie Team deze inschatting(en) maken. Op basis van kennis en ervaring van de regio zullen de regionale Lange Termijn Planner(s) een eerste inschatting maken van de grootte van projecten.

Deze raakvlakanalyses kunnen er eveneens toe leiden dat met een andere bril gekeken wordt naar de programmering. Daaruit komen bijvoorbeeld keuzes voort om te schuiven met de planning(en). Dan kan het voorkomen dat bepaalde projecten, indien mogelijk, eerder dan geprogrammeerd moeten opstarten. Daarom wordt in deze fase ook met GPO/PPO vanuit die indicaties gekeken welke projectteams betrokken (moeten) worden bij de opstart van bepaalde projecten.

Indicaties lange termijnplanningen en opstart RWS Regio in relatie tot de start van de projectteams

- samenwerking tussen afdeling Programmeren, of de opvolger daarvan in de nieuwe RWS Regio-organisatie, met ondersteuning van andere afdelingen, PPO/ GPO én het Regionale Hinder Regie Team (waaronder Lange Termijn Planners). Samenwerking tussen Slim Plannen en Slim Bouwen;
- opstellen van eerste indicatie ten aanzien van de Hinderaanpak op basis van raakvlakanalyses, met behulp van het slechtst denkbare scenario (onder

- behoud van kennis en ervaring van de RWS Regio);
- indicaties vanuit potentiële planning bespreken tussen regionale programmering en GPO/PPO, in verband met potentie/planning projectteams;
- overdracht vanuit Programmering aan omgevingsmanager(s) (onder andere vanuit SLU);
- indicaties vanuit potentiële planning op hoofdlijnen bespreken tussen RWS Regio en regionale samenwerking ten bate van de toekomstige potentie Slim Reizen (andere route, ander tijdstip, andere modaliteit en niet/minder reizen);
- start van het Gate Review-proces waarbij de Hinderaanpak een prominentere plek moet krijgen, inclusief de integrale veilige hinder afweging.

3.5.2 Hinderaanpak in de scopefase

Het doel tijdens deze fase is om de integrale afwegingen van de diverse aspecten van een project, en daarmee ook de Hinderaanpak, een volwaardige plaats in het project te geven. De eerste afbakening van de Hinderaanpak wordt gemaakt om te schatten waar de kansen en uitdagingen liggen. Om een goede inschatting te maken, kijkt RWS niet alleen naar de reisbewegingen op de locatie van de werkzaamheden. We brengen de gehele reis van gebruikers van het netwerk in kaart. Daarmee ontstaat een indicatie van de strategie voor de bereikbaarheid tijdens het project.

De afbakening van de Hinderaanpak omvat op hoofdlijnen:

- Diverse varianten van het project worden integraal beoordeeld/afgewogen. Aan bod komen ten minste: de aspecten maakbaarheid, kwaliteit, kosten, veiligheid én de hinder (relatie met Slim Plannen en Slim Reizen).
- De scope op hoofdlijnen van het project komt vast te liggen, inclusief de referentiefasering. Op basis van de referentiefasering wordt de hinderinschatting (hinderklasse en -categorie) bepaald.
- De referentiefasering is maatgevend, vanuit onder andere maakbaarheid en veiligheid, voor de berekening van bruto-hinder.
- Indien vanuit de hinderinschatting een project verwacht meer dan 60 minuten vertraging te gaan veroorzaken moet het project terug naar de tekentafel om te onderzoeken of er echt geen mogelijkheden zijn om de hinder verder te beperken.
- De bruto-hinder opgave geeft inzicht in het aantal gehinderden maal tijdsduur en is de basis voor het onderdeel Slim Reizen.
- Eerste claim ten aanzien van uitvoeringsperiode

(tijdSLOT's) van het project/de projectfaseringen (met realiteitswaarde) en afstemming met regionale infrabeheerders.

- Projecten in de categorie A en B voeren altijd de potentieschatting Slim Reizen uit. Ze kan ook uitgevoerd worden bij projecten in categorie C. De potentieschatting geeft richting ten aanzien van de schatting van de bruto-hinder opgave en de kansen richting de indicatie van de netto-hinder opgave.
- Het opstarten van de indicatie van de Klant Eis Specificaties, inclusief hindercriteria vanuit regionale partners.
- Bij meerdere projecten in een gebied dienen de omgevingsmanagers van de verschillende projecten gezamenlijke afstemming te hebben ten aanzien van de benadering in de richting van (regionale) omgevingspartijen. Hierover kunnen de omgevingsmanagers advies vragen bij het Regionaal Hinder Regie Team.

De referentiefasering is maatgevend voor de berekening van bruto-hinder opgave. Het project is verantwoordelijk om de bruto-hinder gedetailleerd in beeld te brengen is. De berekening van de bruto-hinder kan modelmatig berekend worden, op basis van:

- brondata/verkeerscijfers;
- modelberekeningen (tooling, zie best practice in paragraaf 4.3).

De kennis en ervaring van de Lange Termijn Planners in de RWS Regio's dient hierbij gebruikt te worden. Indien het project de Lange Termijn Planners vanuit de regio's in een vroegtijdig stadium betreft, kunnen zij adviseren bij het opstellen van de referentiefasering. De vroegtijdige interne samenwerking tussen Programmering en Lange Termijn Planner(s) van de regio en de projecten is zeer wenselijk, om later in de fase richting opdrachtnemer slim te kunnen sturen op het zo slim mogelijk bouwen en slim mogelijk plannen van de werkzaamheden.

In de ontwerpfase dient gekeken te worden naar de maakbaarheid van het geheel en niet alleen naar de eindfase van het geheel. Bijvoorbeeld: net even iets meer grond aankopen dan in de eindfase nodig is, om zo eventuele tijdelijke bypasses te kunnen maken.

3.5.3 Volledige afsluiting als volwaardig alternatief

De veiligheid van weggebruiker en wegwerker moet altijd gegarandeerd zijn en keuzes voor minder hinder mogen hier niet ten kosten van gaan.

Veiligheid moet in brede context worden bekeken. Per project/werk zal continu een afweging gemaakt moeten worden op basis van (nadelige) effecten op alle gebieden van veiligheid. Bijvoorbeeld een volledige afsluiting is veiliger voor de wegwerker welke werkzaamheden uitvoert in de afsluiting, maar kan leiden tot onveiligere situaties op het onderliggende wegennet (omgeving) als gevolg van omleidingsroutes en sluisverkeer.

Kaders

Kaders voor project/werk t.a.v. Hinder voor opdrachtnemer:

- Hinderaanpak (of uitleggen waar en waarom er van wordt afgeweken).
- Klanten Eisen Specificatie (KES) of Project Opdracht Formulier (POF) van de regio van RWS.
- Publicatie Werk in Uitvoering 96A/B van CROW.
- Contracteisen (doorvertaling KES/POF) en eventueel BPKV.
- Uniforme werkwijze SPIN.

Van boven naar beneden zijn kaders steeds concreter en moet minimaal binnen vorige kader passen. Binnen BPKV (indien toegepast) gewerkt met afrekenen op (minder) VVU.

Hindercategorie

Afhankelijk van de hindercategorie (A, B, C, D of E zoals in tabel 3.2 is weergegeven) wordt een verschillende aanpak toegepast. Hierdoor verschilt de aanpak van het omgevingsmanagement zowel in planning (eerder afstemming (lokaal, regionaal of landelijk), communicatie (eerder, uitgebreider) als in de inzet van mobiliteits- en verkeersmanagement. Bij categorieën A en B en soms ook C wordt er een trade-off matrix (TOM) opgesteld waarin verschillende scenario's (type afsluiting (nacht, weekend, week), verkeerssysteem en/of verschillende faseringen) tegen elkaar worden afgewogen op onder andere de aspecten hinder, kosten (evt. KEA), haalbaarheid en veiligheid. Deze 'TOM' zal altijd een combinatie zijn van feiten, modelering en expert judgment. Bij het opstellen van de TOM kan het projectteam gebruik maken van het Handelingskader Verstoringen (bijlage 4).

Keuze maken samen met omgeving

Afhankelijk van de categorie eerder en uitgebreider met andere collega-overheden, weggebruikers, bedrijven, hulpdiensten en andere stakeholders afstemming plaatsvinden. RWS zal deze partijen vragen mee te denken over scenario's en mogelijke maatregelen, en deze mee wegen in de TOM. Waar nodig worden specifieke mitigerende maatregelen

getroffen. Bij zowel keuze als uitvoering wordt intensief opgetrokken met regionale samenwerkingsorganisaties in het kader van Slimmer Reizen. Bekijk ook de best practice over Groningen Bereikbaar.

Keuze

Vanuit project/werk RWS zal op basis van een TOM een keuze maken voor een voorkeursscenario. Afhankelijk van de hindercategorie, omgeving en impact zal deze keuze ook in de bereikbaarheidsregio bestuurlijk en met de meest belangrijke stakeholders (zie kopje Omgeving) worden besproken. Binnen het Hinder Regie Team wordt de keuze gemaakt voor een definitief voorkeursscenario. Afhankelijk van de impact zal er een keuze worden gemaakt om dit te bespreken met regionale HID, HID VWM (landelijk netwerkmanager) en/of (p)DG RWS. Indien er grote impact te verwachten valt qua hinder of onrust in de omgeving, zal de Minister geïnformeerd worden.

Best practice: Groningen Bereikbaar

Drie maanden lang was het Julianaplein gedeeltelijk of volledig gestremd. Het aanleggen van de tijdelijke kruising gebeurde in zes fases, onder de noemer Operatie Julianaplein. Door deze afsluitingen had het verkeer in en om Groningen te maken met enorme verkeershinder.

Groningen Bereikbaar startte een interne projectgroep waarin de disciplines netwerkmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie vertegenwoordigd waren. Ook werd een werkgroep opgestart met moederorganisaties en samenwerkingspartners: Rijkswaterstaat, provincie Groningen, gemeente Groningen, ov-bureau Groningen Drenthe, Aanpak Ring Zuid, aannemer Combinatie Herepoort en de hulpdiensten.

Terugkijkend op Operatie Julianaplein wordt de samenwerking tussen verschillende betrokken partijen als grootste succesfactor gezien. Het tijdig betrekken van het bedrijfsleven, onderwijs en zorginstellingen zorgden ervoor dat iedereen zich bewust werd van de impact van de verkeershinder. En zij waren bereid de gedragsaanpassingen te doen die daarvoor nodig waren. Klik [hier](#) voor het volledige artikel.

3.5.4 Hinderaanpak in de (contract) voorbereidingsfase

Het doel tijdens deze fase is om het bereikbaarheidsplan op te stellen voor de Hinderaanpak, inclusief de set aan hinderbeperkende maatregelen (maatregel-pakket voor Slim Reizen), en te laten vaststellen door de directeur Netwerkmanagement.

Daarnaast dient deze fase ervoor om in de voorbereidingsfase toe te werken naar het contracteren van een marktpartij. De specifieke eisen en voorwaarden ten aanzien van de Hinderaanpak voor het project, inclusief het pakket aan maatregelen voor Slim Reizen en de contracteisen vanuit de omgeving, zijn te vertalen naar eisen in het contract.

Onderdelen van deze fase zijn:

- heldere werkafspraken tussen RWS Regio en projectorganisatie ten aanzien van de Hinderaanpak, inclusief heldere werkafspraken met de regionale samenwerkingsorganisaties (indien dat ter sprake is);
- het opstellen van een verdere uitwerking van de planning die daaruit volgt vanuit de referentiefasering;
- het opnemen van criteria ten aanzien van Beste Prijs-Kwaliteitsverhouding (BPKV) en contracteisen (uitgangspunten, kaders en Klant Eis Specificaties) voor het waarborgen van de Hinderaanpak in het contract;
- het doorrekenen van uitvoering- en optimalisatievarianten;
- het afweegkader Slim Reizen toepassen met als doel om het Maatregelpakket Slim Reizen uit te werken op basis van basismaatregelen en een afweegkader, inclusief het toepassen van een kosten effectiviteitsanalyse (voor hindercategorie A en B); dat moet leiden tot een acceptabele netto-hinder;
- de uitwerking van het pakket aan hinderbeperkende maatregelen op de verschillende onderdelen van de Hinderaanpak.

Voor het opstellen van het pakket aan maatregelen van de Hinderaanpak en dus het toepassen van de basismaatregelenmatrix en het afweegkader, is het belangrijk om in de voorbereidingsfase te starten met het helder krijgen van de organisatie, het proces en de planning van de Hinderaanpak. De omgevingsmanager past hiervoor voor hindercategorie A en B werken het Afweegkader Slim Reizen toe dat voortborduurde op de potentieschatting uit de scopefase.

- het uitwerken van een marktbenaderingsstrategie;
- voor het opstellen van het contract is het belangrijk om vanuit het kader van de Hinderaanpak de marktbenaderingsstrategie te bepalen; gaat het beperken van de hinder een belangrijk criterium worden bij gunningmethode BPKV voor aanbesteding? Hoeveel vrijheid krijgt de aannemer om een bepaalde fasering uit te werken; dit zijn voorbeelden van vragen die bij de invulling van het contract aan de orde komen;
- het bepalen van de netto-hinder op basis van de referentiefasering, de eventuele marktbenadering én het pakket aan hinderbeperkende maatregelen; zo verwoorden we de netto-hinder vanuit aangeleverde eisen en voorwaarden voor de Hinderaanpak ten bate van het contract;
- het bepalen van de netto-hinder op basis van de hinderklasse en -categorie;
- het regionaal (zie Slim Plannen) afstemmen van tijdSLOT's; daaruit komen afspraken voort via de gebruikelijke regionale samenwerkingen;
- het uitvoeren van een Gate Review bij het opstellen van het contract;
- het opstarten van een Plan van Aanpak ten aanzien van monitoring en evaluatie;
- het in samenwerking met de RWS Regio en indien beschikbaar de regionale samenwerkingsorganisatie vastleggen van werkafspraken en bepalen bij wie welke verantwoordelijkheden komen te liggen; dit vertalen naar de rollen van opdrachtgever en opdrachtnemer;
- verder sturen op de uitwerking van de maatregelen voor Slim Reizen door de betreffende verantwoordelijke (de omgevingsmanager) en het verder opstellen van het monitoringsplan;
- het monitoringsplan, waarvoor de contouren zijn opgesteld in de voorbereidingsfase, wordt verder uitgewerkt en vastgesteld door het projectteam in overleg met de RWS Regio.

Ook stelt de omgevingsmanager vast welke onderdelen van het monitoringsplan worden uitbesteed en/of door de aannemer uitgevoerd. De daarvoor benodigde middelen en randvoorwaarden moeten in de contracten opgenomen zijn.

De opdrachtnemer (aannemer) wordt bekend en presenteert zijn plan.

Indien de opdrachtnemer (al dan niet gestuurd vanuit de marktbenadering) de netto-hinder verder weet te reduceren, spreken we over de ingeperkte netto-hinder. De hinderklasse en -categorie kunnen, indien

daartoe aanleiding is, worden bijgesteld.

Het plan van de aannemer zal in een iteratieslag gecheckt moeten worden ten aanzien van de referentie fasering van de uitvraag. Afwijkingen toetsen we ten aanzien van Slim Bouwen, Slim Plannen (onder andere met de omgevingspartners) en het maatregelenpakket voor Slim Reizen. Indien bijstellingen noodzakelijk zijn, zullen die doorgevoerd worden.

Tijdens deze fase is het belangrijk om de inspanning voor de Hinderaanpak van de opdrachtnemer op te nemen in het contract. Hierbij kijken we niet alleen naar de prijs, maar vooral naar kwaliteit. De beloften die de opdrachtnemer voor zijn aandeel aan de Hinderaanpak doet, worden in de aanbestedingsprocedure meegewogen door gebruik van Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV).

3.5.5 Hinderaanpak tijdens de uitvoering en nazorgfase

Doel van deze fase is het zo goed mogelijk laten verlopen van de uitvoering met een acceptabele hinder binnen de kaders van de Hinderaanpak.

Gate Review

Bij het opstellen van het contract borgen we dat de aannemer zich ook daadwerkelijk aan de eisen zal houden en zich niet aan zijn beloften en verplichtingen kan onttrekken. De eisen in het contract moeten reëel en werkbaar zijn. Het contract wordt daarom door de directeur netwerkmanagement getoetst, waarbij de verschillende rolhouders adviseren. Het resultaat leggen we neer in een advies voor de HID.

Om dit zeker te stellen, wordt een Gate Review uitgevoerd. Bij aanlegprojecten is dit het toetsmoment om te bepalen of een project de markt op kan. Hierbij bekijken we het contract door de ogen van een opdrachtnemer en inventariseren we alle (Hinderaanpak)risico's. Een goedgekeurd Hinderaanpak-plan is een randvoorwaarde voor het 'passeren van de gate'.

Bij onderhoudsprojecten geldt (nog) geen Gate Review, maar er geldt ook dat de marktbenadering pas kan starten met een goedgekeurd hinderaanpakplan.

Tijdens de uitvoering van het werk:

- is de uitvoering met een hinder die maximaal gelijk is aan de gedefinieerde hinder in het contract; de fase is afgerond na de oplevering van het project;
- komt het beperken van hinder tijdens de uitvoering, afhankelijk van de contractafspraken, deels bij de opdrachtnemer (aannemer) te liggen, deels (via de RWS Regio) bij de regionale samenwerkingsorganisatie, en deels bij het RWS-projectteam zelf;
- dient de opdrachtnemer (aannemer) zich de afspraken vanuit de Hinderaanpak direct na gunning eigen te maken, om tot een gezamenlijk gedachtegoed en aanpak te komen. Essentieel is dat het niet alleen gaat om de harde contractuele afspraken en de beheersing daarvan. Het gaat vooral om het kweken van een (zachte) samenwerking, houding en gedrag dat leidt tot acceptabele hinder;
- werken, indien nodig, de Operationele Doorstromingsteams in nauwe samenwerking met het Landelijke Operationele Doorstromingsteam, om de bereikbaarheid in goede banen te leiden;
- bewaak (eventueel) geclaimde tijdSLOT's, om de voortgang te bewaken en om de tijdSLOT's eventueel bij te kunnen stellen.

Daarnaast kunnen er in de loop van een groot project faseringen komen die bij de start van uitvoering nog niet (in detail) bekend waren. Als een dergelijke fasering met hinder aan de orde is, volstaat een verkorte versie van het Afweegkader Slim Reizen (afhankelijk van de hindercategorie) en realiseert RWS, indien nodig, extra maatregelen. Zie paragraaf 6.3 voor het afweegkader.

Tijdens de uitvoering van met name grootschalige werkzaamheden wordt tijdens het werk kortcyclisch geëvalueerd en bijgestuurd op tussenresultaten. Bij projecten die grote (verwachte) hinder veroorzaken,

moeten we de effecten van de totale Hinderaanpak en -maatregelen volgen via het evaluatieplan. Bij kleinschaligere projecten vindt de evaluatie veelal plaats via het kortcyclisch overleg tijdens de uitvoeringsfase.

Met de afronding van de uitvoeringsfase is het (grootschalige) project nog niet afgerond. Na de uitvoering van het project start de fase van nazorg en ingebruikstelling. Bij grootschalige projecten worden in de nazorgfase onder andere de totale aanpak en de daadwerkelijke hinder geëvalueerd. Enerzijds dient de nazorgfase om de prestaties van de aannemer te meten en daar zo nodig contractuele consequenties aan te verbinden. Anderzijds gaat het ook om het toetsen van de eindsituatie van een project. Functioneert de situatie ook echt, of is er nog aanscherping nodig.

Deze fase is van belang om te leren van het project, evenals om het in latere projecten nog beter te doen. Om te kunnen leren van het project is een goede evaluatie noodzakelijk, zowel inhoudelijk (cijfermatige aspecten) als procesmatig. Zie hoofdstuk 7 'Monitoring en evaluatie' voor meer informatie.

Best practice: knooppunt Muiderberg

Bij werkzaamheden aan het knooppunt Muiderberg zijn de rijrichtingen in de nieuwe situatie 'omgedraaid' ten opzichte van de oude situatie. Dat betekent dat weggebruikers in de nieuwe situatie ineens een andere rijstrook moeten gebruiken (links in plaats van rechts). Met deze tijdelijke, noodzakelijke maatregelen zijn eventuele onveilige situaties voorkomen. Denk aan weggebruikers die minder op de weg gaan keren.

4 Slim Plannen

Beperken van hinder begint met Slim Plannen. Allereerst door een goede afstemming met collega's intern bij RWS. Daarnaast door met mede weg-, spoorbeheerders én samenwerkingspartners te voorkomen dat op de geplande alternatieve routes werkzaamheden worden verricht. Dit hoofdstuk vertelt hoe RWS slim plant.

4.1 Uitgangspunt en planningsprincipes

Het startpunt bij het bepalen van een werk is: geen hinder. Kijk bij het plannen van een werk daarom allereerst of het volledig buiten het verkeer om kan. Lukt dit niet, kijk dan wanneer het werk met de minste hinder is uit te voeren, mits dat veilig kan. Dat gebeurt aan de hand van de vastgestelde categorieën. De verkenning loopt via hindercategorie E, naar D, C, B en uiteindelijk naar A. Bij de laatste hindercategorieën, A en B, zijn grootschalige afsluitingen of faseringen aan de orde. Er kan pas sprake zijn van een A-werk als via het afpelmechanisme is gebleken dat het werk niet in een lagere hindercategorie valt. Als het werk in de hinder categorie A terecht is gekomen, verdient het de voorkeur om het werk uit te voeren via het credo 'kort en hevig'.

De verkeersintensiteit is leidend bij het plannen van werken aan de weg. RWS hanteert daarbij het uitgangspunt om te werken op locatiespecifieke rustige momenten, oftewel momenten met een lage verkeersintensiteit, kortom:

1. in de avond en 's nachts in de werkbare uren (WBU), inclusief werkvensters;
2. tijdens kortdurende periodes van Venstertijden Afsluitingen (VTA);
3. tijdens SLOT's voor werken met veel impact;
 - a. in de weekenden;
 - b. in vakantieperiodes, behalve daar waar het juist drukker is door vakantie- en recreatieverkeer;
 - c. kort en hevig afsluiten, indien vroegtijdig in het projectproces (in de planstudiefase) een afweging tussen veiligheid, hinder, technische maakbaarheid en (maatschappelijke) kosten is opgenomen; veiligheid dient daarbij een nog grotere rol te spelen dan nu al het geval is; gevolg daarvan is dat er, waar mogelijk, vaker gekozen zal worden voor een volledige afsluiting;
- d. tijdens dagen met veel verkeer, evenementen en feestdagen overweegt RWS per locatie en per specifieke situatie om juist niet of juist wel te werken; voorbeeld: op tweede paasdag moet je niet ter hoogte van de IKEA Delft gaan werken, terwijl op dat moment werkzaamheden op bijvoorbeeld de A7 bij Nieuweschans mogelijk geen probleem opleveren.

Werkbare Uren, inclusief werkvensters en Venstertijden Afsluitingen

De werkbare uren zijn vastgestelde periodes waarin tussen bepaalde begin- en eindtijden capaciteit aan het wegennet onttrokken kan worden. Op deze momenten veroorzaken afgesloten rij stroken geen files. Dit betekent overigens niet dat de weg gebruiker helemaal geen hinder tijdens de uitvoering ervaart. Bij de WBU gaat het nooit om een totale afsluiting van de rijbaan.

Buiten de WBU zijn werkvensters vastgesteld. Dit zijn uitbreidingen van de werkbare uren. Daarbij geldt dat er een maximale vertraging van 15 minuten mag gelden binnen die werkvensters.

Venstertijden Afsluitingen zijn vastgestelde kortduurende periodes, waarbij bepaalde wegvakken (zoals toe- en afritten, verbindingswegen, tunnels en in sommige gevallen ook aquaducten, bruggen en rangeerbanen) geheel afgesloten mogen worden.

De WBU en VTA zijn kaders die RWS jaarlijks per wegvak vaststelt in de regionale Werk in Uitvoeringsdocumenten. Deze documenten zijn op te vragen bij de betreffende RWS Regio en worden beheerd door het Regionaal Hinder Regie Team. De opdrachtnemer moet goedkeuring vragen aan het Verkeersloket voor het plaatsen van een verkeersmaatregel om werk te kunnen uitvoeren. Het Verkeersloket toetst naast de WBU en VTA ook op verkeersveiligheid en de andere geplande verkeersmaatregelen op het hoofdwegennet (en indien mogelijk op het onderliggend wegennet).

SLOT's

Voor werken met veel impact (hindercategorie A t/m C) gelden SLOT's. Hierbij mag de capaciteit aan het wegennet op een bepaalde locatie, tijdens een bepaalde periode, worden onttrokken. SLOT's worden per project geclaimd. Ze zijn onderling landelijk op elkaar afgestemd in het kader van goed netwerkmanagement.

Er zijn drie planningsprincipes bij het toedelen van SLOT's:

1. niet hindervol werken op omleidingsroutes van andere werken (werk mag daarmee geen file/vertraging opleveren);
2. niet omleiden in een omleiding van een ander werk;
3. niet onevenredig veel verkeershinder veroorzaken;
 - a. er mag nooit meer dan maximaal 60 minuten vertraging zijn door file/omrijden (hinderklasse 4: 30-60 minuten);

b. voorkom te veel werken dicht achter elkaar op een route (herkomst-bestemming), plan het in een andere periode óf voeg juist samen én draag zorg voor projectoverstijgend verkeersmanagement.

De bovenstaande planningsprincipes hanteert RWS ook in de (vroegtijdige) afstemming met de collega-infrabeheerders in de regio en op landelijk niveau met spoorbeheerder ProRail. Zie ook paragraaf 4.2.2. De bovenstaande planningsprincipes gelden ook wanneer er in de planning ruimte gemaakt moet worden voor ongeplande niet-beschikbaarheid en besluit tot herstel als onderdeel van het Handelingskader Verstoringen.

4.2 Slimme adaptieve hinderplanning

Om grote geplande werken te kunnen uitvoeren (hindercategorie A t/m C), moet RWS SLOT's claimen. De verschillende claims kunnen leiden tot conflicten, als er niet meer aan de planningsprincipes wordt voldaan. De hinderplanning is een dynamisch proces, dat zorgt voor een conflictvrije planning van de grote werken op regionaal én op landelijk niveau. Let wel, er geldt ook dat meerdere kleine werken in eenzelfde periode in een bepaald gebied kunnen leiden tot (te) veel hinder, hinder die potentieel voorkomen kan worden. Het doel van RWS is om landelijk de volledige hinderplanning op orde te hebben in nauwe samenwerking met de regio's en tussen de regio's.

4.2.1 In vroegtijdig stadium plannen in beeld brengen

Door de vele toekomstige werkzaamheden binnen Aanlegprojecten, Vervanging- en Renovatieprojecten en Beheer- en Onderhoudsprojecten is de verwachte hinderopgave groot. De verwachte hinder in combinatie met het gebrek aan restcapaciteit op grote delen van het RWS-netwerk maakt het noodzakelijk om vroeg tijdig(er) in beeld te brengen welke projecten er (indicatief) op de planning staan.

Dit heeft als doel om de middelgrote tot de meeste grote programmeerbare werkzaamheden in beeld te brengen én de impact daarvan in beeld te krijgen. Op die manier kunnen raakvlakanalyses (op basis van de planningsprincipes) eerder in de tijd uitgevoerd worden en consequenties eerder worden afgewogen. Ook kunnen op die manier bepaalde werkzaamheden eerder 'vastgesteld' worden op de landelijke hinderplanning (al dan niet in concept).

Overige grote projecten die vroegtijdig ‘vastgesteld’ op de landelijke hinderplanning komen te staan, zijn de grote projecten die een hoge mate van realiteitswaarde hebben en binnen regio’s als sleutelprojecten fungeren, en waar de rest van de planning omheen gebouwd gaat worden.

Daarmee bewerkstelligen we een van grof naar steeds fijnmazigere planning. Tot aan een vastgestelde programmering/planning op de meest impactvolle werkzaamheden toe. Het geeft de grote werkzekerheid en biedt alles wat erna komt inzicht in de mogelijke tijdSLOT’s of kansen voor werk met werk.

Dat betekent dat binnen RWS intern een grotere bewustwording noodzakelijk is om de (initiële en concept-) programmering/planning van de werkzaamheden vroegtijdiger in beeld te brengen. Dit start al in de planvormingsfase en niet pas bij de voorbereiding van de realisatiefase. Ook de samenwerking tussen programmering, de Regionale Hinder Regie teams en het Landelijk Hinder Regie Team moet daaraan bijdragen.

Dat betekent dat in alle regio’s, op dezelfde wijze, verder vooruit in de tijd en onder landelijke regie, raakvlakanalyses opgesteld zijn, waarover in een vastgestelde frequentie afstemming plaatsvindt. Zowel intern bij RWS als met externe collega-infra-beheerders. Doel is de landelijke maakbaarheid van de (gezamenlijke) programmering in lijn te brengen met de hinderbeperking in de regio’s én op landelijk niveau. De beslissruimte voor de programmering/ uiteindelijke planning ligt in de regio, in nauwe afstemming met PPO/GPO, met ondersteuning vanuit het Landelijk Hinder Regie team.

De initiële en/of concept programmeringen/ plannings worden gebruikt om eerder in de tijd de scope en impact van werkzaamheden in beeld te brengen. Daardoor is het mogelijk om eerder in de tijd raakvlakanalyses op te stellen. Die raakvlakanalyses kunnen projecten zelf opstellen, of projecten kunnen advies vragen bij de Regionale Hinder Regie Teams. Ook stelt het Landelijk Hinder Regie Team op meerdere momenten in het jaar raakvlakanalyses op. Die raakvlakanalyses geven de mogelijkheid om nader te bekijken welke kansen dat kan bieden om werk met werk te maken en/of welke consequenties dat kan hebben in bepaalde gebieden en regio’s. Dat geeft inzicht in potentiële afwegingen tussen

projecten en tussen regio’s. Ook geeft het meer richting om met samenwerkingspartners te groeien naar een gezamenlijke programmering van werken. Het verder organiseren van deze werkwijze (mét alle (project en of politieke) iteratieslagen van dien) is er daarmee op gericht om de daadwerkelijke procedure voor een SLOT-aanvraag ideaal te laten verlopen. Ook worden de Regionale Hinder Regie Teams minder verrast door werkzaamheden die potentieel al in beeld waren, maar niet bekend zijn gemaakt bij het Regionale Hinder Regie Team.

In figuur 4.1 is te zien op welke wijze RWS intern meer grip krijgt op de slimme adaptieve hinderplanning.

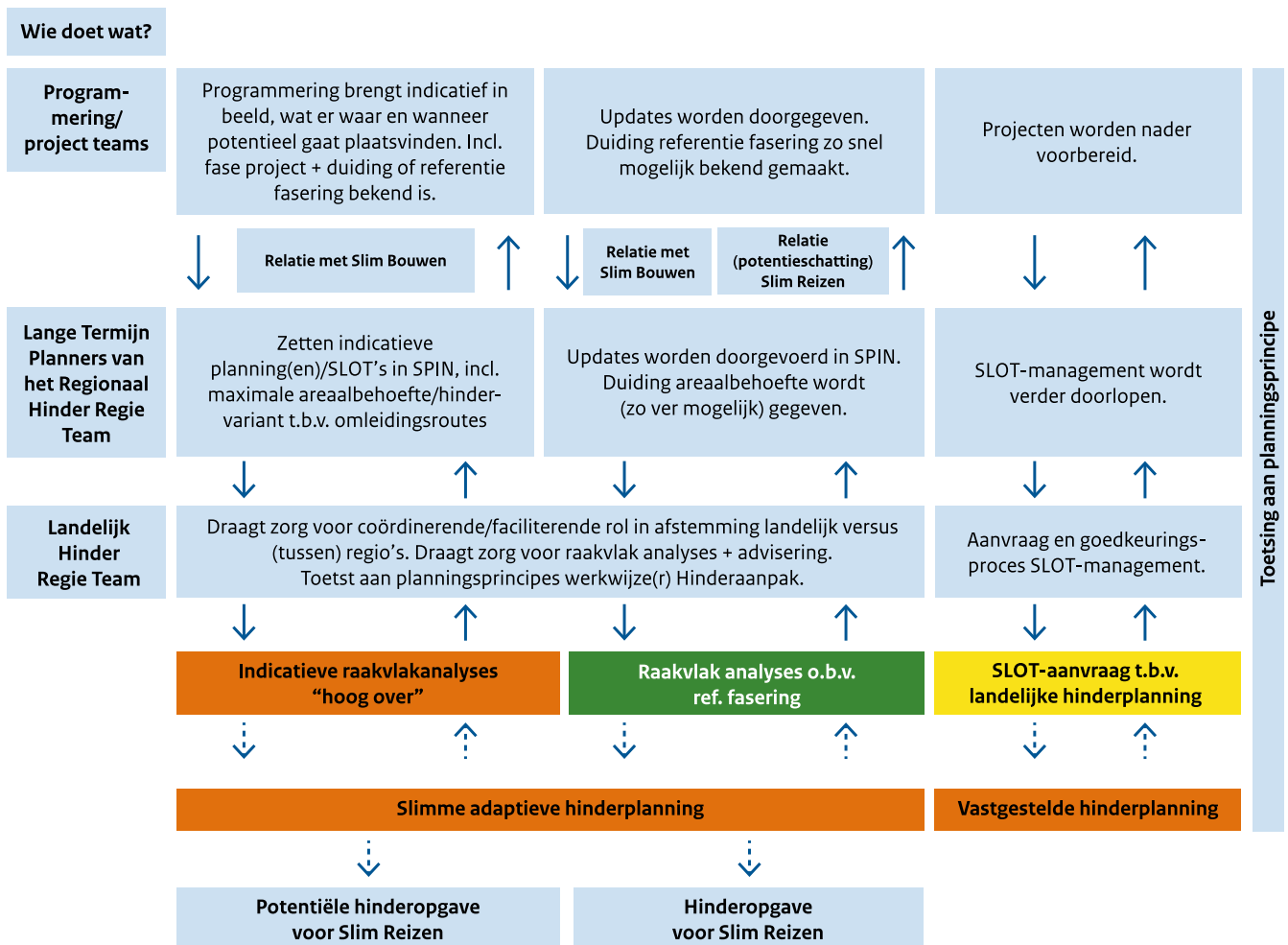
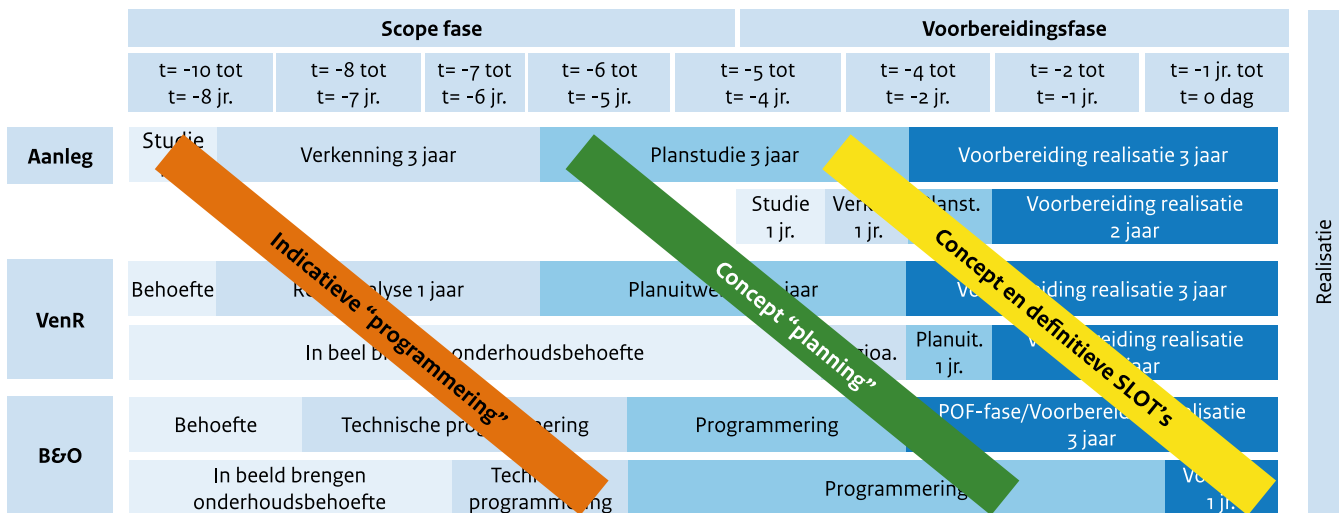
In het schema is weergegeven hoe de regionale Lange Termijn Planners (vanuit de Regionale Hinder Regie Teams) in samenwerking met het Landelijk Hinder Regie Team samenwerken. In een cyclisch proces monitoren de Regionale Hinder Regie Teams continu op verschuivingen in de plannings van projecten én het toekennen van tijdSLOT’s. Daarbij worden de projecten getoetst aan de planningsprincipes. Die toets vindt regionaal plaats én landelijk, vanuit het Landelijk Hinder Regie Team tussen de regio’s.

In de implementatiefase van de werkwijze werken het Landelijk Hinder Regie Team en de Regionale Hinder Regie Teams de versterking op het cyclische proces samen verder uit. Zodoende wordt duidelijk welke (tussen)resultaten het cyclische proces oplevert. En wie welke taken en verantwoordelijkheden heeft en hoe het cyclische proces door het jaar heen eruitziet.

Rolverdeling

Bij het SLOT-management is de rolverdeling als volgt:

- de omgevingsmanager is verantwoordelijk voor het claimen van tijdSLOT’s;
- de Regionale Hinder Regie Teams beheert de regionale SLOT’s en houdt de regionale conflicten in de gaten;
- het Landelijk Hinder Regie Team coördineert en faciliteert het cyclische proces tussen de Regionale Hinder Regie Teams vanuit de RWS Regio’s;
- het Landelijk Hinder Regie Team toetst daarnaast de aangevraagde SLOT’s op de landelijke hinderplanning en elimineert onder regie van VWM de conflicten in die planning;
- het Landelijk Hinder Regie Team accordeert de definitieve SLOT’s.



Figuur 4.1: Slimme adaptieve hinderplanning

Proces

De Regionale Hinder Regie Teams werken nauw samen onder coördinatie/facilitering van het Landelijk Hinder Regie Team. Daarmee biedt:

- het Regionale Hinder Regie Team (half)jaarlijks de regionale hinderplanning aan de HID (Hoofd Ingenieur Directeur) van de RWS Regio aan, en stemt dat in regionaal verband met regiopartners af;
- het Landelijk Hinder Regie Team (half)jaarlijks de landelijke hinderplanning aan de Landelijk Netwerk manager, ter vaststelling in het bestuur van RWS; de landelijke slimme adaptieve hinder planning wordt op landelijk niveau afgestemd met ProRail.

Daarmee bestaat de landelijke slimme adaptieve hinderplanning uit drie onderdelen:

1. vastgestelde hinderplanning met SLOT's van de grootschalige werkzaamheden (categorie A t/m C) voor 0-2 jaar vooruit;
2. een slimme adaptieve planning met voorgenomen conceptplanningen van grootschalige werkzaamheden (categorie A t/m C) van 2-5 jaar vooruit;
3. een gedeelte van de slimme adaptieve planning voor toekomstige plannings van grootschalige werkzaamheden (categorie A t/m C) van 5-10 jaar vooruit.

Hinderplanning als input voor Slim Reizen

De hinderplanning kan door de RWS Regio's als input dienen voor de potentie van maatregelen binnen Slim Reizen (op de langere termijn). De RWS Regio's kunnen die plannings voorleggen aan de regionale samenwerkingsorganisatie. Op die manier kan men in regioverband de ambities of visies ten aanzien van bereikbaarheid vanuit bepaalde gebieden naast de (toekomstige) planning leggen om te kijken naar kansen vanuit beleid.

Best practice: A1 Muiderbrug

Tijdens werkzaamheden aan de Muiderbrug verwachtten we in een aantal weekenden aanzienlijke verkeershinder. RWS ging daarom vroegtijdig met een aantal vervoerders en verladers in gesprek. Een van de uitkomsten was dat Albert Heijn de bevoorradings ingrijpend heeft gewijzigd. De routes en leveringsvolgorde werden geoptimaliseerd en enkele vestigingen werden vanuit andere distributiecentra bevoorrad.

4.2.2 Proces met water en met landelijke en regionale partners

Niet alleen het verkeer over de weg, maar ook verkeer op het water valt onder het publiek van RWS. Om publieksgericht te kunnen werken, is het van belang om de (hinder)planning goed af te stemmen met de beheerder van de vaarwegen. Soms is af stemmen alleen niet voldoende, bijvoorbeeld bij werken aan bruggen. Dan zullen Wegverkeer en Water en Scheepvaart nauw moeten samenwerken voor zo min mogelijk hinder.

Voor de planning is het ook van belang om rekening te houden met werken én evenementen van partners, zoals:

- werken van collega-infrabeheerders (weg, water en spoor);
- projecten van partners met impact op het hoofd(vaar)wegennet;
- (grootschalige) evenementen;
- geplande gebeurtenissen/verstoringen waardoor veel extra verkeer wordt aangetrokken met impact op de bereikbaarheid.

In veel regio's is de afstemming van (vaar)weg- en of spoorwerkzaamheden, projecten die de bereikbaarheid raken én evenementen geborgd via regionale afstemmingsoverleggen, al dan niet ondersteund door regionale samenwerkingsorganisaties. Veelal wordt hier de term RegioRegie gebruikt. In diverse regio's zijn daarbij ook nood- en hulpdiensten en ov-organisaties bij betrokken.

Evenementen

Ook dient er rekening te worden gehouden met grote evenementen. Door de hoge verkeersintensiteit voor aanvang en na afloop van een evenement, zijn de momenten extra gevoelig voor files en dat kan beter worden voorkomen. Daarom hebben bijvoorbeeld de KNVB en RWS afspraken gemaakt over de aanvang van werkzaamheden in de buurt van interlandwedstrijden. In de planning houden we rekening met de uitstroom na afloop van een wedstrijd. Pas wanneer de drukte voorbij is, starten de wegwerkzaamheden. Niet alle geplande evenementen betekenen extra aanbod op de weg, daarom is het aan te raden om per evenement te kijken of dit impact kan hebben op de verkeerdrukke.

Vrachtverkeer

Voor vrachtverkeer moet er in de planning rekening gehouden worden met relevante vrachtspecifieke

situaties. Bijvoorbeeld met de van tevoren (lokaal) bekende pieken waarbij (extra) vrachtvervoer veel gebruik maakt van een betreffende weg waaraan werkzaamheden zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan plant stops van grote chemiebedrijven in het Havengebied van Rotterdam, waarbij in een zeer korte periode materieel en zeer veel personeel naar specifieke locaties in het Havengebied moeten.

Ook zijn de routes waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd essentieel om als regio goed in beeld te hebben. Kijk daar goed naar op het moment dat er aan zo'n (omleidings)route gewerkt gaat worden. Dit geldt ook voor ander bijzonder wegtransport met afwijkende maten en gewichten en doorlopende ontheffingen, zoals Langere en Zwaardere Vrachtautocombinaties.

Specifiek voor vrachtverkeer is het goed om de slimme adaptieve hinderplanning vroegtijdig met brancheorganisaties als Evofenedex en TLN te delen. Daardoor beschikken logistieke planners tijdig over deze informatie. Ook met het oog op meerjarige afspraken met vervoerders en om eventuele kansen voor een modal shift naar spoor of binnenvaart te verkennen. Uit gesprekken met stakeholders uit de logistieke sector blijkt dat zij minimaal een jaar vooraf informatie over plannings van werkzaamheden nodig hebben. Dan kunnen zij hun logistieke plannen en modaliteitskeuze daarop aanpassen.

Voor vrachtverkeer is het, meer dan voor personenverkeer, van belang dat er niet te veel tegelijkertijd binnen één corridor wordt gewerkt. En dat ook buiten de bestaande corridors rekening wordt gehouden met stapeleffecten voor vrachtverkeer. Vrachtverkeer maakt vaak langere en gecombineerde verplaatsingen.

Ten slotte is het voor containertransport essentieel dat bij een vaarwegstremming niet gelijktijdig aan de parallelle snelwegen wordt gewerkt. Omdat omvaren voor containervaart vaak geen optie is, kan een tijdelijke negatieve modal shift naar de weg het gevolg zijn. Gezien de grote omvang, moeten we dat zo veel mogelijk vermijden. Een overslag naar kleinere schepen of trein heeft dan de voorkeur.

Afspraken bij hindercategorie A, B en C

Voor goede regionale afstemming van de planning is openstaan voor informatie en suggesties van belang tijdens de overleggen met regionale partners.

Best practice: Slim Plannen t.b.v. een grotere uitvoeringsagenda

Voor Slim Plannen met regiopartners kan de input vanuit de regio een win-win situatie opleveren. Als project X eerder gepland/geprogrammeerd kan worden, ontstaat er bijvoorbeeld meer ruimte voor onderhoud van project Y.

Ook geldt dit bij Slim Bouwen in de vroege fase van afstemming intern én met de regionale partners. Door bij de keuze voor een voorkeursvariant in bijvoorbeeld het Tracé - besluit mee te wegen of iets wel/niet eenvoudiger te bouwen is, kan in potentie veel hinder voorkomen worden.

Het is raadzaam om hiermee vroegtijdig te starten, anders bestaat de kans dat waardevolle suggesties niet mee nomen kunnen worden. De afspraken die zijn gemaakt voor afstemming bij hindercategorie A, B en C:

- Voer afstemmingsoverleg over langere-termijnplanning met andere infrabeheerders in het kader van Aanleg-, Vervanging en Renovatie- én Beheer en Onderhouds-projecten (in bestaande regionale overlegvormen, themabijeenkomsten et cetera).
- Overleg met ov-vervoerders en hulpverleningsdiensten die routes over de rijksweg of op de omleidingsroutes hebben. In een later stadium van het project zal de opdrachtnemer hier voordeel van hebben, in de afstemming van de maatregelen die genomen dienen te worden.
- Betrek ook de vrachtvervoerssector bij de ruwe planning: vooral bij grote, ingrijpende werkzaamheden is vroegtijdige informatie van belang. Infor- meer de sector ook later in het project over de concrete informatie van werkzaamheden, inclusief data, en geef wijzigingen direct door.

Samenwerking met ProRail en NS

Om de planning van werkzaamheden landelijk af te stemmen is er periodiek een overleg tussen RWS, ProRail en NS. In het overleg signaleren alle partijen mogelijke knelpunten in werken tussen ProRail en RWS. Op dat moment is bijstelling nog mogelijk. Dit geldt voor de korte(re) termijn van 1 à 2 jaar vooruit. Ook benoemen we de behoefte aan mobiliteitsproducten. De RWS Regio's kunnen die behoeften daarbij meenemen en afwegen vanuit Slim Reizen.

Regionaal is er tussen RWS, ProRail en de NS een detailafstemmingsoverleg, waarbij de projecten tot op detailniveau worden besproken.

Als onderdeel van de Hinderaanpak belegt het Landelijk Hinder Regie Team een nieuw halfjaarlijks overleg met RWS Regio's én ProRail ten behoeve van de planningen op lange termijn (3 tot 7 jaar vooruit). Het is daarvoor noodzakelijk dat ProRail ook haar langetermijnplanning beschikbaar stelt aan RWS én daarnaast ook aan andere wegbeheerders. Daarmee is het mogelijk om potentiële raakvlakken tussen spoor en weg eerder te signaleren en risico's te beperken. Indien er werkzaamheden zijn voorzien op corridors of projecten waarbij de hinder de RWS Regiogrenzen overschrijdt, verkennen die RWS Regio's gezamenlijk de potentieschatting Slim Reizen. Eventueel met behulp van een rekentool, zoals de Minder Hinder Tool ZN. Voor meer informatie over deze tool kun je contact opnemen met het [Adviesteam Slim Reizen](#).

4.2.3 Planningsysteem

De raakvlakanalyses en de adaptieve hinderplanning rusten op de informatie die in het planningsstelsel beschikbaar is. Dat is waar het planningsstelsel Systeem Planning Informatie Nederland (SPIN) zich voor leent. Mogelijk is dat in de toekomst een uitbreiding op SPIN óf een vernieuwd planningsstelsel.

In het Regionale Hinder Regie Team is de planner verantwoordelijk voor het bijhouden van het planningsstelsel in zijn of haar regio. Wat er in het planningsstelsel staat, vormt de basis voor afspraken voor de indicatieve/concept planningen en de definitieve SLOT's, in de regio én op landelijk niveau.

Om een goede planning te kunnen maken, is het van belang dat de meest relevante gegevens vroegtijdig in het planningsstelsel staan ingevuld én vervolgens adequaat worden bijgehouden/bijgewerkt (informatie verstrekking van grof naar fijn).

De volgende data-velden zijn hierbij van belang:

- locatie;
- hinderklasse en -categorie;
- uitvoeringsperiode;
- hinderperioden (uitgezonderd werken die in de verre toekomst plaatsvinden);
- maatregel (uitgezonderd werken die in de verre toekomst plaatsvinden)
- omleidingsroutes (voor werken in de verre toekomst: gebruik de routes voor afsluitingen);
- beschrijving van het werk (van AnaarBeter-velden).

Best practice: Multimodaal Plannen

In 2023 is in het kader van VenR een zomer-afsluiting (2 à 3 weken) van de A73-tunnels bij Roermond voorzien. Tevens zijn in 2023 en verder buitendienststellingen van de Maaslijn (spoorlijn Nijmegen-Roermond) voorzien wegens elektrificatie daarvan. Doordat dit tijdig is gesignaleerd, stemmen ProRail en RWS dit nu in de pré-contractfase op elkaar af. Doel is dat men in de definitieve planningen van de projecten rekening houdt met elkaar. Zo kunnen we aan de planningsprincipes blijven voldoen.

Indien de bovengenoemde velden niet volledig, niet correct en/of niet tijdig zijn ingevuld, kan het Landelijk Hinder Regie Team het werk niet goedkeuren voor de landelijke hinderplanning.

In de 'Uniforme werkwijze planners SPIN' staat beschreven welke landelijke uniforme werkwijze RWS hanteert ten bate van de verschillende partijen en het planningsproces van SPIN. Het beheer van de uniforme werkwijze én het SLOT-management is daarvoor belegd bij VWM, Operationele Taken Wegverkeer (OTW).

4.2.4 SLOT-management

Zoals gezegd stelt het Landelijk Hinder Regie Team, in samenwerking met de RWS Regio's, elk voorjaar de landelijke hinderplanning vast voor het jaar erop. Wanneer het bijvoorbeeld gaat om werken die in het daaropvolgende jaar (jaar x+1) worden uitgevoerd, dient de planning in het voorjaar van het huidige jaar (jaar x) 'hard' te zijn. De landelijke hinderplanning gaat op voor alle werken van hindercategorie A, B en C. Dat betekent dat voor werken met deze categorieën een SLOT nodig is. Bij grote projecten kan de noodzaak van een SLOT niet alleen gelden voor het totale project, maar ook specifiek voor één of meerdere faseringen binnen het project.

Tot het moment dat de planning hard is, kan een project naar believen SLOT's claimen. Vanuit de indicatieve/concept planningen dient men de SLOT's met realiteitswaarde te claimen. Dit geeft de meeste kans op toekenning. De keuze voor het toekennen van een SLOT bij meerdere claims is vaak afhankelijk van de inpasbaarheid van het werk in de planning.

Grote maatgevende projecten vragen bij voorbaat zo vroeg mogelijk SLOT's aan. Zo kunnen de SLOT's van deze projecten dienen als piketpalen voor de overige slimme adaptieve slotplanning.

Wijzigingsmanagement

De wereld is dynamisch, net als een planning. Er zijn diverse redenen denkbaar. Waardoor nieuwe SLOT's noodzakelijk zijn of waardoor een werk uit zijn SLOT loopt, zoals:

- verrassingen en dynamiek binnen een project;
- faseringen die pas later bekend worden;
- afstemming met projecten van medewegbeheerder;
- ontwerp- en bouwvrijheid bij opdrachtnemer;
- dynamiek van het wegbeheer (zoals schade of calamiteiten).

Als de landelijke planning is vastgesteld en er een nieuw SLOT nodig is, of een uitbreiding van een bestaand SLOT, dan dient een project ruimte te zoeken binnen de vastgestelde planning. Mogelijk kan daarbij een ander werk opschuiven. Ook bij het wijzigen van de planning gelden onverkort de minimale afstemtermijnen. De minimale afstemtermijnen staan in de Uniforme Werkwijze Planners SPIN opgenomen.

Bij het wijzigingsmanagement is de rolverdeling gelijk aan het SLOT-management. De omgevingsmanager is verantwoordelijk voor het claimen van SLOT's en dus ook voor het zoeken van vrije ruimte.

Afstemtermijnen van Opdrachtnemer

In het proces van Slim Plannen gelden in de fase dat Opdrachtnemer (de aannemer) bekend is met de uiterlijke indieningstermijnen. Dat wil zeggen dat de aan nemer de kans krijgt zijn verkeers(management) plan ook goedgekeurd en daarmee afgestemd te krijgen. Het verdient de aanbeveling om de aannemer te verzoeken zijn (concept) verkeers-(management) plan een aantal weken voor de uiterlijke indieningstermijnen in te dienen. Ook is het mogelijk om het als eis op te laten nemen in het contract, inclusief termijnstelling. Dan verloopt het voorbereidende afstemproces intern bij RWS én met de regionale partners soepel, en kan een en ander nader worden ingevuld. Afhankelijk van de hindercategorie is er een uiterlijke indieningstermijn. In figuur 4.2 zijn de uiterlijke indieningstermijnen weer gegeven waarop het verkeers(management) plan goedgekeurd dient te zijn. Zoals gezegd moet er ten behoeve van de interne en externe afstemming voorafgaand aan deze termijnen informatie beschikbaar gesteld worden.

Voor de A-, B- en C-werken geldt daarbij dat er meer bekend moet zijn dan alleen de SLOT's van een project. Het gaat om het zogenoemde Verkeersmanagement-plan, waarin duidelijk wordt op welke manier het werk verkeerskundig beheerst wordt.

Verstreken afstemtermijn

Het overschrijden van de afstemtermijn leidt in principe tot het niet toekennen van een (nieuw) SLOT. Wanneer na de afstemtermijn toekenning van een SLOT noodzakelijk is, wordt aan de hand van de antwoorden op de volgende vragen bepaald of alsnog toekennen aan de orde is.

- Geeft het werk conflicten vanuit de
- planningsprincipes?
- Wat gaat er mis als het werk niet doorgaat?
- Kan het werk anders qua uitvoeringsvariant vanuit de Hinderaanpak?
- Is het project afgestemd met de omgeving en de regionale partners?
- Wat is gedaan vanuit de Hinderaanpak om de gebruiker te bedienen?

Het aanvragen van een SLOT gaat bij een verstreken afstemtermijn via de beschreven rolverdeling (zie paragraaf 4.2.1). Overwegingen bij het alsnog toekennen zijn: de conflicten met andere projecten, de kosten van diverse alternatieven en politieke risico's.

Het verkeersloket

Alle verkeersmaatregelen worden aangevraagd bij het verkeersloket en in het planningsstelsel gepland. Gedurende het jaar zoeken we ook naar ruimte voor kleinere werken en afzettingen met hinder categorie D en E.

Uiterlijke indieningstermijn van opdrachtnemer goedgekeurd Verkeers(management)plan		
Hindercategorie	A	T= - 26 weken
	B	T= - 13 weken
	C	T= - 6 weken
	D/E	T= - 12 werkdagen

Figuur 4.2: Uiterlijke indientermijnen

4.3 Escalatieproces voor geplande en ongeplande wegwerkzaamheden

Wanneer de planprocessen soepel verlopen en de projecten binnen de planningsprincipes uitgevoerd kunnen worden, is er niets aan de hand. De praktijk leert echter dat de belangen van projecten met elkaar kunnen botsen. Door een goede en tijdige afstemming tussen de projecten, de RWS Regio's en landelijke diensten zijn knelpunten of conflicterende belangen veelal te voorkomen.

Regionaal

Zijn er onverhoopt toch conflicterende belangen tussen projecten dan worden deze in eerste instantie ter beoordeling voorgelegd aan de directeuren Netwerkontwikkeling en/of Netwerkmanagement. In geval projecten van collega infrabeheerders betrokken zijn, kan de directeur de conflicterende belangen bespreken met de regionale partners. Blijft er sprake van onverenigbaarheid dan volgt een opschaling naar de HID van de RWS Regio. De HID wordt daarbij vanuit verschillende organisatieonderdelen vanuit de RWS Regio geadviseerd.

Bovenregionaal

Het kan zijn dat de conflicterende belangen vanuit de planningsprincipes regio-overstijgend zijn. In dat geval wordt er een overleg georganiseerd tussen de netwerkdirecteuren en HID'en van de betrokken RWS Regio's. Als het conflict in de planning niet kan worden opgelost, dan wordt door het Landelijk Hinder Regie Team de Landelijke Netwerk Manager (LNM, een HID met opgelegde rol vanuit het bestuur) gevraagd om een besluit te nemen.

Bij dit escalatieproces worden de volgende vier situaties onderscheiden:

- 1) Regionaal én bovenregionaal wordt voldaan aan de planningsplanningsprincipes.
 - Facultatief informeert het Regionaal Hinder Regie Team districtshoofden/directeuren netwerkmanagement/HID dat planning (periode naar invulling) onder controle is. Regionaal maatwerk.
 - Route escalatielijijn: Niet van toepassing. Slim planproces onder controle. In deze situatie hoeft de Minister niet in escalatie betrokken te worden. Minister wordt via de normale reguliere rapportages geïnformeerd.

- Route informatielijn: Niet van toepassing. Let wel, indien deze situatie zich voordoet, máár de RWS Regio is onvoldoende zeker over de te verwachten reactie in de omgeving, of de RWS Regio weet al dat er substantiële weerstand bij bepaalde stakeholders zal zijn, dan zal in die situatie de Minister geïnformeerd worden als de HID en de DG RWS dat nodig c.q. wenselijk achten.

- 2) Regionaal voldoet niet aan de planningsprincipes, bovenregionaal voldoet wel aan de planningsprincipes.

- Route escalatielijijn: Betreffende Regionaal Hinder Regie Team (RHRT) escaleert naar de HID van de RWS Regio. Als de HID niet instemt met het advies van het RHRT, dan dient de DG in te stemmen met deze afwijking (HID schaal op naar DG).
- Route informatielijn: Horizontaal informeert RHRT het LHRT. Horizontaal informeert HID de LNM. DG informeert, indien nodig, Minister.

- 3) Regionaal voldoet wel aan de planningsprincipes, bovenregionaal voldoet niet aan de planningsprincipes.

- Route escalatielijijn: Afstemming tussen betreffende RHRTeams en LHRTeam. Als het conflict in de planning niet kan worden opgelost escaleert LHRT naar LNM met een advies om landelijk planning in lijn te brengen met de planningsprincipes. LNM besluit advies LHRT over te nemen of accepteert dat er niet voldaan wordt aan de planningsprincipes. Als de LNM alles afwegende besluit de afwijking te accepteren dan informeert de LNM de DG. De LNM heeft mandaat vanuit bestuur om deze besluiten te kunnen nemen.
- Route informatielijn: DG informeert, indien nodig, de Minister.

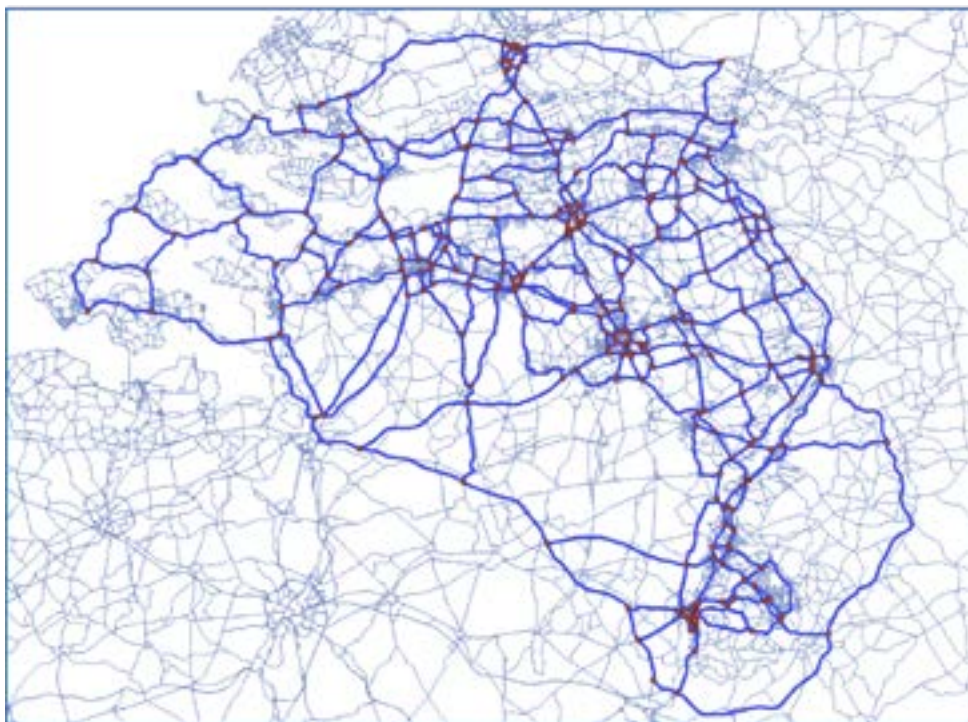
- 4) Regionaal voldoet niet aan de planningsprincipes, bovenregionaal voldoet ook niet aan de planningsprincipes.

- Route escalatielijijn: Afstemming tussen regionale HID'en en de LNM. De LNM heeft de regie en besluit (doorgaan zoals gepland of terug naar de tekentafel) en informeert de DG.
- Route informatielijn: DG informeert, indien nodig, de Minister.

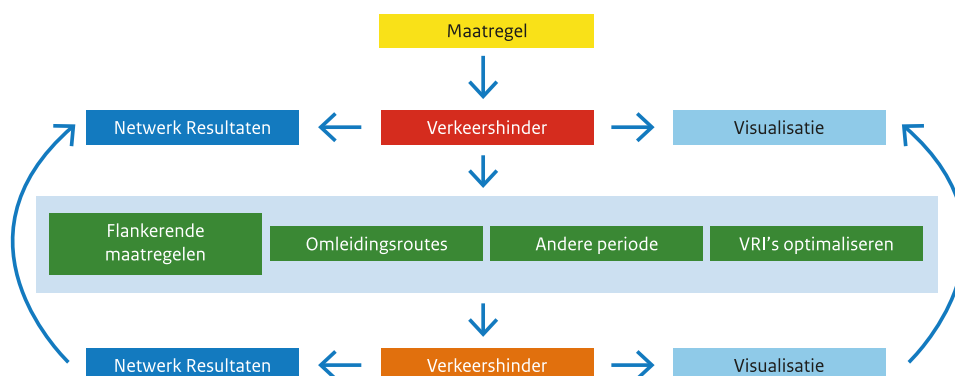
Best practice: Minder Hinder Tool ZN

In Zuid-Nederland ontwikkelde RWS samen met de provincies Noord-Brabant en Limburg de Minder Hinder Tool (MHT) ZN. De optelsom van meerdere kleinere werken in dezelfde periode kan regionaal óók tot forse hinder leiden en tot een ongewenste verschuiving van het hoofdwegennet (HWN) naar het onderliggende wegennet (OWN) betekenen. Net als bij grote projecten kan het ook in die gevallen wenselijk zijn de cumulatie van hinder te berekenen met een (verkeers)model. Voor meer informatie over deze tool kun je contact opnemen met het [Adviesteam Slim Reizen](#).

Netwerk MHT



Proces MHT



5 Slim Bouwen

Slim Bouwen heeft betrekking op allerlei aspecten en disciplines die samen integraal afgewogen moeten worden door projectteams. De focus vanuit de Hinderaanpak ligt daarbij op veilig werken en het slim contracteren, waarin veiligheid en hinderbeperking zijn voorzien. Dit hoofdstuk vertelt welke uitgangspunten daarvoor gelden én hoe dat vertaald is naar contracten. Het is bedoeld om projectteams te helpen de beste oplossing te zoeken in hun specifieke situatie binnen én met de regionale projectoverstijgende opgave(n) voor ogen.

5.1 Veiligheid op één en uitgangspunten

Het startpunt bij het bepalen van de uitvoering van een werk is: veiligheid op één. Bij het integraal af wegen hoe het werk uitgevoerd kan en moet worden, start RWS vanuit de overtuiging dat veiligheid op één staat. Dit lichten we nader toe in paragraaf 5.2.

Naast de veiligheid als startpunt, is het cruciaal voor de Hinderaanpak dat er scherpe afwegingen worden gemaakt en expliciete besluitvorming plaatsvindt over de manier waarop een project is aangelegd of de weg wordt onderhouden. Daarvoor gelden de volgende uitgangspunten ten aanzien van de veilige uitvoering van de Hinderaanpak:

1. Bouw, als het kan, buiten het verkeer.
2. Werk, als het kan, in de werkbare uren en maak daarbij altijd een expliciete afweging vanuit veiligheid en hinder. Als de werkzaamheden te grootschalig zijn en alleen werken in de WBU heel veel WBU-nachten zou vergen, is het de vraag of dat de veiligheid en hinderbeperking ten goede komt. Het steeds weer op- en afbouwen van verkeersafzettingen is daarbij een afweging.
3. Voer werkzaamheden waar mogelijk in één keer uit (werk-met-werk), zodat de weggebruiker in

achtereenvolgende jaren niet telkens opnieuw hinder op zijn traject ondervindt. Tevens wel zo veilig.

4. Kies waar mogelijk voor volledige afsluitingen van de weg ('kort en hevig' qua hinder) in plaats van langdurige faseringen. Dit heeft grote voordelen op het gebied van veilig werken, verkeersveiligheid, totale hinder, technische bouwkwaliteit en communicatie/hinderbeleving. De afweging van de meest geschikte uitvoeringsvariant is maatwerk. In de afweging staat veiligheid op de eerste plaats.
5. Neem bij de beoordeling van verschillende uitvoeringswijzen zowel de hinder tijdens de uitvoering als de hinder over de totale levensduur van een object/corridor in beschouwing. Denk in lifecycle-hinder (duurzaamheid).

RWS faciliteert de juiste gesprekken en afwegingen (bijvoorbeeld rond het bundelen van werkzaamheden of juist niet, voor hinder op korte versus langere termijn, lifecycle costs (LCC) Hinder enzovoort). RWS wil maximaal gebruik maken van de kennis en creativiteit van marktpartijen om een bouwmethode met zo min mogelijk hinder te ontwerpen. Dat vraagt om een gedegen marktbenadering en het Slim Contracteren van de opdrachtnemer, Afspraak blijft dat RWS de hindercommunicatie doet en opdrachtnemers zich beperken tot de bouwcommunicatie.

Voorbeeld: Bouw, als het kan, buiten het verkeer

De beste oplossing is om zo veel mogelijk buiten het verkeer om te bouwen. Wat dat betreft is de wisseltruc in de aanpak van de Van Brienenoordbrug een heel goed voorbeeld. Na de bouw van een nieuwe brug wisselden de aannemers die, met korte en hevige verkeershinder, met één van de oude bruggen. De renovatie daarvan vond vervolgens ook buiten het verkeer plaats. De oude westelijke brug wisselden de aannemers daarna, met korte en hevige verkeershinder, met de oostelijke brug. Dit is veel beter voor de veiligheid van wegwerkers en weggebruikers dan langdurige gefaseerde afzettingen.

Kort en hevig

Bij grote werken is 'kort en hevig' het leidende Hinder-principe. Weggebruikers geven de voorkeur aan hevige hinder gedurende een korte periode, boven matige hinder over een langere tijd. Werkzaamheden zoveel mogelijk bundelen en combineren is het devies. Een harde randvoorwaarde hierbij is dat er goede reisalternatieven zijn geregeld, zoals hinderloze omleidingen of openbaar vervoer. Ook wil de weggebruiker ruim van tevoren op de hoogte zijn van de plannen.

De afgelopen jaren is gebleken dat het creëren van dit soort grote werken in de zomer succesvol is voor de Hinderaanpak. Over het algemeen is het in de zomer rustig op de wegen. Bovendien is grootschalige communicatie dan goed mogelijk, omdat er relatief weinig ander nieuws is.

5.2 Veilig Werken

In deze paragraaf concretiseren we de veiligheidsdoelstelling van RWS – iedereen elke dag veilig thuis – naar de verkeersveiligheid bij het werken op en langs de weg (zie ook de Beleidsverklaring veiligheid in de veiligheidsdoelstelling). RWS heeft als doel om:

1. te waarborgen dat gebruikers van onze wegen dit ook veilig kunnen doen;
2. iedereen die in opdracht van RWS werkt, dit werk veilig te laten doen;
3. de veiligheid van omwonenden van ons werkgebied tot onze zorg te maken.

In een vroeg stadium van een project spelen ontwerpkeuzes een belangrijke rol. Bij aanleg- en VenR-projecten gebeurt dat doorgaans in de voorbereidingsfase: de kunst is om nog meer aan de voorkant te komen in de planuitwerking, waar doorgaans ook al belangrijke keuzes worden gemaakt.

Bij onderhoudsprojecten ligt dat anders. De onderhoudscontracten (vaak raamcontracten) voor vast en variabel onderhoud hebben een zeer algemene ontwerp-RI&E-ontwerp-IVP bij aanbesteding: pas nadat de opdrachtgever de scope en risico's aanlevert, maakt de opdrachtnemer ontwerpkeuzes. Hierin liggen ook keuzes met betrekking tot verkeersveiligheid en arbeidsveiligheid als één van de twaalf veiligheidsdomeinen vast.

Voor een uniforme borging van veiligheid werkt RWS met kaders en richtlijnen. Bij de uitvoering verwacht RWS een kritische houding bij de uitwerking in de praktijk. Niet de letter van kaders en richtlijnen, maar de bedoeling staat voorop in de uitvoering:

1. RWS werkt proactief om ongevallen en incidenten te voorkomen;
2. RWS gaat voor nul beroepsgebonden doden en nul ernstig gewonden.

Houding en gedrag zijn minstens zo belangrijk. Deze bepalen voor een groot deel de veiligheidssituatie bij objecten en infrastructuur. Continu alert zijn op nieuwe veiligheidsrisico's, tijdig escaleren van veiligheidsdilemma's en -kansen en elkaar aanspreken op veiligheid is daarbij de gedragsnorm.

BTO-keuzes

Een logische en verplichte aanpak volgens de Arbowet geeft volgorde aan de maatregelen, waarbij allereerst naar de bron van het probleem gekeken moet worden. Dit is de arbeidshygiënische strategie. In deze strategie wordt in het geval van verkeersveiligheid gezocht naar de balans tussen een veilige werkomgeving voor wegwerkers en de veiligheid voor de weggebruiker. Met als doel om het werk aan de weg zo veilig mogelijk uit te kunnen voeren. Deze afweging wil RWS zorgvuldig maken en vastleggen als Bouwkundige, Technische en Organisatorische (BTO)-keuze ([H6 in sjabloon IVP](#)). De aanpak van RWS is gericht op:

- het scheiden van werkverkeer en personenverkeer door middel van fysieke maatregelen (volledige afsluiting);
- het fysiek scheiden van werkverkeer en personen (werken achter barrier);

- en het beperken van blootstelling van wegwerkers aan aanrijdgevaar (beperken aantal afzettingen, beperken aantal wegwerkers dat wordt blootgesteld aan aanrijdgevaar); het beleid ten aanzien van het beperken van aanrijdgevaar is vastgelegd in 'beleid reductie aanrijdgevaar' van de Governance Code Veiligheid. Hierbij is een zekere mate van veiligheidsrisico geaccepteerd.

Voorgaande uitgangspunten leiden tot maatwerk per verkeersmaatregel, onder constante afweging tegen nadelige effecten op andere terreinen van veiligheid. Bovenstaande uitgangspunten moeten we afwegen tegen de mate van intensiteit waarmee de weg benut wordt, de noodzaak van verkeersmaatregelen en de mogelijkheden om in de lifecycle het aanrijdsrisico te verminderen, met minimale negatieve veiligheidseffecten voor de weggebruiker.

Verantwoordelijkheid voor de veiligheid van het areaal

RWS is als beheerder verantwoordelijk voor de veiligheid van het areaal. De risicoaansprakelijkheid die daaruit voortvloeit maakt het noodzakelijk om urgente gevaarlijke situaties direct op te lossen. Bij de wegbeheerder ligt de verantwoordelijkheid om deze urgente gevaarlijke situaties zoveel mogelijk voor te zijn door (innovatieve) oplossingen die zorgen dat minder vaak onderhoud noodzakelijk is. Blootstelling aan aanrijdsrisico is zo te reduceren. Ook verbetert dit de veiligheid van de weggebruiker en vergroot het de beschikbaarheid van het netwerk. Om dat te doen, dienen wegbeheerders zich niet alleen te richten op voorbereiding en uitvoering. Vaak vallen in verkenningen en planstudies al belangrijke keuzes voor later. Voor de wegbeheerder is het zaak om al in die vroege projectfasen invloed uit te oefenen en ervoor te zorgen dat het veiligheidsbelang meeweegt, of beter, al is geborgd in verkenningen en plan studies. Daarnaast zullen tijdens de contractvoorbereiding voor de realisatiefase middels het KES-proces eisen bij de wegbeheerders opgehaald worden.

RWS heeft daarnaast de verantwoordelijkheid als vergunningverlener/handhaver en opdrachtgever richting een opdrachtnemer. De bevoegdheid tot verlenen van vergunning aan derden voor werk op en naast het areaal van RWS brengt ook de plicht met zich mee om de vergunningsvoorwaarden te handhaven (Handhaving overwogen, Overheidsaansprakelijkheid als prikkel tot optimale controle en handhaving. M.s. van der Keur LL.B).

Veiligheid is tijdens aanleg en onderhoud een verantwoordelijkheid van de projectmanager/leider. RWS is als opdrachtgever verantwoordelijk voor het creëren van randvoorwaarden voor een opdrachtnemer om veilig te werken en heeft een coördinatieverplichting. De verantwoordelijkheid voor verkeersveiligheid die bij het projectteam ligt beperkt zich niet tot de projectcontinuïteit en kostenbeheersing, maar is een integrale verantwoordelijkheid voor de verkeersveiligheid tijdens het werk in uitvoering. Binnen het IPM-team is verkeersveiligheid als het gaat om omleidingsroutes en relatie met invloed op de beschikbaarheid van het netwerk beled bij de omgevingsmanager. De inhoudelijke toets van verkeersmaatregelplannen en verkeersmaatregelen is beled bij technisch management.

De Veiligheid & Gezondheid (V&G)-coördinator heeft de bevoegdheid om overleg te initiëren tussen opdrachtnemers die binnen één gebied werkzaam zijn om daarmee de samenwerking en samenhang tussen opdrachten te verbeteren en invulling te geven aan de wettelijke coördinatieplicht van RWS (Uitwerking taken en verantwoordelijkheden V&G-coördinatoren Rijkswaterstaat). Het verbeteren van de samenwerking, afstemming en gebruik maken van elkaars afzetting bevordert de veiligheid en doorstroming. Er is verschil tussen de wettelijke rol van V&G-coördinator ontwerpfasen in een project en de V&G-coördinator zoals hierboven beschreven. Binnen de projecten is de technische manager de coördinator ontwerpfasen omdat deze de scope van de werkzaamheden kent, de V&G-coördinator kent niet de details van elk project.

Leg bij escalatie van veiligheidsdilemma's het besluit om bepaalde veiligheidsrisico's wel of niet te accepteren neer op het juiste niveau binnen RWS. Afwijkingen van kaders en richtlijnen horen bij de kaderbeheerder. Als het gaat om acceptatie van veiligheidsrisico's is het in lijn om dit via de project manager/portfoliomanager op te schalen. Zo wordt op het juiste niveau een besluit genomen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een verschil van inzicht over afsluiten ja/nee.

Asfaltwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd binnen een volledige rijbaanafsluiting. Dat kan ook als een gedeelte van de rijbaan beschikbaar blijft voor het verkeer. De afweging tussen het soort afsluiting waarbinnen de werkzaamheden vallen, ligt binnen de BTO-keuzes. RWS is als wegbeheerder verantwoordelijk voor de afweging en vastlegging van de BTO-keuzes.

Indien de uit te voeren werkzaamheden binnen een project van RWS vallen, dan is het projectteam verantwoordelijk voor de BTO-keuzes. Afstemming met de wegbeheerder is noodzakelijk.

Het project laat zich daarbij adviseren vanuit een aantal invalshoeken, om integrale veiligheid in onderlinge samenhang te kunnen waarborgen naar wegwerkers en weggebruikers:

- adviseur verkeersveiligheid RWS Regio;
- adviseur wegontwerp (PPO);
- adviseur verkeersveiligheid en Wegontwerp (GPO);
- V&G-coördinator GPO/PPO;
- projectadviseur Integrale Veiligheid.

Hiermee is de ketenverantwoordelijkheid voor Werk in Uitvoering een gedeelde verantwoordelijkheid van veel partijen binnen RWS. In grote lijnen kunnen we stellen dat het project verantwoordelijk is voor de veiligheid van de verkeersmaatregelen die het project op de weg zet. De wegbeheerder blijft echter als eigenaar van het areaal verantwoordelijk voor de veiligheid van het areaal.

Duurzaam onderhoud ten behoeve van de veiligheid

Bij asfalteringswerkzaamheden is de voorkeur om te waarborgen dat onderhoud zo min mogelijk voorkomt. En dat er bij nodig onderhoud zo veilig mogelijk wordt gewerkt. Rijbaanbreed asfalteren voorkomt bijvoorbeeld langsnaden. Dat worden op termijn juist de zwakke plekken. Het gaat hierbij om het proactief nadenken over het beperken van onderhoud, verbeteren van de kwaliteit en daarmee het beperken van blootstelling van opdrachtnemers aan aanrijdsrisico.

Op basis van kennis, ervaring en monitoring kent wegbeheerder RWS potentieel gevaarlijke situaties en kan de beheerder de programmering aanpassen, om daarmee calamiteiten voor te zijn conform bovenstaande redeneerlijn.

Best practice: doorsteekconstructies

Realisatie calamiteitendoorsteeken in geleiderail op locaties waar storingsmoniteurs regelmatig moeten zijn op plekken die alleen vanaf de snelweg te bereiken zijn. Deze doorsteekconstructies zorgen ervoor dat monteurs veilig kunnen parkeren/werken en daarnaast hoeven er geen rijstroken afgekruist te worden c.q. snelheidsbeperkingen.

Vanuit (operationeel-)assetmanagement is een grotere inzet van datamanagement mogelijk, om op basis van trends te sturen op kwaliteitsverbetering van de assets. Informatie van weginsecteurs/opdrachtnemers kan worden benut om werkzaamheden beter te spreiden over het jaar en te voorkomen dat werk geconcentreerd in uitvoering valt in maart/april en oktober/november (vlak voor of vlak na de winter). Vanuit assetmanagement dient in de scopefase aandacht te zijn voor waardegedreven onderhoud. Duurzaamheid, veiligheid, netwerkqualiteit en klanttevredenheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid zijn daarbij in onderlinge samenhang te beschouwen.

Nieuwe technologieën als Smart Mobility en sensortechnologieën bieden nu en in de toekomst kansen om de veiligheid bij werkzaamheden te vergroten en de doorstroming te bevorderen. RWS stimuleert het toepassen van moderne technieken om de veiligheid te waarborgen, of testen, waarbij de kennis over deze technologie toeneemt.

5.3 Slim contracteren

Integraal werken is de sleutel tot succes. Om integraal te kunnen werken is het belangrijk dat wegbeheerders en verkeerskundigen de taal van de projecten spreken en omgekeerd. Voor de werkwijze in de projecten verwijzen we naar de Werkwijzer Rijkswaterstaat. De afgelopen jaren zijn er ook veel ontwikkelingen geweest op het gebied van marktbenadering. Deze paragraaf is vooral bedoeld om de wereld van de verkeerskundigen en beheerders inzage te geven in de wereld van de projecten, zodat ze elkaars werkwijze en taal beter leren begrijpen.

5.3.1 Marktbenadering

Het type contract bepaalt welke eisen worden opgenomen om de markt extra te stimuleren om de hinder te beperken en daarbij welke gunningscriteria opgenomen moeten worden in het contract. In de contractvoorbereiding dient een afweging gemaakt te worden wat gezien de aard van de werkzaamheden en andere specifieke aspecten, bijvoorbeeld de vraag of er geschikte omleidingsroutes zijn, verstandig is.

Bij ieder project of activiteit waar hinder wordt verwacht op de rijkswegen en vaarwegen, dient het document Verkeersmanagement voor rijkswegen of Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen in het contract te worden opgenomen.

De documenten zijn geschikt voor alle contracten van RWS met de markt, maar is ook geschikt voor andere opdrachtgevers zoals gemeentes en provincies. De documenten zijn ook geschikt voor de organisaties van evenementen en te water latingen.

5.3.2 Veiligheid in contracten

RWS stimuleert de hiervoor gestelde doelstelling als het gaat om het waarborgen van veiligheid van wegwerkers en weggebruikers bij Werk in Uitvoering in de contracten, door de markt te prikkelen tot beperking van de hinder en verbeteren van de veiligheid. Veiligheid komt met de Veiligheidsladder in het contract. De veiligheidsnormen zijn als 'niet onderhandelbare eisen' in de aanbestedingstukken en richtlijnen verwoord. Dat is ook de reden dat veiligheid niet als BPKV-gunningscriterium wordt opgenomen.

Verzoeken Tot Wijzigingen (VTW's) verstoren het onderhoudsproces en leiden bovendien tot management of change, wat in een aantal gevallen aanleiding is geweest voor (fatale) ongevallen. De aard van de werkzaamheden voortkomend uit wijzigingen kan dusdanig afwijken van de bestaande scope dat nieuwe risico's zich voordoen. Deze moeten opnieuw onderzocht, zoals bij de aanbesteding van het (hoofd) contract. Ook moet oog zijn voor samenlooprisico's met bestaande activiteiten en/of andere projecten. Bij complexe VTW's is voldoende capaciteit voor de verwerking van de VTW's en beoordeling op veiligheid van belang.

5.3.3 Omgevingsmanagement

Verkeersdoorstroming staat in het contract opgenomen. Hierbij gaat het om zowel de doorstroming van verkeer op het hoofdwegennet, als op het onderliggend wegennet. Het afstemmen van de juiste eisen en voorwaarden gebeurt in samenspraak met de inkoop-/contractmanager en de technisch manager in nauwe afstemming met de verkeerscentrale en de beheerdienst (meestal het district) van de weg waarop het werk gaat lopen. De inkoop-/contractmanager richt zich op het adequaat opnemen van de gestelde eisen. De technisch manager levert input ten aanzien van de technische eisen aan het ontwerp en de uitvoerbaarheid van het werk. De omgevingsmanager zorgt voor de juiste afspraken en voorwaarden ten aanzien van de doorstroming. De opdrachtnemer zal het te realiseren werk en het verkeersmanagementplan zodanig moeten opstellen dat aan alle eisen kan worden voldaan.

Bij toepassing van BPKV Hinder geldt dat de aanbieding onderdeel is van de overeenkomst. De op Hinder betrekking hebbende aspecten zullen terug moeten komen. Bij de acceptatie van de diverse plannen dient men na te gaan of deze in lijn zijn met zowel de reguliere contracteisen als de aangeboden meerwaarde. Bij onduidelijkheden wordt de opdrachtgever om een toelichting gevraagd. Het beperken van (verkeers)hinder is gedeelde verantwoordelijkheid van RWS en de opdrachtnemer. Dit vergt een proactief optreden van de omgevingsmanager. Het is een goede zaak de opdrachtnemer de juiste kant op te helpen: (te) laat bijsturen is immers ineffectief en leidt niet tot maximale publieks-vriendelijke uitvoering van de werkzaamheden.

5.3.4 Risico-inventarisatie

Rijkswegen worden intensief gebruikt. Bij een verbreding van een snelweg, maar ook bij onderhoud, kan dat grote hinderconsequenties hebben. Omdat er ruimte nodig is om veilig te kunnen werken, zullen rijstroken mogelijk versmald moeten worden, zal de snelheid tijdelijk lager zijn of zullen er zelfs volledige afsluitingen moeten plaatsvinden.

In de voorbereidingsfase is het van belang om hinderrisico's te inventariseren en om deze, met bijbehorende beheersmaatregelen, vast te leggen. Dit is het begin van een gestructureerd proces waarbij alle betrokkenen in de voorbereiding, vanuit ieders kennis en kunde, gezamenlijk een afweging gaan maken en deze als bouwkundige, technische en organisatorische keuzes (BTO -keuzes) vastleggen.

Dit wordt niet alleen gedaan om de hinder zoveel mogelijk te beperken, er dient ook veilig gewerkt te worden. RWS heeft de opdracht om te zorgen voor veilige werkomstandigheden. Dit kan op gespannen voet staan met het nemen van maatregelen om de hinder te beperken. Zo is extra werkruimte positief in het kader van arbeidsveiligheid, maar dit kan ongunstig zijn voor de doorstroming van weggebruikers, omdat bijvoorbeeld smallere of minder rijstroken beschikbaar zijn.

Het is belangrijk om diverse zaken goed te beschouwen en bouwkundige, technische en organisatorische keuzes goed vast te leggen. Dat kan betekenen dat zaken die gunstig zijn op het gebied van hinder, toch niet doorgevoerd worden omdat de veiligheid niet in het geding mag komen. Het minimumniveau

(aan eisen) waaraan de opdrachtnemer voor de hinderafweging moet voldoen, is opgenomen in de vraagspecificatie. Die maakt onderdeel uit van het contract. Niet alleen door het stellen van randvoorwaarden of technische eisen, maar ook door de invulling van de gestelde proceseisen door de opdrachtnemer kunnen we risico's ondervangen.

Onderdeel van de beheersmaatregelen kan de manier van risico-ondervanging zijn in de vraagspecificatie en/of de BPKV (Beste Prijs Kwaliteit Verhouding, voorheen aangeduid als EMVI). En welke actiehouders hiervoor verantwoordelijk is.

5.3.5 Hinderaspecten

In de voorbereidingsfase bij grotere aanlegprojecten stelt de opdrachtgever een Hinderkader op. Dit gebeurt over het algemeen in nauwe samenwerking met interne stakeholders (zoals de wegbeheerder) en externe stakeholders (zoals bijvoorbeeld de gemeente). Werken aan de weg heeft immers vaak vlakken met tal van andere partijen. Via het Klant Eisen Specificatie (KES)-proces, een onderdeel van de Werkwijze RWS, halen we de klantvraag op, op tal van terreinen. Dus ook op het gebied van hinder. Na analyse van de klantvraag, formuleert de opdrachtgever de eisen ten behoeve van het contract. Dit vormt het Hinderkader, waarin vastligt wat wel en wat niet is toegestaan. Dit kan gaan over de periode dat er gewerkt mag worden (SLOT's). Of over de tijd waarbinnen een bepaalde onderdoorgang op het onderliggende wegennet afgesloten mag worden; en zo ja: hoe vaak maximaal. Of bijvoorbeeld over de doorrijhoogte die in tijdelijke situaties geldt. Binnen het door opdrachtgever vastgestelde Hinderkader in de voorbereidingsfase worden inschrijvers uitgedaagd om het optimum te zoeken tussen productie(kosten) en hinder.

Goed nadenken over hoe hinder nu of later beperkt kan worden leidt tot mooie resultaten. Zo zijn er tegenwoordig toepassingen op de markt, zoals 'verjongingscrèmes', die de levensduur van asfalt verlengen en waardoor groot onderhoud minder vaak nodig is. Niet alleen goed om de hinder te beperken, ook positief op andere aspecten, zoals duurzaamheid.

Hindervariabelen

Of er sprake is van hinder is afhankelijk van heel wat variabelen. Voorbeelden van variabelen zijn een lagere maximumsnelheid, breedte van tijdelijke rijstroken, de hinderperiode, maar ook of er al dan niet sprake is van geschikte omleidingsroutes. De variabelen moeten meetbaar zijn om een hinder-

klasse en -categorie te kunnen bepalen. Deze zijn van belang in de contracten en afstemming tussen RWS en opdrachtnemer. Ook de hinderbeleving van de (weg)gebruiker speelt een grote rol. Als mensen zien dat het werk flink opschiet en als alle partijen goed communiceren, is de verkeers-hinderbeleving van weggebruikers over het algemeen een stuk positiever dan in een hindersituatie die niet is aangekondigd en waar men niet of nauwelijks ziet dat er werkzaamheden aan de gang zijn. Dit onderstreept de noodzaak voor het afstemmen van en communiceren over de werkzaamheden met de (brede) omgeving.

SLOT's en werkbare uren (WBU)

In de relatie met de opdrachtnemer gelden de volgende afspraken. Het vaststellen van de hinderklasse en -categorie is altijd de verantwoordelijkheid van RWS. Dit om discussies over definities zoveel mogelijk te voorkomen. De verschillende hinderklasse en -categorieën zoals omschreven in hoofdstuk 3 zijn ook opgenomen in het contractdocument 'Verkeersmanagement voor rijkswegen'. De hinderklasse en -categorie is deels bepalend voor welke eisen gelden. Hoe groter de hinderklasse en -categorie hoe zwaarder de eisen die gelden. Na vaststelling van de hinderklasse en -categorie kunnen SLOT's, werken in de WBU en afstem-termijnen hun plek vinden in het aanbestedingsdossier. Dit zal over het algemeen gebeuren als de voorbereidingstijd van het werk kort is of als de gewenste periode druk bezet is met andere, mogelijk conflicterende werken. De opdrachtnemer is gebonden aan werken binnen de SLOT's. In het document Werkbare Uren zijn naast de werkbare uren ook Venstertijden Afsluitingen voor het afsluiten van toe-, afritten en verbindingswegen opgenomen en de zogenaamde werkvensters waarin onder bepaalde voorwaarden enige hinder veroorzaakt mag worden.

Relatief kleine onderhoudswerkzaamheden, bijvoorbeeld het maaien van bermen, vallen doorgaans in de WBU. De werkzaamheden binnen de WBU geven over het algemeen beperkte hinder. De WBU valt in de verkeersluwe periode. Er is bij werkzaamheden dan weliswaar een snelheidsbeperking, maar over het algemeen blijven één of meer rijstroken beschikbaar om het verkeer af te wikkelen, en is de tijd als gevolg van een omleiding bij een eventuele afsluiting van bijvoorbeeld een toe- of afrit te overzien.

Er is ook onderhoud waarvoor de WBU te beperkt is. Denken hierbij aan grootschalig onderhoud zoals het rijbaanbreed vervangen van de verharding op een wat groter tracé. Voor dergelijk onderhoud kunnen ruimere SLOT's (bijvoorbeeld een aantal nacht- of weekendafsluitingen) onderdeel zijn van de aanbesteding.

ding of het contract, waarbinnen het werk gerealiseerd moet worden. In dat geval zijn ook reserve-SLOT's af te geven, voor het geval het oorspronkelijke SLOT niet door kan gaan.

Bijvoorbeeld vanwege weersomstandigheden. Werken buiten de WBU gaat gepaard met meer hinder, omdat de afsluitingen groter zijn, langer duren en niet alleen maar in de verkeersluwe periode van bijvoorbeeld de nacht vallen. Toch kan het verstandig zijn, omdat de werkzaamheden te grootschalig zijn en alleen werken in de WBU heel veel WBU-nachten zou vergen en er elke keer weer verkeersafzettingen op- en afgebouwd moeten worden. In de contractvoorbereiding kan reeds een (voorlopige) afweging gemaakt worden, wat gezien de aard van de werkzaamheden en andere specifieke aspecten (bijvoorbeeld de vraag of er geschikte omleidingsroutes zijn) verstandig is.

Een alternatief voor het opleggen van SLOT's is de opdrachtnemer zelf de ruimte te geven de uitvoeringswijze en planning te bepalen en eventueel SLOT's te claimen. Maar ook in dit geval blijft RWS verantwoordelijk voor het vaststellen van de hinderklasse en -categorie. De opdrachtnemer dient bij een SLOT-aanvraag en het verkeersmanagementplan ten minste te voldoen aan de afstem- en indieningstermijnen. Hoeveel ruimte een opdrachtnemer ook krijgt om zijn uitvoeringsplanning zelf te maken, een (innovatief) contract kan nooit een reden zijn om vanuit RWS geen regie op de planning te hebben.

De WBU en het totaal aan SLOT's bieden de opdrachtnemer de maximale werkruimte; korter of minder werken kan voordeel opleveren, als dat een onderdeel is van de BPKV (zie paragraaf 11.5) of kan tijdens de uitvoering eventueel leiden tot een bonus, als daar bepalingen over opgenomen zijn in het contract. Uitlopen of overschrijden van bepaalde eindtijden leidt tot boetes.

5.3.6 Soorten contracten

RWS hanteert bij uitvoering van werken verschillende contractmodellen:

- Prestatiecontract voor onderhoud (vast en klein variabel);
- Design & Construct (D&C) voor nieuwbouw (aanleg en groot variabel onderhoud);
- Engineering & Construct voor onderhoud (variabel);
- Model kleine werken (onderhoud);
- Design, Build & Maintain (DBM);
- Design, Build, Finance & Maintain (DBFM).

De gehanteerde contractmodellen met toelichting staan op het [contractenbuffet](#), dat te vinden is op het intranet van RWS.

Afhankelijk van de scope en overige projectkarakteristieken passen we een contractmodel toe. De basis van het contract is altijd gelijk. Er kunnen daarbij zaken aan het contract worden toegevoegd. In de contracten is tegenwoordig niet meer specifiek benoemd hoe de opdrachtnemer werken moet uitvoeren, wel staat beschreven welk resultaat hij moet behalen. Hiermee krijgt de opdrachtnemer een grote mate van vrijheid. Zo kan hij zijn eigen ervaring inbrengen in ontwerp en uitvoering. Het is aan de opdrachtnemer hoe hij het werk uitvoert, binnen de gestelde kaders in het contract. Het is ook aan de inschrijver hoe en in welke mate hij extra meerwaarde wil bieden als Hinder onderdeel is van de BPKV. Afhankelijk van de kaders in het contract en de wijze waarop Hinder een onderdeel is van de aanbesteding, verandert de uitvoeringswijze van een werk. Inschrijvers zullen uitvoeringsvarianten afwegen tegen de gestelde criteria. Om de innovatiemogelijkheden van de opdrachtnemer maximaal te benutten en te stimuleren, ligt de voorkeur altijd bij het geven van zo veel mogelijk vrijheid. Bij geringe vrijheid heeft de opdrachtgever een uitvoeringsvariant voorgeschreven. De opdrachtnemer geeft hier invulling aan. Er is nauwelijks engineeringvrijheid. Optimalisatie van uitvoeringswijze is wel mogelijk, met name in het logistieke proces. Bij veel keuzevrijheid in uitvoeringvariant is er ruimte voor engineerings- en uitvoeringsoptimalisatie.

5.3.7 Verkeersmanagement voor rijkswegen

In het document 'Verkeersmanagement voor rijkswegen' staan de standaardbepalingen beschreven waarmee RWS de opdrachtnemer stuurt om Hinderaspecten mee te nemen bij zaken rond de planning, het aanvragen en het uitvoeren van voorzieningen ten behoeve van het wegverkeer. Dit document is een bijlage van het vraagspecificatieproces, wat weer een onderdeel is van het contract. Bij DBFM-projecten staan de eisen uitgewerkt in de Managementspecificaties, een bijlage van het DBFM-contract.

Het document 'Verkeersmanagement voor rijkswegen' biedt RWS de gelegenheid een uniforme set van eisen te stellen aan het verkeersmanagement voor rijkswegen. Dit document is van toepassing voor alle uit te voeren werkzaamheden op en langs rijkswegen in het beheer van RWS, waarbij verkeershinder op de rijkswegen is te verwachten. Het document is van toepassing op alle eerdergenoemde contracten.

CROW-publicaties

De CROW-publicaties zijn de toetsingskaders voor de verkeersmaatregelen. Door het opnemen van deze toetsingskaders in de contracten weet de opdrachtnemer hoe hij het beleid en de eisen kan vertalen naar acceptabele maatregelen. Ook weet de opdrachtnemer waarmee een eventuele innovatieve oplossing vergeleken moet worden om acceptatie te kunnen krijgen.

5.3.8 BPKV-Hinder

RWS gaat op basis van de BPKV. Naast inschrijvingsprijs wordt bij deze gunningmethode ook 'kwaliteit' bij inschrijving gewaardeerd. Dit criterium kan betrekking hebben op diverse thema's of een combinatie daarvan, bijvoorbeeld Hinder, duurzaamheid of risicobeheersing. Als er gekozen wordt voor een BPKV Hinder weegt de Hinderinspanning op een transparante en uniforme wijze mee bij gunning. Hierbij gaat het om de inspanning van potentiële opdrachtnemers om zo min mogelijk hinder te veroorzaken tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Met deze benadering wordt de opdrachtnemer gestimuleerd om bij te dragen aan de gewenste meerwaarde op het gebied van Hinder, bij uitvoering van werken.

Het doel van BPKV Hinder is om de inschrijvingsprijs (fictief) te corrigeren met de behaalde kwaliteitswaarde. Door het toekennen van waarde voor goed inspelen op de wensen op het gebied van Hinder, stimuleert RWS opdrachtnemers om meer aan te bieden dan het minimale vereiste op het gebied van Hinder. Dit kunnen we op een transparante en uniforme wijze meewegen bij gunning. De mate waarin hindercriteria meewegen in de BPKV-beoordeling speelt een grote rol bij de inspanning die inschrijvers zullen doen om op Hinder onderscheidend te zijn. Ze zullen hier minder onderscheidend in zijn als Hinder maar in beperkte mate meetelt.

De hoogte van de waarde die een BPKV-criterium heeft, is de maatstaf voor de kracht waarmee op dat criterium wordt gestuurd om de doelstelling daarvan te bereiken.

Vraagspecificatie en meerwaardewensen

Het minimumniveau waaraan de opdrachtnemer moet voldoen, is opgenomen in de vraagspecificatie. Deze is onderdeel van het contract. Bestaan er daarnaast meerwaardewensen, bijvoorbeeld voor optimale verkeersafwikkeling op onderliggend wegennet of een verkorting van de realisatietijd, dan kunnen deze als onderdeel van het BPKV-criterium

Hinder meewegen bij gunning. In het geval van een vraagspecificatie waarbij opdrachtnemer vrijheid bij engineering en realisatie heeft, zal de hindergevoeligheid van de werkzaamheden beïnvloedbaar zijn door ontwerpkeuze en uitvoeringswijze. Kaderstellend zijn dan de eisen die reeds onderdeel zijn van het contract. De reeds gestelde eisen begrenzen de optimalisatieruimte die de opdrachtnemer heeft. De opdrachtnemer moet zich uitgedaagd voelen om optimaal invulling te geven aan de Hinderdoelstelling. In een situatie waar boven de contractuele eisen op het gebied van Hinder weinig ruimte/vrijheden zijn voor inschrijvers om meerwaarde te realiseren kan dat een goede reden zijn om af te zien van Hinder als BPKV-criterium. Als een criterium onvoldoende onderscheidend is, volstaat borging van het vereiste niveau in het contract.

5.3.9 BPKV-criteria

Er wordt bij BPKV onderscheid gemaakt tussen kwaliteitscriteria en prestatiecriteria. Het voornaamste onderscheid tussen de criteria ligt in de meetbaarheid. Kwaliteitscriteria zijn niet direct meetbaar en vereisen beoordelingsinspanning om waarde te bepalen, bijvoorbeeld een uitgewerkt plan om de hinder bij de aanpassing van een specifiek kunstwerk te minimaliseren. Prestatiecriteria zijn wel meetbaar. Bijvoorbeeld: het aantal benodigde weekendafsluitingen voor onderhoud. De aanpak om te komen tot toepasbare BPKV-criteria:

1. formuleer projectspecifiek de Hinderdoelstelling(en);
2. werk de doelstelling(en) uit tot minimumeisen in de vraagspecificatie en;
3. in toepasbare en toetsbare BPKV-criteria;
4. houd rekening met de inspanning aan opdrachtnemerszijde tot het doen van een aanbieding en met de beoordelingsinspanning aan opdrachtgeverszijde;
5. formuleer na gunning voor de uitvoeringsfase van het contract een toetsstrategie aan de hand van de winnende Hinder Inschrijving om met systeemgerichte contractbeheersing te borgen dat de aangeboden meerwaarde op Hinder ook te bereiken is.

5.3.10 Kwaliteitscriteria

Aan de hand van kwaliteitscriteria beoordeelt RWS de kwalitatieve, niet-direct meetbare elementen. Aan inschrijvers kan bijvoorbeeld gevraagd worden een plan van aanpak uit te werken dat bijdraagt aan de doelstelling van de opdrachtgever om hinder op hoofd- en/of onderliggende wegennet te beperken. De mate waarin de aangeboden maatregelen en

resultaten bijdragen aan het bereiken van de doelstelling van opdrachtgever en de mate waarin het aanbod SMART is, zouden aandachtspunten kunnen zijn waarop de beoordeling rust. Het is belangrijk dat de doelstelling van opdrachtgever en de aandachtspunten waarop de beoordeling plaatsvindt, goed omschreven staan in het inschrijvings- en beoordelingsdocument, aangezien dat het beoordelingskader is aan de hand waarvan de beoordelingscommissie de beoordeling moet uitvoeren.

5.3.11 Prestatiecriteria

Prestatiecriteria liggen ten grondslag aan de beoordeling van de kwantitatieve, direct meetbare elementen. Een prestatie criterium is meetbaar en daardoor eenvoudig verifieerbaar tijdens uitvoering. Voorbeelden van prestatiecriteria:

- kortere duur systeem op de weg (in uren, dagen, nachten);
- minder aantal dagen binnen de WBU;
- minder weekendafsluitingen.

Bij omvangrijke aanlegprojecten is werken met een zogenaamd voertuigverliesurenmodel (VVU-model) gewoon. Dit model deelt RWS gedeeld tijdens de aanbesteding met alle inschrijvende partijen. Inschrijvers moeten hun fasering(en) en benodigde afsluitingen invoeren in het model. Vervolgens bepaalt het model voor elke inschrijver afzonderlijk hoeveel voertuigverliesuren zijn aanpak heeft. In het model zijn allerlei aspecten opgenomen, van aantal afsluitingen en duur tot en met of er wel of geen sprake is van versmalde beschikbare rijstroken. Voor kleine projecten leent het optuigen van een model zich minder goed, voor grote projecten is dit een goed middel op de verkeershinder van verschillende

inschrijvers inzichtelijk te maken en te vergelijken. Bij het uitwerken van een model moeten we zorgen dat een prikkel om te komen tot minder hinder niet ten koste gaat van andere aspecten. Het minimaliseren van hinder staat soms op gespannen voet met andere aspecten. Zo kan het uitvoeren van werkzaamheden in de nacht gunstig zijn voor het beperken van de verkeershinder, maar veel werkzaamheden 's nachts zijn bijvoorbeeld weer minder gunstig voor arbeidsveiligheid of voor omwonenden, als er bijvoorbeeld sprake is van veel geluidshinder. Aan elk prestatie criterium koppelt RWS een fictieve monetaire waarde. Deze waarde kunnen we voor het bepalen van de BPKV fictief van de inschrijfsom aftrekken.

5.3.12 Beoordeling BPKV-inschrijvingen

De beoordeling van de inschrijvingen gebeurt op basis van een Inschrijvingen en Beoordelings-document, ook wel aanbestedingsleidraad genoemd. In dit document staat de beoordelingswijze. De uitkomst van de prestatiecriteria is eenvoudig vast te stellen, omdat dit een kwantitatieve exercitie is. Het kwaliteitscriterium vraagt meer beoordelingsinspanning. Inhoudelijk deskundigen beoordelen individueel de uitwerking daarvan. Daarna wordt in een consensusmeeting de score per inschrijver voor elk kwaliteitscriterium vastgesteld.

Monetarisieren in GWW-sector

Als BPKV-methode hanteert RWS binnen de Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW-sector) de eigen RWS-methodiek, gebaseerd op het berekenen van monetaire waarden. Inschrijvingen worden beoordeeld op de aangeboden prijs-/kwaliteitverhouding. Dit is de kwaliteit of meerwaarde in combinatie met

Monetaire waarde

De monetaire waarde is het bedrag uitgedrukt in euro's dat de winst in maatschappelijke kosten door de Hinder aanpak bij wegwerkzaamheden weergeeft. Bij het bepalen van de monetaire waarde is van belang te weten wat het verlies van capaciteitsreducerende verkeerssystemen in economische termen is. De maat hiervoor is het aantal voertuigverliesuren. Met behulp van een tool als de WegWerkenPlanner wordt dit bepaald. Deze tool is bij de Wegendistricten beschikbaar.

Voor de berekening van de monetaire waarde vermenigvuldigen we het aantal voertuigverliesuren met de economische schade van één zo'n voertuigverliesuur, de reistijdwaardering. Een voertuigverliesuur voor een personenauto ligt lager dan een voertuigverliesuur voor vrachtverkeer. Om de kosten voor een voertuigverliesuur voor een bepaald traject te berekenen, de zogenaamde Reistijdwaardering, hanteren we de volgende formule:

% personenauto's X waarde voertuigverliesuur personenauto + % vrachtverkeer X waarde voertuigverliesuur vrachtverkeer.

de prijs. De behaalde scores op prestatiecriteria en kwaliteitscriteria zijn om te rekenen in geld. Vervolgens stellen we aan de hand van de inschrijvingsprijzen en de totale kwaliteitswaarde, uitgedrukt in geld, de zogenaamde fictieve inschrijvingsprijzen vast. De partij met de laagste fictieve inschrijvingsom wint uiteindelijk de opdracht. Zo kan een inschrijver die niet de laagste inschrijvingsprijs heeft, maar wel de laagste fictieve inschrijvingsom, de opdracht alsnog winnen. Door een goede score op kwaliteit.

5.3.13 Handhaving verkeersveiligheid en contractbeheersing tijdens uitvoering Handhaving verkeersveiligheid

Om te waarborgen dat de uitvoering van het werk veilig is, zoals in de inleiding geschetst, is het noodzakelijk om ons ervan te vergewissen dat het werk buiten veilig verloopt. RWS acteert als controller van de opdrachtnemer, en de opdrachtnemer acteert als controller van het proces. Vaak is de handhaving vanuit RWS indirect (RWS doet ook producttoetsen in de uitvoering). Wanneer er sprake is van vergunningplichtig werk, handhaaft de beheerder in de uitvoering. Het is van belang om voor de start van werk al na te denken over een toetsstrategie waarbij:

- de opdrachtnemer vooraf aantoont hoe hij veilig gaat werken, met veilig materieel dat voldoet aan de specificaties van RWS, en dit aantoont;
- het projectteam van RWS hierop gaat toezien, en hoe, en op welke momenten het project bij uitvoering aanwezig is en toetsen uitvoert;
- we bepalen hoe we omgaan met uitkomsten van toetsen van derden als de Weginspecteur, een Verkeersauditor en 0800-meldingen;
- het project met voldoende vakmanschap toetsen kan uitvoeren waarbij onveilige situaties ook worden opgemerkt, en men weet waarnaar men dient te kijken; hoe men daarbij gebruik maakt van eigen deskundigheid of deskundigheid die wordt aangetrokken met behulp van de productuitbesteding (productuitbesteding onder ROK IV perceel 1; product 3).

RWS beschikt over verkeersauditoren die op eigen initiatief en op verzoek een audit kunnen uitvoeren tijdens de uitvoering van werk. Deze audit vervangt niet de eigen toets op veiligheid, maar kan aanvullend werken als metatoezicht op de eigen projecttoetsstrategie (zie intranet).

De wegininspecteurs hebben het schouwen van het wegennet in hun werkpakket zitten (beheeractiviteit).

Overdag is er voldoende capaciteit voor zowel schouwen als calamiteiteninzet. Gedurende de nacht is de capaciteit van wegininspecteurs in de regio beperkt en gericht op calamiteiten, dit terwijl de meeste werkzaamheden gedurende de werkbare uren in de nacht plaatsvinden. Daarbij heeft de wegininspecteur beperkt mandaat om opdrachtnemers bij te sturen. In de toetsstrategie moeten we aannames over inzet van capaciteit van wegininspecteurs ten behoeve van de toetsen van verkeersmaatregelen verifiëren.

Het verdient de voorkeur om de escalatielijn vanuit weg inspecteurs via het districtshoofd te laten lopen. Afhankelijk van de grootte van het project kan dit tot het niveau van HID oplopen.

Ten slotte is het mogelijk om handhaving door politiecontroles aan te vragen. In de toetsstrategie is het mogelijk om proactief op basis van areaalkennis te bepalen bij welke werkzaamheden handhaving van de snelheid door de politie gewenst is (dit is eenvoudig aan te vragen via intranet).

Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB)

De contractbeheersing is gericht op het vaststellen dat er bij de opdrachtnemer sprake is van een beheerste werkwijze en het (bij)sturen bij onvoldoende functioneren, waardoor deze aantoonbaar aan de verplichtingen voldoet en er sprake is van beheersing van de risico's. Op basis van de risico's maakt de contractmanager gebruik van de maatregelen in de categorieën interactie, toetsing en indien nodig interventie.

Het kwalitatieve en kwantitatieve deel van de aanbidding zijn onderdeel van de aanbidding en daarmee een integraal onderdeel van het uitvoeringscontract. Toetsing van beheersing van de aangeboden Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV-)meerwaarde vindt plaats volgens de 'Handleiding BPKV'. Het niet voldoen aan de prestatiecriteria en kwaliteitscriteria, door eigen schuld van de opdrachtnemer, zal leiden tot een BPKV-sanctie. Deze sanctie zal minimaal de waarde betreffen van het fictief genoten voordeel bij de BPKV. In de regel is dit door RWS bepaald op een factor 1,5. In het kader van kwaliteitsmanagement richt de opdrachtnemer zelf zijn processen in en past hij deze toe. Hij verifieert, controleert en keurt zelf de (deel) producten. Daarmee toont hij aan dat hij aan de eisen van het uitvoeringscontract voldoet. Afwijkingen dient hij te voorkomen door de eigen werkwijze te verbeteren.

Uitgebreide informatie over Systemgerichte Contract Beheersing staat in de 'Handreiking Systemgerichte Contractbeheersing', te vinden op het intranet van RWS.

Meer informatie en hulpmiddelen

- Vraagspecificatie proces en bijlage Verkeersmanagement voor rijkswegen (modelcontractteksten Hinderaanpak).

Best practice: Hinderaanpak in BPKV

In het project A27-A1 Utrecht Noord – Knooppunt Eemnes – Bunschoten/ Spakenburg, was het beperken van de verkeershinder gedurende de uitvoering een belangrijke projectdoelstelling. Naast specifieke eisen in het contract woog minder hinder aanzienlijk mee in de BPKV. Naast een voertuigverliesurenmodel (kwantitatief criterium) was er een algemeen prestatie-criterium waarop aanvullende maatregelen op het gebied van minder hinder konden scoren en tot slot werd voor een specifieke kruising van de A27 met een provinciale weg (waar een nieuw kunstwerk op de bestaande locatie moest komen) een concrete uitwerking gevraagd.

Hierdoor werden tal van aanvullende maatregelen aangeboden door de deelnemers aan de aanbesteding. Zo koos de winnende opdrachtnemer er onder meer voor om al voor de start van de bouwwerkzaamheden de weg aan te passen van 2 rijstroken met 120 km/u naar 3 rijstroken met 90 km/u. Om tijdens de uitvoering veilig te kunnen werken gebeurde dit achter een tijdelijke betonnen voertuigkering. Door extra wegcapaciteit te creëren voordat de werkzaamheden begonnen, konden weggebruikers al profiteren van een betere doorstroming, wat een zeer positief effect had op de tevredenheid van weggebruikers.



6 Slim Reizen

Om de verwachte hinder bij wegwerkzaamheden alsook fietsinfra-werkzaamheden te verminderen, zet RWS verschillende typen maatregelen in om de verplaatsingskeuzes van weggebruikers te beïnvloeden. Maatregelen die de weggebruiker faciliteren, verleiden en sturen om niet/minder te reizen, met een ander vervoermiddel te reizen, een andere route te nemen of op een ander tijdstip te reizen. Het gaat om maatregelen op het gebied van communicatie, reis- en route-informatie, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement. Oftewel: Slim Reizen-maatregelen. Maatregelen die ook van belang zijn voor een publieksgerichte uitvoering.

Een integrale benadering van en de samenwerking tussen de disciplines verkeersmanagement, communicatie en mobiliteitsmanagement is van belang. Zowel bij de samenstelling van een maatregelenpakket als de uitvoering van de maatregelen. Zo zorgen we ervoor dat de maatregelen samenhangen en elkaar versterken. Eveneens sorteren de maatregelen meer effect. Door de nieuwe mogelijkheden op het gebied van reis- en route-informatie groeien de verschillende werkvelden steeds meer naar elkaar toe.

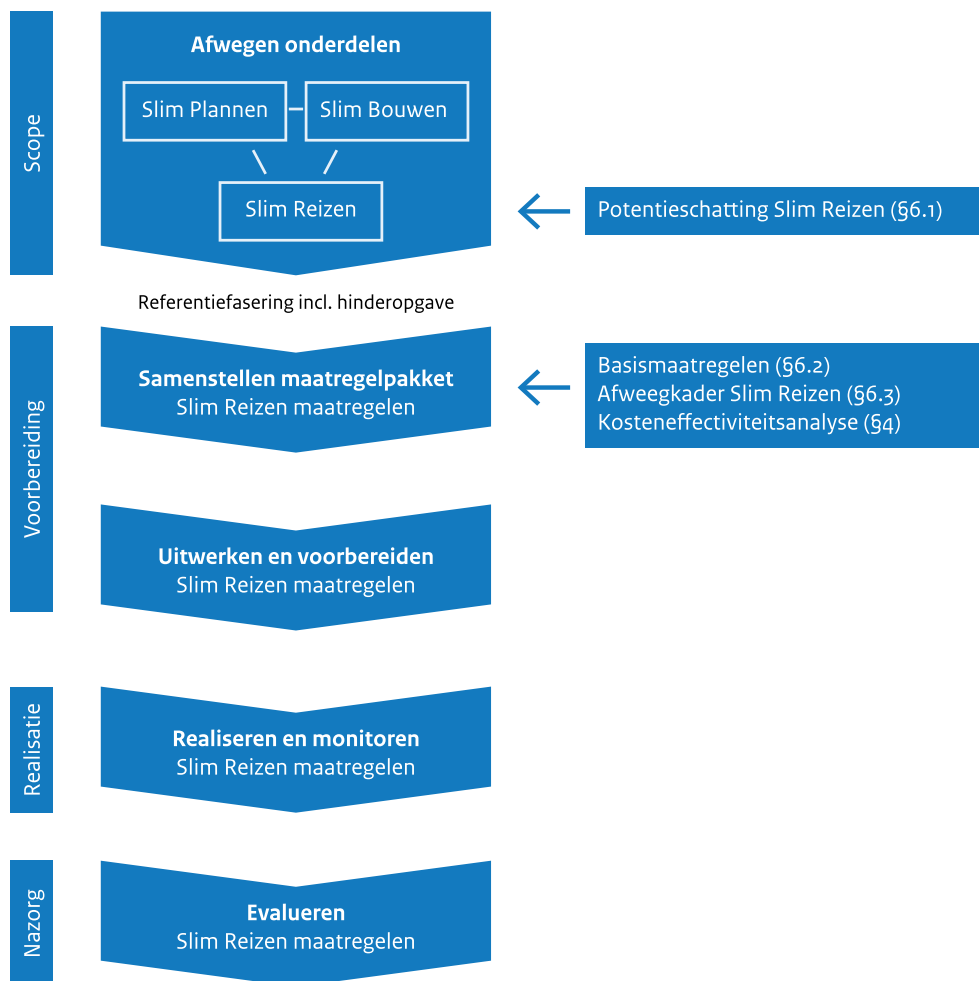
Op hoofdlijnen kent het onderdeel Slim Reizen in de fasering van de Hinderaanpak de volgende processtappen (zie ook figuur 6.1):

- Scope/begin voorbereidingsfase. Voor Slim Reizen wordt een potentieschatting (paragraaf 6.1) gedaan om te toetsen of met de voorgenomen planning en fasering de opgave om de hinder te beperken met Slim Reizen realistisch is. Dit is een iteratief proces tussen de onderdelen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen, dat leidt tot een referentiefasering.
- Voorbereidingsfase. Op basis van de referentiefasering wordt het maatregelenpakket voor Slim Reizen opgesteld. Enerzijds met de basismaatregelen (paragraaf 6.2), anderzijds met het afweegkader en een toets op de kosteneffectiviteit (paragraaf 6.4). Vervolgens werken we de maatregelen verder uit en start de voorbereiding (paragraaf 6.5).

- Eind voorbereidingsfase/realisatiefase. We voeren de Slim Reizen-maatregelen uit en monitoren ze (paragraaf 6.5).
- Nazorg: De evaluatie van de Slim Reizen-maatregelen (paragraaf 6.5 en paragraaf 6.6).

De inzet op Slim Reizen is sterk afhankelijk van de hinder die door de werkzaamheden ontstaat. De hindercategorieën bieden daarbij een richtsnoer (zie tabel 3.1 in paragraaf 3.3). Voor hindercategorieën D en E is in principe geen inzet nodig op Slim Reizen, met uitzondering van communicatie en omleidingen 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 B zijn meer Slim Reizen-maatregelen nodig (op basis van afweegkader maatregelenpakket).

De omgevingsmanager is in het projectteam verantwoordelijk voor het Slim Reizen-onderdeel van de Hinderaanpak. Afhankelijk van de omvang van Slim Reizen formeert hij/zij een team om dit onderdeel op te pakken. Daarnaast maakt hij, conform de afspraken met regionale partners, de verbinding met meerjarige mobiliteitsprogramma's en regionale samenwerkingsorganisaties. Als er meerdere RWS-projecten in een gebied lopen heeft de RWS-regio de regie over de



Figuur 6.1: Processtappen Slim Reizen

projectoverstijgende Hinderaanpak (paragraaf 6.6). In dit geheel bieden de landelijke organisatieonderdelen ondersteuning op het gebied van kennis en inkoop (paragraaf 6.7).

6.1 Potentieschatting

Van de eerste indicatie van projecten tot aan de nazorg ervan én alle fasen daartussenin, maken we meerdere keren integrale afwegingen. Daarbij spelen onder andere de maakbaarheid van het project, de kosten, de organisatie, veiligheid en hinderaspecten zoals die in paragraaf 6.3 terugkomen een rol. De afweging vindt plaats in een iteratief proces dat het optimum tussen Slim Bouwen, Slim Plannen en Slim Reizen zoekt. Om aan de voorkant van projecten, wanneer er nog geen referentiefasering is, het onder deel Slim Reizen op een goede manier in de afweging mee te kunnen nemen, maken we een inschatting van de potentie. Het gaat daarbij met name om de potentie om de harde hinder te beperken. Hoeveel weggebruikers

kunnen – al dan niet met aanvullende infrastructurele maatregelen – een andere route nemen, op een ander tijdstip reizen, voor een ander vervoermiddel kiezen of minder/niet reizen?

We schatten de potentie van Slim Reizen meerdere keren in, van grof naar fijn. Dit is vergelijkbaar met de stappen die we maken in de detaillering van de planning en uitvoering van projecten.

In de programmeringsfase/begin scopefase brengt RWS in het kader van Slim Plannen de potentiële toekomstige projecten in beeld. Vanuit dat beeld kunnen we 'door de ogenharen heen' zien wat de potentie is van Slim Reizen. Deze inschatting kan helpen om in de samenwerking met regionale partners na te denken over de verschillende ambities/visies en daaruit afgeleide meerjarige mobiliteitsprogramma's in een gebied voor bereikbaarheid en mobiliteit. Zo kan de potentieschatting van Slim Reizen bijvoorbeeld helpen invulling te geven aan en keuzes te maken voor de planning van een toekomst-

stige klustering van projecten in een bepaald gebied (opvolgend of tegelijkertijd plannen?). De RWS Regio pakt de vroege koppeling van de potentie van Slim Reizen aan het planproces op in samenwerking met regionale partners.

Vanaf het moment dat de projectteams opstarten en toewerken naar een referentiefasering, vindt een afweging plaats hoe we het werk kunnen uitvoeren. Dat gebeurt door middel van een iteratief proces tussen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen. Voor grote hinder veroorzakende projecten (hindercategorie A en B) is voor deze afweging een goed onderbouwde potentieschatting voor Slim Reizen nodig. Inclusief inventarisatie van risico's en mogelijke kansen. De potentieschatting geeft op basis van een analyse van de verkeersstromen en reizigers op hoofdlijnen een inschatting van de verwachte hinder en mogelijkheden om deze te reduceren. Dit gebeurt op het niveau van de vier gedragsopties: andere route, ander tijdstip, ander vervoermiddel en minder/niet reizen. Waar zitten verwachte knelpunten, wat is de potentie van Slim Reizen en welke bereikbaarheidsstrategie past het beste (rekening houdend met de ambities van de regio)? Deze potentieschatting kan, met bijvoorbeeld een minder hinder tool (zie best practice Minder Hinder Tool ZN), richting geven aan de gekwantificeerde opgave voor de beperking van verkeershinder. En andersom kunnen de uitkomsten van de potentieschatting van Slim Reizen input bieden voor een minder hinder tool voor de verdere afweging van Slim Plannen en Slim Bouwen.

Voor hindercategorie C werken kan de potentieschatting erg beknopt zijn. Een inschatting van de netto-hinder (hinder inclusief maatregelen voor Slim Reizen) en op basis daarvan de hinderklasse en -categorie, volstaat.

6.2 Basismaatregelen

Per hindercategorie zijn er een aantal maatregelen op het gebied van communicatie, reis- en routeinformatie en verkeersmanagement no regret: de basismaatregelen voor Slim Reizen. Deze maatregelen moeten we in de basis nemen, in samenwerking/afstemming met de omgevingspartijen. Om te komen tot een sluitend maatregelenpakket Slim Reizen inclusief mobiliteitsmanagement en eventuele andere maatregelen op het gebied van communicatie, reis- en routeinformatie en verkeersmanagement kunnen we de processtappen uit paragraaf 6.3 volgen.

In figuur 6.1 zijn alle basismaatregelen opgenomen. In bijlage 3 staat een toelichting op de maatregelen. Dit is geen uitputtend overzicht van alle mogelijke maatregelen. Deze maatregelen vormen de basis voor een maatregelenpakket Slim Reizen. De indeling van de maatregelen naar de werkvelden verkeersmanagement, communicatie, reis- en route-informatie en mobiliteitsmanagement is arbitrair en puur bedoeld om de maatregelen op een overzichtelijke manier te presenteren. De werkvelden lopen steeds meer in elkaar over. Een integrale benadering in de uitwerking van de maatregelen is daarom van belang. In de paragrafen 6.9 t/m 6.12 staat meer informatie over de basismaatregelen Slim Reizen.

Tips en tools

- [Toolbox Slimme Mobiliteit](#). De toolbox biedt een overzicht van de belangrijkste maatregelen die mobiliteitsgedrag beïnvloeden. De toolbox beschrijft de maatregelen aan de hand van factsheets met kengetallen voor kosten en effecten, en toepassingsvoorbeelden uit de praktijk.
- Stel je vraag aan het [Adviesteam Slim Reizen](#).

6.3 Samenstellen maatregelenpakket

De afweging tussen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen in de scope/begin voorbereidingsfase leidt tot een referentiefasering (zie paragraaf 6.1). Op basis daarvan is inzichtelijk te maken hoeveel bruto-hinder ontstaat. En dus wat de opgave is om deze hinder op een aanvaardbaar niveau te krijgen met Slim Reizen (niet of minder reizen, reizen via een andere route, reizen op een ander tijdstip of reizen met een ander vervoermiddel). Het gaat daarbij om de inzet van maatregelen op het gebied van communicatie, reis- en route-informatie, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement. Maatregelen met betrekking tot afspraken rondom hulpdiensten zijn geen onderdeel van het Slim Reizen-pakket. Dit onderwerp dient wel opgepakt te worden door het project in goede afstemming met opdrachtgever en betrokken hulpdiensten. Eventuele afspraken financieren we niet vanuit het hinderbudget. Bij het uitwerken van een pakket aan maatregelen spelen een aantal zaken een belangrijke rol. Het gaat niet alleen om het beperken van hinder.

Met Slim Reizen-maatregelen wil RWS ook de hinderbeleving verbeteren en zo veel mogelijk bijdragen aan de andere beleidsdoelen van IenW, zoals duurzaamheid, verkeersveiligheid en structurele gedragsverandering.

- RWS koppelt de Slim Reizen-aanpak aan eventuele regionale samenwerkingsorganisaties en lopende activiteiten in de regio op het gebied van mobiliteit. Zo voorkomen we dubbelingen en zetten we rijksmiddelen efficiënt in.
- De samenwerking met de omgeving/stakeholders is voor Slim Reizen van cruciaal belang om lokale kennis en ervaring te benutten en tegelijk draagvlak en actiebereidheid te creëren.

- De werkvelden communicatie, reis- en route-informatie, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement lopen steeds meer in elkaar over. Het is daarom van belang om Slim Reizen integraal te benaderen en zo tot een evenwichtige inzet van verschillende type maatregelen te komen.
- Het beïnvloeden van mobiliteitsgedrag is ingewikkeld en weerbarstig. Hoe mensen zich in bepaalde omstandigheden zullen gaan gedragen laat zich vaak lastig voorspellen, laat staan beïnvloeden. In de uitwerking van het maatregelenpakket en de maatregelen dient daarom de reiziger centraal te staan.
- De basismaatregelen (paragraaf 6.2) vormen de basis voor een maatregelenpakket Slim Reizen.

Verkeersmanagement	Communicatie	Reis- en routeinformatie	Mobiliteitsmanagement
<p>Basis bij project met hindercategorie C</p> <p>Geen basismaatregelen. Geen inzet op mobiliteitsmanagement nodig tenzij relevant en mogelijk voor project</p>	<p>Basis bij project met hindercategorie C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q&A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare • Aankondiging van AnaarBeter • Tweet corporate kanaal en regioaccount 	<p>Basis bij project met hindercategorie C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaartmateriaal actueel 	<p>Basis bij project met hindercategorie C</p> <p><i>Geen basismaatregelen. Geen inzet op mobiliteitsmanagement nodig tenzij relevant en mogelijk voor project</i></p>
<p>Basis bij project met hindercategorie B</p> <p>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig, specifieke inzet is maatwerk per project. Pas afweegkader (§ 6.3) toe. Belangrijke categorieën om in overweging te nemen: stakeholdersaanpak, werkgeversbenadering, Ov- en fietsstimulering, P+R, hubs, logistiek</p>	<p>Basis bij project met hindercategorie B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q&A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare • Aankondiging van AnaarBeter • Persbericht met tweet via corporate kanaal en regio-account • Projectpagina op rijkswaterstaat.nl • Aanvullende social media advertenties via corporate kanalen en apps 	<p>Basis bij project met hindercategorie B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaartmateriaal actueel • Actueel mobiliteitsinformatie op rijkswaterstaat.nl • (Voor)aankondiging van werkzaamheden of hinderpiek via mobiliteits- of social media apps obv bijvoorbeeld geolocatie 	<p>Basis bij project met hindercategorie B</p> <p><i>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig, specifieke inzet is maatwerk per project. Pas afweegkader (§ 6.3) toe. Belangrijke categorieën om in overweging te nemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stakeholdersaanpak • Werkgeversbenadering • Ov- en fietsstimulering • P+R, hubs, logistiek
<p>Basis bij project met hindercategorie A</p> <p>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig, specifieke inzet is maatwerk per project. Pas afweegkader (§ 6.3) toe. Belangrijke categorieën om in overweging te nemen: stakeholdersaanpak, werkgeversbenadering, Ov- en fietsstimulering, P+R, hubs, logistiek</p>	<p>Basis bij project met hindercategorie A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q&A-lijst via Landelijke Informatielijn en webcare • Aankondiging van AnaarBeter • Persbericht met tweet via corporate kanaal en regio-account • Projectpagina op rijkswaterstaat.nl • Sociale mediacampagne en advertenties via eigen social media account • Social media monitoring 	<p>Basis bij project met hindercategorie A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaartmateriaal actueel • Actueel mobiliteitsinformatie op eigen website • (Voor)aankondiging van werkzaamheden of hinderpiek via mobiliteits- of social media apps obv bijvoorbeeld geolocatie 	<p>Basis bij project met hindercategorie A</p> <p><i>Geen basismaatregelen. Inzet mobiliteitsmanagement mogelijk nodig. Pas afweegkader (§ 6.3) toe. Belangrijke categorieën om in overweging te nemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stakeholdersaanpak • Werkgeversbenadering • Ov- en fietsstimulering • P+R, hubs, logistiek

Tabel 6.1: Basismaatregelen Slim Reizen

- Conform afspraak met de beleidskern dient de inzet op Slim Reizen kosteneffectief te zijn.

Bij de totstandkoming van een maatregelenpakket moet voldoende aandacht zijn voor deze uitgangspunten. Daarom is het afweegkader Slim Reizen ontwikkeld. Het afweegkader beschrijft op hoofdlijnen de cruciale processtappen (met de omgeving) om tot een afgewogen en kosteneffectief maatregelenpakket Slim Reizen te komen. Het afweegkader verwijst naar informatie en tools die hierbij kunnen helpen. Bij de projecten die veel hinder veroorzaken en die meer dan alleen inzetten op basismaatregelen (hindercategorie A en B) is het afweegkader essentieel voor de totstandkoming van een Slim Reizen maatregelen-pakket. De invulling van de processtap is maatwerk per project.

Het afweegkader vervangt de oude TOEKAN-methodiek die tot 2020 integraal onderdeel was van de Hinderaanpak-werkwijze. De basisprincipes van TOEKAN staan nog overeind en zijn nog steeds leidend voor de werkwijze om tot een pakket aan Slim Reizen-maatregelen te komen:

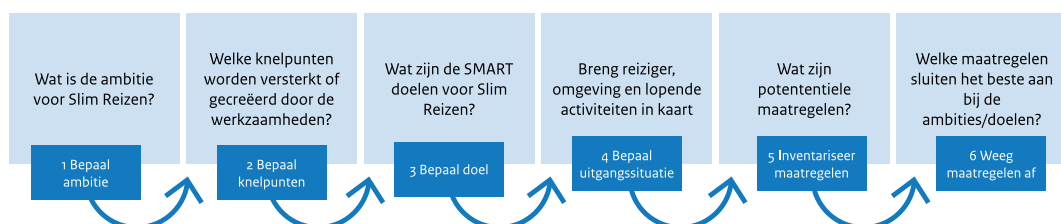
- De samenwerking met de omgeving is het uitgangspunt.
- RWS werkt vanuit een hinderopgave.
- We analyseren het knelpunt door de wegwerkzaamheden zowel verkeerskundig als vanuit de reizigers/doelgroepen.
- Op basis van deze analyse maken we keuzes ten aanzien van te nemen maatregelen.

Het afweegkader is dan ook te zien als een doorontwikkeling van de TOEKAN-methodiek, die zijn waarde in het verleden reeds heeft bewezen.

Voor alle duidelijkheid: het afweegkader gaat over de inhoudelijke processtappen om tot een maatregelenpakket te komen. Het zegt niets over wie wat doet conform de regionale procesafspraken over regionale samenwerking (zie paragraaf 6.6).

6.3.1 Afweegkader in vogelvlucht

Het afweegkader bestaat uit de volgende processtappen: (zie tevens figuur 6.2)



Figuur 6.2

1. Bepaal de ambitie voor Slim Reizen. Conform de beleidslijn van IenW wil RWS met Slim Reizen in de Hinderaanpak de bereikbaarheid verbeteren (zowel verkeershinder en hinderbeleving) en voorrang geven aan maatregelen die ook bijdragen aan duurzaamheid, verkeersveiligheid en structurele effecten. Daarnaast kunnen ambities in regionaal verband richting geven aan de ambitie voor Slim Reizen.

2. Breng knelpunten door de werkzaamheden in kaart. De knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig) kwantificeert hoeveel bruto-hinder (hinder zonder maatregelen) op welke locaties op het netwerk gaat ontstaan. Op basis daarvan selecteren we de maatgevende locaties en momenten. Deze knelpunten vormen de basis voor de vervolgstappen.

3. Bepaal de doelen voor de Slim Reizen-aanpak. Op basis van de ambitie en knelpunten maken we de doelen zo veel mogelijk SMART. De gedefinieerde doelen zijn ook uitgangspunt voor de monitoring en evaluatie.

4. Breng reiziger, omgeving en lopende activiteiten in kaart. Om effectieve maatregelen te kunnen inventariseren en deze op een goede manier af te kunnen wegen is inzicht nodig in de reiziger, de omgeving en de lopende activiteiten in het kader van meerjarige mobiliteitsprogramma's.

5. Inventariseer maatregelen. Inventariseer samen met omgevingspartijen potentiële maatregelen.

6. Weeg de maatregelen af om keuzes te maken. Weeg de geïnventariseerde maatregelen af op basis van hun bijdrage aan de verschillende doelen en kosten.

7. Stel een maatregelenpakket samen.

6.3.2 Procesaanpak met de omgeving

Samenwerking met de omgeving/stakeholders om te komen tot een maatregelenpakket voor Slim Reizen is van cruciaal belang. Daar zijn verschillende redenen voor:

1. Om lokale kennis en ervaring te benutten en daarbij creatieve energie aan te boren.
2. Om te informeren en draagvlak en actiebereidheid te creëren bij omgevingspartijen.

3. Voor de koppeling met lopende activiteiten en bestaande netwerken in het kader van meerjarige mobiliteitsaanpak in de regio.
4. Voor de koppeling met regionale mobiliteitsambities.

Er kan sprake zijn van verschillende type omgevingspartijen/stakeholders. De keuze wie te betrekken is afhankelijk van de scope van Slim Reizen. Te denken valt aan:

- regionale overheden/wegbeheerders;
- regionale samenwerkingsorganisaties;
- vervoerders/infrabeheerders (bijvoorbeeld ProRail);
- grote werkgevers en bezoekerslocaties (bijvoorbeeld ziekenhuizen, onderwijsinstellingen en evenementenlocaties);
- grote logistieke bedrijven;
- koepels.

Omgevingspartijen/stakeholders hoeven niet altijd allemaal in het gehele proces betrokken te zijn. Mogelijk zijn over de regionale samenwerking procesafspraken gemaakt (zie paragraaf 6.6). Het zal per processtap verschillen wie wanneer betrokken moet worden. Soms is een meer verkeerskundige blik nodig, in andere gevallen is de creativiteit van de omgeving nodig. Zo komen omgevingspartijen als grote werkgevers en logistieke bedrijven wellicht pas in de laatste twee stappen van het afweegkader in actie. Daarbij is het belangrijk partijen niet te over vragen. Houd er ook rekening mee dat partijen met een verschillende bril/tijdshorizon kijken naar hinder die op het netwerk gaat ontstaan. Gezien het grote aantal en de veelsoortigheid aan partners/ stakeholders is het van belang dat RWS of de partij die dit voor RWS uitvoert excelleert op het gebied van stakeholdermanagement.

De uitvoering van het afweegkader is een intensief proces, waarin we verschillende manieren/werkvormen kunnen gebruiken om omgevingspartijen/stakeholders erbij te betrekken. Denk aan werksessies, bijeenkomsten, interviews, een versnellingskamer. Het is maatwerk wat wanneer in te zetten. Het succes hangt af van een goede voorbereiding. De partij die het proces van het afweegkader trekt dient zich dus ook te bekwamen op vlak van procesmanagement.

Tegelijkertijd vraagt de uitvoering van het afweegkader ook om brede inhoudelijke kennis en kunde. Onder andere op het gebied van verkeerskundige én reizigeranalyses, mobiliteitsbeïnvloeding/gedragsverandering, hinderbeleving, de verschillende

werkvelden (communicatie, reis en route, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement) en (de effectiviteit van) mogelijke maatregelen. Het uitvoerende team moet het werk (informatie vergaren, analyseren, structureren, voorbereiden, en verwerken) nog steeds doen. Vanuit dat perspectief dient het proces met de omgeving als belangrijke input voor de te doorlopen stappen.

6.3.3 Processtap 1, 2 en 3: Slim Reizen-opgave op basis van ambitie en knelpuntenanalyse

De doelen van de Slim Reizen-aanpak noemen we ook wel de Slim Reizen-opgave. Om die vast te stellen, moeten de ambities bepaald zijn. Ook moeten de knelpunten verkeerskundig geanalyseerd worden.

Ambitie voor Slim Reizen

Het gaat hier om de ambitie voor Slim Reizen in het kader van de Hinderaanpak. Zoals in de beleidslijn van IenW staat, is in de Hinderaanpak het garanderen van de bereikbaarheid primair de aanleiding voor het nemen van maatregelen. De bredere ambitie is om de hinderopgave te verbinden met de andere beleidsdoelen conform de Schets Mobiliteit 2040. Daarom hebben Slim Reizen-maatregelen die ook positief scoren op verkeersveiligheid, duurzaamheid en/of structurele effecten voorrang. Als eventuele maatregelen aantoonbaar negatief uitwerken op verkeersveiligheid en/of duurzaamheid, passen we die in principe niet toe. Of alleen na een expliciete afweging dat deze maatregelen, gelet op de specifieke bereikbaarheidssituatie, onontkoombaar zijn en de minst slechte optie voor veiligheid/duurzaamheid zijn.

Vanuit de beleidslijn van IenW onderscheidt RWS de volgende vijf ambities:

- Bereikbaarheid – verkeershinder: beperken van de verkeershinder tijdens wegwerkzaamheden.
- Bereikbaarheid – hinderbeleving: verbeteren van de hinderbeleving tijdens wegwerkzaamheden.
- Duurzaamheid: bij voorkeur ook bijdragen aan duurzaamheid.
- Verkeersveiligheid: bij voorkeur ook bijdragen aan verkeersveiligheid.
- Structureel effect: bij voorkeur ook bijdragen aan structurele effecten voor bereikbaarheid, duurzaamheid en verkeersveiligheid.

De ambitie op structurele effecten richt zich op het ondersteunen van een structurele gedragsverandering van de reiziger. Dit houdt in het langdurig veranderen van reisgedrag naar een manier van verplaatsen die bijdraagt aan de brede maatschappelijke doelen. Deze ambitie leidt tot de introductie van een tijds component. Het gaat niet alleen om de

effecten tijdens de werkzaamheden, maar ook na afronding ervan. In hoeverre hebben ze een blijvend karakter? Dit is in figuren 6.3 en 6.4 weergegeven.

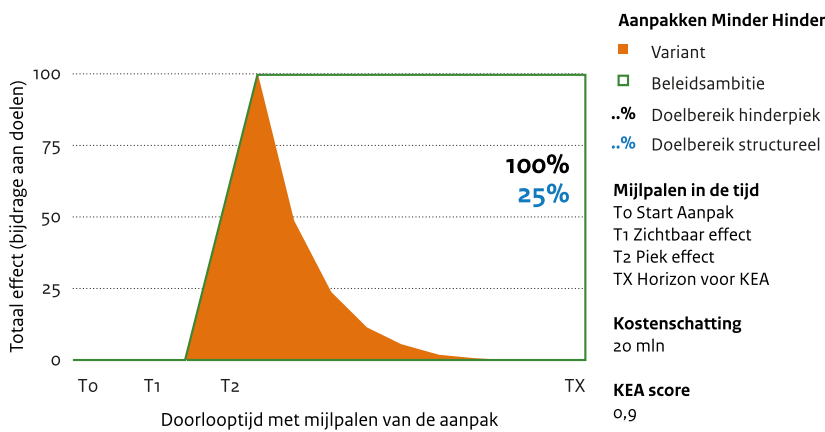
Naast de vijf ambities voor Slim Reizen vanuit de beleidslijn IenW, kunnen regionale mobiliteitsambities richting geven. Dit kan leiden tot accentverschuivingen en/of extra ambities. Denk bijvoorbeeld aan innovatie aanjagen, vervoerarmoede bestrijden, vitaliteit, economie stimuleren. Het is dus van belang om de regionale mobiliteitsambitie te inventariseren. Op deze manier legt RWS de basis voor het koppelen van de gebiedsprogramma's en brede regionale mobiliteitsbeleidsambities aan Slim Reizen in het kader van hinder door wegwerkzaamheden.

Knelpunten door de werkzaamheden

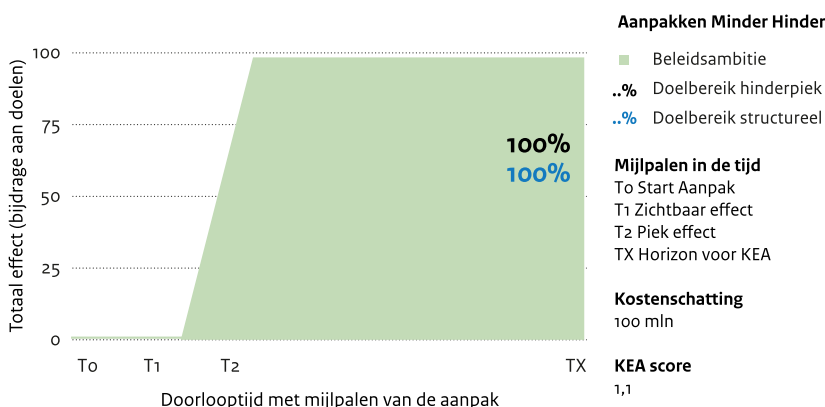
Primair gaat het in deze processtap om het analyseren de verwachte verkeershinder. Daarnaast is het mogelijk om (al dan niet op een meer kwalitatieve wijze) te kijken naar andere knelpunten die door de werkzaamheden ontstaan, zoals sluipverkeer, extra belasting op de leefomgeving en natuur, en extra

verkeersveiligheidsrisico's. De eerder bepaalde ambitie voor Slim Reizen kan daarbij richting geven. Tijdens de scope/begin voorbereidingsfase van een project bepalen we de referentiefasering. Op basis daarvan kunnen we aannames doen over de capaciteitsreductie door de werkzaamheden. Die vormen het uitgangspunt voor de knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig). Daarin is gekwantificeerd waar, wanneer en hoeveel bruto-verkeershinder ontstaat door de werkzaamheden. Het gaat daarbij niet alleen om de hinder op het hoofdwegennet, maar juist ook om hinder op het onderliggend wegennet. De locatie van de hinder bepaalt mede de keuze voor het te gebruiken verkeersmodel (NRM/ regionaal verkeersmodel).

Op basis van de knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig) is de extra reistijd te bepalen in de situatie dat er geen gedragsaanpassing van de weggebruiker plaatsvindt. Door deze extra reistijd te noemen in communicatie-uitingen, creëren we meer draagvlak onder weggebruikers voor gedragsaanpassingen.



Figuur 6.3: Klassieke Hinderaanpak
MH-maatregelen voor tijdelijke effecten



Figuur 6.4: Beleidsambitie
Beleidsambitie met structurele gedragsverandering

Een aandachtspunt voorafgaand aan de knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig) is de verbinding met andere wegwerkzaamheden die tegelijkertijd in het gebied plaats vinden. Deze kunnen mogelijk leiden tot een opstapeling/versterking van hinderknelpunten. Het is noodzakelijk de effecten van andere werkzaamheden in de basiscondities in de analyse mee te nemen. Mochten bepaalde werkzaamheden leiden tot flinke opstapeling/versterking van een hinderknelpunt, dan is het een optie om gezamenlijk één Slim Reizen-maatregelenpakket uit te werken.

Ten slotte nog de kanttekening dat de knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig) slechts een grove indicatie geeft van de verwachte verkeershinder. Voorkom schijnprecisie door te rekenen in tientallen pae's. Houd rekening met aanzienlijke foutmarges.

De referentiefasering vormt de basis voor de uitwerking van het maatregelenpakket Slim Reizen. De daadwerkelijke uitvoeringsvariant is pas na gunning van de werkzaamheden aan de aannemer bekend. Het is te laat om het proces met de omgeving om tot een maatregelenpakket Slim Reizen te komen pas na de gunning starten. Wel moet RWS na de gunning met een iteratieslag de knelpunten en het maatregelenpakket voor Slim Reizen bezien. Het is belangrijk om deze onzekerheid ook te delen met de betrokken omgevingspartijen/stakeholders.

Maatgevende knelpunten

Om focus aan te brengen, is het van belang om op basis van de resultaten van de knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig) 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. Soms is er maar één maatgevend moment/locatie, bijvoorbeeld een twee uur durende ochtendspits op werkdagen. In een project is echter vaak sprake van verschillende faseringen en het project strekt zich uit over een corridor. Daardoor kunnen er ook verschillende maatgevende momenten/locaties en daarbij behorende knelpunten zijn.

Het aantal maatgevende momenten/locaties moet niet zo groot zijn dat het niet meer werkbaar is, maar ook niet zo klein dat cruciale piekmomenten erbuiten vallen. Zijn er meerdere maatgevende momenten? Gebruik dan in het proces met omgevingspartijen/stakeholders indien mogelijk één vooraf gekozen knelpunt. Maar vergeet de andere maatgevende momenten niet tijdens de uitwerking van het maatregelenpakket.

Opgave Slim Reizen

De doelen, of anders gezegd de Slim Reizen-opgave, zijn zo goed als kan een SMART-vertaling van de ambities op basis van de in kaart gebrachte knelpunten. Het gaat daarbij dus niet alleen om de opgave om hinder te beperken. Voor de vijf ambities vanuit de beleidslijn IenW kan een operationalisering er als volgt uitzien:

- Bereikbaarheid – verkeershinder: een intensiteitsreductie op de hindercorridor tijdens de spits met X pae tussen 7.30 en 9.30 uur en tussen 16.30 en 19.30 uur.
- Bereikbaarheid – hinderbeleving: de hinderbelevingsscore van weggebruikers tijdens werkzaamheden is minimaal een X.
- Duurzaamheid: bijdragen aan een reductie van de uitstoot van schadelijke stoffen (CO₂, PM₁₀, NO_x).
- Verkeersveiligheid: bijdragen aan een reductie van het aantal autogerelateerde ongevallen.
- 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 de overzichtelijkheid heeft het de voorkeur om de intensiteit van het verkeer op een wegvak in één cijfer uit te drukken. Vrachtwagens zijn vanwege hun omvang en rijeigenschappen niet gelijk aan personenauto's. De invloed van een vrachtwagen is door middel van een wegingsfactor om te rekenen naar zogenaamde personenauto-equivalenten (pae). Een personenauto geldt daarbij als 1 pae. Houd voor een vrachtwagen op een wegvak een waarde van ongeveer 2 pae aan.

De bereikbaarheidsdoelen kennen (in ieder geval voor beperking verkeershinder) gekwantificeerde doelen. Bij de overige doelen gaat het niet om een streefwaarde, maar om de bijdrage aan.

Voor het bepalen van de opgave voor beperking verkeershinder kunnen deze uitgangspunten richting geven:

- Hanteer als startpunt 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. Het startpunt van de opgave wordt daarom berekend met de volgende formule: de opgave = reguliere intensiteit - 0,9 x weggcapaciteit 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 van 10 minuten door werkzaamheden zijn geen aanvullende maatregelen nodig voor Slim Reizen. De extra reistijd mag niet boven de 60 minuten uitkomen.
- De opgave is mede afhankelijk van de wensen van omgevingspartijen
- Het kan handig zijn om deze opgave te splitsen in een deel “om te leiden verkeer” en een deel “verkeer dat het knelpunt moet mijden door niet reizen, andere modaliteit of ander tijdstip.”

Tips en tools

- Verkeerskundige adviseur in de regio. Neem contact op met de verkeerskundige adviseur in de regio voor het doen van een knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig).
- Minder Hinder Tool en Mobiliteitsscan. Voor een goede knelpuntenanalyse (onder andere verkeerskundig), gebruik 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 (zie best practice Minder Hinder Tool ZN), of de Mobiliteitsscan, kan helpen om snelle slagen te maken.
- Stel je vraag aan het [Adviesteam Slim Reizen](#) of VWM Netwerkdienst Reis en Routeinformatie

6.3.4 Processtap 4: uitgangssituatie in kaart

Essentieel voor een effectief maatregelenpakket voor Slim Reizen is dat de uitgangssituatie goed in kaart is gebracht. Er is inzicht nodig in: de weggebruiker, zodat maatregelen voldoende aansluiten bij zijn gedrag en behoefte;

- de omgeving, de bestaande infrastructuur en mobiliteitsdiensten in een gebied, om tot realistische inpasbare maatregelen te komen;
- de stakeholders die het mobiliteitsgedrag van weggebruikers (kunnen) beïnvloeden, niet alleen om ze te betrekken in het proces, maar ook om specifieke doelgroepen te identificeren en daar (in samenwerking met de stakeholder) maatregelen op te richten;
- de lopende activiteiten in het gebied in het kader van meerjarige mobiliteitsprogramma's, om maatregelen aan te laten sluiten en een impuls te geven.

In het gehele proces van potentieschatting tot de uitvoering van Slim Reizen komt deze informatiebe-

hoefte meerdere malen terug. Van grofstoffelijk bij de potentieschatting tot gedetailleerd bij de uitwerking van maatregelen.

Het is een uitdaging om in de beginfase niet te snel over te gaan tot oplossingsrichtingen (jumping to conclusions) en/of te vervallen in doelredeneringen. Projectteams ervaren uitgebreid stilstaan bij de problematiek en uitgangssituatie soms als tijdrovend. Het benoemen van het belang hiervan en het gewenste kwaliteitsniveau kan dan helpen.

De weggebruiker

Met Slim Reizen-maatregelen probeert RWS het mobiliteitsgedrag van de weggebruiker te beïnvloeden. Het gaat op hoofdlijnen om de gedragsalternatieven andere tijd, andere route, ander vervoermiddel en niet reizen. Om kansrijke maatregelen te identificeren, is inzicht in de weggebruiker van belang. Zo zorgen we ervoor dat maatregelen voldoende aansluiten. De weggebruiker moet het alternatief uit kunnen voeren, maar ook uit willen voeren. Er bestaat niet één soort weggebruiker. Om te denken vanuit de weggebruiker, moeten we weten wat deze persoon letterlijk en figuurlijk beweegt. Om dit te kunnen doen, werken we met doelgroepen: groepen weggebruikers die op basis van één of meer kenmerken onderling vergelijkbaar zijn. Denken vanuit de weggebruiker betekent niet: we bieden meer aan en kijken vervolgens of er mensen gebruik van gaan maken, maar: vanuit de doelstellingen en beoogde doelgroep inspelen op motieven en weerstanden.

Vragen die een rol spelen om meer inzicht te krijgen in de weggebruiker (niet onuitputtelijk):

- Wat is de omvang van het vrachtverkeer?
- Wat is de herkomst en bestemming?
- In hoeverre gaat het om lokaal, regionaal en doorgaand verkeer?
- Wat is het reismotief?
- Zijn er alternatieve autoroutes voor de doelgroep? Wat is de extra reistijd?
- Zijn er mogelijkheden om op een ander tijdstip te reizen?
- Zijn het ov en/of de (e-)fiets een goed alternatief voor de weggebruiker? Wat zijn de extra reistijd en eventuele kosten?
- In hoeverre kan de doelgroep niet reizen?

De omgeving

Er is ook inzicht nodig in de omgeving, de bestaande infrastructuur en mobiliteitsdiensten. Het gaat er daarbij het kunnen vormen van een beeld van de 'concurrentiepositie' van de verschillende alternatie-

ven ten opzichte van elkaar, op basis van onder andere reistijd, reiskosten, betrouwbaarheid, frequentie, capaciteit, comfort en gemak. Het gaat niet alleen om de autoinfrastructuur (HWN en OWN) en fietsinfrastructuur, maar ook om reguliere ov-diensten, deelmobiliteit, reguliere parkeervoorzieningen en beleid (bij grote bezoekerslocaties, werkgevers en logistieke bedrijven), carpoolplaatsen, P+R's en hubs.

Knelpunten in de infrastructuur en mobiliteitsdiensten die een drempel kunnen vormen voor een gedragsaanpassing kunnen mogelijk richting geven aan de te nemen maatregelen.

De stakeholders

Om goede maatregelen te kunnen ontwerpen, is het van belang om de stakeholders te identificeren die direct of indirect het mobiliteitsgedrag van weggebruikers (kunnen) beïnvloeden. In samenwerking met deze stakeholder kunnen we oplossingen zoeken en maatregelen nemen. Belangrijke stakeholders zijn onder andere: ziekenhuizen, evenementenlocaties, winkelcentra, onderwijsinstellingen, grote werkgevers, grote logistieke bedrijven, bedrijventerreinen en industriële centra. Vaak hebben regionale partners en regionale samenwerkingsorganisaties deze stakeholders op het netvlies.

De lopende activiteiten en bestaande netwerken

De lopende activiteiten en bestaande netwerken van het meerjarige mobiliteitsprogramma in een gebied bieden de basis voor de maatregelen in het kader van de Hinderaanpak. Het is daarom van belang om scherp te hebben welke activiteiten en netwerken er lopen/bestaan. In het ene geval kan blijken dat slechts intensivering of uitbreiding nodig is voor een kansrijke maatregel. In het andere geval is mogelijk nog geen actie of netwerk voor handen. Soms is een kansrijke maatregel al volledig onderdeel van het meerjarige mobiliteitsprogramma.

Gereserveerd budget

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 reserveert RWS aan de voorkant in de Hinderaanpak budget voor Slim Reizen. Het budget kan in het proces van het afweegkader 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.

Zie paragraaf 6.3.6 voor nadere informatie over de toetsing van gereserveerd budget ten opzichte van benodigd budget.

Tips en tools

- De [leidraad reizigers- en omgevingsanalyse](#) biedt een praktisch hulpmiddel voor deze stap.
- Stel je vraag aan het [Adviesteam Slim Reizen](#).

6.3.5 Processtap 5, 6 en 7: inventariseren, afwegen en samenstellen van maatregelen

Op basis van processtappen 1 t/m 4 is het mogelijk om gericht, in samenwerking met omgevingspartijen/stakeholders, kansrijke maatregelen te inventariseren. Weeg vervolgens de (combinaties van) maatregelen op het gebied van verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie af op de bijdrage aan de verschillende doelen en de kosten. Zo kunnen we een maatregelenpakket samenstellen dat voldoende verwachte effecten sorteert op de gekwantificeerde bereikbaarheidsopgave (in ieder geval de opgave voor beperking verkeershinder).

Verwachte effecten basismaatregelen en activiteiten meerjarige mobiliteitsprogramma

Alvorens een brede inventarisatie te starten naar kansrijke maatregelen is het van belang om eerst een inschatting te maken van de effecten van de basismaatregelen en de activiteiten vanuit het meerjarige mobiliteitsprogramma op de doelen voor Slim Reizen. Maak voor de bereikbaarheidsdoelen (in ieder geval voor beperking verkeershinder) een kwantitatieve inschatting. De opgave voor Slim Reizen is daardoor te reduceren. In het uiterste geval zou kunnen blijken dat de basismaatregelen en activiteiten vanuit het meerjarige mobiliteitsprogramma voldoende effect sorteren en dat aanvullende maatregelen niet nodig zijn.

Inventariseren van maatregelen

Het inventariseren van maatregelen vraagt om een creatief proces dat zo veel mogelijk ideeën vanuit verschillende vakdisciplines, praktijkdeskundigen, omgeving, belanghebbenden, enz. ophaalt en bundelt. De kunst in deze processtap is om de maatregelen op eenzelfde en voldoende detailniveau te definiëren met minimale overlap, zonder dat dit leidt tot te veel maatregelen en/of onnodige details. Zo hebben we voldoende informatie om het effect van de maatregelen op de doelen in te kunnen schatten. Te veel detail/maatregelen bemoeilijken het afwegen. Cluster eventueel gelijksoortige of randvoorwaardelijke maatregelen.

Afwegen van maatregelen

Het doel van deze stap is om maatregelen (ten opzichte van elkaar) op basis van de verwachte bijdrage aan de doelen en kosten te prioriteren en selecteren. Om een groslijst aan maatregelen terug te brengen tot de maatregelen die met de minste kosten en het meest bijdragen aan de gestelde doelen. En waarmee naar verwachting invulling gegeven kan worden aan de gekwantificeerde bereikbaarheidsopgave (in ieder geval de beperking verkeershinder). Mocht in het uiterste geval blijken dat alle geïnventariseerde maatregelen nodig zijn om de doelen voor bereikbaarheid te halen, dan is logischerwijs geen afweging/prioritering van maatregelen nodig.

Niet alle effecten van de maatregelen op de doelen zijn goed te kwantificeren. De 'Afwegmethode voor Benutten' biedt uitkomst om de maatregelen ten opzichte van elkaar te beoordelen. Deze methode combineert een kostenbatenanalyse (KBA) en een multicriteria-analyse (MCA). Uitgangspunt is om de verwachte kosten en effecten op beperking van de verkeershinder per maatregel wel te kwantificeren. Die gegevens zijn ook nodig om te bepalen of een maatregelenpakket voldoende effecten sorteert op beperking van de verkeershinder én kosteneffectief is. De afweging van de maatregelen met deze methode leidt tot een integrale eindscore (0-10) per maatregel, en daarmee een prioritering van de maatregelen. Let wel, een maatregel met het minste resultaat hoeft geen slechte maatregel te zijn. Om tot deze eindscore te komen, zetten we de gekwantificeerde kosten en effecten per maatregel om in relatieve scores (0-10). Van de niet-gekwantificeerde effecten worden in een proces met de omgeving/experts een inschatting gemaakt. Ook deze effecten krijgen een score (0-10), waardoor een intersubjec-

tief resultaat ontstaat. Grote verschillen in de beoordeling kunnen we in een discussieronde bespreken om de verklaring ervoor te achterhalen. In figuur 6.5 is een voorbeeld opgenomen van een scoretabel waarin die de score van een maatregel per doel weergeeft.

De 'Afwegmethode voor Benutten' helpt om op een transparante, uniforme en integrale manier maatregelen te beoordelen. Hierbij beoordelen we suboptimale oplossingen (die bijvoorbeeld bepaalde beleidsmakers al voor ogen hebben) op een transparante manier. Door inbedding in het proces met omgevingspartijen is de beoordeling en prioritering van de maatregelen een gezamenlijk resultaat.

Ook kunnen betrokkenen in het samenwerkingsproces gewicht aan de verschillende doelen toekennen. Dit zorgt ook voor transparantie en bewustwording over de mate waarin de maatregelen moeten bijdragen aan de doelen. Het te hanteren gewicht voor de vijf IenW-doelen is omwille van het gezamenlijke proces met de omgeving niet vastgelegd/voorgeschreven. Wel is het belangrijk dat de gewichten het belang van de gestelde doelen weerspiegelen.

Voor de inschatting/onderbouwing van de effecten voor beperking verkeershinder en kosten van de maatregelen kunnen we kentallen in combinatie met inzichten van de uitgangssituatie gebruiken. Voor innovatieve maatregelen of maatregelen waarvoor de exacte invulling afhankelijk is van een marktpartij zijn de effecten lastiger in te schatten. Hierbij is het mogelijk om op basis van de inkadering van de maatregel (focus, bereik, kosten) terug te vallen op expert judgment.

Maatregel	Bereikbaarheid-verkeershinder	Bereikbaarheid-verkeersbeleving	Duurzaamheid	Veiligheid	Structureel effect	Eventuele regionaal Specifieke doelen		Kosten
						PM	PM	
Werkgevers aanpak								
Snelfietsroute								
Toeritdosering								
ADAS								
Extra bergers								
Hindercampagne								
Etc.								

Figuur 6.5: Voorbeeld scoretabel

Maatregelenpakket samenstellen

De 'Afweegmethode voor Benutten' helpt om maatregelen onderling af te wegen en te prioriteren. Relatief, ten opzichte van elkaar. Voor het samenstellen van het maatregelenpakket kijken we met welke maatregelen die het hoogst gescoord hebben we de gekwantificeerde bereikbaarheidsopgave kunnen halen. Dit maatregelenpakket is het startpunt voor een toets op de kosteneffectiviteit en benodigd/ beschikbare budget (zie paragraaf 6.3.6). Via variatie in de samenstelling van maatregelen wordt de pakketsamenstelling vervolgens geoptimaliseerd.

6.4 Kosteneffectiviteitsanalyse

In de Hinderaanpak werken we, vanuit het perspectief van de dienstverlening aan de weggebruiker, opgavegericht en kosteneffectief. Daarom zijn met de beleidskern algemeen geldende en helder geformuleerde afspraken gemaakt ten aanzien van budgetten en het doen van een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA, zie tevens hoofdstuk 2). Uitgangspunten zijn:

- Ieder project reserveert op basis van opslagpercentages vroegtijdig (Verkenningfase en Planuitwerkingsfase) budget voor hinderbeperkende maatregelen op het gebied van operationeel verkeersmanagement, communicatie en mobiliteitsmanagement (het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak). Naar gelang het project vordert, wordt de inzet op hinderbeperking onderbouwd en verantwoord.
- In de voorbereiding van de realisatie benoemt en raamt een project op basis van de hinderopgave de benodigde maatregelen, passend binnen de gereserveerde budgetten.
- Conform afspraken doet het project een KEA op het maatregelenpakket.
- Als de hinderopgave meer of minder inzet vraagt kunnen opdrachtgever (DGMO) en opdrachtnemer (RWS) conform het principe comply or explain nadere afspraken maken.

Tips en tools

- De Toolbox Slimme Mobiliteit. De toolbox biedt een overzicht van de belangrijkste maatregelen die mobiliteitsgedrag beïnvloeden. De toolbox beschrijft de maatregelen aan de hand van factsheets met kengetallen voor kosten en effecten, en toepassingsvoorbeelden uit de praktijk.
- Afweegmethode voor Benutten. Voor het toepassen van de Afweegmethode voor Benutten is een tool beschikbaar om op een snelle manier de individuele scores van betrokkenen met elkaar te vergelijken en tot prioritering van de maatregelen te

komen. Neem contact op met het Steunpunt Mobiliteitsmanagement voor deze tool.

- Neem contact op met het [Adviesteam Slim Reizen](#).

KEA

Bij omvangrijke maatregelenpakketten wordt een kosteneffectiviteitsanalyse gedaan. Dat betekent: bij hindercategorie A en B als wordt ingezet op meer dan alleen basismaatregelen. Voor het doen van een KEA op het maatregelenpakket Slim Reizen is de leidraad KEA Hinderaanpak ontwikkeld. Neem contact op met het [Adviesteam Slim Reizen](#) voor ondersteuning op dit onderdeel.

Het doel van de KEA-methodiek is om de doelmatigheid van een maatregelenpakket in beeld te brengen en om het gesprek tussen Rijkswaterstaat en het ministerie IenW over nut en noodzaak van onderdelen van het maatregelenpakket te ondersteunen. Op deze manier kan de doelmatigheid van het pakket verder worden geoptimaliseerd en kunnen transparante keuzes worden gemaakt. Dit kan er ook betekenen dat een lagere KEA-score wordt geaccepteerd als onderdeel van integrale besluitvorming.

Het streven is dat de KEA een score heeft van $>2,0$. Dat betekent dat de bereikbaarheidsbaten van een maatregelenpakket twee keer zo groot zijn als de kosten. Deze baten worden gemonetariseerd voor zowel tijdens als na de hinderperiode, voor in totaal 10 jaar (inclusief ingroei en uitgroei van effecten). Structurele effecten wegen op deze manier mee in KEA. Baten op andere beleidsdoelen (veiligheid en duurzaamheid) worden kwalitatief benoemd. Daarbij geldt als randvoorwaarde dat de verkeersveiligheid in ieder geval niet mag verslechteren.

Voor de basismaatregelen (zie paragraaf 6.2) en randvoorwaardelijke maatregelen (maatregelen die in de specifieke situatie van een project no regret zijn) geldt dat deze niet worden meegenomen in de KEA. Kosten voor en baten van deze maatregelen worden in eerste instantie in mindering gebracht van respectievelijk het totale budget en de totale opgave voor Slim Reizen.

Besluitvorming

Bij aanlegprojecten moet de opdrachtnemer (RWS) bij de aanvraag van een uitvoeringsbesluit het maatregelenpakket, de kostenraming, de verwachte effecten en de resultaten van de KEA voorleggen aan de opdrachtgever (DGMO). Bij VenR-projecten is beslismoment 2 te vroeg om met de omgeving een maatregelenpakket te hebben uitgewerkt. Het maatregelenpakket, de kostenraming, de verwachte effecten en

de resultaten van de KEA worden voorgelegd aan de opdrachtgever (DGMO) zodra ze beschikbaar zijn. Opdrachtnemer moet bij beslismoment 2 wel inzicht geven in de hinderopgave en op basis daarvan een onderbouwde indicatie voorleggen van het benodigde budget ten opzichte van het gereserveerde budget.

Als de hinderopgave meer of minder inzet vraagt, kunnen opdrachtgever (DGMO) en opdrachtnemer (RWS) conform het principe *comply or explain* bij de genoemde beslismomenten nadere afspraken maken. Heeft een projectoverstijgende inzet van budgetten consequenties voor de opdrachtverlening vanuit projecten (bijvoorbeeld inhoudelijke verantwoording, partieel uitvoeringsbesluit)? Dan moet dat ook ter besluit worden voorgelegd aan de opdrachtgever (DGMO).

6.5 Uitwerken, voorbereiden en uitvoeren

Op basis van de basismaatregelen en het afweegkader Slim Reizen stelt RWS het maatregelenpakket voor Slim Reizen samen. Daarna moeten we de maatregelen verder uitwerken, voorbereidend werk doen en de maatregelen uitvoeren. In de paragrafen 6.9 t/m 6.12 staan de verschillende uitgangs-/aandachtspunten per vakgebied. Hoewel de vakgebieden in aparte paragrafen staan, blijft een integrale afstemming van de uitwerking en uitvoering van de maatregelen voor Slim Reizen van belang.

Daarnaast is in deze fase van de Hinderaanpak een aantal andere zaken van belang:

- De uitvoering van maatregelen voor Slim Reizen ligt deels bij de aannemer, deels (via de RWS Regio) bij de regionale samenwerkingsorganisaties en deels bij het RWS-projectteam.
- Neem de Slim Reizen-maatregelen die bij de aannemer liggen op in het contract. Dit zijn voornamelijk infrastructurele maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn busdoorsteken, tijdelijke haltes of het verbreden van de vluchtstrook voor 'bus op vluchtstrook'. Ook simpele eisen, zoals de afstemming van werktijden op de laatste busdienst, zijn onderdeel van de contracteisen voor de aannemer.
- Maak voor niet-infrastructurele maatregelen voor Slim Reizen, zoals een werkgevers- of reizigersbenadering, waar mogelijk gebruik van regionale samenwerkingsorganisaties. De maatregelen worden dan ingebed in regionale programma's, waardoor we gezamenlijke overheidsmiddelen

efficiënter inzetten en er meer kans is op structurele gedragsverandering. Omdat er een grote verscheidenheid is in aantal, omvang en activiteiten van deze samenwerkingsorganisaties, is er geen blauwdruk van af te nemen diensten. Maar zijn er wel algemene overwegingen voor het gebruik hiervan (zie paragraaf 6.6).

- Zorg voor heldere werkafspraken tussen RWS Regio en projectorganisatie met betrekking tot de Hinderaanpak. Inclusief heldere werkafspraken met de regionale samenwerkingsorganisaties en heldere werkafspraken in het contract met de aannemer. Mocht dat nog niet zijn gebeurd en indien van toepassing.
- Doe een check op de opgave en het maatregelenpakket op basis van de verwachte bruto-hinder met de definitieve fasering/uitvoeringswijze conform de gunning aan de aannemer.
- Rond het plan voor de monitoring en evaluatie af en voer het uit. Hierdoor is het werk tijdens de uitvoering van met name grootschalige werkzaamheden kortcyclisch te evalueren (wat was de hinder en wat kon daarbij anders/slimmer?) en tussentijds bij te sturen. Ook is zo na afronding het succes van het maatregelenpakket te evalueren (zie ook paragraaf 6.6).

6.6 Regionale afspraken en samenwerking

Volgens het model van Integraal Projectmanagement (IPM) is de projectmanager integraal verantwoordelijk voor de realisatie van de projectopdracht binnen de gestelde randvoorwaarden. Maar de omgevingsmanager is verantwoordelijk voor het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak. Afhankelijk van de omvang van Slim Reizen formeert de omgevingsmanager een team om dit onderdeel op te pakken. Het team koppelt de aanpak van Slim Reizen aan eventuele regionale samenwerkingsorganisaties en lopende activiteiten in de regio op het gebied van mobiliteit. Over welke activiteiten bij het projectteam liggen en welke activiteiten bij een regionale samenwerkingsorganisatie (de relevante regionale overheden en infrabeheerders) kunnen in het kader van de Hinder aanpak basisafspraken zijn gemaakt in regionaal verband. Deze afspraken zijn leidend en vormen het kader voor projectteams om tot afspraken te komen met een regionale samenwerkingsorganisatie. Als er (nog) geen afspraken zijn, is het uitgangspunt om in overleg met regionale partners en een regionale samenwerkingsorganisatie de verbinding te verkennen. En daarbij in ieder geval bij

lopende activiteiten aan te sluiten. Let wel: als in een gebied meerdere RWS-projecten lopen, heeft de RWS Regio voor de Hinderaanpak de regie over de afspraken met regionale partners en regionale samenwerkingsorganisaties.

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. De afspraken en activiteiten in regioverband zijn leidend. RWS kan een samenwerkingsorganisatie, afhankelijk van de slagkracht, professionaliteit en regionale verankering ervan, bij het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak inzetten voor:

- Proces om tot een maatregelenpakket voor Slim Reizen te komen. In het bijzonder het toepassen van het afweegkader Slim Reizen in samenwerking met de omgeving (zie paragraaf 6.3).
- Uitvoering van maatregelen. Het lijkt logisch dat regionale samenwerkingsorganisaties in ieder geval (impuls)maatregelen die een impact hebben op gebiedsniveau of een meer structureel karakter hebben, zoals werkgeversaanpak, onderwijs aanpak, Smart Mobility, logistiek, uitvoeren.
- Het projectteam voert dan de maatregelen uit die meer gerelateerd zijn aan de werkzaamheden of een tijdelijk karakter hebben, denk aan regelscenario's en hinderpiekcommunicatie. Maar zoals gezegd: dit is maatwerk. De uitvoering hangt sterk af van de afspraken en lopende activiteiten in regioverband.
- Monitoring en evaluatie van de Hinderaanpak. Het spreekt voor zich dat regionale samenwerkingsorganisaties in ieder geval de maatregelen die ze zelf uitvoeren evalueren. Daarnaast kunnen ze het projectteam met de andere onderdelen van monitoring en evaluatie ondersteunen.

Aangezien de omgevingsmanager van een project het aanspreekpunt is voor het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak is het van belang om goede afspraken te maken (via de RWS Regio) met regionale samenwerkingsorganisaties over de activiteiten die zij oppakken.

6.7 Landelijke ondersteuning Slim Reizen

RWS zet in op een verdere professionalisering van het werkveld van Slim Reizen. Daarom biedt het Adviesteam Slim Reizen landelijke ondersteuning voor de RWS-collega's. Het [Adviesteam Slim Reizen](#) bundelt

binnen RWS de kennis en ervaring op het onderdeel Slim Reizen: mobiliteitsmanagement, verkeersmanagement, hindercommunicatie, reis- en route-informatie en Smart Mobility. Het adviesteam adviseert en ondersteunt RWS-projecten en RWS Regio's op de inzet van maatregelen en het proces van Slim Reizen. Met extra aandacht voor innovatieve maatregelen, samenwerking met de omgeving, de reiziger, kosteneffectiviteit en monitoring en evaluatie.

Het adviesteam werkt samen met RWS-projecten en regio's om:

- Leerervaringen uit projecten te bundelen, en daar lessen uit te trekken;
- Kennis over Slim Reizen te delen en te vergroten op het gebied van een integrale benadering van Slim Reizen, samenwerking met regionale samenwerkingsorganisaties, de inzet van Slim Reizenmaatregelen, innovatie en de verbinding met beleidsdoelen zoals structurele gedragsverandering;
- Advies over het uitvoeren van reizigers- en omgevingsanalyses, kosteneffectiviteitsanalyses, monitoring en evaluatie te geven, zodat de meest optimale oplossingen en maatregelen worden ingezet;
- Te achterhalen of bepaalde zaken slimmer kunnen worden ingekocht of uitgevoerd;
- Landelijke activiteiten beter te verbinden (zoals landelijke communicatiecampagnes) aan activiteiten in regio's en projecten.

Het adviesteam en het Landelijk Hinderregie team komen op reguliere basis bij elkaar om kennis en ervaring te verbinden. Een van de middelen die het landelijk Adviesteam Slim Reizen inzet om kennis en ervaring te bundelen en te delen is de Toolbox Slimme Mobiliteit.. Hierin is de beschikbare kennis en ervaring van Slim Reizen maatregelen gebundeld in factsheets en praktijkvoorbeelden.

Neem contact op met het Adviesteam via SlimReizen@RWS.nl of via een van de collega's in het adviesteam.

6.8 Innovatie in Slim Reizen

In de afgelopen jaren heeft het werkveld van Slim Reizen zich onder de noemer van Smart Mobility flink ontwikkeld. Nieuwe mogelijkheden van de techniek zijn hierbij benut, waardoor RWS onder andere gericht en meer gepersonaliseerd gedragsinterventies richting de reiziger kan sturen, maar ook meer data of informatie kan krijgen van private servicepro-

viders uit voertuigsystemen. Ook voor de komende jaren verwachten we nieuwe ontwikkelingen, waaronder MaaS, Hubs en nieuwe reis- en route-informatiediensten. Dit biedt goede kansen om het werk beter en slimmer te doen.

De Hinderaanpak in de projecten en de samenwerking met de regio biedt een mooi platform voor het beproeven van doorontwikkelde of nieuwe mobiliteitsconcepten. En dat is goed, want zo krijgen we inzicht in kansrijke initiatieven. Initiatieven die wellicht opgeschaald kunnen worden en ook toepasbaar zijn in andere projecten.

Bij het toepassen/beproeven van nieuwe Smart Mobility-oplossingen is het extra belangrijk om de resultaten te meten en kennis te delen. We moeten van elkaar weten waar welke nieuwe initiatieven het best passen om wildgroei te voorkomen en om kennis op te bouwen voor de toepassing in andere projecten. Betrek het [Adviesteam Slim Reizen](#) of [VWM Netwerkdienst Reis en Routeinformatie](#) daarom bij de keuze voor een innovatieve maatregel. Het [Adviesteam Slim Reizen](#) en [VWM Netwerkdienst Reis en Routeinformatie](#) hebben zicht op veel initiatieven in het kader van de Hinderaanpak.

6.9 Operationeel verkeersmanagement

Hinder voorkomen of beperken door het verkeersaanbod over het netwerk te verdelen, dat is de inzet van verkeersmanagement. Verkeersmanagement neemt het verkeersaanbod als een gegeven. We kunnen het verkeer spreiden over het netwerk met behulp van statische en dynamische maatregelen en regelsystemen.

Tijdens scope/begin voorbereidingsfase is de aandacht voor verkeersmanagement beperkt. Voor verkeersmanagement ligt in deze fase het accent op het netwerkniveau: welke effecten hebben verstoringen op andere wegen en welke ruimte is er in het netwerk aanwezig om verkeer om te leiden? Een minder hinder tool kan op regionaal niveau inzicht geven in de bruto-hinder van de toekomstige projecten. Door toepassing van het afweegkader Slim Reizen in de voorbereidingsfase blijkt welke maatregelen in het kader van mobiliteits- en verkeersmanagement en communicatie de hinder kunnen beperken (zie paragraaf 6.3). Voor verkeersmanagement geeft de uitkomst een ruwe inschatting van

de benodigde maatregelen en middelen voor het beheersen van verkeersstromen. Afhankelijk van de omvang van het project worden op netwerkniveau zowel statische als dynamische maatregelen toegepast.

6.9.1 Regionale samenwerking

Bij het opstellen van een verkeersplan voor projecten met een uitstraling op het regionale wegennet kunnen we het Handboek Gebiedsgericht Benutten gebruiken. De doelen van de Gebiedsgericht Benutten-aanpak uit het handboek zijn:

- Draagvlak in de regio creëren over het belang van verschillende wegen.
- Ontwikkelen van samenhangende, beheergebieds-overstijgende maatregelenpakketten.

In het handboek staat een uitgebreid stappenplan voor een verkeersmanagementplan om de hinder te beperken. De belangrijkste stappen zijn:

1. Bepalen van de gezamenlijke beleidsuitgangspunten: wat zijn de doelen?
2. Maken van een regionale regelstrategie: welke regionale wegen zijn te gebruiken voor verkeersmanagement en welke wegen hebben een prioriteit?
3. Opstellen van het referentiekader: welke kwaliteit, in meetbare termen, willen we de weggebruiker bieden?
4. Bepalen van de knelpunten: welke locaties voldoen niet aan het gewenste kwaliteitsniveau?
5. Bepalen van de maatregelen: wat is er nodig om de knelpunten te verminderen?

Stapsgewijs komt er een gezamenlijke projectdoelstelling. Voor het opstellen van de regelstrategie is het wenselijk om diverse verkeerskundige situaties door te lopen, bijvoorbeeld de diverse faseringsmogelijkheden, langdurige verkeerssystemen, weekendafsluitingen en incidentscenario's.

In een regelstrategie staat de prioriteit van een weg of route, waarbij RWS rekening houdt met de hinderbeperkingen. Staan in de regelstrategie omleidingsroutes over beweegbare bruggen? Dan moeten we de impact op zowel de droge als de natte verkeersstroom meenemen. Dit geeft een goede onderbouwing van de wenselijkheid om de brugopeningen te beperken of te clusteren. Ook moeten we rekening houden met de belastbaarheid van bruggen, gezien constructie en status.

Om problemen tussen de verschillende wegbeheerders achteraf te voorkomen, is het wenselijk om de gemaakte afspraken en gekozen services ook bestuurlijk vast te leggen.

6.9.2 Statische maatregelen

De meest basale vorm van statische maatregelen zijn de traditionele omleidingsroutes. Die staan op gele borden langs de weg en worden gebruikt bij wegafsluitingen. Bij werken waar verkeer er nog wel langs kan, maar hinder te verwachten is, kunnen we ook een adviesroute als variant van de omleidingsroute inzetten.

De omleidingen zijn een onderdeel van de aanvragen voor de verkeersmaatregelen die de aannemer bij RWS doet. De eisen waar omleidingen aan moeten voldoen zijn uitgewerkt in de CROW-richtlijnen Werk in uitvoering Pakket 96a/b.

Blijkt dat het verkeer regelmatig over het onderliggend wegennet moeten worden omgeleid? Dan is het noodzakelijk om in de voorbereidingsfase het overleg met de andere wegbeheerders te starten. Vaak zijn er al bestaande overlegstructuren voor de afstemming van werken aan de weg. Met name bij het omleiden van het verkeer over het onderliggend wegennet is het belangrijk om goed te controleren of de omleidingsroute geschikt is voor al het om te leiden verkeer. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een vrachtwagen in de LZV-categorie (maximaal gewicht 60 ton; 25,25 meter lang).

Soms laat de weggebruiker zich onvoldoende leiden door zacht getroffen maatregelen, zoals informatievoorziening. In zo'n geval zijn (semi)statische en meer drastische maatregelen soms noodzakelijk. De meest dwingende maatregel in zo'n geval is het volledig afsluiten van routes of wegen.

Het is bekend dat veel automobilisten bij wegafsluitingen tot de laatst bereikbare afrit doorrijden, ondanks eerdere adviezen voor een (grootschalige) omleiding. Vanaf de laatste afrit loopt het verkeer vaak in een fuik. Meestal kan het onderliggend wegennet het verkeer niet verwerken. De enige mogelijke maatregel om dit te voorkomen is het afsluiten van de weg vanaf het knooppunt waar de grootschalige omleiding begint. Voor bestemmingen tussen het knooppunt en het werkvak moeten dan ook omleidingen ingesteld worden. Er is ook een semi-statische variant, dan zet RWS de afsluiting alleen in gedurende de uren waarop problemen verwacht worden. Het voordeel is dat de omleiding verkeer op de rustige momenten niet treft.

Is er sprake van een grote capaciteitsbeperking zonder complete wegafsluiting, dan is het nodig het verkeer hierover goed te informeren. Dit kan bijvoorbeeld

door op het keuzepunt van de adviesroute-informatie te verstrekken over de reistijd via de oorspronkelijke en de omleidingsroute. In de meest vergaande vorm beperken we de capaciteit al bij het keuzepunt waar de omleiding begint.

Een ander ongewenst effect is sluipverkeer over het onderliggend wegennet. In sommige gevallen is afsluiten van bepaalde wegen de enige oplossing. Belanghebbenden, zoals omwonenden, moeten vooraf wel ontheffing van de afsluiting krijgen. Wanneer zich in het afgesloten gebied ook bedrijven of winkels bevinden, behoeft de afweging voor en instelling van deze maatregel extra aandacht.

Best practice: sturen met dynamische maatregelen

Az Zaltbommel-Maasbrug

Vanwege de werkzaamheden tussen Zaltbommel en de Maasbrug waren diverse verkeerssystemen en enkele weekendafsluitingen nodig. Voor deze werkzaamheden plaatsen we op strategische punten tekstkarren met reistijdinformatie.

Provincie en Rijk trekken samen op!

Begin 2009 pakten we de Scharsterrijnbrug in de A6 aan. Dit zou in de avondspits tot filevorming leiden. Alternatieve routes voor grootschalige omleiding waren niet beschikbaar. Een provinciale weg bleek een goed alternatief. Deze weg was in een eerder stadium al benoemd als uitwijkroute (U-route) bij gehele wegafsluitingen. Binnen twee weken bereikten we overeenstemming met de provincie Friesland over de U-route als inzetbare adviesroute, een tijdelijk te installeren reistijdmeetsysteem en te plaatsen tekstkarren.



6.9.3 Dynamische maatregelen

Voor de meeste werkzaamheden in hindercategorie A, B of C voldoen alleen statische maatregelen niet. De impact van de werken is zodanig dat die kan uitstralen op andere delen van het netwerk. In de voorbereidingsfase van deze werken moet het team een samenhangend verkeersmanagementplan opstellen, met daarin de dynamische maatregelen. De maatregelen helpen bij het inspelen op ongewenste situaties en zo hinder zo veel mogelijk te voorkomen.

De voorbereiding voor maatregelen bij C-werken lijkt misschien onlogisch. Deze werken kennen een relatief beperkte vertraging en treffen maar een beperkte doelgroep. Het belang van deze werken ligt voornamelijk bij risicobeheersing. Bij ongewenste situaties, zoals de uitloop van de werkzaamheden of calamiteiten, moeten grote hinder door onverwachte files zo veel mogelijk voorkomen.

In de voorbereidingsfase is het vooral van belang om inzichtelijk te krijgen welke aanvullende (verkeersmanagement)middelen noodzakelijk zijn. Later wordt in een scenario beschreven op welke wijze we de beschikbare middelen in samenhang inzetten. Als er sprake is van een of enkele losstaande knelpunten, voldoen los uitgewerkte maatregelen. Knelpunten hangen echter vaak sterk met elkaar samen. Dan is het noodzakelijk om in een plan te beschrijven hoe de maatregelen in samenhang ingezet moeten worden. Hiervoor gebruikt RWS een zogenaamd regelscenario. Simpel gesteld is dit een soort draaiboek, waarin is vastgelegd hoe te handelen bij een bepaalde verkeerssituatie en welk doel we dan nastreven. Een regelscenario beschrijft:

- Wat de gecoördineerde acties zijn om de gestelde regeldoelen te realiseren, bijvoorbeeld in- en uitschakelen van maatregelen.
- Wanneer het scenario in werking moet treden: het volgt op of anticipeert op verkeerskundige situaties.

Regelscenario's kunnen op voorspelbare, niet-voorspelbare, reguliere en niet-reguliere situaties inspelen. In tabel 6.3 staan hier voorbeelden van.

Het projectteam is verantwoordelijk voor het opstellen van de regelscenario's. Voor maatregelen die zich (grotendeels) beperken tot het rijkswegennet kan de verkeerscentrale het regelscenario opstellen. Het team moet dit tijdig met de verkeerscentrale (of hoofd operationeel verkeersmanagement) afstemmen vanwege de capaciteitsplanning.

In een complexer regelscenario zijn er maatregelen voor zowel het hoofd- als onderliggend wegennet. De omgevingsmanager moet dan met de verkeerscentrale overleggen of zij het scenario opstellen of dat ze het uitbesteden aan een adviesbureau. De verkeerscentrale blijft altijd betrokken bij voor bereiding, om de kwaliteit te kunnen bewaken. Daarbij is de verkeerscentrale eindverantwoordelijk voor de overdracht naar de samenwerkingsorganisatie en verzorgt de verkeerscentrale de operationele uitvoering.

Routeren

Een belangrijk onderdeel van de regelscenario's betreft het adequaat omleiden van verkeer, zowel op lokaal, regionaal als (inter)nationaal niveau.

Op lokaal niveau kunnen we verkeer bij filevorming naar een andere afrit afleiden. Het doel hierbij is het voorkomen van onveilige situaties die ontstaan door terugslag van de filevorming tot op de rijksweg. Op regionaal en (inter)nationaal niveau gebruiken we omleiden om het werkvak te ontzien en daarmee files of terugslag te voorkomen. Voor instelling van een omleidingsroute moeten we altijd een afweging maken tussen omrijdtijd en vertraging.

Het voordeel van dynamische omleidingen is dat ze verkeer niet omleiden als dat niet nodig is. Hiervoor is het mogelijk om gebruik te maken van de Dynamisch

	Regulier	Niet-regulier
Voorspelbaar	Structurele bottlenecks in de ochtend- en avondspits	Wegwerkzaamheden Vakantiedrukke Evenementen
Niet-voorspelbaar	Pechgevallen Ongevallen Slecht weer (mist/sneeuw) Uitloop wegwerkzaamheden	Calamiteiten (kettingbotsingen, gekantelde vrachtauto's, etc.)

Tabel 6.3: Regelscenario's

Route-informatiepanelen (DRIP's) boven of langs de weg. Zijn deze niet aanwezig of voor andere doeleinden gebruikt, dan zijn tijdelijke voorzieningen, zoals tekstkarren of mobiele (berm)DRIP's, noodzakelijk. Er zijn op afstand bedienbare tekstkarren, waarop de verkeerscentrale de informatie plaatst. Ook zijn er karren die automatisch de actuele reistijden tonen met behulp van de aanwezige meetsystemen. Voordelen van dit systeem zijn dat het zelfregelend werkt, de weggebruiker op elk moment actuele informatie krijgt en het systeem amper handelingen vraagt vanuit de centrale.

Prioriteren

Wanneer het niet lukt om met zachtere maatregelen de gewenste verkeerssituatie te creëren, is het noodzakelijk om te prioriteren. De regelstrategie kan daar als handvat voor dienen.

Een maatregel voor prioriteren in een reguliere verkeerssituatie is toeritdoserings. Is het aanbod op de snelweg te hoog, dan beperkt deze installatie de toestroom vanaf het onderliggende wegennet. Een variant van de toeritdoserings is de hoofdrijbaandoserings. Daarbij wordt in een knooppunt bijvoorbeeld het verkeer op een verbindingsweg gedoseerd toegelaten op een hoofdrijbaan of de hoofdrijbaan gedoseerd, zodat het verkeer vanaf de verbindingsweg beter door kan stromen. Dit systeem is mogelijk ook bij werkzaamheden toepasbaar. Daarnaast kunnen de groentijden van verschillende richtingen bij kruispunten op het onderliggend wegennet tijdelijk worden aangepast, zodat de omleidingsroute gedurende de werkzaamheden meer capaciteit krijgt.

6.9.4 Verkeersmanagement op wegvakniveau

Naast het sturen op netwerkniveau kijken we naar de mogelijkheden bij het werkvak. Dit niveau van verkeersmanagement raakt het werkveld van incidentmanagement. De inzet van incidentmanagement is voornamelijk gericht op beperking van de gevolgen van eventuele verstoringen. Om ervoor te zorgen dat de capaciteitsbeperking zo kort mogelijk duurt, zet RWS fors in op het tijdig detecteren van incidenten en zijn goede afspraken over de aanrijdtijden en routes van bijvoorbeeld weginspecteurs, hulpdiensten en bergers nodig. In sommige gevallen is het raadzaam om voertuigen op strategische locaties stand-by te laten staan zodat ze snel inzetbaar zijn bij kritieke situaties.

Werken aan de weg kan consequenties hebben voor de werking van aanwezige verkeerssignalering. Bij werkende systemen ontvangen serviceproviders de gemeten gegevens. Zij verzorgen hiermee de actuele verkeersinformatie op bijvoorbeeld de radio.

Weggebruikers gebruiken de informatie vervolgens voor het maken van een routekeuze. Sinds de meeste navigatiesystemen ook actuele verkeersinformatie vermelden, is het effect van de informatie op de routekeuze nog groter. Met het oog op de Hinderaanpak is actuele verkeersinformatie daarom van groot belang. De detectie van het verkeer ter hoogte van het werkvak verdient daarom aandacht om de Verkeersinformatie op peil te kunnen houden. Voor de verkeerscentrale is het om nog twee redenen van belang om goede informatie te verkrijgen. Allereerst om incidenten snel te signaleren en waar nodig de hulpverlening op te starten. Ten tweede om adequaat maatregelen te kunnen treffen bij ongewenste situaties. Doordat we steeds meer gebruikmaken van FCD wordt dit inzicht in de verkeersdrukte tegenwoordig steeds beter.

6.9.5 Operationele uitvoering

Tijdens de uitvoering is het van belang dat alle partijen op de hoogte zijn van alle draaiboeken, inclusief het regelscenario. Het is wenselijk dat de documentatie tijdig beschikbaar is, omdat de medewerkers in de meldkamers van RWS en hulpdiensten in roosterdiensten werken. Bij de overdracht van de informatie moeten betrokkenen ook aangeven hoe ze eventuele bevindingen moeten rapporteren en wie deze rapporten verzamelt. Het kan handig zijn daar een vast formulier voor te gebruiken.

Tijdens uitvoering gelden de reguliere werkprocessen van het operationeel verkeersmanagement, inclusief de opschalingprocedures en procedures in crisissituaties.

Weekendwerkzaamheden

Voor weekendwerkzaamheden is het belangrijk om go-/no-gomomenten in de planning op te nemen. Voorkom uitloop in de ochtendspits. Loopt een project achter, dan kan het verstandig zijn de onafbreekbare werkzaamheden uit te stellen. De weg kan dan op maandagochtend open met een snelheidsbeperking. Betrokkenen moeten deze beslissing in ieder geval met de Officier van Dienst en coördinerend wegverkeerleider bespreken. Vanzelfsprekend is deze oplossing alleen mogelijk onder de voorwaarde van verkeersveiligheid. Is uitloop niet te voorkomen, breng de doelgroep daar dan tijdig via de media van op de hoogte.

Andersom kunnen werkzaamheden ook eerder afgerond zijn. Bepaal voor werken met volledige afsluiting een communicatiestrategie. Bij eerder afgeronde werkzaamheden is het wenselijk dat we via de socialemediakanalen een bericht verspreiden.

Incidentmanagement

Incidentmanagement is het geheel van maatregelen, die beogen de weg na een incident zo snel mogelijk vrij te maken. Met inachtneming van de belangen van de betrokken partijen. De doelstellingen van incidentmanagement zijn:

- verkorten van de tijd tot detectie en melding van een incident;
- borgen van de veiligheid van IM-hulpverleners tijdens een incident;
- beperken van de gevolgen van incidenten voor verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming.

Incidentmanagement is een onderdeel van het programma Operationeel Verkeersmanagement, dat RWS en mede-wegbeheerders toepassen op het Nederlandse wegennet. Kijk voor meer informatie op www.incidentmanagement.nl

Ook zijn op de DRIP's teksten als 'Werkzaamheden klaar. A... open' te plaatsen en natuurlijk kan RWS berichten opnemen in de reguliere reistijd- of file-informatie. Overweeg een persbericht bij wegen die veel eerder dan verwacht worden opengesteld.

Operationeel overleg en verbetertraject

De standaardwerkprocessen voorzien in het (wekelijks) operationeel overleg (KCO's) waarin wegverkeersleiders en adviseurs verkeersmanagement van de verkeerscentrale en districten vertegenwoordigd zijn. De aanwezigen bespreken alle operationele regelscenario's en bijzonderheden van de voorgaande week en nemen eventuele verbetervoorstellen door.

Voor kleine projecten zonder uitstraling naar onderliggend weggennet of reeds langlopende projecten met ingeregelde regelscenario's volstaat deze evaluatie en verbetercyclus. Voor grotere en langdurige werkzaamheden met uitstralingseffecten op onderliggend weggennet is het noodzakelijk een kortcyclisch evaluatie- en verbetertraject te organiseren (zie ook paragraaf 6.5). Hiervoor kan een operationeel team volgens Gebiedsgericht Benutten à la carte worden ingericht. Gedurende de eerste dagen van de werkzaamheden zal dit team vaak bij elkaar komen. Bij meerdere weekendafsluitingen achter

elkaar voldoet in de meeste gevallen een evaluatie-overleg na het eerste weekend. Daarna kan het aansluiten bij de bestaande overlegstructuren.

Is er behoefte aan een evaluatie van de verkeerseffecten, dan is het noodzakelijk vroegtijdig een evaluatieplan op te stellen. Dit is een onderdeel van het monitoringsplan. In het evaluatieplan staat welke gegevens noodzakelijk zijn voor een goede evaluatie. Als deze gegevens niet beschikbaar zijn, dan moet het team ze aanvullend inwinnen.

6.9.6 Rolverdeling

Voor verkeersmanagement is het in de scope- en voorbereidingsfase van belang dat de verkeerskundigen van de RWS Regio en VWM (afd. AVM) betrokken zijn. Zij adviseren de directeur netwerkmanagement en zijn op de hoogte van de actuele regelstrategie en eventuele afspraken vanuit Gebiedsgericht Benutten-studies.

In de toekomst zal het accent van de verkeersmanager verschuiven. Deze verplaatst van de verkeersmanager van de RWS Regio naar de afdeling AVM van VWM. Het is dan ook van belang deze afdeling bij de Hinderaanpak te betrekken. Zo moet de verkeersmanager met het afdelingshoofd bepalen wat de operationele taken van de verkeerscentrale zijn. De adviseurs verkeersmanagement kunnen daarbij meedenken over het Gebiedsgericht Benutten-traject en het regelscenario. Waar de werkzaamheden invloed hebben op het (al dan niet) functioneren van bestaande verkeersmanagementsystemen moet ook de transitie-manager aanhaken. Deze is waarschijnlijk al vanuit het inpassen van de nieuwe systemen bij het project betrokken.

Het is ook belangrijk om de uitvoerende partijen en districten niet te vergeten. De werkzaamheden hebben direct invloed op hun taken. Tijdens de uitvoeringsfase is het projectteam verantwoordelijk voor de Hinderaanpak, inclusief het opstellen van een regelscenario. Signaleert de afdeling AVM risico's voor doorstroming, en onderkent het projectteam deze niet of onvoldoende, dan geldt het escalatieproces uit hoofdstuk 4 (paragraaf 4.3).

De afdeling AVM verzorgt de implementatie van de scenario's in de verkeerscentrale. Tijdens de uitvoering spelen de coördinerend wegverkeersleider en de Officier van Dienst een belangrijke rol. Bij afwegingen tussen de regionale verkeerscentrales kan het Verkeers centrum Nederland (VCNL) een besluit nemen over zaken die niet in regelscenario's zijn

afgedekt. Is er sprake van een nieuw of nog niet ingeregeld regelscenario, dan draagt de afdeling meestal zorg voor ondersteuning in de vorm van een (telefonisch) bereikbare adviseurs verkeersmanagement.

6.10 Communicatie

6.10.1 Trends, ontwikkelingen en uitgangspunten

Deze werkwijzer beschrijft de grote lijn van de hindercommunicatie en de belangrijkste uitgangspunten (zoals: hindercommunicatie gebeurt door RWS). Daarnaast lichten we een aantal trends en ontwikkelingen toe die relevant zijn voor de hindercommunicatie van RWS. Meer informatie is te vinden in de leidraad Hindercommunicatie.

Communicatie op maat

De trend die de afgelopen jaren is ingezet, meer informatie op maat, gaat in de komende jaren verder. Weggebruikers gaan op zoek naar, of krijgen informatie over, werkzaamheden via bekende platformen als Waze, Google en Flitsmeister. Een andere belangrijke trend is veel meer beeldgebruik bij het communiceren richting weggebruikers om de hinderbeleving positief te beïnvloeden. Op deze trends spelen we vanuit communicatie in. Het op beeldende wijze inzichtelijk maken van werkzaamheden is belangrijk. Sommige werkzaamheden zijn immers moeilijk te zien voor langrijdende automobilisten (bijvoorbeeld vervangen voegovergangen of afkoelend asfalt).

Doelgroepen

Bij wegwerkzaamheden ondervinden diverse doelgroepen hinder:

1. aangrenzende bedrijven en omwonenden die tijdelijk minder bereikbaar zijn;
2. weggebruikers, onderverdeeld in vijf typen (inclusief de nationale belangenbehartigers als ANWB, EVO/TLN en VID):
 - a. woon-werkverkeer;
 - b. zakelijk verkeer (leaserijders);
 - c. vrachtverkeer (naast Nederlandse ook buitenlandse chauffeurs);
 - d. recreatieverkeer (ook vanuit het buitenland);
 - e. andere doelgroepen, zoals fietsers in geval van een fietsbrug of fietspad.

De communicatieaanpak is afhankelijk van de doelgroep die we willen bereiken. Projecten die te maken hebben met veel buitenlands verkeer kunnen

communicatiemiddelen laten vertalen.

Voor logistiek geldt dat de partijen niet per project, maar op regionaal of nationaal niveau, zoals in de goederenvervoercorridors, geïnformeerd willen worden. Zij hebben vaak langere verplaatsingen, zeker als het gaat om de zwaarste hinderklasse. Naarmate werkzaamheden dichterbij komen dient de informatie concreter te worden. Volgens EVO willen verladers minimaal een half tot één jaar van tevoren min of meer exact weten wat ze kunnen verwachten om te verwerken in hun opdrachten aan vervoerders.

Leidraad Hindercommunicatie

De leidraad Hindercommunicatie is een praktisch en handzame aanvulling op deze Hinderaanpak voor iedereen die aan hindercommunicatie werkt; van communicatieregisseurs en -adviseurs tot omgevingsmanagers en communicatiebureaus. De leidraad geeft uitgangspunten, beschrijft rollen, geeft een overzicht van communicatiekanalen en -middelen en biedt handige tips en trucs.

Huisstijl Rijkswaterstaat

Voor zowel de communicatie over verkeershinder als voor projectcommunicatie (publieks- en bouwcommunicatie) wordt de huisstijl Rijkswaterstaat gebruikt. In de Schrijfwijzer Rijkswaterstaat staan de huisstijlrichtlijnen voor tekst. Alle teksten van Rijkswaterstaat moeten aan deze richtlijnen voldoen. Alles over de huisstijl en de schrijfwijzer is te vinden op de rijkshuisstijlsite.

Belevingsonderzoek weggebruiker november 2020

In aanloop naar de vernieuwing van de Hinderaanpak is een groot belevingsonderzoek onder weggebruikers uitgevoerd. Daarin lag de nadruk op de publieksvriendelijke uitvoering op en langs de weg (informatievoorziening via borden, omleidingsroutes, snelheid bij afgesloten rijstroken). Uit het onderzoek blijkt dat weggebruikers tevreden zijn over de manier waarop RWS de hinder beperkt. En ondanks alle moderne (online) mogelijkheden om informatie te zoeken, zijn de borden langs de weg nog steeds een belangrijke bron. Verder valt op dat weggebruikers zich zeer beperkt vooraf informeren over wegwerkzaamheden. Ze zoeken wel actief informatie over ongevallen). Met name automobilisten die weinig op de weg zitten, gaan vooraf niet op zoek naar informatie.

De vanAnaarBeter-campagne voorziet in het brengen van awareness rondom de te verwachten hinder en de noodzaak voor automobilisten om zich voor te bereiden. Insteek van de campagne is dat weggebruikers de hinderinformatie krijgen op een moment dat ze daar ontvankelijk voor zijn. Dit is vaak ook het moment waarop reizigers openstaan voor een wijziging in reisgedrag.

Uitgangspunt: hindercommunicatie = RWS

In december 2020 is de afspraak 'hindercommunicatie gebeurt door RWS' herbevestigd door het bestuur van RWS. Hiermee blijft RWS zichtbaar als wegbeheerder en houdt het overzicht op de verkeers-managementboodschap op het eigen wegennet. Aanleiding hiervoor is dat diverse marktpartijen (aannemers, startups) bij individuele projecten hun – betaalde – diensten aanbieden aan RWS, met als doel te ontzorgen. Door de toenemende mogelijkheden om via serviceproviders specifieke doelgroepen te benaderen, is het onderscheid tussen publieks- en bouwcommunicatie steeds minder duidelijk geworden. Het is prima dat de aannemer via bijvoorbeeld LinkedIn vertelt over de werkzaamheden die hij in opdracht van RWS uitvoert, en daarbij verwijst naar de hindercommunicatie die vanuit RWS is gegeven. Het versturen van tweets vanuit de aannemer over eventuele afsluitingen of omleidingsroutes zonder verwijzing naar RWS is niet aan de orde.

Best practice: achter-de-schermen-video

In het najaar van 2019 werkte RWS aan de A12 Galecopperbrug. We vervingen de voegovergangen met veel verkeershinder tot gevolg. Weggebruikers konden niet zien voor welke werkzaamheden ze in de file stonden. De afdeling Communicatie deed hierop via sociale media een video met een kijkje in de keuken van het werken aan de voegovergangen.

mogelijk beperken, altijd zorgen voor omleidingsroutes en alternatieven en zorgen voor goede communicatie. Deze belofte komt terug in de kernboodschap van de Hinderaanpak. De uitgangspunten blijven hetzelfde. Met vernieuwing van de Hinderaanpak worden een aantal zaken toegevoegd:

- Bij afsluiten van wegen kan er sprake zijn van een 'kort en hevig'-aanpak. Bijvoorbeeld een paar dagen complete afsluiting in plaats van drie maanden elke nacht. Vanuit veiligheid voor wegwerker en weggebruiker, maar ook met oog op betere kwaliteit van het werk. Zeker deze vorm van

afsluitingen vraagt om een duidelijke, tijdige en gerichte communicatieaanpak.

- Daarmee stapt RWS ook af van het adagium 'zo veel mogelijk werken in de verkeersluwe periode'. Natuurlijk blijven we ook in de nacht en in het weekend werken, maar kort en hevige hinder kan vaker voorkomen.
- Het werken aan de weg is onderdeel c.q. stimulans om de mobiliteit slimmer, duurzamer en veiliger te maken. Dit is een belangrijk element in de communicatie.
- Vanuit professioneel wegbeheerdersoptiek en een optimale bijdrage aan het vorige punt, stelt RWS de extra reistijd door werkzaamheden op maximaal (bovengrens) 60 minuten.
- We houden expliciet rekening met onverwachte situaties en tegenslagen, en zijn ook met communicatie voorbereid om bij een bepaald scenario snel te kunnen handelen. Met de aanpassing van deze belofte blijft de wederkerigheid overeind.

Met wederkerigheid bedoelen we: dit is wat de overheid voor u doet (hinder beperken), dit is wat de overheid van u verwacht (ga goed voorbereid op weg).

6.10.3 Platformen

RWS kent meerdere platformen voor communicatie over werkzaamheden, ook als het alleen om hinder gaat. Basisafpraak is dat projectcommunicatie via [rws.nl](https://www.rws.nl) gaat en communicatie over geplande werkzaamheden via [vananaarbeter.nl](https://www.vananaarbeter.nl). Voor communicatie over de actuele situatie rondom wegwerkzaamheden gebruiken we Rijkswaterstaat Verkeersinformatie. Insteek van RWS is om de projectcommunicatie (welke werkzaamheden voeren we uit) en de hindercommunicatie goed uit elkaar te houden. Om de weggebruiker voldoende te informeren, ligt de focus (en interesse) bij de hinder. Niet zozeer bij de achterliggende werkzaamheden. Een simpele 'de weg is vanwege onderhoud afgesloten' volstaat in veel gevallen.

Hindercommunicatie op regionaal niveau gebeurt met regionale samenwerkingsorganisaties als Groningen Bereikbaar, Amsterdam Bereikbaar en Goedopweg. Het spreekt voor zich dat deze platformen vooral informeren over de grotere werkzaamheden. Ingang hiervoor is de afdeling communicatie van de betrokken RWS Regio's.

6.10.4 Projectoverstijgend communiceren Regionale samenwerkingsorganisaties als randvoorwaarde

Er is een verschuiving zichtbaar van projectaanpak naar regionale (corridor-gebiedsgerichte)/landelijke aanpak. Niet elke regio is echter even ver in deze

ontwikkeling. Binnen verschillende provincies zijn er regionale samenwerkingsorganisatie van wegbeheerders en grote werkgevers op het gebied van mobiliteit nodig, die een platform biedt voor corridorgerichte/gebiedsgebonden communicatie en het verbinden van initiatieven.

Best practice: project A79

In 2021 is de A79 voor onderhoud vier keer vier weken afgesloten. Het team maakt hier-van een nieuwsbericht als voor aankondiging op rws.nl. Deze informatie is ook te vinden op vananaarbeter.nl. Dat nieuwsbericht is in de basis ook te gebruiken om via het regionale platform zuidlimburgbereikbaar.nl weg-gebruikers te informeren over de op handen zijnde hinder op de gemeentelijke en provinciale wegen. Het platform rwsverkeersinfo.nl kunnen we inzetten om weggebruikers vlak voor en tijdens de afsluiting te informeren over de hinder.

We willen met communicatie en functionaliteiten inspelen op regionale doelgroepen, persona en hun beleving en behoefte. Zodat zij zich kunnen abonneren op route-informatie voor aanvang van hun reis, op een ander tijdstip kunnen gaan reizen ofwel voor een ander vervoermiddel kunnen kiezen. Als er wijzigingen zijn in de beschikbaarheid van objecten of aankomende werkzaamheden, kunnen we hen daar vooraf over informeren. Daar maken we binnen een samenwerkingsorganisatie afspraken over. De afdeling communicatie van de RWS Regio is voor de afspraken op gebied van gezamenlijke communicatie de eerste ingang.

De randvoorwaarde om hindercommunicatie over de projectgrenzen heen te kunnen vormgeven, is dat projecten/programma's ergens samenkomen. Er moet een externe samenwerkingsorganisatie zijn met betrekking tot mobiliteit (al dan niet onder leiding van RWS). Enkele voorbeelden van deze samenwerkingsorganisaties:

- ZN: Zuid-Limburg Bereikbaar is de regionale uitvoeringsorganisatie waarin alle Zuid-Limburgse gemeenten financieel participeren. Via een werkgevers-, logistieke-, bewoners- en bezoekers-aanpak worden VeiligSlimDuurzaam-maatregelen uitgevoerd voor gemeenten of infraprojecten, zie best practice A79.

- WNZ: in WNZ is er een aanzet gegeven voor Zuid-Holland Bereikbaar, waarin provincie, havenbedrijf, metropoolregio en gemeenten Rotterdam en Den Haag vertegenwoordigd zijn. WNZ werkt in ieder geval naar een samenwerkingsorganisatie voor verkeers- en mobiliteitsmanagement. Een provinciebrede (samenwerkings) organisatie onder de werktitel 'Zuid-Holland Bereikbaar' die zorg draagt voor het gezamenlijk verkeers- en mobiliteitsmanagement, de communicatie en ondersteuning bij het in samenhang programmeren. De Verkeersonderneming en Haaglanden Bereikbaar gaan hierin op. Deze hebben reeds een gezamenlijke campagne lopen, Ways to Go, voor onder andere de Wantijbrug.
- ZenD: hier is Bereikbaar Zeeland de samenwerkingsorganisatie om Zeeland bereikbaar te houden.

6.10.5 Organisatie van de communicatie

Het projectteam (omgevingsmanager) is in eerste aanvang verantwoordelijk voor organisatie van de communicatie over het project, specifiek over de hinder die het oplevert. Belangrijk uitgangspunt zijn de basismaatregelen (zie paragraaf 6.2 voor het overzicht hiervan en de leidraad Hindercommunicatie). Overleg over de inzet van communicatie (en advies daarover) en het inschakelen van een gecontracteerd communicatiebureau met de afdeling Communicatie en Strategie (C&S) van de regio. Omwille van afstemming en uniformering is er van iedere RWS Regio een communicatieregisseur vertegenwoordigd in een landelijke werkgroep. Naast de regio's is hierin ook de Bestuursstaf (BS), Corporate Dienst (CD) en Verkeer- en Watermanagement (VWM) vertegenwoordigd.

Voor het ontwikkelen en produceren van communicatiemiddelen zijn regionale en landelijke RWS-organisatieonderdelen verplicht om een van de gecontracteerde communicatiebureaus in te schakelen. De afdeling Communicatie en Strategie (C&S) en de afdeling Inkoop- en Contractmanagement (ICM) zijn hiervoor verantwoordelijk. Lees meer hierover in de leidraad Hindercommunicatie.

De vanAnaarBeter-website en bijbehorende communicatiemiddelen zijn in beheer van de Directie Communicatie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (DCO). Op dit moment is de communicatieafdeling van VWM van RWS verantwoordelijk voor de afstemming met DCO hierover. Ook het actuele verkeersinformatieplatform Rijkswaterstaat Verkeersinformatie is onderdeel van de communicatie-

afdeling van VWM. Zodra RWS en derden de (vaar) weggebruiker informeren, moeten zij gelijktijdig ook de Landelijke Informatielijn informeren. De communicatieadviseur van het project mailt alle schriftelijke communicatiemiddelen over de geplande werkzaamheden naar de medewerkers van de Landelijke Informatielijn. Zo zijn zij altijd op de hoogte van de details van de werkzaamheden.

6.11 Reis- en route-informatie

Een belangrijk doel van de hindercommunicatie is ervoor te zorgen dat reizigers zich actief informeren voordat ze op reis gaan. Hindercommunicatie probeert gewoontegedrag van dagelijkse reizen te doorbreken. Op basis van actuele en betrouwbare reis- en route-informatie kunnen reizigers zelf slimme keuzes maken:

- Ga ik vandaag reizen?
- Wanneer vertrek ik?
- Welke vervoerswijze(n) kies ik?
- Welke route kan ik het beste nemen?

Reis- en route-informatie, het geheel aan (verwachte) hinder en actuele verkeersinformatie op een bepaalde route, is daarmee de verbindende schakel tussen verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie.

Deze paragraaf gaat in op de mogelijkheden die er zijn op het gebied van reis- en route-informatie. Factsheets over de genoemde maatregelen zijn te vinden in de online [Toolbox Slimme Mobiliteit](#) - Reisinformatie. Wie meer advies wil over het toepassen van deze mogelijkheden kan contact opnemen met [VWM Netwerkdienst Reis en Routeinformatie](#).

6.11.1 Reis- en route-informatie (vlak) voor en tijdens de reis

Reis- en route-informatie heeft zowel voorafgaand aan als tijdens de reis een functie:

1. Ver voor vertrek:
 - a. enige tijd (enkele dagen/weken) voorafgaand aan hinderpiek en/of omzetting naar nieuwe (tijdelijke) situatie een vooraankondiging;
 - b. informatie over alternatieven (niet/minder reizen, ander vervoermiddel, ander tijdstip, andere route).
2. Vlak voor vertrek:
 - a. actuele informatie over reistijden;
 - b. wegwerkzaamheden;
 - c. eventuele ongevallen;
 - d. omleidingsroutes.
3. Onderweg:
 - a. navigatie op basis van de actuele situatie.

Vooraankondiging hinder – via website en in app notificaties

In paragraaf 6.2 staan de communicatiemiddelen die we vanuit een project kunnen inzetten om reizigers op de hoogte te stellen van komende hinderwerkzaamheden, het project waarvoor deze werkzaamheden worden uitgevoerd en alternatieve reismogelijkheden die vanuit het project worden aangeboden. Deze informatie komt in de basis op een projectpagina op de website van RWS te staan.

Bij grote projecten, met veel en langdurige hinder, kunnen we daarnaast een aparte projectwebsite inrichten. Deze website is – naast uitleg over het hoe en waarom van het project – ook te benutten voor reis- en route-informatie. Er staat bijvoorbeeld wanneer welke wegen wel/niet beschikbaar zijn, welke alternatieve vervoerswijzen er zijn en verwijzingen naar actuele reisinformatie. Soms zien bezoekers met behulp van livestreams hoe druk het is op bepaalde punten. Ze kunnen zo zelf beslissen of ze al vertrekken of de reis nog even uitstellen.

Voor werkzaamheden met grote hinder (hindercategorie A of B) kan RWS via serviceproviders of mediapartijen een specifieke doelgroep extra attenderen op de komende hinder. Deze doelgroep kunnen we benaderen met behulp van een in-app notificatie. Dit kan op verschillende manieren:

- Via een geofence: deze technologie bakent met geografische gegevens een gebied af of laat gebruikers een bepaalde locatie waar mensen langskomen kiezen. Alleen mensen binnen dit gebied of op deze locatie ontvangen dan het bericht. Bijvoorbeeld de auto mobilist die geregeld tijdens de ochtendspits op de A2 ter hoogte van Utrecht rijden en waar binnenkort grote hinder komt, krijgt een bericht dat de A2 komend weekend afgesloten is richting Utrecht.
- Elastic Social: de vooraankondiging van hinder komt als een advertentie (in de vorm van een tweet vanuit RWS) op bijvoorbeeld het platform van TMG (Telegraaf Media Groep). Op basis van relevante kenmerken krijgen specifieke doelgroepen een advertentie te zien waarin de werkzaamheden zijn aangekondigd. Dit kan aansluiten bij de doelgroepsegmentatie die in het afweegkader Slim Reizen is gemaakt (zie paragraaf 6.3).
- Social Traffic Management: een serviceprovider/navigatieapp kan in-car een boodschap tonen. Zij kunnen de boodschap ook via sociale media verspreiden. Er zijn diverse marktpartijen die dit kunnen organiseren.

Vlak voor vertrek – actuele reis- en route-informatie en persoonlijk reisadvies

Met de communicatie binnen de Hinderaanpak worden mensen opgeroepen zich voorafgaand aan hun reis goed te informeren: hoe kan ik vandaag het beste reizen? Wat zijn de actuele reistijden? Staan er files, zijn er ongelukken gebeurd? Zijn er wegen afgesloten? Dit is het moment waarop de reiziger kiest wat hij doet, bijvoorbeeld helemaal niet vertrekken, de reis uitstellen of een ander vervoermiddel gebruiken.

Diverse serviceproviders bieden websites en apps aan die (delen van) reis- en route-informatie ontsluiten in de vorm van reistijden, de snelste route en navigatieaanwijzingen. Bekende spelers op dit gebied zijn Google Maps, Waze, Flitsmeister en TomTom. Deze marktpartijen bieden individuele

en/of intermediaire partijen) een persoonlijk advies kunnen krijgen voordat zij vertrekken. Reizigers kunnen vragen stellen en krijgen een antwoord op maat. Bijvoorbeeld: ik moet volgende week echt op tijd in Amersfoort zijn voor een belangrijke afspraak.

Hoe kan ik het beste reizen?

Een andere mogelijkheid is het plaatsen van digitale schermen met reisinformatie op locatie, zogeheten narrowcasting-schermen. Daarop staat op de locatie afgestemde informatie, bijvoorbeeld over actuele files in de buurt, wegwerkzaamheden en vertrektijden van het openbaar vervoer. Het is zinvol deze schermen te plaatsen op locaties waar veel mensen langs komen die een reis gaan maken, zoals de uitgang van een ziekenhuis of een grote kantoorlocatie.

Onderweg: geen navigatie over afgesloten wegen

Best practice: de nieuwe N200

Het project 'De nieuwe N200' kent veel en langdurige hinder. Hiervoor is een eigen projectenwebsite gemaakt.



Vaak zijn door werkzaamheden tijdelijk bepaalde delen van de infrastructuur niet beschikbaar: specifieke wegvakken, op- en afritten en/of verbindingbogen. Soms realiseren we tijdelijke infrastructuur om het verkeer om te leiden. Het is van belang dat de serviceproviders de digitale kaarten die onder de navigatie diensten liggen tijdig aanpassen op de beschikbare infrastructuur. Omdat dit vaak niet het geval is, staan er regelmatig borden met 'Navigatie uit' vlak voor grootschalige wegwerkzaamheden. Weggebruikers moeten dan navigeren aan de hand van de borden langs de weg om te voorkomen dat de navigatie ze naar wegen stuurt die tijdelijk afgesloten zijn.

Een aantal marktpartijen (MAP TM, BrandMKRS, Tripservice) kan ervoor zorgdragen dat de kaarten van serviceproviders tijdelijk worden aangepast op basis van de beschikbare infrastructuur. Soms kan dit ook rechtstreeks bij een serviceprovider zelf (TomTom bijvoorbeeld).

In grotere projecten regelt het projectteam meestal het tijdig aanpassen van de digitale kaarten. Hoe dit gebeurt, is vaak afhankelijk van de contacten die er vanuit het project zijn met serviceproviders en/of intermediaire partijen. Het streven is om dit slimmer

te organiseren, op landelijk niveau, zodat weggebruikers ook via hun navigatiesysteem goed langs de wegwerkzaamheden worden geleid.

Dat de digitale kaart tijdig wordt aangepast, betekent overigens niet dat alle navigatiesystemen up-to-date zijn. Wanneer een navigatiesysteem niet/bepaald verbonden is met internet of gebruikers zelf op gezette tijden een update moeten downloaden, is de kans groot dat de wijziging in infrastructuur niet zichtbaar is. Navigatie-adviezen op gele borden langs de weg blijven de komende jaren zeker nog nodig.

6.11.2 Reis- en route-informatie volop in beweging

Het werkveld van reis- en route-informatie is volop in beweging. Er is steeds meer mogelijk, er vinden diverse innovaties plaats en marktpartijen gaan een steeds grotere rol spelen. Zeker ook gezien het feit dat het mogelijk is via marktpartijen heel gericht doelgroepen te informeren en persoonlijk te adviseren. Functionaliteiten die vanuit de overheid niet altijd beschikbaar zijn.

Van innoveren naar uniformeren en produceren

In diverse projecten innovaties op het gebied van reis- en route-informatie beproefd. En dat is goed, want zo krijgen we inzicht in kansrijke initiatieven om



op grotere schaal uit te rollen. Wel is het zaak dat RWS'ers weten welke pilots er lopen. Ook is het goed om de ontwikkelingen te blijven monitoren om een wildgroei te voorkomen én om van elkaar te leren.

Raamcontract voor inkoop inmiddels bewezen diensten

Bepaalde maatregelen zijn inmiddels gemeengoed en opgenomen in de set van basismaatregelen (zie bijlage 3). Het aanbod van marktpartijen die deze diensten aanbieden is beperkt. De marktpartijen die er zijn, bedienen vaak net weer een andere doelgroep, bijvoorbeeld alleen reizigers die met de Flitsmeister-app reizen. Vaak kopen projecten daarom direct in bij de marktpartij die het beste past bij de doelgroep van het project.

Deze bewezen diensten worden de komende jaren waarschijnlijk grootschalig ingezet. Daarom bestaat de wens voor deze diensten een raamcontract te organiseren. Door in dit raamcontract met diverse marktpartijen vaste prijsafspraken te maken, wordt het proces efficiënter. Zowel voor RWS (en mogelijk andere wegbeheerders) als voor de marktpartijen. De omgevingsmanager van een project kan dan diensten afnemen uit dit raamcontract. Voor meer informatie hierover kun je contact opnemen met [VWM Netwerkdienst Reis en Routeinformatie](#).

Aandacht voor logistieke sector

Voor de logistieke sector is het ook van belang om tijdig op de hoogte te zijn van (komende) wegwerkzaamheden. Tijd is immers geld. Uit gesprekken met stakeholders uit de logistieke sector blijkt dat zij minimaal een jaar vooraf behoefte hebben aan informatie over plannings in relatie tot werkzaamheden. Zodat zij hun logistieke plannen en modaliteitskeuze daarop aan kunnen passen. Goede informatie over geplande wegwerkzaamheden kan in de planning al voorkomen dat vrachtwagens en bestel auto's veel vertraging onderweg oplopen. Ook onderweg is het van belang snel op de hoogte te zijn van actualiteiten, zoals ongevallen.

Er loopt een aantal initiatieven, onder meer vanuit Talking Logistics, om de data voor deze sector, en de ontsluiting daarvan naar de logistieke sector, naar een hoger niveau te tillen. Daarnaast loopt er vanuit DGMO een traject om, ook voor logistieke data, tot afspraken te komen met serviceproviders, voertuigfabrikanten, vervoerders en verladings. DGMO wil ervoor zorgen dat deze data ook in de voertuigen gaat komen en effectief gebruikt wordt.

Eveneens kunnen projecten maatregelen inzetten om de logistieke sector op tijd te informeren over komende werkzaamheden met (grote) hinder.

Gebruik daar voor bijvoorbeeld belangenorganisaties als Evofenedex en/of benader grote lokale transporteurs. Zij hebben vaak diverse communicatiekanalen die zij kunnen inzetten om over de werkzaamheden te informeren.

6.12 Mobiliteitsmanagement

Mobiliteitsmanagement richt zich, in aanvulling op verkeersmanagement, nog meer op maatregelen vóór de reis en nog meer op het beïnvloeden van de tactische en strategische reizigerskeuzes. De reiziger faciliteren, verleiden en sturen om minder te reizen of op een andere manier (in tijd, vervoermiddel en plaats) te reizen.

Het palet aan mobiliteitsmanagementmaatregelen is groot. De inzet van deze maatregelen is maatwerk. Wat in de ene situatie werkt, is in een andere situatie minde of niet effectief. Denk bijvoorbeeld aan een fietsstimuleringsmaatregel in zomer voor lokaal verkeer tegenover de inzet van eenzelfde maatregel in de winter voor een knelpunt met veel langeafstandsverkeer. Omdat de effectiviteit zo verschilt per project, zijn geen specifieke mobiliteitsmanagementmaatregelen opgenomen in de basismaatregelen.

Inzet op mobiliteitsmanagement voor de Hinderaanpak komt in principe alleen bij werken met hinder categorie A en B voor. De maatregelen worden in het proces van het afweegkader Slim Reizen afgewogen en geselecteerd (zie paragraaf 6.3). Aangezien de Hinderaanpak ook kijkt naar een bijdrage aan structurele gedragsverandering zijn in ieder geval de volgende maatregelcategorieën interessant. Meer informatie over deze maatregel categorieën is te vinden in de [Toolbox Slimme Mobiliteit](#):

- werkgeversbenadering;
- bezoekersaanpak;
- fietsstimulering;
- ov-stimulering;
- P+R en hubs (en parkeerbeleid);
- logistieke aanpak.

Hinder door werkzaamheden kan ervoor zorgen dat weggebruikers of stakeholders urgentie voelen om hun gedrag aan te passen. We benutten de hinder dan als een compelling event. Zorgen voor systeemveranderingen die deze gedragsverandering bestendigen kost echter veel tijd. Denk aan de aanpassing van het mobiliteitsbeleid van werkgevers, creatie van voldoende fietsfaciliteiten en aanpassing van het parkeerbeleid. Het is juist daarom voor deze maat

regelen van belang dat een goede basis is verankerd in het meerjarige mobiliteitsprogramma. Logischerwijs ligt daarmee de uitvoering van mobiliteitsmanagementmaatregelen vaak bij regionale samenwerkingsorganisaties (zie ook paragraaf 6.6).

Om mobiliteitsgedrag te kunnen beïnvloeden, moeten we weten wat een weggebruiker letterlijk en figuurlijk beweegt. Denken en werken vanuit de reiziger is de sleutel tot succes. Een aantal gedragsprincipes uit de gedragswetenschappen kan daarbij helpen. Er zijn verschillende kapstokken beschikbaar die een toelichting geven op deze gedragsprincipes, bijvoorbeeld de vier windrichtingen van het veranderkompas en het gedragshuis van Beter Benutten. Op hoofdlijnen geldt:

- Maak het gemakkelijk (neem weerstanden weg).
- Stimuleer gewenst gedrag (beloon, geef feedback, versterk wilskracht, houd rekening met beleving & imago, maak alternatief minder aantrekkelijk).
- Benut sociale invloed.
- Denk aan de juiste timing.
- Maak het persoonlijk.

Ov-stimulering en bus op de vluchtstrook

Beleidsmatig wordt ov-gebruik gestimuleerd, omdat dit bijdraagt aan veilige en duurzame mobiliteit. In reguliere situaties kan RWS onder strikte voorwaarden ov-bedrijven een ontheffing verlenen om de vluchtstrook te gebruiken tijdens de files op trajecten waar die filevorming structureel is, zie [150226 Richtlijn Bus-op-vluchtstrook.pdf](#) (rws.nl). Daarmee biedt de bus op dat traject een reistijdvoordeel t.o.v. regulier personenverkeer (auto's).

Juist tijdens werkzaamheden kan ov stimulering een zinvolle maatregel zijn om het aantal auto's op de weg te verminderen. Echter, indien als gevolg van wegwerkzaamheden de vluchtstrook (tijdelijk) niet beschikbaar is voor het verkeer, zal RWS ook de (per definitie tijdelijke) vergunning voor het gebruik daarvan door ov-bedrijven moeten intrekken. Op delen van de A27 tussen Houten-Hooipolder is dit het geval. Zolang er geen sprake is van wegafsluitingen kan de bus uiteraard wel meerijden in het reguliere verkeer maar het voordeel t.o.v. het overige verkeer komt daarmee te vervallen. ov-bedrijven worden hiervoor niet gecompenseerd.

Om het ov-aandeel zoveel mogelijk te behouden, heeft het project A27 Houten-Hooipolder bij de gunningscriteria opgenomen dat de inschrijvers extra punten kunnen verdienen, indien zij de vluchtstrook langer beschikbaar houden voor bussen. Uiteraard kan ook ander ov gestimuleerd worden maar een

extra modal shift van de auto naar het ov is in deze situaties wel lastig, behoud van het ov-aandeel is in feite al ambitieus.

Ov-stimulering en nadeelcompensatie

Voor het compenseren van onevenredige schade voor bedrijven door de werkzaamheden op onze wegen is er een nadeelcompensatie regeling. Deze beleidsregel biedt in de meeste gevallen geen soelaas voor de ov-bedrijven. Voor de bepaling van de hoogte van de compensatie wordt de hoogte van de schade afgezet tegen de hoogte van de jaaromzet van een bedrijf op concernniveau. Omdat ov-bedrijven veelal onderdeel zijn van grote concerns, komen ze feitelijk nooit voor compensatie in aanmerking. Evenwel maakt schade door werkzaamheden onderdeel uit van het ondernemingsrisico, waar de ov-bedrijven rekening mee moeten houden in hun biedingen aan de concessieverlenende autoriteit.

Om hinder bij wegwerkzaamheden te beperken, willen we zoveel als kan inzetten op het faciliteren/stimuleren van het ov. Echter wordt daarmee niet voorkomen dat ov-bedrijven schade kunnen lijden door de hinder die ontstaat door wegwerkzaamheden of beperkingen door de staat van het onderhoud. Daarbij dienen we er scherp op te zijn dat het hinderbudget niet oneigenlijk wordt gebruikt voor compenseren van geleden schade, oftewel de exploitatie van het huidige ov-aanbod (inclusief omrijden).

Mobiliteitsmanagement in contract

Voor mobiliteitsmanagement is de koppeling met de activiteiten in het kader van het meerjarige mobiliteitsprogramma in een gebied van belang. Het lijkt dus niet logisch om de uitvoering van mobiliteitsmanagementmaatregelen onder te brengen bij de aannemer.

Tips en tools

- De [Toolbox Slimme Mobiliteit](#). De toolbox biedt een overzicht van de belangrijkste maatregelen die mobiliteitsgedrag beïnvloeden. De toolbox beschrijft de maatregelen aan de hand van factsheets met kengetallen voor kosten en effecten, en toepassingsvoorbeelden uit de praktijk.
- De [Wegwijzer Gebruikersperspectief Slimme Mobiliteit](#). De Wegwijzer helpt om geschikte tools en databronnen te vinden bij projecten op het gebied van slimme mobiliteit. Met als centraal thema gedrag van reizigers. Het gaat daarbij om het beïnvloeden van reisgedrag en om het toetsen van de verkeersveiligheid van in-car Smart Mobility diensten.
- Stel je vraag aan het [Adviesteam Slim Reizen](#).

7 Monitoring en evaluatie

In de voorbereidingsfase is het van belang dat het project onder verantwoordelijkheid van de omgevingsmanager een plan uitwerkt voor monitoring en evaluatie van de Hinderaanpak. Dit moet in ieder geval gebeuren bij projecten die veel hinder veroorzaken (hindercategorie A). De werkwijze van monitoring en evaluatie van de Hinderaanpak is nog in ontwikkeling (onder andere welke indicatoren en hoe deze te evalueren). Neem voor meer informatie contact op met het [Adviesteam Slim Reizen](#).

7.1 Onderdelen van monitoring en evaluatie Hinderaanpak

De monitoring en evaluatie bij projecten bestaat uit 3 onderdelen:

1. Monitoring verkeer en maatregelen om tussentijds bij te sturen

Monitoring tijdens het project geeft antwoord op vragen als: haal ik genoeg weggebruikers van de weg met mijn maatregelen of moet ik meer doen? Zijn de weggebruikers goed geïnformeerd over omleidingsroutes of moet ik meer aan communicatie doen? Met kortcyclische evaluaties kun je tussentijds bijsturen. Dit kan betrekking hebben op de afspraken met de aannemer, met regionale samenwerkingsorganisaties of met collega-weggebeheerders/andere overheden.

2. Evaluatie van de individuele maatregelen om te leren

Het voornaamste doel van de evaluatie van de individuele maatregelen is om ervan te leren voor een volgend project. De evaluatie van individuele maatregelen helpt bovendien bij de evaluatie van de totale Hinderaanpak. De focus van de evaluatie van maatregelen ligt bij de output, bijvoorbeeld gerealiseerde spitsmijdingen of aantal ingezette en

gebruikte deelfietsen. Het gaat daarbij niet alleen om de inzet van maatregelen en de beperking van verkeershinder, maar ook om het resultaat op de andere doelen (hinderbeleving, duurzaamheid, verkeersveiligheid, structurele effecten en eventuele regionale doelen) en de kosten.

3. Evaluatie van de Hinderaanpak om te leren en ter verantwoording

Om te leren, maar ook ter verantwoording, evalueert RWS de gehele Hinderaanpak. Het gaat daarbij om de vraag in hoeverre de opgave voor Slim Reizen is behaald én om een evaluatie van het proces. Hierbij staat de outcome, dat wat daadwerkelijk zichtbaar was/gemeten is op de weg, centraal. De outcome is het resultaat van de inzet op Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen. Het gaat daarbij niet alleen om de beperking van verkeershinder, maar ook om het resultaat op de andere doelen (hinderbeleving, duurzaamheid, verkeersveiligheid, structurele effecten en eventuele regionale doelen) en de kosten. Bij projecten die veel hinder veroorzaken (in ieder geval hindercategorie A) is een aparte toets nodig op de streefwaarden uit de beleidslijn van de Hinderaanpak: de extra reistijd is niet groter dan 60 minuten en van de weggebruikers is minimaal 70% tevreden over de Hinderaanpak. Zie hiervoor tevens paragraaf 7.2 en 7.3.

7.2 Evalueren extra reistijd door werkzaamheden

Een belangrijke streefwaarde van de Hinderaanpak is dat een weggebruiker maximaal 60 minuten vertraging mag oplopen als gevolg van werkzaamheden. Voor het starten van een project wordt ingeschat wat de vertraging zal zijn (zie tevens paragraaf 3.3). Bij hindercategorie A werken dient gedurende en/of na de uitvoering van het project de vertraging gemonitord te worden. Dit is mogelijk door gebruik te maken van de FCD die door NDW verzameld wordt en via hun “Dexter-platform” ter beschikking gesteld wordt. Om de meting landelijk uniform uit te voeren is een werkmethode vastgesteld.

Definitie van de vertraging

De vertraging die de weggebruiker ondervindt, is de extra reistijd ten opzichte van de reguliere reistijd op de reguliere route op het tijdstip dat hij/zij de reis maakt. Dat is dus niet de free-flow situatie. Als men op het tijdstip van de reis op de oorspronkelijke route al 10 minuten vertraging ten opzichte van de free flow reistijd ondervindt als gevolg van file dan valt een vertraging via de omleidingsroute van in totaal 69 minuten nog binnen de streefwaarde van 60 minuten extra vertraging.

Waar wordt de vertraging gemeten

De vertragingen dienen gemeten te worden op de omleidingen die aangegeven worden. Dit gaat zowel om de omleiding op het HWN als omleidingen op het OWN. Doordat in de basis gebruik gemaakt wordt van de FCD op het totale wegennet is dit mogelijk.

Door het toepassen van omleidingsroutes zal ook verkeer wat oorspronkelijk niet van het afgesloten wegvak gebruik maakt hinder ondervinden van de werkzaamheden omdat er extra verkeer komt op hun reguliere route waardoor daar de vertraging op zal lopen. De verwachting is echter dat het verkeer wat normaal wel het afgesloten wegvak altijd de grootste vertraging op zal lopen. Deze meetmethode is zowel te gebruiken bij een evaluatie achteraf als een monitoring tijdens de werkzaamheden. Kies bij het meten van de vertraging voor een logisch begin en eindpunt van je te beschouwen traject. Vaak is dat dus niet een start vlak voor het wegvak tot vlak daarna maar een ruimer traject zodat de files voor het wegvak ook meegenomen worden net als de snellere reistijd na het wegvak. Kies dus trajecten ruim om

het wegvak heen en zorg er voor dat de start- en eindlocatie van de oorspronkelijke route en de omleidingsroute exact dezelfde zijn.

Meetmethode

De vertraging van een werk wordt gemeten door de snelheden op het oorspronkelijke traject gedurende vier weken die qua verkeersaanbod min of meer vergelijkbaar zijn met de werkperiode per weekdag per kwartier te bepalen en daarmee de reguliere reistijd te bepalen. Daarna wordt dezelfde exercitie gedaan voor de werkperiode op het werktraject. Indien het wegvak afgesloten is wordt de exercitie uitgevoerd op alle aangegeven omleidingsroutes (HWN en OWN). De vertraging wordt bepaald op basis van de momentane snelheden die via het “Dexter-portaal” van NDW verkregen kunnen worden. De reistijd die op deze manier bepaald wordt, is de optelling van de reistijden die op dat tijdstip op het traject gemeten worden. Dit is een redelijke benadering van de reistijd. De Trajectoriemethode (waarbij een voertuig min of meer gevolgd wordt over de route) zou een betere benadering van de daadwerkelijk opgelopen vertraging opleveren maar deze methode is te bewerkelijk om op grote schaal toe te passen. Een procesbeschrijving van deze methode is opgenomen in bijlage 5.

Streefwaarde of PIN

In de werkwijzer Hinderaanpak wordt de maximale reistijd van 60 minuten als streefwaarde genoemd. Voorgesteld wordt dan ook om in de rapportages in het kader van de Hinderaanpak dit item op te nemen als informatie item en niet als een prestatie indicator. Zie hiervoor bijlage 5.

7.3 Evalueren hinderbeleving

De Hinderaanpak richt zich op de beperking van de hinder voor de weggebruiker. Het gaat bij hinder niet alleen om extra reistijd en voertuigverliesuren, maar ook om de beleving ervan door de weggebruiker. Hoe beleven weggebruikers hinder bij werkzaamheden? Hoe ervaren zij de planning en duidelijkheid van de verkeerssituatie? Wat vinden zij van de doorstroming en communicatie? Zijn de extra reistijd en hinder volgens de weggebruiker beperkt gebleven?

Voor Nederland als geheel zijn we erop gericht dat 75% van de weggebruikers tevreden is over de beperking van hinder bij de uitvoering van werkzaamheden.

zaamheden op het HWN en dat dit in enig kalenderjaar nooit lager is dan 70%. De reguliere landelijke belevingsonderzoeken (GTO's) van RWS worden gebruikt om deze streefwaarde te monitoren en verantwoorden. Daarnaast is met de beleidskern afgesproken om bij grote hindervolle projecten (hindercategorie A) de hinderbeleving project specifiek te evalueren.

Doel van deze projectspecifieke evaluaties is vooral om te leren van maatregelen: wat werkt goed en wat werkt minder goed en waarom? De projectevaluaties maken het (in tegenstelling tot de landelijke monitor) mogelijk om de beleving te meten in 'the moment of truth'; kort nadat de weggebruiker de hinder heeft ervaren. Deze aanpak leidt tot cijfermatige resultaten en daarmee tot vergelijkbaarheid van verschillende locaties en maatregelen.

Het [Adviesteam Slim Reizen](#) heeft binnen de Hinderaanpak de verantwoordelijkheid om de plan-do-check-act cirkel rond te maken. Het advies-team verzamelt de evaluatieresultaten van alle projecten. Op basis van de projectevaluaties (meten & toetsen) zal het [Adviesteam Slim Reizen](#) samen met het Landelijk Team Publieksmonitoring (LTPM) van RWS gepaste maatregelen initiëren (bijvoorbeeld het aanpassen werkwijze Hinderaanpak) voor volgende projecten. Op deze manier wordt van de Hinderaanpak in zijn geheel geleerd.

Klantenpanels van RWS als basis

Voor de belevingsonderzoeken bij de projecten wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van de Klantenpanels van RWS. Een Klantenpanel van RWS bestaat uit een groep (externe) personen die één of meerdere keren per jaar vragen voorgelegd krijgt via internet. Het is een geschikt instrument voor evaluaties en om publieksfeedback rondom grote infrastructurele werken op te halen.

De afgelopen jaren zijn er binnen RWS meerdere Klantenpanels opgebouwd die onder meer worden ingezet om een vinger aan de pols te houden bij grote wegwerkzaamheden. RWS heeft momenteel een aantal Klantenpanels verspreid over het land en het LTPM werkt continu aan een uitbreiding daarvan. Een eenmaal gevormd panel is eenvoudig te raadplegen en door de digitale toepassing zijn de resultaten snel beschikbaar.

Voor het uitzetten en verwerken van de vragenlijsten is een onderzoeksbureau gecontracteerd. Zij beheren de benodigde software en zorgen voor het

panelbeheer. Het LTPM faciliteert het gebruik van de Klantenpanels en verzorgt voor heel RWS de contacten met het bureau.

Het advies is om zoveel mogelijk gebruik te maken van de Klantenpanels van RWS, maar helaas zijn nog niet overal voldoende respondenten om het Klantenpanel goed te laten functioneren. In dat geval is maatwerk nodig en zijn de kosten van het onderzoek voor het project. Het LTPM zoekt in deze gevallen samen met de omgevingsmanagers naar een efficiënte en geschikte oplossing. Bijvoorbeeld door na te gaan of een panel uitgebreid of aangevuld kan worden. Ook weet het LTPM welke andere panels (van samenwerkingsverbanden, provincies of marktpartijen) mogelijk ingezet kunnen worden.

Opzet van het project specifieke belevingsonderzoek

- **Doelgroep:** De doelgroep van het onderzoek bestaat uit weggebruikers die op het moment van de werkzaamheden gebruik hebben gemaakt of gebruik hadden willen maken van de route waar de werkzaamheden plaatsvonden. Hiervoor nodigen we panelleden uit die in de betreffende regio wonen. Belangrijk is dat de panelleden de route regelmatig rijden en bekend zijn met de wegwerkzaamheden. Aan het begin van de enquête worden selectievragen gesteld om er zeker van te zijn dat de respondenten aan deze kenmerken voldoen.
- **Aantal respondenten:** Hoewel het om kwalitatief en niet representatief onderzoek gaat, is het wel van belang om een substantiële hoeveelheid respondenten te raadplegen. Alleen dan is het mogelijk om eventueel uitsplitsingen te maken en resultaten voor verschillende subgroepen naast elkaar te zetten. We adviseren daarom om te streven naar minimaal 100 deelnemers aan elk onderzoek. Meer mag altijd, want hoe meer deelnemers, hoe kleiner de foutmarges en hoe beter het onderzoek!
- **Meetmomenten:** Het aantal meetmomenten is afhankelijk van de doorlooptijd van het project. Bij projecten in de hindercategorie A gaat het om kortdurende meerdaagse afsluitingen die veel hinder veroorzaken of om een lange fasering waarbij de capaciteit van de weg beperkt is. Daar waar de afsluiting eenmalig is (en de doorlooptijd van het project kort) is één meting na afloop voldoende. Daar waar een project een langere doorlooptijd met meerdere (kortdurende) afsluitingen kent, is het aan te bevelen om steeds direct na de afsluiting te meten. Resultaten van eerdere metingen kunnen dan worden meegenomen bij de volgende meting om zo de hinder voor de weggebruikers zoveel mogelijk te beperken.

- **Vragenlijst:** De vragenlijst kent (inclusief de screeningsvragen) minimaal 10 en maximaal 30 vragen. Uitgangspunt is dat een respondent maximaal 12 minuten nodig heeft voor het invullen van de vragenlijst. In de bijlage worden meerdere standaardvragen geformuleerd die de basis vormen voor elk onderzoek. Er zijn vier vraagcategorieën: achtergrondvariabelen, screeningsvragen, standaardvragen (waar de omgevingsmanager uit kan kiezen) en enkele project-specifieke vragen (die door de omgevingsmanager geformuleerd worden).

Organisatie en rapportage van het belevingsonderzoek

De primaire verantwoordelijkheid van de Hinderaanpak ligt bij de projecten. Binnen het project zijn de omgevingsmanagers verantwoordelijk voor de monitoring en evaluatie van de beleving van de weggebruiker. Voor advies, hulp of ondersteuning kunnen de omgevingsmanagers terecht bij het [Adviesteam Slim Reizen](#) én het LTPM. Het [Adviesteam Slim Reizen](#) adviseert en ondersteunt bij te nemen maatregelen. Het LTPM adviseert bij de keuze voor het panel, helpt bij het definitief maken van de vragenlijst en faciliteert bij gebruik van een Klantenpanel van RWS in de uitvoering van het onderzoek (beheert het contract en maakt de afspraken met het onderzoeksbureau).

In de voorbereidingsfase van het project loopt de omgevingsmanager samen met het LTPM de checklist onderzoek door. Deze checklist dient als

plan van aanpak: er wordt onder meer in aangegeven wie de doelgroep is, hoe vaak wordt gemeten en hoe de planning voor de uitvoering van het onderzoek er uit ziet.

Voor de daadwerkelijke uitvoering van het onderzoek (het veldwerk) is bij Klantenpanels van RWS een onderzoeksbureau gecontracteerd. Als de vragenlijst definitief is vastgesteld, programmeert en test het onderzoeksbureau deze. Vervolgens wordt een testlink naar de omgevingsmanager gestuurd. Na definitieve goedkeuring wordt de vragenlijst naar de panelleden gestuurd. Na een week responstijd, wordt een herinnering verstuurd. Na elf dagen wordt de enquête afgesloten en worden de resultaten verwerkt. Het onderzoeksbureau stuurt na afsluiting van de het veldwerk een bestand met tellingen per vraag en open antwoorden.

Naast een bestand met rechte tellingen, stelt het onderzoeksbureau in afstemming met de omgevingsmanager een beknopte rapportage op in de vorm van een factsheet: maximaal 1 á 2 A4 met de belangrijkste resultaten. Om de uniformiteit in de onderzoeken en rapportages te waarborgen, is in bijlage IV een format hiervoor opgenomen. Van de omgevingsmanager wordt verwacht dat deze de rapportage aanvult met duiding vanuit het project en eventuele vervolgacties. De factsheet dient als rapportage naar de organisatie, maar ook middel om de resultaten te communiceren naar de panelleden die hebben deelgenomen aan het onderzoek.



Deel B

Water en scheepvaart



8 Begrippen en indeling Hinderaanpak

8.1 Het begrip hinder

Hinder voor vaarweggebruikers ontstaat door een gehele of gedeeltelijke stremming of beperkte doorvaart. Bijvoorbeeld als we een vaarwegdeel of een object voor korte of langere tijd geheel of gedeeltelijk blokkeren. Werkzaamheden kunnen ook leiden tot een versmalling van de vaarweg. Dit beperkt eveneens de doorvaart.

Hinder bestaat uit feitelijk oponthoud, maar de definitie van hinder is breder. Hinder kan bijvoorbeeld ook optreden als het laadvermogen van het schip wordt beperkt. Het kan daarnaast voorkomen dat men capaciteitsproblemen ervaart bij ligplaatsen.

Er is sprake van hinder als de vaarweggebruiker dat zo ervaart. De hinder die de vaarweggebruiker ondervindt, is sterk afhankelijk van de situatie. Als er sprake is van stremming en er geen alternatieve routes beschikbaar zijn, leidt dit tot grote hinder. Andersom kan het ook voorkomen. Een stremming van een object hoeft niet automatisch te leiden tot grote hinder, denk bijvoorbeeld aan een stremming van een maatgevende kolk in een groot sluisencomplex. Als de resterende kolken voldoende capaciteit hebben, ondervinden de meeste vaarweggebruikers nauwelijks hinder.

Het begrip hinder definiëren we dus vanuit het gezichtspunt van de vaarweggebruiker (beroepsvaart, recreatievaart, verladere en vervoerders). De focus in deze werkwijzer ligt op het minimaliseren van hinder voor deze groep.

8.2 Classificatie van hinder

De hinderklassen delen we in op basis van de mate van vertraging. Alle werken en werkzaamheden worden zo in een hinderklasse ingedeeld. De hinderklasse is een sturingsmiddel, gebruikt tijdens het interne proces bij RWS. Deze term gebruiken we nooit in de communicatie met de vaarweggebruiker. De vaarweggebruiker krijgt alleen informatie over de relevante hinderperiodes en over de ernst van de hinder (bijvoorbeeld gehele of gedeeltelijke stremming voor een bepaalde tijdsduur). In paragraaf 8.3 staan de verschillende klassen beschreven, inclusief de minimum-termijn waarop de exacte hinder van een werk bekend moet zijn bij de gebruikers.

8.3 Hindertabel

Hinderklasse 0: Geen hinder voor de scheepvaart

Hinderklasse 1: Hinder voor scheepvaart, bijv. snelheidsbeperking of voorkomen hinderlijke golfslag

	Duur van hinder op de vaarweg	Minimale communicatie-termijn stakeholder	Minimale communicatie-termijn vaarwegverkeer	Minimale termijn definitieve verkeersmaatregelenplan
A	≤ 1 dag hinder	5 werkdagen voor week van uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering
B	> 1 dag, ≤ 4 weken hinder	6 weken voor uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering
C	> 4 weken hinder	8 weken voor uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering	5 werkdagen voor week van uitvoering

Hinderklasse 2: Wachtijd voor scheepvaart maximaal 2 uur

	Duur van hinder op de vaarweg	Minimale communicatie-termijn stakeholder	Minimale communicatie-termijn vaarwegverkeer	Minimale termijn definitieve verkeersmaatregelenplan
A	≤ 1 dag hinder	8 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
B	> 1 dag, ≤ 1 week hinder	8 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
C	> 1 week hinder	8 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering

Hinderklasse 3: Beperking met één gestremde sluiscolk van een sluisencomplex Doorvaart mogelijk, oplopende wachttijden

	Duur van hinder op de vaarweg	Minimale communicatie-termijn stakeholder	Minimale communicatie-termijn vaarwegverkeer	Minimale termijn definitieve verkeersmaatregelenplan
A	> 2 uur ≤ 4 uur hinder	8 weken voor uitvoering	4 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
B	> 4 uur, ≤ 1 dag hinder	0 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
C	> 1 dag, ≤ 2 dagen hinder	12 weken voor uitvoering	8 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
D	> 2 dagen hinder	26 weken voor uitvoering	12 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering

Hinderklasse 4: Beperking met gestremde vaarweg Geen doorvaart, totale stremming van de vaarweg. Omvaren indien mogelijk

	Duur van hinder op de vaarweg	Minimale communicatie-termijn stakeholder	Minimale communicatie-termijn vaarwegverkeer	Minimale termijn definitieve verkeersmaatregelenplan
A	> 2 uur ≤ 4 uur hinder	10 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
B	> 4 uur, ≤ 1 dag hinder	12 weken voor uitvoering	10 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
C	> 1 dag, ≤ 2 dagen hinder	26 weken voor uitvoering	12 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering
D	> 2 dagen hinder	52 weken voor uitvoering	26 weken voor uitvoering	6 weken voor uitvoering

Afwijken van genoemde termijnen is mogelijk bij calamiteiten, storingen of indien de belangen van Rijkswaterstaat dit vereisen.

9 Slim Plannen

Het beperken van hinder voor de gebruiker door werkzaamheden aan de vaarweg begint bij een slimme planning van aanleg- en onderhoudswerkzaamheden. Als de planningsfase voorbij is, komen de beleidslijnen Slim Bouwen en Slim Reizen aan bod (respectievelijk hoofdstuk 10 en hoofdstuk 12).

9.1 Planningsprincipes om hinder te beperken

Het uitgangspunt bij het bepalen van de hinder tijdens een werk is: geen hinder. Bij het plannen van een werk wordt allereerst bekeken of het werk volledig kan gebeuren zonder het scheepvaartverkeer te hinderen. Lukt dat niet, dan onderzoeken we bij RWS hoe de hinder zo klein mogelijk gehouden kan worden. Bij het plannen van een werk zijn er verschillende mogelijkheden om de overlast voor de vaarweggebruiker te reduceren, middels goede planning. De basisprincipes zijn hierbij:

- Werk wanneer het rustig is op de vaarweg; denk aan werken in de nacht en in het weekend.
- Stel omleidingen en parallelle routes in; niet
- gelijktijdig werken op hoofdroutes en de
- bij behorende alternatieve routes.
- Werk kort en hevig; gelijktijdig werken op dezelfde route, om zodoende de totale hinder te minimaliseren.
- Houd rekening met bedrijfsvoering van bedrijven langs de vaarweg; juist niet gelijktijdig werken op dezelfde route, als er hierdoor overslagbedrijven volledig van het vaarwegnetwerk worden afgesloten.
- Houd bij werkzaamheden aan recreatieve vaarwegen en objecten rekening met het recreatieve

vaarseizoen, van 1 april tot 1 oktober.

- Stem de planning intern en extern goed af; afstemmen van de planning met de omgeving (intern en extern RWS) en goed en tijdig communiceren.
- Leg de koppeling met de landelijke hinderplanning (inhoudelijke controle op mogelijkheden en planning).
- Houd in een sluiscomplex minimaal een (of twee) sluisgolven beschikbaar.
- Stem de planning van evenementen goed af.

Deze basisprincipes werken we in de volgende paragrafen uit.

9.2 Werk wanneer het rustig is op de vaarweg

Als het mogelijk is, betrekken we de scheepvaartverkeersintensiteit bij de uitvoering van werken. Als er minder schepen onderweg zijn, zijn er dus ook minder vaarweggebruikers die hinder ondervinden van de werkzaamheden.

In algemene zin hanteren we de volgende principes:

- werken in de nacht;
- werken in de weekenden;
- werken in de vakantieperiodes; er zijn echter

uitzonderingen, want in sommige regio's is het in de vakantieperiodes juist drukker (bijvoorbeeld door de recreatievaart);

- werken op feestdagen, behalve daar waar het druk is door evenementen en dagtochten;
- niet werken tijdens grote evenementen;
- werken in periodes dat het kruisend (weg)verkeer er zo min mogelijk last van heeft.

Het werken in rustige periodes heeft een positief effect op de het aantal gehinderden, maar vaak zijn toch aanvullende maatregelen noodzakelijk. In de binnenvaart wordt, zeker op de hoofdroutes, vaak 24 uur per dag doorgevaren. Hierdoor neemt de intensiteit in rustige periodes wel af, maar is deze nog voldoende hoog om significante hinder te kunnen veroorzaken.

9.3 Stel omleidingen en parallelle routes in

Het is mogelijk om de scheepvaart via alternatieve routes om te leiden, als een object door een werk geheel of gedeeltelijk gestremd is. Alleen als ze niet (deels) zelf zijn gestremd, kunnen we deze alternatieve routes gebruiken.

Er zijn daarom een aantal belangrijke principes bij het inplannen van een project:

- Het werk mag niet worden ingepland als de betreffende route gedurende de werkzaamheden moet fungeren als alternatieve route ten behoeve van andere werken; deze afstemming dient vroegtijdig, voor de contractfase, met alle betrokken partijen plaats te vinden.
- Het werk mag niet worden ingepland als er op dat moment gelijktijdig werkzaamheden plaatsvinden op de relevante alternatieve routes.
- De vaarweggebruiker mag op zijn traject niet meerdere keren geconfronteerd worden met omleidingsroutes.
- De vaarweggebruiker mag op zijn traject niet meerdere keren geconfronteerd worden met hinder door werken aan de vaarweg.

Alle werkzaamheden op RWS-vaarwegen houden we bij in de tool voor landelijke hinderplanning. De landelijke hinderplanning staat onder beheer van de landelijk Coördinator Hinderplanning (momenteel door de afdeling VWM OO) en de RWS Regio.

9.4 Werk kort en hevig

Bij grote werken kan 'kort en hevig' een leidend planningsprincipe zijn. De hinder concentreert zich dan in een beperkte periode, in plaats van Hinderaanpak gedurende een langere periode. Een harde randvoorwaarde bij deze voorkeur is wel dat er goede alternatieve routes voorhanden zijn, dus omleidingen zonder hinder. Bovendien wil de vaarweggebruiker ruim van tevoren goed worden geïnformeerd over de werken.

Voor RWS betekent het principe 'kort en hevig' dat werken op één vaarwegvak zoveel mogelijk gebundeld en gecombineerd worden.

9.5 Houd rekening met bedrijfsvoering van bedrijven langs de vaarweg

De werkwijze 'kort en hevig' dienen we met verstand toe te passen. Bij het uitvoeren van meerdere werken op één route kan het voorkomen dat bedrijfslocaties 'opgesloten' raken. Hierdoor kan grote economische schade ontstaan. In een dergelijke situatie stemt RWS met de betrokken bedrijven af en zoeken we naar gezamenlijke oplossingen. Zijn oplossingen niet voorhanden, dan kan het 'kort en hevig'-principe losgelaten worden. De waarborging dat de bedrijven via alternatieve routes bereikbaar blijven, is essentieel.

9.6 Stem de planning intern en extern goed af

In de planning is het zaak om rekening te houden met projecten van anderen. Daarbij gaat het vooral om:

- werken van mede-vaarwegbeheerders, zoals provincie, gemeenten, waterschappen en havenbedrijven op hun eigen vaarwegen;
- werken van interne en externe partners (beheerders van infrastructuur) die impact hebben op het hoofdvaarwegennet, denk aan wegen- en/of spoorprojecten onder/over water, werken aan de waterkering, werken aan kabels en leidingen, enzovoort.

De leden van het Hinderaanpak-team in de RWS Regio's zorgen ervoor dat zij zicht hebben op deze werken en projecten. Tevens stemmen ze af met de collega's die verantwoordelijk zijn voor de (hinder) planning voor de vaarwegen.

9.7 Koppeling met de landelijke Hinderplanning

Voor de landelijke hinderplanning maakt RWS gebruik van een planningstool. Die is te zien als een database, waarin alle hinderveroorzakende projecten staan. Het systeem geeft een actueel overzicht van alle werken aan de vaarweg. De operationele activiteiten staan onder uitvoering en bewaking van de regionale Hinderaanpak-teams.

De landelijke Hinderplanning is een dynamisch proces, waarbij alle grote werken van hinderklasse 3 en 4 conflictvrij worden gehouden. Binnen RWS maken we gebruik van de volgende hulpmiddelen:

- de hinderplanning;
- hindermanagement;
- wijzigingsmanagement.

9.7.1 Hinderplanningstool MELVIN

De hinderplanningstool MELVIN houdt de hinderplanning bij. Dat gebeurt aan de hand van de vastgestelde hinderklassen (zie paragraaf 8.3). Het projectteam werkt in de voorbereiding van hinderklasse 0, naar 1, 2, 3 en 4. Bij die laatste hinder categorie zijn grootschalige afsluitingen aan de orde. Pas als is gebleken dat er binnen de voor gaande hinderklasse geen haalbare oplossing te vinden is, stappen we over naar een hogere hinderklasse. Er kan dus alleen sprake zijn van een hinderklasse 4 werk als via dit afpelmechanisme is gebleken dat het werk niet te verrichten is in een lagere hindercategorie.

9.7.2 Hindermanagement

Bij het inplannen van werken worden hinderperiodes toegekend aan projecten. Via hindermanagement reserveren we voor activiteiten die daadwerkelijk hinder op de vaarweg veroorzaken (veelal hinderklassen 3 en 4) een tijdsperiode. Die kunnen we toewijzen aan het project als geheel, maar ook aan de faseringen binnen het project. Dit laatste is vooral van belang voor projecten waarbij een deel van de fasering significant meer hinder veroorzaakt. Denk bijvoorbeeld aan het inhijzen/plaatsen van een brugdeel.

Tot het moment dat de landelijke planning hard is, kan een project naar believen tijdsperiodes claimen. Bij het toebedelen van tijdsperiodes geldt niet het principe 'wie het eerst komt, die het eerst maalt'. Een project dat later een tijdsperiode claimt, heeft er evenveel recht op als een project dat deze tijdsperiode eerder claimde. Als er politieke prioriteiten bestaan, kunnen we hiervan afwijken.

Als projecten hun tijdsperiode claimen op het moment dat de planning nog niet hard is, geeft dat de meeste kans op toekenning. Daarna is het zoeken naar de ruimte in het netwerk én in de planning.

Bij het vaststellen van het hindermanagement kan de rolverdeling als volgt zijn:

- de omgevingsmanager/projectmanager is verantwoordelijk voor het claimen van tijdsperiodes;
- de regionale Hinderaanpak-teams beheren de tijdsperiodes en houdt de conflicten in de gaten.

9.7.3 Wijzigingsmanagement

Uiteraard kunnen er in de loop van de tijd wijzigingen plaatsvinden die de planning beïnvloeden. Projecten kunnen vertragen, prioriteiten kunnen in de tijd veranderen, de opdrachtnemer kiest voor een andere bouwmethode, nieuwe projecten kunnen in de planning worden ingevoegd en ga zo maar door. De planning wordt in deze situaties bewaakt door middel van wijzigingsmanagement. Wijzigingsmanagement is dus relevant als de afstemtermijnen reeds zijn overschreden. Deze afstemtermijnen zijn te vinden in de hindertabel (paragraaf 8.3).

Als voor de landelijke planning een nieuwe tijdsperiode nodig is (of een uitbreiding van een bestaande tijdsperiode), dan zoeken we naar een nieuwe vrije tijdsperiode binnen de geldende planning. Ook is het mogelijk om in overleg met andere projecten verschuivingen aan te brengen. Overigens gelden ook bij het wijzigen van de planning onverkort de minimale afstemtermijnen met stakeholders en gebruikers.

Bij het wijzigingsmanagement is de rolverdeling gelijk aan de rolverdeling bij het hindermanagement. De omgevingsmanager/projectmanager is verantwoordelijk voor het claimen van tijdsperiodes en dus ook voor het zoeken van vrije ruimte en het afstemmen met andere werken. Het landelijke Hinderaanpak-team voert met enige regelmaat een kwan- titatieve netwerkanalyse uit op de vaarwegen in Nederland, aangevuld met een kwalitatieve analyse. Deze analyse geeft vroegtijdig weer waar knelpunten zich bevinden en geeft mogelijkheden tot bijsturing en het minimaliseren van hinder.

9.7.4 Als de afstemtermijn niet toereikend is

Als de werkzaamheden binnen de vastgestelde afstemtermijn vallen, is er in eerste instantie geen toekenning voor de nieuwe of aangepaste tijdsperiodes. Slechts in bijzondere gevallen wordt hiervan afgeweken.

Bij de beoordeling hiervan zijn dan de volgende vragen aan de orde:

- Geeft het werk conflicten?
- Wat gaat er mis als het werk niet doorgaat?
- Kan het werk anders qua uitvoeringsvariant met Hinderaanpak voor de vaarwegen?
- Is het project afgestemd met de omgeving en de regionale partners?
- Wat is gedaan met de 3 hoofdstappen (Slim plannen, Slim Bouwen, Slim Reizen) van de Hinderaanpak om de gebruiker te bedienen?

Afhankelijk van de antwoorden op deze vragen kan de toekenning van een nieuwe of aangepaste tijdsperiode eventueel alsnog aan de orde zijn.

Overwegingen zijn: de conflicten met andere projecten, de kosten van diverse alternatieven en de (politieke) risico's.

9.7.5 Relatie met de opdrachtnemer

Als een werk onder contract staat en naar een opdrachtnemer gaat, is het zaak dat de planning van de opdrachtnemer in lijn blijft met de landelijke hinderplanning. De landelijke hinderplanning is de primaire verantwoordelijkheid van RWS. De opdrachtnemer bepaalt de hinderklassen en RWS controleert dat. Hiermee voorkomen we interpretatieverschillen en discussies over definities.

De vraag is hoe de opdrachtnemer invloed kan uitoefenen op deze planning. Bij een traditionele werkwijze, waarbij het ontwerp tot in detail is uitgewerkt, zal de planning en de toewijzing van de tijdsperiodes al in de voorbereidingsfase plaatsvinden. Deze planning met de tijdsperiodes geven we dan als harde randvoorwaarde aan de opdrachtnemer mee. Bij meer innovatieve contracten heeft de opdrachtnemer meer vrijheid bij zowel inhoud als planning. Omdat hij zelf een deel van de voorbereiding ter hand neemt, heeft hij voldoende tijd om zelf tijdsperiodes te claimen via de omgevingsmanager. Ook de opdrachtnemer dient bij een aanvraag tenminste te voldoen aan de afstemtermijnen. RWS bepaalt de hinderklasse en de aanvragen voor tijdsperiodes worden via de omgevingsmanager ingediend. Ook tussenliggende vormen zijn mogelijk. Hoeveel ruimte een opdrachtnemer ook krijgt om zijn uitvoeringsplanning zelf te bepalen, ook bij een (innovatief) contract behoudt RWS de volledige regie op de planning.

9.7.6 Procedure hindercategorie 0 en 1

Gedurende het jaar wordt ook ruimte gezocht voor de kleinere werken en afzettingen van hindercategorie 0 en 1. Deze werken komen binnen via de operationele

dienst van het district. Werken van hindercategorie 0 en 1 bespreken en accorderen we in het operationele regionale (werk- of plannings)overleg.

9.8 Stem de planning van evenementen goed af

Deze paragraaf gaat in op de mogelijkheden om de overlast voor vaarweggebruikers door evenementen op het water zo veel mogelijk te beperken. Het belangrijkste sturingsmiddel hierbij is de vergunningverlening.

9.8.1 Strategie bij evenementen

Ook bij evenementen op en nabij de vaarweg houden we rekening met de consequenties voor het scheepvaartverkeer. In de regel zullen de activiteiten die samenhangen met de evenementen matige tot zware hinder tot gevolg hebben.

Een aantal planningsprincipes is van belang:

- Onderzoek de consequenties van het evenement op het scheepvaartverkeer en onderzoek op basis van de maatregelen uit de 3 hoofdstappen Hinder aanpak in hoeverre de hinder te reduceren is.
- Neem evenementen die leiden tot ernstige verkeershinder (hinderklasse 3 en 4) mee in de hinderplanning en hanteer hiervoor ook dezelfde criteria.

9.9 Afstemming verladers en vervoerders

Het vervoer over water, door verladers en vervoerders, heeft als doel om goederen te verplaatsen. Om de continuïteit van het vervoer over water zoveel mogelijk te waarborgen bij werken, is in veel gevallen een intensieve afstemming tussen RWS en de verladers en vervoerders noodzakelijk. Samen kijken we in hoeverre de intensiteit te verminderen is door het verplaatsingsgedrag van de vaarweggebruikers te beïnvloeden. Dat is mogelijk door alternatieve omleidingsroutes interessanter te maken voor bepaalde vaarweggebruikers.

Bij de afstemming maakt RWS afspraken met verladers en vervoerders over gezamenlijke oplossingen die de hinder verminderen met inzet van de volgende middelen:

- Instellen van omleidingsroutes en alternatieve routes.
- Aanpassen van plannings- en vaarschema's.

- Samenwerken met relevante verladers/vervoerders om tot alternatieve vervoersmethoden te komen. Afstemming met verladers en vervoerders start idealiter vijf tot één jaar voor uitvoering van grote werken. De vervoerders en verladers die invloed van de werkzaamheden ondervinden, zullen we contacteren. Dit geldt vooral voor werken in de hinderklassen 3 en 4, al is het soms ook relevant in hinderklasse 2.

De omgevingsmanager van het project initieert en faciliteert de gesprekken. De omgevingsmanager inventariseert de belangen van de betrokkenen en zit de bijeenkomsten met vervoerders en verladers voor. Bij start van de dialoog is het belangrijk om duidelijk aan te geven waar de verantwoordelijkheid van RWS ophoudt. Dit verschilt per project. Tijdens intensieve afstemming tussen RWS, de verladers en de vervoerders wordt de planning vroegtijdig besproken, net als de consequenties daarvan op het operationele proces. Samen zoeken partijen naar alternatieven door aanpassingen te maken in logistiek of bedrijfsvoering.

9.9.1 Bepaal samen omleidingsroutes en alternatieve routes

Wanneer een werk resulteert in een hinder die langere tijd duurt, dan is het van belang om de vaarweggebruikers een alternatieve route te bieden. Deze alternatieve routes bepaalt het verkeersmanagement. In overleg met de verladers en vervoerders is te bepalen of de omleidingsroutes voldoen. Ook kunnen we bepalen of er nog andere alternatieven zijn, en of er nog aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

De alternatieve routes voor alle objecten zijn geïnventariseerd in het document 'Regelscenario's vaarwegen'. Zie ook paragraaf 12.2.1.

9.9.2 Zoek met elkaar naar alternatieve vervoersmethodes

Wanneer de alternatieve routes onvoldoende oplossing bieden, wordt er gezocht naar mogelijkheden om het transport op een alternatieve wijze uit te voeren. Een dergelijke oplossing nemen we alleen in overleg met de gedupeerde verladers en vervoerders.

Binnen deze oplossingsmethodiek vinden we de volgende oplossingsrichtingen:

- aanpassen van planningen van verladers;
- aanpassen transportmethodiek.

9.9.3 Aanpassen planningen van verladers

Afhankelijk van de duur van de hinder kan een verlader ervoor kiezen om de routing van de schepen aan te passen. Zo ondervinden deze geen last

van de hinder. Een dergelijke planningstechnische aanpassing moet uiteraard wel passen binnen het primaire proces van de betreffende verlader. Het tijdig communiceren van de hinder met verladers biedt goede mogelijkheden om hinder met een beperkte duur (maximaal enkele dagen) proactief op te lossen. Als alternatieve routes en de planningen geen oplossing bieden, kunnen we vervolgens zoeken naar alternatieve transportmethoden. Hierbij hebben we verschillende mogelijkheden:

- kleinere schepen gebruiken die de verlader wel via alternatieve routes kunnen bereiken;
- te grote combinaties (bijvoorbeeld duwbakken) opsplitsen en de delen afzonderlijk naar de eindbestemming varen;
- inzet van andere modaliteiten, zoals het spoor.

9.10 Regionale samenwerking

Om de Hinderaanpak te realiseren, is het van belang op het juiste moment met deze partijen in gesprek te treden en ze goed te informeren. Daarnaast komen ook andere belanghebbenden aan bod, die in het kader van omgevingsmanagement van belang zijn. De nadruk voor Hinderaanpak ligt op de beschikbaarheid van de vaarwegen en minder op zaken als geluidsoverlast. Naast incidentele afstemming, kunnen de omgevingspartijen ook structureel samenwerkingspartner worden. Het doel van de samenwerking is om:

- draagvlak voor werkzaamheden bij andere infrabeheerders te behouden;
- beheerders laten meedenken en mee-plannen;
- belangen van verschillende partijen helder houden.

9.11 Inventarisatie belanghebbenden en regionale partners

Alvorens een samenwerking op te starten, wordt eerst het nut en de noodzaak van deze samenwerking bepaald. Het is daarom van belang om eerst te inventariseren welke partijen een belang hebben.

Bij deze inventarisatie zijn de aard en omvang van de werkzaamheden het kader. Grote ingrijpende projecten zullen eerder de belangen schaden van gebruikers en belanghebbenden dan de kleinere partijen. Door de eisen en wensen van gebruikers en belanghebbenden op hoofdlijnen te toetsen aan het project, is het mogelijk om een inschatting te maken

in hoeverre belangen tot strijdigheden en conflicten kunnen leiden.

Samenwerking mag geen doel op zich zijn. De inrichting van ieder proces is maatwerk en sterk afhankelijk van de aard en scope van het project. Als de nut en noodzaak van regionale samenwerking is aangetoond, dan is het mogelijk om een regionale samenwerkingsorganisatie in te richten.

Best practice: De Vaarweg voor de Toekomst

Regio Zuid-Nederland betreft belanghebbenden bij een investering in De Vaarweg voor de Toekomst. Gemeenten en bedrijfsleven betalen een derde van de kosten. Regio Zuid-Nederland betreft hen op zijn beurt bij overleggen en beslissingen. Er zijn bijvoorbeeld twee sessies belegd met de scheepvaart, om hen voor te bereiden op het werk.

9.11.1 Werk samen met de juiste partners

Op basis van de inventarisatie en de aard en omvang van het project richten we een regionale samenwerkingsorganisatie in. Denk aan andere vaarwegbeheerders, spoorwegbeheerders, wegbeheerders, beheerders van kabels en leidingen, maar ook aan overleg met hulpverleningsorganisaties. Zorg daarbij voor de juiste personen 'aan tafel' en zorg dat deze voor verdere spreiding in de eigen organisaties zorgen. De omvang van de organisatie zal daarbij afhangen van de verantwoordelijkheden van de samenwerkende partijen. Een uitgebreide organisatie met stuurgroep en werkgroepen zal sneller aan de orde zijn in projecten die gezamenlijk gefinancierd worden, als er dus ook een gezamenlijk verantwoordelijkheid bestaat voor de scope. Als het alleen gaat om het kweken van draagvlak en maatregelen op operationeel vlak, dan kan een kleinere organisatie vorm volstaan. De andere overheden vormen de eerste schil van samenwerking. Denk daarnaast aan de volgende doelgroepen:

- Besteed vroegtijdig specifieke aandacht aan overleg met belangenorganisaties voor binnenvaart, zoals onder andere het CBRB, ASV en BLN Schuttevaer, waarbij ook bijzondere transporten aan de orde komen.
- Besteed specifiek aandacht aan vertegenwoordigers van regionale natte bedrijventerreinen, ondernemersverenigingen (Kamer van Koophandel,

VNO-NCW, enzovoort) en land- en tuinbouw organisaties en kijk of de koepelorganisatie alle relevante bedrijven in de regio vertegenwoordigt.

- Besteed vroegtijdig specifieke aandacht aan overleg met belangenorganisaties voor de recreatieve sector, zoals onder andere het Watersportverbond, Waterrecreatie Nederland, HISWA.
- Geef specifieke aandacht aan omwonenden; richt eventueel een bewonersplatform en/of klantenpanel op. Zoek indien relevant en van toepassing ook afstemming met Centrale Commissie Rijnvaart (CCR).

9.12 Structureel of per project samenwerken

Het is lastig om voor ieder individueel project telkens een nieuwe samenwerkingsgroep op te zetten. Er ontstaat dan veel overlap tussen de individuele projecten en er kan bij de externe partijen een 'samenwerkingsmoeheid' ontstaan. Er zijn drie opties bij de keuze voor de samenwerkingsvorm:

- Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande netwerkverbanden; voor bepaalde doelgroepen is samenvoeging van droge en natte panels mogelijk.
- Speciale projecten, waarbij een grotere gezamenlijke verantwoording bestaat, kunnen we eventueel loskoppelen en apart behandelen.
- Een andere mogelijkheid is om te werken in een permanente samenwerking met regionale partijen, waarbij alle projecten periodiek worden doorgenomen; denk hierbij aan een regionaal regieoverleg.

Een regionaal regieoverleg bespreekt de regionale hinderplanning en stelt die vervolgens vast. Zo kunnen we regionale tijdsperiodes vaststellen, of wijziging bespreken. Een regionaal regieoverleg kan op twee niveaus plaatsvinden:

- structureel (tactisch = 1 jaar): regionaal nautisch platform (waarin vaarwegbeheerders regie hebben);
- operationeel (komende maanden): vanuit project, aparte overleggen met regio, toegespitst op projecten.

Deelnemer van het overleg kan de Regio Regisseur zijn: de regiopartners stellen een functionaris aan onder de naam Regio Regisseur met het mandaat zwaarwegend advies met opschortende werking (tot een volgend bestuurlijk overleg), of stellen deze functionaris aan als een plannings- of uitvoeringsin-

cident daartoe aanleiding geeft. Nadrukkelijk stellen we dat de vaarwegbeheerders zelf verantwoordelijk zijn en blijven voor de planning van hun eigen projecten. Klankbordgroepen kunnen ook lid worden van het regionaal overleg. Zo krijgt contact met regionale stakeholders (KvK, VNO, hulpdiensten, transportbranche) structureel vorm. Projectengroepen maken voor hun omgevingsmanagement zoveel mogelijk gebruik van deze klankbordgroepen. Dit is efficiënt en voorkomt overvragen door projecten van de stakeholders.

Best practice: renovatie sluis in Stellendam

Tijdens de renovatie van de sluis in Stellendam is hij gestremd op momenten dat dit het best uitkwam voor de vissersschepen. De hinder is in overleg met de vissers vastgesteld en duurde van maandag 12.00 uur tot donderdag 16.00 uur. Op deze manier konden de vissersschepen in het weekend thuis liggen.

9.13 Vind en werk samen aan oplossingen

De partners bespreken vervolgens aanleiding en intenties, en leggen vervolgens de scope, tijdshorizon en randvoorwaarden vast. De partners prioriteren alle doelstellingen van partners in samen spraak. Wat moet er gebeuren om de hinder te verminderen? Belangrijk is om samen te besluiten over de uitvoering en deze te implementeren. Sta open voor informatie en suggesties, voer gesprekken waarin 'gehaald en gebracht' wordt en voorkom dat RWS als enige aan het woord is. Zorg dat dit vroegtijdig begint, anders bestaat de kans dat waardevolle suggesties niet meer meegenomen kunnen worden.

Sommige maatregelen zijn alleen in samenhang uit te voeren. Regelmatige afstemming is cruciaal.

9.14 Gezamenlijke externe communicatie

Benut de mogelijkheden voor gezamenlijke schriftelijke communicatie. Stem vooraf af met Communicatie & Strategie (C&S) en de Bestuursstaf. De partners kunnen de werken aan de vaarweg gezamenlijk publiceren via de website vaarweginformatie.nl en de webservices van FIS. Cruciaal voor succesvol gebruik is om de informatie op de website actueel te houden.

9.15 Leer van het project en de maatregelen en vier het succes

Ieder project biedt lering voor volgende projecten. Organiseer een evaluatiebijeenkomst met de regio na uitvoering van een groot project. De evaluatie markeert het einde van het project. Het is essentieel om samen het bereikte succes te vieren en voor het voetlicht te brengen.

9.16 Kaderstellende documentatie: Handboek Communicatie Hinderaanpak Vaarwegen

Communicatie met de vaarweggebruiker is zeer belangrijk bij alle vaarwegwerkzaamheden. Het [Handboek Communicatie](#) bevat informatie op hoofdlijnen over de hinderklasse, de communicatiemiddelen en -momenten, tips en rolverdeling.

Het handboek is verplicht en geldt zowel voor RWS als voor externe partijen die een rol spelen in de uitvoering van de werkzaamheden. De communicatie bij vaarwegwerkzaamheden beperkt zich tot informatie over de hinder die veroorzaakt wordt door RWS-projecten. Indien derden (bijvoorbeeld evenementenorganisaties) de vaarwegen stremmen, moeten zij, in samenwerking met het district en de communicatieregisseur van de afdeling Communicatie en Strategie, nadere afspraken maken over wie de communicatie verzorgt over deze hinder.

10 Slim Bouwen

10.1 Slimme bouwprincipes

Het minimaliseren van hinder door slimme ontwerpen uitvoeringsprincipes is op de volgende manieren te realiseren:

- slim definiëren van het project - toekomstbestendig ontwerpen;
- ontwerpen met minste hinder in uitvoeringsfase;
- slim faseren mogelijk maken door het ontwerp.

10.1.1 Slim definiëren van een project

Bij het definiëren van het project is het belangrijk om rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot de scheepsgroote en met betrekking tot de vaarweg zelf (vaarwegverruiming). Bij de bouw van een sluis kunnen we bijvoorbeeld anticiperen op een toekomstige vaarwegverruiming of de verwachting dat de scheepsafmetingen op het traject zullen toenemen.

Wie op een goede wijze rekening houdt met toekomstige ontwikkelingen, kan aanpassingen en uitbreidingen van objecten in de toekomst voorkomen. Dat voorkomt toekomstige bouwhinder.

Toekomstbestendig ontwerpen is zeker geen uitgangspunt. Maar bij de definiëring van het project moet RWS de mogelijkheden nauwgezet afwegen.

Of ontwikkelingen worden meegenomen, is uiteindelijk sterk afhankelijk van de waarschijnlijkheid van de ontwikkelingen en de meerkosten.

10.1.2 Ontwerpen in uitvoeringsfase

In het project zelf is hinder te beperken door Slim ontwerpen. Werk bij het maken van het ontwerp toe naar een eindsituatie, die op verschillende manieren te bereiken is. Door het ontwerp op een slimme manier uit te voeren, minimaliseert RWS de overlast op de vaarweg zelf. Dit kan door:

- toepassing van het 'plug-and-play'- of prefab-principe: bereid zo veel mogelijk onderdelen en componenten voor op andere locaties, om ze als één geheel in te brengen en zo de hinder op de vaarweg te beperken;
- toepassing van innovatieve bouwmethoden waardoor de totale bouwperiode verkort;
- te ontwerpen op levensduur, wat het onderhoud (en daarmee de hinder) over de gehele levensduur minimaliseert.

Er is een link te maken met de RAMS-methodiek (Reliability, Availability, Maintainability en Safety). Met name op het gebied van bedrijfszekerheid (betrouwbaarheid en beschikbaarheid) kan RWS de opdrachtnemer opdracht geven dit binnen de kaders van het budget te minimaliseren in zijn ontwerp.

10.1.3 Slim faseren mogelijk maken

De beperking van hinder begint met een slimme planning (zie hoofdstuk 2). Uiteraard zijn deze planningstechnieken ook op de faseringen van toepassing. Maar ook in de faseringen zelf zijn mogelijkheden om de hinder te reduceren.

Op hoofdlijnen is het streven de vaarweg zo lang mogelijk geheel of gedeeltelijk operationeel te houden. Het werken aan bruggen kunnen we bijvoorbeeld in twee fasen uitvoeren, zodat altijd de helft van de vaarweg beschikbaar blijft voor het doorgaand scheepvaartverkeer. Bij sluisen moet RWS dusdanig faseren dat de resterende capaciteit zo groot mogelijk blijft, bijvoorbeeld door niet aan meerdere sluiskolken tegelijk te werken.

10.2 Veiligheid als randvoorwaarde

Naast de behandelde manier om de hinder als gevolg van werkzaamheden aan de vaarwegen zo veel mogelijk te beperken, zorgt RWS bij alle uitvoeringswerkzaamheden voor de veiligheid van alle betrokken partijen (zie ook paragraaf 5.1). Dus niet alleen de veiligheid van het personeel van de aannemer of van de eigen RWS-medewerkers ter plaatse, maar ook van de vaarweggebruikers en eventuele omwonenden. Deze zorg voor de veiligheid vullen we in binnen de wettelijke kaders en conform de uitgangspunten van de RWS-werkwijze; een belangrijk deel van de verantwoordelijkheid voor de veiligheid wordt contractueel belegd bij de opdrachtnemer, maar RWS houdt als opdrachtgever de eindverantwoordelijkheid. Dit is beschreven in de Leidraad Integrale Veiligheid.

Ten behoeve van de uitvoeringsprojecten ontwikkelen we onder de naam VeiligheidsMonitor Projecten (VMP) een monitoringskader, aan de hand waarvan de projectorganisatie kan bepalen in hoeverre er aan de binnen RWS geldende eisen en richtlijnen op het gebied van veiligheid is voldaan. Dit kader is in overeenstemming met het RWS Programmaplan Veiligheid. Het bestaat uit de vijf volgende hoofddoelstellingen:

1. Nul doden nul gewonden.
2. Veiligheidszorg is een zaak van OG en ON samen.
3. Veiligheid geborgd in ontwerp en uitvoering.
4. Werken volgens de Gedragsregels.
5. Zorg voor optimale veiligheid tijdens werkzaamheden.



11 Contracten en financiën

11.1 Proces Hinderaanpak in contracten

Het Hinderaanpakplan is de basis voor afspraken in contracten (zie paragraaf 11.4). Bij significant hinderveroorzakende projecten is daarbij een risicoanalyse uitgevoerd. Aan de hand hiervan wordt een vertaling gemaakt naar contractvoorwaarden.

In de risicoanalyse kijken we voor contractvoorwaarden specifiek naar de hinderrisico's:

- de betrouwbaarheid van de hinderklasse;
- vertraging door hinder;
- omvaartijden;
- risico's in de afstemming met mede vaarwegbeheerders;
- risico's in de uitvoering (uitloop);
- risico's met betrekking tot veiligheid.

De risico's in het project analyseren we in een gezamenlijke sessie met projectteam, rolhouders en specifieke deskundigen op het vlak van verkeersmanagement en communicatie. Gezamenlijk stellen deze partijen ook de beheermaatregelen op. Als deze beheermaatregelen betrekking hebben op onderdelen die onder verantwoording van de opdrachtnemer vallen, worden deze specifieke beheermaatregelen naar het contract vertaald.

Kijk daarbij naar de objecten en systemen die worden aangepakt. Een opdrachtnemer moet letten op veiligheid voor werknemers, omgeving en gebruiker en beperking van de hinder. Daar komen soms zo veel kosten bij kijken, dat extra budget nodig is. Dat kan ten koste gaan van andere werkzaamheden of onderhoud aan andere objecten en systemen. Waardoor daar weer hinder kan ontstaan. Deze afwegingen zijn al vooruitlopend op het werk te maken. Van daaruit kunnen we bepalen welke mate van hinder acceptabel is.

11.2 Sturing door middel van contractvoorwaarden

In de innovatieve contracten nemen we vaak de volgende top-eis mee: De opdrachtnemer dient de werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement voor vaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.

Dat kan op de volgende manieren:

1. Het stellen van harde randvoorwaarden, bijvoorbeeld:
 - a. de totale duur van de hinder mag niet langer zijn dan x dagen;

- b. de vaarweg moet te allen tijde openblijven en mag gedurende de werkzaamheden slechts gedeeltelijke geblokkeerd zijn;
 - c. gedurende hinder en vaarwegbeperkingen moet de opdrachtnemer mobiele verkeersleiders inzetten;
 - d. het aantal tijdsperiodes in de planning bij het contract mag niet overschreden worden.
2. Randvoorwaarden zijn een goed middel om de opdrachtnemer op het goede spoor van de Hinderaanpak te zetten, maar de opdrachtgever moet er wel voor waken dat de eisen reëel zijn. De kans is behoorlijk groot dat er onhaalbare doelen zijn gesteld, vooral als het project snel op de markt wordt aanbesteed en er nog maar weinig is nagedacht over de technische en inhoudelijke aspecten. Daarnaast moet ook worden nagedacht over de consequenties als de opdrachtnemer niet aan zijn verplichtingen voldoet. De opdrachtnemer mag niet het idee krijgen dat het niet voldoen aan de randvoorwaarden geen consequenties zou kunnen hebben.
 3. Het opnemen van boetes. Met boeteregelingen kan RWS zo goed mogelijk waarborgen dat de opdrachtnemer aan de randvoorwaarden blijft voldoen.
 4. Het opnemen van bonus-malusregelingen. De bonus-malusregelingen kunnen worden gezien als een speciale boeteregeling. Het voorkomen van hinder belonen we dan met een geldbedrag. Naarmate de besparing op hinder groter is, is het uitgekeerde bedrag hoger. Extra hinder ten opzichte van het contract zal juist een boete opleveren. Het is daarbij wel noodzakelijk om goed na te denken over de hoogte van de bedragen. Te lage bedragen zullen voor de opdrachtnemer te weinig motivatie geven om het aspect goed mee te nemen. Te hoge bedragen kunnen leiden tot bonussen die niet in relatie staan tot de bespaarde hinder.

11.2.1 Handreiking Scheepvaartverkeersmanagement voor Rijksvaarwegen

De contracteisen ten aanzien van het plannen, aanvragen en uitvoeren van voorzieningen in het vaarwegverkeer voor RWS-contracten, staan in het document 'Scheepvaartverkeersmanagement voor Rijksvaarwegen'. Dit is een standaarddocument dat voor ieder project specifiek wordt gemaakt.

Dit document geeft een nadere duiding van de eisen die RWS stelt aan verkeersmanagement bij activiteiten in, op, over of langs de wateren in beheer van RWS die verkeershinder kunnen veroorzaken. Een activiteit kan onder andere uit te voeren werkzaamheden

betreffen, hinder op andere vaarwegen, of evenementen die veel bezoekers aantrekken. RWS kan in deze situaties vanuit scheepvaartverkeersmanagement aanvullende eisen stellen. Het verkeersmanagement zit standaard in de DBFM- en UAV-C-contracten van de Aanleg en Onderhoudsorganisaties van RWS (GPO en PPO).

Het document is ook van toepassing op evenementen die scheepvaarthinder kunnen veroorzaken en waarvoor het treffen van verkeersmaatregelen een vergunningsvoorwaarde of voorwaarde voor de toestemming is.

De Handreiking Scheepvaartverkeersmanagement bestaat in belangrijke mate uit een bundeling van reeds bestaande werkwijzen en procedures van VWM. Denk hierbij aan vaarwegmarkeringsmaatregelen, de inzet van vaartuigen en de formulering van hindercategorieën en bijbehorende procedures.

Doel van de standaard is:

- Risicoreductie: voorkomen of beperken van schade en/of kosten door vertraging van werkzaamheden.
- Efficiency: voorkomen of beperken van verspilling door wachten.
- Kennisdeling: voorkomen of beperken van kennisverlies, onder andere door delen van good/best practices.

11.3 Maatschappelijke hinderkosten in het contract

Een goede manier om de hinderkosten te koppelen aan het contract is het opnemen van een bonus-malusregeling op basis van de verwachte maatschappelijke hinderkosten.

Op basis van het verkeersonderzoek zijn de intensiteiten bekend en is er ook bekend hoeveel schepen van ieder type oponthoud zullen gaan oplopen. Samen met de betrokkenen kunnen we analyseren in hoeverre het bedrijfsleven hinder ondervindt, en wat de bijbehorende kosten zijn. Na nauwkeurig uitvoeren van deze analyse is het mogelijk om de hinderkosten per uur of per dag vast te stellen. Deze hinderkosten kunnen direct in het contract worden opgenomen in de vorm van een bonus-malusregeling. Als de opdrachtnemer sneller is, dan krijgt hij de bonus uitgekeerd ter hoogte van bijvoorbeeld 0,25 * de maatschappelijke hinderkosten per tijdseenheid * de besparing op de hinder/het oponthoud. Als de

opdrachtnemer langzamer is, dan wordt er een malus toegekend ter hoogte van een factor * hinderkosten per eenheid * overschrijding in eenheden. Als hij echt gebruikersgericht werkt, dan kan het bedrag van de malus de omgeving schadeloosstellen. De extra factor is nodig voor de dekking van de RWS-gerelateerde kosten (administratie, communicatie).

11.4 Sturing door middel van gunningvoorwaarden

In het gunningproces selecteert RWS niet alleen op prijs, maar zeker ook op kwaliteit. Bij de selectie maakt RWS gebruik van het systeem van Beste Kwaliteit Prijs Verhouding (BPKV). Hinder kan in dit kader worden gezien als een kwaliteitsaspect.

Het concept is erop gebaseerd dat de opdrachtnemer een korting kan krijgen op zijn inschrijfsom als hij goed scoort op bepaalde kwaliteitscriteria. Hierdoor wordt niet gegund op prijs, maar op prijs/kwaliteit.

Het definiëren van een BPKV-criterium is in de praktijk een lastige zaak. Om de gunning logisch en transparant te houden, moeten de BPKV-criteria in aantal beperkt zijn. Ze moeten ook SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden) zijn en zo objectief mogelijk gemeten kunnen worden.

Er zijn twee type BPKV-criteria:

- kwaliteitscriteria;
- prestatiecriteria.

Het voornaamste onderscheid tussen deze criteria ligt in de meetbaarheid. Kwaliteitscriteria zijn niet direct meetbaar. Ze vereisen een beoordelingsinspanning om waarde te bepalen, en deze beoordeling is persoonsgebonden en dus niet volkomen objectief. Kwaliteitscriteria zijn bijvoorbeeld:

- kwaliteit van cv's;
- kwaliteit van een plan van aanpak.

Prestatiecriteria zijn volkomen objectief en meetbaar. Ongeacht de persoon die beoordeelt, zal de uitkomst altijd hetzelfde en verifieerbaar zijn. Bijvoorbeeld de totale hinder van een project in tijd.

In de meeste ideale situatie zijn er zoveel mogelijk prestatiecriteria gedefinieerd. In de praktijk is te zien dat men juist veel kwaliteitscriteria gebruikt. Dit heeft te maken met het feit dat de prestatiecriteria goed meetbaar zijn en vaak een goede plek kunnen

krijgen in het contract zelf. Door deze items op te nemen in het contract kan de opdrachtnemer ook beter worden aangestuurd om de aspecten van de Hinder na te komen. De BPKV-criteria hanteren we alleen bij gunning, en de criteria zelf hebben geen contractuele waarde. De producten die beoordeeld worden, zijn uiteraard wel bindend binnen het contract.

Bij het uitwerken van de contractstrategie streven we ernaar zoveel mogelijk aspecten van de Hinder aanpak in het contract zelf onder te brengen. Als dat in onvoldoende mate lukt, kunnen we besluiten om daarnaast ook Hinderaanpak mee te nemen in de BPKV-criteria.

Als het op basis van de risico-inventarisatie van RWS noodzakelijk is om Hinderaanpak mee te nemen in de BPKV-criteria, dan gebeurt dat bij voorkeur aan de hand van het Hinderaanpakplan. Dit plan beoordelen we aan de hand van de volgende subcriteria:

- veiligheid;
- doorstroming;
- beeldvorming;
- risicobeheersing.

Het Hinderaanpakplan kent een aantal vaste onderdelen, zoals een planning, een risico-inventarisatie met beheermaatregelen, een overzicht van maatregelen rond de Hinderaanpak, enzovoort. De inhoud van het Hinderaanpakplan leggen we contractueel vast. De items die in dit plan horen, dienen project specifiek te zijn. De inhoud moet afhankelijk zijn van de resultaten van de RWS risico-inventarisatie en de reeds opgenomen zaken in het contract (voorkom dubbelingen).

11.5 Hinderaanpak en financiën

Hinderaanpak-maatregelen kosten vaak geld. Ook de opdrachtnemer zal de maatregelen beprijzen. Deze paragraaf geeft het kader voor de kosten van Hinderaanpak. Twee elementen komen aan de orde. In de eerste plaats het Hinderaanpak-Budget per project in de raming. In de tweede plaats de vuistregel: is een maatregel een efficiënte besteding van belastinggeld?

11.5.1 Bruto- en netto-hinder

Bij het bepalen van de hinder in een werk zijn de begrippen bruto-hinder en netto-hinder van belang. Voor de vaarweggebruiker zijn dit nieuwe begrippen. De definitie is zoals die bij hinder aan de weg: bruto-hinder gaat over de hinder voordat het Hinder aanpak-pakket is ingezet, dus de kale hinder.



Netto-hinder is hinder waarbij de effecten van het Hinderaanpak-pakket zijn meegerekend. Voor het bepalen van kosten van hinder kan het verschil tussen bruto- en netto-hinder worden gekwantificeerd, zodat de maatschappelijke winst van de maatregelen in beeld komt.

11.5.2 Kosten Hinderaanpak per project

Vanuit kostenooipunt zijn twee typen maatregelen te onderscheiden. Allereerst kan RWS door Slim Plannen en Slim Ontwerpen en Uitvoeren met relatief lage investeringen zorgen dat de hinder beperkt blijft. Daarnaast zijn er voor operationeel verkeersmanagement en de communicatie en afstemming met belanghebbenden extra maatregelen te bedenken.

De kosten van de Hinderaanpak zijn van uiteenlopende aard. Afhankelijk van de hinderklasse, het type vaarweg waar het werk plaatsvindt en de aard van het werk stellen we de maatregelen vast. Meestal gaat dit in overleg met de (regionale) belanghebbenden, zoals het bedrijfsleven en de vaarweggebruikers. Deze belanghebbenden kunnen ook meefinancieren, om zo de hinder te minimaliseren. Dit maakt het moeilijk om op voorhand nauwkeurig aan te geven welke kosten met de maatregelen voor RWS gemoeid zijn.

RWS verzorgt in de regel alleen de scoperaming. Het is van belang om de maatregelen voor de Hinderaanpak bij het opstellen van onderhoudsplanningen en planningsaanlegmaatregelen mee te nemen in de raming. Omdat de exacte inhoud van de werken niet bekend is, kan in de scopefase (of planningsfase) worden gerekend met percentages voor de maatregelen voor de Hinderaanpak.

De hoogte van het te reserveren percentage bepalen we via verschillende kenmerken van het project, zoals: Hinderklasse, type vaarwegen (hoofdtransport,

hoofdvaarweg of overige vaarweg) en typen werken (binnen vaarweg, naast vaarweg, of buiten de vaarweg).

Bij grootonderhoud-werkzaamheden zijn de Hinderaanpak kosten relatief hoog. Deze projecten geven namelijk grote hinder, terwijl de investeringen in de werkzaamheden zelf relatief beperkt zijn. Bij grote werken zijn de projectkosten juist erg hoog. Daarnaast is het mogelijk om een relatief groot deel van de werkzaamheden (gedeeltelijk) buiten de doorgaande vaarweg uit te voeren. De kosten voor de maatregelen voor de Hinderaanpak kunnen daarmee relatief laag zijn.

11.5.3 Efficiënte besteding van belastinggeld

Bij reservering van budget, is de vraag of inzetten van de maatregelen een efficiënte besteding van belastinggeld is steeds van belang.

Een objectief rekenmodel is niet voorhanden. Als vuistregel geldt dat de kosten voor maatregelen maximaal tot 50 procent mogen belopen van de totale opbrengst van die maatregelen (uitgedrukt in de afname van maatschappelijke kosten). Anders gezegd: het verschil tussen bruto- en netto-hinder (in maatschappelijke kosten) moet minstens 2 maal zo hoog zijn als de kosten van maatregelen rond Hinderaanpak.

Hierbij moeten we een aantal opmerkingen maken. RWS zet niet alleen de maatregelen rond Hinderaanpak in ter vermindering van vertragingen, maar ook ter voorkoming van ergernissen en verbetering van het imago van RWS. Daarvoor is niet altijd een berekening op basis van maatschappelijke kosten te maken. Zo leveren folders of sms-berichten geen vermindering van vertragingen of wachttijden, maar wel verbetering van de gebruikerstevredenheid.

12 Slim Reizen

12.1 Definitie verkeersmanagement en regelscenario's

Als er rond werkzaamheden geen bijzondere risico's ontstaan, kiest RWS voor zelfsturing door de scheepvaart. De scheepvaart is dan zelf verantwoordelijk voor een vlotte en veilige verkeersafhandeling op basis van de wettelijke regelgeving. Alleen bij specifieke risico's waarbij de doorstroming en/of veiligheid in het geding komen, vervult RWS een actieve rol. Het operationeel verkeersmanagement omvat de maatregelen of stappen die genomen kunnen worden om de doorstroming en veiligheid op de vaarweg te waarborgen.

Het operationeel verkeersmanagement wordt momenteel vaak regionaal ingevuld. De procedure in normale situaties is duidelijk, maar bij verstoringen reageert iedere dienst of zelfs iedere verkeersleider op eigen wijze. Om dit te verbeteren, is het project Regelscenario's gestart. Dit moet

leiden tot een praktisch en eenvoudig draaiboek voor operationeel personeel, waardoor het verkeersmanagement op de corridor en landelijk uniform en eenduidig wordt uitgevoerd.

De regelscenario's vormen uiteindelijk een draaiboek waarin is omschreven in welke situatie we welke verkeersmanagementmaatregelen moeten nemen. Het uiteindelijke doel is het waarborgen van een minimaal serviceniveau voor de vaarweggebruiker en een uniform optreden van RWS in alle regio's.

De regelscenario's dienen te worden opgesteld voor incidentele of structurele situaties, door de projectorganisaties. Incidenteel zijn tijdelijke situaties, denk aan geplande of ongeplande werkzaamheden, incidenten of evenementen. De incidentele regelscenario's worden specifiek voor een bepaalde situatie ontwikkeld. Structurele scenario's zijn van toepassing bij structurele verkeers- en/of veiligheidsproblemen. Denk bijvoorbeeld aan situaties waar de objectcapaciteit net toereikend is of zelfs te klein voor de piekcapaciteit op de vaarweg.

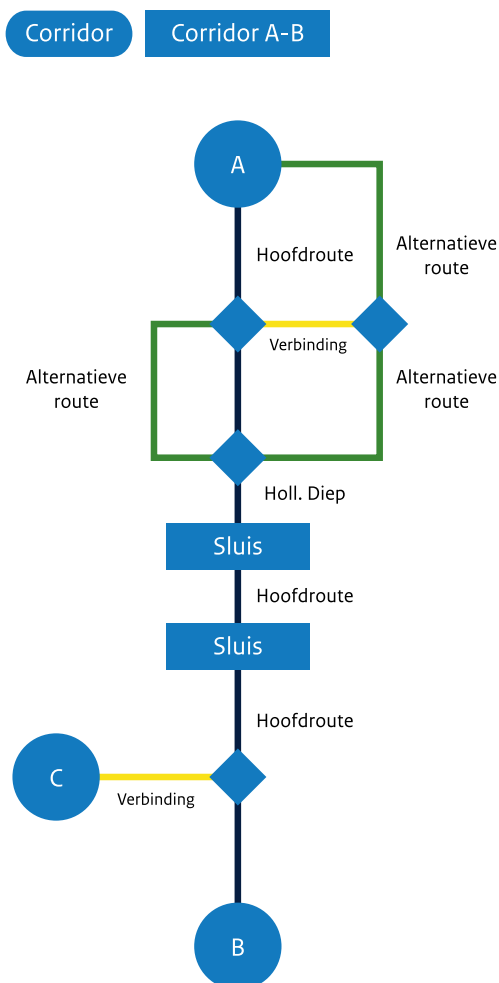
12.2 Hinder beperken met verkeersmanagement

Binnen verkeersmanagement zijn er een aantal mogelijkheden om de hinder te beperken. Het betreft:

- regelscenario's;
- corridormanagement;
- hinderscenario's;
- afstemming incidentmanagement;
- ligplaatsenbeleid;
- schutregime;
- scheepvaartbegeleiding tijdens werkzaamheden.

12.2.1 Landelijke regelscenario's

Indien er hinder ontstaat, gepland of ongepland, is het verkeer bij te sturen door inzet van regelscenario's. Een regelscenario is een standaardset van maatregelen die in te zetten is in een bepaalde situatie van schaarste en/of onveiligheid.



Figuur 12.1: Schematische weergave van een corridor

In een regelscenario zijn de volgende zaken zo kwantitatief mogelijk omschreven:

- de situatie;
- de omstandigheden waaronder het regelscenario kan worden toegepast;
- wie besluit dat het regelscenario moet worden toegepast;
- een set van maatregelen die van toepassing zijn binnen het regelscenario, aangevuld met de condities waaronder deze individuele maatregelen van toepassing zijn (what if-scenario's)
- fysieke en organisatorische randvoorwaarden.

Binnen de regelscenario's zijn verschillende mogelijkheden toe te passen om hinder te beperken:

- introduceren van omvaar- of alternatieve routes voor (een deel van) het scheepvaartverkeer;
- toerbeurt tijdelijk eerder toekennen om wachttijdprognoses te kunnen afgeven aan de vaarweggebruiker;
- informeren en communiceren via verschillende kanalen, zoals mobiele website en/of sms-dienst, zodat iedereen zich op de hoogte kan stellen van de gewijzigde omstandigheden;
- bij incidenten voorrang verlenen aan bepaalde vaartuigen (denk aan bergingsponton);
- afhandeling binnen bepaalde venstertijden.

Door de situatie goed te analyseren en slim na te denken over oplossingen zijn er uiteraard meer mogelijkheden binnen regelscenario's. Regelscenario's hebben een nauwe relatie met corridormanagement en incidentmanagement.

12.2.2 Corridormanagement

RWS hanteert de volgende definitie voor een corridor: een bundel van vaarwegverbindingen tussen twee gebieden/plaatsen, bestaande uit hoofdroutes en mogelijk alternatieve routes en verbindingen tussen hoofdroutes en andere corridors. Figuur 12.1 geeft een schematische weergave van een corridor. RWS onderscheidt acht vaarwegcorridors (zie figuur 12.2).

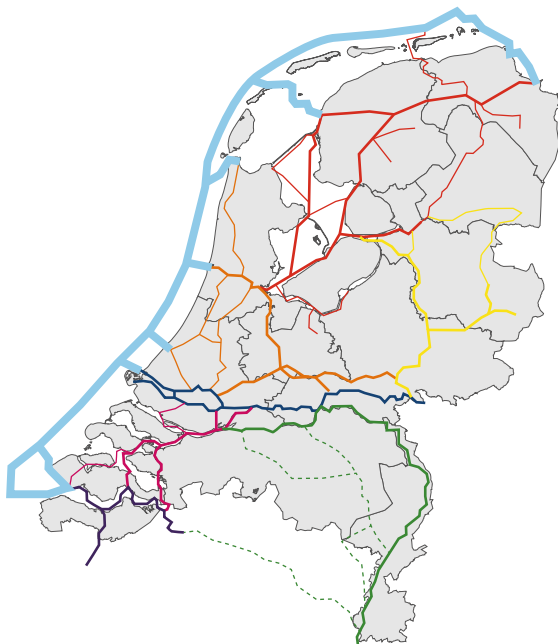
De corridors zijn de belangrijkste vaarwegen. Het is belangrijk dat de doorvaart op deze vaarwegen geborgd blijft. Gezien de lengte van de corridors voeren verschillende waterdistricten en regio's het operationeel beheer uit. Het corridormanagement is erop gericht om bovenregionaal afstemming te zoeken, zodat het functioneren van de corridor als geheel geborgd is. Vooral ook tijdens werkzaamheden en binnen regelscenario's. Als een werk onderdeel is van een corridor, is het van belang om afstemming te zoeken met de betreffende vaarwegbeheerder(s).

12.2.3 Afstemming incidentmanagement

Bij werken is afstemming met het incident-management noodzakelijk. De regelscenario's kunnen namelijk invloed hebben op de veiligheid op andere vaarwegdelen. Deze kunnen immers veel drukker worden, waardoor de veiligheidssituatie verandert. Een tijdelijke aanpassing van het reguliere incidentmanagement kan hierdoor noodzakelijk zijn. Ook ter plaatse van het werk kan de veiligheidssituatie veranderen. De veiligheidssituatie nabij het object en op alternatieve wegen moet opnieuw worden geëvalueerd. Eventuele tijdelijke aanpassingen aan het incidentmanagementplan moeten worden afgestemd met relevante partijen. Speciale aandacht is ook noodzakelijk voor de effecten van de werkzaamheden ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen.

12.2.4 Ligplaatsenbeleid

Vanuit wettelijke regels voor rust- en reistijden kunnen schepen worden verplicht om te rusten. Uiteraard moeten hiervoor wel de voorzieningen beschikbaar zijn. In Nederland is op enkele plaatsen een tekort aan ligplaatsen. Daar kunnen problemen ontstaan met rust- en reistijden. Werkzaamheden kunnen deze problemen versterken, vooral als de alternatieve route niet op het extra aanbod is berekend. Het is dus belangrijk om een ligplaatsevaluatie mee te nemen. Een overschot aan ligplaatsen op een alternatieve route kan die route wellicht extra interessant maken.



Figuur 12.2: Acht vaarwegcorridors

12.2.5 Schutregime (sluizen) en openingsregime (bruggen)

Schut- en openingsregimes zijn op verschillende manieren te regelen. In een normale situatie hebben alle schepen dezelfde prioriteit en is er sturing op een zo laag mogelijke doorlooptijd van de schepen. Binnen het schut- en openingsregime zijn meerdere scenario's te ontwikkelen. Het is dus zaak om de situatie goed te analyseren en slim na te denken over oplossingen.

12.2.6 Scheepvaartbegeleiding tijdens werkzaamheden

Bij werkzaamheden aan de vaarweg verandert de situatie meestal. Er zijn bijvoorbeeld versmallingen nodig om werkterrein te creëren. Deze aanpassingen kunnen aanleiding geven tot onveilige situaties, vooral als de intensiteit hoog is.

In dit kader moet er een nautische analyse plaatsvinden, waarbij het project in alle verschillende deelfases op veiligheid wordt beoordeeld. Als blijkt dat de situatie in bepaalde fases onvoldoende overzichtelijk/veilig is, moeten (mobiele) verkeersleiders het scheepvaartverkeer in goede banen leiden en conflicten voorkomen. Deze verkeersleiding kan plaatsvinden vanuit een vaste post als vanaf die post de verkeerssituatie bij het werk volledig in beeld is. In alle andere gevallen zijn mobiele verkeersleiders nodig.

De verkeersleiders worden dan ingezet om de scheepvaart in goede banen te leiden en conflicten te voorkomen.

Bij hinder en werkzaamheden kunnen de reguliere verkeersleiders op de verkeersposten de scheepvaart vroegtijdig informeren en op de hoogte brengen van alternatieven.

1. Rotterdam-Duitsland (donkerblauw)
2. Amsterdam-Rijn (oranje)
3. Westerschelde-Rijn (roze)
4. Westerschelde (paars)
5. Amsterdam-Noord-Nederland (rood)
6. Rijn-Oost-Nederland (geel)
7. Maasroute (groen)
8. Kustcorridor (lichtblauw)

13 Bijlagen

Bijlage 1: Beleidslijn IenW Hinder bij Wegwerkzaamheden

Het Ministerie van IenW werkt voortdurend aan de instandhouding en ontwikkeling van het netwerk, via Beheer en Onderhoud, Vervanging en Renovatie en Aanleg. Die ingrepen gaan vrijwel altijd gepaard met hinder voor de gebruiker. De Hinderaanpak is er op gericht om deze (grootschalige) wegwerkzaamheden in goede banen te leiden.

Tegelijkertijd zijn bestuurlijke ambities vastgesteld om de hinderopgave op een vernieuwende manier aan te pakken (zie bijlage onderaan de beleidslijn). Onder andere door de hinderopgave te verbinden aan de beleidsdoelen op het gebied van veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid.

Om de richtinggevende principes in de nieuwe werkwijze Hinderaanpak vast te leggen, is voorliggende beleidslijn uitgewerkt. In deze beleidslijn worden afspraken gemaakt over de wijze waarop RWS omgaat met hinder.

Deze beleidslijn biedt het kaderstellende fundament voor de manier waarop RWS werkt aan de Hinderaanpak. Het geeft invulling aan de ambitie,

doelen, uitgangspunten en bekostiging van de hinderaanpak. De nadere uitwerking is vastgelegd in de Werkwijzer Hinderaanpak van RWS.

Voorliggende beleidslijn richt zich op hinder bij (geplande) werkzaamheden aan de weg. In de totstandkoming is ook aandacht geweest voor de multimodale context. Zoals de afstemming van de planning van werkzaamheden over alle modaliteiten heen, en het benutten van het spoor en vaarwegen als aantrekkelijk alternatief bij wegwerkzaamheden.

1. Uitgangspunten van het beleid

1. Het primaire doel van het beleid is de verkeershinder door werkzaamheden voor alle weggebruikers en belanghebbenden te beperken.
 - a. Prestatie-indicator: Voor Nederland als geheel geldt dat het beleid erop is gericht dat de totale hinder (filedruk) op het hoofdwegennet (HWN) door geplande werkzaamheden in enig kalenderjaar niet groter is dan 10% van de totale filedruk op het HWN. Dit is de bestaande SLA-PIN 2 op basis van de afspraak uit 2005 met de Tweede Kamer. Hierover wordt gerapporteerd in de Rapportage Rijkswegennet.
 - b. Streefwaarde: Voor de weggebruiker geldt aanvullend dat ernaar wordt gestreefd dat de extra

reistijd op het HWN door werkzaamheden niet groter is dan 60 minuten. De prestatie op de streefwaarde wordt gemonitord via de reguliere processen en als informatie item opgenomen in de twejaarlijkse SLA rapportage.

Toelichting: De oude werkwijzer MinderHinder kende geen reistijlimiet op projectniveau. Voor individuele projecten is de landelijke prestatie-indicator echter onvoldoende richtinggevend is. Eén project heeft immers beperkt invloed heeft op de totale landelijke filedruk. Middels deze nieuwe streefwaarde in de beleidslijn stuurt RWS er op dat de extra reistijd voor de reiziger bij elk project maximaal 60 minuten is. Het betreft dus een waarborg zodat de hinder voor de weggebruiker niet onbeperkt kan oplopen.¹

Hinderbeleving: Voor Nederland als geheel geldt dat het beleid erop gericht is 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%. De meting van hinderbeleving wordt gedaan in de reguliere periodieke gebruikersonderzoeken. Daarnaast wordt bij grote hindervolle projecten (hindercategorie A) de hinderbeleving project specifiek geëvalueerd.

c. Doelmatigheid: Uit het oogpunt van doelmatige besteding van middelen worden geen slim reizen maatregelen genomen als de extra reistijd beperkt is. Een extra reistijd tot 10 minuten wordt daarbij als grenswaarde gehanteerd;

2. Veiligheid is bij werkzaamheden aan de infrastructuur een randvoorwaarde. Aan de veiligheid voor wegwerkers, weggebruikers en andere belanghebbenden worden geen concessies gedaan. Wettelijke bepalingen worden vanzelfsprekend in acht genomen en daarnaast staat bij de afweging van mogelijke uitvoeringsvarianten het integraal afwegen van veiligheidsrisico's voorop;
3. Bij het beoordelen van mogelijke hinderbeperkende maatregelen wordt 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". Deze invalshoek wordt door de communicatieuitingen van Rijkswaterstaat ondersteund.
5. Duidelijke, tijdige en actuele (reis)informatie is cruciaal, zowel voorafgaand als tijdens de werkzaamheden.

2. Uitvoering van de hideraanpak

Om aan de uitgangspunten invulling te geven hanteert Rijkswaterstaat een brede Hideraanpak.

- De Hideraanpak richt zich op het beperken van alle verkeershinder die gepaard gaat met de wegwerkzaamheden op het HWN (zowel de hinder die ontstaat op het HWN als op het OWN) en (hoofd)vaarwegennet. In de aanpak wordt ingezet op de onderdelen Slim Plannen, Slim Bouwen en Slim Reizen waarbij de samenwerking met regionale partners het uitgangspunt is;
- Werkzaamheden worden zo veel mogelijk lang van tevoren gepland, waar mogelijk efficiënt gecombineerd en onderling binnen RWS en met andere (landelijke en regionale) infrabeheerders afgestemd. Dit maakt een verdergaande optimalisatie van de planning mogelijk evenals vroegtijdige afstemming en communicatie met betrokken belanghebbenden;
- Werkzaamheden worden waar mogelijk in één keer uitgevoerd (werk-met-werk), zodat de weggebruiker in achtereenvolgende jaren niet telkens opnieuw hinder op zijn traject ondervindt. Hiertoe vindt door de beheerder ruim van tevoren een beoordeling plaats waarin voor- en nadelen van gelijktijdig combineren van verschillende werkzaamheden aan één object of corridor (inclusief mogelijke kapitaalvernietiging) integraal worden afgewogen;

¹ Een bovengrens van maximaal 60 minuten extra reistijd door wegwerkzaamheden wordt door de beschikbare cijfers onderbouwd. Van maart 2020 t/m januari 2021 voldeed 99,5% aan de streefwaarde (hinder tot 60 minuten). Het merendeel van de projecten levert immers beperkt hinder op (tot 10 minuten extra vertraging). Slechts 3% van de projecten had meer dan 30 minuten file als gevolg.

- Bij de beoordeling van verschillende uitvoeringswijzen wordt zowel de hinder tijdens uitvoering als de hinder over de totale levensduur van een object/corridor in beschouwing genomen;
- Bij het integraal afwegen hoe het werk uitgevoerd wordt, start RWS vanuit het belang dat veiligheid op één staat. De hinder voor weggebruikers en omgeving is één van de criteria waarop de afweging plaats vindt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de handleiding 'Hulp bij hinderafweging' van RWS. Waar mogelijk wordt gekozen voor volledige afsluitingen van de weg ('kort en hevig' qua hinder) in plaats van langdurige faseringen. Dit heeft grote voordelen op het gebied van veiligheid, duurzaamheid, totale hinder, technische bouwkwaliteit en communicatie/hinderbeleving en kosten. De afweging van de meest geschikte uitvoeringsvariant is maatwerk en vindt zo nodig plaats in afstemming met DGMO als opdrachtgever.
- Over de werkzaamheden en de gevolgen voor de (vaar)weggebruikers en andere belanghebbenden wordt actief en tijdig gecommuniceerd, zowel voorafgaand als tijdens de reis via de beschikbare informatiekkanalen. Vanuit RWS wordt hierbij ook proactief ingezet op "stakeholdermanagement"; maatschappelijk belangrijke belanghebbende partijen worden actief betrokken in de voorbereiding zodat zij kunnen meedenken/meedoen.
- Slim reizen maatregelen (verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie) worden genomen op basis van een integrale afweging (bereikbaarheid/hinderbeperking, hinderbeleving, veiligheid, duurzaamheid, structurele effecten en kosten). Bij omvangrijke maatregelpakketten (meer dan de basismaatregelen) wordt de kosteneffectiviteit getoetst conform de handleiding 'kosteneffectiviteitsanalyse Slim Reizen (KEA)' van RWS. Het streven is dat de bereikbaarheidsbaten van de maatregelen, tijdens en na de hinder, twee keer zo groot zijn dan de kosten. In het besluitvormingstraject tussen opdrachtgever (DGMO) en opdrachtnemer (RWS) kan een lagere score van de KEA worden geaccepteerd.
- Monitoring en evaluatie van het verkeer en de maatregelen om bij te sturen en te leren voor volgende projecten maakt onderdeel uit van de Hinderaanpak. Ook hierin wordt waar mogelijk

samen opgetrokken met regionale samenwerkingsorganisaties.

- Mocht gedurende de uitwerkingen blijken dat de hinder niet binnen de gestelde kaders en streefwaardes aangepakt kan worden, wordt opdrachtgever/beleid (minister) tijdig betrokken.

3. Projectoverstijgende gebiedsgerichte aanpak

In de uitvoering werkt RWS waar mogelijk samen met regionale samenwerkingsverbanden en benut lopende activiteiten in de regio op het gebied van mobiliteit. In de meeste regio's lopen er verschillende (korte termijn gedrags-)aanpakken die allen gericht zijn op maatschappelijke opgaven (bereikbaarheid, klimaat). Door als landelijke en regionale overheden samen op te trekken worden deze aanpakken efficiënter én effectiever uitgevoerd. Door binnen de hinderaanpak gebruik te maken van de bestaande werkgeversaanpak, onderwijsaanpak etc. wordt werk met werk gemaakt wat besparingen oplevert. Door de gezamenlijke regionale aanpak hoeven de individuele RWS projecten bovendien een aantal zaken niet of minder te doen: inhuur van adviesbureaus voor het maken van een mobiliteitsplan, uitvoeringskosten op het gebied van communicatie en mobiliteitsmanagement. Vice versa kunnen de mobiliteitsmaatregelen genomen vanuit de hinderaanpak een impuls geven aan de gebiedsgerichte aanpak en zo een bijdrage leveren aan de structurele verbetering van de bereikbaarheid en duurzaamheid.

Vanuit de hinderaanpak bezien kan RWS een samenwerkingsorganisatie inzetten voor:

- Het proces om tot een maatregelenpakket voor Slim Reizen te komen.
- De uitvoering van maatregelen. Het lijkt logisch dat regionale samenwerkingsorganisaties in ieder geval (impuls)maatregelen uitvoeren die een impact hebben op gebiedsniveau of een meer structureel karakter hebben, zoals werkgeversaanpak, onderwijs aanpak, Smart Mobility, logistiek.
- Monitoring en evaluatie van de Hinderaanpak.

4. Bekostiging Hinderaanpak

DGMo - RWS

In de Hinderaanpak wordt gewerkt vanuit het perspectief van de dienstverlening aan de (vaar) weggebruiker, opgavegericht en kosteneffectief. Dat vergt algemene geldende en helder geformuleerde afspraken aan het begin van een aanleg, V&R of beheer- en onderhoudsproces. Hiermee wordt voorkomen dat de opdrachtgever (DGMo) voor elk project naderhand budget moet zoeken om de hinder binnen de afgesproken kaders te houden.

Uitgangspunt is:

- bij ieder project wordt op basis van opslagpercentages vroegtijdig (Verkenningfase en Planuitwerkingsfase) budget gereserveerd voor hinderbeperkende maatregelen. Naar gelang het project vordert dient de inzet op hinderbeperking nader te worden onderbouwd en verantwoord;
- in de voorbereiding van de realisatie wordt door een project op basis van de hinderopgave de benodigde maatregelen benoemd en geraamd, passend binnen de gereserveerde budgetten;²
- tevens wordt een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) gedaan op het maatregelpakket;
- als de hinderopgave meer of minder inzet vraagt kunnen conform het principe 'comply or explain' nadere afspraken worden gemaakt tussen opdrachtgever (DGMo) en opdrachtnemer (RWS);

Voor vast onderhoud wordt geen opslagpercentage gehanteerd. De uitgave aan hinder beperkende maatregelen op het gebied van verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en communicatie voor dat type werk is zeer beperkt ten opzichte van de totale projectbudgetten.

De budgetreservering is bedoeld voor maatregelen op het gebied van Communicatie (langs de weg, in de media, via serviceproviders), Operationeel verkeersmanagement (omleidingen met tekstkarren, regelscenario's) en Mobiliteitsmanagement (ov-/fiets-stimulering, spitsmijden, enz.). Dit betreft het onderdeel Slim Reizen van de Hinderaanpak.

Hier valt niet onder:

- Wettelijk verplichte verkeersmaatregelen voor wegafzettingen of -sluitingen.
- Een door het projectteam voorgestelde uitvoeringsvariant die buiten de projectscope valt, maar die om verschillende redenen de voorkeur kan hebben voor bijvoorbeeld (ook) het beperken van de hinder. Hierover worden in de voorbereiding van het project aparte afspraken gemaakt tussen de opdrachtnemer (RWS) en opdrachtgever (DGMo). Denk aan extra infrastructurele maatregelen zoals de aanleg van tijdelijke verbindingbogen of de keuze voor het vervangen in plaats van renoveren van een kunstwerk;
- De aangeboden bovenwettelijke hinderbeperkende maatregelen door de aannemer in het kader van BPKV/EMVI. Zoals het realiseren van een tijdelijke bypass alsook maatregelen om geluidshinder voor omwonenden of omliggende bedrijven te verminderen (geluidsarm werken). De kosten van deze maatregelen zijn onderdeel van de aanneemsom. De afweging vindt plaats via de gunningscriteria waarmee aanbiedingen van aannemers worden beoordeeld.

RWS – project/regio

Daar waar meerdere RWS-projecten in eenzelfde gebied spelen heeft de RWS Regio de regie over de project-overstijgende Hinderaanpak. De RWS Regio beslist in die gevallen over een aanwending van de financiële middelen die vanuit de projecten voor hinderbeperking beschikbaar zijn, zodat een maximaal resultaat voor de Hinderaanpak op netwerk niveau bereikt wordt. Hiervoor worden indien mogelijk bestaande regionale samenwerkings- en uitvoeringsorganisaties benut en worden door de RWS Regio afspraken met regionale partners gemaakt over financiële bijdragen om de hinder gebiedsgericht aan te pakken. Daarbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij en een impuls gegeven aan de activiteiten in het kader van meerjarige mobiliteitsaanpak(ken).

² Voor aanlegprojecten dient bij de aanvraag van een uitvoeringsbesluit de samenstelling van het maatregelpakket en de resultaten van de KEA toets worden overhandigd. Voor V&R-projecten komt beslistmoment 2 te vroeg om dit te kunnen doen. Wel dient bij beslistmoment 2 inzicht te worden gegeven in de hinderopgave en op basis daarvan een onderbouwde indicatie van benodigd budget ten opzichte van het gereserveerde budget. Mocht een project-overstijgende inzet van budgetten consequenties hebben voor de opdrachtverlening vanuit projecten (bijv. inhoudelijke verantwoording, partiel uitvoeringsbesluit), dan dient dat ook ter besluit te worden voorgelegd aan de opdrachtgever (DGMo).

Werksoort		Hinderaanpak toeslag
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%
	Vast onderhoud	n.v.t.

Tabel 1 Percentage Hinderaanpak kosten per project

6. Escalatieproces voor geplande en ongeplande wegwerkzaamheden

Werkzaamheden kunnen grote maatschappelijk impact hebben en daardoor politiek-bestuurlijke aandacht vragen. Dit geldt in het bijzonder bij volledige (doordeweekse) afsluitingen en/of als de werkzaamheden ongepland zijn. Daarnaast leert de praktijk dat de belangen van individuele projecten met elkaar kunnen botsen waardoor opschaling van de beoordeling nodig is. Daarom is het volgende escalatieproces tussen RWS en de beleidskern afgesproken.

De hinderplanning en verwachte hinder voor de gebruikers valt regionaal en/of landelijk buiten de (beleids)kaders: er is bijv. structureel, langdurig en substantieel meer dan 60 minuten vertraging te verwachten op HWN, of er is een substantieel en relevant conflict met gelijktijdige werkzaamheden bij andere lokale of regionale infrabeheerders of ProRail. Rijkswaterstaat zal dan samen met de beleidskern afwegen of, hoe en wanneer de Minister in het proces betrokken wordt. Om er voor te zorgen dat er nog een keuze kan worden gemaakt zullen zo vroegtijdig mogelijk de dilemma's/keuzes besproken worden.

Bijlage 2: Richtinggevende uitspraken bestuur RWS December 2020

1. De Hinderaanpak-‘filosofie’ van IenW: waar mogelijk kiezen voor volledige afsluitingen (‘kort en hevig’ qua hinder) van de weg in plaats van langdurige faseringen. Dit heeft grote voordelen op het gebied van veiligheid, totale hinder, technische bouwkwiteit en communicatie/hinderbeleving. RWS ontwikkelt hiervoor een werkwijze met veiligheid op plaats 1. Tegelijkertijd wordt gekeken naar hoe deze complete afsluitingen zich verhouden tot – bovenmatige – hinder bij collega wegbeheerders. Ook wordt er bij de verdere uitwerking gekeken naar de verruiming van de werkbare uren. De geraadpleegde leden van de Gebruikersraad (TLN, Evofenedex) onderschrijven de voorkeur voor “kort en hevig”.
2. Herbevestiging van de afspraak om op de vaarweg zo min mogelijk met complete afsluitingen te werken, vanwege het gebrek aan realistische alternatieve routes. Voor veel bewegingen over water is geen alternatieve route beschikbaar terwijl er heel veel reguliere vaart is. Een stremming van meerdere dagen is dan ook niet acceptabel. Een vertraging op de route van een aantal uren is nog acceptabel, die is nog in te halen.
3. Taakverdeling communicatie over werkzaamheden. De basisafpraak is dat RWS de hindercommunicatie doet bij werkzaamheden, de marktpartij (aannemer) de bouwcommunicatie (bijvoorbeeld richting gemeente over de concrete uitvoering). In de laatste jaren zijn er in sneltreinvaart allerlei online (en maatwerk) mogelijkheden bijgekomen om gebruikers te informeren. Bij een aantal projecten hebben aannemers aangeboden deze rol als extra service naar RWS over te nemen. Dit is geen wenselijke ontwikkeling omdat hiermee de zichtbaarheid van RWS en stuurmogelijkheden voor verkeersmanagement, minder worden.
4. Maximale hinder door werkzaamheden (behoudens ongevallen e.d.) normeren op maximaal 60 minuten. Dit lijkt een open einde maar de onofficiële werkwijze is dat projecten die meer dan 60 minuten vertraging gaan veroorzaken, terug naar de tekentafel moeten om de hinder verder te beperken. Voorstel is om de hinderklasse en daarmee maximale hinder op 60 minuten te normeren. Dit heeft ook in communicatief opzicht een krachtige werking – door het expliciet te maken – richting gebruikers voor het zoeken naar alternatieven. Met deze afspraak dek je bij wijze van spreken 99 procent van de werkzaamheden. Voor de echte grote klappers (Van Brienenoordbrug A16 in 2025) maak je maatwerkafspraken.
5. Inzetten op de regionale doorontwikkeling van de samenwerking rond de Hinderaanpak met partners. WVL en VWM ondersteunen daarbij. Overigens betekent deze projectoverstijgende aanpak dat er verantwoordelijkheden over gaan van de projecten naar de regio. Dit is op meerdere plekken – bijvoorbeeld binnen Groningen Bereikbaar en Amsterdam Bereikbaar – al in werking en dus een bestendiging van de huidige werkwijze.
 - a. In elk landsdeel of provincie is een professioneel samenwerkingsverband actief waarin de belangrijkste infrabeheerders, overheden en andere stakeholders participeren. In veel regio’s bestaan zoals aangegeven, dergelijke samenwerkingsverbanden al en wordt gewerkt aan een langdurige (meerjarige) financiële, juridische en organisatorische borging.
 - b. Iedere regio heeft een “uitvoeringsprogramma” aan regionale mobiliteitsmaatregelen voor de korte/middellange termijn, waar mogelijk gefinancierd vanuit het programma Veilige, Slimme en Duurzame Mobiliteit.
 - c. Tenslotte is er boven op de vorige twee niveaus de aanpak van de hinder die veroorzaakt wordt door specifieke projecten of clusters van projecten. Dit betreft hinder die een zodanige omvang heeft dat er specifiek voor één of meerdere projecten aanvullende maatregelen nodig zijn. Het ontwerpen en uitvoeren van deze maatregelen vindt plaats vanuit het regionale samenwerkingsverband (slim reizen: mobiliteits- en verkeersmanagement en communicatie).

Bijlage 3: Basismaatregelen

Communicatie	
Type maatregel	Uitleg/voorbeeld
Q&A lijst Landelijke Informatielijn en webcare	Bij de Landelijke Informatielijn (0800-8002) kunnen weggebruikers terecht met klachten, vragen, meldingen en ideeën. De Landelijke Informatielijn moet altijd op de hoogte zijn van werkzaamheden. Voor de start wordt de Landelijke Informatielijn en webcare voorzien van een Q&A lijst met de meest voorkomende vragen over het project. Op deze manier kunnen weggebruikers snel en doelgericht van informatie worden voorzien.
Aankondiging van AnaarBeter	Rijkswaterstaat zet ook in op campagnes via bijvoorbeeld van AnaarBeter. Hierbij is van belang dat de SPIN-melding die wordt gedaan van voldoende kwaliteit is, correct is, tijdig wordt aangeleverd en volledig is.
Persbericht met tweet	Persberichten worden door de communicatieregisseur van RWS aangeleverd bij internet@rws.nl. De newsroom van Rijkswaterstaat plaatst de berichten vervolgens in het nieuwsoverzicht op de site van RWS (www.rijkswaterstaat.nl/nieuws) en koppelt die aan de projectpagina van het project (als die er is). Persberichten worden altijd door het social media team verspreid op Twitter vanuit het corporate account @Rijkswaterstaat. Persberichten kunnen op verschillende momenten worden verspreid, zoals voor het werk of tijdens het werk.
Projectpagina op rijkswaterstaat.nl	RWS geeft werkzaamheden met verwachte hinder weer op de site. Door info naar SPIN te sturen, wordt er ook een speciale projectpagina aangeemaakt. Hierin staat meer info over het specifieke project. Weggebruikers kunnen op deze pagina terecht voor meer informatie, dus de pagina moet up-to-date worden gehouden gedurende de loop van het project.
Sociale mediacampagna en advertenties van sociale media	Voor langlopende projecten kan zelf ook een account op social media kanalen worden gemaakt. Met een eigen campagne is het mogelijk nog actiever klachten, opmerkingen en feedback van weggebruikers te monitoren en beantwoorden. Voorbeelden zijn o.a. de campagnes voor de Velsertunnel, Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA), De Nieuwe N200 en Groot Onderhoud A10 West. Ook bieden sociale media de kans lokaal te adverteren, zodat heel gericht een specifieke doelgroep benaderd wordt.
Social media monitoring	Met een tool zoals Coosto (social media management) kun je monitoren welke nieuwsberichten en social media berichten er over het project worden geplaatst op internet en sociale media en wat het sentiment van deze berichten is.
Reis- en routeinformatie	
Type maatregel	Uitleg/voorbeeld
Kaartmateriaal actueel	Om weggebruikers actueel van reis- en routeinformatie te voorzien moet (online) kaartmateriaal up-to-date zijn. Het aanpassen van online navigatiekaarten van bijvoorbeeld Google Maps of Waze is een belangrijke stap en gebeurt niet altijd automatisch bij een melding in SPIN. Het project moet de juiste input geven aan leveranciers die rechten hebben om het kaartmateriaal te actualiseren, zoals LiveCrowd, TripService of MapTM. Bronnen die gebruikmaken van NDW-data worden automatisch geactualiseerd zodra een afsluiting in MELVIN is ingevoerd.
Actueel mobiliteitsadvies op projectpagina rijkswaterstaat.nl of eigen website	In basis wordt gecommuniceerd via de website van Rijkswaterstaat en moet de projectpagina alle bereikbaarheidsinformatie bevatten. Als een spinmelding goed is doorgegeven, kan de weggebruiker in potentie via de projectpagina informatie over de reis opzoeken met behulp van de routeplan-widget. Hierbij is echter wel van belang dat de afsluiting goed is doorgegeven via SPIN. Bij grote projecten met veel en langdurige hinder kan gekozen worden voor een eigen website met mobiliteitsadvies. Een voorbeeld is de website www.denieuwen200.nl met een actuele Google Maps kaart en live webcam's.

Communicatie

(Voor)aankondiging van werkzaamheden of hinderpiek via mobiliteitsapps met geolocatie	et geolocatie kan een boodschap worden verspreid naar mensen op specifieke locaties. Deze mensen, bijvoorbeeld weggebruikers in een specifiek gebied, kun je pushberichten sturen of op andere manieren van reisinformatie voorzien. Hierin kan nog worden onderscheiden of de notificaties worden verstuurd naar de gebruikers van reisinformatieapps en / of social media. Ook gesproken berichten kunnen worden gebruikt. Inzet kan voorafgaand aan werkzaamheden en als aankondigingen van hinderpieken tijdens de werkzaamheden.
---	---

Verkeersmanagement

Type maatregel	Uitleg/voorbeeld
Voor aankondiging langs de weg	Voor aankondigingen langs de weg zijn bijvoorbeeld tekstkarren of DRIPS, die ingezet worden om weggebruikers informatie te geven over wegwerkzaamheden. Voor aankondigingen behoren altijd tot de basismaatregelen en moeten tijdig worden genomen. Bebording wordt door de aannemer geplaatst, wel is wegbeheerder betrokken voor goedkeuring. Wie verantwoordelijk is voor de tekstkarren is afhankelijk van de aanbidding van de aannemer. Het kan zijn dat hier tekstkarren zijn aangeboden, het kan ook zijn dat RWS dit zelf wil aanvullen met (extra) tekstkarren.
Incidentmanagementplan medium of uitgebreid	Een incidentplan bestaat in de basis vaak in ieder geval uit slimme aanrijroutes voor nood- en hulpdiensten en ontwikkeling regelscenario's bij incidenten. Een uitgebreid incidentmanagementplan bestaat bovendien bijvoorbeeld uit het toevoegen van een berger stand-by of tijdelijke pechhavens.
Regelscenario's	Om gebiedsgericht operationeel verkeersmanagement mogelijk te maken is het belangrijk om regelscenario's vast te stellen voor verschillende situaties. Met regelscenario's zorg je voor een zo optimaal mogelijke doorstroming op de omleidingsroutes en een beheersbaar verkeersbeeld.
Extra tekstkarren met voor aankondigingen langs de weg	Mocht een project veel hinder veroorzaken, dan is het mogelijk om extra voor aankondigingen te plaatsen en het gebied waarin deze aankondigingen worden verspreid te vergroten. Op deze manier wordt het bereik van de boodschap groter.
Stakeholdersaanpak VM o.a./bijv. op sluipverkeer	Een stakeholdersaanpak voor verkeersmanagement heeft als doel het samen met andere wegbeheerders en stakeholders, die invloed en belang hebben bij een veilige verkeerssituatie (zoals nood- en hulpdiensten), komen tot het beste maatregelenpakket om hinder te beperken en verkeersveiligheid te garanderen. In die verkeersmanagementgesprekken kun je echt kijken naar of extra aandacht geven aan een specifieke situatie in het project. Denk aan onderwerpen als sluiproutes, incidentmanagement en drukte op omleidingsroutes.
Gele borden langs de weg tijdens uitvoering	Naast voor aankondigingen kunnen borden langs de weg ook dienen als reis- en routeinformatie tijdens het project. De borden moet altijd voorzien zijn van actuele informatie en dienen als een van de laatste informatie - voorzieningen, aangezien de borden relatief dicht bij een project te vinden zijn. Afhankelijk van de grootte van het project kan het bereik van de borden worden uitgebreid. De bebording wordt geplaatst door de aannemer, de wegbeheerder kijkt wel mee voor goedkeuring.
Informatie op DRIPS	Ook het gebruik van DRIPS om weggebruikers van informatie te voorzien is een goede mogelijkheid tijdens het project. DRIPS zijn natuurlijk dynamisch, waardoor weggebruikers snel en effectief van de juiste informatie kunnen worden voorzien. De informatie op DRIPS wordt geregeld via de regelscenario's.
Aanvullende actuele reistijden op tekstkarren en DRIPS	DRIPS en tekstkarren kunnen ook worden gebruikt om reistijden op weer te geven. Dit kan bijvoorbeeld als er meerdere mogelijkheden zijn om een bepaalde reis af te leggen, waardoor weggebruikers met reistijden kunnen worden verleid een andere route te nemen. Een goed voorbeeld is de permanente situatie rondom de A2/N2 bij Eindhoven, waar DRIPS de reistijden op de A2 en de parallel lopende N2 laten zien.

Bijlage 4: Handelingskader verstoringen in de Hinderaanpak

In 2021 is het handelingskader verstoringen en afsluitingen vastgesteld door het bestuur. De aanleiding voor dit handelingskader is het budgettekort voor het beheer en onderhoud van de infrastructuur van Rijkswaterstaat. Daardoor is er een achterstand ontstaan in de onderhoudstoestand van het areaal van Rijkswaterstaat. Het risico op plotselinge functievermindering van het areaal is daardoor vergroot. Het handelingskader beschrijft de afweging die gemaakt moet worden bij een plotseling optredend functieverlies van een (vaar)weg. Een voorbeeld daarvan is plotseling optredende scheurvorming in het asfalt waardoor veilig gebruik van het betreffende wegdeel niet meer mogelijk is. In een dergelijk geval kan VWM dat deel van de weg (rijstrook, en in een uiterste geval zelf de gehele rijbaan) afsluiten om de veiligheid te waarborgen. Het is op dat moment aan de regionale dienst van RWS om te bepalen of het wegdek hersteld wordt of dat de gebruiksbeperking in stand wordt gehouden (dit is met name een budgetafweging). De afweging die door de regio gemaakt wordt, zal in een uiterst geval voorgelegd moeten worden aan de DG van RWS. Meer info over dit handelingskader is te vinden op Intranet via deze link.

Vaak zal het repareren van een dergelijke schade toch snel uitgevoerd moeten worden. Planningstechnisch zal gekeken moeten worden of het werk in te passen is in de plannings die al vastgesteld zijn. Indien het inpassen in die planning niet op korte termijn mogelijk is, zal de regionale dienst een afweging moeten maken tussen het accepteren van het afwijken van de hinderaanpak en het laten voortduren van de hinder als gevolg van het niet opheffen van de verstoring.

Ook bij de werken die als gevolg van de verstoring uitgevoerd moeten worden, kunnen de maatregelen zoals die in deze hinderaanpak worden voorgeschreven zoveel mogelijk worden toegepast. Indien een werk op korte termijn uitgevoerd moet worden, zijn maatregelen in het kader van mobiliteitsmaatregelen waarschijnlijk niet haalbaar. Voor het communiceren over de te verwachten hinder, de te nemen verkeersmanagement maatregelen en het overleg met de omgeving zal zoveel mogelijk conform de werkwijzer Hinderaanpak gewerkt moeten worden.

Het naar voren halen van onderhoud waardoor conflicten in de hinderaanpak ontstaan, terwijl er nog geen sprake is van functieverlies, is nadrukkelijk niet de bedoeling van het handelingskader. Het handelingskader treedt pas in werking als er daadwerkelijk sprake is van functieverlies.

Indien door het uitvoeren van werk in het kader van dit handelingskader conflicten ontstaan met andere reeds geplande werken zal het uitvoeren van dit werk nadrukkelijk via het Slim Plannen-proces aangekaart moeten worden.

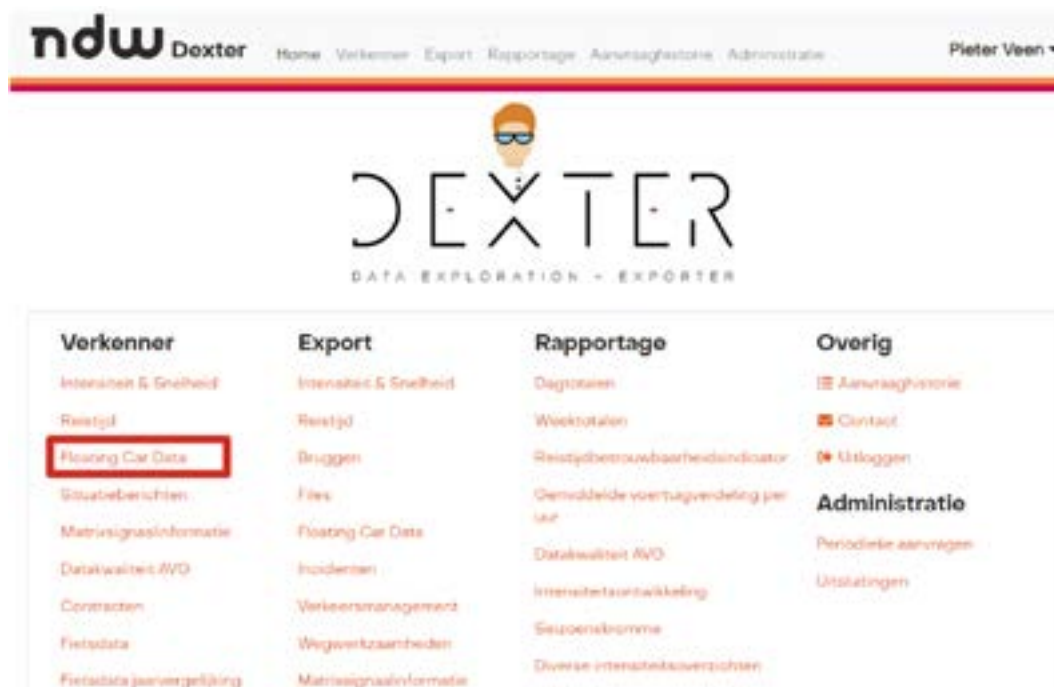
Indien vanwege budgettaire redenen besloten wordt om de gebruiksbeperking (langdurig) in stand te houden met forse hinder (vertraging door files of omrijden) tot gevolg, kan de afweging worden gemaakt om wél mobiliteitsmaatregelen te treffen. De haalbaarheid zal vaak afhangen van de snelheid en mate waarin in de betreffende regio die maatregelen (bijv. thuiswerkcampagne, (eigen) fietsstimulering) uitgevoerd kunnen worden.

Bijlage 5: Procesbeschrijving berekening vertraging

Bepaal eerst welke routes je wilt meten. Het gaat daarbij natuurlijk om de oorspronkelijke route en de omleidingsroutes. Neem hiervoor trajecten met logische start en eindpunten. Dus niet puur het werktraject, maar ruime herkomst en bestemming om het werkvak heen. Voor het werk ontstaan immers meestal de files, terwijl het na het werk weer goed doorrijdt. Daar boek je wellicht weer reistijdwinst en dat is ook een effect van het werk. Let er wel op dat bij de oorspronkelijke situatie en de omleidingsroute het begin- en eindpunt exact hetzelfde zijn om de vergelijking helder te houden.

Open dan Dexter via <https://dexter.ndwcloud.nu> en log in met je e-mailadres en wachtwoord. Mocht je nog geen inloggegevens hebben, vraag deze dan aan via het klantportaal van NDW.

Kies dan onder verkenner niet voor “reistijden” maar voor Floating Car Data (FCD), want daaronder kun je je eigen trajecten invoeren wat bij reistijden niet kan.



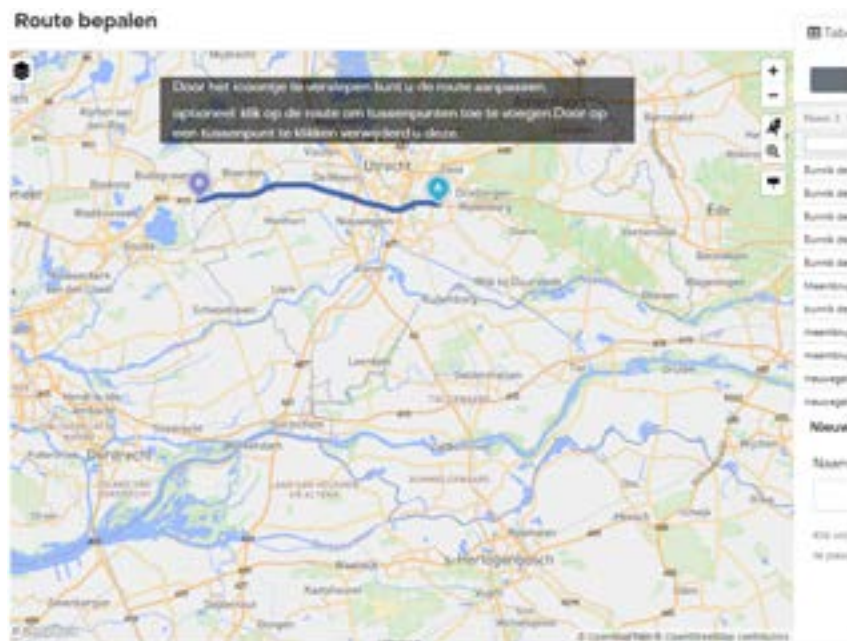
Vul op deze pagina de tijdsperiode in die je wilt beschouwen en klik dan op “route selecteren”.



Op deze pagina kun je door op de knop bovenin de pagina “nieuwe route intekenen” je route bepalen.



Je kunt dan de route bepalen door in de kaart het begin- en eindpunt en eventueel tussenpunten te selecteren. Door op “opslaan” en dan “bevestigen” rechts onder in het scherm te klikken, wordt de route bewaard en is deze later in de opsomming aan de rechterkant van het scherm weer terug te vinden.



Daarna klik je op “verkennen” onderin het scherm, dan worden de gegevens berekend en weergegeven. Klik vervolgens bovenin de grafiek die getoond wordt op reistijd zodat de reistijd word getoond.



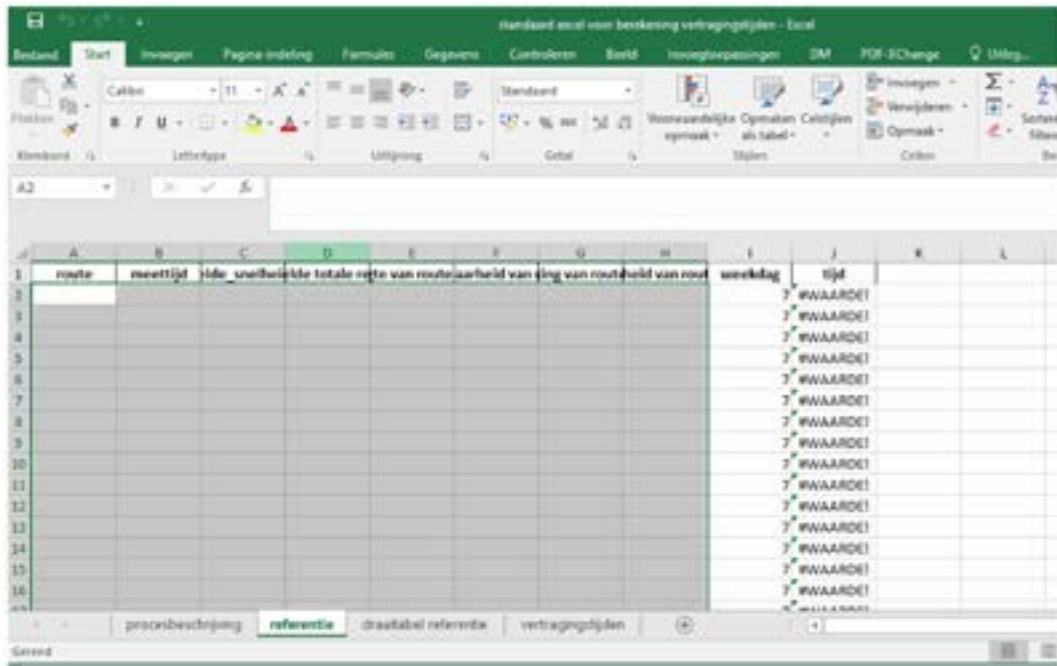
Daarna kun je de gegevens exporteren door op de betreffende knop links onderin het scherm te klikken. Op de pagina waar je nu uitkomt, kun je eventueel nog de datums aanpassen waarvan je de uitvoer wilt hebben en kun je de uitvoerfile een andere naam geven. Wat belangrijk is, is dat je op deze pagina aangeeft dat je de gegevens per kwartier wilt hebben.

 A screenshot of the 'Floating Car Data' export configuration page. It features several input fields for 'Startdatum' (2022-02-18) and 'Einddatum' (2022-02-25), and a 'Tijdsinterval' field set to '00:00:00 t/m 23:59:59'. Below these are buttons for '+ Tijdsinterval aanpassen' and '+ Datumbereik aanpassen'. A 'Dagen meemeten' section shows a week view with 'Ma' through 'Za' selected. There are also expandable sections for 'Uitsluitingen' (Algemene uitsluitingen and Persoonlijke uitsluitingen). The 'Aggregatieperiode' section has buttons for 'Twaalf', 'Sessie', 'Export file' (highlighted with a red box), 'Uit', and 'Dag'. At the bottom, there is a 'Locaties' section with a search bar and a 'Filter' button.

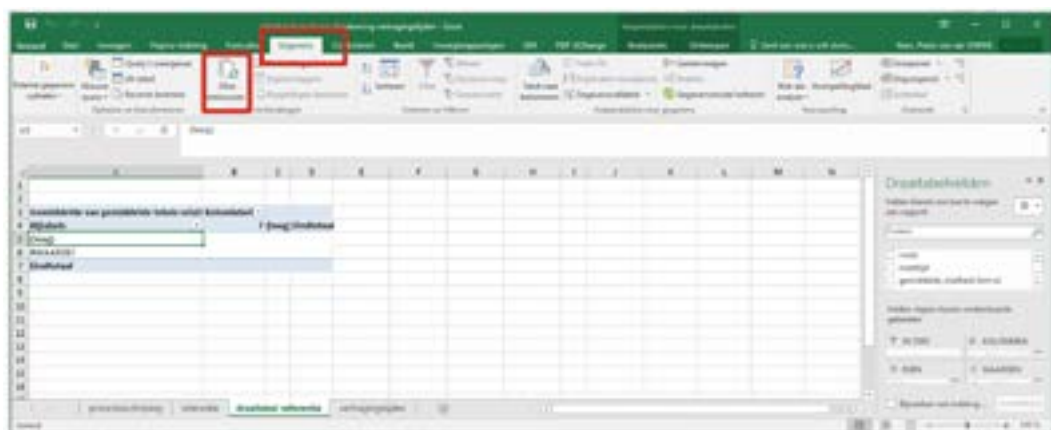
Dit zorgt ervoor dat je niet teveel data krijgt waarbij je verdrinkt in de gegevens, maar ook niet een te hoog aggregatieniveau van bijvoorbeeld een ochtendspits kiest waarbij de getallen te veel uitmiddelen en de uitkomsten van de meting niet meer passen bij de beleving van de weggebruiker omdat de pieken er totaal uitgefilterd worden. Hieronder kun je nog het formaat aangeven waarin het geheel opgeslagen moet worden (kies hiervoor Excel). Hierna klik je op "aanvraag starten". Na enige tijd ontvang je een mail met de melding dat je file klaarstaat.

Referentiegegevens

De aangeleverde gegevens in de file kun je kopiëren en vanaf regel 2 plakken in het blad “referentie”. De kolommen A t/m H worden dan gevuld en de kolommen I en J worden automatisch berekend. Controleer aan de hand van de op dit blad geplaatste grafiek de gegevens op excessieve uitschieters die veroorzaakt zijn door incidenten. Het verdient aanbeveling om die regels te verwijderen. Indien er onverhoopt grote gaten in de data zitten, probeer dan de dataset uit Dexter uit te breiden zodat je toch van 4 weken data hebt. Uiteindelijk krijg je per dagtype (maandag, dinsdag etc.) en per kwartier een gemiddelde reistijd.



Daarna ga je naar het blad “draaitabel referentie” en voer je daar de actie “gegevens vernieuwen” uit.



Vervolgens herhaal je het proces voor de omleidingsroutes in de werkperiode. De gegevens die daar uit naar voren komen, plak je in het tabblad “vertragingstijden”. Ook weer vanaf regel 2 in de kolommen A t/m H. Als dat gedaan is, berekent Excel automatisch de vertraging op de omleiding en geeft deze weer in de grafiek die op dit blad is opgenomen.

14 Afkortingenlijst

Afkorting	Betekenis
AVM	Adviseur Verkeersmanagement
ASV	Algemene Schippers Vereniging
B&O	Beheer en onderhoud
BKPV / EMVI	Beste Prijs Kwaliteit Verhouding / Economisch Mees Voordelige Inschrijving
BO MIRT	Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
BS	Bestuursstaf
BLN	Binnenvaart Logistiek Nederland
BTO-keuzes	Bouwkundige, Technische en Organisatorische keuzes
CBRB	Centraal Bureau Rijn en Binnenvaart
CIV	Centrale Informatievoorziening
C&S	Communicatie en Strategie
Cwvl	Coördinerend wegverkeersleider
CD	Corporate Dienst
DCO	De directie Communicatie van het ministerie
D&C	Design & Construct
DBM	Design, Build & Maintain
DBFM	Design, Build, Finance & Maintain
DGMo	directoraat-generaal Mobiliteit
DRIP	Dynamisch Route-informatie Paneel
FCD	Floating Car Data

Afkorting	Betekenis
Evofenedex	Fusie van EVO (Eigen Verladere Organisatie) en Fenedex (Federatie Nederlandse Expeditieus), branche-organisatie van Nederlandse handels- en productiebedrijven met een logistieke of internationale operatie
GWW	grond-, weg- en waterbouw
GPO	Grote Projecten en Onderhoud
HID	hoofdingenieur-directeur
HWN	hoofdwegennet
IPM	Integraal Projectmanagement Model
IVP	Integraal Veiligheidsplan
ITS	Intelligente Transport Systemen
I/C-verhouding	Intensiteit/capaciteit-verhouding
KVK	Kamer van Koophandel
KES	Klant Eis Specificatie
KCO	kortcyclisch overleg
KBA	kostenbatenanalyse
KEA	kosteneffectiviteitsanalyse
LMS	Landelijk Model Systeem
LZV	Langere en Zwaardere Vrachtautocombinatie
LIV	Leidraad Integrale Veiligheid
LCC	Life Cycle Costs
I&W	ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MaaS	Mobility-as-a-Service
MCA	multicriteria-analyse
NRM	Nederlands Regionaal Model
OM	omgevingsmanager
OWN	onderliggend wegennet
CROW	Oorspronkelijk een acroniem voor Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Deze Nederlandse stichting stelt zich op als kennisinstituut voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, en werk en veiligheid. CROW houdt zich daarnaast bezig met aanbesteden en contracteren.
OG	Opdrachtgever
ON	Opdrachtnemer
ov	openbaar vervoer
OTW	Operationele Taken Wegverkeer (onderdeel van VWM)
P+R	Parkeer en Reis
pae	personenauto-equivalent
PIN	Prestatie indicator
PPO	Programma's, Projecten en Onderhoud
RAMS	Reliability, Availability, Maintainability & Safety
RWS	Rijkswaterstaat
RI&E	risico-inventarisatie en evaluatie
SLU	Samenwerking Landelijke Uitvoering
SLA	Service Level Agreement
SM	Smart Mobility
SMART	Specifiek Meetbaar Acceptabel Realistisch Tijdsgebonden
SSK	Standaard Systematiek Kostenramingen

Afkorting	Betekenis
SPIN	Systeem Planning Informatie Nederland
SCB	Systeemgerichte Contract Beheersing
TMG	Telegraaf Media Groep
TOEKAN	Toespitsen op Kansen voor mobiliteitsbeïnvloeding bij wegwerkzaamheden
TLN	Transport Logistiek Nederland
TK	Tweede Kamer
V&G	Veiligheid en Gezondheid
VMP	Veiligheids Monitor Projecten
VTA	Venstertijden afsluitingen
VWM	Verkeer en Watermanagement (een van de landelijke RWS organisatie onderdelen)
VWM OO	Verkeer en Watermanagement Ondersteuning Operaties
VID	Verkeers Informatie Dienst van Rijkswaterstaat
VCNL	Verkeerscentrum Nederland (onderdeel van VWM)
VRI	verkeersregelininstallatie
VenR	Vervanging en Renovatie
VTW	Verzoek Tot Wijzigingen
VVU	voertuigverliesuren
WVL	Water, Verkeer en Leefomgeving (een van de landelijke RWS organisatie onderdelen)
WBU	werkbare uren
WNZ	West-Nederland Zuid (een RWS Regio)
RWS Regio	worden ook wel regionale diensten of regionale organisatieonderdelen genoemd
ZD	Zee en Delta (een RWS Regio)
ZN	Zuid-Nederland (een RWS Regio)

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl
0800 - 8002

augustus 2023 | VWM0821ZB001