

Een uitstekend netwerk

Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur

2011 - 2025

Beleid/ Verkeer en vervoer

Inhoud

1	Inleiding	3
	Inleiding	3
	Aanleiding	3
	Leeswijzer	3
2	Visie op ons wegennet	5
	Vigerend beleid van de provincie	5
	Ontwikkelingen	5
	Redeneren vanuit een uitstekend netwerk	7
	Stromen	7
	Verbinden	7
	Communiceren	8
	Overwegingen	8
	Conclusie	9
3	Belang van de weg in het netwerk	10
	Werkwijze	10
	Gebruik van de weg	10
	Economisch belang	10
	Robuustheid	11
	Overwegingen	12
	Streefwaarde	12
	OV netwerk	14
	Conclusie	14
4	Analyse van het huidige netwerk	16
	Analyse wegennet	17
	Analyse OV-netwerk	18
	Confrontatie auto-OV	18
5	Financiën	20
	Toelichting	20
	Bijlage 1: Afkortingen	23
	Bijlage 2: Toelichting keuze economische centra	24

1 Inleiding

Inleiding

Het coalitieakkoord 2011-2015 'Verantwoord en duidelijk gericht op de toekomst' opent in de eerste twee punten met onder andere de volgende tekst.

Wij gaan stevig investeren in de bereikbaarheid over de weg en wij komen met een integraal openbaar vervoerconcept.

Daartoe hebben wij deze investeringsstrategie gemaakt. Het beleid is verwerkt in een afwegingsmodel. Het afwegingsmodel vormt de basis voor prioritering (inclusief middelen) van uitvoeringsprojecten met een regionaal karakter, die tussen het moment van vaststellen door Provinciale Staten en 2020 gerealiseerd kunnen worden.

Aanleiding

De provincie Noord-Holland beschikte het laatste decennium over een forse investeringsruimte om knelpunten in de bereikbaarheid aan te pakken. Naast het PMI waren er middelen beschikbaar vanuit de Extra Investeringsimpuls Noord-Holland (EXIN-H) en de Tweede Investeringsimpuls Noord-Holland (TWIN-H). Opname in deze programma's vond plaats op basis van meldingen uit de regio en politieke keuzes.

Met de verminderde economische groei en de bezuinigingen die aan de provincie zijn opgelegd, is er minder budget beschikbaar. Een scherpe selectie en prioritering van projecten is nodig. Welke bereikbaarheidsproblemen pakken wij nu aan en welke later of niet.

Om te komen tot een onderbouwing van de keuzes, is een nieuwe indicator ontwikkeld. Provinciale wegen zijn zo onderling te vergelijken en te waarderen.

De indicator kent een (economisch) belang toe aan wegtrajecten en knooppunten. Indicator van de streefwaarde is de gewenste snelheid in de spits. Een afwijking van deze streefwaarde geeft aan dat er een knelpunt bestaat. De grootte van de knelpunten komt tot uiting door de mate van afwijking ten opzichte van de streefwaarde. Deze laat de urgentie zien voor de inzet van de middelen. Dit leidt tot programmering, prioritering en het uitvoeren van projecten.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 schetst de context van deze rapportage.

Hoofdstuk 2 beschrijft de ambitie: een uitstekend netwerk. Vanuit het huidige beleid en de laatste ontwikkelingen volgt de uiteenzetting van de redeneerlijn. De redeneerlijn geeft aan waarom er verschillend belang gehecht kan worden aan de provinciale wegen. Het beoordelen en prioriteren van knelpunten gebeurt de komende jaren met gebruik van de redeneerlijn.

Hoofdstuk 3 beschrijft hoe de verschillende belangen zijn bepaald en welke streefwaarden daarbij gelden. Het bepalen van de juiste trajecten is hierbij een belangrijk onderdeel.

Hoofdstuk 4 laat zien welke gevolgen de redeneerlijn heeft. Er wordt gekeken naar knelpunten die ontstaan, door het toepassen van de redeneerlijn en de weging van de wegen. Ook voor het Stroomlijnnennet is dit gebeurd.

Hoofdstuk 5 geeft een analyse van de beschikbare middelen voor de komende periode. Deze is relevant voor de uiteindelijke prioritering en programmering.

2 Visie op ons wegennet

Vigerend beleid van de provincie

Het beleid van de provincie is vastgelegd in het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan (PVVP) van 2003 en de actualisatie daarvan in 2007. Het credo is "vlot en veilig door Noord-Holland". Kortweg zet de provincie in op 3 elementen:

1. De reiziger mag zelf kiezen hoe hij reist
2. De provincie faciliteert die keuze zo goed mogelijk en
3. Zet daarbij in op 7 speerpunten.

De 7 speerpunten zijn:

1. Anders betalen voor Mobiliteit
2. Ketenmobiliteit en Mobiliteitsmanagement
3. Impuls Fiets
4. Hoogwaardig Openbaar vervoer
5. Verkeersmanagement en ICT-ontwikkelingen
6. Goederenvervoer
7. Ruimtelijke ontwikkelingen

Ontwikkelingen

Uit onderzoek van het Kennis Instituut Mobiliteit (KIM) blijkt dat de Nederlanders in eigen land in 2010 ongeveer 3 procent meer kilometers afleggen dan in het jaar 2000. De toename in dit decennium is veel kleiner dan in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw. Sinds 2005 doet zich in het binnenlandse vervoer een stabilisatie voor, vooral in het autogebruik. Het reistijdverlies door files en verkeersdrukke nam in de periode 2000-2010 op het hoofdwegennet met 49 procent toe. Tot 2000 liep het reistijdverlies op het hoofdwegennet in grote lijnen gelijk op met de verkeersomvang. Vanaf 2000 veranderde dit patroon en nam het reistijdverlies sterker toe dan de verkeersomvang. Vooral de laatste jaren is van een stabiel verband geen sprake meer. Dit komt doordat de verkeersomvang op het hoofdwegennet op een aantal plaatsen en tijden de maximale capaciteit bereikte. Kleine, lokale veranderingen leidden zo tot grote schommelingen in reistijdverlies. Er is dan ook geen eenvoudige vuistregel meer om reistijdverliezen te voorspellen.

De kosten van files en vertragingen op het Nederlandse hoofdwegennet lagen in 2010 tussen de 2,8 en 3,7 miljard euro. Dat is gemiddeld ongeveer 8 procent meer dan in 2009¹.

¹ Verkeersnet.nl, 1 november 2011

In de periode 2007 -2011 waren de volgende ontwikkelingen van belang voor het Verkeer en Vervoerbeleid van de Provincie Noord-Holland:

- Het vorige Kabinet heeft in 2010 een streep gezet door Anders betalen voor Mobiliteit. Er komt geen kilometerheffing. Er zijn wel proeven gedaan met Spitsmijden, die het karakter hebben van een beloningssysteem. Deze vinden niet plaats binnen Noord-Holland.
- De provincie Noord-Holland heeft zich sterk ontwikkeld op het gebied van Verkeersmanagement. Met verkeersmanagement wordt de vraag en aanbod van het verkeer en het wegennet zo goed mogelijk op elkaar afgestemd. Met een investeringsprogramma van 15 miljoen is o.a. een verkeerscentrale gebouwd, van waaruit de verkeerslichten direct zijn aan te sturen. De sturing en geleiding van het verkeer wordt zoveel mogelijk gedaan in samenwerking met andere wegbeheerders.
- Er zijn steeds meer data beschikbaar voor reistijdinformatie. Het gebruik via internet is de laatste jaren enorm toegenomen.
- De economische ontwikkeling is minder groot geworden. In en rondom Amsterdam is nog sprake van economische groei. In het noorden van Noord-Holland is die groei minder. Bereikbaarheid is een belangrijke pullfactor voor het vestigingsklimaat van bedrijven.
- Er vinden bezuinigingen plaats. Door de economische recessie is er minder geld beschikbaar dan voorheen. De provincie Noord-Holland wil, zoals blijkt uit haar coalitieakkoord, scherpere keuzes gaan maken.
- Het uitblijven dan wel vertragen van de ontwikkeling van woon- en werkgebieden waaronder Wieringerrandmeer, Crailoo en Bloemendalerpolder

Dit vraagt om een andere uitwerking van “vlot en veilig door Noord-Holland”. Wij kiezen hierbij voor een “uitstekend netwerk”. Het uitstekend netwerk zorgt ervoor dat:

- De reiziger een betrouwbare reistijd in het hele netwerk heeft
- Bereikbaarheid mededragers is voor het behoud en ontwikkeling van de economische centra in Noord-Holland
- De provinciale weg een schakel wordt in het netwerk, afhankelijk van de plek en het gebruik van die weg in het netwerk. Dit netwerk bestaat naast provinciale wegen uit de belangrijkste gemeentelijke wegen en de rijkswegen.
- De reiziger betrouwbare en actuele informatie krijgt om voor en tijdens de reis alternatieven te kunnen kiezen. Alternatieven in tijd, plaats en modaliteit.

Redeneren vanuit een uitstekend netwerk

Het collegeprogramma gaat uit van een uitstekend netwerk. Een uitstekend netwerk is een netwerk dat optimale bereikbaarheid garandeert, zodanig dat de reistijden in de spits acceptabel zijn en betrouwbaar.

Het streven is een volledig, aanvullend en ontsluitend provinciaal wegennet. Het netwerk bestaat uit autonetwerk, (H)OV netwerk, een fietsnetwerk en knooppunten en kent een duidelijke relatie met het hoofdwegennet.

Bij de uitwerking van een uitstekend netwerk, gaan wij er van uit dat het netwerk Stroomt, Verbindt en Communiqueert.

Stromen

Stromen: het verkeer moet blijven stromen. Vlot en veilig zoals in het PVVP wordt aangegeven. Vlot is snel, maar vooral ook een betrouwbare reistijd. Stromen geeft aan dat het verkeer van A naar B gaat, zonder rekening te houden met beheergrenzen. Bij Stromen gaat het voornamelijk om trajecten.

Traditioneel wordt de oplossing gezocht in het wegnemen van het knelpunt (met vaak een verschuiving van het knelpunt als gevolg). Een weg maakt deel uit van een netwerk van wegen, openbaar vervoer en fietsverbindingen. De aanpak van het knelpunt door te kijken naar het hele netwerk kan een betere oplossing opleveren. Het knelpunt oplossen gebeurt dan door het netwerk robuuster te maken. Dat kan op verschillende manieren. Er kan nieuwe weginfrastructuur worden aangelegd naast de bestaande. Of er kunnen slimme doorsteekjes gemaakt worden van de ene weg die vastloopt, naar een weg die een betere doorstroming heeft. Tevens heeft verkeersmanagement een belangrijke rol in de doorstroming.

Een ander alternatief is de weg robuuster te maken door hem te koppelen met een OV-knooppunt².

Verbinden

Verbinden: De provinciale wegen en buslijnen verbinden mensen, voorzieningen en bedrijven met elkaar. Als klant, bezoeker en vriend of familie is die verbinding een basisbehoefte. Naast de sociale en economische verbinding, is ook de verbinding tussen de verschillende netwerken van belang. Bij verbinden wordt gekeken naar zowel trajecten als knopen.

Het verbinden van wegen met elkaar en met OV-knooppunten kan gebeuren op het moment dat er daadwerkelijk een knelpunt is op de weg. Als aanvulling op of in plaats van het oplossen van het knelpunt kan de reiziger een alternatief worden geboden door de weg te verbinden met een OV-knooppunt. Maar ook als er geen knelpunten zijn, kunnen wegen al goed verbonden worden met OV-knooppunten. Dit kan knelpunten voorkomen, biedt mogelijkheden voor een efficiëntere en duurzamere exploitatie van het openbaar vervoer en biedt reizigers een toekomstvast alternatief.

² Een OV-knoop kan zowel een treinstation als een busstation zijn

Om een reëel alternatief te zijn, moet een OV-knooppunt wel beschikken over een bepaalde kwantiteit en kwaliteit aan voorzieningen. Dit zal verschillen per knoop omdat dit afhankelijk is van de plaats waar de OV-knoop zich bevindt in het vervoernetwerk – Station NS Anna Paulowna vraagt minder voorzieningen dan Uitgeest. Bij voorzieningen gaat het zowel om voorzieningen voor de transfer, voorzieningen op de OV-knoop³ zelf en voorzieningen die het OV-netwerk biedt.

Voorzieningen voor de transfer

Hierbij gaat het om parkeerplaatsen, korte looproutes naar het perron, dynamische reisinformatie, (sociaal) veilig

Voorzieningen op de knoop zelf

Dynamische reisinformatie, kaartautomaten, horecavoorzieningen, winkels, toiletten, vergaderruimtes.

Voorzieningen OV-netwerk

Snelle, frequente verbindingen met de economische centra, lange bedieningstijd, comfortabel materieel, servicegericht personeel.

Communiceren

Het netwerk is een communicerend vat. Onderdelen kunnen het van elkaar overnemen als het ergens vastloopt. Het is tevens van belang dat wegbeheerders onderling wegwerkzaamheden afstemmen, een gezamenlijke inzet bij incidenten en evenementen leveren en gezamenlijk verkeersmanagementscenario's opstellen. Dit verbetert de doorstroming en verkleint de kans op vertraging.

De reiziger moet ook op de hoogte zijn van reisalternatieven. Anders heeft het geen effect. De reisinformatie dient zowel voorafgaand als tijdens de reis beschikbaar te zijn om die reis zo goed mogelijk te kunnen plannen. Dat kan op verschillende manieren. Via systemen als NDW en GOVI is het mogelijk de reiziger te informeren over de ruimte die er is op de weg en in het openbaar vervoer. Hieruit moeten gebruikersvriendelijke toepassingen worden ontwikkeld.

Overwegingen

Naast “vlot”, gaat het PVVP ook in op “veilig”. Verkeersveiligheid staat al jaren goed op de agenda en de meeste “black spots”⁴ op de provinciale wegen zijn al aangepakt. Op dit moment wordt onderzocht of de verkeersonveiligheid te beoordelen is met een nieuwe systematiek. De kern daarvan is om veiligheid te zien als een basisvoorwaarde en niet te betrekken in het systeem van prioritering. Proactief kijken naar de

³ Bij OV-knooppunten spreekt men wel van de drie V's: **versnellen** van het netwerk, **verdichten** van functie op en rond de knoop en **veraangemen** van het verblijf op de knoop.

⁴ Black spots zijn plekken waar veel en zware ongelukken zijn gevallen. Daarmee de gevaarlijkste plekken in ons netwerk.

risicokansen komt dan in de plaats van reactief werken op basis van het aantal ongevallen. Dit past goed in de trajectbenadering. Bij onderhoud of investeringen op dat traject, zijn dan maatregelen te nemen ter vergroting van de verkeersveiligheid. Deze methodiek wordt in de eerste helft van 2012 verder uitgewerkt.

Voor zowel het openbaar vervoernetwerk als het autonetwerk zet de provincie Noord-Holland in op de doorstroming en de betrouwbaarheid van de reis. Ten aanzien van het fietsnetwerk gaat de aandacht uit naar de knelpunten waar het autoverkeer of HOV het fietsverkeer kruist.

De huidige knelpuntenanalyses zijn gericht op intensiteit. Als er meer auto's op de weg zitten dan de weg aankan (intensiteit/capaciteitsverhouding), zal er file ontstaan. Deze verkeerskundige methodiek laat niet zien met welke snelheid gereden kan worden, wat de reistijd is en hoe betrouwbaar de reistijd is. Juist dit zijn elementen die vanuit de optiek van de reiziger van belang zijn. Dit gaat ook op voor het openbaar vervoer. Snelheid en betrouwbaarheid zijn daar, naast comfort en reizigersinformatie de belangrijkste thema's voor de reiziger.

Met de beschikbaarheid van data over de gereden snelheden op het wegennetwerk in Noord-Holland, zijn uitspraken te doen over de snelheid/doorstroming en betrouwbaarheid. Een sterk wisselende reistijd op een bepaald traject, zegt iets over de betrouwbaarheid van dat traject.

In het OV wordt een onderscheid gemaakt tussen een R-net, een stroomlijnnet en een ontsluitend netwerk. Het wegennet is onderverdeeld naar inrichtingsprincipes in Stroomwegen, Gebiedsontsluitingswegen en Erftoegangswegen. Er is een onderlinge prioriteit. Deze is beschreven in de Netwerkvisie Noord-Holland (verkeersmanagement). De indeling zegt niets over de kwaliteit, het gebruik van de wegen en de gewenste doorstroomsnelheid. Juist dit is voor de inzet van verkeersmanagement noodzakelijk. Er zijn streefwaarden nodig om regelscenario's in te zetten.

Conclusie

Het PVVP uit 2003 en de actualisatie van 2007 zijn nog steeds vigerend beleid. De huidige ontwikkeling van de economische groei, de noodzaak voor de provincie Noord-Holland om te prioriteren en technologische ontwikkeling, die het informeren en sturen van de reiziger mogelijk maakt, vragen om een andere benaderingswijze van ons netwerk. Het netwerk moet stromen, verbinden en communiceren.

Wat deze benadering betekent voor trajecten, knopen en voorzieningen is beschreven in het volgende hoofdstuk. Snelheid, betrouwbaarheid, het toekennen van streefwaarden en het maken van onderscheid tussen de verschillende provinciale wegen zijn daarin een onmisbaar element.

3 Belang van de weg in het netwerk

Werkwijze

In het vorige hoofdstuk is aangegeven, dat een netwerk uit trajecten en knopen bestaat en dat er onderscheid nodig is tussen wegen om voor de toekomst te kunnen bepalen wat het belang van een weg is. Tevens is aangegeven, dat (betrouwbare) snelheid de belangrijkste indicator is.

In dit hoofdstuk staan de trajecten centraal. Eerst worden de trajecten zelf bepaald, daarna het belang van die trajecten. Dit belang bepaalt de gewenste streefwaarde.

Als basis zijn de trajecten genomen, zoals die eerder zijn bepaald voor onderhoudsprogrammering door de provincie. Elk traject is zo bepaald, dat een omleidingroute beschikbaar is. Deze trajectindeling heeft als doel om investeringen in de infrastructuur en beheer en onderhoud per traject zoveel mogelijk gelijk op te laten lopen.

Deze trajectindeling houdt nog geen rekening met de indeling van wegen naar belang en is nog niet volledig geschikt voor een analyse op snelheid. De trajectindeling wordt de komende tijd hiervoor aangepast.

Per provinciale weg is gekeken naar het belang van dat traject in het wegennetwerk.

Het belang van de weg hangt af van de volgende punten:

1. Gebruik van de weg
2. Economisch belang
3. Robuustheid

Deze punten worden voorzien van waarden en deze waarden worden aan trajecten van ons wegennetwerk toegekend om knelpunten te inventariseren, onderling te prioriteren en als kader te kunnen dienen voor operationeel verkeersmanagement.

Gebruik van de weg

Het gebruik van de weg gaat uit van intensiteit. Het betreft het aantal voertuigen per traject per etmaal in beide richtingen. Als er veel verkeer van een weg gebruik maakt, vervult deze een belangrijke functie in het netwerk. Op basis van de intensiteitgegevens van 2010 zijn drie klassen gedefinieerd. De klassen zijn 0 -15.000 voertuigen, 15.000-30.000 voertuigen en meer dan 30.000 voertuigen per etmaal. Voor deze klassenindeling is gekozen, omdat dit een goede verhouding weergeeft van het verkeer over het netwerk.

Economisch belang

Economisch belang is gerelateerd aan de betekenis van de verbinding tussen de economische centra van Noord-Holland. De economische centra in Noord-Holland zijn onderverdeeld in internationale centra, nationale centra en regionale centra. De verbindingen daartussen zijn gewogen en voorzien van een waarde. Een verbinding

tussen 2 internationale verbindingen scoort hoger dan een verbinding tussen 2 regionale centra.

De onderbouwing van de indeling van de economische centra is opgenomen in bijlage 2.

Robuustheid

Bij robuustheid is gekeken naar de ligging van de weg in het netwerk. Is het de hoofdroute waarlangs het verkeer moet rijden of is er een parallelle route, die mogelijk de stromen kan afvangen? Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld een weg, die eigenlijk het doorgaande verkeer zou moeten afwikkelen.

Is er een alternatief in de vorm van (hoogwaardig) openbaar vervoer? Daarmee is er een keuzemogelijkheid en hoeft de reiziger niet per se de auto te nemen.

Verschillende provinciale wegen zijn aangewezen als onderdeel van omleidingroutes of zijn onderdeel van het kwaliteitsnet goederenvervoer. Daarmee heeft de weg een extra functie in het netwerk.

Op basis van bovenstaande drie indicatoren zijn de trajecten gewaardeerd. Een weg die een hoge intensiteit heeft, geen OV of wegalternatief kent en tussen 2 belangrijke economische centra ligt, scoort hoog. Een weg die weinig gebruikt wordt, langs een HOV verbinding loopt en geen economische centra verbindt, scoort laag.

De trajecten zijn als volgt ingedeeld en beoordeeld

Met de ingevulde scoretabel is het mogelijk het belang van de weg aan te wijzen. Deze is met drie kleuren in de kaart aangegeven



Overwegingen

De rangorde op basis van de drie kleuren geeft het belang van de weg in het netwerk aan. Belangrijkere wegen stellen hogere eisen op het gebied van de doorstroming. Het belang van de weg zegt nog niets over de aanwezigheid van een knelpunt. Wel volgt uit deze redenering dat op de weg die de hoogste prioriteit heeft, minder vertraging acceptabel is dan op een weg met een lagere prioriteit. Er kan dus mogelijk eerder een knelpunt ontstaan dan op lager geprioriteerde wegen.

Streefwaarde

Om te kunnen bepalen of er op het traject een knelpunt is, moet een streefwaarde bepaald zijn. In het PVVB van de provincie Noord-Holland is voor de provinciale 80-km/h wegen een kwaliteitsnorm van 50 km/h als grenswaarde gesteld. De vertragingfactor (80/50) is daarmee 1,6.

De streefwaarde moet meetbaar zijn en herkenbaar. I/C verhoudingen zeggen niets over de doorstroming. Daarbij is geconstateerd dat de reiziger voornamelijk wil weten hoe lang de beoogde reis gaat duren, wat de te verwachten vertraging is en waar hij op kan rekenen. Daarom is gekeken naar de factor snelheid. De werkelijk gereden snelheid op het traject zegt iets over de doorstroming en de reistijd, de vertraging op dat traject en de betrouwbaarheid van de dagelijkse reistijd. Met de komst van navigatiesystemen en de NDW is het mogelijk op trajecten snelheden te meten.

Belangrijk is dat de gereden snelheid iets anders is dan de maximumsnelheid. Door bochten in de weg, rotondes of verkeerslichten, is deze snelheid niet gelijk aan de maximumsnelheid. De streefwaarde moet dus gerelateerd zijn aan de snelheid die gereden kan worden, zonder files. Dit is de "free flow" snelheid.

Files ontstaan als er teveel voertuigen op de weg zijn of als er incidenten zijn gebeurd. De "free flow" snelheid is dan niet te bereiken. Er ontstaat vertraging. Dit wordt bijvoorbeeld vertaald in voertuig verliesuren (VVU).

Dat de automobilist in de spits niet de "free flow" snelheid haalt, is algemeen geaccepteerd. De automobilist houdt er rekening mee. Echter hoeveel vertraging acceptabel is, is niet eerder bepaald. Om duidelijkheid te bieden naar de automobilist en inzicht te geven in zijn keuzes, krijgt de vertraging nu een waarde.

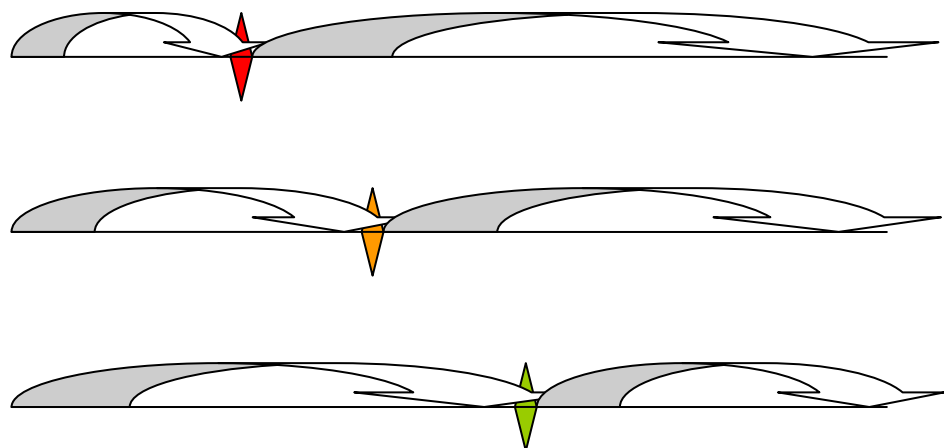
Met het bepalen van het belang van de weg is ook een waarde aan de geaccepteerde vertraging te geven. Uitgangspunt is dat op de belangrijke wegen minder vertraging acceptabel is.

De volgende stappen zijn doorlopen:

Het belang van de weg geeft de verdragingsfactor. De verdragingsfactor is een afgeleide van het landelijke beleid en gesteld op 1.6 ten opzichte van de "free flow" snelheid. Deze is als gemiddeld genomen.

De belangrijkste trajecten, waarden we hoger. We accepteren minder vertraging ten opzichte van de "free flow" snelheid. De verdragingsfactor is gesteld op 1.5.

Voor minder belangrijke wegen is de verdragingsfactor gesteld op 1.7.



OV netwerk

Het OV netwerk in Noord-Holland wordt in de OV-visie gewaardeerd. In de OV-visie wordt er een onderverdeling gemaakt tussen het Stroomlijnnennet en het ontsluitende netwerk. Binnen het stroomlijnnennet wordt weer onderscheid gemaakt tussen R-net en het stroomlijnnennet. Het onderscheid tussen R-net en een stroomlijn zit deels in uitstraling en marketing van het Hoogwaardig Openbaar Vervoer. In de investeringsstrategie wordt gekeken naar het stroomlijnnennet, waarvan R-net onderdeel uit maakt.

Om te komen tot een knelpuntenanalyse voor het OV is de Free Flow situatie bepaald en is een streefwaarde aangegeven. Dit is nadrukkelijk niet de dienstregelings-tijd, omdat deze al is gebaseerd op voorkomende vertragingen. De Free flow is ook niet de kwaliteitseis voor doorstroming, zoals die in de concessie wordt voorgeschreven.

Free flow

De Free flow situatie is als volgt berekend:

Op basis van de werkelijk gemeten rijtijden in de maand maart 2011 (bron GOVI) is per deeltraject onderzocht wat de free-flow snelheid is. De free-flow snelheid bestaat uit de 90-95% snelste rijtijden op trajectniveau, gemeten in deze periode.

Hierbij worden de 5% meest afwijkende waarden uit de lijst verwijderd.

Het gemiddelde van alle metingen binnen de categorie 90-95%, noemen we de free-flow. Deze snelheid geeft aan wat de bussen kunnen rijden als er geen sprake is van vertragingen. De tijden zijn gemeten tussen de halten. Dit kan als gevolg hebben dat vertragingen op kruispunten invloed hebben op het gehele traject tussen de halten. De knelpunten zijn daarom geen indicatie op welk punt precies de vertraging optreedt, maar wel op welk deeltraject.

Streefwaarde

Deze free-flow is daarna vergeleken met de gemiddelde snelheid in de ochtendspits en middagspits in beide richtingen. Daar waar deze gemiddelde snelheid meer dan 25% onder de bovengenoemde free-flow ligt, is sprake van een knelpunt. Alle snelheden zijn gemeten exclusief halteren, dus de wachttijd van de bus bij de halte is buiten deze berekening gelaten.

Het gevolg van deze methodiek kan zijn, dat waar zonder hinder, op een busbaan een free-flow kan worden gehaald van 70 km/uur, dat er sprake is van een knelpunt als de gemiddelde snelheid 50 km/uur is. Dit is in dit geval natuurlijk geen knelpunt, omdat de kwaliteitseisen 50 km/uur voorschrijven. Daarom zijn deze trajecten er specifiek uitgelicht als zijnde geen knelpunttrajecten.

Conclusie

De provincie Noord-Holland waardeert haar wegen en lijnnennet verschillend. Dit heeft te maken met de plek en functie van een weg of OV-lijn in het netwerk en het gebruik van de weg. Op belangrijke wegen accepteert de provincie minder vertraging. Hiervoor

zijn vertragingfactoren benoemd, die het belang van de weg doorvertalen naar een streefsnelheid in de spits.

Voor het Stroomlijnnennet inclusief R-net, heeft ook een freeflow berekening plaatsgevonden en is een streefwaarde bepaald.

De confrontatie van deze vertragingfactoren met de huidige situatie, vindt plaats in het volgende hoofdstuk.

4 Analyse van het huidige netwerk

De analyse van het huidige netwerk is opgebouwd uit 2 elementen:

1. De knelpuntenanalyse van de weg op basis van de streefwaarden en de reistijdgegevens.
2. De knelpuntenanalyse van het stroomlijnnennet (inclusief R-net) op basis van de streefwaarde en de reistijdgegevens op trajecten.

Deze kaarten zijn op elkaar gelegd en daarmee worden de belangrijkste knelpunten voor de doorstroming in Noord-Holland zichtbaar.

De kaarten zijn als bijlage in A3 formaat bijgevoegd.

Met deze kaarten zijn de knelpunten op trajectniveau bepaald. Naast de doorstroming zal ook gekeken worden naar de verkeersveiligheid. Hiervoor zal nog een methodiek ontwikkeld worden. De huidige werkwijze gaat uit van knelpunten en sluit niet aan bij de gewenste trajectbenadering. Tevens wordt de ongevalregistratie minder. Een betrouwbare uitspraak over de mate van verkeersveiligheid moet dus op een andere wijze becijferd worden. Deze nieuwe methodiek wordt voor de zomer ontwikkeld.

Analyse wegennet



Analyse OV-netwerk



Confrontatie auto-OV



5 Financiën

Toelichting

Naast de bepaling van het belang van de weg, is voor een investeringsstrategie ook het financieel kader van belang. De scope van het te ontwikkelen programma is 10 jaar. Zodra op basis van de redeneerlijn een geprioriteerd investeringsprogramma wordt opgesteld, zal duidelijk moeten zijn hoeveel middelen hiervoor beschikbaar zijn. Daarover het volgende.

In het coalitieakkoord is besloten om extra ruimte te maken voor investeringen en onderhoudslasten. Dit komt tot stand door de boekwaarde van bestaande investeringen versneld af te schrijven in de periode 2011 tot 2015 en incidentele vrijval van geormerkte middelen uit de algemene reserve als dekking te gebruiken. Vanaf 2012 wordt jaarlijks € 23 miljoen in de stelpost Infrastructuur B2012 beschikbaar gesteld. De versnelde afschrijving van bestaande investeringen (vòòr het jaar 2011) loopt door tot 2015. De hieruit vrijgekomen middelen van afschrijving worden toegevoegd aan de stelpost Infrastructuur B2012. De toevoeging loopt jaarlijks op tot maximaal € 2,7 vanaf 2015.

Voor nieuw areaal zal ook beheer en onderhoud gedekt worden uit de stelpost infrastructuur B2012. Vanaf 2016 wordt de stelpost tevens aangewend om de aangroei van kapitaallasten van het PMI te dekken.

Het jaarlijks niet gebruikte deel van de stelpost wordt ingezet om de reserve Zeesluis en Zuidas op te bouwen. Aan provinciale staten is voorts verzocht in te stemmen met de uitgangspunten Financiën en Control op het Investeringsprogramma Noord-Hollandse Infrastructuur.

Referenties

- Gebruikte literatuur
- Deelnemers
- sprekers

Bijlage 1: Afkortingen

Bijlage 2: Toelichting keuze economische centra

Topsectoren, kansrijke clusters

In het economische beleid van de rijksoverheid worden 9 topsectoren onderscheiden die van cruciaal belang zijn voor de innovatie- en concurrentiekracht van Nederland

Het provinciale economisch beleid sluit hierop aan. In het kader van de Amsterdam Economic Board zijn voor de Metropoolregio Amsterdam 7 kansrijke clusters onderscheiden die grotendeels overlappen met de topsectoren van het Rijk. De AEB werkt aan een Kennis en Innovatie agenda die zich specifiek op deze 7 clusters richt.

In Noord Holland Noord werkt de provincie samen met de andere overheden, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen aan een structuur waarin 5 kansrijke clusters worden onderscheiden. Ook deze sluiten aan bij het topsectorenbeleid van het rijk. Ontwikkeling van deze 5 clusters moet de gewenste economische dynamiek en groei voor Noord-Holland Noord een impuls geven

Schema

Topsectoren rijk	Clusters Amsterdam Economic Board	Kansrijke clusters NHN
Logistiek	Logistiek	<i>Maritiem, marien en offshore</i>
Agrofood Tuinbouw en uitgangsmaterialen	Food & Flowers	<i>Agribusiness</i>
Life sciences en health, Energie	Rode Life Sciences	<i>Medische cluster</i>
Creatieve industrie	Creatieve Industrie	<i>Duurzame energie</i>
	Toerisme en congressen Financiële en zakelijke dienstverlening	<i>Vrijetijdseconomie</i>
	ICT/eScience	
Water Chemie High tech systemen en materialen		

Bronnen: Bedrijfslevenbrief, ministerie van ELI (2011)

Concept Economische Agenda Provincie NH (vastgesteld in GS 8-11-2011)

Economische centra

Voor zover de topsectoren, speerpunten en kansrijke clusters ruimtelijk geconcentreerd zijn in NH, een bepaalde massa hebben én voor hun functioneren sterk afhankelijk zijn van bereikbaarheid vinden we ze terug op de kaart van economische centra in NH.

De economische centra zijn als het ware de pieken in het economisch landschap van Noord-Holland. Uiteraard staan deze pieken op een stevige basis van duizenden MKB bedrijven, tientallen onderwijs en onderzoeksinstellingen die ook aandacht verdienen. Vanwege hun economische massa en betekenis voor de concurrentiekracht (uitgedrukt in werkgelegenheid, bijdrage aan het BNP en kansen voor toekomstige groei) zijn de centra het waard extra aandacht te krijgen in het verkeers- en vervoersbeleid.

We onderscheiden drie niveaus van economisch centra

Internationale economische centra

Dit zijn concentraties van economische activiteit die van groot belang zijn voor de in het rijksbeleid onderscheiden topsectoren en waarvan de bereikbaarheid sterk bepalend is voor hun internationale concurrentiekracht

Er zijn zes internationale economische centra

1. Schiphol , international luchthaven, logistieke gateway
2. Noordzeekanaalgebied. Internationale zeehaven, logistieke gateway
3. Greenport Aalsmeer. Centrum internationale bloementeel en -handel
4. Greenport Bollenstreek, centrum internationale bollenteelt en handel
5. Greenport Noord-Holland. (Agriport Wieringermeer)Centrum internationale agrologistiek
6. Centrum Amsterdam (binnen de ring A10) concentratie van internationale stedelijke diensten, w.o de kansrijke clusters creatieve industrie, ICT/e-science, financiële zakelijke dienstverlening, toerisme & congressen

nationale economische centra

Dit zijn concentraties van economische activiteit (bepaald op basis van omvang en dichtheid van arbeidsplaatsen) die van groot belang zijn voor een of meerdere van de in het provinciaal beleid onderscheiden speerpunten of kansrijke clusters

Er zijn drie nationale economische centra

1. centrum Haarlem: Concentratie van stedelijke diensten van nationaal belang. Grote betekenis voor de kansrijke clusters creatieve industrie, toerisme & congressen, zakelijke diensten

2. centrum Hilversum: Concentratie van stedelijke diensten van nationaal belang. Grote betekenis voor de kansrijke clusters creatieve industrie, zakelijke diensten
3. centrum Alkmaar: Concentratie van stedelijke diensten van nationaal belang. Grote betekenis voor kansrijke clusters vrijetijdseconomie en medische cluster.

Regionale parels

Dit zijn plaatsen die belangrijke elementen bevatten van de in het provinciaal beleid onderscheiden speerpunten of clusters en die bovendien voor hun functioneren sterk afhankelijk zijn van bereikbaarheid.

Er zijn 11 regionale parels:

- Haven Den Helder: centrum van het kansrijke cluster maritiem marien, offshore, van belang voor energiecluster
- 9 badplaatsen aan de Noordzeekust: van groot belang voor de het kansrijke cluster vrijetijdseconomie
- Seed Valley Westfriesland: van groot belang voor het kansrijke cluster Agribusiness

In de bijgaande tabel zijn de kenmerken van de economische centra nog eens samengevat.

centrum	soort centrum	soort bereikbaarheid	orde	motivatie	economische clusters	bron
internationale centra						
Schiphol	logistiek (pax en goederen)	1. OV 2. zakelijk/ weg 3. vracht/weg/ 4. wo/we weg	internationaal	internationale luchthaven	logistiek	rijksbeleid oa. bedrijfslevenbrief EZ
Greenport Aalsmeer	logistiek (goederen)	1- vracht/ weg 2. vracht/lucht 3. wo/we	internationaal	wereldcentrum bloementeelt en -handel	food & flowers	rijksbeleid oa. bedrijfslevenbrief EZ
Greenport Bollenstreek	logistiek (goederen)	1 vracht/ weg 2. wo/we 3. zakelijk/ weg	internationaal	wereldcentrum bollenteelt	food & flowers	rijksbeleid oa. bedrijfslevenbrief EZ
Greenport Noord-Holland Noord	logistiek (goederen)	1 vracht/weg 2. vracht/ water 3. wo/we	internationaal	centrum agrologistiek	agribusiness	provinciaal beleid (oa. reactie NH op SVIR)
Noordzeekanaalgebied	logistiek (goederen)	1. vracht/water 2. vracht/ weg vracht/spoor 3. wo/we	internationaal	internationale zeehaven	logistiek	rijksbeleid oa. bedrijfslevenbrief EZ
Amsterdam binnen de ring	stedelijk	1. OV 2. zakelijk/ weg 3. wo/we weg	internationaal	concentratie stedelijke diensten	zakelijke diensten/ creatief/ toerisme/ ICT & e-science	rijksbeleid oa. bedrijfslevenbrief EZ
nationale centra						
centrum Haarlem	stedelijk	1. OV 2. zakelijk/weg 3. Wo/we	nationaal	concentratie stedelijke diensten	zakelijk diensten / creatief/ toerisme	provinciaal beleid
centrum Hilversum	stedelijk	1. OV 2. zakelijk/weg 3. Wo/we	nationaal	concentratie stedelijke diensten	creatief/ zakelijke diensten	provinciaal beleid
centrum Alkmaar	stedelijk	1. OV 2. zakelijk/weg 3. Wo/we	nationaal	concentratie stedelijke diensten	medisch/ vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
regionale parels						
Haven den Helder	logistiek (goederen)	1. vracht/water 2. vracht/ weg 3. vracht/spoor 4 wo/we	regionaal	zeehaven	maritiem , energie	provinciaal beleid
Zandvoort	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
IJmuiden aan zee	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Wijk aan zee	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Egmond aan zee	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Bergen aan zee	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Schoorl	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Petten	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Julianadorp	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Texel	badplaats	1. recr/ weg 2. OV	regionaal	badplaats	vrijetijdseconomie	provinciaal beleid
Seed Valley Enkhuizen	logistiek (goederen)	1 vracht/ weg 2. wo/we 3. zakelijk/ weg	regionaal	centrum agribusiness	agribusiness	provinciaal beleid

**Beleid/Verkeer en
Vervoer**
BEL/VV

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 4368

Fax (023) 514 3030

Ceylonpoort 5-25
Haarlem, 2037 AA
www.noord-holland.nl