

Investeringsstrategie voor de Noord-Hollandse infrastructuur

Aanpak en Monitor



INVESTER

INHOUD

3	Managementsamenvatting
5	DEEL 1
6	1. Inleiding
6	1.1. Wat is de iNHi?
6	1.2. Aanleiding
7	1.3. Scope
7	1.4. Leeswijzer
9	2. Opgave
9	2.1. Infrastructuur die bijdraagt aan provinciale doelen
9	2.2. Investeren in toekomstgerichte infrastructuur
10	2.3. Beleidscontext
12	3. Aanpak
12	3.1. Adaptief investeren
12	3.2. Aanpak
14	4. Monitor: sturen op actuele inzichten
14	4.1. Doel Monitor iNHi
15	4.2. Datastrategie
16	5. Vervolgstappen
16	5.1. Proces naar investeringsstrategie
16	5.2. Doorontwikkelen iNHi
17	DEEL 2
18	6. Indicatoren
18	6.1. Verkeersveiligheid: verkeersveiligheid wegen
21	6.2. Verkeersveiligheid: verkeersveiligheid fietspaden
24	6.3. Bereikbaarheid: bereikbaarheid fiets
27	6.4. Bereikbaarheid: doorstroming wegverkeer
29	6.5. Bereikbaarheid: doorstroming openbaar vervoer
31	6.6. Leefbaarheid: gezonde leefomgeving
33	6.7. Leefbaarheid: ontsnippering van natuur
36	7. Beïnvloedingsindicatoren
36	7.1. Verstedelijking
38	7.2. Stikstof
38	7.3. Klimaatadaptatie
39	Verklarende woordenlijst
41	Bijlage: Basisgegevens indicatoren
43	Bijlage: Monitor netwerklijsten

MANAGEMENTSAMENVATTING

iNHi 2023-2027

Iedere dag zijn in Noord-Holland mensen en goederen op weg naar hun bestemming. De provincie helpt ze die bestemming veilig en op de afgesproken tijd te bereiken – met de fiets, met het OV of met de auto.

Het wordt steeds drukker op de weg en de samenleving stelt steeds hogere eisen aan gezondheid, milieu en natuur. Daar houdt de provincie bij investeringen in haar wegen en fietspaden rekening mee.

De doelen voor mobiliteit zijn uitgewerkt in Perspectief Mobiliteit, dat – samen met het nieuw te vormen coalitieakkoord – het beleidskader vormt voor de investeringsstrategie voor de Noord-Hollandse infrastructuur (iNHi). Met het Perspectief Mobiliteit richt Noord-Holland zich op de mobiliteitstransitie: het verminderen, veranderen en verbeteren van mobiliteit. Infrastructuur is daarin één van de middelen. Met investeringen in de infrastructuur proberen we om verschillende opgaven te combineren.

De investeringsstrategie iNHi helpt het bestuur en de politiek van de provincie bij het maken van investeringsbeslissingen voor het verbeteren van het huidige provinciaal netwerk van wegen en fietspaden. De iNHi bestaat uit drie onderdelen:

1. **Aanpak:** een werkwijze voor Gedeputeerde Staten (GS) en Provinciale Staten (PS) om binnen vastgestelde beleidskaders prioriteiten te stellen voor investeringen in de verbetering van de Noord-Hollandse infrastructuur;
2. **Monitor:** een actuele, datagedreven weergave van het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur op basis van zeven indicatoren. De Noord-Hollandse weginfrastructuur is opgedeeld in 130 wegtrajecten;
3. **Investeringsprioriteit:** politieke ambities worden op basis van de informatie uit de Monitor omgezet in een prioriteringsoverzicht voor de inzet van middelen.

In dit rapport beschrijven we de Aanpak en Monitor. Pas na het nieuwe coalitieakkoord (2023) kunnen we de Investeringsprioriteit bepalen en de iNHi 2023-2027 afronden. Een nieuwe iNHi is urgent: de oude is van 2014 en vraagt om een actualisatie en we hebben te maken met grote druk op beschikbare middelen. Dat is het gevolg de grote infrastructurele vervangingsopgave en prioritaire opgaven rond verstedelijking, klimaat en energietransitie, die grote investeringen in mobiliteit noodzakelijk maken.

Aanpak

Elke vier jaar, in lijn met de bestuurscyclus, wordt de iNHi geactualiseerd. Zo kunnen we de Investeringsprioriteit afstemmen op veranderende politieke wensen, maatschappelijke trends en de actualiteit (denk aan een verkeersongeluk, klachten of initiatieven uit de samenleving). De Aanpak werkt als volgt:

- **Vertretpunt:** vaststelling van een nieuw coalitieakkoord vormt het startschot voor de iNHi-cyclus.
- **Stap 1:** van politiek kader naar ambitiekaart. De Monitor geeft per indicator een netwerkkaart met informatie over het presteren van alle trajecten. In stap 1 wordt gekozen voor een weging van indicatoren op basis van het coalitieakkoord om zo te komen tot een gewogen ambitiekaart.



- **Stap 2:** van ambitiekaart naar Investeringsprioriteit. De Investeringsprioriteit bestaat uit het investeringsvolume en -inzet op hoofdlijnen, gebaseerd op de ambitiekaart.
- **Stap 3:** van Investeringsprioriteit naar uitvoering. Met de ambitiekaart en de Investeringsprioriteit is de investeringsstrategie compleet. Vervolgens wordt de stap gezet naar uitvoering via uitvoeringsprogramma's zoals het integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur (iMPI) of het Programma Smart Mobility.

Monitor

Doel van de Monitor is actueel inzicht in het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur. De Monitor wordt in 2023 publiek toegankelijk gemaakt met een Viewer via de website van de provincie. De Monitor wordt geactualiseerd als nieuwe gegevens beschikbaar komen. In de Monitor wordt elk van de 130 trajecten gescoord op verschillende indicatoren. Resultaten worden visueel gepresenteerd in een netwerkkaart. Het gaat steeds om een relatieve score, waarbij alle trajecten onderling vergeleken worden.

Op dit moment bestaat de Monitor uit zeven indicatoren. Daarnaast hanteren we drie beïnvloedingsindicatoren. Die zeggen niets over het presteren van het netwerk, maar wel over (toekomstige) ontwikkelingen die invloed hebben op het gebruik van de infrastructuur.

Indicatoren:

1. **Verkeersveiligheid wegen.** We brengen het veiligheidsrisico in kaart op basis van geregistreerde ongevallen, de veilige inrichting van wegen, de gereden snelheid en de drukte op de weg.
2. **Verkeersveiligheid fietspaden.** We brengen het veiligheidsrisico van de fietsinfrastructuur in kaart op basis van risicofactoren (zoals wegbreedte, markering, verlichting en de aanwezige erfaansluitingen) en een inschatting van de fietsdrukte.
3. **Bereikbaarheid fiets.** We brengen in kaart in hoeverre doorfietsroutes voldoen aan de kenmerken van dergelijke routes. We kijken onder andere naar de juiste breedte, verharding, verlichting en de hoeveelheid kruisingen.
4. **Doorstroming wegverkeer.** We brengen in kaart wat de gemiddelde vertraging is van wegverkeer tijdens de spits.
5. **Doorstroming openbaar vervoer.** We brengen in kaart wat de vertraging is op busroutes voor de buslijnen. Dit doen we tijdens de spits en we nemen daarin het aantal buslijnen mee.
6. **Gezonde leefomgeving.** We brengen de gezondheidsbelasting (luchtverontreiniging en geluidsbelasting) door het gebruik van de infrastructuur in kaart.
7. **Ontsnippering van natuur.** We brengen in kaart waar ontsnipperende maatregelen (denk aan faunapassages) op de infrastructuur het meeste bijdragen aan faunawinst in Noord-Hollandse natuurgebieden.

Beïnvloedingsindicatoren:

1. **Verstedelijking.** We relateren plannen voor verstedelijking aan de provinciale infrastructuur.
2. **Stikstof.** We onderzoeken waar (i) snelheidsverlaging leidt tot significante afname van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden en (ii) of het mogelijk is om de snelheidsverlaging veilig in te voeren.
3. **Klimaatadaptatie.** We brengen in kaart waar wateroverlast door hoosbuien impact heeft op de beschikbaarheid van de provinciale infrastructuur.



DEEL 1



INLEIDING

Iedere dag zijn in Noord-Holland mensen en goederen op weg naar hun bestemming. De provincie helpt ze die bestemming veilig en op de afgesproken tijd te bereiken. We zorgen voor schone en veilige wegen en voor voldoende openbaar vervoer. En we ontwikkelen, testen en gebruiken de allernieuwste technologieën om klaar te zijn voor de toekomst. We maken het makkelijker om te kiezen voor de fiets, wandelen of het openbaar vervoer. Dat is nodig omdat het steeds drukker wordt op de weg en we gezondheid, milieu en natuur willen verbeteren. We sluiten daarbij de aanleg van nieuwe wegen niet uit.

Vanuit die gedachte investeert de provincie in het verbeteren van haar wegen, vaarwegen, busbanen en fietspaden. Omdat alles duurder wordt, en grondstoffen en personeel schaars zijn, is het noodzakelijk om keuzes te maken. In welke wegen of fietspaden investeren we als eerste? De **investeringsstrategie voor de Noord-Hollandse infrastructuur (iNHi)** helpt het bestuur en de politiek van de provincie bij het maken van deze keuzes.

1.1. WAT IS DE iNHi?

De iNHi geeft inzicht in het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur en helpt om een afweging te maken tussen politieke ambities, de prestaties van de provinciale infrastructuur en beschikbare middelen om te komen tot **investeringsbeslissingen**. De investeringsstrategie heeft drie onderdelen:

1. **Aanpak:** een werkwijze voor Gedeputeerde Staten (GS) en Provinciale Staten (PS) om binnen vastgestelde beleidskaders prioriteiten te stellen voor investeringen in de verbetering van de Noord-Hollandse infrastructuur. Dit leidt tot de investeringsstrategie;
2. **Monitor:** een actuele, datagedreven weergave van het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur in de vorm van kaartbeelden en bijbehorende lijsten, gerangschikt naar het presteren van alle 130 afzonderlijke wegtrajecten van de Noord-Hollandse infrastructuur;
3. **Investeringsprioriteit:** politieke ambities worden op basis van de informatie uit de Monitor omgezet in een prioriteringsoverzicht voor de inzet van middelen.

In dit rapport beschrijven we de Aanpak en Monitor, nog niet de Investeringsprioriteit. Aanpak en Monitor zijn beleidsarm. De Investeringsprioriteit is gebaseerd op beleidsdoelen. Deels komen die doelen voort uit langjarig vastgesteld beleid, maar voor een belangrijk deel worden die doelen gesteld in het nieuwe coalitieakkoord na de provinciale verkiezingen (15 maart 2023). De Aanpak en Monitor beschrijven het kader en de objectieve beslisinformatie waarmee de uiteindelijke Investeringsprioriteit wordt uitgewerkt in de loop van 2023. Dit leidt tot de investeringsstrategie voor de Noord-Hollandse infrastructuur voor de bestuursperiode 2023-2027, de iNHi 2023-2027.

1.2. AANLEIDING

De huidige iNHi dateert uit 2014. Sindsdien is de behoefte van provincie Noord-Holland veranderd. We zijn anders gaan denken over mobiliteit. Met het Perspectief Mobiliteit richt Noord-Holland zich op de mobiliteitstransitie: het verminderen, veranderen en verbeteren van mobiliteit. Infrastructuur is daarin één van de middelen.

De provincie heeft behoefte aan een adaptieve strategie, die aansluit op de bestuurlijke cyclus van vier jaar en zo een uitwerking geeft aan steeds nieuwe coalitieakkoorden. In de strategie moet bovendien ruimte zijn om gedurende de bestuursperiode te kunnen reageren op nieuwe ontwikkelingen en de actualiteit.



Sinds 2014 is meer kennis opgebouwd over het presteren van onze infrastructuur. Voorheen hadden we alleen betrouwbare data over doorstroming, verkeersveiligheid en de impact van wegen op een gezonde leefomgeving. Inmiddels beschikken we ook over data van het presteren van onze fiets- en ov-infrastructuur en hebben we inzicht in kansen voor ontsnippering van natuur.

Vernieuwing van de iNHi is urgent: we hebben te maken met grote druk op beschikbare middelen. Dat is het gevolg van onder meer de grote vervaningsopgave van onze infrastructuur en prioritaire opgaven rond verstedelijking, klimaat en energietransitie die grote investeringen in mobiliteit noodzakelijk maken. Tegelijkertijd staat uitvoeringskracht onder druk door tekorten aan grondstoffen, hoge inflatie en tekorten op de arbeidsmarkt.

1.3. SCOPE

De iNHi heeft alleen betrekking op **investeringsbeslissingen voor het verbeteren van het huidige provinciaal netwerk van wegen en fietspaden**.

Investeringen in bestaande provinciale vaarwegen, busbanen, voetpaden en (recreatieve) fietspaden die niet aan een provinciale weg liggen zijn vooralsnog geen onderdeel van de iNHi. Hier ontbrak gedurende de totstandkoming van de Monitor betrouwbare informatie. Het is onze ambitie om voor de volgende editie van de iNHi de scope uit te breiden met de vaarwegen, busbanen en voetpaden.

Vanuit de iNHi wordt géén strategie ontwikkeld voor beheer en onderhoud; dat valt onder de scope van de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023 (NIKG). Op termijn is overigens wel de ambitie om de iNHi en de NIKG samen te voegen; op uitvoeringsniveau is dat al gebeurd in het Integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur (iMPI).

iNHi biedt inzicht in het presteren van het huidige netwerk. Daarmee vallen investeringen in nieuwe verbindingen buiten de scope. Nieuwe wegen worden geagendeerd vanuit regionale bestuurlijke tafels.

Tot slot is de opdeling van de provinciale infrastructuur in **trajecten** relevant. Het provinciale wegennet is opgedeeld in 130 trajecten (de trajectindeling is weergegeven op de kaart op de volgende pagina). Deze verkeerskundige indeling hangt samen met verkeersintensiteit. Een traject bestaat uit meerdere wegvakken, van kruispunt tot kruispunt. We verzamelen informatie over het presteren van de infrastructuur op het niveau van trajecten – en slechts in enkele gevallen op het niveau van een afzonderlijk wegvak of kruispunt. Dat is een passend detailniveau om te prioriteren tussen opgaven en beter naar het presteren van het netwerk kunnen kijken. We hanteren dezelfde trajectindeling voor provinciale fietspaden, omdat deze fietspaden bijna altijd aan een provinciale weg liggen.

1.4. LEESWIJZER

Doel van dit rapport is allereerst om Provinciale Staten te informeren over de Aanpak en Monitor voor de nieuwe vormen iNHi 2023-2027. Daarnaast kan deze toelichtende rapportage ook behulpzaam zijn in samenwerking met regionale partners.

Deel 1

- In hoofdstuk 2 geven we een toelichting op de relevante opgaven voor de provinciale infrastructuur;
- In hoofdstuk 3 geven we een toelichting op de Aanpak;
- In hoofdstuk 4 introduceren we de Monitor, die het actuele presteren van onze infrastructuur in beeld brengt;
- In hoofdstuk 5 sluiten we af met een toelichting op de vervolgstappen naar de uiteindelijke iNHi 2023-2027.

Deel 2

- In deel 2 geven we in hoofdstuk 6 en 7 een nadere toelichting op de Monitor. Daarbij behandelen we het doel, de gevolgde methodiek, de resultaten en de mogelijkheden voor doorontwikkeling voor elk van de indicatoren.



OPGAVE

2.1. INFRASTRUCTUUR DIE BIJDRAAGT AAN PROVINCIALE DOELEN

De provinciale infrastructuur moet bijdragen aan doelen die de provincie zich stelt. Die doelen zijn veelal breder dan alleen mobiliteit. Infrastructurele investeringen kunnen bijvoorbeeld ook gericht zijn op het versterken van een gezonde leefomgeving, of op het verkleinen van de stikstofdepositie door het verkeer op provinciale wegen.

De provincie Noord-Holland heeft drie hoofdpogaven benoemd: verstedelijking, klimaat en de energietransitie. De drie hoofdpogaven raken allen aan bereikbaarheid, mobiliteit en de Noord-Hollandse infrastructuur, zoals uitgewerkt in het Perspectief Mobiliteit Noord-Holland 2030.

De provincie Noord-Holland heeft de ambitie om 184.000 **woningen** te laten bouwen tot aan 2030. Deze **verstedelijking** zorgt voor extra druk op het regionale mobiliteitssysteem en geeft extra urgentie aan de mobiliteitstransitie. Het Perspectief Mobiliteit richt zich op mobiliteit in Noord-Holland in 2030. De provincie wil werken aan de mobiliteitstransitie: een slimmer, schoner en veiliger mobiliteitssysteem. De transitie houdt in dat mobiliteit minder, anders en beter moet. Minder verplaatsingen, anders reizen met schonere vervoersmiddelen, ondersteund door slimme systemen. In het meerjarenperspectief legt de provincie de focus op actieve mobiliteit, OV en de ketenreis. De ketenreis is een reis waarbij meerdere vervoersmiddelen worden ingezet; bijvoorbeeld met de fiets naar de bus, dan met de trein en tot slot lopen naar de eindbestemming.

Ook de **klimaatopgave** is relevant voor bereikbaarheid, mobiliteit en infrastructuur. Is de Noord-Hollandse infrastructuur voldoende voorbereid op klimaatverandering? Kan het netwerk extreme regenval in korte tijd aan? Investerings in de infrastructuur kunnen zich richten op klimaatmitigatie. Het verminderen van stikstofdepositie in natuurgebieden is eveneens een belangrijke maatschappelijke opgave: met snelheidsverlagingen kan de stikstofdepositie van wegverkeer worden teruggebracht.

De opgave van de **energietransitie** raakt ten dele aan de weginfrastructuur. De energietransitie vraagt om de ontwikkeling van nieuwe, andere of zwaardere energieinfrastructuur: voor elektriciteit en warmte, en in de toekomst voor andere energiedragers zoals waterstof. Het bovenregionale energienetwerk ligt vaak parallel aan de provinciale weginfrastructuur. Dat biedt kansen om werk met werk te maken en koppelkansen voor energieopwekking langs provinciale infrastructuur.

2.2. INVESTEREN IN TOEKOMSTGERICHTE INFRASTRUCTUUR

De provincie bezit in 2022 645 km weginfrastructuur en 384 km fietspaden. Investerings in de infrastructuur zijn een middel om beleidsdoelen te behalen. Investerings kunnen bijvoorbeeld gericht zijn op het verhelpen van knelpunten in bereikbaarheid, het vergroten van verkeersveiligheid of het verbeteren van de gezondheid van mens en natuur. Daarbij is het van groot belang om op te merken dat de provincie streeft naar minder mobiliteitsbewegingen. Voor het uitvoeren van investeringen in de infrastructuur is schaarse stikstofruimte een belangrijke beperkende factor.

Het Nederlandse wegennetwerk is grotendeels aangelegd tijdens de wederopbouw in de jaren '50 en daarom toe aan grootschalig onderhoud of vervanging. Dat geldt ook voor een groot deel van de Noord-Hollandse weginfrastructuur. Dat investeringsruimte voor infrastructuur is daardoor de komende jaren beperkt en dat zal leiden tot scherpe keuzes.

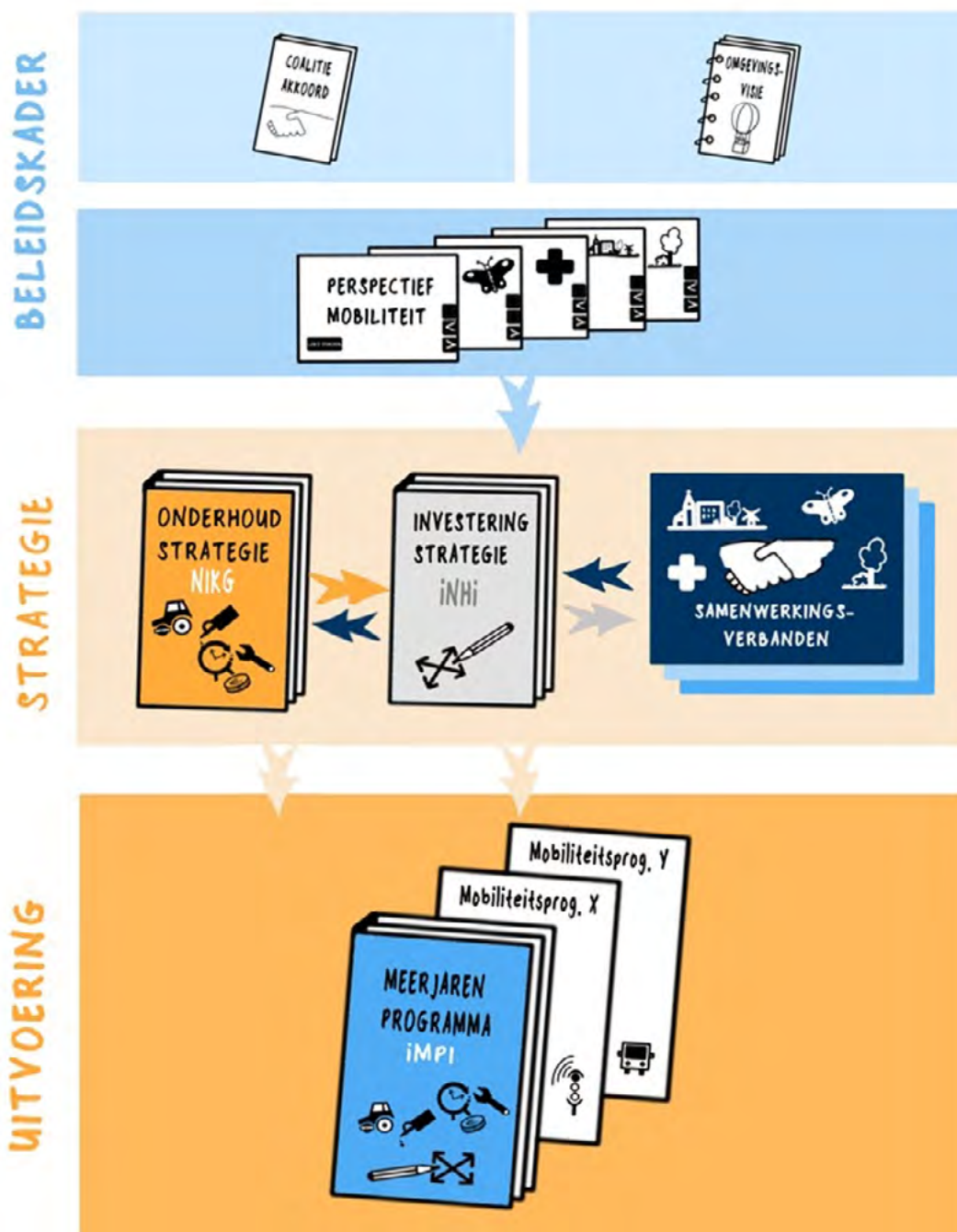


Naast scherpe keuzes gaat het ook om slimme keuzes, waarin opgaven zo veel mogelijk gecombineerd worden voor maximaal maatschappelijk rendement op investeringen. Slim kiezen betekent soms ook investeren in andere oplossingen, die indirect het gewenste effect hebben op het presteren van de infrastructuur. Denk daarbij aan de werkgeversaanpak, kaders bij ruimtelijke ontwikkelingen en mee-investeringen in verbeteringen aan gemeentelijke infrastructuur.

2.3. BELEIDSCONTEXT

De volgende figuur geeft de beleidscontext rond iNHi weer. We bespreken relevant beleid op drie niveaus: het **beleidskader** (wat willen we bereiken), **strategie** (hoe willen we dat bereiken) en **uitvoering** (hoe organiseren we de uitvoering).

Figuur 2.1: Beleidscontext iNHi



Illustratie: Sylvia Beliën



Beleidskader: wat willen we bereiken?

- Het **coalitieakkoord** is het leidende beleidskader voor iNHi. Gezien de nabijheid van de verkiezingen is bewust gekozen om voor de inhoudelijke uitwerking van iNHi te wachten op het nieuwe coalitieakkoord na de verkiezingen in maart 2023.
- In de **Omgevingsvisie Noord-Holland 2050** is het integrale beleid van de provincie opgenomen. De Omgevingsvisie laat ontwikkelprincipes voor de hele provincie zien om een leefomgeving van hoge kwaliteit te kunnen bieden aan inwoners.
- De nadere uitwerking van het thema mobiliteit in het **Perspectief Mobiliteit** brengt alle inzichten en beleidskeuzes samen in relatie tot andere hoofdthema's zoals verstedelijking, klimaat en energie. Kern is de ambitie om de mobiliteitstransitie te realiseren door mobiliteit te verminderen, veranderen en verbeteren.

Strategie: hoe willen we dat bereiken?

De strategie voor de langere termijn voor de provinciale infrastructuur ligt vast in de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NIKG) en de investeringsstrategie Noord-Hollandse infrastructuur (iNHi). De NIKG en de iNHi worden periodiek herzien en vastgesteld door Provinciale Staten. Deze documenten vormen de kaders voor de programmering van vervangings-, verbeter- en uitbreidingsprojecten op onze infrastructuur en voor het uitvoeren van vast en variabel onderhoud.

- De **iNHi** geeft inzicht in het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur en helpt om een afweging te maken tussen politieke ambities, de prestaties van de provinciale infrastructuur en beschikbare middelen om te komen tot **investeringsbeslissingen**.
- De **Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023 (NIKG)** stelt kaders voor het beheer- en onderhoud van de provinciale infrastructuur. De NIKG heeft daartoe de prestatie, kosten en risico's in beeld. Het legt de kwaliteitsniveaus vast waaraan de infrastructuur moet voldoen, maar stuurt ook op CO₂ en grondstoffengebruik. De beeldkwaliteitsniveaus zijn gebaseerd op eisen voor verkeersveiligheid, bereikbaarheid, comfort, aanzien, leefbaarheid en milieu.
- **Regionale samenwerkingsverbanden** bieden input voor de iNHi. Het gaat onder andere om:
 - Op dit moment worden per deelregio, samen met de regionale partners, **Regionale Agenda's Mobiliteit (RAM's)** opgesteld. Deze agenda's beschrijven de opgaven en ontwikkelingen in de regio en formuleren daarbij passende ambities voor mobiliteit. De acties die aan deze ambities zijn gekoppeld variëren van het meer gezamenlijk optrekken richting het Rijk op bepaalde dossiers tot het verder brengen van concrete regionale projecten. De focus ligt daarbij op mobiliteit, maar de mobiliteitsbelangen zijn nadrukkelijk gekoppeld aan andere opgaven en het integraal benaderen hiervan. Deze RAM's kunnen input opleveren voor iNHi en vice versa.
 - Bestuurlijke gebiedstafels zoals het **PVVB (Provinciaal Verkeer en Vervoer Beraad)** en **SBAB (Samen Bouwen aan Bereikbaarheid)**. In het PVVB worden per deelregio diverse mobiliteitsonderwerpen besproken, zoals het **Regionaal OV Toekomstbeeld (ROVT)**, het **Regionaal Toekomstbeeld Fiets (RFT)**, regionale (multimodale) netwerkstudies en de voortgang van de RAM's. In SBAB worden door Rijk en MRA (waaronder de provincie) de mobiliteitsvraagstukken besproken die voortkomen uit de verstedelijkingsstrategie van de MRA.

Uitvoering: hoe organiseren we de uitvoering?

- Uitvoering organiseert provincie Noord-Holland onder meer via het **integraal Meerjarenprogramma Infrastructuur (iMPI)**. Het iMPI geeft inzicht in de geprogrammeerde onderhouds- en vervangingsprojecten en projecten ter verbetering of uitbreiding van de provinciale infrastructuur. Het iMPI wordt twee maal per jaar geactualiseerd.
- Uit de iNHi kunnen ook niet-infrastructurele investeringen of inzet volgen. Daarmee kan de uitvoering ook landen in andere provinciale programma's, zoals **Programma Smart Mobility** en **Actieagenda actieve mobiliteit** of nieuw op te zetten programma's en subsidieregelingen.





AANPAK

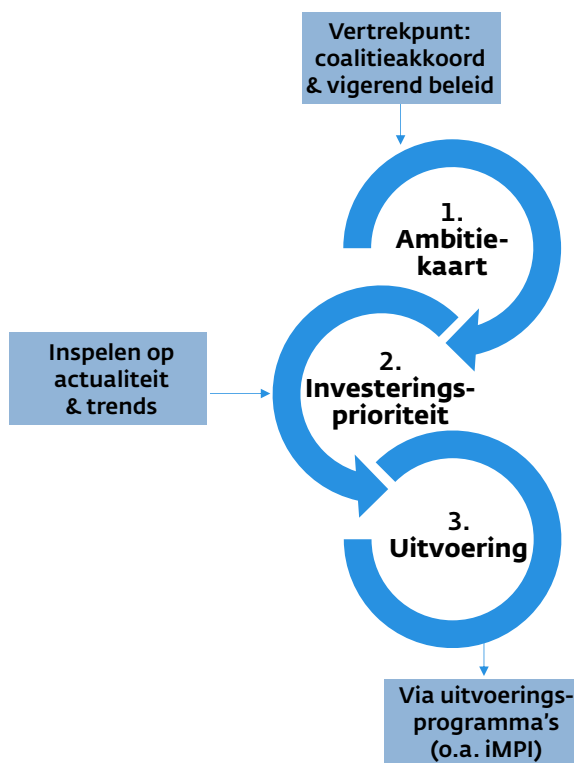
3.1. ADAPTIEF INVESTEREN

Een investeringsstrategie voor infrastructuur vraagt om adaptiviteit. Allereerst wil de provincie Noord-Holland de nieuwe beleidsprioriteiten elke vier jaar, in lijn met de bestuurscyclus, vertalen naar een nieuwe investeringsstrategie. Dat is anders dan in de investeringsstrategie uit 2014 (iNHi 2014), die niet periodiek werd herzien. Daarmee kunnen we ruimte inbouwen om in te spelen op maatschappelijke trends. Denk bijvoorbeeld aan de trend van thuiswerken of de opkomst van nieuwe mobiliteitservices die grote impact hebben op de Noord-Hollandse mobiliteitsbehoefte. Daarnaast willen we kunnen inspelen op de actualiteit. Denk hierbij aan een verkeersongeluk, klachten en meldingen, media-aandacht en initiatieven uit de omgeving of uit provinciale beleidsontwikkelingen. Dit kan bijvoorbeeld aanleiding zijn om investeringen in een bepaald traject naar voren te halen of te vertragen.

Adaptief investeren leggen we ook uit als het combineren van opgaven. Slim investeren betekent het combineren van opgaven. Met investeringen in de infrastructuur kan de provincie bijvoorbeeld tegelijkertijd een knelpunt in verkeersveiligheid verhelpen, leefbaarheid vergroten én bijdragen aan klimaatadaptatie.

3.2. AANPAK

Er wordt doorlopend gewerkt aan het actueel houden en doorontwikkelen van de Monitor, het overzicht van het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur langs verschillende indicatoren. Elke vier jaar wordt een nieuwe iNHi vastgesteld. De iNHi bestaat uit de meest recente inzichten uit de Monitor en de politiek bepaalde Investeringsprioriteit. Deze Investeringsprioriteit is echter nog onbekend in afwachting van het nieuwe coalitieakkoord 2023-2027. We beschrijven hier wel de stappen die we zetten na vaststelling van het nieuwe coalitieakkoord om de iNHi 2023-2027 compleet te maken.



Vertrekpunt nieuwe cyclus: politieke kaderstelling

Mijlpaal: vaststelling coalitieakkoord

Vaststelling van een nieuw coalitieakkoord vormt het startschot voor een nieuwe iNHi-cyclus. Het coalitieakkoord biedt – naast vigerende langjarige beleidskaders – het inhoudelijke, **politieke kader** voor de investeringsstrategie.

Stap 1: Van politiek kader naar ambitiekaart

Mijlpaal: vaststelling ambitiekaart door Gedeputeerde Staten

De Monitor geeft inzichten in het actuele presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur. De inzichten geven we weer op **netwerkkarten** met informatie over alle 130 trajecten. Binnen de Monitor zijn voor zeven indicatoren netwerkkarten beschikbaar (zie ook hoofdstuk 4, 6 en 7).

In de eerste stap richting **Investeringsprioriteit** wordt een weging gekozen voor de **indicatoren**. Allereerst op basis van een vertaling van het coalitieakkoord. Waar wil de coalitie op inzetten en welke indicatoren wegen daarmee het zwaarste? Dat leidt tot een nieuwe, gewogen kaart, waarin de verschillende indicatoren worden geïntegreerd. We gaan dus van meerdere netwerkkarten naar één, gewogen **ambitiekaart**. Achterliggend is een lijst beschikbaar met een rangschikking van alle 130 trajecten. De ambitiekaart is primair gebaseerd op informatie uit de Monitor, maar kan worden verrijkt met andere onderzoeken en informatie, bijvoorbeeld uit het Regionaal OV Toekomstbeeld.

Stap 2: Van ambitiekaart naar Investeringsprioriteit

Mijlpaal: vaststelling investeringsstrategie door Provinciale Staten

Op basis van de ambitiekaart wordt de Investeringsprioriteit gevormd, die aansluit bij het coalitieakkoord en het Perspectief Mobiliteit. De Investeringsprioriteit biedt de inzet op hoofdlijnen op basis van het beschikbare investeringsvolume. Kiest de politiek voor de top 10 trajecten met de grootste opgaven, voor alleen de trajecten die een directe relatie hebben tot de verstedelijkingsopgave, of voor een financiële stimulans voor de grootste regionale opgaven volgens de RAM's?

Inspelen op de actualiteit

De Investeringsprioriteit wordt één keer per bestuurlijke cyclus vastgesteld. Gedurende de bestuurscyclus kan het altijd zo zijn dat nieuwe, actuele ontwikkelingen vragen om bijsturing. De iNHi helpt om de actualiteit te beoordelen en om af te wegen of bijsturen inderdaad zinvol is.

Het kan gaan om het inspelen op nieuwe trends – denk aan nieuwe mobiliteitsservices en de opkomst van structureel thuiswerken. Daarnaast kan het gaan om ad hoc-gebeurtenissen, zoals geïllustreerd in onderstaande tabel. De tabel illustreert voor beide voorbeelden hoe de iNHi kan helpen om inzicht te krijgen in de impact van veranderende prioriteiten.

Denkbare ontwikkeling	Werking iNHi
Het Rijk besluit om extra budget beschikbaar te stellen voor provincies om te investeren in ecologische verbindingen langs provinciale infrastructuur.	De Monitor en de ambitiekaart bieden het inzicht voor welke trajecten logische combinaties mogelijk zijn tussen Rijks- en provinciale ambities.
Een aantal verkeersongelukken op één van de trajecten leidt tot maatschappelijke druk om grootschalig te investeren in verkeersveiligheid op een traject dat buiten de uitvoeringsopdracht van iNHi valt.	De Monitor biedt actueel inzicht in knelpunten in de verkeersveiligheid en dat kan helpen om te toetsen of investeren als gevolg van de ongelukken ook de meest effectieve beslissing is. De ambitiekaart maakt bovendien snel inzichtelijk wat het herlokken van investeringsruimte betekent: welke projecten kunnen dan niet worden uitgevoerd?

Stap 3: van Investeringsprioriteit naar uitvoering

Met de ambitiekaart en de Investeringsprioriteit is de investeringsstrategie iNHi 2023-2027 compleet. Vervolgens wordt de stap gezet naar uitvoering. De iNHi geeft de grootste prioriteiten aan: wat willen we waar verbeteren? Die prioriteiten worden geprogrammeerd in uitvoeringsprogramma's. Belangrijk voor de iNHi is het iMPI, maar er kunnen ook niet-infrastructurele investeringen volgen. Bijvoorbeeld via het Programma Smart Mobility of Actieagenda actieve mobiliteit.



MONITOR: STUREN OP ACTUELE INZICHTEN

4.1. DOEL MONITOR INHI

Doel van de Monitor is **actueel inzicht geven in het presteren** van de Noord-Hollandse infrastructuur. De Monitor wordt steeds bijgewerkt als er nieuwe gegevens zijn. Doorstroming van wegverkeer wordt bijvoorbeeld jaarlijks geactualiseerd, terwijl het onderzoek naar ontsnippering van natuur op aanvraag kan worden herhaald.

In de Monitor wordt elk traject gescoord op verschillende indicatoren rond **bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid**. Per indicator is een netwerkkaart beschikbaar. Daarop is in verschillende kleuren te zien of een traject ten opzichte van de andere trajecten beter of slechter presteert. Het gaat steeds om een relatieve score, waarbij alle trajecten onderling vergeleken worden. Het gaat dus niet om een absolute score op bijvoorbeeld veiligheid of gezondheid.

De afbeelding hiernaast geeft een overzicht van de indicatoren die zijn uitgewerkt in de Monitor. Het gaat om zeven indicatoren, die samenhangen met de provinciale opgaven¹. Uitgangspunt is dat de provinciale infrastructuur bijdraagt aan integrale opgaven, ook buiten het mobiliteitsveld. Daarom kijken we voor wegverkeer, fietsverkeer en openbaar vervoer naar **doorstroming en verkeersveiligheid**, maar ook naar de impact van op de leefomgeving. Zo geeft de Monitor inzicht in de impact van het gebruik van de infrastructuur op de **gezonde leefomgeving** (luchtverontreiniging en geluidsbelasting) en op kansen voor **ontsnippering van natuur**.

INDICATOREN

	Doorstroming OV
	Bereikbaarheid fiets
	Verkeersveiligheid fietspaden
	Verkeersveiligheid wegen
	Doorstroming wegverkeer
	Gezonde leefomgeving
	Ontsnippering van natuur

BEÏNVLOEDINGS-INDICATOREN

	Verstedelijking
	Stikstof
	Klimaatadaptatie

We kijken daarnaast naar drie **beïnvloedingsindicatoren**. Dat zijn indicatoren die niets zeggen over het presteren van het huidige netwerk, maar wel over (toekomstige) ontwikkelingen die invloed hebben op hoe infrastructuur wordt gebruikt. Bijvoorbeeld: we kennen de plannen voor **verstedelijking**. Dit brengt onvermijdelijk een extra mobiliteitsvraag met zich mee die kan zorgen voor extra drukte op de weg, op fietspaden en in het openbaar vervoer. Extra verkeer heeft doorgaans ook een negatief effect op verkeersveiligheid, geluidsbelasting en luchtverontreiniging. De Monitor heeft ook een kaartbeeld waarin wordt getoond wat de impact is van extreme regenval als gevolg van **klimaatverandering**: wat voor impact heeft dat op de verkeersveiligheid en bereikbaarheid in de provincie Noord-Holland? Tot slot is uitgebreid onderzoek gedaan naar de **stikstofdepositie** in natuurgebieden als gevolg van het gebruik van de provinciale wegen. Er is onderzocht op welke plekken de maximumsnelheid omlaag gebracht kan worden om stikstofdepositie te verminderen – zonder de verkeersveiligheid te verslechteren.

In deel 2 lichten we de verschillende indicatoren toe en geven we bijbehorende netwerkkaarten weer.

¹ In de iNHi 2014 is gewerkt met drie indicatoren; doorstroming wegverkeer incl. OV, verkeersveiligheid wegverkeer en leefbaarheid.



4.2. DATASTRATEGIE

Basis op orde

De voorliggende Monitor is een actualisatie en uitbreiding van eerdere indicatoren die benut werden voor de iNHi 2014. Deze actualisatie is inhoudelijk noodzakelijk, omdat het bestaande afwegingsmodel onvoldoende aansluit bij het provinciale denken over mobiliteit.

We hebben allereerst de basis op orde gebracht als het gaat om data en informatie. Elk van de indicatoren is relevant voor het prioriteren van toekomstige investeringen in de provinciale infrastructuur. En elke indicator kent een eigen onderliggende methodiek en data. De benutte data en de manier van analyseren beschrijven we beknopt in deel 2 van dit rapport (hoofdstuk 6 en 7).

Per indicator geven we in deel 2 niet alleen inzicht in de onderbouwing, maar tonen we ook de **netwerkkaart**. De netwerkkaart laat zien hoe verschillende trajecten presteren ten opzichte van elkaar. In de bijlage vindt u ook per indicator dezelfde ordening van alle 130 trajecten in de **netwerklijsten**.

Publiek toegankelijke viewer

Om deze informatie toegankelijk en begrijpelijk te maken, wordt deze in een digitale '**viewer**' gepubliceerd op de openbare website van de provincie. Op die manier kan iedereen de staat van het infrastructuurnetwerk inzien en antwoord vinden op eigen vragen. In de viewer wordt informatie op kaarten van het provinciale netwerk gevisualiseerd. De viewer wordt uiterlijk met de oplevering van de iNHi 2023-2027 gelanceerd en vervolgens periodiek geactualiseerd. Tot die tijd zijn de kaarten zoals nu beschikbaar in de Monitor.

De provincie Noord-Holland beheert de viewer met kaartmateriaal, data(bronnen) en achterliggende methodieken en analyses. Die maken we bewust toegankelijk. Hoe je precies meet is nooit geheel waardevrij. De data en analysemethode zijn altijd een vertaling waaraan keuzes ten grondslag liggen. Daarom zijn we transparant over de gebruikte data, analyses en van de achterliggende keuzes.

De Monitor is nooit af: op basis van nieuwe inzichten uit onderzoek of van experts kunnen we de Monitor, de data en analyses altijd doorontwikkelen. In deel 2 geven we een weergave van de actuele stand van zaken en de methodieken die zijn benut per indicator.



VERVOLGSTAPPEN

5.1. PROCES NAAR INVESTERINGSSTRATEGIE

Onderstaande tijdlijn geeft een globaal beeld van de vervolgstappen in het proces om vanuit de Aanpak te komen tot een investeringsstrategie en deze in praktijk te brengen. Daarbij moeten we aangeven dat de tijdlijn zeer afhankelijk is van de politiekbestuurlijke realiteit na de Provinciale Statenverkiezingen van 15 maart 2023. Na de verkiezingen en het vaststellen van een nieuw coalitieakkoord wordt het politieke kader vertaald naar een ambitiekaart (stap 1). Op basis hiervan wordt toegewerkt naar een investeringsstrategie (stap 2) en uitvoering (stap 3). Doorlopend blijft er ruimte om investeringen toe te voegen of te wijzigen. De inschattingen van doorlooptijden van de verschillende fasen zijn afhankelijk van politieke besluitvorming en daarmee indicatief.



5.2. DOORONTWIKKELEN INHI

De iNHi is een hulpmiddel in het gesprek tussen GS en PS over investeringsprioriteiten in de Noord-Hollandse infrastructuur. We zien drie kansen om de iNHi gedurende de aankomende bestuursperiode verder te ontwikkelen:

- De huidige Monitor stelt ons in staat om breed te kijken naar het huidige presteren van de infrastructuur. Tegelijkertijd kunnen we de **Monitor** nog verder uitbreiden: met nieuwe, relevante indicatoren, met actuele (wetenschappelijke) inzichten of met nieuwe, verfijndere data. Op dit moment is bijvoorbeeld de indicator voor bereikbaarheid fiets in doorontwikkeling met nieuwe gedetailleerdere data. Deze wordt zo snel mogelijk toegevoegd aan de Monitor. Daarnaast onderzoeken we of we indicatoren die in de NiKG worden gebruikt (zoals beeldkwaliteit, CO₂ en grondstoffen) ook kunnen uitwerken voor iNHi.
- De iNHi focust nu op weg- en fietsinfrastructuur. Op termijn is de ambitie om daar ook **busbanen, vaarwegen en voetpaden** aan toe te voegen om vanuit dit totaal-inzicht te kunnen investeren.
- De nieuwe iNHi moet worden doorvertaald in het **iMPI**. Een kans om iNHi door te ontwikkelen is om ook op strategisch niveau één kader te bieden. De indicatoren die in de NiKG worden gebruikt (zoals beeldkwaliteit, CO₂ en grondstoffen) kunnen bijvoorbeeld worden samengebracht met (beïnvloedings)indicatoren van de iNHi. Dat vraagt om integratie van de iNHi met de **NiKG** en de langetermijn assetmanagementplanning (**LTAP**), waardoor één brede strategie voor de provinciale infrastructuur ontstaat. Daarnaast is de doorlooptijd van de verschillende strategieën nog verschillend. Ook zijn de thema's en indicatoren op basis waarvan keuzes worden gemaakt nog niet volledig gelijk.



DEEL 2

In deel 1 is de Monitor geïntroduceerd, die inzicht biedt in het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur. In deel 2 werken we de (beïnvloedings)indicatoren nader uit. We beschrijven per indicator doel, methode, resultaat en mogelijkheden om de indicator verder te ontwikkelen. Daarnaast geven we de netwerkkaart per indicator, waar zichtbaar wordt hoe verschillende wegtrajecten scoren ten opzichte van elkaar.

Voor de visualisatie van de resultaten is een viewer in ontwikkeling. Deze is in 2023 gereed. De viewer bevat voor elke indicator ook een verantwoording over de gebruikte gegevens en rekenmethode.



INDICATOREN

6.1. VERKEERSVEILIGHEID: VERKEERSVEILIGHEID WEGEN

De afgelopen tien jaar zien we dat de veiligheid op de Noord-Hollandse wegen stabiel is, na decennia van een sterke toename in verkeersveiligheid. Omdat elk slachtoffer er één te veel is, geven Rijk, provincies, gemeenten en maatschappelijke partijen een impuls aan de verkeersveiligheid. Dat doen wij gezamenlijk vanuit het landelijk **Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV2030)**. Het gezamenlijke doel is nul verkeersslachtoffers in 2050. De Noord-Hollandse verkeersveiligheidsaanpak is uitgewerkt in de **Opgave Verkeersveiligheid Noord-Holland 2030**. Als wegbeheerder kan de provincie Noord-Holland het risico op verkeersongevallen met maatregelen op het eigen provinciale netwerk verkleinen en daarmee bijdragen aan het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers in Noord-Holland.

Doel. Door het veiligheidsrisico te bepalen per traject kunnen we prioriteren waar de opgave voor verkeersveiligheid het grootste is.

Methode. We hanteren hierbij de risicogestuurde benadering uit het SPV2030, waarbij we kijken naar gegevens uit drie **deelindicatoren** met eigen **deelscores**, waaronder het geregistreerde aantal verkeersslachtoffers. Daarnaast kijken we naar twee cruciale risicofactoren: een veilige inrichting van de infrastructuur en de gereden snelheid. Deze deelscores vormen samen een eindscore, waarbij de deelscore Veilige infrastructuur dubbel meetelt. Veilige infrastructuur is immers een randvoorwaarde voor de verkeersveiligheid, en de provincie heeft hier als wegbeheerder een centrale verantwoordelijkheid.

Veilige infrastructuur

De deelscore infrastructuur is gebaseerd op het onderzoek dat de **Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV)** in opdracht van de provincie heeft verricht naar de verkeersveiligheid van de provinciale wegen. Resultaat daarvan is detailinformatie over de mate waarin wegvakken en kruisingen veilig zijn ingericht volgens de landelijke definities van het **Kennisnetwerk SPV**. Op basis daarvan zijn voor wegtrajecten relatieve trajectcores bepaald.

Gereden snelheid

De deelscore snelheid geeft een relatieve score gebaseerd op de gereden snelheid in het meest recente volledige jaar (2021). Hoe hoger de snelheid, hoe groter de kans op verkeersongevallen en hoe ernstiger de afloop van die ongevallen. Bij het berekenen van de deze indicator is gebruikgemaakt van de landelijk veelgebruikte indicator V85. Dat is de gemiddelde snelheid die op een traject onder normale weersomstandigheden door 85 procent van de automobilisten niet wordt overschreden. De V85-regel weerspiegelt de snelheid die een ruime meerderheid van automobilisten op die weg als redelijk en veilig ervaart. Ligt de V85 boven de geldende maximumsnelheid, dan stijgt het ongevalsrisico. Voor deze deelindicator is gebruikgemaakt van gegevens uit navigatiesystemen. Op trajecten met een hoge deelscore snelheid ligt de V85 aanzienlijk hoger dan de geldende maximumsnelheid.

Verkeersslachtoffers

De deelscore Verkeersslachtoffers geeft een relatieve score gebaseerd op het aantal door de politie geregistreerde verkeersslachtoffers per wegkilometer in de laatste zeven jaar (2015 t/m 2021). In de regel zullen drukke trajecten hoger scoren op deze indicator. Daarom is verkeersdrukke ook niet als aparte factor meegerekend. Met verkeersslachtoffers bedoelen we zowel verkeersdoden als verkeersgewonden. Het werkelijke aantal verkeersslachtoffers ligt hoger dan uit deze cijfers blijkt, omdat de politie niet alle verkeersslachtoffers registreert.

Resultaat. De resulterende scores per traject zijn op de netwerkkaart weergegeven. In tabel 6.1 staan de tien trajecten met de grootste opgaven op de indicator Verkeersveiligheid wegen. Op deze trajecten is de verkeersveiligheidsopgave van de weginfrastructuur het grootst. Ook geeft de tabel informatie waarom de trajecten hoog scoren. Belangrijk om op te merken is dat het gaat om een relatieve score (0-100): we kijken hoe trajecten het doen ten opzichte van elkaar.

Wat opvalt is dat de Medemblickerweg (N240-3) met name hoog scoort op de deelscore Infrastructuur. Op de Zeeweg (N200-1) vielen de afgelopen jaren relatief veel verkeersslachtoffers, ondanks een vrij gemiddelde deelscore voor infrastructuur en gereden snelheid. De hoge eindscores van de N502-2 en N502-3 (regio Kop van Noord-Holland) worden met name veroorzaakt door de aanzienlijke overschrijdingen van de geldende maximumsnelheid. Op beide trajecten ligt de maximumsnelheid grotendeels op 60 km/uur, terwijl de V85 er op 80 km/uur ligt.

Tabel 6.1: Top-10 trajecten met de grootste opgave op de indicator Verkeersveiligheid wegen

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Deelscores		
				Infrastructuur	Snelheid	Slachtoffers
1	N240-3	Kop van Noord-Holland	100	100	50	21
2	N200-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	96	57	46	100
3	N512-2	Regio Alkmaar	95	80	59	36
4	N502-2	Kop van Noord-Holland	94	74	92	14
5	N502-3	Kop van Noord-Holland	93	76	92	7
6	N246-2	Zaanstreek-Waterland	91	89	42	26
7	N518-1	Zaanstreek-Waterland	90	90	46	16
8	N247-5	Westfriesland	88	92	38	14
9	N515-2	Zaanstreek-Waterland	88	87	30	32
10	N239-2	Westfriesland	87	92	42	9

Doorontwikkeling. In deze analyse zijn alleen de hoofdrijbanen beschouwd. In een volgende versie van deze indicator worden de parallelwegen ook betrokken in de analyse. Deze parallelwegen zijn nu meegenomen in de indicator Verkeersveiligheid fietspaden. Daarnaast wordt op landelijk niveau gewerkt aan het verbeteren van de gegevens over verkeersongevallen. Op die manier krijgen we een nauwkeuriger beeld van het aantal verkeersslachtoffers op de provinciale trajecten.

Verkeersveiligheid wegen

- Grootste opgave (80-100)
- Grote opgave (60-80)
- Gemiddelde opgave (40-60)
- Kleine opgave (20-40)
- Kleinste opgave (0-20)



6.2. VERKEERSVEILIGHEID: VERKEERSVEILIGHEID FIETSPADEN

Fietsen is een steeds belangrijkere modaliteit vanuit het oogpunt van klimaat, gezondheid en doorstroming. Ondanks alle inspanningen voor verkeersveiligheid op onze provinciale infrastructuur blijft de verkeersveiligheid van fietsers achter bij die van andere verkeersdeelnemers. Fietsers zijn namelijk steeds vaker slachtoffer in het verkeer. Bovendien zijn de gevolgen van een ongeval voor fietsers vanwege hun kwetsbaarheid in het verkeer vaak ernstiger dan bijvoorbeeld voor een automobilist. Doelstelling van de provincie is dat de fietsinfrastructuur veilig kan worden gebruikt door verkeersdeelnemers van alle leeftijden, fysieke vaardigheden en type fietsen.

Doel. Door het veiligheidsrisico te bepalen per fietstraject kunnen we prioriteren op welke provinciale fietsvoorzieningen de opgave voor verkeersveiligheid het grootste is.

Methode. Anders dan bij de indicator Verkeersveiligheid wegen zijn binnen deze indicator geen gegevens over verkeersslachtoffers verwerkt. We weten namelijk dat fietsongevallen door de politie systematisch zijn ondergeregistreerd, en deze gegevens dus onvoldoende betrouwbaar zijn.

In plaats daarvan wordt binnen deze indicator de **risicogestuurde benadering** vanuit het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 toegepast, waarbij risicofactoren zoals wegkenmerken en verkeersdruk worden beschouwd. Het gaat hier om **fietsvoorzieningen**, daarmee bedoelen we alle typen infrastructuur waarop gefietst kan worden. Voor het overgrote deel gaat het om fietspaden, daarnaast om enkele parallelwegen en fietsstroken langs hoofdrijbanen. Alle 130 wegtrajecten zijn opgedeeld naar 293 fietstrajecten, afhankelijk van het type fietsvoorziening. Deze zijn beoordeeld op vijf criteria met een weging afhankelijk van het belang van het criterium voor de verkeersveiligheid, zoals weergegeven in tabel 6.2. Deze fietstrajecten zijn daarna weer omgerekend naar de 130 wegtrajecten.

Tabel 6.2: Opbouw rijbaanscores fietstrajecten

Criterion	Rijbaanscore fietstraject
Aandeel gemiddelde breedte t.o.v. norm CROW	Zwaardere weging
Markering	Gemiddelde weging
(Berm)obstakels	Zwaardere weging
Verlichting	Gemiddelde weging
Aantal erfaansluitingen per kilometer	Lichtere weging

Alle provinciale kruispunten zijn door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) beoordeeld op verkeersveiligheid. Van alle trajecten met fietsvoorzieningen zijn de trajectgemiddelde kruispuntsscores van de SWOV overgenomen. Alle trajecten waar niet kan worden gefietst hebben de score o gekregen. Hier ligt immers geen verkeersveiligheidsopgave voor de fiets. Uiteraard zijn trajecten waar veel gefietst wordt belangrijker om aan te pakken dan rustige trajecten. Per traject is daarom een inschatting gemaakt van de huidige fietsdruk. Trajecten waar veel gefietst wordt, hebben daarom een zwaarder gewicht gekregen.

Resultaat. Onderstaande tabel laat de tien trajecten zien met de grootste opgaven op de indicator Verkeersveiligheid fietspaden. Alle trajecten in de top-10 worden intensief gebruikt door fietsers. De fietsvoorzieningen op de trajecten N515-2 (Zaanstreek-Waterland) en N520-2 (Amstelland-Meerlanden) zijn binnen het netwerk het minst veilig ingericht. Dat geldt nog sterker voor de rijbanen dan voor de kruispunten. Ook valt op dat de verkeersveiligheidsopgave voor fietsvoorzieningen geconcentreerd is op een kleiner aantal trajecten, terwijl de verkeersveiligheidsopgave voor wegen (tabel 6.1) meer gespreid is over het hele netwerk.

Tabel 6.3: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Verkeersveiligheid fietspaden

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Deelscores (0 - 100)		Huidige fietsdrukte
				Rijbanen	Kruispunten	
1	N515-2	Zaanstreek-Waterland	100	95	82	Druk
2	N520-2	Amstelland-Meerlanden	86	100	48	Druk
3	N522-1	Gooi en Vechtstreek	78	78	58	Druk
4	N525-1	Gooi en Vechtstreek	74	73	57	Druk
5	N524-1	Gooi en Vechtstreek	73	81	45	Druk
6	N200-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	65	55	60	Druk
7	N196-1	Amstelland-Meerlanden	62	50	60	Druk
8	N203-2	Zuid-Kennemerland/IJmond	54	45	51	Druk
9	N236-1	Gooi en Vechtstreek	49	37	52	Druk
10	N250-1	Kop van Noord-Holland	48	43	41	Druk

Doorontwikkeling. Op dit moment zijn we bezig om data te verzamelen op hoger detailniveau. In de volgende versie zal alleen gekeken worden naar de vrijliggende fietspaden langs provinciale wegen. De informatie over parallelwegen en fietsstroken zal worden toegevoegd aan de indicator Verkeersveiligheid wegen. Voor deze indicator komt in het voorjaar van 2023 een nieuwe versie beschikbaar.



Verkeersveiligheid fietspaden

- Grootste opgave (80-100)
- Grote opgave (60-80)
- Gemiddelde opgave (40-60)
- Kleine opgave (20-40)
- Kleinste opgave (0-20)
- Geen opgave (0)
- Geen fietsvoorziening



6.3. BEREIKBAARHEID: BEREIKBAARHEID FIETS

De provincie Noord-Holland streeft ernaar dat mensen vaker de fiets nemen, ook voor regionale afstanden. De aanpak hiervoor is vastgelegd in de **Actieagenda actieve mobiliteit**. Het realiseren van **doorfietsroutes** krijgt hierbij prioriteit. Doorfietsroutes verbinden belangrijke regionale bestemmingen met elkaar. Een doorfietsroute biedt voldoende ruimte aan alle typen fietsen en is zo ontworpen dat je ongestoord kunt doorfietsen. In de praktijk gaat het om het verknopen van bestaande (goede) fietspaden aan rustige straten door stad en land. Doorfietsroutes kennen een variatie aan wegbeheerders en wegprofielen. Onderdelen van doorfietsroutes liggen langs provinciale wegen, en worden beheerd door de provincie. Dat zijn fietspaden, maar ook parallelwegen waar gefietst mag worden.

Doel. Deze indicator beschrijft de mate waarin de doorfietsroutes voldoen aan de juiste kenmerken volgens de Actieagenda actieve mobiliteit.

Methode. In de Actieagenda actieve mobiliteit staan de eisen beschreven voor de inrichting van doorfietsroutes. Deze indicator beschouwt in hoeverre de fietsvoorzieningen langs provinciale wegen voldoen aan deze eisen. Hierbij gaat het om vier criteria: voldoende breed, gesloten verharding (asfalt of beton), voldoende verlicht en zo min mogelijk oponthoud (zo min mogelijk kruisingen). De 293 fietstrajecten die ook voor de indicator Verkeersveiligheid fietspaden zijn gebruikt, zijn op deze vier criteria beoordeeld zoals weergegeven in tabel 6.4.

Tabel 6.4: Opbouw rijbaanscores fietstrajecten (doorfietsroutes)

criterium	Rijbaanscore fietstraject
Aandeel gemiddelde breedte t.o.v. norm Actieagenda	Schaal: van 0 (voldoet aan norm) tot 30 (smalste)
Verharding	Binair: 0 (gesloten) of 10 (niet gesloten verharding)
Verlichting	Binair: 0 (wel verlichting) of 10 (geen verlichting)
Aantal kruisingen per kilometer	Schaal: van 0 (minste aantal) tot 10 (meeste aantal)

Uiteraard zijn doorfietsroutes waar veel gefietst wordt belangrijker om aan te pakken dan rustige (delen van) doorfietsroutes. Per fietstraject is daarom een inschatting gemaakt van de huidige fietsdrukke. Fietstrajecten waar veel gefietst wordt, hebben daarom een zwaarder gewicht gekregen. Soms is een traject wel aangewezen als doorfietsroute, maar is er nog geen fietsvoorziening aanwezig. Dan krijgt het traject op alle vier de criteria de hoogste score en de hoogste factor voor fietsdrukke. De scores zijn vermenigvuldigd met de lengte van het fietstraject en omgerekend naar de 130 wegtrajecten. Tot slot zijn de scores omgezet naar een relatieve schaal: 0 betekent geen opgave, 100 betekent de grootste opgave.

Resultaat. Onderstaande tabel laat de tien trajecten zien met de grootste opgaven op de indicator Bereikbaarheid fiets. In de tabel is zichtbaar dat de N203-2 het slechtst presteert op de eisen die worden gesteld aan de infrastructuur van doorfietsroutes. Omdat ook de lengte van de doorfietsroute meeweegt, heeft de N508-1 met 21 kilometer aan doorfietsroute de hoogste eindscore. Dit traject eindigt gelijk met de N236-4, dat weliswaar slechter presteert op de infrastructuur, maar waar de doorfietsroute korter is.

2 Trajecten binnen het daily urban system van Amsterdam krijgen 25 procentpunt aftrek van de trajectscore (0-100) als voldoende vervoersalternatieven beschikbaar zijn. Dit zijn de trajecten met veel (woon-werk)verkeer met als herkomst of bestemming de agglomeratie Amsterdam.



Tabel 6.5: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Bereikbaarheid fiets

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Lengte doorfietsroute	Huidige fietsdrukke
1	N508-1	Regio Alkmaar	100	21 km	Gemiddeld
2	N236-4	Gooi en Vechtstreek	100	15 km	Druk
3	N203-2	Zuid-Kennemerland/IJmond	81	11 km	Druk
4	N203-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	80	13 km	Druk
5	N232-3	Amstelland-Meerlanden	70	12 km	Gemiddeld
6	N236-3	Gooi en Vechtstreek	65	11 km	Gemiddeld
7	N247-2	Zaanstreek-Waterland	58	8 km	Gemiddeld
8	N194-2	Westfriesland	55	15 km	Rustig
9	N232-2	Amstelland-Meerlanden	49	8 km	Gemiddeld
10	N236-1	Gooi en Vechtstreek	49	7 km	Druk

Doorontwikkeling. In deze eerste versie van de indicator Bereikbaarheid fiets zijn fietstrajecten als geheel beschouwd voor de beoordeling van de diverse criteria. Inmiddels heeft de provincie gedetailleerdere data ingewonnen, waarbij fietsvoorzieningen per ca. 50 meter kunnen worden beoordeeld. Bij de actualisering van de iNHi in de loop van 2023 wordt de indicator met deze gegevens verrijkt.



Foto: Concrete Bouw Fotografie



6.4. BEREIKBAARHEID: DOORSTROMING WEGVERKEER

Filevorming vermindert de bereikbaarheid van Noord-Holland per auto. Als wegbeheerder is de provincie Noord-Holland verantwoordelijk voor het functioneren van het netwerk van provinciale wegen. In het Perspectief Mobiliteit wordt gesteld dat de provincie geen netwerken meer wil en kan bouwen op piekcapaciteit. Daarmee accepteert de provincie dus dat soms vertraging optreedt – binnen de grenzen van verkeersveiligheid. De focus voor doorstroming van wegverkeer ligt op die plekken waar geen goede alternatieven zijn voor het gebruik van de auto.

Doel. Doel van de indicator Doorstroming wegverkeer is om de gemiddelde vertraging van wegverkeer tijdens de spits inzichtelijk te maken, zodat we trajecten kunnen prioriteren op het onderwerp doorstroming.

Methode. Evenals in de iNHi uit 2014 vormt de gemiddelde vertraging tijdens de spits de basis voor deze indicator. We kijken naar de verhouding tussen de huidige gemiddelde reistijd tijdens ochtend- en avondspits en de situatie waarin verkeer ongehinderd kan doorrijden ('free flow'). We gebruiken data over onder andere reistijden en intensiteiten afkomstig van het **Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW)**.

Uit de **Omgevingsvisie** en het **Perspectief Mobiliteit** van provincie Noord-Holland volgt een onderscheid tussen de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en de rest van de provincie: investeringen in doorstroming van het wegverkeer buiten de MRA krijgen meer prioriteit, omdat automobilititeit hier van groter belang is voor de mobiliteitsmix. Binnen de MRA, en specifiek het 'daily urban system' van Amsterdam zijn meer modaliteiten (actieve mobiliteit, ov) beschikbaar en bestaan meerdere routealternatieven. We vinden dus binnen het daily urban system van Amsterdam een hogere mate van vertraging aanvaardbaar².

Resultaat. Onderstaande tabel geeft de tien trajecten met de grootste opgaven op de indicator Doorstroming wegverkeer. Buiten de top-10 hebben alle trajecten een vertragingfactor die lager ligt dan 1,5. Een vertragingfactor van 1,5 betekent dat je met de auto in de spits gemiddeld 1,5 keer zo lang onderweg bent.

De N242-5 en N242-3 in de regio Alkmaar presteren relatief het slechtst op de doorstroming van het wegverkeer. Dit zijn ook betrekkelijk drukke wegen. Het verkeer over deze trajecten is tijdens de spits 1,43 keer langer onderweg dan in de free flow-situatie. Op de N242-5 is de vertraging op de rechter rijrichting in de avondspits zelfs 1,70. De twee gemarkeerde trajecten in de top-10 liggen in het daily urban system van Amsterdam. Deze trajecten hebben een minder hoge eindscore, doordat is gecorrigeerd omdat er voldoende vervoersalternatieven beschikbaar zijn.

Tabel 6.6: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Doorstroming wegverkeer

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Gemiddelde vertragingfactor	Valt binnen daily urban system van Amsterdam
1	N242-5	Regio Alkmaar	100	1,43	Nee
2	N242-3	Regio Alkmaar	99	1,43	Nee
3	N514-1	Zaanstreek-Waterland	97	1,56	Ja
4	N197-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	93	1,40	Nee
5	N508-1	Regio Alkmaar	88	1,38	Nee
6	N516-1	Zaanstreek-Waterland	85	1,50	Ja
7	N242-4	Regio Alkmaar	79	1,33	Nee
8	N505-2	Westfriesland	77	1,33	Nee
9	N504-2	Regio Alkmaar	75	1,32	Nee
10	N240-6	Westfriesland	74	1,31	Nee

Doorontwikkeling. De huidige indicator kijkt uitsluitend naar de spits. Eventueel kan ook worden gekeken naar de gemiddelde vertraging over de gehele dag. Daarnaast wordt onderzocht of met behulp van een verkeersmodel de verwachte vertraging in de toekomst kan worden opgenomen in de beoordeling.





6.5. BEREIKBAARHEID: DOORSTROMING OPENBAAR VERVOER

Openbaar vervoer speelt een belangrijke rol in duurzame bereikbaarheid binnen de provincie. De provincie is verantwoordelijk voor bus-OV, met uitzondering van het gebied van de Vervoerregio Amsterdam. Om te zorgen dat het OV een aantrekkelijk alternatief is voor de auto, is inzicht in de doorstroming op busroutes belangrijk. Zo kunnen we sturen op zo min mogelijk oponthoud voor busreizigers.

Doel. Deze indicator brengt de totale verliestijd van busverkeer op provinciale wegen tijdens de spits in beeld, zodat we trajecten kunnen prioriteren op het thema doorstroming van openbaar vervoer.

Methode. Busroutes maken gebruik van in totaal 82 van de 130 wegtrajecten. Voor deze trajecten berekenen we het gemiddelde aantal lijnbussen tijdens het drukste uur van de ochtend- en avondspits.

Ook is nagegaan of er aparte businfrastructuur aanwezig is, zoals een vrijliggende busbaan of een aparte opstelstrook bij verkeerslichten. Indien businfrastructuur ontbreekt is de vertraging gelijk aan die van het overige wegverkeer. In die gevallen is de individuele verliestijd van al het wegverkeer vermenigvuldigd met het gemiddelde aantal lijnbussen tijdens het drukste uur. De individuele verliestijd is de extra tijd die het kost om een traject tijdens de spits af te leggen ten opzichte van de situatie zonder oponthoud ('free flow').

Voor de 82 trajecten waar wel sprake is van gescheiden businfrastructuur is de individuele verliestijd afzonderlijk bepaald, en daarna is de verliestijd vermenigvuldigd met het aantal lijnbussen dat deze vertraging ondervindt. Een traject waar veel lijnbussen oponthoud ondervinden eindigt zodoende hoger in de prioritering dan een traject waar minder lijnbussen oponthoud ondervinden. Anders dan bij de indicator Doorstroming wegverkeer zijn alle trajecten hier gelijk behandeld.

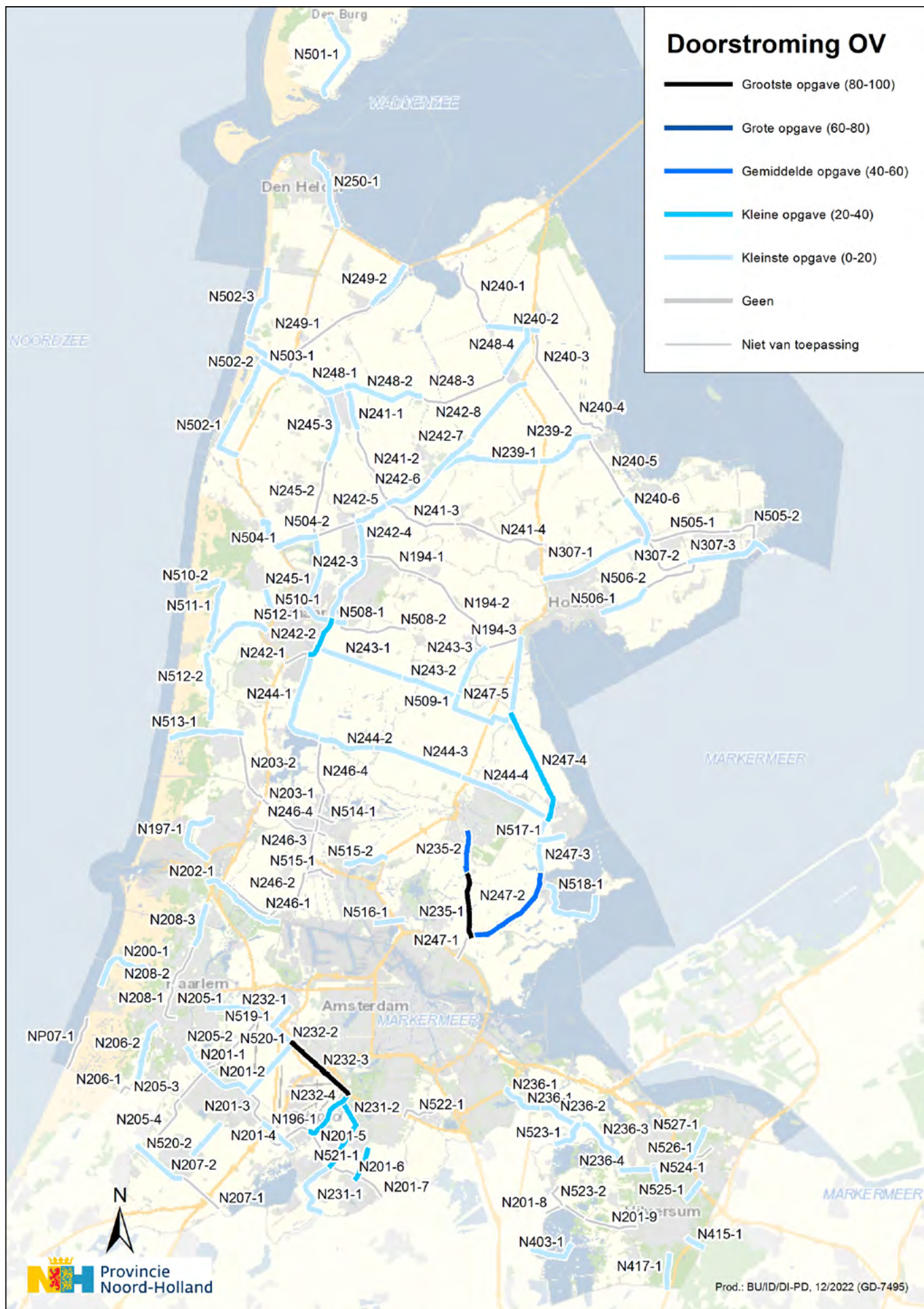
Resultaat. Onderstaande tabel laat de tien trajecten zien met de grootste opgaven op de indicator Doorstroming OV. Het traject N232-3 is het hoogst genoteerd, en kent een totale verliestijd tijdens de spits van 73 minuten. Daarmee presteert dit traject aanzienlijk lager dan de andere trajecten in de top-10. Lijnbussen op de linker rijrichting van dit traject waren in 2021 in de avondspits gemiddeld 67 procent langer onderweg. Bovendien rijden er op dit traject relatief veel lijnbussen. Op plaats 2 staat de N247-2 in de regio Zaanstreek-Waterland met een totale verliestijd in de spits van 33 minuten. Hoewel ook op dit traject veel lijnbussen rijden, is het oponthoud hier aanzienlijk lager.

Tabel 6.7: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Doorstroming OV

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Totale verliestijd lijnbussen in de spits
1	N232-3	Amstelland-Meerlanden	100	73 min.
2	N247-2	Zaanstreek-Waterland	45	33 min.
3	N247-4	Zaanstreek-Waterland	44	32 min.
4	N231-2	Amstelland-Meerlanden	28	20 min.
5	N518-1	Zaanstreek-Waterland	28	20 min.
6	N232-4	Amstelland-Meerlanden	24	18 min.
7	N247-3	Zaanstreek-Waterland	24	18 min.
8	N247-5	Westfriesland	24	17 min.
9	N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	23	16 min.
10	N242-2	Regio Alkmaar	22	16 min.

Doorontwikkeling. Op termijn kunnen eventueel ook gegevens over de bezettingsgraad van bussen worden toegevoegd aan de indicator, om zicht te krijgen op de totale verliestijd voor passagiers in plaats van lijnbussen.





6.6. LEEFBAARHEID: GEZONDE LEEFOMGEVING

Gebruik van de infrastructuur leidt tot luchtverontreiniging en geluidsbelasting. Blootstelling aan geluid kan leiden tot slaapverstoring en cognitieve effecten, zoals vermindering van leerprestaties bij kinderen en concentratieverlies. Luchtverontreiniging is verantwoordelijk voor 3,5 procent van de gezondheidslast in Nederland. Na roken (9,4%) behoort luchtverontreiniging daarmee tot een van de belangrijkste risicofactoren voor de gezondheid.

Doel. Doel van de indicator Gezonde leefomgeving is om de gezondheidslast van het gebruik van provinciale infrastructuur in de omgeving inzichtelijk te maken, om zo de trajecten met de grootste opgave in beeld te krijgen.

Methode. De indicator vertaalt het gezondheidseffect van luchtverontreiniging en geluidsbelasting naar één getal met behulp van **MGR (Milieu GezondheidsRisico)**. De MGR-maat is ontwikkeld door het **RIVM**. Voor deze indicator is geput uit databestanden met modelberekeningen. We kijken naar de gezondheidsimpact op het niveau van woonadressen en volgen daarbij de advieswaarden van de **Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)**. De WHO-advieswaarden zijn ingegeven vanuit een gezondheidskundig oogpunt; overschrijding van deze waarden duiden we in deze analyse daarom aan als ‘on gezond’. Ook bij waarden onder deze grenzen is echter sprake van gezondheidslast, maar wel in een mate die vanuit gezondheidskundig oogpunt aanvaardbaar is. De gezondheidslast is alleen berekend voor woonadressen die in gebieden liggen waar de last boven de WHO-advieswaarden ligt. Alleen de gezondheidslast boven de advieswaarden die veroorzaakt wordt door wegverkeer over provinciale wegen is toegekend aan het meest nabijgelegen provinciale wegtraject.

Voor lucht is het effect van fijnstof (PM_{10}) en stikstof (NO_2) berekend met de **AERIUS Lucht Rekentool (RIVM)**. Voor geluid analyseren we de 24-uurs geluidsbelasting (L_{den}) en de geluidsbelasting 's nachts (L_{night}) op basis van de **EU-geluidsbelastingkaart**. Elke vijf jaar worden deze data geactualiseerd. Let wel, we kijken naar geluidsbelasting, niet naar subjectief ervaren geluidsoverlast.

Resultaat. De trajecten zijn geprioriteerd op het opgetelde ongezonde gezondheidseffect van wegverkeer over de wegtrajecten op de woonomgeving. Als een traject een hoge eindscore heeft, betekent dit dat het gebruik van de weg voor relatief veel gezondheidslast boven de WHO-advieswaarden in de omgeving zorgt. Een traject met veel verkeer in een dichtbevolkt gebied scoort daarmee slechter dan een traject met dezelfde verkeersdrukke in een dunbevolkt gebied.

Het overgrote deel van de gezondheidslast afkomstig van het wegverkeer over de trajecten wordt veroorzaakt door geluidsbelasting. Dat is ook zichtbaar in tabel 6.8. De meeste provinciale trajecten liggen namelijk niet in een gebied waar de WHO-advieswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) worden overschreden.

Tabel 6.8: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Gezonde leefomgeving

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Deelscores (0 - 100)	
				Geluid	Lucht
1	N250-1	Kop van Noord-Holland	100	100	0
2	N208-2	Zuid-Kennemerland/IJmond	91	90	1
3	N203-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	60	55	5
4	N247-2	Zaanstreek-Waterland	57	57	0
5	N235-1	Zaanstreek-Waterland	50	50	0
6	N235-2	Zaanstreek-Waterland	44	44	0
7	N243-1	Regio Alkmaar	43	43	0
8	N208-1	Zuid-Kennemerland/IJmond	42	42	1
9	N231-2	Amstelland-Meerlanden	40	40	0
10	N208-3	Zuid-Kennemerland/IJmond	38	38	1

Doorontwikkeling. Voor het Actieplan geluid is eind 2022 een nieuwe EU-Geluidsbelastingkaart voor Noord-Holland opgeleverd. In het voorjaar van 2023 verkennen we wanneer deze nieuwe gegevens verwerkt kunnen worden in een nieuwe netwerkkaart.



6.7. LEEFBAARHEID: ONTSNIPPERING VAN NATUUR

De provincie werkt aan goede verbindingen tussen natuurgebieden in Noord-Holland. De provinciale wegen versnipperen op verschillende locaties natuur, en dat heeft een negatief effect op populaties van diersoorten. Met faunavoorzieningen zoals natuurbruggen en faunatunneltjes kan de barrièrewerking van provinciale wegen voor wilde diersoorten worden weggenomen, en verminderen we de kans op wildaanrijdingen.

Doel. Deze indicator maakt inzichtelijk op welke trajecten nieuwe faunavoorzieningen het meeste zullen bijdragen aan herstel of versterking van populaties wilde diersoorten in Noord-Holland en het verminderen van het aantal wildaanrijdingen.

Methode. Aan de basis van deze indicator ligt het onderzoek dat de **Wageningen Universiteit** in opdracht van de provincie heeft uitgevoerd. Het onderzoek spitst zich toe op twintig geselecteerde soorten, die model staan voor een soortengroep. Wegen vormen voor deze soorten barrières in hun leefgebied, en beïnvloeden hun overlevingskans. De soorten verschillen echter van elkaar in de afstanden die ze kunnen afleggen en de omvang van hun territorium.

Afbeelding 6.1: Twintig onderzochte soorten



Voor elk van de twintig soorten is onderzocht welke gebieden in de provincie geschikt zijn voor de soort om te overleven, en welke fysieke barrières voor deze soort in het landschap aanwezig zijn. Met deze informatie kan het **informatiesysteem LARCH** van de Wageningen Universiteit simuleren of de ecologische netwerken van de soort van voldoende kwaliteit zijn. Met LARCH zijn voor elk van de twintig soorten twee scenario's met elkaar vergeleken: de kwaliteit van ecologische netwerken mét en zonder provinciale wegen. Op die manier wordt duidelijk bij welke wegtrajecten de kwaliteit van de ecologische netwerken na ontsnippering (sterk) verbetert. Die verbetering noemen we 'faunawinst'. Ook is bekeken of de faunawinst op korte of op lange termijn kan worden bereikt. Als de soort nog niet in de omgeving voorkomt zal de faunawinst pas op lange termijn worden gerealiseerd, namelijk pas wanneer de soort in de omgeving wordt geïntroduceerd.

Daarnaast heeft de Wageningen Universiteit in kaart gebracht op welke trajecten de twintig geselecteerde soorten met regelmaat worden aangereden. Dat noemen we 'faunahotspots'. Deze inventarisatie is verricht door ecologen met kennis van de gebieden, aangevuld met gegevens uit de **Databank Faunaslachtoffers**. Ook bevat het onderzoek per traject aanbevelingen voor de te realiseren faunavoorzieningen om te zorgen voor optimale ontsnippering. In de analyse is rekening gehouden met reeds bestaande faunapassages.

Met behulp van de gegevens uit het onderzoek van de Wageningen Universiteit zijn trajectcores berekend, waarbij een aantal beslisseregels is gedefinieerd. Zo tellen alle soorten even zwaar mee, en weegt faunawinst op korte termijn zwaarder mee dan faunawinst op langere termijn. Verder geldt: hoe groter de potentiële faunawinst, hoe zwaarder deze meetelt. Tot slot weegt faunawinst zwaarder dan een faunahotspot: we wegen het aantal soorten waarvoor faunawinst te behalen valt zwaarder dan het aantal soorten waarvoor een traject nu een faunahotspot is.

Resultaat. In onderstaande tabel staan de tien trajecten met de grootste opgaven op de indicator Ontsnippering van natuur. Uit de achterliggende analyse volgt dat voor de N201-8 op korte termijn grote faunawinst te behalen valt voor een relatief groot aantal soorten. De N403-1 presteert op de indicator echter slecht vanwege het relatief hoge aantal wildaanrijdingen (faunahotspot). In het onderzoeksrapport **Ontsnipperingsbeeld Noord-Holland** van de Wageningen Universiteit wordt voor alle trajecten onder meer beschreven om welke soorten het precies gaat. Het rapport is te vinden op de website van de provincie Noord-Holland.

Tabel 6.9: Top-10 trajecten met de grootste opgaven op de indicator Ontsnippering van natuur

#	Traject	Gebied	Eindscore (0 - 100)	Voor aantal soorten						Fauna-hotspot
				Faunawinst korte termijn			Faunawinst lange termijn			
				Matig	Groot	Zeer groot	Matig	Groot	Zeer groot	
1	N201-8	Gooi en Vechtstreek	100	1	4	0	0	0	0	4
2	N403-1	Gooi en Vechtstreek	80	0	2	1	0	0	0	5
3	N236-4	Gooi en Vechtstreek	78	3	0	1	1	0	1	6
4	N527-1	Regio Alkmaar	76	2	0	1	0	0	1	7
5	N510-2	Gooi en Vechtstreek	76	0	1	1	0	0	1	4
6	N200-1	Zuid-Kennemerland/IJ..	72	1	0	1	0	0	1	7
7	N236-3	Gooi en Vechtstreek	64	4	0	1	0	0	0	7
8	N201-9	Gooi en Vechtstreek	64	1	1	0	0	0	1	5
9	N417-1	Gooi en Vechtstreek	64	1	0	2	0	0	0	5
10	N512-2	Regio Alkmaar	64	3	0	1	3	1	0	4

Doorontwikkeling. Voor deze indicator zijn geen inhoudelijke verbeteringen nodig. Indien van meerwaarde kan nieuwe ecologische kennis over diersoorten in de toekomst mogelijk worden toegevoegd aan de analyse. Daarnaast kan de barrièrewerking van andere typen infrastructuur – bijvoorbeeld vaarwegen, spoorwegen of gemeentelijke wegen – worden meegenomen.



BEÏNVLOEDINGSINDICATOREN

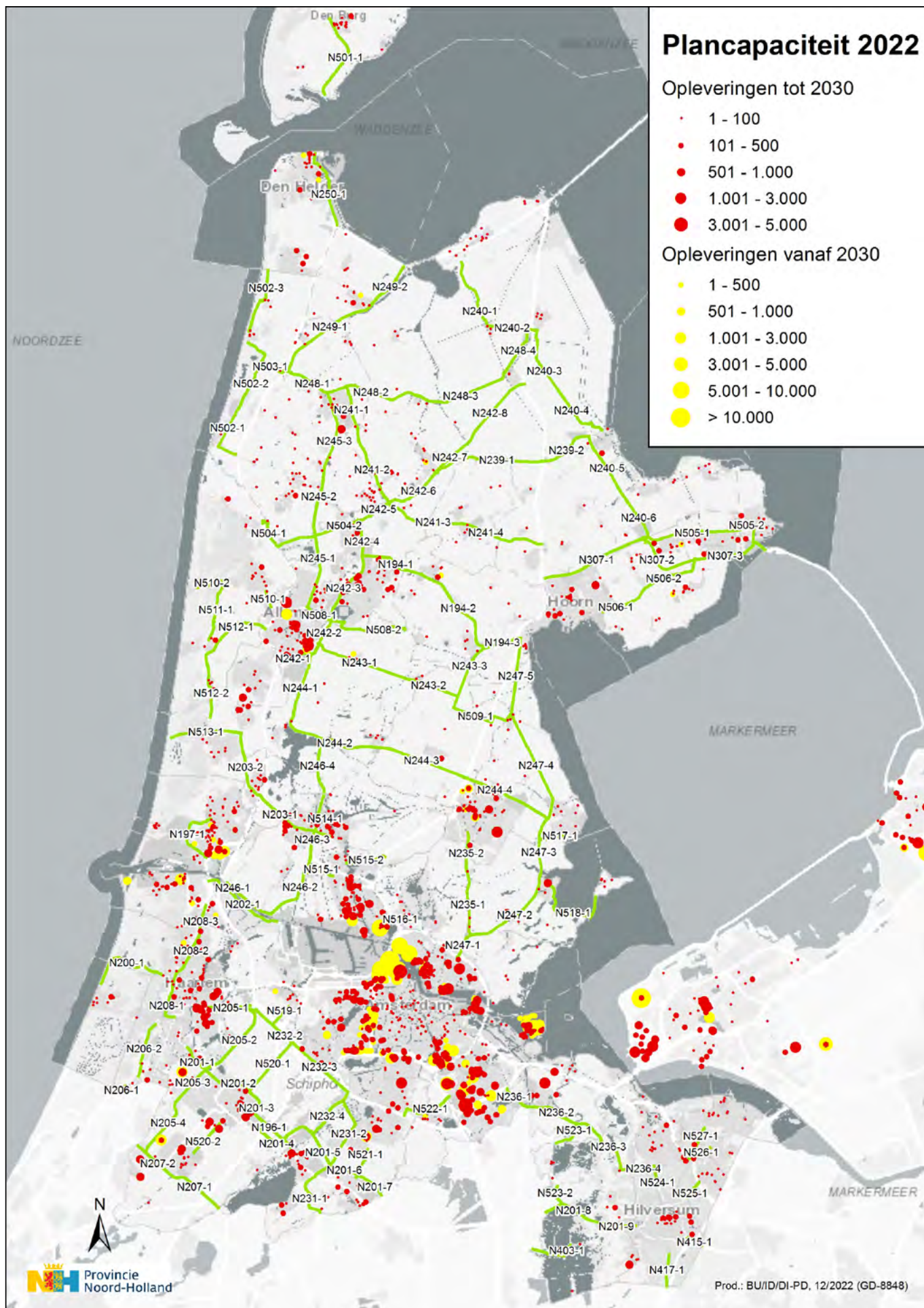
7.1. VERSTEDELIJING

Doel. Verstedelijking heeft invloed op regionale mobiliteit voor alle modaliteiten: op doorstroming, veiligheid en de gezondheidsimpact. Doel van deze indicator is om **plancapaciteit** inzichtelijk te maken en te relateren aan de provinciale infrastructuur.

Het Perspectief Mobiliteit stelt dat bij nieuwe ontwikkelingen eerst gekeken wordt naar de vermindering, verandering en verbetering van de mobiliteit, voordat de mobiliteit gefaciliteerd wordt middels meer infrastructuur. Maar we gaan er desalniettemin vanuit dat de grote verstedelijkingsopgave effect heeft op het presteren van de infrastructuur.

Methode. Plancapaciteit tot ca. 2030 is goed in beeld en de informatie voor de langere termijn actualiseert in hoog tempo. Het kan zijn dat op moment van vaststelling van dit schrijven deze informatie gedateerd is. We werken in de viewer steeds met de meest actuele verstedelijkingskaart van Noord-Holland. De precieze impact van verstedelijking op toekomstige mobiliteit is niet exact te voorspellen en kwantificeren op project- en locatieniveau. Dit kan wel op hoofdlijnen en gebiedsniveau, omdat we wel weten waar en wanneer verstedelijking tot realisatie komt.

Resultaat. De beïnvloedingsindicator Verstedelijking kan letterlijk over de overige netwerkkaarten heen gelegd worden. Zo krijgen we in beeld waar tegelijkertijd verstedelijking is gepland én grote opgaven zijn volgens de overige indicatoren in de Monitor. Daarbij wordt verkend wat de mogelijke mobiliteitseffecten zijn van de geplande verstedelijking. De plancapaciteit is hoger dan de daadwerkelijke productie. Bovendien wordt de plancapaciteit in fases gerealiseerd. Daarom vraagt deze vertaling ambtelijk handwerk. In de volgende netwerkkaart is de plancapaciteit 2022 in beeld gebracht in relatie tot de wegtrajecten.



7.2. STIKSTOF

Doel. Gebruik van de infrastructuur leidt tot stikstofdepositie, ook in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Als gevolg van de uitstoot van verbrandingsmotoren in voertuigen. Met snelheidsverlaging kan stikstofdepositie worden teruggebracht. Doel van de indicator is om vast te stellen (i) of snelheidsverlaging leidt tot significante afname van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden en (ii) of het mogelijk is om de snelheidsverlaging veilig in te voeren.

Methode. Ingenieursbureau Antea Group heeft in 2020 in opdracht van de provincie Noord-Holland onderzoek gedaan naar het effect van snelheidsverlaging op provinciale wegen op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Resultaat. Uit het onderzoek volgen negen trajecten waar een snelheidsvertraging een significant effect heeft op stikstofdepositie. Het gaat om N200 bij Kennemerland Zuid; N201 bij Oostelijke Vechtplassen; N235 bij Ilperveld; N236 bij Naardermeer; N246 bij Polder Westzaan; N502 bij duinen Den Helder-Callantssoog; N502/503 bij Zwanenwater & Pettemerduinen; N510 bij Schoorlse Duinen en N515 bij Polder Westzaan.

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid (herinrichting van de weg) komen vijf wegen naar voren waar zowel stikstofreductie als een goede verkeersveiligheid kunnen worden gerealiseerd:

- N246 tussen Westzaan en A8
- N502
- N503
- N510
- N515 binnen bebouwde kom

7.3. KLIMAATADAPTATIE

Doel. Klimaatverandering zorgt voor risico's op provinciale wegen. De ambitie van de provincie is om wegen zoveel mogelijk klimaatadaptief in te richten, zodat wegen zoveel mogelijk toegankelijk blijven bij extreme weersomstandigheden. Deze indicator focust op de impact van wateroverlast door hoosbuien op de provinciale infrastructuur. Wateroverlast kan leiden tot schade aan wegen of tot verminderde wegcapaciteit. Door bodemdaling verzwakt de wegconstructie waardoor deze onveiliger kan worden.

Methode. In 2019 is een klimaatstresstest uitgevoerd voor alle provinciale wegen. Voor drie type hoosbuien, die variëren in kracht, is in kaart gebracht welke weggedelen na zo'n hoosbui begaanbaar blijven. We vermenigvuldigen de daadwerkelijke kans op een extreme bui (gebaseerd op Klimaatatlas Noord-Holland) met de impact, waarbij we ook kijken naar verkeersintensiteit.

Resultaat. Uit de klimaatstresstest blijkt dat de provinciale wegen redelijk robuust zijn. Maar er blijft een risico dat een aantal wegen bij extreme weersomstandigheden tijdelijk niet beschikbaar is. De overweging om preventief alle risico's te mitigeren is lastig: de kosten zijn hoog in verhouding tot de kans dat het risico zich voordoet.

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Trefwoord	Toelichting
Deel 1	
Aanpak	De werkwijze voor Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten om binnen vastgestelde beleidskaders prioriteiten te stellen voor investeringen in de verbetering van de Noord-Hollandse infrastructuur. Dit leidt tot de investeringsstrategie.
Adaptief investeren	Investeren op basis van beleidsprioriteiten en ambities van het huidige college. En kunnen anticiperen op maatschappelijke trends en actualiteiten.
Ambitiekaart	De kaart met trajecten waarin alle netwerkkaarten met het afwegingskader zijn gewogen en gecombineerd tot één kaart.
Beïnvloedingsindicator	De indicatoren die iets zeggen over (toekomstige) ontwikkelingen die invloed hebben op hoe infrastructuur wordt gebruikt.
Bereikbaarheid fiets (indicator)	De indicator die in kaart brengt in hoeverre doorfietsroutes voldoen aan de kenmerken van dergelijke routes. We kijken onder andere naar de juiste breedte, verharding, verlichting en de hoeveelheid kruisingen.
Doorstroming openbaar vervoer (indicator)	De indicator die in kaart brengt wat de vertraging is op busroutes voor de buslijnen. Dit doen we tijdens de spits en we nemen daarin het aantal buslijnen mee.
Doorstroming wegverkeer (indicator)	De indicator die in kaart brengt wat de gemiddelde vertraging is van wegverkeer tijdens de spits.
Gezonde leefomgeving (indicator)	De indicator die in kaart brengt wat de gezondheidsbelasting (luchtverontreiniging en geluidsbelasting) is door het gebruik van de infrastructuur.
Indicator	Een indicator kwantificeert de prestaties van trajecten, zodat trajecten onderling kunnen worden vergeleken en geprioriteerd.
Investeringsbeslissing	Het besluit om op basis van de investeringsstrategie te investeren op een wegtraject. Deze investering is breder dan alleen financieel op de infrastructuur. Denk ook aan organisatiecapaciteit, samenwerking, werkgeversaanpak, gedragsbeïnvloeding e.d..
Investeringsprioriteit	De politieke ambities worden op basis van de informatie uit de Monitor omgezet in een prioriteringsoverzicht. De Investeringsprioriteit wordt één keer per bestuurlijke cyclus vastgesteld.
Investeringsstrategie	Met de ambitiekaart en de Investeringsprioriteit is de investeringsstrategie iNHi voor de desbetreffende bestuursperiode compleet. De iNHi geeft de grootste prioriteiten aan: wat willen we waar verbeteren?
Klimaatadaptatie (beïnvloedingsindicator)	De beïnvloedingsindicator die in kaart brengt waar wateroverlast door hoosbuien impact heeft op de beschikbaarheid van de provinciale infrastructuur.
Monitor	De actuele, datagedreven weergave van het presteren van de Noord-Hollandse infrastructuur in de vorm van netwerkkaarten en bijbehorende netwerklijsten per indicator, gerangschikt naar het presteren van alle 130 afzonderlijke wegtrajecten van de Noord-Hollandse infrastructuur.
Netwerkkaart	Het kaartbeeld met trajecten geprioriteerd op hun eindscore per indicator.
Netwerklijst	De geprioriteerde lijst trajecten per indicator op basis van de netwerkkaart.

Trefwoord	Toelichting
Ontsnippering van natuur (indicator)	De indicator die in kaart brengt waar ontsnipperende maatregelen (denk aan faunapassages) op de infrastructuur het meeste bijdragen aan faunawinst in Noord-Hollandse natuurgebieden.
Stikstof (beïnvloedingsindicator)	De beïnvloedingsindicator die in kaart brengt waar (i) snelheidsverlaging leidt tot significante afname van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden en (ii) of het mogelijk is om de snelheidsverlaging veilig in te voeren.
Politieke kaderstelling	Bestuurlijk vastgestelde beleidsafspraken in het coalitieakkoord en later ambtelijk uitgewerkt.
Traject	Het provinciale wegennet is opgedeeld in 130 trajecten. Deze verkeerskundige indeling hangt samen met verkeersintensiteit. Een traject bestaat uit meerdere wegvakken, van kruispunt tot kruispunt.
Uitvoering	De uitvoering van de investeringsstrategie middels programmering in mobiliteitsprogramma's, waaronder het iMPI.
Verkeersveiligheid fietspaden (indicator)	De indicator die in kaart brengt wat het veiligheidsrisico van fietsinfrastructuur is op basis van risicofactoren.
Verkeersveiligheid wegen (indicator)	De indicator die in kaart brengt wat het veiligheidsrisico is van geregistreerde ongevallen, de veilige inrichting van wegen, de gereden snelheid en de drukte op de weg.
Verstedelijking	De beïnvloedingsindicator die in kaart brengt waar plancapaciteit te relateren is aan de provinciale infrastructuur.
Viewer	In de viewer wordt informatie op kaarten van het provinciale netwerk gevisualiseerd en is het mogelijk informatie op te vragen.

Deel 2

Deelindicator	Een indicator kan opgebouwd zijn uit verschillende onderwerpen die gezamenlijk het totaalbeeld laten zien. Wanneer dit van toepassing is, is dit beschreven bij de desbetreffende indicator.
Deelscore	De score van een wegtraject voor een deelindicator. De deelscores bij elkaar opgeteld met een bepaalde verhouding resulteren in de eindscore van de indicator. Wanneer dit van toepassing is, is dit beschreven bij de desbetreffende indicator.
Eindscore	Elk wegtraject heeft een eindscore voor een indicator. De relatieve eindscore wordt gebruikt in de Monitor om de 130 wegtrajecten ten opzichte van elkaar te bepalen. De absolute eindscore bepaald de mate van presteren van het specifieke wegtraject.
Fietsvoorzieningen	Dit zijn alle typen infrastructuur waarop gefietst kan worden. Voor de provinciale infrastructuur betreft het overgrote deel fietspaden, daarnaast gaat het om enkele parallelwegen en fietsstroken langs hoofdrijbanen.
Plancapaciteit	Het geeft een actueel beeld wat de capaciteit in woningbouwplannen is. Het gaat hierbij om zowel harde als zachte woningbouwplannen.
Trajectgemiddelde	Er is in enkele gevallen data beschikbaar op een kleiner detailniveau dan op trajectniveau. Deze data wordt geëxtrapoleerd naar trajectgemiddelde op trajectniveau. Dit is gedaan om de indicatoren met elkaar te kunnen vergelijken.



BIJLAGE: BASISGEGEVENS INDICATOREN

Verkeersveiligheid wegen

Definitie	Risicoscore van trajecten, opgebouwd uit drie deelscores die van belang zijn voor de verkeersveiligheid: de verkeersveiligheid van de weginrichting (infrastructuur), snelheids-overschrijdingen (snelheid) en het aantal verkeersslachtoffers (verkeersdoden en -gewonden) in de zeven meest recente volledige jaren, gecorrigeerd naar weglengte (verkeersslachtoffers). De laatste deelscore hangt statistisch samen met verkeersdrukke, waardoor drukke wegen zwaarder meewegen dan rustige wegen. De deelscore 'infrastructuur' telt vanwege de relevantie dubbel mee.
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> • Deelscore infrastructuur: Verkeersveiligheidsmodel provinciale wegen NH (SWOV, 2021) • Deelscore Snelheid: Floating Car Data, BeMobile • Deelscore Verkeersslachtoffers: BRON/STAR, Viastat
Jaartal en updatefrequentie	<ul style="list-style-type: none"> • Deelscore infrastructuur: data over 2020. Actualisering: eens per 5 jaar • Deelscore Snelheid: data over 2021. Actualisering: jaarlijks • Deelscore Verkeersslachtoffers: data over 2016 t/m 2021. Actualisering: jaarlijks
Doorontwikkeling	Geen rekenkundige wijzigingen voorzien. Op termijn wel verbetering voorzien van brondata deelscore Verkeersslachtoffers

Verkeersveiligheid fietspaden

Definitie	De mate waarin fietsvoorzieningen Duurzaam Veilig zijn ingericht. Trajecten waar veel gefietst wordt scoren hoger dan trajecten waar weinig gefietst wordt.
Brondata	Expert judgement (doorontwikkeling: Cyclomedia 2022 voor infrastructurele kenmerken en Sweco/CQM voor fietsintensiteit).
Jaartal en updatefrequentie	Huidige indicator: data over 2019. Na oplevering doorontwikkelde indicator: eens per 5 jaar (infrastructurele kenmerken)
Doorontwikkeling	Geheel nieuwe berekening op basis van ingemeten data van infrastructurele data op hoog detailniveau (Cyclomedia) en gemodelleerde gegevens van fietsintensiteiten (SWECO/CQM).

Bereikbaarheid fiets

Definitie	De mate waarin delen van doorfietsroutes binnen de trajecten voldoen aan de infrastructurele eisen. Drukke doorfietsroutes scoren hoger dan rustige doorfietsroutes.
Brondata	Expert judgement (doorontwikkeling: Cyclomedia 2022 voor infrastructurele kenmerken en Sweco/CQM voor fietsintensiteit).
Jaartal en updatefrequentie	Huidige indicator: data over 2019. Na oplevering doorontwikkelde indicator: eens per 5 jaar (infrastructurele kenmerken)
Doorontwikkeling	Geheel nieuwe berekening op basis van ingemeten data van infrastructurele data op hoog detailniveau (Cyclomedia) en gemodelleerde gegevens van fietsintensiteiten (SWECO/CQM).



Doorstroming wegverkeer

Definitie	De jaargemiddelde vertraging van voertuigen tijdens de spits, waarbij trajecten binnen het <i>daily urban system</i> minder zwaar meewegen dan trajecten buiten dit gebied. De vertraging is een jaargemiddelde van beide spitsen (ochtend- en avondspits) en beide rijrichtingen op de trajecten.
Brondata	Nationaal Dataportaal Wegverkeer
Jaartal en updatefrequentie	Data over 2021. Actualisering: jaarlijks
Doorontwikkeling	Geen rekenkundige wijzigingen voorzien. Op termijn wel aanvulling mogelijk met toekomstige vertragingen o.b.v. plancapaciteit.

Doorstroming openbaar vervoer

Definitie	De opgetelde verliestijd van lijnbussen in Noord-Holland (ongeacht concessieverlener of -houder) in de spits, waarbij een gemiddelde wordt berekend van de jaargemiddelde ochtendspits (8:00-9:00) en de jaargemiddelde avondspits (17:00-18:00).
Brondata	Nationaal Dataportaal Wegverkeer
Jaartal en updatefrequentie	Data over 2021. Actualisering: jaarlijks
Doorontwikkeling	Geen rekenkundige wijzigingen voorzien. Op termijn wel aanvulling mogelijk met de bezettingsgraad van bussen en toekomstige vertragingen o.b.v. plancapaciteit.

Gezonde leefomgeving

Definitie	Ongezonde gezondheidslast van wegverkeer over de trajecten door luchtverontreiniging (PM ₁₀ en NO ₂) en geluidsbelasting (L _{den} en L _{night}) in de omgeving. Dit zijn alleen de waarden boven de WHO-advieswaarden.
Brondata	<ul style="list-style-type: none"> • Gevelwaarden geluid: EU Geluidsbelastingkaart (Provincie Noord-Holland), 2017 • Gevelwaarden lucht: AERIUS (RIVM), 2020
Jaartal en updatefrequentie	<ul style="list-style-type: none"> • Lucht: data over 2019 (AERIUS). Actualisering: eens per 5 jaar. • Geluid: data over 2016 (EU-geluidskaart): eens per 6 jaar.
Doorontwikkeling	Indicator wordt geschikt gemaakt voor nieuwe wetgeving Omgevingswet (o.a. geluidsproductieplafonds). Er wordt verkend wanneer de nieuwe EU-Geluidsbelastingkaart voor Noord-Holland kan worden verwerkt in de indicator.

Ontsnippering van natuur

Definitie	De mate waarin trajecten ecologische netwerken van wilde diersoorten versnipperen en de mate waarin wildaanrijdingen (faunahotspots) voorkomen.
Brondata	Ontsnipperingsbeeld Noord-Holland (Wageningen Universiteit)
Jaartal en updatefrequentie	Data over 2020. Actualisering: geen (eenmalige dataset)
Doorontwikkeling	Er zijn geen inhoudelijke en rekenkundige wijzigingen voorzien. Indien van meerwaarde en bij nieuwe ecologische kennis kan op termijn verrijking met nieuwe soort(profielen) en effecten van ontsnippering op areaal van derden worden toegevoegd aan de analyse.



BIJLAGE: MONITOR NETWERKLIJSTEN

Resultaat Netwerkaart Verkeersveiligheid wegen

Traject-code	Gebied	Verkeersveiligheid wegen	
		Eindscore	Klasse
N240-3	Kop van Noord-Holland	100	5
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	96	5
N502-2	Kop van Noord-Holland	95	5
N512-2	Regio Alkmaar	95	5
N502-3	Kop van Noord-Holland	94	5
N246-2	Zaanstreek-Waterland	91	5
N518-1	Zaanstreek-Waterland	89	5
N239-2	Westfriesland	87	5
N247-5	Westfriesland	87	5
N509-1	Westfriesland	87	5
N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	86	5
N515-2	Zaanstreek-Waterland	86	5
N520-1	Amstelland-Meerlanden	86	5
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	85	5
N232-2	Amstelland-Meerlanden	84	5
N241-4	Westfriesland	83	5
N247-4	Zaanstreek-Waterland	83	5
N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	82	5
N239-1	Westfriesland	82	5
N242-1	Regio Alkmaar	82	5
N201-1	Amstelland-Meerlanden	81	5
N205-4	Amstelland-Meerlanden	81	5
N231-2	Amstelland-Meerlanden	80	4
N506-1	Westfriesland	80	4
N244-1	Regio Alkmaar	79	4
N520-2	Amstelland-Meerlanden	79	4
N415-1	Gooi en Vechtstreek	78	4
N503-1	Kop van Noord-Holland	78	4
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	76	4
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	75	4
N242-3	Regio Alkmaar	75	4
N242-4	Regio Alkmaar	75	4
N403-1	Gooi en Vechtstreek	75	4
N514-1	Zaanstreek-Waterland	75	4
N526-1	Gooi en Vechtstreek	75	4
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	74	4
N243-3	Westfriesland	74	4
N519-1	Amstelland-Meerlanden	74	4
N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	73	4
N201-4	Amstelland-Meerlanden	72	4
N207-1	Amstelland-Meerlanden	72	4
N236-2	Gooi en Vechtstreek	72	4
N236-4	Gooi en Vechtstreek	72	4
N247-2	Zaanstreek-Waterland	72	4
N247-3	Zaanstreek-Waterland	72	4
N248-4	Kop van Noord-Holland	72	4
N201-2	Amstelland-Meerlanden	71	4
N246-4	Zaanstreek-Waterland	71	4
N502-1	Kop van Noord-Holland	71	4
N504-1	Regio Alkmaar	71	4
N506-2	Westfriesland	71	4
N508-1	Regio Alkmaar	71	4
N512-1	Regio Alkmaar	71	4
N522-1	Gooi en Vechtstreek	71	4
N201-9	Gooi en Vechtstreek	69	4
N243-2	Regio Alkmaar	69	4
N521-1	Amstelland-Meerlanden	69	4
N527-1	Gooi en Vechtstreek	69	4
N194-3	Westfriesland	68	4
N196-1	Amstelland-Meerlanden	68	4
N205-1	Amstelland-Meerlanden	68	4
N245-1	Regio Alkmaar	68	4
N205-3	Amstelland-Meerlanden	67	4
N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	67	4
N236-3	Gooi en Vechtstreek	67	4

Traject-code	Gebied	Verkeersveiligheid wegen	
		Eindscore	Klasse
N240-6	Westfriesland	66	4
N417-1	Gooi en Vechtstreek	66	4
N523-1	Gooi en Vechtstreek	66	4
N201-3	Amstelland-Meerlanden	65	4
N240-5	Westfriesland	65	4
N243-1	Regio Alkmaar	65	4
N232-3	Amstelland-Meerlanden	64	4
N235-2	Zaanstreek-Waterland	64	4
N236-1	Gooi en Vechtstreek	64	4
N240-2	Kop van Noord-Holland	64	4
N241-3	Westfriesland	64	4
N244-2	Zaanstreek-Waterland	64	4
N248-3	Kop van Noord-Holland	64	4
N525-1	Gooi en Vechtstreek	64	4
N207-2	Amstelland-Meerlanden	63	4
N245-2	Kop van Noord-Holland	63	4
N246-3	Zaanstreek-Waterland	63	4
N248-2	Kop van Noord-Holland	63	4
N504-2	Regio Alkmaar	63	4
N505-1	Westfriesland	63	4
N524-1	Gooi en Vechtstreek	63	4
N240-1	Kop van Noord-Holland	62	4
N250-1	Kop van Noord-Holland	62	4
N501-1	Kop van Noord-Holland	62	4
N508-2	Regio Alkmaar	62	4
N232-4	Amstelland-Meerlanden	61	4
N249-1	Kop van Noord-Holland	61	4
N231-1	Amstelland-Meerlanden	60	3
N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	59	3
N248-1	Kop van Noord-Holland	59	3
N249-2	Kop van Noord-Holland	59	3
N201-5	Amstelland-Meerlanden	58	3
N244-3	Zaanstreek-Waterland	57	3
N240-4	Kop van Noord-Holland	56	3
N242-7	Kop van Noord-Holland	56	3
N523-2	Gooi en Vechtstreek	56	3
N242-8	Kop van Noord-Holland	55	3
N245-3	Kop van Noord-Holland	55	3
N232-1	Amstelland-Meerlanden	53	3
N205-2	Amstelland-Meerlanden	52	3
N244-4	Zaanstreek-Waterland	52	3
N247-1	Zaanstreek-Waterland	51	3
N307-3	Westfriesland	51	3
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	50	3
N201-7	Amstelland-Meerlanden	49	3
N505-2	Westfriesland	49	3
N201-8	Gooi en Vechtstreek	48	3
N235-1	Zaanstreek-Waterland	48	3
N510-1	Regio Alkmaar	48	3
N511-1	Regio Alkmaar	48	3
N194-2	Westfriesland	47	3
N242-2	Regio Alkmaar	47	3
N516-1	Zaanstreek-Waterland	47	3
N242-5	Regio Alkmaar	45	3
N246-1	Zaanstreek-Waterland	45	3
N194-1	Westfriesland	44	3
N307-2	Westfriesland	44	3
N510-2	Regio Alkmaar	44	3
N517-1	Zaanstreek-Waterland	39	2
N201-6	Amstelland-Meerlanden	38	2
N241-2	Kop van Noord-Holland	38	2
N515-1	Zaanstreek-Waterland	36	2
N242-6	Kop van Noord-Holland	32	2
N241-1	Kop van Noord-Holland	31	2
N307-1	Westfriesland	30	2



Resultaat Netwerkaart Verkeersveiligheid fietspaden

Traject-code	Gebied	Verkeersveiligheid fietspaden		Traject-code	Gebied	Verkeersveiligheid fietspaden	
		Eindscore	Klasse			Eindscore	Klasse
N515-2	Zaanstreek-Waterland	100	5	N526-1	Gooi en Vechtstreek	13	1
N520-2	Amstelland-Meerlanden	86	5	N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	12	1
N522-1	Gooi en Vechtstreek	78	4	N232-3	Amstelland-Meerlanden	12	1
N525-1	Gooi en Vechtstreek	74	4	N240-2	Kop van Noord-Holland	12	1
N524-1	Gooi en Vechtstreek	73	4	N244-1	Regio Alkmaar	12	1
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	65	4	N247-4	Zaanstreek-Waterland	12	1
N196-1	Amstelland-Meerlanden	62	4	N403-1	Gooi en Vechtstreek	12	1
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	54	3	N502-1	Kop van Noord-Holland	12	1
N236-1	Gooi en Vechtstreek	49	3	N503-1	Kop van Noord-Holland	12	1
N250-1	Kop van Noord-Holland	48	3	N519-1	Amstelland-Meerlanden	12	1
N501-1	Kop van Noord-Holland	41	3	N201-9	Gooi en Vechtstreek	11	1
N244-4	Zaanstreek-Waterland	40	2	N243-3	Westfriesland	11	1
N201-1	Amstelland-Meerlanden	38	2	N502-2	Kop van Noord-Holland	11	1
N415-1	Gooi en Vechtstreek	38	2	N511-1	Regio Alkmaar	11	1
N247-1	Zaanstreek-Waterland	37	2	N512-1	Regio Alkmaar	11	1
N512-2	Regio Alkmaar	36	2	N194-1	Westfriesland	10	1
N242-8	Kop van Noord-Holland	35	2	N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	10	1
N247-2	Zaanstreek-Waterland	32	2	N240-5	Westfriesland	10	1
N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	32	2	N240-6	Westfriesland	10	1
N417-1	Gooi en Vechtstreek	31	2	N243-2	Regio Alkmaar	10	1
N231-1	Amstelland-Meerlanden	30	2	N244-2	Zaanstreek-Waterland	10	1
N235-2	Zaanstreek-Waterland	30	2	N248-1	Kop van Noord-Holland	10	1
N241-4	Westfriesland	30	2	N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	9	1
N243-1	Regio Alkmaar	30	2	N241-2	Kop van Noord-Holland	9	1
N514-1	Zaanstreek-Waterland	30	2	N249-1	Kop van Noord-Holland	9	1
N235-1	Zaanstreek-Waterland	29	2	N515-1	Zaanstreek-Waterland	9	1
N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	28	2	N232-1	Amstelland-Meerlanden	8	1
N506-1	Westfriesland	28	2	N241-3	Westfriesland	8	1
N521-1	Amstelland-Meerlanden	28	2	N201-8	Gooi en Vechtstreek	7	1
N231-2	Amstelland-Meerlanden	27	2	N240-1	Kop van Noord-Holland	7	1
N508-1	Regio Alkmaar	27	2	N248-3	Kop van Noord-Holland	7	1
N236-2	Gooi en Vechtstreek	26	2	N249-2	Kop van Noord-Holland	7	1
N307-3	Westfriesland	25	2	N248-2	Kop van Noord-Holland	6	1
N504-2	Regio Alkmaar	24	2	N248-4	Kop van Noord-Holland	6	1
N505-2	Westfriesland	24	2	N194-2	Westfriesland	5	1
N506-2	Westfriesland	24	2	N510-2	Regio Alkmaar	5	1
N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	23	2	N240-4	Kop van Noord-Holland	3	1
N232-4	Amstelland-Meerlanden	23	2	N246-1	Zaanstreek-Waterland	2	1
N236-4	Gooi en Vechtstreek	23	2	N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N242-1	Regio Alkmaar	23	2	N201-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	22	2	N201-3	Amstelland-Meerlanden	0	0
N523-1	Gooi en Vechtstreek	22	2	N201-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N242-3	Regio Alkmaar	21	2	N201-5	Amstelland-Meerlanden	0	0
N245-3	Kop van Noord-Holland	21	2	N201-6	Amstelland-Meerlanden	0	0
N194-3	Westfriesland	20	1	N201-7	Amstelland-Meerlanden	0	0
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	20	1	N205-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N242-4	Regio Alkmaar	20	1	N205-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N240-3	Kop van Noord-Holland	19	1	N205-3	Amstelland-Meerlanden	0	0
N510-1	Regio Alkmaar	19	1	N205-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N523-2	Gooi en Vechtstreek	18	1	N207-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N508-2	Regio Alkmaar	17	1	N207-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N247-5	Westfriesland	16	1	N239-2	Westfriesland	0	0
N509-1	Westfriesland	16	1	N242-2	Regio Alkmaar	0	0
N518-1	Zaanstreek-Waterland	16	1	N242-5	Regio Alkmaar	0	0
N520-1	Amstelland-Meerlanden	16	1	N242-6	Kop van Noord-Holland	0	0
N527-1	Gooi en Vechtstreek	16	1	N242-7	Kop van Noord-Holland	0	0
N239-1	Westfriesland	15	1	N244-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N502-3	Kop van Noord-Holland	15	1	N245-1	Regio Alkmaar	0	0
N504-1	Regio Alkmaar	15	1	N245-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N246-2	Zaanstreek-Waterland	14	1	N246-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N232-2	Amstelland-Meerlanden	13	1	N307-1	Westfriesland	0	0
N236-3	Gooi en Vechtstreek	13	1	N307-2	Westfriesland	0	0
N241-1	Kop van Noord-Holland	13	1	N505-1	Westfriesland	0	0
N246-4	Zaanstreek-Waterland	13	1	N516-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N247-3	Zaanstreek-Waterland	13	1	N517-1	Zaanstreek-Waterland	0	0



Resultaat Netwerkaart Bereikbaarheid fiets

Traject-code	Gebied	Bereikbaarheid fiets		Traject-code	Gebied	Bereikbaarheid fiets	
		Eindscore	Klasse			Eindscore	Klasse
N236-4	Gooi en Vechtstreek	100	5	N240-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N508-1	Regio Alkmaar	100	5	N240-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	81	5	N240-4	Kop van Noord-Holland	0	0
N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	80	4	N240-5	Westfriesland	0	0
N232-3	Amstelland-Meerlanden	70	4	N240-6	Westfriesland	0	0
N236-3	Gooi en Vechtstreek	65	4	N241-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N247-2	Zaanstreek-Waterland	58	3	N241-3	Westfriesland	0	0
N194-2	Westfriesland	55	3	N241-4	Westfriesland	0	0
N232-2	Amstelland-Meerlanden	49	3	N242-1	Regio Alkmaar	0	0
N236-1	Gooi en Vechtstreek	49	3	N242-2	Regio Alkmaar	0	0
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	48	3	N242-3	Regio Alkmaar	0	0
N245-3	Kop van Noord-Holland	40	2	N242-4	Regio Alkmaar	0	0
N522-1	Gooi en Vechtstreek	38	2	N242-5	Regio Alkmaar	0	0
N236-2	Gooi en Vechtstreek	37	2	N242-6	Kop van Noord-Holland	0	0
N232-1	Amstelland-Meerlanden	34	2	N242-7	Kop van Noord-Holland	0	0
N515-2	Zaanstreek-Waterland	32	2	N242-8	Kop van Noord-Holland	0	0
N520-2	Amstelland-Meerlanden	28	2	N243-1	Regio Alkmaar	0	0
N526-1	Gooi en Vechtstreek	22	2	N243-2	Regio Alkmaar	0	0
N194-3	Westfriesland	21	2	N243-3	Westfriesland	0	0
N524-1	Gooi en Vechtstreek	18	1	N244-1	Regio Alkmaar	0	0
N196-1	Amstelland-Meerlanden	17	1	N244-2	Zaanstreek-Waterland	0	0
N247-3	Zaanstreek-Waterland	16	1	N244-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	16	1	N244-4	Zaanstreek-Waterland	0	0
N247-5	Westfriesland	15	1	N245-1	Regio Alkmaar	0	0
N201-8	Gooi en Vechtstreek	13	1	N245-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N525-1	Gooi en Vechtstreek	11	1	N246-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N417-1	Gooi en Vechtstreek	10	1	N246-2	Zaanstreek-Waterland	0	0
N501-1	Kop van Noord-Holland	10	1	N246-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N523-1	Gooi en Vechtstreek	9	1	N246-4	Zaanstreek-Waterland	0	0
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	8	1	N247-4	Zaanstreek-Waterland	0	0
N247-1	Zaanstreek-Waterland	8	1	N248-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N520-1	Amstelland-Meerlanden	8	1	N248-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N521-1	Amstelland-Meerlanden	8	1	N248-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N241-2	Kop van Noord-Holland	7	1	N248-4	Kop van Noord-Holland	0	0
N527-1	Gooi en Vechtstreek	7	1	N249-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	6	1	N249-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	6	1	N250-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-9	Gooi en Vechtstreek	5	1	N307-1	Westfriesland	0	0
N194-1	Westfriesland	4	1	N307-2	Westfriesland	0	0
N201-1	Amstelland-Meerlanden	3	1	N307-3	Westfriesland	0	0
N415-1	Gooi en Vechtstreek	2	1	N403-1	Gooi en Vechtstreek	0	0
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0	N502-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-2	Amstelland-Meerlanden	0	0	N502-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-3	Amstelland-Meerlanden	0	0	N502-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-4	Amstelland-Meerlanden	0	0	N503-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-5	Amstelland-Meerlanden	0	0	N504-1	Regio Alkmaar	0	0
N201-6	Amstelland-Meerlanden	0	0	N504-2	Regio Alkmaar	0	0
N201-7	Amstelland-Meerlanden	0	0	N505-1	Westfriesland	0	0
N205-1	Amstelland-Meerlanden	0	0	N505-2	Westfriesland	0	0
N205-2	Amstelland-Meerlanden	0	0	N506-1	Westfriesland	0	0
N205-3	Amstelland-Meerlanden	0	0	N506-2	Westfriesland	0	0
N205-4	Amstelland-Meerlanden	0	0	N508-2	Regio Alkmaar	0	0
N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0	N509-1	Westfriesland	0	0
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0	N510-1	Regio Alkmaar	0	0
N207-1	Amstelland-Meerlanden	0	0	N510-2	Regio Alkmaar	0	0
N207-2	Amstelland-Meerlanden	0	0	N511-1	Regio Alkmaar	0	0
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0	N512-1	Regio Alkmaar	0	0
N231-1	Amstelland-Meerlanden	0	0	N512-2	Regio Alkmaar	0	0
N231-2	Amstelland-Meerlanden	0	0	N514-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N232-4	Amstelland-Meerlanden	0	0	N515-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N235-1	Zaanstreek-Waterland	0	0	N516-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N235-2	Zaanstreek-Waterland	0	0	N517-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N239-1	Westfriesland	0	0	N518-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N239-2	Westfriesland	0	0	N519-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N240-1	Kop van Noord-Holland	0	0	N523-2	Gooi en Vechtstreek	0	0



Resultaat Netwerkaart Doorstroming wegverkeer

Traject-code	Gebied	Doorstroming wegverkeer	
		Eindscore	Klasse
N242-5	Regio Alkmaar	100	5
N242-3	Regio Alkmaar	99	5
N514-1	Zaanstreek-Waterland	97	5
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	93	5
N508-1	Regio Alkmaar	88	5
N516-1	Zaanstreek-Waterland	85	5
N242-4	Regio Alkmaar	79	4
N505-2	Westfriesland	77	4
N504-2	Regio Alkmaar	75	4
N231-1	Amstelland-Meerlanden	74	4
N240-6	Westfriesland	74	4
N505-1	Westfriesland	74	4
N519-1	Amstelland-Meerlanden	72	4
N522-1	Gooi en Vechtstreek	72	4
N201-1	Amstelland-Meerlanden	71	4
N241-4	Westfriesland	70	4
N242-2	Regio Alkmaar	65	4
N207-1	Amstelland-Meerlanden	62	4
N245-3	Kop van Noord-Holland	62	4
N201-9	Gooi en Vechtstreek	61	4
N239-2	Westfriesland	57	3
N241-3	Westfriesland	57	3
N250-1	Kop van Noord-Holland	57	3
N245-2	Kop van Noord-Holland	54	3
N240-3	Kop van Noord-Holland	53	3
N232-3	Amstelland-Meerlanden	52	3
N245-1	Regio Alkmaar	52	3
N196-1	Amstelland-Meerlanden	48	3
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	48	3
N247-1	Zaanstreek-Waterland	48	3
N248-1	Kop van Noord-Holland	48	3
N501-1	Kop van Noord-Holland	48	3
N525-1	Gooi en Vechtstreek	47	3
N240-4	Kop van Noord-Holland	45	3
N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	44	3
N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	44	3
N243-2	Regio Alkmaar	43	3
N247-2	Zaanstreek-Waterland	43	3
N417-1	Gooi en Vechtstreek	43	3
N503-1	Kop van Noord-Holland	43	3
N510-1	Regio Alkmaar	42	3
N243-3	Westfriesland	40	2
N246-2	Zaanstreek-Waterland	40	2
N247-4	Zaanstreek-Waterland	40	2
N307-3	Westfriesland	40	2
N207-2	Amstelland-Meerlanden	39	2
N244-2	Zaanstreek-Waterland	39	2
N248-4	Kop van Noord-Holland	39	2
N512-1	Regio Alkmaar	39	2
N512-2	Regio Alkmaar	39	2
N240-2	Kop van Noord-Holland	38	2
N527-1	Gooi en Vechtstreek	38	2
N241-2	Kop van Noord-Holland	36	2
N242-6	Kop van Noord-Holland	36	2
N502-1	Kop van Noord-Holland	36	2
N236-1	Gooi en Vechtstreek	35	2
N240-5	Westfriesland	35	2
N241-1	Kop van Noord-Holland	35	2
N244-3	Zaanstreek-Waterland	35	2
N247-5	Westfriesland	35	2
N511-1	Regio Alkmaar	35	2
N523-1	Gooi en Vechtstreek	35	2
N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	34	2
N231-2	Amstelland-Meerlanden	34	2
N239-1	Westfriesland	34	2

Traject-code	Gebied	Doorstroming wegverkeer	
		Eindscore	Klasse
N246-4	Zaanstreek-Waterland	34	2
N502-3	Kop van Noord-Holland	34	2
N504-1	Regio Alkmaar	34	2
N508-2	Regio Alkmaar	34	2
N510-2	Regio Alkmaar	34	2
N201-8	Gooi en Vechtstreek	33	2
N205-1	Amstelland-Meerlanden	33	2
N236-3	Gooi en Vechtstreek	33	2
N509-1	Westfriesland	33	2
N523-2	Gooi en Vechtstreek	33	2
N201-7	Amstelland-Meerlanden	31	2
N242-7	Kop van Noord-Holland	31	2
N248-3	Kop van Noord-Holland	31	2
N502-2	Kop van Noord-Holland	31	2
N194-1	Westfriesland	30	2
N194-2	Westfriesland	30	2
N205-4	Amstelland-Meerlanden	30	2
N232-2	Amstelland-Meerlanden	30	2
N242-1	Regio Alkmaar	30	2
N248-2	Kop van Noord-Holland	30	2
N249-2	Kop van Noord-Holland	30	2
N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	29	2
N244-1	Regio Alkmaar	29	2
N403-1	Gooi en Vechtstreek	29	2
N520-1	Amstelland-Meerlanden	29	2
N194-3	Westfriesland	27	2
N205-2	Amstelland-Meerlanden	27	2
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	27	2
N246-1	Zaanstreek-Waterland	27	2
N240-1	Kop van Noord-Holland	26	2
N242-8	Kop van Noord-Holland	26	2
N246-3	Zaanstreek-Waterland	26	2
N249-1	Kop van Noord-Holland	26	2
N247-3	Zaanstreek-Waterland	25	2
N515-2	Zaanstreek-Waterland	25	2
N524-1	Gooi en Vechtstreek	25	2
N205-3	Amstelland-Meerlanden	24	2
N307-1	Westfriesland	24	2
N201-3	Amstelland-Meerlanden	22	2
N515-1	Zaanstreek-Waterland	21	2
N244-4	Zaanstreek-Waterland	17	1
N307-2	Westfriesland	17	1
N518-1	Zaanstreek-Waterland	17	1
N520-2	Amstelland-Meerlanden	17	1
N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	16	1
N232-4	Amstelland-Meerlanden	16	1
N235-2	Zaanstreek-Waterland	16	1
N236-4	Gooi en Vechtstreek	15	1
N506-2	Westfriesland	15	1
N201-4	Amstelland-Meerlanden	13	1
N243-1	Regio Alkmaar	13	1
N506-1	Westfriesland	13	1
N235-1	Zaanstreek-Waterland	11	1
N521-1	Amstelland-Meerlanden	11	1
N526-1	Gooi en Vechtstreek	11	1
N517-1	Zaanstreek-Waterland	8	1
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	7	1
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	7	1
N236-2	Gooi en Vechtstreek	7	1
N415-1	Gooi en Vechtstreek	7	1
N232-1	Amstelland-Meerlanden	6	1
N201-2	Amstelland-Meerlanden	3	1
N201-5	Amstelland-Meerlanden	0	0
N201-6	Amstelland-Meerlanden	0	0
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0



Resultaat Netwerkaart Doorstroming openbaar vervoer

Traject-code	Gebied	Doorstroming OV		Traject-code	Gebied	Doorstroming OV	
		Eindscore	Klasse			Eindscore	Klasse
N232-3	Amstelland-Meerlanden	100	5	N307-3	Westfriesland	2	1
N247-2	Zaanstreek-Waterland	45	3	N403-1	Gooi en Vechtstreek	2	1
N247-4	Zaanstreek-Waterland	44	3	N417-1	Gooi en Vechtstreek	2	1
N231-2	Amstelland-Meerlanden	28	2	N502-2	Kop van Noord-Holland	2	1
N518-1	Zaanstreek-Waterland	28	2	N504-1	Regio Alkmaar	2	1
N232-4	Amstelland-Meerlanden	24	2	N510-1	Regio Alkmaar	2	1
N247-3	Zaanstreek-Waterland	24	2	N510-2	Regio Alkmaar	2	1
N247-5	Westfriesland	24	2	N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	2	1
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	23	2	N523-1	Gooi en Vechtstreek	2	1
N242-2	Regio Alkmaar	22	2	N205-1	Amstelland-Meerlanden	1	1
N521-1	Amstelland-Meerlanden	21	2	N236-3	Gooi en Vechtstreek	1	1
N527-1	Gooi en Vechtstreek	20	1	N239-1	Westfriesland	1	1
N243-1	Regio Alkmaar	18	1	N248-2	Kop van Noord-Holland	1	1
N245-1	Regio Alkmaar	17	1	N503-1	Kop van Noord-Holland	1	1
N231-1	Amstelland-Meerlanden	16	1	N506-1	Westfriesland	1	1
N201-1	Amstelland-Meerlanden	13	1	N194-1	Westfriesland	0	0
N239-2	Westfriesland	13	1	N194-2	Westfriesland	0	0
N242-3	Regio Alkmaar	11	1	N194-3	Westfriesland	0	0
N517-1	Zaanstreek-Waterland	11	1	N196-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N520-1	Amstelland-Meerlanden	11	1	N201-3	Amstelland-Meerlanden	0	0
N201-2	Amstelland-Meerlanden	10	1	N201-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N236-1	Gooi en Vechtstreek	10	1	N201-5	Amstelland-Meerlanden	0	0
N516-1	Zaanstreek-Waterland	10	1	N201-6	Amstelland-Meerlanden	0	0
N240-2	Kop van Noord-Holland	7	1	N201-7	Amstelland-Meerlanden	0	0
N243-2	Regio Alkmaar	7	1	N201-8	Gooi en Vechtstreek	0	0
N244-3	Zaanstreek-Waterland	7	1	N201-9	Gooi en Vechtstreek	0	0
N244-4	Zaanstreek-Waterland	7	1	N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N240-6	Westfriesland	6	1	N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N245-3	Kop van Noord-Holland	6	1	N205-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N512-1	Regio Alkmaar	6	1	N205-3	Amstelland-Meerlanden	0	0
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	5	1	N205-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N207-2	Amstelland-Meerlanden	5	1	N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N242-5	Regio Alkmaar	5	1	N207-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N242-8	Kop van Noord-Holland	5	1	N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N244-1	Regio Alkmaar	5	1	N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N415-1	Gooi en Vechtstreek	5	1	N232-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N501-1	Kop van Noord-Holland	5	1	N235-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N502-1	Kop van Noord-Holland	5	1	N235-2	Zaanstreek-Waterland	0	0
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	4	1	N240-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	4	1	N240-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N242-4	Regio Alkmaar	4	1	N240-4	Kop van Noord-Holland	0	0
N243-3	Westfriesland	4	1	N240-5	Westfriesland	0	0
N248-1	Kop van Noord-Holland	4	1	N241-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N248-4	Kop van Noord-Holland	4	1	N241-3	Westfriesland	0	0
N508-1	Regio Alkmaar	4	1	N241-4	Westfriesland	0	0
N509-1	Westfriesland	4	1	N242-1	Regio Alkmaar	0	0
N512-2	Regio Alkmaar	4	1	N245-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N515-2	Zaanstreek-Waterland	4	1	N246-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N520-2	Amstelland-Meerlanden	4	1	N246-2	Zaanstreek-Waterland	0	0
N525-1	Gooi en Vechtstreek	4	1	N246-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	3	1	N246-4	Zaanstreek-Waterland	0	0
N232-2	Amstelland-Meerlanden	3	1	N247-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N242-6	Kop van Noord-Holland	3	1	N248-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N242-7	Kop van Noord-Holland	3	1	N249-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N244-2	Zaanstreek-Waterland	3	1	N307-2	Westfriesland	0	0
N502-3	Kop van Noord-Holland	3	1	N504-2	Regio Alkmaar	0	0
N511-1	Regio Alkmaar	3	1	N505-1	Westfriesland	0	0
N519-1	Amstelland-Meerlanden	3	1	N505-2	Westfriesland	0	0
N524-1	Gooi en Vechtstreek	3	1	N506-2	Westfriesland	0	0
N236-2	Gooi en Vechtstreek	2	1	N508-2	Regio Alkmaar	0	0
N236-4	Gooi en Vechtstreek	2	1	N514-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N241-1	Kop van Noord-Holland	2	1	N515-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N249-2	Kop van Noord-Holland	2	1	N522-1	Gooi en Vechtstreek	0	0
N250-1	Kop van Noord-Holland	2	1	N523-2	Gooi en Vechtstreek	0	0
N307-1	Westfriesland	2	1	N526-1	Gooi en Vechtstreek	0	0



Resultaat Netwerkaart Gezonde leefomgeving

Traject-code	Gebied	Gezonde leefomgeving		Traject-code	Gebied	Gezonde leefomgeving	
		Eindscore	Klasse			Eindscore	Klasse
N250-1	Kop van Noord-Holland	100	5	N501-1	Kop van Noord-Holland	5	1
N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	90	5	N503-1	Kop van Noord-Holland	5	1
N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	60	3	N519-1	Amstelland-Meerlanden	5	1
N247-2	Zaanstreek-Waterland	57	3	N194-1	Westfriesland	4	1
N235-1	Zaanstreek-Waterland	50	3	N194-2	Westfriesland	4	1
N235-2	Zaanstreek-Waterland	44	3	N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	4	1
N243-1	Regio Alkmaar	43	3	N240-1	Kop van Noord-Holland	4	1
N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	42	3	N523-1	Gooi en Vechtstreek	4	1
N231-2	Amstelland-Meerlanden	40	2	N527-1	Gooi en Vechtstreek	4	1
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	38	2	N201-3	Amstelland-Meerlanden	3	1
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	38	2	N207-1	Amstelland-Meerlanden	3	1
N246-4	Zaanstreek-Waterland	37	2	N232-1	Amstelland-Meerlanden	3	1
N236-1	Gooi en Vechtstreek	32	2	N244-3	Zaanstreek-Waterland	3	1
N201-1	Amstelland-Meerlanden	31	2	N245-1	Regio Alkmaar	3	1
N232-3	Amstelland-Meerlanden	25	2	N245-2	Kop van Noord-Holland	3	1
N247-4	Zaanstreek-Waterland	25	2	N248-3	Kop van Noord-Holland	3	1
N512-2	Regio Alkmaar	25	2	N249-1	Kop van Noord-Holland	3	1
N522-1	Gooi en Vechtstreek	25	2	N403-1	Gooi en Vechtstreek	3	1
N515-1	Zaanstreek-Waterland	23	2	N511-1	Regio Alkmaar	3	1
N246-3	Zaanstreek-Waterland	22	2	N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	3	1
N241-1	Kop van Noord-Holland	21	2	N514-1	Zaanstreek-Waterland	3	1
N236-2	Gooi en Vechtstreek	20	1	N201-7	Amstelland-Meerlanden	2	1
N241-2	Kop van Noord-Holland	20	1	N201-8	Gooi en Vechtstreek	2	1
N243-3	Westfriesland	18	1	N201-9	Gooi en Vechtstreek	2	1
N506-2	Westfriesland	17	1	N236-4	Gooi en Vechtstreek	2	1
N240-2	Kop van Noord-Holland	16	1	N240-6	Westfriesland	2	1
N516-1	Zaanstreek-Waterland	16	1	N242-1	Regio Alkmaar	2	1
N241-4	Westfriesland	15	1	N242-5	Regio Alkmaar	2	1
N242-4	Regio Alkmaar	15	1	N242-7	Kop van Noord-Holland	2	1
N245-3	Kop van Noord-Holland	15	1	N247-1	Zaanstreek-Waterland	2	1
N307-1	Westfriesland	15	1	N248-1	Kop van Noord-Holland	2	1
N232-2	Amstelland-Meerlanden	13	1	N249-2	Kop van Noord-Holland	2	1
N242-3	Regio Alkmaar	13	1	N417-1	Gooi en Vechtstreek	2	1
N508-1	Regio Alkmaar	13	1	N502-1	Kop van Noord-Holland	2	1
N244-1	Regio Alkmaar	12	1	N505-2	Westfriesland	2	1
N506-1	Westfriesland	12	1	N510-1	Regio Alkmaar	2	1
N504-2	Regio Alkmaar	11	1	N515-2	Zaanstreek-Waterland	2	1
N509-1	Westfriesland	11	1	N518-1	Zaanstreek-Waterland	2	1
N201-2	Amstelland-Meerlanden	10	1	N194-3	Westfriesland	1	1
N201-5	Amstelland-Meerlanden	10	1	N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	1	1
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	10	1	N201-6	Amstelland-Meerlanden	1	1
N505-1	Westfriesland	10	1	N205-2	Amstelland-Meerlanden	1	1
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	9	1	N205-3	Amstelland-Meerlanden	1	1
N243-2	Regio Alkmaar	9	1	N205-4	Amstelland-Meerlanden	1	1
N520-1	Amstelland-Meerlanden	9	1	N207-2	Amstelland-Meerlanden	1	1
N239-1	Westfriesland	8	1	N239-2	Westfriesland	1	1
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	7	1	N240-3	Kop van Noord-Holland	1	1
N231-1	Amstelland-Meerlanden	7	1	N240-4	Kop van Noord-Holland	1	1
N247-5	Westfriesland	7	1	N240-5	Westfriesland	1	1
N520-2	Amstelland-Meerlanden	7	1	N242-2	Regio Alkmaar	1	1
N521-1	Amstelland-Meerlanden	7	1	N242-6	Kop van Noord-Holland	1	1
N232-4	Amstelland-Meerlanden	6	1	N248-2	Kop van Noord-Holland	1	1
N236-3	Gooi en Vechtstreek	6	1	N248-4	Kop van Noord-Holland	1	1
N244-2	Zaanstreek-Waterland	6	1	N415-1	Gooi en Vechtstreek	1	1
N247-3	Zaanstreek-Waterland	6	1	N502-2	Kop van Noord-Holland	1	1
N504-1	Regio Alkmaar	6	1	N502-3	Kop van Noord-Holland	1	1
N512-1	Regio Alkmaar	6	1	N508-2	Regio Alkmaar	1	1
N525-1	Gooi en Vechtstreek	6	1	N517-1	Zaanstreek-Waterland	1	1
N205-1	Amstelland-Meerlanden	5	1	N523-2	Gooi en Vechtstreek	1	1
N241-3	Westfriesland	5	1	N524-1	Gooi en Vechtstreek	1	1
N242-8	Kop van Noord-Holland	5	1	N526-1	Gooi en Vechtstreek	1	1
N244-4	Zaanstreek-Waterland	5	1	N196-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N246-1	Zaanstreek-Waterland	5	1	N201-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N246-2	Zaanstreek-Waterland	5	1	N307-2	Westfriesland	0	0
N307-3	Westfriesland	5	1	N510-2	Regio Alkmaar	0	0



Resultaat Netwerkaart Ontsnippering van natuur

Traject-code	Gebied	Ontsnippering van natuur		Traject-code	Gebied	Ontsnippering van natuur	
		Eindscore	Klasse			Eindscore	Klasse
N201-8	Gooi en Vechtstreek	100	5	N508-2	Regio Alkmaar	2	1
N403-1	Gooi en Vechtstreek	80	4	N515-2	Zaanstreek-Waterland	2	1
N236-4	Gooi en Vechtstreek	78	4	N194-1	Westfriesland	0	0
N510-2	Regio Alkmaar	76	4	N194-2	Westfriesland	0	0
N527-1	Gooi en Vechtstreek	76	4	N194-3	Westfriesland	0	0
N200-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	72	4	N196-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N201-9	Gooi en Vechtstreek	64	4	N201-3	Amstelland-Meerlanden	0	0
N236-3	Gooi en Vechtstreek	64	4	N201-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N417-1	Gooi en Vechtstreek	64	4	N201-5	Amstelland-Meerlanden	0	0
N512-2	Regio Alkmaar	64	4	N201-6	Amstelland-Meerlanden	0	0
N513-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	56	3	N203-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N247-4	Zaanstreek-Waterland	48	3	N205-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N415-1	Gooi en Vechtstreek	48	3	N206-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N502-1	Kop van Noord-Holland	42	3	N207-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N502-2	Kop van Noord-Holland	42	3	N208-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N203-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	40	2	N208-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	0	0
N523-1	Gooi en Vechtstreek	40	2	N231-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N524-1	Gooi en Vechtstreek	40	2	N232-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N197-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	36	2	N232-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N206-2	Zuid-Kennemerland en IJmond	36	2	N232-4	Amstelland-Meerlanden	0	0
N515-1	Zaanstreek-Waterland	36	2	N235-2	Zaanstreek-Waterland	0	0
N526-1	Gooi en Vechtstreek	34	2	N236-2	Gooi en Vechtstreek	0	0
N522-1	Gooi en Vechtstreek	32	2	N239-2	Westfriesland	0	0
N511-1	Regio Alkmaar	30	2	N240-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-7	Amstelland-Meerlanden	28	2	N240-4	Kop van Noord-Holland	0	0
N525-1	Gooi en Vechtstreek	28	2	N240-5	Westfriesland	0	0
N235-1	Zaanstreek-Waterland	22	2	N240-6	Westfriesland	0	0
N244-1	Regio Alkmaar	22	2	N241-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-1	Amstelland-Meerlanden	20	1	N241-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N205-4	Amstelland-Meerlanden	20	1	N241-3	Westfriesland	0	0
N231-2	Amstelland-Meerlanden	20	1	N241-4	Westfriesland	0	0
N504-1	Regio Alkmaar	20	1	N242-1	Regio Alkmaar	0	0
N517-1	Zaanstreek-Waterland	20	1	N242-2	Regio Alkmaar	0	0
N202-1	Zuid-Kennemerland en IJmond	16	1	N242-3	Regio Alkmaar	0	0
N232-3	Amstelland-Meerlanden	16	1	N242-4	Regio Alkmaar	0	0
N247-2	Zaanstreek-Waterland	16	1	N242-5	Regio Alkmaar	0	0
N247-3	Zaanstreek-Waterland	16	1	N242-6	Kop van Noord-Holland	0	0
N208-3	Zuid-Kennemerland en IJmond	12	1	N243-1	Regio Alkmaar	0	0
N246-4	Zaanstreek-Waterland	12	1	N244-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N205-3	Amstelland-Meerlanden	8	1	N244-4	Zaanstreek-Waterland	0	0
N240-1	Kop van Noord-Holland	8	1	N245-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N243-2	Regio Alkmaar	8	1	N245-3	Kop van Noord-Holland	0	0
N243-3	Westfriesland	8	1	N246-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N244-2	Zaanstreek-Waterland	8	1	N246-3	Zaanstreek-Waterland	0	0
N246-2	Zaanstreek-Waterland	8	1	N247-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N502-3	Kop van Noord-Holland	8	1	N247-5	Westfriesland	0	0
N518-1	Zaanstreek-Waterland	8	1	N248-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N239-1	Westfriesland	6	1	N248-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N248-3	Kop van Noord-Holland	6	1	N248-4	Kop van Noord-Holland	0	0
N201-2	Amstelland-Meerlanden	4	1	N249-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N205-2	Amstelland-Meerlanden	4	1	N249-2	Kop van Noord-Holland	0	0
N236-1	Gooi en Vechtstreek	4	1	N307-1	Westfriesland	0	0
N240-2	Kop van Noord-Holland	4	1	N503-1	Kop van Noord-Holland	0	0
N242-7	Kop van Noord-Holland	4	1	N504-2	Regio Alkmaar	0	0
N242-8	Kop van Noord-Holland	4	1	N506-1	Westfriesland	0	0
N245-1	Regio Alkmaar	4	1	N506-2	Westfriesland	0	0
N501-1	Kop van Noord-Holland	4	1	N509-1	Westfriesland	0	0
N510-1	Regio Alkmaar	4	1	N512-1	Regio Alkmaar	0	0
N207-2	Amstelland-Meerlanden	2	1	N514-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N250-1	Kop van Noord-Holland	2	1	N516-1	Zaanstreek-Waterland	0	0
N307-2	Westfriesland	2	1	N519-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N307-3	Westfriesland	2	1	N520-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N505-1	Westfriesland	2	1	N520-2	Amstelland-Meerlanden	0	0
N505-2	Westfriesland	2	1	N521-1	Amstelland-Meerlanden	0	0
N508-1	Regio Alkmaar	2	1	N523-2	Gooi en Vechtstreek	0	0



Colofon

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40
www.noord-holland.nl
post@noord-holland.nl

Eindredactie

Provincie Noord-Holland
Sander Uijtdehaage, Yannick Sonne en Maja Bosch (VINU)

Fotografie

Concrete Bouw Fotografie, Provincie Noord-Holland

Grafische verzorging

Xerox® Mediaservices

Haarlem, december 2022

RAPPORT

