gemeente harderwijk

Achtergronddocument Omgevingsprogramma bouw en infrastructuur

onderdeel mobiliteit en infrastructuur



Inhoud

1. Inleiding 4
   1.1 Context 5
   1.2 Leeswijzer 5
   1.3 Toelichting op de twee verkeerskundige hoofdprincipes 6
2. STOMP - Stappen 8
   2.1 Inleiding 9
   2.2 Lopen vanzelfsprekend voor de korte afstanden 9
   2.3 STOMP = prioriteit voor voetgangers 9
      2.3.1 Elke straat een stoep 10
      2.3.2 Voldoende ruimte op de stoep 12
      2.3.3 Aaneengesloten wandelnetwerk met goede oversteekvoorzieningen 12
      2.3.4 Wandelroute in het groen 13
   2.4 Inclusiviteit op het trottoir 13
      2.4.1 Inclusieve openbare ruimte: meer dan alleen voor gehandicapten 13
      2.4.2 Toegankelijkheid voor mindervaliden 14
      2.4.3 Vijf hoofddoelgroepen op het trottoir 15
      2.4.4 Toegankelijkheidsniveaus 18
   2.5 Inrichtingskenmerken 19
   2.6 Uitvoering 20
3. STOMP – Fietsen (F) 21
4. STOMP - Openbaar vervoer (O) 23
   4.1 Inleiding 24
   4.2 Functies van openbaar vervoer 25
   4.3 Aantrekkelijk openbaar vervoer per spoor 25
   4.4 Aantrekkelijk openbaar vervoer per bus 25
      4.4.1 Infrastructuur 26
      4.4.2 Lijnvoering en dienstregeling 27
      4.4.3 Reisinformatie 28
      4.4.4 (Bijna) gratis OV voor bepaalde doelgroepen 30
   4.5 Aantrekkelijk openbaar vervoer over water 30
5 STOMP - Duurzame mobiliteit (M) 32
6 STOMP – Privéauto 34

6.1 Autoluw en autovrij 35
6.1.1 Inleiding 35
6.1.2 Invulling 35
6.1.3 Binnenstad 38
6.1.4 Overige wijken 38
6.1.5 Schoolomgevingen 38
6.2 Parkeren 39
7. Duurzaam Veilig 40
7.1 Inleiding 41
7.2 Doel 41
7.3 Aanpak 41
7.3.1 Verkeersveiligheidsanalyse 42
7.3.2 Ongevallenconcentraties 43
7.3.3 Focuspijlers en prioriteitlocaties 43
7.4 Focus op voetgangers en fietsers 44
7.4.1 Meer ruimte voor voetgangers en fietsers 44
7.4.2 Inspelen op de fietstrend: meer, drukker, sneller en groter 46
7.4.3 Eigen plek voor fietsers 46
7.5 Focus op veilige infrastructuur 48
7.5.1 Duurzaam Veilig ontwerpen 48
7.5.2 Harmonie tussen wegfunctie, weginrichting en snelheidslimiet 48
7.5.3 Wegencategorisering 11
7.5.4 Rekening houden met hulpdiensten 12
7.5.5 Preventieve aanpak van grootste risico’s bij onjuist wegontwerp 12
7.5.6 Openbare verlichting 14
7.5.7 Gladheid 17
7.6 Focus op veilig gedrag 20
7.6.1 Gedragscampagnes 20
7.6.2 Locatiespecifieke maatregelen 20
7.6.3 Infrastructurele maatregelen 20
Cofolon 22


Uitgezonderd
Saliandse Wegenbouw
Heinrichting centrum Harderwijk

1. Inleiding

1.1 Context

Harderwijk staat voor flinke opgaven. De stad groeit. De gemeente verwelkomt steeds meer inwoners, werknemers en toeristen. Verder zijn er velen die Harderwijk om een andere reden bezoeken. De stad heeft immers een regiofunctie. Deze groei leidt ertoe dat het drukker wordt op de weg. Ondertussen zijn drukte op fietspaden en een slechte doorstroming op de hoofdwegenstructuur nu al aan de orde van de dag. Bovendien is het belangrijk dat iedereen die van de Harderwijkse wegen gebruik maakt veilig van A naar B kan.

Zoals in de Omgevingsvisie al staat: het verkeerssysteem moet op de schop. Onze manier van denken moet anders. Anders zijn we niet klaar voor de toekomst. In dit hoofdstuk staat hoe we dit voor ons zien. En welke doelen en ambities we bij de diverse onderwerpen hebben.

De verkeerskundige hoofdprincipes zijn het STOMP-principe en het principe Duurzaam Veilig. Het STOMP-principe is vooral een manier van denken en prioriteren. Duurzaam Veilig is een ontwerpprincipe. Deze principes zijn een soort tandem: ze zijn nauw aan elkaar verbonden.

In de Omgevingsvisie zijn zeven principes ten aanzien van mobiliteit benoemd:

1. STOMP: een prioritering van vervoerswijzen van Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, M.a.a.s. en Privéauto
2. Duurzaam Veilig
3. Wijken en buurten worden autoluw (liefst autovrij)
4. Opwaardering rondweg Groene Zoomweg – Ceintuurbaan – Knardijk als hoofdontsluiting voor de stad
5. Wijken krijgen wijkhubs en transferia
6. Inzetten op hoogwaardige en hoogfrequente OV-verbindingen met Zwolle, Amersfoort, Apeldoorn en Lelystad
7. De lokale bereikbaarheid krijgt met hoogwaardige en hoogfrequente (shuttle)verbindingen een boost

De principes STOMP en Duurzaam Veilig zijn de hoofdprincipes. Deze zijn gemeentebreed en fungeren als soort kapstok of paraplu. Deze zijn leidend in alle facetten van de Harderwijkse mobiliteit. De andere principes zijn meer gespecificeerd op onderwerp of locatie.

1.2 Leeswijzer

De beleidsuitwerking is toegespitst op verschillende verkeerskundige onderdelen. Daarom hanteren we een modulaire opbouw. In de volgende paragrafen komt steeds een onderdeel aan bod:

- STOMP - Stappen (S) hoofdstuk 2
- STOMP - Trappen (T) hoofdstuk 3
- STOMP - Openbaar vervoer (O) hoofdstuk 4
- STOMP - Duurzame mobiliteit (M) hoofdstuk 5
- STOMP - Privéauto (P) hoofdstuk 6
- Duurzaam Veilig hoofdstuk 7

Principe 3 (autoluw en autovrij) is ondergebracht bij de module STOMP – Privéauto (P).

Principe 4 (opwaardering rondweg) is ondergebracht bij de module Duurzaam Veilig – Wegencategorisering

Principe 5 (wijkhubs en transferia) is ondergebracht bij de module STOMP – Duurzame Mobiliteit.

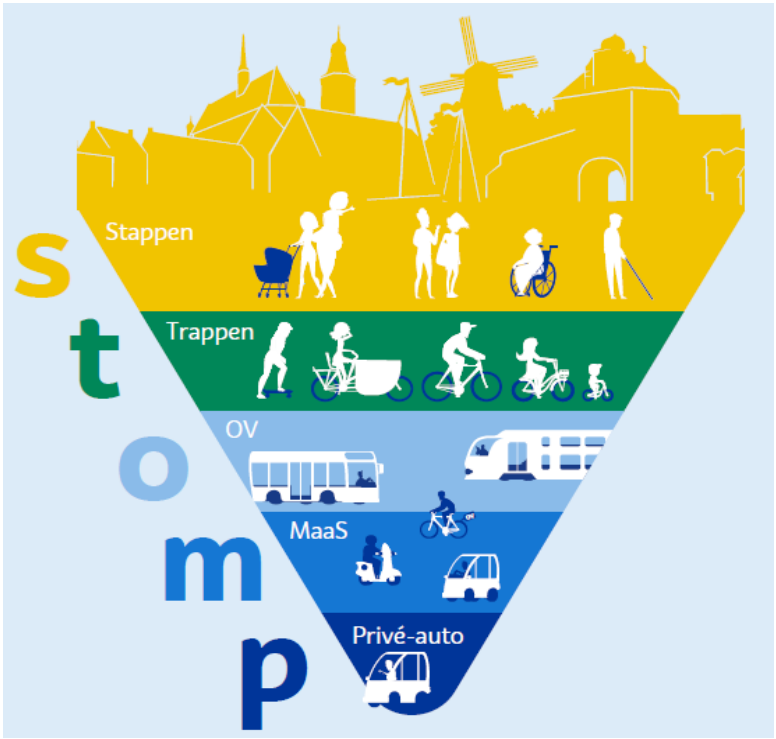
Principe 6 (regionale OV-verbindingen) en principe 7 (lokale shuttleverbindingen) zijn ondergebracht bij de module STOMP – Openbaar vervoer.

1.3 Toelichting op de twee verkeerskundige hoofdprincipes

Harderwijk is vanouds een gemeente waar best wat autokilometers worden gemaakt. Maar ook een gemeente waar veel gefietst wordt. Dat laatste koesteren we, en willen we verder versterken. Want: als we onze manier van verplaatsen niet veranderen, loopt het verkeer in de gemeente steeds verder vast.

De wegen raken te vol. Onbeperkte ruimte om meer en bredere wegen voor autoverkeer door de stad te leggen is er niet. Dat is overigens ook niet ten goede van de leefbaarheid. En gaat ook ten koste van alle andere ambities in de Omgevingsvisie die we op niet-verkeerskundig vlak hebben. Die kunnen we scharen onder de twee algemene hoofdprincipes uit de Omgevingsvisie: het natuurlijke systeem is de drager voor de ontwikkeling en het welbevinden van onze inwoners staat voorop. Deze zijn verder uitgewerkt in andere onderdelen van de gemeentelijke omgevingsprogramma's.

In de Omgevingsvisie is het STOMP-principe benoemd als een van de verkeerskundige hoofdprincipes. Het STOMP-principe gaat vooral over gedragsverandering. We willen inwoners en bezoekers aanmoedigen om te **S**tappen, **T**rappen, van **O**penbaar vervoer of **M.**a.a.s. (deelmobiliteit) gebruik te maken in plaats van voor de **P**rivéauto te kiezen. Auto's blijven welkom in Harderwijk, maar er moet wel een rem op. Letterlijk en figuurlijk. Anders kunnen we onze doelen op vlak van onder meer wonen, leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid, maar ook niet-verkeerskundige doelen op het vlak van omgevingskwaliteit, klimaat, milieu, biodiversiteit en gezondheid niet halen. Waar mensen nu zonder na te denken de auto pakken, moet het vanzelfsprekend worden om eerst na te denken welke modaliteit het meest geschikt is voor de reis. Bovendien: actieve mobiliteit draagt positief bij aan een gezonde samenleving. En: binnen de stad is fietsen vaak sneller dan met de auto. Win-win-win dus!



Afbeelding 1.1 – Schematische weergave van het STOMP-principe.

Tegelijkertijd zijn er ook mensen die afhankelijk zijn van de auto. Zij hebben voor hun reis geen andere keuze. De auto blijft daarom welkom in Harderwijk. We streven naar een verkeersveilige stad, waarin ruimte is voor alle genoemde modaliteiten, maar waar de ontwikkeling van de modal split een blijvende trend laat zien die aansluit bij het STOMP-principe. Om op een veilige manier ruimte te bieden aan alle modaliteiten, richten we onze wegen volgens het ontwerpprincie Duurzaam Veilig in.

Deze uitgangspunten vragen dus wat van onze inwoners, maar vooral ook van de gemeente. Ook de gemeente moet anders gaan denken dan we gewend waren. Voorheen waren we geneigd om bij het ontwerp van een weg of een nieuwbouwwijk als eerste te denken aan auto's. Waar komen de wegen? Hoeveel parkeerplaatsen zijn er nodig? Nu staat actieve mobiliteit voorop. Door letterlijk en figurijk meer ruimte te geven aan actieve mobiliteit en openbaar vervoer, maken we het gebruik hiervan aantrekkelijker. Zo veleiden we weggebruikers om deze modaliteiten meer te gebruiken, in plaats van 'automatisch' de auto te pakken.

Als we actieve en duurzame mobiliteit willen stimuleren, moeten we dit ook faciliteren en aantrekkelijk maken. Dit vraagt om keuzes. Deze keuzes kunnen tegenovergesteld zijn aan de oude situatie. Zo hoeft het niet vanzelfsprekend te zijn dat alle straten opengesteld zijn voor auto's. Het autoluw maken van de binnenstad (2025) is hier een mooi voorbeeld van. Tegelijkertijd kan dit ook betekenen dat de auto op sommige plekken hogere prioriteit kan krijgen. Bijvoorbeeld door de auto voorrang te geven op ontsluitingswegen. Door doorgaand verkeer vlot uit de bebouwde kom te leiden naar de ringstructuur en/of A28 ontstaat ruimte om leefbaarheidsmaatregelen te nemen binnen de bebouwde kom. Ook dat draagt uiteindelijk bij aan meer ruimte voor actieve mobiliteit, groen en ontmoeten.

Bij alle keuzes is vooral de gedachte: wordt actieve mobiliteit of openbaar vervoer hier aantrekkelijker van? Of zorgt de maatregel er juist voor dat de keuze om de privéauto te kiezen verleidelijker wordt? In dit licht zijn de STO van STOMP eerder integraal dan volgordelijk.

De vijf onderdelen die het STOMP-principe beslaat en het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig worden elk afzonderlijk in de navolgende hoofdstukken toegelicht.


2. STOMP - Stappen

2.1 Inleiding

Lopen loont. Lopen draagt bij aan een gezonde leefomgeving. Lopen is de meest natuurlijke vorm van bewegen en daarom essentieel voor het welbevinden van mensen. Daarom draagt lopen ook bij aan de gezondheid, alsmede aan het beter benutten, beleven en beschermen van de leefomgeving, leefbaarheid en sociale verbondenheid in een wijk. Bovendien is er voor 'lopen' minder schaarse ruimte nodig dan voor gemotoriseerd verkeer. Wanneer er meer voetgangers en minder automobilisten in de stad zijn, draagt dat bij aan de verkeersveiligheid.



Afbeelding 2.1 – Gemeente Harderwijk is aangesloten bij het platform Ruimte voor Lopen.

Om de maatschappelijke vruchten te kunnen plukken is het wel van belang dat de loopomgeving bekend, toegankelijk, veilig en aantrekkelijk is. Zo kunnen mensen ook daadwerkelijk meer naar buiten gaan en lopen. Omdat we deze belangen van harte onderschrijven, is de gemeente Harderwijk sinds 2024 aangesloten bij het platform Ruimte voor Lopen.

2.2 Lopen vanzelfsprekend voor de korte afstanden

In de huidige situatie is lopen nog niet altijd een volwaardig alternatief. Terwijl veel afstanden in Harderwijk goed beloopbaar zijn. Dit valt of staat met de aanwezigheid van voldoende voetpaden en trottoirs. En als er voetpaden zijn, moeten deze kwalitatief op orde zijn, dus goed onderhouden worden.

Bovendien vinden we inclusiviteit belangrijk. Nu is verkeer niet op alle fronten inclusief te maken. Verschillende modaliteiten zijn niet beschikbaar voor alle mensen. Lopen is bij uitstek de modaliteit die wel voor (vrijwel) iedereen toegankelijk is. Daarom is het van belang om lopen als volwaardige vervoerswijze goed vorm te geven. Zodat deze ook écht bruikbaar is voor zoveel mogelijk mensen.

Dit hoofdstuk richt zich vooral op de toegankelijkheid van de wandelroutes. De richtlijnen van verkeerskundig kenniscentrum CROW vormen ons uitgangspunt voor de inrichting van de wandelroutes. Verder raakt de verkeerskundige uitwerking van het onderwerp 'lopen' andere gemeentelijke programmaonderdelen. Zoals het Beleid Sport & Bewegen en Beleid Gezonde Leefomgeving.

2.3 STOMP = prioriteit voor voetgangers

Werken volgens het STOMP-principe brengt een nieuwe manier van prioriteren met zich mee. We dagen Harderwijkers uit om vaker te lopen. Bij (her)inrichtingsopgaven kijken we voortaan eerst naar de ruimte die voor voetgangers nodig is. Bij integrale afwegingen vormt voetgangersruimte niet langer

het sluitstuk. De ruimte voor voetgangers is een volwaardige en zelfs prioritair onderwerp als keuzes gemaakt moeten worden tussen bijvoorbeeld ruimte voor groen, parkeren, et cetera. Als we willen dat er meer gelopen wordt in Harderwijk en Hierden, moeten we immers ook zorgen dat iedereen zich veilig en comfortabel kan verplaatsen. Ook als men gebruik maakt van een rolstoel, een kinderwagen voortduwt of met boodschappentassen sjouwt. Het trottoir wordt bovendien voor meer doelen gebruikt. Er staan soms verkeersborden, afvalcontainers, geparkeerde fietsen, terrassen of andere elementen op het trottoir. Dat zijn allemaal zaken om rekening mee te houden.

2.3.1 Elke straat een stoep

Zoals gezegd valt of staat 'lopen' met de aanwezigheid van goede voetpaden. Daarom is het uitgangspunt dat binnen de bebouwde kom altijd een voetpad aanwezig is. Meestal liggen trottoirs aan beide zijden van de weg. Op sommige straten is het ook voldoende als er aan één zijde van de weg een trottoir is. Voorwaarde is wel dat dit de logische looproute is. En dat er geen voordeuren of toegangen aan de stoeploze zijde zitten.

Op woonerven hoeft er geen trottoir te zijn. Voetgangers gebruiken daar de gehele rijbaan. In sommige wijken zijn er vrijliggende wandelpaden. In Stadsweiden komt dit bijvoorbeeld veel voor. In dergelijke situaties hoeft er niet altijd een trottoir langs alle wegen te komen.

Ook langs fietspaden is het belangrijk dat er voetpaden zijn. Dat blijkt onder meer uit de peiling die we via het Online Stadsgesprek hebben gedaan. Fietspaden worden vaak druk gebruikt. Voetgangers voelen zich prettiger op een apart voetpad. Bovendien komt dat het gebruik en de veiligheid op het fietspad ten goede. Daarom worden bovenstaande uitgangspunten ("elke straat een stoep") ook van toepassing op fietspaden.



Afbeelding 2.2 – De Graaf van Lijndenlaan in Apeldoorn. Hier is een stoep aan één zijde van de weg voldoende.
Foto: Google Maps (bewerkt, 2025)



Afbeelding 2.3 – De Kennedylaan. Het trottoir aan de linkerzijde is niet noodzakelijk. Foto: Cyclomedia (2025)



Afbeelding 2.4 – De Jac. Perkstraat. Bij de herinrichting van 2023 is ervoor gekozen de stoep te onderbreken, waardoor een onlogische situatie is ontstaan. Foto: Cyclomedia (2025)

2.3.2 Voldoende ruimte op de stoep

Het is van belang dat voetpaden breed genoeg zijn. Of, specifieker, dat de vrije doorloopruimte ruim genoeg is. Dat is de totale verhardingsbreedte minus alle obstakels. De nodige breedte is afhankelijk van de variatie in gebruikers in combinatie met de drukte op de voetgangersroute.

Voetgangers moeten elkaar kunnen passeren op het trottoir. Of met z'n tweeën naast elkaar kunnen lopen. Een stoep met 2,00 meter vrije doorloopruimte is daarom de standaard. In de praktijk vertaalt dit zich naar een stoep van 6 tegels breed + trottoir-/opsluitbanden. In bestaande situaties bekijken we of er ruimte is om voldoende brede stoepen in te passen. Waar nodig passen we maatwerk toe.

Hoe komen we bij deze maat? Als standaardbreedte voor één voetganger hanteren we 60 centimeter. Dat is iets meer dan de lichaamsbreedte van een gemiddeld persoon. Op deze manier houden we rekening met bewegingen van armen en benen tijdens het lopen. Ook dragen veel mensen iets bij zich (tas, paraplu, et cetera). Bovendien hebben de meeste mensen de natuurlijke voorkeur om direct lichaamscontact met anderen te vermijden. Dat speelt een rol bij passeren of bij samen op lopen. Voor voetgangers die iets meer ruimte nodig hebben wordt 90 centimeter gehanteerd. Die maat is ook representatief voor iemand met een rolstoel, rollator of kinderwagen. Daarom is de maat van 90 centimeter het absolute minimum voor de toegankelijkheid van één voetganger. Een stoep smaller dan 90 centimeter is geen stoep.

2.3.3 Aaneengesloten wandelnetwerk met goede oversteekvoorzieningen

In de Omgevingsvisie is de fiets- en wandelpadenstructuur onderdeel van de basisstructuur. Weliswaar zijn de routes indicatief, maar dit onderstreept wel het belang van een gedegen netwerk. Uit het Online Stadsgesprek komt naar voren dat een aaneengesloten wandelnetwerk belangrijk wordt gevonden. Dit sluit aan op hetgeen we hebben verankerd in de basisstructuur.

Op verschillende plekken komt het voor dat wandelroutes niet in elkaars verlengde liggen. Voetgangers moeten daardoor meermaals een fietspad of een weg oversteken om hun route over het voetpad te vervolgen. Het Waterplaspad illustreert dit (zie afbeelding 2.5), en er zijn meer voorbeelden.

Ook komt het op diverse plaatsen voor dat er wel een fietsoversteek is, maar geen oversteekgelegenheid voor voetgangers. Bijvoorbeeld aan de Horsterhout. Door op dit soort locaties aanpassingen te doen wordt het wandelnetwerk verbeterd en wordt het aantrekkelijker om te lopen.

Op plekken waar een zebrapad ligt is het belangrijk dat het zebrapad op een goede en overzichtelijke plek ligt. In sommige gevallen is de (over)zichtbaarheid niet optimaal. Bijvoorbeeld doordat er geparkeerde auto's dichtbij staan. Andere zebrapaden liggen op plekken die niet aansluiten op de richtlijnen en daarmee ook niet op het verwachtingspatroon van weggebruikers. We ondernemen actie door zebrapaden beter in te richten dan wel te verwijderen en goede alternatieven te bieden.



Afbeelding 2.5 – Het Waterplaspad. Dit pad is onderdeel van de hoofdwandelstructuur. Het voetpad (rechts in beeld) houdt echter plotseling op. Foto: Cyclomedia (2025)

2.3.4 Wandelroute in het groen

Lopen wordt aantrekkelijker als de route aanspreekt. Daarom leggen we, als het even kan, een doorgaande wandelroute door het groen aan in plaats van direct langs een drukke weg. Dit sluit tegelijk aan op het leidende principe dat het natuurlijke systeem de drager is. Tevens is dit een van de bouwstenen die het Kenniscentrum Sport en Bewegen aanreikt. Wandelen door het groen is relaxerend en rustgevender dan lopen pal naast auto's. Ook kan een wandelpad door het groen een stimulans zijn voor meer gebruik van het park voor andere doeleinden, zoals spelen en ontmoeten.

Een voetpad in het groen brengt ook uitdagingen met zich mee. Verharding in een park is niet altijd wenselijk. Bijvoorbeeld om redenen van duurzaamheid, klimaat of groen (bomen). In dit soort situaties passen we maatwerk toe: we gaan op zoek naar een gulden middenweg die acceptabel is voor voetgangers én het groen.

2.4 Inclusiviteit op het trottoir

2.4.1 Inclusieve openbare ruimte: meer dan alleen voor gehandicapten

Door de Verenigde Naties is gewerkt aan een uitwerking van de rechten van personen met een handicap (2016). Dit verdrag schrijft voor dat personen met een handicap in een 'inclusieve samenleving'

niet worden belet om zich volledig, effectief en gelijkwaardig met anderen te participeren in de samenleving. Dit betekent dat er voldoende aandacht moet zijn voor toegankelijkheid van de openbare ruimte voor iedereen. We denken hierbij al snel aan mensen met een beperking. Maar ook andere doelgroepen hebben extra aandacht nodig wat betreft toegankelijkheid van de openbare ruimte. Bijvoorbeeld senioren, lange mensen of mensen met een kinderwagen of rollator. Het is dus essentieel niet vanuit één type 'normmens' naar onze openbare ruimte te kijken, maar ons goed te verplaatsen in alle verschillende doelgroepen mensen met hun eigen wensen, eisen en beperkingen.

Voor mensen met een functiebeperking betekent een toegankelijke openbare ruimte dat ze langer zelfstandig kunnen functioneren. Wanneer de openbare ruimte onvoldoende toegankelijk is, worden zij in hun bewegingsvrijheid beperkt.

2.4.2 Toegankelijkheid voor mindervaliden

In 2022 is het Handboek Toegankelijkheid Harderwijk vastgesteld. Bij het proces om tot dit handboek te komen hebben we samengewerkt met leden van de plaatselijke Werkgroep Toegankelijkheid. Zo kunnen we waarborgen dat de inhoud ook aansluit bij de wensen vanuit de samenleving. Om van hen te horen wat zij als belemmeringen en uitdaging ervaren in Harderwijk gaan we samen met elkaar op pad. Ook betrekken we de werkgroep bij projecten, bijvoorbeeld bij de herinrichting van een weg.

Samen met de Werkgroep Toegankelijkheid en het Inclusienetwerk is bekeken in hoeverre de inhoud van het handboek nog voldoet, of wellicht op punten aangepast moet worden. Aan de hand hiervan is vervolgens het programmaonderdeel 'stappen' ingevuld.



Afbeelding 2.6 – Samen op pad met de Werkgroep Toegankelijkheid Harderwijk. Foto: gemeente Harderwijk (2022)

2.4.3 Vijf hoofddoelgroepen op het trottoir

Het wordt vaak onderschat hoe lastig het voor veel mensen is om zich te verplaatsen en zich te oriënteren in onze openbare ruimte. We denken dan al snel bijvoorbeeld aan mensen met een visuele beperking of aan mensen in een rolstoel. Deze mensen hebben inderdaad extra wensen en eisen wat betreft toegankelijkheid van de openbare ruimte. Maar dit geldt voor veel meer doelgroepen dan waar de meeste mensen in eerste instantie aan denken. Denk bijvoorbeeld aan kinderen, senioren of mensen met een kinderwagen.

We onderscheiden vijf hoofddoelgroepen met ieder hun eigen aandachtspunten. In de navolgende paragrafen wordt beschreven hoe wij als gemeente inspelen op de aandachtspunten van de verschillende voetpadgebruikers. Want niet alle belangen sluiten op elkaar aan (sommige belangen zijn zelfs tegenstrijdig). En er hangt ook een prijskaartje aan het inrichten van ons volledige voetgangersnetwerk volgens deze belangen. Bovendien moet er buiten deze indeling in hoofddoelgroepen vanzelfsprekend ook rekening worden gehouden met de wensen van mensen met andere beperkingen en eigenschappen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan mensen met dementie, dyslexie, enzovoort. Ook maken er ook nog voetgangers zonder enige beperking gebruik van de voetpaden, die uiteraard wel hun belangen hebben.

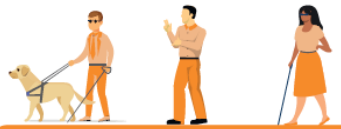
Sommige aandachtspunten, zoals de aanwezigheid van schaduwplekken, gelden in het algemeen voor alle voetgangers. Die worden daarom niet specifiek genoemd.



Iedereen met een fysiek hulpmiddel

Dit zijn mensen met bijvoorbeeld een rolstoel, een wandelstok, rollator, scootmobiel, kinderwagen, geleidestok of assistentiehond. Hierbij aandacht voor:

- Voldoende vrije doorloopruimte zonder obstakels;
- Een gelijkmatig en voldoende stroef voetpad;
- Vermijd verhogingen, zoals bij kruispunten, bushaltes en parkeerplaatsen. Als er een verhoging is, mag die niet te steil zijn;
- Iemand in een scootmobiel of rolstoel heeft een lagere ooghoogte;
- Voldoende zitmogelijkheden om uit te rusten onderweg.



Iedereen met een zintuiglijk lichamelijke beperking

Denk hierbij bijvoorbeeld aan mensen die blind of slechtziend zijn. Maar ook aan mensen die kleurenblind zijn of doof. Hierbij aandacht voor:

- Voldoende vrije doorloopruimte zonder obstakels;
- Een gelijkmatig en voldoende stroef voetpad;
- Duidelijk contrast in kleur, vorm en grootte van elementen in de openbare ruimte;
- Herkenbaarheid in de openbare ruimte;
- Aanwezigheid van (natuurlijke) gidslijnen en eventueel aanbrengen van geleidelijnen. Geleidelijnen moeten goed aansluiten op gidslijnen. Belangrijk is dat op de meest veilige en logische gidslijn wordt aangesloten;
- Geleidelijnen moeten daadwerkelijk leiden. Dus bijvoorbeeld voorkomen dat slechtzienden schuin oversteken.



Iedereen met een verstandelijke beperking

Hierbij aandacht voor:

- Voldoende vrije doorloopruimte zonder obstakels;
- Een gelijkmatig en stroef voetpad;
- Duidelijk contrast in kleur, vorm en grootte van elementen in de openbare ruimte;
- Herkenbaarheid in de openbare ruimte;
- Inrichting van de openbare ruimte is sturend (looproute is ‘logisch’);
- Het wijzigen van de openbare ruimte kan inbreuk maken op aangewend gedrag.



Hierbij aandacht voor:

- Ontwerpen vanuit de ooghoogte van kinderen. Zij kijken niet over geparkeerde auto's heen;
- Duidelijk contrast in de vormgeving van de openbare ruimte;
- Voldoende 'ogen op straat' (sociale veiligheid);
- Voldoende ruimte en afwisseling op de route maken lopen leuk en uitdagend;
- Goede aansluitingen op bestemmingen die voor kinderen van belang zijn, zoals scholen, parken en speeltuinen;
- Weinig gemotoriseerd verkeer in de omgeving (lage snelheid).



Hierbij aandacht voor:

- Voldoende vrije doorloopruimte zonder obstakels;
- Een gelijkmatig en stroef voetpad;
- Vermijd verhogingen, zoals bij kruispunten, bushaltes en parkeerplaatsen;
- Voldoende zitmogelijkheden om uit te rusten;
- Levendige omgeving, zonder extreem veel geluid (drukke wegen);
- Extra tijd om brede wegen over te steken. Bijvoorbeeld door middengeleiders toe te passen of verkeerslichten ruimer af te stellen.

2.4.4 Toegankelijkheidsniveaus

Zoals benoemd willen we de publieke ruimte van Harderwijk zo veel mogelijk toegankelijk maken voor iedereen. Toch zijn er bepaalde plekken waar we iets extra's willen doen. Tegelijkertijd zijn er ook groen- en parkgebieden waar het niet mogelijk is het gehele gebied optimaal toegankelijk in te richten. We maken daarom onderscheid in drie verschillende toegankelijkheidsniveaus:

- Toegankelijkheidsniveau Standaard
- Toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes
- Toegankelijkheidsniveau Groen

De wensen vanuit de verschillende doelgroepen komen terug in deze drie toegankelijkheidsniveaus.

Toegankelijkheidsniveau Standaard

Dit toegankelijkheidsniveau geldt voor alle straten binnen de bebouwde kom. De openbare ruimte is bruikbaar, bereikbaar en begrijpelijk voor het overgrote deel van de voetgangers.

De inrichtingskenmerken binnen deze basislaag sluiten aan bij de wensen en eisen vanuit de verschillende doelgroepen om zich goed te kunnen verplaatsen in hun dagelijkse leven. Mensen kunnen hun weg vinden in hun directe woonomgeving en van hun woning naar de lokale bestemmingen op buurt- en wijkniveau.

Toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes

Het verschil tussen toegankelijkheidsniveau Standaard en Hoofdwandelroutes is dat we hier kijken naar plekken, gebieden en routes waar extra aandacht nodig is voor de toegankelijkheid. Dit betreft bijvoorbeeld de directe woonomgeving bij zorginstellingen en routes van en naar bepaalde sociale of medische bestemmingen, zoals ziekenhuis, huisarts of apotheek. Dit zijn de gebieden waar bijvoorbeeld ouderen veel gebruik van maken. Om de zelfredzaamheid te vergroten is het prettig en wenselijk dat ze deze route zo zelfstandig mogelijk kunnen afleggen.

Ook is extra aandacht gewenst in gebieden met een publieke of maatschappelijke functie, zoals bijvoorbeeld bij winkelgebieden. Hierbij hoeven niet alle bestemmingen als toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes met elkaar verbonden te worden. Het is vooral belangrijk te kijken bij welke routes en verbindingen dit wenselijk is. Kijk voor een overzicht op de totaalkaart op www.regelsopdekaart.nl.

Het is helaas niet mogelijk om elk pad of route volgens toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes in te richten. We moeten keuzes maken. Dat betekent dat een deel van de paden en routes niet zelfstandig toegankelijk zijn voor mensen met een meer gecompliceerde beperking. Met het Hoofdwandelroutenetwerk ondervangen we echter de belangrijkste routes. We kiezen voor toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes op plekken…:

- …met een zorgfunctie. Dit zijn gebieden waar mensen met extra zorg bijvoorbeeld wonen of vaak als bezoeker komen.
- …met maatschappelijke en publieke bestemmingen. Deze plekken moeten ook goed toegankelijk zijn voor mensen die hier niet bekend zijn.
- …waar het extra druk is. Dit kan een drukke weg zijn die lastig is om over te steken, maar ook een winkelstraat waar het druk is met voetgangers.

Toegankelijkheidsniveau Groen

Het is niet mogelijk om alle groengebieden, speeltuinen en parken in Harderwijk in zijn geheel toegankelijk te maken voor alle doelgroepen. Dit zou bijvoorbeeld veel eisen stellen aan de paden in deze gebieden. En zou de algehele natuurwaarde en beleving niet ten goede komen. Tegelijkertijd willen we dat iedereen een park- of groengebied in zijn of haar directe woonomgeving kan beleven. Dit aangezien groen aantoonbaar een positief effect heeft op gezondheid en welzijn.

We kiezen er daarom voor om in parken minimaal één wandelroute aanwezig is die voldoet aan de inrichtingskenmerken van toegankelijkheidsniveau Standaard. Dit is altijd maatwerk, afhankelijk van de situatie ter plaatse. Dit kan een rondje door het park zijn, maar bijvoorbeeld ook een route naar een bepaald aantrekkelijk punt aan het water in het park. Zo kunnen de groen- en parkgebieden hun groene karakter behouden en wordt het toch mogelijk voor iedereen om een groengebied te kunnen beleven in zijn of haar directe woonomgeving.



Afbeelding 2.7 - Schematische weergave van de toegangkelijkheidsniveaus.

Wanneer we de toegankelijkheidsniveaus over elkaar leggen komen we tot het totaalbeeld voor Harderwijk en Hierden. Toegankelijkheidsniveau Standaard is hierbij de basislaag die van toepassing is in de gehele bebouwde kom. Voor bepaalde plekken en routes wordt gekozen voor toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes. In grote groengebieden (parken) is minimaal één route aanwezig die voldoet aan de inrichtingskenmerken van toegankelijkheidsniveau Standaard om het groen zo voor iedereen beleefbaar te maken.

2.5 Inrichtingskenmerken

Voor de inrichting van voetpaden zijn de richtlijnen van het landelijk verkeerskundig kenniscentrum CROW de basis. In het verleden kozen we er vaak voor om de CROW-richtlijnen te kopiëren naar ons beleid. Het CROW werkt echter continu aan de verbetering van verkeersrichtlijnen. Het kopiëren van CROW-richtlijnen naar beleid had als gevolg dat de vastgestelde beleidsrichtlijnen op termijn niet meer overeen kwamen met geactualiseerde CROW-richtlijnen. Door de kopie niet meer te maken, maar rechtstreeks te verwijzen naar het CROW, wordt voorkomen dat ons beleid achter loopt op de actuele richtlijnen.

De richtlijnen schrijven voor veel elementen een minimale eis voor. Die passen we toe op alle toegankelijkheidsniveaus. Bij sommige elementen kennen de richtlijnen ook een aanvullende eis of voorkeurswaarde. Die zijn uitgangspunt bij het toegankelijkheidniveau Hoofdwandelroutes.

Het toegankelijkheidsniveau Hoofdwandelroutes onderscheidt zich verder van de toegankelijkheidsniveaus Standaard en Groen, doordat een aantal elementen uit de richtlijn alleen worden toegepast op het Hoofdwandelroutenetwerk. Dit geldt specifiek voor de elementen op het vlak van routegeleiding, keer-/manoeuvreerruimte, rustpunten en straatmeubilair. Hierbij is de afweging gemaakt in het licht van noodzakelijkheid en algemeen belang. Zo is het niet noodzakelijk en niet efficiënt om op elk voetpad een geleidelijn of gidslijn aan te leggen of om de 200 meter een bankje te plaatsen. Daarom beperken we dit tot alleen de hoofdroutes.

Regelmatig wordt de gemeente gevraagd om hekjes, bloembakken of dergelijke obstakels op voetpaden te plaatsen om te voorkomen dat er gefietst wordt. Ons uitgangspunt is echter dat we zo min mogelijk obstakels plaatsen. Op die manier blijft de toegankelijkheid van het voetpad optimaal. Het risico dat er gefietst wordt is secundair. Indien nodig is maatwerk mogelijk, door bijvoorbeeld een hekje te plaatsen op een strategische en haalbare plek. Dit doen we alleen bij wijze van uitzondering, en alleen op voetpaden. Op fietspaden worden dergelijke obstakels niet aangebracht. Sowieso geldt ook voor voetpaden dat altijd eerst wordt bekeken of er andere oplossingen mogelijk zijn.

2.6 Uitvoering

Het ambitieniveau is hoog. Dat is een bewuste keuze, maar wel met gevolgen. Bijvoorbeeld op financieel vlak. Waar de achterliggende jaren juist is besloten om straatmeubilair te verminderen en/of te versoberen, onderschrijven we nu juist het belang van de aanwezigheid hiervan. Ook het aanpassen, aanleggen en (intensiever) onderhouden van voetpaden kost geld. We willen alle mogelijkheden zo veel mogelijk benutten om deze ambities in te vullen. Deze mogelijkheden zien we vooral door maatregelen te combineren met groot onderhoud. Tegelijkertijd zorgen de financiële kaders er ook voor dat het niet mogelijk is dat het Harderwijkse voetgangersnetwerk op korte termijn volledig aan de gestelde toegankelijkheidsniveaus voldoet. We werken daarom stap voor stap.



3. STOMP – Fietsen (F)

Gereserveerd



4. STOMP - Openbaar vervoer (O)

4.1 Inleiding

Het is belangrijk dat we ons goed kunnen verplaatsen. Goede infrastructuur is van cruciaal belang voor het functioneren van de samenleving. We willen dat iedereen zo goed mogelijk op zijn bestemming kan komen. Openbaar vervoer speelt hierin een grote rol. Zeker kijkend naar de beschikbare ruimte, die steeds schaarser wordt. Omdat we in de toekomst steeds meer bouwen (intensivering en inbreiding van woon- en werklocaties), is kwalitatief openbaar vervoer noodzakelijk om dit allemaal mogelijk te maken.

Kwalitatief openbaar vervoer draagt bij aan verschillende doelen op het gebied van 'brede welvaart'[1] en creëert bereikbare en leefbare wijken. Figuur 4.2 maakt dit inzichtelijk. Tegelijkertijd maken reizigers alleen gebruik van het openbaar vervoer als dit betrouwbaar, snel, comfortabel en toegankelijk is.



Figuur 4.1 – Beter openbaar vervoer versterkt zichtzelf. Bovenstaande figuur toont daar een schematische weergave van. Bron: DOVA, 2025

Anders dan bij lopen, fietsen en automobiliteit is de rol en invloed van de gemeente op gebied van openbaar vervoer relatief bescheiden. Voor een goede bediening per spoor zijn we afhankelijk van hogere overheden, ProRail en vervoerders. Openbaar busvervoer is belegd bij de provincie als OV-autoriteit en opdrachtgever.

Dat we een beperkte rol hebben betekent niet dat we geen verantwoordelijkheden hebben. Bovendien draagt een goed functionerend openbaar vervoersysteem bij aan de bereikbaarheid van Harderwijk en de verduurzaming van mobiliteit. Daarom hebben we zeker ambities en wensen. We vinden het belangrijk dat Harderwijk goed per openbaar vervoer bereikbaar is en blijft. Verder willen we dat meer mensen ervoor kiezen om de auto te laten staan en per bus of trein reizen. In dit hoofdstuk leggen we uit waarom we dat willen en hoe we dat bereiken.



Figuur 4.2 – Kansen voor brede welvaart door goed openbaar vervoer. Bron: DOVA, 2025

[1] Brede welvaart gaat in essentie over het welzijn van mensen. Het is een maatstaf voor alles dat mensen van waarde vinden. Naast materiële welvaart gaat het ook om zaken als gezondheid, onderwijs, milieu en leefomgeving, sociale cohesie, persoonlijke ontplooiing en (on)veiligheid. Het gaat zowel om de kwaliteit van leven in het 'hier en nu', als om de effecten van onze manier van leven op het welzijn van mensen op andere plekken en voor toekomstige generaties.

4.2 Functies van openbaar vervoer

Openbaar vervoer heeft een maatschappelijke functie en een sociale functie. De maatschappelijke functie van het openbaar vervoer draait om de inzet van het openbaar vervoer als alternatief voor individueel autogebruik. De sociale functie van het openbaar vervoer heeft betrekking op het vermogen van het openbaar vervoer om ook niet-autobezitters een vorm van mobiliteit te bieden. Uit deze functies is het STOMP-principe te herleiden. En ook de inzet van openbaar vervoer om vervoersarmoede tegen te gaan. Het nut van openbaar vervoer is zodoende veel breder dan alleen de verkeerskundige component.

De maatschappelijke functie van het openbaar vervoer komt vooral naar voren op zware vervoerrelaties met snel en frequent openbaar vervoer. Om het openbaar vervoer een goed alternatief te laten zijn voor privéautovervoer is het belangrijk dat lopen, fiets en openbaar vervoer goed op elkaar aangesloten zijn. Zo moet men gemakkelijk naar de halte kunnen fietsen en vervolgens voldoende plek hebben om veilig de fiets te stallen. En, ook belangrijk: het openbaar vervoer moet schoon, heel en veilig zijn. Praktisch betekent dit bijvoorbeeld dat er voldoende afvalbakken moeten zijn en dat de abri's er gelikt uit moeten zien. Maar het meest belangrijkste is dat het openbaar vervoer betrouwbaar is. Betrouwbaarheid is hét criterium waarop het openbaar vervoer wordt afgerekend, blijkt uit onderzoek van de TU Delft. Als men niet op het openbaar vervoer kan vertrouwen, is het OV geen serieus alternatief.[2]

Bij de sociale functie gaat het om fijnmazig openbaar vervoer dat reizigers zo dichtbij mogelijk ophaalt en op de plaats van bestemming afzet.

Omwille van de maatschappelijke functie heeft Harderwijk baat bij snel en hoogwaardig openbaar vervoer naar de verder weg gelegen grotere kernen als Almere, Apeldoorn, Lelystad, Arnhem, Zwolle en Amersfoort (en de verdere Randstad). Omwille van de sociale functie heeft Harderwijk baat bij een goede ontsluiting van de gemeente en de regio met openbaar vervoer.

Harderwijk heeft een centrumfunctie op gebied van openbaar vervoer. Reizigers uit omliggende plaatsen, met name in Flevoland, zijn afhankelijk van een goed OV-netwerk in Harderwijk. Op het treinstation van Harderwijk komen een aantal vervoerswijzen bij elkaar. Die moeten op elkaar aansluiten, zodat er een reisketen ontstaat. Wat betreft snelheid en gestrektheid van routes (weinig omwegen) zit het buslijnennet in en rond Harderwijk goed in elkaar. Er is sprake van een gestrekt lijnennet, zonder daarbij de bediening van woningen, voorzieningen en bedrijven te veel uit het oog te verliezen. Er zijn echter nog wel verbeterpunten. Deze komen in navolgende paragrafen aan de orde.

4.3 Aantrekkelijk openbaar vervoer per spoor

Het aantal reizigers per spoor groeit. Dat is niet verwonderlijk, omdat er steeds meer woon- en werkgelegenheid bij komt in Harderwijk en de regio. De sprinters op de lijn Amersfoort – Zwolle zitten vol. Te vol. Daarom zijn we blij met de spitssprinter die vanaf april 2025 weer gedeeltelijk in de dienstregeling is opgenomen. Om de bereikbaarheid van Harderwijk per spoor te borgen, werken we samen met de rijksoverheid, ProRail, NS, provincies Utrecht en Gelderland en regiogemeenten aan de realisatie van een keervoorziening bij Harderwijk. Op die manier kunnen we definitief invulling geven aan een vieruurfrequentie richting Amersfoort en de Randstad en de ontwikkeling van station Harderwijk naar intercitystop.

[2] Van der Spek, H. Uit je cocon door het OV. *RD Magazine 7 maart 2026,* pagina 23

4.4 Aantrekkelijk openbaar vervoer per bus

De taken en verantwoordelijkheden van de gemeente zijn op het vlak van busvervoer breder dan bij treinvervoer. Bussen maken gebruik van gemeentelijke infrastructuur. De gemeente is er daarom voor verantwoordelijk dat de infrastructuur, zoals wegen en bushaltes, goed zijn ingericht. Daarnaast is busvervoer flexibeler dan treinvervoer qua routing en frequentie.

4.4.1 Infrastructuur

Om een goed busnetwerk te hebben, is het belangrijk dat de busroute busvriendelijk is ingericht. Dat houdt in dat de route daadwerkelijk geschikt en voldoende comfortabel is voor (elektrische) bussen. Enerzijds zodat bussen fysiek en zonder al te veel vertraging over de betreffende weg kunnen rijden. Dus geen of aangepaste drempels, geen scherpe bochten, voldoende rijsnelheid, busroute in de voorrang. Anderzijds dat de aanwezigheid van bussen niet leidt tot geluids- of trillinghinder bij omwonenden als gevolg van de weginrichting. Tegelijkertijd is het uitgangspunt dat een snelheidslimiet van 30 kilometer per uur binnen de bebouwde kom de standaard is, tenzij er goede redenen zijn om hiervan af te wijken. De aanwezigheid van een busroute kan zo'n reden zijn. Ook een busroute over een 30-kilometerweg kan, mits busroute en inrichting goed op elkaar afgestemd zijn. Een voorbeeld hiervan is de Burgemeester De Meesterstraat, die is ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur. De ontwerpsnelheid ligt op 40 kilometer per uur, waardoor bussen (en ook hulpdiensten en vrachtverkeer) fatsoenlijk gebruik kunnen maken van de weg.

Een ander onderdeel van de infrastructuur zijn de bushaltes. Aanleg en onderhoud hiervan zijn eveneens een rol van de wegbeheerder. Dat is in Harderwijk meestal de gemeente. Uitgangspunt is dat openbaar vervoer toegankelijk is voor iedereen. En dat de haltes hier dus op zijn ingericht. De achterliggende jaren hebben we veel bushaltes toegankelijk voor visueel en motorisch beperkten. Ook zijn de haltevoorzieningen theoretisch op orde gebracht, bijvoorbeeld door bijplaatsing van abri's, bankjes en afvalbakken. Zoals figuur 4.3 laat zien is er nog wel werk aan de winkel als het gaat om de aantrekkelijkheid van de bushaltes. Veel haltevoorzieningen, zoals abri's, afvalbakken en (dynamische) reisinformatie, zijn verouderd of zijn te beperkt. Een haltevoorziening die er gelikt uitziet draagt bij aan de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer.



Figuur 4.3 – Bushalte aan de Burgemeester De Meesterstraat. De fietsenstalling staat overvol, het bushokje is vies en verroest, de zitting is kromgebogen en de prullenbak is verouderd. Ook is er geen dynamische reisinformatie aanwezig. Een dergelijke bushalte draagt niet bij aan aantrekkelijk openbaar vervoer. Foto: Cyclomedia (2024)

We merken dat het verbeteren van infrastructuur leidt tot beter en aantrekkelijker openbaar vervoer. Aanpassingen aan wegen of haltes kunnen bijdragen aan het verhogen van de rijsnelheid. Het verbeteren van haltes kan ervoor zorgen dat mensen makkelijker gebruik maken van het openbaar vervoer en er sneller voor kiezen de bus te pakken.

Een mooi voorbeeld hiervan is de aanpak van de bushalte Westermeenweg in 2022. Voordien waren de haltevoorzieningen zeer beperkt. Na het goed inrichten van de halte zijn de gebruikscijfers aanmerkelijk gestegen. Deze bushalte behoort nu tot een van de drukste haltes in Harderwijk.

4.4.2 Lijnvoering en dienstregeling

Harderwijk heeft een robuust lijnnetwerk. De achterliggende jaren zijn verschillende stadsbuslijnen gesneuveld, maar zijn er regionale buslijnen bijgekomen. Dit past in onze gemeentelijke strategie om intern in Harderwijk meer in te zetten op fietsen en lopen. Tegelijkertijd moet het OV-aanbod in de gemeente niet verminderen, maar juist groeien.

4.4.2.1 Dekking en potentie

In 2023 is onderzocht in hoeverre inwoners en werkers zijn aangesloten op het openbaar vervoer[3]. Bekeken is of er een bushalte of station op loopafstand is. Zo nee, dan is bezien of het toevoegen van een OV-voorziening potentie heeft. Idealiter is dit een reguliere busverbinding, maar vervoer op maat

[3] Onderzoek *Dekking en potentie van het openbaar vervoer in Harderwijk*, Goudappel (2023)

(bijvoorbeeld buurtRRReis[4], haltetaxiRRReis[5], flexRRReis[6] of ANWB Automaatje[7]) kan ook een passende voorziening zijn. Eventueel geïnitieerd en/of gefaciliteerd door de gemeente.

Het onderzoek van 2023 bracht drie grotere blinde vlekken aan het licht. Het toevoegen van openbaar vervoer blijkt in het bijzonder nodig in Tweelingstad-Oost, Drielanden (Harderweide) en Waterfront-Noord. De eerste stap is al gezet door een nieuwe busroute te realiseren door Tweelingstad-Oost, waardoor deze wijk nu goed is aangesloten op het openbaar vervoer. Voor Harderweide en Waterfront moet nog een oplossing worden gezocht. Wat betreft Harderweide trekken we samen op met de gemeente Ermelo. Zij hebben de wens om het naastgelegen gebied (Horsterhoeve en Veluwe aan Zee) beter te ontsluiten per openbaar vervoer. In 2026 volgt bovendien een vervolgonderzoek naar de potentie van openbaar vervoer in Harderwijk[8]. In 2028 voeren we een soortgelijk onderzoek uit als in 2023 is gedaan, waarbij we onder meer bijzonder zullen kijken naar het ontsluiten van transferia.

4.4.2.2 Directheid

In regionaal opzicht zijn veel inwoners van omliggende plaatsen afhankelijk van voorzieningen in Harderwijk. Bijvoorbeeld als het gaat over ziekenhuis, winkels of scholen. Daarom zijn goede verbindingen tussen Harderwijk en Flevoland en Veluwe belangrijk.

In Harderwijk zelf moeten de genoemde voorzieningen gemakkelijk te bereiken zijn, juist voor de reizigers uit het achterland. Andersom is Harderwijk ook een doorreisgemeente. Bijvoorbeeld voor mensen naar Walibi of de dorpen op de Veluwe. Daarom is het belangrijk dat verschillende OV-verbindingen goed op elkaar aansluiten.

Ook is het van belang dat de buslijnen die behoren tot het hoogwaardige lijnennet daadwerkelijk direct, snel en aantrekkelijk zijn. Dit zijn de snelRRReislijnen naar Apeldoorn (206), Lelystad (207) en Almere (216). Het openbaar vervoer moet, zeker op de belangrijke assen, concurrerend zijn met de auto. Hier is nog werk aan de winkel. Zo duurt een autorit van station Harderwijk naar station Almere Centrum 37 minuten, terwijl de lijnbus er nu 69 minuten over doet.

Op iets hoger schaalniveau is het belangrijk dat het ook aantrekkelijker en vanzelfsprekender wordt om vanuit Harderwijk naar steden als Arnhem, Ede of Enkhuizen te reizen met de bus in plaats van met de auto.

4.4.2.3 Bedieningsfrequentie

De aanwezigheid van een halte is één, maar de aantrekkelijkheid van openbaar vervoer valt of staat met een goede bedieningsfrequentie. Ook ’s avonds en op zaterdag. Alle overige haltes moeten in onze optiek zes dagen per week minimaal een keer per uur worden aangedaan, en waar mogelijk en nodig vaker.

---

[4] BuurtRRReis is een productformule met achtpersoonsbusjes (buurtbussen). Deze rijden op een vaste route met een vaste dienstregeling en worden gereden door vrijwilligers.
[5] HaltetaxiRRReis is een productformule voor deeltaxi’s die op bestelling flexibel van bushalte naar bushalte rijdt. Met de haltetaxi reizen passagiers vlot van of naar een halte of treinstation. De haltetaxi heeft geen vaste vertrektijden en rijdt op elk gewenst moment.
[6] FlexRRReis is een productformule voor openbaar vervoer dat op bestelling flexibel van halte naar halte rijdt. Er is geen vaste route en geen dienstregeling.
[7] Automaatje is een dienst van de ANWB die minder mobiele mensen vervoer aanbiedt met behulp van vrijwillige chauffeurs met hun eigen auto.
[8] Naar aanleiding van de motie ‘Onderzoek motivatie voor OV-gebruik’, 12 december 2024

De belangrijkste busrelaties zijn voorzien van de productformule SnelRRReis. We streven ernaar dat de snelRRReislijnen overdag minimaal twee keer per uur per richting rijden. Op de verbinding Harderwijk-Lelystad is twee keer per uur (zeker in de spits) onvoldoende. Daar streven we naar een hogere frequentie.

4.4.2.4 Transferia, hubs en nieuwe wijken

In de Omgevingsvisie is de ontwikkeling van transferia en mobiliteitshubs benoemd. Deze hebben een belangrijke relatie met openbaar vervoer. Het succes van dergelijke voorzieningen valt of staat met een goede en frequente (in het geval van een transferium zelfs shulltle-achtige) bediening per openbaar vervoer. We onderzoeken de haalbaarheid hiervan, en in welke vorm dat zou moeten.

Bovendien groeit Harderwijk de komende jaren nog door. Bij nieuwe ontwikkelingen moet een OV-netwerk vroegtijdig worden ingebed in de nieuwe wijken. Op die manier maken we van het openbaar busvervoer ook echt een waardevolle reismogelijkheid. Kijkend naar de toekomst en de beperkte resterende afwikkelcapaciteit van onze wegen is goed openbaar vervoer randvoorwaardelijk om nieuwe wijken te kunnen ontwikkelen. Als openbaar vervoer pas later in het ontwerptraject wordt toegevoegd of zelfs pas na oplevering van de nieuwbouw wordt gerealiseerd, is er vaak te weinig ruimte om tot een goed systeem te komen.

4.4.3 Reisinformatie

Reizigers moeten zo vanzelfsprekend mogelijk hun reis kunnen vervolgen. Uit onderzoek[9] blijkt dat het opstappen en overstappen grote kansen op stress en ergernis bij de reiziger met zich meebrengt. En dus een belemmering kan zijn om met het openbaar vervoer te reizen. Betrouwbare actuele reisinformatie kan deze negatieve emoties beperken en de beleving van de reis verbeteren. Zoals al aangegeven is betrouwbaarheid hét criterium waar openbaar vervoer op wordt afgerekend.

Diverse onderzoeken[10] [11] [12] tonen de meerwaarde van dynamische reisinformatiesystemen (DRIS) aan ten opzichte van statische reisinformatie. Een DRIS geeft ongevraagd en proactief informatie aan alle potentiële reizigers. Dit geldt voor alle soorten reizigers, met of zonder smartphone, routinematig forens of incidenteel reiziger. Een DRIS geeft reizigers direct en moeiteloos informatie over de actuele situatie. Dat is een groot voordeel boven het gebruik van een app op een eigen device, die eerst door de gebruiker moet worden geactiveerd en geraadpleegd. Juist bij verstoringen en vertragingen is de proactieve informatie door DRIS-displays aan alle reizigers belangrijk. Opvallend is dat meerdere respondenten via het Online Stadsgesprek hebben aangegeven dat het ontbreken van DRIS-displays een gemis is in Harderwijk.

DRIS-displays zijn op verschillende manieren nuttig, omdat:

1. DRIS-displays locatiegebonden zijn. Ze staan vast op een voor het openbaar vervoer relevant punt en helpen in het vinden van de juiste vertrekhalte op bijvoorbeeld een knooppunt;
2. DRIS-displays zichtbaar zijn voor iedereen, onafhankelijk van bezit of gebruik van smartphones;
3. DRIS-displays op elk moment actuele reisinformatie tonen, zonder dat reizigers handelingen hoeven te verrichten;
4. Informatie op DRIS-displays vanuit één centraal punt wordt aangeleverd en daardoor actueel en betrouwbaar is;

[9] DRIS Visie Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland (2021)
[10] DRIS Visie Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland (2021)
[11] Richtlijn voor de weergave van reisinformatie op DRIS-displays, DOVA/CROW (2024)
[12] Handreiking plaatsen DRIS-displays, CROW-NDOV (2018)

5. Het belang van DRIS nu nog zeer groot is en naar verwachting in de komende jaren nog een grote toegevoegde waarde kent;
6. DRIS als medium een belangrijke rol in het verstrekken van reisinformatie bij (onverwachte) omleidingen en verstoringen speelt.
7. Ten slotte zijn DRIS-systemen uitgerust met een spraakfunctie. Zo wordt het openbaar vervoer toegankelijker voor blinden, slechtzienden en laaggeletterden.



Afbeelding 4.4 – Bushalte met DRIS-display aan de Selhorstweg. Foto: Cyclomedia (2025)

In opdracht van de provincie worden enkele bushaltes in Harderwijk al uitgerust met DRIS-displays. Om het openbaar busvervoer aantrekkelijker te maken, breiden we dit aantal uit. Dit doen we in eerste instantie op de drukkere haltes, op haltes nabij publieksgerichte functies en/of op haltes waar twee of meer lijnen halteren. Het ideaalbeeld is dat uiteindelijk alle bushaltes zijn uitgerust met digitale dynamische reisinformatie.

4.4.4 (Bijna) gratis OV voor bepaalde doelgroepen

Goed openbaar vervoeraanbod valt of staat met een goed gebruik ervan. Als er weinig mensen met een bepaalde buslijn reizen, wordt de buslijn op termijn afgeschaald of opgeheven. Als een buslijn minder vaak rijdt, wordt het minder aantrekkelijker om met de bus te reizen. Zo ontstaat een vicieuze cirkel. Andersom is ook waar: als er meer reizigers met een bepaalde bus reizen, zal de dienstverlening op termijn verbeterd worden. Hoewel we als gemeente geen directe invloed hebben op de dienstregeling en het OV-aanbod, kunnen we wel passief invloed uitoefenen door ervoor te zorgen dat meer mensen met het openbaar vervoer reizen. Hiermee geven we direct invulling aan het STOMP-principe.

Een manier om meer mensen met het openbaar vervoer te laten reizen is het bieden van (bijna) gratis OV aan bepaalde doelgroepen. Dit kan hand in hand gaan met het bestrijden van vervoersarmoede. Zo ontstaat een voordeel op verkeerskundig vlak (meer reizigers), maar ook op sociaal vlak (bestrijden vervoersarmoede en mensen in staat stellen om deel te nemen aan de maatschappij). Verschillende gemeenten, provincies en regio's passen dit principe al toe. Het blijkt goed te werken, zowel op sociaal als op verkeerskundig vlak.

De wens voor een dergelijk OV-product speelt niet alleen in Harderwijk. De rijksoverheid bekijkt de mogelijkheden voor een speciaal ov-reisproduct voor mensen met een smalle beurs: de Onderwegpas. Hoe deze onderwegpasregeling er precies uit komt te zien is nog niet bekend. Gemeente Harderwijk volgt de ontwikkeling nauwgezet en is bereid te helpen bij de uitrol ervan. Als de onderwegpasregeling niet van de grond komt op het regionale busnetwerk, bekijkt Harderwijk of het mogelijk is dit in gemeentelijk of regionaal verband op te pakken.

4.5 Aantrekkelijk openbaar vervoer over water

Gemeente Harderwijk draagt al jarenlang financieel bij aan een vorm van openbaar vervoer over water, namelijk het fietsveer tussen Horst en Zeewolde. Deze pont is een onmisbaar onderdeel van de route Harderwijk – Zeewolde en Ermelo – Zeewolde. Onmisbaar, maar niet onvervangbaar. We zien het liefst een vaste oeververbinding op deze locatie. Voor zowel fietsers als lijnbussen biedt dat veel perspectief. Onderzoek[13] wijst uit dat een brug op deze locatie potentie heeft.

De veerverbinding is met name voor inwoners van Zeewolde van belang. Zeewoldenaren hebben een sociale binding met de Veluwe, omdat zij voor veel voorzieningen zijn aangewezen op (vooral) Harderwijk. Zonder veerverbinding wordt de reis kilometers langer en wordt het minder aantrekkelijk om met de fiets te reizen.

We streven naar een vaste oeververbinding. Tot die tijd moet de veerpont blijven varen. In de huidige situatie vaart de veerpont ’s avonds en in de winterweekenden niet. Het is de moeite waard om te onderzoeken of het nuttig is om de vaartijden te verruimen.

In de Omgevingsvisie komt ook een verbinding tussen Harderwijk-Centrum en Zeewolde aan bod. Deze vaarverbinding heeft in 2021 gevaren, maar bleek toen onvoldoende potentie te hebben. Daarom zetten we op korte termijn niet in op de terugkeer van deze verbinding. Op langere termijn kan de potentie opnieuw worden bekeken.

[13] Onderzoek *Ontbrekende fietsschakels,* DTV (2024)



5 STOMP - Duurzame mobiliteit (M)

Gereserveerd



6 STOMP – Privéauto

6.1 Autoluw en autovrij

6.1.1 Inleiding

Om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren en het welbevinden van bewoners en gebruikers te bevorderen worden wijken autoluw. Waar mogelijk zelfs autovrij. Dit sluit aan op het STOMP-principe. En geeft ruimte aan het (herstellen van) het natuurlijk systeem als drager voor ontwikkelingen.

In de praktijk komt het erop neer dat er in wijken meer ruimte gecreëerd wordt voor verblijven, spelen, ontmoeten en bewegen op straat. Door de auto minder dominant te maken ontstaat er meer ruimte voor wandel- en fietsinfrastructuur, voor spelen, groen, et cetera. Zo wordt een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat bewerkstelligd. Dit helpt om zowel de lichamelijke als de geestelijke gezondheid te bevorderen.

Tegelijkertijd blijft bereikbaarheid, ook per auto, belangrijk. In autoluwe en autovrije gebieden is hier specifiek aandacht voor. Dit zal anders zijn dan we eerder gewend waren. Doel is niet om auto's te verbannen. Doel is dat er weer buurten ontstaan waar de straat weer recht doet aan de verblijfsfunctie, en de focus niet meer alleen op de verkeersfunctie ligt.

6.1.2 Invulling

'Autoluw' is een breed begrip wat op verschillende manieren ingevuld kan worden. In de basis geven we een figuurlijke invulling aan dit begrip en richten we alle woonstraten in als erftoegangsweg. In degelijke straten staat de verblijfsfunctie voorop. Er is nog wel een scheiding tussen voetgangers en overig verkeer. Fietsverkeer en autoverkeer maakt gedeeld gebruik van dezelfde ruimte.

Een woonerf is een speciaal type erftoegangsweg. Hier maken ook voetgangers gebruik van de gedeelde ruimte. Het overige verkeer is te gast. Er zijn geen aparte loopstroken of stoepen aanwezig. De snelheidslimiet ligt op stapvoets, dat is 15 km/h.

Een meer letterlijke vorm van autoluw is het daadwerkelijk afsluiten van wegen voor autoverkeer. Straten worden aangeduid als voetgangersgebied. Fietsers zijn te gast en auto's mogen alleen nog met ontheffing de straat in.

Geheel autovrij, als laatste en meest rigoureuze variant, houdt in dat straten alleen voor voetgangers en/of fietsers toegankelijk zijn.



Afbeelding 6.1 – De Da Costastraat is een voorbeeld van een erftoegangsweg. Foto: Cyclomedia, 2025



Afbeelding 6.2 – De Kievitmeen is een voorbeeld van een woonerf. Foto: Cyclomedia (2025)



Afbeelding 6.3 – Straten in de binnenstad zijn autoluw. Deze straten zijn alleen toegankelijk met ontheffing. Foto: Cyclomedia (2025)



Afbeelding 6.4 – Het Vrouwenzand is een voorbeeld van een straat die reeds autovrij is. Foto: Cyclomedia (2025)

6.1.3 Binnenstad

In 2025 zijn diverse verkeersbesluiten vastgesteld waarmee het overgrote deel van de binnenstad als autoluw gebied is aangewezen. In 2026 wordt uitvoering gegeven aan deze verkeersbesluiten. Voortaan is de binnenstad voor motorvoertuigen alleen nog toegankelijk met ontheffing.

Zoals in het programmaonderdeel Parkeren benoemd, halen we de parkeervakken in de binnenstadstraten op middellange termijn weg. Zo neemt het aantal auto's in de autoluwe binnenstad steeds verder af.

Enkele straten in de binnenstad worden niet autoluw. De Waltorenstraat en de Havendam blijven ook in de toekomst opengesteld omdat dit toegangswegen zijn tot algemene parkeervoorzieningen.

6.1.4 Overige wijken

In overige wijken is de eerste stap om alle wegen goed als erftoegangsweg in te richten. Dit sluit aan op de uitgangspunten die bijvoorbeeld bij de programmaonderdelen Stappen en Duurzaam Veilig zijn benoemd. Op langere termijn kunnen eventueel vervolgstappen worden genomen, bijvoorbeeld het afsluiten of knippen van bepaalde straten. Daarvoor kiezen we natuurlijke momenten: momenten waarop de tijd er rijp voor is en er volwaardige alternatieven zijn om voldoende bereikbaar te blijven.

In wijken die nieuw ontwikkeld worden is het uitgangspunt om parkeren zoveel mogelijk geclusterd te faciliteren. Op die manier hoeft autoparkeren niet meer dominant op straat. Zo ontstaat er ruimte om straten in te richten als bijvoorbeeld speel-, wandel- of parkstraat. Een dergelijke inrichting wordt bijvoorbeeld beoogd en/of toegepast in Waterfront, Nieuw-Weiburg en Kranenburg. En is ook voor toekomstige nieuwbouwwijken het uitgangspunt.

In zowel nieuwe als bestaande wijken blijft een trottoir of loopstrook voor voetgangers nog wel de standaard. Deze straten worden dus wel ingericht als erftoegangsweg, maar niet als woonerf. Om juridische, verkeerstechnische en kostenefficiënte redenen is de tijd nog niet rijp om alle wegen als woonerf aan te leggen in lijn met de stip op de horizon die de Omgevingsvisie geeft.

Sommige straten zijn overigens al wel als woonerf ingericht, maar nog niet zo aangeduid. Met name in de wijken Friesegracht, Frankrijk en Stadsweiden komt dit veel voor. Deze straten duiden we wel als woonerf aan.

6.1.5 Schoolomgevingen

In de omgeving van scholen zijn veel kwetsbare verkeersdeelnemers aanwezig. Niet alleen omdat ze zich lopend of fietsend door het verkeer bewegen, maar ook vanwege de leeftijd. Daarom is het belangrijk dat de omgeving van scholen veilig zijn ingericht.

6.1.5.1 Autoluwe schoolomgevingen

In schoolomgevingen scheiden we langzaam verkeer en gemotoriseerd zoveel mogelijk van elkaar. We moedigen kinderen en hun ouders aan om lopend of met de fiets naar school te komen. Met de auto naar school kan nog wel, maar dat hoeft niet pal voor de ingang te zijn. De ingang voor fietsers en voetgangers is op een plek waar geen auto's komen.

Een mooi voorbeeld waar deze scheiding al aanwezig is, is de schoolzone aan het Vliepad/Stadswei. Een ander voorbeeld is de schoolzone aan de Vondellaan, waar in 2024 een aansluiting op het fiets-

/voetpad in het Vondelpark is gerealiseerd. Zo kunnen fietsers en voetgangers hier nu ook apart van het autoverkeer naar school. Ook bij de scholen in Drielanden-Centrum is dit al zo ingericht.

6.1.5.2 Herkenbare schoolzones

Inrichting schoolzones

Uitgangspunt vanuit de Omgevingsvisie is dat schoolomgevingen autovrij worden. Dit houdt in dat er geen auto's meer rijden bij de ingangen van de school en het schoolplein. Rondom deze school- en schoolpleinentrees liggen de schoolzones. Hoewel we schoolzones zo autoluw mogelijk willen maken, zijn er bijna altijd wegen met gemotoriseerd verkeer in de buurt van scholen. Om de verkeersveiligheid bij scholen te borgen richten we schoolzones herkenbaar in. Per school bekijken we bovendien hoe we op langere termijn kunnen komen tot een autovrije situatie.

Een schoolzone is de openbare ruimte rond een school. Deze kleden we aan we met herkenbare en opvallende inrichtingskenmerken die direct duidelijk maken dat er een school staat. Zo wordt de attentie van weggebruikers verhoogd. Wij nemen de richtlijnen van het verkeerskundig kennisplatform CROW over en passen deze toe bij alle basisscholen in Harderwijk en Hierden.

Digitale ontsluiting schoolzones

In november 2023 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat het voornemen bekendgemaakt om de gegevens van alle schoolzones in Nederland digitaal te ontsluiten. Wij werken hier actief aan mee door schoolzones in de landelijke digitale applicatie te verifiëren, beheren en onderhouden. Zo maken we het mogelijk dat automobilisten in-car een seintje krijgen dat ze een schoolzone naderen. Uit onderzoek blijkt dat dit een positief effect heeft op het rijgedrag van automobilisten[14]. Bovendien wordt het op deze manier mogelijk om automobilisten die op navigatie rijden om de schoolzones heen te leiden.

6.1.5.3 Gedragsbeïnvloeding

Een omgeving waar kinderen op een veilige manier naar school kunnen bewegen is een gedeelde verantwoordelijkheid van gemeente, ouders, scholen en omwonenden. Het goed inrichten van schoolomgevingen is een belangrijke stap, maar maakt een schoolomgeving niet per definitie 100% veilig. Voor een zo verkeersveilig mogelijke schoolomgeving zetten we in op een integrale aanpak. Samen met genoemde stakeholders voeren we campagnes om gedrag te beïnvloeden. Hier zijn het beïnvloeden van haal- en brenggedrag, het faciliteren van spelen op straat en het aanbieden van verkeerseducatie onderdeel van.

6.2 Parkeren

Gereserveerd

[14] https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/11/15/pas-op-je-nadert-een-schoolzone

7. Duurzaam Veilig



7.1 Inleiding

Het tweede verkeerskundige hoofdprincipe, Duurzaam Veilig, heeft net als het STOMP-principe een nauwe relatie met het welbevinden van Harderwijkers en Hierdenaren. Dit principe draait vooral om het begrip verkeersveiligheid. Je zou 'Duurzaam Veilig' kunnen vertalen met 'blijvende (of toekomstbestendige) verkeersveiligheid'. Als we spreken over Duurzaam Veilig hebben we het dus eigenlijk indirect over ongevallen, over slachtoffers. Mensenlevens! Een nobele taak om hier als wegbeheerder zorgvuldig mee om te gaan.

Verkeersveiligheid is de belangrijkste voorwaarde om een functionerend verkeerssysteem te hebben. Ieder slachtoffer is er één te veel. Verkeersongevallen zorgen voor veel leed: verlies van levens, van levenskwaliteit en van levensvreugde. Het leidt ook tot materiële kosten, medische kosten, productieverlies, filekosten en meer.

Het borgen van veiligheid in het verkeer is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheden, bedrijven, scholen, organisaties én individuele verkeersdeelnemers. Verkeersveiligheid is ook nooit optimaal genoeg. Het kan altijd beter. Om Harderwijk en Hierden zo veilig mogelijk te maken en het STOMP-principe zo goed mogelijk te laten wortelen richten we onze wegen Duurzaam Veilig in.

7.2 Doel

De achterliggende jaren streefden we naar het verminderen van ongevallen met letsel. Ondanks alle ambities, principes, wetten en richtlijnen, soms al tientallen jaren oud, daalt het aantal verkeersslachtoffers helaas nauwelijks. Dit geldt niet alleen Harderwijk, maar landelijk.[15] [16] Dit onderstreept dat de wegbeheerder geen regisseur is van wat er allemaal in het verkeer gebeurt, maar wel haar verantwoording moet nemen om ongevallen waar mogelijk te voorkomen. Daarom hebben wegbeheerders en andere verkeersveiligheidsprofessionals (zoals politie, ANWB, Veilig Verkeer Nederland en Fietsersbond) de handen ineen geslagen. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) beschrijft de gezamenlijke koers om het aantal verkeersslachtoffers drastisch te verminderen. Waar we vroeger vooral reactief handelden, staat een proactieve aanpak nu centraal. Verkeersveiligheidsbeleid wordt daarmee risicogestuurd: ongevallen voorkomen door risico's in het verkeerssysteem aan te pakken in plaats van de veiligheid verbeteren als ergens veel ongevallen hebben plaatsgevonden. In onze Verkeersveiligheidsplannen van 2016 en 2021 hadden we deze weg al voorzichtig ingeslagen. Nu gaan we hier actief op door.

Aansluitend op de landelijke en de Europese doelen willen we zo min mogelijk – liefst geen – verkeersongevallen op onze wegen. De Harderwijkse en Hierdense wegen moeten veilig zijn voor iedereen. Of mensen nu met een normale fiets, fatbike of vrachtwagen aan het verkeer deelnemen. Hoe jong of oud, onbezonnen of juist zorgvuldig iemand ook is. We kiezen bewust voor een risico-gestuurde aanpak. Daarbij kijken we in het bijzonder naar situaties en doelgroepen met een verhoogd verkeersveiligheidsrisico.

7.3 Aanpak

Voorheen kwam verkeersveiligheidsbeleid vaak tot stand door de kruispunten met de meeste ongevallen op een rijtje te zetten. Dat vormde de opmaat naar een uitvoeringsprogramma. Het nieuwe verkeersveiligheidsbeleid steken we in vanuit risicobeheersing. Dat vraagt om een andere aanpak. Eerste vraag is niet meer gericht op 'waar gebeurden de afgelopen jaren de meeste ongevallen', maar op

[15] Bron: VIA statistiek ongevallen
[16] Bron: CBS dashboard verkeer en vervoer

‘wie lopen het meeste kans om bij een toekomstig ongeval betrokken te raken’. Wie lopen de grootste risico’s in het verkeer?

Door verkeersveiligheidsgegevens periodiek te analyseren kan een actieplan worden opgesteld dat met de tijd meegroeit. Een actieplan bevat locaties waar we de komende jaren infrastructurele aanpassingen doen om de verkeersveiligheid te verbeteren en nieuwe ongevallen te voorkomen. Elke periodieke analyse kan ertoe leiden dat het actieplan wordt gewijzigd. Bijvoorbeeld door locaties toe te voegen of af te voeren of door aangebrachte prioriteringen te muteren. Ook tussentijdse meldingen van bewoners of bijvoorbeeld adviezen van het verkeersplatform[17] kunnen leiden tot wijziging van het actieplan. In die zin is het actieplan een levend document.

De maatregelen in het actieplan kunnen variëren van betrekkelijk kleine maatregelen tot complexe herinrichtingen. Voor de beperkte maatregelen wordt een doorlopend jaarlijkse financiering voorzien. Voor de complexere herinrichtingen wordt een afzonderlijk financieringsvoorstel opgesteld.

7.3.1 Verkeersveiligheidsanalyse

Om de doelgroepen met een verhoogd verkeersveiligheidsrisico te bepalen zijn ongevalsgegevens geanalyseerd. Ook is input verzameld vanuit het verkeersplatform en via het Online Stadsgesprek. Op basis van een analyse van ongevallencijfers en gesprekken met belangengroepen zijn een aantal conclusies te trekken:

1. Het totaal aantal (geregistreerde) ongevallen in de gemeente Harderwijk is in de achterliggende tien jaar gedaald. De dalende trend stagneert nu echter.
2. Het aantal ongevallen per 100.000 inwoners lag in Harderwijk boven het landelijk gemiddelde. Inmiddels ligt dit aantal op het landelijk gemiddelde, maar stijgt de trend wel weer langzaam.
3. De meeste verkeersslachtoffers (mensen die gewond raken of overlijden na een verkeersongeval) in de gemeente Harderwijk zijn fietser. Hierin zien we een stijgende lijn: er raken steeds meer fietsers betrokken en gewond bij een ongeval. Opvallend is dat het aandeel fietsers dat gewond raakt bij een ongeval landelijk gezien hoger ligt dan in Harderwijk.
4. De meeste ongevallen vinden plaats op wegen met een limiet van 50 km/u. Dit is voor een groot deel te verklaren door het feit dat op deze wegen ook het meeste verkeer rijdt. Op de wegen met een lagere limiet valt ongeveer 20% van de slachtoffers, maar hier rijdt ook aanmerkelijk minder verkeer.

Landelijk en provinciaal valt op dat het aantal verkeersdoden stagneert en het aantal zwaargewonden stijgt. Een groot deel van de mensen die omkomen of zwaargewond raken na een verkeersongeval zijn fietser. Er zijn ook steeds meer ouderen onder de slachtoffers. Verder valt op dat er bij fietsongevallen vaak geen motorvoertuig betrokken is. Fietsers botsen onderling tegen elkaar of - in de meeste gevallen - raken betrokken bij een enkelzijdig ongeval.[18]

Om beter te kunnen zien hoe het er in Harderwijk voor staat en om nog gerichter in te kunnen spelen op de risico’s in het verkeer is het belangrijk dat we de staat van de verkeersveiligheid periodiek nauwkeurig monitoren. Dan met name ingezoomd op gemeentelijk niveau. Hierbij wordt verder ingezoomd dan locatie en afloop van ongevallen. Ook bijvoorbeeld oorzaak, gevolg, mate en soort letsel, sociaal-

[17] Het verkeersplatform is een samenwerking van (lokale afdelingen van) Veilig Verkeer Nederland, Fietsersbond, rijscholen en hulpdiensten. Zij voorzien de gemeente van gevraagd en ongevraagd advies.
[18] Bron: SWOV – diverse onderzoeken *De Staat van de Verkeersveiligheid*

demografische kenmerken van betrokkenen en variëteit in fietsen kunnen worden meegenomen. Uitgangspunt van zo'n periodieke monitoring is eens per drie jaar.

7.3.2 Ongevallenconcentraties

Veel ongevallen vinden plaats op de gebiedsontsluitingswegen. Het valt op dat de concentraties zich bevinden op plaatsen waar veel verkeersstromen elkaar kruisen. Bijvoorbeeld bij rotondes. Het feit dat hier veel ongevallen gebeuren heeft niet zozeer te maken met de hogere snelheid die op ontsluitingswegen wordt gereden, maar met het feit dat hier relatief veel verkeer is, waarbij verschillende stromen elkaar kruisen.

Ongevallenconcentraties waar in de periode 2021-2025 drie of meer ongevallen met letsel zijn geregistreerd zijn:

1. Rotonde Deventerweg / Nassaulaan (8)
2. Rotonde Westermeenweg / Stadswei (4)
3. Rotonde Hoofdweg / Vondellaan (4)
4. Rotonde Selhorstweg / Hierdenseweg (3)
5. Rotonde Selhorstweg / Verkeersweg (3)

7.3.3 Focuspijlers en prioriteitlocaties

De conclusies uit de voorgaande paragrafen, het STOMP-principe en de ontwerpprincipes van Duurzaam Veilig leiden tot drie pijlers waar we ons bijzonder op focussen:

- Hoofdfocus: voorkomen van ongevallen.
- Focus op voetgangers en fietsers: Door extra aandacht te geven aan actieve mobiliteit wordt letterlijk meer ruimte geboden om in de openbare ruimte veilig en vlot te verplaatsen.
- Focus op veilige infrastructuur: Met een doordachte structuur en goede vormgeving van wegen, fietspaden, stoepen en straatmeubilair wordt verkeersveilig gedrag gestimuleerd. Voor de weggebruiker is dit vaak onbewust. De infrastructuur moet op orde zijn, anders heeft investeren in educatie en handhaving weinig impact.
- Focus op veilig gedrag: Verkeersdeelnemers worden gestimuleerd om zich veilig in het verkeer te gedragen. Dit wordt bereikt door goede educatie, voorlichting en handhaving. De aanpak is primair gericht op de groepen met de grootste risico's.

We werken toe naar een veilig verkeerssysteem met een laag risico voor alle verkeersdeelnemers. Dit te bereiken vraagt tijd. We kunnen niet overal tegelijkertijd aan de slag om verkeerssituaties te optimaliseren en risico's volledig weg te nemen. Effecten zijn vaak pas na verloop van jaren in de ongevallengegevens terug te zien. De STOMP-denkwijze en de ontwerpprincipes van Duurzaam Veilig zijn de basis voor het maken van de keuzes bij oplossingsrichtingen.

Met ontwerpprincipe Duurzaam Veilig als basis zijn door het verkeerskundig kennisplatform CROW en in het kader van de Aanpak SPV de nodige maatregelen en richtlijnen uitgewerkt. Bij het opstellen hiervan is uitgebreid onderzoek gedaan. Zowel in Nederland als op Europees en zelfs landelijk niveau. Deze maatregelen gebruiken we als vertrekpunt voor het veiliger maken van onze wegen en paden.

Wat de infrastructurele werken betreft, maken we zoveel mogelijk werk-met-werk. Bijvoorbeeld door aanpassingen te combineren met groot onderhoud of met projecten vanuit bijvoorbeeld beleidsvelden groen, water of klimaatadaptatie. Als dergelijke projecten nog niet in de planning zitten, pakken we

een locatie als zelfstandig project op. Hierbij houden we, met de genoemde focuspijlers in het achterhoofd, de volgende prioritering aan:

1. Locaties waar veel ongevallen zijn gebeurd
2. Locaties die op een doorgaande route voor fietsers en voetgangers liggen
3. Locaties die op een schoolroute liggen
4. Locaties die niet volgens de landelijke richtlijnen zijn ingericht
5. Locaties waar veel oponthoud is
6. Locaties waar te snel gereden wordt, maar niet veel ongevallen zijn gebeurd

Deze volgorde is mede bepaald aan de hand van de resultaten van het online stadsgesprek. In deze enquête hebben we respondenten gevraagd om zelf een volgorde van belangrijkheid aan te geven.

7.4 Focus op voetgangers en fietsers

Voetgangers en fietsers zijn de meest kwetsbare verkeersdeelnemers. Bovendien vormen fietsers de grootste groep onder de verkeersslachtoffers in de gemeente Harderwijk. Tegelijkertijd zijn ‘stappen’ en ‘trappen’ de eerste twee letters van STOMP die prioritair gezien de meeste aandacht behoeven.

Fietsers en voetgangers zijn vanzelfsprekend kwetsbaarder dan bijvoorbeeld automobilisten. Ze hebben immers geen beschermingsconstructie rond zich. Ook de constructieve vormgeving van fietsen, e-bikes, fatbikes en dergelijke kan een rol spelen bij verkeersveiligheid. Toch ligt er ook voor ons als wegbeheerder een belangrijke rol. Dat blijkt uit de analyse van ongevalsgegevens. Door het op orde brengen van de infrastructuur, creëren we veilige ruimte op de steeds drukker wordende fietspaden waarop een steeds diverser scala aan modaliteiten te vinden is.

7.4.1 Meer ruimte voor voetgangers en fietsers

Om daadwerkelijk prioriteit te geven aan voetgangers en fietsers moet hen meer kwaliteit – lees: ruimte – worden gegeven. Zo worden lopen en fietsen aantrekkelijk, comfortabel en bovenal ook veiliger. Letterlijk kan dit door echt meer ruimte te creëren, zoals bredere fietspaden en het verwijderen van obstakels. Figuurlijk door in (ontwerp)keuzes prioriteit te geven aan de kwaliteit van fietsvoorzieningen. Dat kan bijvoorbeeld ten koste gaan van parkeren, groen of rijruimte voor autoverkeer.

De achterliggende jaren hebben we al wat stappen ondernomen om de veiligheid van met name fietsers te verbeteren. Zo hebben we in 2023 556 fietspaaltjes weggehaald, omdat die obstakels een mogelijk aanrijdrisico met zich mee brengen. Verschillende fietspaden zijn recent verbreed. Ook hebben we onderzocht op welke plekken de fietsinfrastructuur niet voldoet aan de landelijke richtlijnen[19]. Aan de hand van deze onderzoeksresultaten gaan we de komende jaren aan de slag met het creëren van meer ruimte op voet- en fietspaden.

Het verbeteren van voet- en fietspaden betekent soms dat er ingrijpende maatregelen nodig zijn. Die hebben verdergaande effecten dan alleen verkeersveiligheid. Denk hierbij aan gevolgen voor groen en parkeren. Hiervoor zijn brede integrale afwegingen nodig. Deze integrale afwegingen zijn soms lastig, bijvoorbeeld omdat in de Omgevingsvisie staat dat waar groen is, niet ‘zomaar’ ruimte is voor iets anders. Diezelfde Omgevingsvisie geeft aan dat er (letterlijk en figuurlijk) meer ruimte moet komen voor wandelen en fietsen. Ook de landelijke wet- en regelgeving wijst ons op onze verantwoordelijkheid om voetpaden en fietspaden goed in te richten, bijvoorbeeld voldoende breed.

[19] Onderzoek *Kwaliteitsverbetering fietsnetwerk*, DTV (2024)

Waar mogelijk benutten we kansen om fiets-/wandelpaden te verbeteren en direct het naastgelegen groen een impuls te geven. Tegelijkertijd is het soms onmogelijk om een goede verkeersvoorziening te treffen zonder ruimte voor groen aan te passen. Dit duidt dat er in dergelijke situaties altijd sprake is van maatwerkoplossingen en zorgvuldige afwegingen. De Omgevingsvisie geeft al de nodige kaders, bijvoorbeeld dat de kwaliteit van natuur en groen naderhand minstens zo hoog moet zijn als voordat de ontwikkelingen plaatsvonden, en ook dat we verkeerskundig ontwerpprincipe ook wat dit aangaat Duurzaam Veilig als ontwerpkader hanteren. Bovendien hoeft een maatwerkoplossing niet altijd in het groen gezocht te worden, soms zijn andere zoekrichtingen ook mogelijk en haalbaar.

Vanuit groen en klimaatadaptatie richten we de openbare ruimte steeds klimaatbestendiger in. Bijvoorbeeld door grasstenen toe te passen op parkeervakken. Om de veiligheid van met name fietsers, voetgangers en mensen met hulpmiddelen te garanderen, passen we geen oneffen open verhardingen toe op rijroutes of wandelroutes. Onderdelen van de openbare ruimte die bedoeld zijn voor extensief gebruik, zoals parkeervakken en rabatstroken, zijn wel geschikt om van grasstenen of vergelijkbare open verhardingen te voorzien.

Qua wegontwerp en verkeersveiligheid voor voetgangers en fietsers ontstaan de grootste risico's op de oversteeklocaties. Een zebrapad wordt vaak gezien als veiligheidsmaatregel. Toch maakt het aanleggen van een zebrapad de verkeersveiligheid niet per definitie beter. Een zebrapad is vooral bedoeld als voorrangsmaatregel of om de looproute op drukke routes te duiden.



Afbeelding 7.1 – Het Zuiderzeepad is een voorbeeld van een fietspad waar maatregelen nodig zijn in het licht van deze paragraaf. Zo is het pad te smal, niet voorzien van asfalt en is er een rand tussen fietspad en voetpad aanwezig. In deze situatie moet bovendien een afweging worden gemaakt tussen het verbreden van het fietspad of het verwijderen van de bomen. Foto: Cyclomedia, 2025

7.4.2 Inspelen op de fietstrend: meer, drukker, sneller en groter

Het belang van meer ruimte voor fietsers hangt ook samen met het groeiend aantal gebruikers en nieuwe typen vervoerswijzen. De trend van toenemend aantal e-bikes en typen vervoerswijzen (zoals de elektrische bakfietsen) heeft ook impact op de snelheidsverschillen en verkeersveiligheid op het fietspad. Bovendien komen er de komende jaren steeds meer soorten lichte elektrische voertuigen (LEV's) bij op het fietspad. Des te meer van belang om voldoende in te spelen en ruimte te bieden aan dit verkeer. Met de beoogde mobiliteitstransitie neemt het aantal fietsers verder toe, waarbij er voldoende ruimte moet zijn om hen een veilige plek in het verkeer te bieden. Daarnaast komen er steeds meer typen vervoerswijzen (zoals elektrische steps, elektrische fietsen, bakfietsen, bezorgdiensten), die gebruik maken van dezelfde voorzieningen. Door meer ruimte te bieden maken ze makkelijker ongehinderd van dezelfde voorzieningen gebruik met minder risico's.

7.4.3 Eigen plek voor fietsers

Uitgangspunt bij een Duurzaam Veilig wegontwerp is dat er voor fietsers een vrijliggend fietspad is op gebiedsontsluitingswegen (50/80 km/h). Ook op drukke 30 en 60-kilometerwegen is vrijliggend het uitgangspunt. Fietspaden moeten breed genoeg zijn om alle hoeveelheden en varianten fietsverkeer af te kunnen wikkelen.

Uit onderzoek[20] blijkt dat het aanleggen van goede vrijliggende fietsvoorzieningen kan leiden tot een toename van het fietsgebruik. Het onderzoek laat zien dat dit landelijk wel 20 tot 25% kan zijn. In Harderwijk hebben we dit ook gemerkt. Ter illustratie: na de aanleg van het vrijliggende fietspad langs de Melis Stokelaan wordt hier merkbaar meer gefietst dan voorheen.

De komende jaren zetten we het bevorderen van fietsen en het verbeteren van fietsveiligheid door. Dat doen we door meer vrijliggende fietsvoorzieningen aan te leggen en de bestaande fietsvoorzieningen te verbeteren. Ook het uit elkaar trekken van verkeersstromen kan een oplossing zijn. Bijvoorbeeld door routes te verleggen of door fietstunnels aan te leggen.

Er ontbreken bovendien belangrijke schakels. Concreet gaat het om de volgende schakels:

- Graaf Ottolaan – De Sypel
- Westermeenweg – Westeinde (tweerichtingenfietspad)
- Stadswei / IJsselmeerpad
- Stadswei / Oostzeepad
- Horst – Zeewolde (vaste oeververbinding)

Door ontbrekende schakels te realiseren neemt de druk op andere fietsroutes af. Ook wordt fietsen aantrekkelijker als we kortere en snellere verbindingen kunnen realiseren.

[20] Onderzoek *De effecten van fietsinfrastructuur op wonen, werken en reizen*. Centraal Planbureau, 2025





Afbeeldingen 7.2 en 7.3 – De Melis Stokelaan voor en na de herinrichting. Na de aanleg van het fietspad is het aantal fietsers merkbaar toegenomen. Foto's: Cyclomedia, 2018 en 2025

7.5 Focus op veilige infrastructuur

De mate van verkeers(on)veiligheid hangt voor een groot deel samen met de inrichting van wegen. Het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig is leidend op alle wegen, of er nu voetgangers, fietsers of auto's gebruik van maken. Maar hoe ziet een veilige weginrichting eruit? En hoe filteren we de risicolocaties?

7.5.1 Duurzaam Veilig ontwerpen

Door wegen in te richten aan de hand van het principe Duurzaam Veilig kan de inrichting van de weg het correcte en gewenste gedrag van weggebruikers afdwingen. Door verkeerskundig kenniscentrum CROW zijn deze handvaten vertaald naar landelijke ontwerprichtlijnen. Een weg die niet volgens de richtlijnen is ingericht, levert per definitie een verhoogd risico. Het ene risico is natuurlijk groter dan het andere. Locaties die niet voldoen aan het inrichtingsprofiel zijn per definitie in een zekere mate risicovol.

7.5.2 Harmonie tussen wegfunctie, weginrichting en snelheidslimiet

7.5.2.1 Duurzaam Veilige snelheden

Het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig hanteert per wegcategorie een bepaalde snelheid. Deze snelheden zijn in de wegenverkeerswetgeving verankerd. De inrichtingsvoorschriften zijn hierop gebaseerd. De wegcategorieën zijn doorvertaald naar het Harderwijkse wegennet. Zie hiervoor paragraaf 7.5.3.

Wegcategorie	Standaard snelheidslimiet	Eventuele afwijkende limiet
Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom	50	30 70
Gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom	80	
Erftoegangsweg binnen de bebouwde kom	30	15 (woonerven)
Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom	60	



Afbeelding 7.4 – De Westermeenweg is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Foto: Cyclomedia, 2025



Afbeelding 7.5 – De Groene Zoomweg is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Deze weg heeft een ontwerpsnelheid van 70 km/h en is onderdeel van de ringweg rond Harderwijk. Foto: Cyclomedia, 2025

7.5.2.2 Snelheid als sleutel

Snelheid is een belangrijke indicator voor het ontstaan van ongevallen en de ernst ervan. Hoe gevaarlijk een hoge snelheid is, hangt ook af van hoe een weg is ingericht en welke verkeersdeelnemers zijn toegestaan. Het instellen van een lagere snelheidslimiet is daarom niet per definitie dé sleutel om ongevallen te voorkomen.

Binnen de bebouwde kom is een limiet van 30 kilometer per uur niet de wettelijke standaard, maar wel ons uitgangspunt. We passen alleen een hogere snelheidslimiet toe op doorgaande wegen en als daar een gegronde reden voor is. Intern stedelijk verkeer wikkelen we zoveel mogelijk af via de daarvoor geschikte gebiedsontsluitingswegen. Gebiedsontsluitingswegen hebben een belangrijke functie voor de ontsluiting en dus bereikbaarheid van de stad. Om Harderwijk bereikbaar te houden is het belangrijk dat de gebiedsontsluitingswegen voldoende capaciteit hebben ten aanzien van het af te wikkelen verkeersaanbod. De gebiedsontsluitingswegen zijn ook belangrijke routes voor openbaar vervoer en hulpdiensten. Ook zorgt juist een goed netwerk van gebiedsontsluitingswegen ervoor dat het mogelijk is om rustige verblijfsgebieden in te richten. Ze dienen namelijk ook ter voorkoming van sluipverkeer in woongebieden. Wegen in verblijfsgebieden, de erftoegangswegen, spelen we zoveel mogelijk vrij: doorgaand verkeer is daar niet wenselijk. Om deze reden vinden we het dan ook belangrijk dat gebiedsontsluitingswegen goed zijn ingericht, zowel als het gaat om veiligheid als om capaciteit.

7.5.2.3 Lokale bereikbaarheid

De komende jaren groeit de gemeente Harderwijk met duizenden inwoners. Dit heeft impact op het nu al volle wegennet. Inbreiding en uitbreiding is alleen mogelijk als de wegenstructuur hierop wordt aangepast. Voorafgaand aan de ontwikkeling van nieuwe wijken en buurten moet worden onderzocht welke aanpassingen aan de wegenstructuur nodig zijn om voor een vlotte en veilige verkeersafwikkeling te kunnen zorgen. Hierbij kijken we breder dan alleen naar auto-ontsluiting. Het extra inzetten op goede bereikbaarheid te voet, per fiets of met het openbaar vervoer, of het inzetten van innovatieve mobiliteitsconcepten, kan hierbij ook onderdeel van de oplossing zijn.

7.5.2.4 Interregionale bereikbaarheid

Het bereikbaar houden van Harderwijk gaat overigens verder dan bovengenoemde. Ook het provinciale wegennet en rijkswegennet moeten op orde zijn. Op interregionaal abstractieniveau hebben wij als gemeente er ook belang bij dat het verkeer op bijvoorbeeld de A1, A6, A28, A50/N50 en N301 goed doorstromen. Op die manier wordt het bovenregionale verkeersaanbod beter verdeeld en komt de druk minder op Harderwijk te liggen.

Ter illustratie: in het najaar van 2025 was de Nijkerkerbrug (N301) afgesloten vanwege groot onderhoud. Dit zorgde voor extra verkeersdrukte op de N302. In de avondspits ontstaat er file op de A28 richting Zwolle. Er ontstaat terugslag of stagnatie op de N302, omdat het verkeer naar Zwolle de snelweg niet op kan rijden. Bijgevolg wordt ook ander verkeer op de N302 geconfronteerd met file. Verkeer vanuit Harderwijk zoekt een andere weg, dwars door de stad. In eerste instantie via de Verkeersweg. Maar omdat de file terugslaat naar de Knardijk-West, sluipt men via de Burgemeester De Meesterstraat, dwars door het centrum. Kortom: als het verkeer op de A28 beter had doorgestroomd, had dat geleid tot minder drukte op de lokale straten in Harderwijk.

7.5.2.5 Aandacht voor inrichting gebiedsontsluitingswegen

Op gebiedsontsluitingswegen waar 50 kilometer per uur wordt gereden vinden de meeste ongevallen plaats. Dit is vooral te wijten aan het feit dat er veel verkeer op deze wegen rijdt en er veel overstekend

verkeer is. Het is belangrijk dat conflictpunten niet worden verspreid over wegvakken, maar zoveel mogelijk worden geclusterd op logische locaties waar weggebruikers ze ook verwachten. Die locaties kunnen dan optimaler en dus veiliger worden ingericht. Als het even kan heffen we parkeervakken of ondergeschikte zijwegen op 50-kilometer gebiedsontsluitingswegen op.

7.5.2.6 Snelheidsremmers niet altijd wenselijk

Een van de meest voorkomende bewonersvragen is: “in mijn straat wordt te hard gereden. Kan er een drempel komen?” Uiteraard is het goed dat de gemeente hiervoor benaderd wordt. Al is het maar om de situatie kenbaar te maken en aan te kaarten. Tegelijkertijd kunnen we helaas niet alle wensen vervullen. Een van de eerste afwegingen is of maatregelen noodzakelijk zijn, bezien vanuit het financieel kader in relatie tot het algemeen belang. En er spelen meer belangen: een drempel of andere snelheidsremmers kunnen niet altijd en overal. Daarom nemen we alleen snelheidsremmende maatregelen als uit snelheidsmetingen blijkt dat er daadwerkelijk structureel te snel gereden wordt. Dat wil zeggen: als minimaal 15% van de voertuigen boven de boetegrens rijdt. In eerste instantie kijken we breder dan sec naar extra snelheidsremmers. Een extra snelheidsremmer kan een goede maatregel zijn als het aantal bestaande remmers niet aansluit bij de richtlijnen die hiervoor gelden.

Overigens zijn (extra) snelheidsremmers in de vorm van drempels meestal sowieso niet wenselijk op gebiedsontsluitingswegen. Dit kan trilling- en/of geluidshinder met zich meebrengen. Daarom passen we deze alleen toe als er geen woningen dichtbij staan. En altijd bij wijze van uitzondering of in een aangepaste, minder scherpe variant. Zo kunnen vrachtwagens, bussen en hulpdiensten er fatsoenlijk overheen rijden.

7.5.3 Wegencategorisering

In een Duurzaam Veilig wegverkeerssysteem is het van belang dat de weg als het ware ‘voor zichzelf spreekt’. De weg roept ertoe op het juiste rijgedrag te vertonen. Het juiste rijgedrag wordt in grote mate bepaald door een herkenbaar en verkeersveilig wegontwerp.

In de voorgaande paragraaf is de strategie en functionaliteit van Duurzaam Veilig aan de orde gesteld. De Omgevingsvisie vervolgt met de basisgedachte van Duurzaam Veilig, namelijk dat elke weg een duidelijk te onderscheiden functie binnen het wegennet heeft: een stroomfunctie of een uitwisselfunctie. Met die gedachte in het achterhoofd is in de Omgevingsvisie een doorkijk gemaakt naar 2040. Het aantal gebiedsontsluitingswegen, waar 50 km/u gereden mag worden en waar de auto prioriteit heeft, wordt volgens de visie teruggebracht. De weginrichting wordt in overeenstemming gebracht met de functie van de weg. Zo brengen we verkeer op de juiste plaats. Er komt meer ruimte voor fietsverkeer in de wijken. Voor gemotoriseerd verkeer komen goede ontsluitingswegen met een vlotte doorstroming. We voorkomen dat er sluiproutes door woonwijken ontstaan, dat er congestie op ontsluitingswegen ontstaat of dat de verkeersveiligheid in het geding komt. Doorstroming en verkeersveiligheid hebben een belangrijke relatie: als het verkeer ergens opstroopt, nemen weggebruikers meer risico. Daardoor wordt de kans op een ongeval vergroot.

Tegelijkertijd is het nu nog geen 2040. De mobiliteitstransitie is nog niet voltooid. Sterker nog: we staan slechts aan het begin. Dat maakt het onmogelijk om nu al wegen in te richten overeenkomstig de streef-wegencategorisering die in de Omgevingsvisie staat. We creëren daarom een tussenfase.

Uitgangspunten voor de wegencategorisering zijn:

- Elke weg heeft een duidelijke en passende wegcategorie. En is ook overeenkomstig de Duurzaam Veilig-richtlijnen voor die categorie ingericht;

- De wegcategorieën in Harderwijk moeten goed aansluiten op de wegcategorieën in onze buurgemeenten;
- Wegen die nu als volwaardige gebiedsontsluitingsweg zijn ingericht, blijven dat voorlopig ook. We waarderen geen wegen af die nu goed ingericht zijn, tenzij dat er bijkomende redenen zijn;
- Grijze wegen[21] passen we wel aan. Dat kan infrastructureel of door het snelheidsregime te wijzigen;
- De in de Omgevingsvisie genoemde 'rondweg' wordt ingericht als weg waar binnen de bebouwde kom 70 km/h en buiten de bebouwde kom 80 km/h gereden mag worden;
- Wegen die al als woonerf zijn ingericht, duiden we actief zo aan.

7.5.4 Rekening houden met hulpdiensten

In deze module gaat het specifiek over verkeersveiligheid. Het begrip 'veiligheid' reikt verder dan alleen verkeer. Een belangrijke relatie tussenbeide zijn de hulpdiensten. Het liefst hebben we ze niet nodig. Maar als ergens toch iets gebeurt, telt elke seconde. Om de bereikbaarheid voor hulpdiensten te kunnen garanderen is een Duurzaam Veilig wegennet, ingericht conform de geldende richtlijnen, ook van groot belang. Juist om er voor te zorgen dat er een toereikend netwerk van gebiedsontsluitingswegen is, en bijvoorbeeld niet te veel obstakels of drempels worden aangelegd. Dit vraagt op aanrijdroutes voor hulpdiensten (maar ook op lijnbusroutes en routes waar veel vrachtverkeer rijdt) bijzondere aandacht. Samen met de hulpdiensten bepalen we welke routes aanrijdroutes zijn.

7.5.5 Preventieve aanpak van grootste risico's bij onjuist wegontwerp

Niet elk ongeval wordt geregistreerd. Wel zijn er andere risicofactoren die leiden tot een verhoogde kans op ongevallen. Deze factoren hangen veelal samen met een weginrichting die niet in lijn is met het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig. In voorgaande paragrafen is dit al aangestipt. De belangrijkste risico's op dit vlak vinden we in Harderwijk in de vorm van:

- Grijze wegen: wegen waar het voor de weggebruiker onduidelijk is wat de functie van de weg is, of waar de inrichting daar niet goed op afgestemd is. Deze onduidelijkheid leidt (onbewust) tot verkeersonveilig gedrag. Ook houdt dit automatisch in dat Duurzaam Veilig op de betreffende weg niet goed is doorgevoerd. Vanuit de principes van Duurzaam Veilig is een eenduidige, herkenbare en onderscheidende inrichting nodig. Er kunnen twee typen grijze wegen worden onderscheiden:
    - Een grijze weg waar de functie van de weg (gebiedsontsluitingsweg of erftoegangsweg) niet duidelijk is. In het gebruik van de weg is er een menging van zowel de verblijfsfunctie als verkeersfunctie. Harderwijk kent bijvoorbeeld nog 2,2 kilometer aan 50-kilometerwegen waar fietsers op de rijbaan fietsen (bedrijventerreinen niet meegeteld). Het gaat hierbij om de Alberdingk Thijmlaan, Vondellaan (gedeeltelijk), Thorbeckelaan (gedeeltelijk), De Wittenhagen en de Selhorstweg;
    - Een grijze weg waar de inrichting niet is afgestemd op de (beoogde) functie. Denk hierbij aan een brede asfaltrijbaan in een 30-kilometerzone (bijvoorbeeld de Couperuslaan) of een smalle rijbaan op een gebiedsontsluitingsweg (bijvoorbeeld de Vuurtorenweg en de Pauwenkamp).
    - *Shared space* is een maatwerkinrichting waar alle weggebruikers dezelfde ruimte delen. Op bepaalde plekken draagt dit concept, mits goed toegepast, juist wel bij aan de verkeersveiligheid. Voor alle duidelijkheid: met het begrip 'grijze weg' wordt geen *shared space* bedoeld. *Shared space* is namelijk een bewuste inrichtingskeuze binnen het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig. Een grijze weg is een weg die veelal nog is ingericht volgens de richtlijnen die golden voordat de huidige richtlijnen van ontwerpprincipe Duurzaam Veilig tot stand kwamen.

[21] Grijze wegen zijn wegen waar het voor de weggebruiker onduidelijk is wat de functie van de weg is, of waar de inrichting niet goed is afgestemd op de wegfunctie.

- Wegen waar structureel te snel gereden wordt. Idealiter ligt de V85[22] niet hoger dan de boetegrens. Dat is dus maximaal 7 kilometer boven de limiet;
- Gebiedsontsluitingswegen waar de verkeersafwikkeling een probleem is. Uit studie[23] is gebleken dat de aanpak van meerdere kruispunten nodig is om een vlotte en veilige verkeersafwikkeling in de toekomst te garanderen. Concreet gaat het om:
    - Groene Zoomweg (wegvak Bakenbergerhout – Harderwijkerweg)
    - Westermeenweg (wegvak Westeinde – Weiburglaan inclusief beide rotondes)
    - Rotonde Verkeersweg / Hoofdweg / Selhorstweg
    - Kruising Hoofdweg / Van Maerlantlaan
    - Kruising N302/A28
    - Knardijk-West tussen uitrit winkelcentrum en Newtonweg
- Op locaties waar de verkeersafwikkeling een probleem is, neemt sluipverkeer toe en wordt de kans op verkeersonveilig gedrag vergroot. Gelet op de woningbouwopgave die Harderwijk heeft, letten we ook in het bijzonder op de bereikbaarheid van de nieuwbouwlocaties. Los daarvan heeft het op orde krijgen van de ringstructuur (Groene Zoomweg – Ceintuurbaan – Knardijk) prioriteit. Nadat die route op orde is volgen de ontsluitingswegen binnen de stad.

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat er geen slachtoffers meer vallen op onze wegen? Dit is ambitieus, maar wel iets waar we ons volledig voor inzetten. Dat mensen geen letsel oplopen hangt af van verschillende factoren. Denk hierbij aan gedrag, voertuig, modaliteitskeuze, maar zeker ook aan de weginrichting. Voor een goede weginrichting is de wegbeheerder aan zet. Het inrichten van onze wegen volgens het ontwerpprincipe Duurzaam Veilig neemt verkeersveiligheidsrisico's grotendeels weg.



Afbeelding 7.6 – De Selhorstweg is een voorbeeld van een grijze weg. Foto: Google Maps, 2017

[22] V85 is een verkeerskundige maatstaaf om te checken of de gereden snelheden voldoen. V85 duidt de snelheid aan die door 85% van de weggebruikers niet wordt overschreden.
[23] Onderzoek *Toekomstbestendigheid hoofdwegenstructuur*. DTV, 2024

7.5.6 Openbare verlichting

Een bijzonder onderdeel van een Duurzaam Veilig wegontwerp is openbare verlichting. Het belangrijkste doel van openbare verlichting is een bijdrage te leveren aan de veiligheid op straat. Dit kan zowel verkeersveiligheid als sociale veiligheid zijn. Ook kan openbare verlichting worden ingezet als sfeerverlichting of gebruiksverlichting.

Verlichting is een onderdeel waar wat meer beleidsruimte is dan bij de meeste andere elementen van weginrichting. Zo is er bijvoorbeeld ruimte om bewust geen openbare verlichting te plaatsen. Tegelijkertijd is openbare verlichting een onderdeel waar het begrip 'veiligheid' breder is dan alleen een vertaling naar ongevallen. Voor de invulling van de beleidsruimte hanteren we de NEN-normen en de richtlijnen van het CROW.

7.5.6.1 Vertaling normen naar praktijk

Op basis van de genoemde normen en richtlijnen is een vertaling te maken naar de Harderwijkse situatie. In de praktijk betekent dit het volgende:

- Binnen de bebouwde kom zijn alle wegen en fietspaden verlicht. Het verlichtingsniveau sluit aan bij de geldende NEN-norm. De NEN-norm verdeelt wegen in drie klassen:
  - In verblijfsgebieden (klasse P): warmere lichtkleur (3000 Kelvin). In woongebieden wordt de verlichting 's nachts gedimd.
  - Langs ontsluitingswegen (klasse M): wit licht (4000 Kelvin);
  - Bij conflictgebieden (kruisingen, oversteken, et cetera (klasse C)): wit licht (4000 Kelvin).
- Wegen binnen de bebouwde kom waar alleen auto's rijden en waar de rijtaak niet complex is, zijn maatwerklocaties waar verlichting minder kan. Een voorbeeld van dit soort wegen zijn de Groene Zoomweg en delen van de Westermeenweg. Kruispunten blijven goed verlicht, tussenliggende wegvakken worden minder of niet verlicht.
- Op parkeerplaatsen die 's nachts niet regulier gebruikt worden schakelen we de verlichting 's nachts uit. Bijvoorbeeld bij sportterreinen en bij parkeerterreinen zoals aan de Boekhorstlaan. De schakeltijden stemmen we af op het gebruik ter plaatse.
- Voetpaden die onderdeel zijn van het Hoofdwandelnetwerk zijn verlicht volgens de NEN-norm. Overige voetpaden binnen de bebouwde kom verlichten we niet zelfstandig.
- Parken, speelplekken en hondenvelden verlichten we niet. Is er een sportveld aanwezig dat ook 's avonds wordt gebruikt? Dan verlichten we die wel, maar gaat de verlichting 's nachts uit. De schakeltijden stemmen we af op het gebruik ter plaatse. Deze verlichting is gebruiksverlichting en voldoet niet aan de NEN-normen. We bekijken per locatie hoeveel verlichting er nodig is.
- Buiten de bebouwde kom plaatsen we in principe geen verlichting. Om het wegverloop zichtbaar te maken, brengen we markeringen, reflectoren en oriëntatieverlichting aan op plaatsen waar dat nodig is. Uitzonderingen zijn woongebieden zoals Sonnevanck en Duinen en routes waar meer dan 100 fietsers per (spits)uur fietsen. Daar verlichten we volgens de NEN-norm.

Wat is oriëntatieverlichting?

In het buitengebied voeren we een sober verlichtingsbeleid. Zo versterken we het donkere landschap en voorkomen we verstoring voor mensen en dieren, voorkomen we lichtvervuiling en gaan we onnodig energieverbruik tegen. Dat wil zeggen: niet verlichten, tenzij de verkeerssituatie er om vraagt.

Oriëntatieverlichting is een solitaire lichtmast langs wegen die verder niet verlicht zijn. Oriëntatieverlichting ondersteunt weggebruikers bij het duiden van de wegsituatie. Deze verlichting wordt toegepast:

- bij discontinuïteiten. Dat zijn bijvoorbeeld:
    - Rotondes
    - Kruispunten
    - T-splitsingen, als er meer dan 500 voertuigen per dag op de zijweg rijden
    - Spoorwegovergangen
    - Oversteekplaatsen voor fietsers en voetgangers
    - Middengeleiders
    - Chicanes / asverspringingen
    - Sluizen (bussluis, landbouwsluis, et cetera)
- als de geometrie van de weg erom vraagt:
    - Bij scherpe bochten (als de rijsnelheid in de bocht 50% lager is dan ervoor)
    - Bij een sterk wisselend geometrisch verloop van de weg (slingerwegen)
    - Bij afleidende of misleidende verlichting in de omgeving
- ter verbetering van de sociale veiligheid:
    - Woongebieden buiten de bebouwde kom
    - Bushaltes

7.5.6.2 Functie van openbare verlichting

Openbare verlichting wordt door veel weggebruikers als belangrijk ervaren. En terecht. Dankzij openbare verlichting kunnen mensen zich ook als het donker is veilig op straat begeven. Door openbare verlichting te plaatsen, zorgen we ervoor dat het openbare leven ook ’s avonds, ’s nachts en ’s ochtends vroeg kan doorgaan.

Het begrip ‘veiligheid’ kan vanuit meerdere kanten belicht worden: verkeersveiligheid, sociale veiligheid en sfeer.

Verkeersveiligheid

Het deelnemen aan het verkeer is soms best complex. Zeker in een drukke omgeving, zoals binnen de bebouwde kom van Harderwijk. Openbare verlichting helpt het rijcomfort van weggebruikers in dergelijke drukke omgevingen te verbeteren. In het bijzonder op drukke wegen kan voldoende openbare verlichting de complexiteit van de rijtaak verminderen. Daardoor verbeteren verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming. En zo wordt een te hoge taakbelasting voor weggebruikers tegengegaan. Andersom kan de plotselinge aanwezigheid van verlichting juist verstorend, verblindend en gevaarlijk zijn op plekken waar verder geen of beperkt verlichting aanwezig is.

In de geldende NEN-norm worden verlichtingsniveaus voorgesteld. Het toe te passen verlichtingsniveau wordt hierin gekoppeld aan de complexiteit van het wegvak ter plaatse. Hoe complexer, hoe hoger het verlichtingsniveau. Gemeente Harderwijk hanteert de voorgeschreven verlichtingsniveaus ook op de Harderwijkse wegen.

In lijn met het verbeteren van het rijcomfort, helpt openbare verlichting bijvoorbeeld ook om het verloop van de weg beter te duiden en andere verkeersdeelnemers waar te nemen.

Sociale veiligheid

Sociale veiligheid is vooral een beleving, een subjectieve vorm van veiligheid. Toch is dit een belangrijk element waar openbare verlichting ook een grote rol in speelt. Mensen voelen zich vaak minder veilig als er geen openbare verlichting staat. Dit uiteraard in combinatie met de inrichting van de omgeving. Ze zijn op zulke plekken sneller bang voor criminaliteit, gevaar of overlast van (andere) mensen. Dit heeft te maken met het zelf kunnen anticiperen op mogelijk ongewenst gedrag van derden. Een onverlicht afgelegen fietspad of tunneltje voelt onveiliger dan een goed verlichte straat. Verlichting heeft objectief gezien overigens slechts weinig tot geen effect op de daadwerkelijke veiligheid.

Verlichting draagt alleen bij aan de sociale veiligheid als ook sprake is van sociale controle. Wanneer er geen sprake is van sociale controle, bijvoorbeeld bij parken of wegen in buitengebieden, is het beter om - indien mogelijk - alternatieve (fiets)routes te stimuleren waar verlichting én sociale controle aanwezig zijn. Het verlichten van plaatsen met weinig sociale controle levert schijnveiligheid. Doordat er in zo'n situatie verlichting is, ziet een eventuele belager je wel aankomen, maar kun je de eventuele belager juist niet zien. Ook kan verlichting op dergelijke locaties leiden tot bijvoorbeeld hangplekken. Dat soort situaties willen we uiteraard voorkomen.

Soms komt een plek op basis van ons beleid niet in aanmerking voor openbare verlichting. Maar is het ter verbetering van de sociale veiligheid wel gewenst dat er verlichting wordt geplaatst. Dit zijn maatwerksituaties. We bekijken of het mogelijk is om de sociale veiligheid zonder extra openbare verlichting, maar met andere maatregelen te verbeteren. Bijvoorbeeld het aanpassen van bosschages om zicht te verbeteren of het toevoegen van meer geur en kleur aan een donkere tunnel. Als dat niet mogelijk blijkt, kijken we in hoeverre openbare verlichting het ervaren probleem kan oplossen.

Gebruik

Gebruiksverlichting is verlichting die specifiek bedoeld is om iets te kunnen gebruiken. Denk hierbij aan sportvoorzieningen, zoals een skatebaan of de ijsbaan. Ook in de (winter)avonduren worden dergelijke voorzieningen gebruikt. Maar dat kan alleen als deze voorzieningen verlicht zijn.

Sfeer

Ten slotte kan verlichting ook worden aangebracht om een gebied of pand meer sfeer te geven. Deze vorm van verlichting komt vooral voor in de binnenstad, bij evenemententerreinen en op andere historische plekken. Sfeerverlichting maakt de openbare ruimte meer zichtbaar en leesbaar na zonsondergang. Dit is van meerwaarde op toeristisch-recreatief vlak. Uiteraard is er deels overlap met de sociale veiligheidscomponent.

7.5.6.3 Relatie met natuur, milieu, duurzaamheid en circulariteit

Het zuiniger omgaan met energie is een actueel thema. Wat openbare verlichting betreft is dit – letterlijk – ook een hele zichtbare. De achterliggende jaren is een deel van het areaal al vervangen door zuinige ledverlichting. Uitgangspunt is dat alle nog te vervangen verlichting en nieuw te plaatsen verlichting ledverlichting is.

Terugdringen van energieverbruik gaat verder dan dat. We kunnen nog duurzamer. Bijvoorbeeld door bepaalde plekken niet te verlichten of minder te verlichten. De veiligheidsaspecten staan altijd voorop. Maar het niet verlichten of minder verlichten kan in sommige gevallen juist een positieve bijdrage leveren aan (met name sociale) veiligheid. Concreet is er in het buitengebied bijvoorbeeld minder verlichting nodig dan er nu staat.

Een ander actueel onderwerp is lichtvervuiling. Ook hierbij geldt: alleen verlichten als het echt nodig is. Bovendien is met led ook meer mogelijk om lichtbundels te sturen. Bij oudere lichtbronnen was dit niet mogelijk. Door verlichting te dimmen op plekken waar dat kan, spelen we in op duurzaamheid en gaan we lichthinder en lichtvervuiling tegen. Plekken waar dit kan zijn bijvoorbeeld woonstraten, waar verlichting op volle sterkte ‘s nachts niet nodig is om aan de eerder genoemde verkeerskundige en sociale doelen van openbare verlichting te voldoen.

In ecologisch gevoelige gebieden wordt terughoudend omgegaan met openbare verlichting. Op sommige plekken is het vanuit veiligheidsperspectief toch wenselijk en/of noodzakelijk om verlichting aan te brengen. In dat geval worden mitigerende maatregelen genomen. Deze mitigerende maatregelen worden afgestemd op de ecologische situatie ter plaatse. Hierbij is te denken aan het afschermen van strooilicht, toepassen van warmere lichtkleuren dan gebruikelijk en het uitzetten of sterk dimmen op momenten dat de veiligheid dat toelaat. Bewegingssensoren passen we niet toe, omdat het steeds opnieuw plotseling feller worden van de verlichting juist extra verstorend kan werken voor de omliggende flora en fauna.

7.5.7 Gladheid

Een echte Hollandse winter kenmerkt zich door vorstperiodes met af en toe winterse neerslag. Dit levert zijn charmes op. Tegelijk zorgt winterweer ook voor gladheid. Dat beïnvloedt de verkeersveiligheid en zorgt voor een beperktere bereikbaarheid. Om ervoor te zorgen dat weggebruikers veilig en vlot op de plaats van bestemming kunnen blijven komen, is bestrijding van gladheid nodig. Daarnaast is het met het oog op onze verkeersveiligheidsambities belangrijk het verhoogde ongevalsrisico als gevolg van wintergladheid in te perken.



Afbeelding 7.7 – De Vischmarkt na sneeuwval. Foto: Gemeente Harderwijk

7.5.7.1 Juridische verantwoordelijkheid

Ook tijdens winterse periodes is verkeersveiligheid belangrijk. Wegbeheerders zijn verantwoordelijk voor het in goede en veilige staat verkeren van wegen. Artikel 15 en verder van de Wegenwet, artikel 1 en 2 van de Wegenverkeerswet en de artikelen 6:162 en 6:174 van het Burgerlijk Wetboek bepalen dat wegbeheerders een inspanningsverplichting om gladheid te bestrijden. Wegbeheerders hebben echter geen wettelijke verplichting om wegen altijd volledig vrij te hebben van gladheid, zoals sneeuw. Van alle verkeersdeelnemers mag verwacht worden dat zij het eigen verkeersgedrag aan winterse omstandigheden aanpassen. Bestrijden is dus wat anders dan vrijhouden.

7.5.7.2 Prioritering: waar strooien we eerst?

Gladheidbestrijding heeft de meeste prioriteit op de wegen waar het meeste verkeer rijdt. Dat zijn de stroomwegen en gebiedsontsluitingswegen. Deze wegen dienen als de slagaders van de gemeente.

Ook is de gemeente Harderwijk fietsgemeente bij uitstek. Om de kwaliteit van het Harderwijker fietsnetwerk zoveel mogelijk te waarborgen is gladheidbestrijding op de hoofdfietsroutes ook prioritair. Als laatste hoofdprioriteit is de functionaliteit van busroutes van belang. Zo blijft de gemeente ook veilig en vlot bereikbaar per openbaar vervoer.

Globaal zijn alle wegen en paden aan de hand van bovenstaande onder te verdelen in drie categorieën:

1. Primaire wegen: gebiedsontsluitingswegen, fietsroutes en busroutes
2. Secundaire wegen: winkelgebieden, schoolomgevingen, maatschappelijke voorzieningen, marktpleinen
3. Overige wegen

Als er sprake is van gladheid, wordt gladheidsbestrijding opgestart voor wegen met categorie 1 en daarna categorie 2. Deze wegen zijn onderdeel van een jaarlijks vastgestelde prioritaire route. Als er meer dan drie dagen sprake is van gladheid door sneeuw, wordt de sneeuw weggeschoven op wegen met categorie 3. Hiermee wordt gestart zodra de prioritaire route is afgerond. Op deze zogenoemde B-route wordt alleen geschoven. Dooimiddelen zijn op straten die minder intensief bereden worden namelijk minder effectief. Dit afwegende tegen de nadelen op gebied van milieu leidt tot deze keuze.

Onderdeel van de B-route is ook het sneeuwvrij maken van enkele belangrijke oversteekplaatsen en toegangen tot bushaltes. Hierbij wordt wel dooimiddel gebruikt. Deze werkzaamheden worden handmatig uitgevoerd.

De B-route wordt niet gereden op zondagen en feestdagen. Dit heeft te maken met het verkeersaanbod in relatie tot de verkeersveiligheid op wegen die bij de B-route behoren. Daarnaast leert de ervaring dat sneeuwpret op weekenddagen en/of feestdagen bij veel bewoners voorrang heeft in straten die behoren tot de B-route.

Enkele wegen binnen de gemeentegrenzen zijn niet in beheer van de gemeente Harderwijk. Het gaat bijvoorbeeld om rijksweg A28 en provinciale wegen N302, N303 en N796. Gladheidbestrijding op deze wegen is de verantwoordelijkheid van de betreffende wegbeheerders. De gemeente is enkel verantwoordelijk voor de wegen in haar eigen beheer.

Het is geen verplichting voor de wegbeheerder om trottoirs, parkeervakken en dergelijke sneeuw- en ijsvrij te houden. De zorgplicht en de inspanningsverplichting van de gemeente Harderwijk richten zich

daarom uitsluitend op de routes die horen bij dit gladheidbestrijdingsplan. Deze routes komen voort uit eerdergenoemde prioritering.

7.5.7.3 Soorten gladheid

Gladheid als gevolg van winterse omstandigheden kan op verschillende manieren ontstaan. Voor het ontstaan van wintergladheid moet altijd worden voldaan aan twee voorwaarden:

- de (wegdek)temperatuur moet onder het vriespunt zijn;
- er moet sprake zijn van de aanwezigheid van vocht.

De meest voorkomende vormen van winterse gladheid zijn opvriezen, ijzel, hagel en sneeuw. Elke vorm vraagt om een andere bestrijding. Meestal is één strooironde genoeg. Of hoeft er helemaal niet gestrooid te worden, zoals bij hagel. Bij voortdurende sneeuwval wordt allereerst vooral op het begaanbaar houden van de prioritaire strooiroute geconcentreerd. Pas later, als de prioritaire route goed begaanbaar is en blijft, komen de lagere prioriteiten aan de orde. Marktpleinen worden voorafgaand aan de marktdag sneeuwvrij gemaakt.

7.5.7.4 Milieuaspecten gladheidsbestrijding

Bij de bestrijding van gladheid wordt gebruik gemaakt van dooimiddelen. Deze hebben in meer of mindere mate een schadelijke invloed op het leefmilieu. Een deel van het gebruikte dooimiddel waait of spoelt weg en komt in de berm terecht. Op die manier komt het dooimiddel terecht in het oppervlaktewater of grondwater. Als de zoutconcentratie in het bodemvocht te hoog wordt, droogt de bodem tijdens de zomer sneller uit. Dat levert zoutschade op aan bomen en andere begroeiing langs de weg. Ook versnelt gladheidbestrijding het slijtageproces van wegverharding. Dat heeft te maken met de thermische en mechanische natuurkundige processen die strooizout op gang brengen wanneer het zout in aanraking komt met het bevroren wegdek.

Het is gebruikelijk om gladheid te bestrijden met behulp van strooizout. Het enige dooimiddel dat bewezen voldoende effectief is, is het huidig gebruikte wegenzout. Andere dooimiddelen, die wellicht minder belastend zijn voor het milieu of anderszins voordelen hebben, hebben doorslaggevende nadelen. Naast de effectiviteit zijn dat bijvoorbeeld extra kosten, toename van algengroei door stikstof- en/of fosforverbindingen of zelfs chemisch-bijtend waardoor speciale opslag en kleding noodzakelijk zijn.

Ook het gebruik van bijvoorbeeld zand loont niet ten opzichte van strooizout in gemiddeld winterweer. De effectiviteit is minder, bovendien zorgt zand voor verstoppingen in het rioolstelsel. Wegenzout blijkt dus het beste en efficiëntste middel om gladheid te bestrijden. Overigens kan strooien met een mengsel van zout en zand wel worden overwogen bij extreme kou. Het effect van zand loont namelijk wel als het zo koud is dat wegenzout niet meer optimaal functioneert.

Een ander issue met negatieve gevolgen voor het milieu is zogenaamd ‘ineffectief strooien’. Er zijn verschillende situaties te bedenken wanneer hiervan sprake is. Bijvoorbeeld meer zout op een bepaald wegvak strooien dan nodig is. Of het strooien van wegen waar te weinig verkeer rijdt. Bij een te lage verkeersintensiteit heeft alleen het strooien van zout onvoldoende effect, omdat het zout niet goed ingereden wordt.

Bovenstaande neveneffecten van gladheidbestrijding geven aan dat het belangrijk is kritisch te kijken welke wegen wel en welke wegen niet worden opgenomen in de gladheidbestrijdingsroutes. Ook de strooimethodieken en de doseringen zijn van belang. Het is onrealistisch om helemaal niet te strooien.

De wegbeheerder heeft immers een inspanningsverplichting. Daarentegen is het, mede om milieuredenen, ook niet gewenst dat álle wegen en paden worden gestrooid.

7.6 Focus op veilig gedrag

Een groot deel van de ongevallen heeft een relatie met gedrag. De provincie Gelderland stelt zelfs dat gedrag bij 9 van de 10 ongevallen een rol speelt.[24] Gedragingen die bijzonder risicovol zijn, zijn bijvoorbeeld afleiding, snelheid, rijden onder invloed en rijden zonder goede verlichting. Ook onervaren en kwetsbare verkeersdeelnemers vragen om aandacht.

7.6.1 Gedragscampagnes

Om hierop in te spelen werken we samen met verschillende partners. Bijvoorbeeld met de ANWB, Veilig Verkeer Nederland of de Fietsersbond. Dit doen we zo mogelijk in provinciaal of regioverband. De doelgroepen waar we ons op richten kunnen periodiek verschillen. Landelijke of regionale analyses en ons driejaarlijkse verkeersveiligheidsonderzoek geeft hier richting aan.

Als gemeente promoten en faciliteren we actief diverse campagnes en programma's. Denk hierbij aan Doortrappen, de jaarlijkse fietsverlichtingsactie met lokale fietsenmakers, het verkeersexamen op basisscholen, de inzet van snelheidsdisplays, et cetera. Er worden ook steeds nieuwe campagnes gelanceerd. Hier werken we actief aan mee.

7.6.2 Locatiespecifieke maatregelen

Waar nodig en mogelijk treffen we locatiespecifieke maatregelen. Deze maatregelen leiden ertoe dat weggebruikers hun gedrag aanpassen. Er is een breed scala aan locatiespecifieke maatregelen. Mooie voorbeelden zijn het aanplanten van groen (natuurlijk sturen), de inrichting van schoolzones of het werken met kleuren op de verharding (bijvoorbeeld om kruispunten te accentueren), waardoor weggebruikers vaak onbewust worden verleid het goede gedrag te vertonen. Ook voorkomen we dat weggebruikers teveel afgeleid worden in het verkeer. Bijvoorbeeld door alleen verkeersborden te plaatsen die echt nodig zijn. Verkeersborden die niet juridisch noodzakelijk zijn halen we weg. Dit kunnen borden uit de wegenverkeerswetgeving zijn, alsook niet-wettelijke borden, zoals buurtpreventieborden.

7.6.3 Infrastructurele maatregelen

De lijn tussen gedragsmaatregelen en infrastructurele maatregelen is soms heel dun. Sterker nog: een infrastructurele maatregel (lees: het anders inrichten van een weg) kan soms ook een gedragsmaatregel zijn. Bijvoorbeeld het aanleggen van het drempel. Wanneer infrastructuele maatregelen doelmatig zijn, is beschreven in paragraaf 7.5.2.

[24] Uitvoeringsagenda Verkeersveiligheid 2024-2027, provincie Gelderland (2024)



Afbeelding 7.8 – De Koningsweg in Geldermalsen. Door het kruispunt te accentueren valt deze beter op.
Foto: Google Maps, 2022



Cofolon

Dit achtergronddocument en de bijbehorende onderdelen uit het omgevingsprogramma bouw & infrastructuur zijn tot stand gekomen onder leiding van Willem van Blijderveen (adviseur verkeer, gemeente Harderwijk) en met hulp en meedenken van de volgende personen en ketenpartners:

Namens de gemeente Harderwijk:

- Jan Langevoord, adviseur mobiliteit
- Koert-Jan de Groote, adviseur mobiliteit
- Gerrit de Bruin, strategisch beheerder technische installaties
- Klaas Jan Bakema, adviseur openbare ruimte
- Sylvia de Groot, adviseur groen
- Bart van de Ven, adviseur groen
- Mahatma Geerdink, adviseur water en klimaatadaptatie
- Christian van Kruijl, adviseur sport en bewegen
- Barbara Does, strategisch beleidsadviseur samenleving
- Mirjam van den Berg, adviseur milieu

Externen:

- gemeente Ermelo
- gemeente Nunspeet
- gemeente Zeewolde
- Verkeersplatform Harderwijk
- Inclusienetwerk Harderwijk

Ook is aan bewoners en ondernemers gevraagd mee te denken. Dat kon via een enquête die in de zomer van 2025 is uitgezet via het Online Stadsgesprek.