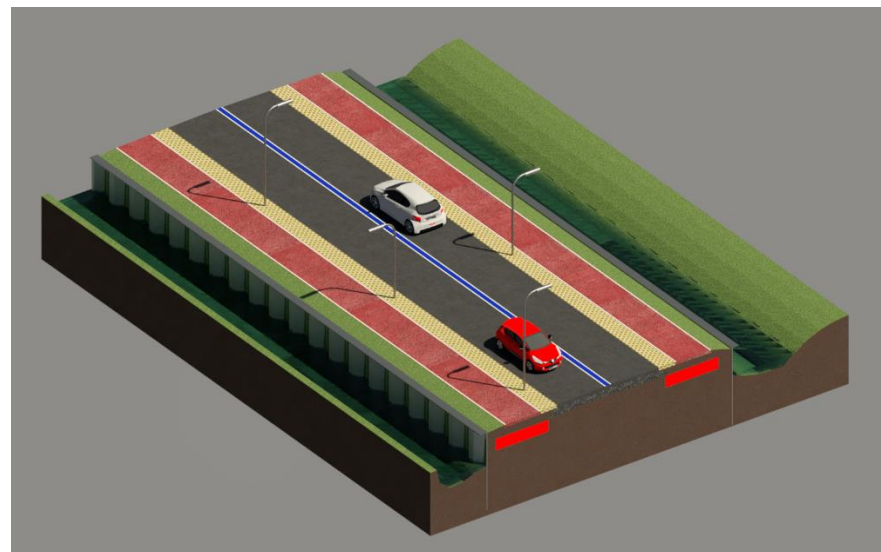
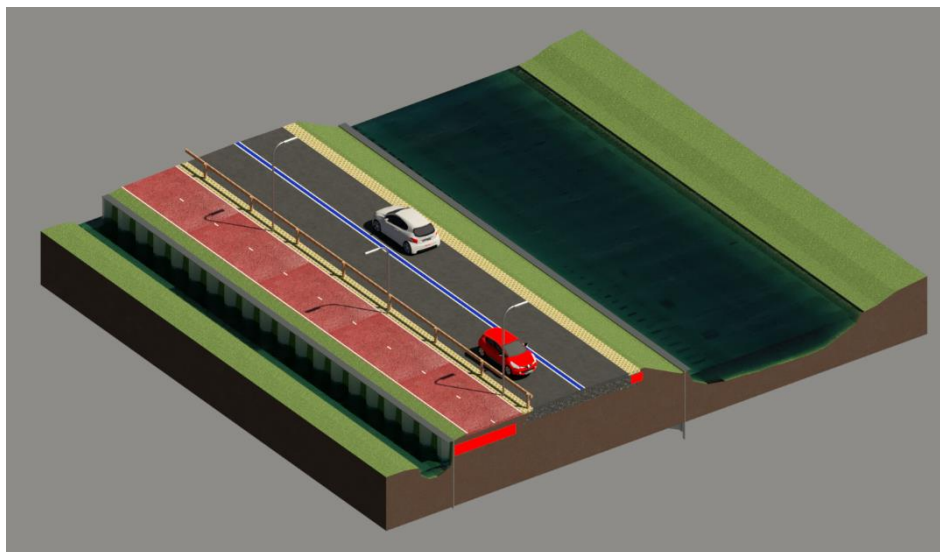


Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg

Uitgangspuntennotitie

Voor de verdere uitwerking en uitvoering van het project



Auteur: Afdeling Fysiek Domein, team Projecten

Projectregisseur: R. van Rhijn

Medeopstellers: N. Verhaar

Datum: 10-09-2024

Status: Definitief

Inhoud

H1 Inleiding	3
§1.1 Projectaanleiding en doel	3
§1.2 Leeswijzer	3
§1.3 Generieke uitgangspunten	3
H2 Verkeersmaatregelen & scope	4
§2.1 Vrachtwagenverbod	4
§2.1.1 Waarom staat er een vrachtwagenverbod in het Mobiliteitsplan?	4
§2.1.2 Hoe ziet het vrachtwagenverbod op basis van het Mobiliteitsplan uit?	4
§2.1.3 Wat zijn de opbrengsten en gevolgen van een vrachtwagenverbod?	5
§2.1.4 Wat zijn de alternatieven?	5
§2.1.5 Samenvatting	5
§2.2 30 km/h zone	6
§2.2.1 Waarom een 30 km/h zone vanaf Nieuw Walden?	6
§2.2.2 Voorwaarden aan 30 km/h-inrichting	6
§2.2.3 Wat is zo smal mogelijk?	6
§2.2.4 Verkeersremmende maatregelen	6
§2.2.5 Verhoogde kantopsluiting	6
§2.2.6 Duidelijke overgangen tussen 30 en 50 km/h	7
§2.2.7 Elementenverharding	7
§2.2.8 Fietzers op de rijbaan	7
§2.2.9 Belangrijke andere aspecten	7
§2.2.9 Samenvatting	7
§2.3 Doorfietsroute	8
§2.3.1 Ligging van het fietspad	8
§2.3.2 Breedte van het fietspad	8
§2.3.3 Inrichting fietspad	8
§2.4 Overige verkeersaspecten	9
§2.5.1 Snelheid en verkeersremmers	9
§2.5.2 Barrière in de tussenberm	10

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

§2.6 Overige aspecten	10
§2.6.1 Openbaar vervoer	10
§2.6.2 Openbare verlichting	10
§2.6.3 Oeverconstructies	11
§2.6.4 Kunstwerken	11
§2.6.5 Fasering en bereikbaarheid tijdens de uitvoering	11
H3 Vervolgproces	12
H4 Kosten	13

H1 Inleiding

§1.1 Projectaanleiding en doel

De Middenweg in Nederhorst Den Berg is aan het einde van haar technische levensduur. Dit betekent dat de gemeente onderhoud aan de weg moet uitvoeren. Zij wil dit onderhoud op zo'n manier uitvoeren dat de openbare ruimte klaar is voor de toekomst. Naast de onderhoudsopgave heeft de gemeente aanvullende ambities in het Mobiliteitsplan vastgelegd, hierin worden diverse maatregelen voorgesteld voor de Middenweg. Het tracé (zie ook Figuur 1) waar dit project over gaat loopt van de N523 (of Randweg) tot aan de Herenweg/Stichtse End. De zijtakken van de Middenweg (bijvoorbeeld de Radioweg, Machineweg en Nieuw Walden) zijn geen onderdeel van het project.



Figuur 1: Projectgebied

Voordat de voorbereidingen van het project verder vorm wordt gegeven, is het essentieel om de uitgangspunten vast te stellen. In deze uitgangspuntennotitie wordt hier invulling aangegeven.

§1.2 Leeswijzer

Deze uitgangspuntennotitie is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2: Verkeersmaatregelen & scope

Hierin is omschreven welke verkeersmaatregelen genomen kunnen worden en welke impact dat heeft. Daarnaast is omschreven welke andere onderdelen in het projectgebied spelen. Deze vormen uiteindelijk de totale scope van het project.

Hoofdstuk 3: Proces

Geeft een globale omschrijving van het vervolgproces van het project

Hoofdstuk 4: Kosten

Geeft een globale weergave van de kosten horend bij het project

§1.3 Generieke uitgangspunten

Voor een project als deze zijn veel uitgangspunten al bekend en al vastgesteld. Deze worden hier kort en bondig omschreven. Hierna wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de projectspecifieke aspecten.

Voor het ontwerpen, realiseren en onderhouden van onderdelen in de openbare ruimte zijn veel richtlijnen beschikbaar. Denk hierbij aan de geldende wetgeving, richtlijnen vanuit het CROW en eisen vanuit professionele stakeholders (denk hierbij aan het waterschap, kabel- en leidingenbeheerders enzovoorts). Net als een ieder dient de gemeente zich aan deze wet- en regelgeving te houden en kan zij niet ongegrond afwijken van de richtlijnen. Naast de richtlijnen, wetgeving en eisen vormen ook de beheerplannen van de gemeente belangrijke input. In deze beheerplannen staat omschreven hoe de gemeente haar openbare ruimte beheert. Deze onderdelen vormen daarom de basis en onderlegger voor iedere gemaakte of te maken ontwerpkeuze.

Naast deze onderdelen zijn voor een project als deze allerlei andere eisen en/of wensen. Deze eisen en/of wensen komen voort vanuit de omgeving, stakeholders of vanuit beleidsambities van de gemeente. Gedurende een project wordt onderzocht of deze eisen en/of wensen inpasbaar zijn. Na het vaststellen van deze uitgangspuntennotitie is een belangrijke stap gezet in het wel of niet inwilligen van deze eisen en/of wensen en ontstaat een compleet en gemeenschappelijk beeld van het project.

H2 Verkeersmaatregelen & scope

In het Mobiliteitsplan (zie: www.wijdmeren.nl/mobiliteitsplan) zijn voor de Middenweg een drietal maatregelen voor de Middenweg geformuleerd:

- A. Het invoeren van een vrachtwagenverbod vanaf Nieuw Walden richting het Stichtse End / de Herenweg;
- B. Het invoeren van een 30 km/h zone vanaf Nieuw Walden richting het Stichtse End / de Herenweg;
- C. Het realiseren van een doorfietsroute in lijn met het beleid hieromtrent vanuit de Provincie Noord-Holland (zie: [website provincie Noord Holland](http://website.provincie-noord-holland.nl))

In de hiernavolgende paragrafen worden deze maatregelen behandeld. Op 11 juni is een motie binnen de gemeenteraad aangenomen. In deze motie wordt ook ingegaan op de verkeersmaatregelen in en om de Middenweg. Het college heeft daarop aangegeven dat ambtelijk onderzocht wordt hoe de verkeersmaatregelen gerealiseerd kunnen. Onderhavige uitgangspuntennotitie vormt het resultaat van dit onderzoek.

§2.1 Vrachtwagenverbod

Tijdens de beeldvormende sessie in april 2024 en de bewonersavonden in mei 2024 is gebleken dat de ondernemers en bewoners van de Middenweg tegen het vrachtwagenverbod zijn. In hun ogen zijn zij onvoldoende gehoord bij het tot stand komen van het mobiliteitsplan en het nut of de noodzaak van een vrachtwagenverbod is onvoldoende duidelijk voor hen. Naar aanleiding van deze reacties is onderzocht waarom een vrachtwagenverbod op deze plaats noodzakelijk is, wat dit oplevert en wat de gevolgen hiervan zijn voor de belanghebbenden aan de Middenweg, maar ook voor de andere belanghebbenden in de regio. Deze verschillende aspecten worden in deze paragraaf behandeld.

§2.1.1 Waarom staat er een vrachtwagenverbod in het Mobiliteitsplan?

In het Mobiliteitsplan is het vrachtwagenverbod op de Middenweg opgenomen om een tweetal (hoofd)redenen:

1. Ankeveen

Het dorpslint kent een zeer krap wegprofiel waarop doorgaand vrachtverkeer niet is gewenst vanwege leefbaarheid, doorstroming en verkeersveiligheid. Ook is de Kooibrug niet ontworpen om zwaar verkeer af te wikkelen (er is dan ook een aslastbeperking ingesteld). Echter, wordt op deze gewichtsbeperking niet gehandhaafd. Dit komt omdat het wegen van een vrachtwagen waarvan het vermoeden bestaat dat deze te zwaar is, veel tijd vergt



Figuur 2: Illustratie krap straatprofiel in Ankeveen

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie
van de politie. Zij moeten de vrachtwagen meenemen naar een weegbrug, wegen en eventueel bekeuren. Omdat dit veel tijd kost, doet de politie dit in de praktijk niet tot nauwelijks.

2. Kortenhoef

De kruising Herenweg - Noordereinde is een krap kruispunt. Deze wordt - met name door fietsers - als verkeersgevaarlijk aangemerkt. Daarbij stagneert de verkeersafwikkeling hier in de spits. Vooral grote voertuigen dragen bij aan een onveilig gevoel en de beperking van de doorstroming, omdat het kruispunt zo krap is. Grote voertuigen moeten gebruik maken van rijstroken voor het tegemoetkomende verkeer om de draai te kunnen maken.

In het verleden zijn daarom verbeteringen uitgevoerd aan het kruispunt, bijvoorbeeld door het realiseren van een fietsbrug. Echter, deze maatregelen hebben het probleem op dit kruispunt onvoldoende verholpen.

Ook het Noordereinde is een krap lintweg met bebouwing direct aangrenzend aan de weg. Net als in Ankeveen is doorgaand vrachtverkeer hier ongewenst in verband met leefbaarheid, doorstroming en verkeersveiligheid.

Om deze twee redenen is in het Mobiliteitsplan een vrachtwagenverbod opgenomen.

§2.1.2 Hoe ziet het vrachtwagenverbod op basis van het Mobiliteitsplan uit?

Het begrip vrachtwagenverbod kan in het kader van het Mobiliteitsplan op verschillende manieren worden uitgelegd. Daarom is het belangrijk om te definiëren hoe het vrachtwagenverbod eruit komt te zien wanneer het Mobiliteitsplan onverkort wordt uitgevoerd. Deze definitie is als volgt: vanaf Nieuw Walden richting het Stichtse End geldt het vrachtwagenverbod, waarbij bestemmingsverkeer voor adressen in dit gedeelte zijn uitgezonderd. Vanaf de inrit richting de rioolwaterzuivering tot aan het Stichtse End geldt een volledig vrachtwagenverbod.



Figuur 3: Schematische weergave vrachtwagenverbod volgens het Mobiliteitsplan

Wanneer het vrachtwagenverbod volgens het Mobiliteitsplan wordt gerealiseerd, is het niet de bedoeling om ontheffingen te verlenen. Dit met uitzondering van de gemeentelijke afvaldienst. Volledigheidshalve: ook het openbaar vervoer (bus) kan en mag wel doorrijden.

Wanneer vrachtverkeer een bestemming heeft ten oosten van Nieuw Walden, kunnen zij daar dus komen, ook van westelijke naar oostelijke richting. Als gevolg van het vrachtwagenverbod moet het vrachtverkeer vertrekken in westelijke richting. Om dit te bereiken moet het vrachtverkeer met de rijrichting west – oost keren. Dit kan in een aantal gevallen op particulier terrein, maar er zijn ook situaties waar dit onmogelijk is. Het keren op de Middenweg zelf is ongewenst en fysiek onmogelijk. Het aanleggen van een keerlus is niet mogelijk (in verband met de benodigde ruimte) en ook achteruit rijden over de Middenweg is onwenselijk. Hierdoor moet in de praktijk het vrachtverkeer met als rijrichting west – oost, die niet kunnen keren op particulier terrein, een ontheffing van het vrachtwagenverbod krijgen.

Op basis hiervan wordt geconstateerd dat in het geval van een vrachtwagenverbod (in welke vorm dan ook) een ontheffingensysteem noodzakelijk is, ondanks dat het niet de bedoeling is ontheffingen te verlenen. Een ontheffingensysteem is nog niet uitgewerkt, echter is de verwachting dat dit voor significante kosten zal zorgen. Daarbij hebben ondernemers aangegeven dat een ontheffingensysteem voor hun niet werkbaar is, omdat ze niet exact op voorhand weten welke transporteur met wel voertuig exact komt.

Conclusie: wanneer het vrachtwagenverbod volgens het Mobiliteitsplan wordt uitgevoerd, moet hoe dan ook een ontheffingensysteem worden gerealiseerd. Dit brengt significante investerings- en exploitatiekosten met zich mee.

Aanvullend op voorgaande wordt opgemerkt dat de politie heeft aangegeven dat het handhaven op een uitzondering op het vrachtwagenverbod voor bestemmingsverkeer niet mogelijk is. Dit is omdat de definitie van bestemmingsverkeer op basis van de wetgeving en jurisprudentie onduidelijk is.

§2.1.3 Wat zijn de opbrengsten en gevolgen van een vrachtwagenverbod?

Het invoeren van dit vrachtwagenverbod heeft als opbrengst dat de kern Ankeveen en het kruispunt Herenweg – Noordereinde ontlast wordt van (groot) vrachtverkeer. Dit zal leiden tot een verbetering van de verkeersdoorstroming en –veiligheid op de kruising Herenweg – Noordereinde, een ontlasting van de wegen Stichtse End, Hollands- en Noordereinde en bijdragen aan een verbetering van de leefbaarheid in deze kernen. Ook wordt voorkomen dat zwaar vrachtverkeer over de Kooibrug rijdt.

Echter, het vrachtwagenverbod heeft nadelige gevolgen voor ondernemers en voor Nederhorst den Berg. De nadelige gevolgen zijn op hoofdlijnen de volgende:

- een toename van de hoeveelheid vrachtverkeer in Nederhorst den Berg. De wegen in Nederhorst den Berg zijn geschikt om het vrachtverkeer af te wikkelen, ondank dat ook in Nederhorst den Berg voorzieningen (winkels/school) aan de route ligt. Dit omdat het profiel van de weg hier breder is.
- een toename in reistijd voor ondernemers als gevolg van het moeten omrijden. Afhankelijk van vertrekpunt en bestemming varieert de toename in reistijd.
- Een toename van kerend vrachtverkeer op Nieuw Walden, waar bewoners al veel overlast ervaren van vrachtverkeer

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

De belanghebbenden aan de Middenweg appelleren aan deze negatieve gevolgen en zijn van mening dat de opbrengst van het vrachtwagenverbod niet opweegt de negatieve gevolgen voor Nederhorst den Berg en voor de ondernemers.

§2.1.4 Wat zijn de alternatieven?

Zoals omschreven in de voorgaande paragraaf kleven voor- en nadelen aan het vrachtwagenverbod. Daarom is gekeken naar alternatieven voor het vrachtwagenverbod of op andere wijze invulling geven aan het vrachtwagenverbod. Er zijn de volgende alternatieven denkbaar:

- A. Het in zijn geheel laten vervallen van het vrachtwagenverbod;
- B. Het vrachtwagenverbod alleen laten gelden op het gedeelte van de rioolwaterzuivering tot aan het Stichtse End;
- C. Het vrachtwagenverbod alleen laten gelden op het gedeelte van de rioolwaterzuivering tot aan het Stichtse End vanaf een bepaalde lengte.

Het kiezen voor optie A zorgt ervoor dat de problemen zoals omschreven in Ankeveen en het kruispunt Noordereinde – Herenweg niet worden verholpen.

Het kiezen voor optie B is in essentie hetzelfde als het uitvoeren van het vrachtwagenverbod volgens het Mobiliteitsplan.

Het kiezen voor optie C lijkt een tussenweg tussen de verschillende mogelijkheden. Een logische lengtebeperking is 12,0 m (dus een vrachtwagenverbod voor al het vrachtverkeer langer dan 12,0 m). Echter, uit onderzoek met rijcurves is gebleken dat het kruispunt Noordereinde – Herenweg ook onvoldoende ruimte heeft om vrachtwagens met een lengte van 12,0 m te faciliteren. Een dergelijke vorm van het vrachtwagenverbod zal het probleem op het kruispunt Noordereinde – Herenweg verlichten, maar niet oplossen.

Conclusie: alternatieve invullingen van het vrachtwagenverbod lossen de problemen niet of slechts gedeeltelijk op.

§2.1.5 Samenvatting

Samenvattend is geconstateerd dat een keuze gemaakt moet worden tussen het oplossen van problemen in Ankeveen en Kortenhoef door middel van een volledig vrachtwagenverbod of het accepteren van de problemen in Ankeveen en Kortenhoef.

Gezien de weerstand vanuit de omgeving tegen een geheel vrachtwagenverbod en het feit dat een ontheffingensysteem noodzakelijk is, stellen wij vast dat dit niet haalbaar is. Omdat weldegelijk sprake is van problemen in Ankeveen en Kortenhoef, is het instellen van een vrachtwagenverbod voor vrachtwagens langer dan 12,0 m een mogelijkheid. Hoewel dit de problemen niet oplost, komt het wel tegemoet aan de problematiek.

Besluit: realiseer een vrachtwagenverbod voor vrachtwagens langer dan 12,0 m vanaf de inrit richting de rioolwaterzuivering richting het Stichtse End en accepteer daarbij dat de problematiek op met name het kruispunt Noordereinde – Herenweg gedeeltelijk blijft bestaan.

§2.2 30 km/h zone

Op hetzelfde traject als het vrachtwagenverbod (vanaf Nieuw Walden naar het Stichtse End) wordt in het Mobiliteitsplan een 30 km/h zone voorgesteld. Deze maatregel staat, ondanks raakvlakken tussen de twee, los van het vrachtwagenverbod.

§2.2.1 Waarom een 30 km/h zone vanaf Nieuw Walden?

In het Mobiliteitsplan is een wegcategoriseringsplan gemaakt. Dit betekent een weg in een categorie wordt ingedeeld op basis van zijn functie in de regio. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in een sterke en een zwakke verkeersrelatie. Deze relatie is bepaald aan de hand van de meest logische verbindingen tussen de kernen in de gemeente en de verbinding tussen deze kernen met de provinciale wegen. Wanneer een weg een sterke verkeersrelatie heeft dan wordt 50 km/h ingesteld, wanneer deze een zwakke verkeersrelatie heeft dan wordt 30 km/h ingesteld.

De Middenweg heeft een zwakke verkeersrelatie en zou daarmee een 30 km/h weg moeten zijn. Omdat het industrieterrein bereikbaar moet zijn, is in het Mobiliteitsplan besloten om hiervan af te wijken voor het westelijke gedeelte en deze toch als 50 km/h te categoriseren. Voor het oostelijke deel (vanaf Nieuw Walden) geldt deze uitzondering niet, daarom is in het Mobiliteitsplan besloten om dit gedeelte te categoriseren als 30 km/h weg.

In het principedwarsprofiel uit het Mobiliteitsplan voor dit wegdeel is een parkeervak en een voetpad opgenomen. Tijdens de bewonersavonden en tijdens het ondernemers blijkt dat er beperkt behoefte hieraan is en dat hier weinig draagvlak voor is. In de ontwerpfase inventariseren wij de door middel van een parkeeronderzoek en passen indien nodig (en mogelijk) een en ander in in het ontwerp.

§2.2.2 Voorwaarden aan 30 km/h-inrichting

Wanneer aan een weg in de categorie 30 km/h valt, moet deze ook als zodanig worden ingericht. Het is niet verstandig om een snelheid in te stellen zonder de weg als zodanig in te richten, omdat dit in de praktijk niet wordt opgevolgd door de weggebruiker en er geen handhaving door de politie kan plaatsvinden. Om een weg als 30 km/h in te richten zijn verschillende richtlijnen beschikbaar, uit deze richtlijnen in combinatie met advies van verkeerskundigen volgen de volgende voorwaarden:

- De weg dient zo smal mogelijk te zijn, dit om langzaam rijden te stimuleren;
- Bij lange rechte stukken dienen verkeersremmende maatregelen getroffen te worden, bijvoorbeeld in de vorm van wegversmallingen en/of drempels;
- De weg dient te zijn voorzien van verhoogde kantopsluiting, dit om de weg visueel smaller te laten lijken en daarmee langzaam rijden te stimuleren;
- Duidelijke overgangen tussen 30 en 50 km/h zijn noodzakelijk;
- Realiseren van een elementenverharding.

Aanvullend gelden vanuit het principe Duurzaam Veilig (richtlijn met betrekking tot verkeersveilige weginrichting) een aantal wensen:

- Fietsers op de rijbaan: dit stimuleert een lagere snelheid door het gemotoriseerde verkeer.

§2.2.3 Wat is zo smal mogelijk?

Uit de gesprekken met de diverse stakeholders en de richtlijnen blijkt dat het versmallen van de weg ten opzichte van de huidige situatie lastig is. De maatgevende stakeholder is het busvervoer. Uit de richtlijnen blijkt dat de minimale breedte van een weg met busvervoer in twee richtingen 5,70 m is. Ook de brandweer is een belangrijke stakeholder, omdat ook hun voertuigen over de Middenweg moeten rijden. Echter, de rijbaanbreedte voortkomend uit de bus is maatgevend.

Conclusie: rijbaan in 30 km/h gebied moet 5,70 meter breed worden uitgevoerd i.v.m. het aanwezige busvervoer.

§2.2.4 Verkeersremmende maatregelen

Dit deel van de Middenweg bestaat uit relatief lange rechtstanden. Dit nodigt uit tot hard rijden. Daarom is het noodzakelijk om verkeersremmende maatregelen te treffen. Normaliter worden verkeersremmende maatregelen, bij een rechte weg, om de (plus minus) 50 tot 75 meter getroffen. In combinatie met de strekking van 1,2 km resulteert dit in zo'n 16 tot 24 verkeersremmende maatregelen.

Het treffen van verkeersremmende maatregelen in de vorm van drempels heeft nadelen, bijvoorbeeld als het gaat om het rijcomfort. Ook veroorzaken drempels trillingen in de ondergrond, wat voor overlast kan zorgen bij de omgeving. Alternatieve verkeersremmende maatregelen zijn denkbaar, bijvoorbeeld door het toepassen van wegversmallingen.

Conclusie: om de snelheid van 30 km/h te borgen, is het noodzakelijk om in dit wegdeel verkeersremmende maatregelen te treffen, bijvoorbeeld in de vorm van drempels.

§2.2.5 Verhoogde kantopsluiting

Met een verhoogde kantopsluiting wordt een trottoirband bedoeld. Zie ter illustratie de hiernaast weergegeven afbeelding. Het realiseren van de verhoogde kantopsluiting in dit wegdeel heeft significante consequenties, namelijk:

- Om het hoogteverschil tussen de kantopsluiting en de rijbaan te realiseren, is het noodzakelijk om de rijbaan te verlagen. Dit lijkt technisch mogelijk, maar brengt significante kosten (naast de band zelf met zich mee). Hierbij moet gedacht worden aan het wegfreen van een deel van de fundering of zelfs lokaal geheel vernieuwen.
- Door het hoogteverschil moet het regenwater door kolken en kolkleidingen (al dan niet in combinatie met verzamelleidingen) worden afgevoerd naar de naastgelegen watergangen. Vanuit het waterschap is dit ongewenst met het oog op de waterkwaliteit in de polder. De aanleg van een dergelijk kolken en kolkleidingensysteem is in deze situatie kostbaar, niet alleen in aanleg maar ook in onderhoudskosten.

Conclusie: de aanleg van een verhoogde kantopsluiting vraagt significante investeringen bij de aanleg en bij het onderhoud in de toekomst.



Figuur 4: Illustratie kantopsluiting

§2.2.6 Duidelijke overgangen tussen 30 en 50 km/h

Om een duidelijke overgang tussen 30 en 50 km/h te realiseren is het nodig om een zogenaamde 'poortconstructie' te maken. Binnen de richtlijnen worden hiervoor verschillende mogelijkheden gegeven, waarbij in deze situatie het meest voordehand liggend een drempelconstructie. Deze drempelconstructie moet op zodanige wijze worden gerealiseerd dat het duidelijk is dat sprake is van een overgang in snelheidsregime.

§2.2.7 Elementenverharding

Het is noodzakelijk om de overgang naar 30 km/h te accentueren door een ander verhardingstextuur en/of -kleur. Dit kan in de vorm van elementenverharding (bestrating). Als alternatief voor de elementenverharding bestaat Streetprint. Hierbij wordt asfalt aangebracht, maar wordt deze voorzien van een patroon in de vorm van elementenverharding. Dit is in deze situatie mogelijk, echter is de verwachting dat het patroon na 5 tot 8 jaar zal verdwijnen en daarna hersteld moet worden. Ook zal dit na verloop van tijd leiden tot schade en steenslag als gevolg van wringend vrachtverkeer bij het in- en uitrijden van de aanliggende bedrijfsperven en de bocht gelegen ten oosten van het plangebied. Dat resulteert dan ook in additionele onderhoudskosten.

Het veranderen van de verhardingstextuur zal leiden tot een toename in de geluids- en/of trillingsproductie van het wegverkeer.

Conclusie: aanleg van verharding in afwijkende textuur en/of kleur is noodzakelijk om het verschil tussen 30 en 50 km/h te accentueren. Dit resulteert in additionele onderhoudskosten. Tevens zal het leiden tot toename in geluids- en/of trillingsproductie.

§2.2.8 Fietzers op de rijbaan

In het Mobiliteitsplan wordt aangestuurd op fietsers op de rijbaan. Het mengen van fietsverkeer met het overige verkeer is zeer gebruikelijk in 30 km/h gebieden. Dit omdat de aanwezigheid van fietsers het opvolgen van de maximale snelheid door het wegverkeer stimuleert.

Tijdens de bewonersavonden en de daaruit volgende reacties is dat hier geen draagvlak voor is bij de bewoners en ondernemers. De zorg van hen is dat het mengen van het fietsverkeer met het wegverkeer zal leiden tot onveilige situaties, met name gezien op het feit dat het wegverkeer voor een belangrijk deel ook bestaat vrachtwagens en bussen.

Deze redenering is logisch en te volgen, daarom is het voor de hand liggend om het fietsverkeer te scheiden op van het wegverkeer door een fietspad dat alleen voor het langzaam verkeer is bedoeld. Dit kan bijvoorbeeld door een berm of door het verhogen van het fietspad (in combinatie met de verhoogde kantopsluiting zoals in een voorgaande paragraaf omschreven).

Conclusie: het mengen van fietsverkeer met wegverkeer in deze situatie is onwenselijk en wordt daarom niet gedaan.

§2.2.9 Belangrijke andere aspecten

De Middenweg heeft een belangrijke functie voor het OV-netwerk en voor (primaire) uitrukroutes van nood- en hulpdiensten. Dit maakt het belangrijk om ook hen te betrekken bij het omvormen van dit

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

gedeelte van de Middenweg tot 30 km/h. Dit is gedaan in bij het tot stand komen van het Mobiliteitsplan. Echter, tijdens de gesprekken gedurende het tot stand komen van deze uitgangspuntennotitie met deze stakeholders zijn een aantal zaken naar voren gekomen:

- Het openbaar vervoer heeft geen probleem met het instellen van 30 km/h, mits zij voldoende ruimte heeft / krijgt voor het uitvoeren van haar taken. Verkeersremmende maatregelen, bijvoorbeeld drempels, gaan vaak ten koste aan reiscomfort en de geschiktheid van een weg voor een busroute.
- De nood- en hulpdiensten hebben in de gesprekken gemengd gereageerd op het 30 km/h regime:
 - Politie reageerde niet negatief, maar stelt als voorwaarde dat de weg ook daadwerkelijk als 30 km/h wordt ingericht. Anders kan en zal zij hierop niet handhaven. Hoe deze weginrichting eruitziet, is uitgebreid behandeld in de voorgaande paragrafen. Zij maken zich in mindere mate zorgen om hun aanrijtijden, omdat het hen is toegestaan om 40 km/h harder te rijden dan te toegestane snelheid. Daarmee heeft het instellen van 30 km/h relatief gezien minder impact op de aanrijtijden.
 - Brandweer reageerde negatief. Omdat zij de toegestane snelheid slechts met 20 km/h mag overschrijden heeft het een grotere impact op hun aanrijtijden. Hierbij heeft de brandweer aangegeven dat bij het instellen van een 30 km/h zone op dit deel van de Middenweg zij niet langer kan voldoen aan de wettelijk vereiste aanrijtijden. Aanvullend staan zij negatief tegenover het realiseren van drempels (welke belangrijk zijn bij het instellen van 30 km/h) omdat de impact hiervan op hen groot is (zij moeten immers met de brandweerauto over de drempels). Aandachtspunt is dat deze drempels ook noodzakelijk zijn in het 50 km/h gebied. De brandweer moet dan ook gedurende de ontwerpfase betrokken zijn / worden.
 - De ambulance is in het kader van het project niet gesproken. In de praktijk voert de brandweer namens hen dit soort gesprekken. De reactie van de ambulance zal in lijn liggen met die van de brandweer (wettelijke aanrijtijden en patiënten comfort).

Conclusie: het instellen van een 30 km/h zone in dit deel van de Middenweg heeft geen draagvlak bij de brandweer en maakt het voor haar onmogelijk om te voldoen aan haar wettelijke aanrijtijden.

Belangrijk is om op te merken dat het afschalen van een weg van 50 naar 30 km/h in de praktijk onomkeerbaar is. Het verhogen (in plaats van verlagen) van een snelheidsregime zorgt voor een (theoretische) toename in geluidsniveaus, wat (theoretisch) voor overlast zorgt bij de omgeving. Ook is er in die situatie sprake van een (theoretische) verslechtering van de verkeersveiligheid. Dit zorgt ervoor dat als eenmaal een 30 km/h regime is ingesteld, het in de praktijk bijzonder ingewikkeld is dit terug te draaien.

§2.2.9 Samenvatting

Het instellen van een 30 km/h zone stelt eisen en randvoorwaarden aan de inrichting van de weg. Dit zorgt ervoor dat grote aanpassingen in de weginrichting noodzakelijk zijn. Deze grote aanpassingen zijn

noodzakelijk omdat anders de weggebruiker zich niet houdt aan de voorgeschreven snelheid. Het doen van deze aanpassingen is technisch mogelijk, echter heeft het grote financiële implicaties.

Het inrichten van 30 km/h op dit gedeelte van de Middenweg leidt er voor de brandweer toe dat zij niet langer kan voldoen aan haar wettelijke verplichtingen. Daarmee stelt zij dus dat dit leidt tot een regionaal veiligheidsissue. Een inrichting die tegemoetkomt aan de belangen van de busmaatschappij en brandweer zal niet het gewenste rijgedrag bij overig verkeer afdwingen. Overig verkeer zal te hard rijden, wat potentieel tot klacht van omwonenden gaat leiden over veiligheid (te hard rijden) en overlast (geluidshinder als gevolg van te hard rijden van verkeer de elementenverharding).

Besluit: op basis van deze argumenten wordt gesteld dat het instellen van een 30 km/h zone in dit deel van de Middenweg onwenselijk is en dat het snelheidsregime op de gehele Middenweg 50 km/h blijft

§2.3 Doorfietsroute

In het Mobiliteitsplan is vastgesteld dat de fietspaden langs de Middenweg onderdeel moeten worden van de doorfietsroute en hoofdfietsroute school. De aanleg van doorfietsroutes zijn provinciaal beleid (zie: [website provincie Noord Holland](#)). Dit heeft een aantal consequenties. In deze paragraaf wordt ingegaan op deze consequenties.

§2.3.1 Ligging van het fietspad

In de huidige situatie ligt op het eerste deel (meest westelijke deel) van de weg een tweerichtings fietspad aan één kant van de weg over een lengte van circa 980 m (tot aan huisnr. 29). Hierna ligt het fietspad aan twee kanten van de weg en is eenrichtingsverkeer.

In de bijlagen van het Mobiliteitsplan wordt aangestuurd op aanpassen van de Middenweg op zodanige wijze dat een tweerichtings fietspad aan één zijde van de weg ligt. Tijdens de beeldvormende sessie in 4 april 2024 is al toegelicht dat de consequenties (financieel en voor de omgeving) onacceptabel groot zijn. Dit zorgt ervoor dat het fietspad blijft liggen waar deze nu ligt.

Besluit: de ligging van het fietspad wijzigt niet. Hiermee wordt bedoeld dat daar waar nu het fietspad een- of tweerichtingen is dat in de nieuwe situatie ook zo zal zijn.

§2.3.2 Breedte van het fietspad

Wanneer de bijlagen van het Mobiliteitsplan doorgenomen worden, volgen hier de gewenste breedtes voor het fietspad uit. Het is belangrijk om vast te stellen wat de breedtes van het fietspad moeten zijn, ongeacht of het een doorfietsroute is. De benodigde breedte van een fietspad is afhankelijk van de verkeersintensiteit van het fietspad. Uit de verkeerstellingen blijkt dat dit maximaal zo'n 50 – 100 fietsers per uur is (beide richtingen bij elkaar opgeteld). Dit resulteert op basis van de richtlijnen in de volgende tabel:

	Huidige breedte	Gewenste breedte doorfietsroute	Geëiste breedte fietspad
Enrichting	+/- 1,40 – 1,65 m	2,5 meter breed Hoofdfietsroute school 2,00	2,00 m ¹
Twee richting	+/- 2,30 m	minimaal 3 tot 4 meter Hoofdfietsroute school 3,00	3,50 m ²

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

¹ O.b.v. 14.2.1 - ASVV 2021 ² O.b.v. 14.2.2 – ASVV 2021

Conclusie: In het ontwerp gaan wij uit van het realiseren van de fietspaden van 2,00 m (bij eenrichtingsverkeer) of 3,50 m (bij tweerichtingsverkeer).

§2.3.3 Inrichting fietspad

In deze paragraaf is zo overzichtelijk mogelijk weergegeven hoe het fietspad wordt ingericht en welke aanvullingen nodig zijn om hem als doorfietsroute te bestempelen.

Onderdeel	Doorfietsroute	Regulier
Verharding	Rood asfalt	Rood asfalt / elementenverharding
Voorrang bij wegkruising	Fietser heeft voorrang	Fietser heeft geen voorrang
Verlichting	Ja	Nee
Kantmarkering op het fietspad	Ja	Nee

Verharding

In de gemeente worden fietspaden standaard in rood asfalt uitgevoerd. In deze situatie is het denkbaar om het fietspad uit te voeren in een ander materiaal dan asfalt. Dit omdat diverse kabels en leidingen onder de verharding liggen of komen te liggen. Het is belangrijk voor de nutspartijen dat zij op een eenvoudige manier onderhoud kunnen uitvoeren aan deze kabels en leidingen of bij deze kunnen komen in het geval van een lekkage of storing. Daarom is het toepassen van elementen of betonplaten mogelijk een goede tussenweg tussen een open en een gesloten verharding.



Figuur 5: Betonplaten

Op dit moment is deze keuze nog niet definitief gemaakt. In de ontwerpfase wordt dit afgewogen en hier door het projectteam een keuze ingemaakt. In deze fase is uitgegaan van het realiseren van een asfaltverharding.

Conclusie: voor de verharding van het fietspad wordt uitgegaan van het toepassen van rood asfalt. Indien in de ontwerpfase dit niet haalbaar blijkt, wordt gekozen voor een rode elementen- of betonplatenverharding.

Voorrang bij wegkruising

Het fietspad kruist wegen op twee verschillende wijzen:

1. Kruisen van in- en uitritten naar particuliere percelen;
2. Kruisen van de Middenweg bij de overgang van twee- naar eenrichtingsverkeer;
3. Kruisen van zijwegen (bijvoorbeeld de Machineweg).

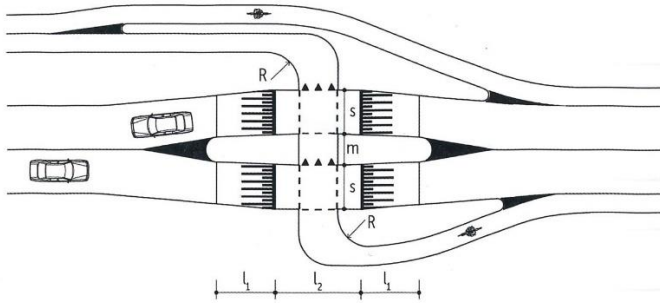
Bij het betreden of verlaten van de particuliere percelen heeft de fietser standaard voorrang. Het is dus niet nodig om hier een uitgangspunt voor te formuleren. Om deze voorrangssituatie te benadrukken loopt de verharding van het fietspad in rode kleur door ter plaatse van de in- en uitritten.

De overgang van twee- naar eenrichtingsverkeer is een kritiek punt voor de veiligheid van de fietsers en de doorstroming van het fiets- en gemotoriseerd verkeer. Dit is een kruising in een

gebiedsontsluitingsweg waar een snelheidsregime van 50 km/h geldt. Omdat de Middenweg bestaat uit veel rechtstanden ligt de snelheid in de huidige situatie hoog. De $V_{85} = 60$ km/h, dit betekent dat 85% van het autoverkeer 60 km/h of zachter rijdt en 15% sneller dan dat. Hieruit is op te maken dat de daadwerkelijke gereden snelheid hoog ligt op de Middenweg. Het is daarom nodig om goed na te denken over de veiligheid van de fietser op dit kruispunt. Ook moet een keuze gemaakt worden in prioritering van doorstroming: fietser of gemotoriseerd verkeer. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Het kruispunt moet veilig zijn ingericht voor de fietser. Dit betekent dat deze haaks over de weg moet zijn.
- Dit kan alleen door dit te combineren met een verkeersremmende maatregel. Dit is dus in combinatie met een drempel. Indien dit in de ontwerpfase noodzakelijk wordt geacht, kan de combinatie van een drempel en een wegversmalling gekozen worden.

Een goede handreiking voor deze situatie wordt gevonden worden in de richtlijnen. Deze is weergegeven in Figuur 6.



Figuur 6: Voorbeeld oversteek fietspad (ASVV 2021 - 14.2.6)

Aandachtspunt voor het ontwerp is dat het volledig invullen van de richtlijn wellicht geometrisch niet mogelijk is. In dit voorbeeld heeft de fietser geen voorrang. Wanneer dit toch gewenst is (bijvoorbeeld door het realiseren van de doorfietsroute), moet dit duidelijk zijn en benadrukt worden voor de weggebruiker. Dit kan in de vorm van verlichting in het wegdek voor het kruispunt en/of bebording en het doorzetten van de rode kleur in het kruisende wegvlak. De uitwerking hiervan volgt in de ontwerpfase.

Ter hoogte van de aansluitingen van de Machineweg, Nieuw Walden en de Radioweg heeft het fietsverkeer in de bestaande situatie voorrang. Hoewel dit (beperkt) afwijkt van de inrichting van een 50 km/h zone blijft dit in de nieuwe situatie gehandhaafd.

Besluit: Fietsverkeer in de voorrang ook bij overgang een zijde naar tweezijden fietspad.

Verlichting

Het al dan niet verlichten van het fietspad is een keuze die afhangt van het wel of niet realiseren van de doorfietsroute. Belangrijk bij deze keuze is dat het vervangen van de openbare verlichting reeds onderdeel is van de benodigde werkzaamheden in het project.

Besluit: Fietspad met aparte armaturen aan de schijnen.

Kantmarkering

Het al dan niet aanbrengen van de kantmarkering is relatief goedkoop. Daarom is hier niet verder op ingegaan.

Besluit: Kantmarkering dient langs het fietspad te worden aangebracht.

§2.4 Overige verkeersaspecten

Naast de maatregelen zoals omschreven in het Mobiliteitsplan zijn andere verkeerskundige zaken belangrijk om te beschouwen bij het vaststellen van de uitgangspunten. In deze paragraaf wordt daarom ingegaan op de volgende onderdelen:

- Snelheid en verkeersremmers
- Parkeren op de rijbaan / in de berm

§2.5.1 Snelheid en verkeersremmers

Zoals al is omschreven in de voorgaande paragrafen ligt de daadwerkelijk gereden snelheid op de Middenweg hoog. Het is van belang dat de weg op zodanige wijze wordt ingericht dat de weg uitnodigt om 50 km/h te rijden (of 30 km/h, zie hiervoor §3.2). Concreet betekent dit het volgende:

- De weg krijgt een breedte van $2 \times 2,75$ m met een dubbele asmarkering in het midden. Hiervoor is een breedte van 0,40 m nodig. Totaal heeft de rijbaan dus een breedte van 5,90 m. Voor een groot deel van de Middenweg betekent dat dat de rijbaan iets breder wordt (+0,30 – 0,40 m). Tussen de asmarkering wordt een blauw vlak aangebracht (vergelijkbaar met de Oud Loosdrechtsedijk).



Figuur 7: Voorbeeld blauw vlak tussen asmarkering

- In de bestaande situatie zijn een aantal visuele kruispuntplateaus aanwezig ter plaatse van de aansluitende wegen (Machineweg, Nieuw Walden en Radioweg). De Middenweg heeft hier voorrang ten opzichte van deze wegen. Dit blijft in de nieuwe situatie hetzelfde. Deze kruispuntplateaus hebben een beperkt snelheid remmend effect.

- Zoals ook zichtbaar in Figuur 7 is het ook in 50 km/h gebieden wenselijk om een verhoogde kantopsluiting aan te brengen. Echter, zoals ook omschreven in §3.2.4 heeft het aanbrengen van een kantopsluiting verregaande (financiële) consequenties. Daarom is er niet vanuit gegaan dat langs de Middenweg in de 50 km/h zones een verhoogde kantopsluiting aangebracht moet worden.
- Het is noodzakelijk om snelheidsremmende maatregelen te nemen gezien de lange rechtstand van de Middenweg. Vanuit de brandweer zijn drempels onwenselijk, dit omdat het hun aanrijtijden verhoogt (zij moeten immers afremmen voor de drempel). Anderzijds zorgen drempels voor geluids- en trillingsproductie. Daarom is het voor de hand liggend om snelheidsremmende maatregelen te zoeken in wegversmallingen en/of drempels waarbij groot verkeer met wielen langs de drempels rijdt. Dit is een opgave voor de ontwerpfase.

§2.5.2 Barrière in de tussenberm

De Middenweg wordt op tijdens piekmomenten gebruikt om te parkeren. In de praktijk zet de automobilist zijn of haar voertuig in de berm tussen rijbaan en fietspad. Doordat dit gebeurt komt het voor dat het voertuig half op het fietspad staat en daardoor het fietsverkeer belemmert. De frequentie hiervan is niet precies bekend. Wel is het zo dat het parkeren langs de Middenweg incidenteel plaatsvindt, maar is dus niet standaard het geval.

Het is onwenselijk dat het fietsverkeer wordt belemmerd (zeker in het geval van een doorfietsroute) als gevolg van geparkeerde auto's. Echter, het is in de bestaande situatie niet verboden om langs de Middenweg te parkeren. Zonder maatregelen is het dan ook aannemelijk dat ook in de nieuwe situatie geparkeerd zal worden in de berm.

Onderzocht is welke maatregelen mogelijk zijn om te voorkomen dat het parkeren langs de Middenweg zorgt voor blokkades / obstakels op het fietspad. Hierin zijn twee mogelijkheden:

1. Het verbieden van parkeren langs de Middenweg door het instellen van een parkeerverbod;
2. Het fysiek onmogelijk maken van het parkeren door een barrière in de tussenberm.

De eerste optie is een oplossing voor het voorliggend probleem. Handhaving van het parkeerverbod is essentieel voor het al dan niet succesvol zijn van deze oplossing. Vanuit de politie is aangegeven dat een parkeerverbod handhaafbaar is.

Het fysiek onmogelijk maken van het parkeren in de berm door middel van een barrière lost het parkeerprobleem op. Ook heeft dit als voordeel dat het bij zal dragen aan het veiligheidsgevoel van de fietser. Echter, het kiezen voor een barrière in de tussenberm over de gehele lengte van de Middenweg is kostbaar, zowel in aanleg als in onderhoud. Zeker op de wegdelen waar veel in- en uitritten naar particuliere percelen zal de barrière dusdanig vaak onderbroken moeten worden, dat deze aan zijn doel voorbij gaat. Beide argumenten geven aanleiding om niet te kiezen voor een barrière in de tussenberm.

Omdat in het meest westelijke wegdeel (vanaf de Randweg tot ongeveer huisnr. 36A) als gevolg van het tweerichtingsfietspad sprake is van tegemoetkomend wegverkeer, wordt wel geadviseerd om hier een barrière in de tussenberm aan te brengen. Deze barrière draagt bij aan het veiligheidsgevoel van de fietser, echter zal deze niet sterk genoeg zijn om voertuigen die van de weg raken daadwerkelijk tegen te houden.

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

De hoofdreden voor het aanbrengen de barrière op dit wegdeel is om bij te dragen aan het veiligheidsgevoel van de fietser, tevens heeft het als voordeel dat het blokkeren van het fietspad door het parkeren op dit wegdeel dus fysiek onmogelijk gemaakt wordt. Op de overige wegdelen wordt dit niet gedaan en wordt geaccepteerd dat op piekmomenten in de berm wordt geparkeerd, waarbij dit tot een belemmering van het fietspad kan leiden.

Besluit: vanaf de Randweg tot ongeveer huisnr. 36A wordt een barrière in berm tussen rijbaan en fietspad aangebracht. Dit om het veiligheidsgevoel van de fietser te vergroten. Tevens voorkomt dit parkeren in de berm. Op de overige wegdelen wordt dit niet gedaan en ook wordt WEL parkeerverbod ingesteld.

§2.6 Overige aspecten

In het projectgebied spelen meer aspecten / disciplines die in meer of mindere mate gevolgen ondervinden van de hiervoor beschreven maatregelen. Ook is het belangrijk om uitgangspunten te formuleren richting de uiteindelijke uitvoering. In deze paragraaf achtereenvolgend ingegaan op de volgende aspecten:

- Openbaar vervoer
- Openbare verlichting
- Oeverconstructies
- Kunstwerken (bruggen)
- Fasering en bereikbaarheid in de uitvoering

§2.6.1 Openbaar vervoer

De bus maakt gebruik van de Middenweg. In de achterliggende maanden zijn de bestaande bushaltes aangepast / geoptimaliseerd. Ook in de nieuwe situatie maakt de bus gebruik van de Middenweg. Het is daarom noodzakelijk om in het ontwerp rekening te houden met de aanwezigheid van de bus. Ook dienen de locaties en vormgeving van de bushaltes op zodanig wijze worden uitgevoerd dat deze (zoveel als realistisch mogelijk) voldoen aan de richtlijnen en zich op een zo'n optimaal mogelijk plek zijn gesitueerd. Dit wordt uitgewerkt gedurende de ontwerpfase.

Vooruitlopend op de paragraaf rondom fasering en bereikbaarheid wordt opgemerkt dat het noodzakelijk is om de bus gedurende de uitvoering een andere route te bieden. Hierbij wordt op dit moment ervanuit gegaan dat hiervoor gebruik gemaakt kan worden de Kortenhoefsedijk. Afstemming met de busvervoerder hieromtrent is gedurende de voorbereiding noodzakelijk.

Besluit: de aanwezigheid van het OV op de Middenweg dient in de ontwerpfase betrokken te worden. De bushaltes dienen zo optimaal mogelijk gepositioneerd en ontworpen worden, maar worden niet voorzien vanabri of fietsnietjes gezien beperkt gebruik busvervoer.

§2.6.2 Openbare verlichting

Als onderdeel van het project dient de openbare verlichting vervangen te worden. De nieuwe openbare verlichting dient te voldoen aan de nieuwe richtlijnen rondom de verlichting. De aandachtspunten

vanuit de omgeving omtrent het beperkt functioneren van de openbare verlichting wordt hierin meegenomen.

Besluit: de openbare verlichting wordt volledig vervangen binnen het project.

§2.6.3 Oeverconstructies

Langs de Middenweg is een watergang (aan weerszijden) aanwezig. Op grote delen zijn op dit moment oeverconstructies (in de vorm van damwanden of beschoeiingen) aanwezig, maar ook op verschillende delen niet. De staat van de huidige oeverconstructies is onderzocht. In overleg met de kunstwerkbeheerder van de gemeente zijn naar aanleiding daarvan de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Alle bestaande houten beschoeiingen en damwanden dienen vervangen te worden door een kunststof of stalen beschoeiing c.q. damwand. Deze zijn aan het einde van hun levensduur en sprake is dan ook van een onderhoudsachterstand;
- Alle aanwezige stalen of kunststof damwanden dienen aantoonbaar te voldoen aan de veranderde belastingssituatie (door het verbreden van de fietspaden). Om dit aan te tonen dient een herberekening van deze damwanden plaats te vinden. Hieruit kan blijken dat ook vervanging van (delen van) deze oeverconstructie noodzakelijk is;
- Op het eerste wegdeel (vanaf de Randweg tot aan huisnr. 29) zijn oeverconstructies nodig op delen waar deze nog niet aanwezig is: aan zowel de noordzijde als aan de zuidzijde. Aan de noordzijde om fysieke ruimte te creëren voor de verbreding van het fietspad. Aan de zuidzijde omdat de weg hier dusdanig dicht op de weg ligt dat een oeverconstructie noodzakelijk is om de stabiliteit van het weglichaam te borgen.

Omdat het fietspad op verschillende locaties dicht op de oeverconstructie komt te liggen, is het belangrijk om aan de hand van het wetgeving te beoordelen of een leuningwerk op de oeverconstructies noodzakelijk is. Wanneer de valhoogte groter is dan 1,00 m (het hoogteverschil tussen het waterpeil en de bovenzijde van de oeverconstructie) is deze noodzakelijk. In de ontwerpfase dient daarom zoveel als mogelijk voorkomen te worden dat deze noodzakelijk is. Echter, op basis van eerste verkenningen is het mogelijk noodzakelijk om op significante delen van de oeverconstructie een leuningwerk aan te brengen.

Besluit: voor de oeverconstructies is sprake van forse onderhoudsachterstand die tijdens de uitvoering van het project weggewerkt moet worden. De verbredingen van het fietspad maken het herberekenen van diverse relatief jonge oeverconstructies noodzakelijk, waarbij het risico is dat deze niet voldoende sterk zijn voor de nieuwe situatie bestaat. In het meeste westelijke wegdeel dient zowel aan noord als zuidzijde van de weg een oeverconstructie te worden aangebracht. Vanwege de valhoogte kan het noodzakelijk zijn om op significante delen van de oeverconstructie een leuningwerk aan te brengen.

§2.6.4 Kunstwerken

Ter hoogte van de Middenweg huisnr. 23 en ter hoogte van huisnr. 124 zijn bruggen in de Middenweg aanwezig. Deze bestaan uit betonnen duikers en zijn later uitgebreid met houten fietsbruggen. Deze houten fietsbruggen zijn aan het einde van de levensduur en dienen vervangen te worden. Vooralsnog

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

wordt ervanuit gegaan dat de betonnen duikers nog van voldoende kwaliteit zijn om deze te behouden. Nader onderzoek hiernaar volgt in de volgende projectfase.

Bij het vervangen van de fietsbruggen wordt uitgegaan van een stalen al dan niet in combinatie met kunststof oplossing, welke (constructief) niet verbonden wordt aan de betonnen duikers. Op deze wijze kunnen de betonnen duikers in de toekomst alsnog worden vervangen.

Besluit: De houten fietsbruggen in de Middenweg worden vervangen. De betonnen duikers blijven behouden.

§2.6.5 Fasering en bereikbaarheid tijdens de uitvoering

De uitvoering van de werkzaamheden zullen tot overlast leiden voor de bewoners en ondernemers aan de Middenweg. Onderzocht is of het mogelijk is om door middel van halve rijbaanafsluitingen en dergelijke de overlast te beperken. Op dit moment is de verwachting dat een dergelijke oplossing ten koste gaat van de kwaliteit van de verharding en de uitvoering onacceptabel veel langer gaat duren. Tevens introduceert dit veiligheidsrisico's op een al complex werk. Daarom zal gedurende de uitvoering afsluitingen van delen van de Middenweg noodzakelijk zijn. Hierbij is het wel mogelijk om tijdelijk over de fundering of een onderlaag te rijden. Ambitie is om alle percelen zo goed als mogelijk bereikbaar te houden, maar het altijd bereikbaar houden van de percelen met vrachtwagens en/of auto's zal in de praktijk lastig zijn. Dit dient daarom richting de uitvoering, in samenwerking met de uitvoerende aannemer, goed afgestemd te worden met de ondernemers en/of bewoners en de nooddiensten.

Besluit: Geen eisen te stellen aan het ten alle tijden doorgang verlenen van gemotoriseerd verkeer lang het werkvak. In de volgende projectfase een goede afweging te maken tussen bereikbaarheid, kwaliteit, overlast, kosten en duur op te maken met draagvlak wen begrip bij de omgeving over de komende werkzaamheden en overlastsituatie.

H3 Vervolgproces

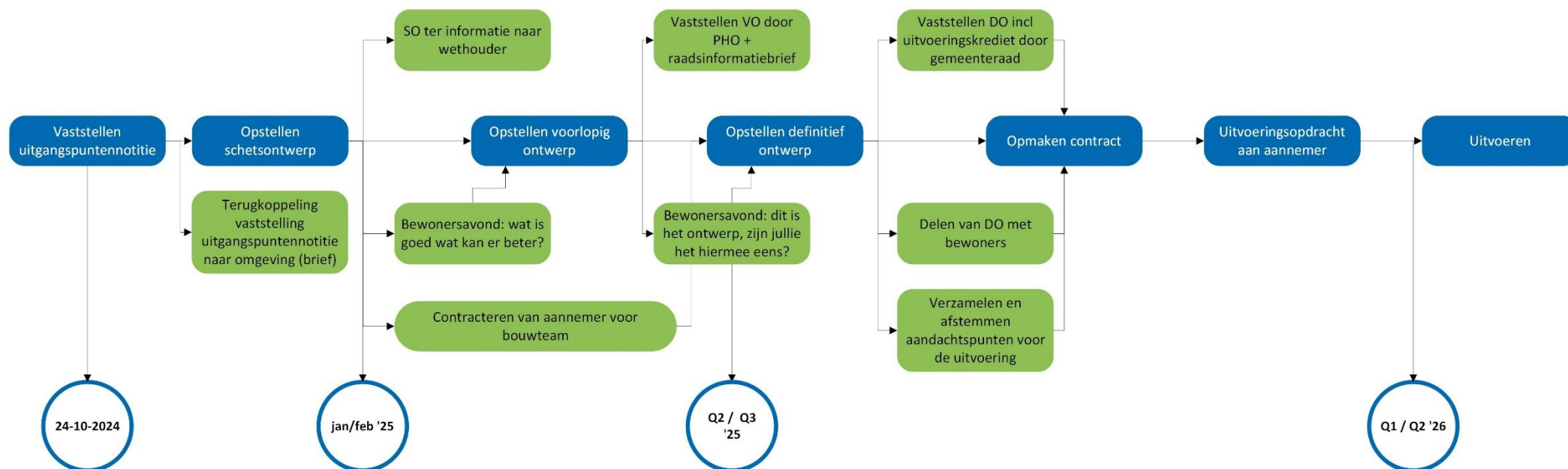
In de afbeelding hieronder is een stroomschema opgenomen voor het vervolgproces van de voorbereiding en de uiteindelijke uitvoering van het project. Om van grof naar fijn te werken is het belangrijk dat het project in verschillende fases wordt doorlopen. Nadat deze uitgangspuntennotitie is vastgesteld start het projectteam met de ontwerpfase. Deze ontwerpfase bestaat uit drie stappen: het uitwerken van een schetsontwerp, een voorlopig ontwerp en een definitief ontwerp. In de eerste stap wordt de inrichting van de Middenweg op hoofdlijnen uitgewerkt. Hierin worden belangrijke ontwerpkeuzes gemaakt, zoals de precieze wegbreedtes, waar een damwand komt / wordt vervangen en hoe omgegaan wordt met het kruisen van de Middenweg door het fietsverkeer. Dit schetsontwerp geeft een goed en compleet beeld van de nieuwe situatie. Om ervoor te zorgen dat iedereen betrokken is bij dit schetsontwerp, organiseren wij een bewonersavond (of avonden). Hierin gaan wij met de omgeving in gesprek over wat er goed is en wat er beter kan. Ook ons dit een nog beter beeld van de te verwachten kosten van het project.

Op basis van de input werken wij vervolgens een voorlopig ontwerp uit. In dit voorlopig ontwerp stellen wij de definitieve geometrie van de verschillende onderdelen vast. Ook verwerken wij, waar mogelijk, de verbeterpunten die uit de bewonersavond naar voren zijn gekomen. Wij delen het voorlopig ontwerp opnieuw tijdens een bewonersavond.

Omdat wij beseffen dat de uitvoering van het project grote impact heeft op de bewoners en ondernemers aan de Middenweg, willen wij gebruik maken van de kennis en ervaring van een aannemer. Dit willen wij doen in bouwteamverband, dit is een samenwerkingsvorm in de grond-, weg-

Reconstructie Middenweg Nederhorst Den Berg – Uitgangspuntennotitie

en waterbouw waarbij een aannemer al vroeg in het ontwerpproces betrokken wordt. Om ervoor te zorgen dat ruimte is voor een aannemer om zijn kennis en ervaring in te brengen, willen wij hem op basis van het schetsontwerp contracteren. Parallel aan deze aanbesteding werken wij het voorlopig ontwerp uit. Zodra deze aannemer is gecontracteerd en het voorlopig ontwerp is vastgesteld, werken wij samen met de aannemer het definitieve ontwerp uit. Hierbij kan de aannemer ons helpen om de mogelijkheden en onmogelijkheden rondom het bereikbaar houden van de particuliere percelen en eventuele kostenconsequenties hiervan in beeld te brengen. Ook helpt deze aannemer ons bij het bepalen van het definitieve uitvoeringskrediet. Het definitief ontwerp in combinatie met het benodigde uitvoeringskrediet wordt naar de gemeenteraad gestuurd. Nadat zij deze heeft vastgesteld en de benodigde middelen beschikbaar heeft gesteld, maken wij het uitvoeringscontract definitief en kan de aannemer starten met de uitvoering.



H4 Kosten

Tijdens de beeldvormende sessie van 4 april is aangegeven dat de kosten van het project, waarbij volledig invulling werd gegeven aan het Mobiliteitsplan (dus inclusief het verleggen van de rijbaan) op ongeveer zestien miljoen euro uitkwam. Dit werd veroorzaakt door de grote impact die het verleggen van de rijbaan op de fundering had: deze moest volledig vervangen worden. Ook zorgde de aanvullende opgave (in de vorm van de damwanden, beschoeiingen en de fietsbruggen) voor een forse kostenpost.

Op basis van de voorliggende uitgangspuntennotitie is een nieuwe kostenraming gemaakt. In deze kostenraming is naar beste kunnen een inschatting gedaan van de uitvoeringskosten. De uitvoeringskosten worden sterk bepaald door een aantal keuzes die bekrachtigd worden in deze uitgangspuntennotitie (bijvoorbeeld het vervangen van damwanden / beschoeiingen). Ook zijn een aantal forse kostencomponenten opgenomen in de raming, waarvan op dit moment nog onduidelijk is of en hoeveel hiervan noodzakelijk is. Omdat nog veel zaken onduidelijk zijn, zijn in de kostenramingen veel aannames gedaan. Denk bijvoorbeeld aan het toepassen van een leuningwerk op de oeverconstructie: hier zijn een aantal meters voor ingeschat, maar het is denkbaar dat gedurende de ontwerpfase blijkt dat deze meer of juist minder nodig zijn.

Omdat wij willen voorkomen dat mee- of tegenvallers in het project ervoor zorgen dat teveel of juist te weinig krediet beschikbaar is, komen wij terug om het uitvoeringskrediet vast te stellen op basis van het definitieve ontwerp. In de tussenfases herijken wij de raming steeds en zullen het college informeren over de resultaten hiervan.

Zoals eerder omschreven is in deze kostenraming geen rekening gehouden met het realiseren van de 30 km/h-zone. Wanneer toch de keuze wordt gemaakt om dit te doen, is de inschatting dat dit 1,5 – 2,0 miljoen aan meerkosten met zich meebrengt.

Aanvullend merken wij op dat het realiseren en instandhouden van een ontheffingensysteem niet is opgenomen in de kostenramingen. Dit zal een forse kostenpost met zich mee brengen.