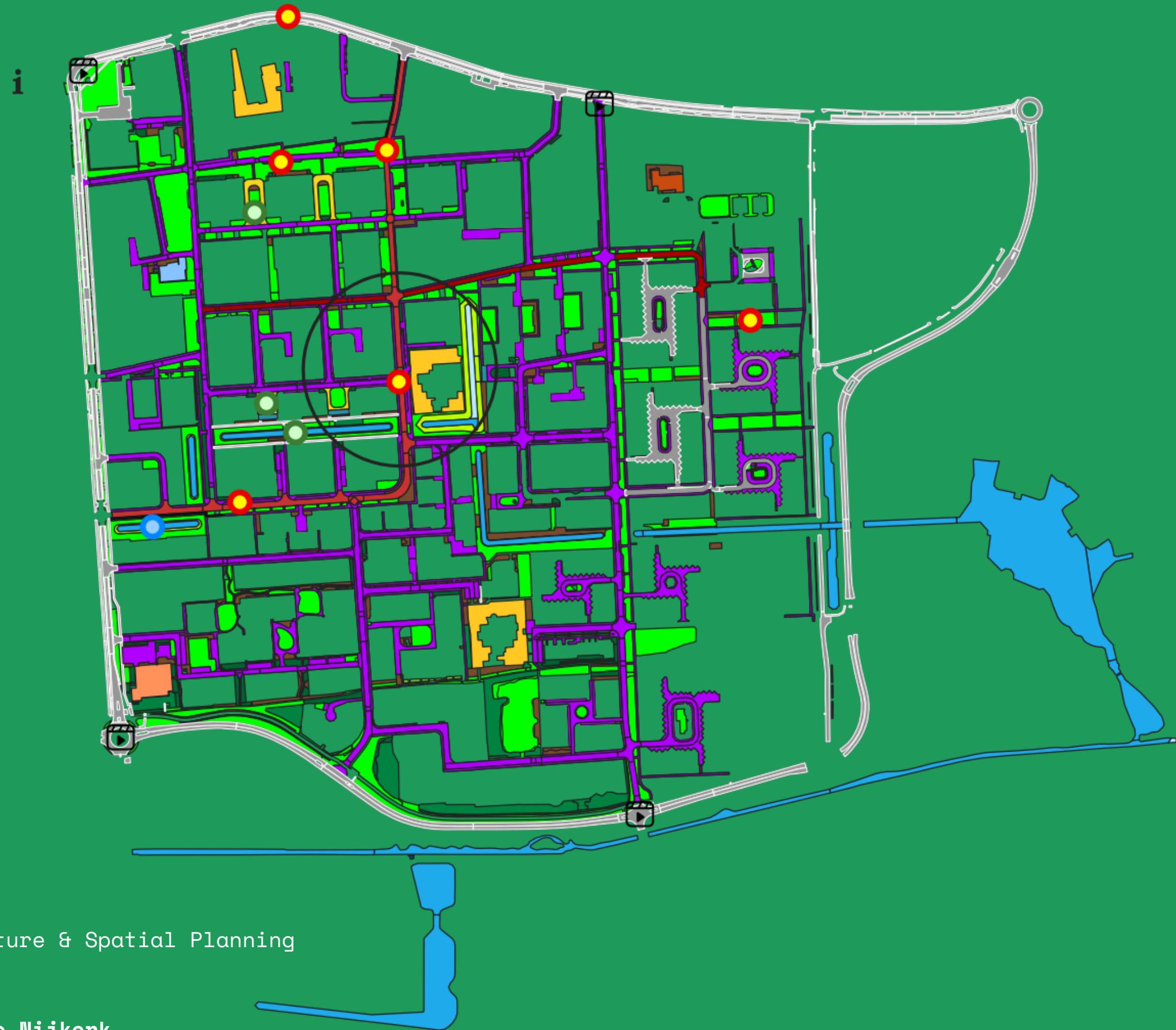


TOELICHTEND RAPPORT ONTWERP RECONSTRUCTIE HOEVELAKEN MIDDEN



Benjamin Lenstra

1047933

MSc Landscape Architecture & Spatial Planning

15-01-2026

Opdrachtgever: Gemeente Nijkerk

INHOUDSOPGAVE

02	Inhoudsopgave	11	Verdieping
03	Introductie	16	Kaders
04	Context en probleemstelling	17	Ontwerp
05	Wegen	19	Aanbevelingen
06	Nutsvoorzieningen	20	Discussie
08	Groen	21	Conclusie
09	Methodologie Dataverzameling	22	Referentielijst
10	Verantwoording data		

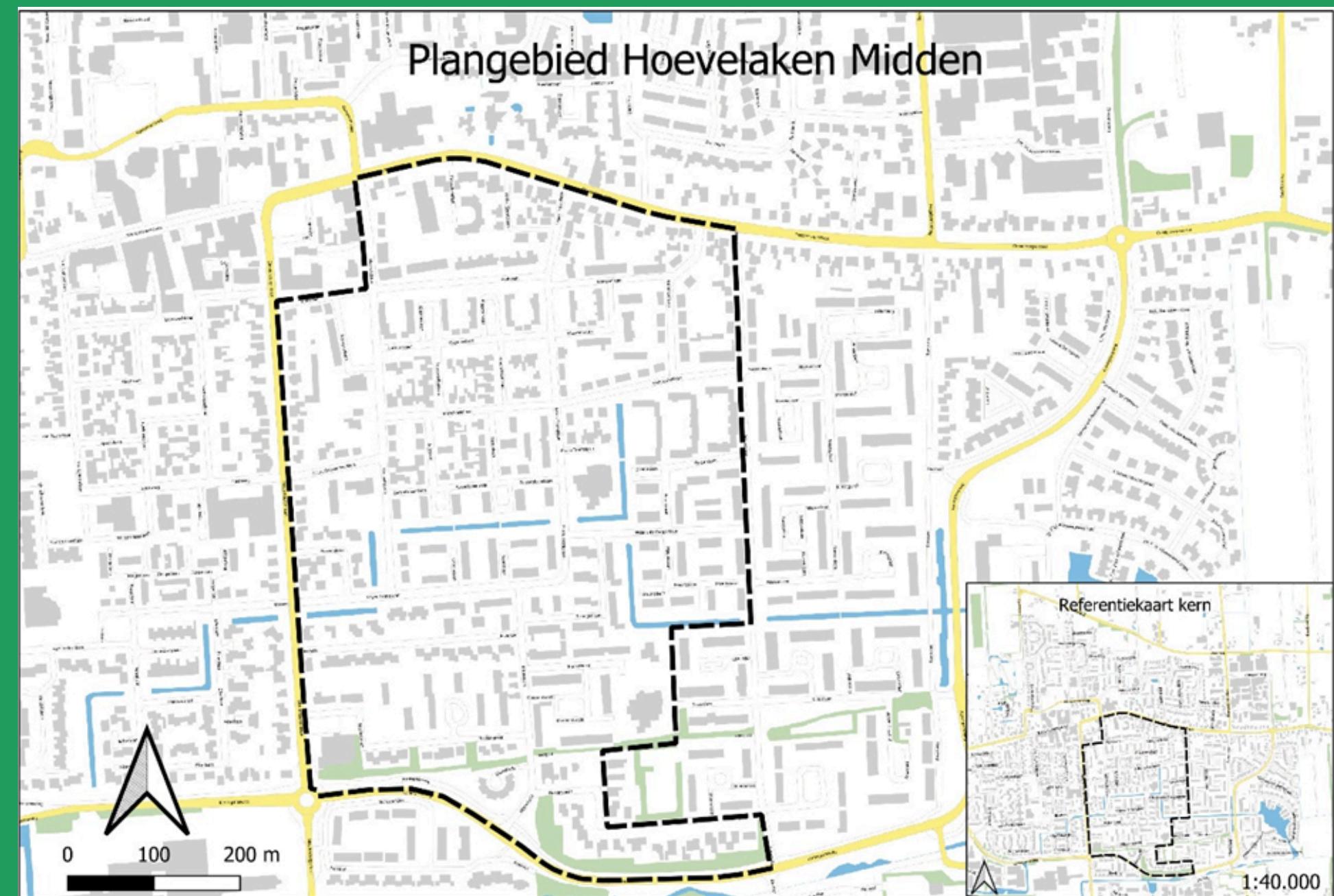
INTRODUCTIE

De reconstructie Hoevelaken Midden focust zich op een specifiek gedeelte van de buurt Hoevelaken – Stoutenburgerlaan – Oost. Deze wijk ligt centraal in Hoevelaken en is aangewezen voor een wijkreconstructie. De wijk dateert uit de jaren '60 en '70 van de 20^{ste} eeuw. Veel materialen binnen de openbare ruimte zijn aan het einde van de levensduur en zullen vervangen moeten worden, waarbij er met name aandacht is voor actuele onderwerpen zoals vergroening, waterberging en de energietransitie (Gemeente Nijkerk, z.d.-a).

Op het gebied van de energietransitie speelt daarnaast een belangrijke ontwikkeling in de ondergrond: Liander heeft de wijk aangewezen voor de buurtaanpak netverzwarening om het elektriciteitsnet toekomstbestendig te maken. Deze werkzaamheden bieden ook de kans om de wijk op een aantal thema's opnieuw in te richten.

De gemeente heeft Hoevelaken Midden daarom opgenomen in het Meerjaren Investeringsprogramma (MIP). Door tegelijkertijd aan verschillende opgaven te werken, zoals het vervangen van verouderde verharding, het verzwaren van het elektriciteitsnet en het optimaliseren van de inrichting, kan overlast voor bewoners worden beperkt en ontstaat er een efficiënte aanpak. Een integrale herinrichting maakt het mogelijk om meerdere doelen te realiseren, zoals bijvoorbeeld het vergroten van verkeersveiligheid, het verbeteren van de leefbaarheid en het inspelen op klimaatverandering door maatregelen te nemen om hittestress tegen te gaan.

Het doel van deze opdracht is om tot een nieuw theoretisch ontwerp te komen voor de wijk. Dit ontwerp vormt een visie op een mogelijke nieuwe inrichting, met concrete maatregelen en visualisaties hoe het toekomstbeeld eruit kan komen te zien. Het ontwerp is zichtbaar gemaakt in een interactieve GIS-kaart, waarbij dit verslag als ondersteuning dient voor de gemaakte ontwerpkeuzes en de kansen voor het plangebied aanduidt. Dit verslag bevat een selectie van kaartbeelden, analyses en de belangrijkste data die de afgelopen maanden is verzameld en beschrijft in vogelvlucht het doorlopen proces, van een leeg vel papier tot theoretisch ontwerp.



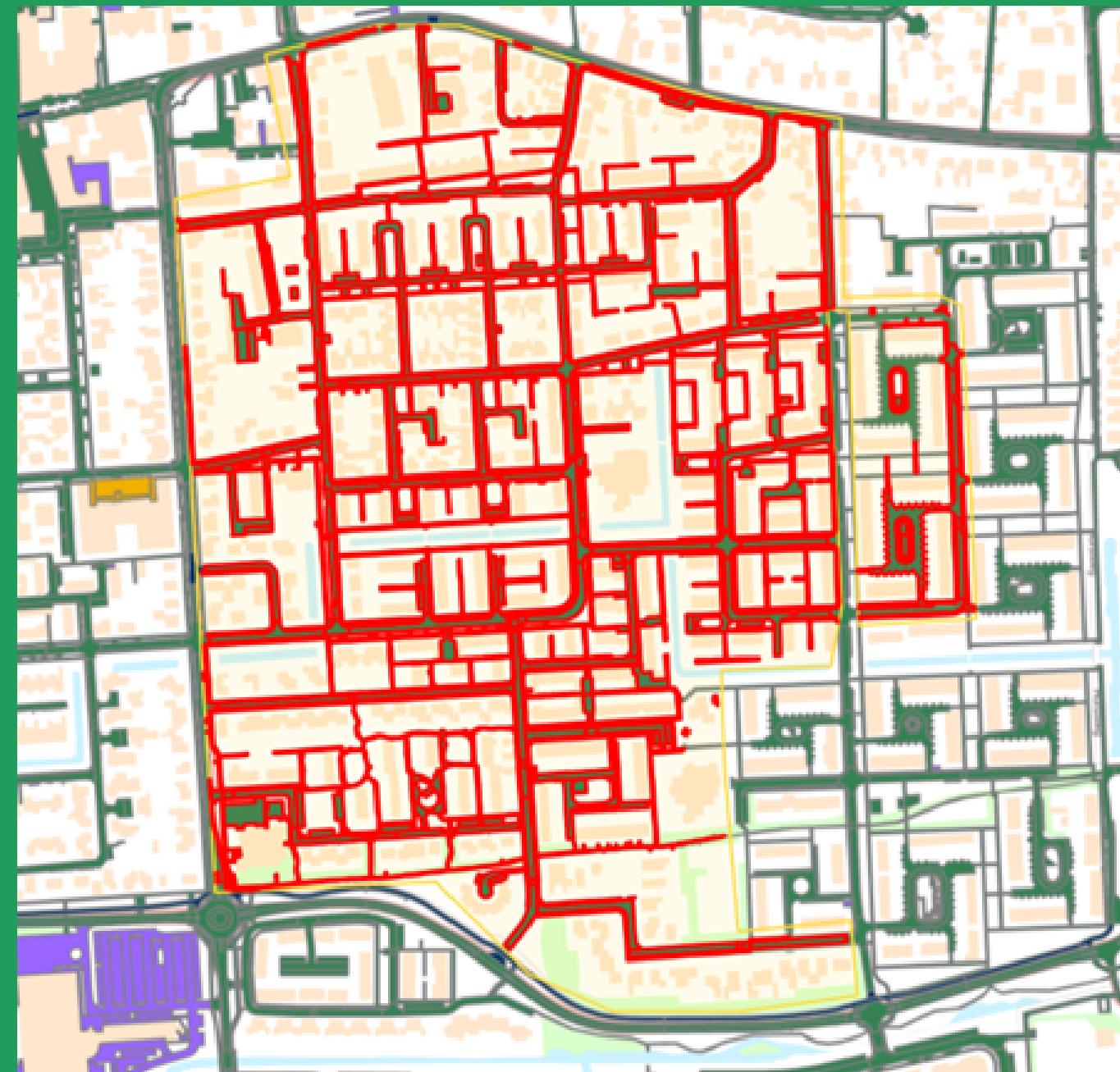
Figuur 1: Plangebied Hoevelaken Midden

CONTEXT EN PROBLEEMSTELLING

De openbare ruimte in Hoevelaken Midden is aan het einde van de levensduur en zal vervangen moeten worden, aangezien onder meer de verharding technisch is afgeschreven, zoals zichtbaar in Figuur 2. De wijk voldoet niet meer aan de geldende inrichtingseisen. De reconstructie biedt daarnaast mogelijkheden om aan verschillende thema's te werken in het nieuwe ontwerp van de wijk om de stap naar een toekomstbestendige omgeving te maken en te zorgen dat er een nieuwe cyclus voor beheer kan worden opgestart.

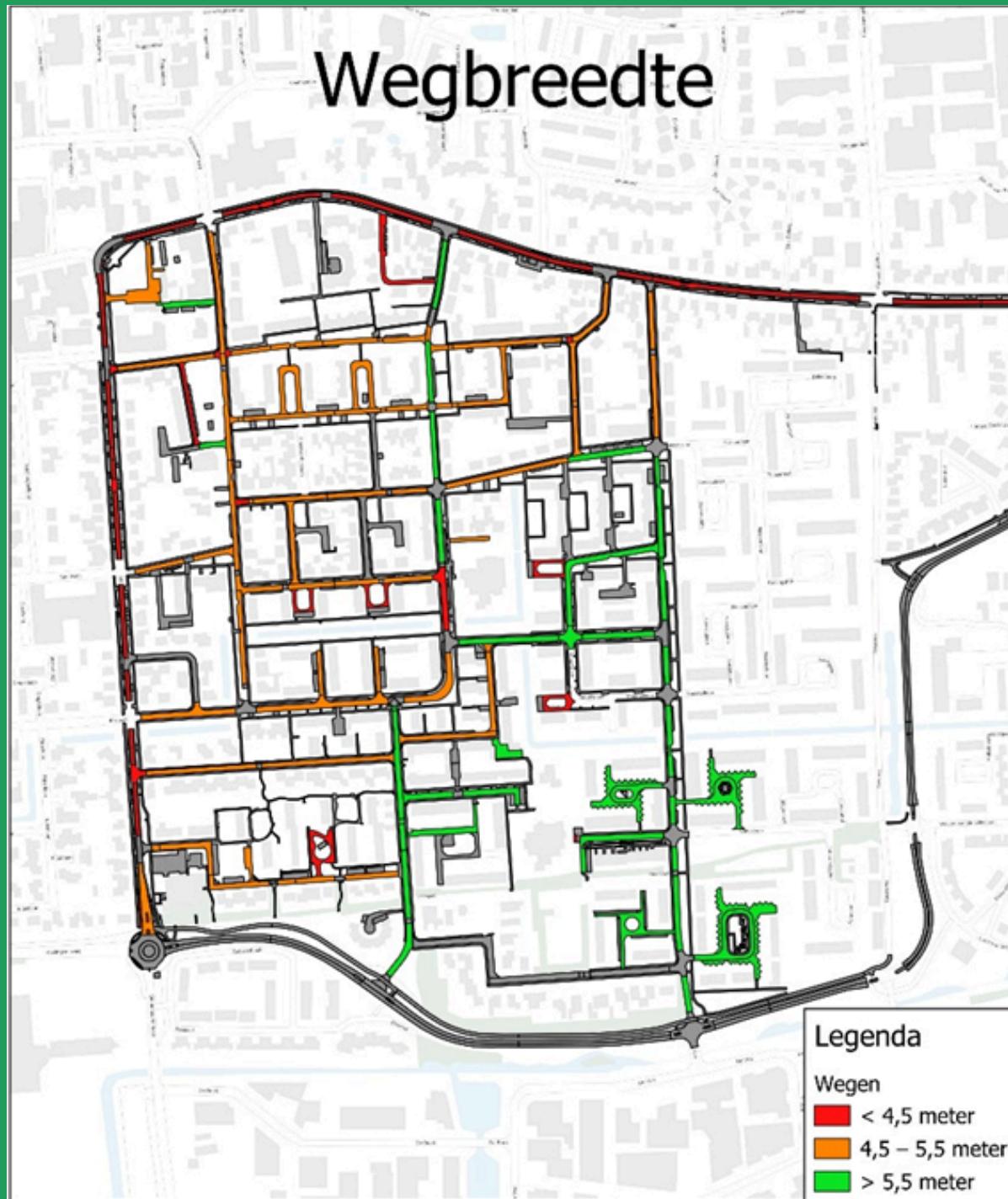
Hoevelaken Midden dateert uit de jaren '60 en '70 van 20ste eeuw en heeft een kenmerkende structuur als het gaat om stedenbouw. De focus ligt in deze periode op het tegengaan van de woningnood na de Tweede Wereldoorlog, mede veroorzaakt door een veranderende demografie. De woningbezetting neemt in deze periode af en het aantal huishoudens neemt toe, wat resulteert in een toenemende vraag naar woningen. Er wordt sober en monotoon gebouwd met veelal eengezinswoningen. De straten zijn smal en onvoldoende ingericht op het autogebruik van tegenwoordig. Er is groen is aanwezig, maar de functie die het groen heeft is grotendeels onduidelijk.

De reconstructie van Hoevelaken Midden heeft als primaire doelstelling het herinrichten van de openbare ruimte naar de geldende inrichtingseisen. Dit betekent dat de aanpak integraal en toekomstgericht is. De verharding wordt vervangen en opnieuw ingericht, waarbij aandacht is voor toegankelijkheid, parkeren en verkeersveiligheid. Kabels en leidingen van nutsvoorzieningen worden in overleg met betrokken partijen vervangen, verzuwd of eventueel verlegd. Het aanwezige groen in de buurt wordt opnieuw gewaardeerd, met oog voor biodiversiteit en het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen. In de volgende hoofdstukken wordt een eerste beeld geschetst van de huidige situatie in de wijk. Hierin wordt gekeken naar de wegen, nutsvoorzieningen en het groen.



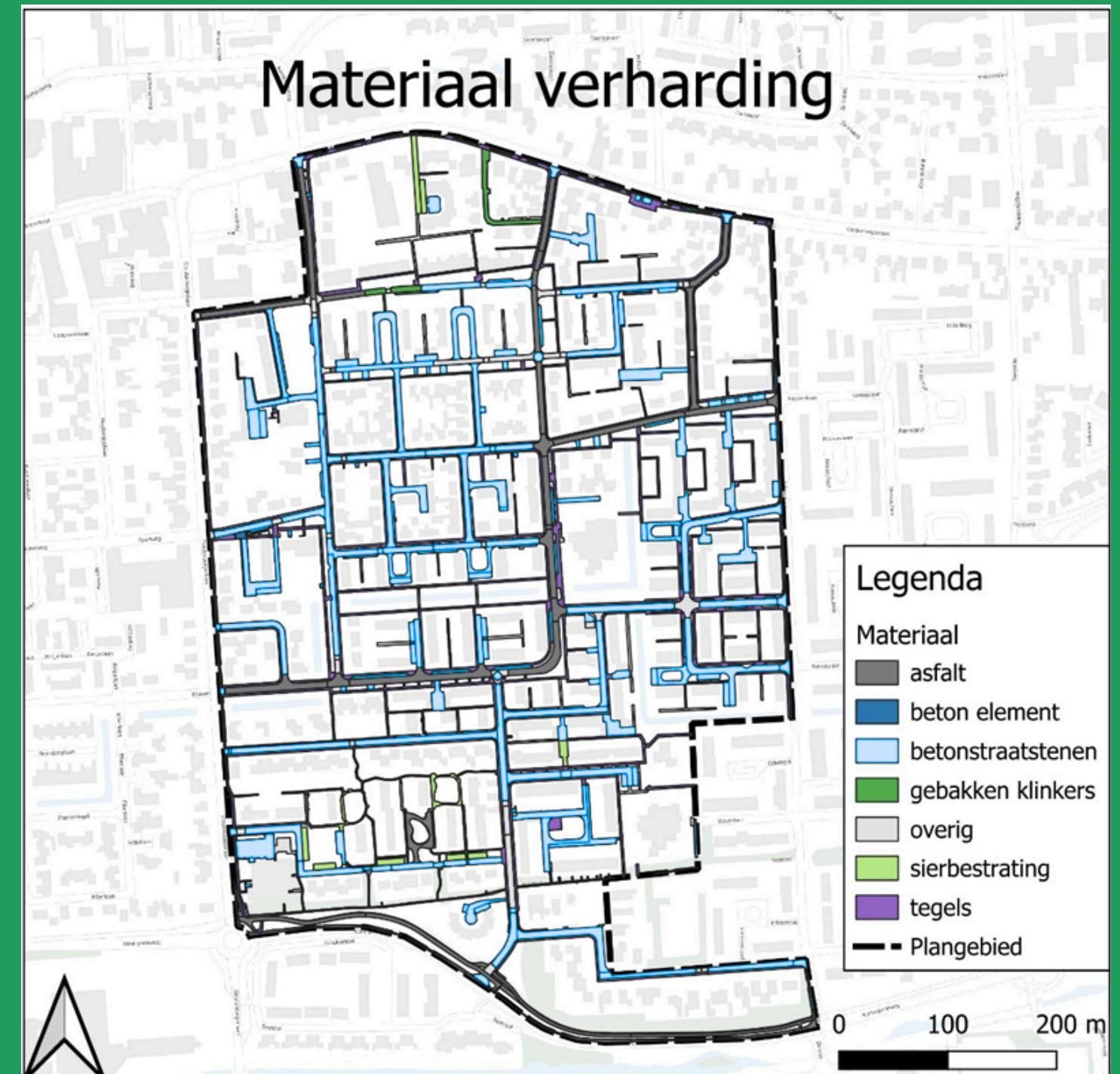
Figuur 2: Verharding in slechte staat

WEGEN



Figuur 3: Wegbreedte plangebied

In de kaart in Figuur 3 is de wegbreedte te zien. Deze is opgedeeld in drie categorieën: **< 4,5 meter**, **4,5 – 5,5 meter** en **> 5,5 meter**. Het valt op dat het grootste gedeelte van de wegen in de categorie 4,5 – 5,5 meter valt. In oostelijke richting in het plangebied worden de wegen breder: deze wegen zijn dan ook later aangelegd. In de interactieve kaart is dit inzichtelijk gemaakt via een time-lapse.



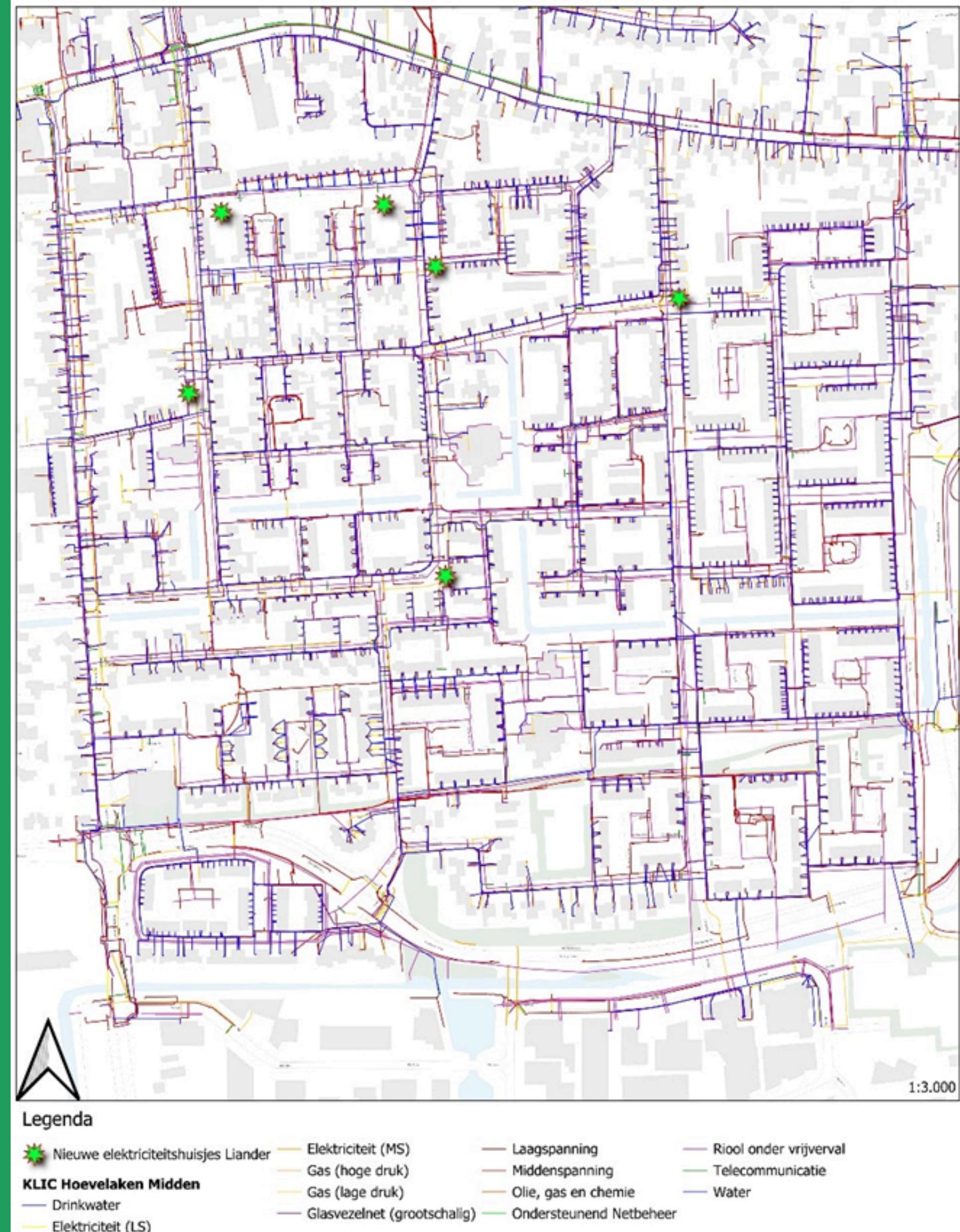
Figuur 4: Materiaal verharding

Kijkend naar het materiaal van de verhardingen bestaat de wijk vooral uit (grijze) betonstraatstenen, het gangbare materiaal om toe te passen in een oudere wijk. Op een aantal plekken ligt er nog asphalt. Deze wegen functioneerden voor de verdere groei van de wijk als ontsluitingswegen en sloten daarmee aan op het toenmalige (hoofd)verkeersnet van Hoevelaken. Een inrichting met (grijs) asphalt in een woonwijk past daarnaast niet meer binnen de huidige maatstaven. Hetzelfde geldt voor de grijze betonstraatstenen (klinkers). Deze geven een grauw beeld aan de wijk. Tegenwoordig zijn betonstraatstenen vaak uitgerust in een rode kleur.

NUTSVOORZIENINGEN

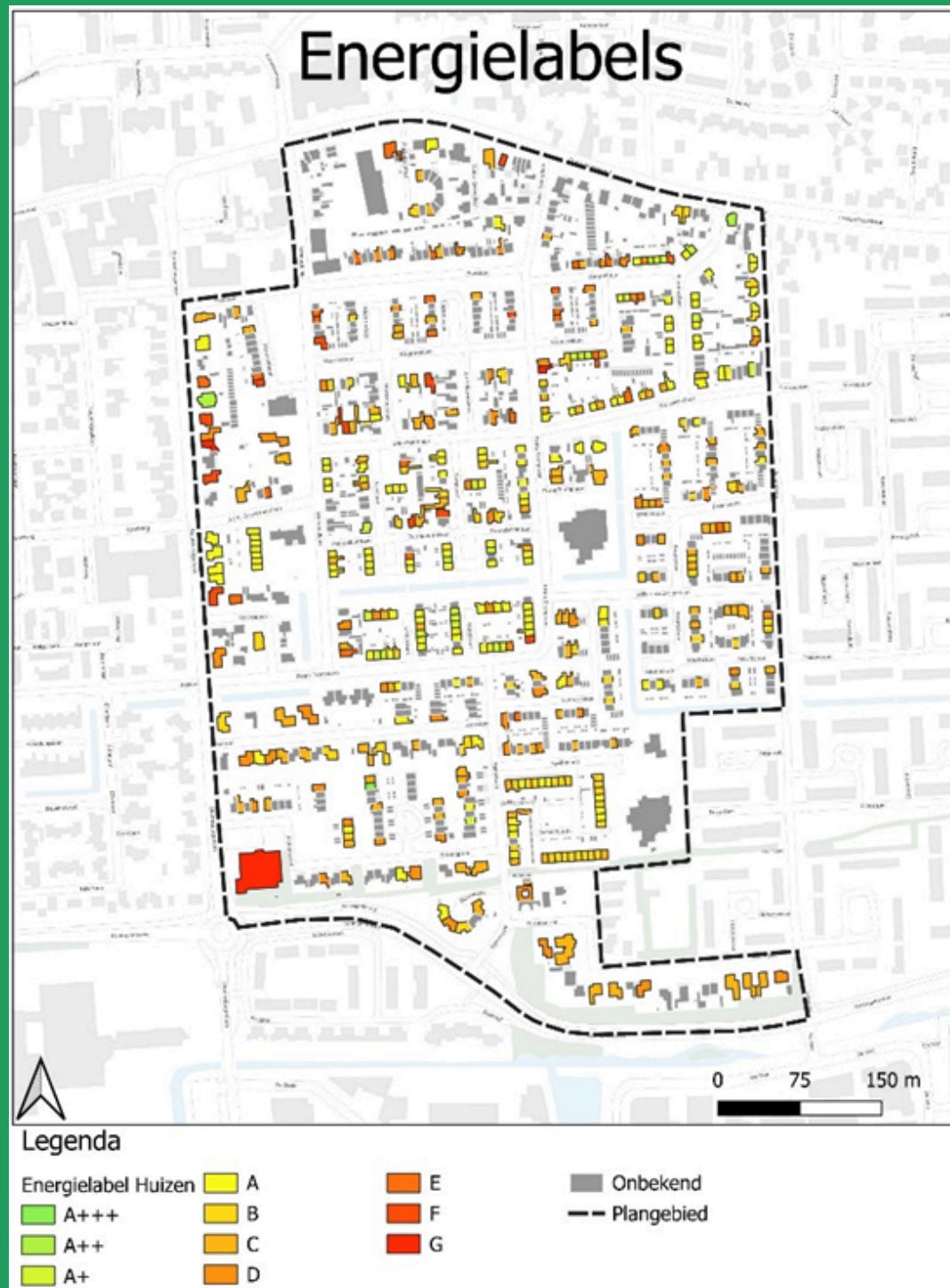
Een groot thema dat speelt binnen de opdracht zijn de nutsvoorzieningen. Uit zowel interne communicatie als officiële berichtgeving van Liander (Liander, z.d.) blijkt dat deze wijk is aangewezen voor de buurtaanpak voor netverzwarening. Vanaf april 2026 staan deze werkzaamheden op de planning. Het stroomnet zal worden uitgebreid om te kunnen blijven voldoen aan de toenemende vraag naar elektriciteit. Er zullen zes nieuwe elektriciteitshuisjes worden geplaatst en er worden kabels vervangen en opnieuw aangelegd. In de kaart in Figuur 5 is de KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum)-informatie zichtbaar, inclusief de locaties van de nieuw te plaatsen elektriciteitshuisjes van Liander. Dit geeft een beeld van de locaties waar ondergronds aan gewerkt moet worden.

KLIC Hoevelaken Midden

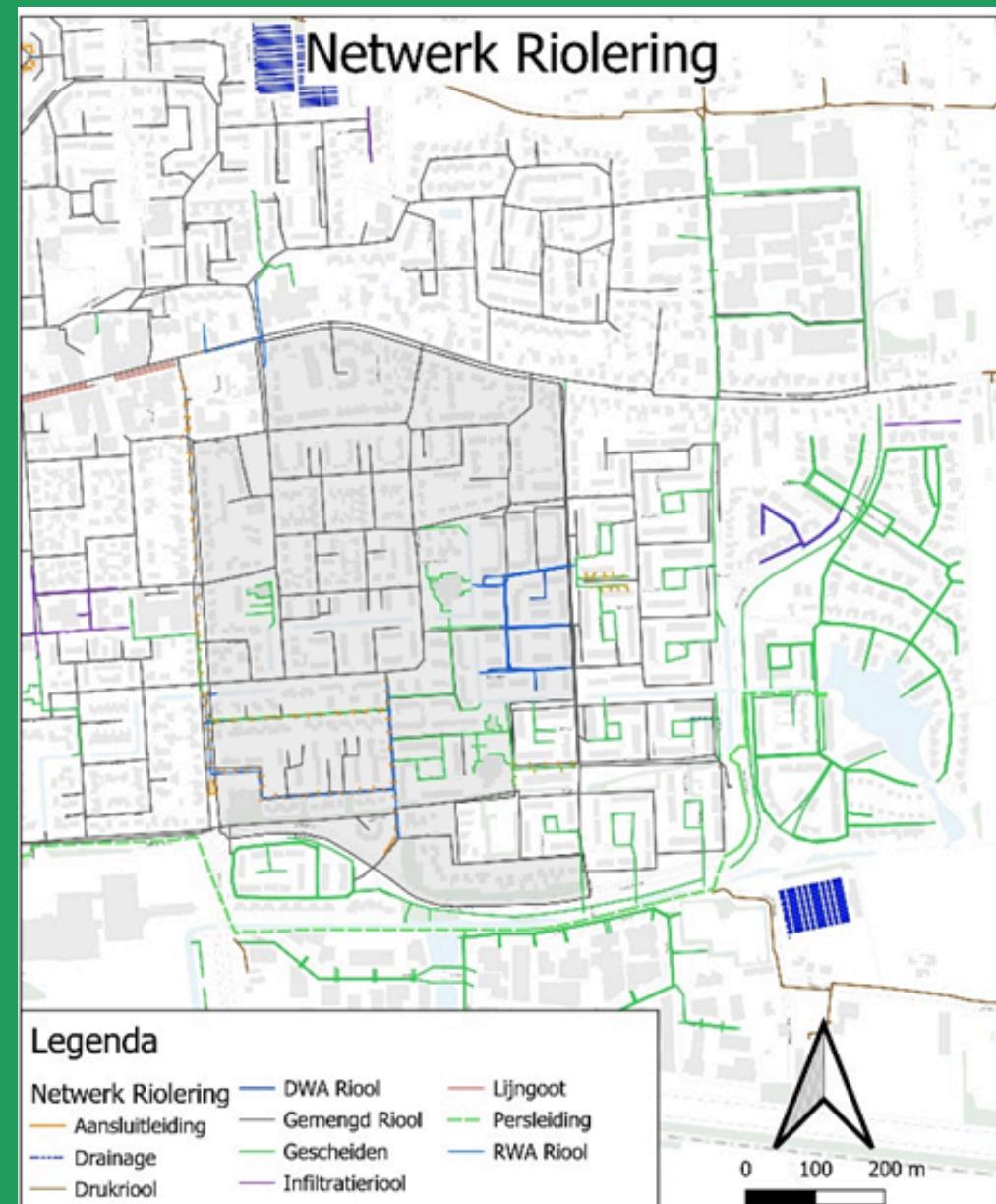


Figuur 5: Overzicht KLIC Hoevelaken Midden

Tegelijkertijd heeft de energietransitie (specifiek: netverzwareing) grote raakvlakken met duurzaamheid. De kaart in Figuur 6 toont de energielabels van woningen binnen het plangebied van de reconstructie. Veel woningen hebben een energielabel tussen A en C, wat wijst op een redelijke mate van duurzaamheid. Toch zijn er ook panden met lagere labels (D t/m G), die slechter geïsoleerd zijn en veel energie verbruiken. Dit benadrukt de noodzaak én kans om tijdens de reconstructie verduurzaming te stimuleren en ruimte te bieden voor energiemaatregelen. Sporthal Ridderspoor, links onderin de kaart met energielabel G, zal als afzonderlijk project binnen het MIP worden uitgevoerd en maakt geen deel uit van de reconstructie Hoevelaken Midden (Gemeente Nijkerk, z.d.-b).



Figuur 6: Overzicht van energielabels



Figuur 7: Lokaal rioolstelsel

Figuur 7 geeft een andere nutsvoorziening weer: het rioolstelsel van de wijk. Deze kaart maakt duidelijk waar eventueel kansen liggen om hemelwater af te koppelen van het gemengde stelsel. Dit vormt een belangrijk uitgangspunt voor een klimaatadaptieve inrichting en maakt onderdeel uit van het Programma Water 2024 - 2028 van de Gemeente Nijkerk (Gemeente Nijkerk, 2024). Later in dit verslag wordt er dieper ingegaan op het afkoppelen van hemelwater.

Groen



Figuur 8: Verhouding van het groen en de verharding

Figuur 8 laat de verhouding tussen groen en verharding zien. Voor een typische jaren '60-wijk, die volgens Lörzing et al. (2009) wordt gekenmerkt door een sobere inrichting en functionele opzet, is het aandeel groen opvallend groot. Nadere analyse in GIS en locatiebezoeken toont echter dat dit groen vooral bestaat uit kleine gazons zonder duidelijke functie, aangeduid als 'trapveldje'. Desondanks worden vergelijkbare groenstructuren als een kernkwaliteit van dit type wijk gezien, en benadrukken de auteurs dat deze structuur te vaak onbekend is bij de gebruikers van de openbare ruimte.



Figuur 9: Voorbeeld van de groene uitstraling van de wijk (foto: eigen beeld, 2025)

Methodologie

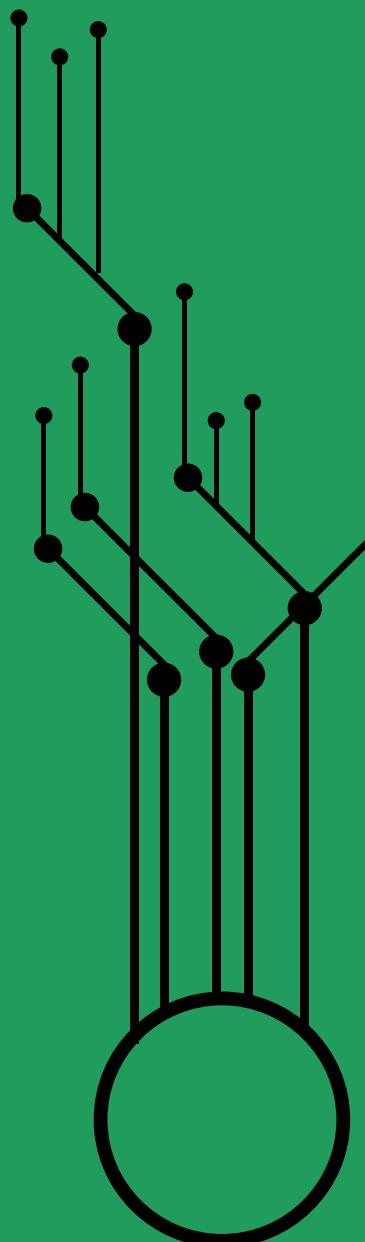
De aanpak start met het schetsen van een breed beeld van de wijk om inzicht te krijgen in de huidige staat van de openbare ruimte, de belangrijkste aandachtspunten voor de opdracht en relevante stakeholders.

Vervolgens is via documentanalyse van eerdere reconstructies en andere projecten van de gemeente onderzocht hoe de interne organisatie rondom dergelijke projecten functioneert. Hiervoor zijn onder meer stedenbouwkundige rapporten en ontwerpen van andere projecten bestudeerd. Daarnaast is via het Omgevingsloket naar relevante informatie gezocht.

Op basis hiervan zijn voorlopige analyses uitgevoerd om de scope van het project scherp te stellen. Deze analyses en inzichten zijn gebundeld in een apart document* en vormden de basis voor het verdiepende onderzoek. Daarnaast zijn er een aantal locatiebezoeken geweest om de wijk nader te bestuderen en foto's te maken.

Na het vaststellen van deze scope zijn specifieke thema's geselecteerd voor verdere uitwerking. De selectie is gebaseerd op hun relevantie voor het project en op input uit gesprekken met collega's. Voor deze verdieping zijn interviews gehouden met collega's uit verschillende disciplines, zoals te zien is in de onderstaande lijst.

- Duurzaamheid
- Verkeer
- Groen
- Waterschap Vallei en Veluwe
- Klimaatadaptatie
- Water
- Riolering
- Wegen
- Stedenbouw



Data verzamelen

Voorafgaand aan elk gesprek is een interview-guide opgesteld, inclusief verdiepende analyses in de vorm van kaartbeelden en relevante vragen. Deze interview-guides boden houvast tijdens de gesprekken met collega's en maakten het mogelijk om systematisch data te verzamelen – essentieel wanneer een project vanaf een leeg vel wordt opgezet. Door deze aanpak te hanteren konden gegevens op een uniforme manier worden verzameld om later in het project eenvoudiger te verwerken.

Naast het verzamelen van data is een 'ambitiesessie' georganiseerd met de (product)verantwoordelijke collega's voor groenbeheer, riolering en wegen. Tijdens deze sessie zijn alle ideeën naast elkaar gelegd en zijn mogelijke kansen en tegenstrijdigheden besproken. Hieruit kwam een gezamenlijke wens naar voren: het uitvoeren van een parkeeronderzoek als basis voor het ontwerp. Omdat er onvoldoende tijd was om een volledig onderzoek uit te besteden en de resultaten hiervan te verwerken, is besloten om zelf een voorlopige analyse te doen op basis van een aantal observaties. Dit wordt in het volgende hoofdstuk verder toegelicht. Deze gesprekken leverden nuttige informatie op over de (technische) randvoorwaarden, beheeraspecten, esthetische wensen en beleidmatige ambities die elke discipline individueel heeft voorgesteld.

*Dit document met voorlopige analyses is te zien als een soort Plan van Aanpak om de opdracht in onder te verdelen. Veel analyses zijn overgenomen in dit verslag en schetsen de huidige situatie van de wijk.

Verantwoording data

Voor dit project is gewerkt met een grote hoeveelheid (geo)data. Het grootste deel van deze gegevens is afkomstig uit de Kaartviewer van de gemeente Nijkerk, de interne database waarin alle geodata over de openbare ruimte wordt bijgehouden. Hieruit is vooral informatie over wegen en groen gehaald.

Daarnaast is gebruikgemaakt van openbaar beschikbare bronnen, zoals de Klimaat Effectatlas en het CBS, om aanvullende inzichten te verkrijgen. De data van het CBS is via het PDOK verkregen.

De data die uiteindelijk is gebruikt voor het eindontwerp, is op verschillende punten bewerkt in Excel. Zo is er extra informatie toegevoegd om een vollediger beeld van de wijk te schetsen, waaronder actuele categorisatie van wegbreedtes, geldende maximumsnelheden en de ambities en maatregelen die in het ontwerp terugkomen. Ook zijn bij een aantal wegvakken – met name in de fietsstraten – URL's en afbeeldingen toegevoegd om zowel de huidige situatie als het nieuwe ontwerp visueel te ondersteunen.

Alle gegevens zijn samengebracht in een interactieve kaart, waarvoor dit rapport als toelichting dient. Met behulp van QGIS en de plugin qgis2web is de kaart geëxporteerd en via GitHub omgezet naar een online, interactieve weergave. De knop om dit verslag te downloaden is handmatig geprogrammeerd in JavaScript.



Verdieping

In de verdiepende fase zijn een aantal thema's verder uitgewerkt. Hiervoor zijn gedetailleerdere analyses gemaakt, die in een interview-setting ook besproken zijn met verschillende collega's.

De kaart in Figuur 11 toont de gebruiksfunctie van het aanwezige groen, inclusief speelplaatsen en schoolpleinen (in grijs weergegeven). De kaart in Figuur 12 laat het type groen zien, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de meest voorkomende groenobjecten.

Opvallend is het grote aantal locaties dat als trapveldje is aangeduid. In werkelijkheid gaat het vaak om kleine gazons of grasveldjes zonder duidelijke functie. Tijdens locatiebezoeken viel eveneens op dat het groen beperkt bijdraagt aan de esthetiek van de wijk.

Daarnaast is er geen eenduidige functie in het groen te herkennen, wat kan leiden tot multifunctioneel, maar ook onwenselijk gebruik van de ruimte. Dit kan voorkomen worden door duidelijkheid te scheppen in het ontwerp. Zo zou de ene bewoner het een geschikte plek kunnen vinden om de hond uit te laten, en de ander het juist ziet als een geschikte buitenspelruimte voor de kinderen.

Op het gebied van stedelijke vergroening is de **3-30-300-regel** een gangbare richtlijn. Deze regel houdt in dat men vanuit huis zicht moet hebben op 3 bomen; de bomen minstens 30% boomkroonbedekking moeten hebben en de afstand tot een groene ruimte van 0,5 - 1 hectare maximaal 300 meter bedraagt (Cobra Groeninzicht, z.d.). Uit analyses blijkt dat de wijk grotendeels voldoet aan het criterium van zichtbare bomen vanuit woningen, maar niet aan de eis van een park of groene ruimte van 0,5 - 1 hectare binnen 300 meter afstand van een woning. Het bladerdakpercentage blijft eveneens achter. Vanuit beheer ligt de focus daarom op het realiseren van voldoende bladvolume per boom, als eerste stap richting een toekomstbestendige omgeving.

Daarnaast richt de toekomstvisie vanuit het groenbeheer zich op het realiseren van een ontwerp dat bomen de kans geeft om tot volledige wasdom te komen. In de huidige situatie is de gemiddelde levensduur van bomen ongeveer 30 jaar, omdat werkzaamheden in de openbare ruimte vaak leiden tot het kappen van bomen.

In het ontwerp zal er dus rekening moeten gehouden met de bestaande bomen, waarmee de mogelijkheid ontstaat om niet alleen bomen, maar ook ander waardevol 'volwassen' groen te behouden.

Het begrip **toekomstbestendigheid** kent hierbij een belangrijke, dubbele betekenis. Enerzijds wordt er strategisch gekeken naar bestaande bomen, terwijl er anderzijds de wens is om te investeren in de juiste manier van planten. Het maken van extra investeringen aan de voorkant van een project maakt onderhoud en herstel op de lange termijn daarnaast eenvoudiger en goedkoper.

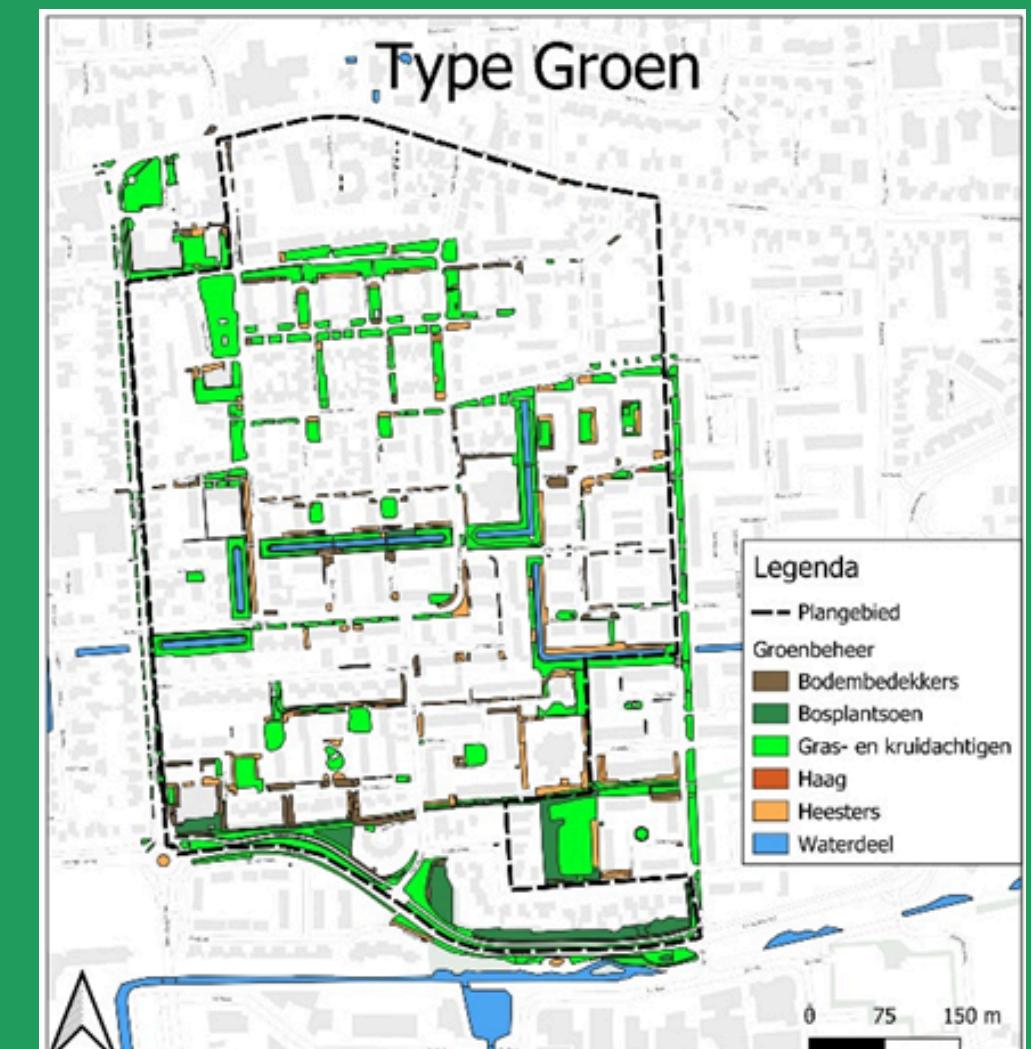
Het verdwijnen van specialistische kennis in onderhoud speelt ook een grote rol. Soorten die snel dichtgroeien en weinig onderhoud vereisen hebben de voorkeur boven exotische soorten die meer - en soms gespecialiseerd onderhoud vereisen. 'Eenvoudigere' soorten kunnen ook zorgen voor een esthetisch fraai beeld en het beperken van onderhoudsuitgaven.



Figuur 10: Frans Tromplaan (foto: eigen beeld, 2025)

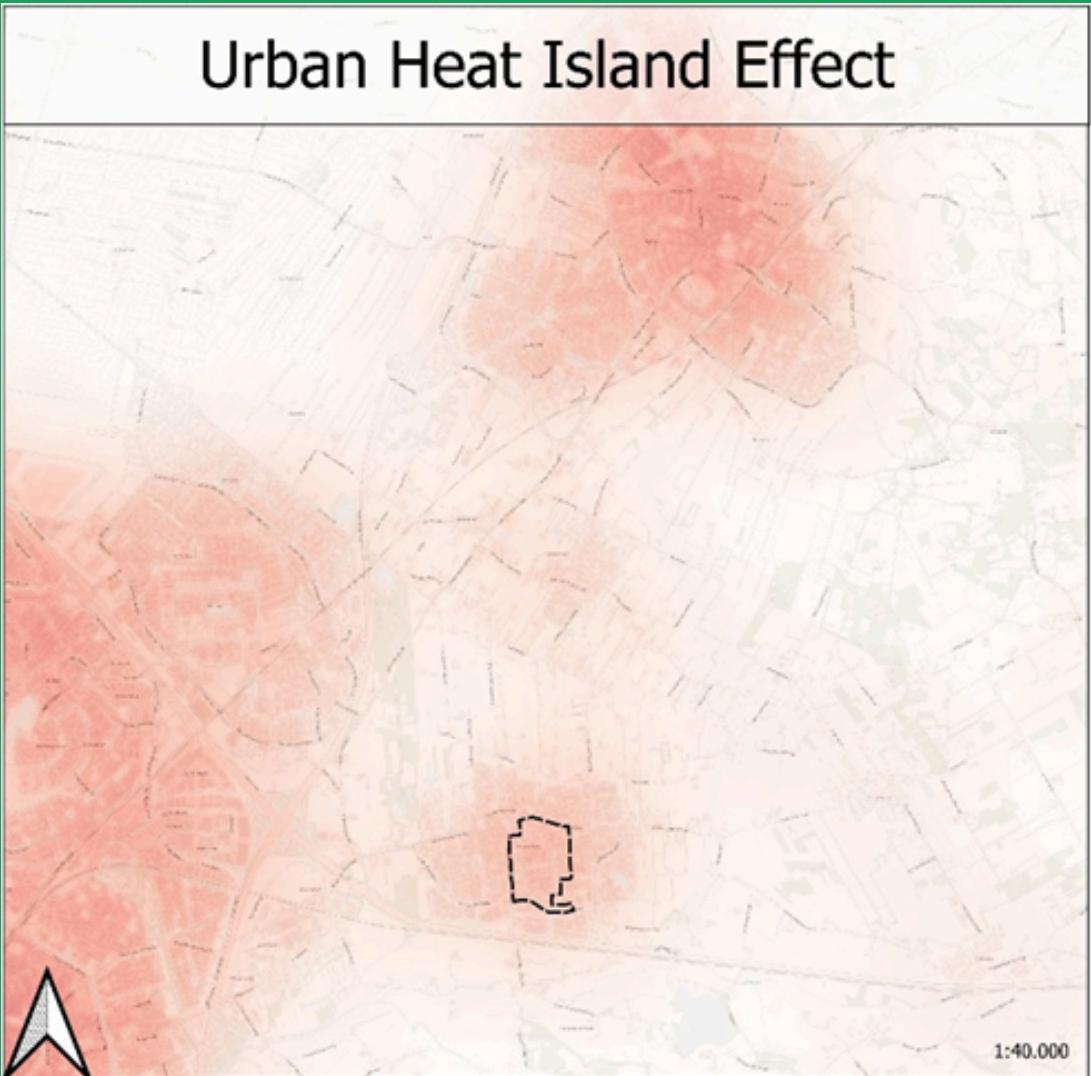


Figuur 11: Gebruiksfuncties van het aanwezige groen



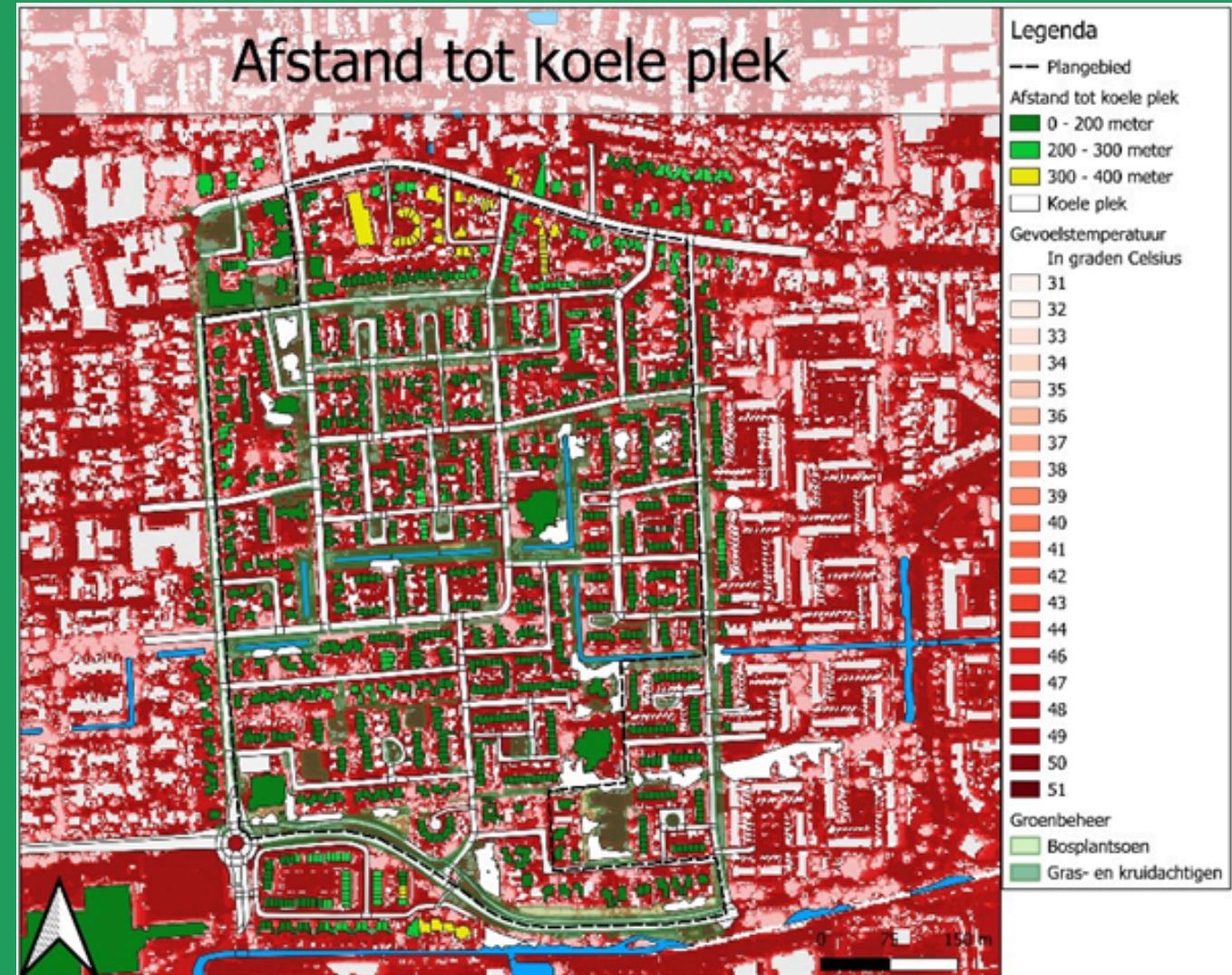
Figuur 12: Type groen aanwezig in de wijk

Verdieping



Figuur 13: Urban Heat Island Effect van Amersfoort, Nijkerk en Hoevelaken

De kaarten in Figuur 13 en Figuur 14 laten het stedelijk hitte-eilandeffect en de afstand tot koele plekken zien. De gegevens zijn afkomstig uit de Klimaateffectatlas. Op de eerste kaart is het hitte-eilandeffect zichtbaar op regionale schaal, waarbij onder andere Amersfoort en Nijkerk in beeld komen. Opvallend is dat Hoevelaken, door zijn meer landelijke ligging en minder verstering, aanzienlijk minder last heeft van hittestress dan de omliggende (grotere) steden.



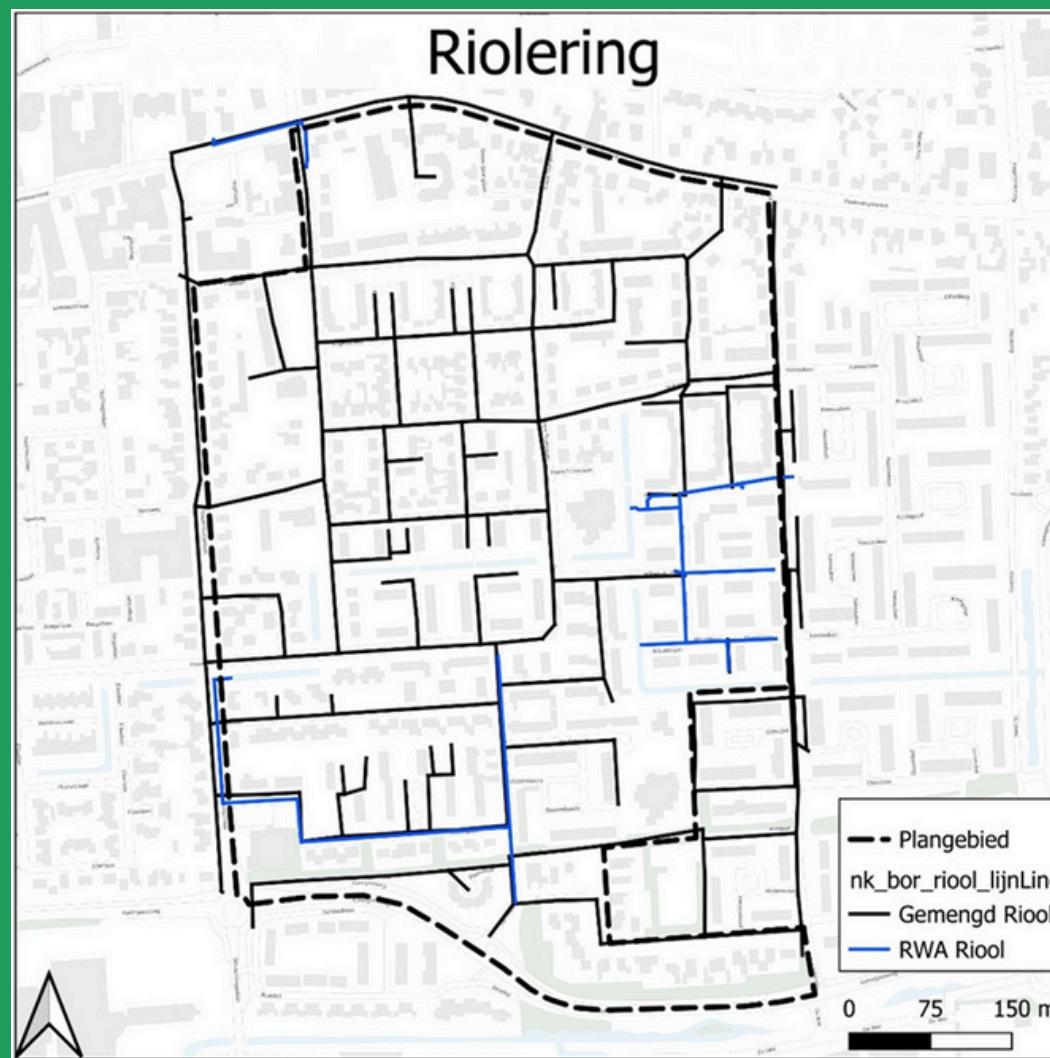
Figuur 14: Afstand tot 'koele plek' (wijkniveau)

De tweede kaart zoomt in op wijkniveau en toont zowel de gevoelstemperatuur (in graden Celsius) als de afstand van woningen tot een koele plek. Wat direct opvalt, is dat het merendeel van de huizen op 200 tot 300 meter van een koele plek ligt. Deze koele plekken zijn schaars en bevinden zich vooral in de buurt van bestaande groen zones. Een belangrijk detail hierin, is dat de exacte definitie van een 'koele plek' volgens de Klimaateffectatlas niet bekend is.

Riolering

De levensduur van de riolering in de hele gemeente is bijgesteld van 60 naar 80 jaar. Deze verlenging is mogelijk dankzij de gunstige bodemopbouw. De ondergronden binnen de kernen in de gemeenten bestaan grotendeels uit zand, wat zorgt voor een stabiele ligging. Daarnaast hebben zandgronden een goed infiltrerend vermogen en is er een kleinere kans op scheuren en breuken in de riolering. Volgens het Programma Water 2024 - 2028 (Gemeente Nijkerk. 2024) is er daarom geen acute noodzaak het riool te vervangen, waardoor dit geen rol speelt in de geplande reconstructie.

Onderstaande kaart in Figuur 15 gaat gedetailleerder in op het afkoppelen van hemelwater. In het blauw is het RWA (Regenwaterafvoer)-riool te zien, wat wijst op het gedeelte wat al is afgekoppeld. Uit overleg met het Waterschap is gebleken dat het technisch mogelijk is om verder af te koppelen en het water te lozen op oppervlaktewater zoals de Hoevelakense Beek.



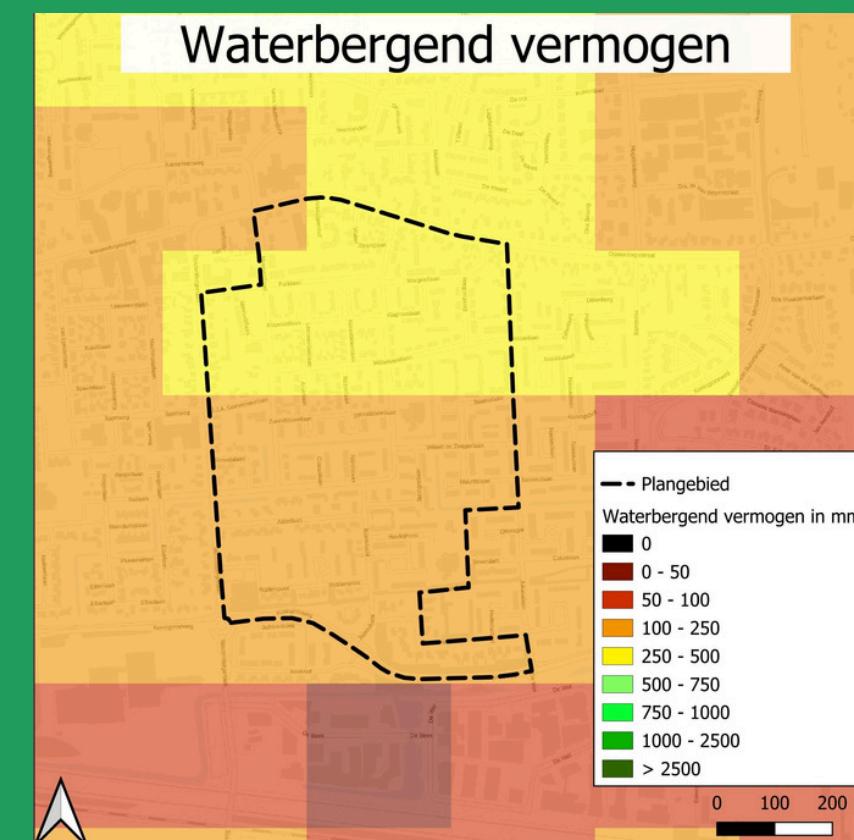
Figuur 15: Kansen voor het afkoppelen van hemelwater

De bodem als fundamenteel onderdeel van het ontwerp

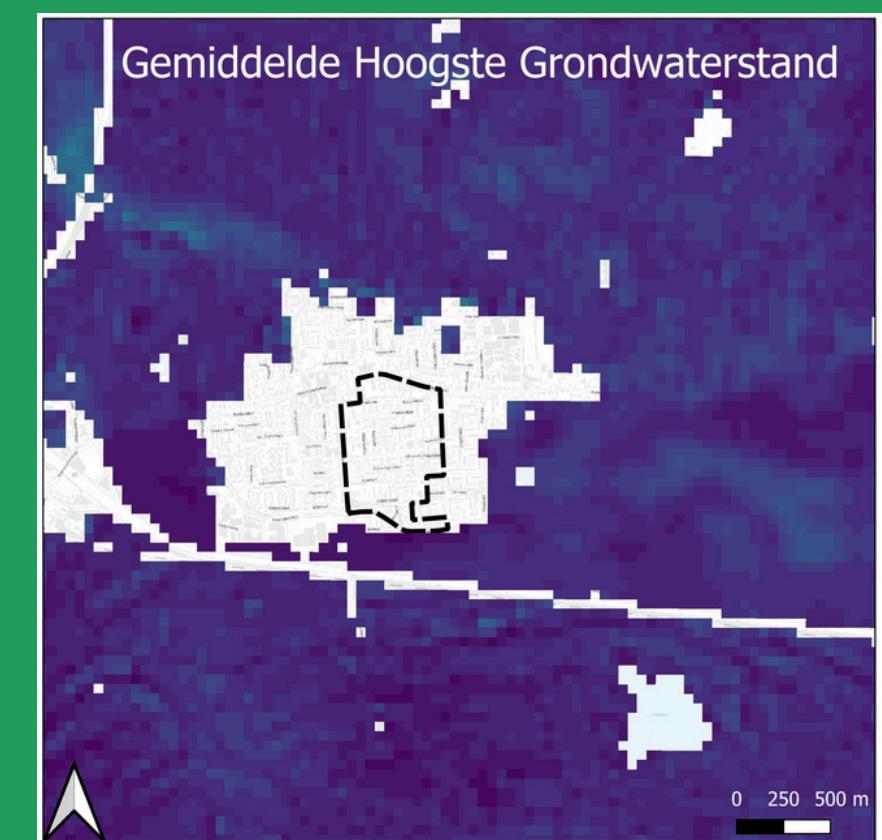
De bodem vormt letterlijk en figuurlijk de basis van elk project. Het bepaalt niet alleen de draagkracht en levensduur van bijvoorbeeld de riolering en verharding, maar beïnvloedt ook het andere bovengrondse gebruik. Het is dus van belang om in kaart te hebben hoe de bodem in het plangebied in elkaar steekt.

Bodem en water in Hoevelaken

In Hoevelaken Midden bestaat de ondergrond grotendeels uit zandige gronden met een redelijk goed infiltrerend vermogen zoals te zien is in Figuur 16. Dit betekent dat regenwater relatief snel kan weg zakken, maar ook dat grondwaterstanden sterk kunnen variëren bij langdurige neerslag. De grondwaterstanden in het gebied zijn ook relatief hoog. Het waterbergend vermogen van de bodem is hierin cruciaal: voldoende infiltratie voorkomt wateroverlast, terwijl te lage grondwaterstanden juist risico's kunnen opleveren. Gelet op openbaar beschikbare data, zoals te zien is in Figuur 17 is het stedelijk gebied nauwelijks tot niet gekarteerd. Desondanks heeft de gemeente hier wel een aantal meetpunten staan, die het patroon van de hoge grondwaterstanden bevestigen.

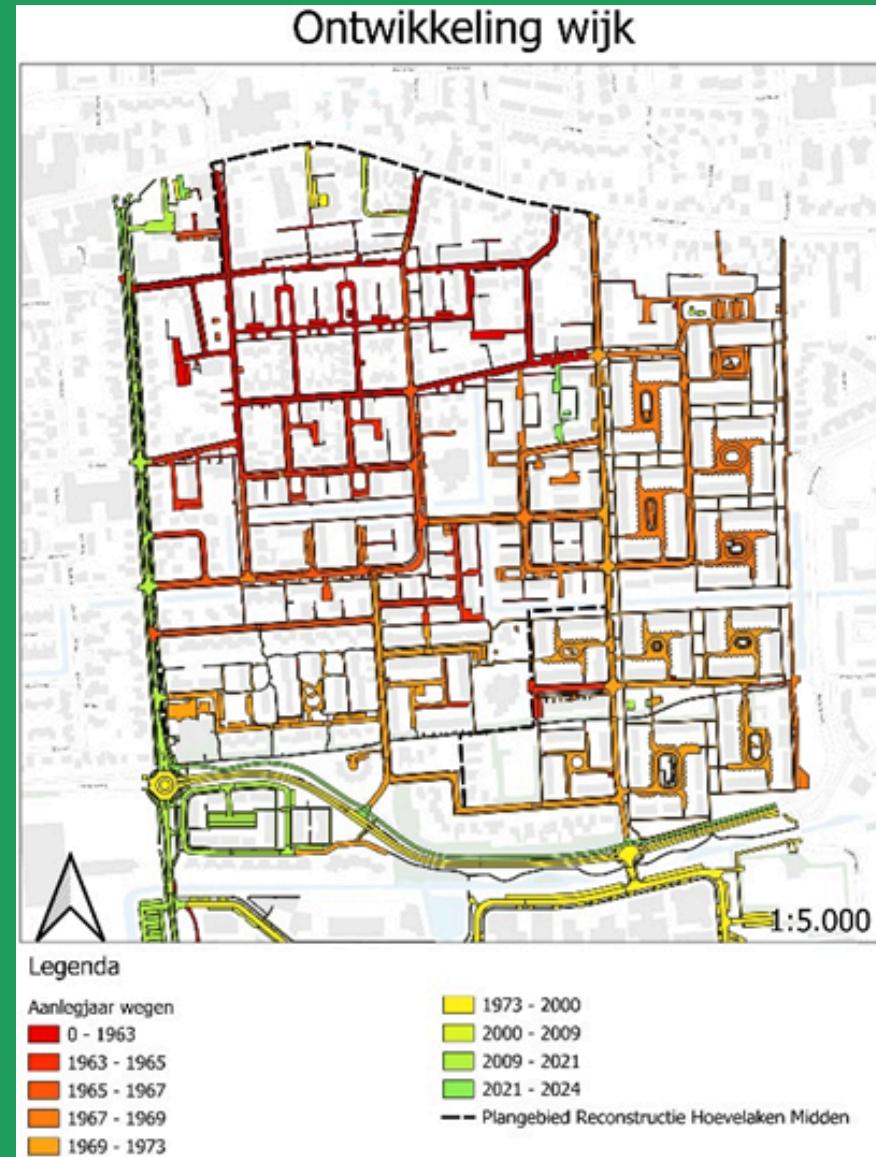


Figuur 16: Waterbergend vermogen bodem



Figuur 17: Overzicht grondwaterstanden omgeving

Verdieping



Figuur 18: Aanlegjaar van de wegen

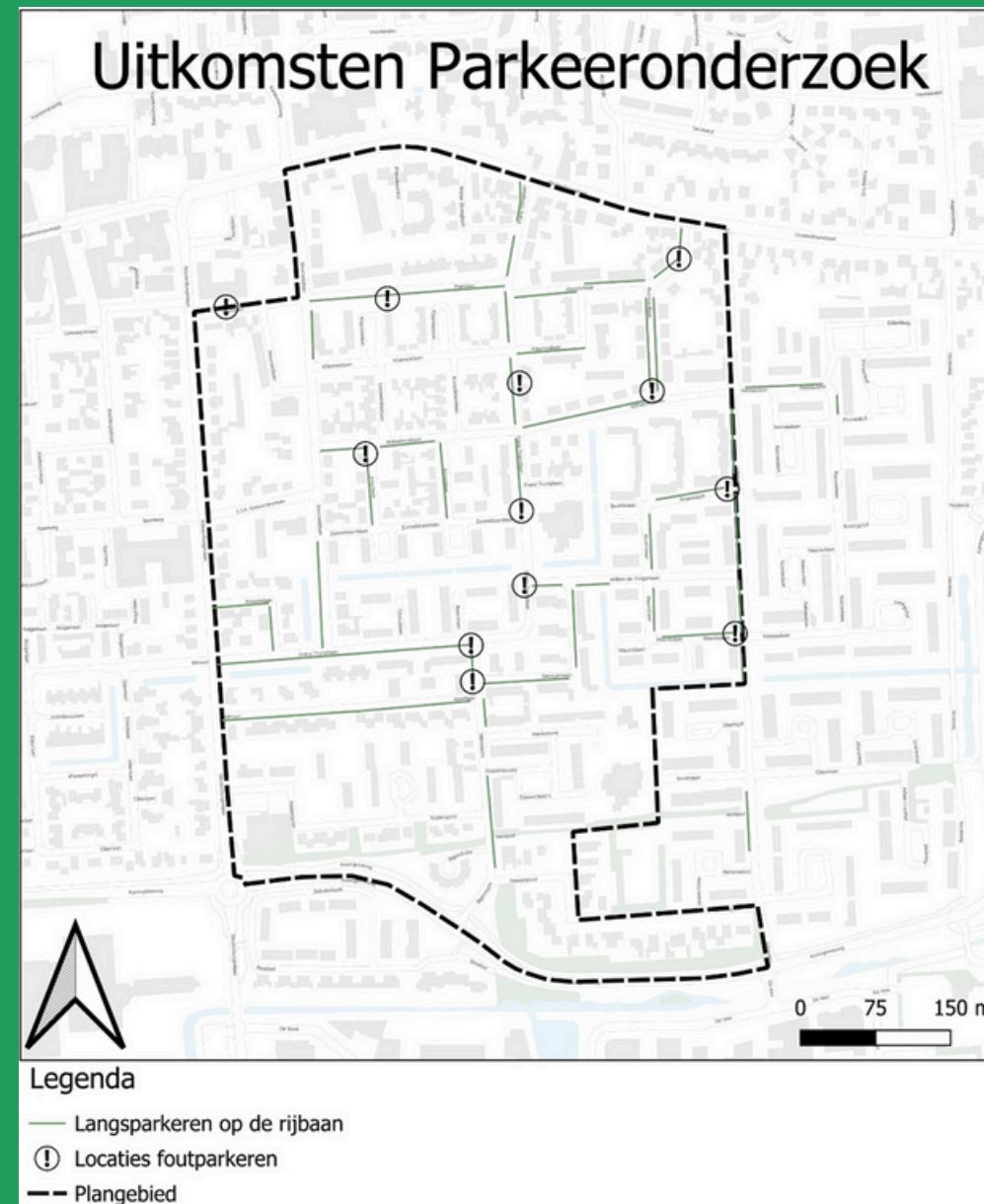
Op de kaart in Figuur 18 is te zien in welk jaar de wegen zijn aangelegd. Het geeft een interessant beeld van de richting hoe de wijk zich door de jaren heen heeft ontwikkeld.

Volgens de gangbare richtlijnen bedraagt de technische levensduur van een weg ongeveer 50 jaar. In het plangebied zijn veel wegen inmiddels ruim over die termijn heen, waardoor vervanging noodzakelijk is. Dat biedt meteen kansen om de wijk een frisse, aantrekkelijke uitstraling te geven door de verharding te vervangen. Nu liggen er vooral verouderde, grijze klinkers en op sommige plekken zijn verzakkingen zichtbaar. Op de oude ontsluitingswegen ligt bovendien nog asfalt. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en de uitstraling die past bij een 30 km/h-inrichting, is het noodzakelijk om deze te vervangen.

Voorkomen is beter dan genezen

Het doorvoeren van losse maatregelen zoals een zebrapad, extra markeringen of verkeersborden lijkt op het eerste gezicht een oplossing, maar in werkelijkheid is het vaak niet meer dan het plakken van pleisters. Deze ingrepen pakken de kern van het probleem niet aan en leiden zelden tot een duurzame oplossing, zoals het zebrapad tegenover het Blokhuis, waar geregeld verkeerd wordt geparkeerd door omwonenden. In plaats van deze symptoombestrijding is het effectiever om te streven naar een ontwerp dat vanaf het begin goed is uitgedacht. Een goed doordacht ontwerp voorkomt dat er later maatregelen nodig zijn en draagt bij aan een toekomstbestendige inrichting van de openbare ruimte.

Om inzicht te krijgen in de parkeersituatie is een eenvoudig parkeeronderzoek uitgevoerd, waarvan de resultaten zijn weergegeven in Figuur 19. Op twee doordeweekse avonden in november zijn observaties gedaan op momenten van maximale parkeerdruk, wanneer de meeste bewoners thuis zijn. Daarbij is specifiek gekeken naar locaties waar foutparkeren voorkomt en naar plekken waar voertuigen op de rijbaan worden geparkeerd. Foutparkeren is in dit onderzoek gedefinieerd als: parkeren op het trottoir, parkeren binnen vijf meter van een kruispunt of parkeren voor een inrit. Deze situaties geven niet alleen een beeld van het huidige gebruik, maar ook van knelpunten in de huidige inrichting. Met name op plekken waar op de rijbaan wordt geparkeerd, liggen kansen om gerichte ingrepen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het aanleggen van parkeerstroken, zodat de rijbaan vrij blijft voor doorgaand verkeer.



Figuur 19: Uitkomsten Parkeeronderzoek

Duurzaamheid

Het grootste deel van de bebouwing dateert uit de jaren 1960-1980, aangevuld met enkele oudere gebouwen van vóór 1950 en enige nieuwbouw van na 2010. Deze variatie zorgt voor een divers straatbeeld, maar ook voor grote verschillen in energieprestaties. Op de kaart met bouwjaar en energielabel van gebouwen is zichtbaar dat veel woningen nog energielabel A of lager hebben, vooral in de oudere delen van de wijk. Nieuwere woningen scoren beter, maar vormen wel een minderheid. Ook is er een relatief hoog gasverbruik. Cijfers met betrekking tot het gasverbruik zijn afkomstig van het CBS en visueel gemaakt in Figuur 20 en 21.

Programmellijnen Routekaart Energieneutraal Nijkerk

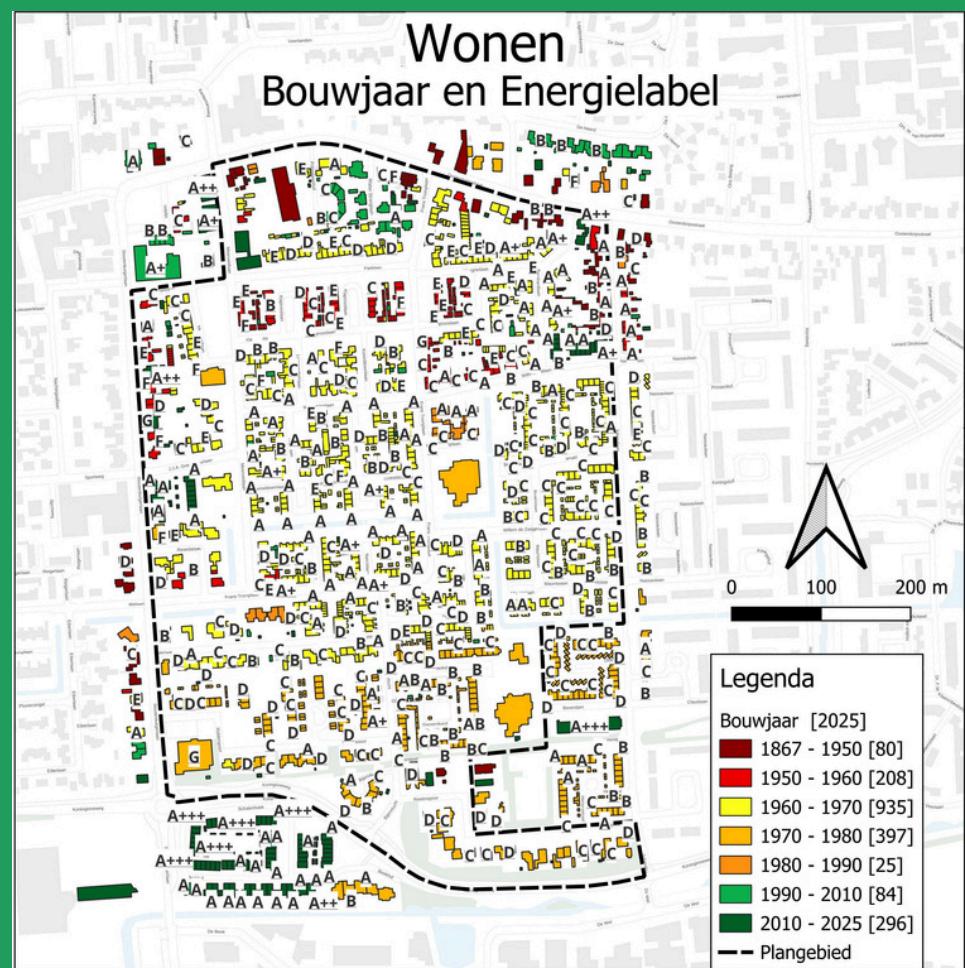
Uit de routekaart Klimaatneutraal Nijkerk (2026 - 2030) (Gemeente Nijkerk & Schreuder, 2025) zijn een aantal relevante programmellijnen voor de reconstructie in Hoevelaken Midden geïdentificeerd. Deze zullen terugkomen in het ontwerp van de wijk en worden hieronder kort toegelicht.

Groene mobiliteit

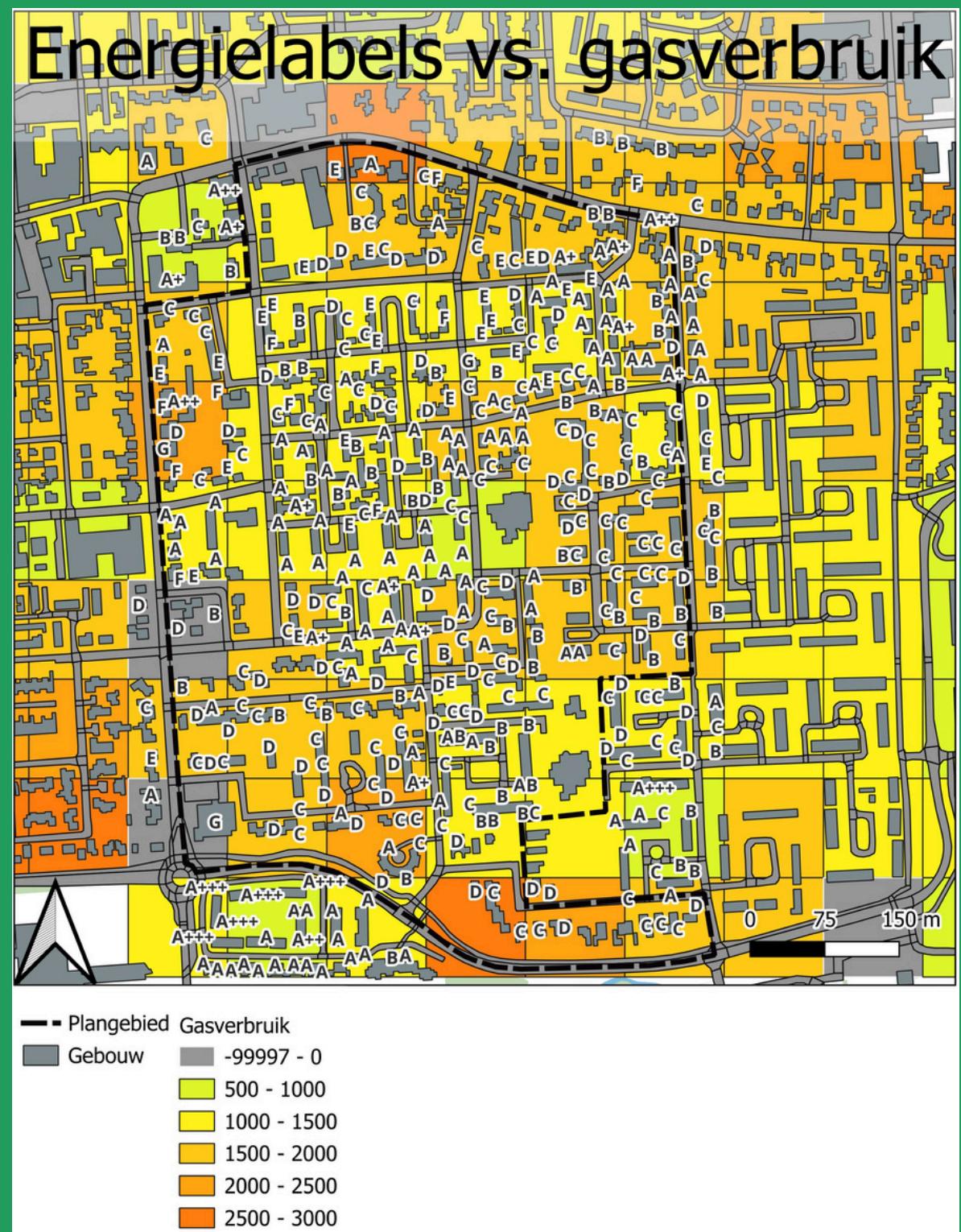
Er kan worden ingezet op een betere wandel- en fietsstructuur. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld fietsstraten, waardoor mensen uit Klaarwater en de wijk zelf, via een herkenbare route de korte afstand dór de wijk kunnen afleggen in plaats van een ‘omweg’ via de Oosterdorpsstraat en Koninginneweg.

Duurzame raakvlakken

Duurzame raakvlakken zijn te vinden in het toepassen van de **3-30-300-regel**.
Op het gebied van biodiversiteit, maar ook op een verdere inrichting van de openbare ruimte, kunnen de zes beheereffecten voor de openbare ruimte worden toegepast (**inclusiviteit, energiek, duurzaam, ruimte, ondernemend en veilig**), zoals de gemeenteraad in september 2020 heeft vastgesteld (Gemeente Nijkerk, 2020).



Figuur 20: Bouwjaar huizen en energielabel



Figuur 21: Gasverbruik en energielabel

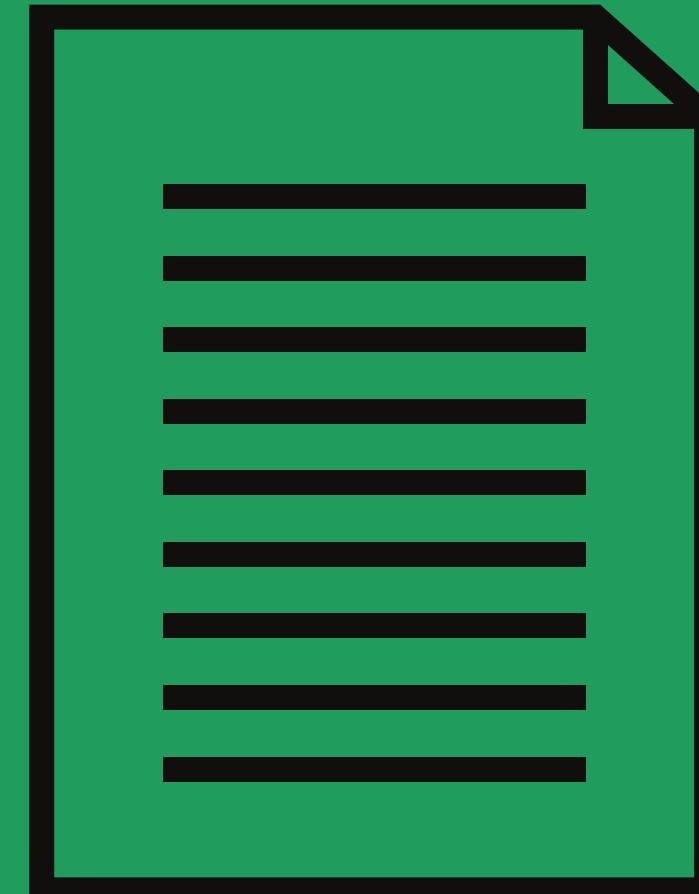
Kaders ontwerp

Het nieuwe ontwerp voor de openbare ruimte dient te voldoen aan een aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten komen voort uit de afgenoemde interviews met verschillende collega's en vormen de basis onder het eindontwerp.

Centraal hierin staat **toekomstbestendigheid**, zoals het investeren in (groen)voorzieningen die duurzaam zijn en weinig onderhoud vergen, zodat toekomstige beheerkosten beperkt blijven. Voor de verharding geldt bijvoorbeeld dat onderhoudsgevoelige materialen uitgesloten zijn vanwege het gebrek aan personeel en financiële middelen om het onderhoud uit te voeren. Bestaande bomen blijven, waar mogelijk, behouden om het groene karakter en de historische (stedenbouwkundige) structuur te versterken.

De beplanting moet snel dichtgroeien en weinig ruimte laten voor onkruid, zodat het esthetische beeld stabiel blijft. Een combinatie van droogtebestendige en vochtminnende soorten is noodzakelijk om de wijk bestand te maken tegen wisselende weersomstandigheden en het tegengaan van ziektes. Deze keuzes sluiten aan bij de beheereffecten (Gemeente Nijkerk, 2020) en de ambities van de Gemeente Nijkerk voor een duurzame en goed beheersbare openbare ruimte.

Daarnaast is er noodzaak voor een sterke visuele kwaliteit: de 'WOW-factor'. De wijk kent weinig hoogbouw en veel woningen met een voor- en achtertuin, waardoor de openbare ruimte een onderscheidende uitstraling moet hebben om actief gebruik te stimuleren. Het aanwezige groen biedt kansen om op een aantal plekken een (parkachtige) sfeer te creëren die uitnodigt tot ontmoeting en recreatie, passend bij de schaal van de wijk. Een visualisatie hiervan is opgenomen in de interactieve kaart.



Ontwerp

Binnen de herinrichting van de wijk spelen de wegen en het verkeer een centrale rol. De focus ligt op het vervangen van de verharding, het verbeteren van de verkeersveiligheid en het versterken van fietsverbindingen in de openbare ruimte. Om tot een logische structuur te komen, zijn de voorgestelde verbindingen bekeken vanuit de belangrijkste functies die in de wijk aanwezig zijn, zoals de bibliotheek en de diverse basisscholen. Dit heeft geresulteerd in twee routes die aangewezen worden als fietsstraat en een nieuw aan te leggen fietspad. Hoe deze maatregelen eruit komen te zien, is zichtbaar gemaakt in de interactieve kaart en wordt hieronder nader toegelicht. De kaders uit het vorige hoofdstuk vormen de basis onder de ontwerpkeuzes.

Criteria

Binnen de bebouwde kom kunnen fietsstraten worden aangewezen op erftoegangs wegen met een belangrijke fietsfunctie. Volgens CROW moet de verhardingsbreedte minimaal 3,6 tot 4,8 meter zijn, zodat auto's en fietsers veilig met elkaar kunnen mengen. Het materiaal is bij voorkeur een 'gesloten verharding in rode kleur voor herkenbaarheid', zoals asfalt (CROW Kennisbank, z.d.). Een andere voorwaarde voor de fietsstraat is dat deze geschikt is bij een lage verkeersintensiteit van **gemotoriseerd verkeer** en een hoge **fietsintensiteit**. Auto's zijn duidelijk "te gast". Parkeren op de rijbaan wordt vermeden en voor kruispunten volgt een voorrangsregeling. Eventueel kunnen extra maatregelen zoals snelheidsremmers worden doorgevoerd om autoverkeer te beperken. Om een beeld te schetsen van mogelijke breedtes en wegprofielen is gebruik gemaakt van de CROW Fietsberaad Ontmoetingsvoorspeller. Deze tool maakt inzichtelijk hoe breed de rijbaan dient te zijn bij welke mate van ontmoetingen tussen fietsers en automobilisten.

Frans Tromplaan: fietsstraat

Uit de timelapse van de wegen (interactieve kaart) en de analyse van wegbreedtes blijkt dat de Frans Tromplaan oorspronkelijk heeft gefungeerd als ontsluitingsweg in de jaren '70, als een soort noord-zuid verbinding binnen de wijk. De huidige inrichting - met asfaltverharding, een basisschool, zebrapad en parkeren op de rijbaan - sluit niet meer aan bij de huidige gebruiksfunctie en verkeersveiligheidseisen. In het nieuwe ontwerp liggen er kansen om de Frans Tromplaan aan te wijzen als fietsstraat, waarmee het parkeren gescheiden wordt van de rijbaan. Hiermee neemt de verkeersveiligheid toe. Rondom het Blokhuus wordt een wegvak in een straal van 100 meter aangewezen als formele schoolzone, met duidelijke markeringen op het wegdek en het plaatsen van bebording, zodat er een herkenbare en veilige schoolomgeving ontstaat. Het zebrapad verdwijnt. De fietsstraat wordt uitgerust in asfalt, voor maximaal comfort en veiligheid voor de fietser (Van Boggelen et al., 2006)

Omdat de Frans Tromplaan op enkele plekken te smal is voor de gangbare situatie in een woonstraat - tweerichtingsverkeer en parkeren op de rijbaan - wordt er een wegvak aangewezen als eenrichtingsverkeer voor automobilisten. Op een aantal plekken verdwijnt het trottoir, omdat het geen ontsluitende functie heeft voor woningen en wordt er zo extra ruimte gecreëerd voor een gescheiden verkeerssituatie (met parkeren op een langsparkerstrook, een breder trottoir aan één zijde van de weg en een rijbaan die breed genoeg is voor twee fietsers om naast elkaar te rijden).

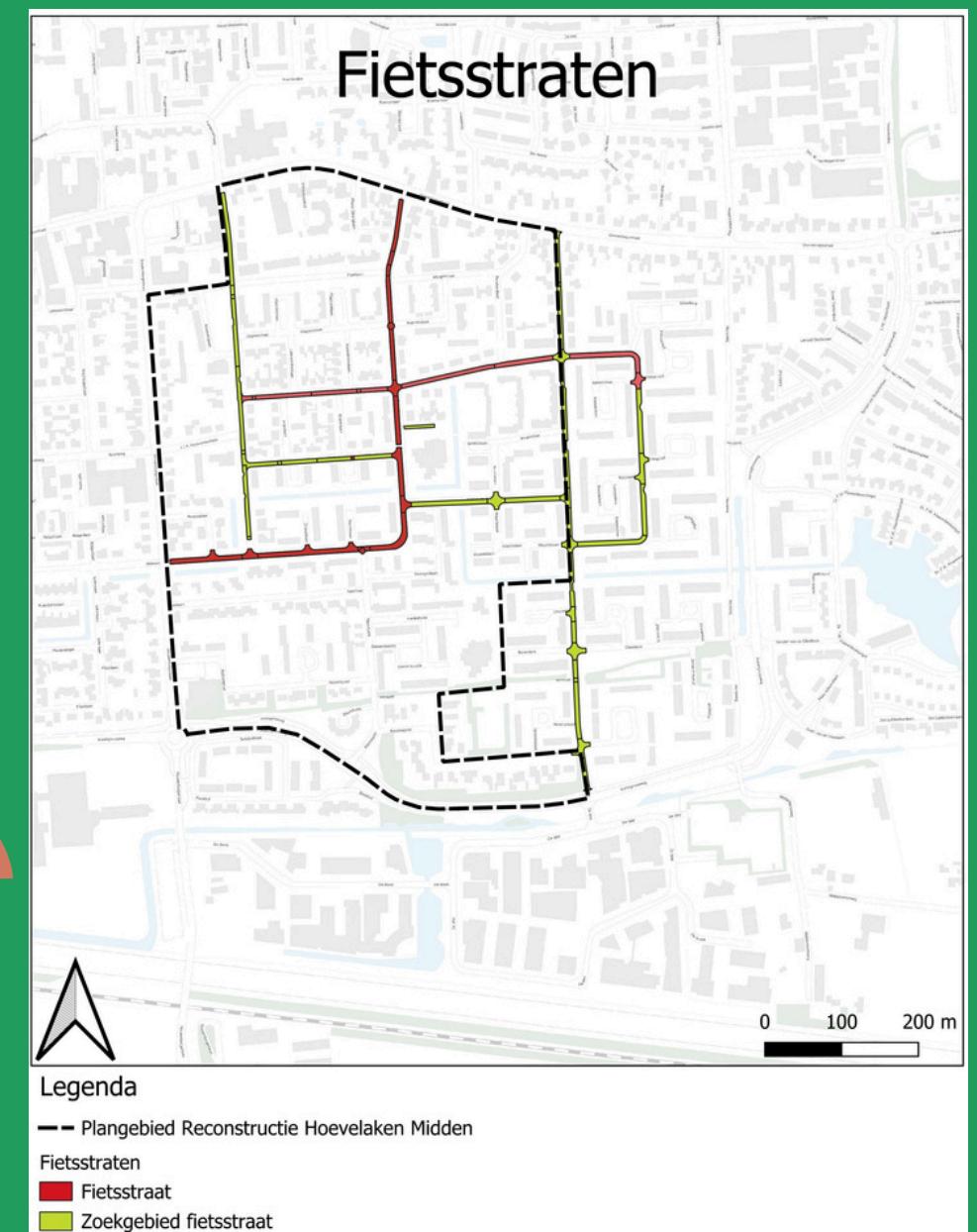
In de interactieve kaart (kaartlaag 'ontwerp') zijn voor een aantal wegvakken dwarsdoorsneden en foto's toegevoegd van de huidige en de nieuwe situatie.

Wilhelminalaan en Nassaulaan: fietsstraat en fietspad

Om een verbinding te creëren richting Klaarwater - een wijk in ontwikkeling in oostelijk Hoevelaken - spelen de Nassaulaan en Wilhelminalaan een belangrijke rol. Door een fietspad aan te leggen langs de Prinsenhof, ontstaat er een aansluiting op de Nassaulaan en Wilhelminalaan. Met deze oost-westverbinding kunnen fietsers comfortabel door de wijk fietsen, in plaats van genoodzaakt te zijn de Oosterdorpsstraat of Koninginneweg te gebruiken. Deze fietsstraat loopt door een weg in woongebied zonder andere functies. Hierbij past het best een inrichting in asfalt, met een afwijkende toplaag. Zo hoeven automobilisten niet over een hoge middenstrook te rijden en wordt er toch onderscheid gemaakt tussen de Frans Tromplaan als fietsstraat die volledig in asfalt wordt aangelegd.

Het realiseren van zo'n fietsroute versterkt de bereikbaarheid van Klaarwater en het centrum van Hoevelaken. Ook ontstaat er een logische fietsverbinding richting de bibliotheek aan de Meerveldlaan. Daarnaast sluit het aan op de mobiliteitsvisie van de Gemeente Nijkerk (*Mobiliteitsvisie Nijkerk*, 2022), waarbij een modal shift verder gestimuleerd, en het secundair fietsnetwerk verbeterd wordt.

Het fietspad aan de Prinsenhof is strategisch gekozen. Fietsers worden richting de Wilhelminalaan en Frans Tromplaan gestuurd, terwijl automobilisten in zuidelijke richting naar de Julianalaan en vervolgens de Koninginneweg op worden gestuurd. Deze fungeert als GOW-50-weg en is te zien als een hoofdroute binnen het verkeersnetwerk in Hoevelaken.



Figuur 22: Zoekgebied en aangewezen fietsstraten

Voedselbos

Een voedselbos is een groene plek waar bomen, struiken en planten samen een eetbaar landschap vormen. Het concept sluit perfect aan bij de zes beheereffecten van de openbare ruimte in Nijkerk (Gemeente Nijkerk, 2020). Hoevelaken Midden zou hier een geschikte locatie voor kunnen zijn. De wijk is immers ruim opgezet en heeft veel groen, maar dat groen mist in veel gevallen een duidelijke functie en oogt daardoor onbegrepen. Door een (kleinschalig) voedselbos aan te leggen, krijgt de openbare ruimte een nieuwe, duidelijker betekenis: een plek waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, samenwerken en leren. Dit geeft de wijk frisse energie en versterkt de sociale cohesie.

Samenwerking en locaties

Eventueel succes hangt óók af van betrokkenheid van bewoners. Zij moeten betrokken worden als het gaat om ontwerp en onderhoud. Geschikte locaties zijn bijvoorbeeld de hofjes aan de Zonnebloemlaan en Klaprooslaan, waar ruimte is voor een kleinschalige opzet. Ook liggen er kansen om de basisscholen en bibliotheek in de wijk in dit project te betrekken.

Inspiratie: Rijnvliet (Utrecht)

In Utrecht laat de wijk Rijnvliet zien hoe dit concept kan werken. Daar is een eetbaar landschap gecreëerd waarin speelplekken, natuur en eetbare beplanting in elkaar overlopen. Bewoners mogen plukken, meewerken en worden gestimuleerd om deel te nemen. Het resultaat is een levendige, ondernemende en inclusieve groene ruimte. Een referentiebeeld hiervan is te zien in Figuur 23.



[Referentie voedselbos in Rijnvliet] [Afbeelding]. (z.d.). Felixx.
<https://www.felixx.nl/media/images/210910-rijnvliet-openbareruimte-1972.jpg>

Figuur 23: Referentie voedselbos Rijnvliet

Inrichting hofjes

Een nieuwe inrichting van de hofjes zorgt ervoor dat de parkeerplaatsen naar de weg zijde worden verplaatst. Auto's hoeven de smalle doorsteek (circa 2,5 meter) niet meer te maken, waardoor er meer ruimte voor het groen ontstaat en er bijvoorbeeld een trottoir kan worden aangelegd. De ruimte die ontstaat voor het groen kan worden benut om een speelplaats, picknicktafel of verschillende (eetbare) beplanting te plaatsen, wat aansluiting vindt met het **voedselbos**. Ook kunnen direct omwonenden betrokken worden in de invulling van deze locaties. Een vergelijking met het huidige en toekomstige beeld is opgenomen in de interactieve kaart. Figuur 24 laat het nieuwe ontwerp zien. In het ontwerp is uitgegaan van parkeerplaatsen in grasbeton of andere water-passende verharding, en is het trottoir - indien noodzakelijk - toegankelijk voor de hulpdiensten.



Figuur 24: Mogelijke invulling hofjes

Aanbevelingen

Naar aanleiding van het ontwerp en gesprekken met collega's en het Waterschap zijn er een aantal aanbevelingen waar verder invulling aan gegeven zou kunnen worden. Deze zullen in dit hoofdstuk nader worden toegelicht.

Afkoppelen van hemelwater

Het verder afkoppelen van regenwater van het gemengde rioolstelsel is essentieel om wateroverlast te beperken en klimaatadaptatie te bevorderen. Hoewel er al een deel van de wijk is afgekoppeld, liggen er kansen om dit verder op te pakken. Uit gesprekken met het Waterschap blijkt dat het technisch mogelijk is om de wijk op grotere schaal af te koppelen. Hiervoor zijn mogelijk financiële middelen uit het Programma water beschikbaar. Er zal eerst een ontwerp moeten gemaakt door een gespecialiseerd adviesbureau, zoals Aveco de Bondt. Vervolgens kan het ontwerp worden afgestemd met het Waterschap Vallei en Veluwe, die verantwoordelijk zijn voor het verlenen van de benodigde vergunningen.



GOW-30 inrichting Oosterdorpsstraat

De herinrichting van de Oosterdorpsstraat als GOW-30-zone vraagt om een herkenbare vormgeving. Denk aan snelheidsremmende maatregelen zoals verkeersdrempels, duidelijke bebording en markering en een inrichting die past bij de omgeving.

Het grootste verschil tussen ETW-30 en GOW-30 zit in de functie en verkeersintensiteit. Erftoegangswegen zijn verblijfsgebieden waar langzaam verkeer prioriteit heeft en gemotoriseerd verkeer alleen bestemmingsverkeer is.

Gebiedsontsluitingswegen (GOW-30) verbinden woongebieden en verwerken meer verkeer, maar geven vanuit leefbaarheid en veiligheid ook ruimte aan langzaam verkeer.

Vanwege de doorstroomfunctie en gemengd gebruik van de Oosterdorpsstraat (busroutes, uitrukroutes voor de hulpdiensten) past GOW-30 het beste. Dit advies wordt ondersteund door een advies naar aanleiding van een voorgenomen Verkeersbesluit (Gemeente Amersfoort, 2025) waar vergelijkbare wegen onder vallen.

Instellen Schoolzone Blokhuis

Rond het Blokhuis kan een schoolzone worden ingericht ter bevordering van de verkeersveiligheid, met bijvoorbeeld borden en markeringen op de weg. Ook kan er een wegversmallen worden geplaatst om de snelheid te remmen en herkenbaarheid voor automobilisten te vergroten. Ouders kunnen daarnaast actief gestimuleerd worden hun kinderen met de fiets of lopend naar school te brengen. Eventueel kan er kort op de Julianalaan geparkeerd worden en het laatste stuk lopend worden afgelegd.



Parkeer- en verkeersonderzoek

Een gedetailleerd parkeer- en verkeersonderzoek is nodig om inzicht te krijgen in de huidige parkeerdruk en toekomstige behoeften. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen daarnaast dienen als basis voor het opstellen van een 'officieel' (voorlopig) ontwerp. In de aanbesteding voor dit onderzoek kunnen andere verkeerskundige projecten uit het MIP (zoals het afwaarderen van de Oosterdorpsstraat) ook worden meegenomen om een volledig beeld te schetsen.

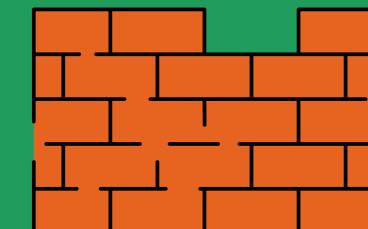
Park in beekzone

De 'beekzone' rond het Vijverpad biedt potentieel voor een parkachtige inrichting die recreatie en ecologische waarde combineert. Door het toevoegen van wandelpaden, zitplekken en bijvoorbeeld een meanderende sloot, kan dit gebied uitgroeien tot een aantrekkelijke plek om te recreëren. Dit zou besproken kunnen worden met het Waterschap om te onderzoeken of dit technisch haalbaar is. Een visualisatie hiervan is opgenomen in de interactieve kaart.



Water-passerende verharding

Het toepassen van water-passerende verharding draagt bij aan infiltratie en vermindert op grote schaal de piekbelasting op het riool. Hoewel dit vanwege onderhoud zo min mogelijk wordt toegepast - en geen deel uit mag maken van de waterbergingsopgave (Gemeente Nijkerk, 2025) - liggen er desondanks kansen om dit in elk geval op parkeerstroken en parkeervakken toe te passen. Dit sluit aan bij klimaatadaptieve ambities en de groene uitstraling van de wijk en kan esthetisch worden geïntegreerd op een aantal plekken.



Voedselbos

Het realiseren van een (kleinschalig) voedselbos, zoals bijvoorbeeld in de Utrechtse wijk Rijnvliet biedt kansen voor biodiversiteit, educatie en sociale interactie en vindt daarnaast aansluiting bij de beheereffecten in de openbare ruimte van de Gemeente Nijkerk. In het ontwerp zijn een aantal locaties opgenomen, en mogelijk liggen er ook kansen om hierin samen te werken met de aanwezige basisscholen in de wijk.



Discussie

Bij het opstellen van het ontwerp was het belangrijk om de scope duidelijk af te bakenen om te bepalen waar aan gewerkt wordt in het opzetten van dit project. Zo is er vanwege tijdsgebrek bijvoorbeeld geen aandacht besteed aan participatie en zijn bewoners niet betrokken bij dit stageproject. Het project is daarnaast theoretisch van aard en dient als inspiratie voor de daadwerkelijke uitvoering en besluitvorming.

Tegelijkertijd zijn er keuzes gemaakt om bepaalde onderdelen buiten beschouwing te laten. Zo is er geen aandacht besteed aan de openbare verlichting, omdat uit gesprekken met collega's is gebleken dat dit niet tot de kern van de opdracht - en dus het ontwerp - behoorde.

Voor een vervolgopdracht zouden signalen uit eerdere participatieprocessen en klachtenregistraties van bewoners wél kunnen worden verwerkt, zodat deze invloed zouden kunnen hebben op de theoretische ontwerpkeuzes. Ook is het gesprek niet aangegaan met 'externe' stakeholders, zoals de Fietsersbond en bijvoorbeeld aannemers, om een volledig beeld te schetsen van de fasen die doorlopen worden in vergelijkbare projecten. Er is wel geprobeerd om te denken en redeneren vanuit bewonersperspectief, al is dit slechts mogelijk tot op zekere hoogte. Ook had het betrekken van wijkcoördinatoren waardevolle informatie kunnen opleveren, omdat zij over het algemeen goed weten wat er speelt in de wijk.

Een ander punt is het financiële aspect van een wijkreconstructie. Op basis van het Meerjaren Investeringsplan (MIP) is het globale budget voor dit project wel in kaart gebracht, maar bleek er uiteindelijk te weinig tijd te zijn om het ontwerp gedetailleerd door te rekenen om een (gestandaardiseerde) begroting op te stellen. Dit vraagt om een gedetailleerde analyse van vierkante meters verharding en bijbehorende kosten, een stap die in de uitvoeringsfase cruciaal is, maar te complex bleek voor dit theoretische ontwerp dat niet verder reikt dan een voorbereiding.

Tot slot het parkeeronderzoek. Dit onderzoek was eenvoudig opgezet en gebaseerd op eigen observaties tijdens twee doordeweekse avonden in november. Hoewel dit voor het theoretisch ontwerp nuttige inzichten opleverde, biedt dit onvoldoende rugdekking om als basis voor verdere besluitvorming te dienen. De doorlooptijd van het aanbesteden van een onderzoek bij een adviesbureau, het laten uitvoeren van een onderzoek en de uitkomsten hiervan te interpreteren bleek onvoldoende mogelijk om te verwerken. Voor een meer betrouwbaar resultaat zou dit onderzoek breder moeten worden opgezet, door bijvoorbeeld de effecten van de afwaardering van de Oosterdorpsstraat mee te nemen, op verschillende tijdstippen te observeren (zoals 's nachts en overdag), en aanvullende parameters zoals locaties van scholen of de veranderende (toenemende) functie van de bibliotheek in het plangebied te verwerken. Dit kan in een vervolgproject worden meegenomen in een aanbesteding voor een uitgebreid parkeeronderzoek.

CONCLUSIE

De reconstructie van Hoevelaken Midden biedt de kans om een verouderde wijk om te vormen tot een toekomstbestendige leefomgeving. Uit verschillende analyses blijkt dat veel elementen in de openbare ruimte – van verharding tot groen – hun technische levensduur hebben bereikt of hebben overschreden. Tegelijkertijd spelen grote opgaven zoals netverzwarening en klimaatadaptatie een rol. Door integraal aan deze thema's te werken, ontstaat een ontwerp dat niet alleen inspeelt op de technische vervanging, maar ook op duurzaamheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Dit rapport dient als toelichting op de interactieve kaart. De kaart maakt de vertaalslag van de data en analyses naar een visueel ontwerp en biedt inzicht in zowel de huidige situatie als de voorgestelde maatregelen. Gebruikers kunnen verschillende lagen raadplegen, waarmee verschillende onderdelen van de wijk afzonderlijk zichtbaar worden. Daarnaast zijn in de kaart visualisaties van het nieuwe ontwerp opgenomen, zoals fietsstraten, een fietspad en een parkzone.

In dit rapport zijn ook aanbevelingen opgenomen met concrete kansen voor het vervolg. Denk aan het uitvoeren van een diepgaander parkeer- en verkeersonderzoek en het onderzoeken van de mogelijkheden tot een (kleinschalig) voedselbos in de wijk. Deze aanbevelingen zijn als aparte laag opgenomen in de kaart, zodat ze eenvoudig te raadplegen zijn.



REFERENTIELIJST

Cobra Groeninzicht. (z.d.). *3+30+300-regel handboek* (pp. 1-40).

CROW Kennisbank. (z.d.).

https://kennisbank.crow.nl/public/gastgebruiker/WOBI/ASVV_2021/Fietsstraat_mit_gemengd_profiel/113266

Gemeente Amersfoort. (2025, juni). *Advies politie ETW30 n.a.v. voorgenomen Verkeersbesluit*. Amersfoort.nl.

https://www.amersfoort.nl/sites/default/files/2025-06/advies-politie-etw30_2025.pdf

Gemeente Nijkerk. (z.d.-a). *Bijlage 5. Tekstuele toelichting Meerjaren Investerings Programma 2025 t/m 2040*.

Gemeente Nijkerk. (z.d.-b). *Consultatiенotitie - Bijlage 3 Totale lijst investeringen 2025-2030 (uit Meerjaren Investerings Programma (MIP) 2025-2040)*.

Gemeente Nijkerk. (2020, 24 september). *Raadsvergadering gemeenteraad Nijkerk. Bestuurlijke Informatie*.

<https://nijkerk.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Index/368552c4-5ec7-4079-b766-66718bafc1e2>

Gemeente Nijkerk. (2024). *Programma Water Nijkerk 2024-2028*.

Gemeente Nijkerk. (2025). *Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) [Interne richtlijn]*. Ongepubliceerd document.

Gemeente Nijkerk, & Schreuder, H. (2025). *Routekaart Klimaatneutraal Nijkerk (2026-2030)* [Report].

Liander. (z.d.). *Buurtaanpak stroomnet Stoutenburgerlaan Oost*.
<https://www.liander.nl/regio/gelderland/hoevelaken/stoutenburgerlaan-oost>

Lörzing, H., Harbers, A., & Planbureau voor de Leefomgeving. (2009). *Naoorlogse wijken: Stedenbouwkundige kwaliteit als krachtprobleemwijken* [Geo].

https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/naoorlogse_krachtwijken.pdf

Mobiliteitsvisie Nijkerk (Vol. 2, p. 2). (2022). [Concept].

Van Boggelen, O., Broer, K., & Ligtermoet & Partners. (2006). *Asfalt als fietspadverharding: gewenst en mogelijk* [Report].

<https://fietsberaad.nl/getmedia/a6ec196e-8753-4e7d-8496-5f637d3432d9/Fietsberaadpublicatie-10-Asfalt-als-fietspadverharding-gewenst-en-mogelijk.pdf.aspx?ext=.pdf>

