



Arie van Driellaan en omgeving

Klimaatadaptatieve herinrichting woonstraten



Inhoudsopgave

1. INTRODUCTIE	4
2. ANALYSE	6
2.1 Historische ontwikkeling	8
2.2 Plangebied	9
2.2 Gebruiksfuncties	12
2.3 Parkeren	14
2.4 Woningen	16
2.5 Klimaataspecten	18
2.6 Groen	29
3. BEWONERS INPUT	35
4. UITGANGSPUNTEN EN BEWONERSINPUT	36
4.1 Uitgangspunten	38
4.2 Bewonersinput	40
5. ONTWERP	42
5.1 Overzicht	44
5.2 Deelgebieden	49

1. introductie



De gemeente Middelburg zet zich in om de kwaliteit van bestaande woonwijken op niveau te brengen en daarbij huidige klimaataspecten mee te nemen als uitgangspunt. In de wijk Klarenbeek ligt de Arie van Driellaan met daaraan 7 zijstraten die zijn ingericht als woonerf. De openbare ruimte in de wijk is verouderd en toe aan onderhoud. atelier GROENBLAUW heeft de opdracht gekregen om een schetsontwerp voor een herinrichting van de wijk. Een belangrijk uitgangspunt dat is meegegeven is het toekomstbestendig maken van de wijk op het gebied van klimaatadaptatie. Daarnaast is het meenemen van de bewoners een onderdeel van het ontwerpproces wat atelier GROENBLAUW uitvoert.

In de analyse is daarom aandacht besteed aan deze klimaataspecten alsmede het groen in de wijk. En in de uitgangspunten voor het ontwerp zijn ook de bewonerswensen meegenomen.

2. Analyse



Voor het maken van het schetsontwerp is een analyse gemaakt van de wijk. De analyse gaat eerst in op de ligging van de wijk. Ook de ruimtelijke kenmerken zoals de structuur van de wijk, woningtypologiën en opbouw van de straten komen aan bod. De klimaataspecten van de locatie zijn bekeken. Het groen en de bomen zijn geïnventariseerd en ook is gekeken naar de verschillende functies die de pleintjes en veldjes in de wijk hebben.

Uit de analyse volgen een aantal aandachtspunten voor het ontwerp zoals de ruimte die de auto inneemt, het gebrek aan ruimte voor de huidige bomen, de parkeerdruk en het gebruik van de pleintjes en veldjes. Deze worden meegenomen in het ontwerp. De metingen van de grondwaterstanden waren ten tijden van het ontwerp nog niet beschikbaar. In de verdere uitwerking zal kunnen worden bepaald waar water kan worden geïnfiltreerd.



2.1 Historische ontwikkeling

KERN EN KREEKRUGGEN

Middelburg is ontstaan op zanderige ondergronden die droog en veilig waren, de kreekruigen. Een deel van de buurt ligt op een kreekrug en ligt daarom iets hoger. Het andere deel van de wijk heeft klei en veenondergrond en ligt iets lager.

JAREN 70

De wijk stamt uit het einde van de jaren 70 (1978-1980). In die tijd was de zogenoemde bloemkoolwijk erg populair. Een typologie in de stedenbouw waarbij straten in een hiërarchie zijn ingedeeld. Er komen veel woonerven voor en daarnaast verspringen de woningen, wat een informeel en speels karakter geeft.

De straatnamen zijn vernoemd naar verzetshelden uit de tweede wereldoorlog.

2.2 Plangebied

LIGGING

Het plangebied ligt in het Noorden van Middelburg en is onderdeel van de wijk Klarenbeek. Aan het begin van de wijk ligt een cluster van voorzieningen zoals scholen, supermarkt en andere wijkvoorzieningen [1 en 2].

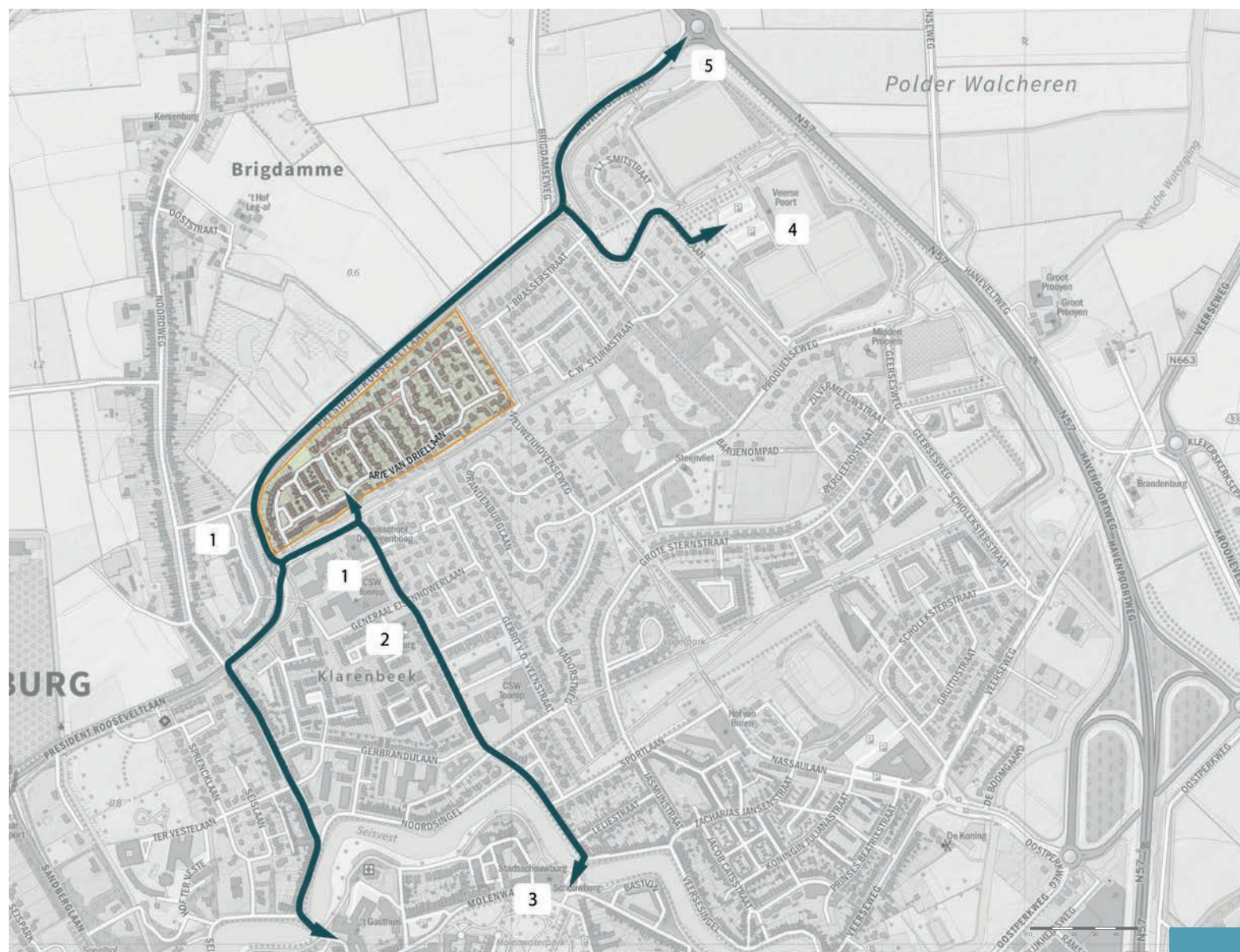
Daarnaast is de wijk goed ontsloten vanaf de snelweg [5] en binnenstad [3] en ligt er een sportpark [4] in de buurt.

PLANGEBIED

Het plangebied bestaat uit 8 straten. De Arie van Driellaan is de ontsluiting waar de andere 7 straten op aantakken. Deze straten zijn ingericht als woonerf terwijl de Arie van Driellaan grotendeels een 30 km zone is.

LEGENDA

- 1 Basis- en voortgezet onderwijs
- 2 Supermarkt
- 3 Centrum
- 4 Sportpark Veerse Poort
- 5 Aansluiting op N57
- ↔ Hoofdroute autoverkeer





LEGENDA

- Bestrating
- Gras
- Groenvak of heg
- Boom
- privétuinen



LEGENDA

- Bestrating
- Gras
- Groenvak of heg
- Boom



2.2 Gebruiksfuncties

WOONWIJK

De wijk kent enkel een woonbestemming. De straten dienen als ontsluitingen voor de woningen en zijn geen doorgaande route naar andere wijken of voorzieningen.

FUNCTIES VAN DE OPENBARE RUIMTE

De meeste straten zijn ingericht als woonerf met clusters parkeervakken en kleine stukjes groen.

Er zijn 5 bijzondere plekken in de wijk:

Er zijn twee speelplekken [1], twee grasveldjes waarvan één met voetbalgoals [2] en één zonder [3] en er is een bestraat pleintje met een bankje [4].

LEGENDA

	30 km zone
	Woonerf
	Voetgangersgebied/stoep
	Parkeren
	Spelen
	Sporten
	Recreëren
	Groen

DE AUTO

Op de kaart hiernaast is te zien dat de straten bijna allemaal doodlopen voor de auto. Er is voor de auto één toegang tot de buurt.

De Arie van Driellaan (oostelijk deel) en de Eduard Vermanstraat zijn een 30 km/uur zone. De overige zijstraten van de Arie van Driellaan zijn woonerven.

DE FIETS

Voor fietsers en voetgangers is de wijk wel van meerdere kanten te bereiken en te doorkruisen.

Waar de straten doodlopen zijn vaak paden voor fietsers en voetgangers. Het is niet altijd duidelijk wanneer hier fietsers zijn toegestaan en wanneer niet.

LEGENDA

-  Woonerf
-  30 km zone en tweerichtingsverkeer
-  Langzaam verkeer





2.3 Parkeren

PARKEERVAKKEN

Per straat is het aantal parkeervakken geteld. Er is ongeveer 1 parkeerplek op 2 woningen in de openbare ruimte. Daarnaast kan op meerdere plekken in de wijk ‘langs’ de straat geparkeerd worden.

Het merendeel van de woningen heeft een garage met oprit waar plek is voor een auto.

In de Eduard Vetermanstraat en het oostelijke deel van de Arie van Driellaan zijn geen parkeervakken maar wordt langzij geparkeerd.

Straat	Woningen	Parkeerplekken
Arie van Driellaan	43	28
Trix Terwindtstraat	56	27
Eduard Vetermanstraat	21	0
Hanne Schachtstraat	25	11
Walraven van Hallstraat	22	11
Lodo van Hamelstraat	22	9
Pieter Gootjesstraat	15	11
Frans Duwaerstraat	15	6
Totaal	219	103

LEGENDA

 parkeervak

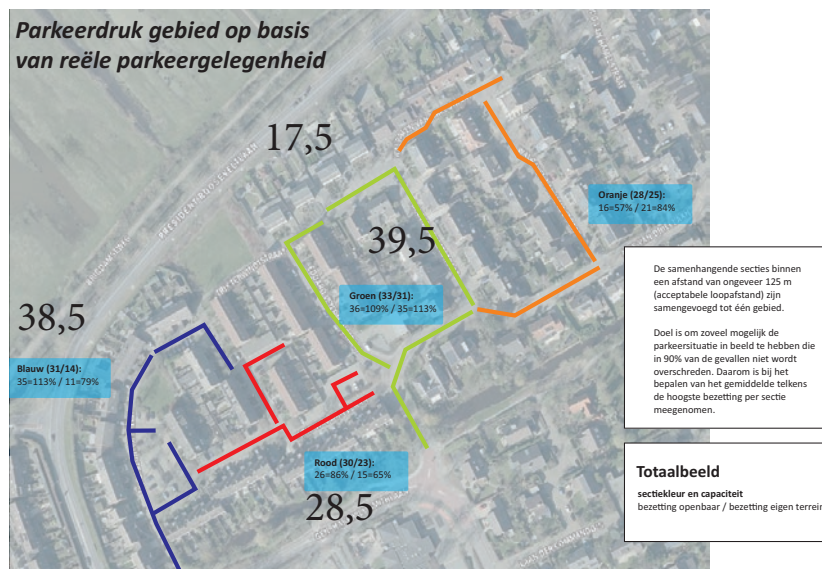
PARKEERDRUK

Op basis van de huidige parkeerdruk en de gewenste parkeerdruk is een inschatting gemaakt van het aantal parkeerplaatsen dat per straat nodig is. Dit is gebaseerd op een gewenste parkeerdruk van 90%

In het westelijke deel van de wijk komt dit aantal overeen met de huidige parkeermogelijkheden.

In het oostelijke deel komt dit bijna overeen met het huidige aantal vakken.

In het ontwerp is het zaak om duidelijk te maken waar parkeren is toegestaan en wat andere gebruiksruiimte is. Het is mogelijk om een deel van de parkeerplekken te verschuiven. Hierbij wordt rekening gehouden met een acceptabele loopafstand van maximaal 100 tot 150 meter.



Straat	Huidige vakken	Huidig mogelijkheid	Gewenste toekomst
Blauw	27	31	35 + 3,5 = 38 of 39
Rood	30	30	26 + 2,6 = 28 of 29
Groen	11	33	36 + 3,6 = 39 of 40
Oranje	11	28	16 + 1,6 = 17 of 18
Totaal	79	124	122



Straat	Huidig vakken	Huidig mogelijkheid	Gewenste toekomst
Oranje	9	12	9 + 0,9 = 10
Rood	0	12	3 + 0,3 = 3 of 4
Blauw	15	25	10 + 1 = 11
Groen	6	15	7 + 0,7 = 7 of 8
Totaal	30	64	31



WONINGTYPOLOGIE

De woningen in de wijk zijn in te delen in 3 woningtypologiën. Het zuidwestelijke deel van de wijk bestaat enkel uit rijtjeswoningen. Het middelste deel van de wijk bestaat voornamelijk uit twee-onder-één-kappers en het noordoostelijk deel en de Arie van Driellaan bestaat voornamelijk uit vrijstaande woningen. De garages van deze woningen liggen soms aan elkaar waardoor in het straatbeeld een geschakeld beeld ontstaat.

- Rijteswoningen
- Twee-onder-één-kap-woningen
- Vrijstaande woningen
- Privaat perceel

ENTREES EN GARAGES

Vrijstaande huizen hebben allemaal een andere vorm en daarmee een andere positie van de entree. Veel entrees zijn niet zichtbaar vanaf de straat doordat ze achter een haag of aan de zijkant van de woning zitten. Veel huizen hebben een garage aan de woning met een oprit.

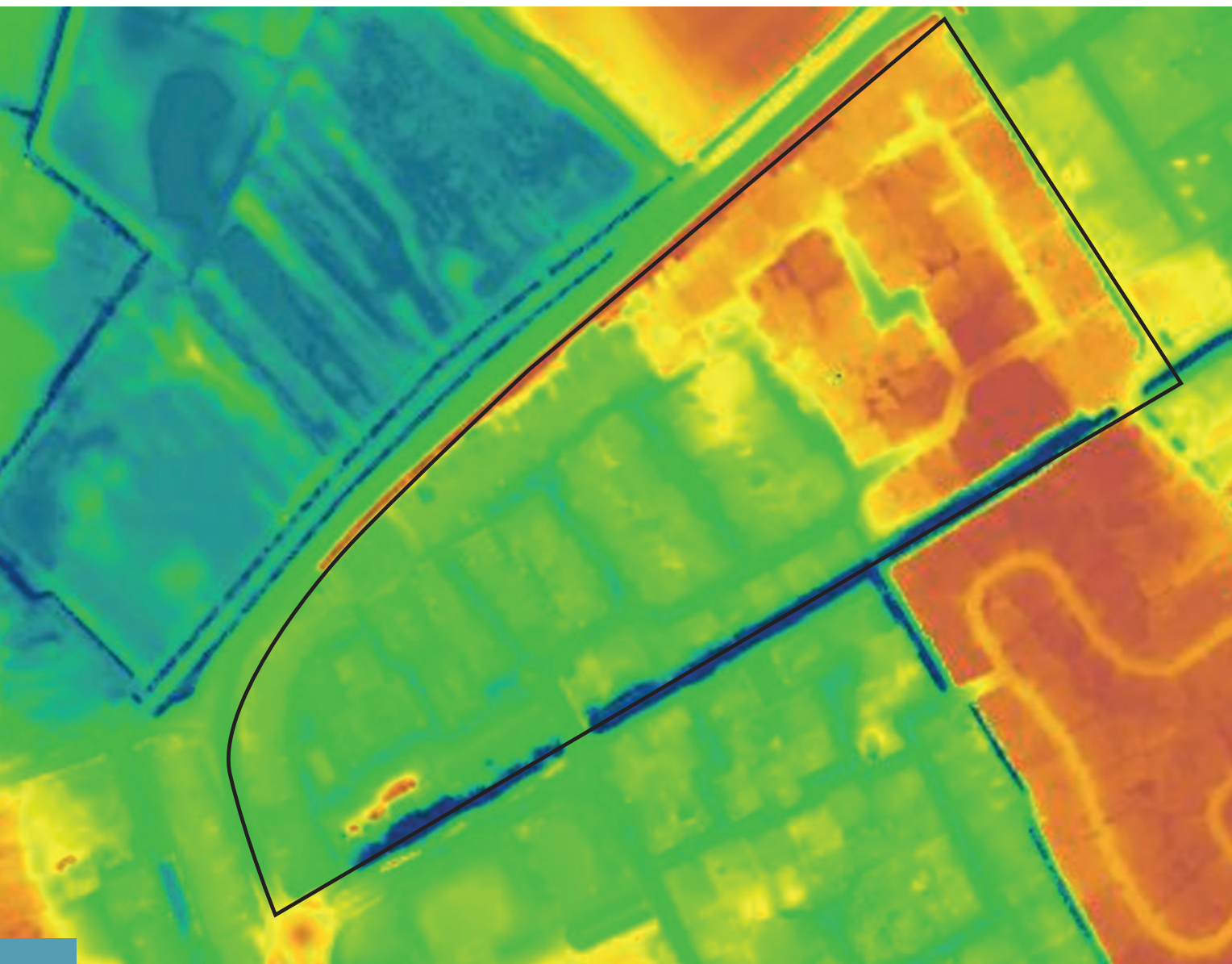
In het ontwerp van de openbare ruimte moet rekening gehouden worden met vrije ruimte voor de opritten.

Bij de Trix Terwindtstraat en de Eduard Vetermanstraat hebben de rijtjeshuizen geen garage maar zijn er geclusterd een aantal garages met een voorpleintje. In deze straten zijn de entrees naar de straat gericht en duidelijk zichtbaar.

LEGENDA

- Entree woning
- Oprit naar garage





2.5 Klimaataspecten

HOOGTES

Het Noordelijke deel van de wijk tussen de Nieuwenhovenseweg en de Lodo van Hamelstraat ligt op een hoger gelegen kreekrug, wat goed te zien is op de hoogtekkaart. Het deel van de wijk ten zuiden van deze hogere rug ligt lager. Overal liggen de straten lager dan de private percelen. De kaart laat ook zien dat het buitengebied ten westen van de wijk een stuk lager ligt dan de wijk. Waarschijnlijk is de wijk enigszins opgehoogd in het verleden.

LEGENDA

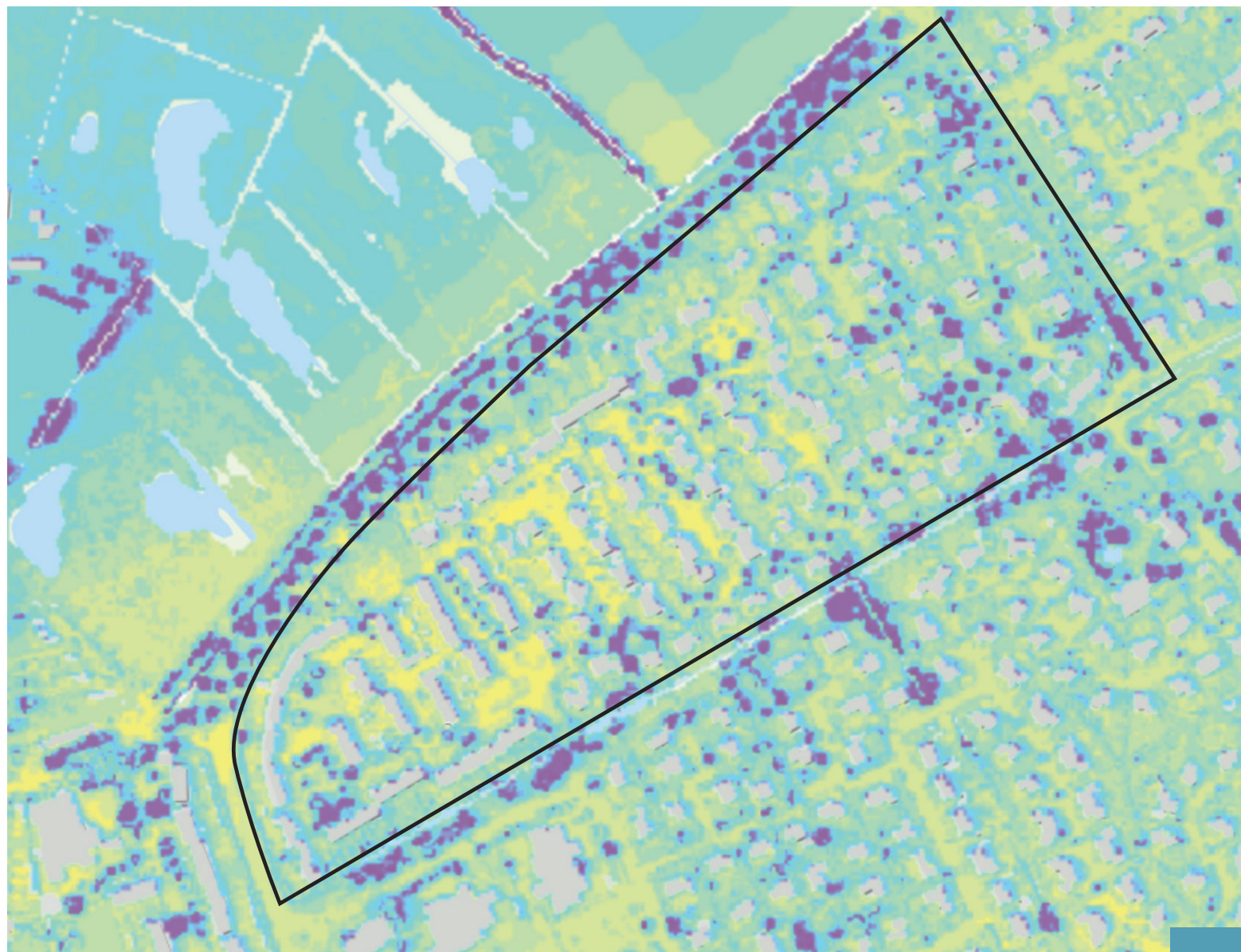
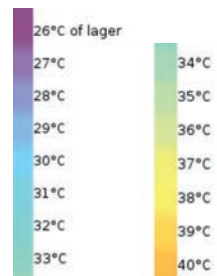


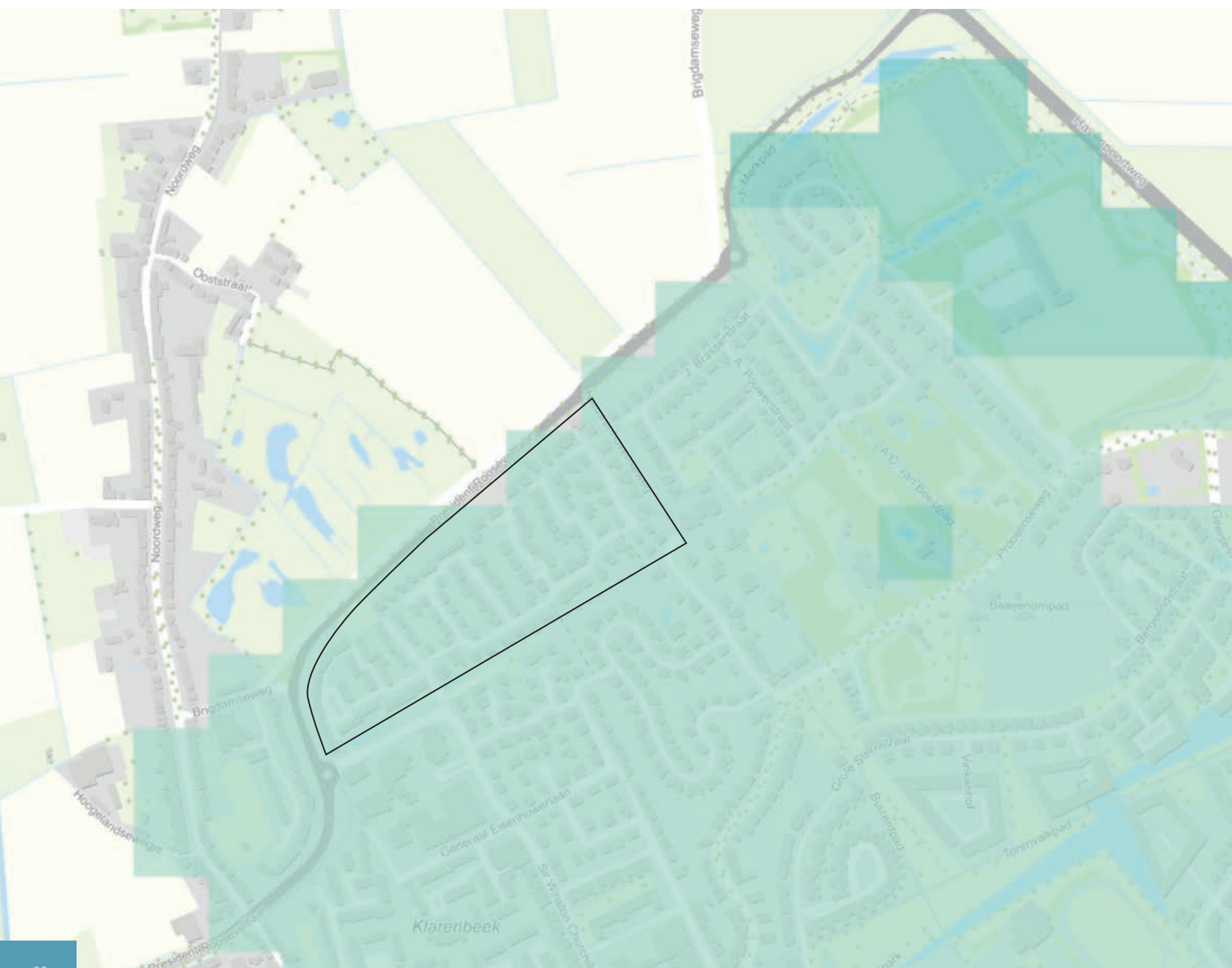
GEVOELSTEMPERATUUR

De kaart presenteert de gemiddelde gevoelstemperatuur in °C voor het tijdvak 12:00-18:00 lokale tijd op een hete zomerdag.

Op de kaart hiernaast is te zien dat de gevoelstemperatuur flink kan verschillen per plek in de stad. De betreffende wijk rondom de Arie van Driellaan laat een vergelijkbaar beeld zien als zijn omgeving. Op de kaart is goed te zien dat de plekken waar bomen staan een lagere gevoelstemperatuur hebben dan de open plekken. De schaduw van de boomkronen en de transpiratie van de bladeren hebben direct effect op de gevoelstemperatuur op die plek.

LEGENDA





HITTESTRESS NU 2020

In de huidige situatie is de verwachting dat de wijk gemiddeld 1 week last heeft van hittestress door warme nachten. Dit ontstaat wanneer er langdurig zomerse dagen zijn met temperaturen s'nacht niet onder de 20 graden. Dit brengt risico's voor de gezondheid met zich mee.

Op de kaart hiernaast is te zien dat op de groene plekken in de omgeving minder dagen hittestress door warme nachten voorkomt.

LEGENDA

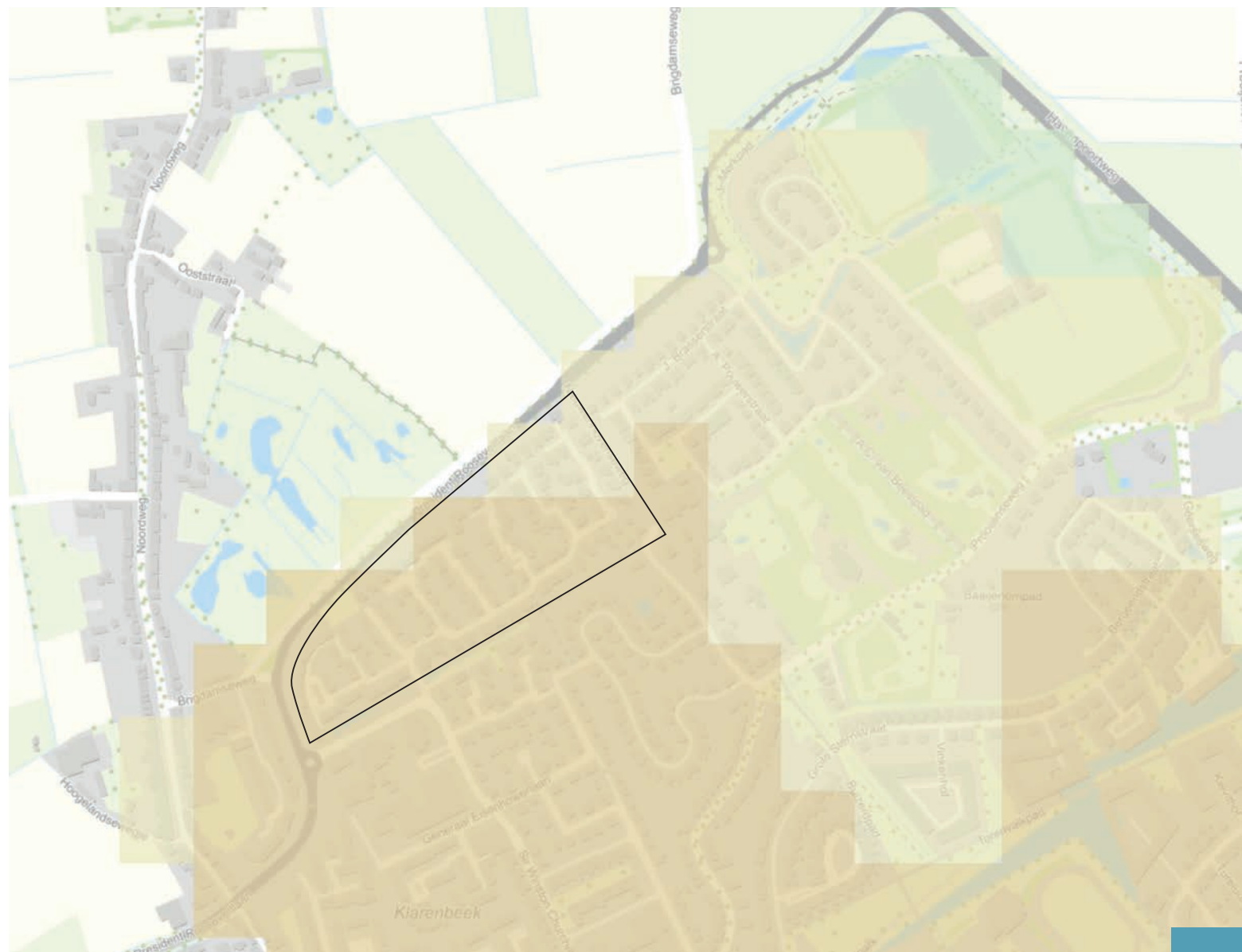
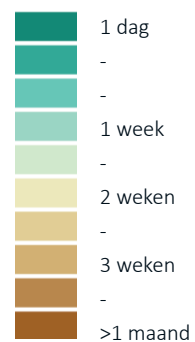


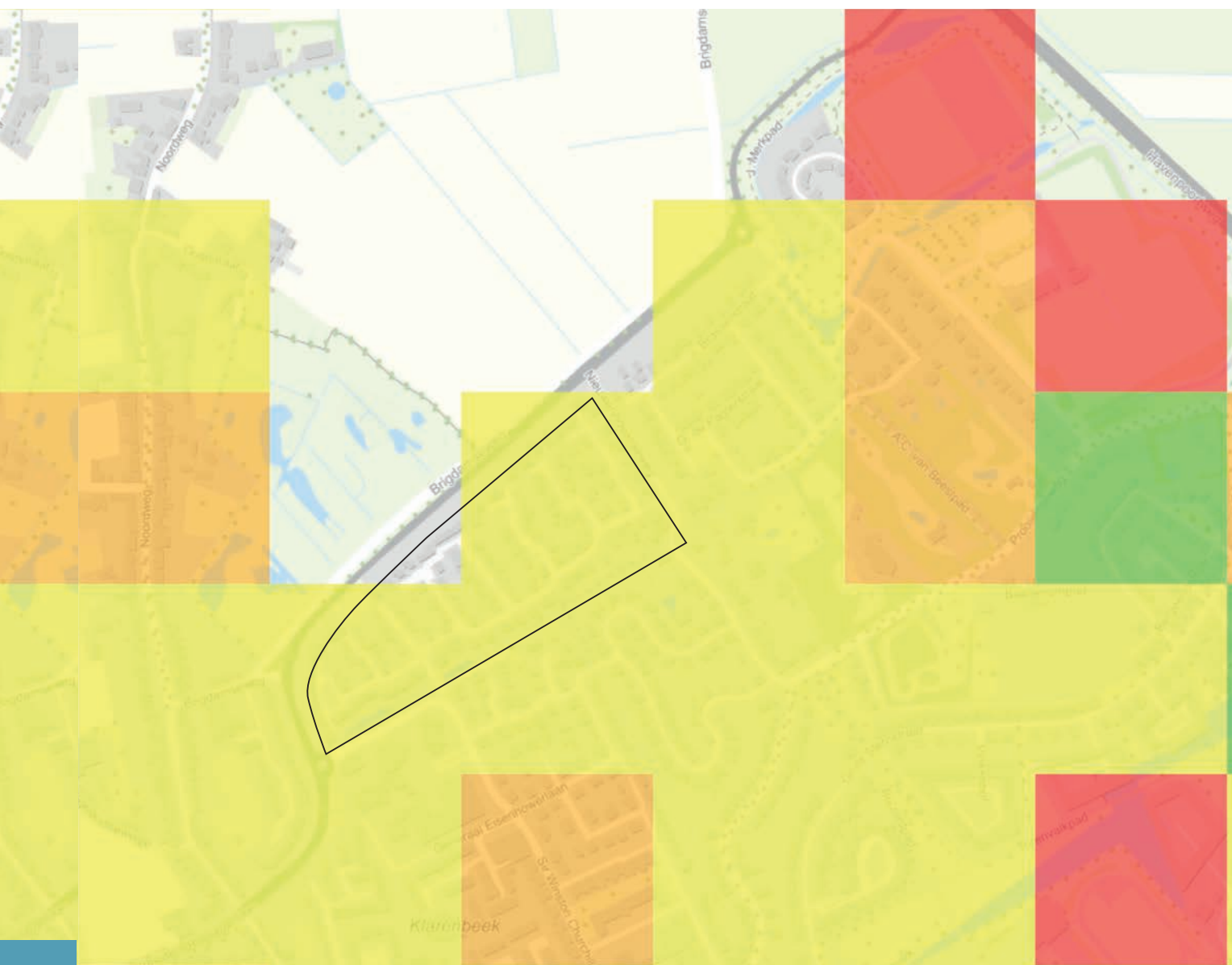
HITTESTRESS 2050

Voor de toekomst rond 2050 wordt er verwacht dat als er geen maatregelen genomen worden de hittestress door warme nachten toe zal nemen tot 2 á 3 weken. Dit is een forse toename wat extra risico's voor de gezondheid met zich meebrengt.

Op de kaart is te zien dat het deel van de buurt dat het dichtste bij het centrum ligt meer warme dagen zal hebben dan het deel ten noorden daarvan. Dit komt voornamelijk door de dichtheid van de wijk. Hoe minder groen, bomen en onverharde oppervlakte hoe meer de omgeving opwarmt en hoe meer warmte er 's nachts wordt afgegeven aan de lucht.

LEGENDA



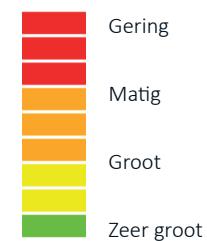


KANS OM REGENWATER TE INFILTREREN

Volgens de klimaateffectenatlas is de kans om het regenwater te infiltreren groot in de hele wijk. De kansen voor infiltratie worden bepaald door drie factoren. De bergingscapaciteit van de bodem bepaald hoeveel ruimte er is om water op te slaan. Deze is afhankelijk van de grondwaterstand. De infiltratiecapaciteit geeft aan hoe goed de bodem water opneemt. Dit is afhankelijk van de bodemsoort. En als laatste is de helling van het maaiveld bepalend voor hoe makkelijk het is om water vast te houden. Deze is bijna overal in Nederland flauw genoeg, zo ook hier.

Er loopt nog een onderzoek naar de grondwaterstanden en de K-waarde van de bodem.

LEGENDA



RIOOLSTELSEL

Gescheiden stelsel in de :

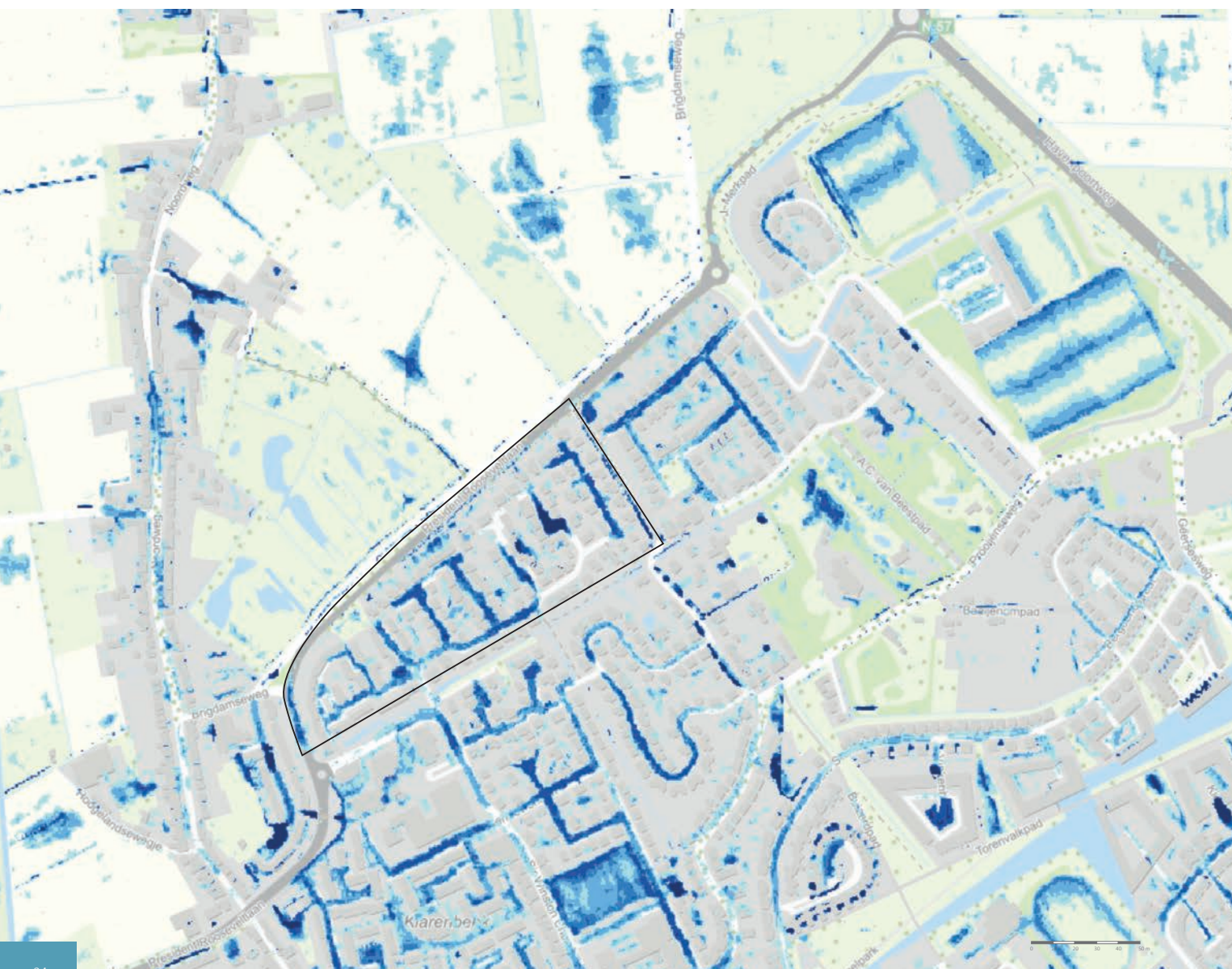
- Arie van Driellaan tot Lodo van Hamelstraat
- Trix Terwindtstraat
- Eduard Vetermanstraat
- Hannie Schaftstraat
- Walraven van Hallstraat

De rest van de straten heeft nog een gemengd stelsel. Er wordt gekeken naar een manier om zoveel mogelijk van het regenwater lokaal te infiltreren en oppervlakkig af te voeren naar oppervlakte water.



LEGENDA

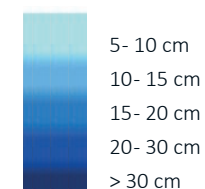
- Hemelwaterafvoer
- Gemengd of grijswater



WATEROVERLAST BIJ EEN BUI VAN 70 MM PER 2 UUR

Bij een hevige bui van 70mm in een tijdsbestek van 2 uur, is de verwachting dat er in de meeste straten water op straat zal staan, dit kan variëren tussen de 5-30 cm. Op de kaart is goed te zien dat in de knik van de Pieter Gootjesstraat een laag punt is waar het water zich verzamelt.

LEGENDA



WATEROVERLAST BIJ EEN BUI VAN 140 MM PER 2 UUR

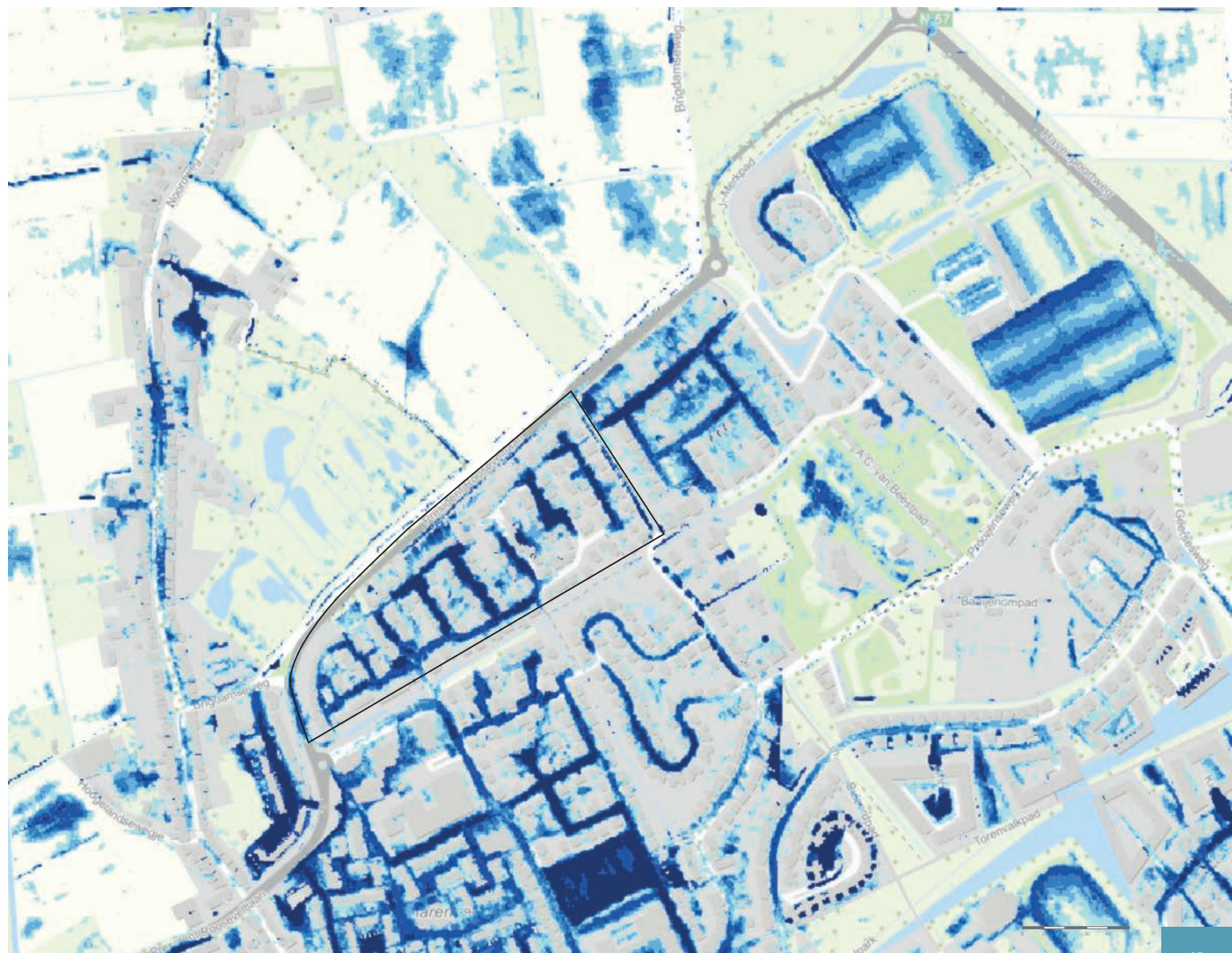
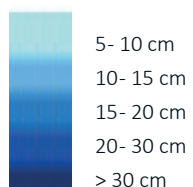
Bij een hevige bui van 140mm in een tijdsbestek van 2 uur, is te zien dat, op een paar stukken na er in alle straten 30 cm of meer water zal staan. De wateroverlast op de percelen neemt dan ook toe.

Op dit moment zijn er al woningen die te maken hebben met wateroverlast in de kruipruimte.

Met het herontwerpen van de openbare ruimte zal ervoor gezorgd worden dat wateroverlast in de huizen voorkomen zal worden.

De inrichting van de private percelen speelt hierbij ook een belangrijke rol.

LEGENDA





GRONDWATERSTAND

Er loopt nog een onderzoek naar de grondwaterstanden en de K-waarde van de bodem. In de verdere uitwerking van het plan zal dit nog meegenomen moeten worden.

LEGENDA

● Meetpunt

STROOMBANEN

In de stroombanenkaart zijn in het rood de hoogtes van het maaiveld aangegeven. Tussen de hoogtes is aangegeven welke richting eventueel water heen zal stromen met een lichtblauwe pijl.

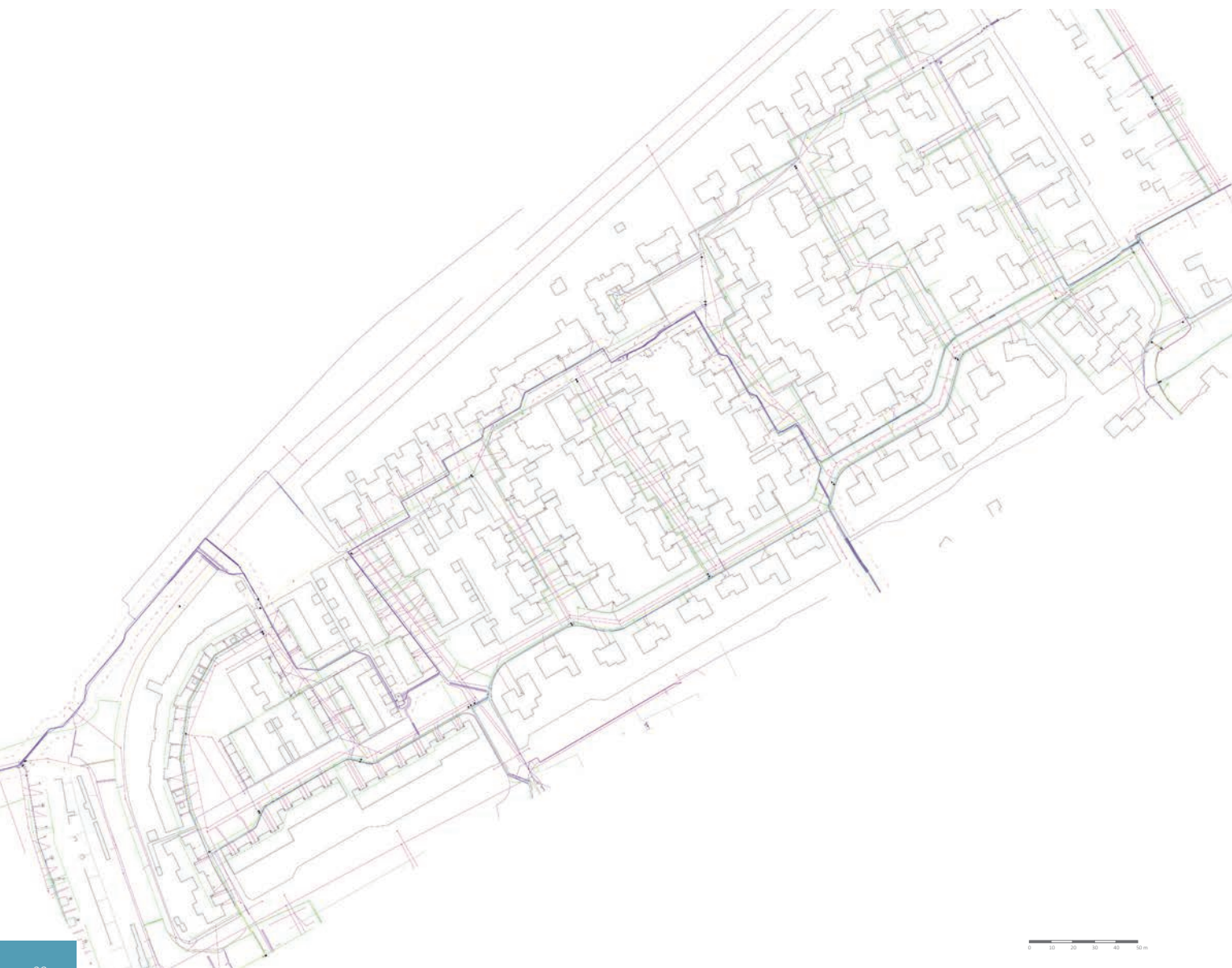
Met oranje pijltjes is aangegeven wat het hoogteverschil is tussen beide zijdes van de straat.

Hieruit is af te lezen dat elke straat minstens één laagste punt heeft waar water zich verzameld of bewust verzameld kan worden.



LEGENDA

-  Stroombaan
-  Afloop haaks op de straat
-  Hoogte ten opzicht van NAP



KABELS EN LEIDINGEN

De klicmelding van mei 2021 is in de kaart hiernaast weergegeven. Te zien is dat rechts en links in de straten kabels en leidingen liggen. Het riool ligt meestal in het midden.

In de verdere uitwerking van het plan zullen knelpunten die ontstaan met de kabels en leidingen moeten worden opgelost.

LEGENDA

- Water
- Data
- Riool
- Elektra
- Bestaande boom
- Zone rondom hoge spanning
- Hoge spanning

2.6 Groen

GROEN

De wijk geeft een groene indruk. Dit komt voornamelijk door de groene voortuinen van de bewoners.

In de openbare ruimte bestaat het groen voornamelijk uit bomen. Hier en daar is een groenvak te vinden met lage heesters of hagen.

Het groen dat er is, is divers maar bevat weinig kleur voor de beleving.

Er zijn twee grasveldjes in de wijk die omsloten zijn door een hoge haag. Deze gazons worden regelmatig gemaaid.

LEGENDA



Bomen

Gras



Hagen of heesters





STATUS BOMEN

Er is een inventarisatie gemaakt van de kwaliteit en de levensverwachting van de bestaande bomen. Grootste gedeelte van de bomen is van goede kwaliteit. Een aantal straten bevatten echter bomen met een lage levensverwachting of lage kwaliteit. In deze straten kan gekozen worden om de bomen te vervangen.

LEGENDA

- Bestrating
- Gras
- Beplanting (heesters)
- Gezonde boom
- Boom met matige of slechte kwaliteit
- Verwijderde boom
- Boom buiten plangebied

SOORTEN BOMEN

Van de gezonde bomen die behouden blijven in het ontwerp zijn de soorten te zien op de kaart hiernaast.

LEGENDA

-  Soort onbekend
-  Acer campestre Queen Elizabeth
-  Acer platanoides Globosum
-  Acer pseudoplatanus
-  Alnus incana Laciniata
-  Alnus glutinosa Imperialis
-  Alnus glutinosa Laciniata
-  Alnus spaethii Spaeth
-  Fraxinus excelsior
-  Fraxinus excelsior Westhofs Glorie
-  Carpinus betulus Fastigiata
-  Carpinus betulus Frans Fontaine
-  Prunus Spire
-  Prunus (soort onbekend)
-  Tilia cordata
-  Tilia euchlora
-  Tilia vulgaris pallida
-  Sorbus aria Majestica
-  Styphnolobium japonicum
-  Metasequoia Glyptostroboides





Te weinig ruimte in de straat



Door verhoging geen water in de grond



BOMEN

Bomen hebben vaak te weinig ruimte in de straat. Dit beperkt de groei waardoor wortelopdruk ontstaat. Er is voldoende ruimte in de straten om meer groene ruimte te maken en grotere boomspiegels.

Een aantal boomspiegels in de wijk is geadopteerd door bewoners. Deze hebben vaak planten en bloemenmengsels. Dit draagt bij aan de biodiversiteit en de beleving van de straat



Veel ruimte en groene boomspiegel



Halfverharding gemaakt voor boom

BEPLANTING

De soortenkeuze van de groenvakken is divers maar bevat weinig kleur. Sommige hagen worden regelmatig gesnoeid en andere groeien wilder.

De meeste tuinen zijn heel groen en mensen hebben vaak een groene erfafscheiding.

Ook in de tuinen, vooral de opritten, is kans om te vergroenen.



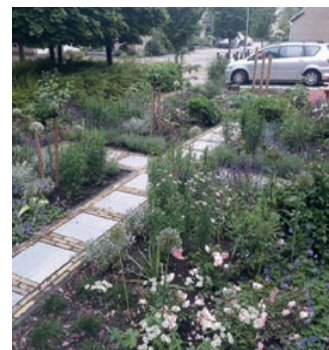
Bomen en gras



Hagen en heesters



Privétuinen en hagen





Gebakkenklinkers



Betontegels

BESTRATING

In de wijk is veel verschillend bestratingsmateriaal toegepast.

In het kader van circulariteit zal het bruikbare deel van de bestrating zoveel mogelijk worden teruggebracht in het plangebied. Denk aan de grijze kinderkopjes en gebakken klinkers.



Kinderkopjes

4. Uitgangspunten en bewonersinput



Voortvloeiend uit de analyse zijn uitgangspunten opgesteld. De uitgangspunten zijn met de verschillende afdelingen van de gemeente Middelburg afgestemd. Denk aan parkeren, doelstellingen op het gebied van groen en klimaat en verkeer. Daarnaast zijn in een bewonersbijeenkomst de wensen van de bewoners opgehaald en zo ver mogelijk meegenomen in het schetsontwerp. De uitgangspunten en de input van de bewoners vormen de basis voor het schetsontwerp.

4.1 Uitgangspunten



MEER GROEN, MINDER VERHARDING EN MINDER VERSNIPPERING

De privétuinen van bewoners dragen bij aan de groene uitstraling van de wijk. De openbare ruimte draagt hier niet veel aan bij terwijl er wel voldoende ruimte is om meer groen te realiseren. Waar groen wordt toegevoegd wordt gestreefd naar een zo robuust mogelijke structuur. Het is niet wenselijk om losse snippers groen te maken die moeilijk te onderhouden zijn en die weinig toevoegen aan de biodiversiteit en de groenstructuur in de wijk. Ook bestaande bomen kunnen meer ruimte krijgen om zo door te groeien tot volwassen en gezonde bomen.



STRUCTUUR BIEDEN EN EFFECTIEVER GEBRUIKEN

De woonerven zijn soms onoverzichtelijk. Ze zijn bedoeld voor meerdere functies, maar door gebrek aan duidelijke inrichting lijken de straten soms juist géén verblijfsfunctie te hebben. Er wordt overal geparkeerd, soms op de bedoelde plekken en soms elders. Het is onduidelijk waar veilig gespeeld kan worden en waar de auto kan rijden. Er is echter genoeg ruimte om een duidelijke zonering aan te brengen en de woonerven effectiever te benutten voor verkeer, groen, spelen en verblijven.



KWALITEIT SPEEL- EN VERBLIJFSPLEKKEN VERGROTEN

Woonerven zijn met het idee ontworpen om mensen een verblijfs en ontmoetingsplek te bieden in hun eigen straat. De inrichting van de straten is nu vaak niet uitnodigend en er is geen plek om te verblijven of ontmoeten. De kwaliteit kan verbeterd worden door plekken te maken om te ontmoeten en bewegen voor jong en oud.



REGENWATER LOKAAL VASTHOUDEN EN INFILTREREN

Regenwater in de openbare ruimte komt terecht op verharde ondergrond waarna het naar het riool geleid wordt. Regenwater kan vastgehouden worden en worden geïnfiltreerd door meer onverharde oppervlaktes te maken en infiltratievoorzieningen toe te voegen. Dit kan bijdragen aan wateroverlast op straat en in de huizen te voorkomen en droogte tegen te gaan.



HITTEBESTENDIG INRICHTEN VAN DE WIJK

Maximaal vergroenen met veel bomen helpt het beste tegen hittestress op zomers dagen. In de toekomst zullen er meer warme dagen komen en is verkoeling in woonwijken nodig. Door middel van bomen worden schaduwplekken en coolspots gecreëerd die het opwarmen van de wijk tegengaan en waar mensen heen kunnen op warme momenten. Voor een fijne verblijfskwaliteit is het belangrijk om plekken te maken in de zon en in de schaduw.



BEWONERS STIMULEREN OM ZELF AAN DE SLAG

Wij zijn beperkt tot het herinrichten van de openbare ruimte, maar we kunnen bewoners inspireren om ook mee te doen. Ze kunnen privé terrein vergroenen (of groen houden). Boomspiegels kunnen worden geadopteerd of bewoners kunnen de zorg krijgen voor een stukje groen in de openbare ruimte. Informatie, educatie en inspiratie zijn hiervoor belangrijk.

INRICHTING

- Het woonerf wordt door de bewoners zeer gewaardeerd en willen bewoners graag behouden en uitbreiden.
- De bewoners van de Arie van Driellaan willen dat ook deze straat wordt omgevormd tot woonerf.
- Kindvriendelijkheid in de wijk is belangrijk: Verkeersveilig en speelplekken.
- Er is ook de wens om een plek voor oudere kinderen en tieners te maken. Bijvoorbeeld bij het pleintje met garageboxen.
- De bestrating is soms onveilig en ontoegankelijk door scheve tegels en wortelopdruk.
- Bewoners opperen om de parkeervakken groen te maken.
- Er is parkeeroverlast tijdens het brengen en halen van schoolkinderen.
- Bewoners zouden graag een extra toegang tot de wijk willen voor calamiteiten.

VERKEER EN PARKEREN

- De eerste bocht in de Arie van Driellaan wordt als onveilig en onoverzichtelijk ervaren.
- Parkeren in de woonerven is aangegeven met vakken maar er wordt ook buiten de vakken geparkeerd. Dit maakt stoepen en tuinen soms ontoegankelijk.

REACTIE OP ONTWERP

Met de input van bewoners is het ontwerpproces gestart. Op het schetsontwerp konden bewoners reageren tijdens een digitale bijeenkomst op 1 december. Ook konden bewoners via Doemee en via de mail reageren. Daaruit kwamen de volgende algemene opmerkingen:

- Bewoners zijn blij met het toevoegen van groen in hun straten.
- Bewoners vragen aandacht voor de hoogte van bomen in verband met schaduw in de tuin en zonnepanelen.
- Ook wordt aandacht gevraagd om te checken of er voldoende ruimte is voor opritten.
- Voorkeur voor bloeiende vaste planten die in verschillende seizoenen bloeien.
- Bewoners vragen aandacht voor vrachtwagens en bestelbusjes die moeten kunnen keren.
- Sommige bewoners willen graag Parkeerplekken in de Arie van Driellaan

Ook zijn specifieke situaties besproken en opmerkingen daarover genoteerd. Zo veel mogelijk van deze opmerkingen zijn mee genomen in het ontwerp.

5. Ontwerp



Het schetsontwerp laat zien hoe de Arie van Driellaan en de zijstraten ervan kunnen worden getransformeerd tot een groene en klimaatadaptieve wijk. De wijk wordt wat betreft de infrastructuur op orde gebracht door in zijn geheel als 30 km-zone te ontwerpen. Wel is de focus gelegd op het afremmen van auto's en het ruimte bieden aan fietsers en voetgangers. Dit kwam in de bewonersbijeenkomsten ook naar voren. Met dit ontwerp wordt meer orde in de wijk gebracht en tegelijkertijd behoudt de wijk de sfeer van een woonerf. En uiteraard gebeurt dit met een groene uitstraling!

In de overzichtkaarten van het schetsontwerp zijn algemene thema's te zien zoals de indeling van de straten, het beplantingsindicatieplan, het parkeeroverzicht, de opstelplekken van containers en de relatie met de kabels en leidingen.

Daarna volgt per deelgebied een ingezoomde plattegrond, doorsnede en eventueel een impressie of referentiebeelden. De bijzondere plekken in de wijk zijn verder uitwerkt wat betreft de beplanting en de inrichting met speelaanleidingen en zitelementen.



5.1 Overzicht

HELE ONTWERP

Het ontwerp brengt meer structuur aan in de straten door een zichtbare rijloper in de bestrating met aan de zijanten een zone waarin parkeren, groen, opritten en voetgangersgebied elkaar afwisselen.

Zo ontstaat er een klimaatadaptieve wijk met minimale hoeveelheid verharding en biodivers en aantrekkelijk groen

De speel- en verblijfsplekken zijn groen en aantrekkelijk ingericht en faciliteren speelplekken voor kinderen en ruimte om met de buurt bijeen te komen.

Het parkeren in de wijk is op orde gebracht en ingepast in het ontwerp.

LEGENDA

- Bestrating
- Grasbetontegels parkeervak
- Natuurstenen klinkers Arie van Driellaan
- Gras (gedeeltelijk bloemenmengsel)
- Beplantingsvakken vaste planten
- Beplantingsvakken heesters
- Bestaande boom
- Nieuwe boom
- Bomen buiten het plangebied

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	103	152
Bestrating	17700 m ²	13800 m ²
Groen	3800 m ²	7700 m ²
Bomen	160	170

BOMEN EN GROEN

De hoeveelheid groen neemt toe en daarom is er een beplantingsplan (zie bijlage) gemaakt. Ongezonde bomen worden vervangen en bestaand groen wordt diverser gemaakt. Het nieuwe groen in de wijk sluit aan bij de landschappelijke kenmerken van de omgeving en zorgen voor een aantrekkelijk, gevarieerd beeld in de wijk met bloeiende planten die in kleur elkaar afwisselen. In beplantingsplan is aangegeven welke soorten worden toegepast.

In totaal wordt er 3900 m² groen toegevoegd en zijn er 10 bomen meer dan in de bestaande situatie.

LEGENDA

- Smalle haag rond parkeren
- Beplantingsvak, selectie uit lijst
- Heesters mix hoog, bestaand aanvullen
- Heester mix laag, bestaand aanvullen
- Beplantingsvak (uitwerking AvD)
- Beplantingsvak (uitwerking bijzondere plek)
- Bestrating
- Grasbetontegels parkeervak
- Natuurstenen klinkers Arie van Driellaan
- Gras (gedeeltelijk bloemenmengsel)
- Bestaande boom
- Nieuwe boom



0 10 20 30 40 50 m



Straat	Huidig	Nieuw
Arie van Driellaan	28	43
Trix Terwindtstraat	27	30
Eduard Vetermanstraat	0	18
Hannie Schaftstraat	11	15
Walraven van Hallstraat	11	14
Lodo van Hamelstraat	9	11
Pieter Gootjesstraat	11	11
Frans Duwaerstraat	6	10
Totaal	103	152

PARKEREN

Parkeren is afgestemd op de telling. Er was een tekort aan parkeervakken waardoor in het schetsontwerp meer parkeervakken ingepast zijn dan in de huidige situatie. In totaal is het aantal van 103 naar 152 gegaan.

De vakken zijn zo veel mogelijk ingepast in de straten waar de druk het hoogste is. Daarbij is een deel van de druk in de Trix Terwindtstraat verschoven naar het centrale parkeerveldje aan het begin van de wijk. Dit is maximaal 150 meter lopen. Het parkeren is meer geclusterd dan in de huidige situatie waardoor er meer orde ontstaat in het ontwerp van de straat.

LEGENDA

 Parkeervak

OPSTELPLEKKEN

Bewoners hebben individuele containers die wekelijks aan de straat worden gezet. Hiervoor zijn opstelplekken aanwezig die terugkomen in het nieuwe schetsontwerp.

De locatie van de opstelplekken is zo min mogelijk gewijzigd.

LEGENDA

- Opstelplekken
- Bestrating
- Grasbetontegels parkeervak
- Natuurstenen klinkers Arie van Driellaan
- Gras (gedeeltelijk bloemenmengsel)
- Beplantingsvakken vaste planten
- Beplantingsvakken heesters
- Bestaande boom
- Nieuwe boom
- Bomen buiten het plangebied



0 10 20 30 40 50 m



KABELS EN LEIDINGEN

In de kaart hiernaast is inzichtelijk gemaakt hoe de kabels en leidingen lopen en waar knelpunten ontstaan bij het plaatsen van nieuwe bomen of vervanging van bestaande bomen. Dit kan in het verdere proces richting VO en DO worden uitwerken.

LEGENDA

-  Onderzoek nodig naar ruimte voor wortels
-  Conflicten tussen kabels, leidingen en bomen
-  Water
-  Data
-  Riool
-  Elektra
-  Bestaande boom
-  Zone rondom hoge spanning
-  Hoge spanning
-  Bestaande boom
-  Nieuwe boom
-  Bomen buiten het plangebied

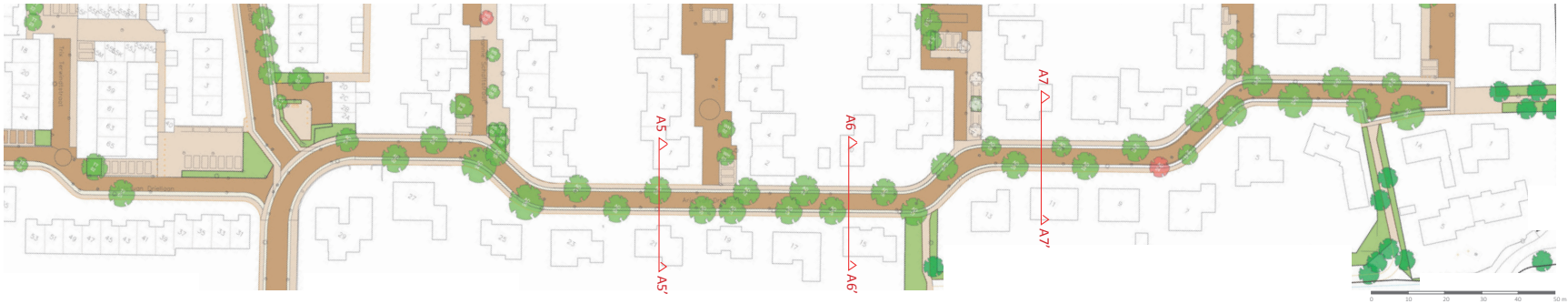
TUSSENKOPJE

Voor de bijzondere plekken in de wijk zijn moodboards opgenomen om een de sfeer en materialisering van de plekken weer te geven. Voor één pleintje, de Arie van Driellaan en één zijstraat is een artist impressie bijgevoegd. Deze verbeelden hoe de wijk er na de realisatie uit kan komen te zien.

 Deelgebied

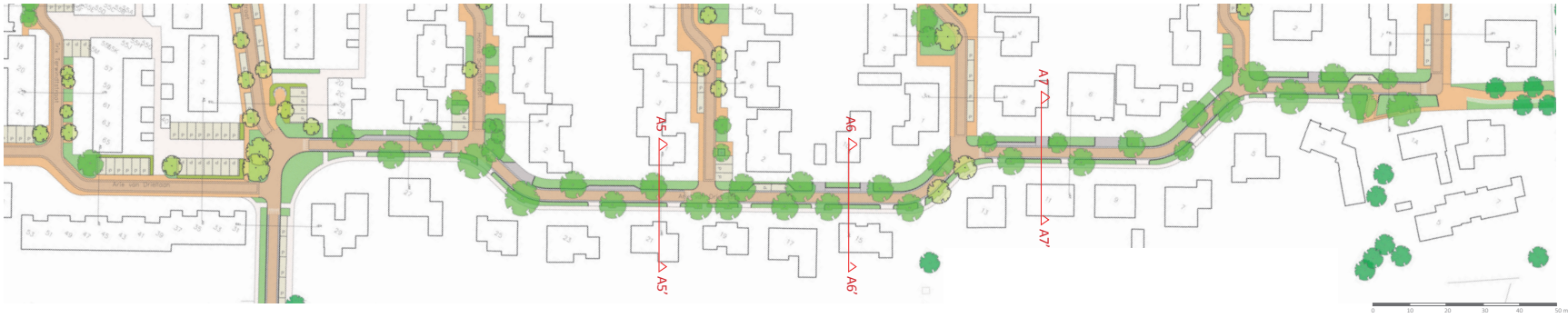
 Bijzondere plek





Arie van Driellaan - bestaande situatie

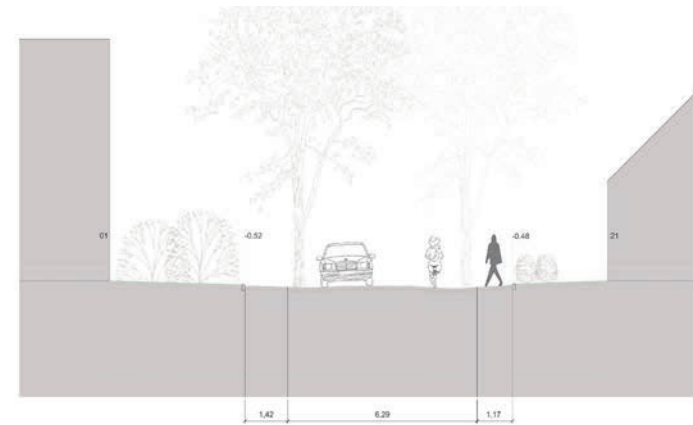
- Bestrating
- Gras
- Beplanting (heesters)
- Gezonde boom
- Boom met matige of slechte kwaliteit
- Verwijderde boom
- Boom buiten plangebied



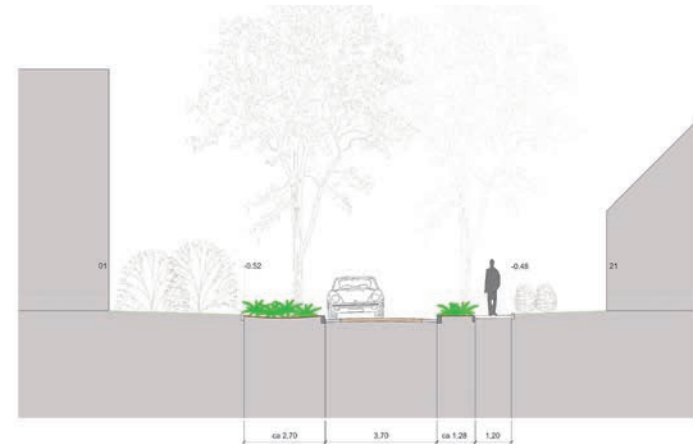
Arie van Driellaan - schetsontwerp

- Bestrating
- Gras (gedeeltelijk bloemenmengsel)
- Beplantingsvakken vaste planten
- Beplantingsvakken heesters
- Bestaande boom
- Nieuwe boom
- Bomen buiten het plangebied

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	0	8
Bestrating	3880 m ²	2450 m ²
Groen	170 m ²	1600 m ²
Bomen	33	37

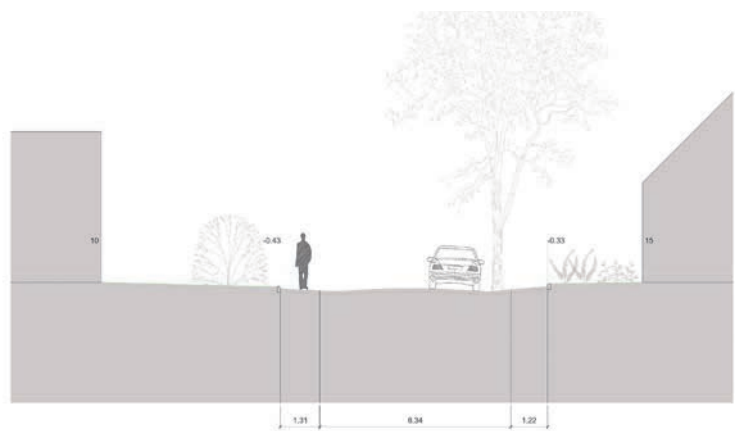


Arie van Driellaan - doorsnede A5 - A5' - bestaande situatie

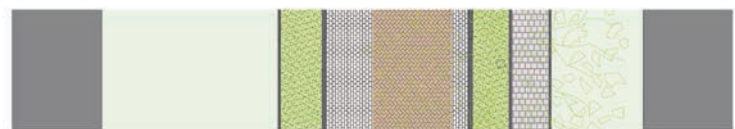
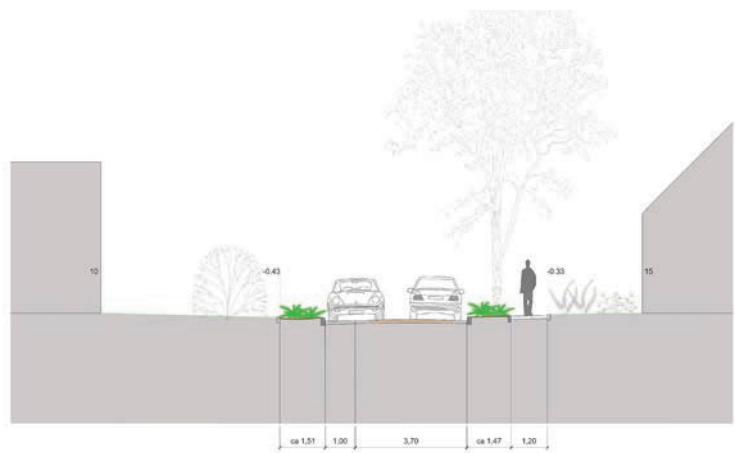


- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

Arie van Driellaan - doorsnede A5 - A5' - schetsontwerp

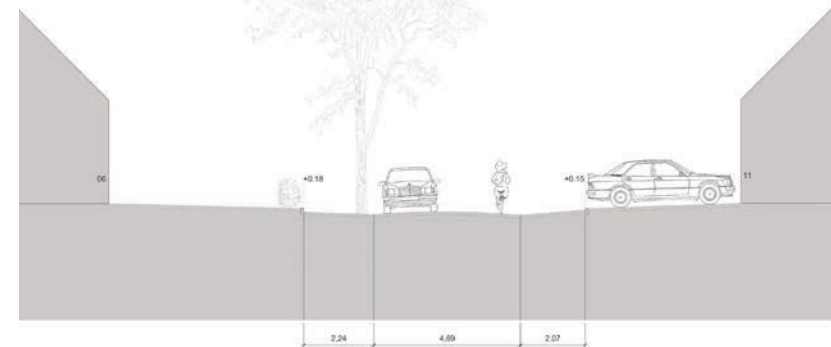


Arie van Driellaan - doorsnede A6 - A6' - bestaande situatie

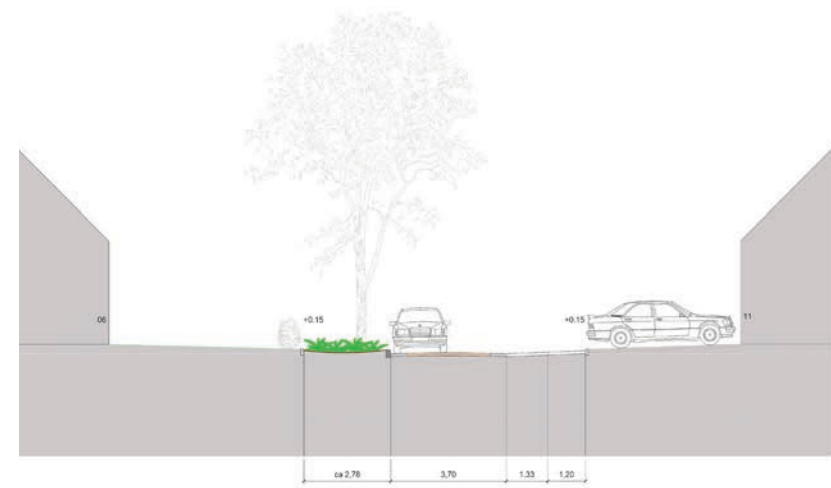


- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

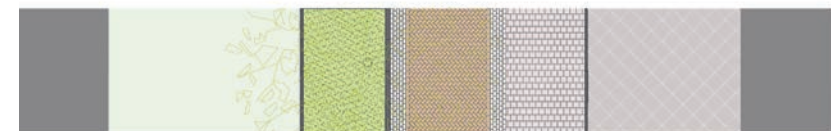
Arie van Driellaan - doorsnede A6 - A6' - schetsontwerp



Arie van Driellaan - doorsnede A7 - A7' - bestaande situatie



-  Privétuin
-  Beplanting
-  Granieten klinkers
-  Gebakken klinkers
-  Betontegels 30 x 30 cm
-  Grasbetontegels



Arie van Driellaan - doorsnede A7 - A7' - schetsontwerp





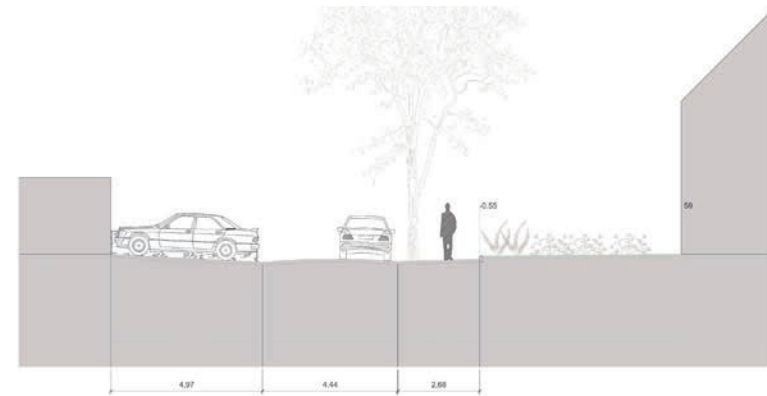


Trix Terwindtstraat en Arie van Driellaan - bestaande situatie

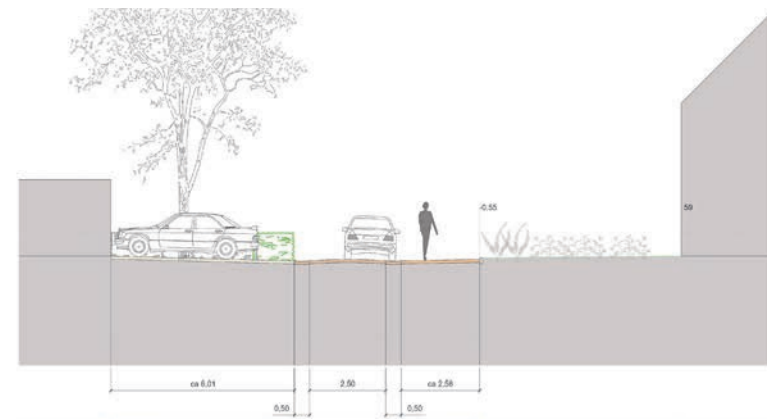


Trix Terwindtstraat en Arie van Driellaan - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	55	65
Bestrating	5030 m ²	4600 m ²
Groen	970 m ²	1400 m ²
Bomen	28	31

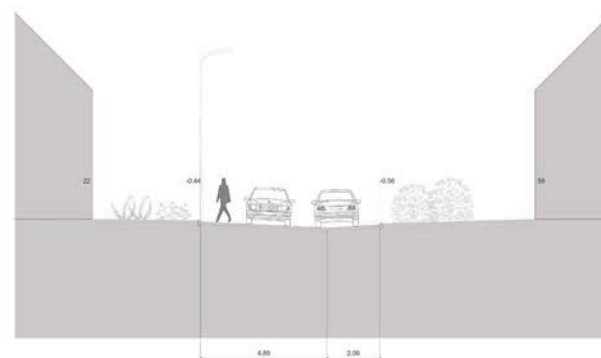


Arie van Driellaan - doorsnede A1 - A1' - bestaande situatie

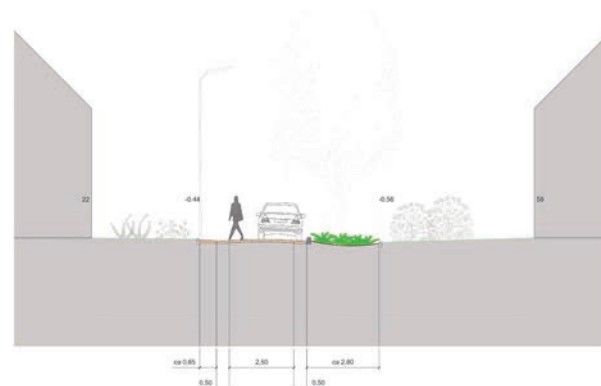


Arie van Driellaan - doorsnede A1 - A1' - schetsontwerp

-  Privétuin
-  Beplanting
-  Granieten klinkers
-  Gebakken klinkers
-  Betontegels 30 x 30 cm
-  Grasbetontegels



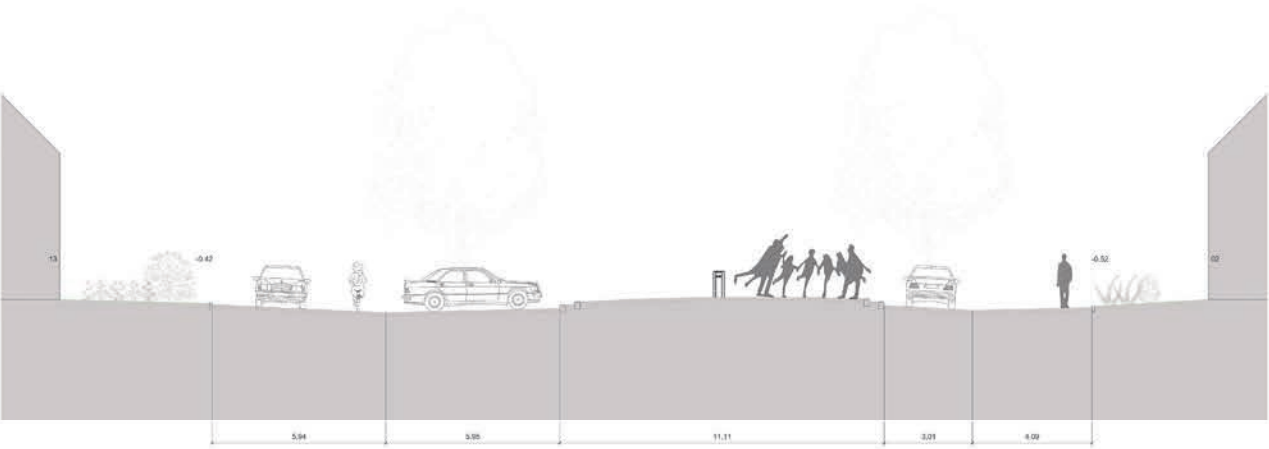
Trix Terwindtstraat - doorsnede T5 - T5' - bestaande situatie



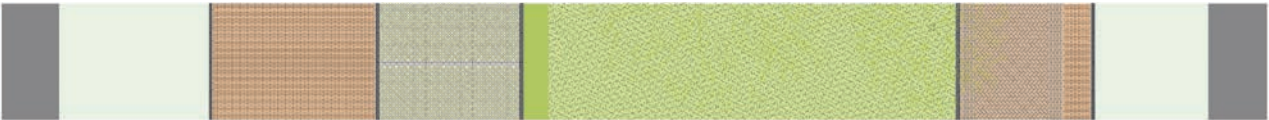
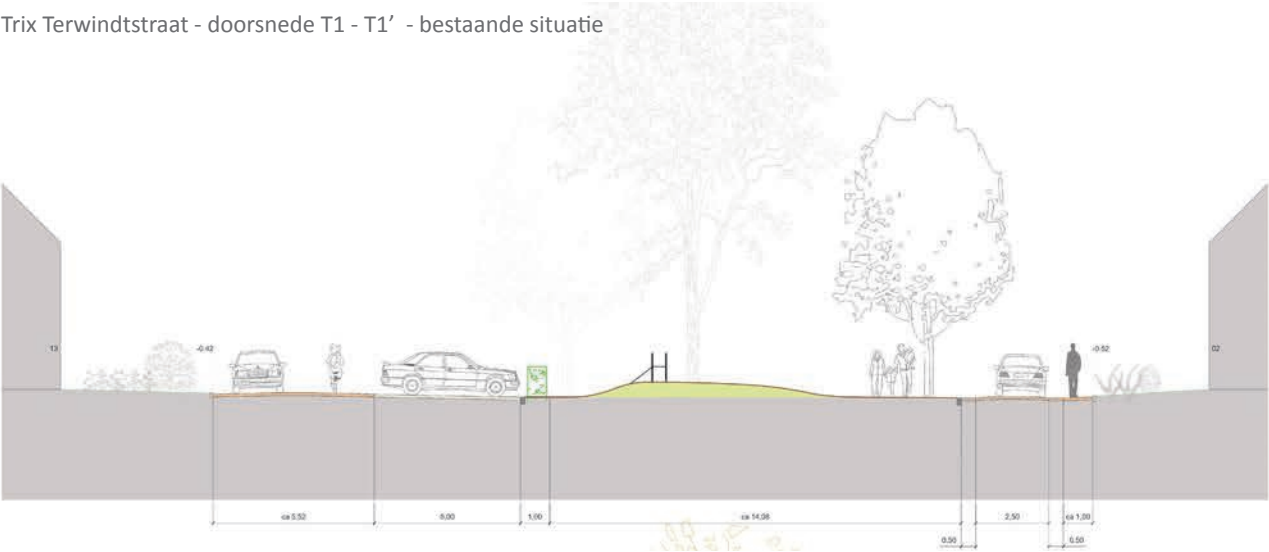
Trix Terwindtstraat - doorsnede T5 - T5' - schetsontwerp

-  Privétuin
-  Beplanting
-  Granieten klinkers
-  Gebakken klinkers
-  Betontegels 30 x 30 cm
-  Grasbetontegels

ONTWERP | DEELGEBIEDEN | TRIX TERWINDTSTRAAT EN ARIE VAN DRIELLAAN (WESTELIJK DEEL)



Trix Terwindtstraat - doorsnede T1 - T1' - bestaande situatie



- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

Trix Terwindtstraat - doorsnede T1 - T1' - schetsontwerp



SPEELTOESTELLEN

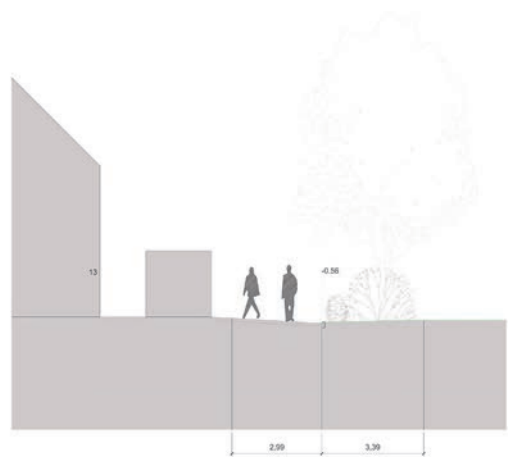


SPEELAANLEIDINGEN

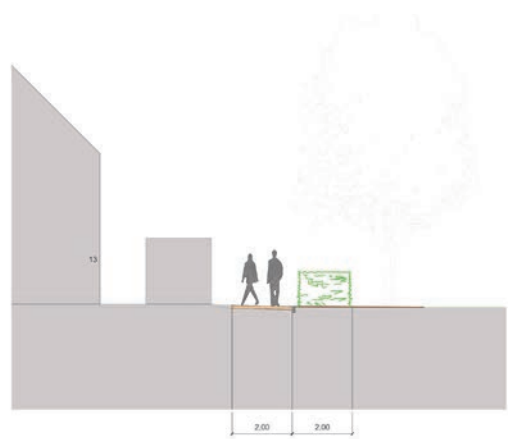


ZITPLEKKEN

ONTWERP | DEELGEBIEDEN | TRIX TERWINDTSTRAAT EN ARIE VAN DRIELLAAN (WESTELIJK DEEL)



Trix Terwindtstraat - doorsnede T2 - T2' - bestaande situatie



- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

Trix Terwindtstraat - doorsnede T2 - T2' - schetsontwerp



SINUSMAAIEN



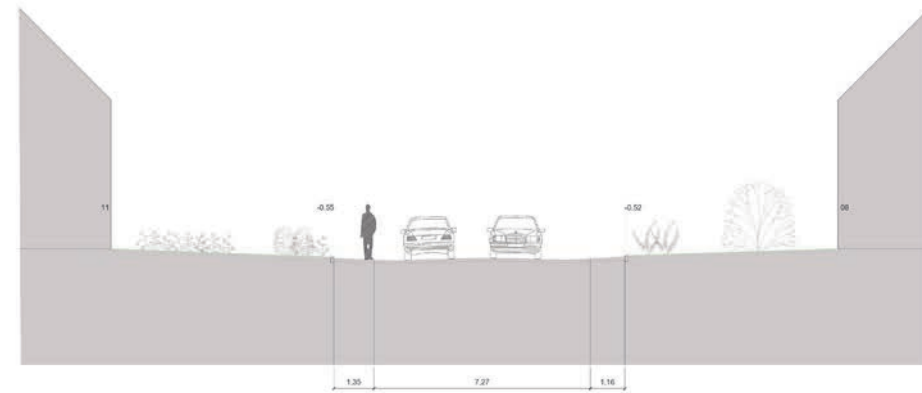


Eduard Vetermanstraat en Arie van Driellaan - bestaande situatie

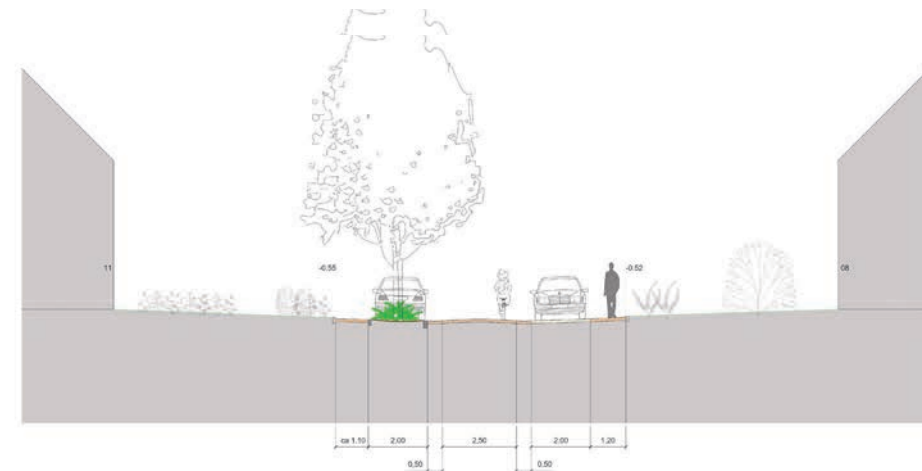


Eduard Vetermanstraat en Arie van Driellaan - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	0	18
Bestrating	1050 m ²	1100 m ²
Groen	1750 m ²	1800 m ²
Bomen	10	10

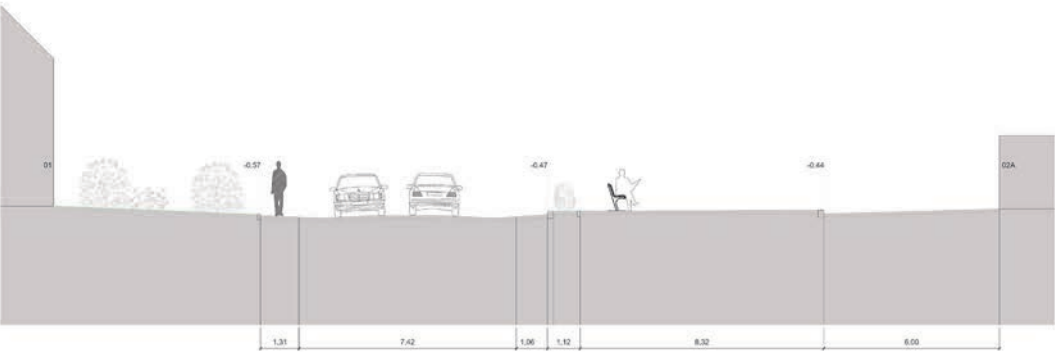


Eduard Vetermanstraat - doorsnede E2 - E2' - bestaande situatie

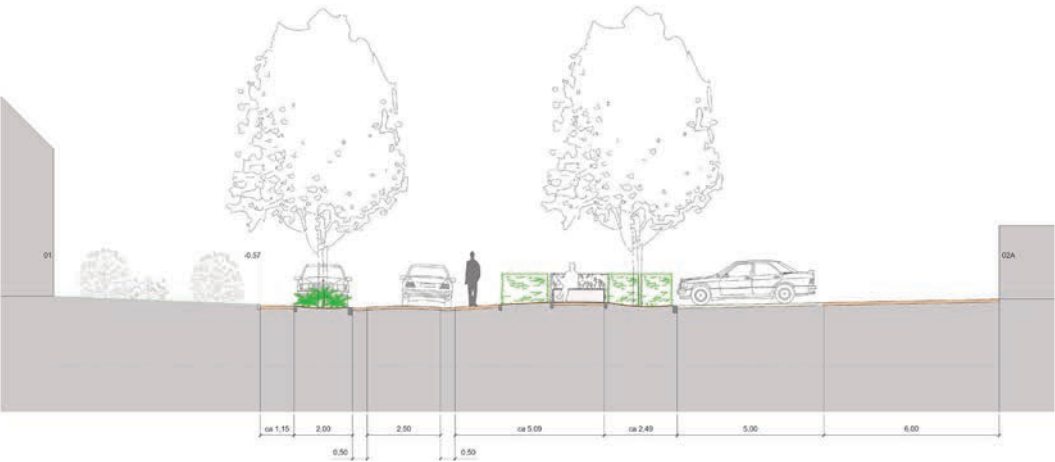


Eduard Vetermanstraat - doorsnede E2 - E2' - schetsontwerp

-  Privétuin
-  Beplanting
-  Granieten klinkers
-  Gebakken klinkers
-  Betontegels 30 x 30 cm
-  Grasbetontegels



Eduard Vermanstraat- doorsnede E1 - E1' - bestaande situatie



- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

Eduard Vermanstraat- doorsnede E1 - E1' - schetsontwerp



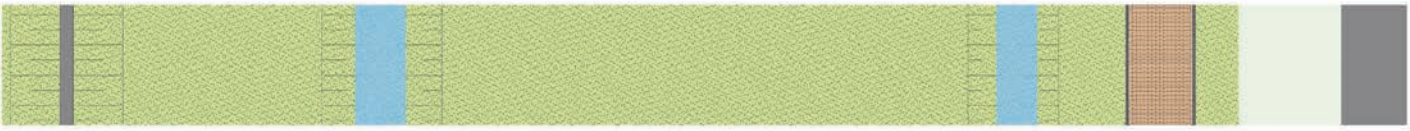
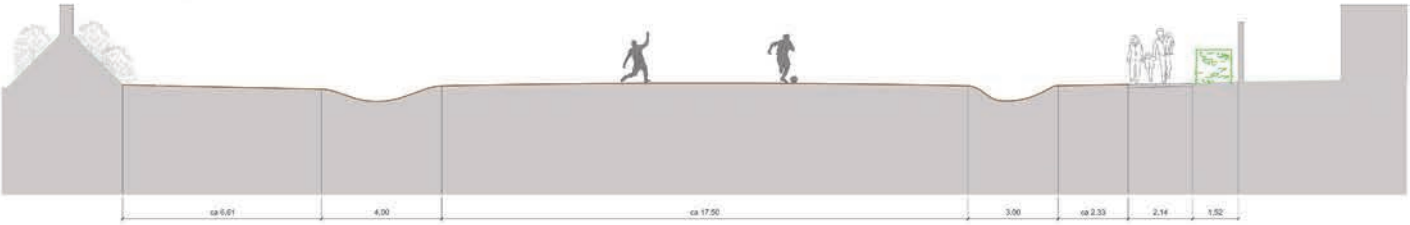
KNUSSE ZITPLEK

Referentiebeeld voor het zitje op het kruispunt van de Eduard Vetermanstraat en de Arie van Driellaan

ONTWERP | DEELGEBIEDEN | EDUARD VETERMANSTRAAT EN VOETBALVELD



Voetbalveld - doorsnede E3 - E3' - bestaande situatie



Voetbalveld - doorsnede E3 - E3' - schetsontwerp

- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels



NESTPLEKKEN



SPEELAAANLEIDINGEN



BLOEMENMENGSEL IN WADI



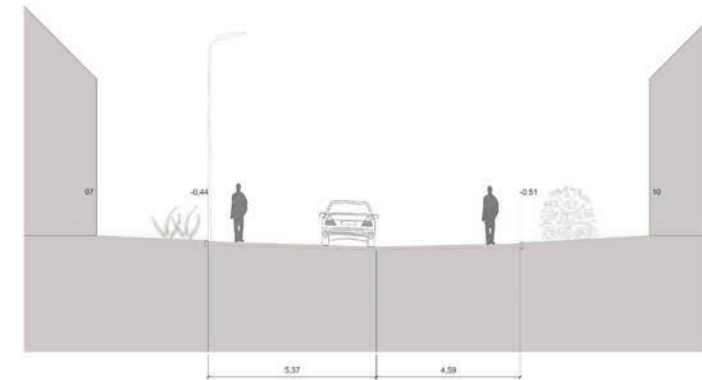


Hanne Schachtstraat - bestaande situatie

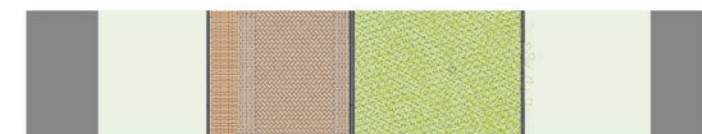
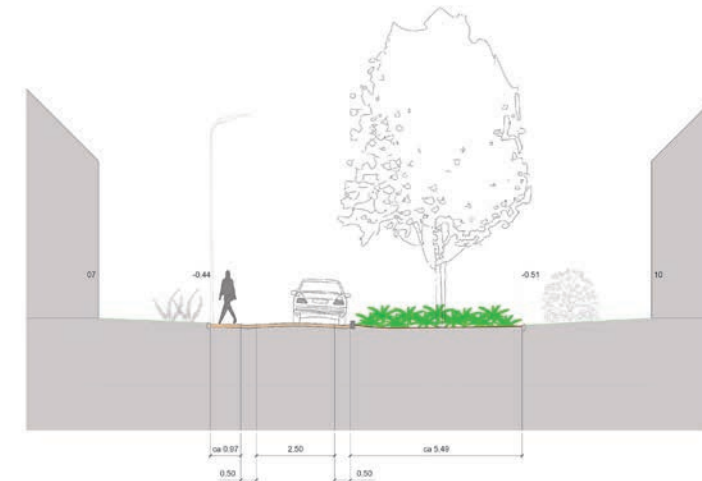


Hanne Schachtstraat - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	11	15
Bestrating	1435 m ²	1150 m ²
Groen	65 m ²	350 m ²
Bomen	17	16



Hanne Schachtstraat - doorsnede H2 - H2' - bestaande situatie

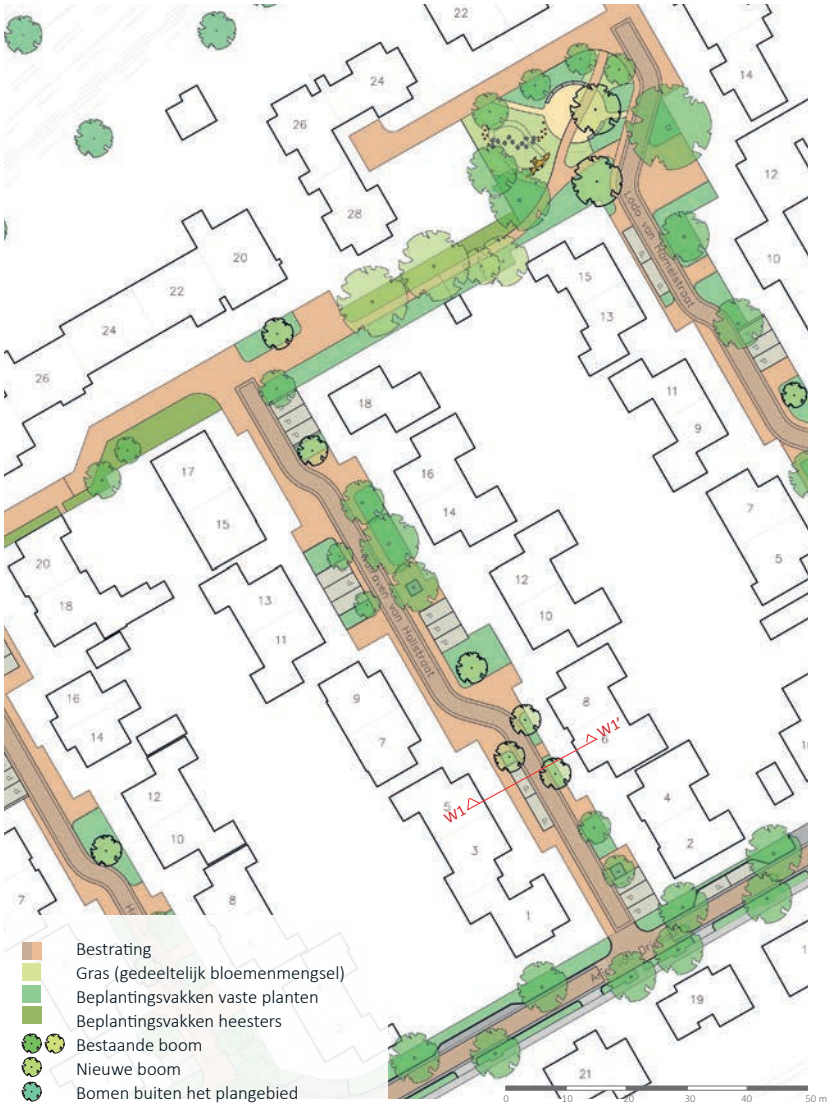


Hanne Schachtstraat - doorsnede H2 - H2' - schetsontwerp

- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels



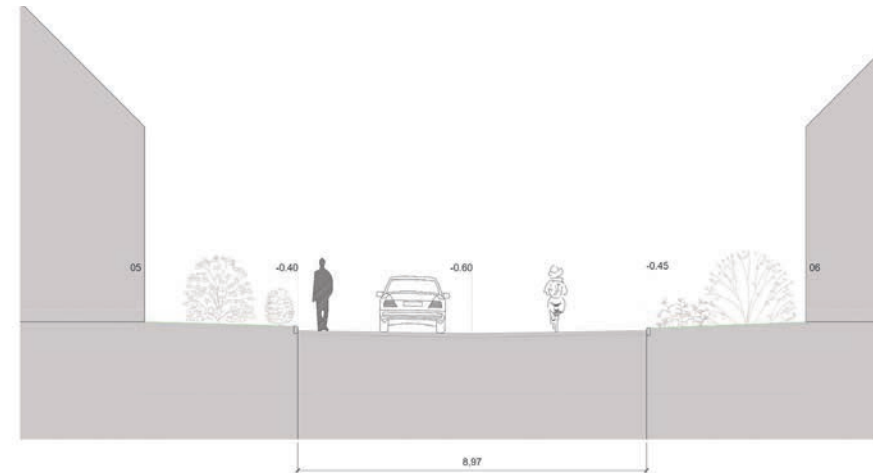
Walraven van Hallstraat - bestaande situatie



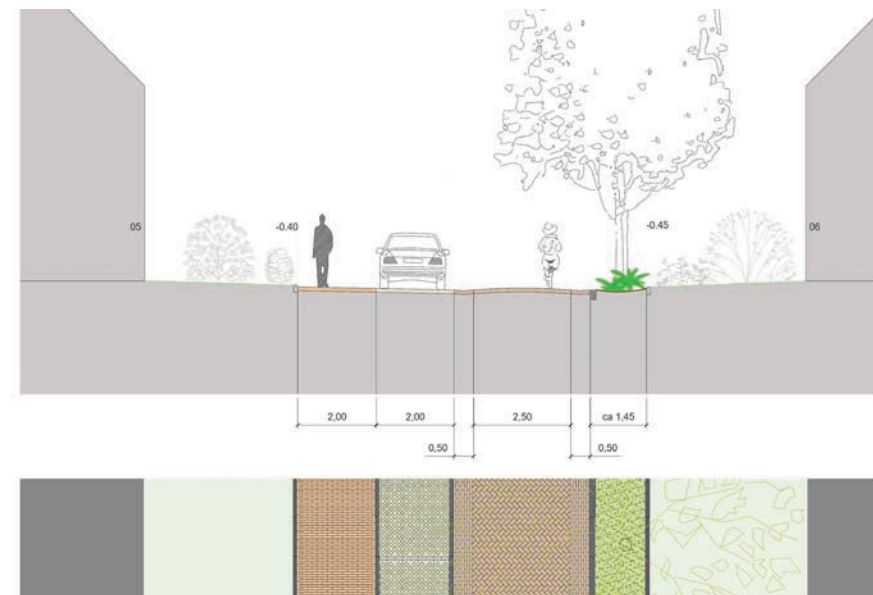
Walraven van Hallstraat - schetsontwerp

WALRAVEN VAN HALLSTRAAT | DEELGEBIEDEN | ONTWERP

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	11	14
Bestrating	1600 m ²	1400 m ²
Groen	200 m ²	400 m ²
Bomen	17	18



Walraven van Hallstraat - doorsnede W1 - W1' - bestaande situatie



Walraven van Hallstraat - doorsnede W1 - W1' - schetsontwerp

- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

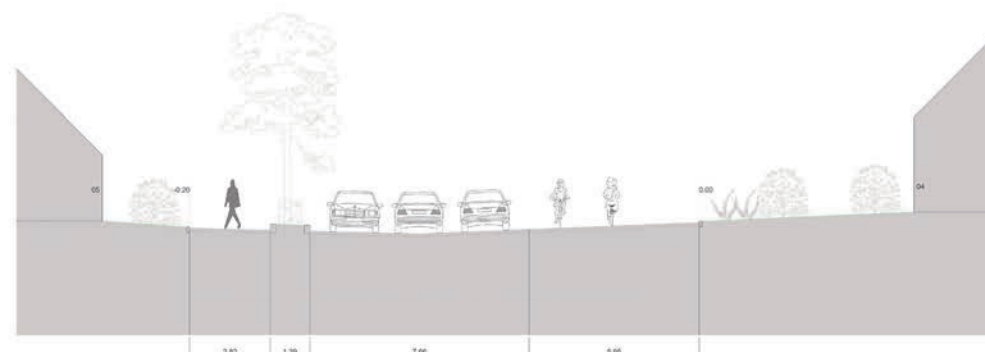


Lodo van Hamelstraat - bestaande situatie

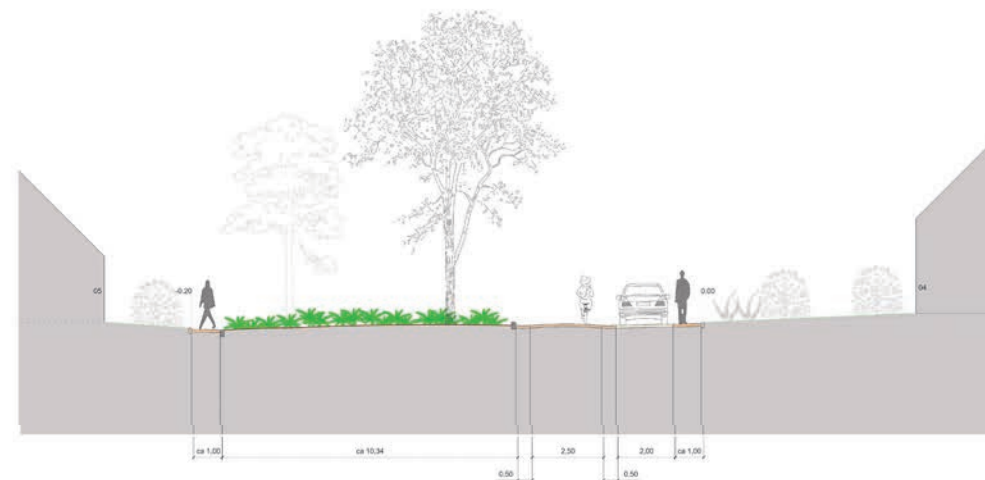


Lodo van Hamelstraat - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	9	11
Bestrating	2070 m ²	1400 m ²
Groen	180 m ²	850 m ²
Bomen	16	18



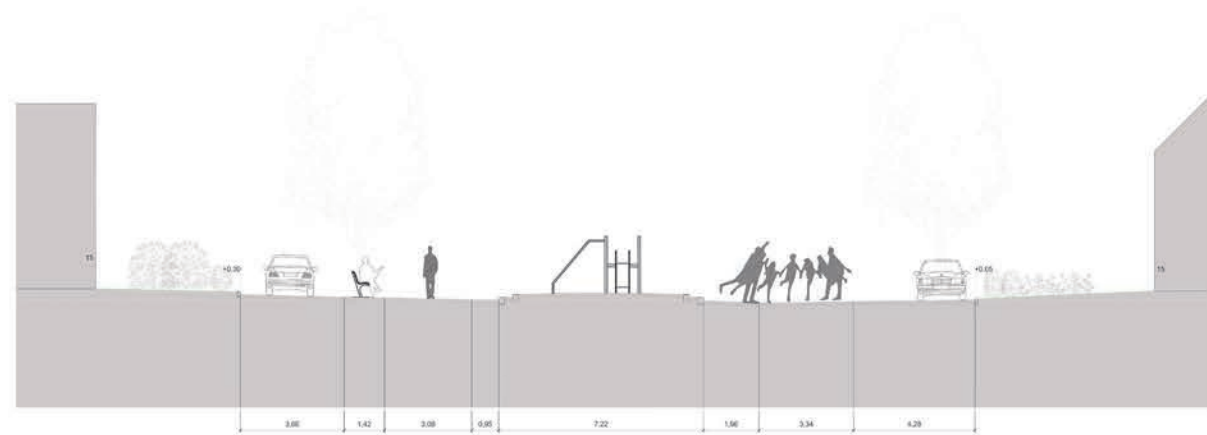
Lodo van Hamelstraat- doorsnede L2 - L2' - bestaande situatie



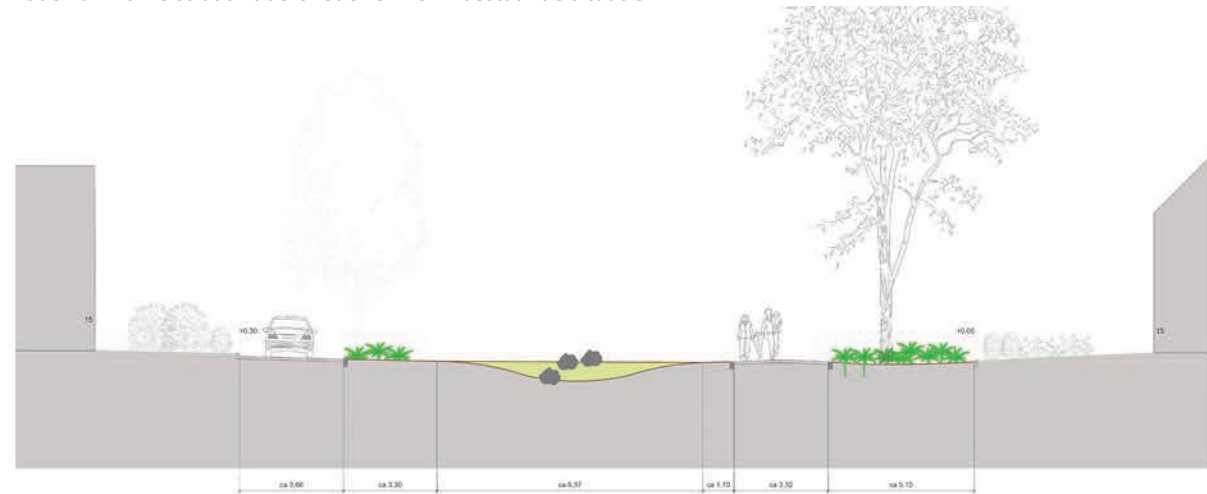
-  Privétuin
-  Beplanting
-  Granieten klinkers
-  Gebakken klinkers
-  Betontegels 30 x 30 cm
-  Grasbetontegels



Lodo van Hamelstraat - doorsnede L2 - L2' - schetsontwerp



Lodo van Hamelstraat - doorsnede L5 - L5' - bestaande situatie



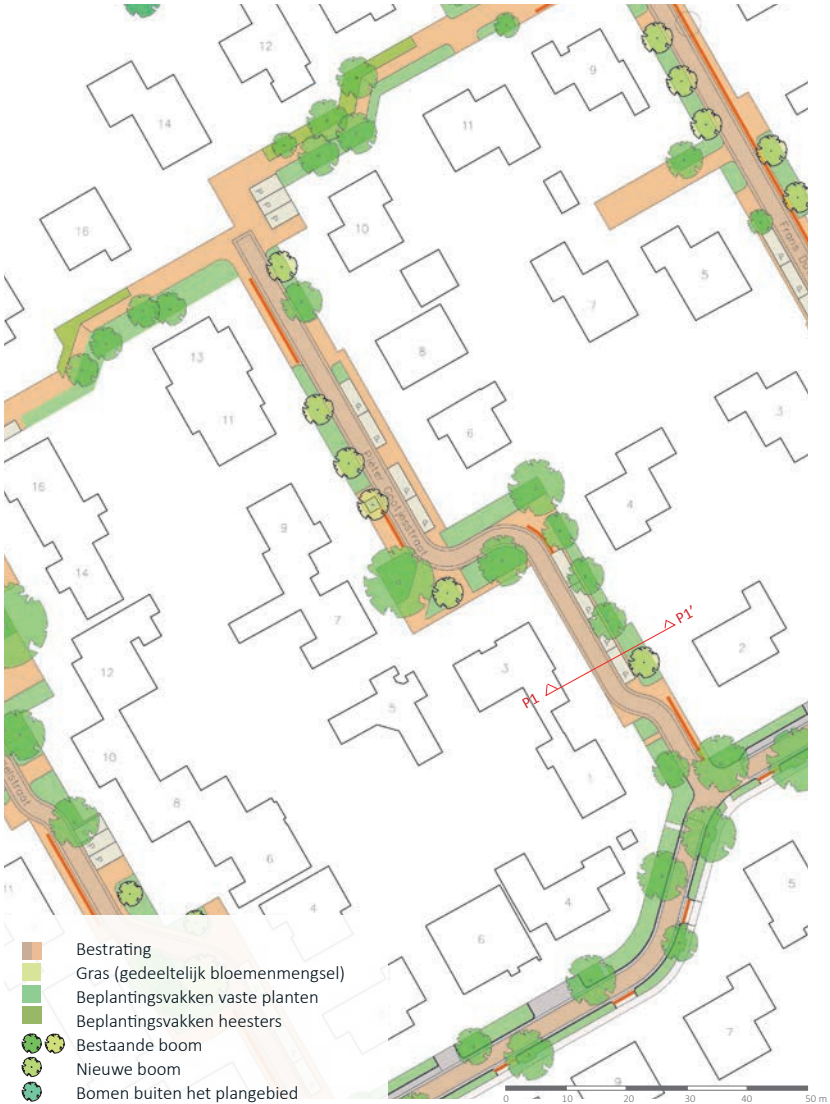
Lodo van Hamelstraat - doorsnede L5 - L5' - schetsontwerp





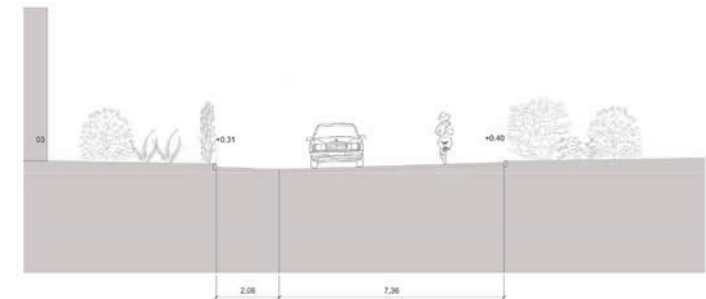


Pieter Gootjesstraat - bestaande situatie

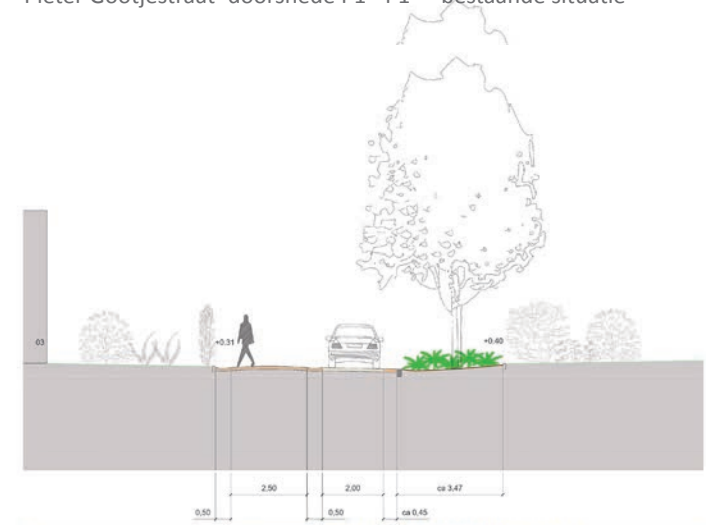


Pieter Gootjesstraat - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	11	11
Bestrating	1450 m ²	1150 m ²
Groen	200 m ²	500 m ²
Bomen	22	22



Pieter Gootjesstraat- doorsnede P1 - P1' - bestaande situatie



Pieter Gootjesstraat- doorsnede P1 - P1' - schetsontwerp

- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels





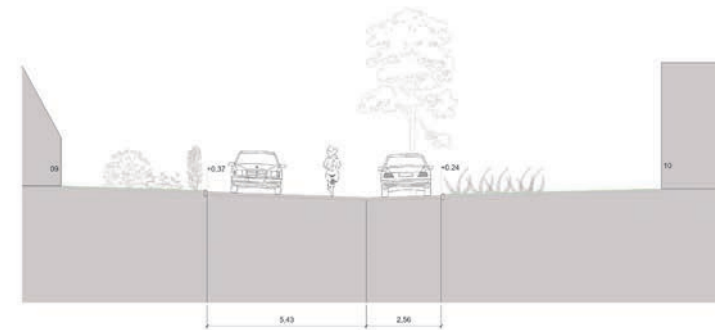


Frans Duwaerstraat - bestaande situatie

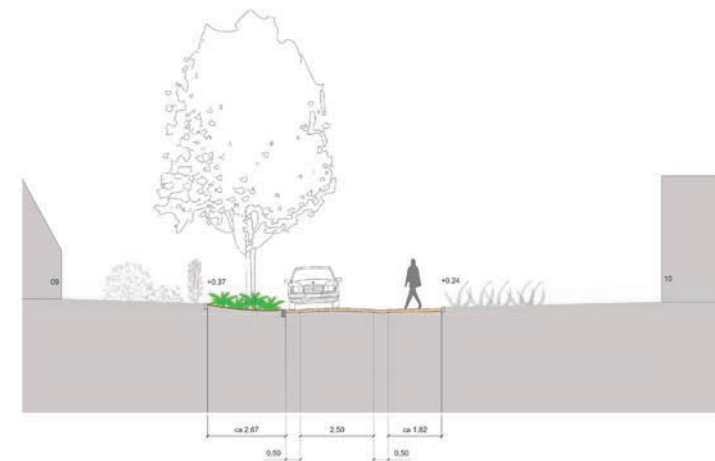


Frans Duwaerstraat - schetsontwerp

	Huidig	Nieuw
Parkeerplaatsen	6	10
Bestrating	1770 m ²	1300 m ²
Groen	230 m ²	700 m ²
Bomen	17	18



Frans Duwaerstraat - doorsnede F3 - F3' - bestaande situatie



Frans Duwaerstraat - doorsnede F3 - F3' - schetsontwerp

- Privétuin
- Beplanting
- Granieten klinkers
- Gebakken klinkers
- Betontegels 30 x 30 cm
- Grasbetontegels

COLOFON

februari 2021

Dit schetsontwerp voor de Arie van Driellaan en omgeving is ontworpen voor de Gemeente Middelburg:



Door atelier GROENBLAUW:

atelier **GROENBLAUW**

Hiltrud Pötz
Maël Vanhelsuwé
Chantel van Beurden
Martijn de Koning

Koningsplein 93
2611 XG Delft
hiltrudpotz@ateliergroenblauw.nl

