



INHOUD

DE OPDRACHT

VALUE

Verhalend landschap
Exemplarisch landschap

OVERZICHT

Bestaande situatie
Definitief Ontwerp
Buurten
Verkeer en ontsluitingen

DYNAMISCH

Water
Groene raamwerk
Bomen
Heesters
Erfafscheidingen
(Kruidenrijk-) grasland
Vaste planten en siergrassen
Natuurinclusiviteit
Speelvoorzieningen

STATISCH

Verhardingen
Materialen
Rijwegen & parkeren
Fiets- en voetpaden
Inrichtingselementen
Verlichting
Kabels & leidingen

COLOFON

Bestandsnaam : _166_BLAD_Wengelerhoek_DO_V07
Datum : 3 September 2025
Team : Frank van Zuilekom, Thijs Klomp
Auteur : Studio BLAD
Samenwerkingen: SVP Stedenbouw
Opdrachtgever : Roosdom Tijhuis

Voor het samenstellen van dit document heeft BLAD getracht alle auteurs, fotografen en andere rechthebbenden te benaderen. Mocht iemand in dit document een illustratie aantreffen, waarop hij of zij rechten kan doen gelden of een niet correcte bronvermelding aantreffen, gelieve zich dan te melden.

Alle rechten zijn voorbehouden, zowel voor het gehele werk als delen ervan. Niets uit dit document mag in enige vorm of op enige wijze worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, fotokopie en digitale vermenigvuldiging in begrepen. Voor iedere vorm van gebruik is schriftelijke toestemming van BLAD vereist.

STUDIO BLAD

Homburg 23
Beesd

+31 (0)345 50 81 24
hello@studio-blad.com

DE OPDRACHT

Sinds 2023 werkt studio BLAD gezamenlijk met SVP stedenbouw aan de uitbreiding van Wijhe. Net buiten de omloop, aan de zuidzijde moet de nieuwe wijk Wengelerhoek ontstaan.

Roostdom Tijhuis heeft studio BLAD en SVP gevraagd om het VO openbare ruimte en het stedenbouwkundige plan voor Wengelerhoek verder te brengen naar een Definitief Ontwerp buitenruimte.

Voor u ligt het boekwerk 'DO Openbare Ruimte Wengelerhoek'. Het plangebied is gelegen aan de Omloop te Wijhe en valt binnen het projectgebied van de ontwikkeling Wengelerhoek.

Dit boekwerk toont het Concept Definitief Ontwerp voor de landschappelijke/ openbare ruimte invulling van de nieuwe ontwikkeling Wengelerhoek. Het document bevat een DO plankaart, tekstuele toelichtingen per thema, principe profielen en referenties.

GEZAMENLIJKE AMBITIE

Vanuit het voorlopig ontwerp voor Wengelerhoek worden een aantal belangrijke ontwerpdoelstellingen verwoord:

- De nieuwe ontwikkeling is duidelijk een ontwikkeling in het buitengebied met een groen en open karakter
 - Er wordt "bodemsturend" ontwikkeld
 - Ontwerp buitenruimte sluit aan op "dorps/ landelijk" karakter
- Deze VO uitgangspunten zijn nog steeds van kracht en worden in het DO nader uitgewerkt tot concrete en uitvoerbare ontwerpoplossingen. Dat neemt niet weg dat aan de hand van nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdend inzicht, er ook aanpassingen en wijzigingen in de uitwerking worden doorgevoerd.

Dit document is mede tot stand gekomen na diverse gesprekken met verschillende afdelingen van de gemeente Olst Wijhe.

STATUS

Dit concept Definitief Ontwerp vormt een basis voor de verdere uitwerking. Na het definitief maken van dit document kan deze dienen als basis voor de bestek stukken en de aanbesteding procedures.

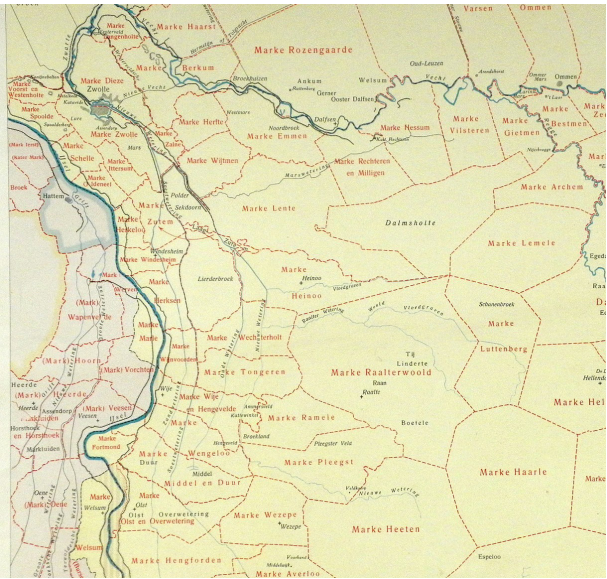
***DEFINE; 'DEFINE; 'SHOW THE
FORM OR OUTLINE'***





WILEY

VERHALEND LANDSCHAP



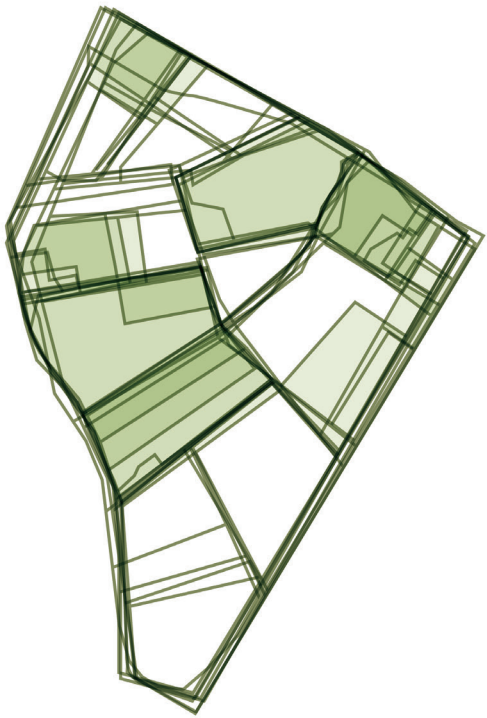
BUURTSCHAPPEN

Wengelerhoek heeft zijn naam te danken aan het buurtschap Wengelo. Het gebied maakte vroeger deel uit van de marke Wengelo, een oud collectief van grondeigenaren die samen hun agrarische gronden beheerden. De naam Wengelerhoek is op historische kaarten van het jaar 1843 voor het eerst zichtbaar.

Typerend voor de omgeving is een sterke agrarische functie door de zeer vruchtbare grond. In de oude buurtschappen lagen veel havezaten en boerderijen waarvan een groot aantal is verdwenen. Op historische kaarten valt op hoe het landschap de afgelopen eeuwen is versoberd. Boomgaarden, bomenrijen en stukjes bos zijn verdwenen. De laatste vijftig jaar is vooral de groei van het dorp Wijhe van betekenis geweest voor het gebied. Hiervan is de nieuwe woonbuurt Noorder Koeslag de meest recente ontwikkeling.

DIVERSE LANDSCHAPPELIJKE ELEMENTEN UIT HET OMLIGGENDE LANDSCHAP KOMEN TERUG IN WENGELERHOEK. HOOGSTAMBOOMGAARDEN, HAGEN, LAANBEPLANTING, SLOTEN. DIT ALLES BINNEN EEN MOZAIEK LANDSCHAP

EXEMPLARISCH LANDSCHAP



MOZAIEK LANDSCHAP

Het exemplarische rivierenlandschap is kenmerkend voor de omgeving van Wijhe. De ontstaansgeschiedenis van het gebied is interessant met een en aaneenschakeling van landschapstypen waarin de mens grote invloed heeft gehad. Komgronden, oeverwallen en ontgonnen gronden vormen het beeld door de tijd. Het toekomstige woonmilieu binnen Wengelerhoek gaat de relatie aan tussen het historische en onderliggende landschap. Het vormt de basis voor het ruimtelijke ontwerp, waardoor een unieke plek ontstaat waarin gewoond wordt.

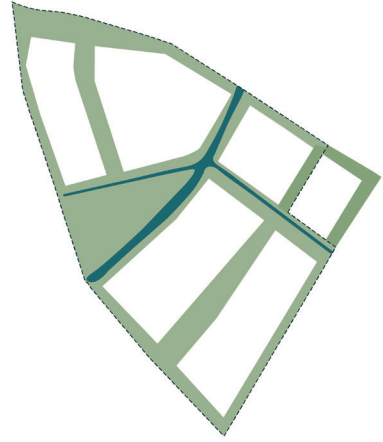
Vanuit historische kaarten is te zien dat de kavels van Wengelerhoek geruime tijd aanwezig zijn. Door de loop van de tijd zijn de kavels verschoven en/of door ruilverkaveling vergroot. Binnen de stedenbouwkundige visie wordt de verkaveling opgepakt als basis voor het ontwerp.

RAAMWERK

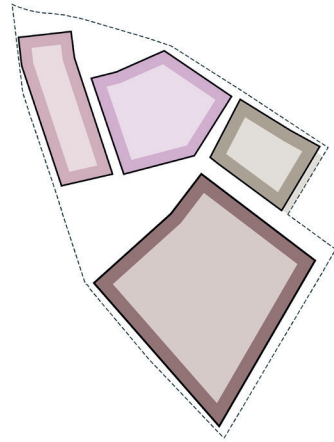
De locatie Wengelerhoek in Wijhe is een uitzonderlijke plek in een bijzonder omliggend landschap, met een unieke verbinding tussen architectuur en landschap. De locatie heeft een bijzonder verhaal te vertellen. Een verhaal dat gaat over de verbinding op kleine en grote schaal en over het onderdeel zijn van een groter geheel. Met de transformatie tot woongebied staat het behoud van het verhaal, de identiteit en het bijzondere karakter hiervan voorop.

De transformatie van de locatie Wengelerhoek zien we als een vertaling van het onderliggende landschap op kleine schaal. Hierbij staat de landschappelijke- en belevingswaarde voorop. Wengelerhoek vormt een woonmilieu waarin de ruimtes een binding aangaan met het omliggende landschap. Een combinatie van randen, groene natuurlijke ruimtes en overgangen. Bij de benadering van de toekomstige invulling is alles gericht op de verbinding met het omliggende landschap, de directe omgeving maar tegelijkertijd ook op respect voor privacy.

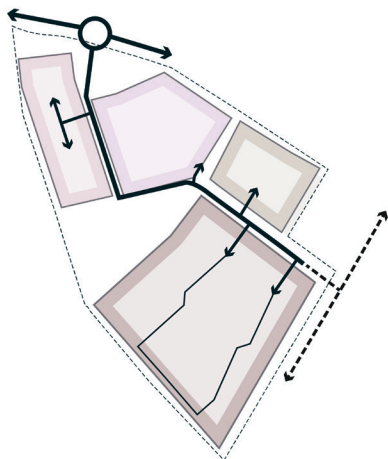
AMBITIE OP LOCATIE



STEVIG GROEN RAAMWERK VERBONDEN MET HET OMLIGGENDE LANDSCHAP



WOONVELDEN GEËNT OP DE HISTORISCHE PERCELEN, ELK MET EEN EIGEN IDENTITEIT



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING VAN DE WEG IN HET RAAMWERK MET INPRIKKERS NAAR DE VELDEN





DELLA

BESTAANDE SITUATIE

INMETING FASE 1 VAN 21 APRIL 2023 (VOOR TEKENING OP SCHAAL ZIE BIJLAGE)



ZANDHUISWETERING

Bestaande watergang langs de nieuwe ontwikkeling
Wengelerhoek



OUDE LINDEN

In het plangebied zijn nog enkele oude structuren te herkennen. De rij oude Lindebomen is daar één van. De bomenrij omsloot de boomgaard die vroeger op deze plek heeft gelegen.



HOUTWAL

In het plangebied ligt een oude houtwal die wordt opgenomen in het nieuwe stedenbouwkundige ontwerp.

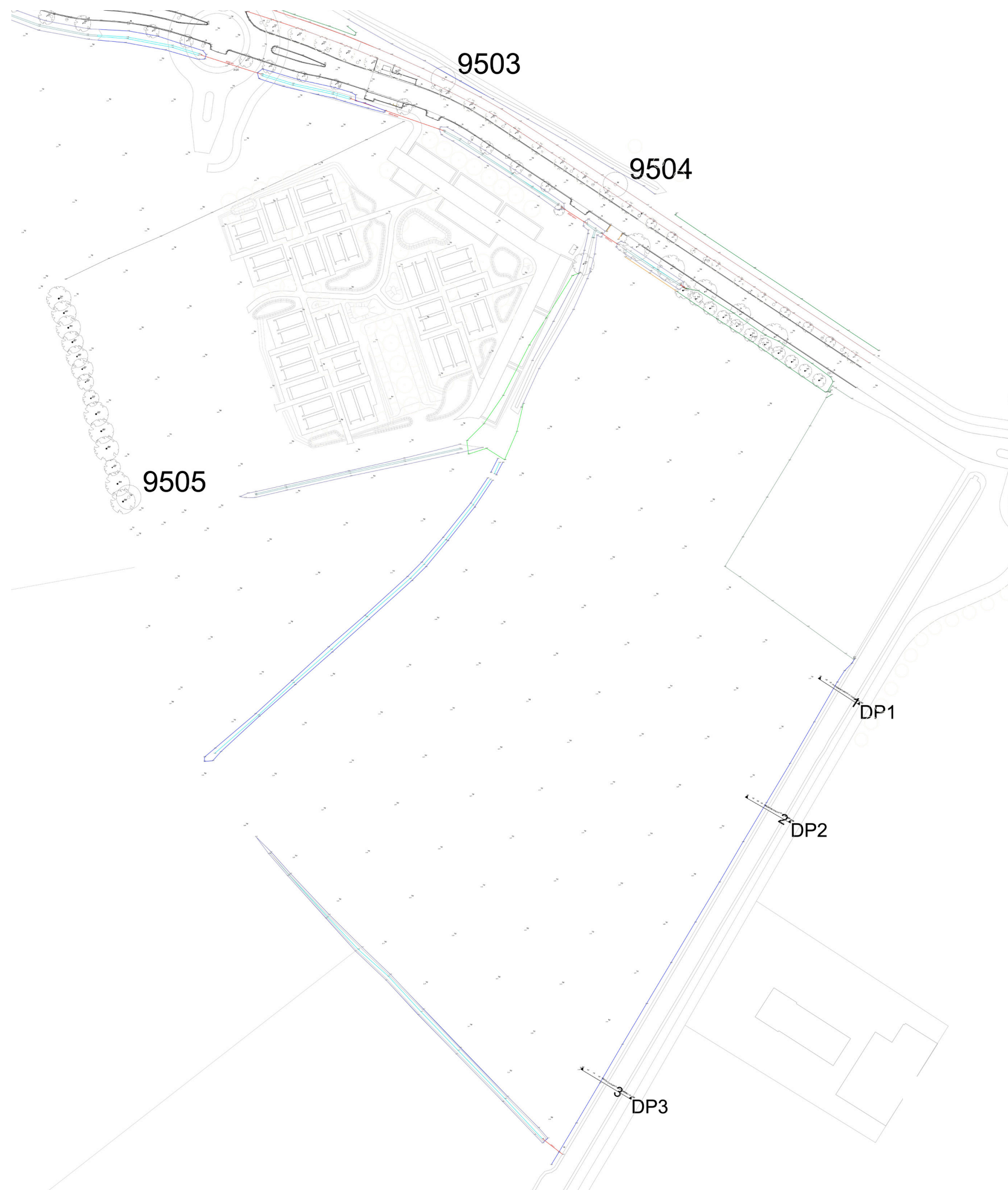


FLEXWONEN

Een eerdere ontwikkeling in Wengelerhoek zijn de Flexwoningen.



Inmeting 21 april 2023 met KLIC melding/ ondergrondse situatie



DEFINITIEF ONTWERP

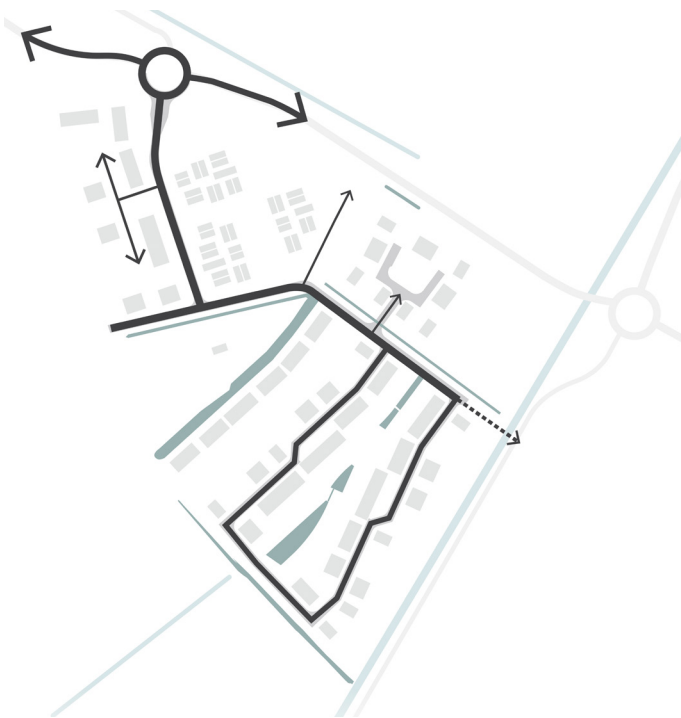
WENGELERHOEK FASE 1 (VOOR TEKENING OP SCHAAL ZIE BIJLAGE)



BUURTEN

Het driehoekige perceel, dat in de toekomst centraal in Wengelerhoek komt te liggen, blijft onbebouwd (op een toekomstig buurtgebouw na) en wordt ingericht als een groene ontmoetingsplek voor de hele wijk.

Binnen het raamwerk is een drietal woonvelden gesitueerd; De Linden, De Houtwal en De Tuin. Elk veld heeft een eigen identiteit, bepaald wordt door de ruimtelijke structuur en het ontwerp van de woningen (beeldkwaliteit).



ROUTING

De wijk wordt met een rotonde aangesloten op De Omloop. Binnen de wijk volgt de auto- en fietsstructuur het raamwerk met een aansluiting voor calamiteiten naar de Zandhuisweg. Vanuit het raamwerk is elk woonveld bereikbaar met de auto.



LANGZAAM VERKEER

Voor voetgangers is er een fijnmazig netwerk van paden, deels langs de wegen maar ook rond de verschillende woonvelden.



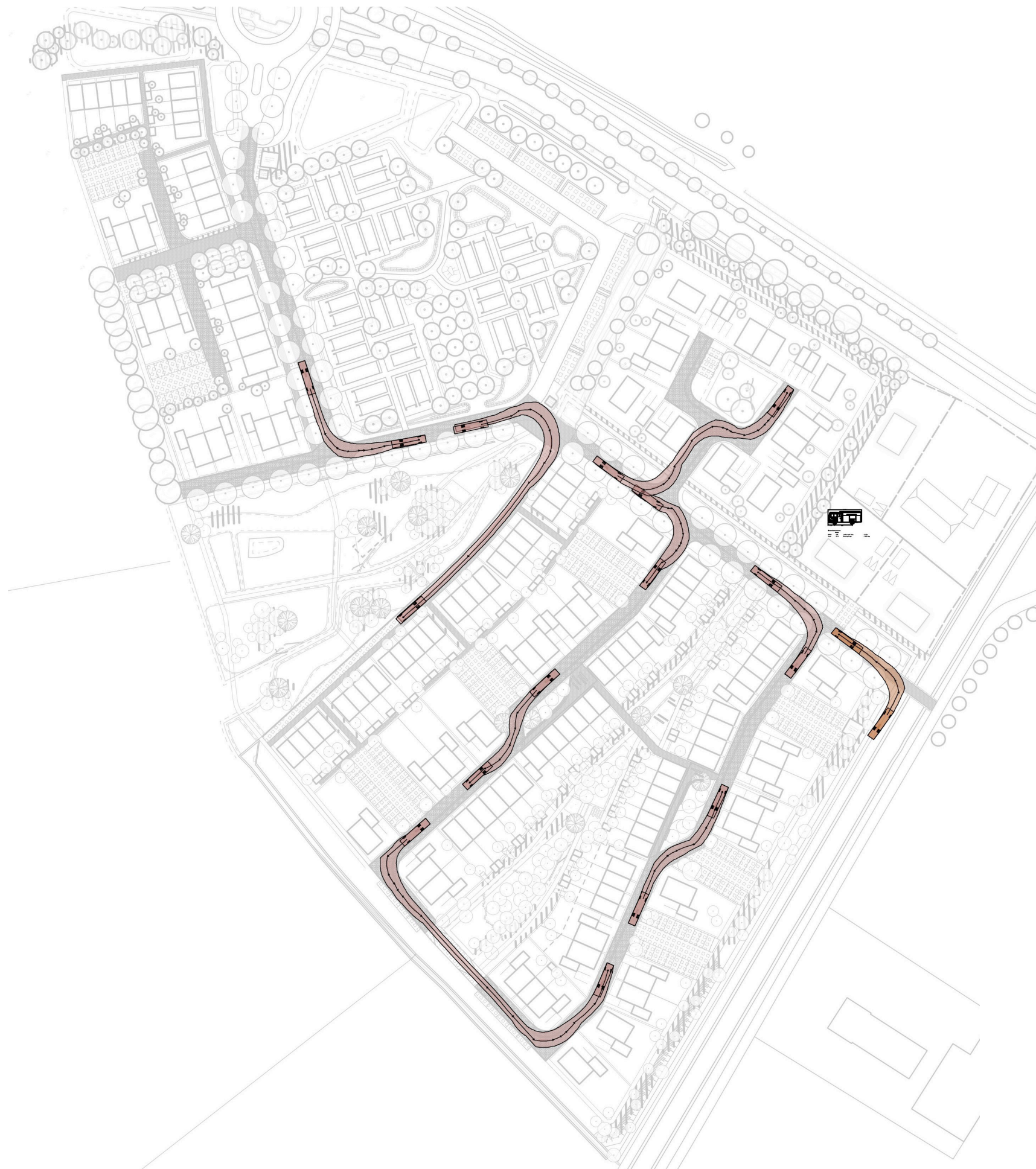
UITGANGSPUNTEN AFVALINZAMELING

- Per rijwoning minicontainers voor PMD (240L) en GFT (140L) in Wijhe
- In toekomst mogelijk een derde minicontainer voor papier net zoals in Olst
- Restafval inzamelen met ondergrondse container
- 100 aansluitingen op 1 systeem (ondergrondse container) (5 kuub)
- Nieuwe ontwikkeling (fase 01) in combinatie met ondergrondse container voor het flexwonen
- Voor ondergrondse containers geen maximum loopafstand vanaf de woningen maar op een logische plek situeren
- Containeropstelplaatsen in loopstrook aanbieden 90x90cm aanhouden per klike
- Lediging vind plaats aan de passagierszijde van de vuilniswagen
- Extra ruimte voor vrachtwagen bij ondergrondse container om te stoppen met grasbetonstrook langs de rijweg

- Opstelplekken minicontainers PMD & GFT - 90x90cm per klike
- Locatie nieuw te plaatsen ondergrondse container voor restafval
- Locatie her te plaatsen ondergrondse container voor restafval van flexwonen
- Huidige locatie ondergrondse container voor restafval van flexwonen



- Draaicirkel afvaldienst en brandweer voertuigen
- Draaicirkel voor onderhoudsvoertuigen Zandhuishwering





DOMINUS

SCHE

WATER

OPPERVLAKTEWATER, WADI'S EN HEMELWATERBERGING

SEQUENTIE VAN OPEENVOLGENDE STAPPEN

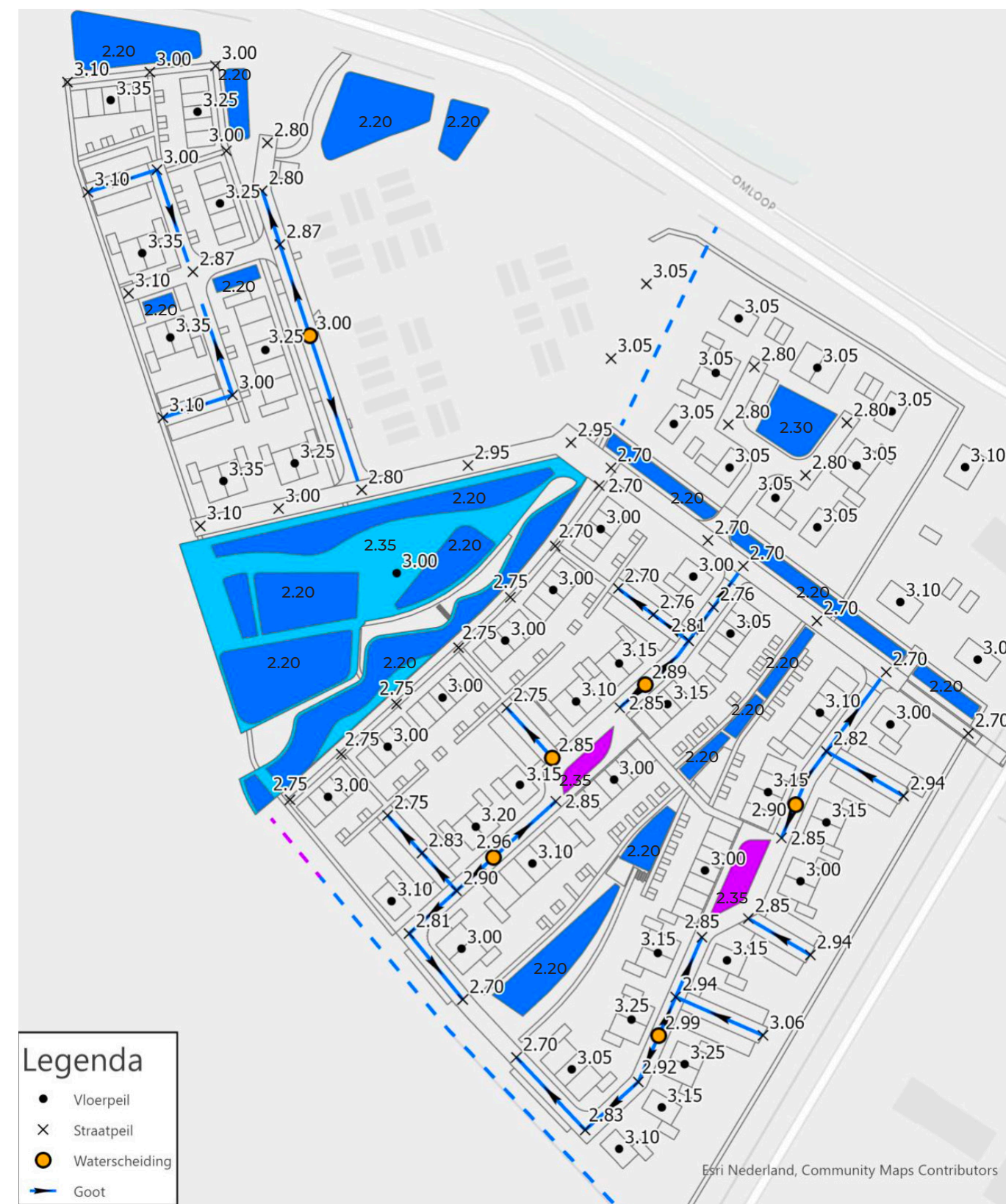
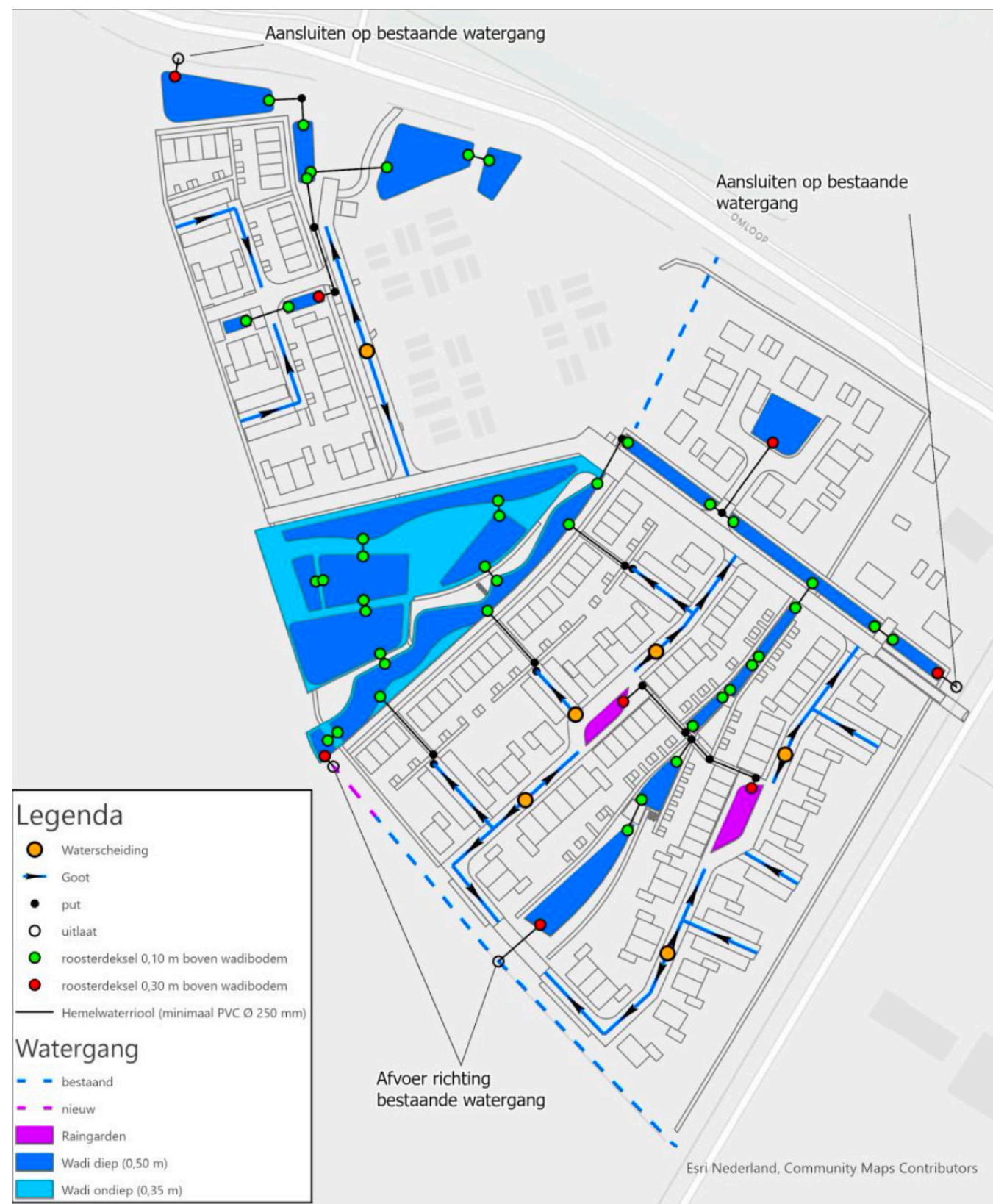
Binnen Wengelerhoek is een sequentie van opeenvolgende stappen opgezet om hemelwater binnen het gebied te houden. Vanaf de daken wordt het water afgevoerd naar het maaiveld. Waar mogelijk wordt opslag op het kavel gerealiseerd om hemelwater te gebruiken. Vanaf het kavel voert het water over maaiveld af richting de openbare ruimte. Er wordt gebruik gemaakt van open verharding waar mogelijk en een maximaal oppervlak groen voor infiltratie middels verlaagde groenvakken en/of wadi's.

Bij piekbuien of lange buien, kan het water naar het groen-blauwe raamwerk waar voldoende opslag en infiltratie mogelijk is. In extreme gevallen wordt water uit Wengelerhoek afgevoerd op bijvoorbeeld de Zandhuiswetering. Voor specifieke eisen ten aanzien van de hemelwaterberging wordt verwezen naar het waterhuishoudkundige plan van Roelofs. (R01-C01-41119253-lwf Waterhuishoudingsplan Wengelerhoek Wijhe, datum 25 juli 2025)



referenties mogelijkheden afwatering





Principeuitwerking werking hemelwaterberging (R01-C01-41119253-lwf Waterhuishoudingsplan Wengelerhoek Wijhe, datum 25 juli 2025)

In Wengelerhoek zijn een aantal type bomen te onderscheiden. Standplaats is een belangrijk gegeven tezamen met de identiteit van een woonveld. Zo zijn er de lager gelegen gronden waar nattere soorten gedijen, zoals in de wadi en/ of het centrale park. In de lanen zijn het drogere, eerste grote soorten toegepast en in de houtwal een sortiment dat past bij het beeld en bijbehorend beheer hiervan. Samen met afdeling groen van de gemeente Olst Wijhe is het sortiment opgesteld.

UITGANGSPUNTEN

- bomen 1e of 2e grootte gebruiken als laan bij entree wijk, bomen aan beide zijde, later in de wijk kan dit ook aangepast worden naar boom aan enkele zijde
- handboek bomen, norm instituut bomen, als leidraad
- rekening houden met vrachtverkeer (afval) dus langs rijweg 1e grootte ivm kroonhoogte en doorrijdhoogte
- een gevarieerde bomenlaan is wenselijk, variërend bomenbestand door de wijk

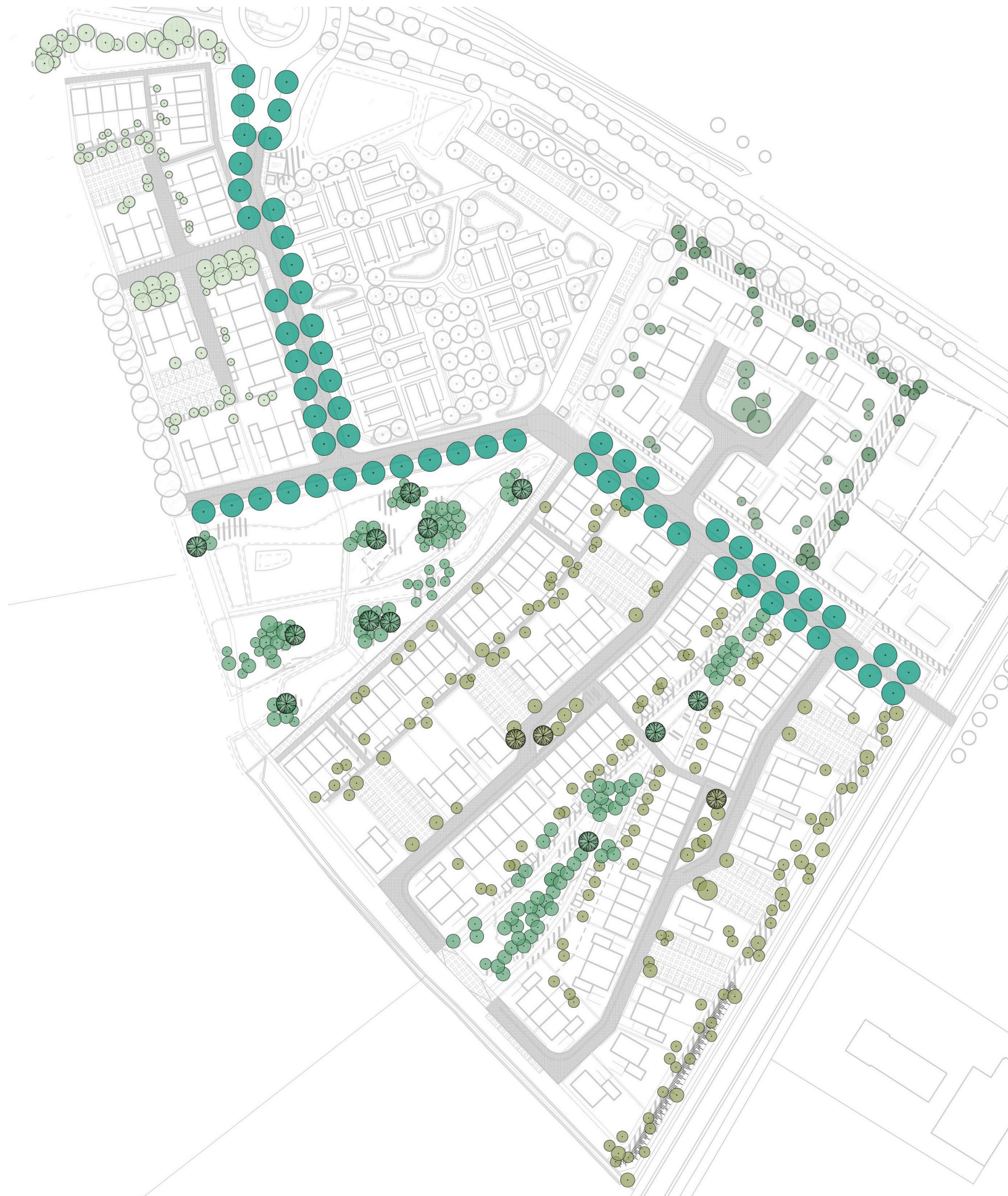
Sortimentslijst Bomen Wengelerhoek

Zone	Sortiment	Percentages	Hoogte	Bloeitijd	Bloekleur	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Status	Kroontype
Laan	Fraxinus excelsior 'Geessink' - es (cv)	25%	15-20 m	April	Geelgroen													Cultivar	Breed eirond
	Quercus cerris - moseik	40%	20-30 m	Mei	Goudkleurig													Uitheems	Breed kegelvormig, later rond
	Tilia cordata 'Böhlje' - winterlinde (cv)	35%	10-15 m	Juni/juli	Witgeel													Cultivar	smal-breed piramidaal
Linden	Betula pendula - ruwe berk	25%	15-20 m	April	Geelgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland	Ovaal tot langwerpig
	Prunus padus - gewone vogelkers	35%	8-12 m	April	Wit													Inheems in de regio Zuid-Salland	Breed eirond
	Pyrus calleryana 'Chanticleer' - sierpeer	40%	8-12 m	April/mei	Wit														
Houtwal	Betula pendula - ruwe berk	35%	15-20 m	April	Geelgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland	Ovaal tot langwerpig
	Prunus padus - gewone vogelkers	20%	8-12 m	April	Wit													Inheems in de regio Zuid-Salland	Breed eirond
	Quercus cerris - moseik	45%	20-30 m	Mei	Goudkleurig													Uitheems	Breed kegelvormig, later rond
Tuinen	Alnus glutinosa - zwarte els	40%	10-20 m	Maart	Roodbruin													Inheems in de regio Zuid-Salland	Kegelvormig tot ovaal
	Betula pendula - ruwe berk	15%	15-20 m	April	Geelgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland	Ovaal tot langwerpig
	Tilia x europaea - Hollandse linde	20%	30-40 m	Juni	Gelig-wit													Inheems in de regio Zuid-Salland	Breed piramidaal
	Ulmus laevis - fladderiep	25%	30-35 m	Maart/april	Rood													Inheems	Omgekeerd eirond
Park & Wadi	Alnus glutinosa - zwarte els	35%	10-20 m	Maart	Roodbruin													Inheems in de regio Zuid-Salland	Kegelvormig tot ovaal
	Betula pubescens - zachte berk	10%	15-20 m	April	Geelgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland	Ovaal
	Nyssa sylvatica - zwarte tupeloboom	15%	15-25 m	April/mei	Geelgroen													Uitheems	Breed eirond-piramidaal
	Quercus phellos - wilgbladige eik	20%	15-20 m	Mei	Goudkleurig													Uitheems	Breed eivormig
	Salix caprea - boswilg	20%	6-10 m	Maart/april	Goudgeel/zilvergrijs													Inheems in de regio Zuid-Salland	Smal eivormig

Sortimentslijst Bomen private tuinen Wengelerhoek

Zone	Sortiment	Hoogte	Bloeitijd	Bloekleur	Status	Kroontype
Linden	Cornus mas - gele kornoelje	5-7 m	Januari/maart	Geel	Inheems	Rond - afgeplat rond
	Liquidambar styraciflua 'Worplesdon' - amberboom	12-15 m	April/mei	Geelgroen	Cultivar	Piramidaal
	Malus domestica 'Groninger Kroon' - najaarsappel	6-8 m	April/mei	Witroze	Nederlands ras, geteeld in de regio	Rond
Houtwal	Amelanchier lamarckii - Amerikaners krentenboompje	6-8 m	April/mei	Wit	Uitheems	Breed vaas
	Malus domestica 'Groninger Kroon' - najaarsappel	6-8 m	April/mei	Witroze	Nederlands ras, geteeld in de regio	Rond
	Sorbus 'Dodong' - lijsterbes	8-10 m	Mei/juni	Wit	Cultivar	Smal ovaal - eirond
Tuinen	Acer buergerianum - drietandesdoorn	8-10 m	April/mei	Geelgroen	Uitheems	Rond
	Malus domestica 'Groninger Kroon' - najaarsappel	6-8 m	April/mei	Witroze	Nederlands ras, geteeld in de regio	Rond
	Ulmus 'Frontier' - iep	9-12 m	September	Groen	Cultivar	Piramidaal

- De Gemengde Laan
- De Linden
- De Houtwal
- De Tuinen
- Het Park & De Wadi



Plantwijze;
Aanplant;
Beeldbegeleiding;
Wildverband, gemengd
Als boom, maat per soort benoemd
Alles uit laten groeien tot een volwassen bomen

- Fraxinus excelsior 'Geessink'
Es (cv)
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- Quercus cerris
Moseik
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- Tilia cordata 'Böhlje'
Winterlinde (cv)
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



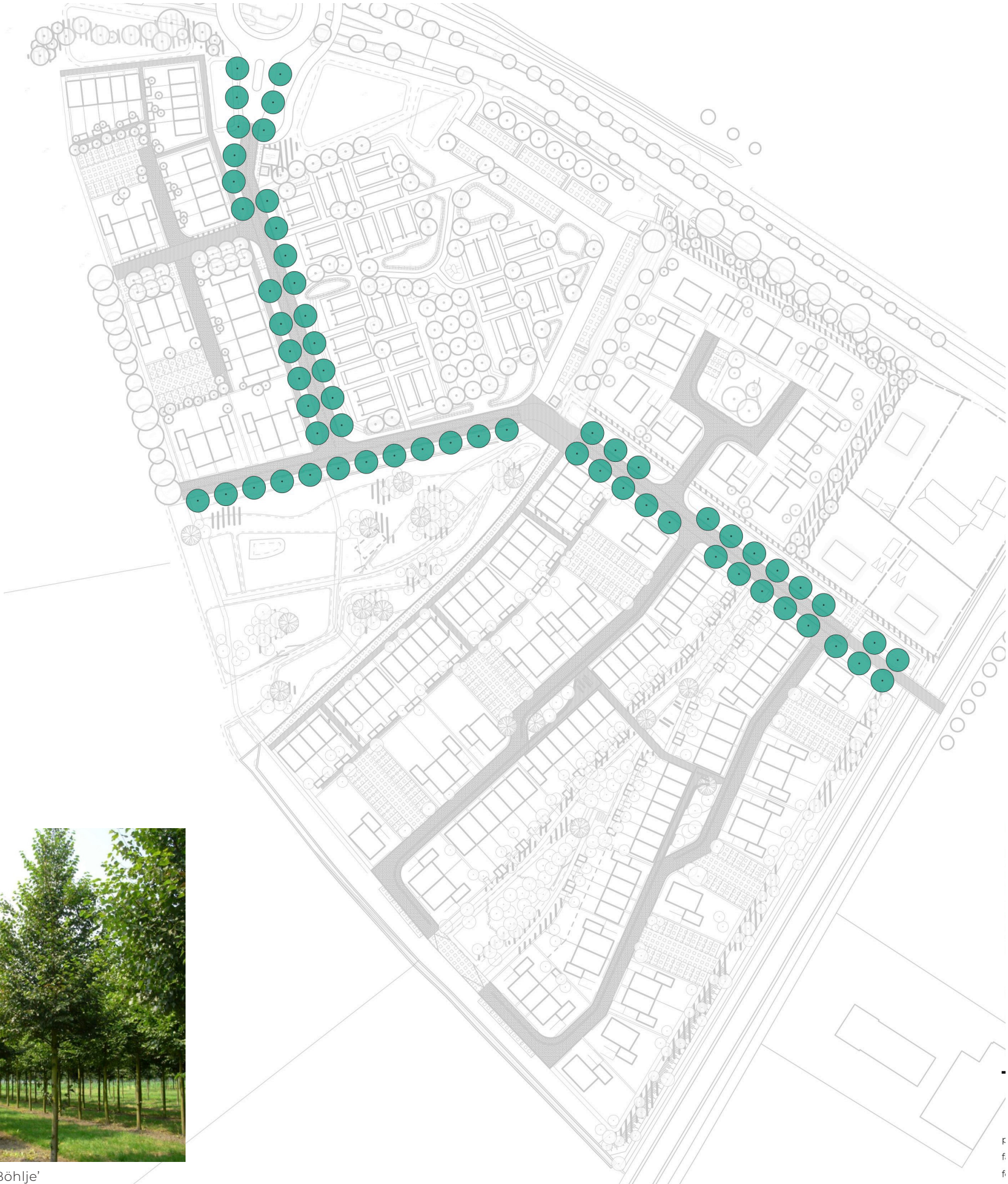
Fraxinus excelsior 'Geessink'
Studio BLAD | Wengelerhoek concept DO



Quercus cerris



Tilia cordata 'Böhlje'



DE LINDEN

Plantwijze; Wildverband, gemengd
Aanplant; Als boom, maat per soort benoemd
Beeldbegeleiding; Alles uit laten groeien tot een volwassen bomen



Betula pendula
ruwe berk
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag

Prunus padus
gewone vogelkers
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Pyrus calleryana 'Chanticleer'
Sierpeer (cv)
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Betula pendula



Prunus padus



Pyrus calleryana 'Chanticleer'

Plantwijze;
Aanplant;
Beeldbegeleiding;

Wildverband, gemengd
Als boom, maat per soort benoemd
Alles uit laten groeien tot een volwassen bomen

- Betula pendula
Ruwe berk
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- Prunus padus
Gewone vogelkers
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- Quercus cerris
Moseik
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Betula pendula



Prunus padus



Quercus cerris



DE TUINEN

Plantwijze; Wildverband, gemengd
Aanplant; Als boom, maat per soort benoemd
Beeldbegeleiding; Alles uit laten groeien tot een volwassen bomen

- *Alnus glutinosa*
Zwarte els
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- *Betula pendula*
Ruwe berk
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- *Tilia x europaea*
Hollandse linde
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
- *Ulmus laevis*
Fladderiep
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Alnus glutinosa



Tilia x europaea



Ulmus laevis



Plantwijze;
Aanplant;
Beeldbegeleiding;

Wildverband, gemengd
Als boom, maat per soort benoemd
Alles uit laten groeien tot een volwassen bomen



Alnus glutinosa
Zwarte els
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Betula pubescens
Zachte berk
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Quercus phellos (enkel toepassen in park)
Wilgbladige eik
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Salix alba
knotwilg
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag
Enkelstammig | Draadkluit | Bovengrondse verankering laag



Alnus glutinosa



Betula pubescens



Quercus phellos

Voor privacy en eenheid worden groepen heesters en struweel gebruikt. Het sortiment bestaat uit (inheemse) soorten die voorkomen uit het omliggende landschap. Per woonveld is bepaald wat passend is bij de identiteit en standplaats.

In de vochtige lagere gronden en waterkanten van de wijk kunnen diverse inheemse soorten wilgen toegepast worden zoals; Salix cinerea, Salix viminalis en Salix caprea. Op de hoger gelegen delen kunnen soorten als; Corylus, Frangula, Prunus en Rosa worden toegepast.

Sortimentslijst Heesters Wengelerhoek

Zone	Sortiment	Percentages	Hoogte	Bloeitijd	Bloekleur	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Status
Linden	Amelanchier arborea 'Robin Hill' - krentenboompje	20%	5-8 m	April	Witroze													Cultivar
	Amelanchier lamarckii - krentenboompje	25%	5-8 m	April/mei	Wit													Ingeburgerd
	Rosa canina - hondsroos	30%	3-5 m	Juni/juli	Roze													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Sorbus aucuparia - gewone lijsterbes	10%	8-12 m	Mei/juni	Cremewit													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Sorbus 'Dodong' - lijsterbes	15%	8-10 m	Mei/juni	Wit													Cultivar
Houtwal	Corylus avellana - gewone hazelaar	10%	5-7 m	Februari/maart	Bruingeel													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Frangula alnus - vuilboom	25%	4-6 m	Mei/juni	Wit													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Prunus spinosa - sleedoorn	30%	4-6 m	Maart	Wit													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Rosa canina - hondsroos	20%	3-5 m	Juni/juli	Roze													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Sambucus nigra - gewone vlier	15%	4-6 m	Mei/juni	Wit													Inheems
Tuinen	Acer campestre - veldesdoorn	25%	10-12 m	Mei	Groengeel													Inheems
	Ligustrum vulgare - wilde liguster	20%	2-5 m	Juni/juli	Wit													Inheems
	Sorbus aucuparia - gewone lijsterbes	40%	10-15 m	Mei	Roomwit													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Viburnum opulus - Gelderse roos	15%	3-5 m	Mei/juni	Roomwit													Inheems
Park & Wadi	Crataegus monogyna - eenstijlige meidoorn	25%	6-10 m	Mei	Wit													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Salix triandra - amandelwilg	15%	4-7 m	April/mei	Geelgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Salix viminalis - katwilg	25%	4-6 m	Februari/maart	Lichtgeel													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Sambucus nigra - gewone vlier	35%	4-6 m	Mei/juni	Wit													Inheems



Selectie Sortiment drogere soorten

● Heesters/ struweel



ERFAFSCHIEDINGEN

HAGEN

De erfafscheidingen binnen Wengelerhoek worden groen ingericht. Ze zijn te onderscheiden in een drietal varianten die passend zijn binnen de context. Binnen de woonvelden worden lage smalle hagen voorgesteld die bestaan uit verschillende soorten planten (1). Tussen de kavels in zijn het voornamelijk Hedera schermen en/of ligustrum. Groenblijvende soorten die zorgen voor privacy maar tevens een bijdrage hebben op gebied van biodiversiteit en ecologie (2). Het laatste type zijn de hagen aan de “buitenzijde” van het plan. We stellen hier een gemengde lage brede haag. Soorten die passend zijn binnen het plangebied zijn; Acer campestre, Crataegus monogyna en Ligustrum vulgare

Sortimentslijst Hagen Wengelerhoek

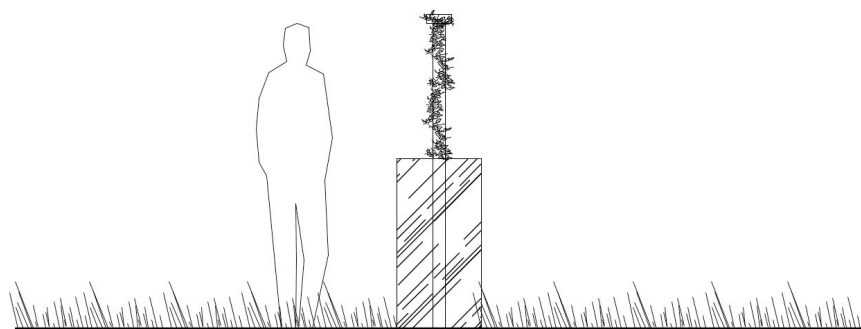
Zone	Sortiment	Percentages	Hoogte	Bloeitijd	Bloeikleur	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Status
Linden	Acer campestre - veldesdoorn	100%	Variërend 0,8-1,8 m	Mei	Groengeel													Inheems, als haag langs erven
Houtwal	Acer campestre - veldesdoorn	40%	Variërend 0,8-1,8 m	Mei	Groengeel													Inheems, als haag langs erven
	Ligustrum vulgare - wilde liguster	60%	Variërend 0,8-1,8 m	Juni/juli	Wit													Inheems, als haag langs erven
Tuinen	Acer campestre - veldesdoorn	30%	Variërend 0,8-1,8 m	Mei	Groengeel													Inheems, als haag langs erven
	Carpinus betulus - haagbeuk	25%	Variërend 0,8-1,8 m	April/mei	Frisgroen													Inheems in de regio Zuid-Salland
	Ligustrum vulgare - wilde liguster	45%	Variërend 0,8-1,8 m	Juni/juli	Wit													Inheems, als haag langs erven

Sortimentslijst Klimplanten Wengelerhoek

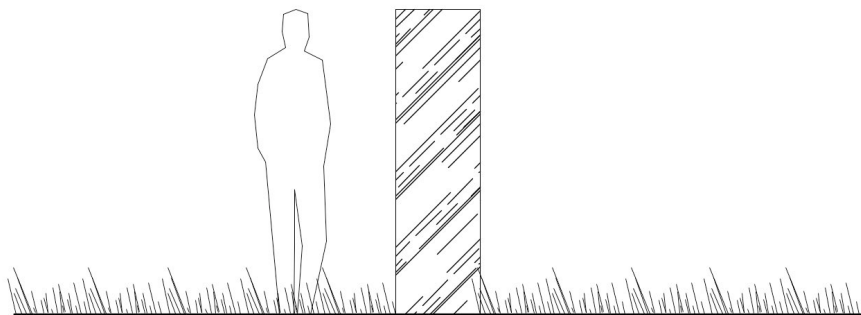
Zone	Sortiment	Percentages	Hoogte	Bloeitijd	Bloeikleur	Status
Linden	Akebia quinata - schijnaugurk	45%	4-6 m	Mei/juli	Donkerpaars	Uitheems
	Humulus lupulus 'Nordbrau'	20%	3-5 m	Augustus/oktober	Geelgroen	Cultivar
	Jasminum x stephanense - roze jasmijn	35%	3-5 m	Mei/juli	Roze	Cultivar
Houtwal	Clematis vitalba - bosrank	65%	3-4 m	Juli/augustus	Wit	Inheems
	Hedera helix - klimop	20%	20-25 m	September/oktober	Geelgroen	Inheems
	Passiflora caerulea - blauwe passiebloem	15%	2-3 m	Juli/oktober	Paars met witgeel	Uitheems
Tuinen	Clematis armandii - bosrank	35%	3-4 m	Maart/april	Wit	Uitheems
	Hydrangea anomala petiolaris - klimhortensia	25%	3-4 m	Juni/augustus	Wit	Cultivar
	Lonicera periclymenum - wilde kamperfoelie	40%	3-4 m	Mei/september	Lichtgeel	Inheems

- Haag hoog rondom kavels
- Haag tussen kavel (hedera scherm)
- Haag laag breed rondom buurt
- haag laag met pergola tussen bergingen

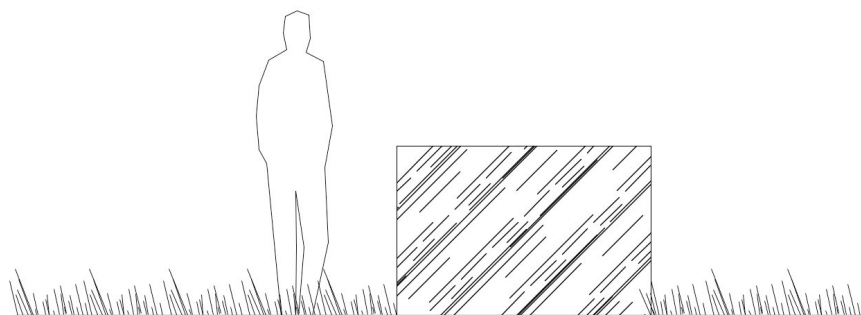




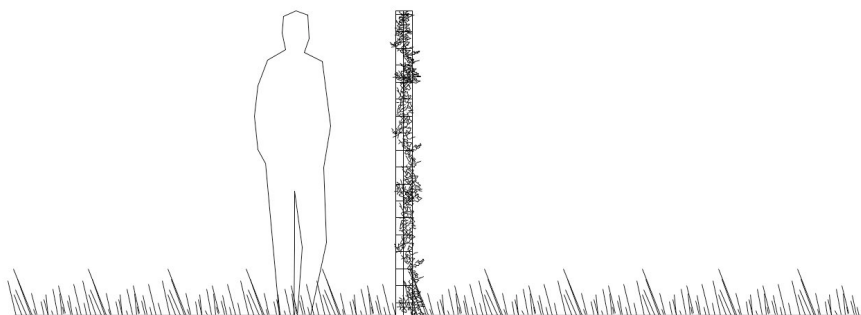
A. Haag laag en smal met pergola
Hoogte: 1,0 m & 1,8m
Breedte: 0,5 m
Aanplant: 1 rij, 5 st/m1, gemengde haag



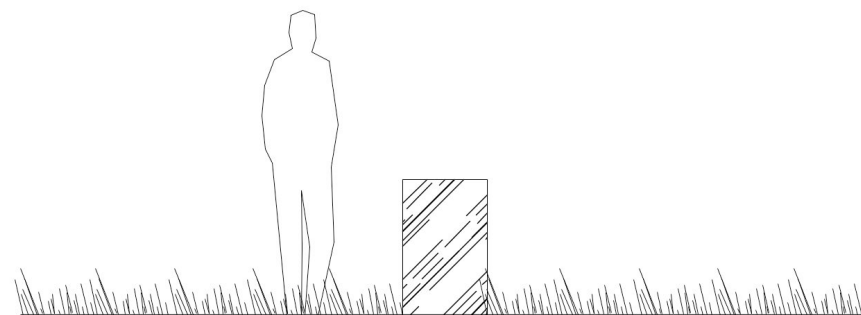
C. Haag hoog en smal
Hoogte: 1,8 m
Breedte: 0,5 m
Aanplant: 1 rij, 5 st/m1, gemengde haag



B. Haag laag en breed
Hoogte: 1,2 m
Breedte: 1,5 m
Aanplant: 2 rijen, 10 st/m1, gemengde haag

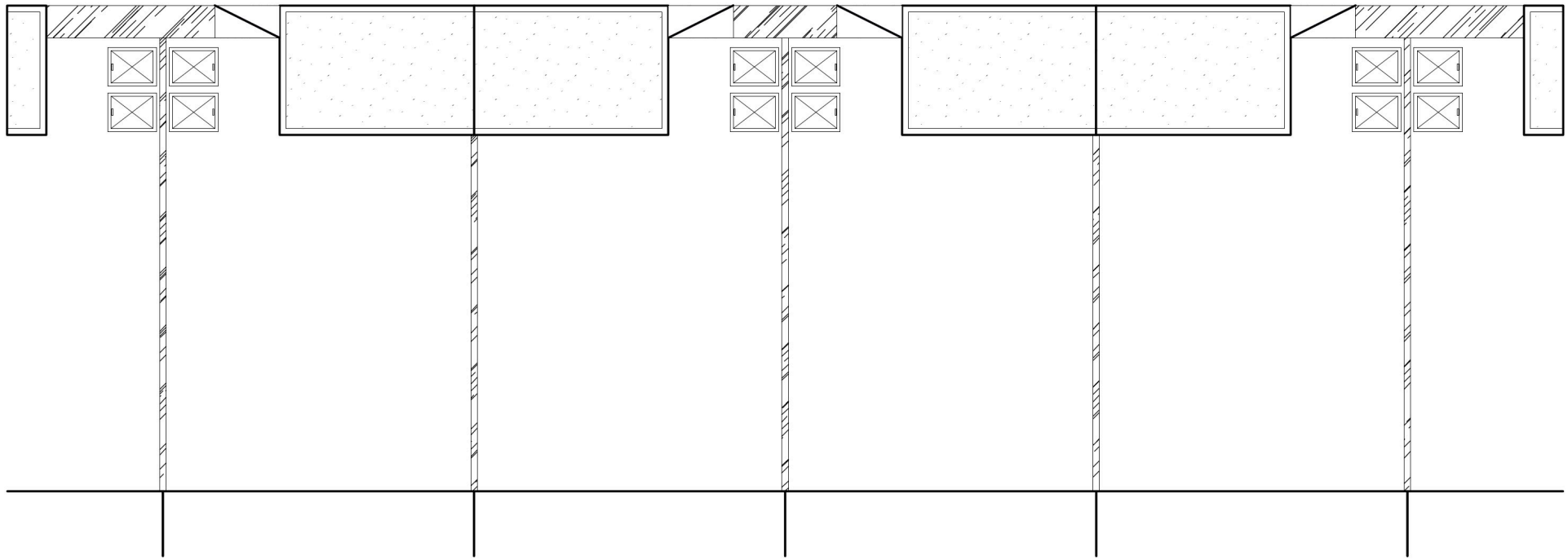


D. Hedera scherm hoog
Hoogte: 1,8 m
Breedte: 0,1 m
Aanplant: 1 rij

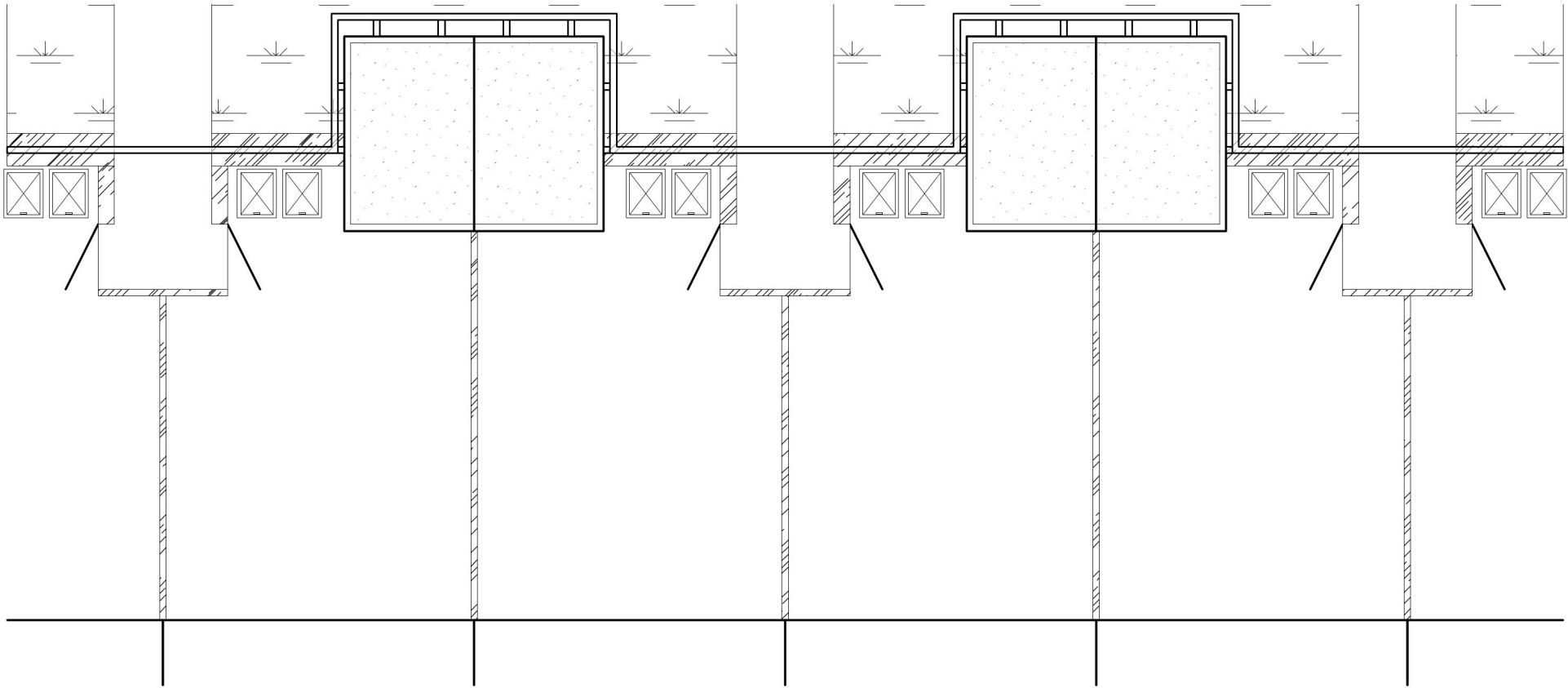


E. Haag laag en smal
Hoogte: 0,8 m
Breedte: 0,5 m
Aanplant: 1 rij, 5 st/m1, gemengde haag

Principes erfafscheidingen - 1:100



- A. Erfafscheiding wordt onderbroken door de bergingen
Hoge smalle haag sluit aan op bergingen
Bergingen per 2 tuinen gekoppeld
Bergingen met een sedumdak
Poorten gekoppeld aan bergingen met ruimte voor 2 kliko's in tuin



- B. Erfafscheiding lage haag wordt onderbroken door de bergingen
Bergingen met elkaar verbonden via een pergolaconstructie boven de haag
Haag loopt over in losse heesters rondom de bergingen
Bergingen per 2 tuinen gekoppeld
Bergingen met een sedumdak
Poorten gekoppeld aan elkaar met ruimte voor 2 kliko's in tuin

(KRUIDENRIJK) GRASLAND

KRUIDEN- & GRASMENGSELS

KRUIDENRIJK GRASLAND

Tussen de bebouwing, beplantingsvakken en boomvelden door bestaat de basis uit een groen tapijt die doorvloeit en overal terugkomt als een canvas met subtiele nuances. De basis is overal een bloemrijk grasland, maar sommige zones worden vaker gemaaid waardoor plekken ontstaan. Rekening wordt hierbij gehouden met ondergronden, grondwaterstanden, voorkeuren voor beheer maar ook bijdrage aan biodiversiteit.

DE GEMENGDE LAAN - MENGSEL N3

Dit zeer kleurrijke mengsel is speciaal ontwikkeld voor klei- en leemgronden en is geschikt voor parken en plantsoenen in de bebouwde kom. Het bevat de beste insectenplanten voor kleigrond, waaronder veel drachtplanten van bijen, zoals Rapunzelklokje voor klokjesbijen, Beemdkroon voor de Knautiabij en Grote kattenstaart voor de Kattenstaartdikpoot. Ook veel andere bestuivers, zoals dag- en nachtvlinders, zul je met dit mengsel trekken.

DE LINDEN - MENGSEL G2

Bloemenmengsel voor bloemrijk grasland en bermen op matig voedselrijke- en kleigronden. Minder geschikt voor zware klei. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter. Door goed beheer kan er zich een duurzame natuurlijke middelhoge vegetatie ontwikkelen. Kleine ratelaar is toegevoegd aan G2 om grassen te helpen onderdrukken, waardoor de kruiden een betere kans hebben. Een bloemrijk resultaat kunt u vanaf het tweede of derde jaar verwachten.

DE HOUTWAL - MENGSEL O1

Een kleurrijk, hoog mengsel voor de halfschaduw, als onderbegroeiing of voor ontwikkeling van boszomen. O1 geeft prachtige resultaten op een relatief voedselrijke grond. Op schralere grond krijgen soorten als Heggendoornzaad, Ruig klokje en Valse salie een goede kans. Bij een overgang van schaduw naar licht komen veel soorten goed tot hun recht. Delen met zeer vochtoudende grond zijn gunstig voor de ontwikkeling van Koninginnekruid, Moerasspirea en Gewone engelwortel.

DE OEVER - MENGSEL G3

Mengsel voor bloemrijk grasland met een ingetogen karakter. Heeft een bloemrijk beeld op de gradiënt van vochtig naar nat, zoals in vijveroevers. Hoe flauwer de oever, hoe breder de zone waar het mengsel kan worden toegepast. Sommige soorten kiemen sneller dan andere. Met name Rietorchis, Moeraswespenorchis en Gewone dotterbloem kiemen alleen als de omstandigheden optimaal zijn.

HET PARK & DE WADI - MENGSEL W3

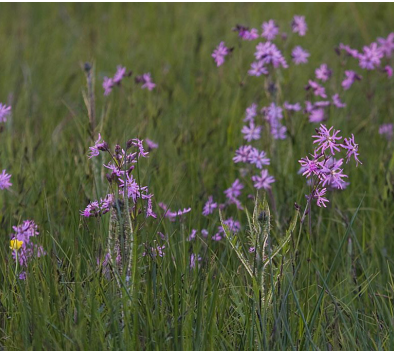
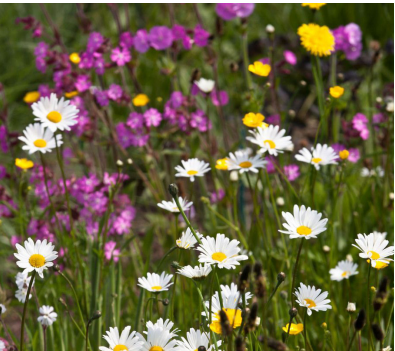
Bloemenmengsel voor bloemrijk grasland op jaarrond natte tot vochtige percelen en oevervegetaties die jaarrond nat tot vochtig zijn. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter. Door goed beheer kan er zich een duurzame natuurlijke middelhoge vegetatie ontwikkelen. Een bloemrijk resultaat kunt u vanaf het tweede of derde jaar verwachten

DE TUINEN - MENGSEL G2 & M5

Zeer kleurrijke mengselvoor tuinen op klei- en leemgronden, is tevens geschikt voor parken en plantsoenen in de bebouwde kom. Het bevat de beste insectenplanten voor zwaardere gronden, waaronder veel drachtplanten van bijen, zoals Rapunzelklokje voor klokjesbijen, Beemdkroon voor de Knautiabij en Grote kattenstaart voor de Kattenstaartdikpoot. Ook veel andere bestuivers, zoals dag- en nachtvlinders, zul je met dit mengsel trekken.

VELDEN EN SPEELWEIDE - MENGSEL GRASZAAD MET M5

Een kleurrijk mengesel waarmee kinderen voor groene speelplaatsen, waar kinderen met de natuur in aanraking komen Het mengsel bevat geen giftige soorten, zodat ook de kleinsten er veilig in kunnen spelen. Delen zullen gemaaid worden via een ecologisch maaibeheer. Nectar onder het mes is een bloemenmengsel dat meegezaaid kan worden met een kleine hoeveelheid gazongrasmengsel. De soorten in het mengsel kunnen in het lage gazon vaak toch bloemen vormen die benut kunnen worden door bestuivende insecten. Dit mengsel is vooral op insecten gericht, ter ondersteuning van ecologisch beheer.



Afbeeldingen en zaaimengsel Cruydhoeck - wildbloemenzaden

- 
 De Gemengde Laan
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel N3 - Bijenmengsel - zware grond
- 
 De Houtwal
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel O1 - Onderbegroeiing - boszoom
 Mengsel M5 - Nectar onder het maaimes - bloemrijk gazon
- 
 De Oever
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel G3 - Bloemrijk grasland - jaarrond natte tot vochtige grond
- 
 Het Park & De Wadi
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel W2 - Wadimengsel - zware grond
 Mengsel M5 - Nectar onder het maaimes - bloemrijk gazon
- 
 De Tuinen & De Linden
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel G2 - Bloemrijk grasland - zware grond
 Mengsel M5 - Nectar onder het maaimes - bloemrijk gazon
- 
 Grasbeton Verharding
 De Cruydt-Hoeck
 Mengsel M5 - Nectar onder het maaimes - bloemrijk gazon



In de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk aan de zuidrand van Wijhe zetten we in op een natuurinclusieve benadering, waarbij we niet alleen kijken naar groen als inrichtingselement, maar ook naar de soorten die in en rondom de wijk kunnen leven. De ligging – net buiten de omloop, op de overgang tussen dorp en open landschap – biedt kansen voor een grote variatie aan biotopen. Denk aan bloemrijke grasstroken, houtwallen, waterranden en groene erfzones. Deze vormen samen een netwerk dat aantrekkelijk is voor planten en dieren, én voor mensen.

In het plan houden we rekening met een reeks doelsoorten die in deze biotopen kunnen voorkomen. Dit betekent nog niet dat de verblijfplaatsen nu al exact zijn vastgelegd. Wel wordt in het ontwerp ruimte gereserveerd om die soorten op termijn een plek te geven – bijvoorbeeld door rekening te houden met zonliggingen, rustige gevels, natuurlijke overgangen en variatie in beplanting. Sommige soorten, zoals gierzwaluwen, huismussen en vleermuizen, vragen om inbouwvoorzieningen in de architectuur. Andere soorten, zoals egels, vlinders of kikkers, profiteren vooral van een goede landschappelijke opzet, beplantingskeuze en beheer.

Waar en hoe deze soorten uiteindelijk een plek kunnen krijgen in de wijk – bijvoorbeeld in gevels, onder dakranden of langs watergangen – zal worden uitgewerkt in een volgende fase. Daarbij zijn lokale veldobservaties, soortspecifiek ecologisch advies en afstemming met architecten en beheerders essentieel. Door nu al in het stedenbouwkundig plan rekening te houden met deze ecologische basisvoorwaarden, leggen we de fundering voor een toekomstbestendige, biodiverse wijk die past bij de schaal en sfeer van Wijhe.

Uitgangspunt voor nu is gemiddeld 1 nestkast per woning.. Hierbij is belangrijk dat in de volgende fase gekeken wordt naar de juiste locatie van elke nestkast, dit is erg belangrijk omdat de nestvoorzieningen anders niet zullen werken. Zo is voor sommige doelsoorten een vereiste dat er een cluster van een minimaal aantal nestkasten bij elkaar hangt of dat er merdere type verblijven vereist zijn. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met dat de nestvoorziening op de juiste hoogte komt te hangen en dat deze op de juiste gevelorientatie komt te hangen.

BIOTOOP	DIERSOORT	VERBLIJFPLAATS	INBOUWVERBLIJF	VOORKEURSLIGGING
1. Heggen / houtwal	Egel Merel / Winterkoning Bunzing	Dichte onderbegroeiing, composthoek In struiken, lage bomen Hol onder boomstronk of takkenhoop	Nee Nee Nee	Noord/oostkant, rustig Overall waar dekking is Rand van wijk
2. Bloemrijk grasland	Wilde bijen (bv. rosse metselbij) Dagvlinders (bv. klein koolwitje) Muis / Veldmuis	Nest in de grond of gevelstenen Nectarplanten en beschutte plek Onder grasmat, ruigte	Ja, bijenhotel Nee Nee	Zonnige gevels (zuid, zuidwest) Zonnige open plekken Extensief beheerde zones
3. Waterrand / oever	Bruine kikker / gewone pad Libel / Juffer Waterspitsmuis	Oevervegetatie, vochtige stroken Planten langs water, zon Oeverrand met dekking	Nee Nee Nee	Lage delen, waterstructuren Open oevers, zonbeschenen Dichte vegetatie langs water
4. Erfbiotoop / dorpsrand	Kerkuil Vleermuizen (diverse) Huismus	Schuur, kapverdieping Spouwmuur, dakrand Onder dakpannen, dichte hagen	Ja, uilenkast (buurtschuur?) Ja, inbouwkast of holte Ja, nestkast in gevel	Rustige noord- of oostgevel Zuid/westgevels, uit de wind Oost/zuid/oostgevels (niet pal zuid)
5. Groene gevel / dak	Gierzwaluw Gewone dwergvleermuis Koolmees / pimpelmees	Hoog in de gevel, open aanvliegroute Achter gevelbekleding / spouw Nestkast in gevel of boom	Ja, gierzwaluwnestkast Ja Ja (kast), maar ook in beplanting	Onder dakrand, oost of noord Zonnige gevels (zuid/west) Zuid/oost gevel of boom

- noord-westgevel
- noord-oostgevel
- zuid-oostgevel
- zuid-westgevel

overige landschappelijke elementen als;

- weide
- struweel
- bomenrijen/ lanen/ boomgroepen
- wadi/ greppels
- hoogtes/ laagtes
- groene daken op bergingen en garages

potentieel bij evt toevoeging
buurtschuur



SPEELVOORZIENINGEN

NATUURLIJK SPELEN

De gemeente Olst-Wijhe heeft in 2023 een nieuw speelruimtebeleidsplan (2024–2028) vastgesteld. Daarin is gekozen voor:

- Meer natuurlijke speelplekken en minder traditionele speeltoestellen. Denk aan hutten van wilgentakken, stapstenen, speelwadi's en schaduwwerking door bomen en struiken
- Veilige openbare speel- en ontmoetingsplekken voor jong en oud, passend bij de klimaatadaptatieve en natuurlijke inrichting van de openbare ruimte
- .- Participatie in ontwerp: kinderen en buurtbewoners mogen meedenken over de inrichting van speelplekken; er zijn bijvoorbeeld bijeenkomsten georganiseerd om kleur en ontwerp te bepalen

Bij de inrichting van de nieuwe woonwijk aan de zuidrand van Wijhe staat het natuurlijk bespelen centraal. Het uitgangspunt is dat kinderen op een organische en avontuurlijke manier in aanraking komen met natuur; dit stimuleert nieuwsgierigheid, motoriek, sociale interactie én een besef van ecologie.

In plaats van speeltoestellen in kunststof of beton, worden natuurlijke elementen geïntegreerd in het openbare groen: denk aan wilgentunnels, stapstenen, natuurlijke heuveltjes, wadi's, waterzones en houten klimbomen. Deze vormen niet alleen uitdagende speelruimtes, maar verbinden ook de mens met zijn natuurlijke omgeving. Kinderen leren door spelen over water, bodem, begroeiing en seizoenen en ontwikkelen zo vroeg een intrinsieke band met hun woonomgeving.



01 Natuurlijk spelen met boomstam



02 Stapstenen



03 Plek in het groen



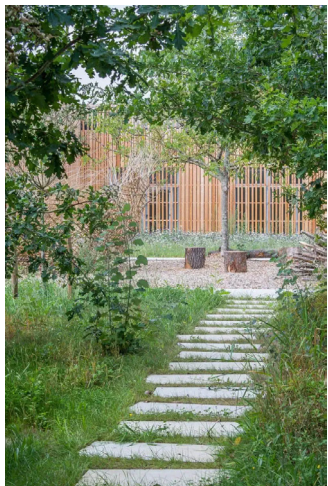
04 Halfverharding met boomstammen
Studio BLAD | Wengelerhoek concept DO



05 Boomstammen en wilgenhutjes

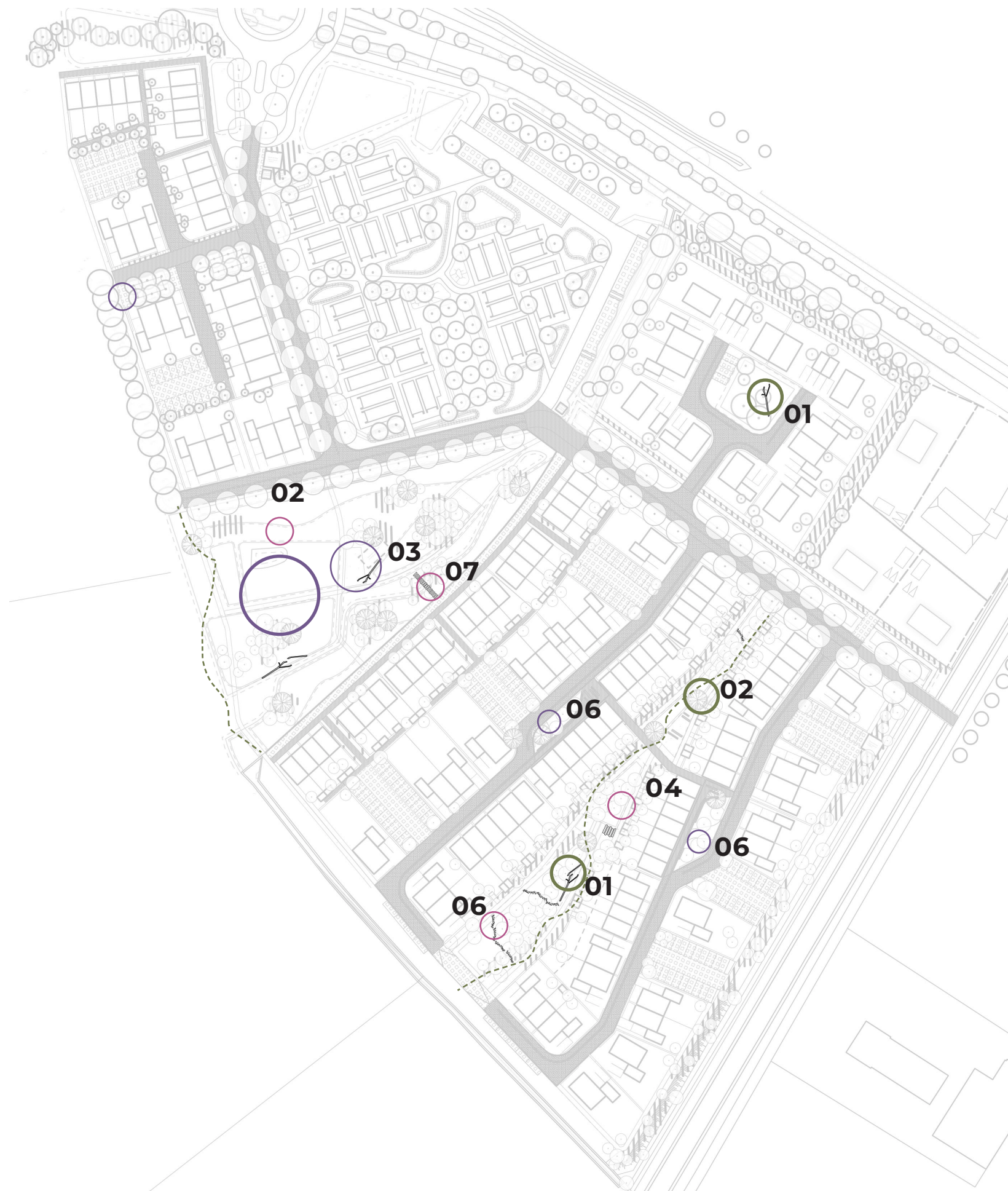


06 Stapstenen



07 Stapstenen

- Natuurlijk spelen
- Trapveldje
- Speelaanleidingen
- Natuurlijke route



HITTESTRESS

EEN PRETTIG LEEFKLIMAAT VOOR NU EN IN DE TOEKOMST

Met de toenemende zomerse hitte en droogte in Nederland wordt het steeds belangrijker om woonwijken klimaatadaptief te ontwerpen. In de nieuwe wijk Wengelerhoek aan de zuidrand van Wijhe, gelegen op de overgang tussen dorpsrand en landschap, grijpen we deze uitdaging aan om hittestress actief tegen te gaan. We kiezen bewust voor een inrichting die verkoeling biedt, zowel op straatniveau als in en rond de woningen.

Volgens de KNMI-klimaatsscenario's 2023 zal de gemiddelde zomertemperatuur richting 2050 met 1,2 tot 2,3 °C stijgen, afhankelijk van het mondiale emissiepad. Het aantal extreem warme dagen (>30°C) kan in sommige scenario's zelfs meer dan verdubbelen ten opzichte van de referentieperiode 1995–2014. Tegelijkertijd nemen perioden van droogte en neerslagextremen toe. Deze ontwikkeling versterkt het stedelijk hitte-eilandeffect, vooral in dichtbebouwde of versteende wijken (KNMI, 2023).

Bomen spelen een hoofdrol in de klimaatadaptieve inrichting van Wengelerhoek. Strategisch geplaatste boombeplanting langs straten, parkeerplaatsen en groenzones zorgen voor natuurlijke schaduw en verlaagt de gevoelstemperatuur lokaal met 2 tot 4 graden (TNO, 2022). Ook op particuliere kavels stimuleren we boomaanplant en plaatsen we groene erfafscheidingen, zodat verkoeling een samenhangend netwerk vormt over de hele wijk.

We besteden bijzondere aandacht aan het dagelijks gebruik van de openbare ruimte: voetpaden, fietsroutes, speelplekken en verblijfsruimtes worden bewust onder of nabij boomkronen gelegd. Zo kunnen bewoners zich op warme dagen verplaatsen en verblijven in de luwte van het groen. Dit is vooral belangrijk voor kwetsbare groepen, zoals ouderen, jonge kinderen en mensen met gezondheidsklachten, die extra gevoelig zijn voor hittestress. Door routes en rustplekken te verbinden met schaduw en beplanting, maken we het ook op warme dagen mogelijk om comfortabel te bewegen, ontmoeten en ontspannen.

Daarnaast zetten we in op lichte en (waar mogelijk) open verharding. Donkere bestrating kan tot wel 20°C warmer worden dan omliggende vegetatie (TNO, 2020). Door gebruik te maken van materialen als gebakken klinkers, halfverharding van Schots graniet en/of grasklinkers beperken we die opwarming en stimuleren we waterinfiltratie. Dat is essentieel bij de piekbuien die volgens de klimaatsscenario's ook zullen toenemen (zie hoofdstuk water).

De wijk wordt verder verweven met veel groen: tuinen, wadi's, grasvelden en klimplanten. Onderzoek toont aan dat een toename van 10% groenareaal in stedelijk gebied de gevoelstemperatuur gemiddeld met 1,5 tot 2°C kan verlagen (Hoogvliet et al., 2022; Wageningen Environmental Research). Groen buffert bovendien regenwater, verbetert de luchtkwaliteit en verhoogt het algehele thermisch comfort.

Door deze doordachte combinatie van schaduw, materiaalgebruik en natuurlijke inrichting ontstaat een leefomgeving die beter bestand is tegen hittegolven. Tegelijkertijd wordt een aantrekkelijk, gezond en sociaal woonmilieu gecreëerd, waarin klimaatadaptatie hand in hand gaat met ruimtelijke kwaliteit en natuurlijke beleving.

BRONNEN

KNMI (2023). KNMI-klimaatsscenario's 2023.

→ www.klimaatscenarios.nl

TNO (2022). Groen, schaduw en koelte: effect van bomen en beplanting op gevoelstemperatuur.

→ [Publicatie via tno.nl](https://publicatie.via.tno.nl)

Hoogvliet, M. et al. (2022). Effecten van stedelijk groen op gevoelstemperatuur – Wageningen Environmental Research.

→ [Rapport WEnR nr. 3225](#).

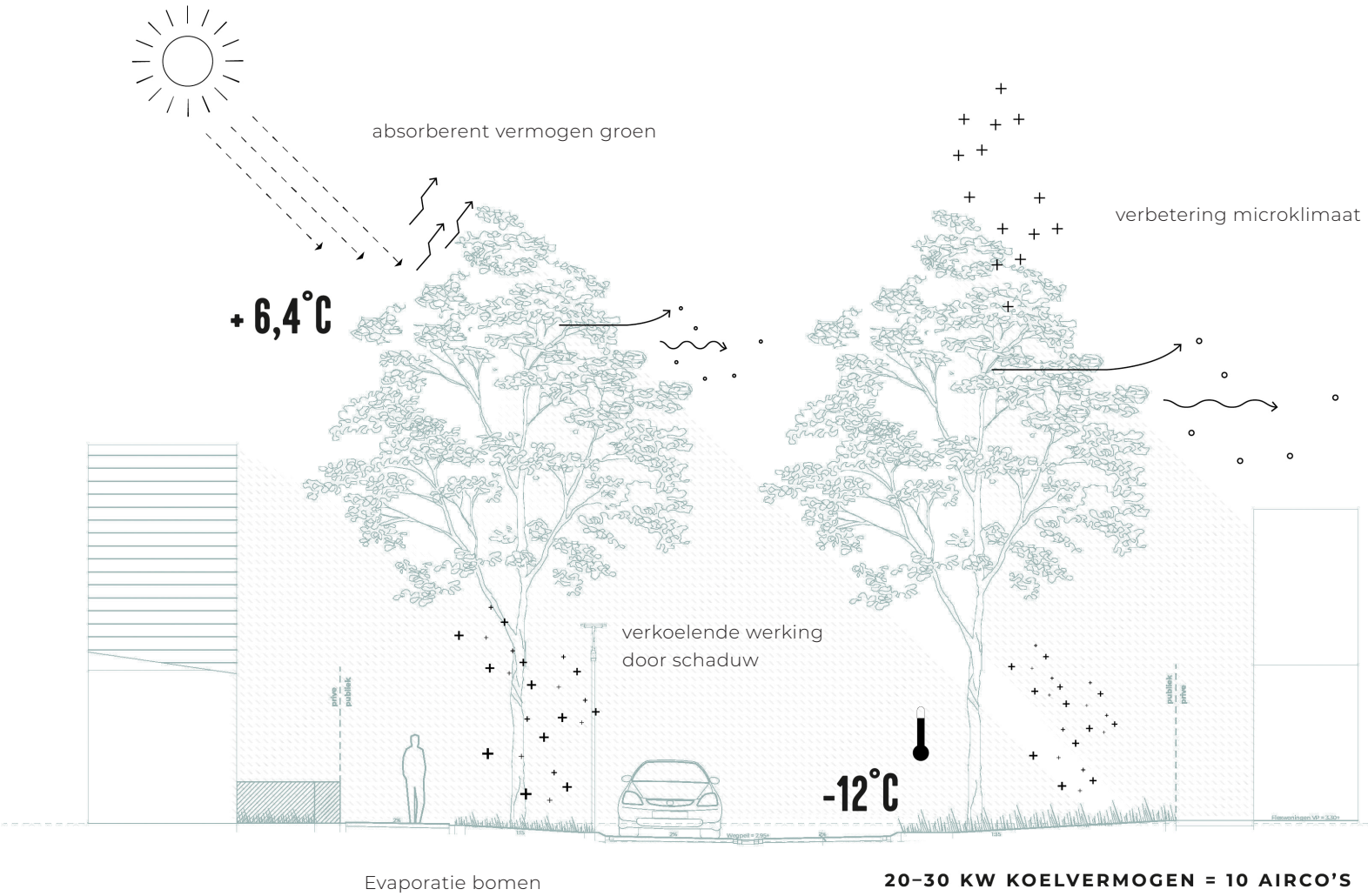
→ [Samenvatting via groenblauwenetwerk.nl](#)

TNO (2020). Hittestress in de gebouwde omgeving: maatregelen in kaart.

→ [Interactieve tool en publicatie via hittemeting.nl](#)

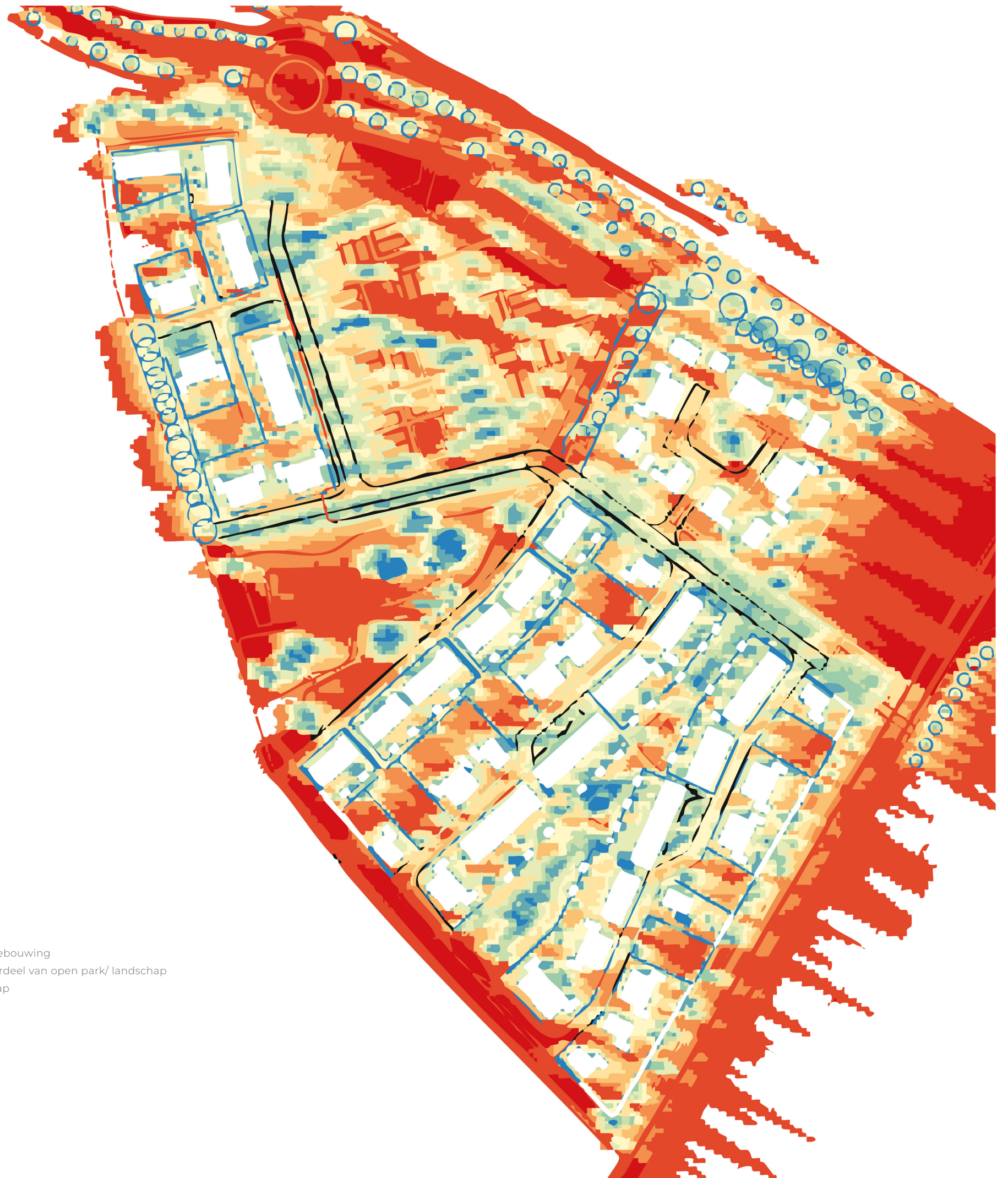
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM, 2021). Gezondheidsimpact hittestress.

→ rivm.nl/hitte





1. Wandelroutes/ verblijfsplekken in schaduw door bomen en/of bebouwing
2. Grotere open delen waar zon hoge toetreding toe heeft is onderdeel van open park/ landschap
3. Wind heeft grote invloed vanwege open naastgelegen landschap



AANDEEL GROEN WENGELERHOEK

Bij recente nieuwbouwwijken komt een verhouding naar voren van 44% groen, het overige deel is bebouwd, verhard en/of uitgeefbaar. bron; stad-en-groen.nl

RICHTGETALLEN UIT BELEID EN ONDERZOEK

De “Groene Stadslandschappen” norm is recent als best beoordeelde norm geclassificeerd: hierin geeft het rapport aan; binnen de bebouwde kom geldt de 75 m² eis.

75 m² openbare groen per woning is geen wettelijk voorschrift, maar reeds lange tijd een landelijk aanbevolen richtnorm, vastgelegd in beleidsdocumenten zoals de Nota Ruimte (2004) en door gemeenten in plannen toegepast. Publicaties van Sweco en Natuur & Milieu bevestigen dat veel buurten deze norm (nog) niet halen, waarmee het belang ervan benadrukt wordt.

IN DE NIEUWE ONTWIKKELING VAN DEZE FASE KOMEN WE OP DE VOLGENDE (AFGERONDE) REKENSOM;

TOTAAL TERREIN:	60.987 M2
TOTAAL UITGEEFBAAR TERREIN:	25.506 M2
TOTAAL BEBOUWING:	9.140 M2
TOTAAL PRIVATE TUINEN:	16.365 M2
WAARVAN GROEN (25%): 16.365 * 0,25 =	4.091 M2
GROENE OPENBARE RUIMTE + KROONPROJECTIES:	24.947 M2

13,1% VAN HET PRIVATE GROEN IN WIJHE IS BEDEKT MET BOOMKRONEN EN/OF LAAG GROEN

bron; klimaateffectatlas 2021

32.8% VAN DE OPENBARE RUIMTE IN WIJHE IS BEDEKT MET BOOMKRONEN EN/OF LAAG GROEN

bron; klimaateffectatlas 2021

41% VAN WENGELERHOEK IS GROEN INGERICHT

“IN WENGELERHOEK HEEFT DE BEWONER BUITEN HET PRIVATE KAVEL TOEGANG TOT 185M2 (EXTRA) GROENE OPENBARE RUIMTE PER WONING”

- Aandeel groen
- Uitgeefbaar
- Bebouwing
- Projectgrens





STATISCH

Materialisatie voor de nieuwe woonwijk Wengelerhoek is conform PVE OR opgesteld.

Verhardingstype	Materiaaltype	Specificaties	Opmerking
Rijweg hoofdstructuur	Elementverharding	Gebakken klinker dikformaat 80mm dik, keperverband Kleur: rood/bruin type Bergerac, voorzien van 2 strekken Leverancier: Van der Sanden o.g.	Conform PVE OR
	Opsluiting	Rijwielpadband 1000x50/200x250mm Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
Rijweg woonstraat	Elementverharding	Gebakken klinker kei-/dikformaat 80mm dik, keperverband Kleur: rood/bruin type Bergerac, voorzien van 2 strekken Leverancier: Van der Sanden o.g.	Conform PVE OR
	Opsluiting	Opsluitband 1000x150x200 mm Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
Parkeerkoffers	Grasbetonverharding	GVB grasklinker type A 315x115x100 mm Kleur: standaard grijs voor rijweg en parkeermarkering Kleur: antraciet voor parkeervakken Leverancier: Giverbo o.g.	Conform PVE OR
	Opsluiting	Gevuld met substraat en inzaaien met gras/klavermengsel M5 Opsluitband 1000x150x200 mm Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
Doorsteek wadi/parkdeel & kade	Grasbetonverharding	GVB grasklinker type A 315x115x100 mm Kleur: standaard grijs	Conform PVE OR
	Opsluiting	Gevuld met substraat en inzaaien met gras/klavermengsel M5 Opsluitband 1000x150x200 mm Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
Voetpad doorgaand	Elementverharding	Gebakken klinker dikformaat 80 mm dik, keperverband Kleur: rood/bruin type Bergerac, voorzien van 2 strekken Leverancier: Van der Sanden o.g.	Conform PVE OR
	Opsluiting	Geen opsluiting benodigd	
Voetpad groenzones	Halfverharding	Schots graniet fractie 0/5mm met een laagdikte van 100mm (verdicht) en tonrond profiel minimale breedte van 1,2m	Conform PVE OR
	Opsluiting	Opsluitband 1000x100x200 mm (op de erfgrens) Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
Voetpad poorten	Betontegels	Betontegels 300x300x60 mm Kleur: standaard grijs In bochten en t.p.v. inritten BSS keiformaat (210x105x80mm). Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR
	Opsluiting	Opsluitband 1000x100x200 mm (op de erfgrens) Kleur: standaard grijs Leverancier: Struyk Verwo o.g.	Conform PVE OR

MATERIALEN

MATERIAALKEUZE

- RIJWEGEN**
Rijwegen zijn uitgevoerd met gebakken klinkers. Met een smal profiel wordt een intieme sfeer gerealiseerd, de wandelstrook is hier onderdeel van.
- PARKEREN**
Parkeren wordt in open verharding/ grasklinker uitgevoerd en ingezaaid met speciaal mengel
- VOETPADEN**
De recreatieve voetpaden in het gebied worden uitgevoerd met schots graniet en gemaaide paden in het gazon
- VOETPADEN**
De doorgaande voetpaden in het gebied worden uitgevoerd met gebakken klinkers.
- KADE/PARKRAND**
De kade/ parkrand wordt uitgevoerd met deels gebakken klinkers en deels grasklinkers voor een groene uitstraling. Profiel wordt visueel versmald maar is wel toegankelijk voor hulpdiensten/ verhuisauto's/ incidenteel verkeer
- ACHTERPADEN**
Achterpaden tot de tuinen worden uitgevoerd in 300x300x60mm tegels.



INRICHTINGSELEMENTEN

Elementen voor de nieuwe woonwijk Wengelerhoek is conform PVE OR opgesteld.

Inrichtingselement	Materiaaltype	Specificaties
Verlichting hoofdstructuur	Lichtmast	Paaltoparmatuur met een lichtpunthoogte van 6,0m Aluminium conische paaltop mast met bovendiameter van 60mm Paaltoparmaturen type en kofferarmaturen type
Verlichting woonstraat	Lichtmast	Paaltoparmatuur met een lichtpunthoogte van 4,0m Aluminium conische paaltop mast met bovendiameter van 60mm Paaltoparmaturen type en kofferarmaturen type
Zitelementen	banken	100% Circulair & Cementloos Beton Zitelementen 50 x 50 x 150 cm met afgeronde hoeken Ecodynamic o.g.
Afzetpalen	Afzetpaal	Uitneembare afzetpaal Rondo Hoogte t.o.v. maaivel 900 mm, diameter 114 mm 2-laags gepoedercoat in RAL 7016 Leverancier: Grijssen o.g.
Speelelementen		Natuurlijke speelaanleidingen Stapstenen, boomstammen etc. Trapveldjes



PRINCIPEPROFIELEN

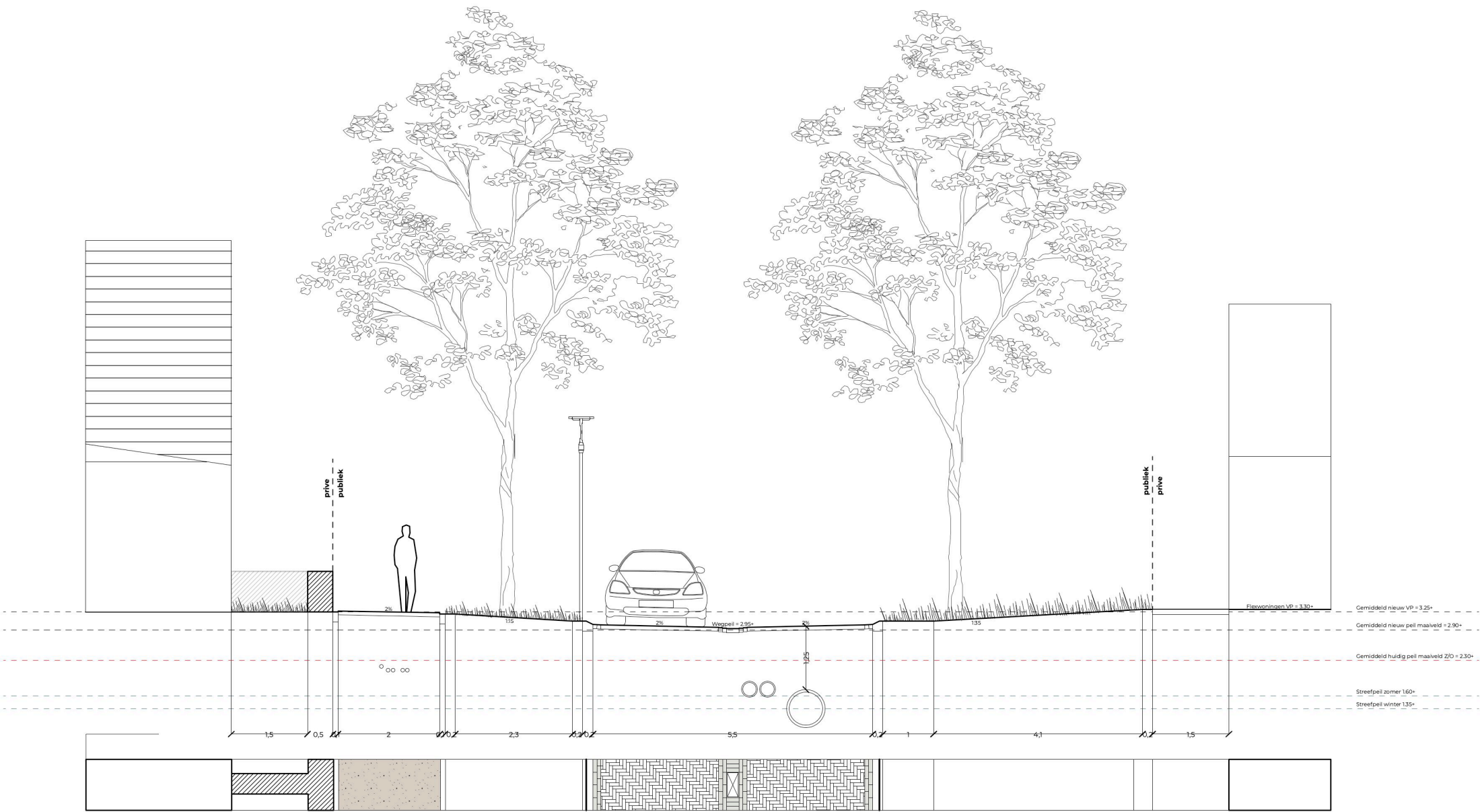
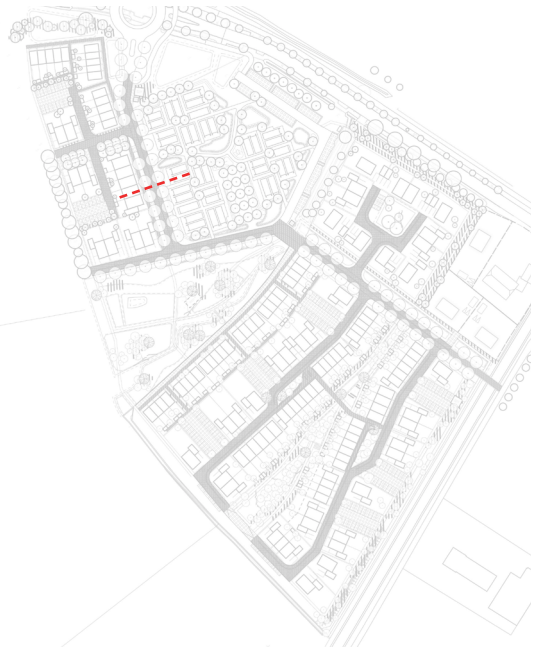
OVERZICHT LOCATIES OVERZICHTSPROFIELEN

- hoofdstructuur basis
- hoofdstructuur met wadi
- woonstraat basis
- woonstraat met langsparkeren
- Parkeerkoffers
- kade/Parkrand
- Wandelpad doorgang tussen woningen
- Wandelpad wadi/groenzone smal
- Wandelpad wadi/groenzone breed



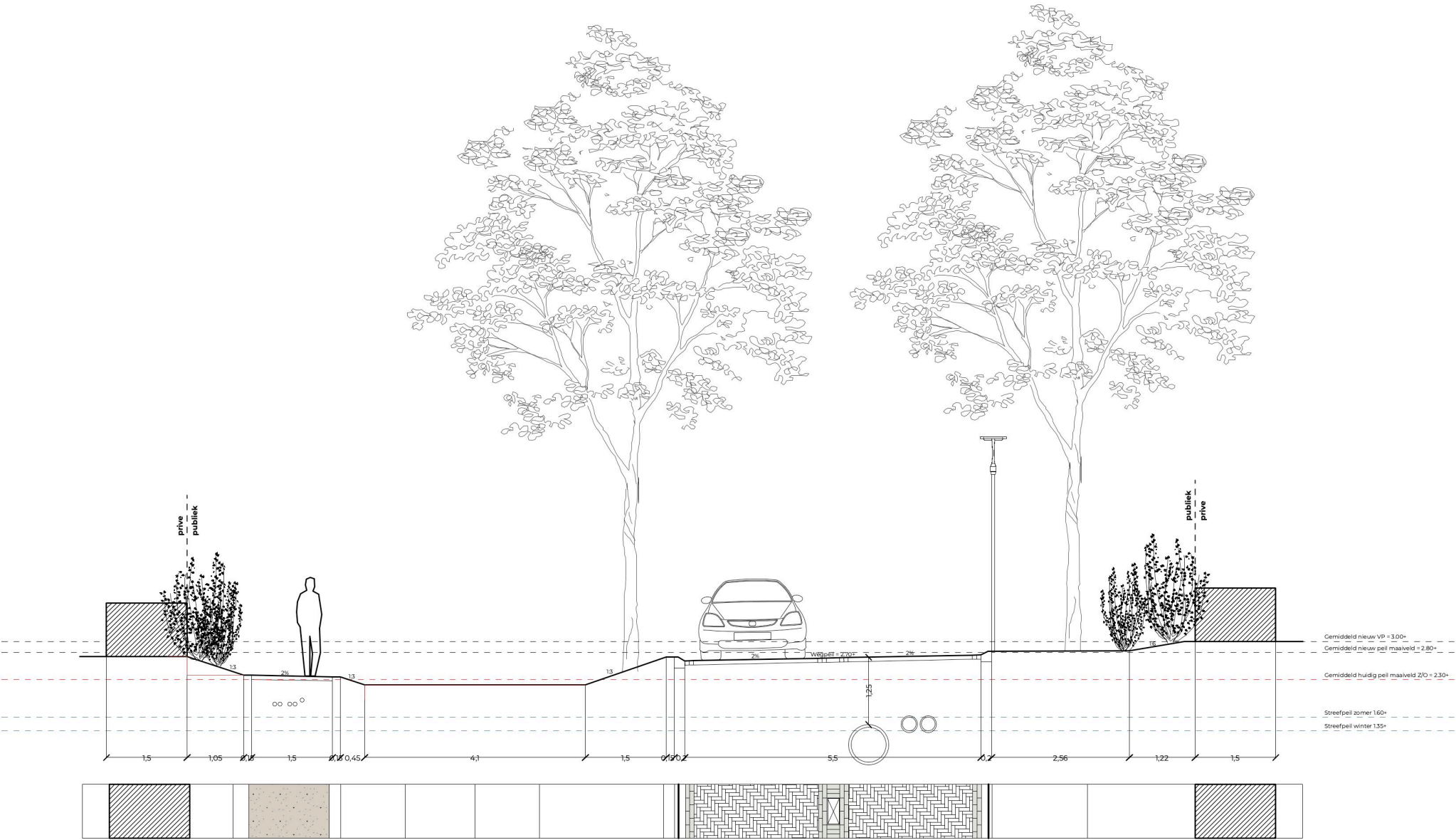
HOOFDSTRUCTUUR

GEBIEDSONTSLUITINGSWEG - DE LAAN T.H.V. DE BOOMGAARD & DE LINDEN



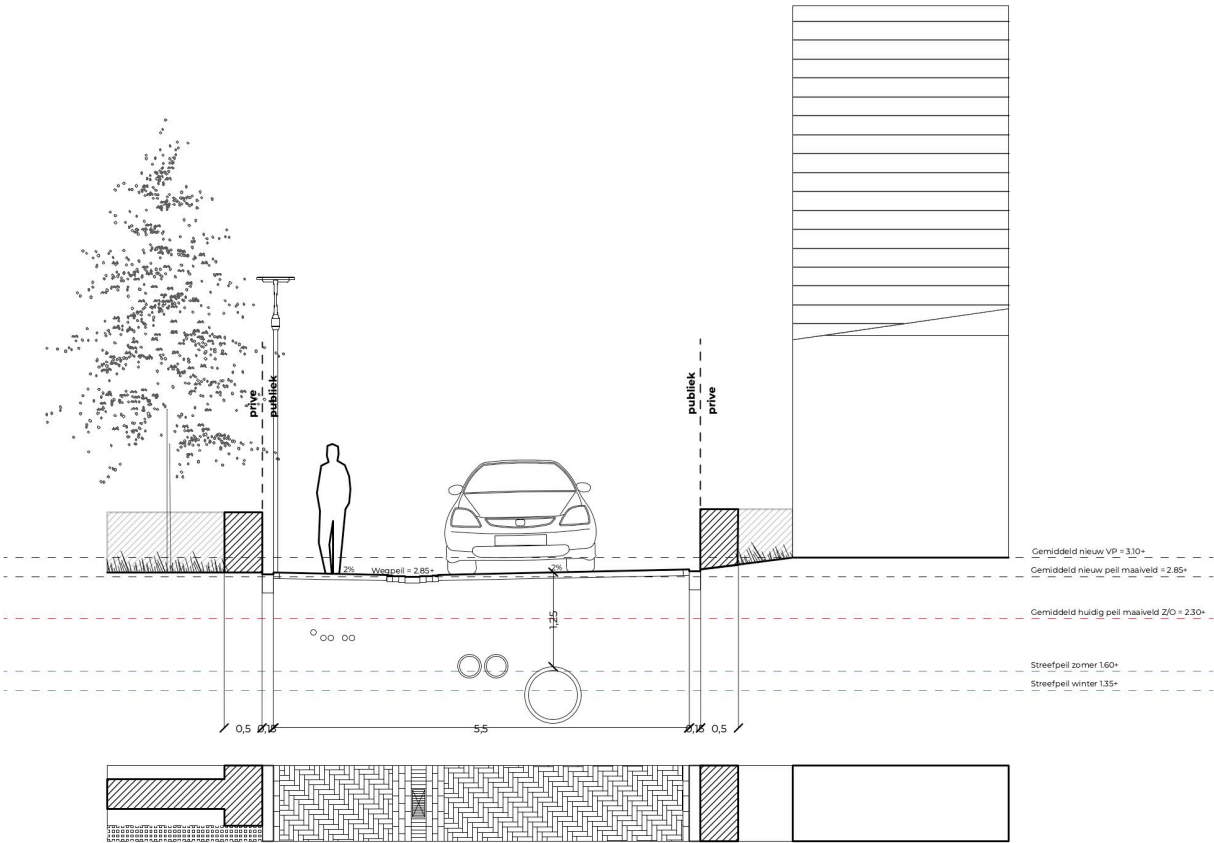
HOOFDSTRUCTUUR

GEBIEDSONTSLUITINGSWEG - DE LAAN T.H.V. DE VELDEN & DE HOUTWAL



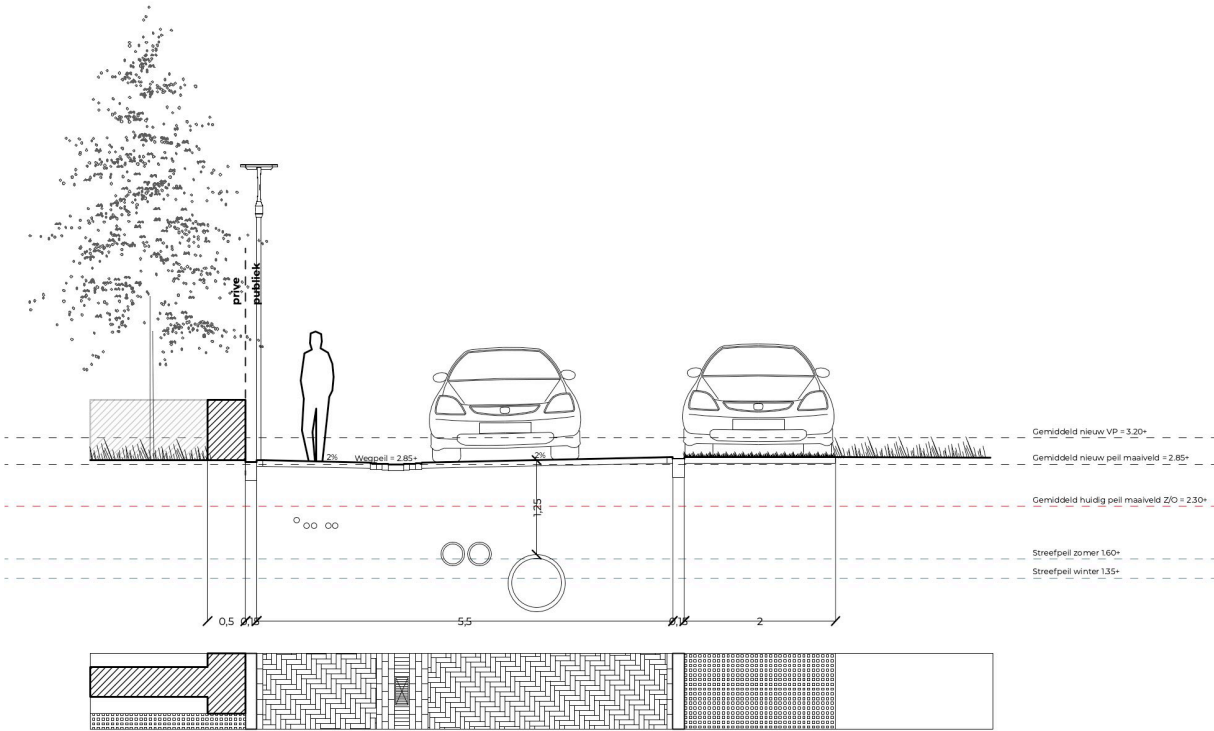
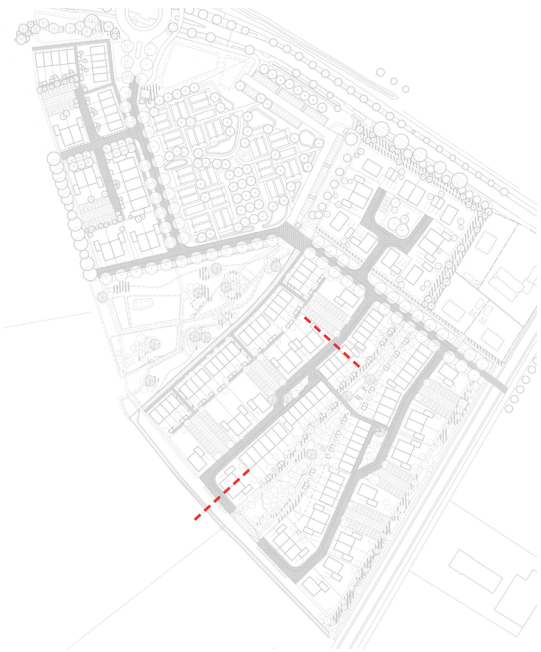
WOONSTRATEN

ERFTOEGANGSWEG - WOONSTRAAT ZONDER LANGSPARKEREN



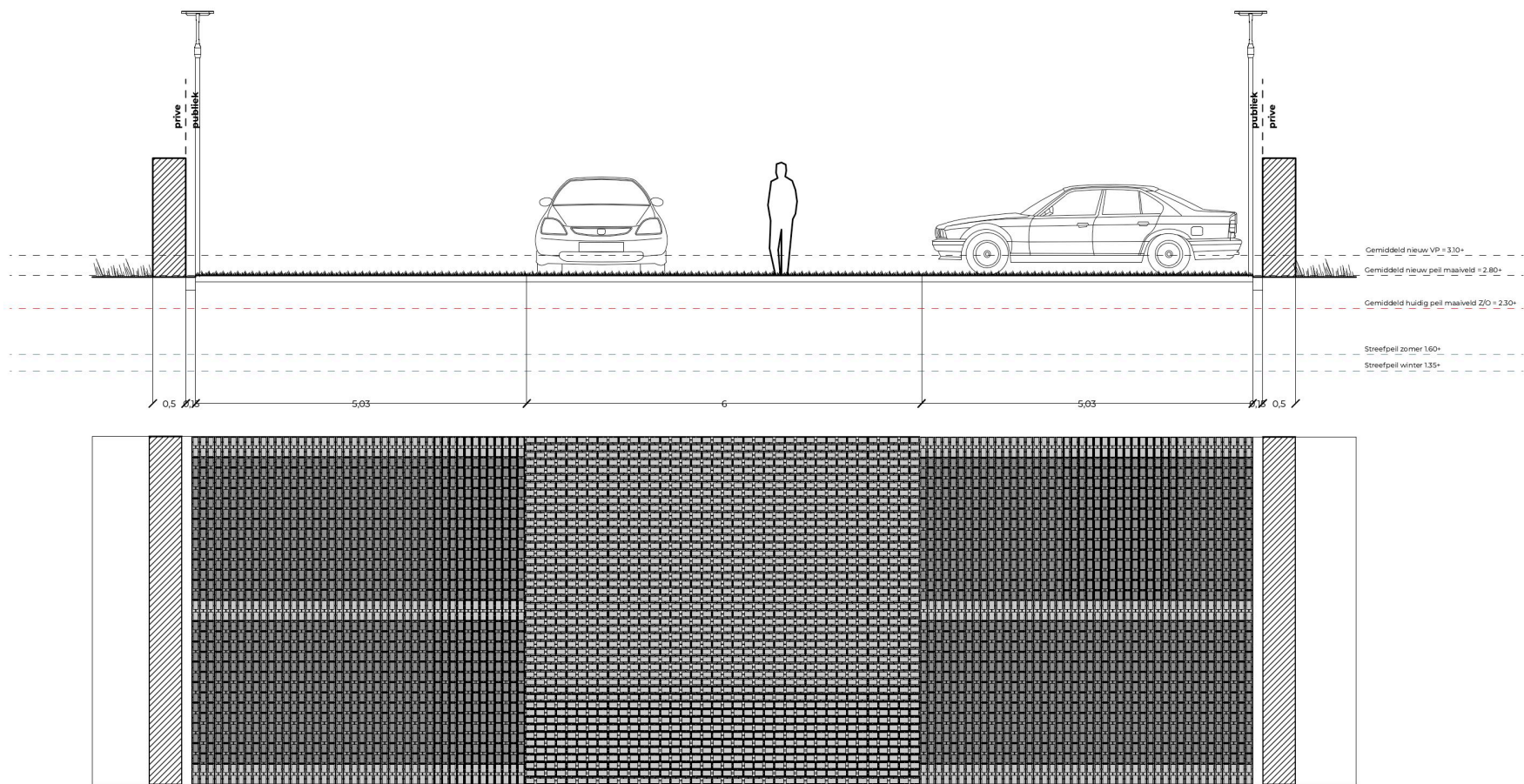
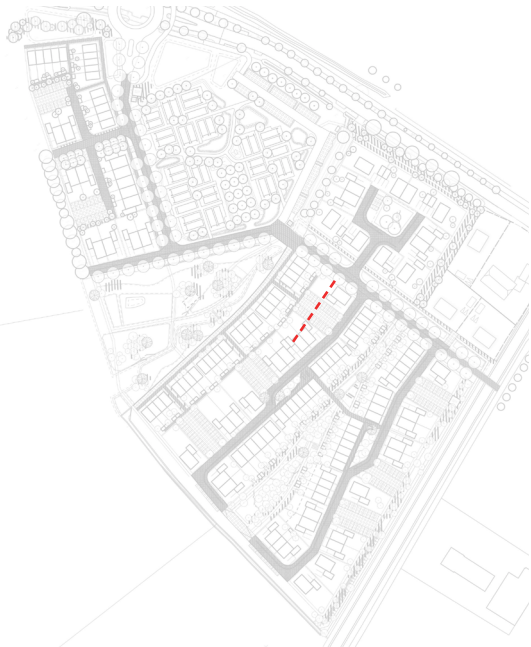
WOONSTRATEN

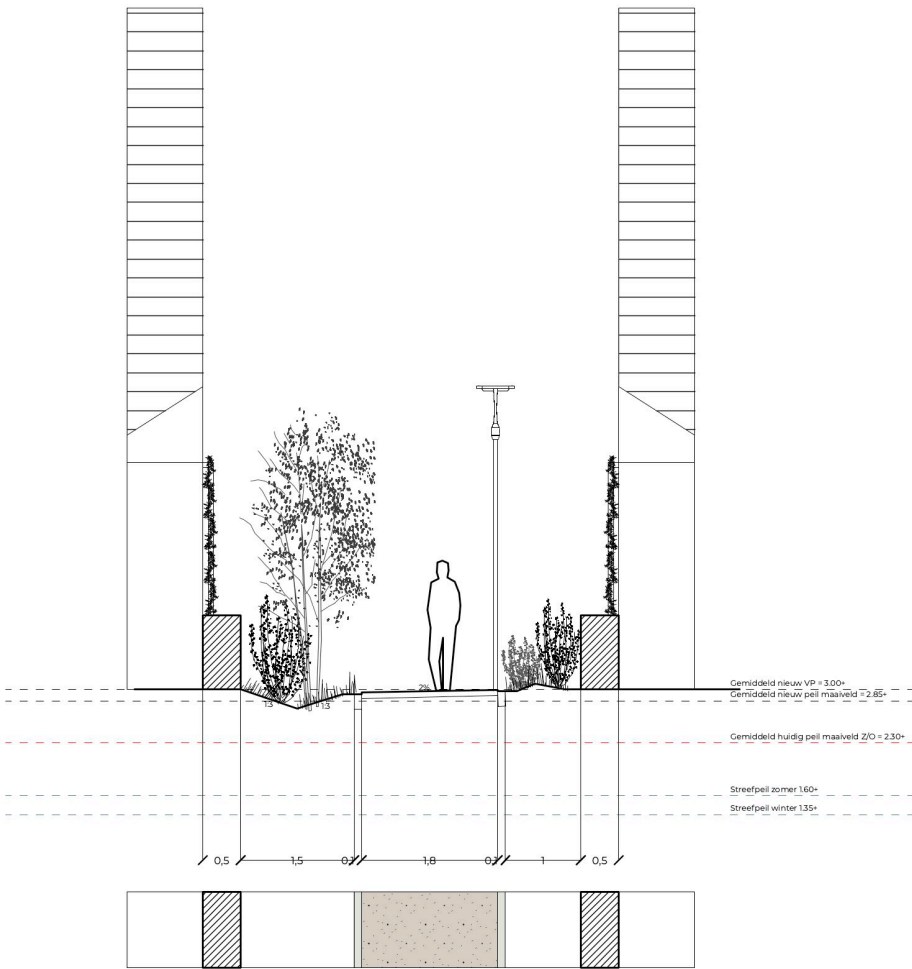
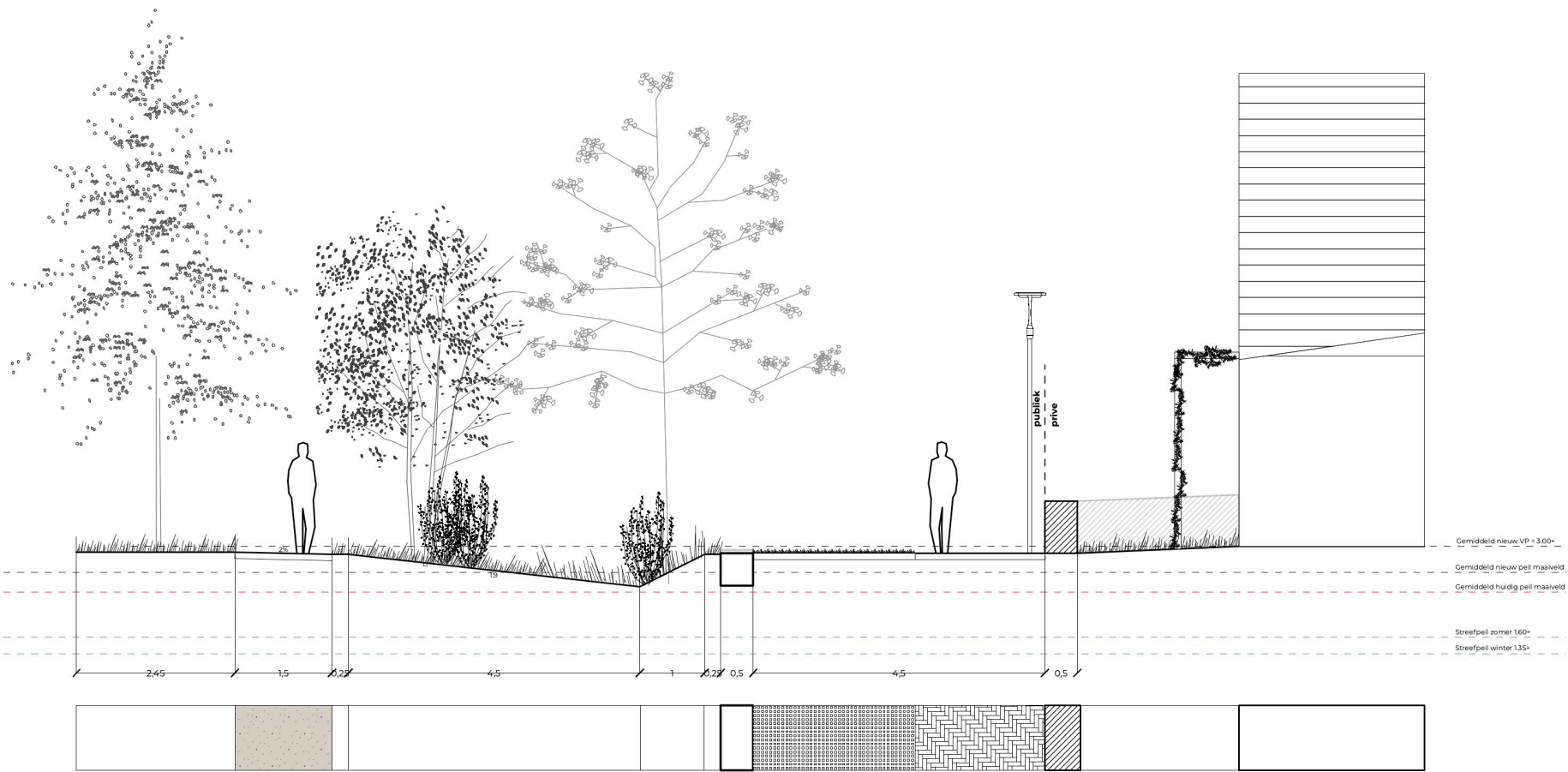
ERFTOEGANGSWEG - WOONSTRAAT MET LANGSPARKEREN



PARKEERKOFFERS

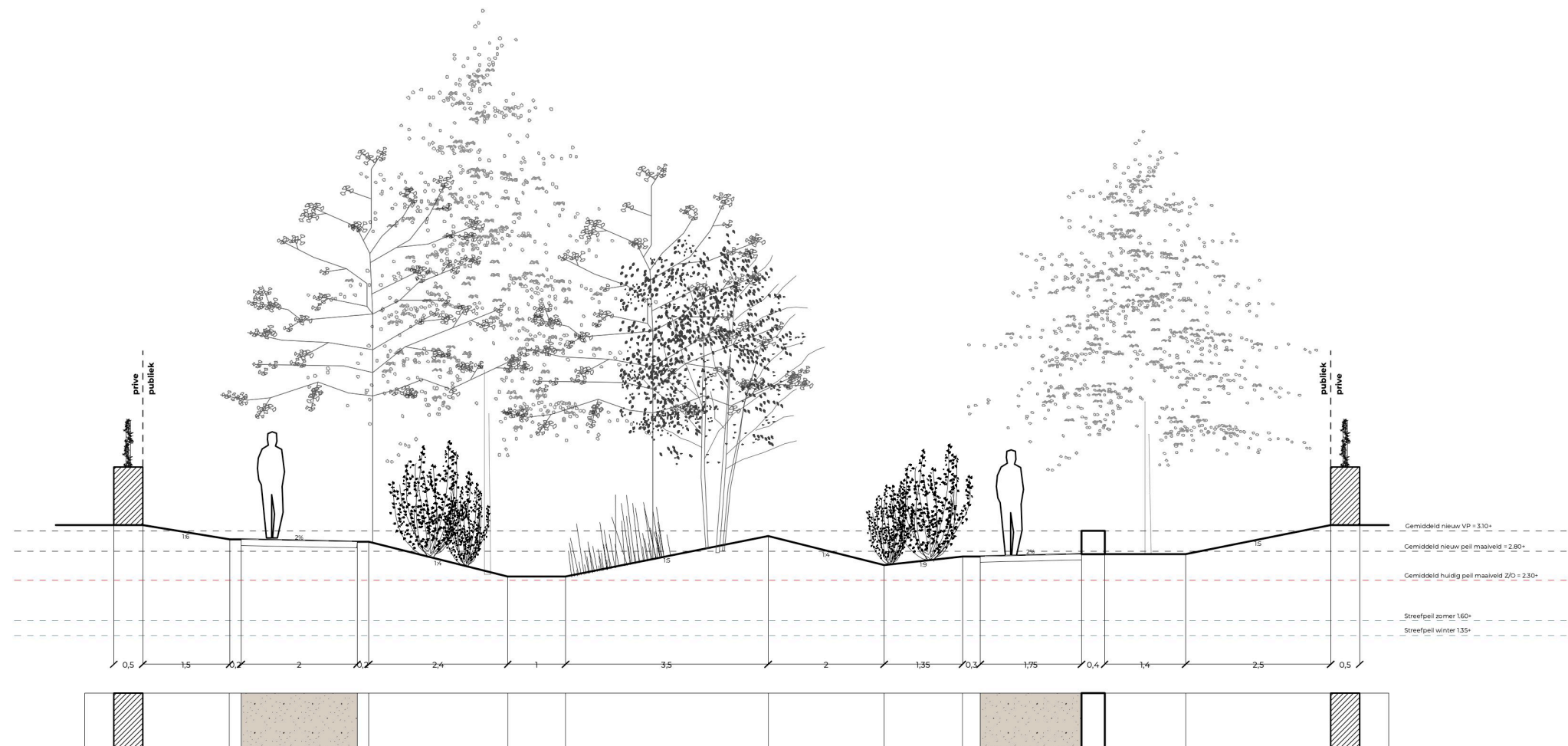
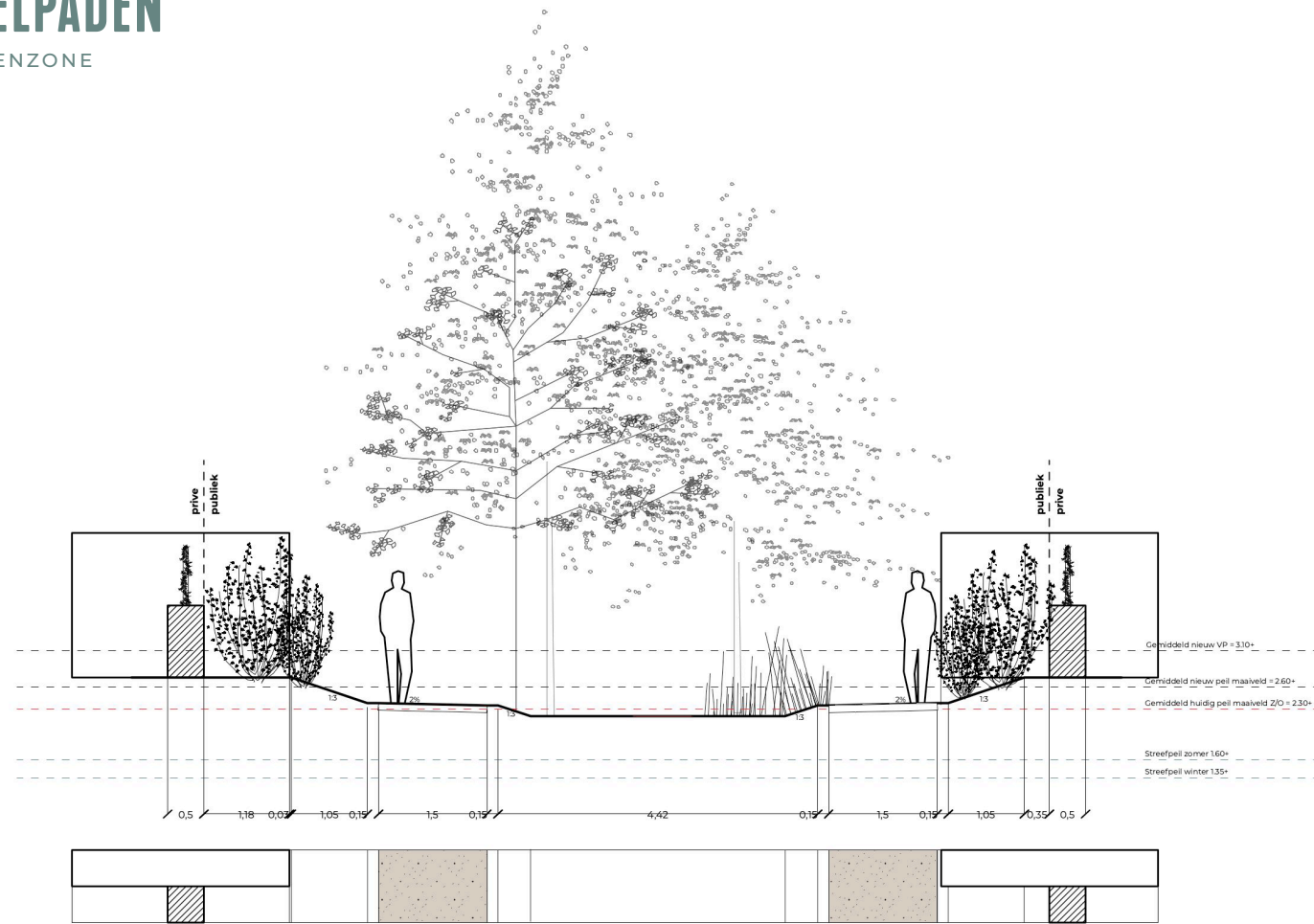
PARKEERVELDEN





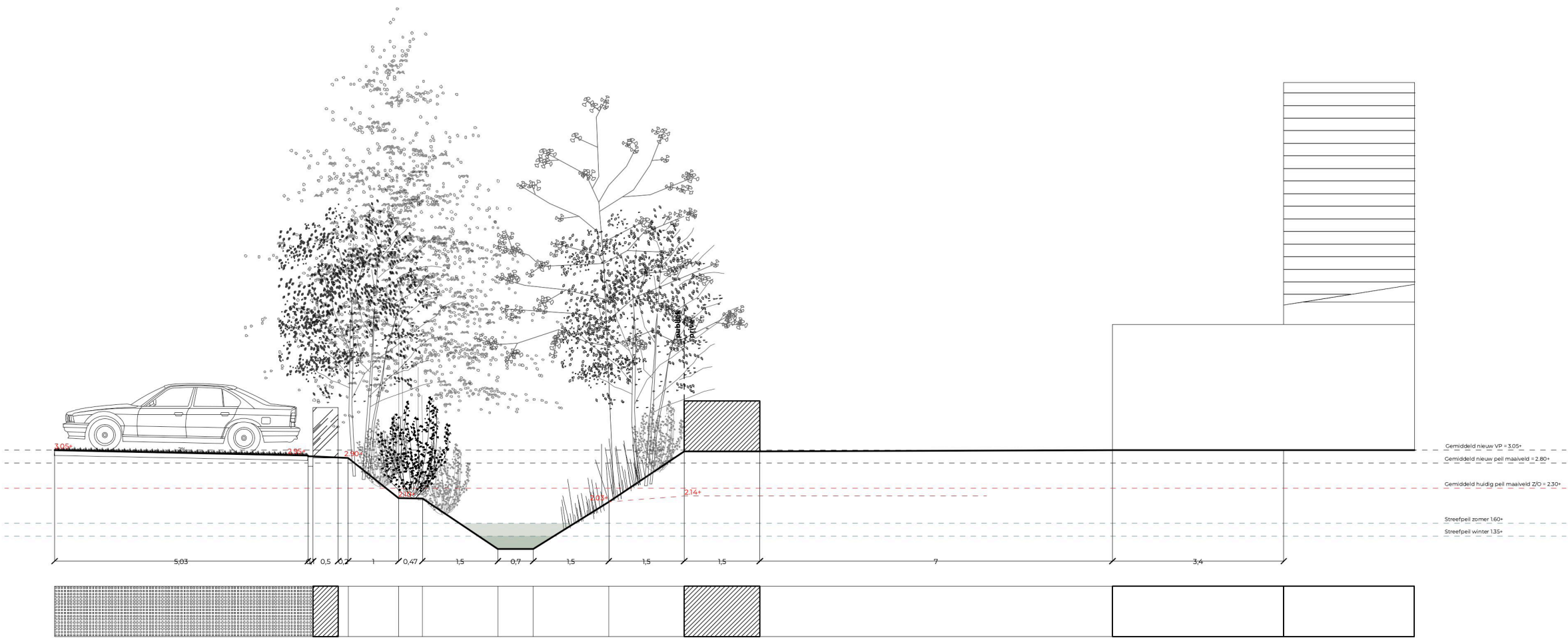
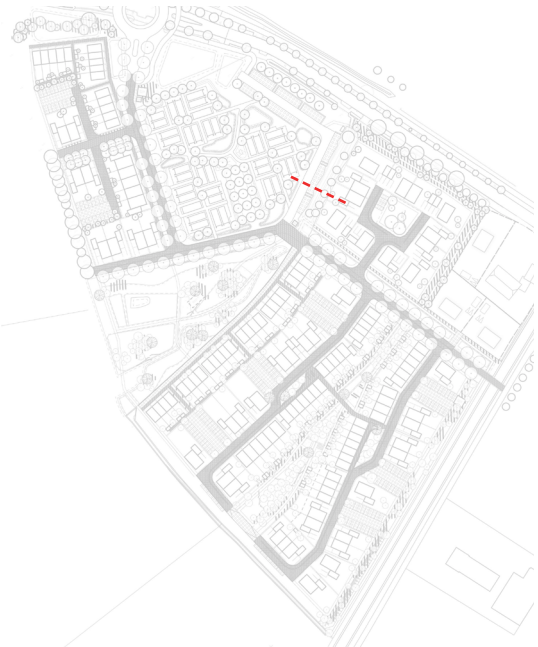
WANDELPADEN

WADI/GROENZONE

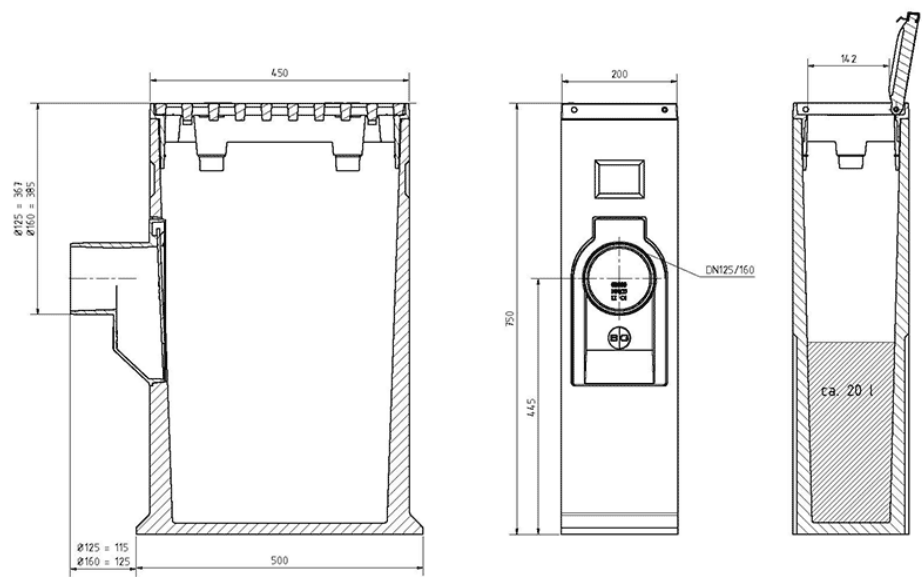


BESTAANDE HOUTWAL

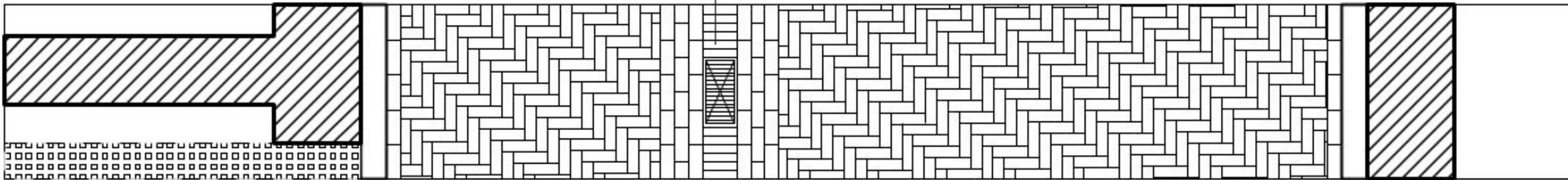
TUSSEN PARKEREN FLEXWONEN EN PO KAVELS DE HOUTWAL



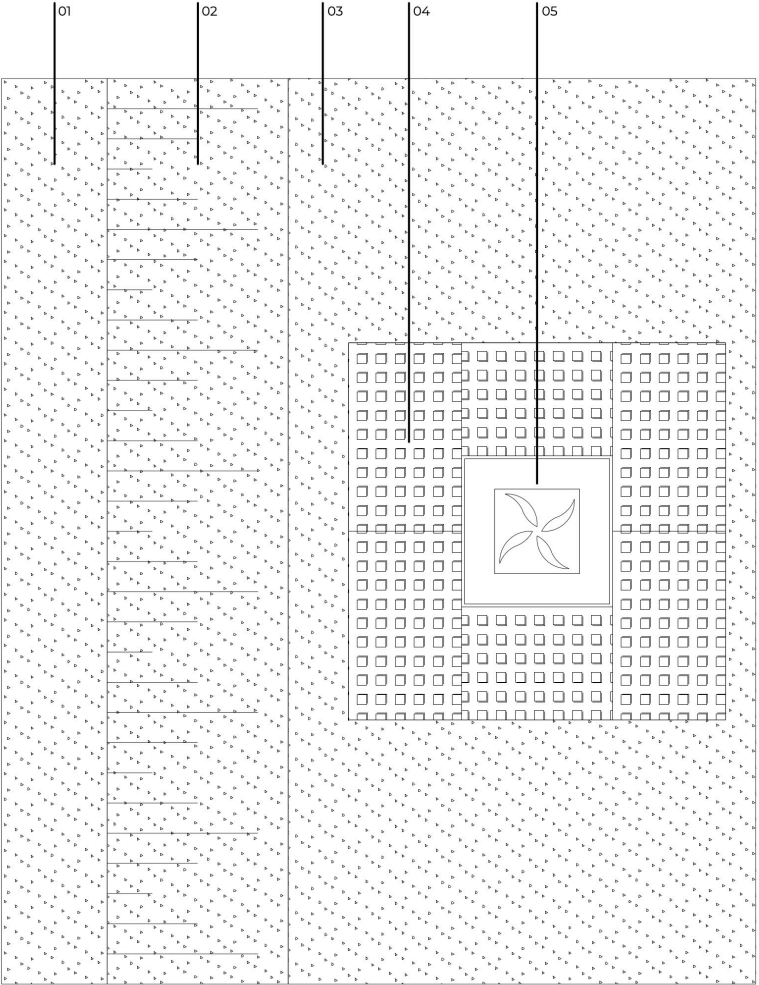
* Alle aangegeven hoogtepijlen zijn ter indicatie en dienen in de volgende fase exact uitgewerkt te worden. De inmeting bestaande situatie en de UO tekening van de flexwoningen zijn als uitgangspunt genomen voor de bestaande hoogtepeilen, alle hoogtepeilen zijn t.o.v. NAP



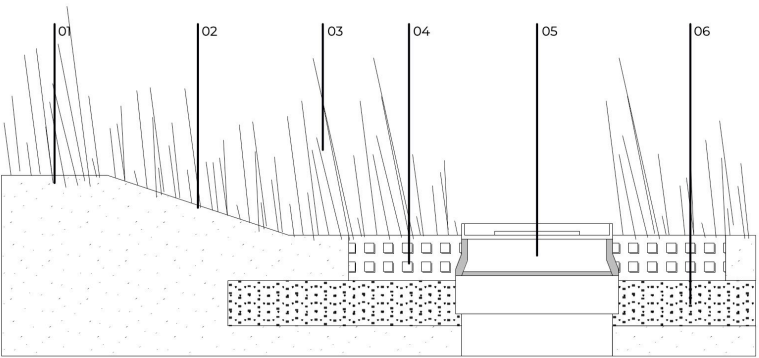
- molgoot;
- strek dikformaat klinker L 206 x B 67 x H 80
- rollaag dikformaat klinker L 206 x B 67 x H 80
- kolk K20FH160LR, Ø160 L 200 x B 450 (zie afbeelding)



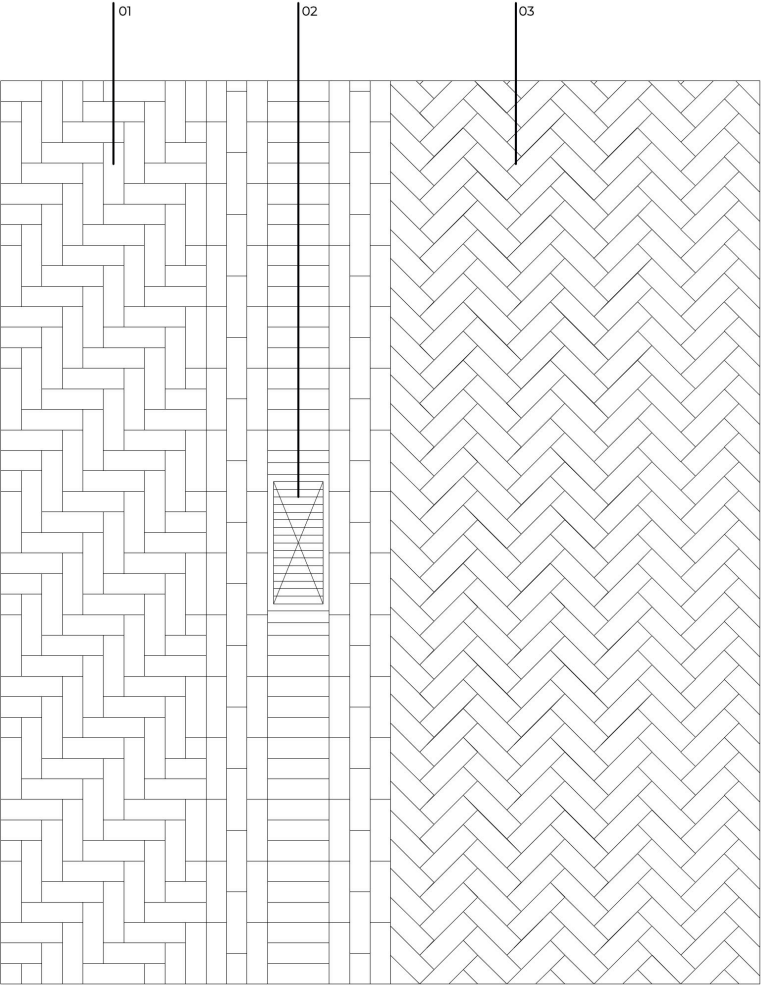
500 Detail Wadi



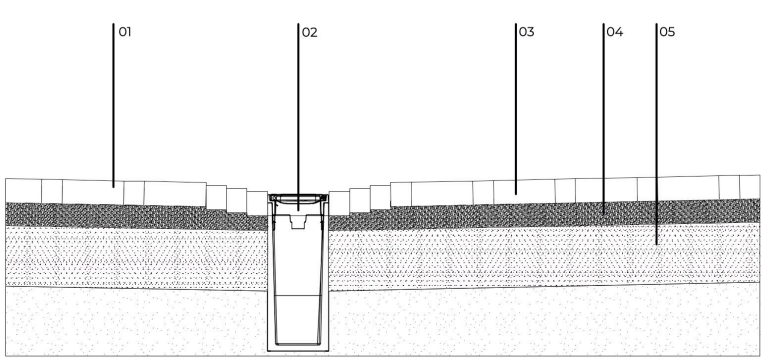
- 01 **Beplantingsvak**
Kruidrijke grasland en/of struweel
Zie beplantingsuitwerking voor sortiment
- 02 **Talud wadi**
Taludverhouding van 1:3
Wadidiepte n.t.b.
- 03 **Beplanting wadi**
Grondverbetering, waterdoorlatend
Kruidrijke grasland en/of struweel
Zie beplantingsuitwerking voor sortiment
- 04 **Grasbetonsteen**
Standaard grasbetontegel 600x400x150mm
Afgewuld met teelaarde en grasmengsel
volgens beplantingsuitwerking
GBT ter voorkoming van uitspoeling
- 05 **Uitlaatput wadi**
Uitlaatput verbonden met HWA,
Afvoeren richting oppervlaktewater
Verdere uitwerking n.t.b.
- 06 **Waterpasserende laag**
Drainagezand
Laagdikte: n.t.b.



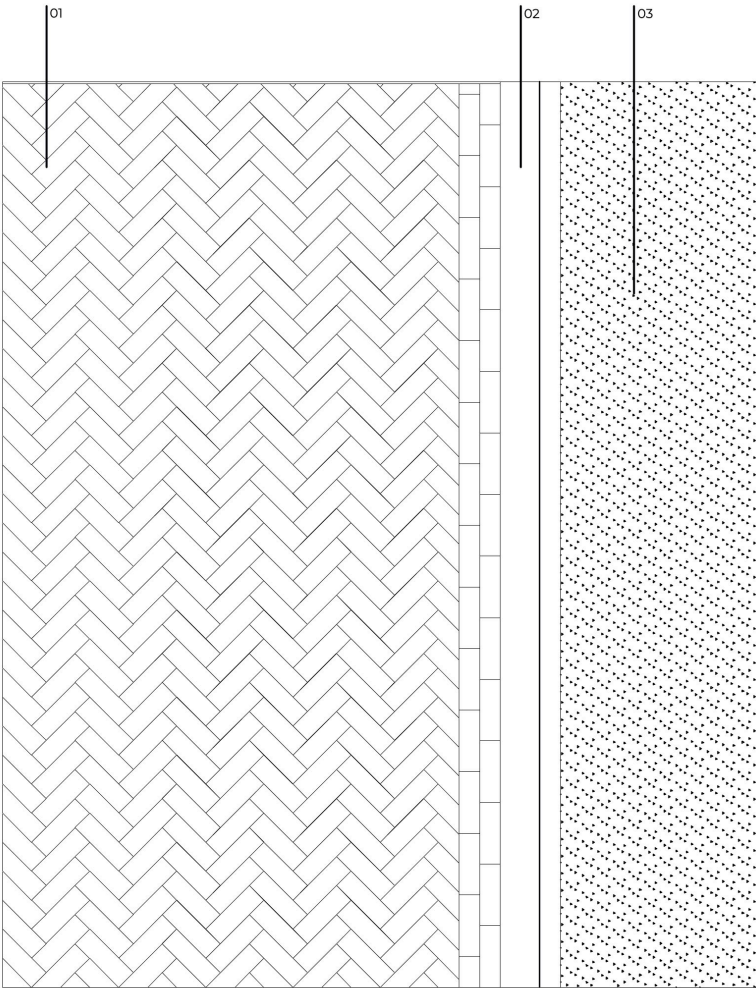
501 Detail molgoot



- 01 **Gebakken klinker**
Dikformaat, Bergse
Elleboogverband
Afmeting: +205x97x80 mm
Leverancier: Van der Sanden o.g.
- 02 **Afwatering**
Flieten straatkolk K2DFL
Vlakke afwerking rooster
Afmeting: +450x200x18 mm
Leverancier: DDC o.g.
- 03 **Gebakken klinker**
Dikformaat, Bergse
Keperverband
Afmeting: +205x97x80 mm
Leverancier: Van der Sanden o.g.
- 04 **Straatlaag**
Brekerzand
Laagdikte: 50 mm
- 05 **Funderingslaag**
Puinfundering, menggranulaat 0/315 mm
Laagdikte: 200 mm

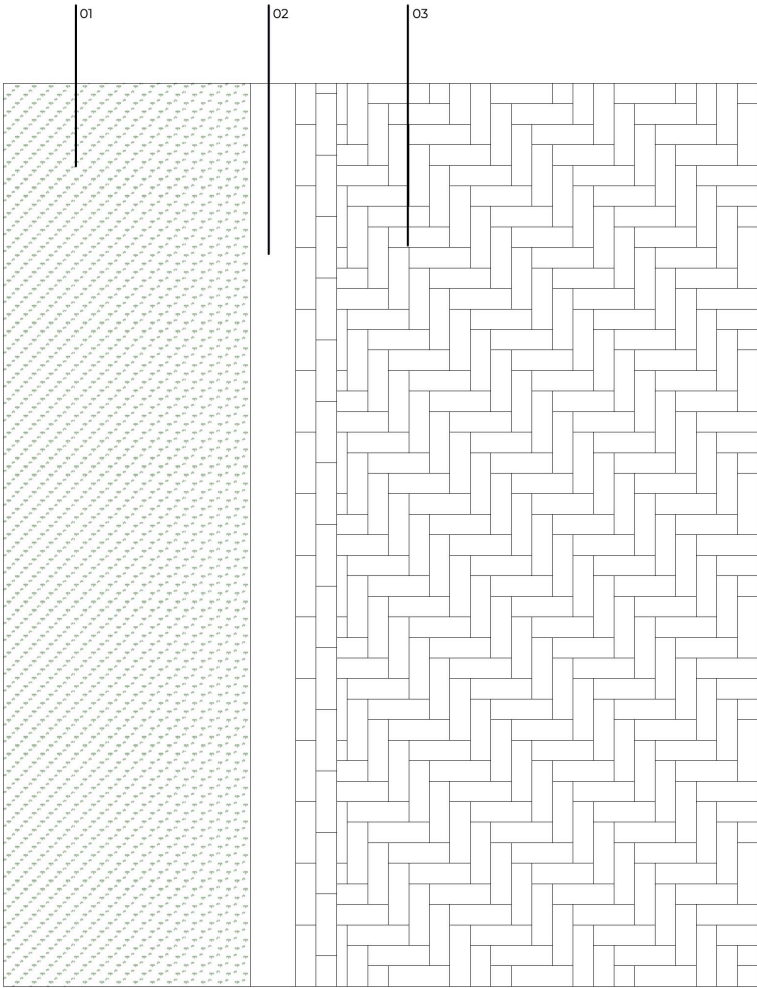


502 Overgang gebakken klinker - halfverharding

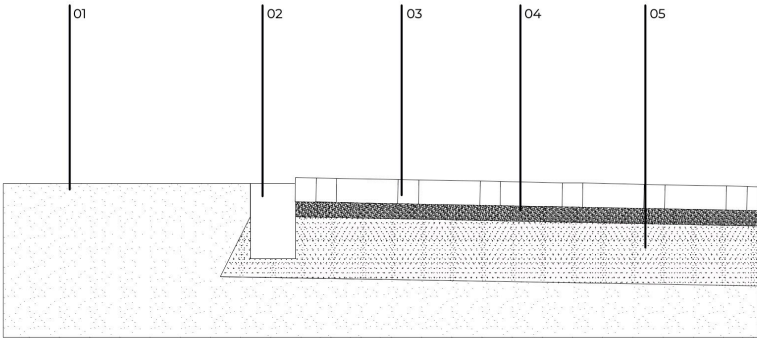
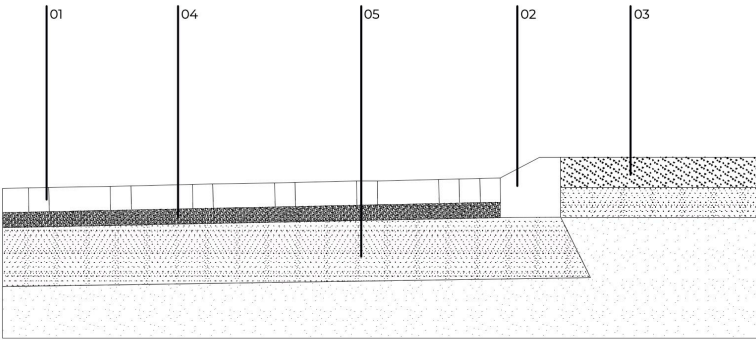


- 01 Gebakken klinker
Dikformaat, Bergerac
Keperverband
Afmeting: +206x67x80 mm
Leverancier: Van der Sanden o.g.
- 02 Opsluiting
Rijwielpadband, standaard grijs
Afmeting: 1000x50/200x250 mm
Leverancier: Struyk Verwo o.g.
- 03 Halfverharding
Schots graniet 0/5 mm
Laagdikte: 100 mm
na verdichten 80 mm
Leverancier: Nibohla o.g.
- 04 Straatlaag
Brekerzand
Laagdikte: 50 mm
- 05 Funderingslaag
Punfundering, menggranulaat 0/31,5 mm
Laagdikte: 200 mm

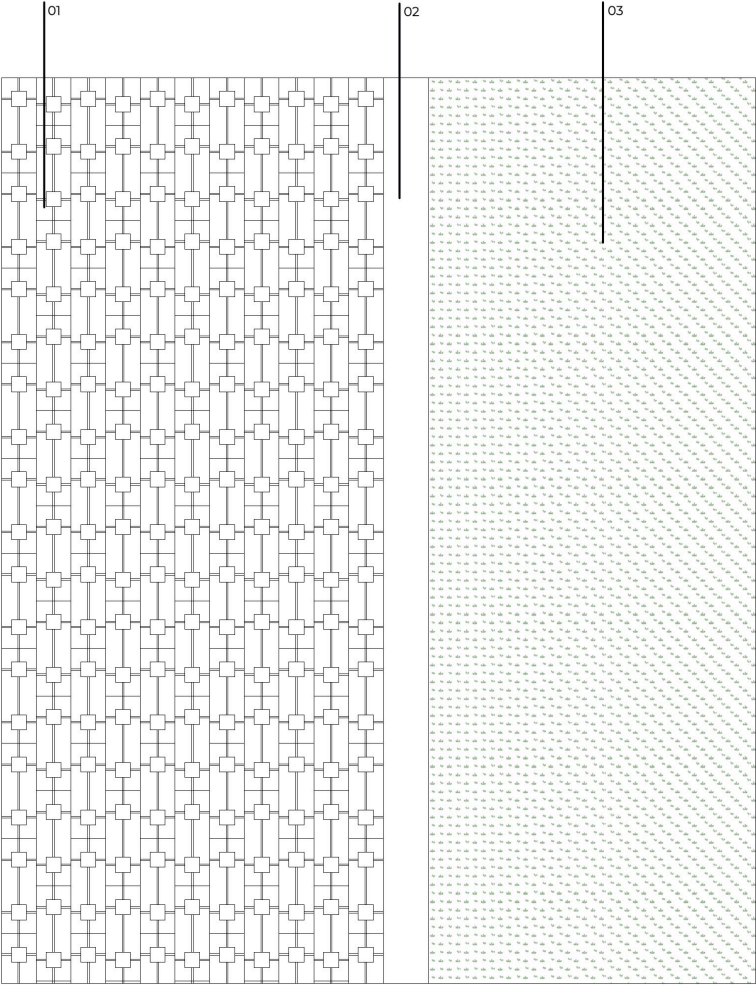
503 Overgang beplanting - gebakken klinker



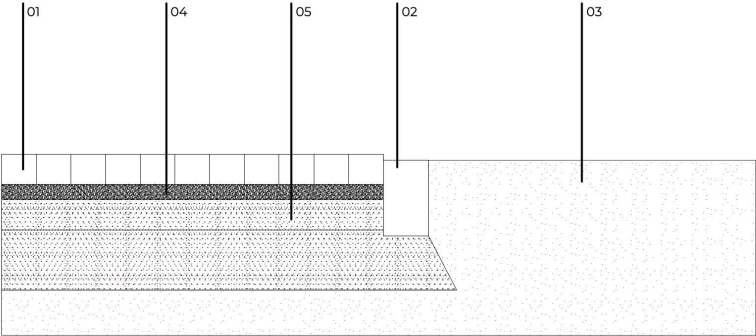
- 01 Beplantingsvak
Kruisvormig grasland en/of struweel
Zie beplantingsuitwerking voor sortiment
- 02 Opsluiting
Opsluitband beton, standaard grijs
Afmeting: 1000x150x200 mm
Leverancier: Struyk Verwo o.g.
- 03 Gebakken klinker
Dikformaat, Bergerac
Elleboogverband
Afmeting: +206x67x80 mm
Leverancier: Van der Sanden o.g.
- 04 Straatlaag
Brekerzand
Laagdikte: 50 mm
- 05 Funderingslaag
Punfundering, menggranulaat 0/31,5 mm
Laagdikte: 200 mm



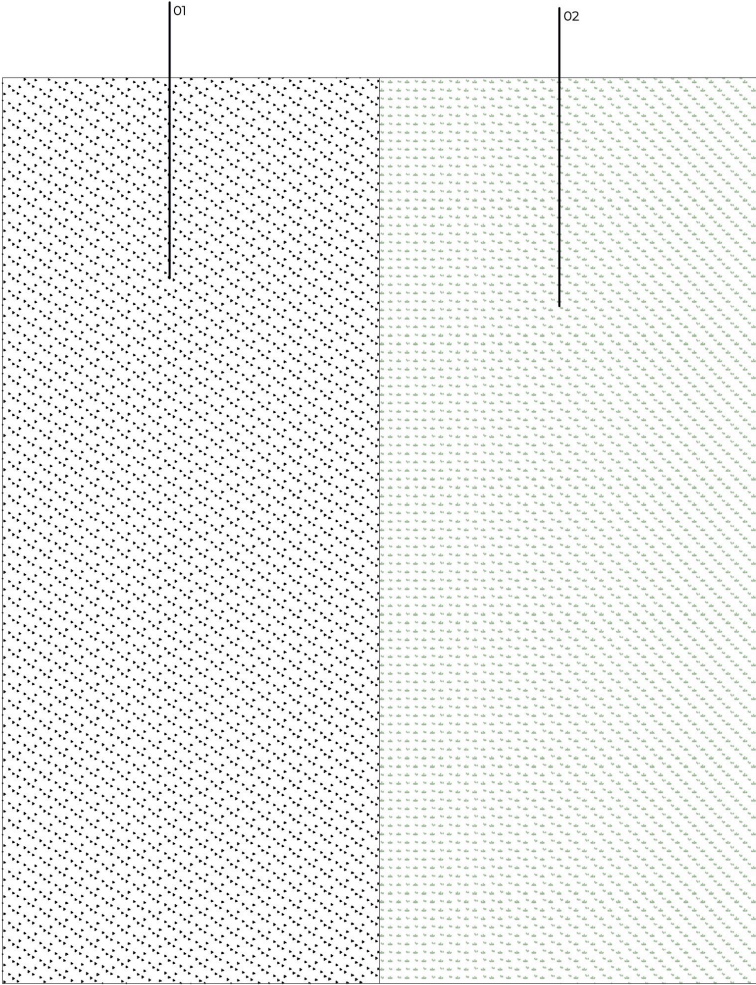
504 Overgang grasbetonsteen - beplanting



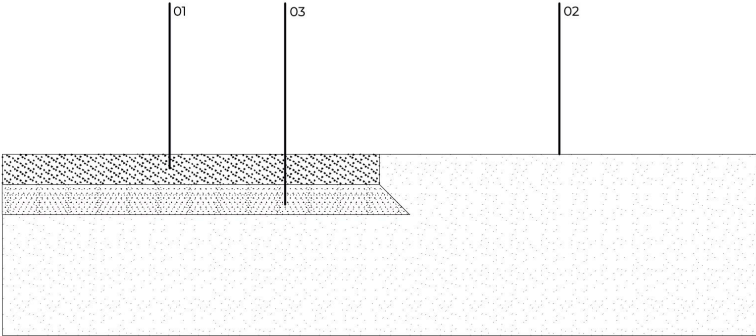
- 01 Grasbetonsteen
Grasliex Type A, lichtgrijs
Afmeting: 115x15x100 mm
Leverancier: Civerbo o.g.
- 02 Opsluiting
Opsluitband beton, standaard grijs
Afmeting: 1000x150x200 mm
Leverancier: Struyk Vervo o.g.
- 03 Beplantingsvak
Kruidenrijk grasland en/of struweel
Zie beplantingsuitwerking voor sortiment
- 04 Straatlaag
Bekleidend
Laagdikte: 50 mm
- 05 Funderingslaag
Puinfundering, menggranulaat 0/31,5 mm
Laagdikte: 200 mm



505 Overgang halfverharding - beplanting



- 01 Halfverharding
Schotse gravel 0/5 mm
Laagdikte: 100 mm
na verdichten 60 mm
Leverancier: NedBolia o.g.
- 02 Beplantingsvak
Kruidenrijk grasland en/of struweel
Zie beplantingsuitwerking voor sortiment
- 03 Funderingslaag
Puinfundering, menggranulaat 0/31,5 mm
Laagdikte: 200 mm



VERLICHTING

VERLICHTINGSPRINCIPE & ARMATUREN

- Voorkeursarmatuur AEC Ecorays TP A-symmetrisch
- Kleurtemperatuur LED's 3000K
- Lichtpunthoogte 6m in hoofdstructuur
- Lichtpunthoogte 4m in woonstraten
- Lichtniveau volgens NPR
- verlichtingsklasse M3

- Vragen;
1. dimmend in de nacht?
 2. amberkleurig in de nacht tbv ecologie

Beschrijving

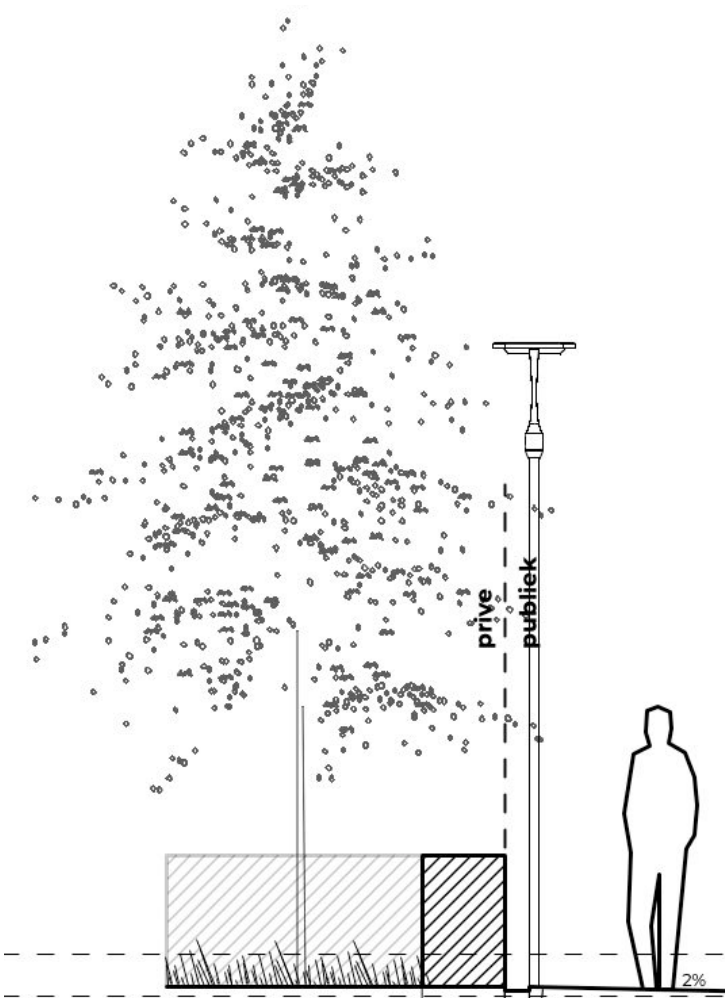
- Twee straatprofielen met volgende uitgangspunten:
- Voorkeursarmatuur AEC Ecorays TP A-symmetrisch
 - Kleurtemperatuur LED's 3000K
 - Lichtpunthoogte 4m.
 - Lichtniveau woonwijk volgens NPR

Uit de determinatietabel bepaald dat verlichtingsklasse M3 van toepassing is.

Voor het straatprofiel met parkeervakken waar een wegdekbreedte van 11,03 m. van toepassing is een lichtpunthoogte van 4m. niet toereikend en moet de lichtpunthoogte verhoogd worden naar 6m..

Het dichtberekeningsprogramma zet automatisch een profiel uit wat representatief is voor de situatie. Het aantal masten zal in de praktijk verschillen.

Industrielicht B.V. is lid van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSV) en werkt lichtplannen uit conform de Gedragscode Lichtberekeningen van de NSV.



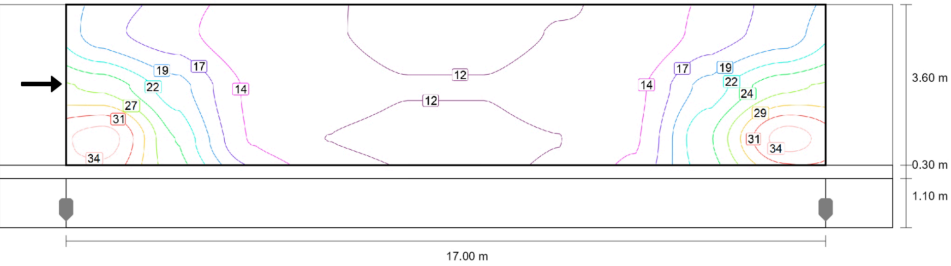
Woonstraat Wengelerhoek (M3)

Resultaten voor waarderingsveld

	Grootte	Berekend	Moet	Check
Woonstraat Wengelerhoek (M3)	L _{gem}	1.02 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.40	✓
	U _i	0.72	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.33	≥ 0.30	✓

Resultaten voor waarnemer

	Grootte	Berekend	Moet	Check
Waarnemer 1 Positie: -60.000 m, 3.200 m, 1.500 m	L _{gem}	1.02 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.40	✓
	U _i	0.72	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓



Onderhoudswaarde horizontale verlichtingssterkte [lx] (Isoluxlijnen)

- Lichtmast met een lichtpunthoogte van 6m
- Lichtmast met een lichtpunthoogte van 4m





STUDIO BLAD

hello@studio-blad.com
www.studio-blad.com
+31(0)345 508124