

Steenwijk Zuidoost

Stedenbouwkundig Plan Betap Crilux

13 september 2022

WOON
CONCEPT

RoosdomTijhuis





Inhoud

1.	Stedenbouwkundig Masterplan	4
1.1	Concept	4
1.2	Uitgangspunten samengevat.....	8
2.	Programma	10
2.1	Kavelbibliotheek	10
2.2	Bouwstenen	11
2.3	Woningaantallen	12
2.4	Sociale Huur	14
2.5	Starters en Senioren.....	15
3.	Stedenbouwkundig Plan	16
3.1	Concept	16
3.2	Voorlopig Ontwerp	18
3.3	Erf Meppelerweg	22
3.4	Parkeren.....	24
3.5	Erfscheidingen.....	30
3.6	Impressies	32
3.7	Afvalinzameling.....	38
3.8	Openbare Verlichting	40
3.9	Spelen.....	42
3.10	Milieu- en Geluidcontouren	44
3.11	Water en globale watertoets	46
3.12	Grondgebruik.....	48
4.	Profielen	50
5.	Bijlagen: voorbeelden woningtypologieën	54
5.1	Voorbeelden Beneden-Bovenwoningen	54
5.1	Voorbeelden Beneden-Bovenwoningen	56
5.2	Voorbeeld Starterswoning Rij	58
5.3	Voorbeelden Seniorenwoningen	60

1. Stedenbouwkundig Masterplan

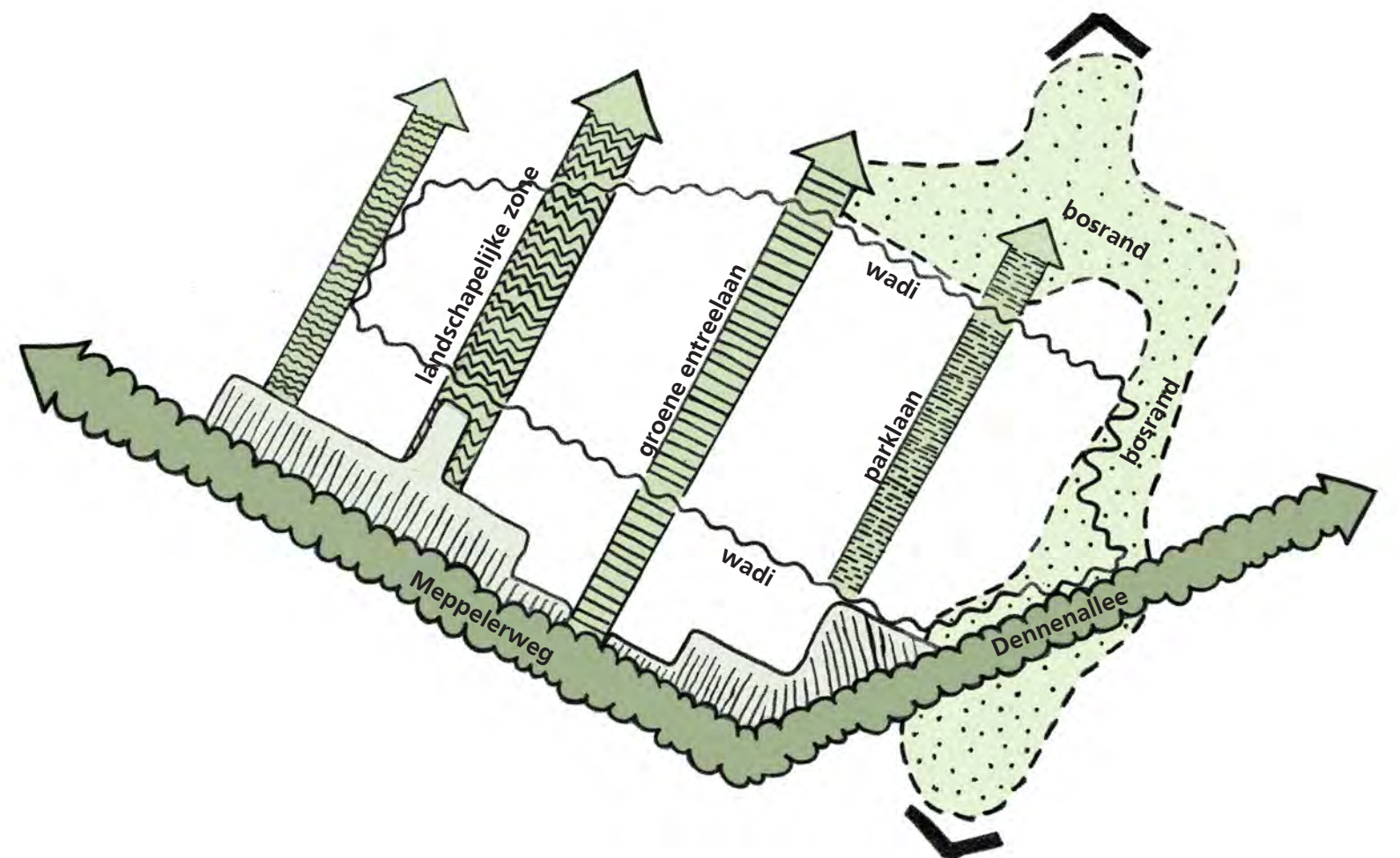
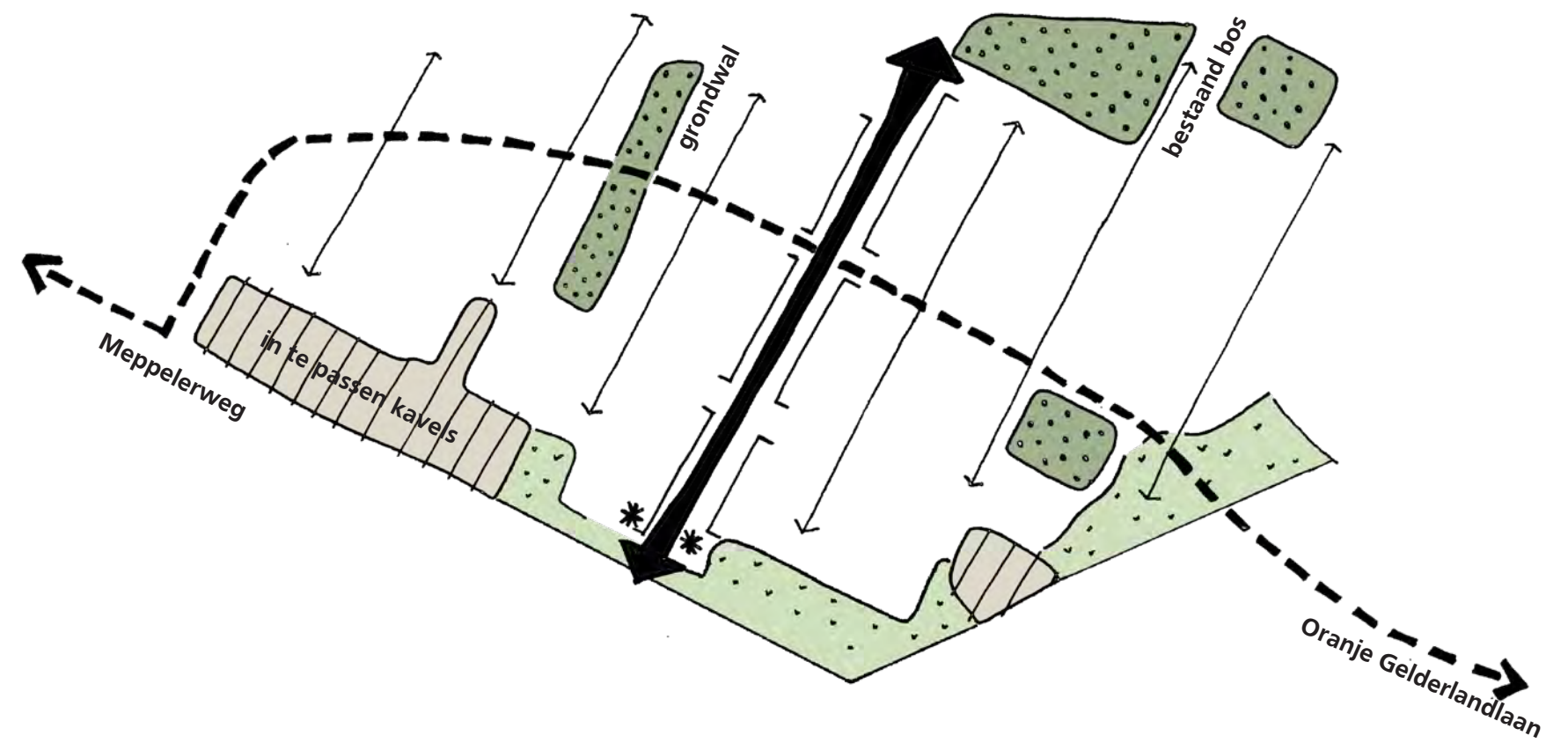
1.1 Concept

In Steenwijk Zuidoost wordt het landschap verweven met het woongebied. Groene lijnen dringen vanuit het omliggende landschap het woongebied binnen. Het zijn groen-, wadi- of ontsluitingsstructuren, of combinaties daarvan. De oorspronkelijke agrarische ondergrond vormt de basis voor de structuur, een 'transitielandschap' dat verbonden wordt met de omgeving en ook waarde heeft voor de omgeving, waar gewoond en gerecreëerd wordt in een groene en dorpse setting. Om deze transitie goed vorm te kunnen geven, ligt het voor de hand om een raamwerk vorm te geven dat gebaseerd is op de oorspronkelijke ondergrond die doorschemert in de nieuwe structuur, en tegelijk worden er nieuwe elementen aan toegevoegd. Zo worden de houtwal, grondwal en bestaande bomen opgenomen in de nieuwe stedenbouwkundige structuur. Er wordt ingezet op een afwisselend landschappelijk casco, de structuren variëren in type (bijv. wadi of bomenlaan), in beplanting en in gebruik. Er wordt voldoende ruimte gereserveerd voor spelen en ontmoeting.

Er komen lanen, plantsoenen, speelveldjes, groene oevertaluds, etc. Het groen is zoveel mogelijk met elkaar verbonden, zodat het een doorlopend netwerk van groene en bruikbare ruimtes wordt. Samen met het water is dit groenblauwe raamwerk de contramal voor de transitie. Omdat het terrein lager ligt ten opzichte van de omgeving, is een goed functionerende waterstructuur van groot belang. Er zullen nieuwe wadi's en een watergang komen die aansluiten op de bestaande watergangen. Hierdoor ontstaan er verbindingen in het watersysteem en wordt het netwerk van sloten en watergangen uitgebreid en verbeterd. Zo ontstaat er meer ruimte voor waterberging en afkoppeling. Naast het landschappelijke raamwerk is ook de nieuwe wadi- en waterstructuur de basis voor het plan.

Onderdeel van het landschappelijk raamwerk zijn de hoofdontsluitingstructuur en de hoofdfietsroutes. De ontsluitingsstructuur is geënt op de landschappelijke structuur. Binnen Steenwijk Zuidoost maakt de buurtontsluiting een 'lus' die twee aansluitingen heeft op de Meppelerweg. Alle woonstraten zijn ingericht als 30km/u gebied en worden door een overmaat in het openbaar profiel als groene woonstraten ingericht. Een hoofdfietsroute legt in oost-west richting een verbinding tussen de nieuwe wijk en de omliggende wijken.

De landschappelijke structuren scheiden verschillende bouwstroken van elkaar. Zo ontstaat een kleinschalig en intiem woongebied, waar korte zichtlijnen op bebouwing worden afgewisseld met lange zichtlijnen op het landschap in de richting van de stuwwal. Binnen het raamwerk wordt een informele en ontspannen woonsfeer ontwikkeld, met een afwisseling van rijenwoningen, twee-onder-één-kapwoningen en enkele vrijstaande woningen. Er komen in principe geen appartementen in Steenwijk Zuidoost, hooguit enkele appartementen op de eventuele supermarkt, en beneden-bovenwoningen als atarerswoningen. Woningen bij de grondwal, aan het water of in de bosrand krijgen een bijzonder landschappelijk-typologisch karakter, en aan de Meppelerweg komen 'erven', vergelijkbaar met de oorspronkelijke bebouwing aan deze oude uitvalsweg.



Masterplan

Bestaande omgeving

- Plangrens
- Bestaande bebouwing
- Bestaande wegen
- Restaurant (Pannenkoekboerderij Steenwijk)

Bebouwing

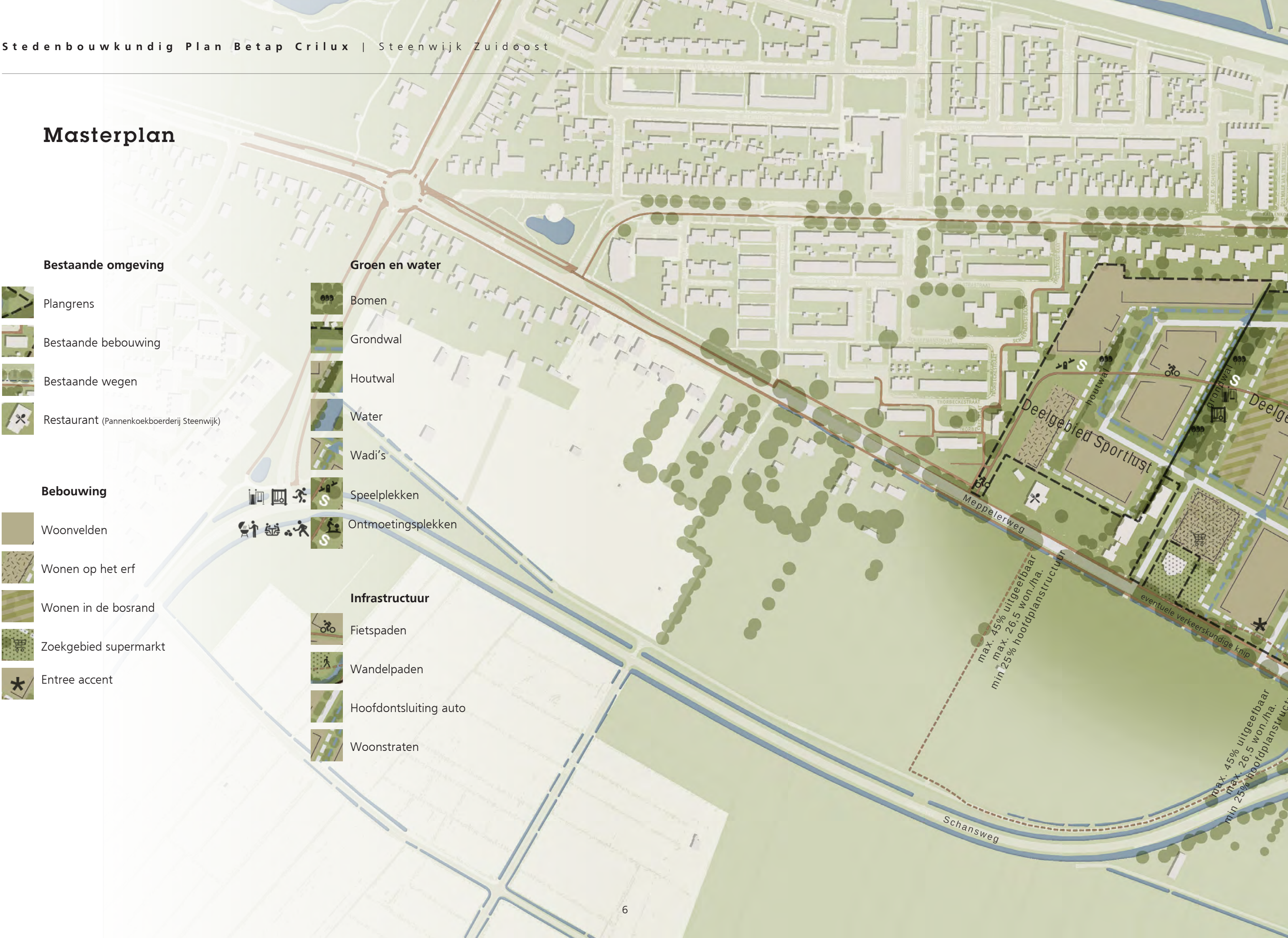
- Woonvelden
- Wonen op het erf
- Wonen in de bosrand
- Zoekgebied supermarkt
- Entree accent

Groen en water

- Bomen
- Grondwal
- Houtwal
- Water
- Wadi's
- Speelplekken
- Ontmoetingsplekken

Infrastructuur

- Fietspaden
- Wandelpaden
- Hoofdontsluiting auto
- Woonstraten





Kallenkoterallee

Deelgebied Defensie

Meppelerweg

Doppeide

Dennenallee

Oranje Gelderlandlaan

Bedelaarspad

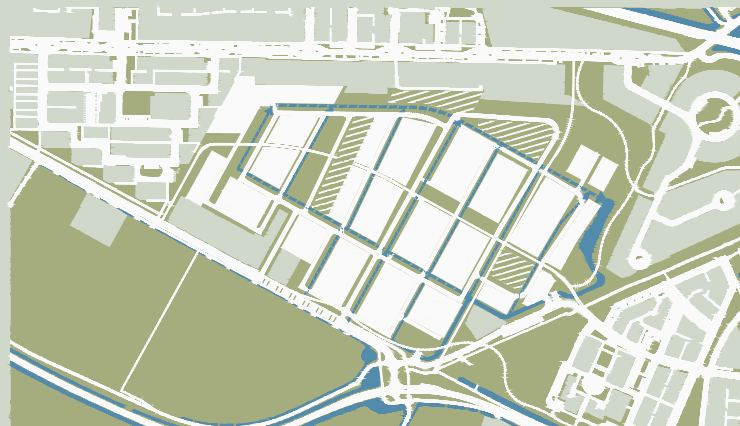
max. 40% uitgeefbaar
max. 23,0 won./ha.
min 30% hoofdplanstructuur



1.2 Uitgangspunten samengevat

Groen, Water en Spelen

- De oorspronkelijke agrarische ondergrond vormt de basis voor de structuur, en scheidt door in de nieuwe structuur. Groene lijnen dringen vanuit het omliggende landschap het woongebied binnen, het is belangrijk om biotopen aan te sluiten op het buitengebied en de groenblauwe netwerken.
- Er wordt maximaal ingezet op het realiseren van een natuurinclusieve wijk.
- De groene gebieden in het plangebied sluiten op elkaar aan en staan met elkaar in verbinding.
- Ten minste 25% van het plangebied wordt gereserveerd voor de hoofdplanstructuur (30% binnen deelgebied Defensie).
- Er wordt inheemse en gebiedseigen beplanting toegepast, in aansluiting op het 'ecologisch profiel' van de omgeving waardoor planten en dieren in het omliggende landschap in verbinding staan met de nieuwe wijk.
- Er komen nieuwe gradiënten (nat vs. droog, zon vs. schaduw, etc.), schuilmogelijkheden en nest- en broedvoorzieningen voor fauna.
- Beplanting dient tevens als voedselvoorziening voor dier (en mens).
- De toepassing van verharding wordt beperkt. Er komt groen waar het kan, en verharding alleen waar het moet. Indien mogelijk wordt halfverharding of halfopen verharding toegepast.
- De hoofdverkavelingsrichting is georiënteerd op de in Nederland meest voorkomende windrichting en de luchtstroming wordt niet geblokkeerd zodat verkoelende luchtstromingen in het gebied ontstaan.
- Er komen verspreid door de wijk verschillende insecten- en wormenhôtels.
- Er komt een goed functionerende wadi- en waterstructuur, uitgangspunt is een systeem dat hemelwater opvangt, vasthoudt en vertraagd afvoert.
- Er komt geen hemelwaterriool, alle hemelwater wordt afgevoerd via groene wadi's en eventueel molgoten (verhard).
- Wadi's en oevers hebben een dubbele functie en worden ingeplant met verschillende typen beplanting voor een hogere biodiversiteit (ruige en (kruiden)-rijke 'wadi-beplanting'), wat tevens kan dienen als voedsel voor insecten.
- Voor bomen geldt dat de wortels als 'spons' in de ondergrond dienen en dus ook in of nabij de wadi's geplant kunnen worden.
- Er dient nog een watertoets uitgevoerd te worden.
- Speelplaatsen en ontmoetingsplekken worden zo groen mogelijk aangelegd.
- Veilige routes en oversteekmogelijkheden naar speelplekken in de wijk.
- De speeltoestellen worden van natuurlijke materialen als hout en steen gemaakt, en zijn vandalismebestendig.



Verkeer en Parkeren

Langzaam verkeer

- Een vrijliggende hoofdfietsroute legt in oost-west richting een verbinding tussen de nieuwe wijk en de omliggende wijken.
- Er komt een fietsroute tussen de Kallenkotallee en de Meppelerweg.
- De hoofdfietsroutes liggen allemaal in de hoofdgroenstructuur.

Ontsluitingsstructuur

- De Meppelerweg wordt afgewaardeerd en ingericht als 30 km/u-weg
- Op de Meppelerweg komen voor Steenwijk Zuidoost twee aansluitingen voor de auto.
- Een auto-ontsluiting vanaf de Kallenkotallee is vooralsnog uitgesloten, waarmee (sluip)-verkeer en agrarisch verkeer tussen de Kallenkotallee en de Meppelerweg via Steenwijk Zuidoost niet mogelijk is.
- In een verkeerskundig onderzoek wordt nader bekeken wat de effecten zijn van een verkeerskundige knip voor auto's op de Meppelerweg.
- In verkeerskundige zin kan iedere deelfase afzonderlijk gerealiseerd worden en functioneren.

Verkeersveiligheid

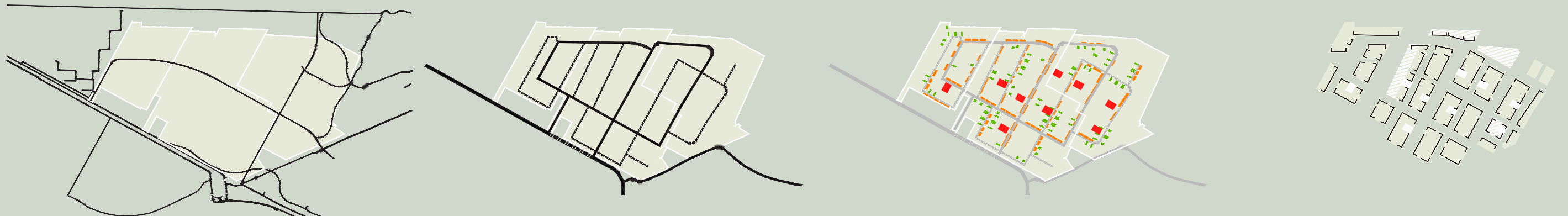
- Het hele gebied wordt ingericht als 30km/u-gebied.
- Bij lange straten (lange rechtstanden) komt op ongeveer iedere 75m1 een verkeersremmende maatregel.

Parkeren

- Parkeren dient te voldoen aan de gemeentelijke parkeernorm
- Parkeren komt in drie vormen voor: op eigen terrein, in parkeerkoffers en in de openbare ruimte
- De parkeerplaatsen krijgen een groene uitstraling.

Bebouwing

- Het uitgangspunt is om een groene en dorpse woonsfeer te realiseren.
- De dichtheid is maximaal 26,5 won./ha. (23,0 won./ha. in deelgebied Defensie)
- Het uitgiftepercentage is maximaal 45% (40% in deelgebied Defensie)
- De bebouwing bestaat uit een afwisseling van rijenwoningen met 2¹-kapwoningen en enkele vrijstaande woningen.
- De rijenwoningen hebben wisselende bloklengtes en verspringende rooilijnen.
- Naast gezinswoningen komen er ook woningen voor o.a. starters en senioren.
- Op bijzondere plekken in het gebied komen bijzondere woonvormen (bosrijk, Steenwijker Erf, etc.).
- Er is de mogelijkheid voor de vestiging van een supermarkt (ter vervanging van een supermarkt elders in Steenwijk), eventueel in combinatie met appartementen.
- De erfscheidingen (overgang privé-openbaar) worden uitgevoerd als groene hoge hagen (gemengde hagen), blinde, gesloten muren en dichte houten schermen worden nadrukkelijk uitgesloten.



2. Programma

2.1 Kavelbibliotheek

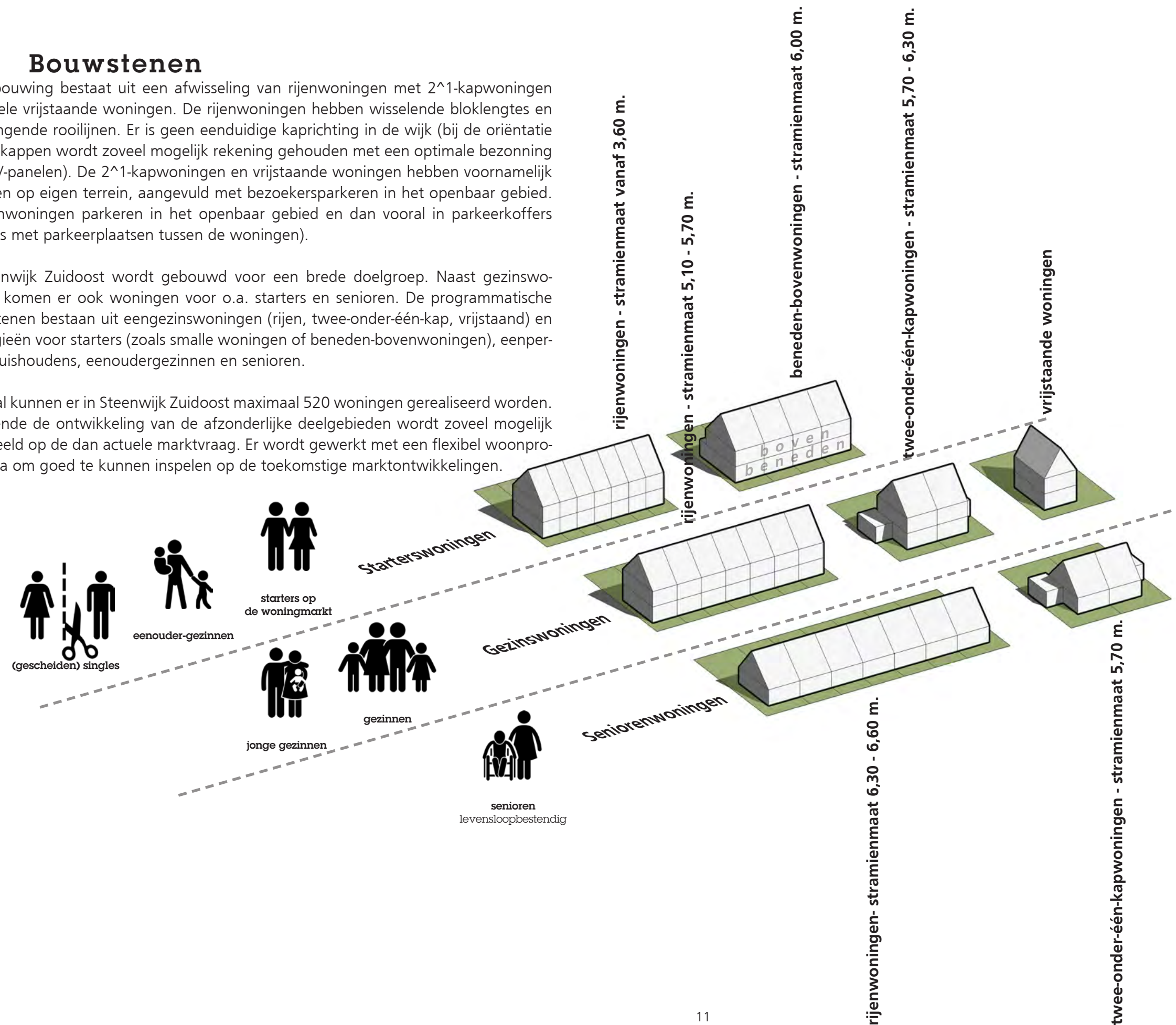
		Beukmaat	Kaveldiepte	Gem. Kavelbreedte	Normkavel
	A1 Beneden-bovenwoning	6,0 m ¹	25 m ¹	6,0 m ¹	75 m ²
	A1' Beneden-bovenwoning hoek	6,0 m ¹	25 m ¹	6,9 m ¹	86 m ²
	A2 Rijwoning tussen 3,6	3,6 m ¹	25 m ¹	3,6 m ¹	90 m ²
	A2' Rijwoning hoek 3,6	3,6 m ¹	25 m ¹	4,8 m ¹	120 m ²
	B Rijwoning tussen 5,1	5,1 m ¹	25 m ¹	5,1 m ¹	128 m ²
	B' Rijwoning hoek 5,1	5,1 m ¹	25 m ¹	6,3 m ¹	158 m ²
	C Rijwoning tussen 5,7	5,7 m ¹	25 m ¹	5,7 m ¹	143 m ²
	C' Rijwoning hoek 5,7	5,7 m ¹	25 m ¹	7,8 m ¹	195 m ²
	D Rijwoning senioren	6,6 m ¹	25 m ¹	6,6 m ¹	165 m ²
	D' Rijwoning hoek senioren	6,6 m ¹	25 m ¹	9,0 m ¹	225 m ²
	E 2^1-kap S 6,0	6,0 m ¹	25 m ¹	9,3 m ¹	233 m ²
	F 2^1-kap M 6,3	6,3 m ¹	25 m ¹	9,9 m ¹	248 m ²
	G 2^1-kap M senior	6,0 m ¹	25 m ¹	10,2 m ¹	255 m ²
	H 2^1-kap L 6,6	6,6 m ¹	25 m ¹	10,5 m ¹	263 m ²
	J Vrijstaand	6,6 m ¹	25 m ¹	15,2 m ¹	380 m ²

2.2 Bouwstenen

De bebouwing bestaat uit een afwisseling van rijenwoningen met 2¹-kapwoningen en enkele vrijstaande woningen. De rijenwoningen hebben wisselende blok lengtes en verspringende rooilijnen. Er is geen eenduidige kaprichting in de wijk (bij de oriëntatie van de kappen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met een optimale bezonning voor PV-panelen). De 2¹-kapwoningen en vrijstaande woningen hebben voornamelijk parkeren op eigen terrein, aangevuld met bezoekersparkeren in het openbaar gebied. De rijenwoningen parkeren in het openbaar gebied en dan vooral in parkeerkoffers (clusters met parkeerplaatsen tussen de woningen).

In Steenwijk Zuidoost wordt gebouwd voor een brede doelgroep. Naast gezinswoningen komen er ook woningen voor o.a. starters en senioren. De programmatische bouwstenen bestaan uit eengezinswoningen (rijen, twee-onder-één-kap, vrijstaand) en typologieën voor starters (zoals kleine woningen of beneden-bovenwoningen), eenpersoonshuishoudens, eenoudergezinnen en senioren.

In totaal kunnen er in Steenwijk Zuidoost maximaal 520 woningen gerealiseerd worden. Gedurende de ontwikkeling van de afzonderlijke deelgebieden wordt zoveel mogelijk ingespeeld op de dan actuele marktvraag. Er wordt gewerkt met een flexibel woonprogramma om goed te kunnen inspelen op de toekomstige marktontwikkelingen.



2.3 Woningaantallen

		aantal
A1	Beneden-bovenwoning	12 won.
A1'	Beneden-bovenwoning hoek	12 won.
A2	Rijwoning tussen 3,6	12 won.
A2'	Rijwoning hoek 3,6	4 won.
B	Rijwoning tussen 5,1	39 won.
B'	Rijwoning hoek 5,1	16 won.
C	Rijwoning tussen 5,7	43 won.
C'	Rijwoning hoek 5,7	20 won.
D	Rijwoning senioren	20 won.
D'	Rijwoning hoek senioren	10 won.
E	2^1-kap S 6,0	18 won.
F	2^1-kap M 6,3	6 won.
G	2^1-kap M senior	14 won.
H	2^1-kap L 6,6	14 won.
J	Vrijstaand	0 won.

240 won.

Sociale huur	70 won.	29,2%
Rijenwoningen	188 won.	78,3%
2^1-kap/vrijstaand	52 won.	21,7%
	<u>240 won.</u>	<u>100%</u>



2.4 Sociale Huur



2.5 Starters en Senioren



3. Stedenbouwkundig Plan

3.1 Concept





bouwvelden in het groen

3.2 Voorlopig Ontwerp









3.3 Erf Meppelerweg





3.4 Parkeren

		woningaantal	parkeernorm	eigen terrein	openbaar gebied	Te realiseren
A	Rijwoning/Bebo-woning huur sociaal	14 won.	1,2 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,2 p.p./won.	17 p.p.
A	Rijwoning/Bebo-woning koop	26 won.	1,6 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,6 p.p./won.	42 p.p.
B	Rijwoning 5,1 huur sociaal	42 won.	1,2 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,2 p.p./won.	50 p.p.
B	Rijwoning 5,1 koop	13 won.	1,6 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,6 p.p./won.	21 p.p.
C	Rijwoning 5,7	63 won.	1,6 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,6 p.p./won.	101 p.p.
D	Rijwoning senioren huur sociaal	15 won.	1,2 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,2 p.p./won.	18 p.p.
D	Rijwoning senioren	15 won.	1,6 p.p./won.	0,0 p.p./won.	1,6 p.p./won.	24 p.p.
E	2^1-kap S 6,0	18 won.	1,8 p.p./won.	1,8 p.p./won.	0,3 p.p./won.	5 p.p.
F	2^1-kap M 6,3	6 won.	1,8 p.p./won.	1,8 p.p./won.	0,3 p.p./won.	2 p.p.
G	2^1-kap M senior	14 won.	1,8 p.p./won.	1,8 p.p./won.	0,3 p.p./won.	4 p.p.
H	2^1-kap M senior	14 won.	1,8 p.p./won.	1,9 p.p./won.	0,3 p.p./won.	4 p.p.
J	Vrijstaand	0 won.	1,9 p.p./won.	1,9 p.p./won.	0,3 p.p./won.	0 p.p.
		240 won.			totaal	288 p.p. 308 in tekening

laadvoorzieningen voor elektrische auto's - combinatie met openbare verlichting elektrische deelauto's





3.4 Parkeren per bouwblok







3.5 Erfscheidingen



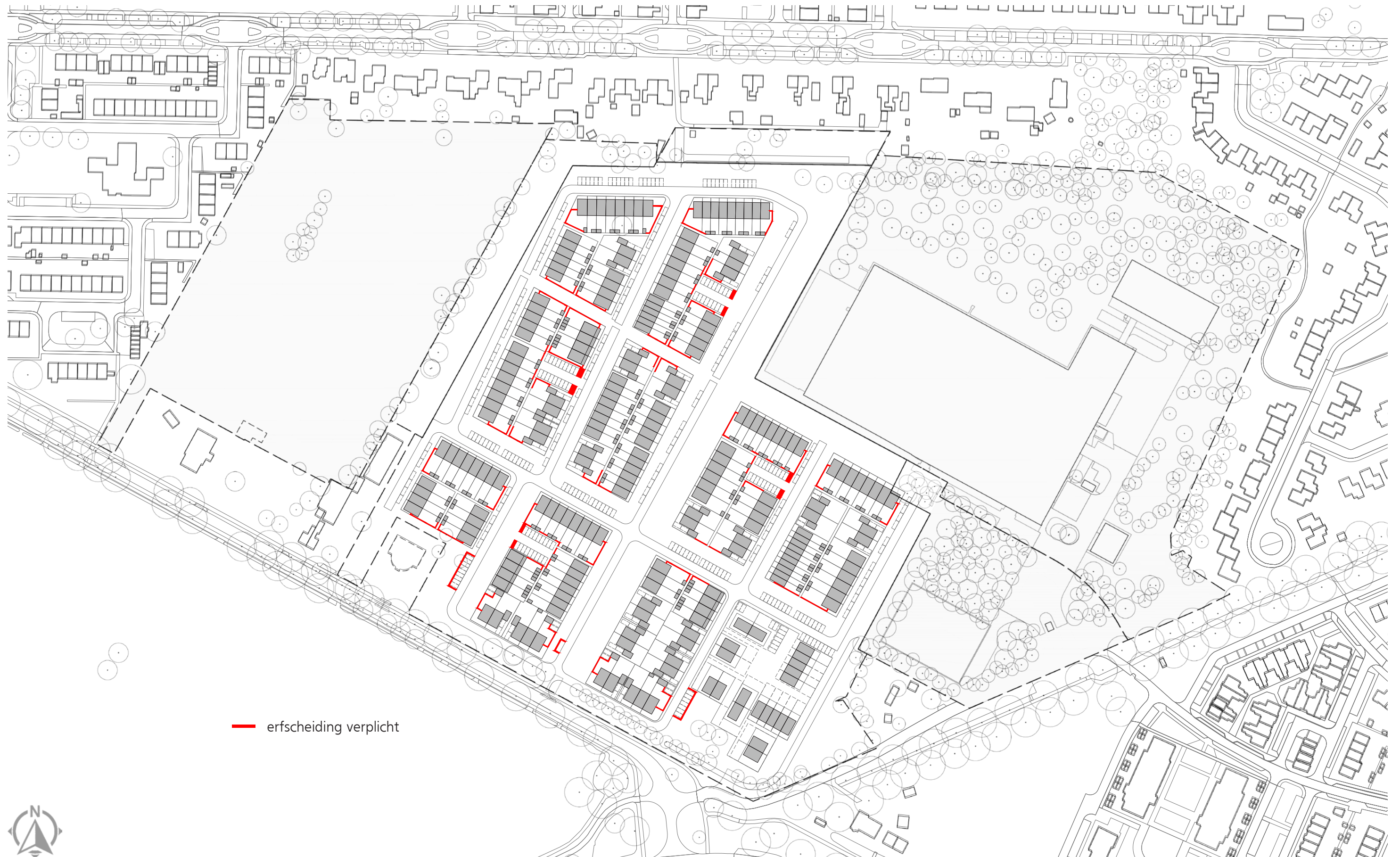
Geen ingevlochten plastic

Geen (te) jonge hедера (waardoor 'hek' open blijft)

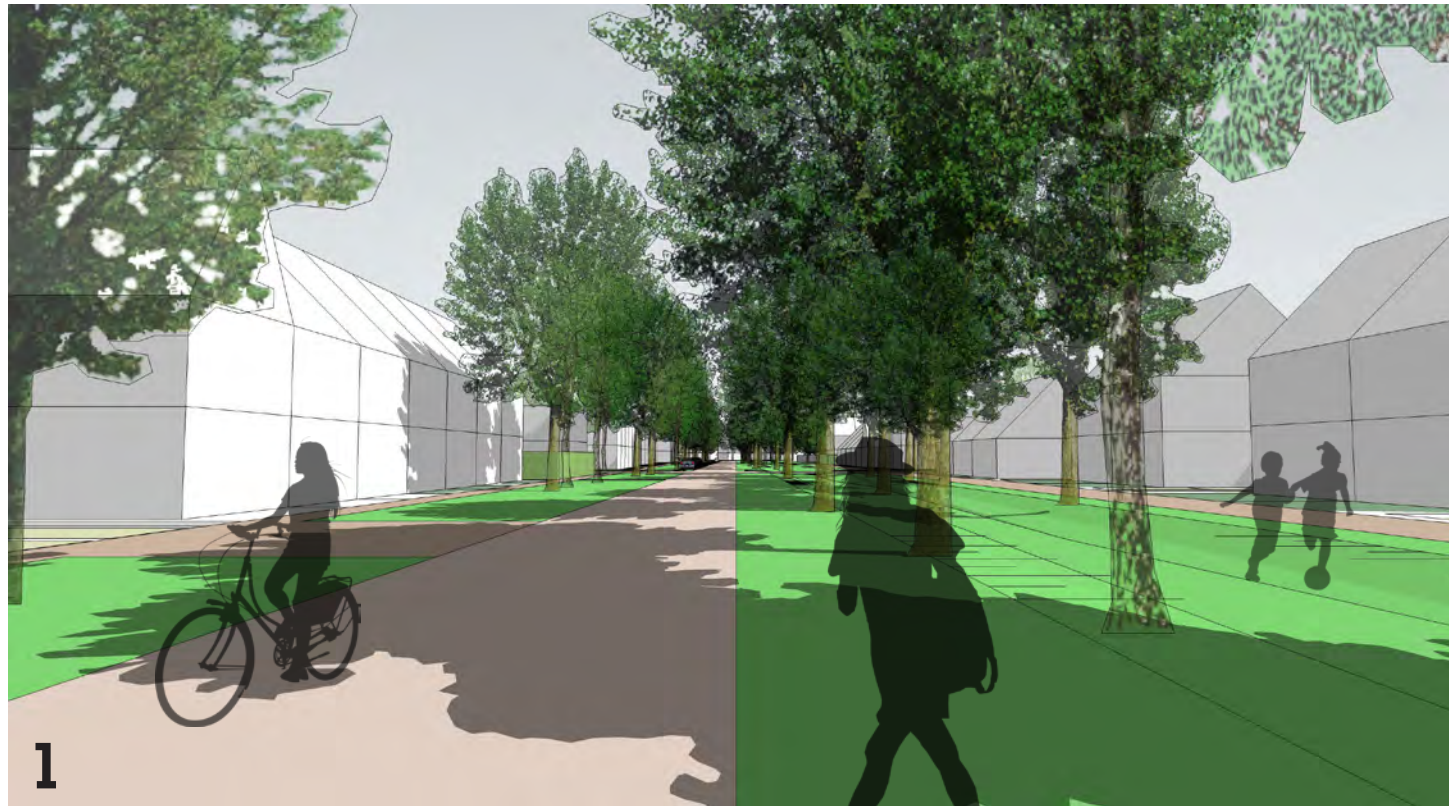
Geen dichte schuttingen

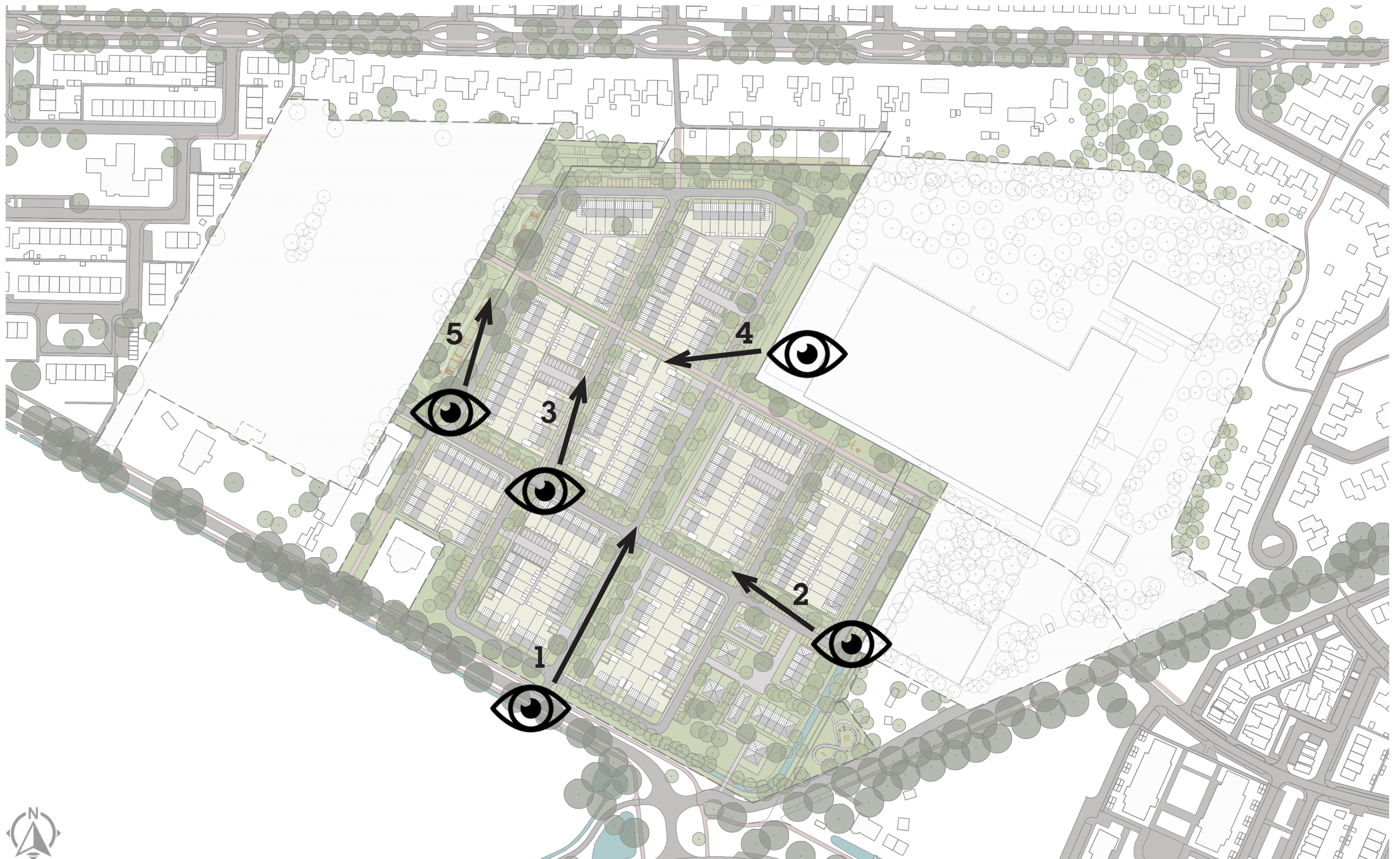
Geen dichte tuilmuren

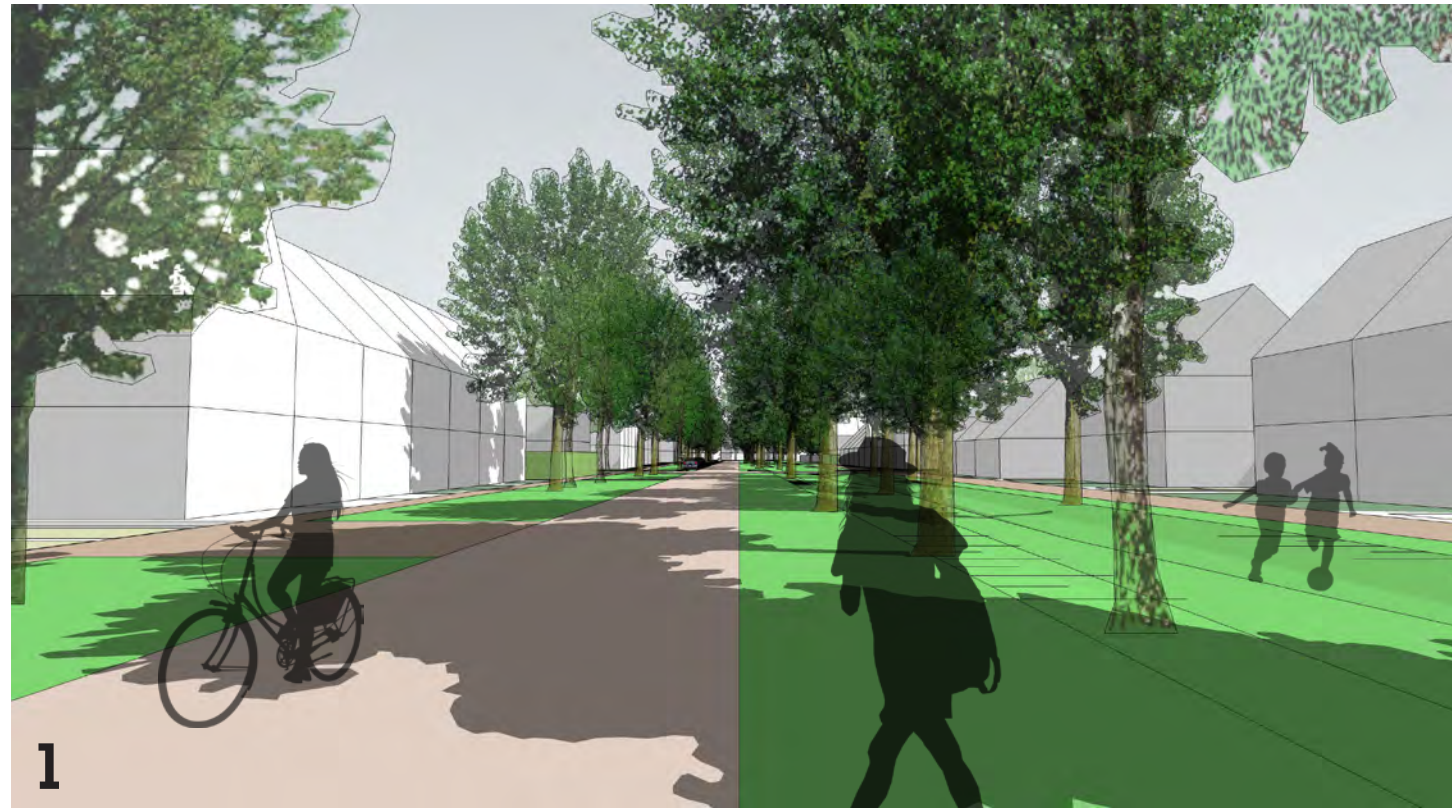


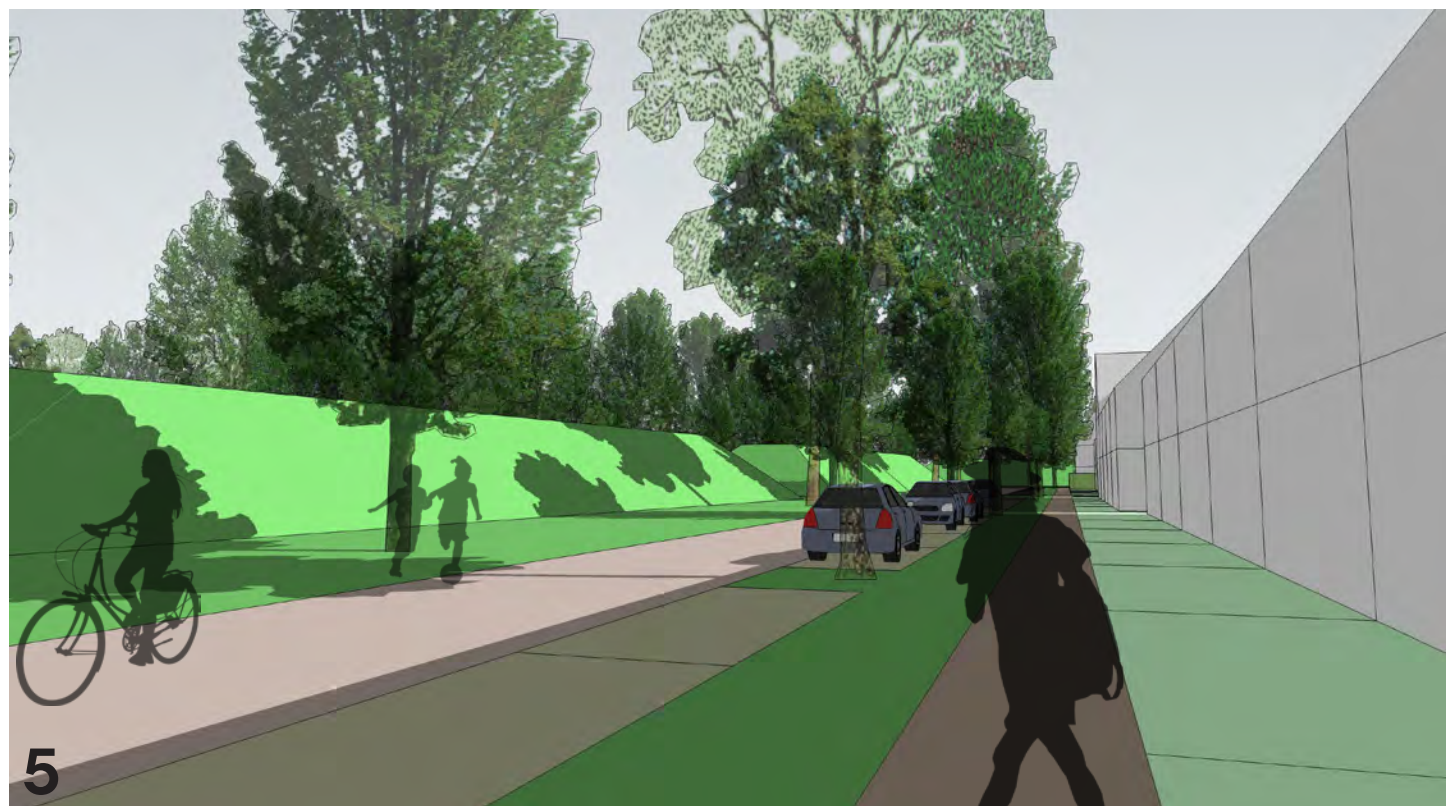


3.6 Impressies











woonstraat



woonstraat bij hevige regen (water in de wadi)



buurstraat - parkeren



parkeerkoffer (gezien vanaf de straat)



entreeweg

3.7 Afvalinzameling

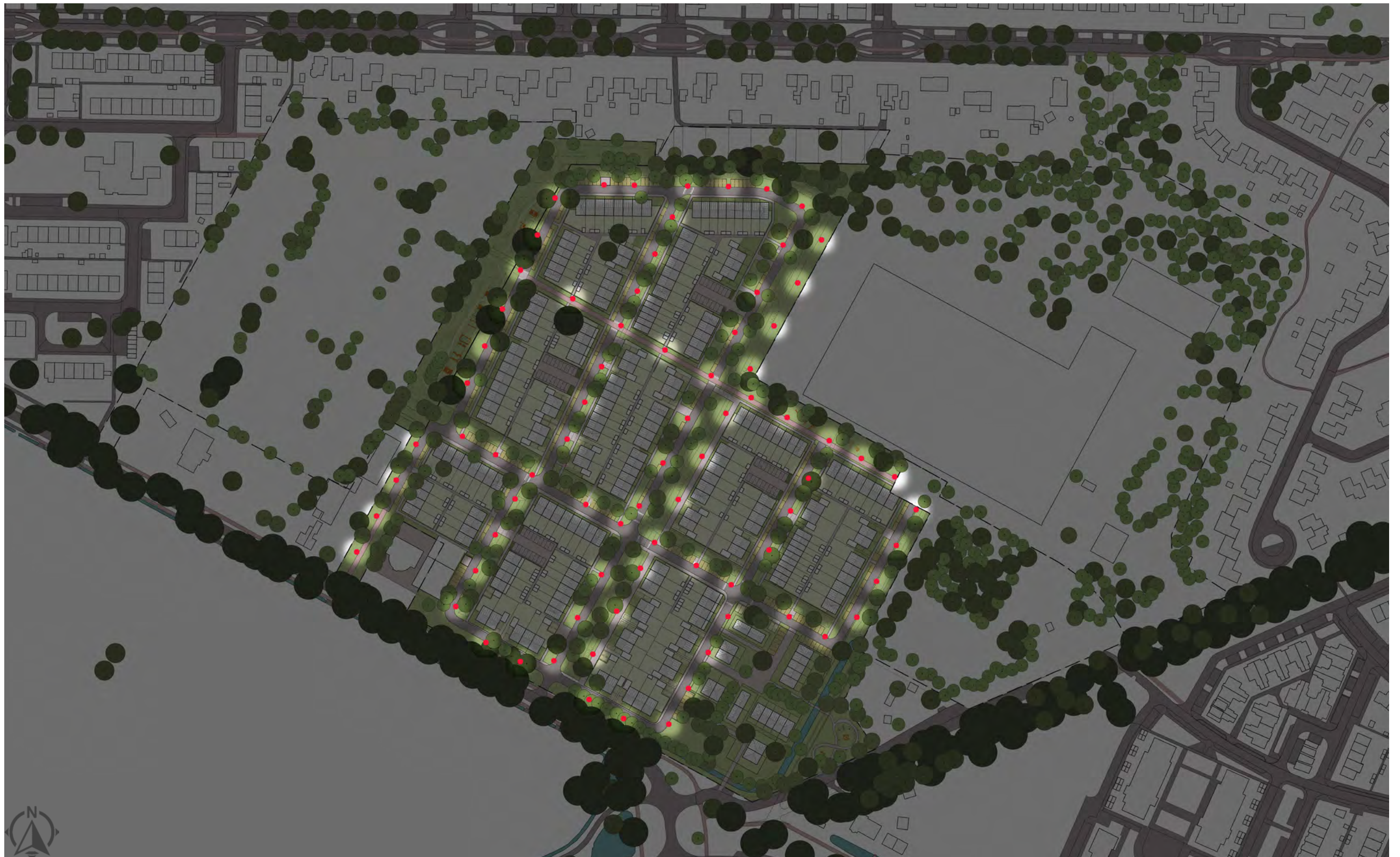




3.8 Openbare Verlichting

Philips UrbanStar BDS100
LED module 4300 lm - 740 neutraalwit -
Paaltop-armatuur 'dark grey' incl. paal 'dark grey'
conform openbare verlichting Kornputkwartier



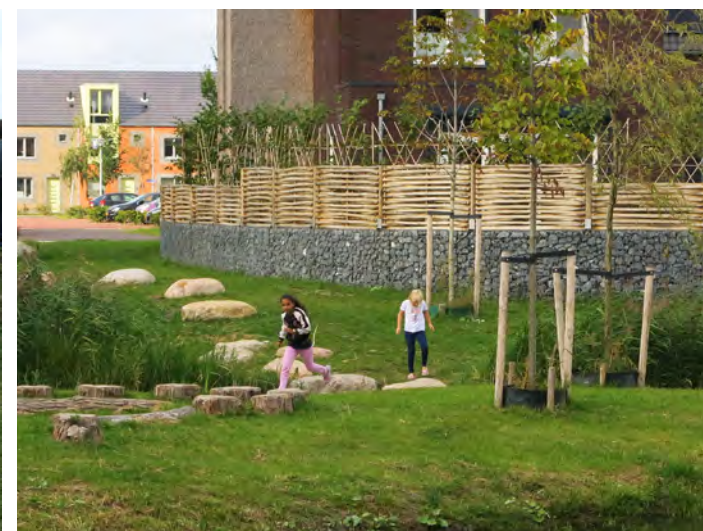


3.9 Spelen

Natuurlijke materialen



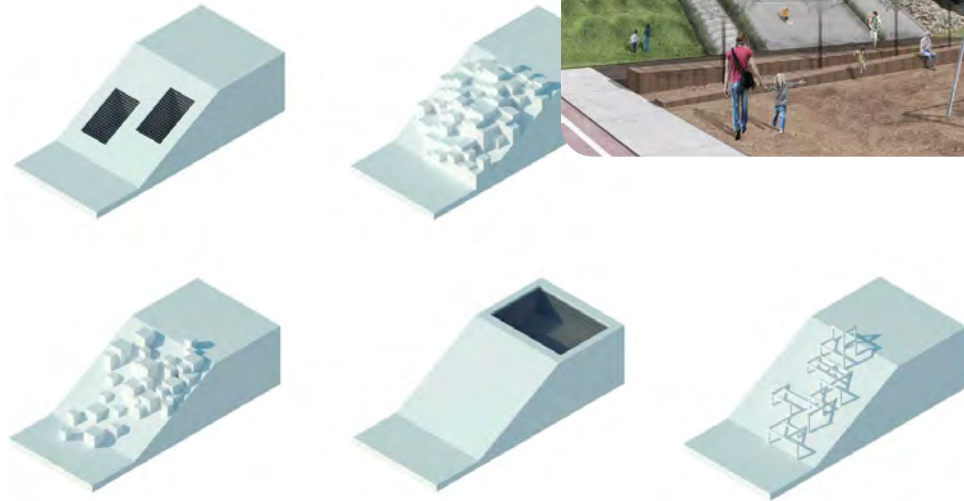
Speeltoestellen en speelaanleidingen





inspiratie: gebruik maken van helling en hoogteverschil
klimmen, klauteren, glijden, balanceren, etc.

Spelen in/op de grondwal

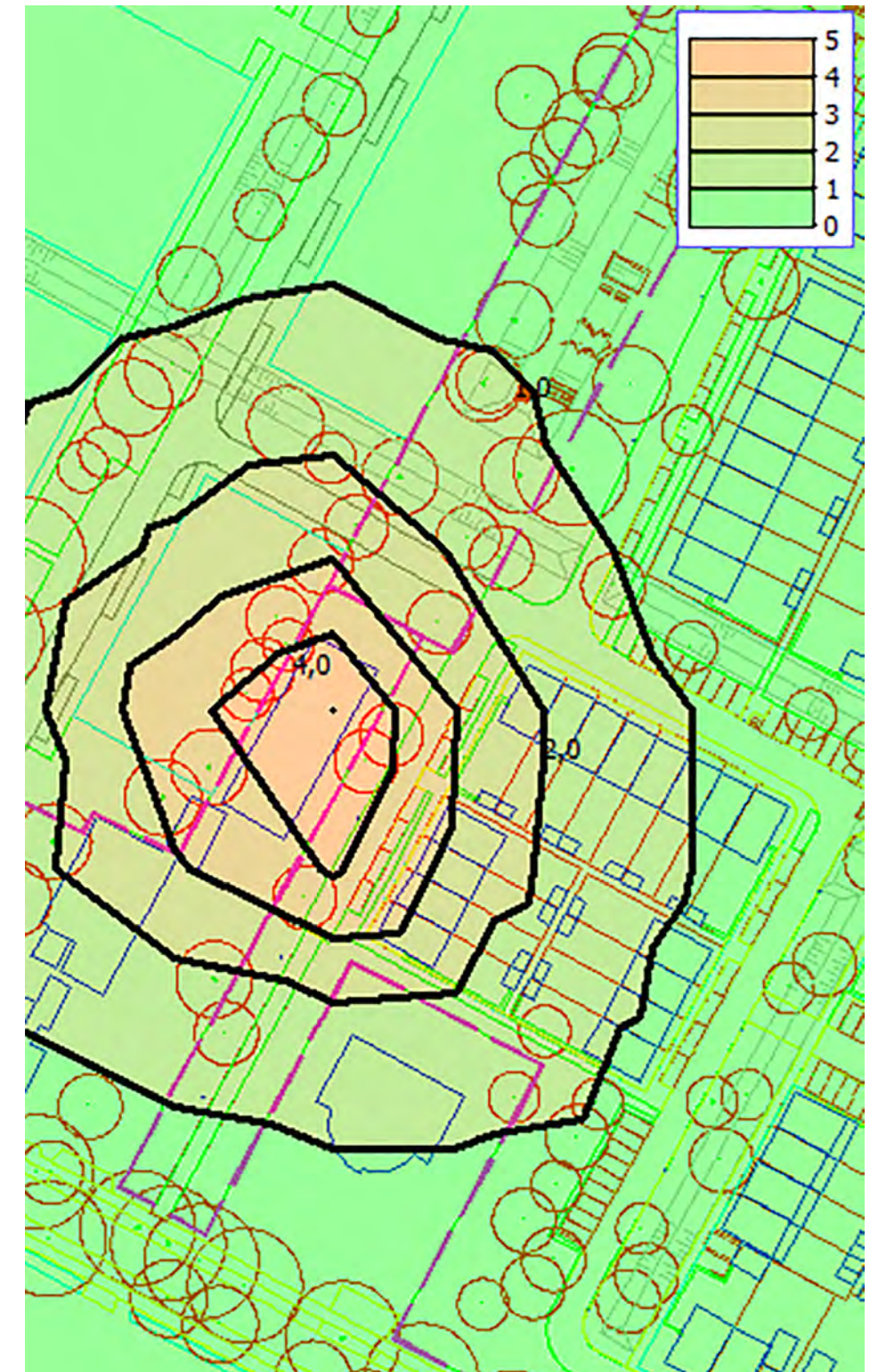


Uitwerking: gebruik maken van grondwal als bijzonder speelelement en speelaanleiding



3.10 Milieu- en Geluidcontouren

Odeur-berekening, Cauberg Huijgens





3.11 Water en globale watertoets

Bergingsopgave en compensatie

Conform de afspraken met het waterschap Drents Overijsselse Delta dient uitgegaan te worden van een bergingseis van 80 mm. Deze bergingseis is gebaseerd op een bui van 111 mm in 48 uur en een landelijke afvoer van 1,6 l/s/ha. In het stedenbouwkundig plan is al rekening gehouden met de aanleg van wadi's, die afvoeren door middel van watergangen afvoeren richting de bestaande blusvijver aan de oostzijde van de defensieloods. Uitgaande van 4,55 ha afvoerend verhard oppervlak in de wijk Betap Crilux en een bergingsopgave van 80 mm betekent dat er 3.642 m³ berging gerealiseerd moet worden.

Op basis van de ontwerputgangspunten is de gerealiseerde berging in de wadi's en de zaksloten bepaald. Bij 0,30 m water in de wadi's bedraagt de berging 1.644 m³. Bij 1,90 m water in de zaksloten bedraagt de berging 2.947 m³. De totale gerealiseerde berging in Betap Crilux komt daarmee uit op 4.591 m³. Aangezien er 3.642 m³ gerealiseerd moet worden om te voldoen aan de bergingseis van 80 mm, voldoet de gerealiseerde berging ruimschoots aan de bergingseis.

Type verharding	Oppervlakte (m²)	Afvoerend oppervlakte (m²)
Gesloten verharding	1.152	1.152
Open verharding	16.835	16.835
Halfverharding	3.691	0
Particuliere terreinverharding	12.660	12.660
Hellend dak	13.732	13.732
Plat dak	1.153	1.153
Totaal	49.222	45.531

verhard oppervlak toekomstige situatie



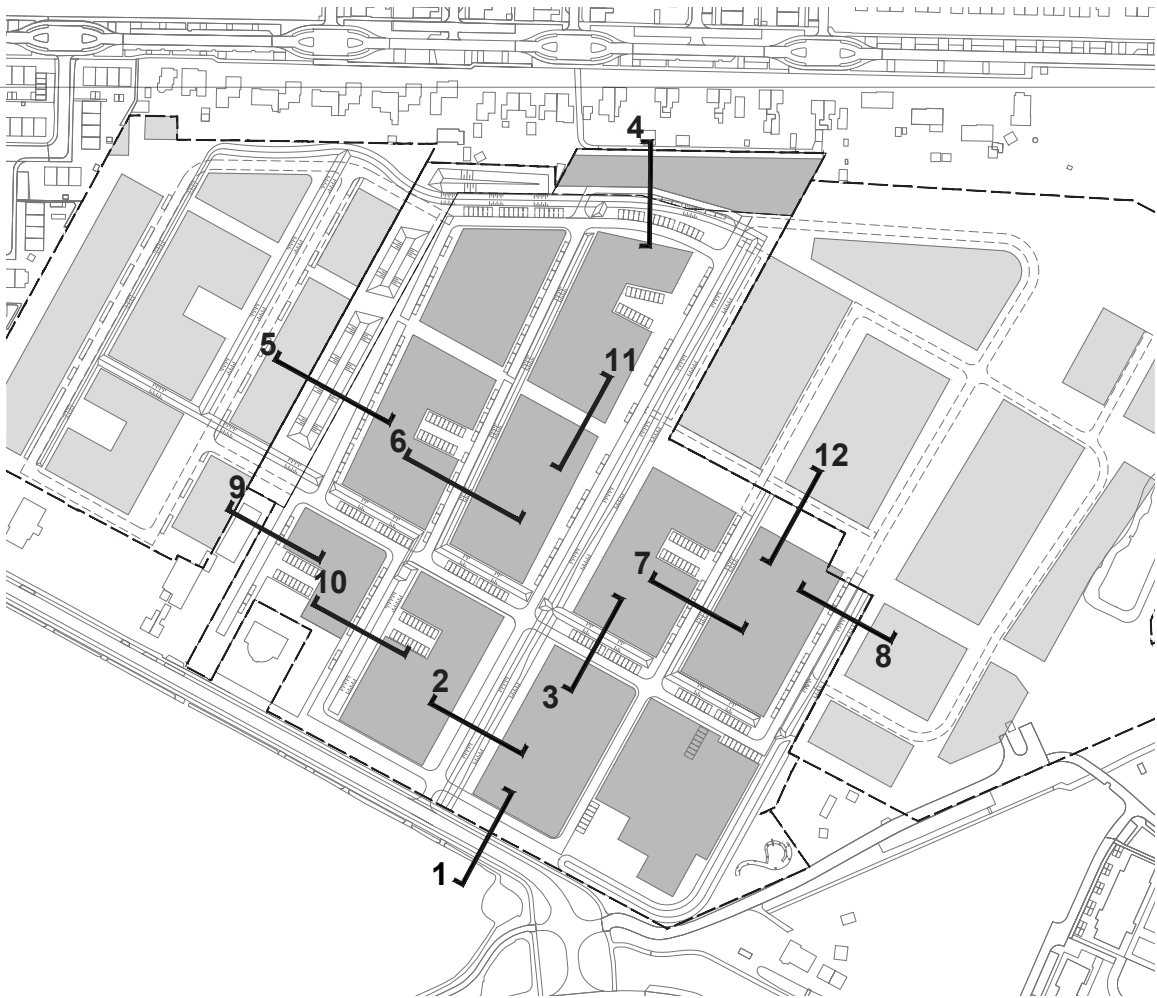
afvoer en berging hemelwater

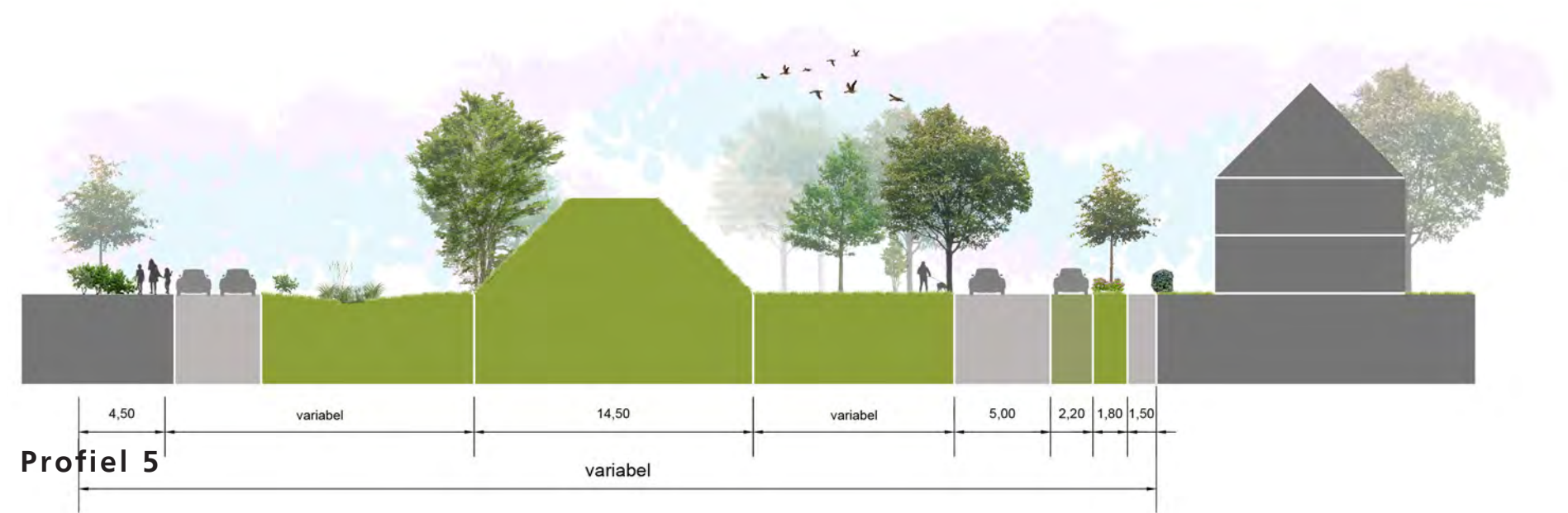


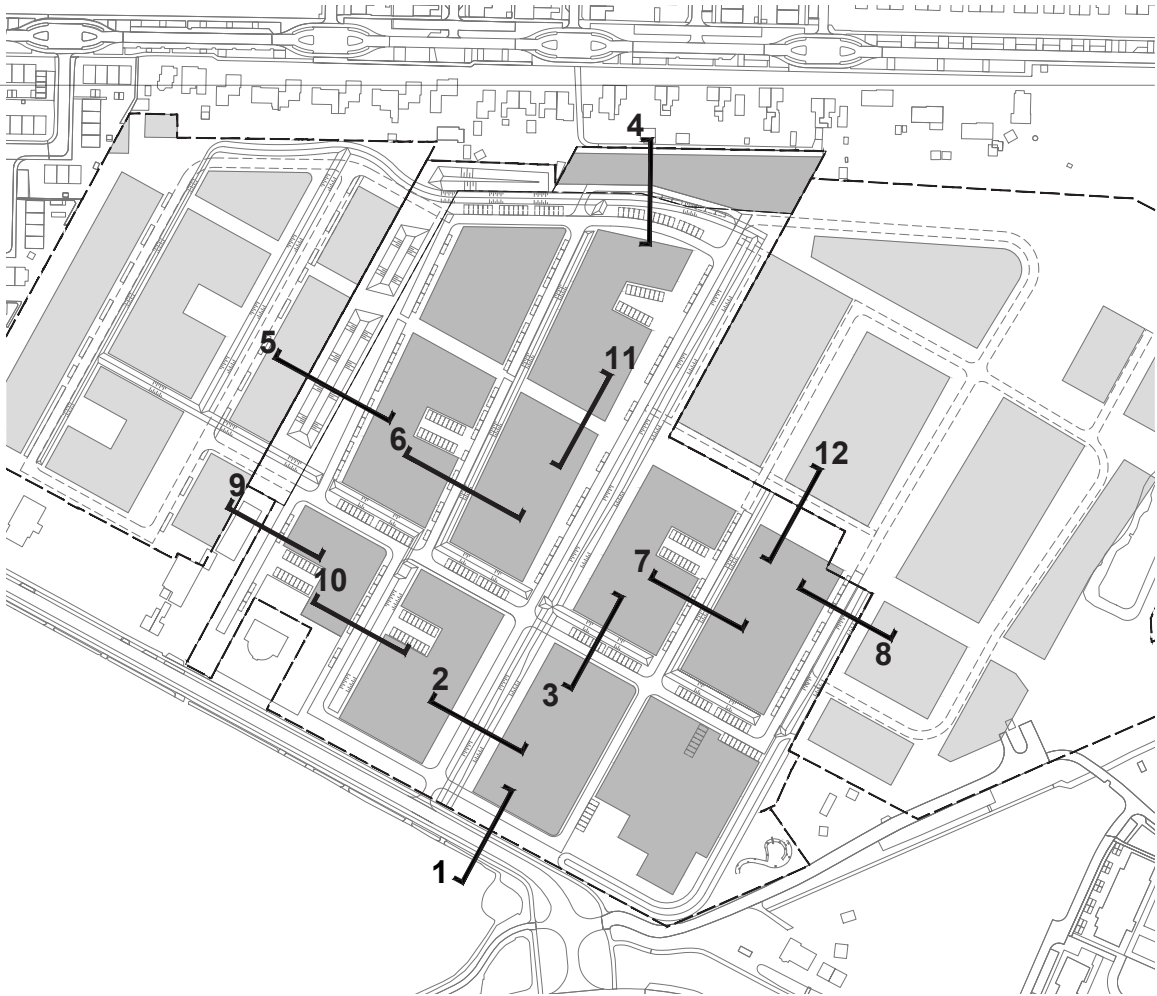
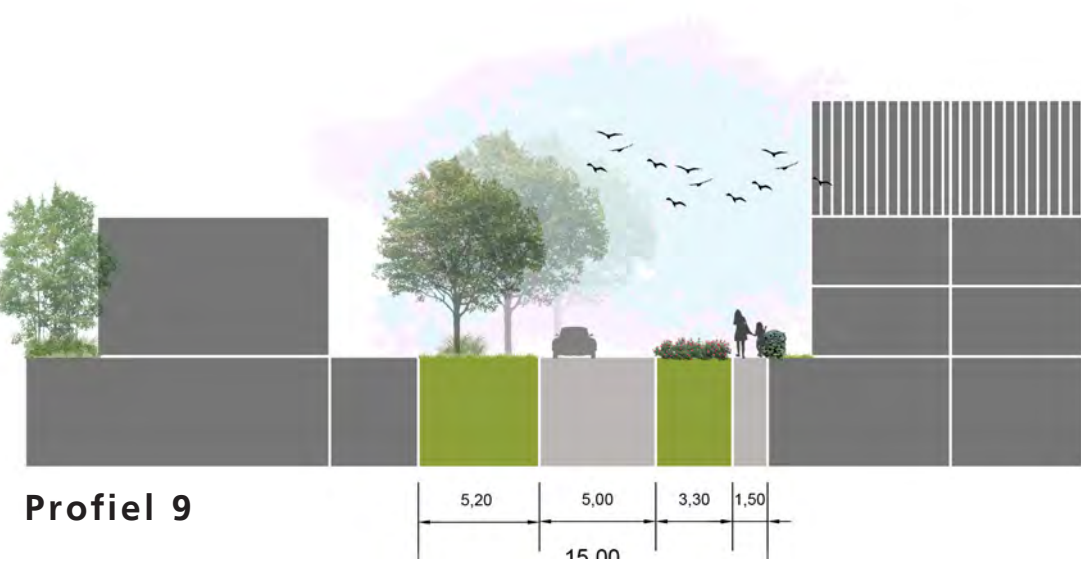
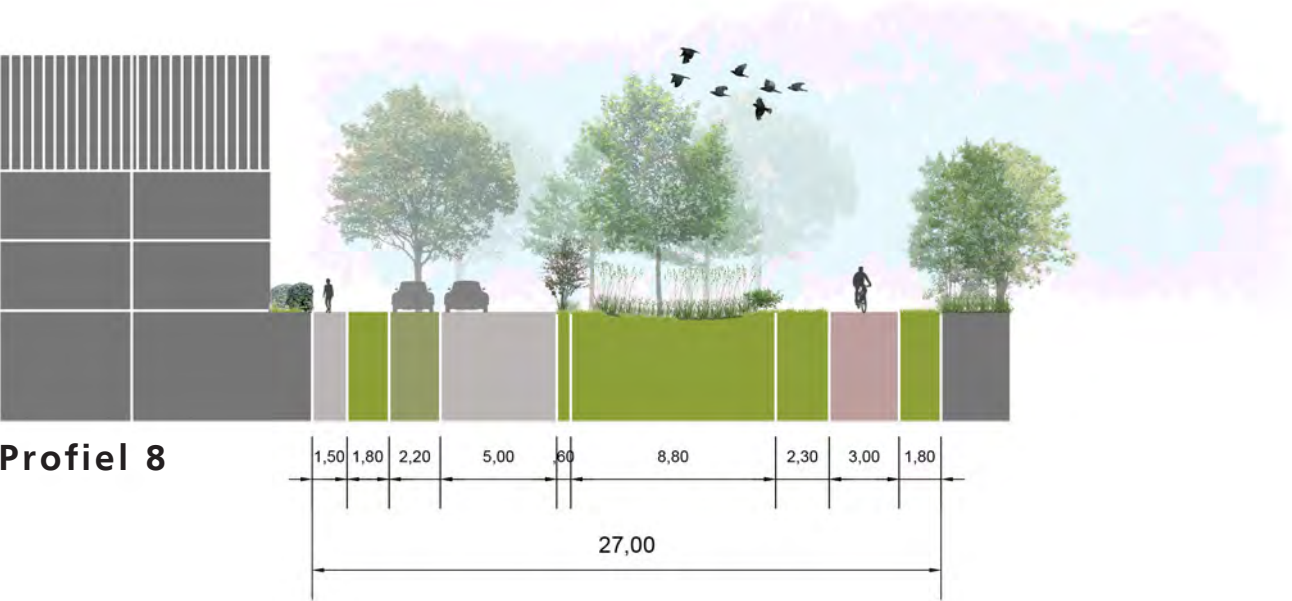
3.12 Grondgebruik

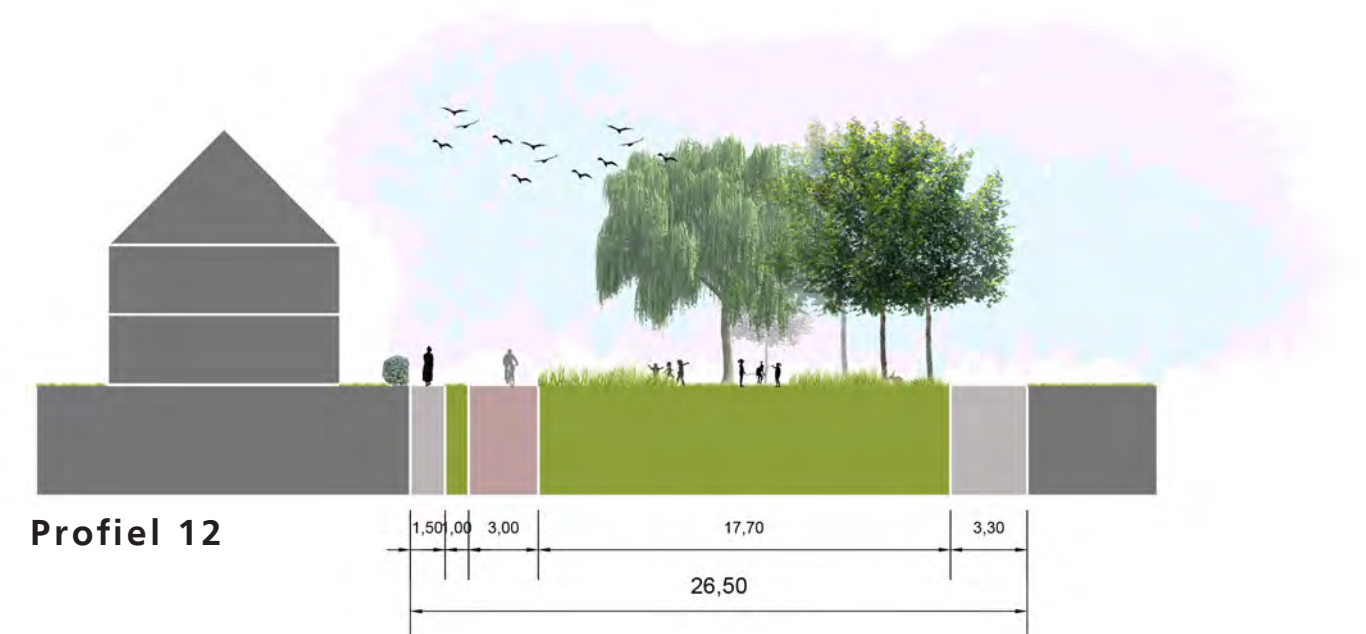
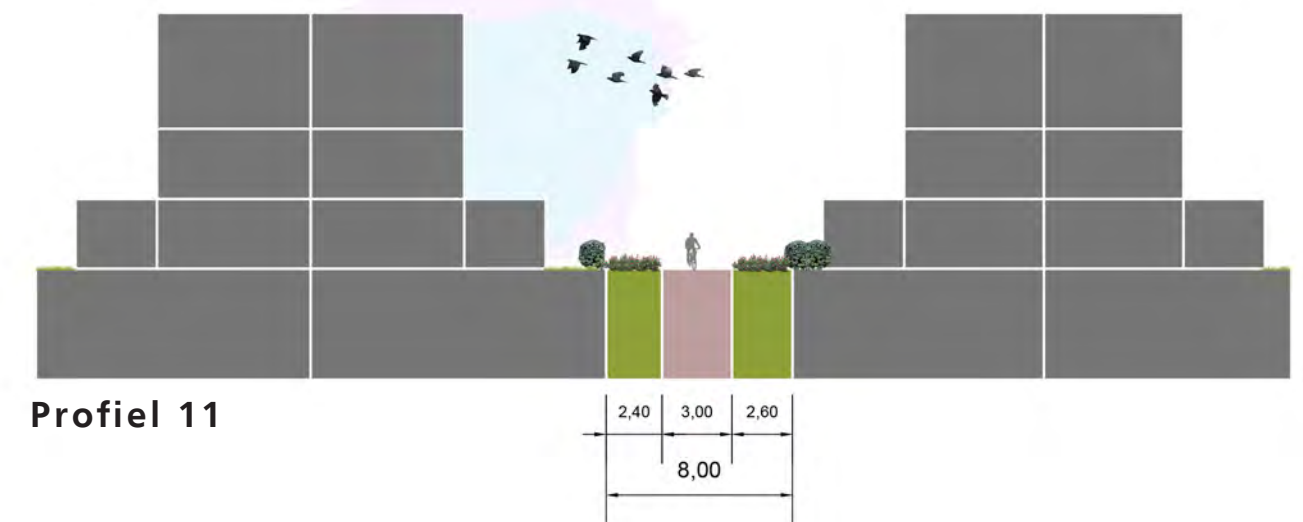
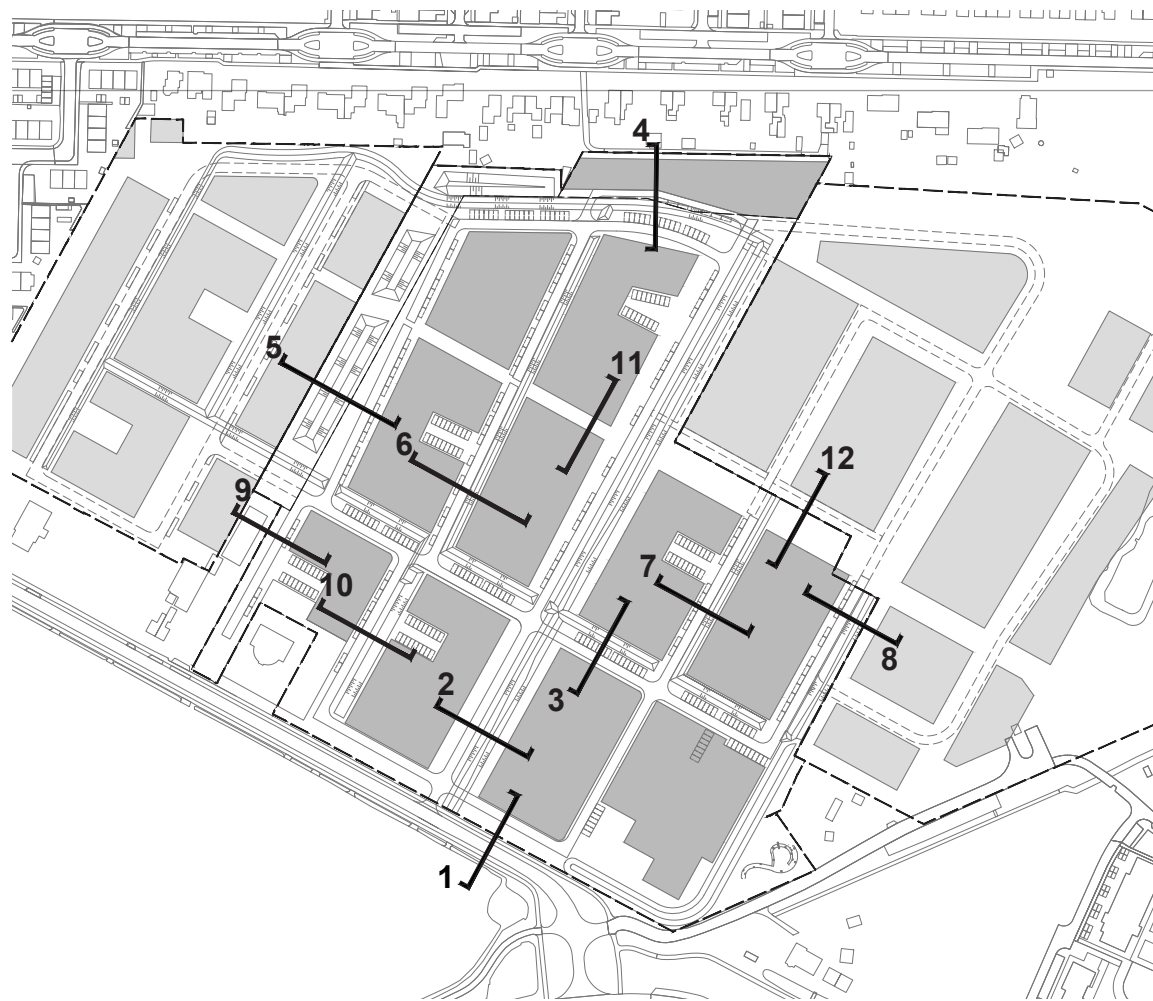
	Uitgeefbaar	39.812 m ²	43,2%
	Verharding rijbaan	9.306 m ²	10,1%
	Verharding overig	7.207 m ²	7,8%
	Verharding fietspad	785 m ²	0,9%
	Groen	34.411 m ²	37,3%
	Water	636 m ²	0,7%
	Totaal	92.157 m ²	







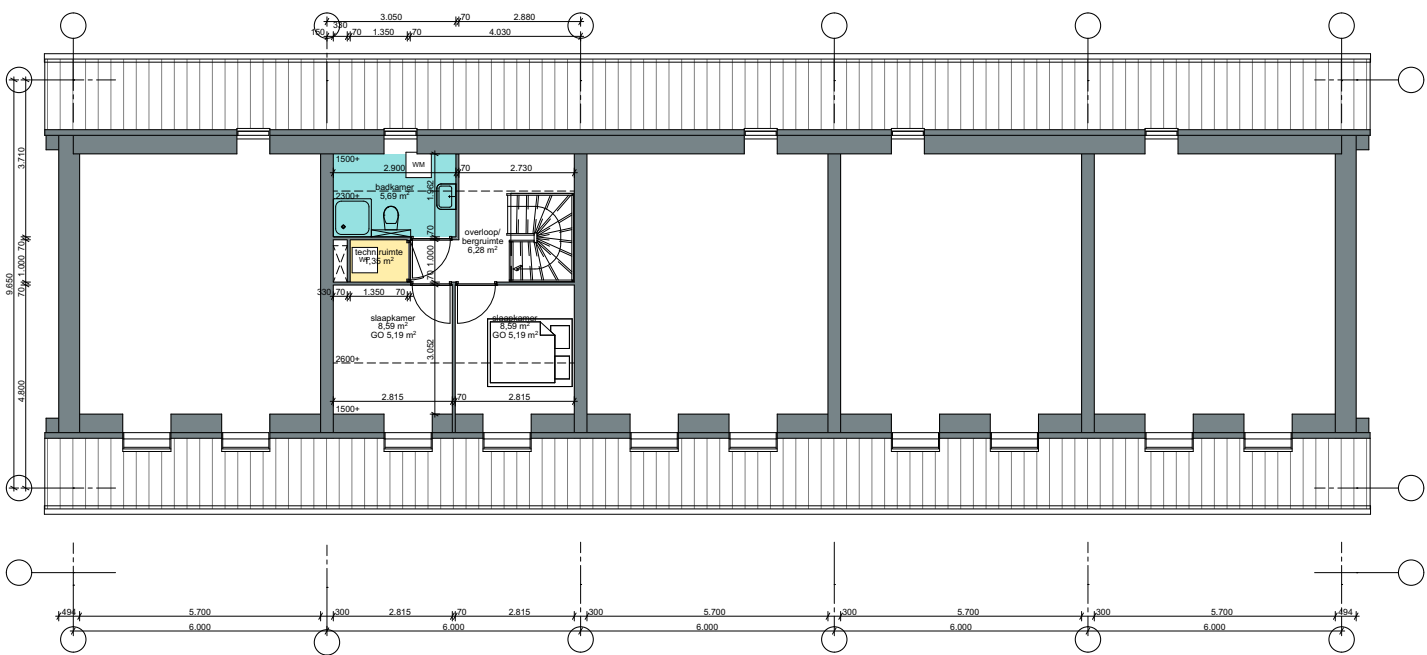




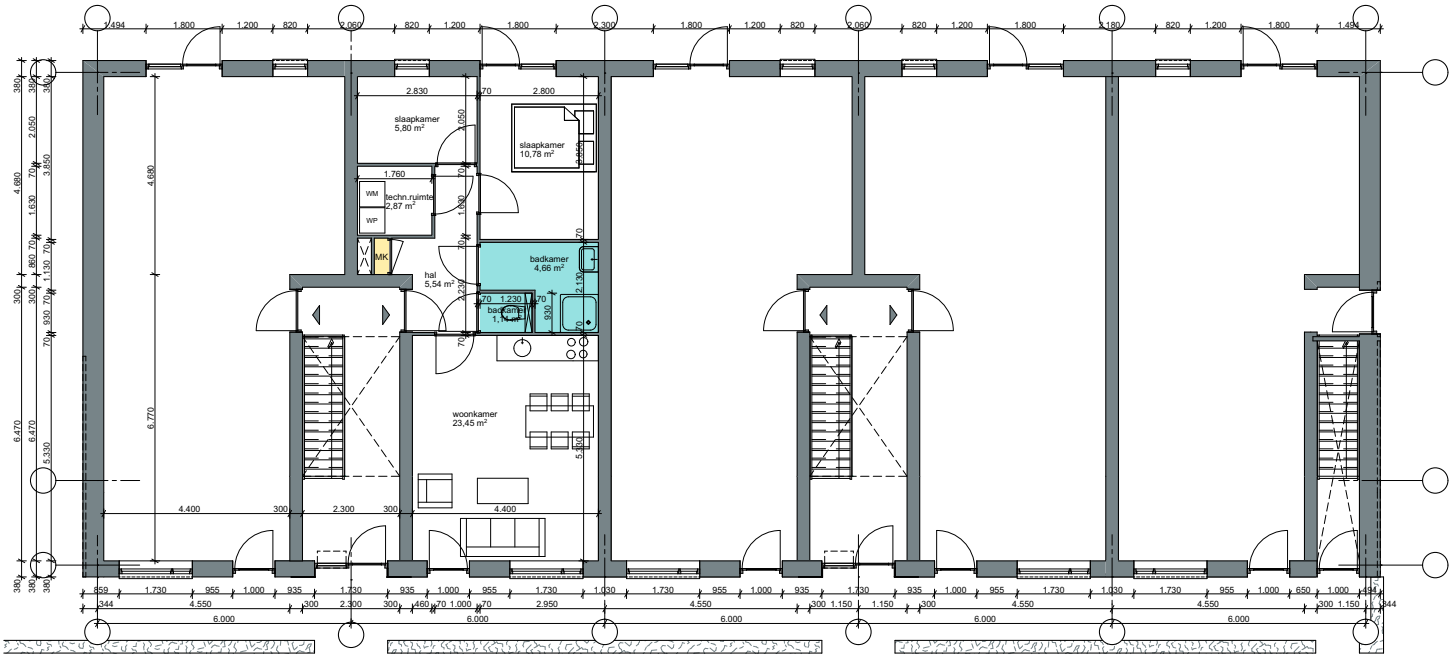
5. Bijlagen: voorbeelden woningtypologieën

5.1 Voorbeelden Beneden-Bovenwoningen

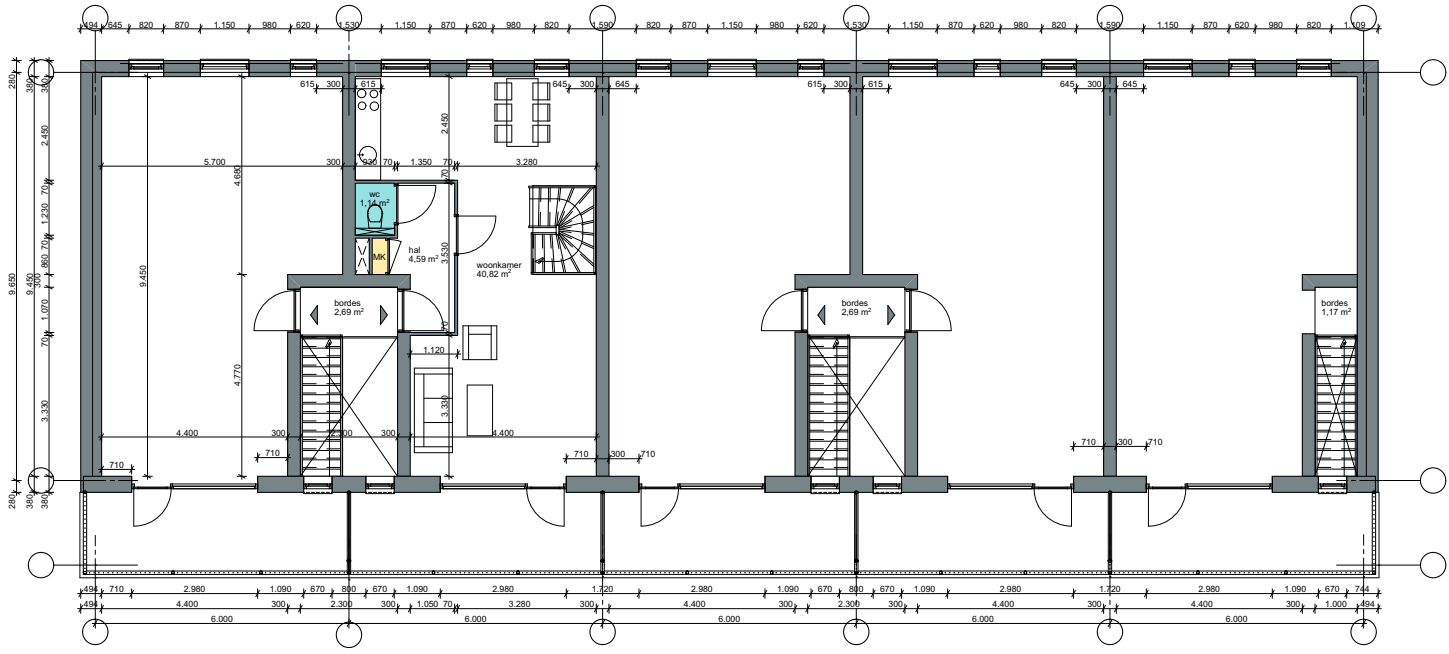
Putten Rimpeler
ontwerp: Blokhuis Braakman
supervisie: atelier Dutch



2e verdieping



begane grond
benedenwoning



1e verdieping
bovenwoning



5.1 Voorbeelden Beneden-Bovenwoningen

Putten Rimpeler
ontwerp: atelier Dutch



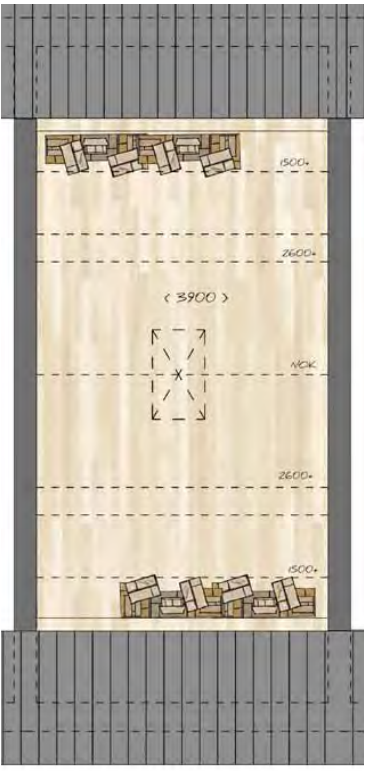


1e Verdieping

5.2 Voorbeeld Starterswoning Rij

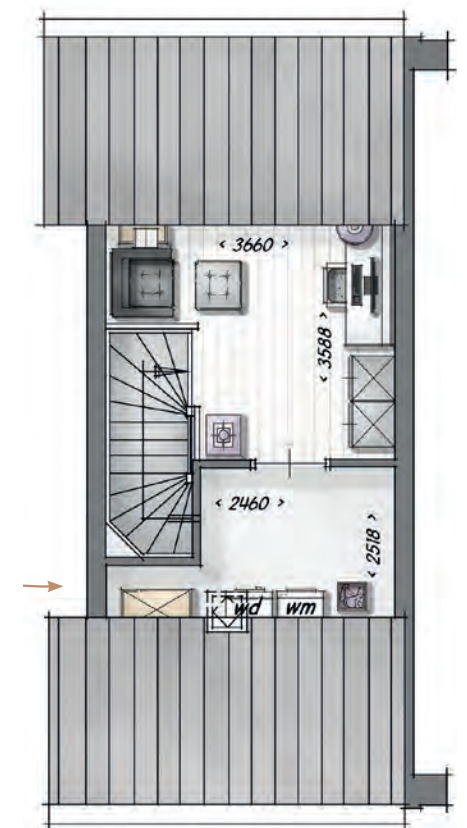
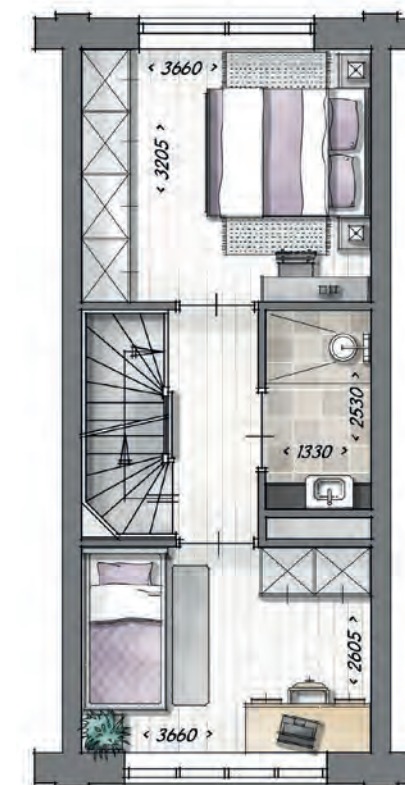
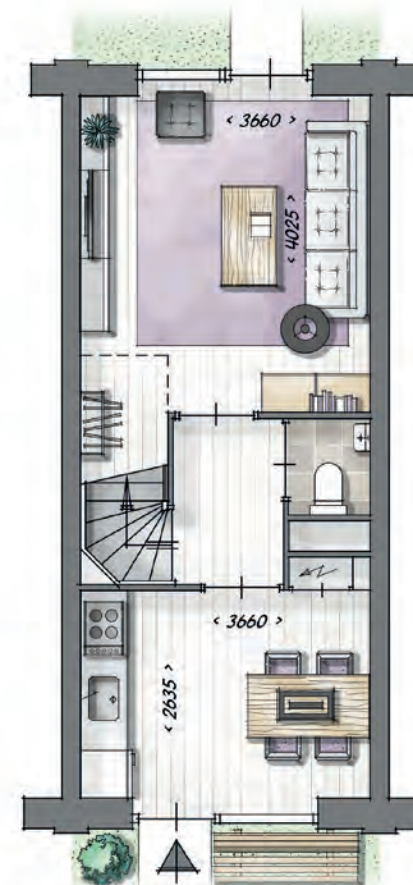


rijenwoning
stramienmaat 3,90 m.





rijenwoning
stramienmaat 3,60 m.



5.3 Voorbeelden Seniorenwoningen





in opdracht van:



in samenwerking met:



ontwerp en samenstelling:

atelier
DUTCH
Architectuur
Stedenbouw
Landschap

De Steiger 24 | 1351 AB Almere
Postbus 1181 | 1300 BD Almere
T 036 - 533 34 24 | F 036 - 534 42 51
info@atelierdutch.nl | www.atelierdutch.nl

S-STE-2021019
13 september 2022

Rob van der Velden
Sharon Corten
Bhavya Bathena

© Atelier Dutch

Alle foto's, illustraties en kaartmateriaal zijn gemaakt door Atelier Dutch, tenzij anders vermeld.

De inhoud van deze publicatie kan onderworpen zijn aan copyright.
Gebruik van de inhoud ervan door anderen zonder toestemming van atelier Dutch is onrechtmatig.