

Beeldkwaliteitsplan project De Bunders

en stedenbouwkundige onderbouwing

Gemeente Bernheze, 6 mei 2024

Inhoud

1. Opgave (blz 4)

plangebied

2. Groeninventarisatie (blz 5)

Historie van het landschap
Landschappelijke waarden
Randvoorwaarden vanuit landschappelijk perspectief
Adviezen vanuit landschappelijk perspectief
Advies voor buiten plangebied

3. Cultuurhistorische waarden (blz 7)

Ontwikkelingen van het plangebied

4. Ambitie (blz 8)

Klimaat
Bouwen voor de grootste behoefte

5. Stedenbouwkundige uitgangspunten (blz 9)

Context
Verdeling in deelgebieden
Ontsluiting
Langzaam verkeer
Groenstructuur
Buurtschapje Zoggelsestraat
Dichtheid
Richtafstanden
Randen en afronding

6. Stedenbouwkundig plan (blz 12)

Ontsluiting
Milieucirkels
Eigen karakteristiek per deelgebied
Gedifferentieerd bouwen

DOORSNEDES (blz 14)

7. Beeldkwaliteitsplan (blz 16)

Inspiratie en toetsingsinstrument
Eenheid
Beschrijving van de beeldkwaliteit
Deelgebieden: beeldkwaliteit in hoofdlijnen

OPENBARE RUIMTE (blz 17)

Streekeigen beplanting
Bomen van de eerste orde
Minimaal verhard oppervlak
Waterhuishouding
Overig openbaar
Specifiek deelgebied zuid [Z]
Specifiek de woningen aan de groene zone in deelgebied
midden rechts [R]

BEBOUWING (blz 21)

Massa grondgebonden woningen
Massa gestapelde woningen
Kapvorm
Daklandschap
Geveloriëntatie
Erfafscheidingen
Rooilijn
Natuur inclusief bouwen
Architectuur en materialisatie

DEELGEBIED [Z] (blz 27)

Deelgebied zuid uitgelicht
Patiowoningen
Tiny houses
Vrijstaande woningen
Rug-aan-rugwoningen
Levensloopbestendige woningen

1. Opgave

Het plangebied van de Bunders is een volgende stap voor een planmatige uitbreiding van het dorp Heesch en daarmee het realiseren van woningen voor de woningbehoefte. Het sluit daarmee chronologisch aan op het momenteel in ontwikkeling zijnde plan De Erven.

Maar ook ruimtelijk gezien sluit het aan op De Erven. Dat plan heeft niet een natuurlijke grens en vooral fase 1 en fase 2 van dat plan zijn zo ontworpen dat het lijkt alsof er geen sprake is van een afgerond plan.

Die afronding zal door De Bunders gestalte moeten krijgen.

plangebied

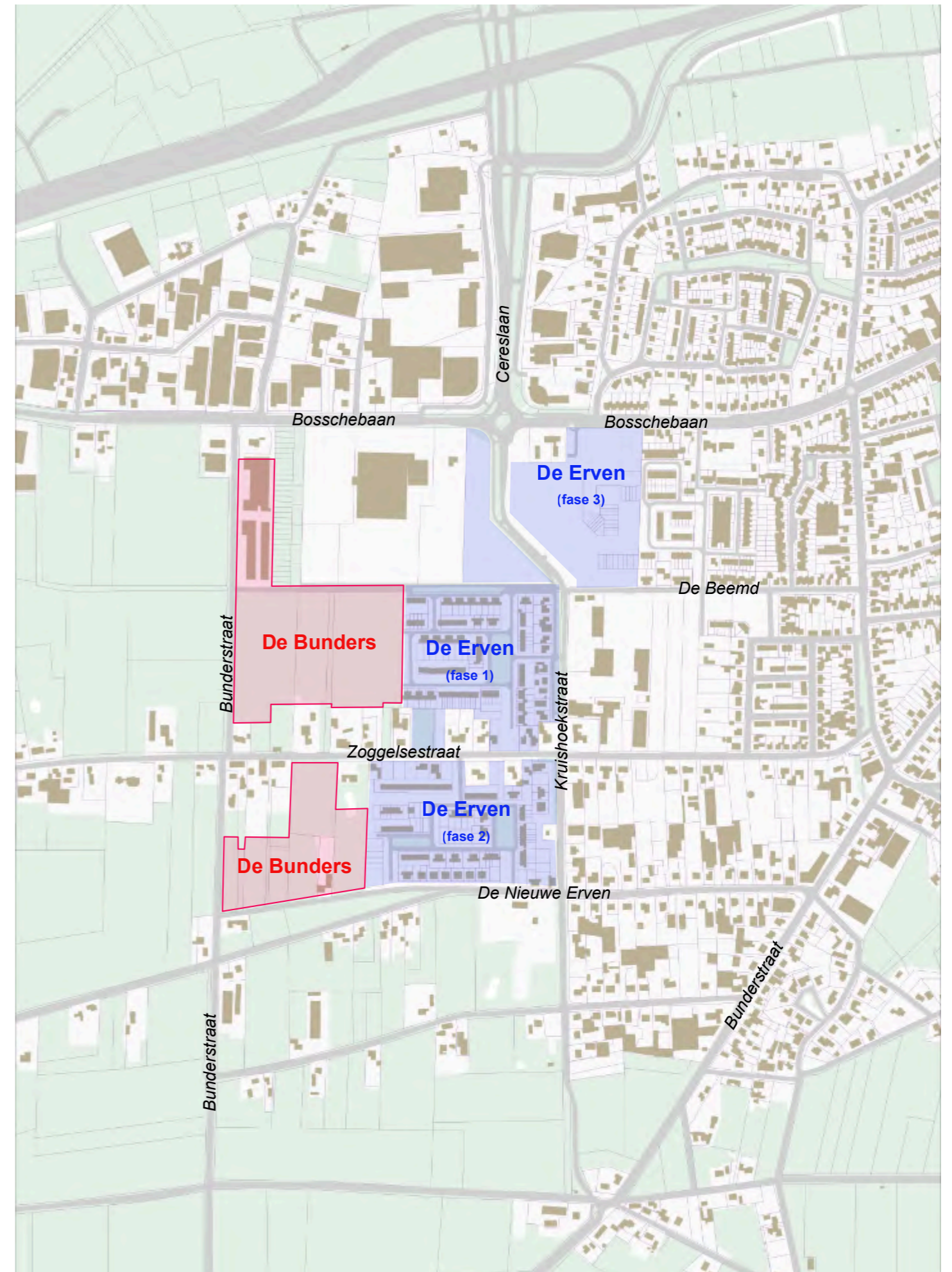
Het zoekgebied voor het plan De Bunders betrof het gebied ten westen van De Erven tot aan de Bunderstraat. Hierin waren ook de gronden van het Tuincentrum Meijs betrokken. Echter in een

later stadium is besloten voorlopig uit te gaan van een plangebied zonder het tuincentrum. Door sanering van het bedrijf aan de Bosschebaan 27 is er samen met de Bunderstraat een ontsluiting op de Bosschebaan mogelijk. Daardoor zal de bunders grofweg uit twee delen gaan bestaan: een gedeelte tussen (de voormalige weg) beemdstraat en de Zoggelsestraat. En een gedeelte tussen de Zoggelsestraat en de Verbindingsweg - het zandpad dat van de weg De Nieuwe Erven is afgesplitst.

Er moet een woonwijk komen met een ruime 300 woningen. De Bunderstraat is de westelijke grens. Daar waar het van belang is, sluit de nieuwe wijk aan op de structuur van de Erven.



De monumentale boerderij aan de Zoggelsestraat



2. Groeninventarisatie

Historie van het landschap

De gemeente Bernheze ligt op de overgang van de Peelhorst naar de dekzandvlakte met dekzandruggen. De kernen zijn ontstaan op de overgang van hoog naar laag en droog naar nat. De dekzandruggen zijn in de laatste ijstijd ontstaan. Een complex van dekzandruggen strekt zich uit van Herpen via Heesch naar Rosmalen. Heesch ligt aan de rand van een dekzandrug op de overgang naar de dekzandvlakte.

De dekzandvlakte worden gekenmerkt door een open karakter met een rationele en relatief grootschalige structuur. De aanwezige beplanting bevindt zich voornamelijk langs wegen (oost-west structuur) in de vorm van enkele of dubbele rij bomen. Daarnaast zijn sloten, boerenerven (grootschalig) enkele singels en bosjes kenmerkend in dit gebied.

De dekzandrug daarentegen onderscheidt zich door een kleinschalige en veelvormige opbouw: ze vormen een waar mozaïek. Deze gronden liggen op de overgang van hoog naar laag en kennen daarom een goede ontwatering. Ze lenen zich daarmee uitermate voor een intensiever grondgebruik als akkerbouw en boomkwekerijen. Overige landschapselementen die horen bij dit landschapstype zijn onder andere houtwallen en -singels, struweelhagen, zandpaden, diepe sloten en laanbeplanting/bomenrijen.

Het plangebied ligt op de rand van de dekzandrug in een dekzandvlakte. De gronden waren vroeger geschikt als hooiland. In de nattere periodes stonden deze gronden

regelmatig onder water. Door het aanbrengen van een rationeel slotensysteem werden de gronden geschikt gemaakt voor de agrariërs. Smalle strokenverkaveling met begroeide greppels van wilg en elzen was het landschapsbeeld.

De (zand)wegen waren ook rationeel opgezet. De hoofdoriëntatie in het gebied van de wegen was oost-west. Door de goede ontwatering werd het gebied droger en de gronden geschikt voor akkerbouw. Daarnaast kon men dichtbij de bouwgronden gaan wonen en ontstonden de eerste agrarische linten in oost-westrichting. Met de ruilverkaveling in de jaren 70 is veel van dit landschapskarakteristiek verloren gegaan. Door de invoering van een goed afwateringssysteem, kunstmest en machines kon men de gronden beter cultiveren als deze een grotere omvang hadden. Daarnaast had landschapsbeplanting geen nut voor de bedrijfsvoering en zijn deze veelal weggehaald. Heesch is in de loop der tijd hard gegroeid. Met name aan de westzijde van Heesch zijn nieuwe woningbouwontwikkelingen wenselijk, waarbij 'De Erven' één van de laatste ontwikkeling is.



Landschappelijke waarden

Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van landbouw en woningbouw gaan in hoog tempo. Voorheen bepaalde de grondslag en het watersysteem wat de mogelijkheden waren voor de mens. Het reliëf van het landschap werd gevolgd en men benutte de lokale kwaliteiten. Dit in combinatie met architectuur en sociale omgang bepaald de identiteit en herkenbaarheid van de plek.

Door technische ontwikkelingen is het voor ons als mens mogelijk om alles naar de hand te zetten. Dorpen worden planmatig uitgebreid, waarbij plekken die voorheen ongeschikt waren om te bebouwen worden bebouwd. Hierdoor verdwijnen vele contrasten tussen landschappen en landschapsstructuren. Daarnaast verdwijnen steeds meer bosjes, houtsingels en bomenrijen, wat ten koste gaat van onze biodiversiteit. De synergie van het dorp met het omringende landschap is meer en meer verloren gegaan, waardoor herkenbare eigenschappen zijn verdwenen. Hierdoor treedt verrommeling op en dat is onwenselijk. Om voor stedenbouwkundige opgave de landschappelijke waarden van het gebied te kennen is een waardenkaart opgesteld. Hierop staan de *landschappelijke uitgangspunten voor de stedenbouwkundige opgave*. Puntsgewijs worden diverse harde randvoorwaarden en adviezen gegeven. De randvoorwaarden zijn leidend. De adviezen vormen een meerwaarde voor de omgeving of het plan. De nieuwe uitbreiding Bunderstraat vormt een uitbreiding van woonwijk De Erven richting het landelijke gebied van Heesch. De rationele verkaveling van het

ontginningslandschap vormt de basis voor de hoofdstructuur. Deze gebiedskenmerken worden versterkt door de robuuste oost-west structuur te benadrukken. Binnen de 'kamers' is de herkenbaarheid van de noord-zuid verkaveling wenselijk. Het agrarische lint aan de Zoggelsestraat blijft zoveel mogelijk behouden en wordt versterkt door het toevoegen van nieuwe woningen passend in de stijl van de buurwoningen. De nieuwe uitbreiding staat los van het bebouwingscluster. De Verbindingsweg blijft een landelijk zandpad en de A-watergang wordt een langzaam verkeersroute met schouwpad.

Randvoorwaarden vanuit landschappelijk perspectief

- De grote bomenrij naast het agrarisch bedrijf aan de Bunderstraat 27 blijft gehandhaafd (geldt voor minimaal de eerste 135m vanaf de perceelsgrens vanaf de Bosschebaan). Rondom de bomen blijft men op voldoende afstand tot de bomen conform het Bomenhandboek. **A**
- De landelijke Bunderstraat blijft zijn karakter behouden en wordt versterkt door de open delen in de bomenlaan aan te vullen met nieuwe laanbomen in 1 rij. **B**
- De A-watergang achter de boomkwekerij blijft gehandhaafd. Aan minimaal één zijde van de watergang is ruimte voor een schouwpad voor onderhoud. Er wordt rekening gehouden met de bestaande overstort uit woonwijk De Erven. De bestaande bomen langs de A-watergang



Steerbeeld bij de splitsing van De Erven en de Verbindingsweg

blijven gehandhaafd en het patroon wordt versterkt met aanplant van nieuwe bomen ten westen van de boomkwekerij. **C**

- Het bestaande bebouwingslint aan de Zoggelsestraat staat los van de nieuwe uitbreiding. De nieuwe bebouwing aan deze straat vormt onderdeel van de Zoggelsestraat in verschijningsvorm en bebouwingsdichtheid. **D**
- De landschapselementen met een noord-zuid oriëntatie binnen het plangebied worden zoveel mogelijk geïntegreerd in het plan.
- Indien er aan De Bunderstraat, Zoggelsestraat, Verbindingsweg of Bosschebaan achterkanten ontstaan wordt regie gevoerd op groene erfafscheiding. Voorkomen dient te worden dat kunstmatige erfafscheidingen en bergingen het beeld bepalen vanaf deze wegen en zandpad.
- Aandacht voor de overgang van de nieuwe uitbreiding naar het landelijk gebied. Dit kan door zichtlijnen richting het landelijk gebied vanuit de nieuwe woonwijk.
- Zandpad van de verbindingsweg behouden en versterken met nieuwe landschapsbomen. **E**

Adviezen vanuit landschappelijk perspectief

- De populieren in de bomenrij naast het agrarisch bedrijf aan de Bunderstraat 27 worden gekapt en indien mogelijk vervangen

door nieuwe landschapsbomen. Bij de bestaande eiken wordt cyclisch onderhoud uitgevoerd.

- De platanen nabij kruispunt Bosschebaan en Bunderstraat worden gekapt ten gunste van de duurzaamheid van de bomen aan overzijde weg. **F**
- Het onderhoudspad aan de zuidzijde van de boomkwekerij blijft behouden als langzaam verkeersroute en schouwpad van de watergang. **C**
- De A- en B-watergangen binnen het plangebied blijven behouden en wordt ecologisch waardevoller gemaakt door flauw (glooiend) talud te maken.
- Het is waardevol om de landschapselementen met een oost-west oriëntatie te integreren in het plan.

Advies voor buiten plangebied

- De boomstructuur naast de Bosschebaan wordt hersteld door aanplant van nieuwe bomen.
- De Kruishoekstraat nabij de rotonde wordt aangezet met een robuuste groenstructuur, zodat deze aansluit bij de bestaande groenstructuur verderop in de straat.

3. Cultuurhistorische waarden

Ontwikkelingen van het plangebied

Tot circa het jaar 1800 bestond het onderzoeksgebied nog grotendeels uit onontgonnen zandgronden. Vanaf 1800 werd het gebied ontgonnen en verkaveld. Door de ontginning ontstond een 'regelmatig gestructureerd strookkampen landschap'. De strookkampen liggen grotendeels in de nabijheid van de uitgestrekte broekgebieden van de gemeente Bernheze. Het type verkaveling sluit erg aan op die van het nattere deel van het broek, maar het grondgebruik wijst op de drogere gronden. Bij de regelmatig gestructureerde strookkampen is sprake van een regelmatig uitgezet grid van wegen, waarbinnen de strookkampen liggen. Bij dit type landschap betreft het veelal geleidelijk aflopende terreinen, waar het eenvoudig was een regelmatig ontginningspatroon uit te zetten. Er zijn maar enkele gebieden van dit landchapstype in de gemeente, te weten rond Zoggel, aan de westzijde van Nistelrode en de zuidzijde van Loosbroek. Mogelijk zijn deze landschappen deels als 'Nieuwe Erven' ontgonnen na uitgiften door de verschillende dorpsbesturen uit de gemeent, vanaf de 17e eeuw. Ook deze landschappen kenden een fijne structuur aan opgaande beplanting op de perceelsranden van de strookkavels. Bebouwing staat er langs wegen door het gebied.

Het buurtschap Zoggel ligt ten westen van het dorp Heesch. Het cultuurlandschap kenmerkt zich door een regelmatig verkavelingspatroon en parallel aan elkaar gelegen wegen. Deze historische bebouwingsconcentratie ligt bij de kruising van de Zoggelsestraat en Bunderstraat. In dit ensemble staat een aantal boerderijen en

agrarische bijgebouwen. Een wezenlijke karakteristiek is de open ruimte tussen de agrarische erven en zorgt voor een fraaie samenhang tussen bebouwing, erven en het omliggende landschap. De oorspronkelijke regelmatige ontginningsstructuur is nog op hoofdlijnen aanwezig in het huidige landschap. Met name de ontginningswegen bepalen nog steeds het landschappelijke grit van het gebied. Door verschillende ruilverkavelingen in de tweede helft van de twintigste eeuw zijn de kleine percelen veelal samengevoegd tot grotere, open landbouwpercelen, vaak zonder houtwallen en andere landschapselementen.

Een aantal gebouwde objecten heeft een status als gemeentelijk monument of beeldbepalend/cultuurhistorisch waardevol pand.



De noord-zuidgerichte sloot die onderdeel wordt van de groene-dragende structuur.



Heesch op hogere gronden, omringt door drassig land. Uitsnede van de 'Kaart Figuratief' van het oostelijk gedeelte van het stroomgebied van de Maas, 1780. Bron: BHIC.



Verkavelingen in 'bunders', als stroken. Uitsnede van het Kadastraal Minuutplan 1811-1832, gemeente Heesch, sectie A, blad 02. Bron: Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Monumenten en cultuurhistorisch waardevolle objecten. RAAB, Erfgoedkaart 2021

4. Ambitie

klimaat

We staan in Nederland voor de grote opgave om CO₂-uitstoot te beperken, energie te besparen en over te gaan op een fossielvrije energievoorziening. Verduurzaming van de gebouwde omgeving is daarbij een belangrijke en grote deelopgave. Verduurzaming is veel meer dan een technische transitie. Ook klimaatadaptie is een belangrijke opgave. Woningen die we nu bouwen blijven lange tijd in de gemeente staan. Daarom moeten we in de manier waarop we wonen en bouwen in Bernheze rekening houden met het veranderende klimaat. We willen namelijk allemaal dat Bernheze een gezonde, duurzame en betaalbare leefomgeving blijft.

De Bunders moet een wijk worden die voorbereid is op de toekomst wat betreft de hierboven genoemde klimaat gerelateerde doelen. In de uitwerking van dit document worden diverse maatregelen genoemd die geacht worden te worden toegepast bij de verdere uitwerking en bouw van de wijk.

Bouwen voor de grootste behoefte

In de sociale huursector kent de gemeente Bernheze een grote druk. Het aanbod is te beperkt. Bovendien blijkt uit een analyse van Mooiland dat er steeds meer lage middeninkomens in een sociale huurwoning wonen, mogelijk door een gebrek aan passende alternatieven. De koopsector wordt door de prijsstijging steeds minder bereikbaar voor deze huishoudens, en het alternatief in de middenhuur is beperkt. Hierdoor staat de slaagkans van de doelgroep van de sociale huursector onder druk. Terwijl juist daar een forse opgave ligt. Het Woonwensenonderzoek uit 2019 toont aan dat

er met name tekorten zijn in het segment tot de eerste aftoppingsgrens van de huurtoeslag.

Wat betreft de differentiatie stellen we de volgende prioriteiten:

- **BETAALBAARHEID.** Beschikbaarheid van betaalbare woningen in huur en koop is het grote probleem van deze tijd. Daar willen we op inspelen door een passend, gedifferentieerd nieuwbouwprogramma (zie hieronder);
- **MEER VOOR JONGEREN, MEER VOOR SENIOREN.** Het aantal kleine huishoudens neemt hard toe. Dat heeft voor een belangrijk deel met de vergrijzing te maken. Maar juist ook jongeren (waaronder veel starters en jonge gezinnen op de woningmarkt) raken in de knel op de woningmarkt. Daar willen we op inspelen door de juiste woningen toe te voegen, waaronder ook levensloopbestendige woningen en woonzorgvormen;
- **MEER VARIATIE.** Onze voorraad is vrij eenzijdig samengesteld: met name veel koopwoningen voor (grote) gezinnen. De vraag naar woningen is echter meer divers.
- **DOORZETTENDE VERGRIJZING VAN DE BEVOLKING.** Hoewel veel ouderen aangeven in de huidige woning te willen blijven wonen, zijn er ook mensen die graag naar een andere woning willen (gelijkvloers, nabij voorzieningen, samen met anderen). We willen een grotere variatie aan woonvormen aanbieden. Dit speelt in op die behoefte en kan de zo belangrijke doorstroming op de woningmarkt vergroten.



Sfeerimpressie van het naastgelegen plan De Erven, fase 1



Sfeerimpressie van het naastgelegen plan De Erven, fase 1

5. Stedenbouwkundige uitgangspunten

Context

Bij het stedenbouwkundig plan van De Bunders speelt de context de belangrijkste rol. De naam Bunders is een verwijzing naar het gebied dat bij de ontginning in langwerpige kavels is verdeeld en die een relatie hebben met het ouderwetse woord voor een eenheid voor oppervlakte, een beetje vergelijkbaar met wat wij nu een hectare zouden noemen. Op de oude kaart van begin 20ste eeuw zijn die bunders te zien als langgerekte kavels met veel houtopstand op de lange zijdes van de erfgronden. De oude kaart laat ook zien dat er een horizontale verdeling is met oost-westverbindingen als de Nieuwe Erven, Zoggelsestraat en De Beemden, die toen nog een doorgaande weg was.

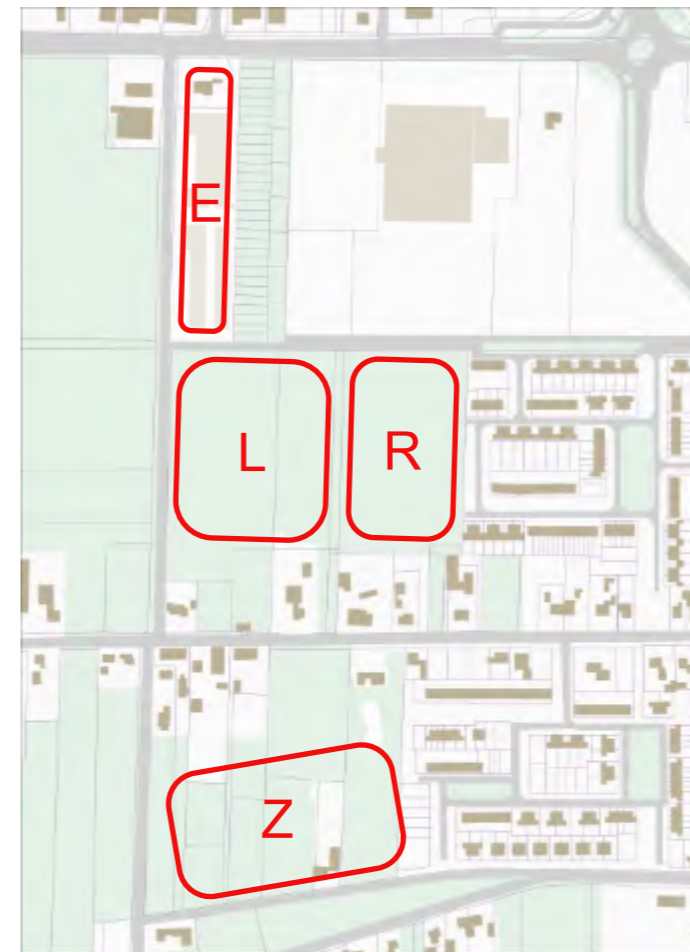
Die noord-zuidgerichte lijnen worden de dragers

van de stedenbouwkundige opzet. De nog bestaande watergangen (noord-zuid en oost-west) zullen komen te liggen in een groene structuur en verdelen het plangebied in een aantal deelgebieden. Er komen als het ware eilanden te liggen die van elkaar gescheiden zijn door 'historisch groene lijnen'.

Niet alleen wordt elk deelgebied op een andere wijze ontsloten, ook de stedenbouwkundige structuur wordt door verschillende factoren beïnvloed waardoor de opzet van de deelgebieden enigszins verschilt.



Topografische kaart van rond 1900 waar De Bunders duidelijk zichtbaar zijn. Bron: Topotijdreis.nl



Verdeling in deelgebieden

De Bunders moet niet alleen één geheel gaan vormen als uitbreidingsgebied, het kan ook gezien worden als het vervolg op uitbreidingsgebied De Erven.

Die eenheid is niet vanzelfsprekend want De Bunders bestaat uit een viertal redelijk van elkaar gescheiden deelgebieden, die alle vier hun eigen context en karakteristieken hebben. En daardoor allemaal stedenbouwkundig gezien op een verschillende manier tot stand komen. Maar die door een overkoepelende groenstructuur toch die eenheid krijgt.

Om het verhaal te vertellen is het nodig om de deelgebieden te benoemen. We spreken van een entreedeel [E], het middengebied links [L], middengebied rechts [R] en het zuidelijke deel [Z].

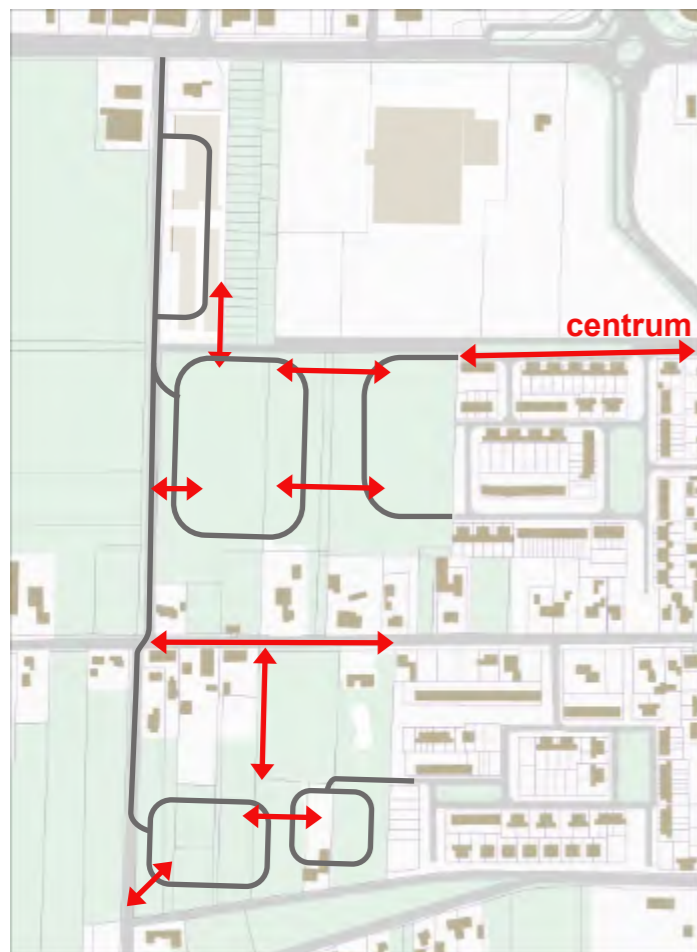


Ontsluiting

Elk deelgebied heeft zijn eigen ontsluiting. Het deelgebied [R] sluit qua structuur naadloos aan op fase 1 van De Erven. En zal via die wijk ook ontsloten worden.

Deelgebied [Z] zal deels via De Erven fase 2 moeten worden ontsloten en deels via de Bunderstraat. Zo wordt het verkeer dat uit de wijk komt verdeeld. Ontsluiting op de onverharde Verbindingsweg is uitgesloten, evenals een extra ontsluiting op de Zoggelsestraat.

Ook deelgebied [L] wordt ontsloten op de Bunderstraat. Vanaf deelgebied [Z] tot aan de entree van het deelgebied wordt de Bunderstraat daarom opgewaardeerd. De paar straatjes uit deelgebied [E] sluiten ook aan op de Bunderstraat.



Langzaam verkeer

Alle deelgebieden worden onderling verbonden door langzaam verkeersstructuren. Het gebied wordt als het ware dooraderd met fiets- en voetpaden. Tevens wordt het geheel van De Bunders weer aangesloten op de netwerken van De Erven en de routes naar het centrum van Heesch (o.a. via de Beemdstraat).

Niet overal komen vrij liggende fietspaden te liggen. Daar waar op een veilige manier over een woonstraat gereden kan worden liggen geen fietspaden. Ook zijn er paden waar fietsers en voetgangers samen gebruik van zullen maken. Daardoor wordt verharding uitgespaard ten gunste van groen.

Vanaf de opgewaardeerde Bunderstraat en de overige aansluitende bestaande wegenstructuur kunnen fietsers hun route vervolgen.



Groenstructuur

Bij het ontwerp van de wijk De Bunders is de groenstructuur leidend. De 4 deelgebieden liggen als eilanden in het groene gebied en zijn omsloten door groen. Ze zijn alleen met langzaam verkeersverbindingen met elkaar verbonden. Het zuidelijke deel is ook gescheiden van de rest omdat het buurtschapje aan de Zoggelsestraat het scheidt van de noordelijker gelegen delen.

Ook op straatniveau is de groenstructuur leidend. De houtsingels langs de historische bunders komen terug in de beplanting op buurtniveau als stroken 'houtsingels' in de woonstraten.



Buurtschapje Zoggelsestraat

De Zoggelsestraat is een mooie landelijke straat met grote laanbomen. Aan de straat staan woningen en tot woning omgebouwde historische boerderijen. Diverse daarvan hebben een monumentale status.

Dit heeft veel kwaliteiten. Het zegt ook iets over de geschiedenis van het gebied. Om het buurtschapje te conserveren is niet alleen behoud van de woongebouwen een noodzaak, ook moet de nieuwbouw op gepaste afstand blijven om het buurtschapje ruimte te geven. Dat geldt ook voor de twee vrije kavels die nu nog tussen de nummers 74 en 76 liggen, en de nummers 53 en 55.

De straat zelf wordt voor autoverkeer "geknipt" zodat er geen doorgaand verkeer meer zal zijn, behalve fietsers en voetgangers. Uiteraard blijven de bestaande bomen aanwezig en zullen daar waar dat kan aangevuld worden.

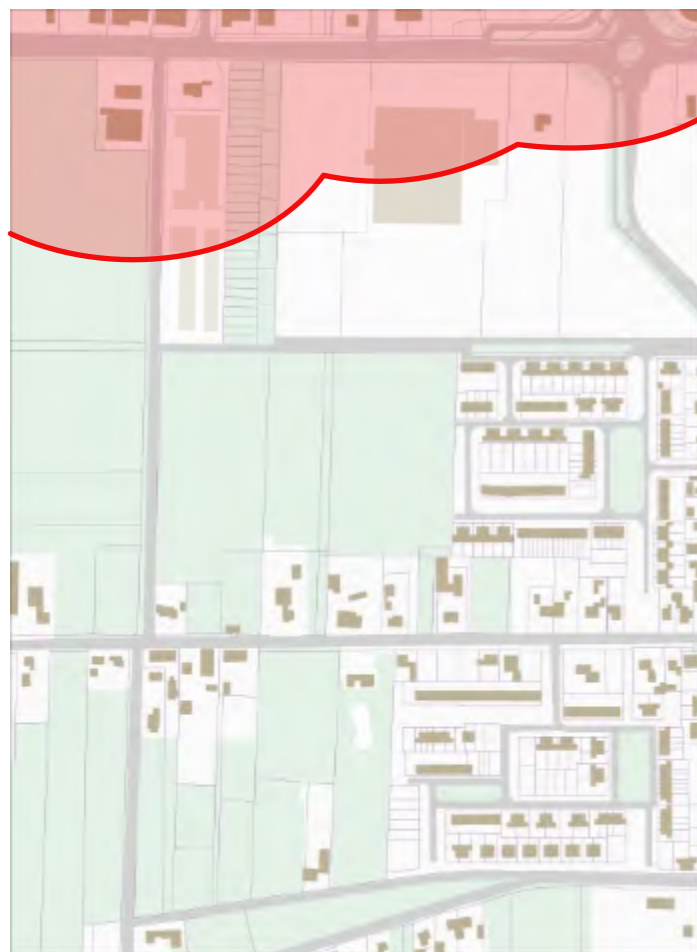


Dichtheid

De deelgebieden [E], [L] en [R] zullen een hogere dichtheid krijgen dan het deelgebied [Z].

Dit laatst genoemde deelgebied is slechts te ontsluiten via de woonwijk Erven fase 2 of via de Bunderstraat (de Verbindingsweg is immers een zandweg). Daarom komen hier minder woningen. Tevens is dit een passende afronding van het bebouwd gebied.

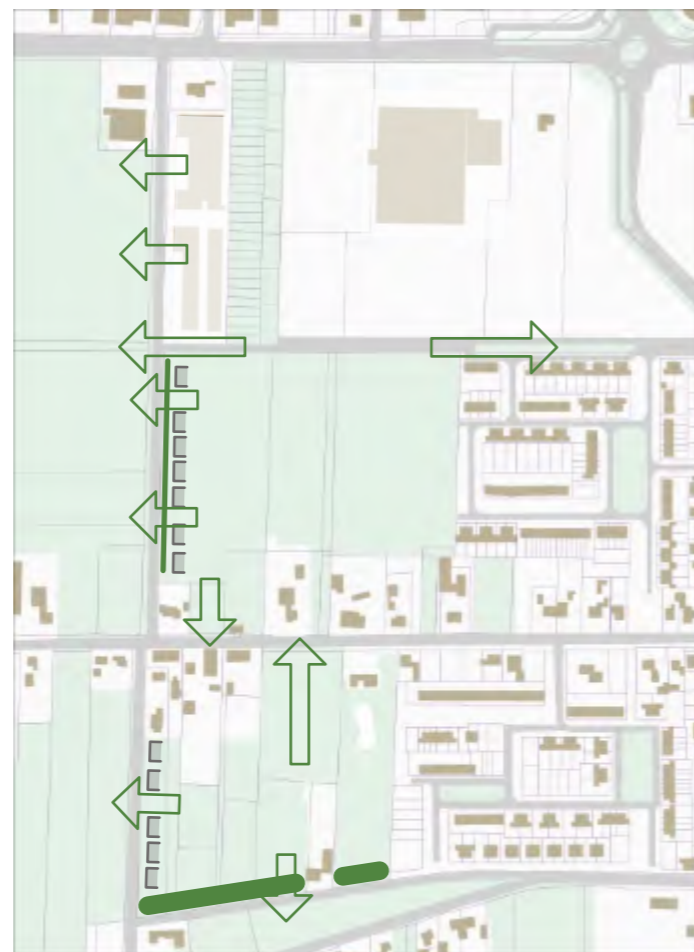
Ook deelgebied [R] wordt ontsloten op een bestaand deel van De Erven, maar deze uitbreiding is qua oppervlak kleiner. En de ontsluiting sluit aan op de totale wegenstructuur in de buurt waardoor het aantal verkeersbewegingen verdeeld wordt. De Erven fase 1 en deelgebied [R] van De Bunders gaan één eenheid vormen.



Richtafstanden

Op het bedrijventerrein Cereslaan zijn bedrijven gevestigd met milieucategorieën die een richtafstand voor geur, geluid, stof en gevaar die over het plangebied lopen. Zo ligt er een milieuzone over het noordelijke deel van het plangebied.

Op dit gebied is een aantal woningen gepland die in eerste instantie nog niet gebouwd kunnen worden.



Randen en afronding

De groene structuren in de wijk sluiten aan op het landelijke gebied rond de wijk om zo ecologische verbindingen tot stand te brengen voor planten en dieren.

Tussen de Bunderstraat en deelgebied [L] is een groene zone, om zo de oude Bunderstraat zijn bestaande profiel te laten behouden. Bij deelgebied [E] is de Bunderstraat een wijkontsluitingsweg en daar grenzen zijkanten van woningen aan, om de woningen in het deelgebied te kunnen oriënteren op een woonstraat.

Aan de zuidzijde van deelgebied [Z] is gekozen voor een zachte overgang naar het buitengebied vanwege de aanwezigheid van de zandweg (Verbindingsweg) en het landelijk gebied. Hier grenzen tuinen aan een bufferstrook die de tuinen van de weg scheidt. Aan de Bunderstraat komt een aantal vrijstaande woningen te staan in een landelijke stijl.



Zuidelijke grens van het plangebied met de onverharde Verbindingsweg. Dit gaat ook in de toekomst de groene zuidelijke grens van de woonwijk De Bunders vormen.

6. Stedenbouwkundig plan

Alle bovenstaande uitgangspunten in elkaar geschoven geeft het hier naast staande stedenbouwkundige plan dat **als principe-inrichting gezien moet worden**. Door zijn positie is het een smalle schil die deels voortbouwt op de structuren van de nieuwbouwwijk De Erven en de uitbreiding vormt tot aan de Bunderstraat.

Ontsluiting

De Bunderstraat is in zijn huidige hoedanigheid een ontsluitingsweg voor het agrarische gebied ten westen van Heesch. In het plan De Bunders zal de Bunderstraat worden opgewaardeerd en wordt het de ontsluiting van grote delen van de nieuwe wijk. Er is ruimte voor een verbreed profiel, al zal er bij de entree wellicht gelaveerd moeten worden om de bestaande bomen te kunnen handhaven. Fietzers zullen gebruikmaken van de rijbaan. De doorgaande fietsroute naar het centrum loopt via de Beemdstraat. Het is wenselijk dat ook het voetpad langs de Bunderstraat aansluit op de Bosschebaan.

Milieucirkels

Woningbouw op het entreegedeelte is pas mogelijk wanneer de bestaande milieuzonering is aangepast. Het betreft een zone van 100 meter voor geur, stof, geluid en gevaar dat van de categorie 3.2-bedrijvigheid van bedrijventerrein Cereslaan afkomstig is.

Eigen karakteristiek per deelgebied

DEELGEBIED ENTREE [E]: dit deelgebied is een smalle strook waar geen ruimte is voor

doorgaande wegen. De woningen zijn daarom gesitueerd aan korte lussen en doodlopende straten die aantakken op de Bunderstraat. Deze ontsluitingsstructuur bepaalt tevens grotendeels de stedenbouwkundige opzet van dit deelgebied. Om een repeterend patroon te voorkomen en om het appartementencomplex meer ruimte te geven is er een groenplein gemaakt met een dwars bouwblok.

DEELGEBIED MIDDEN-LINKS [L]: de begrenzing wordt gevormd door de Bunderstraat en de te handhaven sloot. Als gevolg van het concept om terug te grijpen naar de lange noord-zuidgerichte bunders zijn hier twee bouwblokken ook met noord-zuidgerichte oriëntatie. Anders dan bij De Erven waar de totale verkaveling 100% noord-zuid gericht is, is hier gekozen de Bunderstraat te volgen die een ruime anderhalve graad van de noordrichting afwijkt. De ruimte tussen Bunderstraat en sloot maakt het mogelijk dat hier twee woonblokken tussen passen. De ruimte tot de sloot wordt als grote groenzone ingericht. De straatruimte tussen de blokken wordt een brede ontsluitingszone in een groene setting. De Bunderstraat wordt hier een woonstraat waar na een ruime groenberm met nieuwe bomen en een voetpad de woningen aan ontsloten worden.

In de woningdifferentiatie is een appartementencomplex opgenomen. De afmetingen van het appartementengebouw moeten passen binnen de afmetingen van het bouwblok.

DEELGEBIED MIDDEN-RECHTS [R]: ligt tegen De Erven fase 1 aan. Het is een logische stap om de stedenbouwkundige structuur, die is ingezet bij De Erven fase 1 door te zetten in dit



deelgebied. Ondanks dat die structuur (letterlijk) haaks staat op het concept van gebruik maken van de richting van de historische bunders. De bestaande bouwblokken worden doorsneden door een parkeercoffier. De totale bouwblokken zijn echter te kort om er op die manier nog een parkeercoffier te plaatsen en om dan nog een weg om de woningen aan de kopse kant te maken. Daarom, en om overbodige verharding te voorkomen, is gekozen om de woningen aan de kopse kant van de bouwblokken buiten het blok te plaatsen. De omsluitende straat gaat daardoor achter die kopse woningen langs. Hiermee ontstaat er een combinatie van parkeercoffier en ontsluitingsstraat. De kopse woningen hebben een voorkant aan de groene zijde en worden voor auto's ontsloten aan de achterkant. De inrichting van die gecombineerde ruimte moet zorgvuldig worden ingericht.

In **DEELGEBIED ZUID [Z]** staat experiment, vrijheid en flexibiliteit voorop. Hier is ruimte voor tiny houses, CPO, rug-aan-rugwoningen, vrijstaande woningen naast reguliere woningen. De ontsluitingsstructuur is niet leidend, want die is door de afgezonderde ligging enigszins moeilijk. Bovendien is er de wens om de woning Verbindingsweg 4 te handhaven. Daardoor zijn lussen in het stratenplan niet efficiënt te realiseren. De gekozen oplossing gebruikt parkeerplaatsen waarin auto's een ronde kunnen maken en die door inrichting niet een uitstraling hebben als saaie parkeerplaats. Gekozen is voor schuin parkeren met veel groen ertussen in een parkachtige setting.

De noord-zuidstructuur van de bunders zal in de groenstructuur terug te lezen zijn.

Gedifferentieerd bouwen

Niet alleen de woonvisie en de regionale woningbouwafspraken bepalen dat er een gevarieerd aanbod aan woningsoorten in de Bunders gerealiseerd moet worden. Ook de positieve werking van een gevarieerd woonmilieu voor een wijk is een belangrijke rol om sociale huurwoningen te combineren met koopwoningen in diverse prijsklassen.

Hieronder de differentiatie zoals dat in de regiodeal is afgesproken:

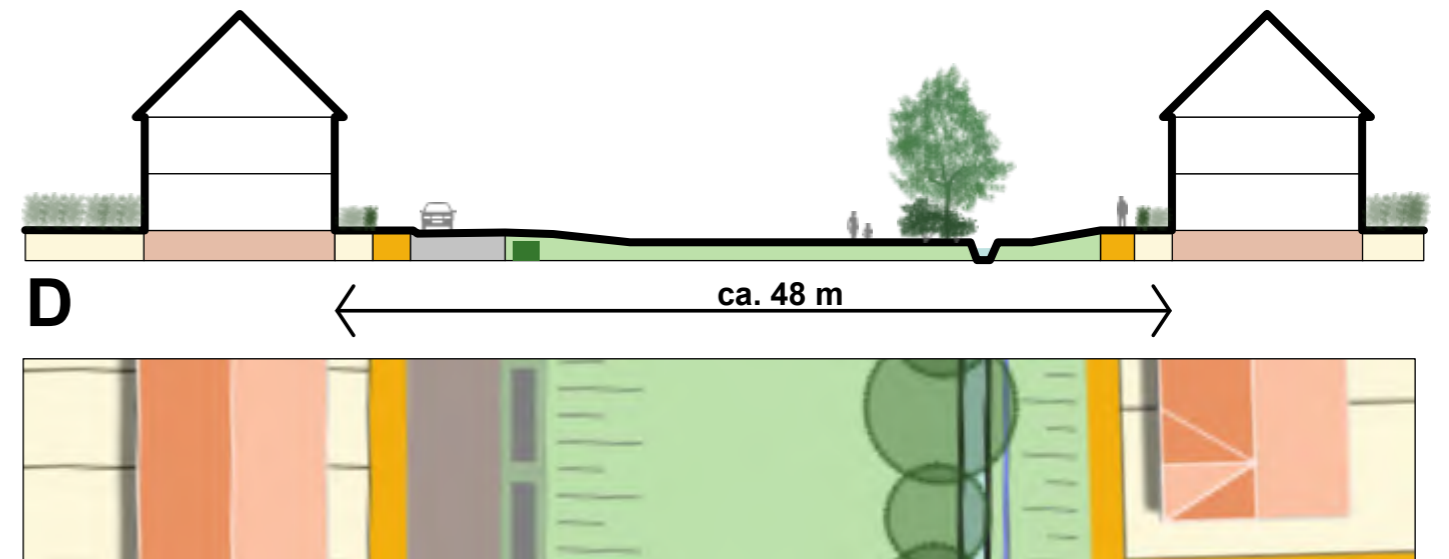
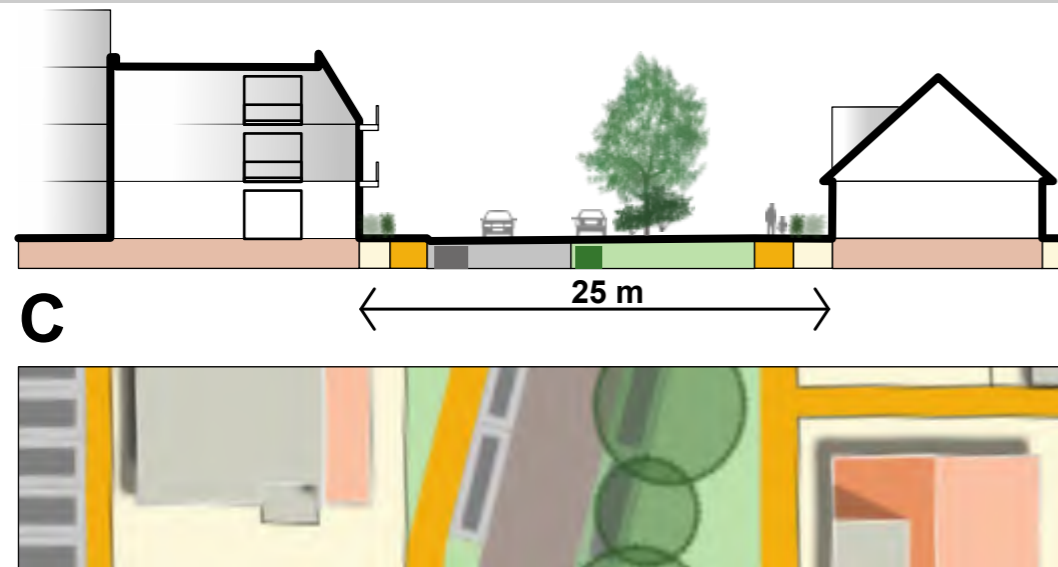
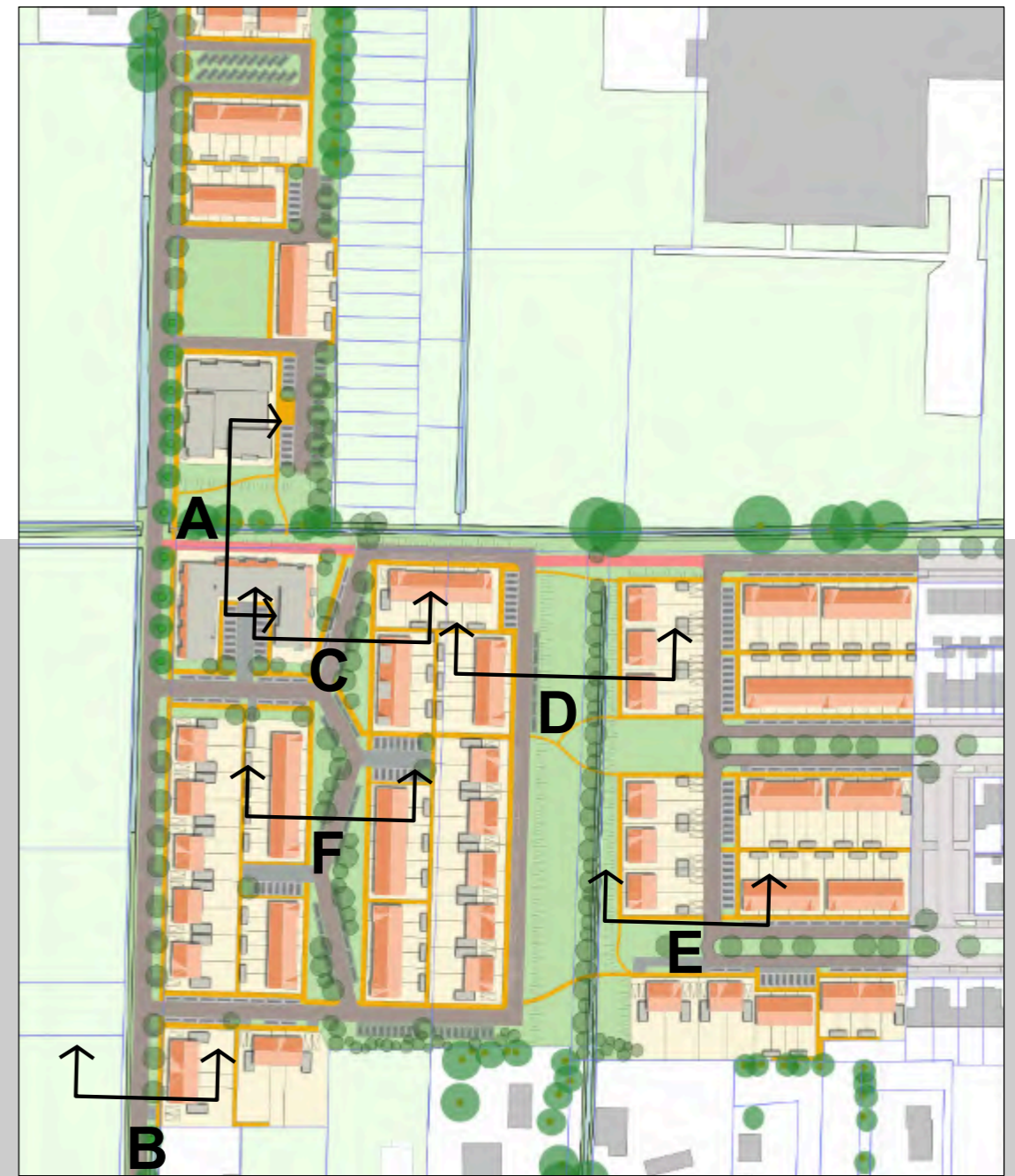
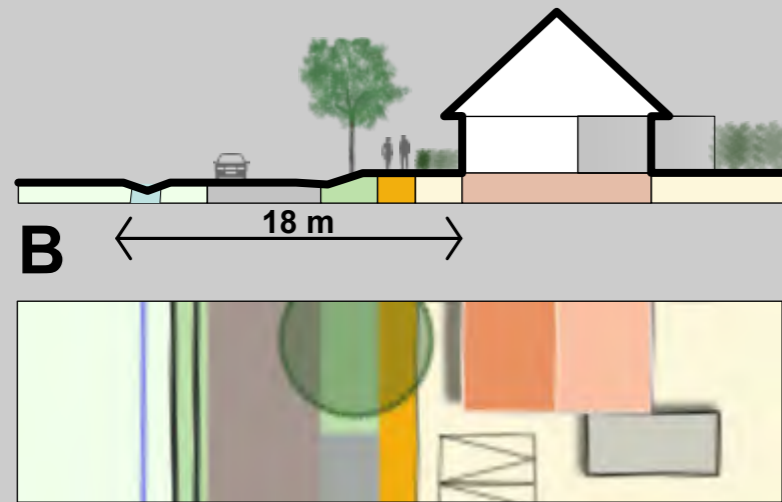
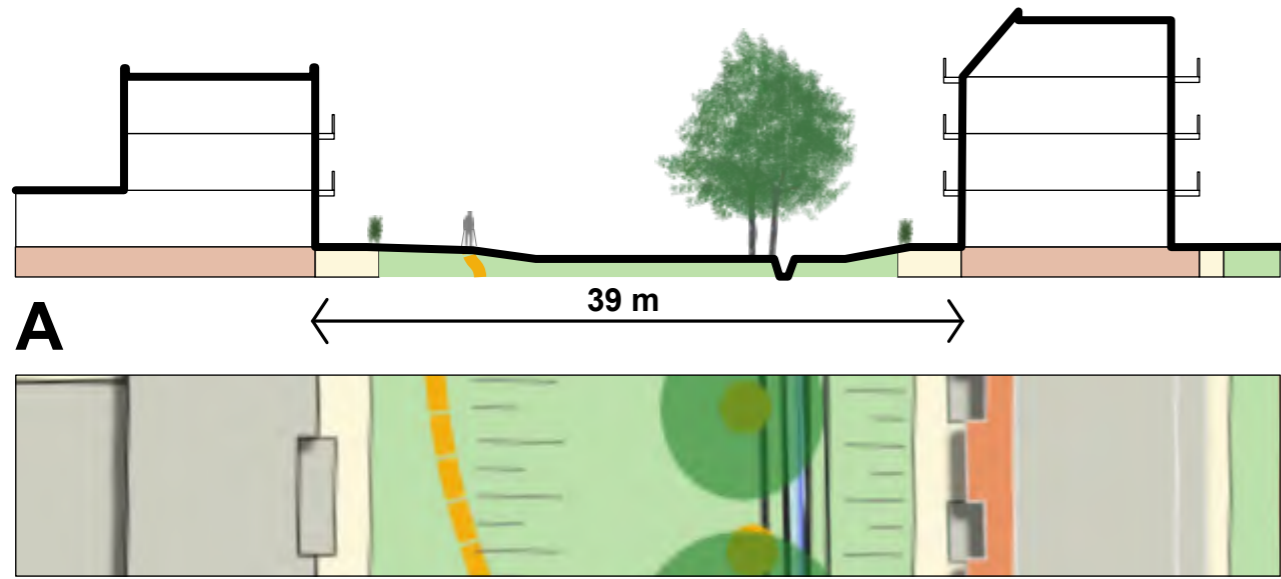
66,7% betaalbaar, waarvan 30% sociale huur en 36,6% goedkope koop, betaalbare koop en middeldure huur. Tot slot 33,3% dure koop.

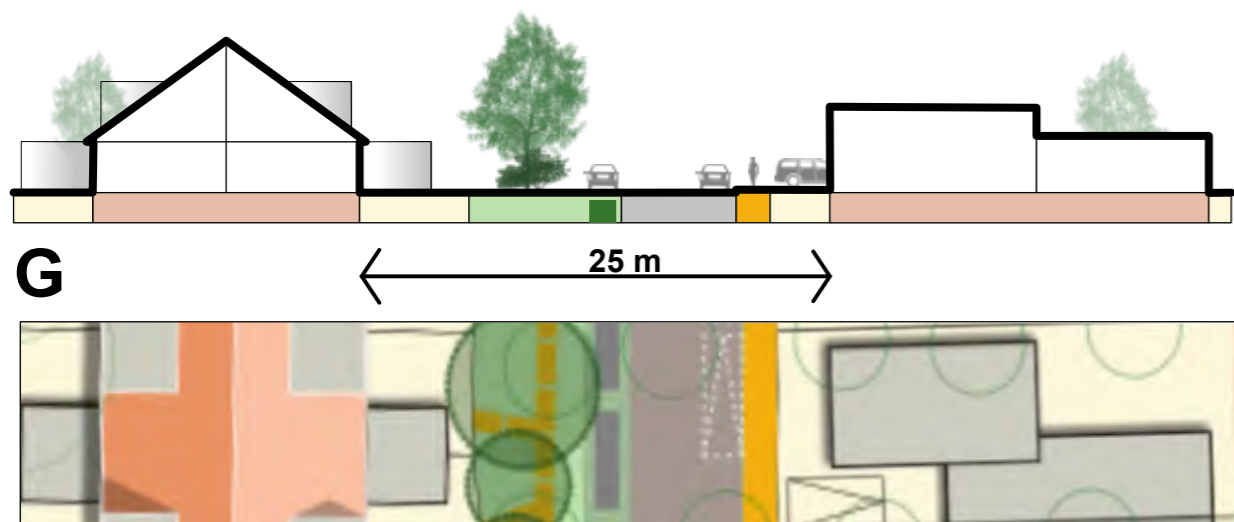
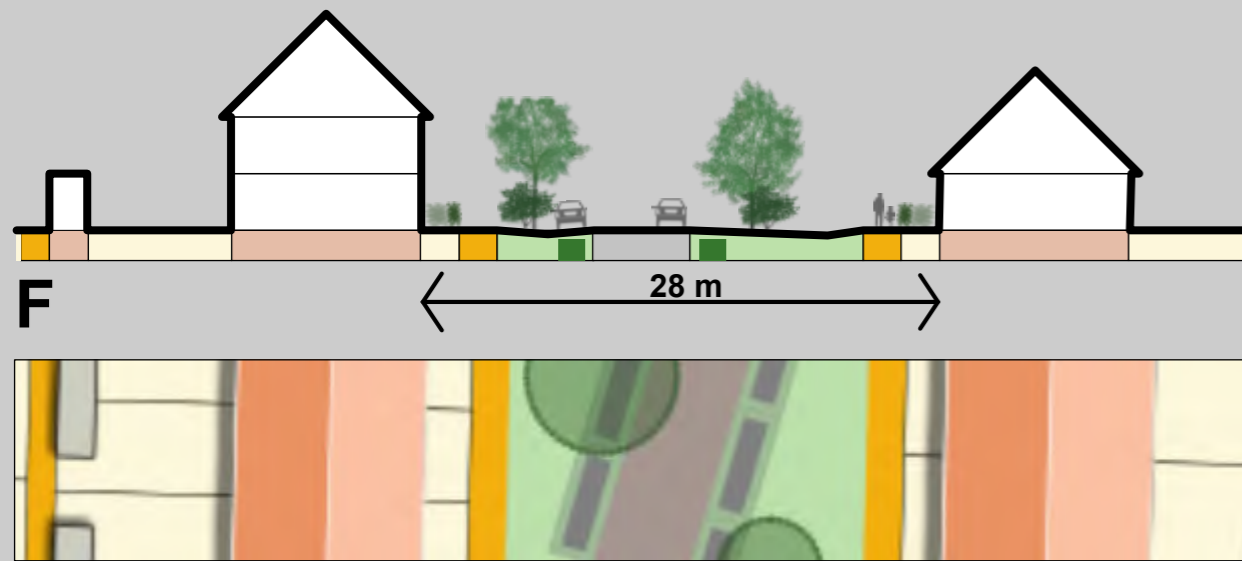
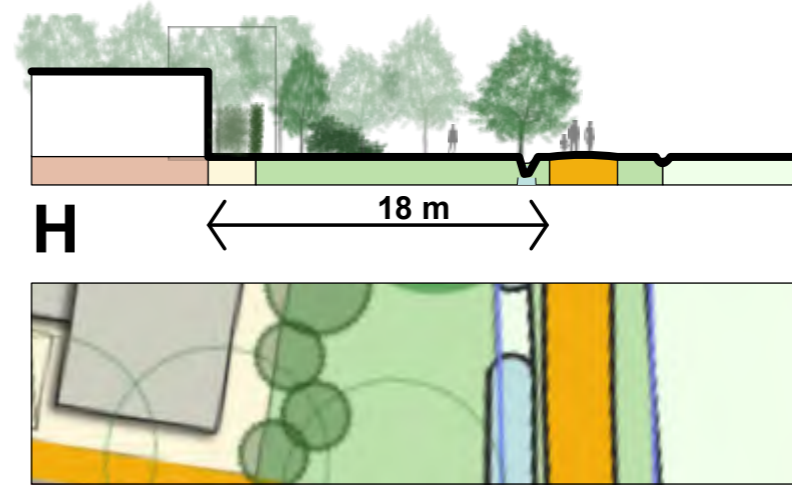
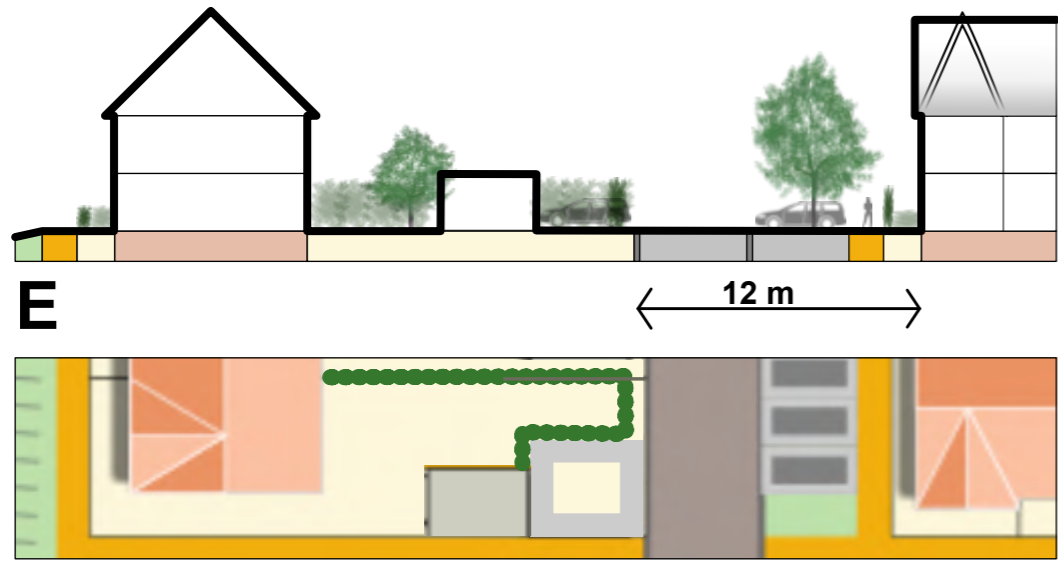
Het zuidelijke deelgebied [Z] leent zich voor meer experimentele en flexibele woningbouw zoals tiny houses en patiowoningen.

In het principestedenbouwkundig plan passen ruim 300 woningen. In de uitwerking wordt uitgegaan van maximaal 325 woningen.



Bunderstraat richting noorden (rechts naast de bomen komt De Bunders). Deze landelijke straat wordt onderdeel van de woonwijk De Bunders. Daarvoor zal de weg worden verbreed.





7. Beeldkwaliteitsplan

Inspiratie- en toetsingsinstrument

Het beeldkwaliteitsplan geeft in woord en beeld de uitgangspunten weer voor de bebouwing. Het is een verfijning van het stedenbouwkundige plan, dat juridisch-planologisch verankerd wordt in de regels van het omgevingsplan. Het beeldkwaliteitsplan en de daarin gegeven richtlijnen moeten worden gezien als aansporing en inspiratie voor de verschillende betrokken partijen bij de planontwikkeling. Het schept een kader voor de ontwikkeling van het gebied, garandeert samenhang in het eindbeeld en vormt een aanzet tot het leveren van een op kwaliteit gerichte inspanning. Het beeldkwaliteitsplan is vooral een communicatiemiddel, dat met behulp van beelden en tekst aangeeft wat de ambities zijn ten aanzien van de stedenbouwkundige- en architectonische kwaliteit en samenhang en waar ruimte ligt voor eigen invullingen. Binnen dit kader is het de uitdaging voor de architect om tot creatieve oplossingen te komen.

In dit beeldkwaliteitsplan wordt niet alleen een inspirerend kader geschetst, maar zijn tevens beeldkwaliteitscriteria benoemd. Het gaat daarbij om concrete toetsingscriteria, die als zodanig kunnen worden toegepast bij de beoordeling van de (toekomstige) bouwplannen door de welstandscommissie. De beeldkwaliteitscriteria zijn daarom uitgewerkt in heldere, toetsbare criteria. Door het beeldkwaliteitsplan, gelijktijdig bij vaststelling van het bestemmingsplan, ook als onderdeel van de welstandsnota vast te stellen, kunnen de beeldkwaliteitsrichtlijnen ook daadwerkelijk als toetsingscriteria worden gehanteerd bij de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Eenheid

In de architectuur en de inrichting van de openbare ruimte wordt per deelgebied een uniform beeld nagestreefd, wat de samenhang van het buurtje benadrukt. Dat geldt in mindere mate voor het zuidelijke deelgebied [Z] dat door zijn diversiteit aan verschillende soorten woningen een mindere samenhang kent en door zijn aard ook een mindere samenhang nodig heeft.

Beschrijving van de beeldkwaliteit

In de nu volgende tekst wordt per aspect de gewenste kwaliteit geschetst. In eerste instantie zal dat voor de aspecten beschreven worden zoals die voor alle deelgebieden geldt. Daarna wordt voor het deelgebied zuid [Z] nog specifieke aspecten beschreven.

Deelgebieden: beeldkwaliteit in hoofdlijnen

Eerder stond beschreven dat elk deelgebied binnen de eenheid groene structuur elk hun eigen stedenbouwkundige karakter hebben. Zo worden die unieke kenmerken ook vertaald in unieke uitgangspunten voor de beeldkwaliteit.

DEELGEBIED ENTREE [E] heeft door zijn langgerekte vorm weinig beslotenheid. Langs de ontsluitingsweg de Bunderstraat staan zijkanten van woningen. Om dit tot een samenhangend buurtje te maken is het belangrijk dat op architectonisch niveau er een grote samenhang wordt gecreëerd.



Niet alleen het groen komt de wijk in, maar ook de dieren (bron afbeelding Ketnet)



Woonstraat met groen, wadi, speeltoestellen

DEELGEBIED MIDDEN LINKS [L] heeft een aantal gezichten: een deel kijkt uit over de Bunderstraat en de velden daar ten westen van, aan de andere kant kijken de woningen uit op het centrale groen. In het midden meandert de woonstraat door een groene ruimte die gebruikt wordt als wadi, kinderspeelplek, maar ook als de groene drager. Om een samenhang in dit deelgebied te stimuleren is het nodig de openbare ruimte eenduidig in te richten en de architectuur op elkaar af te stemmen.

DEELGEBIED MIDDEN RECHTS [R] sluit stedenbouwkundig naadloos aan op het plangebied van de Erven fase 1. Om die eenheid af te maken is het belangrijk dat de beeldtaal van dat bestaande deel van de wijk ook wordt overgenomen in het deelgebied [R]. Voor zowel bebouwing als openbare ruimte.

DEELGEBIED ZUID [Z] heeft van naturen een onafhankelijke stedenbouwkundige structuur omdat het diverse verschillende soorten buurten herbergt. Die diversiteit hoort bij dit stukje van de wijk en is ook geen probleem. Hier heerst een sfeer van vrijheid, experiment en flexibiliteit. Daarom moet vooral regie gevoerd worden op de *kwaliteit* van de openbare ruimte.



Ongedwongen en informeel samenzijn

OPENBARE RUIMTE

Groen is de drager van de openbare ruimte. Om de houtsingels tot zijn recht te laten komen zijn de ruimtes langgerekt van vormgeving. Het krijgt daardoor een informele sfeer. Ongedwongen en uitnodigend om er te verblijven.

Streekeigen beplanting

Het openbaar groen moet een bijdrage leveren aan de **NATUURINCLUSIVITEIT** van De Bunders. De inrichting van de groene ruimtes zal daarom gebeuren met **STREEKEIGEN BEPLANTING** die goed bestand is voor de lokale condities en een grote waarde is voor de biodiversiteit. Door een **VARIATIE** aan te brengen **IN SOORTEN** wordt de biodiversiteit versterkt. Bij het kiezen van

beplanting wordt rekening gehouden met **KLIMAATADAPTATIE**: soorten die ook goed bestand zijn tegen een veranderend klimaat.

HOUTSINGELS: een belangrijk thema in het stedenbouwkundig ontwerp is het laten terugkomen van de houtsingels zoals die er een eeuw geleden waren, maar dan geïntegreerd in de moderne woonwijk.

Om het concept van de groene lijnen in deelgebied [Z] door te kunnen voeren (waar de noord-zuidverkaveling minder sterk is) is er langs de oude sloten ruimte overgehouden voor openbaar groen om ook een houtwal te maken en te kunnen onderhouden.



Bermen en grasvlaktes extensief beheerd met wilde planten voor een betere ecologie

WAT GROEIT: bermen en groene lijnen zijn vooral **EXTENSIEF BEHEERD**, wild, met diverse soorten begroeiing, grassen met wilde bloemen. Houtopstanden met streekeigen soorten die in een haag (ondergroei) en bomen thuis horen. Dat vergt ook een ander groenbeheer met minder maaien en het beheer voor een deel aan vrijwilligers uit de wijk over te laten.



Ter illustratie: wadi met een voetgangersbrugje



Referentie van een houtsingel in een woonwijk



Parkeerstroken in halfverharding voor de doorwatering

Bomen van eerste orde

Bij nieuwbouwplannen in Bernheze en dus ook in De Bunders is de ambitie om ten minste vanuit elke straat zicht te hebben op **EEN BOOM VAN DE EERSTE ORDE**.

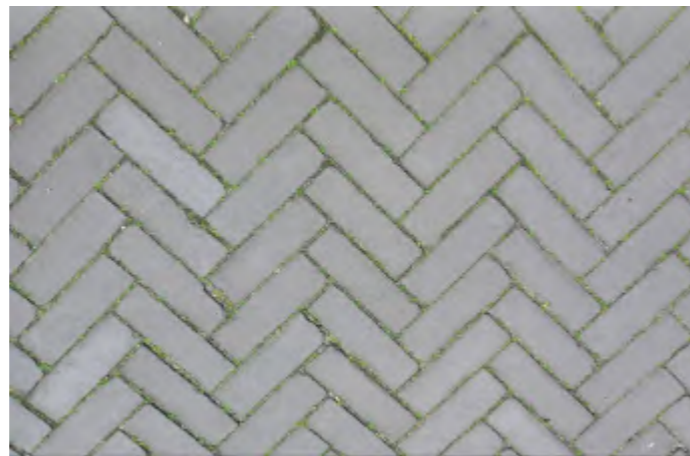
Minimaal verhard oppervlak

Bij het ontwerp is uitgegaan van **ZO MIN MOGELIJK VERHARD OPPERVLAK**. De rijwegen zijn zo smal mogelijk, maar er moeten wel twee auto's elkaar kunnen passeren. Bij woonstraten is uitgegaan van een breedte van 5 - 5,5 meter waarbij er deels geparkeerd wordt op de rijweg. Geparkeerde auto's op de weg zorgen tevens voor een snelheidsremmende werking.

Aangetoond is dat **GEBAKKEN KLINKERS** een positieve invloed hebben op het gemoed van bewoners. En het is duurzamer omdat het materiaal veel langer meegaat. Daarom moeten rijwegen op zijn minst uitgevoerd worden met gebakken materiaal (rood-bruin). Parkeervakken in een afstekende kleur (grijs). Ter contrast kan dit wel in betonklinkers. Maar in principe kunnen hier beter waterdoorlatende grasbetonblokken worden gebruikt.

Daar waar **PARKEERVAKKEN** omsloten worden door verharding (rijweg, trottoir of opsluitband naar plantvak) worden ze in gesloten verharding uitgevoerd. Daar waar parkeervakken aansluiten op openbare groen(stroken) dan worden ze in half-open verharding uitgevoerd. Bij voorkeur ook zonder opstaande rand, zodat het water afloopt naar het groen.

De **PARKEERVAKKEN** hebben een afmeting van



Gebakken materiaal voor de rijwegen is duurzamer (gaat langer mee) en heeft positief effect op mensen



Een plek om te keren uitvoeren in grasbetonblokken.

2,5 bij 5 wanneer ze haaks zijn en 2 bij 6 bij langsparkeren. Langsparkeervakken die grenzen aan een groenstrook zijn 2,4 meter breed.

DEELGEBIED [R] dat aansluit op De Erven fase 1, wordt in het zelfde materiaal uitgevoerd als die bestaande wijk. Dat is ook gebakken materiaal met betonstenen voor de parkeervakken.

De **TROTTOIRS** langs straten en als ontsluiting van woningen worden verhard uitgevoerd om bewoners veilig hun huis te laten betreden. Met name rolstoel of scootmobielgebruikers moeten hun woning kunnen bereiken.

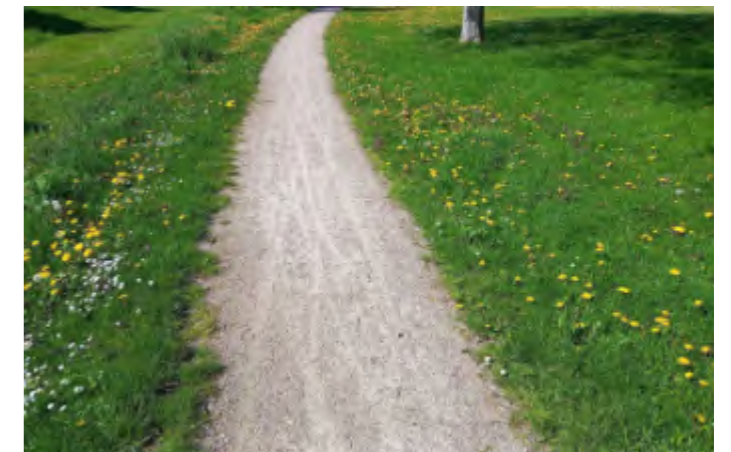
VERBINDINGSPADEN over groen worden **HALFVERHARD UITGEVOERD** als recreatief pad bij voorkeur in een soort gravel. Daar waar verwacht wordt dat een te intensief gebruik kan leiden tot uitgesleten, modderige (en gevaarlijke) situaties kan een **INFORMEEL PAD VERHARD** worden met **ASFALT** met een steenslag in een warme tint. Dit pad hoeft niet 2 meter breed te zijn.

AFWATERING van verharde oppervlakten gebeurt zo veel mogelijk **BOVENGRONDS** door middel van afschot op het direct omliggende groen. Als dat niet gaat dan door middel van kolken die op die wadi's aansluiten. Wadi's kunnen onderling verbonden worden door middel van goten met een rooster.

HAVENS OM TE KUNNEN INSTEKEN om te keren worden bij voorkeur in half-verharding uitgevoerd.

Waterhuishouding

In het gebied is het bestaande watersysteem gehandhaafd. De bestaande sloten en greppels blijven bestaan. In principe wordt de ruimte rond de sloot of greppel niet mee verhoogd met het peil van de woningen en woongebied. Daardoor ontstaat er een hoogteverschil tussen groenvlak en het peil van de woonstraten. Dit geldt vooral voor de grote groenstructuur in het centrum van de wijk (tussen [L] en [R]). Dit veld dat dus lager ligt dan het peil van de wijk is geschikt voor de



Veel paden in een soort gravel uitvoeren



Goten met roosters verbinden wadi's

opvang van piekbuien (zie doorsnede D op pagina 14).

Overig openbaar

In de wijk komt een minimum aan objecten zoals paaltjes en hekjes.

De meeste woningen grenzen aan een openbare weg en kunnen daar hun **AFVALCONTAINERS** plaatsen. Sommige woningen grenzen met hun achterzijde aan de openbare weg en plaatsen hun afvalcontainer daar aan de weg. Slechts in enkele gevallen zullen containers op een verzamelplek komen te staan. Daar is voldoende ruimte voor op het trottoir. In principe zou hier geen extra verharding voor moeten worden aangelegd.

Specifiek deelgebied zuid [Z]

Zoals in de stedenbouwkundige uitgangspunten

beschreven, is de grens van de wijk naar het buitengebied aan de zuidzijde zorgvuldig vormgegeven als een **'ZACHTE' OVERGANG**. De onverharde Verbindingsweg is de uiteindelijke grens die de overgang markeert.

Anders dan bij het plan De Erven fase 2, waar de grens van wijk naar buitengebied gemarkeerd wordt door een harde rand van met hun voorkant gepositioneerde woningen, grenzen er in De Bunders alleen zij- en achtererven aan de Verbindingsweg. Daartussen is er een **GROENZONE** met een soort **HOUTWAL**. Het **OVERGANGSGEBIED** wordt stapsgewijs van open naar gesloten met zacht groene grens. In de groenstrook van 10-15 meter zal met **STREEKEIGEN BEPLANTING** een bufferzone worden gemaakt zodat de tuinen niet zichtbaar zijn.

De houtwal zorgt ervoor dat de erf grenzen niet



Bebouwing in het buurtschapje aan de Zoggelsestraat



rug-aan-rugwoningen vormgegeven als boerderijtype

direct in het zicht komen. Desondanks is bepaald dat de **ERFAFSCHEIDINGEN** naar het openbaar gebied uitgevoerd worden als een gaaswerk met een haagbeplanting of Hedera.

De groenzone wordt op twee plekken onderbroken. In de eerste plaats daar waar het zuidelijke hofje richting Verbindingsweg reikt. Daar komt een doorkijk van buiten naar binnen en andersom. Dit om de relatie tussen woongebied en buitengebied te versterken.



Aansluiting zoeken op de structuur van De Erven fase 1.
Bron: StreetSmart

In de tweede plaats zal naast de bestaande woning, Verbindingsweg 4, een rug-aan-rugwoningen-gebouw komen te staan. Daar komt een tweede onderbreking van de houtwal. Ook hier is er even de verbinding van buitengebied met woongebied. Het rug-aan-rugwoningen-gebouw zal een vormgeving krijgen die geïnspireerd is op een boeren schuur of gebouw. Hij staat bovendien zodanig dicht bij de Verbindingsweg dat het ook lijkt alsof deze is georiënteerd op die weg. Er is echter geen inrit vanaf de Verbindingsweg en het parkeren gebeurt in de wijk achter dit blok.



Specifiek de woningen aan de groene zone in deelgebied midden rechts [R]

In het stratenpatroon van De Erven fase 1 wordt gebruik gemaakt van parkeerkoffers die een verbinding vormen tussen de oost-west lopende woonstraten. Dit stratenpatroon wordt doorgezet naar het deelgebied midden-rechts van De Bunders. Om verharding uit te sparen zijn in De Bunders deze parkeerkoffers gebruikt als doorgang. Daardoor is een straat om het bouwblok heen loopt niet meer nodig. Dat scheelt verharding. De woningen op de kop worden zo buiten het bouwblok gepositioneerd. Het levert tevens een **BIJZONDERE POSITIE** op omdat de kopse woningen direct IN het park komen te staan, zonder woonstraat voor de deur (zie afbeelding onder). Ze worden aan de voorzijde ontsloten door een voetpad. Aan de achterkant worden de tuinen ontsloten op de parkeerkoffer/doorsteek met parkeerplaatsen op eigen erf.

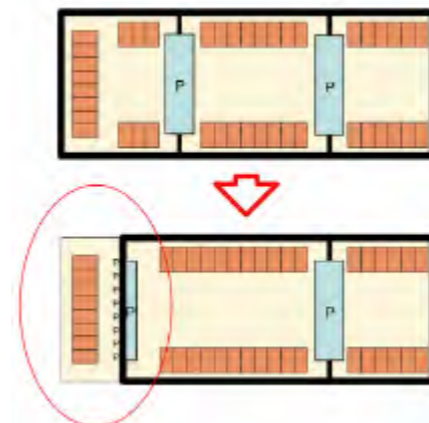
Om de kwaliteit van de ruimte te waarborgen moet de achterkant van de kavels zorgvuldig



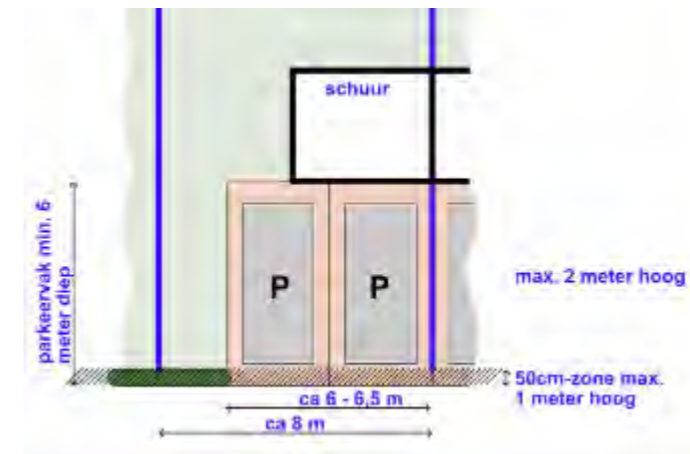
Referentie: wonen aan de groene zone. Geen weg voor de deur is volop uitzien over het groen



Die woningen worden ontsloten aan de achterzijde waar ze parkeerplekken op eigen terrein hebben (met carport).



Verkorting van de straatlengte door combineren van parkeerkoffer en rijweg.



worden ontworpen.

voorwaarden voor de inrichting van de achtertuinen (zie ook schematische tekening):

- 2 parkeerplaatsen op eigen terrein. Deze zijn minimaal 6 meter diep om geen uitstekende stukken auto te hebben;
- 50 cm zichtzone onbebouwd (vanwege zicht bij uitparkeren), schutting binnen die zone (erfafscheiding naar burens toe) maximaal 1 meter hoog, geen constructie (paal) van eventuele carport binnen die zone;
- erfafscheiding grenzend aan de straat in 50 cm-zone is maximaal 1 meter hoog. Deze bestaat uit groen: haag of hek met beplanting.
- entree tot de tuin vanaf één van de parkeervakken. Niet in het groene stukje aan de achterkant.
- schuur staat achter de parkeervakken;

BEBOUWING

Massa grondgebonden woningen

In het plangebied komen drie soorten grondgebonden woningen voor: één laag met kap, twee lagen met kap en woningen zonder kap met een plat dak of een licht hellend dak.

In het centrale deel van de wijk waar de dichtheid het hoogst is, worden overwegend woningen gebouwd met twee lagen met kap. Dit zijn de meest voor de hand liggende woningvormen in een dorp als Heesch met een goede verhouding tussen grondvlak en gebruiks-vloeroppervlak (door de verdieping en een zolderetage).

In het zuidelijke deel [Z] wordt de bebouwing

over het algemeen lager gehouden. Hier staan naast woningen met één laag met kap ook patio-woningen en tiny houses.

Bij de entree [E], langs het opgewaardeerde stuk Bunderstraat staan ook woningen met twee lagen met kap. Deze massa heeft minder uitstraling op het landschap westelijk van de Bunderstraat doordat de zijgevels aan de straatzijde grenzen.

Massa gestapelde woningen

Langs de Bunderstraat komen twee appartementengebouwen. In deel [E] is een appartementengebouw met de nadruk op zorg voorzien van maximaal 3 lagen hoog. In deel [L] is dat een woonappartementen-gebouw van maximaal 4 lagen hoog. Hierdoor is er een markeringspunt in de wijk die net iets uitsteekt



Referentie: appartementengebouw in Elst (GLD). Door architectonische uitwerkingen oogt het appartementengebouw kleinschaliger, zodat deze tussen de grondgebonden eengezinswoningen past. bron: Google Streetview



Gevelorientatie op de kaart weergegeven

Zuiddeel [Z]

Legenda massa en kapvorm



twee lagen met kap
(topgevel en met dwarskap)



één laag met kap



patiowoning / tiny house
appartementencomplex
(platgedekt)



Twee lagen met kap. Kap met onderbrekingen door bijvoorbeeld een dwarskap met puntgevel



Eén of anderhalve laag met kap. Deel van gevel doorgetrokken in kap. Verbijzonderingen.

boven de rest van de woningen. Aan de zijde waar er aan de straat tegenover nog grondgebonden woningen staan is de hoogte maximaal 3 lagen om het complex beter bij de schaal van die woningen te laten aansluiten (zie doorsnede C op pagina 14).

Omdat het gebouw deel is van een woonblok dat verder uit grondgebonden woningen bestaat moet bij de (architectonische) uitwerking van het appartementencomplex rekening worden

gehouden met een bijpassende schaal. Bijvoorbeeld door een extra lage goot, dakvlakken die op lagere etages beginnen en/of een laag zadeldak op het gebouw (zie afbeelding op pagina 21).

Kapvorm

Om variatie aan te brengen is het toepassen van **TOPGEVELS EN KAPVERDRAAIINGEN** gewenst. Dit gebeurt minimaal éénmaal in een rij. Daar waar de rijen langer zijn, of daar waar een soort van evenwicht gewenst is, kan het twee keer worden toegepast.

Bij woningen met één woonlaag met kap is het mogelijk om als ondergeschikt detail een deel van de gevel een stuk omhoog te trekken voorbij de gootlijn (als een soort dakkapel die vanuit de gevel omhoog loopt). Dit mag niet meer zijn dan 50% van de breedte van de voorgevel.

OVERSTEEKEN is door de architect te bepalen. Voorwaarde is dat er in één straat niet te veel



Voorbeeld van een dak waar de zonnepanelen zijn geïntegreerd in de dakbedekking



Eindwoning, meerszijdige oriëntatie, overstek, siermetselwerk en verlaagde goot (aansluiting buitengebied)



Variatie in nokrichting, in geveloriëntatie, gevelplastischeit



Gaaswerk of raster met begroeiing

afwisselende verschillen ontstaan.

Daklandschap

In algemene zin geldt dat een rustig en overtuigend dakvlak gewenst is. Waarbij de verstorende werking van zonnepanelen, zonnecollectoren, dakdoorvoeren, etc. op het openbaar gebied tot een minimum beperkt wordt. Hierbij rekening houdend met:

- Zonnepanelen worden bij voorkeur vlak op het dakvlak gedetailleerd. Een ultieme vorm van esthetiek zou zijn dat de panelen in het dakvlak komen, indien dit financieel haalbaar is;
- Zonnepanelen/-collectoren worden als vlak of in lijn aangebracht, evenwijdig aan de nok;
- Kleurstelling in overeenstemming met kleur dakbekleding;
- Eventuele dakdoorvoeren, warmtepompen, schoorstenen en of andere installaties zijn onderdeel van de architectuur en zo min mogelijk waarneembaar vanaf openbaar gebied.

Geveloriëntatie

De woningen zijn met hun voorzijde gericht op de woonstraten. Indien de eindwoningen aan de kopse kanten van de blokken grenzen aan zijstraten of openbare ruimtes, dan hebben ze een **MEERZIJDIGE ORIËNTATIE**, op zowel de woonstraten als de zijstraat/openbare ruimte. De voorgevels zijn gericht op de belangrijkste ruimte. Zijgevels grenzend aan openbaar gebied



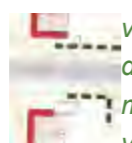
Gevelorientatie op de kaart weergegeven

Zuidgedeelte [Z]

legenda geveloriëntatie



voorzijde van de woning en belangrijke zijgevels die voorzien worden van verbijzonderingen



verzorgde erfafscheiding door gaas of rasterwerk met daarin begroeiing vervlochten. In de ontwikkeling van de woningen meegenomen



Erfafscheiding als onderdeel van landschappelijke inpassing: op een strook van 1 meter op eigen erf een robuuste haag van inheemse soorten: beuk, haagbeuk, gemengde haag met haagbeplanting als sleedoorn etc. Minimaal 2 meter hoog. Indien gewenst in de haag een gaas- of rasterwerk.



Erfafscheiding aan de voorkant van de rug-aan-rugwoningen. Een lage afrastering op natuurlijke wijze met bijvoorbeeld kastanje houten palen. Zie bladzijde 28.



Referentiebeeld eindwoning, bijvoorbeeld bij deelgebied entree [E]. Gesuggereerde lage goot.

worden voorzien van een verbijzondering in de gevel, bijvoorbeeld door de toepassing van raampartijen, erker, schoorsteen, gevelgroen en/of het aanbrengen van variatie/plasticiteit in gevelsteenverband.

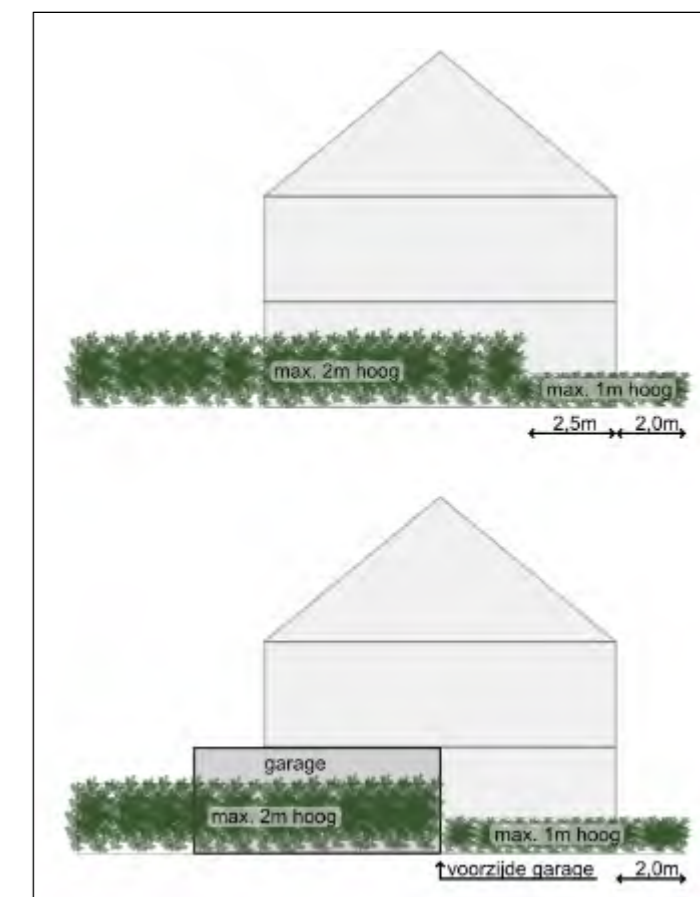
Als het enigszins mogelijk is wordt er op de kopse kant van een rij ook de entree van de eindwoning gemaakt.

De entrees van vrijstaande woningen en twee-onder-één kapwoningen kunnen zowel in de voor als zijgevel gesitueerd worden.

Indien de eindwoning **GRENST AAN EEN TUIJN VAN EEN BUURMAN** (bestaande bouw of nieuwbouw), dan zijn de gevelopeningen minimaal. In ieder geval wordt gezorgd dat er geen directe inkijk is vanuit verblijfsruimtes op die tuin.

Erfafscheidingen

In principe staan de eindwoningen van rijen niet met hun zijgevel op de erfgrans. Daardoor is er



Richtlijnen voor erfafscheidingen aan het eind van een woningrij

een zijtuin van zo'n 1,5 meter tot 2,5 meter breed. Hoge of dichte erfafscheidingen aan de zijkant van de achtertuin mogen niet verder doorlopen naar de voorkant van de woning dan tot 2,5 meter van de voorgevel (zie afbeelding verderop).

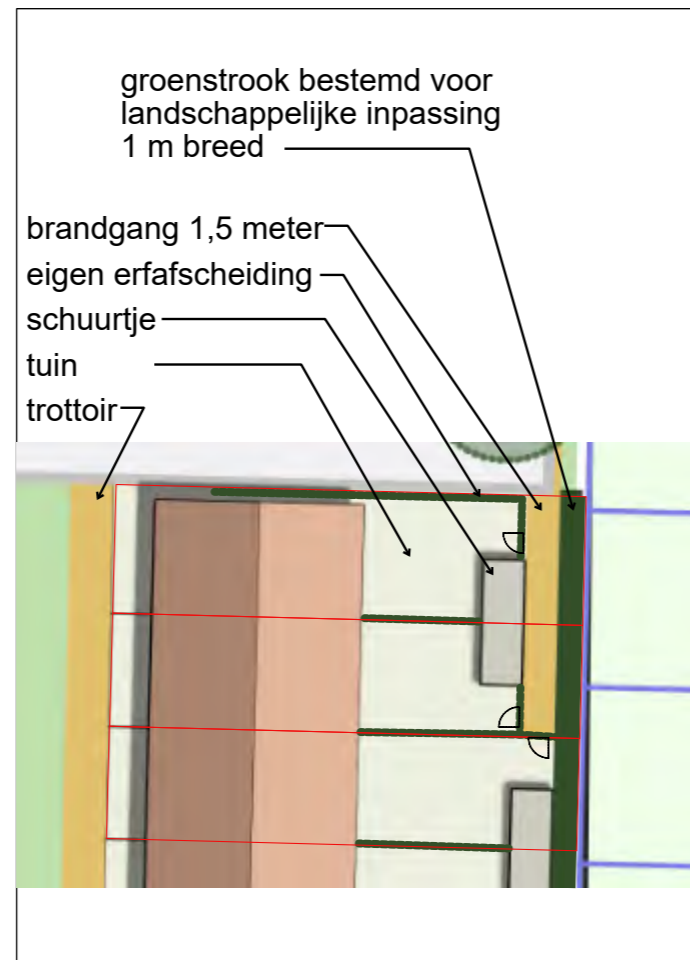
Indien er een garage naast of op de erf grens staat komt er geen hoge erfafscheiding vóór de voorgevel van die garage. M.a.w. geen hoge erfafscheidingen naast een oprit.

De erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte worden door de ontwikkelaar in een **ÉÉNDUIDIGE VORMGEVING** meegenomen in de bouw: een **GAASWERK MET EEN HAAGBEPLANTING** of **HEDERA**.

Erfafscheidingen als landschappelijke inpassing

De erfafscheidingen aan de rand van het plan waar zij grenzen aan agrarische kavels of voormalige boerenerven maken onderdeel uit van de **LANDSCHAPELIJKE INPASSING** (bolletjes arcering op de kaart van 'geveloriëntatie'). Voor deze kavelgrenzen wordt één meter van de tuin aangewezen voor een groene haag. Er volstaat niet met een hekwerk met Hedera. Er moet een **ROBUUSTE HAAG** worden geplaatst van Beuken, Haagbeuken, Kornoelje, Sleedoorn of ander mix van **INHEEMSE SOORTEN**. De haag moet een minimale hoogte hebben van 2 meter.

Deze haag staat op een strook grond van 1 meter uit de erf grens. De aanleg wordt door de ontwikkelaar uitgevoerd. Het beheer en het eigendom wordt geregeld in de



Richtlijnen voor erfafscheidingen als onderdeel van de landschappelijke inpassing



Nestpan. bron: Checklist groen bouwen



Geveltuin. Bron: Google streetview



Begroeide daken voor meer biodiversiteit. Bron: Buro Waalbrug



Nestkasten integreren in de muren voor zwaluwen (voorbeeld) of vleermuizen

KOOPOVEREENKOMST met de bewoners. Omdat het onderdeel is van de landschappelijke inpassing moet dit voor in de toekomst geregeld blijven.

Een eventuele brandgang loopt tussen de haag en de tuin en/of de berging langs (zie afbeelding). Zodoende is de haag de uiterste afscheiding tussen achtererven en het buitengebied.

Rooilijn

Lange rijen van aan elkaar gebouwde woningen in één rooilijn, met enkele verbijzonderingen van uitspringende gevels (of halve gevels) om geen eentonige lange gevelwanden te krijgen. Per blok kan de rooilijn iets verspringen tussen twee rijen.

De **VOORTUIN IS MINIMAAL 2 METER DIEP**. Daar waar de gevel naar voren springt is de voortuin incidenteel iets minder diep. Het gaat om hooguit 30 tot 50 centimeter.

Ook bij de woningen die tegenover een groenzone staan is er een voortuin van minimaal 2 meter diep om een comfortabele tussenzone te hebben tussen het openbare gebied (pad) en de ruimte in de woning.

Natuur inclusief bouwen

Een gedegen groene structuur is uitgangspunt voor het totale ontwerp van de Bunders. Om de natuur een nog volwaardiger plaats te geven in de nieuwe wijk zal bij de uitwerking op het ingezoomde niveau ook rekening gehouden moeten worden met **NATUURINCLUSIEF**



Hoofdzakelijk baksteen met een ondergeschikt onderdeel in een ander materiaal.



Voorbeeld van diversiteit aan bakstene sierelementen (rollagen, diverse voegkleuren, richting) en lijsten

BOUWEN.

Zo zijn er diverse bouwkundige ingrepen om de natuur te versterken. Het gebruik van **NESTKASTEN** in de gevel of **NESTPANNEN** op het dak zorgen ervoor dat dieren betere mogelijkheden krijgen om te nestelen. Ook het gebruik van **GEVELTUINTJES** en **GEVELGROEN** wordt aangemoedigd. Platte daken en daken met een licht helling (max. 35%) worden in principe uitgevoerd als **GROEN DAK**. Vanuit duurzaamheid heeft dat diverse voordelen: de levensduur van het dak neemt toe; het heeft een waterbergend vermogen; het werkt sterk isolerend; het reduceert hittestress binnen het plangebied; het is goed voor biodiversiteit; verhoogt de opbrengsten van zonnepanelen en levert een gezondere en klimaatbestendige leefomgeving op voor de bewoners van de wijk.

Een groen dakoppervlak telt niet mee als verhard oppervlak. Hierdoor hoeft voor het aantal m² aan groen dak niet aan de bergingseis van 60mm te worden voldaan.

Architectuur en materialisatie

In de deelgebieden entree [E] en midden links [L] en rechts [R] is de **BOUWVORM TRADITIONEEL DORPS**. De woningen hebben een traditionele hoofdvorm: woonhuis met een kap, uitgevoerd in voornamelijk baksteen. Dit kan zowel in een soort jaren '30-stijl (bij [R] aansluiten op de stijl van De Erven fase 1), of in een moderne variant, waarbij de volgende uitgangspunten gelden:

- Hoofdzakelijk baksteenarchitectuur en alleen ondergeschikt een accent in ander materiaal.



Hoeken of zijgevels accentueren met erkers fo luifels bij entrees.

Daken gedekt met dakpannen. Platte daken in principe als groen dak (Sedum);

- Gevelplasticiteit. Door incidenteel gebruik van ander materiaal en het gebruik van baksteengebruik in andere vormen;
- Dakoverstekken. Bij voorkeur dakoverstekken. En niet alleen bij de dakgoten, maar ook bij topgevels aan de voorzijde of zijkant. Vlakke gevels (tuitgevels) geven het een meer formele



Gevelplasticiteit, zeker bij eindwoningen, omlijsting van gevelopeningen

stadse uitstraling, terwijl overstekken meer een dorpse uitstraling hebben;

- Incidenteel uitspringende gevels;
- Hoeken of zijgevels accentueren met erkers, mogelijk luifels bij entrees;
- Rijkdom toevoegen door vorm, entrees van woningen accentueren of omlijsten;

De woningen binnen een bouwstrook vormen één geheel. De bouwstroken binnen een bouwblok of in een straat worden qua materiaal en vormgeving op elkaar afgestemd, zonder dat ze één geheel hoeven vormen.

KLEUR: één soort gemêleerde steen, rood-rood-bruin. Ondergeschikt is een tweede steensoort mogelijk. Ondergeschikte geveldelen deels wit verven of keimen (soort natuurlijke verf), of een ander soort materiaal (hout of gestuct);

KLEUR KOZIJNEN passend bij stijl van de woning, wel per blok gelijk;



Hoeken of zijgevels accentueren met erkers fo luifels bij entrees.



Dakoverstekken ook bij puntgevels. Dit geeft een geborgen gevoel en past beter bij dorpse bebouwing

DEELGEBIED [Z]

Deelgebied Zuid uitgelicht

Omdat deelgebied [Z] wat bebouwing betreft een grotere variatie aan woningsoorten herbergt dan de andere deelgebieden wordt hier specifiek uitgebreid aandacht besteed aan de beeldkwaliteit. In dit deelgebied staan vrijstaande grondgebonden woningen, levensloopbestendige rijwoningen, patio-woningen en tiny houses.

Overall is het karakter van deelgebied [Z] kleinschalig, gevarieerd en niet al te hoog.

Over hoe de tiny houses ontwikkeld worden wordt in dit beeldkwaliteitsplan niet verder ingegaan. Evenals delen van de wijk die in CPO verband worden ontwikkeld.

Patiowoningen:

Patiowoningen zijn geschakelde bungalow-achtige woningen en passen in het pallet van kleinschalige en laagblijvende bebouwing die de woningtypologieën in het zuidelijk deel markeert.

- Ze worden uitgevoerd in hoofdzakelijk **ÉÉN BOUWLAAG MET EEN HOOGTEACCENT** op het hoofdgebouw-gedeelte. Het hoogteaccent is verplicht, om de individuele woningen te kunnen herkennen als de patio-woningen geschakeld worden gebouwd. Dat hoogteaccent beslaat maximaal 50% van het totale bebouwde oppervlak van de woning. Eventueel een kap of lessenaarsdak



Patiowoningen met partiele verhoging, met plat dak of licht hellend dak. Bron: (Heesch) Factor architecten



Levensloopbestendige woningen (voorbeeld Heesch)



Patiowoningen met extra verdieping in hoofdgedeelte. Bron: Hurenkamp Architecten

onder voorwaarde dat deze een kleine hellingshoek heeft. Bouwhoogte is maximaal 6 meter.

- Een rijtje met geschakelde patio-woningen vormt een eenheid. Woningen in dat rijtje worden door één architect ontworpen met een **VERWANTE OF GELIJKE ARCHITECTUUR**.
- De **VOORGEVELROOILIJN** is minimaal 2 meter, verspringing van voorgevelrooilijn onderling mogelijk;
- materiaal en gevels: zelfde als middengebied en entreegebied: **HOOFDZAKELIJK BAKSTEEN** met ondergeschikt ander materiaal. Door incidenteel gebruik van ander materiaal en het gebruik van baksteengebruik in andere vormen wordt een **GEVELPLASTICITEIT** nagestreefd. Er grenzen geen blinde gevels aan het openbare gebied;
- dakbedekking is passend bij de woning met plat dak (voorkeur groen dak) of met een licht hellend dak. Dakpannen is ook mogelijk.
- de **ERFAFSCHEIDINGEN** worden per eenheid van een rijtje woningen in **ÉÉN STIJL** meegebouwd. Dat kan zijn een hekwerk met haag of hедера. In het geval van patio-woningen kan het ook een muur zijn van maximaal 2 meter hoog ontworpen in het zelfde duurzame materiaal (baksteen) en stijl als de woningen zelf;
- bij dit woningtype zijn de overstekken niet verplicht;



referentie: Minitopia



referentie: Minitopia



referentie: Minitopia vanuit de lucht ('s-Hertogenbosch)

- tenminste één parkeerplaats op eigen terrein.

Tiny houses

Dit soort woningen wordt in de vorm van zelfbouw gerealiseerd. Er is een **GROTE VRIJHEID IN VORM EN MATERIAAL**. De woningen mogen niet hoger worden dan 5 meter. Dat is met of zonder zadeldak. In het geval van een zadeldak is de nok 5 meter en ligt de goot lager.

De woningen worden vrij geplaatst op het daarvoor aangewezen gebied. Met een dichtheid van ca. 250 - 300 m² per woning (15 tot maximaal 20 woningen op het daarvoor gereserveerde terrein).

De meeste grond wordt collectief gebruikt, een klein stukje om de woning wordt als privé stukje aangewezen. De woningen worden zo geplaatst dat er een centraal veld of plaats overblijft.

Stenen verharding wordt minimaal toegepast. Eventueel waterdoorlatend vlondermateriaal. Grotere oppervlaktes met gestabiliseerd zand of gravel uitvoeren.

De minimale afstand tussen de woningen wordt bepaald door de **BRANDWEEREISEN**.

Vrijstaande woningen

In het pallet aan diverse woningen in het deelplan [Z] staat ook een aantal vrijstaande woningen aan de Bunderstraat op de grens met het buitengebied. Deze woningen vormen de overgang van woonwijk naar buitengebied (aan de westzijde van het plangebied) en hebben



Referentie: vrijstaande woningen, traditionele hoofdvorm (één laag met zadeldak), met een traditionele uitstraling



Referentie: vrijstaande woningen, traditionele hoofdvorm (één laag met zadeldak), maar wel moderne uitstraling



Referentie: gevarieerd dakenspel

daarom een op het buitengebied gerichte vormgeving.

- **TRADITIONELE HOOFDVORM:** één of anderhalve laag met verplichte kap. **KAPRICHTING** vrij, zowel enkelvoudige kap als samengestelde kap. Zowel zadeldak, wolfseinden als schilddak zijn mogelijk. Overstekken zijn verplicht, met uitzondering van tuitgevel;
- geen vaste **ROOILIJN**; de woning staat op minimaal 5 meter en maximaal 10 meter van de erfgrans;
- woningen zijn altijd georiënteerd op de openbare weg, bij eindwoningen ook een oriëntatie op de zijweg. Een garage ligt niet aan de zijde van een zijweg;
- er zijn ten minste 2 parkeerplaatsen op eigen terrein in de vorm van een oprit voor een garage;
- **ONDERGESCHIKTE BOUWONDERDELEN** zijn mogelijk, zoals erkers, luifels of bijzondere entrees. Ook mogelijk accenten die vanuit de gevel door het dakvlak steken en als ondergeschikt onderdeel de goot plaatselijk verhogen;
- **GEVELPLASTISCHITEIT** mogelijk;
- **DAKKAPellen** mee-ontwerpen in architectuur, mogen niet dominant zijn en naar verhouding (max. 1/2 breedte dakvlak) passend;
- **LANDELIJK KLEUR- EN MATERIAALGEBRUIK**

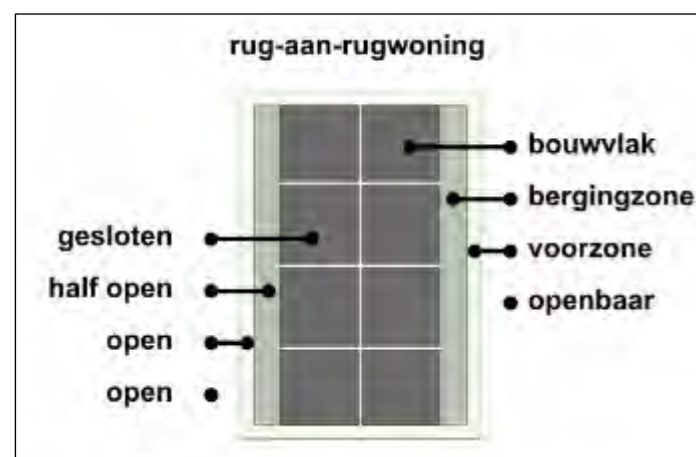
(baksteen, gestukt, gekeimt, hout). Accenten mogelijk.

- daken zijn gedekt met dakpannen, riet of leien. Kozijnen hebben een profilering;
- **ERFAFSCHIEDINGEN** bestaan bij voorkeur uit een haag, danwel een begroeid hekwerk met haag of hедера. Aan de voorkant maximaal 1 meter hoog, bij zijwegen vanaf 1 meter achter de voorgevelrooilijn maximaal 2 meter hoog.

Rug-aan-rugwoningen

In het middengedeelte van deelplan [Z] staan 3 gebouwen met rug-aan-rugwoningen in een **PARKACHTIGE SETTING**. De woongebouwen staan op een informele wijze in een groene omgeving en zijn niet georiënteerd op een ontsluitingsweg. Zo maken de gebouwen onderdeel uit van de parksetting.

Rug-aan-rugwoningen zijn met name geschikt voor **STARTERS** en **ALLEENSTAANDEN**. Deze geschakelde woningen die met hun ruggen aan



Geleding van gesloten naar open in de parkzone.



Referentiebeeld van rug-aan-rugwoningen in Zwartebroek
Bron: Hofland Architecten



Referentiebeeld van een blokje met rug-aan-rugwoningen in Zeist. bron: Klunder Architecten



informele en lage erfafscheidingen in de parkachtige setting (schapenhek).

elkaar gebouwd zijn, zorgen ervoor dat de tuin zowel voor- als achtertuin is. Ruimtelijk gezien heeft dat invloed op de verschillende gebruiksmogelijkheden (zoals de berging, containeropslag, erfafscheiding en zitplek) die gewenst zijn en tegelijkertijd heeft het een representatief beeld naar de openbare ruimte. Gebruiksmogelijkheden van de bewoners kunnen conflicteren met een gewenst kwalitatief beeld.

Een gebouw bestaat uit een duidelijk **HERKENBARE HOOFDMASSA** met de individuele woningen, dat als één bouwwerk is te herkennen. Uit het dakvlak kunnen uitbouwen, zoals dakkapellen, steken.

Tegen de hoofdmassa is er een halfopen zone waarin ruimte is voor bergingen (**SCHUURZONE**) - indien de bergingen uitpandig zijn. Daar weer omheen is een open zone die bij de woning hoort en onderdeel is van de privé ruimte (**VOORZONE**). Daar buiten is de openbare open ruimte (zie afbeelding elders op deze pagina).

In de schuurzone staat een berging die bij het gebouw mee-ontworpen wordt, maar onderscheidt zich door zijn vorm van de hoofdmassa. Deze berging vangt de behoefte aan opslag en stalling op zodat er geen bijgebouwtjes meer nodig zijn voor bijvoorbeeld tuingereedschap en het stallen van fietsen. Binnen de schuurzone mogen de **ERFAFSCHIEDINGEN** maximaal 2 meter hoog worden en zo lang als de lengte van de schuur. Qua kleur en materiaal moet de erfafscheidingen passend zijn bij de stijl van de woning en bij voorkeur in combinatie met groenblijvende planten.

De **ERFAFSCHIEDINGEN IN DE VOORZONE** moeten passen in een natuurlijke omgeving en moeten laag zijn, maximaal 1,2 meter hoog. Bijvoorbeeld met een haag of een schapenhek.

Om de gebouwen beter tot hun recht te laten komen in de parkachtige setting liggen de ontsluitingspaden los van de tuinen op zo'n 2 meter of verder.

Levensloopbestendige woningen

Voor de beeldkwaliteit belangrijke zaken wat betreft levensloopbestendige woningen, zijn voor deelgebied zuid gelijk aan die van de overige deelgebieden.

