

BEELDKWALITEITSPLAN

De Eendracht

juni 2023 / revisie augustus 2025

COLOFON

Stedenbouwkundig plan;
Afdeling: Leefomgeving
Team: Beleid Leefomgeving

gemeente Barneveld

Namens de projectgroep Terschuur Noord,

Rosanne de Groot, projectleider.

Barneveld,
juni 2023, revisie augustus 2025

INHOUD

VOORWOORD

1. INLEIDING EN CONTEXT
2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN / PREVIEW EN STRUCTUUR
3. BEELDKWALITEIT OPENBARE RUIMTE
4. BEELDKWALITEIT BEBOUWING
5. DEELGEBIEDEN
6. SPECIALS

witte stippellijn geeft het projectgebied weer

Oude schuur met wolfseind



Erfbeplanting, boomstructuren en houtwallen



Terschuurse boerderij



VOORWOORD

EEN DORPSE SFEER, BOERDERIJ EN SCHUUR

Ten noorden van Terschuur en de Hoevenlakense beek wordt een nieuwe woonwijk gerealiseerd. Uiteraard voorziet de nieuwe uitbreiding in de behoefte aan nieuwe woningen, aan de huidige eisen ten aanzien van verkeer en waterberging en duurzaamheid.

Maar wat de wijk bijzonder maakt is de versterking van de identiteit. De Eendracht staat voor uniformiteit en eensgezindheid, voor samenwerking en harmonie en dat is wat we beogen voor alle toekomstige bewoners.

In de dorpsvisie van 2016 hebben de bewoners zich uitgesproken over een dorpse sfeer, versterken van groen en ruimte en vooral een leefbaar en vitale gezonde buurt. “Een groene omgeving maakt je hoofd leeg en nodigt uit om te bewegen, te ontmoeten en te communiceren”.

De Eendracht is in harmonie met haar omgeving. De historische opbouw van het landschap, van beekdal en veenontginning tot elzenbossen en haakse slagen zien we terug in de wijk; lange lijnen en een heldere structuur bepalen de identiteit.

De verharding in de openbare ruimte vormt een basis van smaakvol grijze materialen, van gedurfd tot simpel waardoor de nadruk ligt op het groene karakter en de diversiteit aan beplantingen in de bestaande elzenstrook, de wadi’s, de raingarden en de groene erfafscheidingen die de wijk doorkruisen versterkt.

Ter Schuur betekent: bij de Schuur en vandaar niet verwonderlijk dat de bebouwing geïnspireerd is op de boerderijen met de karakteristieke kappen met wolfseind en de bijbehorende schuren. De materialen zijn zo gekozen dat deze opgaan in het landschap.

De Eendrachtstraat verwijst naar de voormalige melkfabriek “De Eendracht”, gelegen achter huis “Terschuur”. De Terschuurse melkfabriek is lange tijd de belangrijkste in de gemeente geweest en heeft voor veel werkvoorziening gezorgd.

Projectgroep Terschuur Noord



Het Tolhuis aan de Hoevelakenseweg



Huize Terschuur



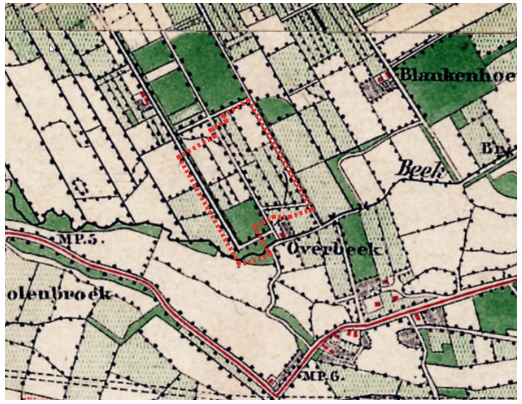
Voerman & Paard



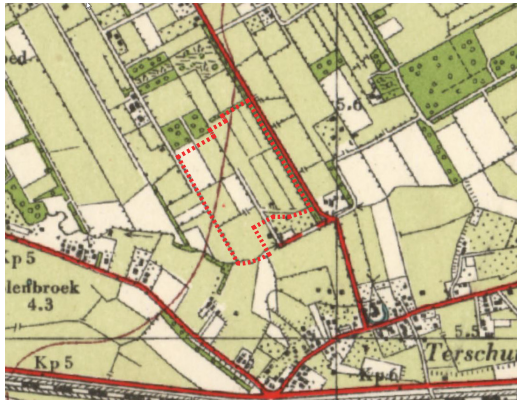
Stopplaats Terschuur



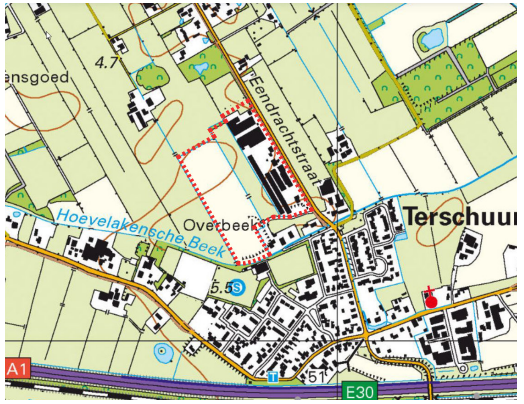
Omstreeks 1850



Omstreeks 1870



Omstreeks 1960



Omstreeks 2021

1. INLEIDING EN CONTEXT

DE SLAGEN VAN TERSCHUUR

Terschuur neemt samen met de omgeving van Zwartebroek, binnen de Barneveldse landschappen, een bijzondere plek in. Het gebied tussen- en rond de beide dorpen karakteriseert zich als voormalige veenontginning (Het Zwarte Broek), bekend als slagen- of strokenlandschap.

Zwart verwijst naar het veen, broek naar nat - onbegaanbaar - (moeras)land. Dit gebied kenmerkte zich door uitgetrekte moerassen, vennen en heidevelden. De eerste bewoning en bewerking startte hier vanaf de hogergelegen dekzandruggen. De eerste uitdaging daarbij was het temmen van het wassende water. Men deed dit door het aanleggen van lange smalle percelen, de slagen. Deze percelen werden ontwaterd door een netwerk van sloten en waren vaak omringd door bomen en houtwallen. Het kostbare (hak)hout (uit houtwal en broekbosjes) werd gebruikt en/of verkocht als brandstof. De boeren hadden wat vee en verkochten takkenbossen en riet voor dakbedekking.

De vervening, een bewerking die zich al vanaf de middeleeuwen grootschalig ontwikkelde vanuit het noordwest gelegen Nijkerkerveen, bepaalde ook hier lange tijd de dagelijkse gang van zaken. De geplande en gestructureerde werkwijze werd vaak vanuit hogerhand uitgezet en in gelijke stukken verdeeld onder ontginners. Het rechtlijnig ontwateren van het moerasland, waardoor het veen gestoken kon worden, veroorzaakte het karakteristieke slagenlandschap, zoals we dat vandaag de dag hier zien. De ontginning van het Zwartebroek is vermoedelijk geïnitieerd door plaatselijke grondeigenaren.

De rechtlijnigheid en strakheid van de ontginning in het Zwartebroek geeft aan dat hier sprake is geweest van uitgestrekt licht hellend land (NO - ZW) bestaande uit een gelijk pakket veen op het onderliggende zandpakket. Wanneer sprake zou zijn geweest van hoge zandruggen tussen het veen, zou de verkaveling bochtiger hebben gelopen.

Wat opvalt aan de ontginningsrichting tussen Zwartebroek en Terschuur, is dat het afwijkt ten opzichte van de ontginning bij het buurtschap Appel (Appelerbroek).
Men vermoedt dat bij het dorp Zwartebroek de Bellamensbeek is gegraven om de ontginning vanuit Zwartebroek te kunnen starten.
De Hoevelakense beek bij Terschuur - aan de zuidzijde van het projectgebied – is een natuurlijke valleibeek en daarmee een verveningsbegrenzing die de ontginningsrichting vanuit Terschuur bepaalde. Door de slechte kwaliteit van de grond, hadden de eerste bewoners en ontginners hier een zwaar en arm bestaan.

Al eeuwen vormt de Hoevelakenseweg door Terschuur een belangrijke oost-west (Hessen)verbinding door ons land; Het Tolhuis, de stopplaats, Huize Terschuur en de vroegere stoomzuivelfabriek, herinneren aan deze belangrijke functie door de jaren heen. In de jaren zestig is deze oost-west verbinding door de A1 extra zwaar aangezet.

Als kern heeft Terschuur zich vanaf de jaren 60 - vanuit de oorspronkelijke opzet aan de Hoevelakenseweg - langzaam doorontwikkeld tot aan de Hoevelakense Beek. De grondkwaliteit en het wegennetwerk zijn sterk verbeterd, de omgeving kenmerkt zich door agrarisch grondgebruik.

De beek heeft door de tijd heen een steeds meer rechtgetrokken karakter gekregen. Tot op de dag van vandaag kunnen de noordelijk gelegen percelen (waaronder het projectgebied voor de nieuwe wijk) in natte jaargetijden deels onder water komen te staan.

Het oorspronkelijke lijnenpatroon aan de noordkant van de beek is nog te onderscheiden, maar is sinds 1850 wel een stuk minder kleinschalig geworden. Veel oude houtwallen, hagen en bomen (de oude erfgrenzen) zijn verdwenen. Daarmee is het groenbeeld anno 2023 wat minder divers en afwisselend geworden.

Landschapskarakteristiek:

Hakhoutsingel langs kavelsloot
Direct geworteld achter loods,
met daarvoor een ruige strook met opslag



De noord-zuid gelegen bomenstrook (voornamelijk elzen) wordt zoveel mogelijk binnen het nieuwe plan opgenomen, inclusief de bestaande sloot. Het ligt paralel aan de Eendrachtstraat en is een aantal jaren geleden landschapseigen als “volle strook” aangevuld op de al bestaande boomstructuur.



Jonge elzen in de N-Z bomenstrook >>

Landschapskarakteristiek:

Kosgelegde 'slag'
Ontwerptool voor 'losse waterbosjes'



Aan de noordgrens van het projectgebied is een karakteristiek restant te vinden: een elzeneilandje, oftewel een slagje. Deze landschappelijke karakteristiek proberen we op vergelijkbare wijze terug te brengen binnen de nieuwe wijk.



Een deel van het elzeneiland >>

1. INLEIDING EN CONTEXT

BESTAANDE KARAKTERISTIEKEN VORMEN DE BOUWSTENEN VOOR HET ONTWERP

Voor het nieuwe stedenbouwkundige plan vormt het karakteristieke landschap de onderlegger. Dit functionele werklandschap combineerde vroeger al de waterlijnen met de groene erfafscheidingen; uit logica geboren met een natuurlijk afschot. Een prima basis voor het huidige klimaatadaptieve denken.

De oude slagen met daartussen de lange afwateringssloten zijn parallel aan de Eendrachtstraat nog deels te herleiden, de Hoevelakense Beek vormt een duidelijke zuidelijke begrenzing. Wat verder opvalt is het noordelijk gelegen “elzeneiland”, een losliggend slagje net buiten ons plangebied.

Het nieuwe plan kan goed in deze richtinggevende elementen worden opgehangen, waarbij we aan de randen en in 1 van de N-Z stroken het huidige maaiveldpeil inpassen. Op deze wijze ontstaat een interessante afwisseling tussen bestaande situatie en een nieuwe daar binnenin.

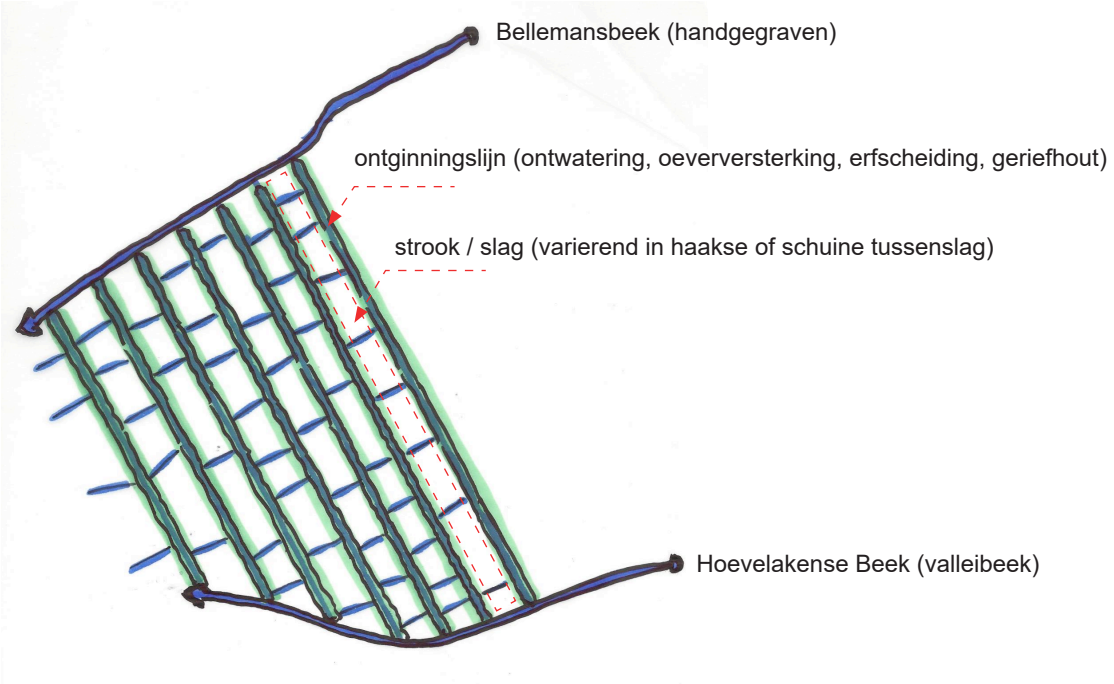
In aanvulling op de nog zichtbare groenstructuren planten we de nieuwe wijk in hoofdstructuur gebiedseigen aan, maar daarnaast dienen we ook te denken aan de klimaatverandering; hittestress, water vasthouden, biodiversiteit en toekomstbestendigheid, zijn begrippen die daar onlosmakelijk mee verbonden zijn.

Hieronder: De Hoevelakense beek stroomopwaarts en -afwaarts, met aan de Terschuurse zijde beekbegeleidende - gebiedseigen - boomstructuur.







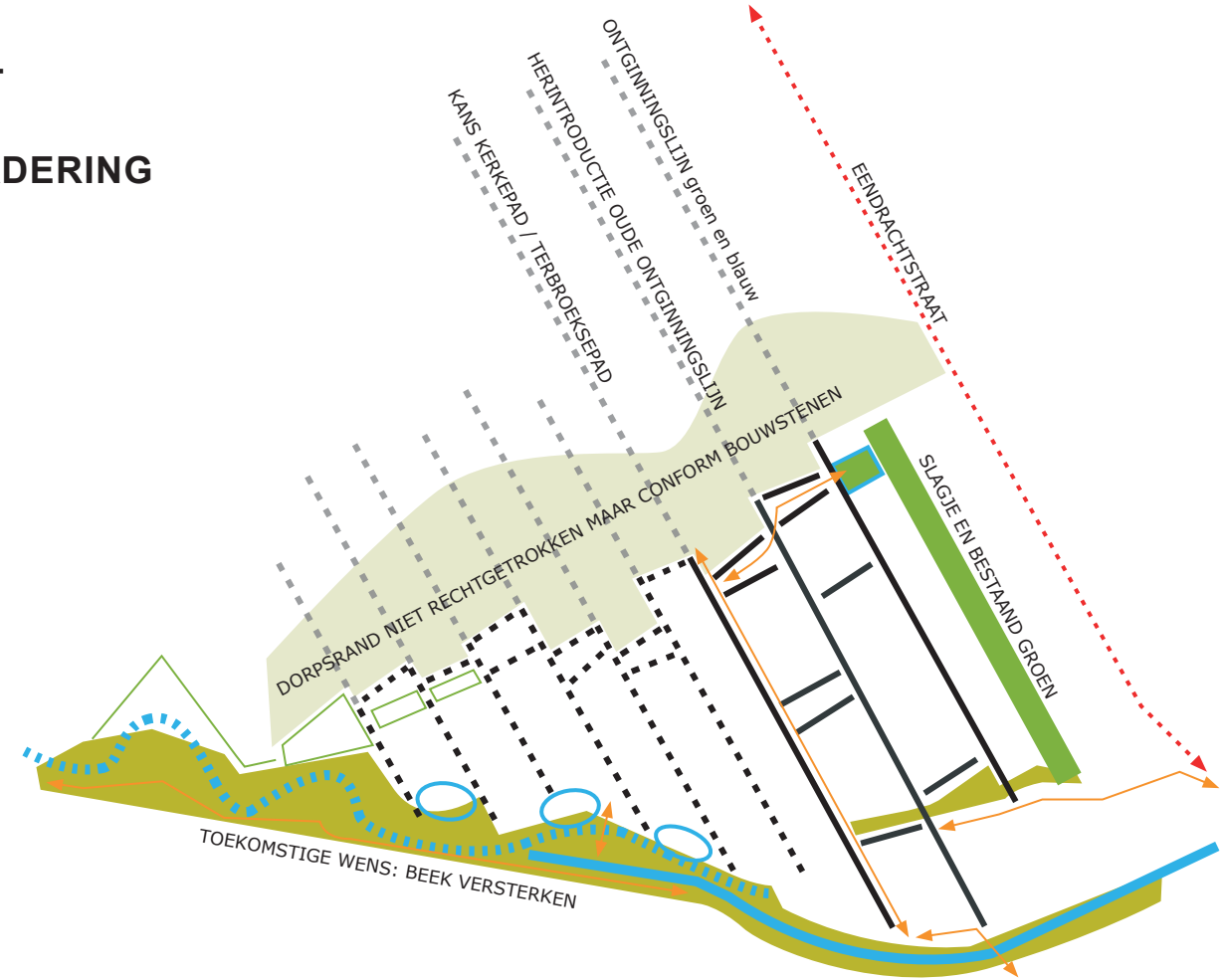


Originele ontginningskenmerken zijn ten noorden van Terschuur nog steeds wel te herkennen, maar de fijnmazigheid tussen stroken en slagen en daarbij het functionele onderscheid tussen water, houtwallen, solitaire (tiend) bomen, heesters, hagen en onderbegroeiing is verzwakt.
De landschappelijke bouwstenen vanuit de referentie vertalen we naar een ambitie voor Terschuur.

	VERVEEND LAND	TERSCHUUR ANNO 2023
DIVERS PATCHWORK / INZET LANDSCHAP	HOUTWALLEN + BOSPERCEELTJES	TE HERSTELLEN LANDSCHAPPELIJKE KAPSTOK
	MOERAS- EN ZOOMVEGETATIE	LOGICA IN SYSTEEM IS BASIS VOOR NU
	RABATTEN	BOUWSTENEN OUDE KARAKTERISTIEKEN
	POELEN / VENNETJES / RIETGATEN	WATERSPONS / VASTHOUDEN
	(NATTE) GRASLANDEN	BEEKSYSTEEM EN SLAGENSYSTEEM
	DEKZANDRUG	KLIMAATADAPTIEF EN DIVERS
	GRADIENTRIJK	TRADITIONEEL NAAR NIEUW: WATER-CASCADE

1. INLEIDING EN CONTEXT

LANDSCHAPPELIJKE BENADERING



INTERACTIE TUSSEN VERSTERKT BEEKDAL EN SLAGENPRINCIPE + (BESTAAND) WONEN AAN DE BEEK

(LOOP)VERBINDING TUSSEN KERN TERSCHUUR EN NIEUWE WIJK, INVESTEER IN MEER

HERINTRODUCTIE OUDE ONTGINNINGSLIJN, TER VERFIJNING VAN RUIMTELIJKE HOOFDOPZET EN GROENE KADERS

HAAKSE TUSSENSLAGEN INZETTEN IN STEDENBOUWKUNDIG PLAN, DIVERS VAN TYPE EN FUNCTIE

BREDER BEKEKEN VAN OOST NAAR WEST, DUS EEN DOORKIJK IN MEERDERE FASES NAAR DE TOEKOMST EN TOEKOMSTKANSEN VOOR DE BEEK

RELATIE MET BEEK HEEFT MEERDERE VERSCHIJNINGSVORMEN, ZOWEL NAT ALS DROOG (WADISTRUCTUUR EN GROENE NOORD-ZUID LIJNEN TOT AAN BEEK)

KANS OP CASCADE WATERSYSTEEM VAN BESTAANDE BEEK / BESTAANDE SLOOTSTRUCTUUR EN BOVENLIGGEND NIEUW INFILTRATIESYSTEEM

AANTREKKELIJKE ROUTING RONDOM, DOORHEEN EN TUSSENDOOR, AAN DE WESTRAND HET KERKEPAD

Het nieuwe plan wordt opgezet volgens de nieuwste richtlijnen als het gaat om biodiversiteit, inclusiviteit, duurzaamheid en een adaptief-robuuste denkwijze. Dit begint met het in kaart brengen van de huidige situatie en gesteldheid van aanwezige groenblauwe structuren. Vervolgens is de uitdaging het integraal combineren van alle kansen en mogelijkheden.

De rechtlijnigheid biedt kansen voor een bebouwingsstructuur die natuurlijke ventilatie en luchtdoorstroming bevordert.
Verderop in hoofdstuk 3 (groenblauwe structuren) is dit principe schematisch verbeeld.

De Hoevelakense Beek kan door de strakke noordkant opnieuw vormgegeven worden tot een klimaatadaptieve wijkstructuur van waaruit de noordelijke ontginningslijnen en slagen het nieuwe woongebied structureren en kleur + sfeer geven. Het resultaat is een prettig groene, leefbare, innovatieve en bespeelbare woonwijk.

Mocht er sprake zijn van verdere toekomstige uitbreiding van deze wijk, dan dient de beek, als hoofddrager in het Valleisysteem, een integraal ontwerponderdeel te zijn. Het slagenprincipe laat zich in dit gekozen ontwerpprincipe makkelijk uitbreiden, tot een blijvend herkenbaar en herleidbaar landschapssysteem.



Binnen het ontwerp van de openbare ruime wordt zoveel mogelijk ingezet op het minimaliseren van gesloten verhardingen. Het streven is maximale waterpasseerbaarheid wanneer sprake is van verharding en halfverharding. Het op te vangen en te infiltreren water wordt gesitueerd aan de oorspronkelijke ontginningslijnen, met daar haaks tussen de dwarsslagjes. Dit principe kan voor alle programmaonderdelen worden ingezet; van woonvelden, speelvelden, wadizones, tot aan de centrale hondenuitrenplek (HUP). De wijk kenmerkt zich straks door “zichtbare afwatering en infiltratie” en zal gezien de ondergrond en storende lagen (restveen en dekzandruggen vanuit stroomdal afzetting beek) een relatief groot oppervlak aan wadi’s in zich opnemen.

Het plan krijgt een maximale diverse (zoom-mantel) vergroening, waarbij wordt uitgegaan van gebiedseigen en karakterversterkend beplantingssortiment, in aaneengesloten lijnen opgehangen aan de landschappelijke onderlegger. Met gelaagdheid en opbouw van de beplantingsstructuren wordt in hoogte en context rekening gehouden met de opstelling van zonnecellen. Naast diversiteit is er in uitstraling aandacht voor jaarrond seizoensbeleving en de mogelijkheid beplanting toe te passen in wadisystemen. In afwijking van gebiedseigenheid kijken we ook naar meer diversiteit en hittebestendigheid in het sortiment zodat een vitale toekomststructuur wordt neergezet.




RUST
100 mtr

2. STEDENBOUWKUNDIG PLAN

STRUCTUUR IN RELATIE TOT ONTWERPHANDVATTEN

De Eendracht wordt ontwikkeld aan de noordzijde van de Hoevelakense beek. Aan de zuidrand en parallel aan de Eendrachtstraat staan al diverse woningen. Ten zuiden van de beek is de plaatselijke voetbalclub gevestigd (aan de Sandersstraat).

De wijk kenmerkt zich naast de landschappelijke kwaliteiten en aanknopingspunten, in een aantal deelgebieden, waarbij extra aandacht uitgaat naar de zogenaamde “Specials”.

Deze deelgebieden en Specials (schoolzone, bakhuisjes (Tiny House) en de appartementen aan de beek) worden in de
vervolgstappen -conform dit beeldkwaliteitsplan- verder doorontworpen.

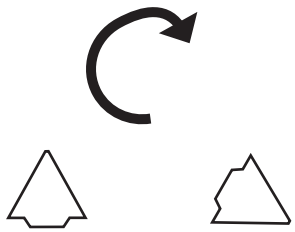
Een aantal lange schuren ten noord-oosten van de bestaande bomenstrook moeten nog gesaneerd worden tot opnieuw te ontwikkelen gronden / kavels. Pas als alle schuren (asbest) gesaneerd zijn, wordt inzichtelijk in hoeverre de bomenstrook behouden kan blijven en op welke wijze deze strook zijn definitieve vorm en inrichting gaat krijgen.

Dit stedenbouwkundig plan gaat uit van volledige inpassing van de strook en tussenliggende sloot, dus behoud op huidig maaiveldpeil.
Bomen die moeten verdwijnen door de sanering en de wijkrouting, vervangen we door andere gebeidseigen soorten, zodat in de nieuwe wijk een nog diverser strook-assortiment ontstaat.

We sorteren nu al wel voor op een groenvisie voor deze strook en reserveren alvast wat opties voor doorsteekjes in de vorm van een halfverhard wandelpad.



Hiernaast de oriëntatie van het plangebied ten opzichte van het noorden.





LEGENDA

Wertkgrens

Verhardingstype

- Kavel - uitgeefbaar
- Kavel - uitgeefbaar TwinQ
- Verharding - woonstraat
- Verharding - fietspad
- Verharding - trottoir
- Verharding - parkeervakken
- Verharding - plateau
- Verharding - gefundeerd gras
- Verharding - halfverharding
- Groen
- Schouwpad (over wadibodem)
- Speelvoorziening
- Wadi / waterberging (insteek / bodem)
- Watergang / sloot (insteek / bodem)
- Waterberging uit te werken
- Haag
- Laadpaalvoorziening
- Begrenzing HUP
- Containeropstelplaats

Symbolen

- Hondenuitlaatplaats
- Speelveld
- Gemaal
- Trafo
- Bestaande boom
- Nieuwe boom

Woningtypologiën

- Sociale huur
- Rijwoning Sociale koop laag
- Rijwoning Sociale koop hoog
- Rij-/hoekwoning Middenhuur
- Rij-/hoekwoning Middelduur (koop)
- Rij-/hoekwoning Duur
- Rij-/hoekwoning Vrije sector huur
- Seniorenwoning Middelduur
- Seniorenwoning Duur
- 2-onder-1 kapwoning
- Vrijstaande woning (project)
- Vrije kavel (vrije sector)
- Appartementen
- Tiny House

DE EENDRACHT

concept stedenbouwkundig ontwerp

aanpassing zuidzijde na uitspraak RvS

15 juli 2025 | A0 | 1:500



LEGENDA

- Nieuwe groenblauwe structuur
- Bestaande groenstructuur
- Schouwpad
- Schouwpad via weg / trottoir / achterpad

3. OPENBARE RUIMTE

LINK MET HET BESTAANDE LANDSCHAP

De nieuwe woonwijk wordt opgebouwd door een lijnvormige landschapseigen hoofdstructuur (gebaseerd op het slagenprincipe). De bestaande noord-zuid georiënteerde elzenstrook en een aantal belangrijke sloten worden binnen deze opzet fraai ingepast. Aan de noordwestrand bevindt zich nog een klein elzeneiland, een soort slagje. Deze wordt opgenomen als rand van de wijk en gekoppeld aan een nieuwe poel.

De ligging en context van deze ontwikkeling resulteert in een sterk nat-droog karakter, een belangrijke ontwerpbasis. Het bergen en infiltreren van hemelwater wordt slim gecombineerd tot een robuust groenblauw systeem, dat zich kenmerkt door wadi's, met daarin opgenomen de groenstructuur en uitdagende speelzones.

Door in hoofdstructuur van buiten naar binnen te denken is een bijzondere opzet ontstaan, die vanuit de wijk het omliggende landschap makkelijk bereikbaar en beleefbaar maakt. Door behoud van bestaand maaiveld binnen de elzenstrook en ruimte voor de omranding van de wijk, blijft de link naar de huidige situatie herkenbaar in de nieuwe ontwikkeling.

Bijzonder is de aanleg van het Kerkepad langs de westzijde van het gebied (denkbeeldig in lijn met het pad vanuit Dwarsakker, vanuit Zwartebroek) en daarop aanlsuitend een brug over de Hoevelakense beek richting de sportvelden van Terschuur.

hieronder in een notendop de landschappelijke ontwerphandvatten die we in De Eendracht terug willen zien: sloot, zaksloot, zakberm en ruig groenblauw netwerk








bomenstructuur grotendeels gebiedseigen toepasssen
wadi’s bio- en gradiënt divers inrichten



potentiële zones voor: overhoekjes, ruigtezone en een rustgebiedje
schouwpaden zoveel mogelijk in gras en open zand zandbaden vogels

3. OPENBARE RUIMTE

MAATREGELEN VANUIT ECOLOGISCH ONDERZOEK



Binnen het projectgebied heeft - na een quickscan flora en fauna - soortgericht ecologisch onderzoek* plaatsgevonden, om te beoordelen of de realisatie van de nieuwe wijk redelijkerwijs uitvoerbaar is binnen de kaders van de wet natuurbescherming.

Het onderzoek wijst uit dat binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde functies van huismus (nestlocaties), gewone dwergvleermuis (verblijfplaatsen) en steenuil (essentieel foerageergebied) aanwezig is.

In het plangebied zijn geen beschermde functies van steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, sperwer, ransuil, kerkuil, gierzwaluw en grote modderkruiper aangetroffen. Het aanvragen van een ontheffing of het nemen van maatregelen voor deze soorten is niet nodig.

De uitkomst van het onderzoek schrijft maatregelen voor. Naast compenserende voorzieningen buiten het plangebied, betekent dit binnen de grenzen van de wijk dat we permanente alternatieve voorzieningen gaan treffen voor huismussen en de gewone dwergvleermuis. De nieuwe bebouwing dient hierin te voorzien.

Deze voorzieningen bestaan uit inbouwstenen (verblijf vleermuis) in de kopse spouwmuur van nieuwbouwwoningen, met een invliegopening geïntegreerd in de gevel. Voor huismussen worden ook permanente alternatieve nest- en rustlocaties ingebouwd.

De bestaande noord-zuid bomen, de wijkranden, de schouwpaden en een aanvullend gebiedseigen sortiment, gaan er in combinatie met biodivers ingerichte wadi's voor zorgen dat deze dieren zich verspreid door de wijk opnieuw kunnen vestigen en (deels) kunnen foerageren. Het foerageergebied van de steenuil wordt in het omringende landschap geoptimaliseerd.

maatregelen in de vorm van permanente alternatieve verblijfs- en rustplekken (inbouw), gebiedseigen sortiment, in te passen bestaande structuren, rust- en resthoeken



huismus



gewone dwergvleermuis



kerkuil



inbouwkast en vliegopening



rustgebiedje voor doelsoorten


Hoevelakense beek
LEGENDA
Watergang (bestaand)
Zaksloot
Raingarden
Wadi
Poel
Waterpassende verharding
Parkeervakken (waterpasserend)
Waterretentie voor inundatie beek

3. OPENBARE RUIMTE

GROEN - BLAUWE STRUCTUUR (SYSTEEM)

Het robuust groenblauwe systeem binnen de wijk gaat bestaan uit een netwerk van waterretentie voor inundatie van de beek, wadi's, zaksloten en ten zuiden van de schoolzone een raingarden. Uitgangspunt daarbij is dat hemelwater zichtbaar wordt afgevoerd naar de daarvoor aangewezen infiltratielocaties. Uitzondering is de schoolzone, waarbij deels gebruik wordt gemaakt van ondergrondse waterberging.

Wadi's zijn vormgegeven laagtes van 50 cm diepte, waarin 30 cm water kan worden geborgen. Door de doorlatende ondergrond wordt het water geïnfiltreerd in de bodem. De wadi's worden voorzien van drainage en regelputten. Doordat systemen deels aan elkaar gekoppeld zijn, is er sprake van compartimenten; het water wordt zo lang mogelijk (binnen de wijkstructuur) vastgehouden.

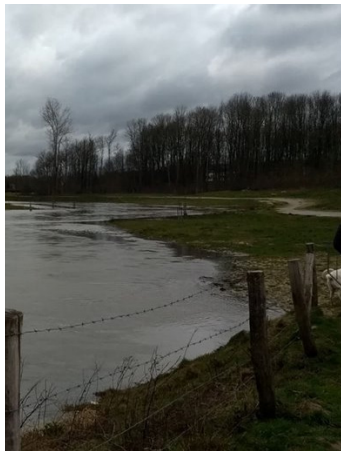
Bij zeer grote en langdurige wateraanvoer loopt het syteem gecontroleerd over naar de ingepaste bestaande sloten in- en rond de wijk, voordat het uiteindelijk in de Hoevelakense beek terechtkomt.

Door de wadizones zoveel mogelijk te combineren met groenstructuren, ontstaat een vitaal en koelend (afwisseling tussen zon-schaduw en verdamping door bomen) groenblauw wijksysteem. De wadi's zijn vrij toegankelijk en vormen een groene route door de de wijk.

In de huidige situatie kan de Hoevelakense beek bij hevige en langdurige regenval, vooral in de winterperiode, overstromen op de omliggende weilanden. Met modelberekeningen (GIS) uitgevoerd met de klimaatscenario's voor 2050 en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een volume van 2.479 m³ inundatie bij een T=100 situatie berekend.

Het plangebied is aan de zuidwestzijde dusdanig ingericht zodat het genoemde volume binnen het plangebied geborgen kan worden. Zo wordt het maaiveld daar niet opgehoogd. Het gebied blijft onbebouwd en biedt ruimte voor groen, spelen/wandelen en waterretentie voor inundatie vanuit de beek.

Zie voor meer info het waterhuishouding- en rioleringsplan.



Inundatie beek

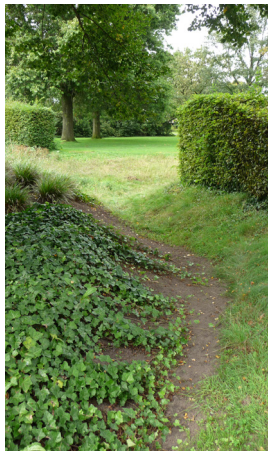




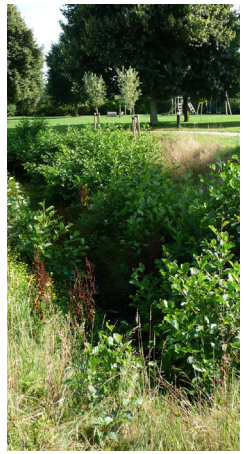
een zaksloot natuurlijk verruigd en daaronder een speelaanleiding (stapstenen) op een wadibodem



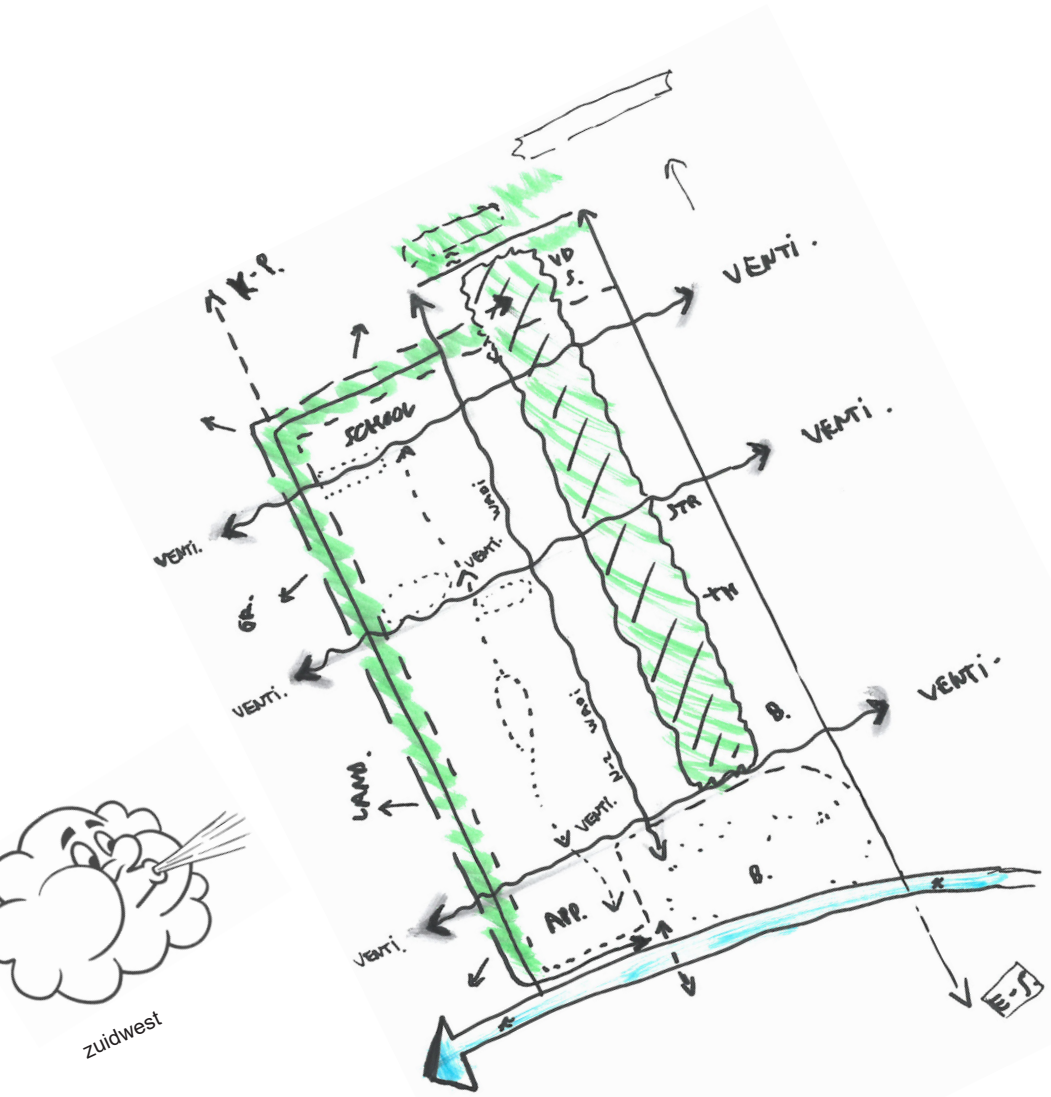
zaksloot en/of plasberm infiltreert en stuurt hemelwater



los vormgegeven laagtes en geultjes dragen ook bij aan waterinfiltratie



spontane opslag in waterlijnen en laagtes stimuleren we



Door de rechtlijnige opzet en gestructureerde openheid, ontstaat een natuurlijke ventilatie door de wijk

De rechtlijnige opzet van het plan, versterkt door de wadisystemen, de bestaande bomenstrook en de haakse tussenslagjes (veld of wadi), maken dat er een natuurlijke koelende ventilatie tussen de verschillende bouwblokken ontstaat. De figuur links illustreert deze werking op abstracte wijze.

In Nederland waait overwegend zuidwesten wind, dus veelal vanuit het beekdal van de Hoevelakense beek. Dit gegeven brengt gunstige condities tot in de wijk, zeker als de hoofdstructuurdrager - de beek - in de toekomst, richting het westen, verder wordt versterkt. Denk hierbij aan het laten meanderen van de waterlijn en het verder vergroenen door middel van beekbegeleidende beplanting.

Dit is een belangrijk instrument om hitte-eilanden binnen een steden-bouwkundige structuur zoveel mogelijk te voorkomen. De relatielijnen naar het bestaande lagergelegen landschap (Kerkepad, noordrand, zuidelijke beekrand en de oostelijke wijkingang) versterken deze ventilatiewerking.

Welke middelen zetten we ZICHTBAAR in?

- cascadeverloop van hoger nieuw maaiveld naar bestaand watersysteem
- bestaande sloot handhaven, aan de randen en in de noord-zuid bomenstrook
- zaksloot (een ondiepe geul die zich met water kan vullen)
- zakberm (een aflopende berm met een laagte waar water kan inzijgen)
- poel / veengat / rietgat / drinkplaats (herkenbare streek-karakteristieken)
- raingarden (innovatieve combi tussen fraaie beplanting en waterinfiltratie)
- gradiënt in hoogteverloop (biedt biodiversiteit in wadibodem en groensortiment)
- waterretentie, gekoppeld aan de appartementen, passend bij het zuidelijke beekdal

3. OPENBARE RUIMTE

GROEN - BLAUWE STRUCTUUR (TECHNIEK)

De techniek van de groen-blauwe structuur kenmerkt zich door de eenvoudige aanpak gecombineerd met het wijkgroen (vormgegeven als zaksloot of plasberm, bijvoorbeeld). De vraag daarbij is hoe we het hemelwater van de verhardingen op de juiste bergingsplek gaan krijgen.

Dit doen we door het afschot in de verhardingen sturend te begeleiden door middel van verschillende typen opsluitbanden, soms verhoogd, soms verlaagd. Op een aantal locaties werken we met (mol)goten, roostergoten, laagtes, of funderen we een (weg)berm deels met ingezaaid grasbetonsteen.

Een opvallende verschijning binnen deze technische elementen is de Raingarden ten zuiden van de schoolzone. Dit is een constructief, met verhoogde randen opgebouwd bakelement, waarbinnen bloeiende vaste planten en heesters op een granulaatpakket groeien. Binnen dit principe wordt in- en onder het granulaat hemelwater opgevangen en gebufferd.

De omranding van de raingarden kan als zit- of balanceerrand worden vormgegeven, ook kan er een speelse "plankenroute" in worden aangebracht. In de vervolgstappen wordt dit element nader vormgegeven.



water via grasberm - onder verval - naar een wadizone leiden. Dit kan ook via een voorde of goot



het plaatselijk verlagen van trottoir of trottoirband, werkt ook sturend

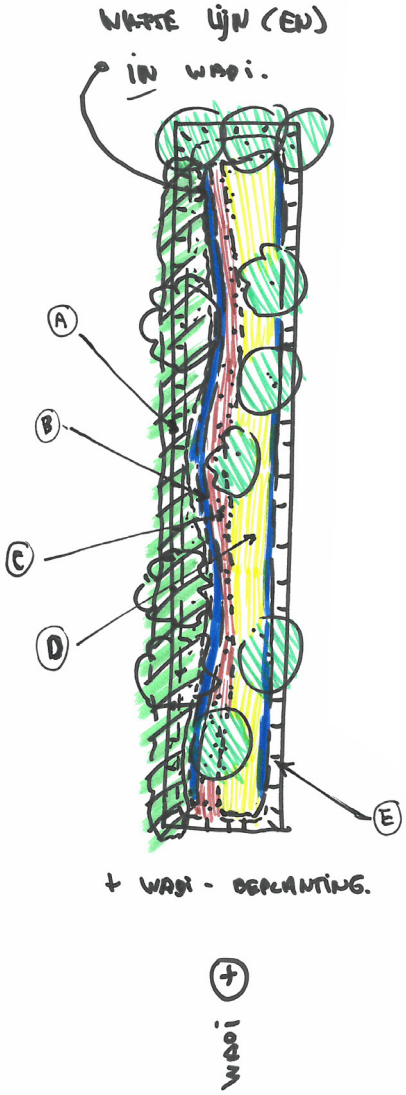


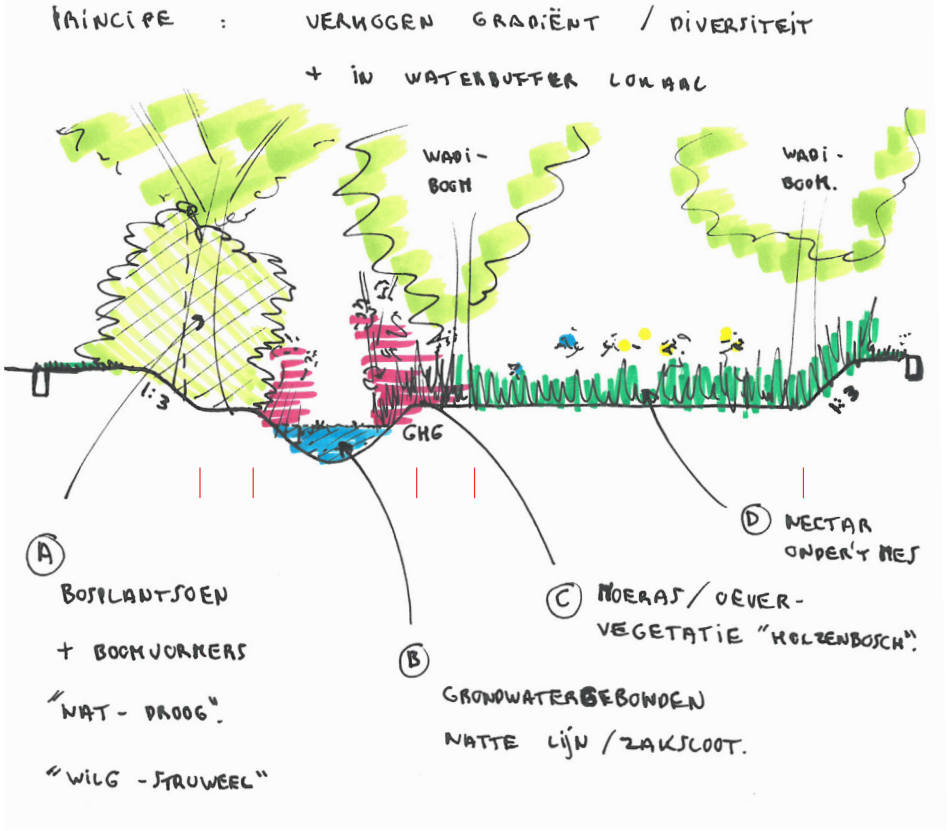
water - constructief - begeleiden naar een wadi-zone, door wadiband, verloopband, of figuratieve goot



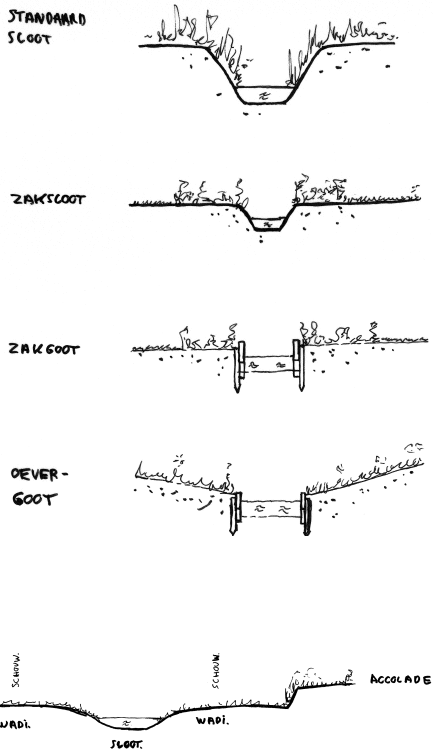


Raingarden met bloeiende planten en vormgegeven omranding



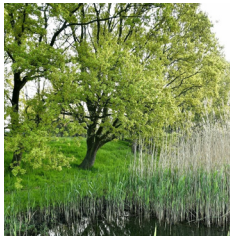






van sloot naar zaksloot of zakgoot


schouwpad aan een laagte


rietgat


oevervegetatie langs een natte lijn




aangelegde poel als referentie voor de noordrand, het omringende schouwpad is toegankelijk

3. OPENBARE RUIMTE

GROEN - BLAUWE STRUCTUUR (BEELD)

Een groot deel van de openbare ruimte wordt ingezet voor zichtbaar water vasthouden, vertragen en infiltreren. De grotere lange wadi's worden voor wat betreft bodemoppervlak maximaal ingezet, het taludverloop is steil, conform de gemeentelijke standaard vormgegeven.

Om deze structuren door middel van groeninrichting wat diverser in aanblik en eco-waarde te krijgen, verhogen we de nat-droog gradiënten binnen het wadiprofiel. Door het plaatselijk verdiepen van de bodems en het inpassen van de zogenaamde "natte lijn", een ondiep zakslootje, vergroten we de diversiteit in beplantingsstructuren binnen de wadisystemen.
We willen water maximaal vasthouden in de laagtes, maar daarbij ook verschillende groentypologiën ontwikkelen. Denk hierbij aan plantsoorten en kruidenmengsels die gewend zijn aan wisselende waterstanden.

De schetsen aan de linkerzijde illustreren deze gedachte, waarbij de lange noord-zuid wadi in de volgende groentypologiën is te verdelen:
een structuur van wilgen en bomen tussen rijbaan en de "natte lijn", moerasbeplanting aan de oevers van de natte lijn, de restbreedte van de wadibodem in kruidenrijk gras en verspreid door de wadi heen solitaire "wadi-bomen".

De bestaande straks lagergelegen (A) noord-zuid bomenstrook (oostelijk van de lange wadi) gaat in dit verhaal op eigen wijze meedoen.
Aan de rechterzijde een abstracte weergave van de koppeling via informele wandelpaadjes (B) onder de bestaande bomen door, richting woonvelden. Op enkele plekken vindt een passage (C) over de bestaande sloot plaats.



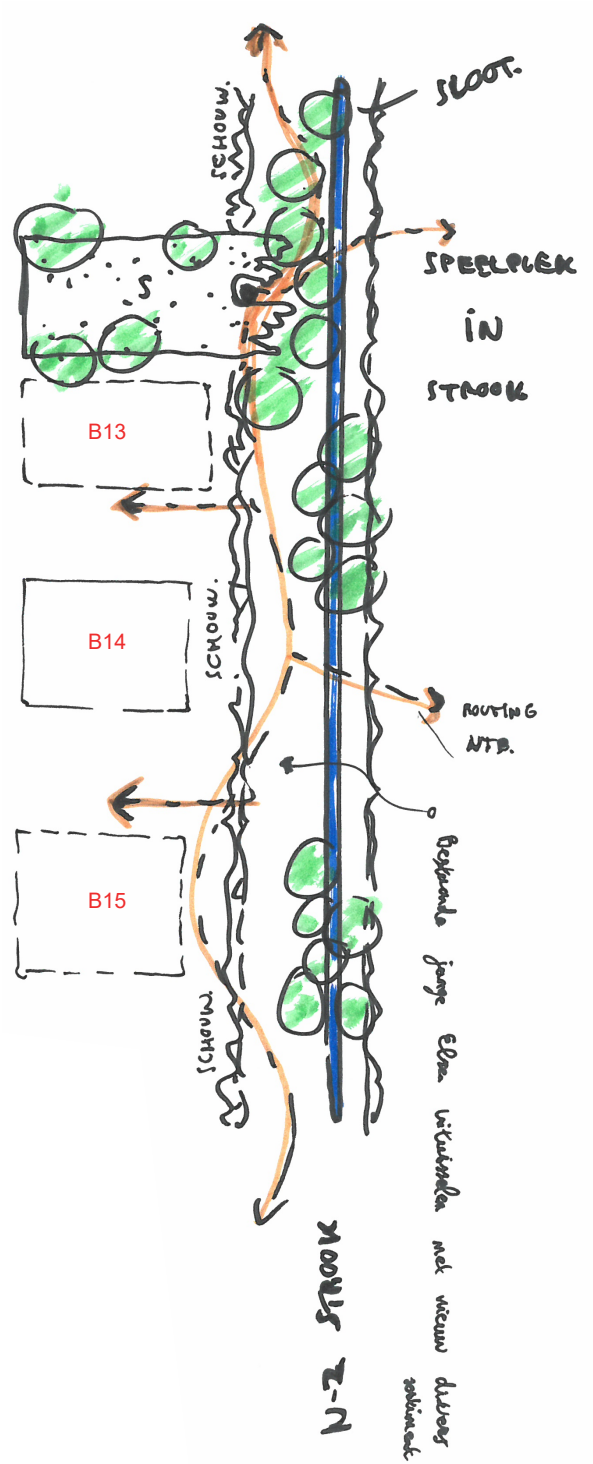
A. referentie lagergelegen bomenveld

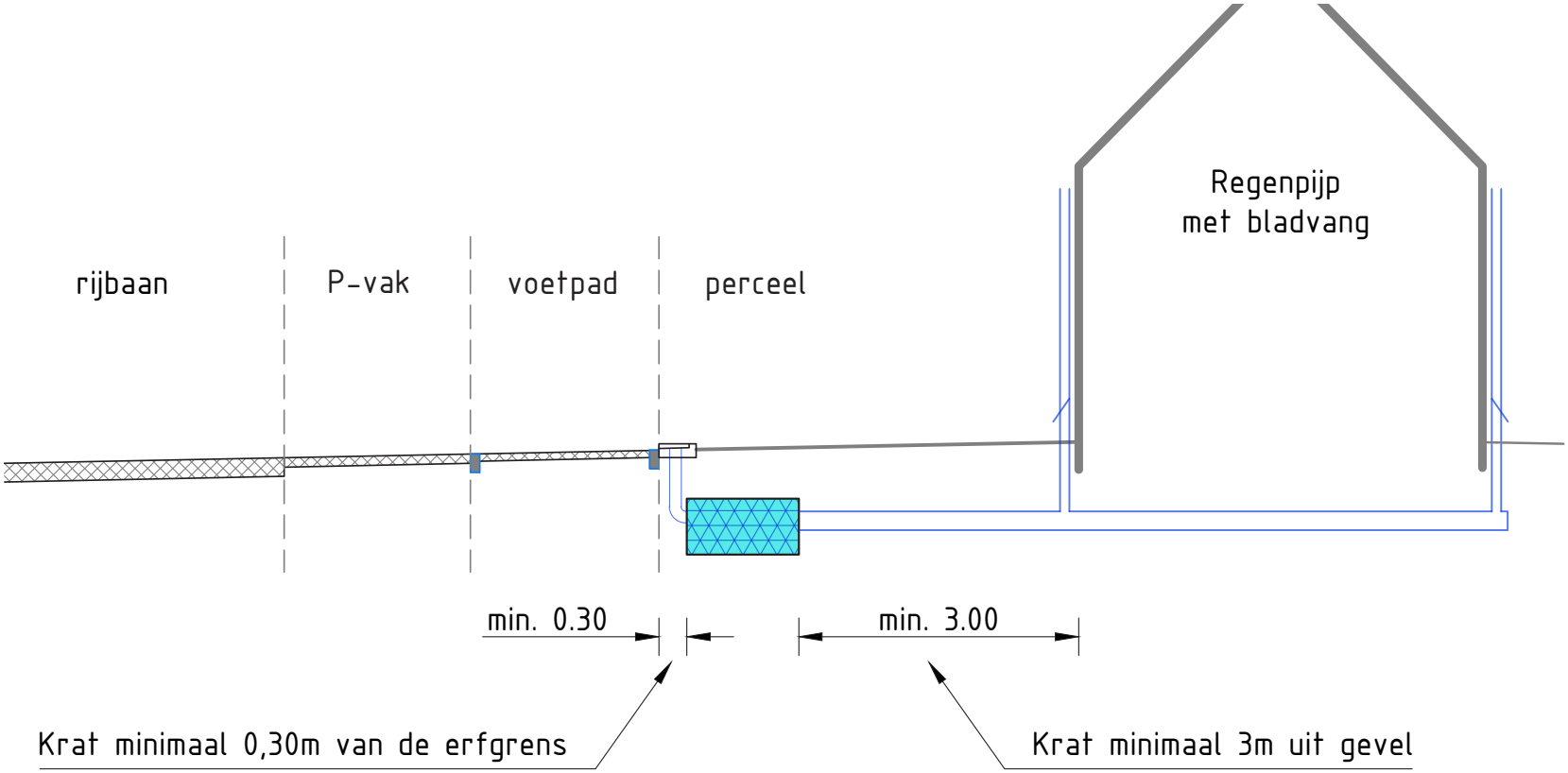


B. referentie van een informeel halfverhard wandelpad



C. referentie passage over een sloot





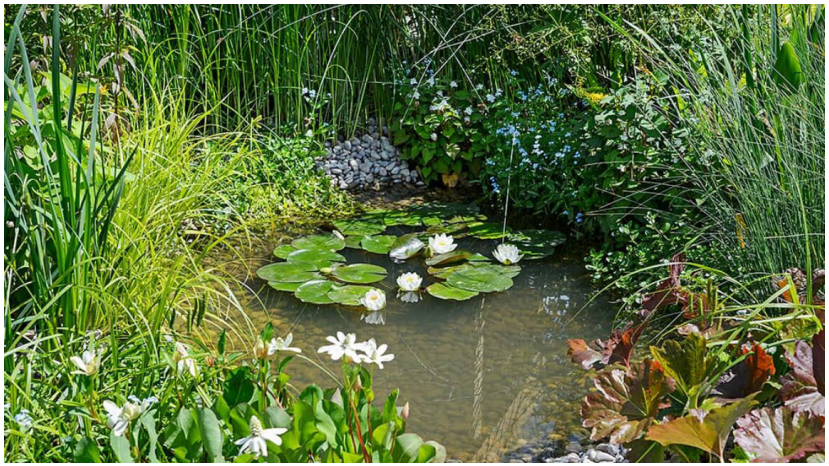
Principevoorstel werking infiltratievoorziening op eigen terrein.

Overstort via brievenbus constructie:
- "Brievenbus" plaatsing op perceel

3. OPENBARE RUIMTE

HEMELWATER PARTICULIER





Niet alleen in de woonwijk wordt het regenwater geborgen en gedoseerd afgevoerd. Dit principe wordt ook op perceel niveau toegepast. Op ieder grondgebonden perceel worden in de tuin infiltratiekratten aangelegd voor de berging en infiltratie van regenwater. Het dak van de woning en eventuele bijgebouwen als garage worden op de voorziening aangesloten.

Alle regenpijpen worden voorzien van een bladvanger. De Infiltratiekratten hebben een inhoud van minimaal 1 m³ en aanbevolen wordt deze op 3 meter van de woninggevel te plaatsen.
Verder moet het infiltratiekrat op minimaal 30 cm van de zijkant van de perceelsgrens liggen, worden omhuld met minimaal 30 cm drainzand.
en voorzien van 2 grondboringen onder de infiltratiekratten (rond 200 mm diepte 1,5 meter). Deze boorgaten worden gevuld met drainagezand.
De overloop van de infiltratiekratten vindt op de perceelgrens via een overstort aan de voorzijde van de woning plaats.

Naast een ondergronds infiltratiekrat in de tuin plaatst de ontwikkelaar in de achtertuin een regenton op ieder grondgebonden perceel. De regenton komt in de achtertuin en heeft een capaciteit van 250 liter. De regenpijp voert het regenwater af naar de regenton. De overloop van de regenton wordt ondergronds aangesloten op de infiltratiekratten. De regenton en infiltratiekratten worden door de ontwikkelaar aangelegd. De perceeleigenaar wordt eigenaar voor beide voorzieningen en zijn verantwoordelijk voor het goed blijven functioneren.


LEGENDA
Nieuwe groenstructuur
Indicatie nieuwe boom
Te verwijderen bomen
Bestaande groenstructuur
Kerkepad en landschapsvenster
Beekbegeleidende structuur
Omringend slootsysteem
Elzeneiland
Elzenstrook
Elzenstrook
Elzenstrook
Hoevelakense beek
Erfbeplanting
Kavelgrensbeplanting
Eendrachtstraat
N

3. OPENBARE RUIMTE

BESTAANDE GROENSTRUCTUREN, TE VERWIJDEREN EN NIEUWE BOMEN

De bestaande in te passen bomen worden verder aangevuld met divers en veelal gebiedseigen sortiment. Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe wijk moeten er ook bomen verdwijnen, maar deze worden in het nieuwe (hogergelegen) maaiveld weer aangevuld met nieuwe bomen.

Binnen de noord-zuid elzenstrook gaan we een aantal jonge elzen verplanten en een plek geven elders binnen de wijk. De oudste bomen krijgen hierdoor wat meer lucht en ruimte, de sloot tussen de bomen wordt plaatselijk iets meer vrijgemaakt. De praktische haalbaarheid van het behoud van de oude elzen direct achter de schuren, is nog afhankelijk van de (asbest)sanering ter plaatse. Het vermoeden voor nu is dat we een aantal bomen moeten terugzagen (hakhoutbeheer), waarbij de wortelpakketen in stand kunnen worden gehouden. Ze zullen dan weer opnieuw uitgroeien tot volwassen elzen.

De vrijgekomen ruimte vullen we aan met diverse soorten nieuwe bomen en combineren we met kleine speelaanleidingen, wandelpaadjes en zitplekjes onder de bomen. Op deze wijze maken we de huidige bomenstrook biodiverser, duurzamer en vitaler. Een mooi onderdeel van een groen wandelrondje door de wijk.

Binnen het nieuwe bomenbestand wordt rekening gehouden met zonnedaken, toch streven we naar pleksgewijze toepassing van grote (toekomst) bomen. Ruimte hiervoor vinden we in de lange centrale wadi-zones en groepsgewijs langs het kerkepad, aan de westrand van de wijk.

Ons wijkontwerp houdt rekening met de in te passen groenstructuren, maar toch kunnen er knelpunten ontstaan in bijvoorbeeld de ondergrondse kabels en leidingen of nieuwe riooltrajecten.
Bestaande bomen die niet kunnen worden ingepast worden door nieuwe soorten vervangen.



De Meuhoek nabij Halle, een beschermd cultuurlandschap (coulissen), bestaande uit knotelzen, knotwilgen en eiken. Typische kensoorten die ook in het slagenlandschap bij Terschuur horen.

3. OPENBARE RUIMTE

NIEUWE BOMEN (INDICATIEF)


zomereik - Qeurcus robur


es - Fraxinus americana


berk - Betula pendula


okkernoot - Juglans regia


appel cv. - Malus domestica


esdoorn - Acer campestre


zwarte els - Alnus glutinosa


schietwilg - Salix alba


moeraseik - Quercus palustris


peer cv. - Pyrus communis


zachte berk - Betula pub.


valse Chr. doorn - Gleditsia triac.



LEGENDA

Gebiedseigen mix van bos-plantsoen

Hoofdsoorten:

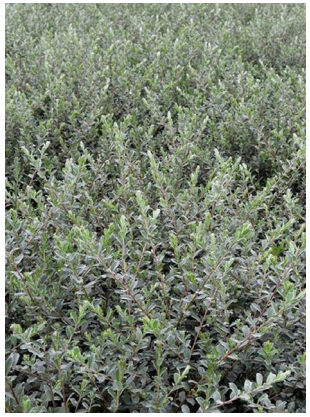
- Corylus avellana - hazelaar
- Crataegus monogyna - eenstijlige meidoorn
- Prunus spinosa - sleedoorn
- Frangula alnus - sporkehout
- Salix aurita - geoorde wilg
- Salix cinerea - grauwe wilg
- Sorbus aucuparia - lijsterbes
- Viburnum opulus - Gelderse roos

3. OPENBARE RUIMTE

BOSPLANTSOEN

Op een aantal locaties passen we heesterbeplanting toe in de vorm van groepen bosplantsoen. In combinatie met boomgroepen en een onderlaag van ruig gras, of lagere (moeras)beplanting vormt deze gebiedseigen mix een zoomvegetatie.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen bosplantsoen dat tijdelijke overstroming verdraagt (kensoorten vochtig; zoals wilgstruweel), traditioneel (droog) en meer cultuurlijk + bes- bloemdragend (zoals hulst, boerenjasmijn, mispel, boerensering, krentenboompje en vlinderstruik).



kruipwilg

Salix repens



geoorde wilg

Salix aurita



grauwe wilg

Salix cinerea



hazelaar

Corylus avellana



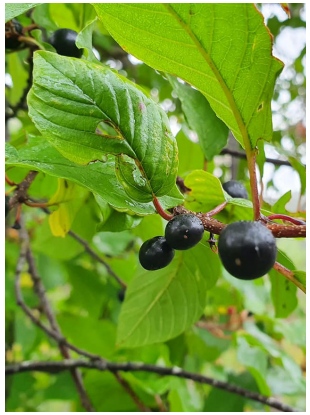
meidoorn

Crataegus monogyna



sleedoorn

Prunus spinosa



sporkehout

Frangula alnus



lijsterbes

Sorbus aucuparia



Gelderse roos

Viburnum opulus

3. OPENBARE RUIMTE

HAGEN EN KLIMPLANTEN



ligusterhaag

Ligustrum ovalifolium



veldesdoorn / Spaanse aak

Acer campestre



beukenhaag

Fagus sylvatica



haagbeuk

Carpinus betulus



meidoorn

Crataegus monogyna



taxus

Taxus baccata

HEDERA ALS HOOFDSOORT, REST IN COMBI-MIX



wilde wingerd

Parthenocissus quinquefolia



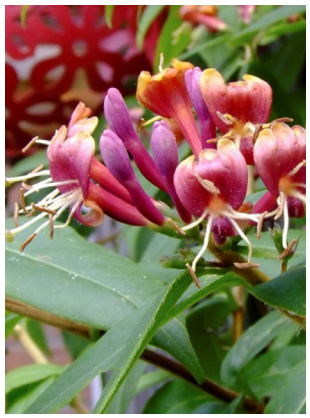
bosrank

Clematis montana (cult.)



bruidssluier

Fallopia aubertii



kamperfoelie

Lonicera Henryi



doornloze braam

R. fruticosa "Chest. Thornless"



blauwe regen

Wisteria sinensis

3. OPENBARE RUIMTE

KRUIDACHTIGE- EN BLOEMRIJKE MENGSELS

Binnen de woonwijk passen we zoveel mogelijk "bloemrijk grasland en ruigte" toe. Deze mengsels zijn divers van samenstelling en zorgen voor een sterke gebiedseigen vestiging. Per locatie zal het mengsel geselecteerd gaan worden, er is namelijk verschil tussen bijvoorbeeld ontwikkeling in wadistroken, onder de bestaande bomenstrook, of aan de westrand bij het kerkepad en het bestaande weiland.

Mengsels kunnen bestaan uit tweejarigen, die voor een kleurrijke opstart bijgemengd kunnen worden met bijvoorbeeld klaprozen, korenbloem en bolderik. Dit soort structuren verlangt een extensief beheer, waarbij in de bermen aan de rijweg of trottoir een strookje "kort terug gemaaid" gaat worden. Een goed werkend kruid- en bloemrijk systeem levert waardplanten voor diverse soorten insecten op.



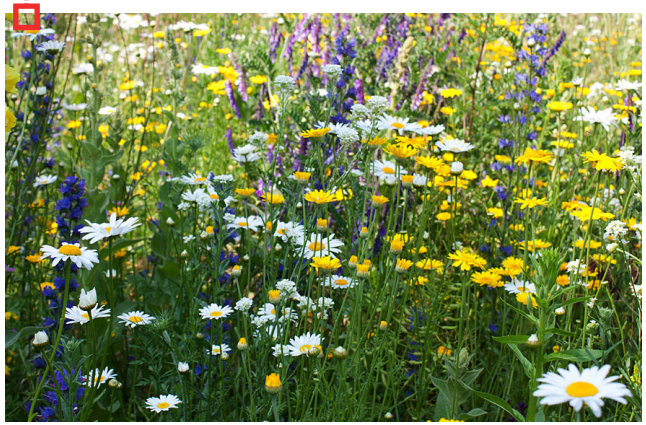
Hierboven een indicatie van de belangrijkste mengsels opgehangen aan de landschappelijke hoofdopzet. Voor alle meer standaard - of bermgerelateerde graszones binnen de wijk geldt dat ze verruigend beheerd gaan worden.
Uitzondering hierop zijn de formele speelvelden, deze worden regelmatig gemaaid.



mengsel A6 (Cruydt Hoeck) als referentie voor een akkerrand-mengsel aan de westrand van de wijk (kerkepad)



mengsel G2 (Cruydt Hoeck) als referentie voor een wadi-mengsel, voor een kleurrijke opstart wordt 20% akkerkruid bijgemengd



mengsel B6 (Cruydt Hoeck) als referentie voor een N-Z bomen-strookmengsel, waarbij in vochtige zones Fluitekruid ontwikkelt



LEGENDA

- Lage haag (max. 80 cm)
- Hoge of groene erfafscheiding (haag of dubbelstaafmat + Hedera / Mix, max. 200 cm)
- Geluidswerende erfafscheiding (2,5m)
- Geluidswerende erfafscheiding (2,0m)

Extra toelichting:

- Voor alle dubbelstaafmat geldt: Stellen minimaal 15 cm boven maaiveld, ivm doorloop van egels en andere kleine fauna

- Geluidswerende afscheidingen worden ook voorzien van klimplanten, conform type dubbelstaafmat + Hedera / Mix

3. OPENBARE RUIMTE

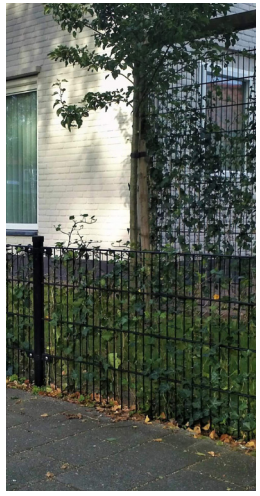
ERFAFSCHEIDINGEN PRIVE & HAGEN OPENBAAR

Erfafscheidingen zijn maximaal vergroend door middel van lage en hoge hagen of begroeiing met klimplanten. De voorzijden van erven krijgen lage hagen van max 80 cm hoog, op enkele achtergrenzen hagen van max 200 cm hoog. Rond enkele parkeerhoven, de HUP, de schoolzone en de westelijke landschapsrand (kerkepad) staan hagen op openbare grond.

Zij- en achterkanten worden uitgevoerd in dubbelstaafmat stalen hekwerk - kleur standaard zwart -, 2.0 mtr hoog. Onderscheid wordt gemaakt tussen een variant met- en een variant zonder poort (als toegang op een achterpad).

Daarnaast gelden op sommige locaties (zuidzijde bij sportvelden en noordzijde bij schoolzone) geluidsabsorberende normen in de vorm van zwaardere gesloten schermen (10 kg/m2). Deze locaties zijn op de linkerkaart aangegeven.

Hierin zijn 2 onderverdelingen vastgesteld: 2.0 (woningen zuidzijde) en 2.5 mtr (zijde school) hoog. Voor iedere variant schrijven we jaarrond groene begroeing voor in de vorm van diverse klimplanten (hoofdsoort Hedera). Deze basisklimmer kan worden aangevuld met aanvullende (bloeiende) klimplantsoorten (zie onderdeel klimplanten).



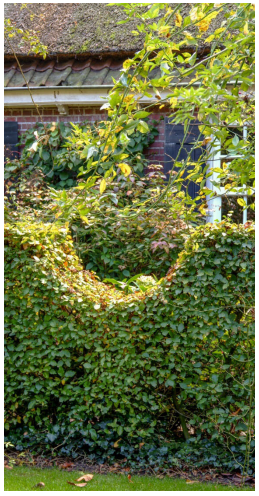
dubbelstaafmat principe



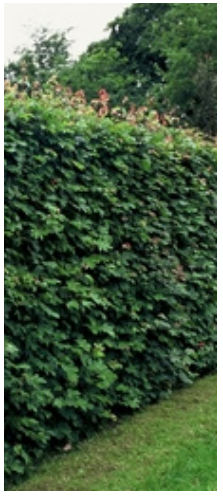
soms met poort aan achtergrens

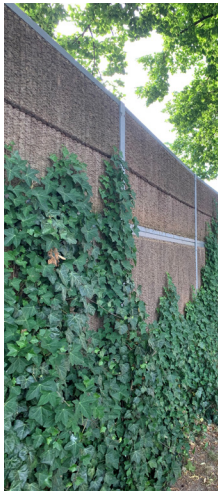


eindbeeld is jaarrond groen



lage haag aan voorzijde van erven, hoog achter





principe geluidsremmende constructie (10 kg/m2)


LEGENDA
Woonstraat
Fietspad
Parkeren
Wandelpaden
Hoevelakense beek
Eendrachtstraat
N

3. OPENBARE RUIMTE

VERKEERSSTRUCTUUR

Het gebied is ingericht met woonstraten die onderdeel uitmaken van 30 km zone's, De wijk wordt aan twee zijden op de Eendrachtstraat ontsloten. Voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) worden daarnaast richting Terschuur, vrijliggende fiets- en voetpaden tussen school en Eendrachtstraat en aan de zuidzijde van het plangebied gerealiseerd. De groenblauwe zones zijn te bereiken/ doorkruizen door wandelpaden

De Eendracht kenmerkt zich door een simpel doch rechtvaardig verhardings-pallet. Binnen deze wijk wordt gebruik gemaakt van elementverhardingen, waarbij aansluiting wordt gezocht bij de agrarische sfeer en logica; een vloer in grijstinten, robuust en stevig.

Samengesteld in verschillende formaten (keiformaat en dikformaat) en verbanden + verschil in (suggestieve) molgoot en mix, is er onderscheid tussen rijbanen, parkeerplaatsen, trottoir en pad, zonder te opzichtig en gezocht in kleuraccentuering te zijn.

Deze ontwikkeling vraagt een klimaatadaptieve benadering, waarin een bijzondere rol is weggelegd voor waterpasserende verharding. Om hittestress te voorkomen is het zaak slim te combineren tussen dubbel oppervlaktegebruik (water zoveel mogelijk direct onder de verharding infiltreren en/of bergen) en rekening te houden met zon- en schaduwzones. Dit betekent dat wij zoveel mogelijk zoeken naar waterpasserende of halfverharde oplossingen, zonder daarbij het functionele en comfortabele uit het oog te verliezen.

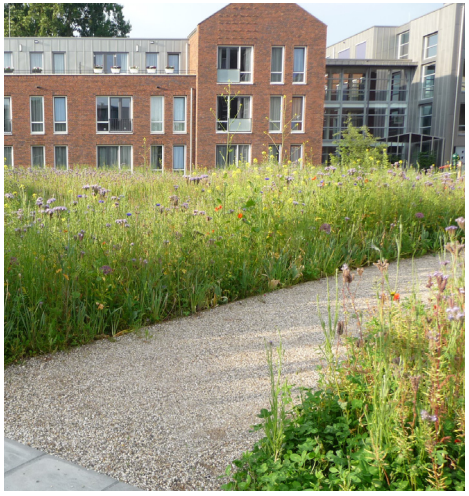
De functionele bestrating zal bestaan uit een combinatie tussen gebakken klinker (trottoir) en betonelementen (rijbaan en parkeren). Parkeervakken in hofjes worden waterpasserend uitgevoerd, waarbij gebruikt wordt gemaakt van grasbetonsteen, ingestrooid met fijn split. Informele wandelpaden en doorsteekjes worden uitgevoerd in halfverharding.



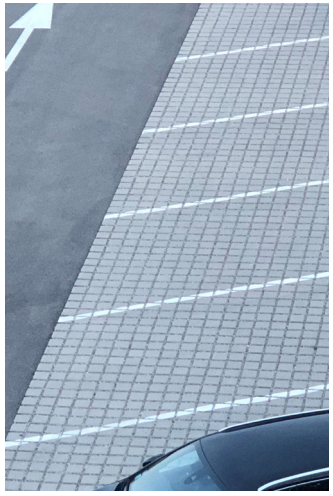
de basisgedachte is een simpele ingetogen grijze vloer







grijstint in halfverharding



grasbeton + ingestrooid grijs split



LEGENDA

woonstraat
BSS KF
ntb grijze deklaag

fietspad
rood asfalt

parkeervakken haaks
grasbeton met split
uitstapstrook vlak
grijs

langsparkeren op trottoir
BSS KF
ntb grijze deklaag
ntb open voeg

trottoir
BSS DF
ntb grijze deklaag

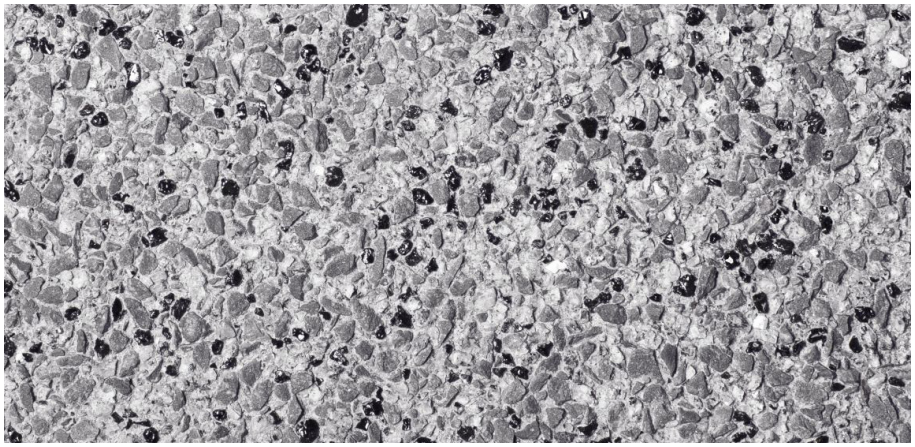
grasbeton
ingezaaid met graszaad

wandelpaden en doorsteken
halfverharding grijs mix
Achterhoeks Padvast

Indicatief wandelpad
halfverharding grijs mix
Achterhoeks Padvast

3. OPENBARE RUIMTE

VERHARDINGEN



rijbaan: BSS KF
gemeleerde grijze deklaag,
keperverband



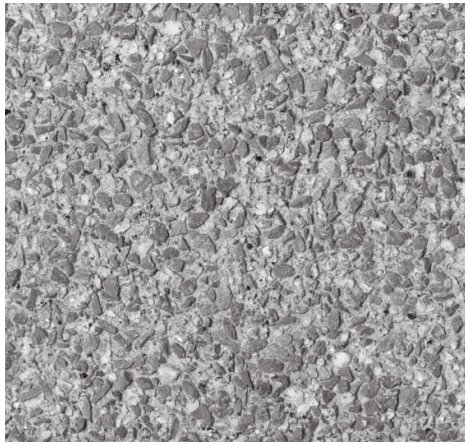
fietspaden:
rood asfalt, conform standaard
Barneveld



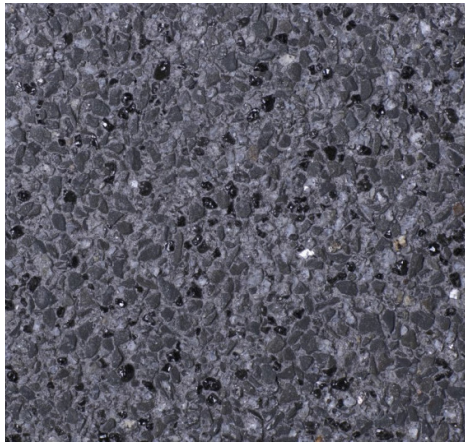
geleideband:
trottoir en parkeren hoog
standaard grijs, beton



opsluitband:
onder klik en afstroom water
standaard grijs, beton



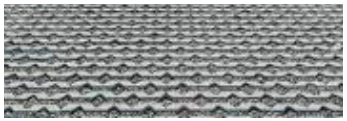
trottoirs: BSS DF
grijze deklaag
halfsteensverband, haaks op de band



langsparkeervakken verhoogde trottoirs:
BSS KF
donkergrijze deklaag



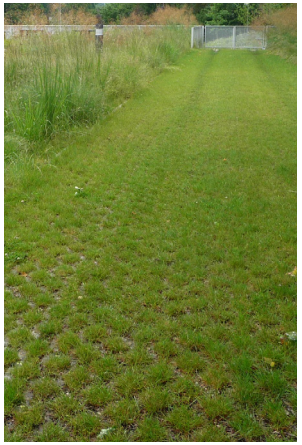




parkeervakken in hofjes:
grasbetonsteen grijs, met split
afgevuld nuance grijs



wandelpaadjes en doorsteekjes:
halfverharding grijs mix
Achterhoeks Padvast



keerlussen en bermfundering:
grasbetonsteen, ingezaaid met
graszaad

een aantrekkelijk speellandschap en ingetogen “natuurlijke ogende” speelvoorzieningen worden vervlochten in de wijkstructuur

3. OPENBARE RUIMTE

SPEELLANDSCHAP

Spelen in de Eendracht kan op drie locaties en binnen een informele setting. Alle wadi's zijn toegankelijk en zijn door het wijknetwerk (trottoir en paadjes) verbonden met elkaar. Met name de bestaande bomenstrook en de diverse landschappelijke randen van de wijk lenen zich uitstekend voor het ontdekken van- en het struinen door de wijkruimte.

De speelroute door de noord-zuid bomenstrook dient in de volgende ontwerpstappen verder uitgewerkt te worden, in dit beeldkwaliteitplan is naast de locaties de sfeer en ambitie weergegeven. De gedachte is dat naast de aangewezen wandelstructuur ook een informeel netwerk ontstaat, zogenaamde smokkel- of olifantenpaadjes.



robuust spelen en speelaanleidingen zullen afgewisseld worden door formele toestellen





waterspelen gekoppeld aan de bestaande noord-zuid bomenstrook

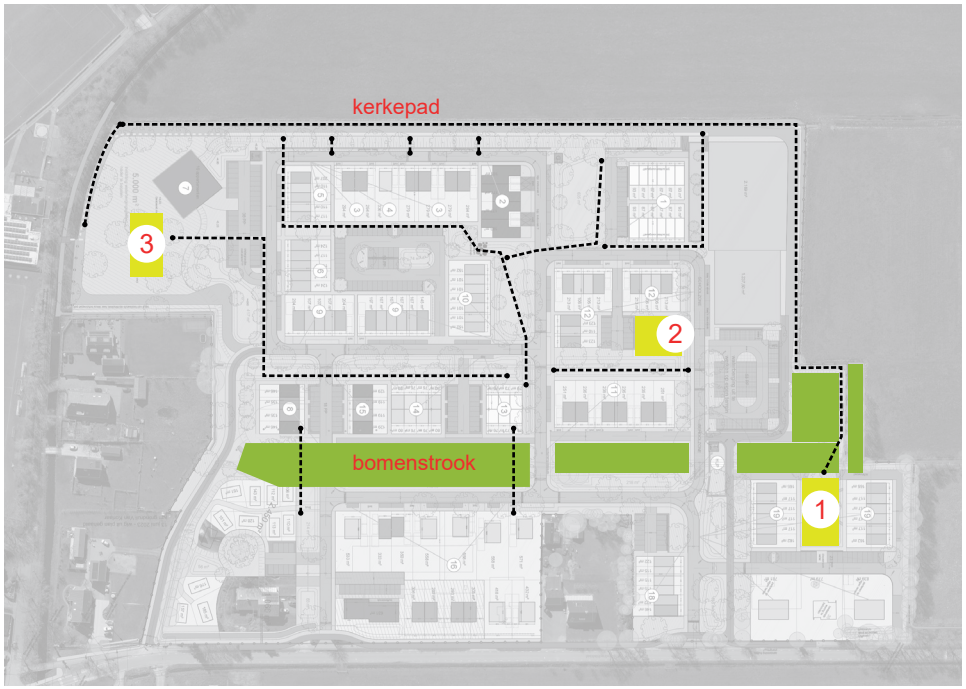


speelvelden liggen in de buurt van of deels in de wadi's



doorsteekjes naar het kerkepad

de wijkstructuur leent zich goed voor een informele routing, met daarin opgehangen de 3 speelzones









schommelen, balanceren en klimmen

grasveld omkaderd met gebiedseigen (knot)bomen en hagen



voetbaldoelen kunnen een plek krijgen



klimbomen, zoals onderstaande Catalpa's



3. OPENBARE RUIMTE

SPEELLANDSCHAP

Formeel worden er binnen De Eendracht 3 locaties aangewezen met ieder hun eigen speelkarakter en inrichting.

Locatie 1:
“Speeleiland” is een speelplek midden in een wadi, bereikbaar via een kleine brug. De locatie grenst aan de noord - zuid bomenstrook.

Locatie 2:
"Veldzicht" is een speelplek grenzend aan een wadistructuur en wordt voorzien van speeltoestellen en speelaanleidingen.

Locatie 3:
"Beekveld" is een speelplek in het lager liggende grasveld aan de Hoevenlakense beek met ruimte voor avontuurlijk spelen.



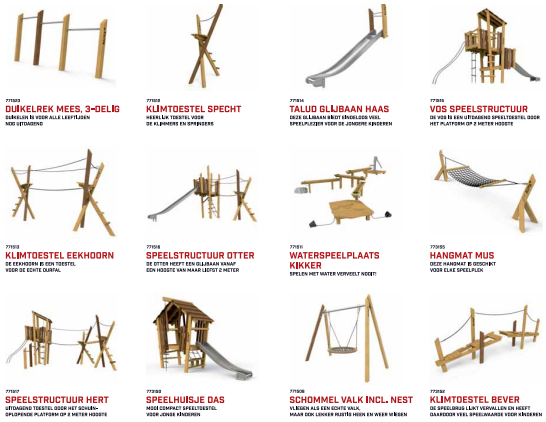


route en verblijfsplekjes





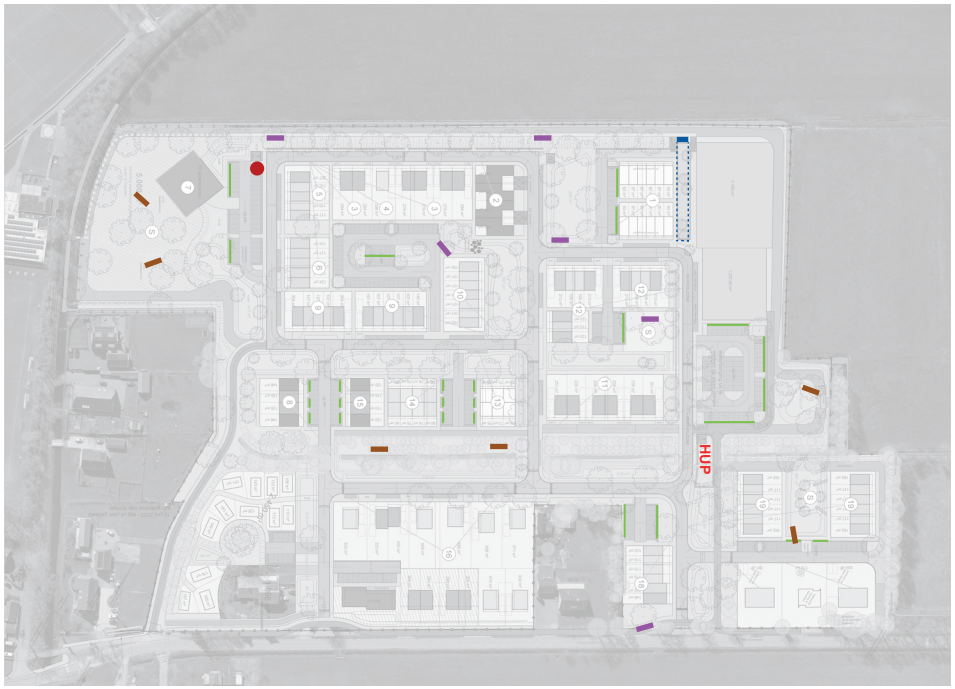






Fabrikant Nijha BV heeft de speellijn "Kloek" ontwikkeld, die qua stijl en gedachte "natuurlijk ontdekken en ruig" perfect aansluit bij de wijkvisie die we voor ogen hebben // Copyright NIJHA BV

- zitbank TAMAR (gemeentelijke standaard)
- zitelement hout, zwerfkei, picknickbank
- HUP de HUP krijgt een bak met deksel
- ondergrondse containers
- omranding raingarden
- ruimte laadpalen





TAMAR als standaard zitbank, RAL 7021



TAMAR programma; ook als losse draaibare stoel, RAL 7021



informeel zitten op boomstam of picknickbank

3. OPENBARE RUIMTE

MEUBILAIR

Gemeente Barneveld heeft standaard straatmeubilair in haar assortiment. Ontwikkeling "De Eendracht" sluit hier op aan, met op enkele locaties een meer natuurlijk ogende uitzondering (liggende boomstam of een houten picknickbank).

De standaard zitbank is type "TAMAR" van fabrikant Delta.
Deze banklijn heeft verschillende uitvoeringen binnen een breed programma.
Al het gecoate meubilair sluit aan bij de wijkkleur en stijl "grijs".
Voor wat betreft RAL codering schrijven we RAL 7021 voor.

Voor wat betreft afvalinvalzameling en HUP-voorzieningen maken we gebruik van de Bammens Capitole, bij de appartementen wordt een ondergronds systeem, conform gemeentelijke standaard, toegepast.

Verder is er in het plan ruimte gereseerdveerd voor laadpalen.



zitten op zwerfkei of houtwerk



Bammens Capitole RAL 7021



bij de appartementen wordt een ondergronds systeem toegepast



ondergrondse containers omzoomen met haagstructuur



LEGENDA

Lichtmast bestaand
- deels verplaatsen
- kant Eendrachtstraat

Lichtmast nieuw
- Schreder “Piano”
- masthoogte 6 meter
- kofferarmatuur
- enkele uitlegger
- mast gegalvaniseerd of grijs
- armatuur RAL grijs

Lichtmast nieuw
- Schreder “Piano”
- masthoogte 6 meter
- kofferarmatuur
- dubbele uitlegger
- mast gegalvaniseerd of grijs
- armatuur RAL grijs

Lichtmast nieuw
- Oryza “Rise”
- masthoogte 4 meter
- kofferarmatuur
- enkele uitlegger
- mast gegalvaniseerd of grijs
- armatuurvariant “grijs”

Positionering lichtmasten is indicatief

3. OPENBARE RUIMTE

VERLICHTING

De toe te passen verlichtingsarmaturen voldoen aan het nieuwste gemeentelijke lichtbeleid. Ze zijn voorzien van LED-techniek en zijn online - per element - aan te sturen. De woonstraten worden voorzien van lichtpunten op een masthoogte van 6.0 meter ingesteld, voorzien van een enkele uitlegger. Uitzondering hierop is de centrale mast op het parkeerhof, in deelgebied Hofslag, deze krijgt een dubbele uitlegger.

Mast en armatuur worden op gelijke wijze en uitvoering binnen de gehele woonwijk doorgevoerd, met uitzondering van de lichtmasten langs de fietspaden.

De wijkarmatuur is de "PIANO" van fabrikant Schreder, een zogenaamde kofferarmatuur. Met een beetje fantasie lijkt deze behuizing op een "gestoken turf", een mooie knipoog naar het verleden van Terschuur / Het Zwarte Broek.

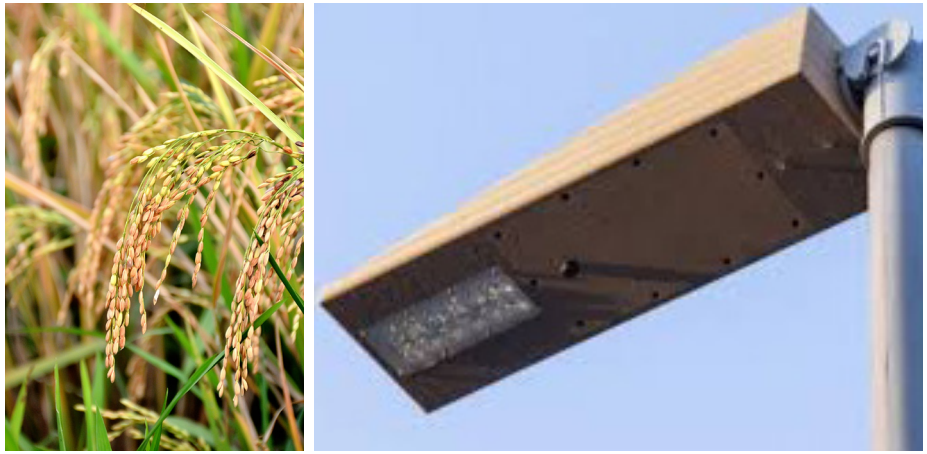
Langs de fietspaden gaan we een nieuwe - lokale - innovatie en ontwikkeling toepassen, namelijk de "RISE" van ORYZA. De duurzame armaturen van ORYZA zijn vervaardigd van biobased materiaal en 100% circulair. Het materiaal dat gebruikt wordt is afkomstig van het rijstvlies van de oryza plant.
De Rise komt op een paaltop te staan op 4.0 mtr hoogte.

Mast en armatuur krijgen conform de wijkstijl een grijstint mee, optioneel kunnen we de masten ook in gegalvaniseerde uitvoering selecteren.
Deze keuze is nog mede afhankelijk van het type brug dat we aan de zuidrand (over de beek) gaan toepassen, hierin zoeken we als totaal de eenheid op.

De "RISE" is naast de standaard rijstkleur sinds kort ook verkrijgbaar in een grijze variant, mede afhankelijk van deze kleurtest wordt de wijkstijl kleurcodering (grijstint) op een later moment definitief vastgesteld.



De "PIANO" van fabrikant Schreder, hier linksboven in 2 afmetingen "groot en klein"



De "RISE" van Oryza, een duurzaam en 100% circulair product



3. OPENBARE RUIMTE

BIJZONDERE ELEMENTEN

Vanaf de laagte richting de Hoevelakense beek wordt een brugverbinding aangelegd. Een voetgangersbrug met een eenvoudige, robuuste vormgeving. Het kunstwerk kenmerkt zich door een opbouw middels een strak dek met slijtlaag, opgespannen door constructief vakwerk in de zijwangen.

We denken aan een stalen constructie "gegalvaniseerd", met simpele betonnen landhoofden. Dit kan een standaard te leveren brugoplossing zijn. De kleurcode van de constructie - voor zover van toepassing wanneer we uitgaan van gegelavaniseerd - sluit aan bij de huisstijl van de wijk, de slijtlaag van het dek sluit aan bij de halfverharding van het kerkepad / pad door laagte.



Locatie waar de wijkbrug de Hoevelakense beek gaat oversteken, richting sportveldenzone


Referentie van een brug in een bloemrijke parkzone, aansluitend op een pad



LEGENDA

- Containeropstelplaats
- HUP

3. OPENBARE RUIMTE

REINIGING / CONTAINER OPSTELPLAATS (COP) EN ONDERGRONDSE CONTAINER

Barneveld maakt gebruik van zijladers. Iedere bewoner van De Eendracht krijgt rolcontainers, die opgesteld dienen te worden op de trottoirs, naast gemarkeerde tegels.

De vuilniswagen pakt de te legen containers aan de rechterzijde op (bijrijderskant). Opstelling van containers mag niet plaatsvinden in bochten, onder- of naast bomen en/of lichtmasten.

Ondergrondse containers worden volgens de gemeentelijke standaard toegepast.

De afvalinzameling bij de Tiny houses worden in een later stadium bepaald.

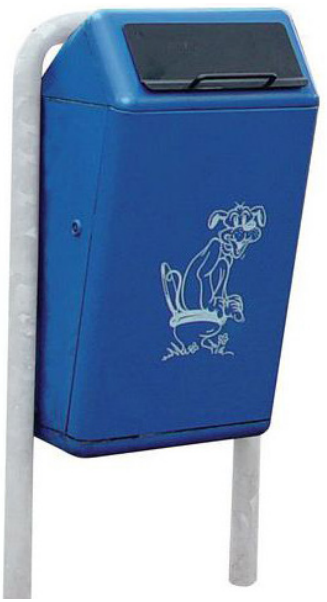
HONDENUITRENPLEK (HUP)

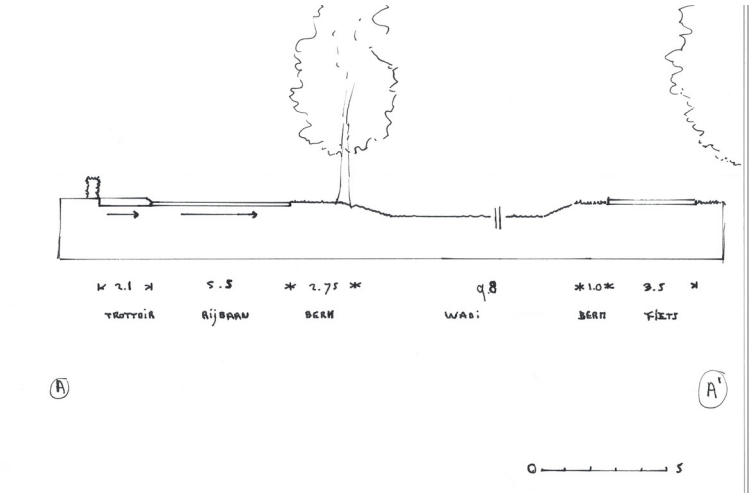
Aan de wijkentree, in de buurt van de noord-zuid gerichte elzenstrook, wordt een HUP (hondenuitrenplek) gesitueerd. De HUP wordt omsloten door een haag en voorzien van een toegangshek en HUP-afvalbak.



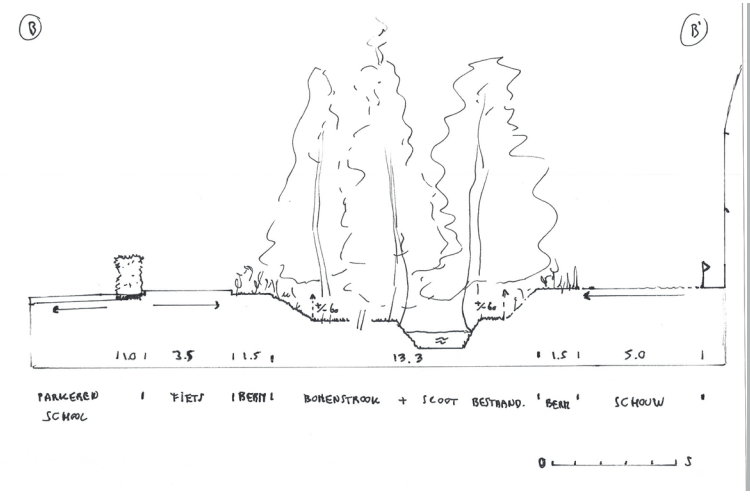








Principeprofiel hoofdentree

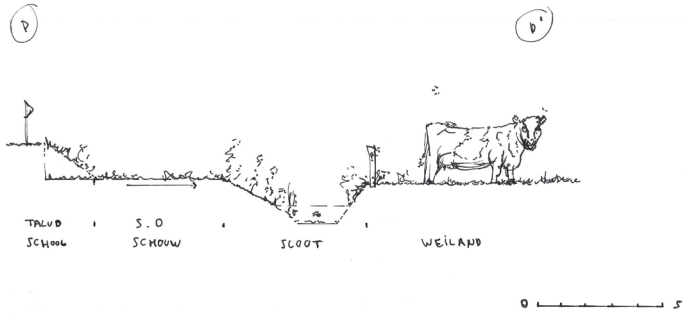


Principeprofiel elzenstrook

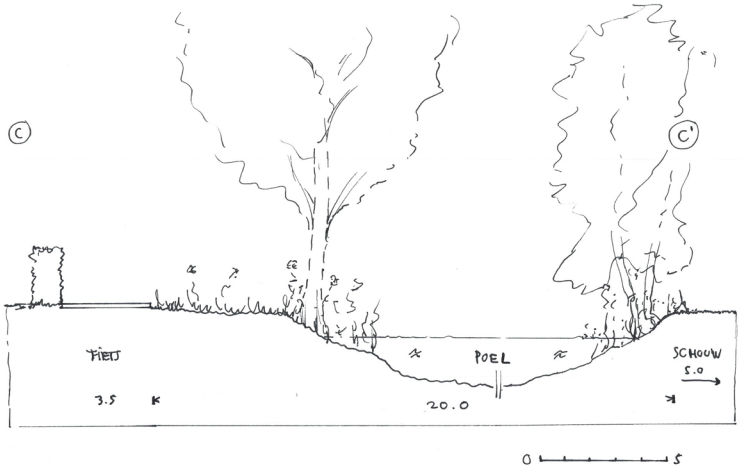
3. OPENBARE RUIMTE

PRINCIPEPROFIELEN

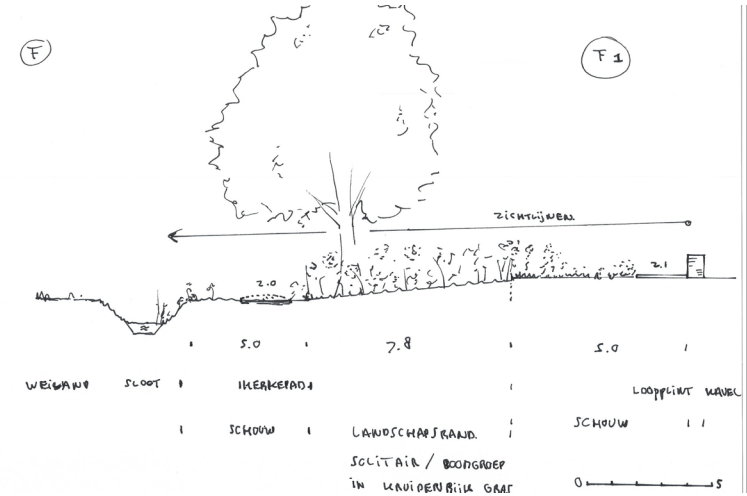
De eenduidigheid in het plangebied wordt versterkt door het toepassen van principeprofielen. De hier geschetste profielen visualiseren de basisprincipes. De principes zijn helder en no-nonsense welke aansluiten bij het beoogde karakter van de woonomgeving.



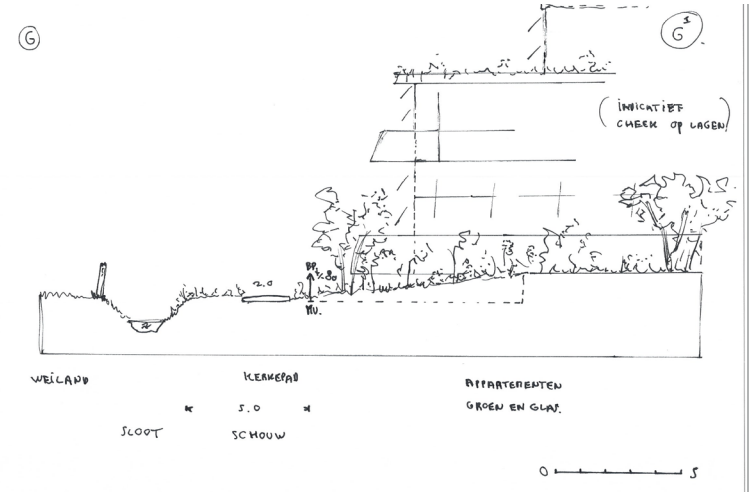
Principeprofiel westrand



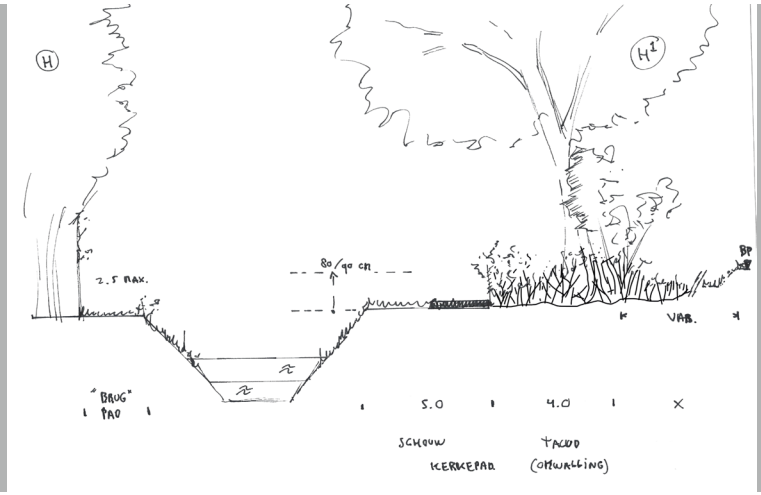
Principeprofiel aansluiting parkeerterrein school



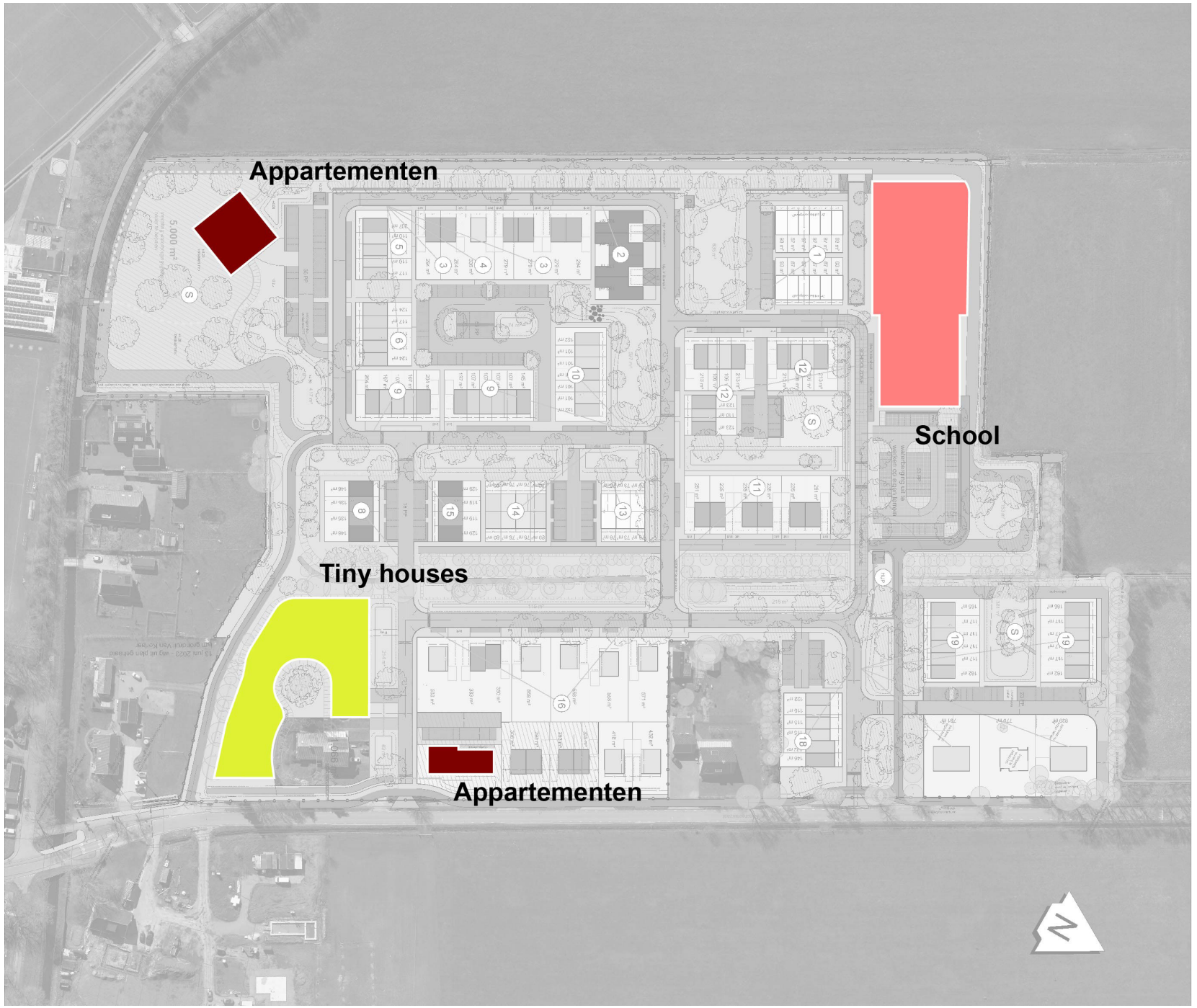
Principeprofiel kerkepad



Principeprofiel appartementen



Principeprofiel beek


Appartementen
School
Tiny houses
Appartementen

4. BEELDKWALITEIT BEBOUWING

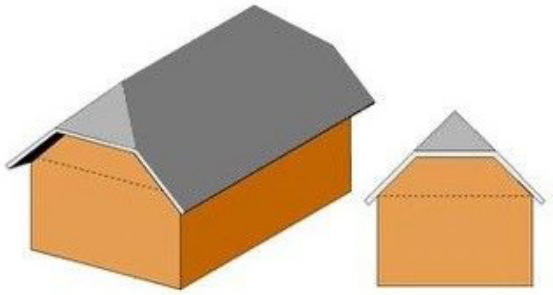
INSPIRATIE

De inspiratie voor de beeldkwaliteit voor de bebouwing komt uit de Halleboerderijen en bijbehorende schuren. Denk daarbij aan de langgerekte en rechthoekige vorm, een robuuste massa.

- Vrij ver doorlopend dakvlak; waardoor het gebouw ‘contact’ maakt met de omgeving.
- Rietgedekt, later in de tijd ook pannendaken; de materialen vertegenwoordigen een tijdgeest.
- Wolfseind in het dakvlak; werd veelal toegepast omdat de boerderijen vrij in het open veld en dus op de wind stonden. Door het dak af te schuinen bij de kopgevel, kon de wind er makkelijker overheen en de kans op stormschade kleiner werd.
- De schuren werden veelal van hout gebouwd en veel lichter uitgevoerd in materiaal dan de boerderij. De kap in vorm van zadeldak. Soms werd de onderste laag in metselwerk uitgevoerd om verrotting van het hout tegen te gaan.

Vertaald naar De Eendracht betekent dit in grote lijnen dat de vrijstaande en twee onder één kapwoningen de kenmerken van de boerderij krijgen en de rijwoningen in de vorm van schuren worden uitgevoerd.

Er zijn drie specials in de wijk; de school, de appartementengebouwen en de Tiny House community aan de Eendrachtstraat.
Deze worden apart toegelicht.



Langgerekte vorm en een wolfseind - principe



Karakteristiek wolfseind boerderij



Karakteristiek schuur



LEGENDA

- Sociale huur
- Rijwoning Sociale koop laag
- Rijwoning Sociale koop hoog
- Rij-/hoekwoning Middenhuur
- Rij-/hoekwoning Middelduur (koop)
- Rij-/hoekwoning Duur
- Rij-/hoekwoning Vrije sector huur
- Seniorenwoning Middelduur
- Seniorenwoning Duur
- 2-onder-1 kapwoning
- Vrijstaande woning (project)
- Vrije kavel (vrije sector)
- Appartementen
- Plot Tiny House

4. BEELDKWALITEIT BEBOUWING

TYPOLOGIE EN MATERIALISATIE

De materialen en kleuren worden zo gekozen dat ze in harmonie zijn met de omgeving, zijn duurzaam / circulair en mogen niet uitlogend* zijn:

- Bakstenen in gemêleerde lichte aardetinten.
- Hout in naturel of donkere kleuren.
- Dakpannen en combi riet.
- Zorgvuldige verwerking zonnepanelen / zonnecollectoren, installaties en dakopeningen.
- Lambrisering / stucwerk.
- Combi onderbouw / opbouw.
- Luiken en accenten metselwerk.
- Spanten conform oude regels, of met eigentijdse knipoog.
- Relatie binnen - buiten: pergola's, overstekken, afdak combi kap.

** In het kader van duurzaam bouwen en vanwege de beoogde (grond)waterkwaliteit mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, koper, lood en PAK-houdende materialen) worden toegepast.*

























4. BEELDKWALITEIT BEBOUWING

NATUURINCLUSIVITEIT

De bebouwing in De Eendracht dient bijzondere details op te nemen voor de natuurinclusiviteit in de vorm van nestgelegenheden in bijvoorbeeld gevel, boeiboord, pannendak en loze schoorsteen.

Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen is het mogelijk gezonde en aantrekkelijke woonomgeving te creëren, die voor alle gebruikers een prettige leefomgeving is. Investeren in groene kwaliteit levert immers veel meer op dan alleen maar een mooi plaatje. Goed stedelijk groen zorgt voor verkoeling in de zomerhitte, zuivert de lucht en biedt volop ruimte aan mede-bewoners, zoals huismus, gierzwaluw, merel of gewone dwergvleermuis.



De Entree (blok 18)

De entree van de wijk is vanaf de Eendrachtstraat. Hier staat een robuust gebouw in de vorm van een luxe hoeve uitgevoerd in baksteen en aanliggende rijwoningen in hout. Het gebouw begeleidt de entreeweg en is een kenmerkende verschijning aan de Eendrachtstraat. Het geeft identiteit en karakter aan de gehele wijk. Detaillering en uitstraling zijn uitermate belangrijk op deze zichtlocatie.





Het Elzeneiland (blok 19)

Dit veld bestaat uit een drietal vrijstaande woningen aan de Eendrachtstraat, waarvan 1 bestaande woning, met daarachter twee rijen met rijwoningen gelegen aan een wadi.

De vrijstaande woningen zijn boerderij woningen met de kenmerkende kap. De rijwoningen zijn de schuren op het erf. Deze woningen grenzen met de achterzijde aan de wadi. De erfafscheiding dient hier mee ontworpen te worden en deels ‘laag’ te zijn zodat er contact met de openbare ruimte kan zijn.



5. DEELGEBIEDEN

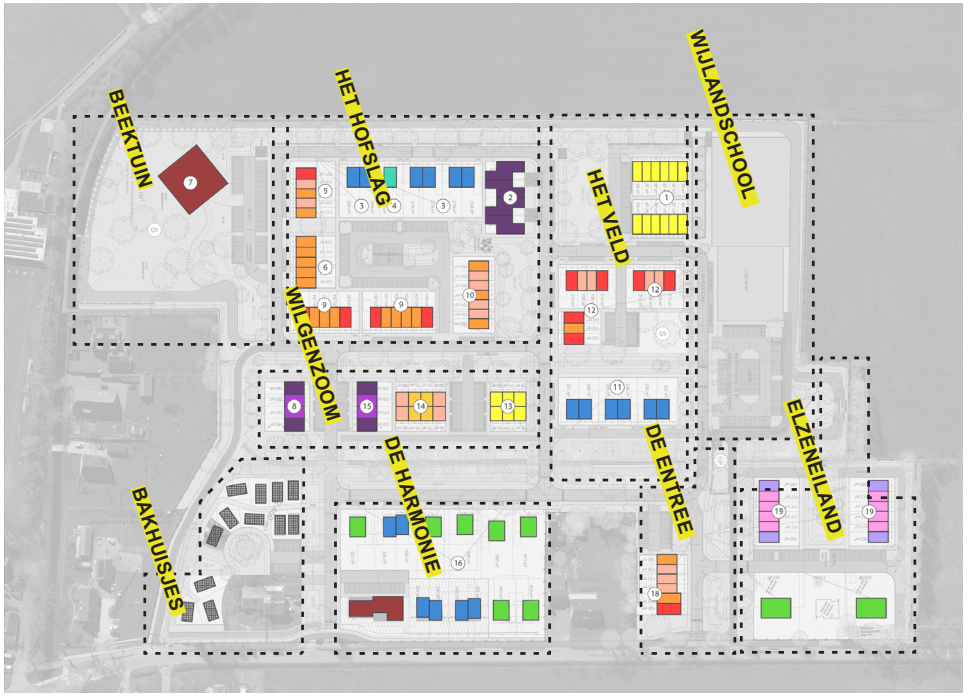
SAMENHANG

Het Veld (blok 11 - 12 - 1)

Het veld ligt tussen de ontsluiting van de school en de entree van de wijk in en is zeer divers qua woningtypen.
Aan de oostzijde tegen de elzenstrook aan staan drie twee- onder- één-kapwoningen. Deze worden ontsloten via een eigen straatje voor de woning.
De woningen kijken vrij uit naar de robuuste bestaande elzenstrook.
Aan de achterzijde grenzen de woningen aan de wadi, optimaal in het groen verweven dus.

Dit krijgt uiteraard uiting in de architectuur van de woning. Erker, veranda of serre aan de voorzijde en de erfafscheiding aan de achterzijde van de woning wordt meeontworpen. De tweekappers zijn als één volume vormgegeven met een solide kap met wolfseind. De materialisering is gemêleerd aardekleur baksteen eventueel met accenten in hout.

De rijwoningen, blok 12 grenzen aan de achterzijde aan het parkeerhof, het speelveld en de wadi en ook hier worden de erfafscheidingen groen uitgevoerd zodat contact met het achtergebied aanwezig is. De woningen zijn geïnspireerd op de schuurarchitectuur. De woningen worden aan de voorzijden door middel van een pergola of scherm van elkaar gescheiden wat uitnodigend is om groen te laten begroeien.









Het Hofslag (blok 2 - 3 - 5 - 6 - 9 -10)

Een groot veld gelegen aan de westzijde van het plangebied. De meest westelijke rand is ook de grens van het plangebied en deze woningen hebben overwegend vrij uitzicht over het open veld. Dit zijn tweekappers, blok 3 en een vrijstaande woning, blok 4 uitgevoerd in robuuste volumes met een wolfseind in de kap. Past perfect bij het open veld en de heersende windrichting zuidwest. Kleine boerderijen aan de rand van het dorp.

Aan de noordwest zijde ligt blok 2. Dit zijn geschakelde seniorenwoningen die wel individueel herkenbaar zijn in de volumeopbouw. Een combinatie van materialen kan dit benadrukken. Bijvoorbeeld een gemetselde onderbouw en hout beklede opbouw.

De rijwoningen blok 5 - 9 en 10 zijn weer geïnspireerd op de schuurarchitectuur. Lichter in uiterlijk qua robuustheid. De blokken hoeven niet hetzelfde te zijn, maar zijn zeker familie van elkaar. De hoekwoningen krijgen extra details in volume en gevel.



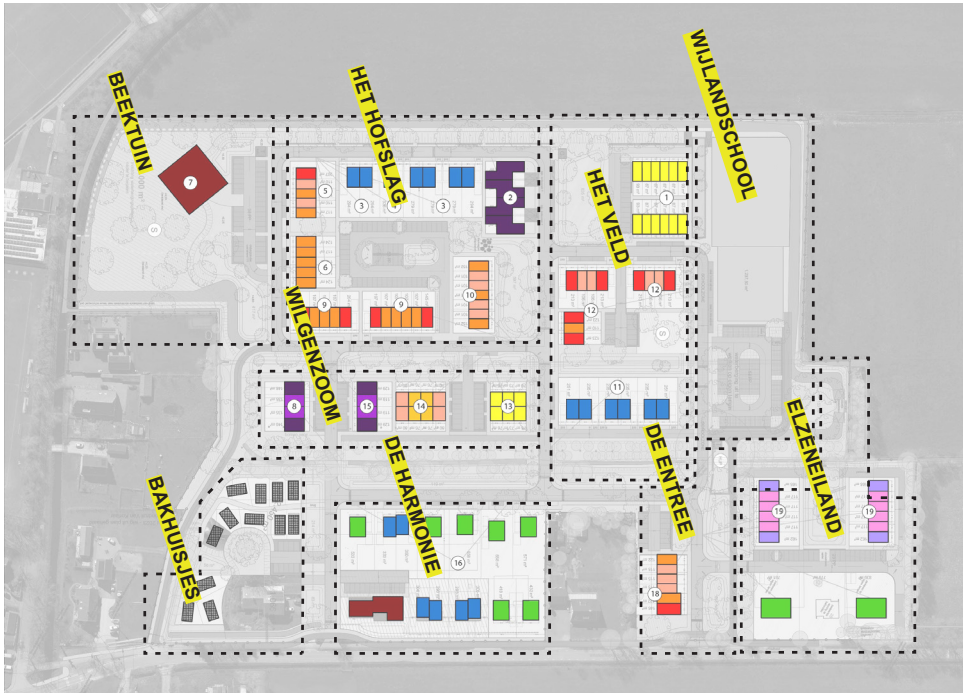
De Wilgenzoom (blok 13 - 14 - 15)

De Wilgenzoom neemt een bijzondere plaats in, het is een langgerekt veld, tussen twee groenzones. Aan de ene zijde de bestaande elzenstrook en aan de andere zijde de nieuwe wadi, die een belangrijk element vormt in de waterhuishouding van het plan. Deze bijzondere ligging vraagt om tweezijdige woningtypes. De 3 blokken liggen als 3 vrije schuren in het veld. Blok 13 en 14 zijn rug aan rug woningen met aan twee zijden voorzijden. De bergingen zijn geïntegreerd in het bouwvolume.

Blok 15 is aan de kop van het veld gelegen en georienteerd op een groenstrook en het fietspad aan de zuidzijde. Tussen de woonvolumes liggen centrale parkeerhofjes. De paden aan de voorzijden van de woningen zijn dus autovrij.

De Harmonie (blok 16)

Dit veld is een veld van vrije kavels. De kavels liggen als het ware in de tweede lijn van de Eendrachtstraat en aan de andere zijde afgeschermd van de wijk door de elzenstrook. In de zuidoostelijke hoek van het gebied is een kleinschalig appartementengebouw gesitueerd. Afgezien daarvan bestaat het gehele veld uit vrije kavels.







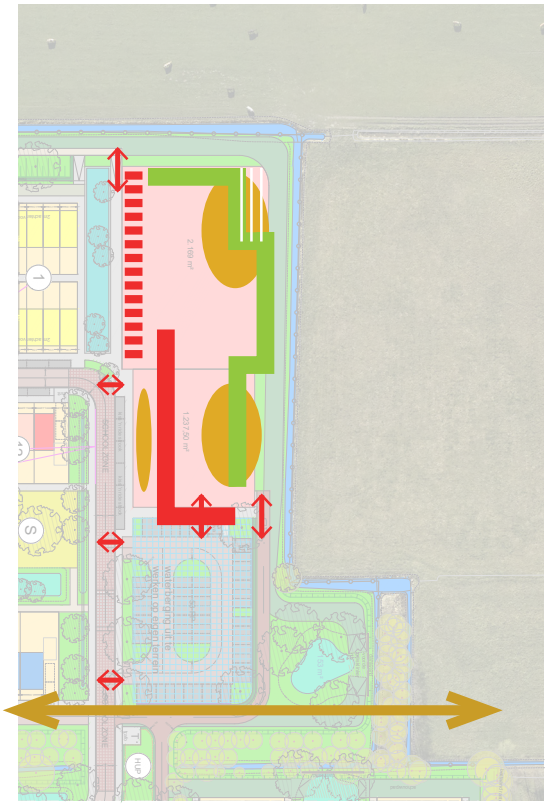


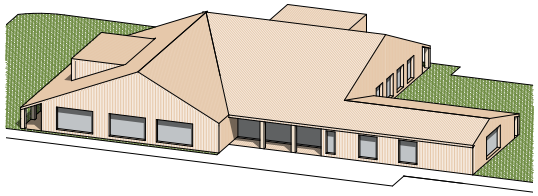


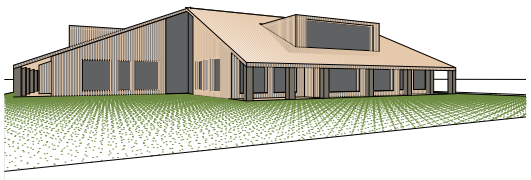


220146 Kindcentrum Terbroek | SO | In opdracht van Gemeente Barneveld

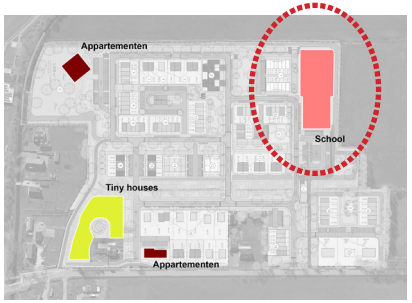
25/11/2022 | 1:300 | P8











6. SPECIALS

HET WIJLAND

De school in en aan het weiland; het landschap is de inspiratie voor het gebouw. Het gebouw gaat op in het landschap, het landschap gaat op in het gebouw. De open weilanden aan de noord- en westzijde vragen om een andere architectonische benadering, dan de zijden aan de woonwijk.

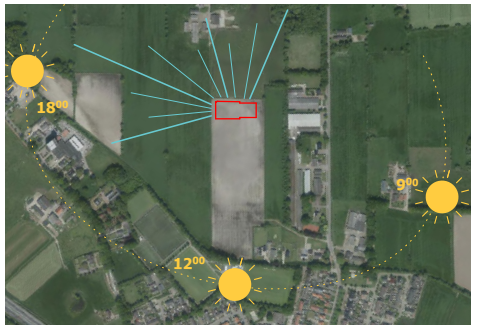
Aan de zuidzijde grenst de school aan de woonwijk. Deze zijde is meer gesloten en heeft een directe architectonische - visuele - relatie met de aanliggende raingarden. Een (deels) groene gevel is hier een perfecte overgang naar de rain garden zone, bijvoorbeeld door beplanting aan spankabels.

Belangrijk is ook het hoogteverschil / talud in de openbare ruimte dat moet worden meeontworpen in de footprint of plint van het gebouw.

De relatie en interactie binnen - buiten is van groot belang binnen het school- en schoolpleinontwerp.

Aandachtspunt is de schoolzone aan de zuidzijde (rijweg inclusief kiss and ride, fietstoegang, stalling, laden en lossen + eventueel shared space). Het liefst willen we hier een aaneengesloten zone, met daarbij ook aandacht voor een multifunctioneel parkeerspeelplein ten oosten van de school.
Rondom de school is een bestaande sloot aanwezig, die ingepast moet worden. Tussen de sloot en het schoolterrein zal een schouwpad gesitueerd worden. Aandachtspunt hierbij is het hoogteverschil (tussen bestaand maaiveldpeil en de nieuwe opgehoogde wijk) en de toegankelijkheid van en naar het kerkepad.
















Appartementengebouw (Beektuin)





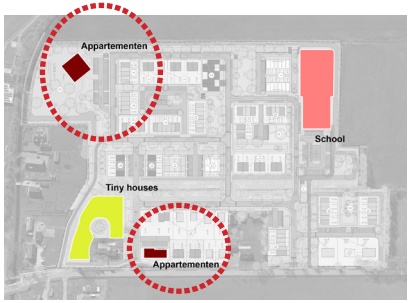
Kleinschalig appartementencomplex (De Harmonie)



Appartement met groen dak.

6. SPECIALS

BEEKTUIN & DE HARMONIE



In deelgebied Beektuin wordt als woonvorm uitsluitend een appartementengebouw gerealiseerd. De ligging, omgeven door groen en direct grenzend aan de beek, maakt dit tot een unieke plek om te wonen.

Het is van belang dat het appartementengebouw een natuurlijke uitstraling krijgt en zich op een harmonieuze wijze voegt in het landschap. Voor de gevelafwerking kan gedacht worden aan lichte en natuurlijke materialen, zoals wit stucwerk of lichte baksteen, gecombineerd met glas en hout. Deze materialen kunnen in diverse combinaties worden toegepast.

Ongeacht de gekozen samenstelling van materialen dient het gebouw een serene en chique uitstraling te behouden, passend bij de hoogwaardige woonkwaliteit en als markante verschijning binnen de wijk.

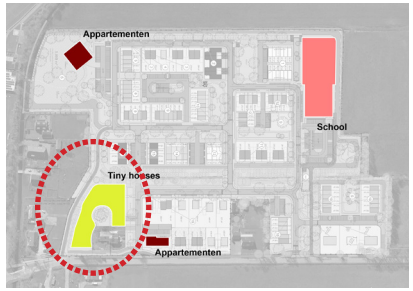
Het appartementencomplex wordt voorzien van een groen dak. Dit draagt niet alleen bij aan een aantrekkelijk en duurzaam ontwerp, maar vervult tevens een aantal belangrijke functies zoals; klimaatadaptatie, duurzaamheid en ecologische meerwaarde.

In deelgebied De Harmonie wordt een kleinschalig, appartementencomplex gerealiseerd. Het gebouw ligt direct aan de Eendrachtstraat en heeft een open uitzicht op het aangrenzende weiland. De gevels worden uitgevoerd in baksteen, in lijn met de overige woningen in het gebied.



6. SPECIALS

DE BAKHUISJES



“Bakhuisjes” is een collectief initiatief en vormt een community van Tiny Houses in de wijk. Speciaal bedoeld voor starters. Samen wonen – eendracht en eensgezindheid - komen hier in optima forma tot uiting. Een mandelig sterk vergroend gebied met gemeenschappelijke voorzieningen als een moestuin of bbq-plaats waar men samenkomt, is hier de gedachte.

Kleine woningen, max 50 m2, die gestrooid staan in een autovrij gebied. Een kleine prive ruimte bij het huis in de vorm van terras of veranda, wordt mee ontworpen. Schuttingen zijn hier niet toegestaan, privacy wordt gerealiseerd door smaakvolle groen-elementen.

De bakhuisjes zijn zoals de naam al zegt geinspireerd op de oude bakhuisjes die vaak naast of bij de boerderij stonden om brood in te bakken of als stookruimte dienden. Later werden ze veel als berging gebruikt. Veelal uitgevoerd als “mini” huisje.



