

**DA  
AD**

**Beeldkwaliteitsplan  
Muldersveld  
Makkinga  
01.12.2023**





# Beeldkwaliteitsplan

## Muldersveld Makkinga

### Inleiding

#### Aanleiding

DAAD Architecten heeft in opdracht van de gemeente Ooststellingwerf de uitbreidingswijk Muldersveld in Makkinga ontworpen. Deze uitbreiding is gesitueerd tussen de wegen Bakkerskamp, Van Brederodestraat en Wemeweg (zie plankaart pag. 9). Er worden in totaal 33 woningen gebouwd bestaande uit: vrijstaande woningen, levensloopbestendige woningen, starterswoningen en twee onder één kap woningen.

#### Doel en status

Dit beeldkwaliteitsplan geeft beeldkwaliteitsrichtlijnen voor de vormgeving van de nieuwe woningen. Op basis van deze richtlijnen moeten de woningen ontworpen worden. Er zijn referentiebeelden opgenomen ter inspiratie. Het doel van dit document is om de omgeving en de toekomstige bewoners vooraf duidelijkheid te geven over het bebouwingsbeeld in de nieuwe woonwijk.

De na te streven ruimtelijke kwaliteit is met dit beeldkwaliteitsplan in woord en beeld vastgelegd. Het beeldkwaliteitsplan wordt door de gemeenteraad vastgesteld. De borging van de ruimtelijke kwaliteit vindt plaats door de toetsing

van de aanvraag omgevingsvergunning die moeten voldoen aan redelijke eisen van de welstand. Dit gebeurt door de welstandscommissie met de criteria uit het beeldkwaliteitsplan.

De richtlijnen in dit document beogen op stedenbouwkundig en architectonisch vlak een consistente en duurzame inrichting van Muldersveld te realiseren.

#### Referenties

In alle gevallen gaat de tekst boven de referentie afbeeldingen, vaak geven de referenties namelijk slechts een aspect van de beeldkwaliteit weer. Bij de referentiebeelden is steeds een bronvermelding opgenomen. Mocht een afbeelding ten onrechte zijn opgenomen, neemt u dan contact met ons op.

### Inhoud

---

Inleiding	3
Foto's bestaande situatie	5
Historie, hoogte en luchtfoto	6
Stedenbouwkundig plan	8
Beeldkwaliteitsplan	10
Deelgebied 1	12
Deelgebied 2	14
Deelgebied 3	16
Deelgebied 4	18
Deelgebied 5	20
Duurzaamheid	22
Openbare ruimte	24
Plankaart Muldersveld nesten	26

#### Contactpersoon:

Martijn Prins

[martijn@daad.nl](mailto:martijn@daad.nl)

Projectnummer:

22.148

#### DAAD Architecten B.V.

Paltz 21

9411 PM

Beilen

Oude Kijk in 't Jatstraat 6

9712 EG

Groningen

0593 582 450

[info@daad.nl](mailto:info@daad.nl)

[www.daad.nl](http://www.daad.nl)

**DA  
AD**

# **STEDENBOUWKUNDIG PLAN**

## **context en het nieuwe plan**

## Foto's bestaande situatie

---



zicht op de bestaande bebouwing aan de oostzijde grenzend aan Muldersveld



zicht vanuit het zuiden op Muldersveld



bestaande bebouwing aan de westzijde van Muldersveld



aanrij route naar Makkinga langs de oostzijde van Muldersveld

## Historische beelden

Oorspronkelijk is Makkinga een streekdorp dat vanuit Oosterwolde in de 15e eeuw als agrarische ontginningsnederzetting is ontstaan. Geleidelijk groeide er een kom in de buurt van de hervormde kerk en een brink op het kruispunt van de wegen vanuit Oldeberkoop, Elsloo, Oosterwolde en Donkerbroek. Makkinga is in de loop van de tijd vooral naar het zuiden toe uitgebreid.

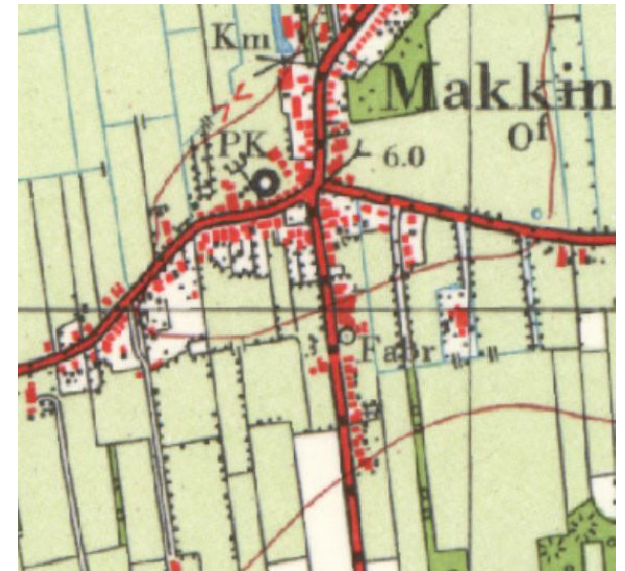
Er werd halverwege 20ste eeuw vooral nieuwe woningen toegevoegd aan de bestaande kom en brink. Daarnaast werd een eerste aanzet gemaakt voor de uitbreidingswijk aan de Meester Bergmastraat.

Eind jaren '70 is ten Noorden van het hedendaagse Muldersveld de uitbreidingswijk aan de Van Brederodestraat gebouwd.

Rond 2000 is er een klein uitbreidingsplan gebouwd aan de westzijde van Muldersveld.



1920



1960



1980



2020

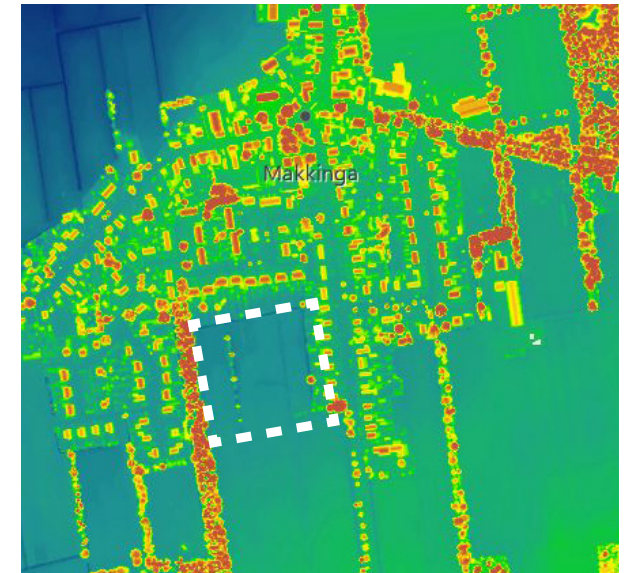
## Hoogte ligging en luchtfoto

De bestaande elzen langs de noord zuid georiënteerde sloot worden behouden en vormen de drager voor het hele plan. Het zuidelijke deel van de sloot wordt verder doorgetrokken met daarlangs nieuwe elzen.

Het laagste deel van Muldersveld ligt in de noord west hoek van het plangebied. Hier wordt het maaiveld opgehoogd. De omliggende sloten worden overal verbreed als compensatie voor de extra verharding die wordt aangelegd.



Luchtfoto Makkinga Muldersveld



Hoogtekaart Makkinga Muldersveld

## Stedenbouwkundig plan

---

Op het Muldersveld in Makkinga worden 33 nieuwe woningen gebouwd, bestaande uit starters, levensloopbestendige, vrijstaande en twee onder één kap woningen. Aan de westzijde van het plan worden de hogere rijwoningen geplaatst. De lagere vrijstaande en levensloopbestendige woningen liggen bewust aan de randen van het plangebied om een goede overgang vanaf de bestaande bebouwing en het omliggende landschap te creëren.

De bestaande elzen langs de noord zuid georiënteerde sloot worden behouden en vormen de drager van het nieuwe plangebied. De sloot wordt naar het zuiden verder doorgetrokken met daarlangs nieuwe elzen. Vanuit deze verticale as worden de verschillende straten ontsloten. Om de bestaande bewoners ten noorden en oosten van het Muldersveld zo min mogelijk zicht te geven op de nieuwe bebouwing wordt er een haag/struweel gecreëerd.

Aan de Wemeweg worden twee vrijstaande woningen toegevoegd met eenzelfde hoogte en beeldkwaliteit als de bestaande bebouwing aan de Wemeweg. De nieuwe dorpsrand wordt versterkt door de voorkanten van de nieuwe vrijstaande en starters woningen op het Muldersveld te richten op het landschap.

De meeste woningen zijn georiënteerd op het noorden en zuiden. Dit om zoveel mogelijk gratis

winter zonnearmte te winnen: architecten hebben nu de mogelijkheid om grotere glas oppervlaktes op het zuiden te maken en kleinere op het noorden. Om oververhitting in de zomer te voorkomen kunnen screens geplaatst worden, maar het is ook mogelijk en zelfs wenselijk om de oververhitting tegen te gaan met architectonische middelen zoals overstekken, luifels of een diepere negge etc. zie ook pagina 23





Plankaart Muldersveld

# **BEELDKWALITEITSPLAN**

**woningen - openbare ruimte - duurzaamheid**

## 5 Deelgebieden

### Visie op beeldkwaliteit






Muldersveld is opgedeeld in vijf deelgebieden. Per deelgebied is de beeldkwaliteit vastgelegd.

Aan de westzijde van het plan worden de hogere rijwoningen geplaatst. De lagere vrijstaande woningen en levensloopbestendige woningen liggen aan de randen van het plangebied om een geleidelijke overgang naar het landschap te creëren.

De beeldkwaliteitsrichtlijn voor het gebied is een eigentijdse architectuur die passend is voor de context van de plek en zijn directe omgeving. Er wordt gestreefd naar een eenheid in de architectuur. Het kleur- en materiaalgebruik is ingetogen met overwegend donkere daken, zodat zonnepanelen op de daken minder opvallen.

De beeldkwaliteitsrichtlijnen per gebied worden op de volgende pagina's toegelicht.



-  1. Wemeweg
-  2. Vrijstaand aan Veld
-  3. Starters woningen
-  4. 2-1kap
-  5. Levensloopbestendige woningen

## Deelgebied 1: wonen aan de Wemeweg

---

### Beschrijving

Deelgebied 1 ligt in het verlengde van de woningen aan de Wemeweg. In dit deelgebied is een dorpse architectuur het uitgangspunt die aansluit bij de omliggende bebouwing. De woningen hebben door de architectuur en gevelgeleding een kleinschalige uitstraling. Om een te gevarieerd en te contrastrijk beeld te voorkomen wordt voor de 'dorpse' woningen aan Wemeweg een rustig en relatief eenduidig beeld nagestreefd.

De hoofdvorm van de woning is één bouwlaag met een zadeldak. Het kleur- en materiaalgebruik bestaat uit rood bruin metselwerk voor de gevels en niet glimmende antraciete dakpannen voor de daken.

### Ligging

- Vrijstaande woningen.
- De woningen staan in de rooilijn van de bestaande woningen Wemeweg 28 en 30.
- De voorgevel is naar de straat gericht.
- De aan- en uitbouw zijn ondergeschikt.
- Bijgebouwen liggen achter de hoofdvorm.
- De oprit wordt gedeeld met de naast gelegen nieuwe woning zie plankaart.

### Hoofdvorm

- Het hoofdvolume is rechthoekig.
- Maximaal 1 bouwlaag met kap.
- Zadeldak.
- Nokrichting is haaks op de weg.
- Dakkapellen en dakopbouwen zijn ondergeschikt,

en beslaan maximaal 40% van de lengte van het dak.

### Aanzichten

- Dorpse architectuur aansluitend bij de architectuur aan de Wemeweg.
- Representatieve gevel richting de Wemeweg, de zuidelijke woning heeft ook een representatieve gevel richting het landschap.
- De gevelgeleding zorgt voor een kleinschalige dorpse uitstraling.
- De woningen hebben een dakrand / overstek.
- De detaillering ondersteunt het gekozen concept.

### Materiaal en kleur

- Rood bruin metselwerk.
- Witte kozijnen (draaiende delen donkerder).
- Witte daklijsten/ boeiborden.
- Pannen antraciet (niet glanzend).
- Snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.
- Dakkapellen vallen qua verschijningsvorm weg in het dak.

### Erfafscheidingen

- Erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte bepalen mede het aanzicht van de openbare ruimte. Daarom zijn alle erfafscheidingen naar de openbare ruimte hagen.
- De erfafscheiding naar de voorzijde is een tuin of een lage haag.

### Natuurinclusief

- Zie pagina 26 voor informatie over de plaatsing van nestkasten voor vogels en vleermuizen.
- Eventuele onderlinge gaashekken of schuttingen als onderlinge erfafscheiding staan altijd 15cm boven de grond i.v.m. de looproutes van de egels.



1 | Dakkapel is ondergeschikt. Witte daklijsten en boeiboorden.



2 | De aan- en uitbouw zijn ondergeschikt ten opzichte van het hoofdvolume.



3 | Voorbeeld van roodbruin metselwerk, donkere keramische dakpannen.



4 | Voorbeeld van een woning met een oriëntatie naar de straatzijde en een uitbouw die ondergeschikt is aan het hoofdvolume.



5 | Aanbouw is ondergeschikt aan het hoofdvolume.

## Deelgebied 2: vrijstaande woningen aan de rand

---

### Beschrijving

De woningen in deelgebied 2 komen te liggen langs het Muldersveld en vormen de nieuwe dorpsrand. Het zijn vrijstaande woningen die opgaan in het landschap. De architectuur is bescheiden, met meer dak dan gevel.

Het kleur -en materiaalgebruik bestaat uit rood bruin metselwerk voor de gevels en niet glimmende antraciete dakpannen, een grasdak of een houtendak. Kozijnen, ramen, deuren, omlijstingen, dakgoten, boeiplanken, e.d. uitvoeren in middentoon kleuren, geen lichte kleurtinten gebruiken, zodat de woningen minder opvallen vanaf het landschap.

### Ligging

- Vrijstaande woningen.
- De woningen staan met de voorgevel in de naar de weg gekeerde begrenzing van het bouwvlak.
- De aan -en uitbouw zijn onderschikt aan het hoofdvolume.
- Bijgebouwen achter de hoofdvorm.

### Hoofdvorm vrijstaande woning

- Het hoofdvolume is rechthoekig.
- Maximaal één bouwlaag met kap.
- Zadeldak
- Nokrichting gelegen haaks op de weg.
- Dakkapellen en dakopbouw zijn ondergeschikt, en beslaan maximaal 40% van de lengte van het dak.

### Aanzichten

- Moderne / eigentijdse dorpse architectuur.
- Representatieve gevel richting de weg, de woning grenzend aan de zijstraat heeft ook een representatieve gevel richting deze straat.
- De gevelgeleding zorgt voor een kleinschalige dorpse uitstraling.
- Dakoverstek is niet verplicht
- De detaillering ondersteunt het gekozen concept.

### Materiaal en kleur

- Rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten.
- Kozijnen, ramen, deuren, omlijstingen, dakgoten, boeiplanken, e.d. uitvoeren in middentoon geen lichte kleurtinten.
- Pannen antraciet (niet glanzend), of een grasdak of dak van hout.
- Snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.
- Dakkapellen vallen qua verschijningsvorm weg in het dak.

### Erfafscheidingen

- Erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte bepalen mede het aanzicht van de openbare ruimte. Daarom zijn alle erfafscheidingen naar de openbare ruimte hagen of een hekwerk met klimop.
- De erfafscheiding naar de voorzijde is de tuin of een lage haag.

### Natuurinclusief

- Zie pagina 26 voor informatie over de plaatsing van nestkasten voor vogels en vleermuizen.
- Eventuele onderlinge gaashekken of schuttingen staan altijd 15cm boven de grond i.v.m. de looproutes van de egels.

### Duurzaamheid

- In het stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met de oriëntatie van de woningen. Gebruik zoveel mogelijk gratis winter zonnewarmte door het maken van grotere glas oppervlaktes op het zuiden en kleinere op het noorden. Zorg daarbij voor natuurlijke schaduwwerking voor de zomer zon, dit wordt bij voorkeur in het ontwerp meegenomen en opgelost in de architectuur. Denk hierbij aan het toepassen van overstekken, pergola etc.



1 | Voorbeeld van een moderne woning met een dakrand en overstek.



2 | Woning met houten gevel in aarde tint met een antraciet pannendak.



3 | Kozijnen, ramen, deuren, dakgoten etc. uitgevoerd in middentoon.



4 | Voorbeeld van rood bruin metselwerk gevel met een zadeldak.



5 | Maximaal één bouwlaag met kap.

## Deelgebied 3: starterswoningen

---

### Beschrijving

De woningen in deelgebied 3 komen te liggen in het westen van het plangebied Muldersveld. Het meest zuidelijke bouwblok maakt onderdeel uit van de nieuwe dorpsrand en vormt een uitzondering op de overige bouwblokken in dit deelgebied.

Dit is de binnenzijde van het nieuwe woonbuurtje. Hier mag de goot en nok wat hoger liggen en wat betreft kleur zijn er wat meer mogelijkheden. De hoofdvorm is maximaal twee bouwlagen met een zadeldak of een mansarde kap. De nokrichting is evenwijdig aan de weg. Het zuidelijke bouwblok van dit deelgebied is ook maximaal 2 bouwlagen hoog met kap. De architectuur van deze woningen heeft een zachte overgang van de woningen richting het landschap. Zie bijvoorbeeld referentie 3 (pag. 17).

### Ligging

- Rijwoningen.
- De woningen staan met de voorgevel in de naar de weg of naar het landschap gekeerde begrenzing van het bouwvlak (parkeerkoffer aan achterzijde) en met de oostelijke zijgevel in de naar de elzensingel gekeerde begrenzing van het bouwvlak.
- Voorgevel naar de straat.
- Aan -en uitbouw zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume.
- Bijgebouwen achter de hoofdvorm.

### Hoofdvorm

- Het hoofdvolume is rechthoekig.
- Maximaal twee bouwlagen met kap.
- Zadeldak of mansarde dak.
- Nokrichting evenwijdig aan de weg.
- Dakkapellen en dakopbouwen zijn ondergeschikt, en beslaan maximaal 40% van de lengte van het dak van één woning.

### Extra eis voor het het meest zuidelijke blok

- De architectuur van deze woningen heeft een zachte overgang richting het landschap, bijvoorbeeld lagere goot, pergola etc.

### Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur.
- Representatieve gevel richting de weg, de woning grenzend aan de zijstraat heeft ook een representatieve gevel richting deze straat.
- De gevelgeleding zorgt voor een kleinschalige dorpse uitstraling.
- De detaillering ondersteunt het gekozen concept.

### Materiaal en kleur

- Rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten.
- Kozijnen, ramen, deuren, omlijstingen, dakgoten, boeiplanken, e.d. uitvoeren in middentoon. Lichtere tonen die het concept ondersteunen zijn ook toegestaan. De middentonen zijn voor het meest zuidelijke blok woningen wel verplicht.
- Pannen antraciet (niet glanzend).
- Snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

- Dakkapellen vallen qua verschijningsvorm weg in het dak.

### Erfafscheidingen

- Erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte bepalen mede het aanzicht van de openbare ruimte. Daarom zijn alle erfafscheidingen naar de openbare ruimte hagen of een hekwerk met klimop.
- De erfafscheiding naar de voorzijde is de tuin of een lage haag.

### Natuurinclusief

- Zie pagina 26 voor informatie over de plaatsing van nestkasten voor vogels en vleermuizen.
- Eventuele gaashekken of schuttingen als erfafscheiding staan altijd 15cm boven de grond i.v.m. de looproutes van de egels.

### Duurzaamheid

- In het stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met de oriëntatie van de woningen. Gebruik zoveel mogelijk gratis winter zonnewarmte door het maken van grotere glas oppervlaktes op het zuiden en kleinere op het noorden. Zorg daarbij voor natuurlijke schaduwwerking voor de zomer zon, dit wordt bij voorkeur in het ontwerp meegenomen en opgelost in de architectuur. Denk hierbij aan het toepassen van overstekken, pergola etc.





1 | Twee bouwlagen met zadeldak met nokrichting evenwijdig aan weg.



2 | Kozijnen, ramen, deuren, dakgoten etc in middentoon. Voorbeeld van rood bruin metselwerk met antraciet pannendak.



3 | Voorbeeld voor de meest zuidelijke woningen met 2 bouwlagen met kap. Waarbij een zachtere overgang wordt gecreëerd naar het omliggende landschap. In deze referentie d.m.v. een knip in het volume en een meer semi transparant dak en een lagere goothoogte.



4 | Maximaal 2 bouwlagen met kap.

## Deelgebied 4: 2-1kap

---

### Beschrijving

De woningen in deelgebied 4 liggen in de kern van het nieuwe woonbuurtje Muldersveld. De hoofdvorm is maximaal 2 bouwlagen met een zadeldak. De nokrichting is evenwijdig of haaks op de weg.

Het kleur -en materiaalgebruik bestaat uit rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten. Het dak bestaat uit een niet glimmende antraciet pannen of een rietendak of een houten dak.

### Ligging

- Twee-onder-één kap woningen.
- De woningen staan met de belangrijkste voorgevel in de naar de weg gekeerde begrenzing van het bouwvlak.
- Aan en-uitbouw zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume.
- Bijgebouwen achter de hoofdvorm.

### Hoofdvorm

- Het hoofdvolume is rechthoekig
- Samengesteld of enkelvoudig volume
- Maximaal 2 bouwlagen met kap.
- Zadeldak eventueel met geïntegreerde dwarskap
- Nokrichting evenwijdig of haaks op de weg.
- Dakkapellen en dakopbouwen zijn ondergeschikt en beslaan maximaal 40% van de lengte van het dak van één woning.

Extra eis meest oostelijke woning

- nokrichting evenwijdig aan de weg aan de

zuidzijde (geen dakvlak in oostelijke richting).

### Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur.
- Representatieve gevel richting de weg, de woning grenzend aan de zijstraat heeft ook een representatieve gevel richting deze straat.
- De gevelgeleding zorgt voor een kleinschalige
- dorpse uitstraling.
- De detaillering ondersteunt het gekozen concept.

Extra eis meest oostelijke woning

- in oostelijke zijgevel geen gevelopeningen op de verdieping(en).

### Materiaal en kleur

- Rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten.
- Kozijnen, ramen, deuren, omlijstingen, dakgoten, boeiplanken, e.d. uitvoeren in lichtere tonen.
- Pannen antraciet (niet glanzend).
- Snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.
- Dakkapellen vallen qua verschijningsvorm weg in het dak.

### Erfafscheidingen

- Erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte bepalen mede het aanzicht van de openbare ruimte. Daarom zijn alle erfafscheidingen naar de openbare ruimte hagen of een hekwerk met klimop.
- De erfafscheiding naar de voorzijde is een tuin of

een lage haag.

### Natuurinclusief

- Zie pagina 26 voor informatie over de plaatsing van nestkasten voor vogels en vleermuizen.
- Eventuele gaashekken of schuttingen als erfafscheiding staan altijd 15cm boven de grond i.v.m. de looproutes van de egels.

### Duurzaamheid

- In het stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met de oriëntatie van de woningen. Gebruik zoveel mogelijk gratis winter zonnewarmte door het maken van grotere glas oppervlaktes op het zuiden en kleinere op het noorden. Zorg daarbij voor natuurlijke schaduwwerking voor de zomer zon, dit wordt bij voorkeur in het ontwerp meegenomen en opgelost in de architectuur. Denk hierbij aan het toepassen van overstekken, pergola etc.



1 | Voorbeeld van nokrichting haaks op de weg met zadeldak, met een grote en kleine woning.



2 | Langskap met verbijzondering op de hoek, lichtere tonen die concept ondersteunen.



3 | Voorbeeld van een langskap met de nokrichting evenwijdig aan de weg



4 | Voorbeeld van een dwarskap haaks op de weg. Gevel met rood bruin metselwerk met antraciet pannendak

## Deelgebied 5: levensloopbestendige woningen

---

### Beschrijving

In het noordelijk deel van het plangebied en direct ten oosten van het speelveld worden levensloopbestendige woningen gebouwd. Deze twee gebieden vormen samen deelgebied 5. De hoofdvorm is rechthoekig en maximaal één bouwlaag met een zadeldak. De nokrichting is evenwijdig aan de weg.

Het kleur -en materiaalgebruik bestaat uit rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten. Het dak bestaat uit een niet glimmende antraciet pannen of rietendak of een houten dak.

### Ligging

- Levensloopbestendige woningen.
- De woningen staan met de voorgevel in de naar de weg of speelveld gekeerde begrenzing van het bouwvlak.
- Aan -en uitbouw zijn ondergeschikt aan het hoofdvolume.
- Bijgebouwen achter de hoofdvorm.

### Hoofdvorm

- Het hoofdvolume is rechthoekig.
- Maximaal één bouwlaag met kap.
- Zadeldak.
- Nokrichting in het noordelijk deelgebied evenwijdig aan de straat en voetpad, in het oostelijk deelgebied evenwijdig aan het speelveld
- Dakkapellen en dakopbouwen zijn ondergeschikt,

en beslaan maximaal 40% van de lengte van het dak van één woning.

### Aanzichten

- Eigentijdse dorpse architectuur.
- Representatieve gevel richting de weg, de woning grenzend aan de zijstraat heeft ook een representatieve gevel richting deze straat.
- De gevelgeleding zorgt voor een kleinschalige dorpse uitstraling.
- De detaillering ondersteunt het gekozen concept.

### Materiaal en kleur

- Rood bruin metselwerk of hout in aarde tinten.
- Kozijnen, ramen, deuren, omlijstingen, dakgoten, boeiplanken, e.d. uitvoeren in middentoon. Lichtere tonen die het concept ondersteunen zijn ook toegestaan.
- Pannen antraciet (niet glanzend).
- Snel verarmende materialen zijn niet toegestaan.

### Erfafscheidingen

- Erfafscheidingen die grenzen aan de openbare ruimte bepalen mede het aanzicht van de openbare ruimte. Daarom zijn alle erfafscheidingen naar de openbare ruimte hagen of een hekwerk met klimop.
- De woningen in het noordwesten hebben elk twee parkeerplaatsen in de eigen achtertuin. De naar de weg gekeerder zijde van deze parkeerplaatsen dient mee ontworpen te worden. Bijvoorbeeld d.m.v. het toevoegen van een pergola of een verbinding te maken tussen de

schuurtjes.

- De erfafscheiding naar de voorzijde is een tuin of een lage haag.

### Natuurinclusief

- Zie pagina 26 voor informatie over de plaatsing van nestkasten voor vogels en vleermuizen.
- Eventuele gaashekken als erfafscheiding staan altijd 15cm boven de grond i.v.m. de looproutes van de egels.

### Duurzaamheid

- In het stedenbouwkundig plan is zoveel mogelijk rekening gehouden met de oriëntatie van de woningen. Voor de woningen in het noord-oosten is het door de noord zuid oriëntaite mogelijk om optimaal gebruik te maken van de gratis winter zonnearmte door het maken van grotere glas oppervlaktes op het zuiden en kleinere op het noorden. Zorg daarbij voor natuurlijke schaduwwerking voor de zomer zon, dit wordt bij voorkeur in het ontwerp meegenomen en opgelost in de architectuur. Denk hierbij aan het toepassen van overstekken, pergola etc.



1 | Voorbeeld van rood bruin metselwerk met antraciete dakpannen.



2 | Maximaal één bouwlaag met zadeldak.



3 | Dakkapellen vallen qua verschijningsvorm weg in het dak.



4 | Voorgevel naar de straat, nokrichting evenwijdig aan de weg.

## Duurzaamheid

---

Hiernaast een aantal voorbeelden waarbij gebruik wordt gemaakt van zoveel mogelijk natuurlijke schaduwwerking voor de zomer zon, om zo kosten te besparen voor het koelen van een woning.

Uiteraard kunnen screens gebruikt worden als zonwering maar bij voorkeur wordt het creëren van schaduw in het ontwerp meegenomen en opgelost in de architectuur. Denk hierbij aan een overstek, pergola, diepe neggen, luifels en lamellen. Deze elementen kunnen worden toegepast op alle woningen als het past binnen het bestaande concept.



1 | Voorbeeld van diepe negge, waardoor de zon niet direct naar binnen schijnt grotendeels van de dag.



2 | Lamellen die het zonlicht reguleren.



3 | Loggia die binnen zorgt voor meer schaduwwerking.



4 | Voorbeeld van een dakoverstek die schaduw creëert



5 | Geïntegreerde luifel die het zonlicht blokkeert.



6 | Pergola die zorgt voor schaduwwerking.

## Openbare ruimte

---

### Beschrijving

De openbare ruimte ademt een groene sfeer. De bestaande sloot met bomen wordt verlengd. Langs de verlenging van de bestaande sloot worden nieuwe wilgen geplant. Deze elzen strook is de ruimtelijke drager van het hele plan.

### Bestrating

- De wegen zijn voorzien van rood bruine betonklinkers.
- De slinger richting Bakkerskamp is uitgevoerd in dezelfde steen in een afwijkende kleur.
- De voetpaden: 30x30 tegels grijs.
- Parkeervakken in koffers: grasbetontegels.
- Container opstelplaats (indien nodig): grasbetontegels.

### Struweel

- Inheemse soorten bladverliezend, bergvlier / trosvlier, meidoorn, lijsterbes, Gelderse roos, egelantier, rode kamperfoelie wilgen en bladhoudende soorten zoals hulst, liguster struiken en gedeeltelijk beukenhagen.
- In het struweel komen ook nog bomen, de soorten zijn nader te bepalen.
- Op de kopse kanten van de wegen zit een extra dicht struweel. Bestaande uit meer bladhoudende soorten dan op de andere delen, dit i.v.m. de koplampen die anders in de achtertuinen van de bewoners aan de Wemeweg en van Brederodestraat schijnen.

### Bomen

- Langs de bestaande sloot staat een aantal elzen. Naast de verlenging van de bestaande sloot komen nieuwe elzen. Alle andere nieuwe bomen in het plan zullen andere soorten zijn dan deze elzen.  
Er staat een aantal solitaire bomen in het plan, dit moeten beeldbepalende soorten worden die herkenbaarheid geven aan de buurt. Denk aan soorten die of een bijzondere vorm, (herfst) kleur of bladvorm hebben of vrucht dragend zijn. Bijvoorbeeld een tamme kastanje.
- Er worden ook bomen geplant tussen de woningen en het agrarische landschap. Dit zullen bomen zijn van de tweede categorie, zodat de daken van de woningen zoveel mogelijk wegvallen achter de kroon van de bomen. Deze bomen mogen niet gaan concurreren met de grote bomen van de eerste categorie van de bosstrook.

### Grasbermen

- De bermen langs de omliggende sloten en het bestaande struweel worden ingezaaid met een bloemrijk grasmengsel dat extensief beheerd zal worden.
- Het speelveld zal met een gazon grassoort intensief onderhouden worden. Om de biodiversiteit meer te stimuleren past hier het M5 mengsel "Nectar onder het maaimes".

### Verlichting

- De verlichtingintensiteit wordt geminimaliseerd en de keuze voor armatuur en kleur wordt afgestemd op de routes van de vleermuizen. Maar ten alle tijden zonder dat de veiligheid in het geding komt.

### Klimaatadaptatie

- Regenwater wordt zoveel mogelijk rechtstreeks afgevoerd naar de waterlopen in het plangebied. Oppervlakkige afvoer van regenwater wordt daar waar mogelijk toegepast.





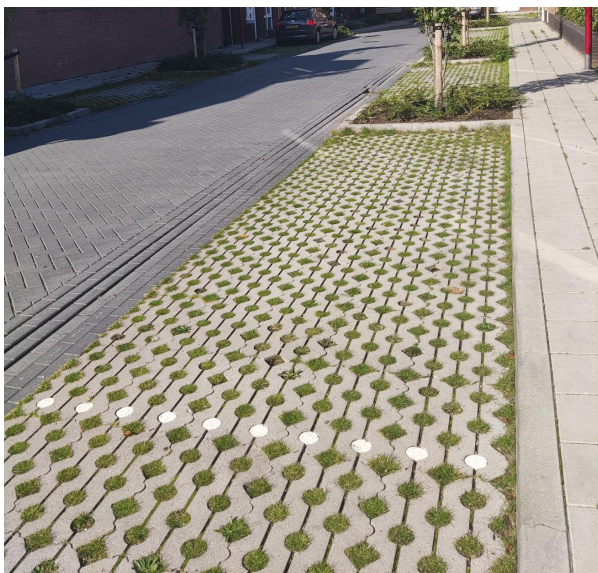
1 | De wegen zijn voorzien van rood bruine betonklinkers.



2 | Langs de kopse kanten van de wegen zit een dicht struweel.



3 | Voorbeeld haag als erfafscheiding naar de openbare ruimte.



4 | Parkeervakken in koffers: grasbetonetegels.



5 | De bermen langs de omliggende sloten en het bestaande struweel worden ingezaaid met een kruidenrijk grasmengsel.



6 | Voorbeeld van een lage haag als erfafscheiding.

## Plankaart Muldersveld nesten

Het is wenselijk dat alle woningen worden voorzien van minimaal één gierzwaluwneststeen met een oriëntatie op het noorden of het oosten. Tevens is het wenselijk dat er vleermuiskasten toegepast worden bij enkele woningen volgens de onderstaande legenda en bijbehorende gevel oriëntatie.

- Massawinterverblijf (1x)
- Kraamverblijf (1x) en paarplaats (1x)
- Paarplaats (1x)

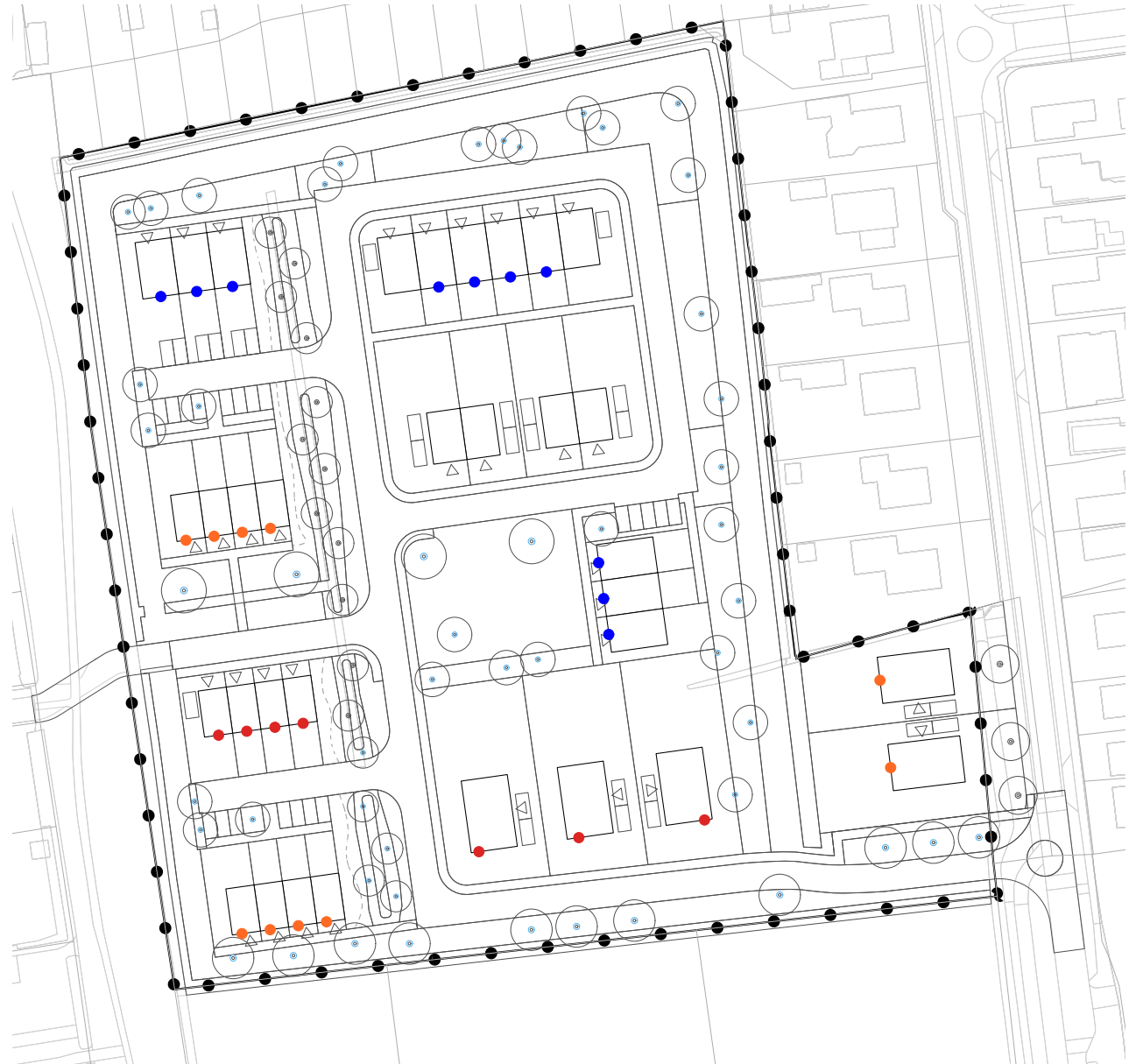
Bovenstaande maatregelen t.b.v. de gewone dwergvleermuis en gierzwaluw integreren in het ontwerp door het gebruik van neststenen.



1 & 2 | Nestkast gierzwaluw



3 & 4 | Vleermuiskast



## Bronvermelding

---

Hiernaast de bronvermelding van de gebruikte referenties van dit BKP.

### Deelgebied 1 (pag. 13):

- 1 | [www.ramakerbouw.nl](http://www.ramakerbouw.nl)
- 2 | [www.groothuisbouw.nl](http://www.groothuisbouw.nl)
- 3 | BRAND Architecten
- 4 | Wemeweg 30 Makkinga - Google Maps
- 5 | [www.varexhuis.nl](http://www.varexhuis.nl)

### Deelgebied 2 (pag. 15):

- 1 | Weideweg 6 Scherpenzeel - Google Maps
- 2 | Bongers Architecten BNA
- 3 | architect Cor Kalfsbeek
- 4 | M& DB Architecten
- 5 | VAM Architecten

### Deelgebied 3 (pag. 17):

- 1 | [www.nieuwbouw-dewende.nl](http://www.nieuwbouw-dewende.nl)
- 2 | [www.innoblox.nl](http://www.innoblox.nl)
- 3 | Ter Steege Bouw Vastgoed
- 4 | [www.woneninwaterzoom.nl](http://www.woneninwaterzoom.nl)

### Deelgebied 4 (pag. 19):

- 1 | De groene Voorwaarts 457 Apeldoorn  
Google Maps
- 2 | [www.spijkermakelaardij.nl](http://www.spijkermakelaardij.nl)
- 3 | [www.koudijsmakelaars.nl](http://www.koudijsmakelaars.nl)
- 4 | [www.poppink.nl](http://www.poppink.nl)

### Deelgebied 5 (pag. 21):

- 1 | Groosman Architecten
- 2 | [www.kaw.nl](http://www.kaw.nl) - KAW Architecten
- 3 | [www.woondienstenaarwoude.nl](http://www.woondienstenaarwoude.nl)
- 4 | [www.erveweltevreden.nl](http://www.erveweltevreden.nl)

### Duurzaamheid (pag. 23)

- 1 | [www.architectuur.nl](http://www.architectuur.nl) - Bureau SLA
- 2 | [Architectenweb.nl](http://Architectenweb.nl) - Architect Jan Clots
- 3 | [www.dezeen.com](http://www.dezeen.com) - Atelier Schwimmer
- 4 | [www.interfaca.nl](http://www.interfaca.nl)
- 5 | [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)
- 6 | [www.demaeghtzonwering.be](http://www.demaeghtzonwering.be)

### Openbare ruimte (pag. 25):

- 1 | [www.bestratingsmarkt.com](http://www.bestratingsmarkt.com)
- 2 | [www.svp-hardenberg.nl](http://www.svp-hardenberg.nl)
- 3 | [www.ligusterhaag.com](http://www.ligusterhaag.com)
- 4 | [www.morssinkhof-infra.nl](http://www.morssinkhof-infra.nl)
- 5 | [www.bio-ron.com](http://www.bio-ron.com)
- 6 | BügelHajema

### Plankaart Muldersveld nesten (pag. 26)

- 1 | [www.gierzwaluwbescherming.nl](http://www.gierzwaluwbescherming.nl)
- 2 | [www.vivara.nl](http://www.vivara.nl)
- 3 | [www.unitura.nl](http://www.unitura.nl)
- 4 | [www.unitura.nl](http://www.unitura.nl)

