



STENENKRUIS OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN

STENENKRUIS OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN

25 juni 2014

Harm Post Advies, Oosterbeek

in opdracht van: W.D. Willemsen, Oosterbeek

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	7
2 VERKENNING GEBIED	11
3 RAADSKADERS	13
4 MILIEUONDERZOEKEN	19
5 KANSEN EN MOGELIJKHEDEN	25
6 MODELLEN	27
7 PLAN	37
8 BEELDKWALITEIT	41

OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN STENENKRUIS



Locatie plangebied Stenenkruis

1 INLEIDING

De heer Willemsen heeft de wens om op de locatie Stenenkruis (kadastraal perceel nr. 9051) een aantal woningen te ontwikkelen. Deze wens bestaat al langere tijd en er zijn ook al eerder plannen voor de locatie gemaakt. Deze plannen zijn indertijd gestrand op de beperkingen voortkomend uit milieumomstandigheden. Deze maakten een goede verkaveling van het gebied onmogelijk. Er was binnen de toen geldende milieunormen simpelweg te weinig ruimte om woningen te ontwikkelen. Dit betekende onder andere dat een stedenbouwkundig modellenstudie in 2009 niet verder is uitgewerkt. De behandeling van de modellenstudie bood de raad indertijd wel de kans om ruimtelijke raatkaders vast te stellen op 25 februari 2009 (nr. 9278). Deze raatkaders zijn grotendeels nog steeds van kracht (zie hoofdstuk 3) en vormen een leidraad voor de opzet van het plan.

Op 31 december 2010 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling voorgepubliceerd. Dit gewijzigde Activiteitenbesluit is op 1 januari 2013 in werking getreden. Belangrijk is dat het Besluit landbouw (milieubeheer), en daarmee agrarische activiteiten, onder de werking van het Activiteitenbesluit is gebracht. Hierbij is de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij meegenomen. Het nieuwe Activiteitenbesluit wijzigt de wijze waarop met randvoorwaarden voortkomend vanuit het milieu kan worden omgegaan en maakt ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk; ook in gebieden waar sprake is van geuroverlast van veehouderijen. Deze blijven mogelijk door voor een gebied hogere geurnormen of kleinere (aan te houden) afstanden vast te stellen. Het vaststellen van de hogere geurnormen of de kleinere afstanden is een gemeentelijke verantwoordelijkheid.

De nieuwe mogelijkheden die het Activiteitenbesluit biedt waren voor de heer Willemsen aanleiding om zijn initiatief opnieuw op te pakken. Als eerste zijn de milieurandvoorwaarden die van invloed zijn op de locatie opnieuw onderzocht door de De Roever Omgevingsadvies uit Schijndel. Uit deze onderzoeken bleek dat er binnen de milieurandvoorwaarden voldoende ruimte bleef voor het ontwikkelen van enkele woningen (zie hoofdstuk 4). De wijze waarop deze ruimte kan worden benut vindt u in het voorliggende plan uitgewerkt.

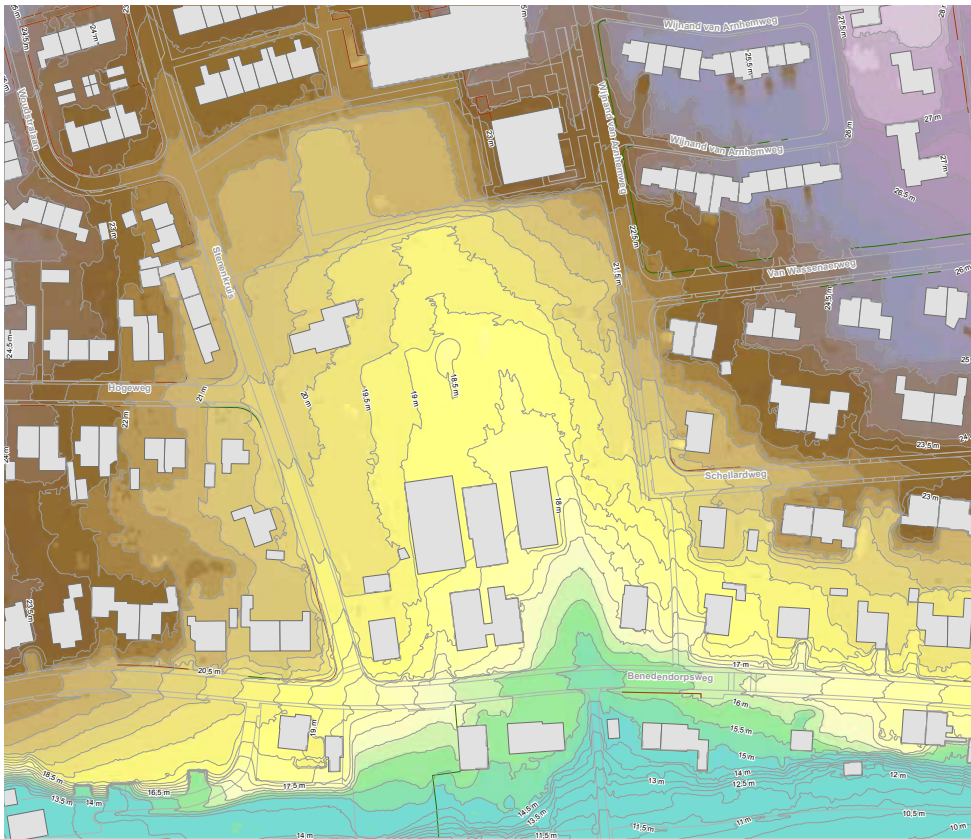


De locatie met het aangrenzende bedrijf van de heer Bongers

Het voorliggende plan is op 30 april en op 18 juni 2014 besproken met de omwonenden. De inzichten en ideeën die voortkwamen uit deze besprekingen zijn onderzocht en daar waar zinvol opgenomen in het plan. Het plan is op 16 (kleine commissie) en op 23 juni 2014 (grote commissie) besproken in de commissie ruimtelijke kwaliteit. De commissie baseert haar mening op de criteria genoemd in de welstandsnota. De locatie is in de welstandsnota geplaatst onder het standaardregiem. Deze classificatie is de basis voor de beoordeling. Het oordeel van de commissie was in principe positief. De commissie benadrukt dat een zorgvuldige uitwerking gewenst is om de kwaliteit van het straatprofiel te waarborgen en inzichtelijk te maken hoe optimaal kan worden ingespeeld op het bestaand reliëf. Pas in de volgende fase is deze uitwerking aan de orde.

De plannen zijn voorgelegd aan de gemeentelijke afdelingen (stedenbouw, verkeer en groen). De afdelingen hebben geen opmerkingen geplaatst bij de gekozen modellen.

OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN STENENKRUIS



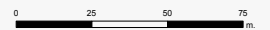
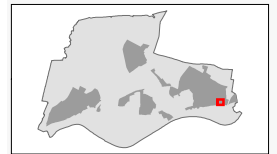
Hoogtekaart
omgeving Stenenkruis

Legenda

— hoogtelijn (om de halve meter)

hoogte

m + NAP
28 - 28,5
27,5 - 28
27 - 27,5
26,5 - 27
26 - 26,5
25,5 - 26
25 - 25,5
24,5 - 25
24 - 24,5
23,5 - 24
23 - 23,5
22,5 - 23
22 - 22,5
21,5 - 22
21 - 21,5
20,5 - 21
20 - 20,5
19,5 - 20
19 - 19,5
18,5 - 19
18 - 18,5
17,5 - 18
17 - 17,5
16,5 - 17
16 - 16,5
15,5 - 16
15 - 15,5
5,85 - 15



Hoogtekaart



Het hoogteverschil is goed te zien

2 VERKENNING GEBIED

De locatie is een langwerpige locatie die aan de korte zijden aansluit op het Stenenkruis, de naamgever van het plan, aan de westzijde en de Wijnand van Arnhemweg aan de oostzijde. De locatie staat op zich. De locatie is volledig in eigendom van de heer Willemsen. De combinatie van de vorm van het terrein met de beperkingen van de hindercirkels leiden tot een planontwikkeling met een eigenstandig karakter.

De ontwikkelingsmogelijkheden worden niet beperkt door een erfdienstbaarheid. De blijkt uit het onderzoek naar erfdienstbaarheden uitgevoerd door het Kadaster in mei 2014 en uit een analyse van de beschikbare gegevens bij het Gelders Archief en het gemeentelijk archief uitgevoerd door de gemeente.

De locatie Stenenkruis wordt aan de noordzijde begrensd door een speelplek, het speelplein van de school en de gymzaal met omgeving. Aan de zuidzijde wordt de grens vooral ingenomen door de veehouderij van de heer Bongers. Aan de oostzijde van dit bedrijf ligt een verwaarloosde boomgaard en aan de westzijde een klein volkstuincomplex. Van deze twee grenst alleen de boomgaard daadwerkelijk aan de planlocatie. Het volkstuincomplex grenst aan de bestaande woning aan het Stenenkruis nummer 16. Deze woning is overigens geen onderdeel van het plangebied.

De locatie loopt naar het midden en naar het zuiden langzaam af in hoogte. Er zitten een aantal meters hoogteverschil tussen de noord- en de zuidrand en tussen de zijkanten en het midden van de locatie. Dit hoogteverschil is in het terrein zeer goed te zien. Het is een kwaliteit die kan worden benut. Vanaf het hoogste punt van het terrein kijk je uit over de uiterwaarden.

Het terrein zelf is onbeplant. De bomen aan de noordzijde staan op het terrein van de school en vormen een goede afscherming tussen de school en de woonlocatie. Ze vormen een kwaliteit die behouden kan blijven. Op de grens van het speelterrein en de locatie staat een perenboom. Op de zuidgrens tussen de veehouderij en de planlocatie staat een afschermende laurierhaag. Met deze bestaande beplanting zal in het plan ook rekening worden gehouden.



Zicht vanaf Stenenkruis



Wijnand van Arnhemweg



Stenenkruis

3 RAADSKADERS

Op 25 februari 2009 heeft de raad van de Renkum ruimtelijke kaders vastgesteld voor de locatie. Bij de stedenbouwkundige planvorming is zo veel als mogelijk rekening gehouden met deze kaders. Een aantal randvoorwaarden waren verouderd en zijn in een geactualiseerd vorm meegenomen. Een aantal maal is bewust en beargumenteerd afgeweken van de raadsaders. De raadsaders zijn cursief weergegeven. Per raadsader wordt aangegeven hoe deze is verwerkt.

De raadsaders zijn:

1. *Voor het opstellen van een bestemmingsplan moeten alle relevante onderzoeken worden gedaan, om aan te tonen dat het plan qua ruimtelijke ordening kan worden onderbouwd.*

Vooruitlopend op deze stedenbouwkundige studie zijn een akoestisch onderzoek, een onderzoek milieuzonering en onderbouwing verordening wet geurhinder en veehouderij opgesteld. De uitkomsten van de onderzoeken zijn positief. Met deze onderzoeken is aangetoond dat binnen de milieunormen bouwen op de locatie mogelijk is zonder compenserende maatregelen. Voor het opstellen van het bestemmingsplan zullen nog een aantal andere onderzoeken, zoals een bodemonderzoek en een quickscan flora- en fauna, worden uitgevoerd.

2. *De geldende gemeentelijke beleidskaders voor wonen en bouwen (o.a. KAN-normering), duurzaam bouwen, welstand, parkeernormering, waterhuishouding e.d. zijn van toepassing.*

De KAN-normering waarbij rekening gehouden moest worden met een programma waarbij de helft van de woningen uit goedkope woningen bestond is inmiddels vervallen. De opgave voor het plan Stenenkruis is nu om woningen in het middensegment te bouwen. Een uitzondering vormt de woning aan het Stenenkruis. Deze zal worden ontwikkeld als woning in het hogere segment.

Parkeren kan per woning op eigen terrein, maar er zullen ook minimaal 9 extra parkeerplaatsen worden aangelegd. Als parkeernorm wordt een aantal van 2,2 parkeerplaats per woning gehanteerd. Dit aantal wordt gehaald.

De woningen zullen duurzaam worden gebouwd. In het stedenbouwkundige plan is daarop geanticipeerd door de woningen ten opzichte van de zon gunstig te positioneren. De overige randvoorwaarden voor duurzaamheid zijn nog onderwerp voor verdere studie.

Bij de verdere ontwikkeling zal het Standaardpakket van eisen van de gemeente Renkum worden gevolgd.



De beplanting aan de noordrand wordt ingepast

3. *Voor de locatie zal gelden:*
- *De bomenrij ten zuiden van de gymzaal moet in het plan worden ingepast.*
 - *Zo mogelijk een fruitboom aan de rand van het speelveld inpassen.*
 - *Zichtlijnen op de boerderij en de achterliggende uiterwaarden kunnen het plan een meerwaarde geven.*
 - *Bebouwing mag hooguit twee hoog zijn met/zonder kap.*
 - *(Woon-)bebouwing moet overal op minimaal 25 meter afstand van de perceelgrens van het agrarisch bedrijf Bongers blijven, tenzij publiekrechtelijk de huidige locatie van de kuilen wordt vastgelegd.*
 - *Het speelveld langs het Stenenkruis dient te worden gehandhaafd langs het Stenenkruis (i.v.m. sociale controle).*

Al deze randvoorwaarden zijn in het plan verwerkt met uitzondering van de afstand tot de perceelgrens. Deze afstand tot de perceelgrens is vervangen door de afstand tot de kuilvloerplaten. Dat vergroot de mogelijkheden voor de ontwikkeling van de locatie (zie ook hoofdstuk 4). De afstand blijft 25 meter maar de kuilvloerplaten liggen een paar meter achter de perceelgrens.

4. *De ontwikkeling mag (op termijn) geen belemmering vormen voor de doorontwikkeling binnen de bestemming maatschappelijke doeleinden van de gymzaal tot een mogelijke sporthal. Voor een volgende planfase in gang wordt gezet dient er eenduidigheid te bestaan om trent de bestaande jurisprudentie betreffende de reikwijdte van hindercirkels rondom gymzalen dan wel sportzalen.*

De planvorming geeft geen extra belemmeringen.

5. *In het kader dat geschetst wordt in de notitie aan het einde van dit document zal parallel aan het op te stellen bestemmingsplan, worden voorgesteld de voorziene ontwikkeling met betrekking tot de sportzaal als bestemmingsplanwijziging mee te nemen.*

De voorziene ontwikkeling van de sportzaal zal in een separate planprocedure worden vastgelegd.



Het speelveld wordt gehandhaafd

6. *De ontwikkeling mag de bedrijfsvoering bij de firma Bongers niet negatief beïnvloeden.*

Aan het bedrijf van de heer Bongers is een vergunning verleend op grond van een melding in het kader van het Besluit landbouw (tegenwoordig het Activiteitenbesluit). Op grond van deze melding is de huidige bedrijfsvoering gewaarborgd. De bedrijfsvoering zal door deze ontwikkeling niet worden beïnvloed. Het vergroten van de milieuruimte voor het bedrijf van de heer Bongers is overigens niet aan de orde. Het bedrijf wordt door de bestaande bebouwing in z'n ontwikkeling begrensd.

7. *De ontwikkelingsmodellen moeten voor de gemeente minimaal budget neutraal zijn.*

Alle kosten en ook het risico worden gedragen door de initiatiefnemer.

8. *Voor deze ontwikkeling moet een (beperkt) beeldkwaliteitplan worden opgesteld dat met het definitief bestemmingsplan zal worden vastgesteld.*

Het beeldkwaliteitplan is als hoofdstuk 8 aan dit rapport toegevoegd. Het beeldkwaliteitplan richt zich vooral op de woningen. Voor de buitenruimte wordt binnen de context van de stedenbouwkundige opzet aangesloten op de randvoorwaarden voortkomend uit het Standaardprogramma van eisen gemeente Renkum.

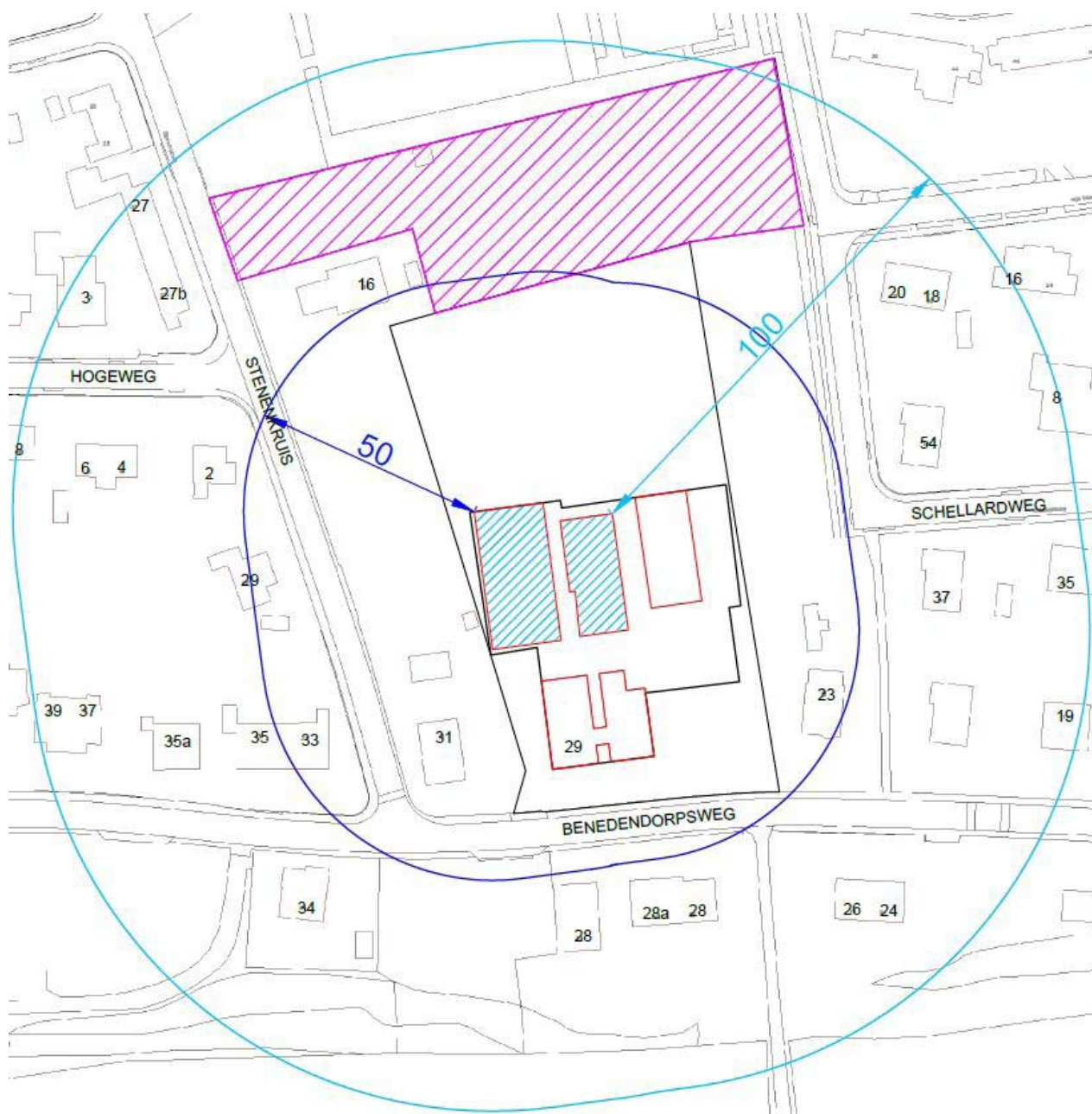
9. *De woningen en tuinen dienen zoveel als mogelijk op het zuiden te zijn georiënteerd.*

In de plannen is hier ook vanuit het oogpunt van duurzaamheid zo veel als mogelijk rekening mee gehouden. Zes woningen zijn geheel op het zuiden georiënteerd. De vrijstaande woning is grotendeels op het zuiden gericht.

10. *Het voorgenomen plan dient een zinvol stedenbouwkundig geheel te vormen met de bestaande omgeving en een zinvolle opening te laten voor evt. verdere stedenbouwkundige ontwikkeling in de toekomst.*

Hier is zo veel als mogelijk rekening gehouden. Met de infrastructuur kan worden aangesloten op mogelijke nieuwe, toekomstige ontwikkelingen in de omgeving.

OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN STENENKRUIS



Gebiedsvisie: de afstand vanaf de stal wordt gewijzigd van 100 naar 50 meter

4 MILIEUONDERZOEKEN

Door De Roever omgevingsadvies uit Schijndel zijn voor plangebied drie rapporten opgesteld. Het betreft:

- het rapport gebiedsvisie
De onderbouwing verordening op grond van de wet geurhinder en veehouderij
- het onderzoek Milieuzonering
- het Akoestisch onderzoek RO

a. Rapport gebiedsvisie

In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Daarnaast wordt beschreven of het wenselijk of noodzakelijk is om gebruik te maken van de mogelijkheden die de Wet Geurhinder en Veehouderij biedt om aangepaste geurnormen en afstanden vast te stellen.

De conclusie van het rapport is dat het wenselijk is om voor het gebied een aangepaste afstand vast te stellen. Het voorstel is om de aan te houden afstand vanaf de stal te wijzigen van 100 meter naar 50 meter. Bij deze afstand kan de locatie worden ontwikkeld, waarbij het woon- en verblijfsklimaat van de nieuwe woningen aanvaardbaar wordt geacht en waarbij de belangen van de veehouderij niet worden geschaad. Het deel van het plangebied dat binnen de afstandscontour van 50 meter van de veehouderij ligt kan niet worden benut voor het realiseren van (nieuwe) geurgevoelige objecten.

b. Onderzoek Milieuzonering

In dit onderzoek is beoordeeld of ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat is gegarandeerd en of de omliggende bedrijven in hun belangen worden geschaad. Bij deze beoordeling is al gebruik gemaakt van de aangepaste afstandscontour van 50 meter.

Uit het rapport blijkt dat vooral geur van belang is:

- stallen
Dit aspect is in het Rapport gebiedsvisie onderzocht (zie a). Hieruit bleek dat een afstand van 50 meter vanaf de stallen kan worden aangehouden.

- vaste mest
De opslag van vaste mest vormt een mogelijke geurbron. Een opslag van agrarische bedrijfsstoffen moet in principe liggen op een afstand van ten minste 100 meter tot geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. In het activiteitenbesluit is opgenomen dat de minimumafstanden niet van toepassing zijn op een bestaande opslag die op te korte afstand is gelegen als de opslag aanwezig was op 1 januari 2013 en verplaatsing redelijkerwijs

OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN STENENKRUIS



Milieuozonering: de contour van de opslag van kuilvoer is bepalend

niet mogelijk was. Dat is bij de opslag van de veehouderij zeker het geval. De afstand van de huidige opslag tot 22 bestaande woningen is korter dan deze 100 meter. De geringste afstand bedraagt ongeveer 40 meter (Stenenkruis 16). Door de bestaande woningen is het niet mogelijk de vaste mestopslag te verplaatsen.

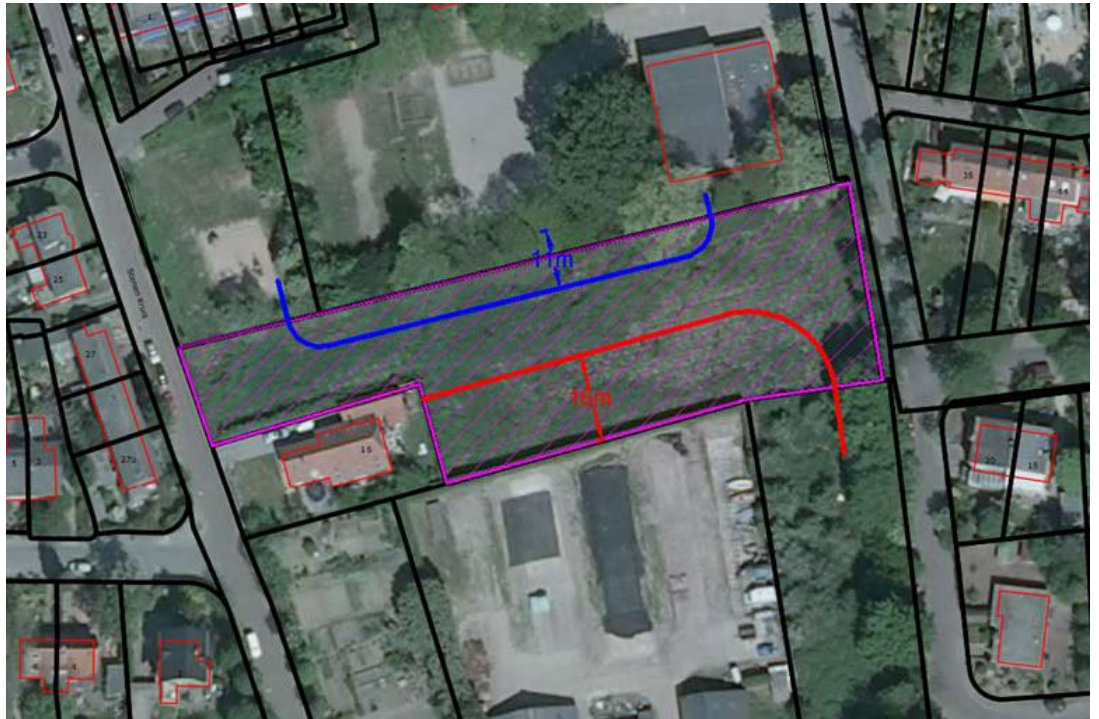
Voorgesteld wordt aan te sluiten bij de afstandseisen die gelden voor de stallen van de veehouderij en zijn vastgelegd in de geurverordening (50 meter, zie a: Rapport gebiedsvisie). De geurverordening heeft betrekking op stallen met rundvee die een open uitvoering met natuurlijke ventilatie kennen. Nu op een afstand van 50 van de stallen het woonklimaat acceptabel is, zal ook het opslaan van vaste mest buiten de stal niet leiden tot onacceptabele geurhinder. De afstand tot bestaande woningen is korter dan 50 meter. Deze situatie heeft niet tot geurklachten geleid. De toevoeging van enkele woningen zal niet leiden tot een onacceptabele stijging van het daadwerkelijk aantal geurgehinderden en het aantal geurklachten in de omgeving. Daarnaast kunnen toekomstige bewoners de geursituatie door de aanwezigheid van de veehouderij en de mestopslag meenemen in hun overweging zich daar te vestigen.

- kuilvoer

De opslag van kuilvoer vormt een mogelijke geurbron. Een opslag van kuilvoer moet liggen op een afstand van 25 meter tot geurgevoelige objecten. Hiermee zal rekening moeten worden gehouden.

De kuilvloerplaten vallen binnen de vergunning die aan de heer Bongers is verleend. Uitbreiding in de richting van het plangebied is niet mogelijk vanwege bestaande bebouwing die al binnen de contour van 25 meter ligt. Voor het plangebied wordt gerekend met de 25 meter contour tot de rand van de bestaande kuilvloerplaten.

De conclusie van het rapport is dat er ter plaatste van het bouwplan sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat de veehouderij en de school hierdoor niet in hun belangen worden geschaad.



Akoestisch onderzoek: contouren piekniveaus

c. Akoestisch onderzoek

Met dit onderzoek wordt vastgesteld welke mogelijkheden er zijn binnen het plangebied om woningbouw te realiseren, gelet op de geluidsaspecten. Uit het onderzoek blijkt dat:

- Er geen overschrijding optreedt van de grenswaarden voor het langtijd gemiddelde beoordelingsniveau (VNG-publicatie, gemengd gebied).
- Ten aanzien van piekniveaus op het schoolplein een minimale afstand van 11 meter moet worden aangehouden tot de grens van het schoolplein.
- Ten aanzien van de piekniveaus vanwege de agrarische inrichting een minimale afstand van 16 meter moet worden aangehouden tot de grens van de inrichting.
- De minimale afstanden kunnen worden verkort door het oprichten van geluidsschermen op de grens van het plangebied.

De piekniveaus zijn maatgevend voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat, en daarmee van de minimale afstanden (zonder geluidafschermmende maatregelen). De benodigde afstanden volgen uit het toepassen van de maximale bronsterkten van:

- 102 dB(A) voor schreeuwende kinderen en
- 106 dB(A) voor activiteiten/rijden met de tractor.

De komst van woningen is op grond van het akoestisch onderzoek niet beperkend voor de bedrijfsvoering van de school en de agrarische inrichting.

d. Conclusie

Uiteindelijk blijkt dat voor het ontwikkelen van de stedenbouwkundige modellen de bouw van de woningen primair beperkt wordt door de hindercirkel (geur) van de kuilvoerplaten en door het geluid van het schoolplein. Alle overige milieufactoren zijn van ondergeschikt belang en geven geen extra beperkingen. Uitgangspunt bij deze conclusie is dat er geen speciale voorzieningen, zoals geluidsschermen voor de woningen worden getroffen.



De milieucontouren bepalen de mogelijkheden



De openheid en de bestaande beplanting zijn kwaliteiten van de locatie

5 KANSEN EN MOGELIJKHEDEN

De verkenning van de locatie, raadsaders en de beperkingen vanuit het milieu leiden tot een verkenning van de kansen en mogelijkheden die in de volgende richtlijnen zijn samen te vatten.

- De bouwmogelijkheden worden beperkt tot een nauw begrensde zone. De bouw van woningen (zonder speciale voorzieningen) blijft beperkt tot een strook op de planlocatie die begrensd wordt door de hindercirkel van kuilvoerplaten en de geluidscontour van het speelveld.
- De woningen worden voornamelijk woningen uit het middensegment van maximaal twee verdiepingen met een kap. Voor de vrijstaande woning aan het Stenenkruis wordt een uitzondering gemaakt. Dit wordt een woning in het hogere segment.
- Het welstandregiem waarop de Commissie ruimtelijke kwaliteit haar advies baseert is standaard.
- De woningen en de tuinen zullen op het zuiden worden georiënteerd en kunnen zo de basis leggen voor een duurzaam plan.
- Het plan is toekomstgericht en kan anticiperen op ontwikkelingen in de toekomst.
- Het plangebied kan ontsloten worden op de Wijnand van Arnhemweg, op het Stenenkruis of op beide. Een ontsluiting naar de noord- of zuidzijde is niet aan de orde.
- De bestaande beplanting in de omgeving zal behouden blijven.
- Het reliëfverschil is een kans die extra kwaliteit kan toevoegen aan het plan.

6 MODELLEN

Binnen de randvoorwaarden is gezocht naar goede uitgangspunten voor het opstellen van modellen.

De zone waarbinnen de woningen kunnen worden geplaatst is zo smal dat de keuze voor de plek van de woningen voor de hand ligt. De ontwikkeling van de modellen richt zich dan ook vooral op het vinden van een geschikt woningtype voor deze specifieke plek en op een effectieve stedenbouwkundige organisatie van de locatie. De keuzes voor de inrichting van de infrastructuur zijn bij de stedenbouwkundige organisatie het belangrijkste. De infrastructuur is bepalend voor effectiviteit van het plan.

a. Woningtypen

De analyse van de situatie leidt tot suggesties voor woningtypen. De suggesties zijn de basis zijn voor een verdere uitwerking door een architect.

Middenstrook

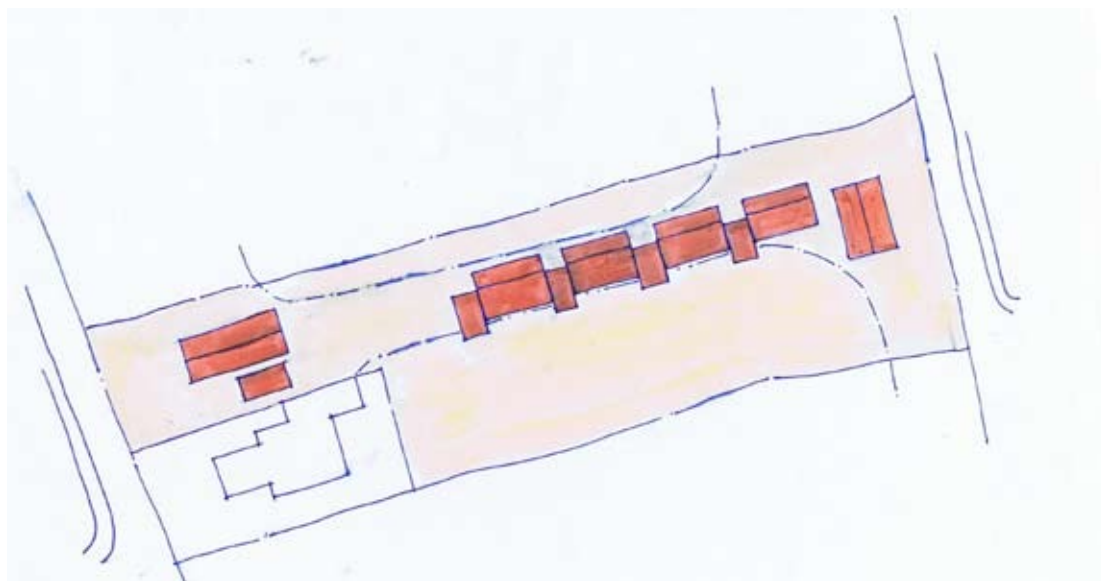
Binnen de gestelde randvoorwaarden is een woning van maximaal twee verdiepingen met een kap mogelijk binnen de geldende grenzen voor het middensegment.

De diepte van de strook waarbinnen de woningen (zonder extra voorzieningen voor de beperking van geluidsoverlast) kunnen worden gebouwd ligt tussen de 7 en 8 meter diep. Een richtlijn voor de maatvoering van woningen in het middensegment (met twee verdiepingen) is een plattegrond met een breedtemaat variërend van 7 tot 8 meter en een dieptemaat van 10 tot 12 meter bij een volume van 450 tot 550 m³. Deze woningen worden meestal als twee-onder-één-kap of als rijwoning uitgevoerd.

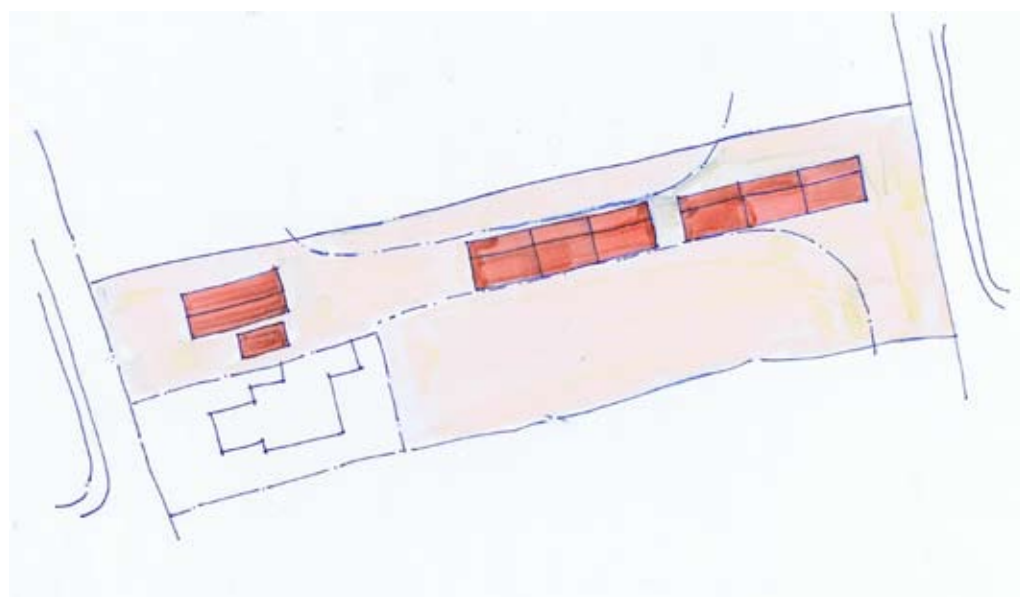
Op het plan Stenenkruis is ervoor gekozen de woningen te 'draaien'. Voor- kant wordt zijkant. Zijkant wordt voorkant. Voor de modelvorming is een maatvoering van 7 bij 10 meter uitgangspunt. De breedtemaat wordt 10 meter en de dieptemaat 7 meter. De woningen krijgen daarmee een brede gevel op de zuidzijde, volledig gericht op de tuin. Het draaien maakt het mogelijk om woningen met de maatvoering van het middensegment te ontwikkelen op de planlocatie.

Voor de homogeniteit van het beeld en voor de efficiëntie van de bouw zullen de woningen seriematig moeten worden gebouwd. Het hoogteverschil tussen de woningen kan worden opgelost door de daklijn te laten verspringen. Het hoogteverschil in de woning kan worden opgelost door in de woning een klein hoogteverschil ('twee treden') mee te ontwerpen.

Seriematig behoeft niet direct te worden vertaald in een aaneengesloten rij te zijn. Het is ook mogelijk zelfstandige woningen te bouwen die door een garage aaneengeschakeld worden. Ten opzichte van het bouwen van twee aaneengesloten rijen van drie neemt de capaciteit van de locatie dan af met één woning. De totale bouwkosten en de bouwkosten per woning nemen dan toe.



Model 1 Vier geschakelde woningen en twee vrijstaande woningen



Model 2 Twee x drie geschakelde woningen en één vrijstaande woning

Met de expositie op het zuiden wordt een voorschot genomen op de wens duurzaam te bouwen. De woningen profiteren optimaal van de zon. Dit kan nog worden geaccentueerd door het dakvlak aan de zuidzijde groter te maken om zo ruimte te bieden aan het plaatsen van zonnepanelen.

Overige woningen

Op twee plekken is het mogelijk om een ander type woning te plaatsen. Naast de bestaande woning aan het Stenenkruis en in de zone direct langs de Wijnand van Arnhemweg. Op die plekken is ruimte voor een vrijstaande woning.

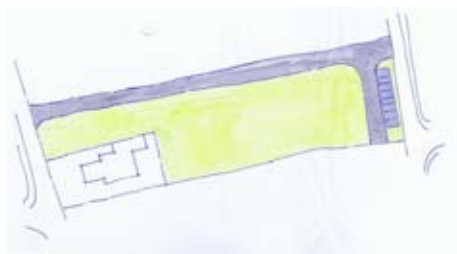
Een zelfstandige woning aan de Wijnand van Arnhemweg kan alleen worden ontwikkeld in combinatie met vier zelfstandige woningen met garages of twee blokjes van twee woningen.

De gemeente stelt als eis om zo veel mogelijk woningen te bouwen in het middensegment. Een uitzondering wordt gemaakt voor de enkele woning aan het Stenenkruis. Bij de gekozen bandbreedte voor de maatvoering leidt de realisatie van een zelfstandige woning met garage in de huidige situatie tot een woning in het hogere segment. Ook als er vier woningen in serie worden gebouwd. Dit geldt ook voor vrijstaande woningen. Die vallen bij de gegeven maatvoering normaliter in het hogere segment.

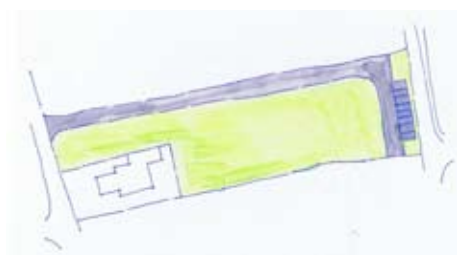
Conclusie

Voor de modelvorming is het model met twee rijen van drie en een zelfstandige woning aan het Stenenkruis de meest geëigende variant.

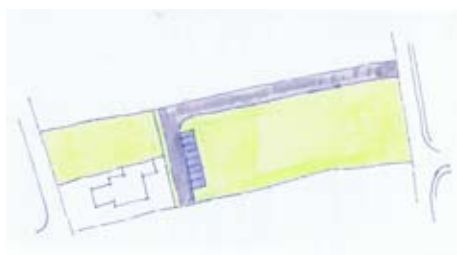
OOSTERBEEK STEDENBOUWKUNDIG PLAN STENENKRUIS



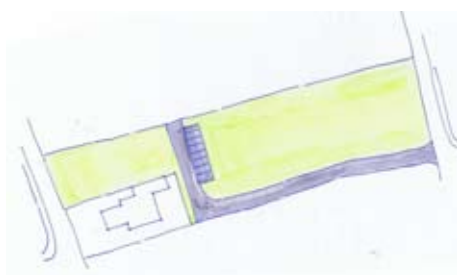
1.



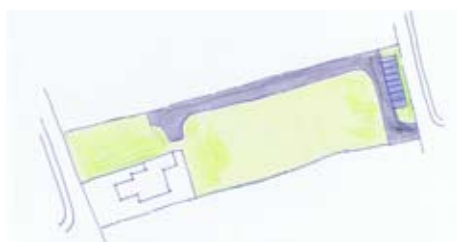
2.



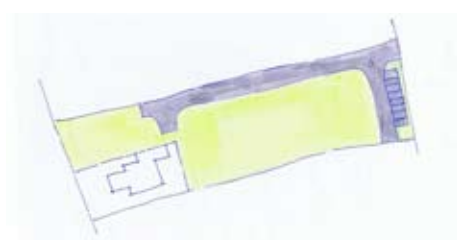
3.



4.



5.



6.

Opties voor ontsluiting

b Infrastructuur

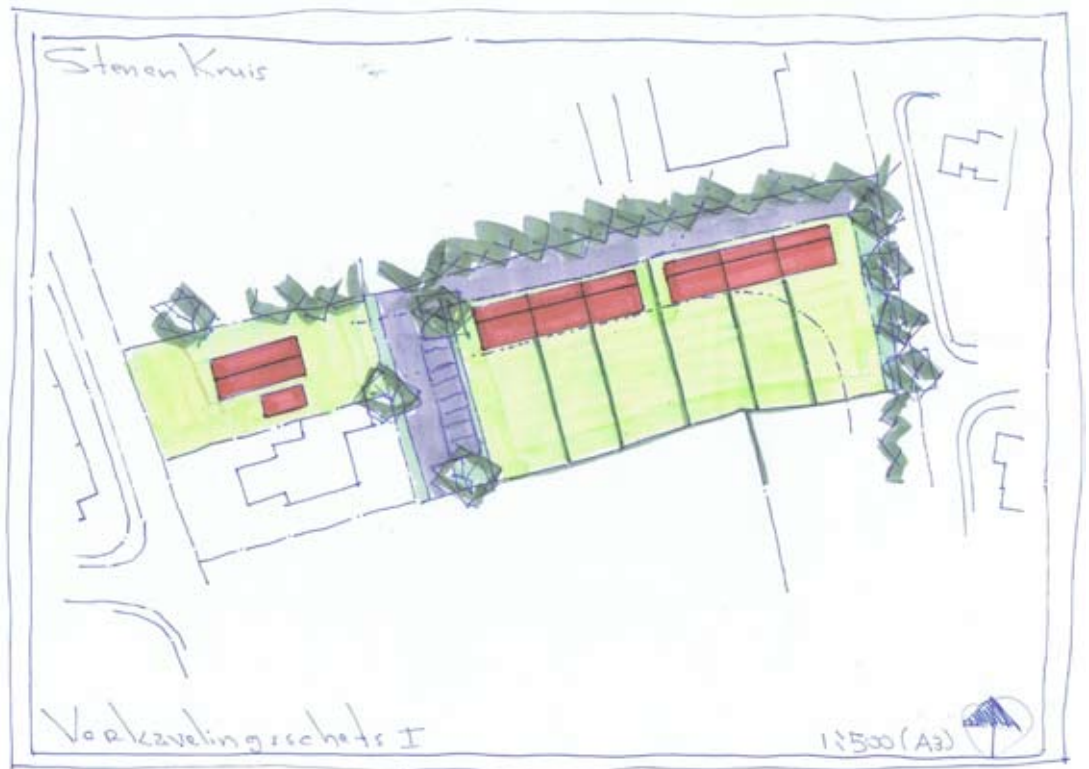
Voor de infrastructuur zijn verschillende mogelijkheden denkbaar. Schematisch zijn dit de volgende opties:

1. Ontsluiting aan de noordrand van de planlocatie met aansluitingen op zowel het Stenenkruis als de Wijnand van Arnhem weg.
2. Ontsluiting aan de noordrand van de planlocatie met aansluiting op het Stenenkruis.
3. Ontsluiting aan de noordrand van de planlocatie met een rechtstreekse aansluiting op de Wijnand van Arnhemweg. Het perceel aan het Stenenkruis wordt zelfstandig ontsloten.
4. Ontsluiting aan de zuidrand van de planlocatie met een rechtstreekse aansluiting op de Wijnand van Arnhemweg. Het perceel aan het Stenenkruis wordt zelfstandig ontsloten.
5. Ontsluiting aan de noordrand van de planlocatie met aansluiting op de Wijnand van Arnhemweg in het verlengde van de Van Wassenaerstraat. Het perceel aan het Stenenkruis wordt zelfstandig ontsloten.
6. Ontsluiting aan de noordrand van de planlocatie met een rechtstreekse aansluiting op de Wijnand van Arnhemweg.

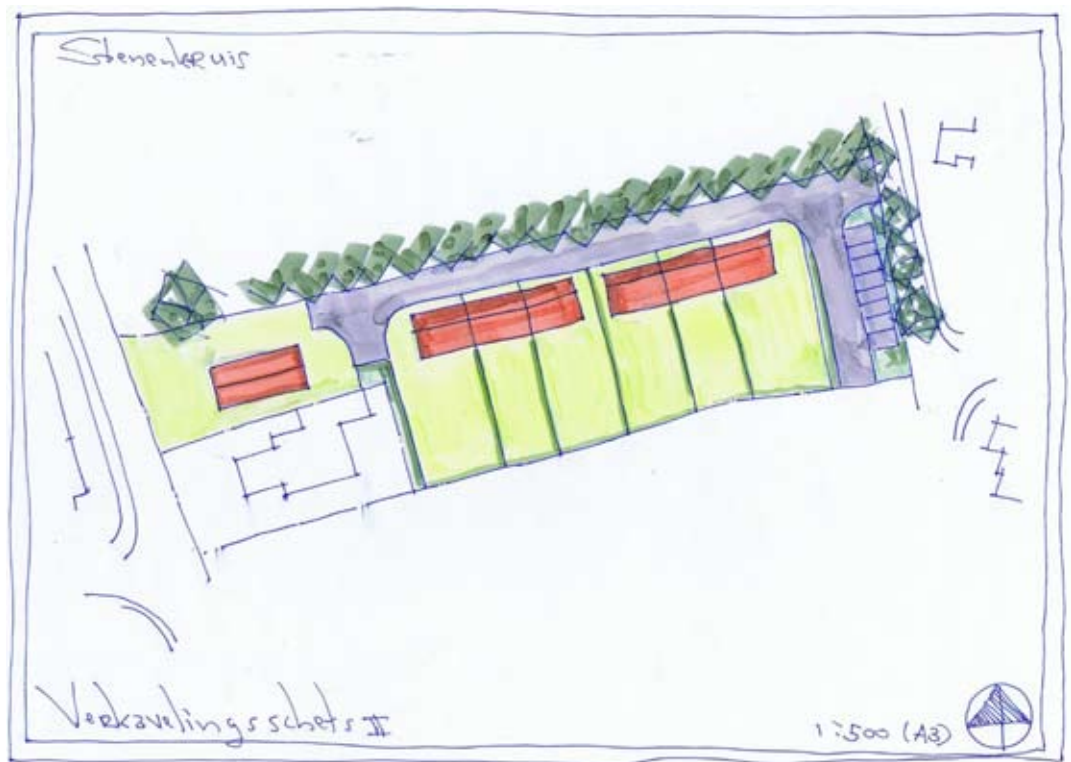
Deze verschillende varianten zijn te combineren met de variatie van de positie van de extra parkeerplaatsen op twee locaties. De locatie direct aansluitend op de Wijnand van Arnhemweg en de positie tegen de achtergrens van de bestaande woning aan het Stenenkruis 16. Voor sommige ontsluitingsvarianten ligt één van de twee locaties voor de hand. Vaak zijn ze beide mogelijk. De oplossing voor de ontsluiting is wel sterk bepalend voor de positie van de extra parkeerplaatsen.

De keuze voor de meest gewenste ontsluiting wordt sterk ingegeven door de efficiency van het ruimtegebruik. Een ontsluiting op het Stenenkruis betekent dat de bruikbaarheid van het deel van het plangebied naast de bestaande woning sterk afneemt. Dat geldt in versterkte mate voor een doorgaande ontsluiting met aansluitingen op zowel het Stenenkruis en de Wijnand van Arnhemweg. Bij die opties neemt de infrastructuur relatief veel ruimte in. Bijkomend nadeel van een doorgaande ontsluiting is de kans dat de weg als sluiproute wordt gebruikt. Verkeer op de planlocatie zou zo veel mogelijk verkeer van de bewoners moeten blijven.

Daarbij moet wel worden opgemerkt dat de Wijnand van Arnhemweg op piektijden druk is door het verkeer dat de aanwezige scholen opleveren. Het Stenenkruis is minder druk en geeft ook een meer rechtstreekse toegang tot infrastructuur in de omgeving zoals de Benedendorpsweg en de Jonkheer Nedermeijer van Rosenthalweg. Dit voordeel weegt echter niet op tegen de nadelen die een aansluiting op het Stenenkruis met zich meebrengt. Op de verkeerssituatie in de omgeving heeft de nieuwbouw op de planlocatie weinig effect. Het aantal extra verkeersbewegingen is door het beperkte aantal woningen gering.



Model 1



Model 2



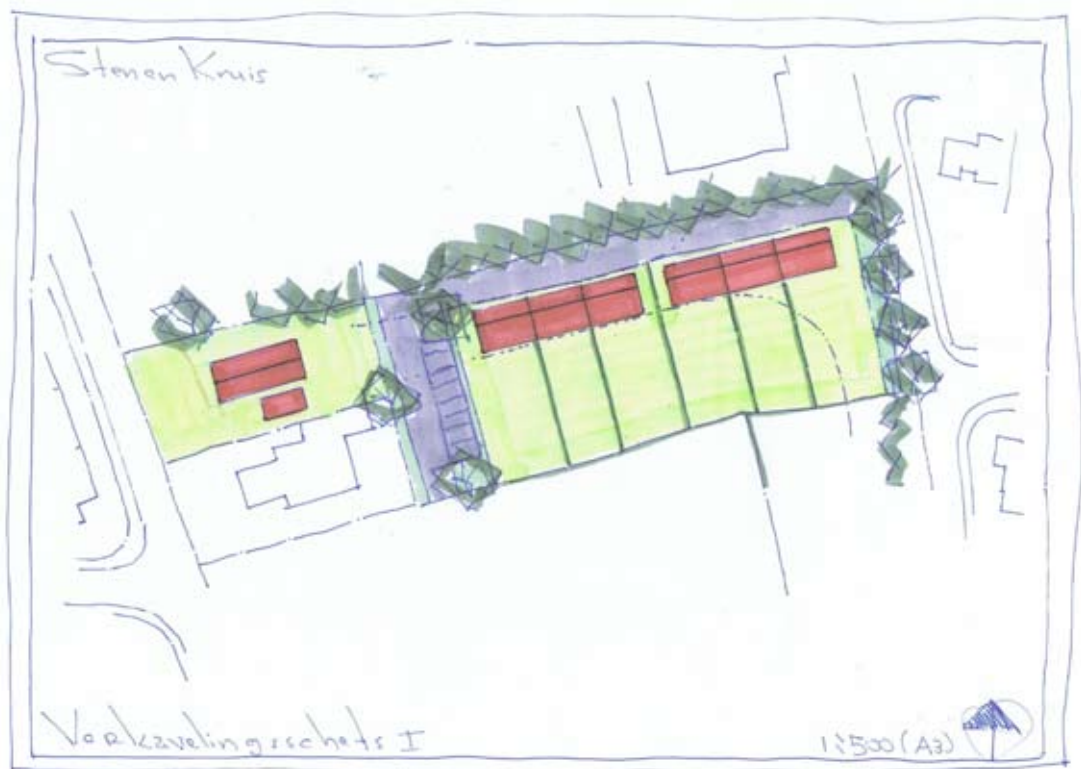
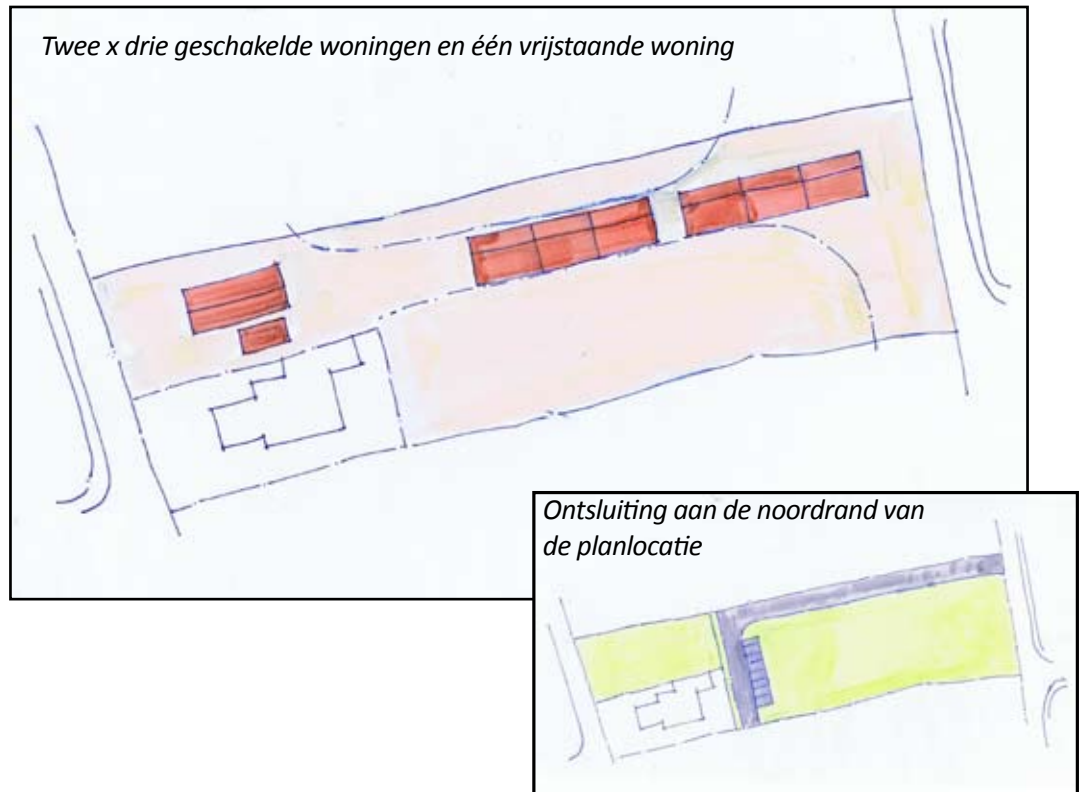
Parkeren op piektijden langs de Wijnand van Arnhemweg

Een ontsluiting langs de zuidrand van de planlocatie neemt niet meer oppervlakte in, maar gaat ten koste van de omvang van de tuinen op het zuiden. Dit kan niet worden gecompenseerd met de gewonnen ruimte voor een extra tuin op het noorden. Ten noorden van de geplande woningen is weinig effectieve ruimte. De ruimte is te donker voor een tuin.

Vanuit deze analyse blijven voor de infrastructuur twee modellen over met een aansluiting op de Wijnand van Arnhemweg en met een ontsluitingsweg aan de noordzijde van het plangebied. Het verschil is de positie van de parkeerplaatsen.

Modellen

Op basis van de analyse studie komen we tot een tweetal modellen die verder kunnen worden uitgewerkt. Beide plannen hebben een enkele zelfstandige woning aan het Stenenkruis en een ontsluiting aan de noordzijde. Het verschil zit in de positie van de parkeerplaatsen.



Voorkeursmodel

Afwegingen

- Stedenbouwkundige opzet

Het idee is om het plan een vanzelfsprekende, open en groene opzet te geven. Het plan is geslaagd als de woningen na realisatie de indruk geven dat ze er altijd al gestaan hebben en het wooncomfort voor de bewoners optimaal is. Dat geldt ook voor de aansluiting op de omgeving. Vanuit dat idee heeft een directe aansluiting van de woningen op de Wijnand van Arnhemweg de voorkeur. De overgang van de bestaande woonomgeving wordt dan niet onderbroken door een parkeerstrook.

Om de vanzelfsprekendheid te benadrukken zou de rij woningen ook transparant moeten zijn. De garages tussen de woningen zijn praktisch, maar verstoren de transparantie. Vanuit stedenbouwkundig perspectief is er dan ook een voorkeur voor model 1 met 2 rijen van drie woningen en een parkeerstrook als onderbreking tussen de woningen aan het Stenenkruis en de overige woningen.

- Positie parkeerplaatsen.

De positie van de parkeerplaatsen direct achter de bestaande woning maakt een logische 'knip' tussen de woningen uit het middensegment en de woningen(en) aan het Stenenkruis. Met deze positie wordt de ontwikkeling van een extra keerlus voorkomen. De keerlus kan hier met het parkeergedeelte worden opgelost. Dat geeft deze positie een voorsprong op de positie van de parkeerplaatsen aan de oostzijde van het plangebied tegen de Wijnand van Arnhemweg.

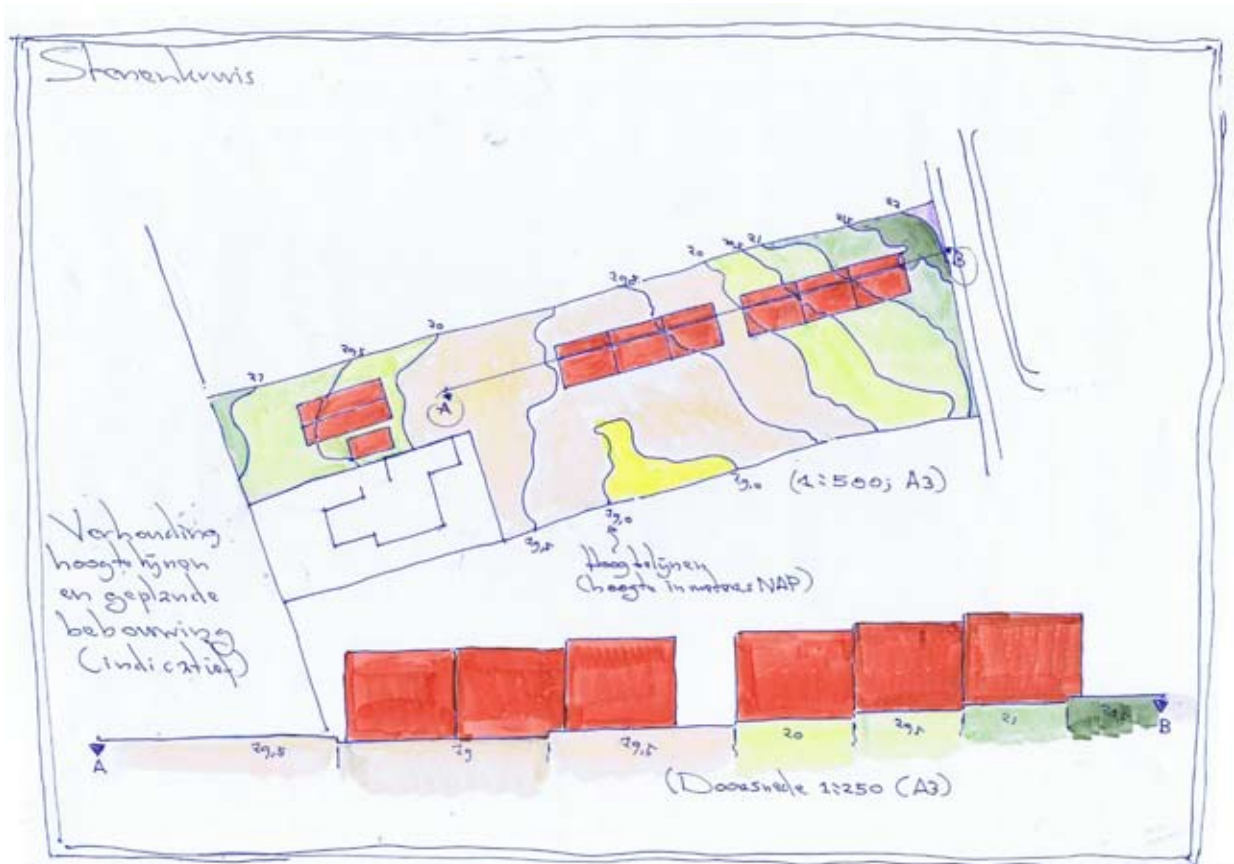
Een voordeel van het parkeren op deze laatste locatie is de reductie van de hoeveelheid verkeer op de locatie. De auto's kunnen direct worden geparkeerd en behoeven niet het gehele straatje door te rijden. Het verkeersbeeld zal er rustiger van worden.

- Het grootste deel van de woningen zal als woningen uit het midden segment worden aangeboden.

Bij het beoogde maatvoering (7 tot 8 meter diepte, 10 tot 11 meter breedte) en het beoogde volume (450 tot 550 m³) is een geschakelde woning in het midden segment haalbaar. Vrijstaande woningen met een garage als tussenschakel verschuiven in categorie naar het hogere segment. Dat is op deze locatie nadrukkelijk niet gewenst.

Conclusie

Model 1 voldoet het best aan de gestelde criteria en komt na analyse en afwegingen als voorkeursmodel naar voren. Het tweede model met het parkeren direct naast de Wijnand van Arnhemweg blijft mogelijk en is een alternatief.



Met de woningen wordt op het bestaande reliëf geanticipeerd door verspringingen in het peil

7 PLAN

Binnen de door milieufactoren begrensde mogelijkheden van de locatie is het mogelijk een sober plan te ontwikkelen dat de bewoners in de toekomst veel kwaliteit kan opleveren. De in totaal 7 woningen krijgen per woning een ruime plek met een grote tuin op het zuiden op een rustige locatie. Het behoud van het reliëf en het inspelen op het reliëf met de planvorming geven de locatie een extra kwaliteit. Het groene karakter van de locatie wordt versterkt door beplanting op de randen van de locatie. Dit groen behoort weliswaar niet tot het plangebied, maar draagt wel bij aan de kwaliteit. Het behoud van dit groen zal actief worden ondersteund.

De woning in het hogere segment aan het Stenenkruis krijgt een zelfstandige positie. In maat en verschijningsvorm sluit deze aan op de bestaande woning. Een sober, maar goed gedetailleerd, bouwvolume dat goed past in het straatbeeld is een gewenste ontwikkeling.

De andere 6 woningen in het middensegment zijn gegroepeerd in twee rijen van 3 woningen. Er bestaat een groot contrast tussen de utilitaire noordzijde en de op ontspanning gerichte zuidzijde. Dit contrast ontstaat door de beperkingen van de locatie, maar is ook een grote kwaliteit. In de vervolgfase zal het plan zorgvuldig worden uitgedetailleerd om dit contrast goed uit laten komen.

Dat geldt ook voor de uitwerking van het reliëf. Het is gewenst om het reliëf te ondersteunen en te bewaren. Ophogen en vergraven moet zo veel mogelijk worden vermeden. In de modellenstudie is op het reliëf van oost naar west geanticipeerd door het peil van de woningen steeds met een halve meter te laten verspringen. Voor het reageren op het reliëfverschil van noord naar zuid is de suggestie verwerkt om in de woningen een deel van het hoogteverschil op te lossen in de vorm van een verschil van 'twee treden' tussen het utilitair gedeelte en de woonkamer. Dat neemt niet weg dat er bij de verdere uitwerking voor het reliëf nog andere oplossingen kunnen en zullen worden gezocht. De locatie biedt goede kansen voor creatieve oplossingen van het waterbeheer.

Voor de vormgeving van de woningen geldt dat in de suggesties is gekozen voor een eenvoudige grondvorm van de woningen. De aandacht zal vooral uitgaan naar de wijze waarop binnen de eenvoudige grondvorm op de locatie kan worden gereageerd. Het oplossen van het hoogteverschil in de woningen en tussen de woningen onderling is daar een voorbeeld van. Het draaien van de plattegrond waardoor een grote op het zuiden gerichte woonkamer ontstaat is een tweede, nog belangrijker voorbeeld. Een derde voorbeeld is het vergrote dakvlak aan de zuidzijde waarmee de zonexpositie wordt verbeterd en wordt geanticipeerd op mogelijke duurzaamheidswensen. In de uitwerking kan hier verder vorm aan worden gegeven.



De nieuwe woning aan het Stenenkruis wordt niet hoger dan de bestaande woning

Er is in het plan een duidelijke scheiding tussen privé en openbaar. De weg aan de noordzijde en de parkeerplaatsen vertegenwoordigen het openbaar gebied. Er is geen plek ingeruimd voor collectieve verblijfsruimte. Alle overige ruimte is toebedeeld aan de toekomstige bewoners. In de planopzet zijn de tuinen alleen via de zijkant van de woning en/of via de woning te bereiken. Bij een nadere uitwerking kan de mogelijkheid van een tuinpad om de tuinen ook vanuit het zuiden te ontsluiten worden onderzocht. Deze ontsluiting zal moeten worden afgewogen tegen wens de privacy en de veiligheid zo veel mogelijk te bewaren. Ook de kwaliteit van de erfafscheiding verdient aandacht bij de aanleg van een achterpad.

De kwaliteit van de inrichting van het gebied zal voldoen aan het Standaard programma van eisen van de gemeente Renkum.

8 BEELDKWALITEIT

Algemeen

Door de ligging op een voormalig agrarische kavel, het hoogteverschil op de locatie en beperkte bebouwingsdichtheid krijgt het plan een groene, landelijke uitstraling. De geplande woningen liggen in het groen. Ingrepen die dit beeld verstoren moeten worden vermeden. De woningen met een maximum omvang van twee lagen met een kap zijn in hoofdvorm traditioneel, maar kunnen in het detaillering modern zijn. De opzet is sober, maar zorgvuldig. De sobere uitstraling kan door een uitgekende uitvoering op een hoger plan worden getild.

Speciale aandacht vergen de erfafscheidingen. Deze moeten groen zijn. De omvang van de tuinen biedt hier ook kansen voor. Het plaatsen van schuttingen uit het oogpunt van privacy is onnodig en ongewenst.

Inrichting omgeving

- Infrastructuur

De infrastructuur wordt uitgevoerd in gebakken klinker (dikformaat. Kleur Ravenna). De weg is 4.80 meter breed met de molgoot in het midden. Aan de noordzijde loopt de weg na de trottoirband over in het talud. Aan de zuidzijde komt een trottoir (betontegels 300x300x45; Donker grijs W Renkums hardsteen) dat aansluit op de erfgrans van de woningen. Parkeervakken worden uitgevoerd in het zelfde materiaal als de rijbaan. Het onderscheid wordt gemaakt door variatie in het bestratingspatroon.

- Plantvakken

In het plan is een beperkte ruimte voor plantvakken. Deze worden gebruikt voor de afscherming van functies binnen het plangebied. Voor beplanting in plantvakken (bijvoorbeeld bij de parkeerplaats) wordt gebruik gemaakt van inheems assortiment. Plantvakken in de openbare ruimte krijgen een gemengd assortiment (meidoorn, sleedoorn, hazelaar, veldesdoorn, enz).

- Erfafscheidingen

Het gebruik van een harde erfafscheiding is ongewenst. De privacy kan door de positionering van de woningen en de omvang van de tuinen voldoende worden gewaarborgd. Voor de erfafscheidingen kan gebruik worden gemaakt van hagen, bij voorkeur beukenhagen, met een maximum hoogte van 1.80.

- Afscherming planlocatie (handhaving bestaande beplanting)

Voor de afscherming van de planlocatie van de omgeving wordt geen aparte beplanting aangelegd. Aan de noordzijde blijft de beplanting op de grens naar de school onaangetast. In overleg met de school zal worden bekeken of de beplanting kan worden aangevuld en verbeterd. Aan de zuidzijde is door de heer Bongers een haag aangeplant die voldoet als afscheiding.



Referentiebeeld open zuidgevel



Referentiebeeld woning Stenenkruis

- Verlichting

De verlichting is een belangrijke beeldbepaler in het straatprofiel. Om een rustig beeld te handhaven wordt de verlichting zoveel mogelijk aan één zijde, de noordzijde, in het profiel geplaatst op gelijke onderlinge afstand. De masten en armaturen hebben een terughoudende, maar moderne uitstraling. De mast en armatuur (kleur Ral 6009), passend bij de gedekte kleurstelling van de woningen en de hoogwaardige uitstraling van de klinkers. De armatuur is van het type Kegel. Een algemeen aanvaarde vorm in rustige woonstraten. De lichtsterke is nader te bepalen.

Woningen

Voor de 'geschakelde' woningen is gekozen voor twee lagen met een kap. De hoofdvorm is helder en ook na aanpassingen nog duidelijk herkenbaar. De woningen zijn georiënteerd op het zuiden en hebben op het zuiden een open (glas)gevel en dakopbouw met een lage goothoogte. De nokrichting is oost/west gericht. Dakkapellen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm. De gevel aan de noordzijde met de entree is gesloten met een goothoogte hoger dan aan de zuidzijde.

De vrijstaande woning heeft een sobere hoofdvorm met een symmetrisch zadeldak. De materialisering is hetzelfde als de geschakelde woningen. De nokrichting heeft dezelfde richting of staat hier loodrecht op.

Materiaalgebruik

De materialisering is hoogwaardig en natuurlijk met het gebruik van baksteen voor de gevels, hout voor kozijnen en daklijsten en keramische pannen of riet voor het dak. Het kleurgebruik is terughoudend, landelijk en gedempt van kleur.



Harm Post Advies
Cronjéweg 15
6861 CD Oosterbeek

06 55325435
harmpost.advies@gmail.com
www.harmpostadvies.nl