

GEMEENTE DOESBURG

Ruimtelijke onderbouwing ontwikkeling woningbouw Beinum West 1e fase

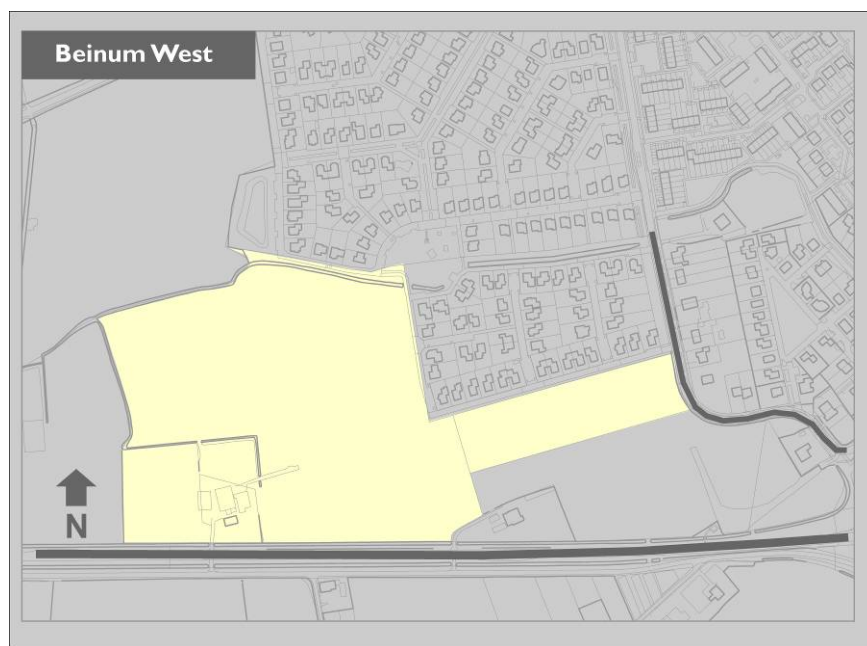


INHOUD

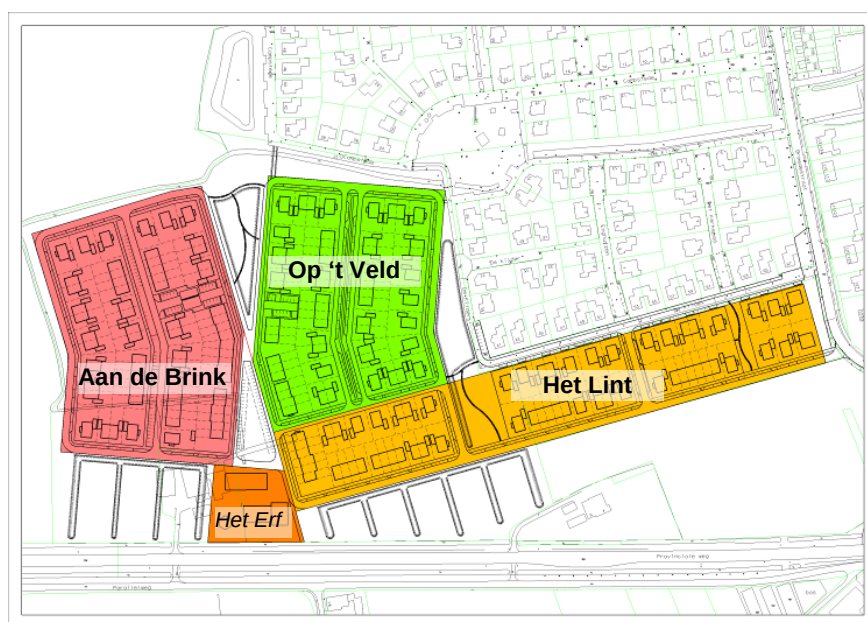
BLZ

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding.....	3
1.2.	Ontwikkeling in hoofdlijnen	4
1.3.	Vigerende bestemming en planologische procedure.....	4
2.	PLANGEBIED	7
2.1.	Ligging en eigendomssituatie plangebied	7
2.2.	Huidige situatie plangebied	7
3.	BELEID	8
3.1.	Rijksbeleid	8
3.2.	Provinciaal beleid	8
3.3.	Regionaal beleid.....	10
3.4.	Gemeentelijk beleid	10
4.	BESCHRIJVING PLANONTWIKKELING.....	15
4.1.	Ontwikkelingsvisie	15
4.2.	Overkoepelend stedenbouwkundig plan	15
4.3.	Uitwerking per buurtschap.....	16
4.4.	Bebouwingskader	17
4.5.	Ontsluiting en parkeren	19
4.6.	Beeldkwaliteit	21
4.7.	Fasering	23
5.	MILIEU	24
5.1.	Bodem	24
5.2.	Wegverkeerslawaaï	26
5.3.	Luchtkwaliteit.....	28
5.4.	Externe veiligheid	29
5.5.	Kabels en leidingen	29
6.	WATERHUISHOUDING.....	30
7.	FLORA EN FAUNA	34
8.	ARCHEOLOGIE.....	37
9.	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID.....	41
10.	OVERZICHT BIJLAGEN.....	42





*Plangebied
Beinum West 1^e fase*



*Buurtschappen
Voorlopig Stedenbouwkundig
Ontwerp*



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De gemeente Doesburg en Woonservice IJsselland (WSIJ) hebben in onderlinge samenwerking een voorlopig stedenbouwkundig ontwerp vervaardigd voor het gebied "Beinum West 1^e fase". De kern van de beoogde ontwikkeling is de nieuwbouw van circa 190 woningen.

De voornaamste aanleiding voor de nieuwbouw van de woningen is de aangetoonde woningbehoefte in de Woonvisie van de gemeente Doesburg uit 2007. Daaruit blijkt onder meer dat:

- in de gemeente Doesburg vooral behoefte is aan goedkope en betaalbare woningen;
- niet voldoende inbreidingslocaties beschikbaar zijn om in de totale woningbehoefte tot 2020 te voorzien.
- een uitbreiding van circa 200 woningen benodigd is tot 2020.

De locatie Beinum West 1^e fase komt tegemoet aan bovengenoemde aspecten. Het merendeel van de te realiseren woningen valt in de categorie goedkoop en betaalbaar, tot maximaal € 172.000,--, in zowel huur als koop. De realisering van de woningen vindt plaats op een uitbreidingslocatie waarvan middels uitgebreid onderzoek is aangetoond dat dit een geschikte locatie is voor de nieuwbouw. Bovendien is, in overleg met een klankbordgroep, een aantrekkelijk stedenbouwkundig schetsontwerp ontwikkeld. Dit heeft een belangrijke basis gelegd voor het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp dat ten grondslag ligt aan de voorliggende ruimtelijke onderbouwing. In hoofdlijnen bestaat het ontwerp uit drie buurtschappen, met van west naar oost: Aan de Brink, Op 't Veld en Het Lint.

De ruimtelijke onderbouwing geeft aan hoe de ontwikkeling past binnen het vigerende beleid, voorziet het project van de vereiste "goede ruimtelijke onderbouwing" en doet verslag van de verschillende uitgevoerde onderzoeken. De onderbouwing is een uitwerking van het Structuurplan Beinum West, dat vastgesteld is door de gemeenteraad in september 2008. Daarnaast is het een uitwerking van de Startnotitie Ontwikkeling Woningbouw Beinum West 1^e fase. Deze stukken vormen de kaders voor het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp en bevatten naast een programma van eisen ook uitgevoerd onderzoek naar bijvoorbeeld archeologische waarden en bodemkwaliteit. Voor een groot deel kan hier een beroep op worden gedaan en wordt naar deze stukken verwezen. Onderhavige onderbouwing gaat vooral in op het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp en de resultaten van aanvullend onderzoek.



1.2. Ontwikkeling in hoofdlijnen

De twee eerder genoemde partijen hebben in 2008 een intentieovereenkomst ondertekend met als doel de nieuwe woonwijk te realiseren. De voorliggende Ruimtelijke Onderbouwing dient in combinatie met een procedure ex artikel 19, lid 2 WRO de realisatie van de drie buurtschappen van het project “Beinum West 1^e fase” mogelijk te maken. Het gaat daarbij om in totaal circa 190 woningen met eveneens de bijbehorende openbare ruimte met daarin onder andere wegen, parkeervoorzieningen, groen en speelvoorzieningen.

Eén van de uitgangspunten voor het project Beinum West 1^e fase is om de bouw van de woningen in meerdere bouwstromen te laten plaatsvinden. De eerste bouwstroom bevat in totaal 129 woningen met de realisering van de buurtschappen Op 't Veld en Aan de Brink (fase 1A). Hierna wordt dan, in fase 1B, buurtschap Het Lint gerealiseerd waarbij de ontwikkeling van de woningbehoefte de meest bepalende factor is voor het uiteindelijke tijdstip. In het woningbouwprogramma 2007-2020 uit de Woonvisie is een toevoeging van 150 grondgebonden woningen in de periode 2008-2012 voorzien. Het realiseren van 129 woningen in een eerste bouwstroom (fase 1A) past binnen dit programma.

Het stedenbouwkundig plan is dusdanig concreet uitgewerkt dat een duidelijk inzicht ontstaat in de ruimtelijke opzet en ‘impact’ van het project. Een en ander is vertaald in de kaart “bebouwingskader” waarop naast bouwvlakken ook de gewenste profielen zijn aangegeven. De kaart gaat vergezeld van een set uitwerkingsregels waarin onder ander de maximumbouwhoogte is bepaald. Samen met de voorliggende onderbouwing biedt deze kaart, met behoud van de garantie van een zorgvuldige ruimtelijke inpassing, flexibiliteit in de uitwerking van het plan.

1.3. Vigerende bestemming en planologische procedure

De bestaande bebouwing binnen de wijk Beinum is grotendeels gerealiseerd binnen het bestemmingsplan “Beinum”, vastgesteld op 15 maart 1973 en goedgekeurd door GS op 6 maart 1974 (4106/848-3305). Alhoewel het gebied Beinum West 1^e fase ook binnen dit plan is opgenomen is aan het overgrote deel van dit plangebied goedkeuring onthouden door GS. Door dit besluit vigeert binnen Beinum West nog het uitbreidingsplan Angerlo in hoofdzaak, vastgesteld op 29 maart 1963 en goedgekeurd door GS op 6 april 1964 (2529/161-3307). Het grootste gedeelte van Beinum West valt onder de bestemming “Agrarisch gebied zonder bebouwing B”.

Het is niet mogelijk om het project “Beinum West 1^e fase” binnen het vigerende bestemmingsplan te realiseren. Woonservice IJsselland heeft voor de betaalbare woningen binnen het project daarom in juni 2008 een verzoek tot vrijstelling van het vigerende bestemmingsplan ingediend bij



de gemeente Doesburg. De gemeente Doesburg neemt de uitgifte van de vrije sector kavels voor haar rekening. Besloten is voor alle te realiseren woningen medewerking te verlenen aan het vrijstellingsverzoek door het volgen van een procedure ex artikel 19, lid 2 WRO. De provincie Gelderland en de VROM-inspectie hebben op basis van het structuurplan Beinum West reeds hun goedkeuring gegeven aan het volgen van deze procedure.



*Luchtfoto
bestaande situatie*



*Provinciale weg N338 en
bestaand zicht op Beinum*



2. PLANGEBIED

2.1. Ligging en eigendomssituatie plangebied

Het plangebied ligt aan de westzijde van Doesburg en grenst aan de wijk Beinum. Vanuit westelijke richting Doesburg binnenkomend, op de N338, is het plangebied direct aan de linkerzijde gesitueerd. De provinciale weg vormt de zuidelijke grens. Aan de noordzijde begrenst deels De Kilder het plangebied, voor het andere deel bestaat de grens uit een greppel in het nu nog agrarische gebied. De westgrens bestaat eveneens voor een groot deel uit een watergang. Aan de oostzijde eindigt het plangebied bij de Breedestraat.

Het plangebied is circa 10 hectare groot en geheel in eigendom van de gemeente Doesburg.

2.2. Huidige situatie plangebied

In de huidige situatie bestaat het plangebied voornamelijk uit grasland. De strook voor de Kilder bestaat uit akkerland. Opgaand groen is nauwelijks aanwezig, afgezien van een aantal markante bomen langs de greppel aan de noordzijde van het plangebied. Daarnaast zijn op het erf van Parallelweg 8 enkele bomen en struiken aanwezig.

Het voormalig agrarisch erf aan de Parallelweg 8 vormt de enige bebouwing in het gebied. Aan weerszijden van het plangebied is eveneens een soortgelijk erf gesitueerd waarvan de boerderij Parallelweg 10 het meest markant is en ook nog een agrarische functie heeft. De overige omringende bebouwing bestaat uit de vrijstaande woningen aan de rand van de wijk Beinum langs De Kilder en Campstede.

De provinciale weg N338 aan de zuidzijde vormt een duidelijke scheiding tussen het Doesburgse en Angerlose grondgebied. De dichtstbijzijnde entree naar Doesburg ligt in westelijke richting, op circa 500 meter, waar de Bingerdenseweg een aansluiting heeft op de N338. Deze weg leidt naar de wijk Beinum. De eerder genoemde erven worden weliswaar via een parallelweg langs de N338 ontsloten, maar hebben geen directe aansluiting op de provinciale weg.

In oostelijke richting grenst het plangebied aan de Breedestraat. Dit is de doorgaande route door de wijk Beinum, waarvan de Angerloseweg en Bingerdenseweg ook deel uit maken. De overige wegen zijn verblijfsgebieden, waarvan De Kilder en Campstede het meest nabij zijn gelegen. Deze sluiten respectievelijk aan op de Breedestraat en de Bingerdenseweg.



3. BELEID

3.1. Rijksbeleid

De Nota Ruimte

Het kabinet kiest in de Nota Ruimte voor 'decentraal wat kan, en centraal wat moet'. Dat betekent in veel gevallen dat provincies en gemeenten aan zet zijn. Meer dan voorheen focust het Rijk zich op de ruimtelijke hoofdstructuur (RHS) van Nederland.

De nota heeft vier algemene doelen:

1. versterking van de Nederlandse economie en concurrentiepositie;
2. bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
3. waarborging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
4. waarborging van de veiligheid.

Het Rijk wil verstedelijking en infrastructuur zoveel mogelijk bundelen in nationale stedelijke netwerken, economische kerngebieden en hoofdverbindingssassen. De daaruit afgeleide beleidsdoelen zijn: ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra, versterking van de economische kerngebieden, verbetering van de bereikbaarheid, verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van steden, bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden, behoud en versterking van de variatie tussen stad en land, afstemming van verstedelijking en economie met de waterhuishouding, en waarborging van milieukwaliteit en veiligheid.

Binnen de bundelingstrategie wordt voldoende aanbod van ruimte gereserveerd voor stedelijke functies en bij de vraag aangesloten. Er wordt optimaal gebruikt gemaakt van de ruimte die in het bestaande bebouwde gebied aanwezig is. Daardoor worden de steden ondersteund in hun functie van economische en culturele motor. In steden en dorpen wordt het draagvlak voor voorzieningen ondersteund, de infrastructuur optimaal benut en het groen in en om de stad in samenhang met het bebouwde gebied verder ontwikkelt en aangesloten op het watersysteem. Het bundelingsbeleid geldt ook voor meer landelijke gebieden, waar vooral starters en ouderen moeite hebben om aan een geschikte woning te komen en de sociale samenhang onder druk komt te staan.

3.2. Provinciaal beleid

Het streekplan kiest voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Dat gebeurt door te sturen op kenmerken en waarden die van provinciaal belang worden geacht: water, natuur, landschap (groenblauwe raamwerk) en de ruimtelijke ontwikkelingen in het rode raamwerk van stedelijke functies en infrastructuur (knooppuntenbenadering).



Met het ruimtelijk beleid beoogt de provincie bij te dragen aan de versterking van de ecologische, economische en sociaal-culturele positie van Gelderland als één van de Europese regio's. Hierbij hanteert de provincie de volgende doelen als uitwerking van de hoofddoelstelling:

- sterke stedelijke netwerken en regionale centra bevorderen,
- de vitaliteit van het landelijk gebied en de leefbaarheid van daarin aanwezige kernen versterken,
- de waardevolle landschappen verbeteren en de Ecologische Hoofdstructuur realiseren, de watersystemen veilig en duurzaam afstemmen op de veranderende water aan- en afvoer en de benodigde waterkwaliteit,
- een gezonde en veilige milieu(basis)kwaliteit bewerkstelligen,
- met ruimtelijk beleid bijdragen aan de verbetering van de bereikbaarheid van en in de provincie,
- bijdragen aan een evenwichtige regionaal gedifferentieerde ruimtelijke ontwikkeling, door de cultuurhistorische identiteiten en ruimtelijke kenmerken als inspiratiebron te hanteren in de ruimtelijke planning.

In het provinciale beleid voor stedelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen 'bestaand bebouwd gebied' en stedelijke uitbreiding. Het accent van de provinciale beleidsambities ligt op de vernieuwing en het beheer en onderhoud van bestaand bebouwd gebied. Hiervoor zijn o.a. nodig:

- een verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en openbare ruimte door fysieke aanpassingen.
- het oplossen en voorkomen van milieuproblemen en –knelpunten door een duurzame planontwikkeling.
- door kwalitatief woonbeleid bevorderen dat woonmilieus en de kwaliteit van de woningen aansluiten op de vraag van de inwoners van Gelderland.
- intensivering van het stedelijk grondgebruik, maar wel met behoud van karakteristieke elementen en zorgvuldig omgaan met open ruimten daarbinnen.

Het Gelders kwalitatieve woonbeleid richt zich zowel op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding). Eén van de belangrijkste ruimtelijke beleidsaccenten is een aanbod aan woningen en woonmilieus dat beter aansluit bij de voorkeuren van bewoners. Om deze reden bevordert de provincie vooral de realisatie van woningen voor ouderen en starters en van de woonmilieus centrum-stedelijk en landelijk wonen. Voorts wil de provincie een versnelling bevorderen van herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied, het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw)productie, het vergroten van het aanbod aan



levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit.

3.3. Regionaal beleid

De Stadsregio Arnhem Nijmegen heeft eind 2006 het Regionaal Plan 2005-2020 vastgesteld. Kern van dit plan is: kwaliteit boven kwantiteit, met transformatie van het bestaande als uitgangspunt. Binnen de stadsregio zijn afspraken gemaakt over het woningbouwbeleid. In 2004 zijn de afspraken vastgelegd in een concessieovereenkomst, waarin een bebouwingscontour, prestatieafspraken en inspanningsverplichtingen zijn opgenomen. Beinum West is grotendeels gelegen in de zoekrichtingzone aansluitend op de concessiecontour. Deze zone biedt uitbreidingsmogelijkheden, waarvan de gemeenten gebruik kunnen maken, onder de voorwaarde dat 90% van de woningen worden gebouwd in de betaalbare huur en/of koopsector, zoals gedefinieerd in de Concessies Wonen. Voor Doesburg geldt 70% in plaats van 90%.

Voorts geldt dat tenminste 35% van alle nieuwbouwwoningen in Doesburg in de betaalbare huur- en koopsector gerealiseerd moet worden. Daarnaast moet 35% van de nieuwbouwwoningen in Doesburg direct geschikt zijn voor ouderen. De prestatieafspraken gelden voor de totale productie en kunnen per locatie verschillen.

In 2005 is de Stadsregio Arnhem Nijmegen begonnen met het Versnellingsproject Tempo KAN!. Voornaamste doelstelling is op 1 januari 2010 het woningtekort teruggedrongen te hebben tot maximaal anderhalf procent van de totale woningvoorraad. Concreet is afgesproken om tot 2010 minimaal 25.000 woningen te bouwen in de stadsregio. Voor de stadsregio betekende deze doelstelling een verdubbeling van de woningbouwproductie ten opzichte van voorgaande jaren. Eind 2008 zijn sinds 2005 ruim 15.000 woningen opgeleverd, waarvan circa veertig procent betaalbaar.

3.4. Gemeentelijk beleid

Woonvisie

De woonvisie "Bouwen aan een vitaal en sociaal Doesburg" voor de periode 2007-2020 is door de gemeenteraad vastgesteld op 20 december 2007.

De woonvisie geeft aan dat in de periode 2007-2020 circa 595 woningen nodig zijn om te voldoen aan de vastgestelde woningbehoefte. Een groot deel daarvan is al opgenomen in de programmering in de vorm van inbreiding (Centrum, De Ooi, Molenveld). Voor de uitbreidingswijk Beinum West zijn circa 200 woningen voorzien tot 2020. De wijk Beinum leent zich bij uitstek voor toevoegingen van eengezinswoningen. Het is de enige uitbreidingslocatie in het woningbouwprogramma. Op aan te



kopen en reeds aangekochte agrarische percelen kan hier tot 2020 een substantieel deel van de totale woonbehoefte gerealiseerd worden.

Structuurplan Beinum West

In juni 1998 heeft de gemeente Doesburg een structuurvisie vastgesteld. Hierin werd al rekening gehouden met de ontwikkeling van het gebied ten westen van de wijk Beinum. De gedachten gingen daarbij uit naar een gedeeltelijke invulling van het gebied met woningbouw en een sportcomplex.

De Structuurvisie 1998 is opgesteld vanuit de kennis en planologische inzichten die op dat moment golden. Een dergelijke visie heeft een planhorizon van circa 10 jaar en is dan door voortschrijdend beleid en planologisch/ruimtelijke ontwikkeling toe aan een actualisering. Het structuurplan Beinum West geeft hier voor dit gebied invulling aan en biedt de onderbouwing voor eventuele afwijkingen op de Structuurvisie 1998.

Daarnaast biedt het structuurplan de onderbouwing van afwijkingen op het Landschapsbeleidsplan. In dit plan is het gebied Beinum West namelijk aangeduid als “open ruimte Beinum”. Het Landschapsbeleidsplan is op 30 november 1995 door de gemeenteraad vastgesteld. Het plan is vastgesteld als sectorplan en besloten is het ondergeschikt te maken aan de te ontwikkelen ruimtelijke structuurvisie (1998). Het structuurplan Beinum West is een actualisering van de Structuurvisie 1998. Het landschapsbeleidsplan is bij deze actualisering wederom door de gemeenteraad als sectorplan behandeld.

Het structuurplan Beinum West heeft betrekking op het gebied gelegen tussen de IJssel, N338 en de bestaande bebouwing van de wijk Beinum. Het plan geeft de hoofdlijnen aan van de toekomstige ontwikkeling in het gebied. Uit het structuurplan blijkt dat het gebied ten zuiden van de Bingerdensedweg zich het beste leent om daar te starten met woningbouw. De ruimere afstand tot de IJssel, met een status als beschermd natuurgebied, heeft daarbij een grote rol gespeeld. Voor het maken van deze keuze, maar vooral voor het opdoen van kennis en aspecten waar rekening mee moet worden gehouden, is het plangebied geanalyseerd en onderzocht. Bijvoorbeeld op het gebied van archeologie, mogelijke bodemverontreiniging en geluidhinder van de aanwezige wegen. De resultaten zijn terug te vinden in het structuurplan.

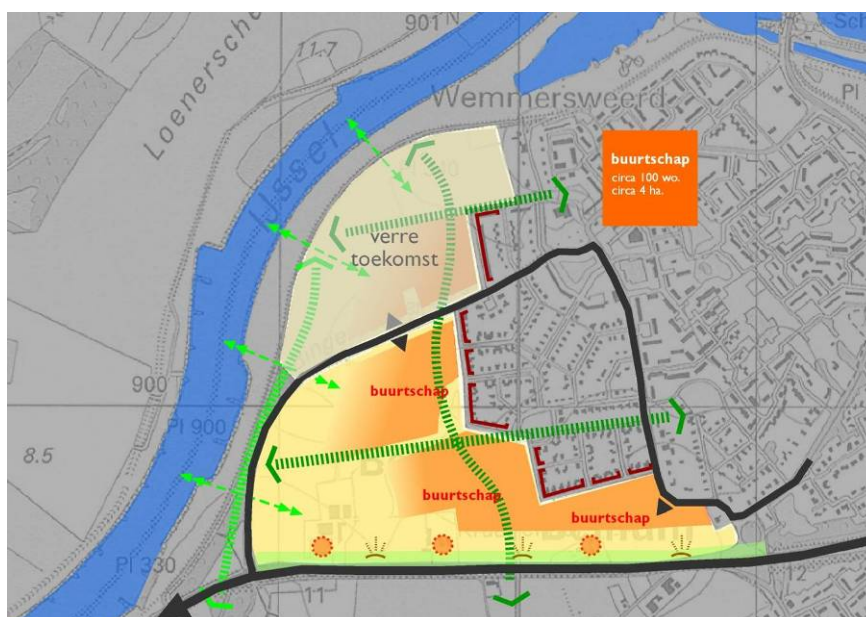
Het structuurplan eindigt met een kaart, waarin een voorstel wordt gedaan voor de hoofdstructuur van de nieuwe woonwijk. Het idee is kleine woonbuurtjes, buurtschappen, van ongeveer 100 woningen aan Beinum toe te voegen. Tussen deze buurtschappen lopen groenstructuren waarin bijvoorbeeld aanwezige groenelementen, zoals bomen en oude waterlopen, een plek kunnen krijgen. Een ander



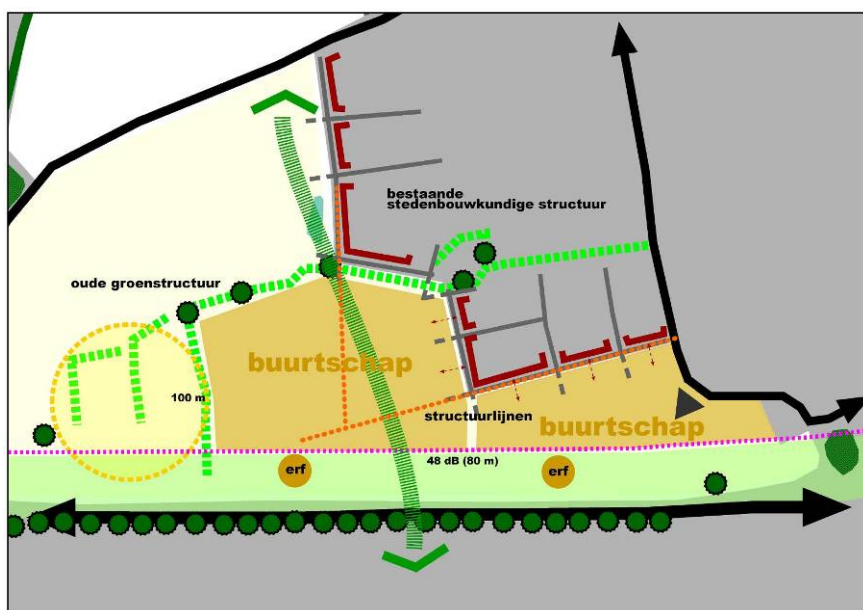
uitgangspunt is een hoofdontsluiting via de bestaande wegen, zoals de Breedestraat en de Bingerdensedeweg.

Ook geeft het structuurplan de aandachtspunten die in de uitwerking van het plan aan bod moeten komen, zoals de aansluiting van de nieuwbouw op de bestaande wijk.

Op 25 september 2008 heeft de gemeenteraad het structuurplan Beinum West vastgesteld.



Structuurplan Beinum West



Basis Ontwerp Kaart Startnotitie
ontwikkeling woningbouw Beinum
West 1e fase



Startnotitie ontwikkeling woningbouw Beinum West 1^e fase

De gemeenteraad heeft op 25 oktober 2007 de startnotitie "Ontwikkeling woningbouw Beinum West 1e fase" vastgesteld. Daarin staan de randvoorwaarden, waarbinnen de locatie verder ontwikkeld kan worden. Het gaat over het programma en de ruimtelijke en stedenbouwkundige voorwaarden. Ook komen het planproces, de organisatie en middelen aan de orde.

In de startnotitie is bepaald dat in de eerste fase van Beinum West circa 200 woningen komen. In 2020 is de nieuwe uitbreiding klaar. De gemeente gaat uit van minimaal 70% betaalbare woningen, zowel koop als huur. Hieronder staat de verdeling van de woningbouwprogramma met indicatie van de kavelgrootte per prijssegment.

Categorie	percentage	type	kavelgrootte
sociale huur	25%	rijwoningen	± 150 m ²
goedkope koop	25%	rijwoningen	± 150 m ²
betaalbare koop	25%	2/1 kapwoningen	± 225 m ²
vrije kavels	25%	vrijstaande woningen	tot 500 m ²

Naast uitspraken over het woningbouwprogramma zijn ook stedenbouwkundige uitgangspunten en randvoorwaarden ten aanzien van verkeer en parkeren, groenvoorzieningen en vele andere zaken, die de concrete invulling van de locatie gaan bepalen, vastgelegd. De startnotitie stelt dat al deze zaken terug dienen te komen in het op te stellen stedenbouwkundig plan in overleg met een klankbordgroep.

Zowel de Woonvisie, het structuurplan Beinum West als de startnotitie Ontwikkeling woningbouw Beinum West 1^e fase zijn, inclusief achtergronddocumenten, te raadplegen via de gemeentelijke website www.doesburg.nl





Voorlopig Stedenbouwkundig
Ontwerp Beinum West 1^e fase



Woonvelden
Voorlopig Stedenbouwkundig
Ontwerp Beinum West 1^e fase



4. BESCHRIJVING PLANONTWIKKELING

4.1. Ontwikkelingsvisie

De planontwikkeling is gestart met de ontwikkeling van een stedenbouwkundig schetsontwerp in samenwerking met een klankbordgroep. De klankbordgroep heeft het college van burgemeester en wethouders geadviseerd over de verdere uitwerking van het plan. Mede op basis van deze adviezen heeft het college een voorlopig stedenbouwkundig ontwerp (VSO) opgesteld. Dit ontwerp vormt de basis voor de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Een belangrijk stedenbouwkundig uitgangspunt is om Doesburg een herkenbare en zichtbare stadsrand te geven aan de westkant van Beinum. Dit gebeurt niet door het simpelweg 'aanplakken' van nieuwe bebouwing aan de bestaande rand, maar door het toevoegen van een aantal afzonderlijke kleine woonbuurtjes (buurtschappen). Bij de verankering aan de bestaande wijk en in het landschap zijn bestaande structuurlijnen (De Kilder en Campstede), de oude groensingel aan de noordzijde, markante bomen en de boerenerven aan de zuidzijde waardevolle bouwstenen.

De keuze voor een herkenbaar min of meer zelfstandig buurtschap brengt met zich mee dat het plangebied zich losmaakt van de bestaande wijk. Het buurtschap zelf is weer opgedeeld in een aantal woonvelden. Daarbinnen vindt de verkaveling en woningdifferentiatie plaats. De hoofdstructuur van wegen, water en groen bakenen de woonvelden af. Uitgangspunt is binnen de woonvelden door variatie in woningtypologie en door verschillen in vormgeving en situering een gevarieerd bebouwingsbeeld te creëren. De samenhang ontstaat door een eenduidig ingerichte openbare ruimte en door het beeldkwaliteitsregime.

Het woningbouwprogramma voor Beinum West 1^e fase bestaat in hoofdlijnen uit de combinatie van grondgebonden rijwoningen, 2/1 kapwoningen en vrijstaande woningen. Binnen het plan zijn maximaal 5 woon-werkwoningen en een woon- en voorzieningenerf als bijzondere elementen opgenomen. De uitwerking en functionele invulling van dit erf volgt in een later stadium. Vooralsnog zijn geen voorzieningen binnen Beinum West 1^e fase opgenomen. Hiervoor biedt, rekening houdend met de uitbreiding, de bestaande wijk voldoende aanbod.

4.2. Overkoepelend stedenbouwkundig plan

De basis voor de stedenbouwkundige hoofdstructuur van het plan wordt gelegd door drie buurtschappen en een bijzonder erf omzoomd met open groene ruimte. De groene ruimte verankert niet alleen de buurtschappen aan het omliggende landschap, maar ook de bestaande wijk blijft een relatie houden met de omgeving.



Bij een buurtschap horen bijzondere ruimtes die centraal in het plan zijn gesitueerd. Aan de zuidkant ligt De Brink, aan de noordzijde Het Veld. De afzonderlijke plekken vormen de basis van een buurtschap. Het buurtschap aan de westzijde heet “Aan de Brink”, aan de oostzijde “Op ’t Veld”. Het derde buurtschap is “Het Lint” wat opgespannen is tussen de Breedestraat en Het Erf.



*Buurtschappen
Beinum West 1^e fase*

De opzet van de buurtschappen laat zich het best karakteriseren als een mozaïekverkaveling: een sterke menging van woningtypen en kavelgrootten. De bouwhoogte bedraagt maximaal twee bouwlagen met een kap, met uitzondering van de woon-werk woningen. Daarvoor geleedt een maximum bouwhoogte van drie bouwlagen met een kap. Het gebruik van verspringende rooilijnen geeft variatie in de plaatsing van de bebouwing. Verschillen in goot- en bouwhoogte versterken dit nog eens. Daarnaast zullen de straatbeelden een afwisseling van woningtypen bevatten en zijn lange eentonige blokken uitgesloten.

Aan de randen van de buurtschappen, en bij Het Lint als geheel, wordt gezocht naar een gevarieerd en luchtig beeld. Aan de binnenkant van de buurtschappen Aan de Brink en Op ’t Veld is de intensiteit van de bebouwing hoger. Het zwaartepunt van dit compacte bebouwingsbeeld ligt rond de Brink.

4.3. Uitwerking per buurtschap

De maximum aantallen woningen per buurtschap staan vast. De in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp opgenomen procentuele verdeling van de woningtypen geldt als richtgetal voor de te realiseren woningen in de buurtschappen. Met inachtneming van het voorgaande, de stedenbouwkundige uitgangspunten en het beeldkwaliteitsplan is uitwisseling van woningen tussen de woonvelden toegestaan. Het totaal



van 190 woningen is in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp als volgt over de buurtschappen verdeeld.

Aan de Brink

Buurtschap Aan de Brink bevat in totaal maximaal 69 woningen. Op basis van de woningverdeling in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp (VSO) is de verdeling van woningtypen als volgt.



	Aan de Brink	
Rijen	36	52%
2^1 kap	22	32%
Vrijstaand	10	15%
Woon-werk	1	1%
Totaal	69	

Op 't Veld

Buurtschap Op 't Veld bevat in totaal maximaal 60 woningen. Op basis van de woningverdeling in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp (VSO) is de verdeling van woningtypen als volgt.



	Op 't Veld	
Rijen	23	39%
2^1 kap	24	40%
Vrijstaand	12	20%
Woon-werk	1	1%
Totaal	60	

Het Lint

Buurtschap Het Lint bevat in totaal maximaal 61 woningen. Op basis van de woningverdeling in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp (VSO) is de verdeling van woningtypen als volgt.



	Het Lint	
Rijen	25	41%
2^1 kap	12	20%
Vrijstaand	23	38%
Woon-werk	1	1%
Totaal	61	

4.4. Bebouwingskader

Het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp dient voor de onderhavige ruimtelijke onderbouwing een tweeledig doel. Ten eerste heeft het ontwerp gediend ter bepaling van de woonvelden in de buurtschappen waarbinnen de toekomstige bebouwing mag worden opgericht. Deze zijn weergegeven op de bijgevoegde kaart "bebouwingskader" welke in onderhavige paragraaf nader wordt toegelicht. Ten tweede om een



indicatie te krijgen van het aantal mogelijk te realiseren woningen. Hiermee kan de toetsing voor bijvoorbeeld het parkeren plaatsvinden.

In feite bepaalt de ruimtelijke onderbouwing de ruimte voor de woonvelden en het openbaar gebied, met de daarbij behorende (nuts)voorzieningen. De uiteindelijke invulling dient te geschieden op basis van de binnen de ruimtelijke onderbouwing aangegeven uitgangspunten en regels. Zodoende ontstaat een voldoende concreet kader dat toch enige flexibiliteit biedt om het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp te optimaliseren.

Het toetsingskader voor de te verlenen vrijstelling bestaat uit voorliggende ruimtelijke onderbouwing met de kaart “bebouwingkader” waarop de woonvelden zijn aangegeven met daaraan gekoppeld de principe profielen en de hierna opgenomen uitwerkingsregels. Tevens staat op de kaart aangegeven welk maximum aantal woningen per buurtschap mogelijk is.

Het bovenstaande houdt overigens in dat het niet noodzakelijk is dat de bebouwing overal tot de maximumbouwhoogte reikt. Op basis van het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp, het beeldkwaliteitsplan en onderstaande uitwerkingsregels krijgen de woonvelden een definitieve invulling in een concreet bouwplan.

Voor de woonvelden gelden de volgende ‘uitwerkingsregels’:

- Binnen de woonvelden komen uitsluitend grondgebonden woningen in de volgende typologie:

type	Indicatieve, gemiddelde kavelgrootte
rijwoningen	150 m ²
2/1 kapwoningen	225 m ²
vrijstaande woningen	500 m ²

- De woningen komen uitsluitend binnen de aangegeven woonvelden, met inachtneming van het maximum aantal.
- De onder 4.3 genoemde percentages van elk woningtype geldt als richtgetal voor de verdeling van de woningen over elk buurtschap.
- De maximumbouwhoogte van de woningen, boven maaiveld, bedraagt twee reguliere woonlagen met een kap. Voor de woon-werk woningen geldt een maximumbouwhoogte van drie reguliere woonlagen met een kap.
- Binnen het gehele plan zijn maximaal 5 woon-werk woningen toegestaan. Drie daarvan komen op de in het voorlopig stedenbouwkundig plan aangeduide locaties voor woon-werk woningen.
- De goothoogte ligt niet vast, een kap is echter verplicht. Zie hiervoor het beeldkwaliteitsplan.



- De hoofdbouwmassa van een woning of blok van meerdere woningen staat minimaal 1 m uit de zijdelingse perceelsgrens. Bij een achterpad of een parkeerhof geldt deze afstand niet.
- De afstand van de voorgevel van de hoofdbouwmassa tot aan de straat bedraagt maximaal 5 m.
- Uitgangspunt is een verspringende voorgevelrooilijn, zie hiervoor het beeldkwaliteitsplan.
- Bij rijwoningen komt een achterpad van minimaal 1,5 m breed.
- Per perceel mag maximaal 50% van de kaveloppervlakte uit gebouwen (hoofdgebouw, aan-/uitbouwen en bijgebouwen) bestaan. De maximumgoothoogte voor aan-/uitbouwen en bijgebouwen bedraagt 3,5 meter.
- Het gebruik van een deel van de woning en/of de bijgebouwen ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit is toegestaan, in het bijzonder bij de woon-werk woningen. Daarbij gelden de volgende voorwaarden:
 - o maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning (begane grond + verdiepingen) met inbegrip van gerealiseerde aan- en uitbouwen en bijgebouwen, met een maximum van 40 m² mag worden gebruikt voor een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
 - o het hiervoor genoemde maximum van 40 m² geldt niet voor de begane grond van de woon-werk woningen. Hier mag de gehele begane grond gebruikt worden voor de aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
 - o degene die de activiteiten in de woning of het bijgebouw zal uitvoeren, dient tevens de bewoner van de woning te zijn;
 - o het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse;
 - o de activiteit dient qua aard, omvang en uitstraling te passen in een woonomgeving;
 - o activiteiten die meldings- of vergunningplichtig zijn krachtens de Wet milieubeheer zijn niet toegestaan;
 - o er mag geen detailhandel plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop als ondergeschikte activiteit en wel in verband met de activiteit.

Het maximum te realiseren woningen staat in directe relatie tot de aanwezige parkeerplaatsen in de directe nabijheid. Indien het aantal te bouwen woningen of voorzieningen bij het verdere ontwerp naar beneden wordt bijgesteld, kan het aantal parkeerplaatsen conform de hierna aangegeven parkeernormen worden aangepast.

4.5. Ontsluiting en parkeren

Voor de onderbouwing van de verschillende verkeersaspecten, waaronder de wijze en vormgeving van de ontsluitingen en het parkeren,



is een mobiliteitstoets opgesteld (Pouderoyen Compagnons, november 2008). Het rapport is bijgevoegd. In hoofdlijnen blijkt hieruit het volgende.

Na realisering van alle drie de buurtschappen ligt de hoofdontsluiting van Beinum West 1^e fase bij de Breedestraat. Door middel van een inritconstructie en middengeleiders is een veilige en overzichtelijke kruising gecreëerd. Daarnaast is een noodontsluiting beschikbaar richting Campstede, waarvan hulpdiensten gebruik kunnen maken wanneer de aansluiting op de Breedestraat niet toegankelijk is. Deze noodontsluiting heeft gedurende de bouw van de wijk eveneens een functie als tijdelijke ontsluiting van de buurtschappen.

Alle wegen binnen het plangebied gaan onderdeel uit maken van een 30 km-zone. Het hoofddoel van deze wegen is het toegankelijk maken van de woningen en de parkeergelegenheden. Ze zijn dus duidelijk voor bestemmingsverkeer en hebben geen doorgaand karakter. Alleen bij de hoofdontsluiting op de Breedestraat, de noodontsluiting bij Campstede en bij Het Lint richting De Kilder krijgt de nieuwe wegenstructuur een aantakking op de bestaande wegen. Voor langzaam verkeer zijn wel diverse koppelingen aanwezig, waardoor voorzieningen in de bestaande wijk eenvoudig te bereiken zijn.



Aansluiting Breedestraat

Parkeren

Het parkeren gebeurt deels in de openbare ruimte en deels op eigen erf. In de openbare ruimte komt zowel langsparkeren als parkeren in hofjes/vakken voor. Gestreefd wordt naar een optimale verdeling die afgestemd is op de dichtheid van woningen in de omgeving. Dit houdt in dat rond de Brink, met relatief veel rijwoningen, meer parkeerplaatsen nodig zijn. Voor de vrijstaande woningen en 2 onder 1 kapwoningen geldt dat deze minimaal 1 parkeerplaats op eigen erf hebben.



In de mobiliteitstoets is de parkeerbalans voor het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp opgenomen. Het aantal parkeerplaatsen is berekend met de maximale normen volgens de ASVV 2004. Onderstaand overzicht geeft deze parkeernormen weer.

Sociale huur	1,7 p.p. per woning
Goedkope koop	1,7 p.p. per woning
Betaalbare koop	1,9 p.p. per woning
Vrije kavels	2,2 p.p. per woning
<i>aandeel bezoekers = 0.3 p.p. per woning, parkeerplaats op eigen erf telt als 1.</i>	

Uit de parkeerbalans blijkt dat in totaal 389 parkeerplaatsen nodig zijn. In het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp zijn in totaal 393 parkeerplaatsen opgenomen. Daarvan bevinden zich 118 parkeerplaatsen op eigen erf en 275 parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

4.6. Beeldkwaliteit

Het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp gaat vergezeld van een beeldkwaliteitsplan. Daarin zijn voor ieder buurtschap specifieke richtlijnen opgesteld. In de voorliggende onderbouwing wordt volstaan met de in de nota beschreven karakteristiek voor het gehele plangebied en de basisinstrumenten voor de gewenste beeldkwaliteit.

Herkenbaarheid van de buurtschappen staat aan de basis van het bebouwingsbeeld. Binnen het eigen karakter van de buurtschappen wordt gezocht naar een divers bebouwingsbeeld met verspringende rooilijnen, variatie in goot- en nokhoogte. Daarnaast zullen de straatbeelden een afwisseling van woningtypen bevatten en zijn lange eentonige blokken uitgesloten.

In aansluiting op het traditionele buurtschap geldt het “**gemetselde Hollandse huis met een kap**” als uitgangspunt voor de nieuwbouw. Bakstenen en dakpannen zijn daarin de aangewezen materialen. Zaanse huisjes met hout, grachtenpanden e.d. zijn nadrukkelijk niet de bedoeling, de typering Hollands wijst meer op degelijkheid en eenvoud van de woningen.



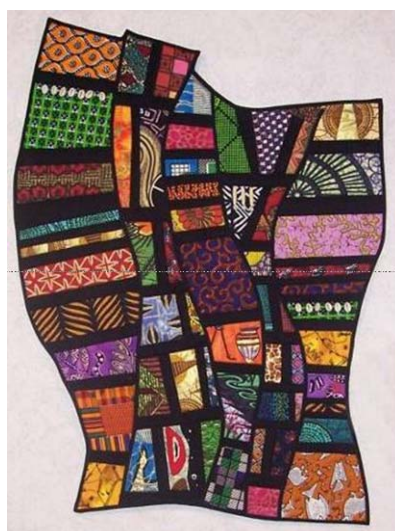
Een eerlijk Hollands huis



In lijn met de organische oorsprong van een buurtschap is een projectmatige uitstraling uit den boze. Vandaar dat niet gekozen is voor het koppelen van één thema (bijvoorbeeld 30-er jaren wijk) aan een buurtschap. Om samenhang en eenheid in het buurtschap te verkrijgen, geldt per buurtschap een vaste kleurstelling voor zowel baksteen als dakpan. Daarnaast hebben de buurtschappen een eenduidig ingerichte openbare ruimte.

De volgende basisinstrumenten voor de beeldkwaliteit gelden voor alle buurtschappen:

- Differentiatie in architectuurstijlen en tijdsbeelden. Alhoewel geen specifieke stijl wordt nagestreefd, zijn de Hollandse 'scholen' (Delftse, Amsterdamse, Bossche) goede referentiekaders;
- Verschillend metsel- en voegwerk in verschillende steenformaten/soorten;
- Toepassing van kappen, beperkt tot de traditionele kapvormen zadeldak, schildkap en mansardekap. De hellingshoek varieert, maar bedraagt minimaal 25°;
- Wisselende goothoogtes. Dit kan een subtiele verspringing zijn bij een gelijke bouwmassa (bijvoorbeeld twee lagen + kap) of juist wisselingen tussen één en twee lagen + kap;
- Verspringende rooilijnen;
- Toevoegen van extra's, vormgegeven binnen de architectuur van de woning: veranda, erker, balkon, dakkapel, gemetselde schoorsteen, glas in lood, luiken. Of verbijzonderingen in het metselwerk zoals rollagen;
- Voor rijwoningen geldt dat uitgegaan wordt van maximaal 3 gelijk vormgegeven woningen aaneen. Opdeling van een blok van meer dan drie woningen is meer dan enkel wisselingen in kleur- en materiaalgebruik.



variatie
variatie
variatie
variatie



Gevarieerd beeld



Met bovenstaande instrumenten dient de 'mix' tot stand te komen die het beste voldoet aan het gewenste beeld van drie verschillende buurtschappen met hollandse huizen.

Voor het overige is het bepaalde in het beeldkwaliteitsplan van toepassing.

4.7. Fasering

Eén van de uitgangspunten voor het project Beinum West 1^e fase is om de bouw van de woningen in meerdere bouwstromen te laten plaatsvinden. In totaal zijn in het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp 190 woningen opgenomen, waarbij geen rekening is gehouden met de invulling van Het Erf. De eerste bouwstroom bevat in totaal 129 woningen met de realisering van de buurtschappen Op 't Veld en Aan de Brink (fase 1A). Hierna wordt dan, in fase 1B, buurtschap Het Lint gerealiseerd.

De keuze voor deze fasering volgt uit de volgende argumenten:

- De kracht van het stedenbouwkundig ontwerp zit in het maken van De Brink en Het Veld. Dit deel vormt de kern van het buurtschap, waar men elkaar kan ontmoeten. Het is daarom ook logisch om deze twee woonvelden als eerste te realiseren.
- In deze variant wordt het meest rekening gehouden met een aantal praktische en technische aspecten, waaronder:
 - o de ruimte die de bouwkundige en civiele aannemers nodig hebben voor hun werkzaamheden;
 - o het beperken van de overlast voor de bewoners, doordat de aanleg van wegen, parkeerplaatsen en regenwaterafvoer nog niet kan worden gerealiseerd;
 - o dat de aanleg van wadi('s) noodzakelijk is om de waterafvoer ten behoeve van de reeds gebouwde woningen te regelen;
 - o het beperken van (bouw)schade aan de reeds aangelegde openbare ruimte.

In het woningbouwprogramma 2007-2020 uit de Woonvisie is een toevoeging van 150 grondgebonden woningen in de periode 2008-2012 voorzien. Het realiseren van 129 woningen in een eerste bouwstroom past binnen dit programma. Daarnaast wordt voldaan aan het noodzakelijke percentage van tenminste 70% in de betaalbare huur- en koopsfeer. Woonservice IJsselland realiseert in deze eerste bouwstroom, volgens het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp, 107 betaalbare woningen en door de gemeente worden 22 vrije sector kavels op de markt gebracht.

De volgorde van ontwikkeling van de woonvelden binnen de buurtschappen is nader te bepalen. Voor alle te onderscheiden fasen geldt de hiervoor opgenomen beschrijving van de planontwikkeling en de kaart "bebouwingskader" als ontwikkelingskader.



5. MILIEU

5.1. Bodem

In het kader van het structuurplan Beinum West is door CSO adviesbureau een vooronderzoek conform NVN 5725 uitgevoerd. Hieruit blijkt kort samengevat het volgende.

Het plangebied kan grotendeels als “onverdacht” worden aangemerkt. Uitsluitend de gronden ter hoogte van de bestaande bebouwing langs de Parallelweg/N338 zijn als “verdacht” aan te merken. Bij de verdere planvorming zal aanvullend onderzoek moeten plaatsvinden, dat uitsluitel dient te geven in hoeverre sanering nodig is. Over het algemeen is de verwachting gerechtvaardigd dat voor het overgrote deel van het plangebied geen bodemtechnische beperkingen gelden.

Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de separate onderzoeksbijlage bij het structuurplan.

Aanvullend onderzoek

In aanvulling op het onderzoek behorende bij het structuurplan Beinum West is het volgende onderzoek uitgevoerd.

- Bodem- en asbestonderzoek plangebied Beinum West, milieukundig onderzoek, DHV, kenmerk B4962-01-003, 13 mei 2008.

De volledige rapportage is separaat bijgevoegd. Kort samengevat blijkt hieruit het volgende.

In opdracht van de gemeente Doesburg is door DHV B.V. in de periode februari - mei 2008 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Beinum West. Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740, waarbij voor de locatie de onderzoeksstrategieën voor onverdachte (ONV) en grootschalig onverdachte (ONV-GR) locaties is aangehouden. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is, gebaseerd op de ‘richtlijn voor nader onderzoek deel 1’, een nader onderzoek uitgevoerd naar nikkel in grondwater.

Tevens is een verkennend asbestonderzoek op een gedeelte van de onderzoekslocatie uitgevoerd, waarbij de onderzoeksopzet is gebaseerd op de strategie ‘onverdachte locatie’ uit de NEN 5707. Verder is een waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een watergang rondom het erf Parallelweg 8 conform de NVN 5720, waarbij de strategie voor het indicatief vaststellen van de waterbodemkwaliteit is aangehouden.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot 1,3 à 1,6 m –mv. uit klei bestaat. Plaatselijk bestaat de bovengrond uit zand. Hieronder is tot



de maximaal geboorde diepte van 3,1 m –mv. zand aangetroffen. Plaatselijk zijn in de ondergrond leemlaagjes aangetroffen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen directe vormen van bodemverontreiniging (olie-waterreactie e.d.) en visueel geen asbestverdachte materialen aan het maaiveld en in het opgeboorde materiaal waargenomen. Ter plaatse van de watergang is geen slib aangetroffen. De waterbodem bestaat uit klei.

Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen ter plaatse van de voormalige puinpaden. In bovengrondmengmonster MM ABG01 is een licht verhoogde gehalte aan PAK aangetoond. In de overige monsters zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

In zowel de boven- als de ondergrond bij de voormalige boomgaard zijn geen verhoogde gehalten aan geanalyseerde componenten gemeten. Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie aan nikkel.

Ter hoogte van de agrarische percelen is in ondergrondmengmonster MM11 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In de overige boven- en ondergrondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten.

In het grondwater uit peilbuis 020 (2,1-3,1 m –mv.) is een matig verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond wat aanleiding was voor een nader onderzoek. Verder zijn in het grondwater plaatselijk licht verhoogde concentraties aan nikkel aangetoond. Het grondwater uit peilbuis 049 (2,1-3,1 m –mv.) bevat een licht verhoogde concentratie aan minerale olie.

Herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 020 (2,1-3,1) bevestigt de matig verhoogde concentratie aan nikkel. Uit het nader onderzoek blijkt dat in het grondwater uit peilbuis 102 (2-3 m –mv.) een licht verhoogde concentratie aan nikkel bevat. In het grondwater uit de peilbuizen 101 (4,1-5,1 m –mv.), 103 (1,8-2,8 m –mv.) 104 (1,7-2,7 m –mv.) en 105 (2,1-3,1 m –mv.) zijn geen verhoogde concentraties aan nikkel aangetoond. De matige verontreiniging is hiermee afgeperkt en duidt niet op een ernstige of grootschalige verontreiniging. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de waterbodem uit het noordwestelijke deel (S01 t/m S04) van de watergang wordt geclassificeerd als klasse 0 waterbodem. Klasse 0 waterbodem is multifunctioneel her te gebruiken. De waterbodem uit het noordoostelijke deel van de watergang (S05 t/m S07) wordt geclassificeerd als



klasse 1 waterbodem. Klasse 1 waterbodem mag worden verspreid op aangrenzende oevers, ook is hergebruik van het materiaal als bouwstof toegestaan. De waterbodem uit het zuidoostelijke deel van de watergang (S08 en S09) wordt op basis van het gehalte aan PAK geclassificeerd als klasse 2 slib. Klasse 2 slib is toepasbaar tot 20 meter uit de aangrenzende oevers en is afhankelijk van de chemische samenstelling ook herbruikbaar als bouwstof.

Ten aanzien van de vooraf gestelde hypothesen blijkt dat de voor het verkennend bodemonderzoek vooraf gestelde hypothese 'verdachte' locatie voor de voormalige boomgaard wordt verworpen omdat geen verhoogde gehalten of concentraties aan relevante componenten zijn aangetoond. De hypothese 'verdachte' locatie voor de voormalige puinpaden wordt aanvaard, vanwege het plaatselijk aangetoonde licht verhoogde gehalte aan PAK in de bovengrond.

De hypothese 'onverdachte locatie' voor de voormalige puinpaden tijdens het verkennend asbestonderzoek wordt aanvaard, omdat visueel en analytisch geen asbest is aangetoond. De hypothese 'onverdachte' locatie voor de agrarische percelen wordt verworpen vanwege de verhoogde gehalten en concentraties in grond en grondwater.

Conclusies

De milieuhygiënische bodemkwaliteit geeft geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. De matig verhoogde concentraties aan nikkel in het grondwater zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd, en elders zal worden toegepast, volstaat het onderhavige onderzoek niet en dient formeel een onderzoek conform Bouwstoffenbesluit cq. Besluit Bodemkwaliteit te worden uitgevoerd.

5.2. Wegverkeerslawaaï

In het kader van het structuurplan Beinum West is reeds onderzoek uitgevoerd. Conform standaard reken- en meetvoorschrift 2006 zijn met behulp van het programma "Dbweg" de contouren 48, 53 en 58 dB van de N338, de Bingerdensedeweg en de Breedestraat berekend. De berekeningen zijn terug te vinden in de separate onderzoeksbijlage bij het structuurplan. Dit onderzoek heeft betrekking op de 'vrije veld situatie' op een hoogte van 5 m boven maaiveld. Aanvullend is akoestisch onderzoek verricht op basis van het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp.

Aanvullend onderzoek

Het plan Beinum West voorziet gefaseerd in de bouw van circa 190 woningen.



De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Doesburg en zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeers- en Milieukaart (RMVK regio Arnhem). De wegen welke met de geluidszone een overlap met het plangebied zijn de Provincialeweg (N338), Bingerdenseweg en de Breedestraat. De zone van de N338 bedraagt 250 meter en voor de Bingerdenseweg en Breedestraat 200 meter. De Ontsluitingsweg van de wijk wordt een 30 km/uur en heeft daardoor (art. 74 lid 2 onder b Wet geluidhinder) geen geluidszone. Voor een goede ruimtelijke beoordeling zijn de effecten van deze weg wel onderzocht.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor nieuw te bouwen woningen ten opzichte van bestaande wegen bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt in een binnenstedelijke situatie 63 dB. De gemeente Doesburg heeft een eigen Gemeentelijk geluidsbeleid en een Nota hogere grenswaarden. Beinum West wordt getypeerd als een Woongebied in Doesburg. Het ambitieniveau bedraagt hiervoor rustig (43 dB) en de bovengrens bedraagt onrustig (53 dB).

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (Pouderoyen Compagnons, december 2008) is verricht met standaard rekenmethode II 2006 en met het programma Geonoise.

Op de nieuwe woningen is geconstateerd dat ten gevolge van de:

- | | |
|------------------------|--|
| <i>Bingerdenseweg</i> | voor zowel fase 1A als fase 1B wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde en aan de geluidsklasse ambitie (rustig) wordt voldaan. |
| <i>Breedestraat</i> | voor zowel fase 1A als fase 1B wordt voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde en twee woningen in de geluidsklasse redelijk rustig (beiden in fase 1B) komen en voor de overige woningen wordt voldaan aan het ambitieniveau (rustig). |
| <i>Provincialeweg</i> | dat voor fase 1A 6 woningen de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (op 5 woningen vindt de overschrijding plaats op de 2 ^e verdieping, zolder). De overschrijding bedraagt maximaal 1 dB.
Dat voor fase 1B op 15 woningen de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (met maximaal 5 dB) en de bovengrens niet wordt overschreden. |
| <i>Parallelweg</i> | voor zowel fase 1A als fase 1B wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden. |
| <i>Ontsluitingsweg</i> | de woningen in fase 1B die aan deze weg gesitueerd zijn, in de geluidsklasse onrustig liggen. |



Onderzocht is of de toename van het verkeer op de Breedestraat zal leiden tot reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (artikel 1). Hieruit blijkt dat de geluidsbelasting met minder dan 2 dB toeneemt en dat er dus geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Om een procedure hogere grenswaarde te kunnen doorlopen dient eerst onderzocht te worden of bronmaatregelen en anders overdrachtsmaatregelen getroffen kunnen worden.

Met betrekking tot de overschrijding bij de nieuw te woningen als gevolg van de Provincialeweg dient geconstateerd te worden dat recentelijk het wegdek voorzien is van een geluidsreducerend type (dubbellaags Zoab). Een ander (nog geluidsreducerender) wegdektype is niet aan de orde. Het verminderen van de verkeersintensiteit of van de snelheid is in verband met de status van de weg ook niet bespreekbaar. Het overwegen van afscherming is stedenbouwkundig en landschappelijk ongewenst.

Gelet op bovenstaande kan het project alleen gerealiseerd worden als Burgemeester en Wethouders van Doesburg hogere grenswaarden verlenen voor:

- in fase 1A 6 woningen als gevolg van de Provincialeweg
- in fase 1B voor 15 woningen als gevolg van de Provincialeweg;

Algemeen geldt dat de hoger belaste woningen vrij uitzicht hebben over het open gebied en deze woningen zorgen voor akoestische afscherming voor de achterliggende woningen. Alle woningen hebben een tuin welke geluidsluw is.

Burgemeester en Wethouders dienen voor de verlening van de vrijstelling ex art. 19 lid 2 WRO de hogere waarden verleend te hebben.

5.3. Luchtkwaliteit

In het kader van het structuurplan Beinum West is reeds onderzoek uitgevoerd. Alle ontwikkelingen van de afgelopen jaren op het gebied van luchtkwaliteit hebben geleid tot een aanpassing van de Wet milieubeheer met betrekking tot luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit), het Besluit en de Regeling "Niet In Betekende Mate bijdrage" die op 15 november 2007 in werking zijn getreden. Aan de hand van de bij het structuurplan verstrekte verkeersgegevens is terplekke het achtergrondniveau en de omliggende wegen getoetst aan de 'Wet luchtkwaliteit'. Op dat moment kon geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen waren voor het aspect luchtkwaliteit.

De wetgeving is in de tussentijd niet gewijzigd en uit de verkeersgegevens behorende bij het akoestisch onderzoek blijkt dat deze



niet significant afwijken van die van het structuurplan. Derhalve geldt ook in voorliggende ruimtelijke onderbouwing dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Voor de volledige rapportage van het onderzoek behorende bij het structuurplan wordt verwezen naar de separate onderzoeksbijlage bij het structuurplan.

5.4. Externe veiligheid

In het kader van het structuurplan Beinum West is reeds onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat voor het gehele plangebied Beinum West geen knelpunten zijn ten aanzien van het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Er hebben zich geen ontwikkelingen of wetswijzigingen voorgedaan die aanleiding zouden kunnen geven deze conclusie ter discussie te stellen. De voorgenomen ontwikkeling geeft hier evenmin aanleiding toe. Derhalve geldt ook in voorliggende ruimtelijke onderbouwing dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.5. Kabels en leidingen

Binnen het plangebied zijn geen kabels en leidingen van dusdanige aard aanwezig, dat deze nadere bescherming behoeven. De realisatie van het project wordt daarmee vanuit kabels en leidingen niet gehinderd.



6. WATERHUISHOUDING

In het kader van het structuurplan Beinum West is in overleg met het waterschap Rijn en IJssel door Adviesbureau CSO een watertoets opgesteld. Hierin zijn de volgende aandachtspunten opgenomen.

- Langs de IJsseldijk worden de wettelijke zones vrijgehouden van ongewenste ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld bebouwing. Volgens het Waterschap komt dit op het volgende neer. Vanaf 8 meter vanuit de teen van de dijk is bouwen toegestaan, ontgraven niet. Vanaf 16 meter is zowel bouwen als ontgraven toegestaan.
- Het ondiepe grondwater staat op circa 3,0 m – maaiveld en stroomt overwegend in westelijk tot noordwestelijke richting. Mede door de optredende kwel fluctueert het grondwaterniveau sterk. Bij de ontwikkeling van het gebied zal worden voldaan aan de droogleggingseis van 60 cm.
- Waar mogelijk zal worden aangesloten op de bestaande afwatering voor hemelwater. Indien mogelijk vindt de afvoer van regenwater niet via het riool plaats. In het ruimtelijk plan dient ruimte te worden gereserveerd voor infiltratievoorzieningen en de afvoer van regenwater naar deze voorzieningen en/of naar oppervlaktewater (met voorzuivering).
- In het plangebied bevinden zich enkele aan water gerelateerde landschapselementen en cultuurhistorische objecten in de vorm van (oude) watergangen. Uitgangspunt is deze zoveel mogelijk te handhaven bij de ontwikkeling van het plangebied.

Voor de nieuwe waterhuishouding heeft het waterschap een aantal principes aangegeven welke in een verdere uitwerking van het structuurplan nader invulling krijgen, zonodig ondersteund door (geohydrologisch) onderzoek. Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de separate onderzoeksbijlage bij het structuurplan.

Aanvullend onderzoek

In aanvulling op het onderzoek behorende bij het structuurplan Beinum West zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd.

- Geohydrologisch onderzoek Beinum-West, DHV, kenmerk OND20080399, maart 2008.
- Waterhuishoudingsplan Beinum-West, DHV, kenmerk B4962-01.001, 30 september 2008.

Beide rapportages zijn separaat bijgevoegd. Kort samengevat blijkt uit de rapportages het volgende.



Geohydrologisch onderzoek Beinum-West (kenmerk OND20080399).
Het maaiveld helt af in westelijke richting. De maaiveldhoogten variëren van +/- 9,5 m +NAP in het noorden tot +/- 10,6 m +NAP in het zuiden tegen de N338 aan. In het midden van het gebied bevindt zich een laagte, met als laagste punt 8,9 m +NAP. De afwatering van de landbouwgebieden geschiedt met behulp van greppels en sloten.

In het gebied vindt over het algemeen matige infiltratie plaats. Bij hoge rivierstanden van de IJssel treedt in de omgeving kwel op. Op de onderzoekslocatie zijn geen problemen met kwel bekend.

In de omgeving van Doesburg zijn een aantal hoger gelegen oeverwallen te vinden, waarop van oudsher de bebouwing is te vinden. Rondom die oeverwallen liggen komgronden, bestaande uit zware klei. Het eerste watervoerende pakket bestaat uit de formatie van Kreftenheije, met overwegend zandig sediment. Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket is een scheidende laag te vinden, de formatie van Drenthe. De scheidende laag voorkomt contact tussen het eerste en tweede watervoerende pakket. Onder de scheidende laag wisselen laagjes klei en zand elkaar af.

De bodemkaart van Nederland geeft aan dat de lokale bovengrond vooral bestaat uit rivierklei. De oeverwallen bestaan uit kalkloze zandgrond. Ter plaatse van deze oeverwallen heeft in de loop der jaren minder zetting plaatsgevonden dan op de omringende rivierklei en zijn zodoende relatief hoger in het landschap komen te liggen.

Uit het geohydrologisch onderzoek blijkt dat de bovengrond tot ca. 1,0 m -mv bestaat uit slecht doorlatende, zandige klei. Vanaf 1,0 m -mv wordt over het algemeen matig doorlatend zand aangetroffen. Vanaf ca. 2,0 m -mv zijn leemresten aangetroffen, welke de doorlatendheid van de grond negatief beïnvloeden. Vanaf 2,5 m -mv is bijmenging met grind aangetroffen.

De gemeten grondwaterstanden in februari 2008 bevinden zich gemiddeld dieper dan 1,7 m –mv. De ingeschatte Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand is > 0,7 m –mv. De ingeschatte GHG in Beinum-West komen redelijk overeen met de GHG van de grondwatertrappen van het gebied. Aangezien de grondwaterstanden niet tot aan het maaiveld reiken, zal het doorbreken van de kleilaag (toplaag) geen extra kwel aantrekken.

Op basis van deze gegevens wordt verwacht dat het incidenteel aanwezige water op het maaiveld niet veroorzaakt wordt door kwel of hoge grondwaterstanden, maar door water dat op de slecht doorlatende toplaag stagneert.



Ten noorden van het plangebied is een vijver gelegen. Deze maakt onderdeel uit van het afwateringsstelsel van de bestaande wijk Beinum en is in beheer van het waterschap Rijn en IJssel. De vijver staat in verbinding met andere vijvers in Doesburg. Dit systeem voert via duikers en stuwen af naar het gemaal Bevermeer, dat loost op de Oude IJssel. Aan de rand van het projectgebied is een watergang gelegen welke afwatert op de nabij gelegen vijver.

De GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) is in het veld op basis van hydromorfe kenmerken geconstateerd op 7,9 – 9,4 m +NAP en is gemiddeld circa 8,6 m +NAP. Op basis van meetgegevens van peilbuizen is de verwachting dat de grondwaterstanden tijdens de hoogwatersituatie in 1995 in het plangebied niet hoger zijn gestegen dan 8,7 m +NAP.

De toekomstige hoogte van de wegen in het plangebied zijn minimaal 10,25 m +NAP. De woningen zullen circa 0,25 meter hoger liggen. Op basis van een ontwateringseis van 1,0 meter onder de woningen mag de grondwaterstand niet hoger komen dan 9,5 m +NAP. Dit is niet het geval. Maatregelen ter voorkoming van grondwateroverlast bij hoge IJsselwaterstanden zijn daarom niet noodzakelijk.

Waterhuishoudingsplan

De geohydrologische gesteldheid van het plangebied maakt dat het gebied geschikt is voor het infiltreren van regenwater. Er is dan ook voor gekozen om zoveel mogelijk regenwater te laten infiltreren. Het regenwater afkomstig van verhard oppervlak zal gedeeltelijk oppervlakkig afgevoerd worden over de straten (via molgoten) naar infiltratievoorzieningen (wadi's) binnen het plangebied. Al het regenwater wordt zodoende via een bodempassage geïnfiltreerd. Om aan te sluiten bij de maaiveldhoogtes van de bestaande wijk Beinum, wordt het noordelijk gedeelte van het plangebied opgehoogd.

Het regenwater afkomstig van zowel de particuliere als de publieke verharding wordt afgevoerd naar een bodempassage, in de vorm van wadi's. Binnen het plangebied worden vier wadi's gerealiseerd, verdeeld over het projectgebied. Op deze wijze wordt de transportafstand van het water naar een wadi niet te groot (maximaal 150 m is wenselijk). Door het talud van de wadi's vlak te maken (1:5) en de diepte te beperken (maximaal 0,5 m), is het goed mogelijk de functies 'afwateren' en 'spelen' te combineren.

Onder de wadi's wordt drainage aangelegd om infiltrerend regenwater af te kunnen voeren. De drainage moet op het huidige GHG-niveau of hoger liggen om te voldoen aan het principe van grondwaterneutraal bouwen.



Hoofdopzet waterhuishouding
 pijl = afstroomrichting
 I – IV = wadi



Alle wadi's hebben voldoende capaciteit om aan de bergingseis van het waterschap te voldoen. In totaal dient 4477 m³ regenwater geborgen te worden. Dit is inclusief het bergingsverlies dat optreedt als gevolg van regenval in de wadi's zelf. De totale capaciteit van de wadi's bedraagt 5225 m³. Dit houdt in dat er een overcapaciteit is van 748 m³. Alle wadi's afzonderlijk ruim voldoende capaciteit voor de aangesloten verharding.

Uit het voorgaande blijkt dat voor het plangebied Beinum-West gekozen is voor een gescheiden rioolstelsel. Hemelwater en vuilwater (DWA) worden gescheiden ingezameld, waarna het vuilwater wordt afgevoerd naar het bestaande stelsel in de woonwijk Beinum. Vervolgens wordt het vuilwater getransporteerd naar de RWZI.

Op basis van het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp en de (toekomstige) maaiveldhoogtes is een rioleringsplan opgesteld. In totaal worden circa 190 woningen aangesloten op het aan te leggen DWA. Uitgaande van 2,6 inwoners per woning zal het totaal aantal inwoners (i.e.) circa 494 bedragen. Een inwoner loost gemiddeld 120 liter/etmaal. Dit komt overeen met een DWA stroom van 59,3 m³ per dag. De piekbelasting bedraagt 10 l/i.e./h. Het maximale debiet aan huishoudelijk afvalwater zal derhalve circa 4.940 liter per uur (4,9 m³/h) bedragen.

Het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp en het ontworpen watersysteem is in overleg met het Waterschap Rijn en IJssel tot stand gekomen.

7. FLORA EN FAUNA

In het kader van het structuurplan Beinum West is door Ecogroen Advies een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt kort samengevat het volgende.

Het onderzoek wijst uit dat in de verdere planontwikkeling een 'voortoets' nodig is om na te gaan of de ontwikkeling van Beinum West significante gevolgen heeft op het Natura 2000-gebied IJsseluiterwaarden.

Voor wat betreft flora zijn geen beschermde plantensoorten of soorten van de Rode Lijst aangetroffen of te verwachten.

Op het gebied van fauna zijn enkel in de (nabijheid van) bebouwing op Parallelweg 8 en 10 (Groot Enghuizen) soorten aangetroffen waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd. Dit betreft de Kerkuil en de Steenuil. Enkel bij de Parallelweg 10 (Groot Enghuizen) geldt dit ook voor de gewone dwergvleermuis. Een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora en faunawet is aangevraagd. De voorgenomen plannen hebben geen nadelige gevolgen voor de vlieg- en/of jachtroutes van foeragerende vleermuizen.

Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar de separate onderzoeksbijlage bij het structuurplan.

Aanvullend onderzoek

In aanvulling op het onderzoek behorende bij het structuurplan Beinum West is het volgende onderzoek uitgevoerd.

- Verstorings- en verslechteringstoets Beinum West fase 1 te Doesburg, Habitattoets in het kader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet, Ecogroen Advies BV, 9 december 2008.

De volledige rapportage is separaat bijgevoegd. Kort samengevat blijkt hieruit het volgende.

Het doel van de verstorings- en verslechteringstoets is om vast te stellen of, en zo ja onder welke voorwaarden, de realisatie van een woonwijk in de nabijheid van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' kan worden toegelaten en welke effecten er op treden.

Het plangebied Beinum West grenst aan Natura 2000-(Vogelrichtlijn) gebied 'Uiterwaarden IJssel'. De eerste fase start aan de zuidwestzijde van de bestaande woonwijk Beinum en ligt op ca. 280 meter afstand van Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel'. 'Uiterwaarden IJssel' is een belangrijk broedgebied voor vogelsoorten van natte, ruige graslanden en drijvende waterplantenvegetaties. Het gebied is belangrijk als rust- en



foerageergebied voor Aalscholver, Fuut, zwanen, ganzen, eenden en steltlopers.

Uit het onderzoek blijkt dat bij realisering van de plannen voor de wijk Beinum West 1^e fase alleen effecten door verlies aan foerageergebied van de kwalificerende soorten Kolgans en Grauwe gans relevant kan zijn. Op basis van terreinkenmerken, huidig landgebruik en inventarisatiegegevens kan echter worden geconcludeerd dat het plangebied en het aanliggende gedeelte van het Natura 2000-gebied van beperkt belang is als foerageergebied voor deze soorten. In de directe omgeving zijn grote gebieden aanwezig die meer geschikt zijn als rust- en foerageergebied. Van Kolgans blijkt hooguit zeer incidenteel een groep aanwezig te zijn. Grauwe gans is binnen het telgebied waarin het plangebied is gelegen alleen in lage dichtheden aanwezig en bovendien regionaal en landelijk sterk in opmars.

Het plangebied is geen biotoop voor complementaire doelen en doelsoorten van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel'. Gezien de afstand van 280 meter tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zullen geen negatieve effecten op habitattypen of habitatsoorten, die onder de complementaire doelen worden verstaan, worden verwacht.

Het plangebied is geen broedbiotoop voor kwalificerende broedvogels van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel'. Gezien de afstand van 280 meter tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zullen geen negatieve effecten op broedvogels worden verwacht. Negatieve effecten op overwinterende en broedvogels binnen het Natura 2000-gebied als gevolg van geluid, licht en bewegingsverstoring zullen tijdens de aanlegfase niet of slechts zeer kort (heiwerk) optreden.

Tijdens de gebruiksfase krijgt het verharde pad over de IJsseldijk mogelijk ongewild een iets grotere functie als uitloopgebied. Het pad is middels bebording verboden voor honden. Het achter de dijk gelegen Natura 2000-gebied is door de aanwezigheid van een degelijk raster nu en in de toekomst niet toegankelijk. Ter plaatse is de uiterwaard minder geschikt als broed- en overwinteringsgebied voor (kwalificerende) broedvogels en overwinterende ganzen en watervogels. De uiterwaard is hier smal (30-80 meter) en bestaat vooral uit intensief gras- en bouwland met een smalle strook ruigtekruiden en wilgenopslag. Daarnaast is er waarschijnlijk al gewinning opgetreden bij de aanwezige vogels ten gevolge van de al optredende verstoring.

Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van soorten waarvoor 'Uiterwaarden IJssel' is aangewezen zullen optreden, in de vorm van het verdwijnen van maximaal 1 % ganzenfoerageergebied. De effecten zijn echter niet



significant. Alhoewel de effecten niet significant zijn, is volgens de wettelijke bepalingen van de Natuurbeschermingswet het project Beinum West fase 1 wel vergunningplichtig. Immers: voor projecten en handelingen die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde waarden van Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk een vergunning aan te vragen bij het bevoegde gezag. De vergunning is op basis van de conclusie “geen significante effecten” aangevraagd.



8. ARCHEOLOGIE

In het structuurplan Beinum West wordt verwezen naar de archeologische waardenkaart van RAAP. Hieruit blijkt dat vanuit archeologisch oogpunt de waarde van het plangebied beperkt blijft tot de mogelijke aanwezigheid van resten op de in de beleidskaart aangeduide gebieden met verwachtingswaarden en de mogelijke vindplaatsen. Nader onderzoek zal definitief uitsluitsel moeten geven waaruit mogelijk historische elementen voortvloeien die als drager/ontwerpthema voor de ontwikkeling van het gebied kunnen dienen. Voor de volledige beschrijving wordt verwezen naar het structuurplan Beinum West.

Aanvullend onderzoek

In aanvulling op het onderzoek behorende bij het structuurplan Beinum West zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd.

- Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, Doesburg, Beinum West 1e fase, ADC Rapport 1185, ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2008.
- Prehistorische en middeleeuwse bewoningssporen rond boerderij Tricht in Beinum, Resultaten van het proefsleuvenonderzoek Beinum-West fase 1 (gemeente Doesburg), Gemeente Zutphen, Sector Ruimte, afdeling BMA, periode van opgraving: 31-3-2008 t/m 3-4-2008, Ciscode: 27821.

Beide rapportages zijn separaat bijgevoegd. Kort samengevat blijkt uit de rapportages het volgende.

Het onderzoek van ADC ArcheoProjecten heeft uitgewezen dat in het hooggelegen zuidelijke deel van het plangebied direct onder het maaiveld archeologische resten uit alle archeologische perioden vanaf het Laat Paleolithicum verwacht kunnen worden. Op grond van historische kaarten en archiefonderzoek zijn er concrete aanwijzingen dat ter plaatse van de huidige boerderij in het plangebied de resten van laat-middeleeuwse en nieuwetijdse boerderij 'Tricht' verwacht kunnen worden.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in de gebieden met een hoge archeologische verwachting een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). In totaal dienen 7 proefsleuven te worden aangelegd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Als vervolg op het archeologisch bureau- en booronderzoek door het Archeologisch Dienstencentrum (ADC) is door bureau archeologie van de



gemeente Zutphen een proefsleuvenonderzoek verricht op het zuidelijke deel van het plangebied van Beinum West fase 1. Deze sleuven zijn gegraven op de locaties die op grond van booronderzoek en gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) als zeer kansrijk golden. In totaal zijn zeven sleuven gegraven haaks op de provinciale weg N338 met een gemiddelde lengte van circa 75 meter.

Op het terrein aan de westzijde van de boerderij (huisnummer 8) is zeer veel archeologisch materiaal aangetroffen. Het oudste materiaal dateert uit de brons- en ijzertijd en omvat naast 24 fragmenten aardewerk ook vuurstenen artefacten. Uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is eveneens aardewerk aangetroffen. De bulk van het materiaal dateert echter uit de periode van circa 1100 tot 1400. Het dichtst bij de boerderij vinden we vooral 13e- 14e-eeuws aardewerk, op een meter of 40 ten westen van het erf vooral 12e-eeuws aardewerk. In met name de meest westelijke sleuf is bovendien een grote hoeveelheid ijzervloeslakken gevonden die vrijwel zeker uit de 12e eeuw dateert. Dit duidt erop dat ter plekke ijzer werd geproduceerd. Het erts zal zijn gewonnen in de vorm van oer in de omringende laagtes. Postmiddeleeuws materiaal is vooral aangetroffen langs het erf, en het is waarschijnlijk dat vanaf de 15e eeuw het erf zich gefixeerd heeft op de huidige locatie (waar thans een boerderij uit de jaren 70 van de 20e eeuw staat). Vanaf 1375 komt dit erf voor onder de naam Tricht, hetgeen duidt op een plek waar de rivier werd overgestoken.

Naast aardewerk werd in beide sleuven aan de westkant ook een grote hoeveelheid grondsporen aangetroffen. In werkput 2, de meest westelijke, werd in combinatie met 12e-eeuws aardewerk een aantal grote paalsporen aangetroffen in een ietwat gebogen lijn. Het is waarschijnlijk dat hier een bootvormige boerderijplattegrond is aangesneden (type Gasselte). De sporen in de eerste sleuf (direct west van de boerderij) dateren uit de 13e en 14e eeuw en omvatten eveneens grondsporen die mogelijk als paalsporen geïnterpreteerd moeten worden, alsmede enkele kuilen met een grote hoeveelheid aardewerk. Daarnaast zijn vele greppels aangetroffen waarvan de datering lastiger is omdat er nauwelijks aardewerk in is aangetroffen.

Het gebied aan de oostkant van de boerderij (sleuven 3 t/m 7) vertoont een andere situatie. Ten eerste is de ondergrond anders. Deze is veel lemiger dan ten westen van de boerderij en is soms zelfs kleiig. Dit gebied is in het verleden regelmatig overstroomd geweest en was dus minder geschikt voor bewoning (op de zandrug pal ten zuiden van de N 388 en ten zuiden van de sleuven 3 t/m 7 was dit wel mogelijk). We zien hier wel consequent een vondststrooiing waarbij de nadruk ligt op de 8e-9e tot 14e eeuw, met een piek in de 12e eeuw. Ook hier vinden we bovendien enig prehistorisch materiaal. Vooral rond de middelste sleuven



4 en 5 is veel materiaal aangetroffen, terwijl bij de oostelijkste sleuf duidelijk het minst werd gevonden.

In sleuf 5 is als enige een concentratie sporen waargenomen die zou kunnen wijzen op een kleine bewoonde plaats in de 8e/9e eeuw tot 14e eeuw. Het vondstmateriaal en de sporen werden boven in de afzettingen gevonden. De bijbehorende grondsporen liggen relatief hoog, op een zandopduiking in de laagte. De NAP-hoogte waarop de sporen liggen (circa 9.70 + NAP) blijkt nauwelijks te verschillen van de hoogte waarop de sporen in de westelijke sleuven liggen. Mogelijk gaat het om een erf. Het betreft hier een kleine site met vermoedelijk als oostbegrenzing de zone tot minimaal 10 meter oostelijk van sleuf 5, in het westen sleuf 4 en vanaf circa 50 meter ten noorden van de N338 tot circa 50 meter noordelijker waar het terrein licht afhelt naar de laagte.

In de overige sleuven zijn naast enig vondstmateriaal ook grondsporen aangetroffen. Het gaat hier echter vooral om greppelachtige structuren op grotere diepte dan in werkput 5 die zich eigenlijk niet laten dateren, en de sporendichtheid is beduidend lager dan in werkput 1, 2 en 5. De grondsporen, die in het grootste deel van het oostelijk terrein zijn aangetroffen, zouden wellicht informatie kunnen opleveren over middeleeuwse landbouwpercelen maar weerspiegelen duidelijk geen directe woonplaatsen.

Vervolgonderzoek

Voor het uitvoeren van een eventueel definitief onderzoek (DO) is naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek het volgende advies uitgebracht (zie kaart volgende pagina).

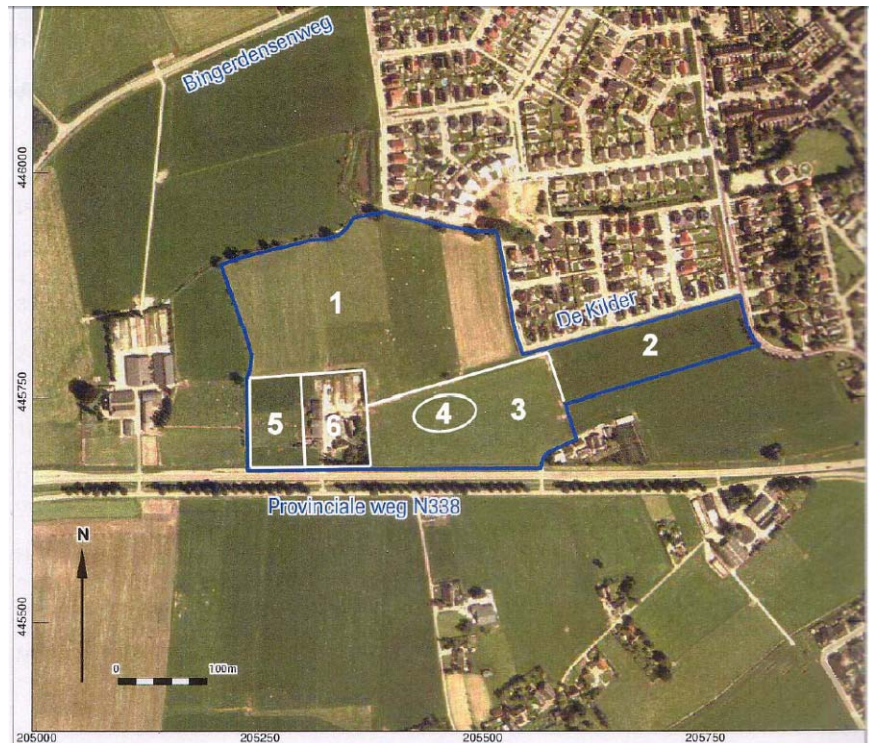
Voor het laag gelegen gedeelte aan de noordzijde van het plangebied (1) is geen archeologische begeleiding vereist indien hier gebouwd gaat worden. Dit geldt ook voor de smalle strook aan de oostzijde van het plangebied (2).

Voor het gedeelte aan de zuidkant ten oosten van de boerderij geldt dat hier wel archeologische waarden aanwezig zijn.

- Vindplaats 4: vooral een klein terreindeel tussen sleuf 4 en 5 lijkt een middeleeuws erf op te leveren (8/9e – 14e eeuw). Indien dit terreindeel ontgrond of geroerd zou worden, is definitief archeologisch onderzoek wenselijk. Behoud van de vindplaats staat echter voorop.
- Vindplaats 3: Ook in het overige terrein (werkput 3-4 en werkput 5-7) zijn sporen en vondsten aangetroffen, maar in een dergelijke geringe mate dat opgraving voorafgaand aan de nieuwbouw en de daarmee gepaard gaande terreininrichting geen zinvol rendement geeft. Behoud van de 'vindplaats' is ook niet noodzakelijk.



- Vindplaats 5: Heel anders is dit in aan de zuidwestkant van het plangebied. Hier is een grote dichtheid aan sporen en vondsten aangetoond van de 11e tot 14e eeuw. Mogelijk betreft het de voorgangers van het historische erf Tricht. Indien in dit deel ontgroningen of bodemverstoringen plaats vinden dan is een definitieve archeologische opgraving noodzakelijk. Hetzelfde geldt voor het erf zelf (6). Naar verwachting liggen hier de voorgangers van de boerderij vanaf de 15e eeuw.



In beginsel gaat de Monumentenwet uit van het behoud ter plekke (in situ) van archeologische waarden. Binnen het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp zijn de mogelijkheden daartoe onderzocht en in eerste instantie leek behoud in situ ter hoogte van de wadi's langs de N338 mogelijk te zijn. Bij de uitwerking van de wadi's is echter gebleken dat onder andere als gevolg van een benodigde drainage de ondergrond tot een dusdanige diepte geroerd wordt, dat een archeologische opgraving noodzakelijk is. Deze opgraving zal voorafgaand aan de bouw plaatsvinden.

9. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Voor de afdekking van de kosten ten gevolge van de realisering van het project is een (grond)exploitatieopzet gemaakt. In de financiële grondexploitatie wordt uitgegaan van een realisatie in twee fasen. Fase 1A voorziet in de bouw van circa 130 woningen. Hiervan staat de start, het bouwrijp maken, gepland in 2009. Voor fase 1B, de bouw van nog eens 60 woningen, wordt in de kosten- en opbrengstenbegroting er van uitgegaan dat deze zal worden gerealiseerd in 2012. De kavels voor de vrije sectorbouw zullen voor marktconforme prijzen worden verkocht.

Alhoewel een latere bouwstart van beide fasen, gelet op de voorinvesteringen, nadelige financiële consequenties met zich meebrengt, sluit de grondexploitatie met een licht positief bedrijfsresultaat. Dit biedt (financiële) ruimte om tegenvallers op te vangen.

Hieruit blijkt dat het project financieel haalbaar is. De economische uitvoerbaarheid van het project wordt daarmee voldoende gewaarborgd geacht.



10. OVERZICHT BIJLAGEN

In de ruimtelijke onderbouwing wordt verwezen naar uitgevoerde onderzoeken. De hieronder vermelde rapportages zijn in een separate bijlage opgenomen.

- Mobiliteitstoets, Pouderoyen Compagnons, november 2008.
- Bodem- en asbestonderzoek plangebied Beinum West, milieukundig onderzoek, DHV, kenmerk B4962-01-003, 13 mei 2008.
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Pouderoyen Compagnons, januari 2009.
- Geohydrologisch onderzoek Beinum-West, DHV, kenmerk OND20080399, maart 2008.
- Waterhuishoudingsplan Beinum-West, DHV, kenmerk B4962-01.001, 30 september 2008.
- Verstorings- en verslechteringstoets Beinum West fase 1 te Doesburg, Habitattoets in het kader van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet, Ecogroen Advies BV, 9 december 2008.
- Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, Doesburg, Beinum West 1e fase, ADC Rapport 1185, ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2008.
- Prehistorische en middeleeuwse bewoningssporen rond boerderij Tricht in Beinum, Resultaten van het proefsleuvenonderzoek Beinum-West fase 1 (gemeente Doesburg), Gemeente Zutphen, Sector Ruimte, afdeling BMA, periode van opgraving: 31-3-2008 t/m 3-4-2008, Ciscode: 27821.



Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is in opdracht van de gemeente
Doesburg opgesteld door:



St. Stevenskerkhof 2 postbus 156 6500 AD Nijmegen
telefoon 024 – 3 22 45 79 telefax: 024 – 3 24 12 40
E-MAIL: info@pouderoyen.nl www.pouderoyen.nl

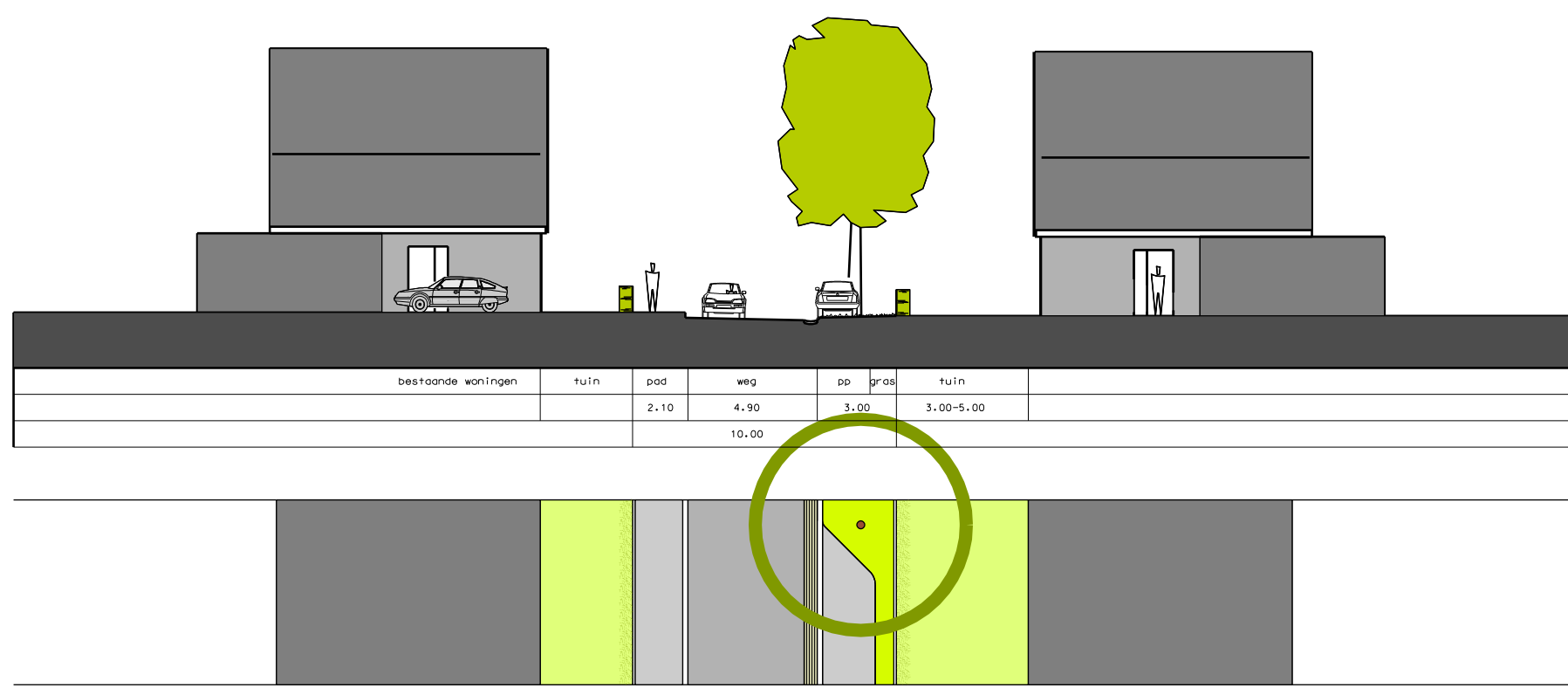
Project: 078-038
Datum: januari 2009



GEMEENTE DOESBURG

**Ruimtelijke onderbouwing ontwikkeling
woningbouw Beinum West 1^e fase**

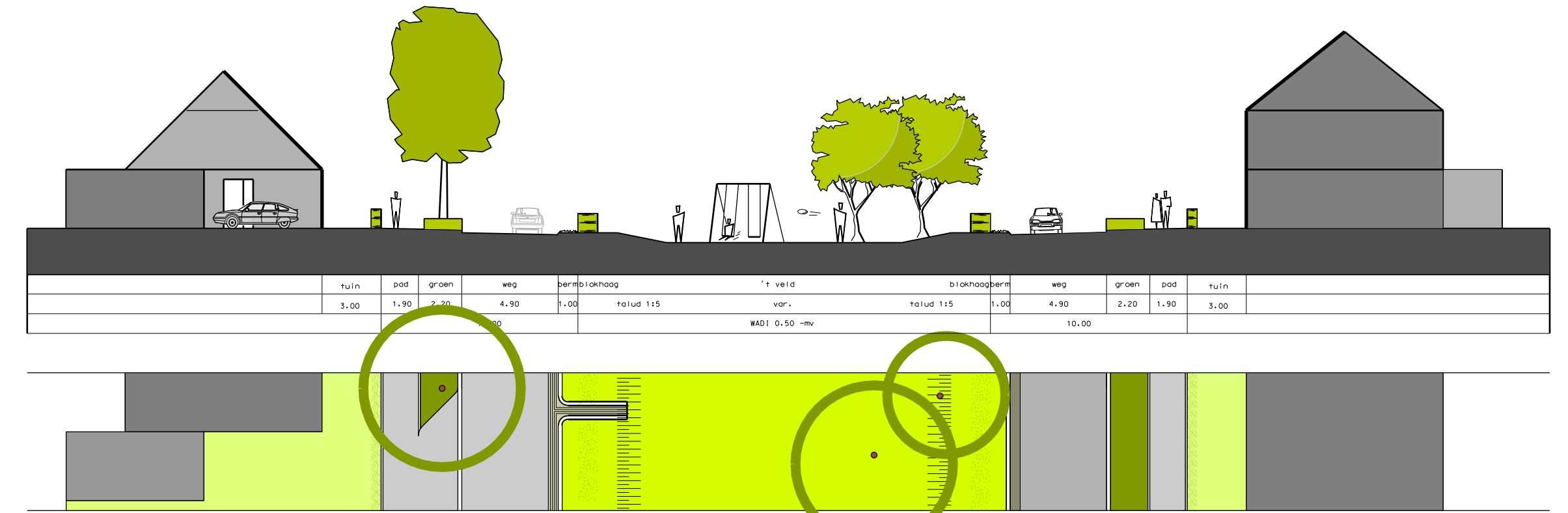
KAART “BEBOUWINGSKADER”



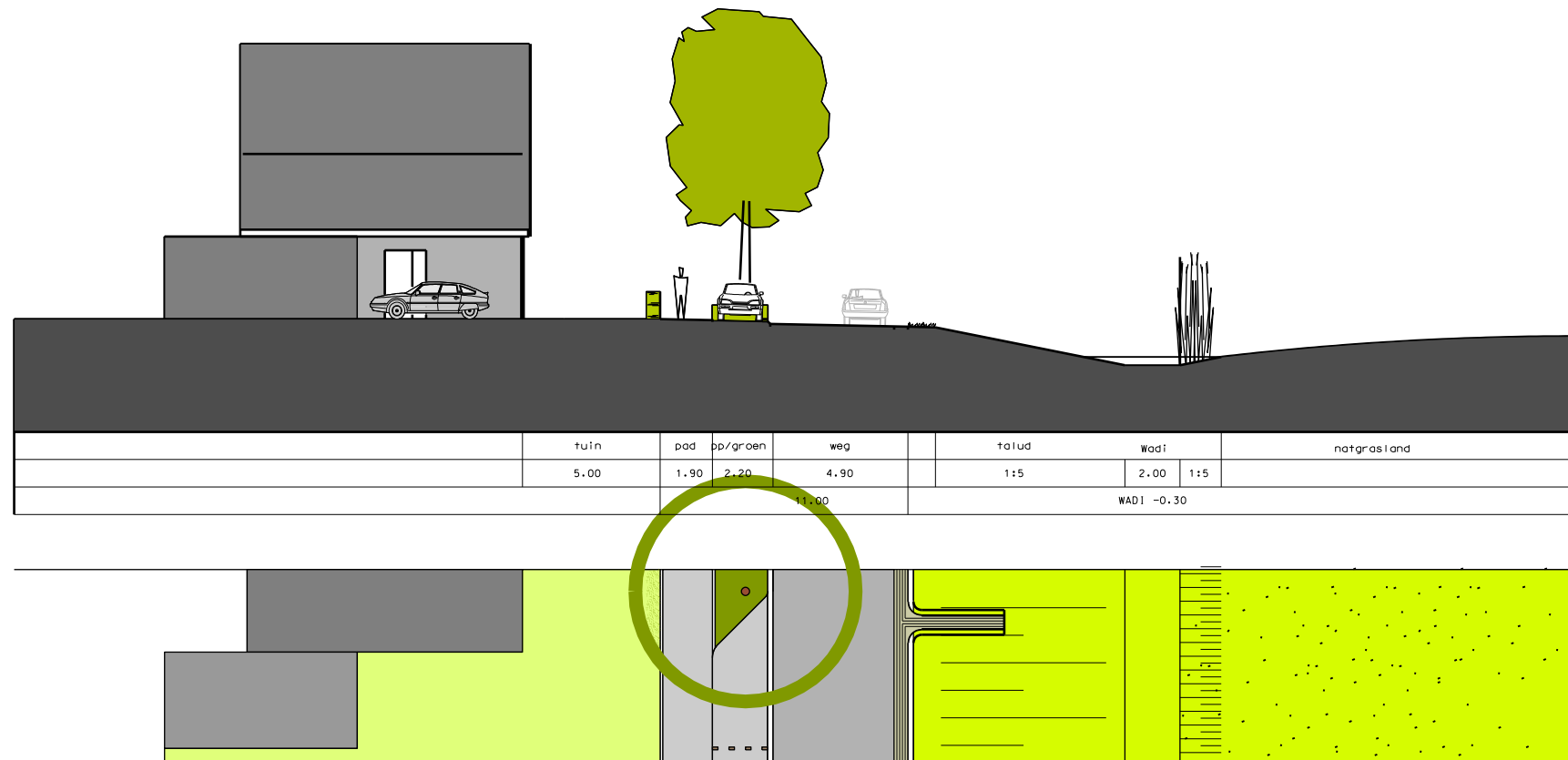
profiel A: Kilder



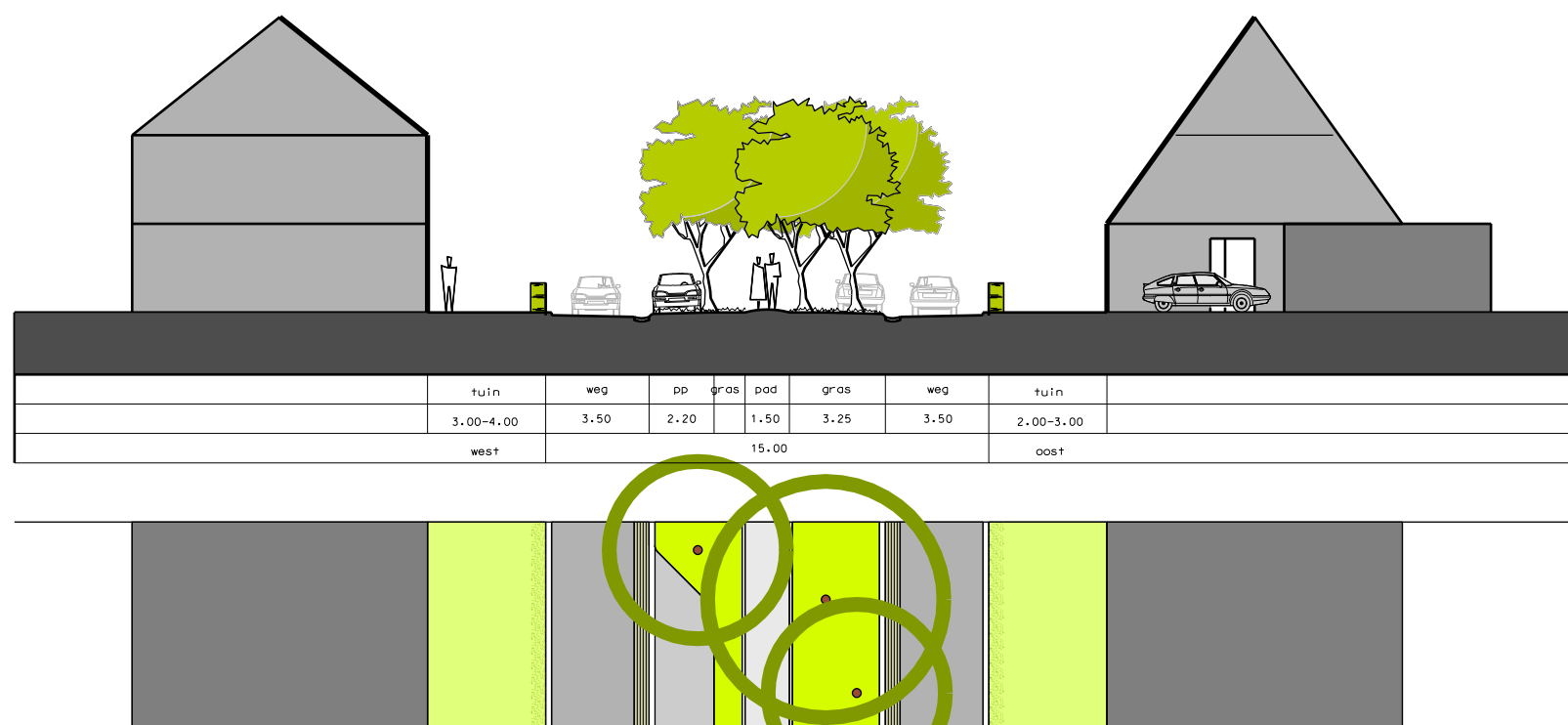
profiel B: Het Lint



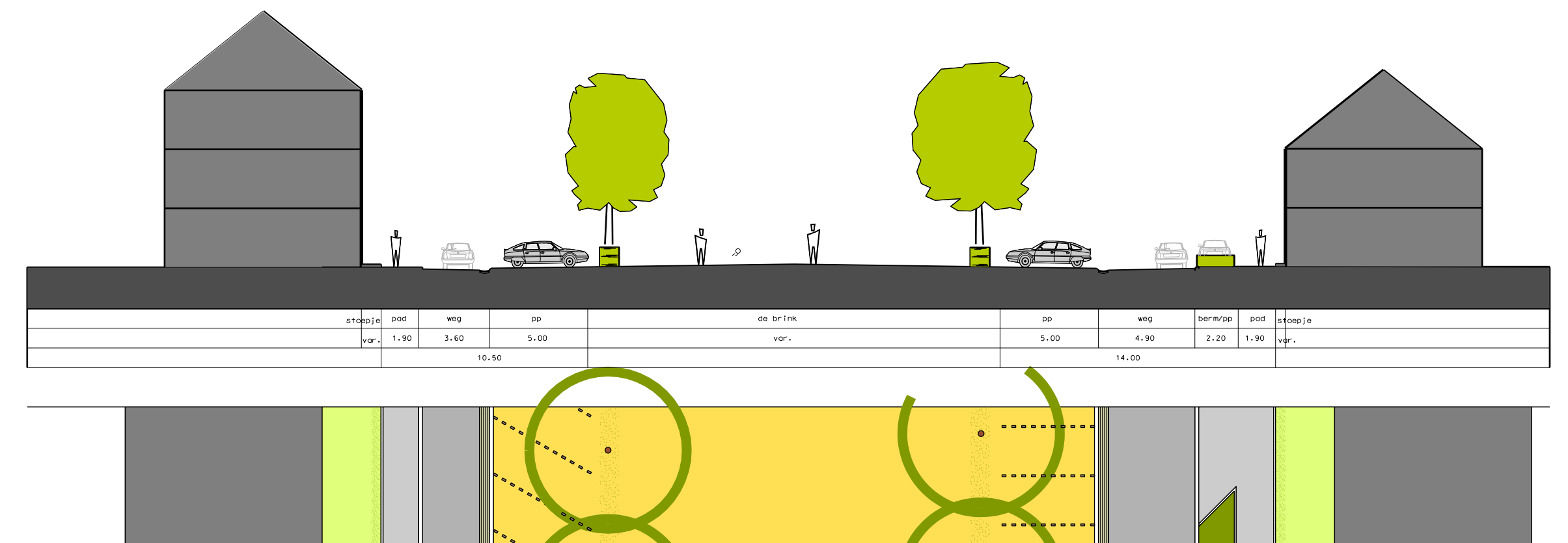
profiel E: 't Veld



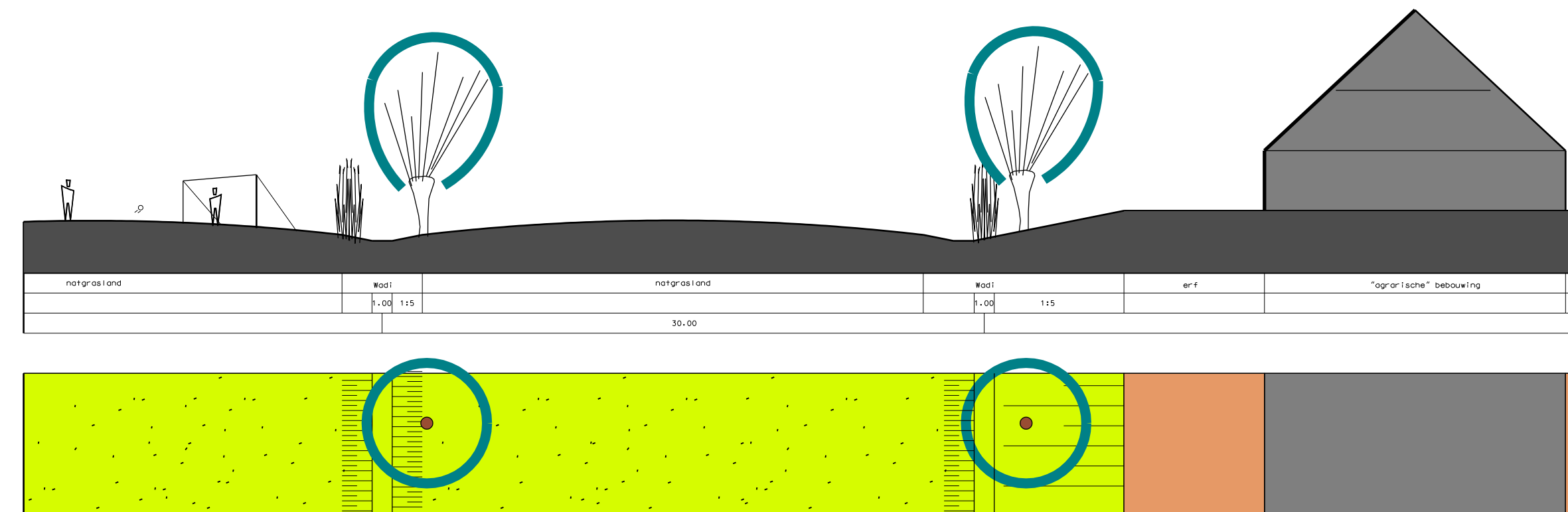
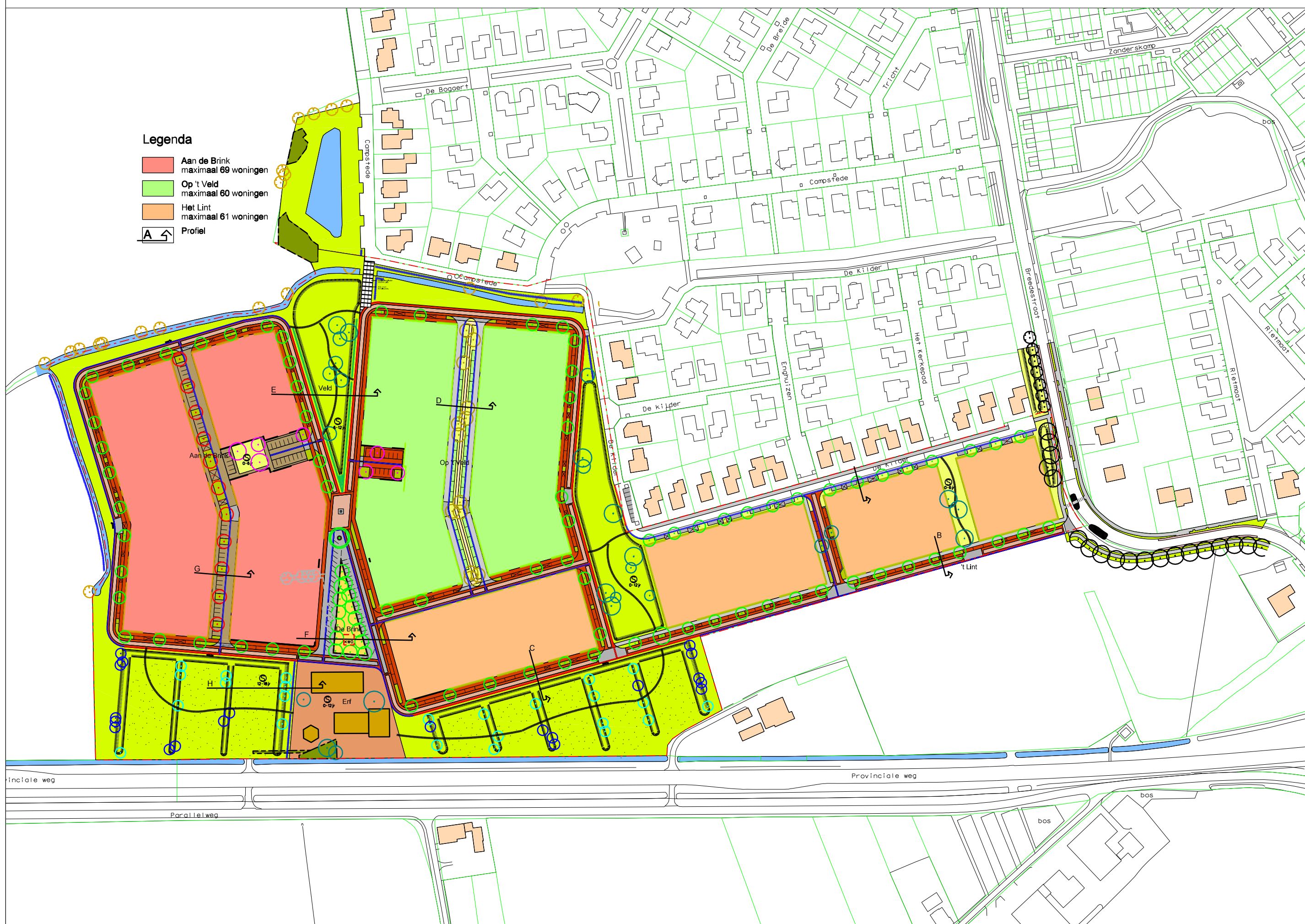
profiel C: Rand



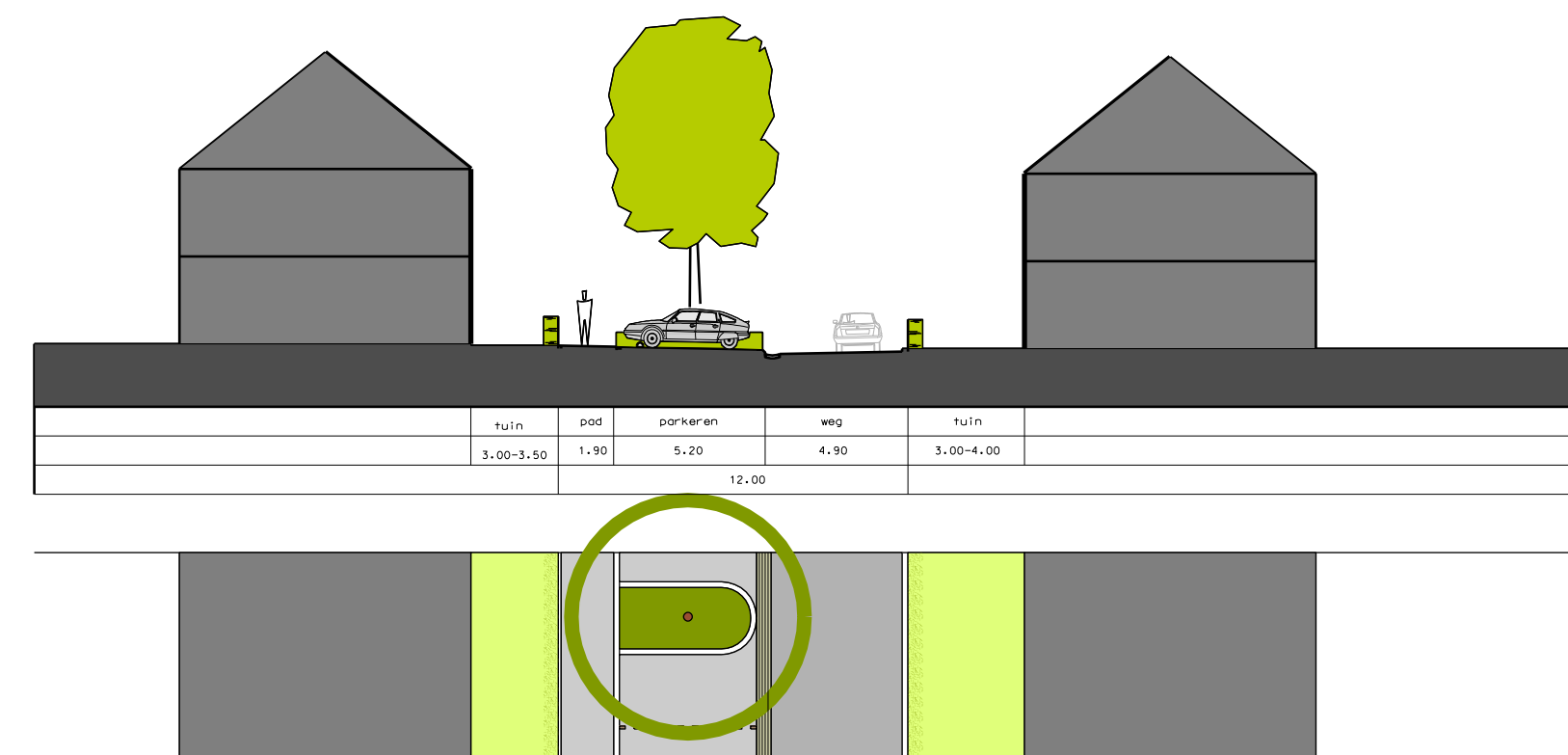
profiel D: Op 't Veld



profiel F: De Brink



profiel H: Nat grasland/wadi



profiel G: Aan de Brink

STARTDATUM: 01 JUN 2007

OPDRACHT: 4e TERPSE

WATSTELLING: 2e TERPSE

GEDEELTE: 00000000

FORMAT: A0 x 36

PC CODE: 018 038

GERLOT: 3-2-2009

REF. TEK. 00

GEMEENTE DOESBURG

Beinum west

Bebouwingskader

1e fase

TEKENINGNUMMER: 078038-37(bebouwingskader).s01

SCHAL: 1:250 (profielen)/2000 (VSO)

DATUM: januari 2009

POUDEROYEN

compagnon

omgeving van stad en land bv

GEMEENTE DOESBURG

**Ruimtelijke onderbouwing ontwikkeling
woningbouw Beinum West 1^e fase**

VOORLOPIG STEDENBOUWKUNDIG ONTWERP



