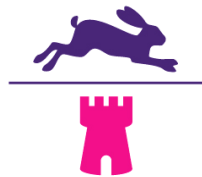


Bijlagen In groene harmonie

Groenstructuurplan gemeente Bronckhorst



gemeente Bronckhorst



Gemeente Bronckhorst

Februari 2008
definitief

Bijlagen In groene harmonie

Groenstructuurplan gemeente Bronckhorst

Bijlagen

dossier : A9205.01.001

registratienummer : RB-SE 20080264

versie : 2

Gemeente Bronckhorst

Februari 2008

definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDNG	3
1.1	projectteam	3
2	GROENKWALITEIT	5
2.1	Schouwformulier	5
2.2	Schematische resultaten schouw	6
3	LANDSCHAPPEN VAN DE GEMEENTE BRONCKHORST	10
4	HET KLEILANDSCHAP	11
4.1	Ligging en ontstaan van de grote kern	12
4.2	Ligging en ontstaan van de kernen	12
5	HET OVERGANGSLANDSCHAP	16
5.1	Ligging en ontstaan van de kernen	17
6	HET ZANDLANDSCHAP	18
6.1	Ligging en ontstaan van de grote kernen	20
6.2	Ligging en ontstaan van de kleine kernen	21
7	UITVOERINGSPLAN	23
8	COLOFON	36

1 INLEIDING

1.1 projectteam

Projectteam

Speciaal voor het project is het ambtelijke projectteam opgericht. In dit projectteam zitten medewerkers van landschapbeheer, groenonderhoud en beleid, verkeer, stedelijke ontwikkeling en communicatie. Het projectteam heeft bij elke stap in het proces kennis en ervaring ingebracht. Het (schriftelijke) resultaat van elke stap is binnen het projectteam besproken.

De projectteamleden van de gemeente Bronckhorst:

Projectleider: Martin Niessink

Patric Roes
Robert Ruitkamp
Rogier Schmitz
Marcel Bourgondiën
Gerard Scheper
Willy Kempers
Marja Nengerman
Fred Eggink

Klankbordgroep

Dit projectteam werd bijgestaan door de klankbordgroep. Bewoners van de gemeente die allen vanuit hun eerdere professie of huidige werkzaamheden behalve omgevingskennis ook een goede materiekennis

hebben. De klankbordgroep is ingeschakeld bij de workshop over groenwaarden en heeft haar reacties kunnen geven op het concept plan voordat dit in de raad werd besproken.

De leden van de klankbordgroep:

Dick van Hoffen
Gosse Terpstra
Andre Evers
Jacques van Hooijdonk
Dhr. Van Engelen
Ruud Campman
Lud Tielrooij

Samen met de projectteamleden van DHV is het groenstructuurplan tot stand gekomen.

De projectteamleden van DHV:

Projectmanager: Conradine de Reus

Projectleider: Frank Landman/Annemariëk Linsen
Sander Schuurman
Zwanet Bosch
Martin Jansen

2 GROENKWALITEIT

2.1 Schouwformulier

Formulier kwaliteitsopname groen


Kernwijk/dorp : _____

Opnamepunt (nummer en staatnaam) : _____

Datum : _____

Fotonummer : _____

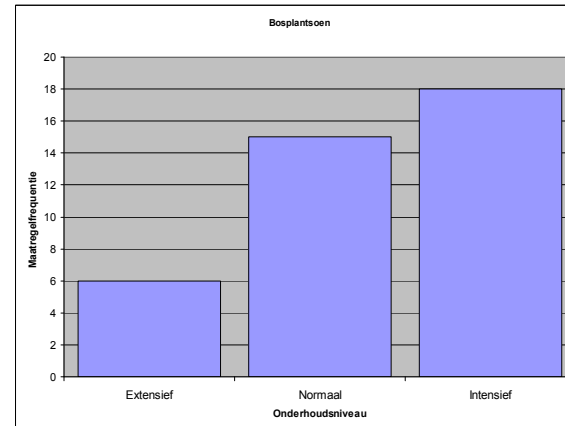
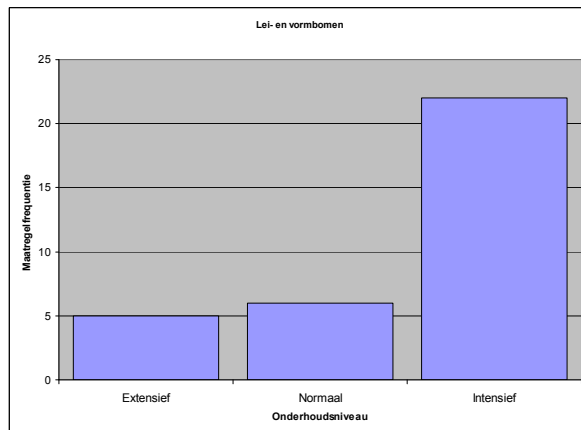
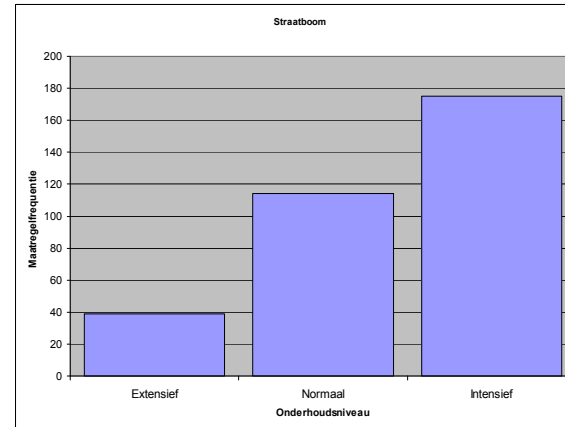
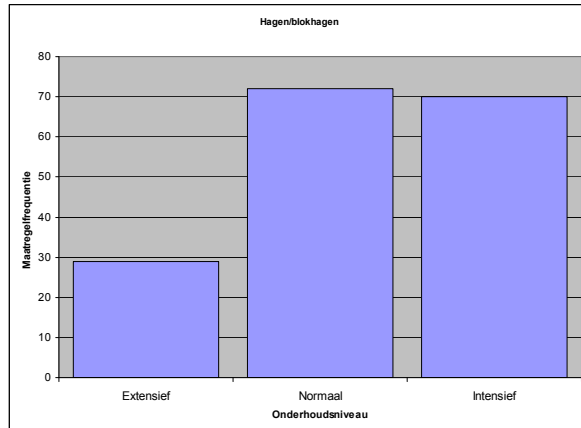
Opnemer : _____

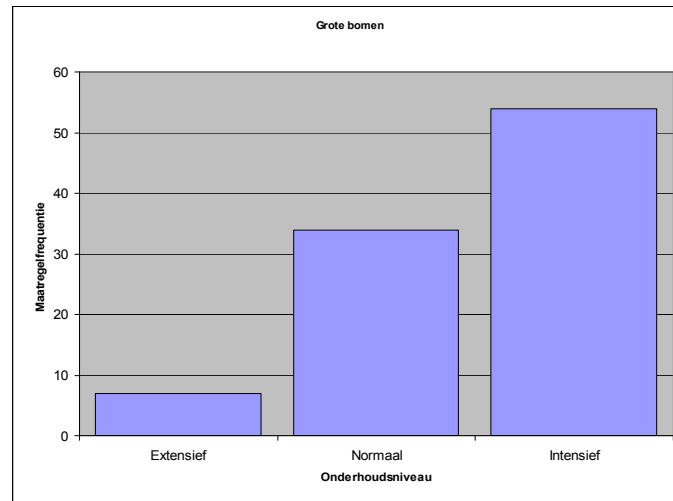
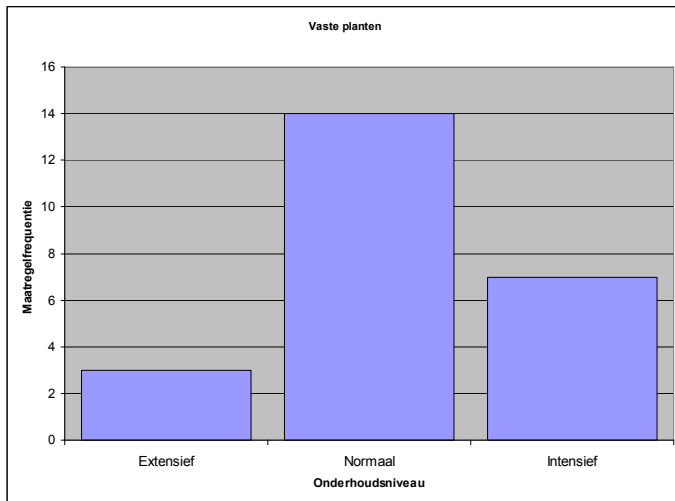
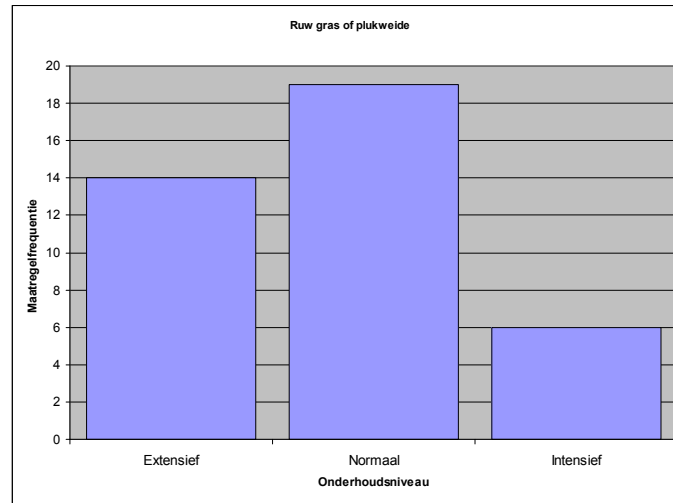
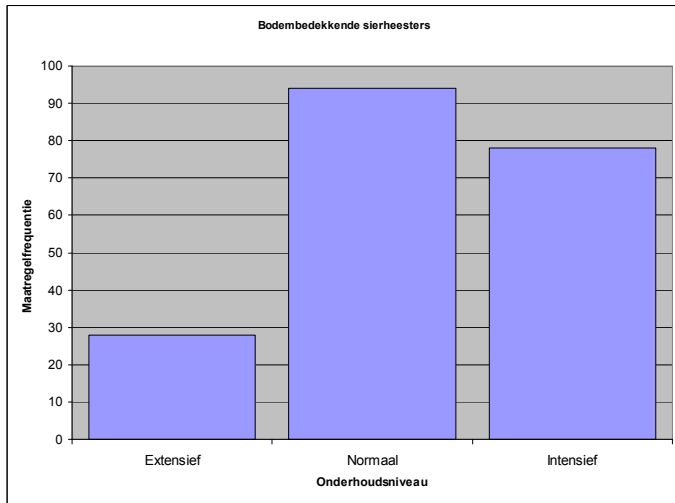


Bronckhorst

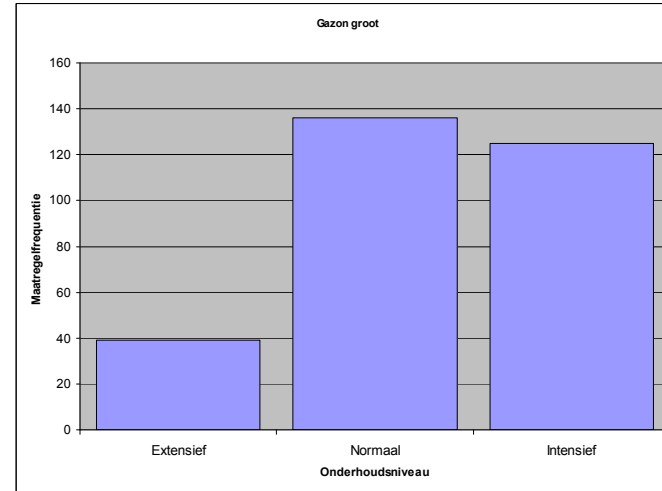
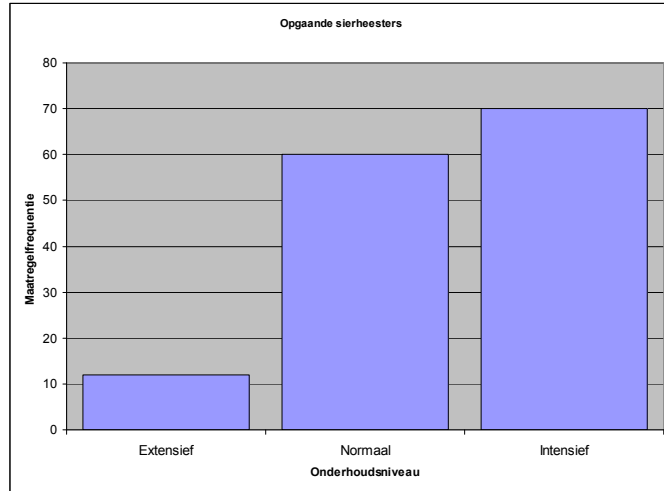
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Boom in beplanting (alle boomtypes)	onkruid verwijderen technische staat zwerfvuil boomspegel waterlot zwerfvuil rond boom voetpschot snoeien			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Lei- en vormbomen	onkruid verwijderen technische staat zwerfvuil boomspegel waterlot zwerfvuil rond boom voetpschot snoeien			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Ruw gras of plukweide	afvoeren maaien technische staat			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Gazon groot	onkruid verwijderen technische staat zwerfvuil verwijderen kanistekken (deplanting) kanistekken (verharding) bijmaaien obstakels bladeren maaien			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Bosplantaan	vrjstelen (snoeien/onkruid) zwerfvuil verwijderen technische staat			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Hagen/blokhagen	onkruid verwijderen technische staat knippen zwerfvuil verwijderen			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Bodembedekkende sierheesters	onkruid verwijderen snoeien rand zwerfvuil verwijderen snoeien bovenkant technische staat (plantenbak)			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Opgaande sierheesters	onkruid (maaien, schoffelen) snoeien zwerfvuil verwijderen technische staat			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Vaste planten	onkruid verwijderen zwerfvuil verwijderen technische staat			
Beheergroep	maatregel	extensief	normaal	intensief
Grote bomen	onkruid verwijderen technische staat zwerfvuil boomspegel waterlot zwerfvuil rond boom voetpschot snoeien			

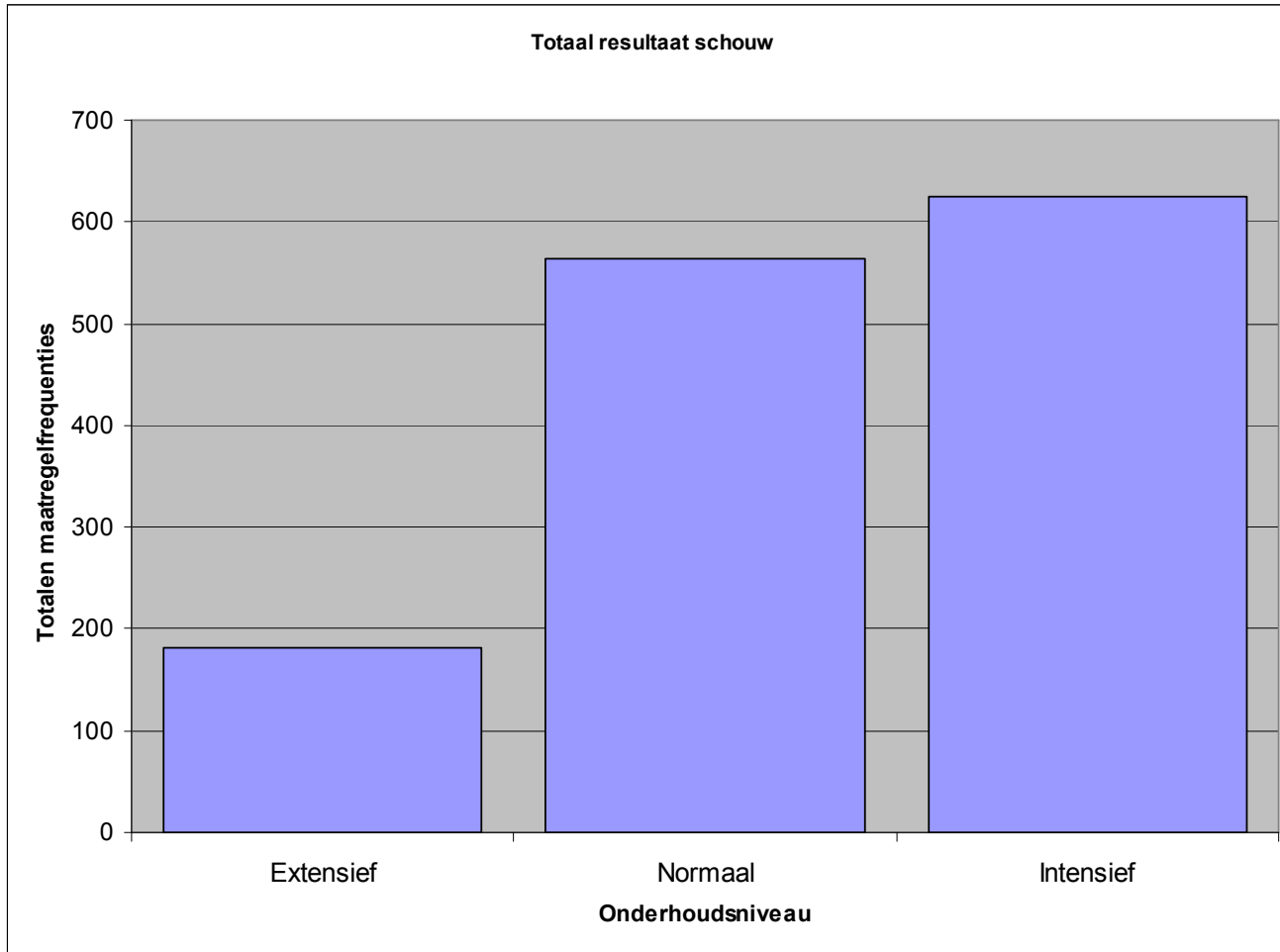
2.2 Schematische resultaten schouw





DHV B.V.





DHV B.V.

3 LANDSCHAPPEN VAN DE GEMEENTE BRONCKHORST

Binnen het groenstructuurplan zijn de dorpen en kernen onderverdeeld in deze verschillende landschappen..

De landschappen van de gemeente Bronckhorst hebben de kaders gelegd voor de huidige invulling. De dorpen zijn historisch gegroeid op plekken waar hogere en drogere delen van het landschap dit toelieten. De broekbossen en graslanden liggen in de lagere, nattere delen van het landschap en de landgoederen konden ontstaan uit de welvaart die efficiënt gebruik van het landschap met zich mee bracht. Ondanks alle huidige mogelijkheden om het landschap onze wil op te leggen, zijn de oude landschappen van de gemeente Bronckhorst nog intact en duidelijk herkenbaar. Dit is precies wat de gemeente een aantrekkelijke plaats maakt om te wonen, recreëren en te werken. Aansluiting van het groen binnen de bebouwde kom van de dorpen en kernen op het landschappelijke groen is een belangrijk uitgangspunt.

Voor de groenstructuur binnen de gemeente wordt het landschap als drager aangehouden. Deze bijlage gaat kort in op de drie landschappen die voorkomen binnen de gemeente.

Voor meer uitgebreide informatie over de visie van de gemeente Bronckhorst op de relatie tussen de dorpen en kernen en het landschap verwijzen wij naar het Landschap Ontwikkelings Plan.

De gemeente Bronckhorst is onder te verdelen in 3 verschillende landschappen:

1. Kleilandschap.
2. Overgangslandschap.
3. Zandlandschap.

4 HET KLEILANDSCHAP

Ontstaansgeschiedenis

In de op één na laatste ijstijd, het Saalien, hebben uitlopers van de ijskap uit Scandinavië stuwwallen opgedrukt met daartussen diepe (tot meer dan 100 m) bekkens uitgeschuurd. Het IJsseldal volgt de grootste bekkenstructuur uit deze tijd. Ze wordt geflankeerd door de de Hoge Veluwe stuwwallen in het westen en de iets minder hoge Sallandse heuvelrug (met de Holterberg) in het oosten. In de korte periode dat de ijskap tijdens meest maximale uitbreiding over Nederland lag (de lijn Haarlem - Nijmegen) was de Rijn gedwongen er voorlangs naar het westen weg te stromen. Onmiddellijk nadat de ijskap begon af te smelten werd het IJsseldalbekken een diep meer.

Halverwege de laatste ijstijd, verliet de Rijn de loop door het IJsseldal, voor lopen door het Gelderse Poort-gebied en de Betuwe (noordelijk langs Nijmegen) en door het dal van de Niers (zuidelijk langs Nijmegen). Het IJsseldal bleef achter als een 15 km breed, door grote rivieren verlaten dal. In de laagte bleven zich afzettingen van sneeuwsmeltwater-beekjes (fluvio-periglaciale afzettingen) en van de wind (dekzand) verzamelen. De activiteit van beken en kleine rivieren (bv. Berkel) ging door in het holoceen, ten noorden van Deventer was er bovendien veel veenvorming. Tot in de Romeinse tijd bleef het IJsseldal steeds een laagte, verstoken van grote rivieren.

Typering

Het kleilandschap van de gemeente Bronckhorst is onder te verdelen in drie verschillende landschapeenheden, elk met hun eigen karakteristieken, te weten:

1. Het IJssellandschap.

2. Het landschap van de Oer-IJssel.
3. Het landschap van de Oude-IJssel.

Het IJssellandschap

Het IJssellandschap wordt getypeerd door de IJssel met zijn uiterwaarden, rivierduinen en dijken. De dorpen zijn van oorsprong op de rivierduinen en oeverwallen ontstaan. Deze dorpen worden door de winterdijk met elkaar verbonden. Het kleilandschap is een weids landschap met enorme graslanden in de uiterwaarden, die zowel een agrarisch als recreatief gebruik dienen.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de ooibossen met wilg, populier, els en es. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door de meidoornhagen, de fruitboomgaarden en linden en notenbomen.

Het landschap van de Oer-IJssel

Het landschap van de Oer-IJssel wordt getypeerd door flauwe glooiingen met beken en sloten in de lager gelegen delen. De glooiingen zijn overblijfselen van terrasvlaktes en stroomgeulen van voor de laatste ijstijden. De wijze waarop dit terrassenlandschap intact is en als zodanig herkenbaar in het landschap, maakt dit landschap uniek in Nederland.

Het landschap is voornamelijk in gebruik als gras en akkerland. Van oudsher ligt de bebouwing op de terrasruggen en rivierduinen.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de ooibossen met wilg, els en es en veel riet langs de sloten. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door de eikenlanen, marke-eiken en populierenlanen.

Het landschap van de Oude-IJssel

Het landschap van de Oude-IJssel wordt getypeerd door de landgoederen en de esdorpen op de 'rug' van rivierduinen aan de noordkant van de Oude IJssel. In het gebied zijn ook nog enkele broekbossen. De rivierloop van de Oude IJssel in combinatie met de landgoederen maken dit gebied zeer waardevol voor recreatie.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de wilg en populier langs de rivier en de bossen met eik en beuk op de 'rug'. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door kleine houtwallen van vlier, kornoelje en hazelnoot en de statige lanen van eik en beuk.

Natuurwaarden

De natuurwaarden van dit landschap worden vooral gevormd door de omvang van de uiterwaarden. Deze zijn een belangrijk fourageer- en weidevogelgebied. Ook de kleinere stroompjes en kwelgebieden hebben een hoge natuurwaarde. Grote delen van dit landschap maken deel uit van de EHS (Ecologische Hoofd Structuur) van Nederland.

4.1 Ligging en ontstaan van de grote kern

Steenderen

Ligging en ontstaan

De kern Steenderen heeft zich ontwikkeld op de kruising van wegen. Het heeft een rechthoekige structuur bestaande uit: de Dorpsstraat, Burg. Smitsstraat en de J.F. Oltmanstraat.

In de periode 1850 tot 1940 verdicht zich de bebouwing langs deze wegen en breidt zich aan de noordzijde lintvormig uit langs de Bronkhorsterweg met boerderijen en burgerwoonhuizen. In oostelijke richting gebeurt dit langs de Dr. Alfons Ariënsstraat met villa's, middenstandswoningen en kleine boerderijen. Ten zuiden van de Dorpsstraat ontwikkelen zich enkele grote boerderijen.

Na 1940 vinden uitbreidingen plaats in noordelijke en oostelijke richting. Een snelgroeende aardappelverwerkende industrie is de enige industrie van enige omvang in deze overwegend agrarische gemeente.

Het beschreven stratenpatroon is kenmerkend voor een kern op een stroomrug en is nog weinig aangetast en goed herkenbaar.

4.2 Ligging en ontstaan van de kernen

Hummelo

Ligging en ontstaan

Hummelo is van origine een esnederzetting, die later het aanzien van een wegdorp heeft gekregen door de concentratie van bebouwing aan de weg van Zutphen naar Doetinchem. Al vanaf 828 wordt de plaats vermeld onder de naam 'Humelle' en vanaf de 12^e eeuw onder de huidige naam.

(-lo = bos). Over de structurele ontwikkeling tot in de 19^e eeuw is weinig bekend; wel zal de dorpskerk, gelegen voor de afslag naar Laag-Keppel en al in 1328 genoemd, een rol bij de concentratie gespeeld hebben.

In 1817 zijn de belangrijkste gebouwen de kerk, de school en de 'Gouden Karper', één van de oudste hotels uit de streek, ontstaan. Rond de vorige eeuwwisseling kende het dorp een tramverbinding. Het goederenvervoer per spoor bleef tot de jaren 50.

De dorpskern met inbegrip van een zone aan de noordzijde is een *Rijks beschermd Stads- en Dorpsgezicht* met als doel 'de karakteristieke met de historie samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van Hummelo in het landschap van de oude-ijssel vastleggen.

Baak

Ligging en ontstaan

De kleine kern Baak ligt aan de rand van de Bakerwaard en grotendeels ten oosten van de N314. Baak ligt in het IJssellandschap.

Baak is omstreeks 1190 ontstaan als buurtschap, maar is later rond de (katholieke) kerk uitgegroeid tot dorp. Binnen de dorpsgrenzen, langs de weg naar Wichmond, ligt Huize Baak. Dit is één van de vele kastelen die dit deel van de Achterhoek rijk is. Het huis is vanaf de openbare weg te bewonderen en er loopt een wandelpad rond het kasteelpark.

Overigens bestaat de kern van Baak uit een voormalige waterstaatskerk, oranjerie – oude pastorie, een kleine concentratie van boerderijen, een grote RK kerk en een schoolgebouw aan de verbindingsweg van Huize Baak naar de Emmerikseweg.

De kerk met bijgebouwen, de school en de boerderijen hebben een sterke visuele relatie met het veel oudere huis Baak. Het dorp heeft aan de noordoostzijde een gave landschappelijke relatie met de IJssel-uiteerwaarden en de bossen rond Huize Baak.

Het aanwezige bedrijventerrein aan de Wichmondse weg vraagt bijzondere aandacht als zichtlocatie.

Bronckhorst

Ligging en ontstaan

Bronckhorst (Nedersaksisch: *Bronkhors*) is een stadje gelegen aan de IJssel in de gemeente Bronckhorst. De gemeente is vernoemd naar dit stadje. Hoewel het maar een gering aantal huizen en niet meer dan 150 inwoners telt, heeft het in 1482 stadsrechten verkregen.

Het stadje is ontstaan als versterkte boerennederzetting bij het voormalige kasteel Bronckhorst, wat het stamslot van de familie Van Bronckhorst was, die een grote rol in de middeleeuwen hebben gespeeld. Van het kasteel is de heuvel bewaard en zijn kleine restanten te zien. Door een stadsbrand in 1633 zijn alle middeleeuwse huizen verwoest. Het heeft enkele goed gerestaureerde stadsboerderijen. Het Trekvogelpad, LAW2 en het Graafschappad lopen langs Bronckhorst.

Het stadje is een van rijkswege beschermd stadsgezicht, met als voornaamste motieven: de relatie met het omliggende landschap met de aard, de omvang en aanleg van bestaande beplantingen, de beperkte omvang, de meeste bestaande gebouwen zijn eveneens monumenten, alsmede in het stadje aanwezige bestratingen en beplantingen.

Voor en Achter-Drempt

Ligging en ontstaan

Voor-Drempt ligt langs de provinciale weg tussen Doesburg en Doetinchem. Mogelijk is de naam 'Drempt' afgeleid van het Romeinse woord 'terminus' eindpunt. Dit woord komt voor in de naam van het dorpshuis 'Gildehöfke Tremethe'. Voor-Drempt is namelijk gelegen op het eindpunt van de stuifduin langs de oude IJssel. De daarop gelegen van origine 8^e tot 9^e eeuwse St. Joriskerk vormt een markant punt in de omgeving.

Het oude lint van het dorp is de Kerkstraat. Na de Braambergse weg dateert de bebouwing weer uit verschillende perioden, zodat hier het historische karakter van de route zichtbaar is.

Het dorp heeft een eigen gezicht door een lange ontstaansgeschiedenis en ieder huis is daarin een herkenbare schakel. De groene aankleding van tuinen en erven is beeld- en sfeerbepalend.

Achter-Drempt telt ongeveer 500 inwoners. Achter-Drempt is ontstaan uit een kerk en een school. Langs de *Zomerweg* is een lint ontstaan van boerderijen en arbeiderswoningen. De Rooms-Katholieke Kerk vormt vanwege zijn massa een markant element tussen de relatief kleinschalige bebouwing. Het is een relatief jong dorp dat vanwege de bescherming van het omliggende landschap niet verder zal groeien.

Bij Achter-Drempt gaat de terrasrug geleidelijk over in het bouwland van het essenlandschap. De gronden rondom de bebouwde kom zijn vooral in gebruik als bouwland.

Achter-Drempt heet waar het ligt: achter Drempt. Boerderij 'het Hoefken' was destijds een belangrijk gebouw, dat een tijd lang dienst deed als R.K. schuilkerk. Aan het eind van de 19^e eeuw kwam hiervoor een neogotisch

exemplaar gewijd aan Willibrordus in de plaats, dat in 1936 werd vervangen door het huidige gebouw.

Gevarieerde bebouwing en landelijke profilering van het dorpslint wordt alomtewees geaard. Het gebied heeft een eigen gezicht door een lange ontstaansgeschiedenis en ieder huis is daarin een herkenbare schakel. Groene aankleding van tuinen en erven worden geaard.

Een naoorlogse uitbreiding van het dorp bevindt zich vooral zuid-oostelijk van de Zomerweg en bestaat uit enkele rijtjes, rijtjes 2-kappers en individuele woningbouw.

Hoog en Laag Keppel

Ligging en ontstaan

Hoog-Keppel is een brinkdorp met verdichting in de oorspronkelijk vrij ruime bebouwing aan de Burg. Vrijlandweg en de Burg. van Panhuysbrink.

Karakteristiek is de voormalige zuivelfabriek aan de Prinsenweg met naastgelegen directeurswoning.

Een uitloper van de Burg. Vrijlandweg en de Monumentenweg vormt een lint waarvan het historisch karakter nog herkenbaar is aan de bebouwing. Dat geldt ook voor de zuidelijke bebouwing langs de Hessenweg.

Laag-Keppel ligt aan het riviertje de Oude IJssel tussen Doetinchem en Doesburg. Het dorp mag zich ook een stad noemen, het kreeg als **Keppel** in 1404 stadsrechten. Bezienswaardig is de oude dorpsstraat die uitkomt op een watermolen aan de Oude IJssel. Op een eilandje in deze rivier plus een zijtak staat het Middeleeuwse kasteel Keppel met een park in negentiende-eeuwse stijl.

Kasteel Keppel maakt deel uit van een serie van dit type kastelen langs de Oude IJssel. Gelegen op een strategische plek tussen twee riviertakken, boodt deze situatie tevens de mogelijkheid tot het exploiteren van een watermolen en

het heffen van tol bij de doorwaadbare plaats. Laag-Keppel (Kepple, Cappelle, Borch-Keppel) ontwikkelde zich op het eiland tussen de twee rivierlopen. Ondanks vele pogingen van de Heren van Keppel de plaats tot enige groei te stimuleren, bleef het tot het begin van de 20^e eeuw vrijwel ongewijzigd van omvang. De uitbreiding vond bovendien plaats aan de weg langs de IJssel en niet tussen de beide bruggen, zodat de kern tot heden zijn middeleeuwse omvang behield.

Kenmerkend voor de bebouwing langs de Rijksweg en de Hummeloseweg is de eenheid in architectuur en de open situering van bebouwing in het bos. Centraal liggen het kasteel, het kerkje en de Gouden Leeuw.

De aanwijzing tot *Rijksbeschermd Dorpsgezicht* heeft als doel de historische waarden van dit kasteel - of voordedorp te beschermen en waar mogelijk te versterken.

5 HET OVERGANGSLANDSCHAP

Ontstaansgeschiedenis

Het overgangslandschap is dat deel van de gemeente dat tussen het klei- en zandlandschap in ligt. Het is een langgerekte zone die regelmatig overstromde door de IJssel. De hoeveelheden kwel maakten dit gebied moeilijk te ontginnen. In de bodem komen behalve zand, ook klei en veen voor. Het veen is ontstaan in de lagere delen van het gebied, die constant door kwelwater werden gevoed. De dorpen zijn van oudsher ontstaan op de enkele dekzandkoppen in het gebied.

Typering

Het overgangslandschap in de gemeente Bronckhorst is te verdelen in twee landschapstypen:

1. De broekontginningen.
2. De overlaatgoederen.

De broekontginningen

De broekontginningen worden getypeerd door een kleinschalige verkaveling met veel wegbepanting. Het gebruik is vooral agrarisch en de boerderijen staan verspreid in het gebied. Om het gebied bruikbaar te maken als akker of grasland zijn er veel sloten gegraven. Deze staan haaks op de beek.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de broekbosjes met wilg, populier, els en es. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door de elzensingels en knotessen langs de sloten en de erfbeplantingen bij de boerderijen. Het kleinschalige en afwisselende landschap, geeft dit landschap een hoge attractieve waarde.

De overlaatgoederen

De overlaatgoederen worden getypeerd door beken, bossen en landgoederen. Het agrarische gebruik is kleinschalig. De invloed van de landgoederen uit zich ook in de vele (monumentale) bomenlanen in het gebied. Bebouwing in dit landschap bestaat uit verschillende buurtschappen.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de broekbosjes met wilg, populier, els en es en loofhoutbosjes van eik en beuk. De landgoederen hebben een meer cultureelrijke beplanting in het landschap gebracht zoals rhododendrons. De lanen bestaan uit beuken en eiken. De beplantingen rond de buurtschappen kenmerken zich ook door de boomgaarden, de erfbeplantingen en kleinschalige akkerbouwlandjes.

Natuurwaarden

De natuurwaarden van dit landschap worden gevormd door de vele sloten en beken die het gebied doorlopen. Het landgoed Hackfort heeft een zeer hoge natuurwaarde. Op het landgoed komen een aantal zeldzame planten en dieren voor.

5.1 Ligging en ontstaan van de kernen

Wichmond

Ligging en ontstaan

Wichmond ligt in het overgangslandschap tussen enken en IJssel, ten noorden van de Vordense weg.

Tijdens zijn verblijf in West-Saksen krijgt Liudger een aantal geschenken van rijke mensen, die zich tot het christendom hadden bekeerd. Een van deze geschenken was afkomstig van graaf Wrachar te Brummen. Hij schenkt Ludger in 794 een gebied dat ligt tussen Baak en Wichmond langs de IJssel; dit gebied is ruim een kilometer lang. In de schenkingsakte van 794 komt de eerste keer de naam Wichmond voor. Wichmond wordt dan geschreven als Withmundi, dat "wijde mond" betekent.

6 HET ZANDLANDSCHAP

Ontstaansgeschiedenis

Het zandlandschap bestaat uit dekzandruggen, beekdalen en stuwwallen die door ijsafzettingen, wind en rivieren zijn gevormd tijdens de laatste (Weichselien) en voorlaatste (Saalien) ijstijd. Kenmerkend voor het zandlandschap is het gebrek aan rechte lijnen. Het zandlandschap is kleinschalig en zo ook de eerste ontginningen. Niet gehinderd door afwateringssloten, beperkende veenvlakten of smalle oeverwallen was bebouwing op de zandgronden in principe overal mogelijk. Bomenrijen, greppels en singels werden toegepast als perceelscheiding, maar als eigendommen veranderden, werden deze verplaatst of raakten in verval. Zodoende was het zandlandschap, meer dan andere landschappen aan verandering onderhevig.

Typering

Het zandlandschap is het oostelijke deel van de gemeente. Dit landschap is te verdelen in twee landschapstypen:

1. Het landschap van de enken en brinken.
2. Het ontginningenlandschap.

Het landschap van de enken en brinken

Het landschap van de enken en brinken worden getypeerd door esdorpen en eenmansessen, afgewisseld met lage delen met stroompjes en beekjes. Bij Hengelo, Zelhem en Vorden zijn de grote essen nog duidelijke herkenbaar in het landschap. Kenmerkend zijn ook de landgoederen met de aangrenzende bossen.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de loofbossen. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door de eiken- en lindelane langs de historische wegen en de erfbeplantingen bij de boerderijen. Dit landschap is kleinschalig en afwisselend en heeft in combinatie met de glooiende weilanden een hoge attractieve waarde.

Het ontginningenlandschap

Het ontginningenlandschap was van oudsher deels 'woeste grond'. Het landschap is vanuit de hoger gelegen delen van het zandlandschap ontgonnen. De heidevelden werden begraasd door schapen. Jaarlijks werden delen van de heide geplagd. De plaggen deden 's winters dienst als stalvloer. In het voorjaar, als het vee weer buiten liep, werden de volgepoepte plaggen verdeeld over de bouwlandjes als mest. Als het bouwland maar lang genoeg volgens dit 'potstal-systeem' werd bewerkt, ontstond een duidelijk zichtbaar hoogteverschil in het landschap. Na de invoering van de kunstmest en de mogelijkheid om wol te importeren vanuit Australië, verdween de noodzaak om schapen te houden en met hun mest het bouwland te bewerken. De heidevelden raakte in onbruik en werden deels weer bos.

Een andere ontginningvorm was de veenontginning. Het veen, de turf, werd afgegraven en gebruikt als brandstof. De turfwinning resulteerde in een hoeveelheid aan lange rechte sloten die afwateren op de Veengoot. De handel in turf was winstgevend, enkele landgoederen zijn mede door de turfhandel gefinancierd.

Voor dit landschap kenmerkende beplantingen zijn de loofbossen en heidevelden. Het meer gecultiveerde landschap kenmerkt zich door de eiken en berken langs de historische wegen en de meer cultureel erfbeplantingen bij de boerderijen en landhuizen. Op de door de heideontginning ontstane stuifzanden komt grove den voor. Dit landschap is kleinschalig en afwisselend en heeft in combinatie met de landgoederen een hoge attractieve waarde.

Natuurwaarden

De natuurwaarden van dit landschap worden voornamelijk gevormd door de vele waterlopen, poelen en kwelplekken. De stuifzanden zijn unieke ecosystemen. Hier komen planten en dieren voor die op geen andere plek voorkomen. De kleinschaligheid en de vele houtwallen in combinatie met de verschillende gradiënten binnen dit landschap maken dat de natuurwaarden hoog zijn.

6.1 Ligging en ontstaan van de grote kernen

Zelhem

Ligging en ontstaan

Zelhem ligt in het landschap van de enken en de brinken, op de hogere rug van het dekzandplateau en wel op het punt waar wegen naar Doetinchem, Hengelo en Varsseveld elkaar snijden.

In een oorkonde uit het jaar 801 werd de naam Salehem voor het eerst genoemd. Een aantal jaren later werd in het dorp Zelhem een kapelletje gebouwd door St. Ludgerus (St. Liudger). In 1829 telde de gemeente Zelhem ruim 2800 inwoners; een eeuw later waren het er bijna 5800 en tegen het eind van de twintigste eeuw waren het er ruim 11.000.

Zelhem speelt aldus nauwelijks een rol in het handelsverkeer. Zelhem groeit dan ook uit als een agrarische gemeente. De bevolking, vanaf de 16^e eeuw georganiseerd in markgenootschappen, is sterk op zichzelf gericht. In de broeklanden en de venen en ook op de heidegronden wordt veen gewonnen, plaggen gestoken en schapen gehouden.

Omstreeks 1830 worden de marken verdeeld. Met het graven van de veengoot in 1835 wordt het startsein gegeven voor de ontginning van het Wolfersveen en vanaf 1846 beschikt Zelhem over de eerste straatweg, de Hummeloseweg. Tegen het eind van de eeuw worden de broeklanden stelselmatig ontgonnen.

In 1902 wordt een zuivelfabriek opgericht. Verder is er wat bouwnijverheid, een klompenmakerij en wat toerisme. Maar driekwart van de bevolking, zo blijkt in 1939, werkt nog steeds in de landbouw.

Na 1940 verandert de kern Zelhem. Er worden planmatige uitbreidingen gemaakt rondom de kern, evenals in beperkte mate in Halle en Velswijk en een bedrijventerrein aan de zuidkant.

Zelhem noemt zich 'Het Groene Hart van de Achterhoek'. De oude kern is gemoderniseerd. De omgeving is afwisselend (enk, broek, vloed, veen). Het lange afstandswandelpad "het Pieterpad" loopt door het dorp.

Qua opbouw is Zelhem te verdelen in 5 wijken:

1. Buitenrand en Bloemenbuurt.
2. Staatsliedewijk en 'T Soerlant.
3. Oranjewijk en het industrieterrein.
4. Hanen-Hissinkhoek en Schildersbuurt.
5. Centrum.

Deze wijkindeling is aangegeven op de groenstructuurkaart.

Vorden

Ligging en ontstaan

Vorden ligt in het landschap van de enken en de brinken.

Voor het ontstaan van Vorden is de ligging aan de Baakse beek (ter plaatse ook wel Vordense beek genoemd), die naar de IJssel stroomt en de verbindingsweg Zutphen/Groenlo van belang. Het is een zogenaamde kasteel – voordeplaats. In de Middeleeuwen ontstond Vorden op een aan de "Vordensche" beek gelegen dekzandgebied, vlakbij huis Vorden (zie onder). Het dorp dankt zijn naam vermoedelijk aan het oud-hollandse woord 'voorde', wat doorwaadbare plaats betekende. Het werd in 1235 een zelfstandige parochie. Rond 1850 bestond de bebouwing voornamelijk uit boerderijen langs de Zutphensestraat, het Hoge en de Dorpsstraat. In de periode 1850 – 1940 vond verdichting plaats aan de Dorpsstraat en de Zutphenseweg. In 1878 werd

de spoorlijn Zutphen-Winterswijk aangelegd met een station in Vorden. Bij het station werd rond 1910 een borstelfabriek bebouwd. Na 1940 vonden nieuwe uitbreidingen in west- en zuidwestelijke richting plaats. Langs de spoorlijn vestigden zich bedrijven.

Het bekendst is Vorden vanwege het feit dat het acht kastelen telt, waarmee het een van de meest kastelenrijke gemeenten van Nederland is. Huis Vorden staat aan de rand van het dorp, de andere zeven staan er in een kring omheen.

Hengelo

Ligging en ontstaan

Hengelo ligt in het overgangslandschap op een hoger gelegen zandrug en is de 'hoofdstad' van de gemeente Bronckhorst. Hier zijn het gemeentehuis en het gemeentekantoor gevestigd.

Het dorp Hengelo is het centrum van een landbouwgebied en werd al in het jaar 963 genoemd. Rond de Sint-Remigiuskerk ontstond een nederzetting op de grens van vruchtbare kleigebieden en wat armere zandgrond.

Hengelo is sinds honderden jaren een echte marktplaats. In 1658 kreeg Hengelo van het Hof van Gelre octrooi: het recht tot het houden van markten. In het begin van de twintigste eeuw had Hengelo nog een tramlijn. Deze liep van Zutphen via Vorden naar Hengelo en werd in 1939 weer opgeheven. De NH kerk vormt het centrum van het dorp tevens kruispunt van wegen.

Aan de noordzijde ontstond een Brink met daarachter een secundaire straat, aan de zuidzijde bebouwing langs de raadhuisstraat. Aan de andere zijde liep hier vroeger de beek.

Invullingen met woningen vinden plaats eerst in het zuidoosten en in het westen; vervolgens in het noorden en recent in het uiterste zuidoosten.

6.2 Ligging en ontstaan van de kleine kernen

Halle

Ligging en ontstaan

Halle ligt in het ontginningslandschap in de oostelijke onderhoek van de gemeente en bevindt zich op de hoge rug van het dekzandplateau. De geschiedenis is goeddeels gelijklopend als die van de kern Zelhem maar veel beperkter in omvang. Ook deze kern fungeerde eeuwenlang als pleisterplaats op de handelsroutes van Duitsland naar de Hanzesteden Zutphen en Doesburg.

De ontwikkeling tot 1945 vindt plaats als lint langs de weg en pas ná die tijd komt geleidelijk via een parallelweg enige planmatige nieuwbouw tot stand.

Het centrum bestaat uit het lange dorpslint. Het dorp bestaat in hoofdzaak uit twee parallelle straten, waaraan gedurende een lange periode bebouwing is geplaatst en dus gevarieerd in stijl materiaal en kleur. Aan de buitenranden bevinden zich aan de noordkant wat bedrijfjes.

Kranenburg

Ligging en ontstaan

Kranenburg ligt in het ontginningslandschap ten oosten van Vorden.

Tot in de late middeleeuwen was dit deel van de Achterhoek een drassig gebied. Men zocht de hoger gelegen droge delen op om zich te vestigen. Deze nederzettingen werden vaak genoemd naar diersoorten die op deze 'bergen' voorkwamen. Op een heuvel iets ten zuiden van het huidige Kranenburg broedden kraanvogels. Om die reden werd de boerderij die hier gesticht werd dan ook 'De Kranenburg' genoemd werd ('barg' is Nedersaksisch voor 'berg').

DHV B.V.

Keijenborg

Ligging en ontstaan

Keijenborg ligt in het landschap van de enken en brinken en ligt ten zuiden van Hengelo. Sinds 1938 is Keijenborg een zelfstandig dorp. Daarvoor hoorde het bij 't Gooi; gelegen aan landwegen als de weg Hengelo – Hummelo en de weg Zelhem – Dunsborg; omgeven door oude enken.

De oudste bebouwing bevindt zich bij het Huis Keyenborg, de Kroeserije en Groot Jebbink. Recenter is de stroom en de korenmolen aan de zuidzijde.

Als gebruikelijk werd eerst langs de oude landwegen gebouwd met name ten zuiden van de Kerkstraat. Het vrije zicht op de enken werd daarbij ontzien. Na 1950 werd de zuidelijke driehoek volgebouwd. Recenter de noordelijke.

Velswijk

Ligging en ontstaan

Velswijk ligt in het landschap van de enken en brinken en ligt ten westen van Zelhem.

Het dorp ligt op de overgang van het kleinschalige naar het grootschalige oude akkergebied. Met name in zuidoostelijke richting is de landschaps-structuur fijnmazig. Rond 1850 is de bebouwing meer gelijk verdeeld over de enken- en kampenzone rond Zelhem. Behoudens een enkele nieuwe woning ademt het dorp een historische sfeer, die representatief lijkt te zijn voor de historie van het gebied.

Het rechte wegprofiel van de weg naar Doetinchem snijdt het dorp in tweeën; de verkeersremmende maatregelen brengen daar weinig verandering in. Maar vanuit de beide andere richtingen komend heeft het dorp het karakter van een kleine kern behouden.

DHV B.V.

ONDERHOUDSKOSTENBEREKENING 2											
Eenheidsprijzen Bronckhorst, aangevuld met landelijke (Alterra) kostprijzen en kentallen DHV met gewenste areaal											
Beheergroep:	Hoeveelheid:	Eenheidsprijs			hoeveelheden per onderhoudsniveau			Kosten van onderhoud			Totaal kosten
		landschap	wonen&werken	accent	landschap	wonen&werken	accent	landschap	wonen&werken	accent	
Overige bomen	8.898	15,45	20,00	28,45	1630	6080	1188	25.183,50	121.600,00	33.798,60	180.582,10
Lei- en vormboom	164	24,65	26,09	53,45	72		92			4.917,40	4.917,40
			34,55								
Ruw gras of plukweide											
Berm + bloemenweide + ruw gras	243.807	0,42	0,74	1,15	189151	54656		79.443,42	40.445,44		119.888,86
Gazon											
Gazon + trapveld	225.801	0,45	0,73	1,98		176987	48814		129.200,51	96.651,72	225.852,23
Bosplantsoen											
Bosplantsoen + singel + bos	315.387	0,58	0,61	1,67	270216	45171		156.725,28	27.554,31		184.279,59
Hagen/ blokhagen											
Hagen + blokhagen	11.869	3,95	5,00	13,65	2200	7401	2268	8.690,00	37.005,00	30.958,20	76.653,20
Bodembedekkende sierheesters											
Bodembedekkende sierheesters	76.087	1,53	2,37	5,76		68470	7617	0,00	162.273,90	43.873,92	206.147,82
Opgaande sierheesters											
Opg. Sierheesters + bot. Rozen + struikrozen	100.565	3,44	3,78	7,12		90304	10261	0,00	341.349,12	73.058,32	414.407,44
Vaste planten											
Vaste planten	177	7,82	9,67	17,25			177			3.053,25	3.053,25
Grote bomen											
Grote bomen	1.500	15,25	20,85	28,85	0	1242	258	0,00	25.895,70	7.443,30	33.339,00
										€	1.449.120,89
								vatpercentage:	0,146941209		Incl. VAT €
								verrekenfactor:	1,146941209		1.662.056,47

Raming kosten aanbevelingen
Betreft: Steenderen

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveel- heid	een- heid	prijs/ eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	onvoorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
1	Entree Toldijkseweg en Molenstraat												
	aanpassen aan landschap en best. kwaliteit	2	st	4.000,00	8.000,00								
	wegbegeleidende linden	10	st	300,00	3.000,00								
						11.000,00	20%	15%	15.180,00				
2	Bomen plein kerk opnemen in bomenlijst												
	communicatie en verwerken	1	st	50,00	50,00								
		2	uur	100,00	200,00								
						250,00	20%	15%	345,00	communicatie door gemeente			
3	Bomenbestand Bernhardlaan dunnen												
	dunnen bomenbestand 50%, ca. 40 bomen	40	st	90,00	3.600,00					260m1, eenzijdig			
	opbrengst takhout / hout ???	1	st	200,00-	200,00-								
	communicatie	2	uur	100,00	200,00								
						3.600,00	20%	15%	4.968,00	communicatie door gemeente			
4	Hoek Pr. Bernhardlaan / Bronckhorsterweg												
	inrichting als entree naar Molenkolk	4300	m2	25,00	107.500,00					70% groen, 30% civiel			
	combinatie entreeplein Molenstraat	4300	m2	25,00	107.500,00								
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	15	st	300,00	4.500,00								
	communicatie	8	uur	100,00	800,00								
						220.300,00	20%	15%	304.014,00	communicatie door gemeente			
	Totaal aanbevelingen								324.507,00				

Raming kosten aanbevelingen
Betref: Hummelo

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveel- heid	een- heid	prijs/ eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	onvoorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
1	Keppelseweg												
	verwijderen haagbeuken	35	st	275,00	9.625,00					650m 1 1 zijdig			
	plantplaatsverbetering	30	st	240,00	7.200,00					bomenzand/- grond			
	herstraatwerk	35	st	150,00	5.250,00					ca. 6m2 per boom			
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	30	st	300,00	9.000,00					eiken 18-20			
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00								
						31.875,00	20%	15%	43.987,50				
2	Ontwikkelen wandelroute	1	st	50,00	50,00								
	plankosten	1	st	4.000,00	4.000,00					inventarisatie en ontwerp			
	realisatie	700	m1	20,00	14.000,00					deels (40%) best. Paden			
	routebord, publicatiebord oid	2	st	2.500,00	5.000,00								
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00								
						23.850,00	20%	15%	32.913,00	communicatie door gemeente			
3	Rotonde beplanting aanpassen												
	verwijderen beplanting	1000	m2	2,00	2.000,00								
	grondwerk	1000	m2	2,00	2.000,00								
	nieuwe beplanting incl. onderhoud	1000	m2	5,00	5.000,00								
	aanbrengen bomen	10	st	250,00	2.500,00								
	verkeersmaatregelen	1	st	750,00	750,00								
						12.250,00	20%	15%	16.905,00	communicatie door gemeente			
	Totaal aanbevelingen								93.805,50				

Raming kosten aanbevelingen
 Betreft: Wichmond

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveel- heid	een- heid	prijs/ eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	onvoorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr..	6-10 jr..	>10 jr..
1	Open ruimten in kernen tbv ontmoeten									per plek ca. 500m2			
	plaatsen speeltoestellen	3	st	3.500,00	10.500,00					incl. speeltoestellen			
	herinrichten groen, per plek	2	st	10.000,00	20.000,00					beplanting en gras			
	aanpassingen meubilair	6	st	600,00	3.600,00					banken / afvalbakken			
	communicatie	4	uur	100,00	400,00					communicatie door gemeente			
						34.500,00	20%	15%	47.610,00				
2	Speelweide buitenzijde Wichmond												
	beschermen tegen bebouwing	4	uur	100,00	400,00					ambtelijk overleg, bestemmingsplan			
	communicatie en verwerken	2	uur	100,00	200,00								
						600,00	20%	15%	828,00				
3	Ontwikkelen wandelroute langs Baakse Beek												
	plankosten	1	st	2.500,00	2.500,00								
	realisatie	1000	m1	10,00	10.000,00					geringe fysieke maatregelen			
	bomenrij aanbrengen	20	st	250,00	5.000,00								
	routebord, publicatiebord oid	2	st	2.500,00	5.000,00								
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00								
						23.300,00	20%	15%	32.154,00	communicatie door gemeente			
	Totaal aanbevelingen								80.592,00				

Raming kosten aanbevelingen
 Betreft: Zelhem

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveel- heid	een- heid	prijs/ eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	on- voorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
1	Plantkeuze groenstroken aanpassen				-					10% vd wijk is groen			
	verwijderen beplanting	150	are	100,00	15.000,00					door eigen dienst??			
	aanbrengen beplanting	150	are	500,00	75.000,00					door eigen dienst??			
	communicatie	24	uur	100,00	2.400,00					communicatie door gemeente			
						92.400,00	20%	15%	127.512,00				
2	Bomen in verharding vervangen												
	verwijderen bomen	40	st	175,00	7.000,00								
	plantplaatsverbetering	20	st	240,00	4.800,00					bomenzand/- grond			
	herstraatwerk	25	st	150,00	3.750,00					ca. 6m2 per boom			
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	25	st	300,00	7.500,00					bv. eiken 18-20			
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						23.850,00	20%	15%	32.913,00				
3	Zuileiken en overige bomen vervangen												
	aanvraag kapvergunning	4	uur	100,00	400,00								
	verwijderen bomen, plantplaatsverbetering	8	st	300,00	2.400,00								
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	8	st	300,00	2.400,00					eiken 18-20			
	communicatie en verwerken	2	uur	100,00	200,00					communicatie door gemeente			
						5.400,00	20%	15%	7.452,00				
4	Groenvlak Industrierweg omvormen												
	verwijderen beplanting	5	are	100,00	500,00					door eigen dienst??			
	plaatsen speeltoestellen	5	st	3.500,00	17.500,00					incl. speeltoestellen			
	herinrichten groen	1400	m2	15,00	21.000,00					beplanting en gras			
	aanpassingen meubilair	3	st	600,00	1.800,00					banken / afvalbakken			
	communicatie	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						41.600,00	20%	15%	57.408,00				
5	Groenvlak Stikkensweg herinrichten												
	verwijderen beplanting	10	are	100,00	1.000,00					tot. 5000m2, ca. 20% herinr.			
	herinrichten groen	1000	m2	20,00	20.000,00					door eigen dienst??			
	communicatie	8	uur	100,00	800,00					beplanting en gras			
						21.800,00	20%	15%	30.084,00	communicatie door gemeente			
6	Voormalige spoortrace accentueren												
	plantplaatsverbetering	20	st	240,00	4.800,00					bomenzand/- grond			
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	20	st	300,00	6.000,00					eiken 18-20			
	plankosten route	1	st	5.000,00	5.000,00								
	routebord, publicatiebord oid	2	st	2.500,00	5.000,00								
	communicatie	8	uur	100,00	800,00								
						21.600,00	20%	15%	29.808,00	communicatie door gemeente			

7 Groen Koeriershoek inrichten tot speel en wandellint									
verwijderen beplanting	5 are	100,00	500,00						door eigen dienst??
plaatsen speeltoestellen	5 st	3.500,00	17.500,00						incl. speeltoestellen
herinrichten groen	1250 m2	20,00	25.000,00						beplanting en gras
aanpassingen meubilair	3 st	600,00	1.800,00						banken / afvalbakken
communicatie	8 uur	100,00	800,00						communicatie door gemeente
				45.600,00	20%	15%	62.928,00		
8 Park van Goghstraat									
conserveren als cult.hist. Element	1 st	100,00	100,00						
communicatie en verwerken	2 uur	100,00	200,00						
				300,00	20%	15%	414,00		communicatie door gemeente
9 Natuurwaarden spoorbaan									
Meten natuurwaarden	1 st	3.500,00	3.500,00						
dunnen bomenbestand 50%, ca. 40 bomen	40 st	90,00	3.600,00						
opbrengst takhout / hout ???	1 st	200,00-	200,00-						
zwerfvuil verwijderen	30 are	10,00	300,00						
communicatie	2 uur	100,00	200,00						
				7.400,00	20%	15%	10.212,00		communicatie door gemeente
10 Langzaam verkeersroute pelikaanbos - sportpark									
opwaarderen route	500 m2	20,00	10.000,00						
communicatie	4 uur	100,00	400,00						communicatie door gemeente
				10.400,00	20%	15%	14.352,00		
11 Markt en Ruurloseweg inrichten									
herinrichten plein	1200 m2	85,00	102.000,00						
communicatie	16 uur	100,00	1.600,00						communicatie door gemeente
				103.600,00	20%	15%	142.968,00		
12 Parkje plantsoenstraat en park verbinden									
inrichten verbinding	200 m2	60,00	12.000,00						
communicatie	2 uur	100,00	200,00						communicatie door gemeente
				12.200,00	20%	15%	16.836,00		
13 Zuileiken Smidsstraat verwijderen									
verwijderen bomen	30 st	175,00	5.250,00						
plantplaatsverbetering	0 st	240,00	-						bomenzand/- grond
herinrichting straatprofiel	0 m2	75,00	-						ca. 6m2 per boom
aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	0 st	300,00	-						bv. eiken 18-20
communicatie en verwerken	4 uur	100,00	400,00						
				5.650,00	20%	15%	7.797,00		communicatie door gemeente
Totaal aanbevelingen							540.684,00		

Raming kosten aanbevelingen
Betreft: Vorden

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveel- heid	een- heid	prijs/ eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	on- voorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
	1 Brug en omgeving Raadhuisstraat				-								
	herinrichting verharding	500	m2	100,00	50.000,00					niet constructie brug			
	aanbrengen beplanting	10	are	500,00	5.000,00					door eigen dienst??			
	communicatie	2	uur	100,00	200,00					communicatie door gemeente			
						55.200,00	20%	15%	76.176,00	communicatie door gemeente			
	2 Herinrichting Burg. Van Arkelplein												
	herinrichting verharding	1400	m2	60,00	84.000,00					tot. Plein 2300 m2			
	plantplaatsverbetering	10	st	240,00	2.400,00					bomenzand/- grond			
	aanbrengen beplanting	12	are	1.500,00	18.000,00					door eigen dienst??			
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	10	st	300,00	3.000,00					bv. eiken 18-20			
	plaatsen speeltoestellen	5	st	3.500,00	17.500,00					incl. speeltoestellen			
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00								
						125.700,00	20%	15%	173.466,00	communicatie door gemeente			
	3 Boomvormers wijk de Boonk dunnen												
	dunnen bomenbestand 50%, ca. 40 bomen	40	st	165,00	6.600,00					260m1, eenzijdig			
	opbrengst takhout / hout ???	1	st	200,00	200,00								
	communicatie	8	uur	100,00	800,00								
						7.200,00	20%	15%	9.936,00	communicatie door gemeente			
	4 Speelplek intensiever onderhouden												
	plaatsen speeltoestellen	3	st	3.500,00	10.500,00					incl. speeltoestellen			
	onderhoudsbeurt overige toestellen	8	st	600,00	4.800,00					beplanting en gras			
	meerkosten onderhoud komende 5 jaar	11	st	200,00	2.200,00					banken / afvalbakken			
	communicatie	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						18.300,00	20%	15%	25.254,00				
	5 Pad langs spoor verplaatsen												
	opwaarderen route	500	m2	20,00	10.000,00					pad ca. 300m1			
	communicatie	4	uur	100,00	400,00					communicatie door gemeente			
						10.400,00	20%	15%	14.352,00				

6 Groenstrook Het Kerspel omvormen															
	verwijderen beplanting	3,5	are	100,00	350,00							totaal groenstrook ca. 2300m2			
	verwijderen bomen 50%	4	st	4.000,00	16.000,00							door eigen dienst??			
	herinrichten groen	350	m2	15,00	5.250,00							door eigen dienst??			
	aanpassingen meubilair	4	st	600,00	2.400,00							beplanting en gras			
	communicatie	16	uur	100,00	1.600,00							banken / afvalbakken			
												communicatie door gemeente			
						25.600,00	20%	15%		35.328,00					
7 Kerkstraat autovrijmaken en omvormen															
	herinrichten plein en straat	1000	m2	85,00	85.000,00										
	groenvoorziening	800	m2	20,00	16.000,00										
	communicatie	24	uur	100,00	2.400,00							communicatie door gemeente			
						103.400,00	20%	15%		142.692,00					
8 Groene weide Groeneweg openheid handhaven															
	beheermaatregelen treffen	300	m2	10,00	3.000,00							door eigen dienst??			
	beheersysteem aanpassingen	2	uur	100,00	200,00							gemeente			
	verwerven?				PM							nu niet door gemeente beheerd			
						3.200,00	20%	15%		4.416,00					
9 Bomen plein kerk opnemen in bomenlijst															
	communicatie en verwerken	2	uur	100,00	200,00										
						200,00	20%	15%		276,00		communicatie door gemeente			
10 Zutphenseweg Eikenlaan doorzetten															
	aanpassingen civieltechnisch	20	st	80,00	1.600,00										
	plantplaatsverbetering	20	st	240,00	4.800,00							bomenzand/- grond			
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	40	st	300,00	12.000,00							bv. eiken 18-20			
	communicatie en verwerken	16	uur	100,00	1.600,00										
						20.000,00	20%	15%		27.600,00		communicatie door gemeente			
	Totaal aanbevelingen									509.496,00					

Raming kosten aanbevelingen
Betreft: Hengelo

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveelheid	eenheid	prijs/eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	on-voorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
1	Oosterwijkse Vloed toegankelijk maken												
	plankosten	1	st	2.500,00	2.500,00								
	realisatie wandelroute	750	m1	10,00	7.500,00					geringe fysieke maatregelen			
	realisatie kano-opstap-plaatsen	5	st	3.500,00	17.500,00								
	realisatie speelplekken	5	st	3.500,00	17.500,00								
	bomenrij aanbrengen	15	st	250,00	3.750,00					\			
	plankosten	1	st	2.500,00	2.500,00								
	herinrichting taluds, plas dras situaties	750	m1	60,00	45.000,00					geringe fysieke maatregelen			
	routebord, publicatiebord oid	2	st	2.500,00	5.000,00								
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						102.050,00	20%	15%	140.829,00				
2	Groenstrook N316 inrichten									totaal 13000m2, deels omvorming			
	plankosten	0	st	10.000,00	-								
	herinrichting groen	25	are	500,00	12.500,00					alleen ruimtelijk, geen grondwerk			
	realisatie speelplekken	3	st	3.500,00	10.500,00								
	Afscheiding aanbrengen	100	m1	5,00	500,00					\			
	communicatie en verwerken	16	uur	100,00	1.600,00					communicatie door gemeente			
						25.100,00	20%	15%	34.638,00				
3	Park Nicodemuspad toegankelijker									park totaal 10.000m2			
	Verwijderen begroeiing	5	are	265,00	1.325,00								
	herinrichten groen	2000	m2	15,00	30.000,00					beplanting en gras			
	aanpassingen meubilair	3	st	600,00	1.800,00					banken / afvalbakken			
	communicatie	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						33.925,00	20%	15%	46.816,50				
4	Parkje Steintjesweide en ijsbaan herinrichten									park totaal 20.000m2			
	verwijderen beplanting	10	are	100,00	1.000,00					door eigen dienst??			
	herinrichten groen	2000	m2	15,00	30.000,00					beplanting en gras			
	realisatie speelplekken	10	st	3.500,00	35.000,00								
	aanpassingen meubilair	5	st	600,00	3.000,00					banken / afvalbakken			
	communicatie	8	uur	100,00	800,00					communicatie door gemeente			
						69.800,00	20%	15%	96.324,00				
5	Houtwal Heurne boomvormers dunnen												
	dunnen bomenbestand 50%, ca. 40 bomen	40	st	90,00	3.600,00					Vrijwilligerswerk???			
	opbrengst takhout / hout ???	1	st	200,00	200,00								
	communicatie	2	uur	100,00	200,00					communicatie door gemeente			
						3.600,00	20%	15%	4.968,00				

6 Assortimentstuinen omvormen																		
	verwijderen beplanting	10	are	100,00	1.000,00									door eigen dienst??				
	aanbrengen beplanting	10	are	2.000,00	20.000,00									door eigen dienst??				
	communicatie en verwerken	16	uur	100,00	1.600,00													
						22.600,00	20%	15%	31.188,00	communicatie door gemeente								
7 Parkje Kampstraat herinrichten																		
	verwijderen beplanting	10	are	100,00	1.000,00									door eigen dienst??				
	herinrichten groen	1000	m2	20,00	20.000,00									beplanting en gras				
	realisatie speelplekken	10	st	3.500,00	35.000,00													
	aanpassingen meubilair	5	st	600,00	3.000,00									banken / afvalbakken				
	communicatie	8	uur	100,00	800,00									communicatie door gemeente				
						59.800,00	20%	15%	82.524,00									
8 Omgeving Kerkstraat inrichten als 1 plein																		
	herinrichting verharding	500	m2	100,00	50.000,00													
	plantplaatsverbetering	10	st	240,00	2.400,00									bomenzand/- grond				
	aanbrengen beplanting	10	are	500,00	5.000,00									door eigen dienst??				
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	10	st	300,00	3.000,00									bv. eiken 18-20				
	plaatsen speeltoestellen	5	st	3.500,00	17.500,00									incl. speeltoestellen				
	inventarisatie	8	uur	100,00	800,00													
	ontwerp	40	uur	100,00	4.000,00													
	overleg	16	uur	100,00	1.600,00													
	bestek, tekeningen en communicatie	80	uur	100,00	8.000,00													
	communicatie	8	uur	100,00	800,00									communicatie door gemeente				
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00													
						93.900,00	20%	15%	129.582,00	communicatie door gemeente								
9 Opstellen beleid voor uitgifte openbaar groen																		
	Opstellen beleid voor uitgifte openbaar groen	1	st	15.000,00	15.000,00													
	afstemming OG	4	uur	100,00	400,00									communicatie door gemeente				
						15.400,00	20%	15%	21.252,00									
10 Rotonden buitenzijde dorp inrichten, 3 stuks																		
	verwijderen beplanting	1000	m2	2,00	2.000,00													
	grondwerk	1000	m2	2,00	2.000,00													
	nieuwe beplanting incl. Onderhoud	1000	m2	15,00	15.000,00													
	aanbrengen bomen	9	st	250,00	2.250,00													
	verkeersmaatregelen	3	st	750,00	2.250,00													
						23.500,00	20%	15%	32.430,00	communicatie door gemeente								
	Totaal aanbevelingen															620.551,50		

Raming kosten aanbevelingen

Betreft: kleine kernen van het overgangslandschap(Halle, Kraneburg, Keijenborg en Velswijk)

Datum:

14 februari 2008

Nr.	Omschrijving	hoeveelheid	eenheid	prijs/eenheid	subtotaal	subtotaal aanbeveling	onvoorzien	AKW	totaal aanbeveling	opmerkingen / uitgangspunten	Prioritering		
											0-5 jr.	6-10 jr.	>10 jr.
1	Bomenstructuur Kruisbergseweg												
	wegbegeleidende linden	40	st	300,00	12.000,00					ca. 400m1			
						12.000,00	20%	15%	16.560,00				
2	Aanbrengen bomenstructuur									nog ca. 700m1 aanleggen			
	plantplaatsverbetering	50	st	150,00	7.500,00								
	aanbrengen bomen en onderhoud 1e jaar	50	st	300,00	15.000,00					eiken 18-20			
	herstraatwerk	50	st	150,00	7.500,00					ca. 6m2 per boom			
	communicatie en verwerken	2	uur	100,00	200,00								
						30.200,00	20%	15%	41.676,00	communicatie door gemeente			
3	Ontwikkelen wandelroute langs oever Kraneburg												
	plankosten	1	st	2.500,00	2.500,00								
	realisatie	1500	m1	10,00	15.000,00					geringe fysieke maatregelen			
	routebord, publicatiebord oid	2	st	2.500,00	5.000,00								
	communicatie en verwerken	8	uur	100,00	800,00								
						23.300,00	20%	15%	32.154,00	communicatie door gemeente			
	Kleine landschapselementen zichtbaar												
	achterstallig onderhoud	40	are	90,00	3.600,00					uitvoering vrijwilligers?			
	subsidie??	1	st	200,00	200,00								
	fietsroute maken incl. bebording	1	st	2.500,00	2.500,00								
	communicatie	2	uur	100,00	200,00								
						6.100,00	20%	15%	8.418,00	communicatie door gemeente			
	Totaal aanbevelingen								98.808,00				

Kosten voor het vervangen van beplantingen				
	opp. (are) totaal	te vervangen	€/are	totaal €
Voor Drempt	306	92	€ 1.000,00	€ 91.800,00
Achter Drempt	47	14	€ 1.000,00	€ 14.100,00
Hoog Keppel	201	60	€ 1.000,00	€ 60.300,00
Laag Keppel	161	48	€ 1.000,00	€ 48.300,00
Hummelo	227	68	€ 1.000,00	€ 68.100,00
Steenderen	951	95	€ 1.000,00	€ 95.100,00
TOTALEN	1893	378		€ 377.700,00

DHV B.V.

8 COLOFON

Opdrachtgever	:	Gemeente Bronckhorst
Project	:	Bijlagen In groene harmonie
Dossier	:	A9205.01.001
Omvang rapport	:	36 pagina's
Auteur	:	Annemariëk Linsen/Martin Jansen/Sander Schuurman
Bijdrage	:	
Interne controle	:	C. de Reus
Projectleider	:	Annemariëk Linsen
Projectmanager	:	Conradine de Reus
Datum	:	14 februari 2008
Naam/Paraaf	:	

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

www.dhv.nl

