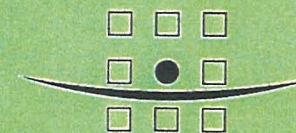




1463 - 114



ROYAL HASKONING

Vestiging Enschede

Landschapsinrichtingvisie Hummelo

definitief rapport, juni 2002
Gemeente Hummelo en Keppel

**ROYAL HASKONING**

HASKONING NEDERLAND BV
VESTIGING ENSCHEDE

Colosseum 3
 Postbus 26
 7500 AA Enschede
 +31 (0)53 483 01 20 Telefoon
 +31 (0)53 432 27 85 Fax
 info@enschede.royalhaskoning.com E-mail
 www.royalhaskoning.com Internet
 Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Landschapsinrichtingvisie Hummelo

Verkorte documenttitel Landschapsinrichtingvisie Hummelo

Status Definitief rapport

Datum 7 juni 2002

Projectnaam Landschapsinrichtingvisie Hummelo

Projectnummer 7E0376

Opdrachtgever Gemeente Hummelo en Keppel

Referentie 7E0376/R003/CZ/MdGr/Ensc

Opgesteld door Ir. C.M. Zwart

Gecontroleerd door Ing. F.J.W. Legters

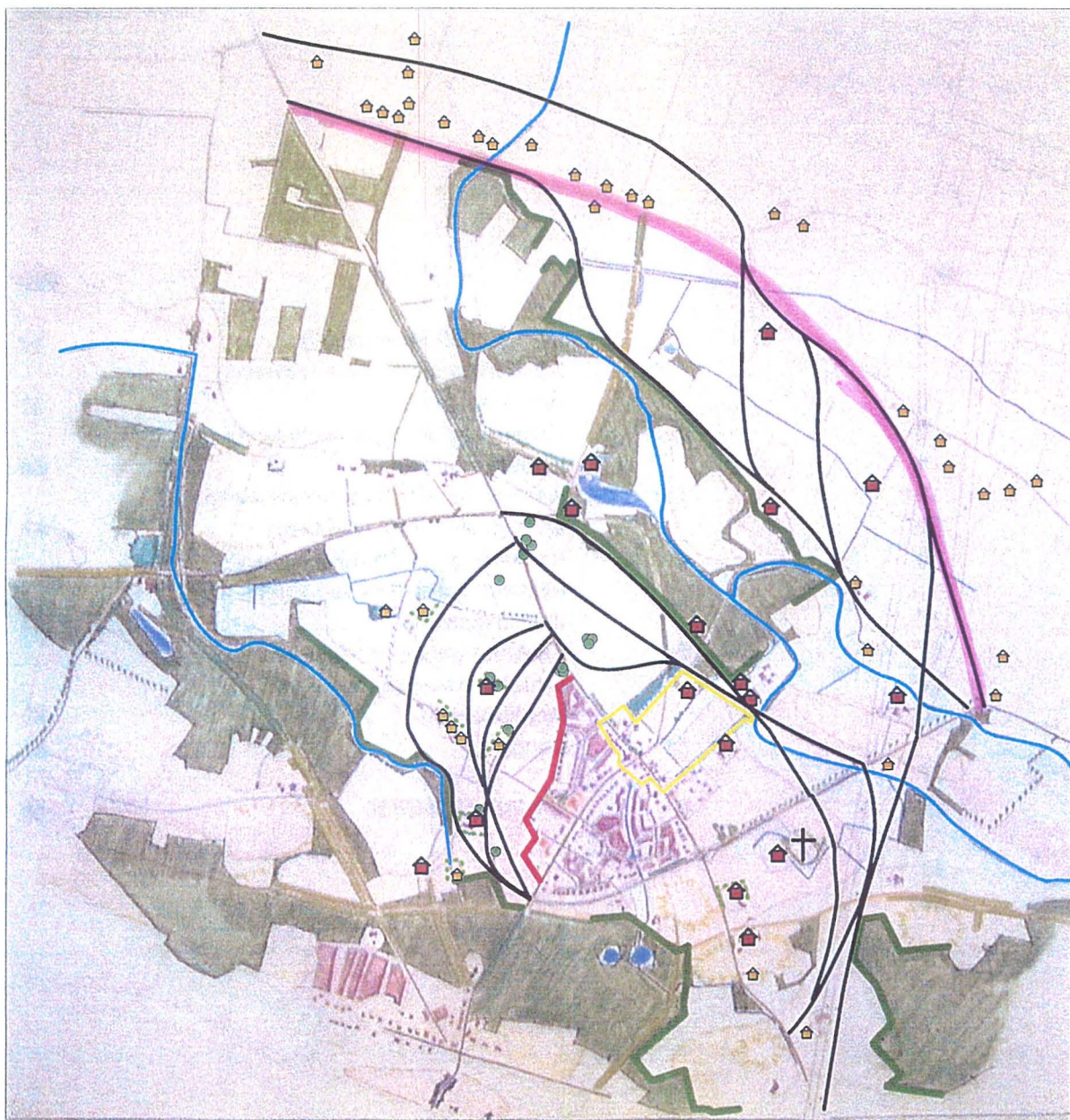
Datum/paraaf controle 7 juni 2002

Goedgekeurd door Ir. C.M. Zwart

Datum/paraaf goedkeuring 7 juni 2002

INHOUDSOPGAVE

		Blz.			Blz.
1	INLEIDING	1	5	INPASSING RONDWEG	37
			5.1	Randvoorwaarden voor een weg vanuit het landschap	37
2	INVENTARISATIE	3			
2.1	Beschrijving van het plangebied	3	5.2	Kansrijk gebied: grootschalig open landbouwgebied	39
2.2	Beleidsinventarisatie	9			
2.2.1	Rijksbeleid	9	5.3	Kansrijk gebied, mits: kleinschalig open gebied rond Hummelo	41
2.2.2	Provinciaal beleid	10			
2.2.3	Gemeentelijk beleid	13	5.4	Kansarm gebied 1: grootschalig besloten bosgebied ten zuiden van de Hessenweg	43
3	KWALITEITSONDERLEGGERS	17			
3.1	SWOT-analyse	17	5.5	Kansarm gebied 2: kleinschalig besloten natuurgebieden en landgoederen	45
3.2	Kwaliteitsonderlegger	23			
3.3	Deelgebieden	25	5.6	Conclusie	47
4	VISIE	27			
4.1	Hoofduitgangspunten	27	6	AANBEVELINGEN	49
4.2	Toekomstige landschappelijke hoofdstructuur	31			
4.3	Inrichtingsvoorstellen	33			



Samenvatting

In de 'Verkeersstudie Hummelo' wordt aanbevolen de mogelijkheden voor het versterken van de landschappelijke kwaliteiten van Hummelo te verkennen. Dit dient mede als basis voor de keuze wel of geen rondweg. Daarnaast leeft de wens een ruimtelijke visie voor het buiten gebied van Hummelo op te stellen als toetsingskader voor ontwikkelingen in het buitengebied. Om deze aanbeveling en wens te kunnen beantwoorden is de 'Landschapsinrichtingvisie Hummelo' opgesteld.

In de 'Landschapsinrichtingvisie Hummelo' zijn de huidige situatie en de bestaande kwaliteiten, knelpunten en kansen (SWOT) in beeld gebracht. De SWOT-analyse in combinatie met de resultaten van de workshop die heeft plaatsgevonden op 21 maart 2002 heeft geresulteerd in een kwaliteitsonderlegger. Aan de workshop hebben diverse instanties en personen deelgenomen, zoals het Waterschap Rijn en IJssel, het GLTO, de provincie Gelderland, gebiedsdeskundigen en de gemeente Hummelo en Keppel.

Mede op basis van deze kwaliteitsonderlegger is een visie opgesteld, die is vertaald naar inrichtingsvoorstellen voor de directe omgeving van Hummelo. In deze visie wordt voorgesteld het kleinschalige Hummelo geheel te omsluiten door een kleinschalig, besloten landschap. Hiertoe kan de beekzone ten noord oosten van de kern met opgaand groen verdicht worden. Dit gebied, wat nu nog weids en open van karakter is, biedt mogelijkheden voor de ontwikkeling van landgoederen.

Door hier een kleinschalige besloten landschap te creëren, zal in de toekomst het intensieve open grootschalig landbouwgebied ten noorden van de Broekstraat niet meer ongemerkt overgaan in het kleinschalige open kampenlandschap van Hummelo. De contrasten worden zo versterkt en de verschillende landschapstypen komen sprekender tot hun recht.

De onderlegger inclusief visie en inrichtingsvoorstellen worden voorts letterlijk als onderlegger gebruikt om toekomstige ruimtelijke plannen en initiatieven aan te toetsen.

Aan de hand van de mogelijke vraag naar de inpassing van een rondweg rond Hummelo wordt dit toetsingsprincipe toegepast. Het resultaat is een aantal mogelijke tracévarianten en een 4-tal principe doorsneden die passen bij de 4 verschillende landschapstypen zoals die in de directe omgeving van Hummelo te vinden zijn. Van deze tracés wordt de noordoostelijke-variant landschappelijk als meest kansrijk gezien omdat deze het landschap het minst aantast en bovendien de mogelijkheid biedt om de Torenallee te ontlasten zodat Enghuizen ecologisch met de bossen rond de Roode Beek verbonden kan worden zonder al te veel verkeershinder.

De korte westelijke variant om de kern komt als tweede uit dit onderzoek.

Nader onderzoek is gewenst om een integrale afweging te kunnen maken bij de vraag wel of geen rondweg en de vraag indien er gekozen wordt voor een rondweg, waar deze weg in welke vorm gerealiseerd zal gaan worden.

INLEIDING

aanleiding

“Gezien de omgeving van Hummelo met de verschillende landschappelijke kwaliteiten verdient een verkenning van de mogelijkheden voor versterking van het dorpslandschap aanbeveling, om mede als basis te dienen voor de keuzes geen rondweg, rondweg West of Verlengde Slikstraat.”

Dit is één van de aanbevelingen uit de verkeersstudie Hummelo (oktober 2001) waarin de verkeersproblematiek in Hummelo helder in beeld gebracht is.

Om toekomstige ruimtelijke (rode) ontwikkelingen te kunnen toetsen is een ruimtelijke visie nodig op de toekomstige structuur van Hummelo en omgeving, die zich toespitst op het landelijk gebied. In deze visie moeten de kansen, bedreigingen en ontwikkelingen voor de middellange tot lange termijn worden onderzocht en afgewogen. Vervolgens moet hiervoor een ruimtelijke structuur ontworpen worden voor het landelijk gebied, een ruimtelijk kader, waarbinnen toekomstige ‘rode’ ontwikkelingen in het buitengebied een specifieke locatie kunnen vinden.

Naar aanleiding van deze verkeersstudie en de wens een ruimtelijke visie voor het landelijk gebied van Hummelo op te stellen als toetsingskader voor ‘rode’ ontwikkelingen in het buitengebied heeft de gemeente Hummelo en Keppel Royal Haskoning gevraagd een “verkenning van de mogelijkheden voor versterking van het dorpslandschap” op te stellen; een zogenaamde landschapsinrichtingvisie.

leeswijzer

In deze landschapsinrichtingvisie Hummelo zijn bestaande kwaliteiten in de nabije omgeving van het dorp Hummelo in beeld gebracht (hoofdstuk 2). Deze hebben geresulteerd in een ruimtelijke kwaliteitsonderlegger (hoofdstuk 3). Mede op basis van deze kwaliteitsonderlegger is een visie opgesteld (hoofdstuk 4), die is vertaald naar inrichtingsvoorstellen voor de directe omgeving van Hummelo.

De ruimtelijke kwaliteitsonderlegger inclusief inrichtingsvoorstellen zou in de toekomst letterlijk als onderlegger gebruikt kunnen worden om toekomstige ruimtelijke plannen en initiatieven aan te toetsen. In hoofdstuk 5 wordt dit toetsinginstrument toegepast aan de hand van de mogelijke vraag tot inpassing van een rondweg rond Hummelo.

2 INVENTARISATIE

2.1 Beschrijving van het plangebied

De wording van het landschap

De basis van het huidige geaccidenteerde landschap rond Hummelo is gelegd door de Rijn. De Rijn was een snelstromende en vlechtende rivier die over het grondgebied van Hummelo en Keppel in noordelijke richting stroomde. Oude geulen van deze vlechtende rivier zijn nog steeds in het landschap herkenbaar als laagte of als watergang, zoals de Kleine Beek en de Oude IJssel. Met het water in de Rijn werd veel zand en grind meegevoerd, dat in een groot deel van de gemeente werd afgezet. De vlechtende rivier sneed in haar eigen bedding in en veroorzaakte zo de nu nog herkenbare lagere terrasvlakten en hogere terrasruggen.

Ongeveer 6000 jaar geleden, tijdens de ijstijden, woedden er zandstormen over het in die tijd bijna onbegroeide landschap. De landduinen werden gevormd en er ontstond een langgerekte gordel van hoge zandduinen langs de Oude IJssel. Deze oude arm van het vlechtende Rijnsysteem is in die tijd reeds door het oprukkende landijs naar het westen afgebogen en stroomt daar vandaag de dag nog steeds.

De bovenste 2 meter van de zandduinen bestaat uit kalkloos zand. Deze kalkloze zandgronden zijn droge, schrale /arme gronden en minder geschikt voor landbouw. Ook verschillende oude rivierduinen op de terrasruggen naast geulen vallen onder de noemer kalkloze zandgrond.

De bos- en landgoederenlandschappen van de Reuze, Enghuizen en de Kruisbergsche bossen zijn op deze arme, iets hogere gronden rond Hummelo te vinden. Voor een groot deel zijn deze bossen in het verleden aangeplant om overstuiving van landbouwgronden te voorkomen.

De oude IJssel is er in het verleden in geslaagd om, ter hoogte van de Weppel, door de hoge zandduinenrij heen te slaan. De kolken zijn hiervan het gevolg en de bodem hier valt onder de noemer beekeerdgrond. De bovengrond van beekeerdgronden is zwaarder dan die van enkeerdgronden (kleiig) en iets minder goed doorwortelbaar.

Het hoogst gelegen gedeelte van de terrasruggen, waarop het dorp Hummelo is gebouwd, is door de eeuwen heen, mede met hulp van de mens ontwikkeld tot een enkeerdgrond. Dit zijn humushoudende oude bouwlanden die goed bewortelbaar zijn. Op deze gronden vinden we het huidige Kampenlandschap. Een kleinschalig, open, agrarisch landschap met microreliëf zoals esglooiingen en steilrandjes die een grote cultuurhistorische en visuele waarde hebben.

Ten noorden van deze gronden liggen de lagere terrasruggen en terrasvlakten die voor het grootste deel uit oude rivierkleigronden bestaan. De laagste delen van de terrasvlakten en geulen zijn opgevuld met jonge rivierklei.

Deze van nature natte, lage gronden zijn door de mens ontwaterd waardoor ontginning van de broeken mogelijk werd.

De huidige Broekontginningen liggen dan ook op deze lagere terrasruggen en vlakten. Ze zijn te herkennen aan hun rechte en

lange verkaveling en hun vlakke ligging. Ook de venige gronden in het gebied rond de kwelrijke Kleine Beek vallen onder dit landschapstype. Deze kwel is afkomstig van de hogere zand- en podzolgronden onder de Kruisbergsche bossen. De podzolgronden zijn minder diep bewortelbaar dan de enkeerdgronden en ze zijn iets droogtegevoelig.

Ten noorden van de Kleine Beek, nabij Essenhorst en Brienne ligt een Terrasrug/Oeverwal landschap, dat reliëfrijker en droger van karakter is. De naam Horst, die "heuvel in het landschap" betekent geeft dit al aan.

De bodemovergang van oude naar jonge rivierklei heeft te lijden onder wateroverlast. De natte haagbeuken bossen, de Hazenbroek en het Heekenbroek zijn hier getuigen van.

Water

Geologische opbouw, bodem en hoogte bepalen voor een belangrijk deel de hydrologische situatie van een gebied. Bij dit hele pakket aan natuurlijke uitgangspunten horen bepaalde plant- en diersoorten die in de volgende paragraaf aan bod komen.

Het hoge, zandige rivierduinencomplex fungeert als infiltratiegebied. Door haar unieke ligging los van andere infiltratiegebieden als de Veluwe is het een geïsoleerd infiltratiegebied. Hier zijt water in de grond om verderop in de lager gelegen geulen - waar tegenwoordig de Kleine Beek stroomt - op te kwellen.

Dit water stroomt door de bodem via het eerste watervoerende pakket af naar de Oude IJssel en IJssel. De Oude IJssel vormt de belangrijkste afwatering voor het gebied ten zuiden van de

rivierduinen. Ten noorden van de rivierduinen vormen de Grote Beek, Leigraaf, Kleine Beek, Roode Beek, de Haafsche Wetering en de Dremptse Wetering de belangrijkste afwatering van het gebied.

De Kleine Beek, Leigraaf en Weppel ontwateren het Broek, het gebied ten noorden en noordoosten van de Kruisbergsche Bossen. De Haafsche Wetering en Roode Beek ontwateren het gebied rond het Heekenbroek en de Ulenpas. Alle watergangen en beken liggen in oude geulen. De Vrange Bult vormt het oorspronggebied van de Roode Beek en de Weppel.

Plant en dier

De gemeente Hummelo en Keppel omvat een grote rijkdom aan 'groene' gebieden. Zo is het areaal aan bos- en natuurgebieden relatief groot en bestaat het uit grote eenheden. De kwaliteit van deze natuurgebieden wordt voor een zeer belangrijk deel bepaald door de aanwezige particuliere landgoederen.

Een aantal van deze grote, aaneengesloten bosgebieden wordt in het Natuurbeleidsplan aangeduid als natuurkerngebied. Hiertoe behoren Het Hazenbrink, Enghuizen, De Kruisbergsche Bossen en Het Heekenbroek. Met name de laatstgenoemde heeft een hoge natuurwaarde. Op de lemige gronden heeft zich hier spontaan het zeldzame Eiken-Haagbeukenbos gevestigd. De bosgebieden vormen een belangrijk leefgebied voor diverse vogels en zoogdieren. De das, die in de Kruisbergsche Bossen en het Heekenbroek (en wellicht in Enghuizen) wordt aangetroffen, is hiervan een goed voorbeeld.

Langs de Roode en de Kleine Beek treedt zuiver kwelwater uit naar het oppervlakte, hetgeen goede mogelijkheden biedt voor natuurontwikkeling.

Binnen de gemeente worden op verschillende plaatsen poelen, vennen en andere natte landschapselementen aangetroffen. Het bosven Boterkolk, de Balenvijver, de Heksenplas, het ven Groot Hagen, de Ulenpas en de kolken ten oosten van Laag Keppel nemen hier, door het voorkomen van verschillende soorten amfibieën, een belangrijke plaats in. Naast de zeldzame en bedreigde Kamsalamander, de Knoflookpad, de Heikikker en de Poelkikker, komen hier de Kleine Watersalamander, de Gewone Pad, de Kleine en de Middelste Groene Kikker en de Bruine Kikker voor. De aanwezigheid van veel soorten amfibieën duidt altijd op een rijke flora en fauna, aangezien deze dieren hoge eisen stellen aan de kwaliteit van water en land.

Tot slot kan het hele buitengebied van Hummelo en Keppel gezien worden als een kerngebied voor de steenuil en de kerkuil.

Invloed van de mens

Tot ongeveer 1850 was in Nederland de wijze waarop de mens de bodem gebruikte steeds afhankelijk van de fysieke uitgangssituatie. De betere gronden op de overgang naar oude terrasruggen zijn, onder invloed van het potstalsysteem, geworden tot het huidige kampenlandschap met verspreide boerderijen en een grondgebruik van vooral bouwland. Het rivierduin bood een veilige woonplaats en op de overgang van de hoge rivierduinen naar de lagere terrasvlakten lopen twee oude handelswegen. De Hessenweg vormde de verbinding

tussen Bocholt en Doesburg. Het wapen van Heekeren is een voormalige hessenherberg.

De tweede route, ging via de Oude Zutphenseweg en kruiste de Oude IJssel bij Laag Keppel, vormde de verbinding tussen Emmerich en Zutphen.

Met het toenemen van technische mogelijkheden en een groeiende mechanisatie in de twintigste eeuw kon de mens het landschap steeds meer naar zijn hand zetten. Ruilverkavelingen, broekontginningen en beteugeling van de oude IJssel hebben er voor gezorgd dat de natuurlijke verscheidenheid verminderd is.

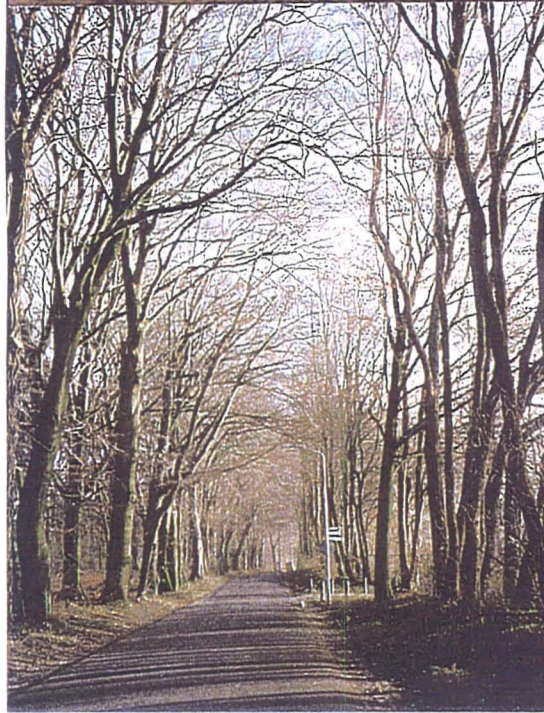
Ruimtelijke situatie

De kern Hummelo is in de vorm van lintbebouwing ontstaan langs de weg van Zutphen naar Doetinchem, nabij het landgoed Enghuizen. Slechts enkele woningen begeleidden de weg naar Laag-Keppel. In de loop van de laatste decennia zijn de open ruimten van de ontstane T-structuur opgevuld tot de huidige situatie in Hummelo.

Het historische lint is nog altijd duidelijk herkenbaar in de structuur van Hummelo en is tegenwoordig aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Aan het lint ten noordoosten van de kern ligt het landgoed Enghuizen. Aan de zuidwestzijde van het lint zijn twee woonvlekken ontstaan die Hummelo de karakteristieke vorm van een driehoek geven.

Functionele situatie

Het landschap in het plangebied biedt ruimte aan diverse functies. De landbouw speelt hierbij een belangrijke rol. Niet alleen omdat de landbouw een substantiële bijdrage heeft



geleverd aan de vormgeving van het landschap rond Hummelo in het verleden, maar vooral omdat de landbouw tegenwoordig een belangrijke economische drijfveer vormt achter een leefbaar Hummelo.

De landbouwbedrijven bevinden zich verspreid over het grondgebied van de gemeente. In de nabije omgeving van Hummelo, in het kleinschalige Kampenlandschap bevinden zich enkele intensieve landbouwbedrijven. Het onregelmatig verkavelde Kampenlandschap bestaat voornamelijk uit akkers afgewisseld met enkele weides. Het Broekontginningenlandschap ten noorden van Hummelo bestaat uit grootschalige en recht verkavelde weidegronden.

Daarnaast bevinden zich binnen de plangrenzen van de landschapsinrichtingsvisie Hummelo 5 landgoederen.

- Kasteel Keppel
Het huidige landgoed heeft zijn historische kasteel Keppel als monumentaal centrum. De totale oppervlakte bedraagt circa 466 ha, waarvan 346 ha landbouwgronden.
- Landgoed Keppel – de Reuze
De totale oppervlakte van het landgoed bedraagt circa 90 ha.
- Kasteel Enghuizen
Het voormalige kasteel Enghuizen heeft volgens de overlevering gestaan op de plaats waar momenteel het Jagershuis staat.
In 1835 werd een geheel nieuw huis gebouwd dat in de tweede wereldoorlog ernstig werd beschadigd en na de oorlog geheel werd afgebroken. Het landgoed omvat een totale oppervlakte van 680 ha.

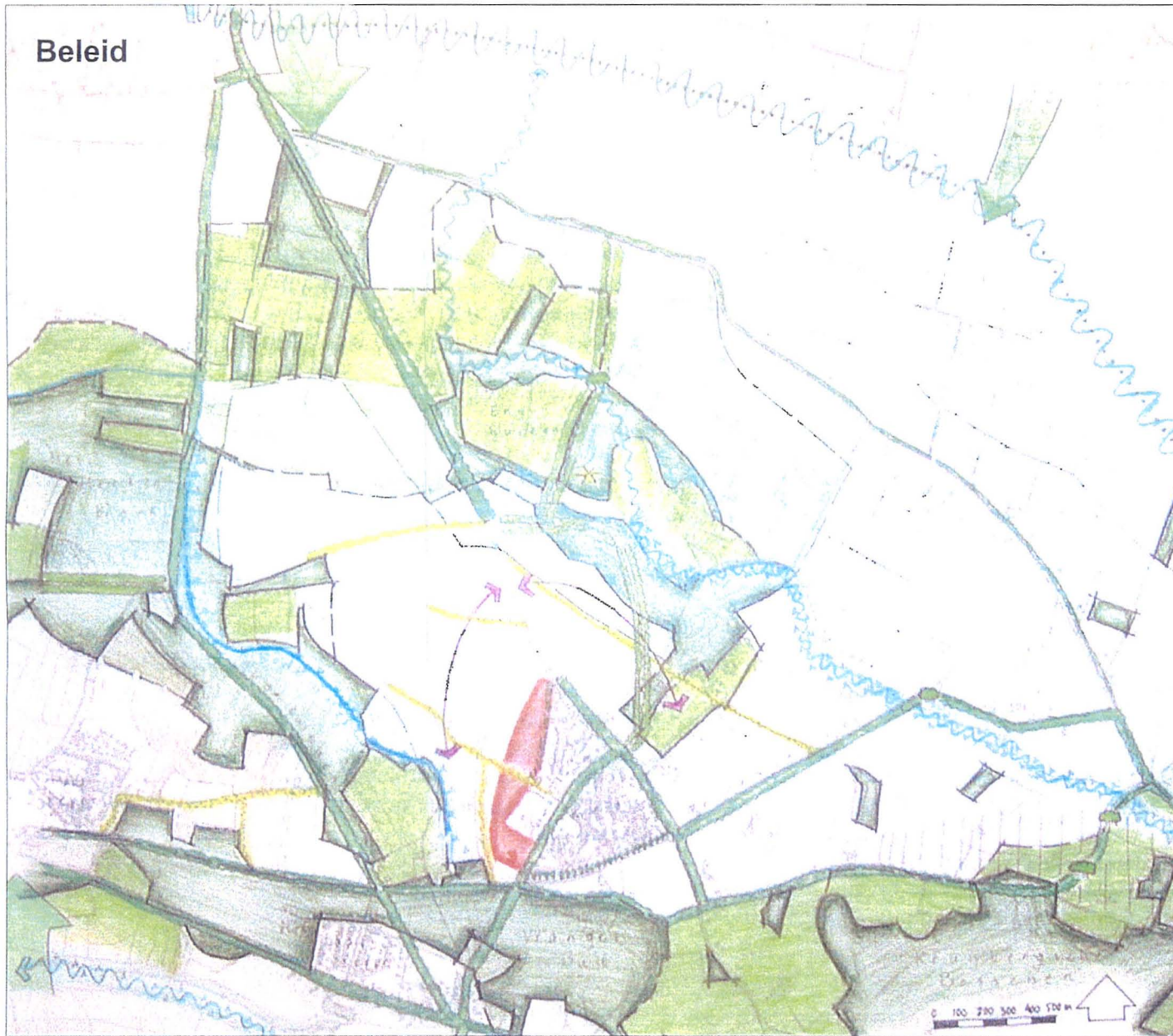
- Landgoederen Runsvoot en Breukinkheide
Het landgoed omvat circa 153 ha, voor een deel (12 ha) gelegen in de gemeente Doetinchem.
- Landgoed Markvoort
Het landgoed Markvoort valt onder de Natuurschoonwet. Via het instrument belastingvoordeel wordt dit landgoed beschermd. Het landgoed bestaat minimaal uit 5 hectare aaneengesloten oppervlakte met 30% houtopstanden voor een periode van minimaal 25 jaar. Het landgoed komt voort uit de landerijen die oorspronkelijk bij een bierbrouwerij hoorden. De totale oppervlakte van de eigendommen bedragen 68 ha.

Tevens leent het landschap zich goed voor extensieve vormen van recreatie, zoals wandelen, fietsen en paardrijden. In het gebied zijn slechts een beperkt aantal recreatieve voorzieningen aanwezig.

Bestaande recreatieve functies zijn:

- Golfterrein Keppelse Golfclub ten noordoosten van Hoog Keppel;
- Manege Groot Zande aan de Sliedestraat;
- Openbare wandel- fiets en ruitersporen;
- Recreatie Hoeve aan de Torenallee;
- De Gouden Karper, de Gouden Leeuw en het Wapen van Heeckeren.

Beleid



BELEID

-  Gewenst natuurgebied
-  Bestaand bos
-  Bossen en landgoederen behouden / versterken; plaatselijk aanbrengen nieuw bos
-  Agrarisch gebied met natuurwaarde; landbeheer stimuleren; aanleg bos, poelen en houtsingels en bevorderen boombeheer
-  Kwaliteit
-  Gradiënten
-  Natuurontwikkeling Rode Beek
-  Nakke Verbindingszone
-  Ecologische verbindingszone
-  Versterken landgoed
-  Aanleg bomen (rijen) / singels
-  Langs randen enk (singels)
-  Langs hoofdwegen (tweeëydig)
-  Lokale doorgaande wegen (eeneëydig)
-  Lanen (tweeëydig, dubbel)
-  Watergangen (enkel, grote plantafstand)
-  Boomgroep (el, wilg)
-  Pijpplan
-  Uitbreidingsrichting Hummelo
-  Brede School
-  Rondweg Hummelo
-  Golfbaan bestaand
-  Uitbreidings golfbaan van de Keppelse Golfclub

2.2

Beleidsinventarisatie

2.2.1

Rijksbeleid

Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening

De Vijfde Nota richt zich op:

- het versterken van de ruimtelijke samenhang ten behoeve van de ecologische hoofdstructuur (EHS);
- het verbeteren van de natuur en het beschermen tegen versnippering, overbemesting, verzuring, verstoring en verdroging;
- het combineren van natuur (voor zover mogelijk) met recreatie, water en landbouw (zowel binnen als buiten de EHS);
- het behouden en versterken van de cultuurhistorische identiteit;
- het behouden en versterken van contrasten tussen stad en land;
- het investeren in landschapsverbetering.

Structuurschema Groene Ruimte 2

Het Structuurschema richt zich op:

- het aanleggen van meer groen in en om de steden en het investeren in de kwaliteit van het bestaande groen;
- het behouden en versterken van de verscheidenheid en de kwaliteit van het landschap, waarbij er ruimte is voor nieuwe ontwikkelingen die hieraan bijdragen;
- het reserveren van meer ruimte voor water en het verbeteren van de kwaliteit ervan;

- het geven van een grotere rol aan de grondgebonden landbouw in het beheer van het landelijk gebied;
- het waar mogelijk concentreren van de niet-grondgebonden landbouw, zoals de varkenshouderij en de glastuinbouw;
- het versterken van de EHS en de milieumomstandigheden in en rond dit netwerk verbeteren.

Reconstructiewet

De reconstructie gaat over de herinrichting van het landelijk gebied middels integraal gebiedsgericht werken. Deze aanpak tracht oplossingen te vinden voor diverse maatschappelijke vraagstukken en is ontstaan door vraagstukken als varkenspest (1997), MKZ (2001), verzuring, vermessing en tegenstrijdige ruimteclaims.

De reconstructiewet deelt het landelijke gebied grofweg in 3 gebieden.

- Extensiveringsgebied (geen intensieve veehouderij);
- Landbouwontwikkelingsgebied (in deze gebieden gaat de landbouw voor);
- Verwevingsgebieden (Landbouw onder het normale milieuregime);

Rond Hummelo liggen vele natuurgebieden. Rond deze gebieden en tevens rond de kern Hummelo stelt de reconstructie zones van 250 meter voor die gevrijwaard blijven van landbouwontwikkeling.

2.2.2

Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 1996

Het Streekplan richt zich op:

- het behouden en verbeteren van de kwaliteit van natuur, bos, landschap en cultuurhistorische structuren en tevens op bevordering van de ontwikkeling van een economisch en milieuhygiënisch duurzame landbouw;
- het versneld realiseren van noodzakelijke omgevingskwaliteit ten behoeve van natuur in strategische actiegebieden¹;
- natuur binnen de zone 'landelijk gebied B', waarbinnen Hummelo en Keppel is gelegen. Ontwikkelingen van andere functies mogen de beoogde natuurdoelstellingen niet frustreren. De landbouw vervult in het landelijk gebied B een blijvende rol en kan zich in economisch opzicht duurzaam ontwikkelen voor zover de natuurwaarden niet worden geschaad.

Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996

Het Waterhuishoudingsplan richt zich op:

- het beschermen van lokale en regionale kwel en het oppervlaktewater. Het plangebied is gelegen gebiedsfunctie IV 'landbouw en kwelafhankelijke land- en waternatuur';
- het beschermen van de Pangelerbeek en de Bulsinkbeek, die ten westen en oosten van Hummelo zijn gelegen, door:
 - het afstemmen van het peilbeheer op de aanwezige gebiedsfuncties;
 - het behouden en mogelijk versterken van karakteristieke vormen van water en oevers.

Knoflookpadden in Gelderland 1998

Het rapport geeft inzicht in de huidige kwaliteit van voortplantingsplaatsen van de bedreigde Knoflookpad. Nabij

¹ Hummelo en Keppel is gelegen in een strategisch actiegebied

Hummelo doen zich een aantal historische vindplaatsen van Knoflookpadden voor. De poel Groot-Hagen in de Kruisbergse Bossen wordt voorlopig echter ongeschikt geacht voor soorten als Knoflookpad en Kamsalamander. In de Balenvijver in de Kruisbergse Bossen en in de nieuw aangelegde poel in het Heekenbroek zijn bij recente bezoeken geen Knoflookpadden aangetroffen.

Begrenzingsplan Hummelo en Keppel

Het begrenzingsplan richt zich op natuurontwikkeling en heeft tot doel een duurzame instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. Om dit doel te bereiken moet worden ingezet op:

- bouwlandbeheer;
- het beheer van perceelsranden en landschapselementen;
- het aanwijzen van zoekgebieden voor beheersovereenkomstennatuurwaarden;

Cultuurnota Belvoir

De Cultuurnota richt zich op behoud in ontwikkeling van cultuurhistorische waarden, door:

- het inzichtelijkmaken van cultuurhistorische waarden;
- het volwaardig integreren van cultuurhistorie in de planvorming;
- het versterken van de cultuurhistorische bijdrage aan de Gelderse economie;
- het duurzaam in stand houden van cultuurhistorische waarden;
- het vergroten van het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

Reconstructieplan Achterhoek/Liemers

De reconstructiecommissie Achterhoek/Liemers is aan de slag gegaan met een integraal reconstructieplan voor het gebied. De startnotitie MER lag tot 20 mei 2002 ter inzage. In de startnotitie MER is het streefbeeld voor Achterhoek/Liemers uitgebreid beschreven. Belangrijke elementen zijn:

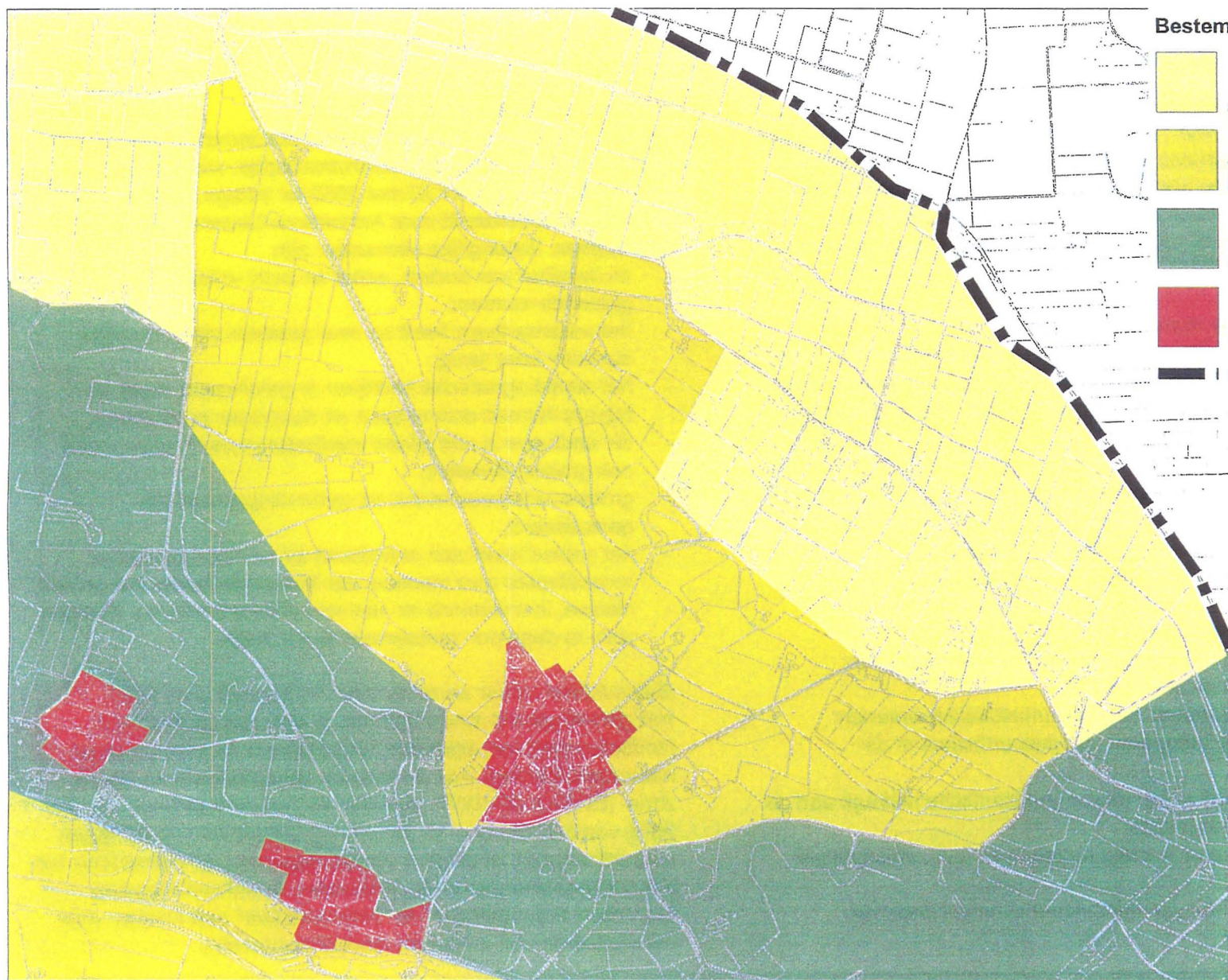
- de kwaliteit van bodem, water en lucht voldoet aan de geldende normen;
- het watersysteem heeft op veel plaatsen zijn natuurlijke karakter weer terug;
- het aantal agrarische bedrijven is gehalveerd, maar de blijvers kunnen economisch en duurzaam produceren;
- de landbouw is niet alleen voedselproducent, maar levert ook groene diensten;
- grotere natuureenheden en verbindingzones zijn gerealiseerd;
- het gebied heeft zich ontwikkeld tot een hoogwaardige recreatieplek voor mensen van binnen en buiten het gebied;
- nieuwe, innoverende en niet vervuilende bedrijven vestigen zich op daarvoor gereserveerde plaatsen.

Gebiedsplan natuur en landschap Achterhoek (juni 2001)

Het gehele gebied rond Hummelo is een zoekgebied voor landschapsbeheer, agrarisch natuurbeheer en kleinschalige natuurontwikkeling. Van de bossen- landgoederen en beken zone (EHS) is 60-100% voorzien van natuurdoeltypen. Op 10-20 % van het Kampen en Broekontginningenlandschap liggen natuurdoeltypen. In dit plan vinden eigenaren en beheerders van het buitengebied welke mogelijkheden de subsidieregeling "agrarisch Natuurbeheer" en "Natuurbeheer" hen bieden voor het realiseren van natuur en landschapsdoelen.

Bestemmingsplan Buitengebied

-  accent op de agrarische functie
-  verweving van functies met behoud van landschapswaarden
-  accent op kwaliteit van natuur en landschap
-  kernen
-  gemeentegrens



2.2.3 Gemeentelijk beleid

Landschapsbeleidsplan

In het landschapsbeleidsplan wordt landschapsontwikkeling binnen de gemeente Hummelo en Keppel als volgt vertaald:

- landschapsontwikkeling op het rivierduincomplex heeft prioriteit boven landbouw met als doel verbetering van de ecologische kwaliteit, het landschapsbeeld en de recreatieve betekenis;
- verweving van functies in het middendeel houdt in dat kansrijke locaties worden benut voor landschapsontwikkeling. Verder zal de landbouw zich kunnen ontwikkelen onder voorwaarden dat dit niet leidt tot hinderlijke effecten voor andere functies;
- het noordelijke deel van Hummelo en Keppel en het gebied ten zuiden van de Oude IJssel hebben vooral een agrarische betekenis, uitgezonderd de ontwikkeling van natte verbindingzones.

Binnen dit zoneringskader worden niet alle kansrijke locaties benut, maar worden er keuzen gemaakt.

- de meest waardevolle gebieden worden verder ontwikkeld (lokale natuurkerngebieden), het gaat hierbij om: de Hazenbrink, het Heeckenbroek, bossen rond Hoog-Keppel, bossen rond Laag-Keppel, Hummelose Heide en Enghuizen;
- lokale natuurkerngebieden worden zo goed mogelijk op elkaar aangesloten. Hierbij gaat het om de zones langs de Roode Beek, de Kleine Beek, de Kwelsloot/Rechteroever en Barlhammerwetering;

- de Barlhammerwetering vormt een verbinding tussen de Wehlse Beek, Barlham en de Oude IJssel bij het Bevermeergemaal;
- de Kwelsloot vormt een verbinding tussen de afgedamde meander bij Laag-Keppel en de wallen van Doesburg/Zwarte Schaar/Oude IJssel;
- lokale natuurkerngebieden worden aangesloten op de belangrijkste biotopen in de regio, het gaat hierbij om de Kleine Beek die als schakel zal fungeren met Slangenburg en het gebied van Winterswijk. Het rivierenweidengebied langs de zuidoever van de Oude IJssel biedt tevens mogelijkheden voor de ontwikkeling van een regionale ecologische verbindingzone.

■ Streefbeeld ecologie

Binnen het streefbeeld ecologie gelden de volgende criteria:

- de meest waardevolle gebieden op het grondgebied van Hummelo en Keppel worden verder ontwikkeld (lokale natuurwaarden);
- om deze (lokale) natuurkerngebieden met elkaar te verbinden, zijn ecologische verbindingzones nodig. Deze verbindingzones worden o.a. gevormd door de moeras- en watervegetaties langs de Roode en de Kleine Beek;
- lokale natuurkerngebieden worden aangesloten op de belangrijkste biotopen in de regio (Havikerwaard, Montferland, Veluwe). Op regionaal niveau worden de zuidelijk gelegen Oude IJssel en de noordelijk gelegen Grote Beek als ecologische verbindingzone genoemd.

▪ Streefbeeld landschap

De landschappelijke basisstructuur zal als uitgangspunt dienen voor het versterken en ontwikkelen van een landschapsstructuur die recht doet aan het eigen karakter van het landschap in Hummelo en Keppel. Een landschapsstructuur die ruimte biedt aan tal van functies en daarnaast nog een aantrekkelijk beeld zal opleveren.

Visie op de particuliere landgoederen

De visie richt zich op het in standhouden van de particuliere landgoederen. Om het landgoederenlandschap in stand te kunnen houden zijn drie samenhangende sporen uitgezet:

- voortzetten economische eenheid;
- voortzetten landgoederenlandschap;
- integraal regelen en goed beheren van ruimtelijke verwevenheid.

Woningbouwlocatieonderzoek

Het onderzoek is gericht op uitbreiding van de kern Hummelo. Uit het onderzoek is gebleken dat de voorkeur voor een nieuwe woonlocatie uitgaat naar de locatie die grofweg ligt in de oksel van de Groeneweg en de Stokhorsterweg.

Uitbreiding Golfbaan van de Keppelse Golfclub

Het rapport richt zich op het uitbreiden van de Keppelse golfclub aan de noordoostzijde van Hoog-Keppel naar 18 holes, door:

- variant A een uitbreiding ten westen van de huidige golfbaan;
- variant B een uitbreiding aan de zuidzijde. De eventuele nieuwe locatie van het clubhuis vereist verdere studie.

Verkeersstudie Hummelo

De verkeersstudie richt zich op het aanleggen van een rondweg aan de westzijde of via de noordoostflank (Verlengde Sliekstraat) van Hummelo ter verbetering van de leefbaarheid in Hummelo.

Bestemmingsplan Buitengebied

Het bestemmingsplan is er op gericht om een economisch verantwoorde agrarische bedrijfsvoering samen te laten gaan met de belangen van natuur en landschap, milieuhygiëne en recreatie. Dit beleid is te onderscheiden in drie deelgebieden:

- accent op de agrarische functie;
- verweving van agrarische productiefuncties met andere functies en het behoud van landschapswaarden;
- accent op kwaliteit van natuur en landschap.

Ontwikkeling Brede School

Op de hoek Keppelseweg, Zelhemseweg, Hummeloseweg zijn plannen een 'brede school' te ontwikkelen.



3 KWALITEITSONDERLEGGER

3.1 SWOT-analyse

SWOT staat voor strengths, weakneses, opportunities and threats. In het Nederlands is dit te vertalen naar Kwaliteiten, Knelpunten en Kansen. De in het plangebied aanwezige kwaliteiten, knelpunten en kansen zijn hieronder uitgewerkt.²

Kwaliteiten

Het landschap rond Hummelo is divers en afwisselend, spannend en ontspannend. Bossen, velden, beken, lanen en hagen wisselen elkaar af. Aan de noordwestzijde tot aan de Hazenbrink is het landschap besloten. Ten noordoosten van de Broekstraat is het landschap open, recht en vlak. Naast een waardevol divers landschap bevat het gebied rond Hummelo veel cultuurhistorische relictten, zoals:

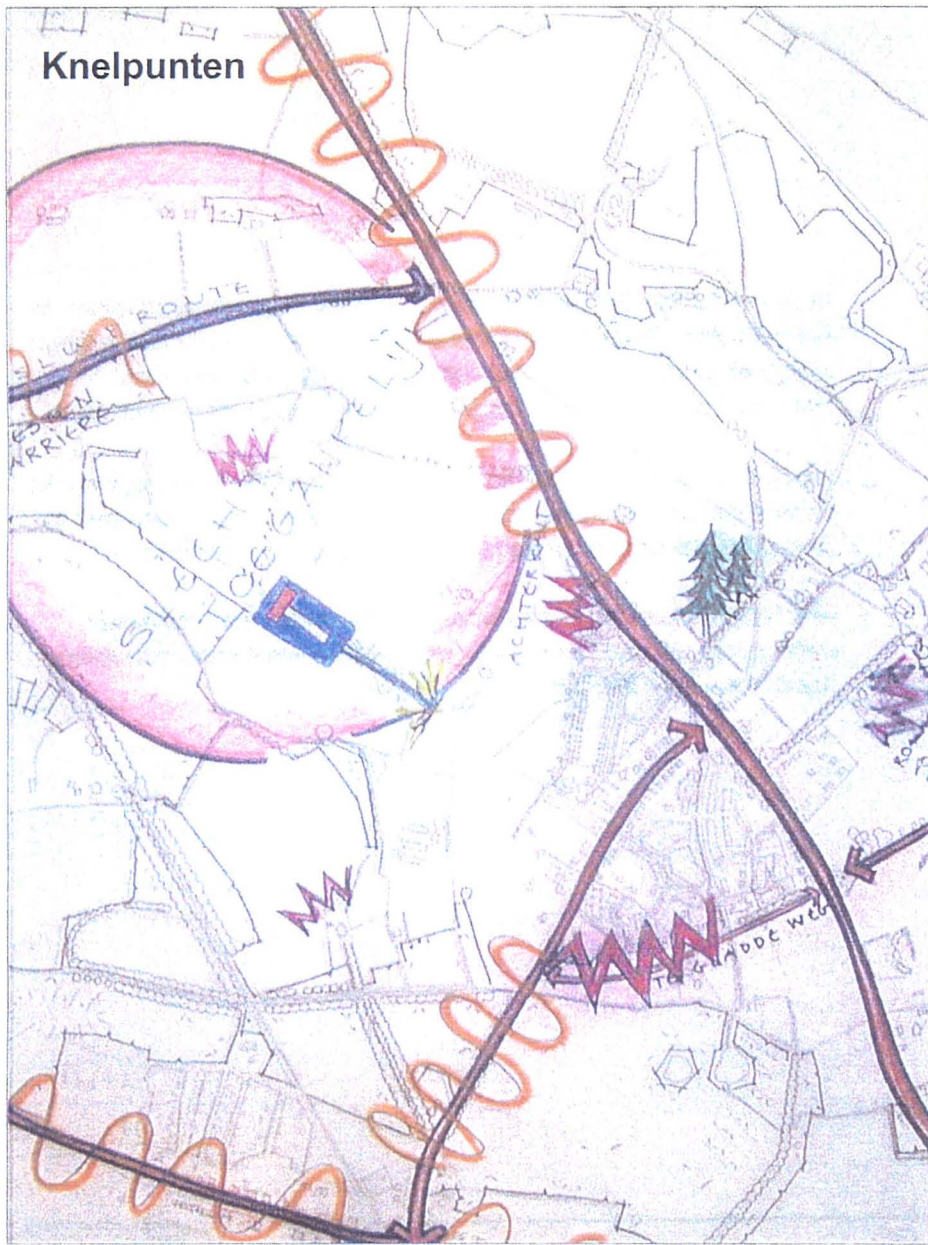
- landgoederen met lanen en exotische beplanting;
- de Hessenweg (een oude handelsroute onder aan de rivierduin);
- kasteel Keppel;
- Doesburgse pad;
- begraafplaats aan de Zelhemseweg
- oude Aviko fabrieksgebouwen;
- karakteristieke boerderijen op enken.

Rond Hummelo bevinden zich een aantal mysterieuze kolken. In en rond deze kolken komen veel diersoorten voor. In het totale plangebied zijn veel diersoorten aanwezig, zoals padden, kamsalamander, reeën, dassen, ijsvogels, fazanten en hazen.

De overgang van het landschap naar de kern is geleidelijk en de dorpsrand aan de westzijde van Hummelo is mooi. Hummelo is een compact dorp en beschikt over een 'dorps' centrum.

Het broekontginningenlandschap ten noorden van Hummelo heeft grote, rechte kavels die geschikt zijn voor een rendabele agrarische bedrijfsvoering.

² Royal Haskoning heeft kwaliteiten, knelpunten en kansen in het gebied waargenomen. Deze zijn aangevuld met lokale kennis en opmerkingen die tijdens de workshop van 21 maart 2002 naar voren zijn gekomen.



Knelpunten

De beplanting in het landschap rond Hummelo bestaat grotendeels uit loofbomen. Op enkele plekken (achter de Karper en nabij de oude Aviko) past de naaldbomenbeplanting niet binnen het beplantingsprofiel van het plangebied.

De bereikbaarheid voor recreanten van het landbouwgebied rond Hummelo is niet optimaal, er zijn geen (privé)paden aanwezig die het mogelijk maken een (wandel- en/of fiets)route rond Hummelo te vervolmaken.

Landbouwbedrijven in de nabijheid van de stad en in de nabijheid van natuurgebieden worden beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden.

De overgang van het landschap naar de kern is geleidelijk, maar op enkele plekken is de kern met achterkanten naar het landschap gekeerd. Dit is bijvoorbeeld aan de orde aan de Veldhof en de Muldershof waar de achtertuinen aansluiten op het landschap en aan de Hessenweg en de Greffelinkallee waar de erven een rommelige uitstraling hebben.

In het landschap vormen wegen een **fysieke barrière** voor het **verbinden van ecologische zones**. Nabij de kern zorgen wegen bovendien voor geluidsoverlast en gevaar. Barrières in het landschap rond Hummelo zijn:

- De Zelhemseweg;
- De Hummeloseweg;
- De Torenallee, N314, Zutphenseweg, Dorpsstraat, Sliekstraat;
- De Kipstraat, Prinsenweg, Tolstraat.



Kansen

Kansen voor het verbeteren van het landschap, als landbouw-, natuur- en recreatiegebied zijn in het gebied aanwezig.

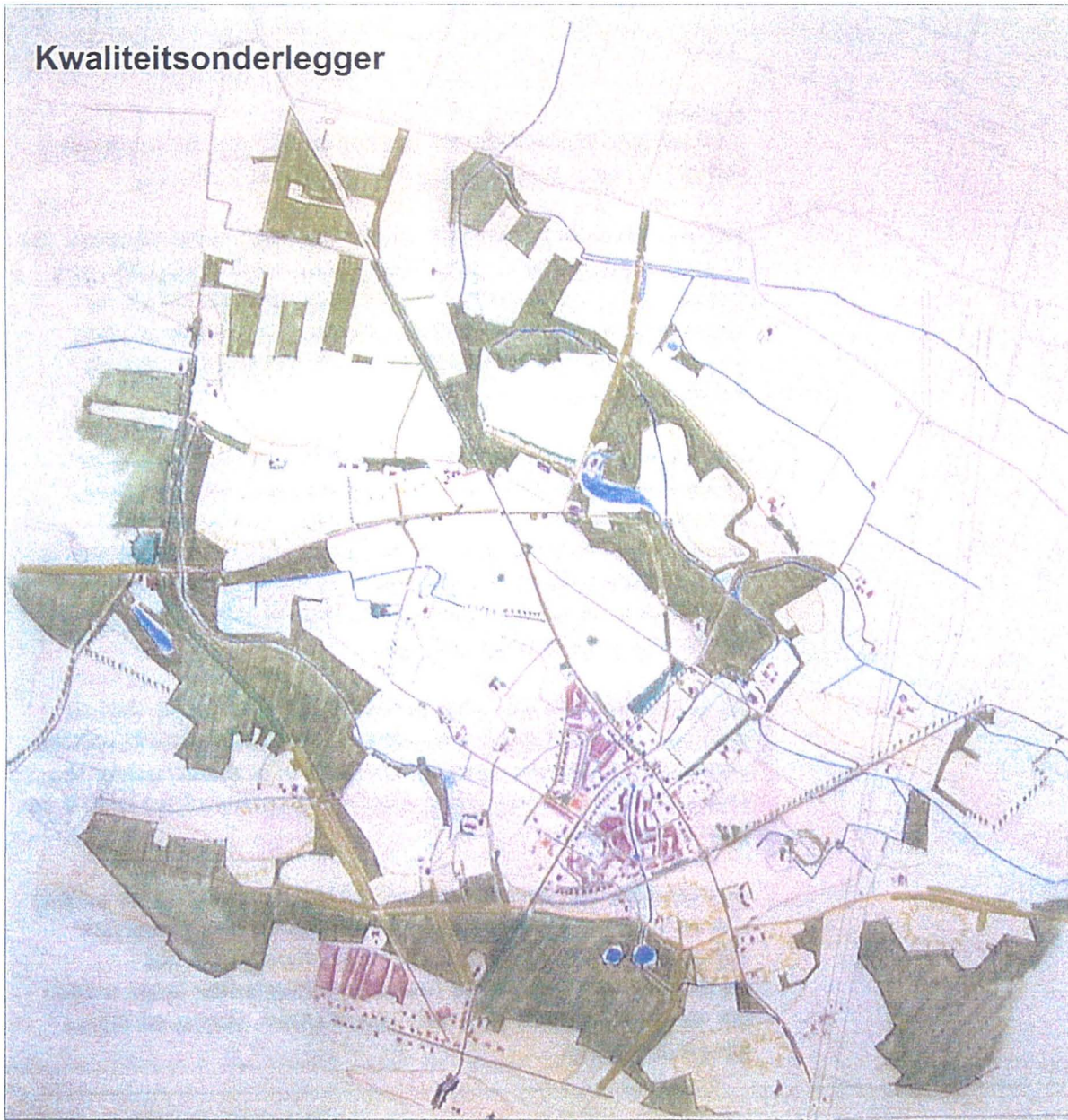
Om het landschap beter bereikbaar te maken is het mogelijk, om in goed overleg met de grondeigenaren, meer voetpaden aan leggen in het buitengebied. Vanaf de Greffelinkallee via de begraafplaats kan richting de Hessenweg een route worden ontwikkeld. Een ander voorbeeld is het doortrekken van de Groene weg naar de Kipstraat.

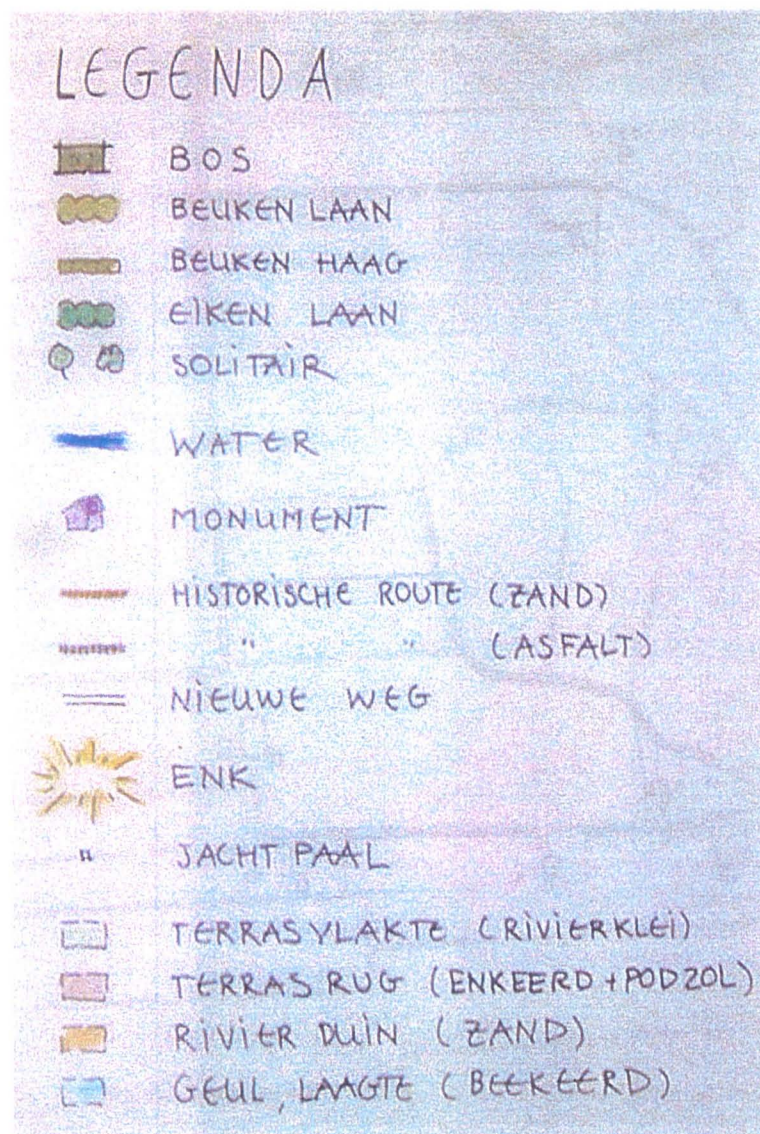
Om de overgang van het landschap naar de kern op enkele plekken te verbeteren, moeten achterkanten van woningen worden opgeschoond en kan de aanplant van hagen het aanzicht van de kern verbeteren. Een ingrijpendere maatregel is het herstructureren van enkele achterkanten tot voorkanten, waardoor er vanuit de kern een prachtig uitzicht op het landschap en vice versa ontstaat.

De infrastructuurle barrières in het gebied voor mens, dier en ecologie moeten verkleind worden. In de kern Hummelo kan dit verbeterd worden door een 30 km-zone in te stellen binnen de bebouwde kom en een **bijpas voor doorgaand** verkeer **buiten** de kern te realiseren.

Voorbeelden van maatregelen in het buitengebied na de aanleg van een nieuwe infrastructuur zijn het **transformeren van de Torenallee en de Zelhemseweg** tot zandwegen en het aanplanten van lijnvormige beplantingselementen langs wegen om verbindingselementen voor vleermuizen, vogels en kleine dieren te creëren.

Kwaliteitsonderlegger



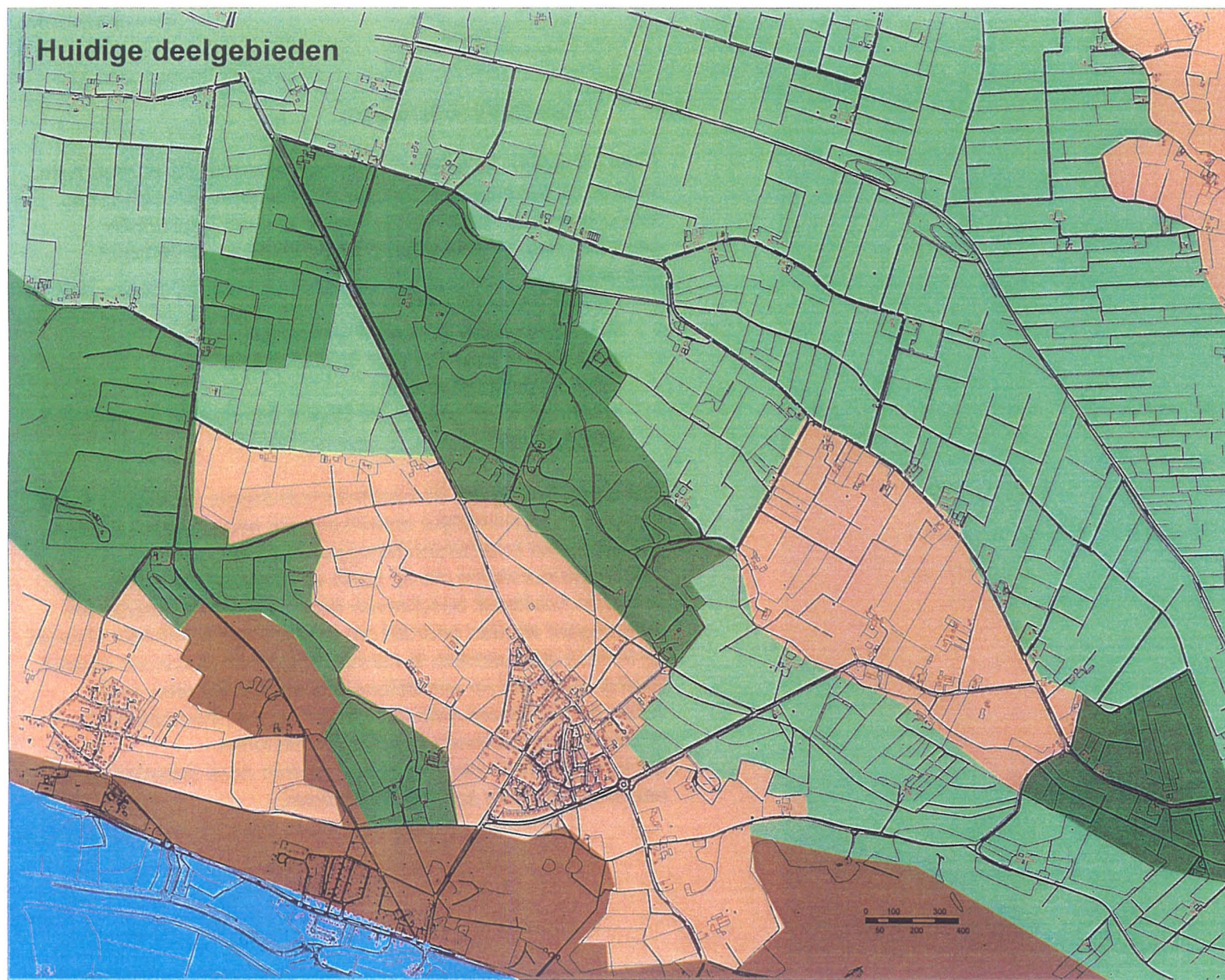


3.2 Kwaliteitsonderlegger

In de ruimtelijke kwaliteitsonderlegger worden alle relevante en waardevol bevonden elementen en structuren die zich in het landschap rond Hummelo zichtbaar, dan wel onzichtbaar bevinden aan het licht gebracht en met elkaar in verband gebracht:

- bodem, water en reliëf;
- landschappelijke verschijningsvormen;
- ecologische waarden voor flora en fauna;
- cultuurhistorische relictten;
- antropogene structuren als wegen, bebouwing en agrarisch grondgebruik.

Het is van belang dat de kwaliteitsonderlegger op waarde wordt geschat en bij ruimtelijke ontwikkelingen gebruikt gaat worden. De ruimtelijke kwaliteitsonderlegger inclusief inrichtingsvoorstellen die op basis van de visie die in het volgende hoofdstuk beschreven wordt, zal voorts letterlijk als onderlegger worden gebruikt om toekomstige ruimtelijke plannen en initiatieven overheen te kunnen leggen en te kunnen toetsen. Hierbij wordt niet op een defensieve manier getoetst, maar zullen de initiatieven getoetst worden op hun inzetbaarheid binnen de verschillende inrichtingsvoorstellen. De inpasbaarheid van initiatieven zal met deze onderlegger in een vroeg stadium aan het licht komen.



3.3 Deelgebieden

Op basis van de analyse van de huidige situatie, de SWOT-analyse en de kwaliteitsonderlegger kan het landschap rond Hummelo op haar maat en beleving in 4 typen worden onderscheiden:

<i>maat / beleving</i>	<i>Groot</i>	<i>klein</i>
<i>open</i>	Deelgebied 1: Broekontginningen	Deelgebied 2: kampenlandschap
<i>besloten</i>	Deelgebied 3: Bossen	Deelgebied 4: landgoederen

Deze verschillende landschappen hebben mede door hun specifieke maat en beleving verschillende kwaliteiten voor natuur, landbouw en recreatie.

Deelgebied 1: broekontginningen

- Grootschalig, open;
- Landbouw is hoofdfunctie, voornamelijk grasland;
- Veel beken gekanaliseerd.

Deelgebied 2: kampenlandschap

- Kleinschalig open landschap grenzend aan Hummelo;
- Gevarieerd landschap;
- Droge gronden;
- Microreliëf, soms versterkt door steilranden;
- Gronden vooral in gebruik als bouwland, daarnaast recreatieve en landschappelijke waarde;
- Karakteristiek zijn de verspreid staande oude boerderijen;

- Beplanting vooral in de vorm van erfbeplanting en hagen langs wegen.

Deelgebied 3: bossen

- Grootschalig besloten;
- Hoog en droog;
- Boskarakter, natuur voornaamste functie;
- Hessenweg en andere cultuurhistorische relictten.

Deelgebied 4: landgoederen en beken

- Landgoedkarakter: rust, natuur, bos, cultuurhistorie;
- Kleinschalig besloten;
- Oude gevarieerde bossen;
- Landschapselementen als lanen, markante boomgroepen, houtwallen en waterpartijen;
- Open enken in de bossen;
- Cultuurhistorische bebouwing (landhuizen, boerderijen);
- Gradiëntrijk gebied door overgangen van hoog naar laag, nat naar droog, open naar gesloten; waardevol voor de flora en fauna.

In onderstaande tabel zijn de natuurwaarde, de landbouwpotentie en de recreatiewaarde van de deelgebieden samengevat.

	<i>Deelgebieden</i>			
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Natuurwaarde</i>	Laag	Middel	Hoog	Hoog
<i>Landbouwpotentie</i>	Hoog	Middel	Laag	Laag
<i>Recreatiewaarde</i>	Laag	Hoog	Hoog	Hoog

4 VISIE

Op basis van het bestaande beleid, de SWOT-analyse, de kwaliteitsonderlegger en de huidige landschappelijke hoofdstructuur zijn in 4.1 een aantal uitgangspunten voor de toekomst geformuleerd. Deze uitgangspunten leiden in paragraaf 4.2 tot een andere landschappelijke hoofdstructuur dan die er nu ligt. In paragraaf 4.3 komen inrichtingsvoorstellen aan bod die aan de beschreven wensbeelden tegemoet komen.

4.1 Hoofduitgangspunten

1. Huidig beleid voor landschap, landbouw, ecologie en recreatie als startpunt:
 - Intensieve landbouw ten noorden van de Broekstraat en extensieve landbouw rondom Hummelo;
 - Landschapspatronen behouden en veiligstellen;
 - Brongebieden van de beken veiligstellen en verbindingzones realiseren;
 - Recreatief medegebruik, geen verbruik.
2. Het kleinschalige Hummelo in een kleinschalige omgeving plaatsen.
3. De dorpsrand van Hummelo als onderdeel van het landschap zien.
4. Zorgvuldig omgaan met de op de Kwaliteitsonderlegger aangeduide elementen en structuren.

Huidig beleid als uitgangspunt

Landbouw

- Intensieve landbouw boven de Broekstraat en extensieve landbouw rondom Hummelo;
- Het is te verwachten dat het gebied rond Hummelo na de reconstructie onder extensivering- of verwevingsgebied zal vallen.

Landschap

- Differentiatie in landschappen behouden;
- Contrasten tussen deelgebieden versterken.

Ecologie

- Brongebieden veiligstellen;
- Behoud en versterking van bestaande natuurgebieden zoals:
 - Bosrijke gebied van landgoed Enghuizen;
 - De Kruisbergse bosschen en het gebied rond de Roode Beek (EHS);
 - De kwelgebieden, brongebieden van de Kleine en de Roode Beek en de vochtige bossen van het Heekenbroek en de Hazenbrink.
- Kwaliteiten Roode Beek en Kleine Beek (kwel) optimaal benutten voor ecologische verbindingzones;
- Leefgebied van bepaalde dieren (zoogdieren, vogels en amfibieën) optimaliseren:
 - De das (begeleidende beplanting), burchten en routes;

- De uilen (steenuil en kerkuil);
- Knoflookpadden.

Recreatie

- Huidige landschapspatroon van bossen, landgoederen en lanen behouden en versterken;
- Versterken van dagrecreatie en op pijl houden van verblijfsrecreatie:
 - Verbeteren van uitlooproutes rond Hummelo (ommetje compleet maken);
- Herbruik / nieuwe functie van bestaande "monumenten" en oude Aviko en impuls aan bestaande landgoedgebouwen.

Het kleinschalige Hummelo in een kleinschalige omgeving plaatsen

Momenteel ligt Hummelo aan de zuid, west en noord zijde op een positieve wijze ingebed in haar omgeving. De bossen geven het dorp een vorm van beschutting die over het algemeen als prettig ervaren wordt. Ook het kleinschalige Kampenlandschap aan de westzijde van Hummelo heeft een maat, materiaal en vormtotaal die subtiel aansluit bij wat er in Hummelo aan straatbreedte, voortuinhagen en gebogen lijnen voorkomen. De oostzijde van Hummelo ligt meer onbeschermt in haar omgeving. Vanaf de rotonde zijn tot in de verste verte de hoogspanningsmasten te zien die in grote stappen over het uitgestrekte landschap van de Broekontginningen lopen. Door in de toekomst met name in dit deel van Hummelo de maat en het materiaal van het buitengebied beter op die van het dorp aan te laten sluiten, zal er een krachtiger en leefbaarder geheel van

stad en land ontstaan. De menselijke maat zal meer beleefd worden.

De stadsrand van Hummelo als onderdeel van het landschap zien

Een landschap houdt niet op bij de dorpsrand. De interactie van dorp en land maken een gebied tot een specifiek gebied. Juist het silhouet van een dorp, een kerktoeren, een molen, kan in grote mate de sfeer van een aanliggend landschap bepalen. En omgekeerd bepaalt het groen, de bossen, het open veld aan de rand van een dorp voor een groot deel de sfeer in het aanliggende woongebied.

Zorg om beide op elkaar af te stemmen dragen direct bij aan de kwaliteit van zowel het dorp als het land.

Door voorkanten van het dorp naar het landschap te richten krijgt het landschap meer waardering en kans om beleefd te worden dan wanneer er achterkanten naar het landschap gericht zijn. Bovendien is de beleving van het dorp vanuit het landschap positiever. Je kijkt niet meer tegen rommelige achtertuinen en schuurtjes aan, maar tegen een dorpsrand met een eigen gezicht, een voorkant.

De kerktoeren en de Gouden Karper zijn belangrijke beeldbepalende gebouwen die zorgen voor herkenning van Hummelo vanuit het landschap. Deze landmarks zullen in de toekomst zichtbaar moeten blijven vanuit het land voor een herkenbaar Hummelo. Bij de plaatsing van gebouwen aan de dorpsrand moet hier rekening mee gehouden worden.

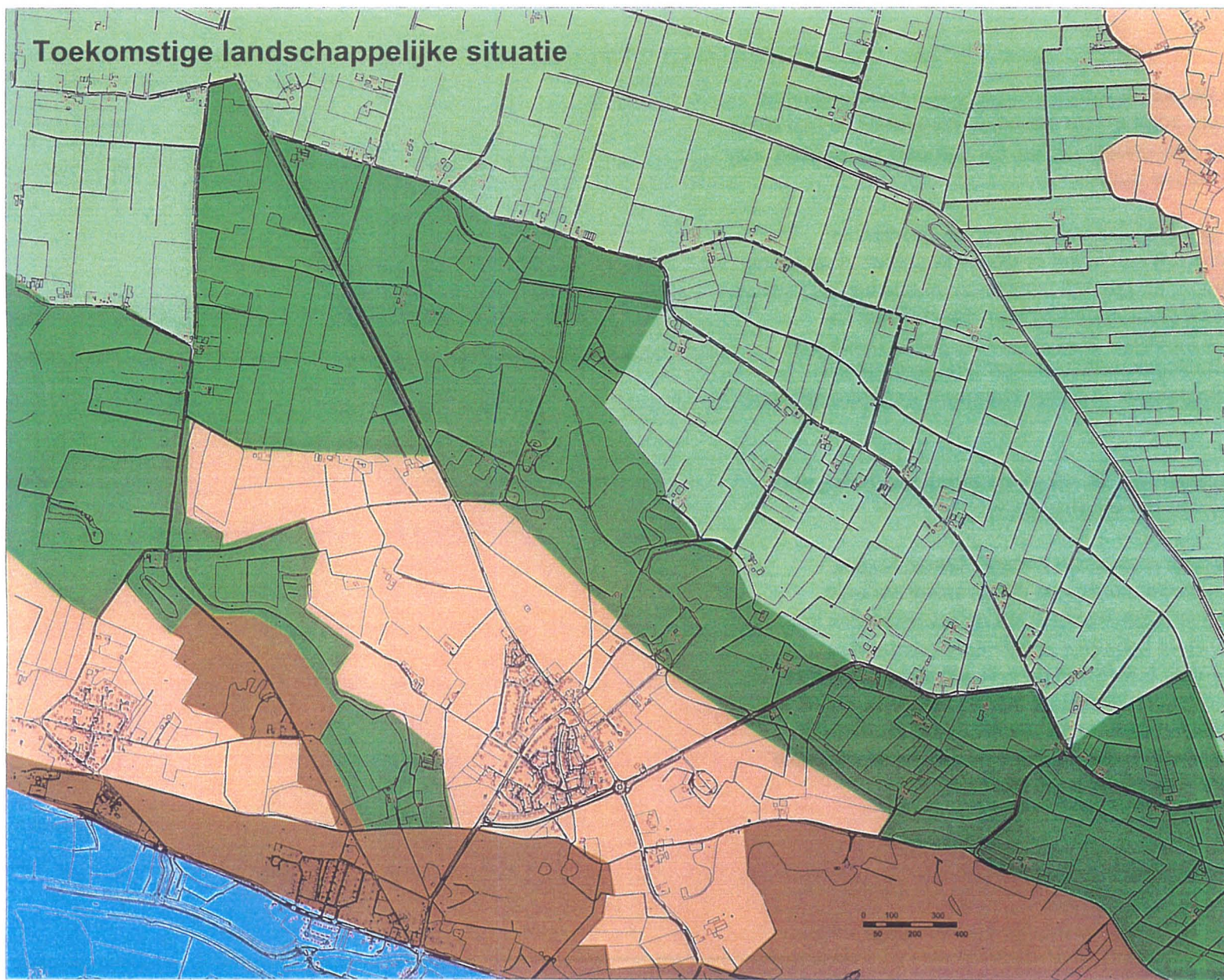
Het behouden van een scherpe overgang van bebouwde naar onbebouwde kom zorgt ervoor dat beide identiteiten in hun eigen waarde en vorm herkenbaar blijven. Dit verhoogt de kwaliteit van zowel het land als het dorp.

Het behouden van scherpe overgangen tussen land en bebouwde kom houdt niet in dat er geen intensieve uitwisseling van mensen, dieren en planten plaats kan vinden tussen land en stad. Juist door de padenstructuur van Hummelo en het omliggende land op elkaar af te stemmen, zullen beide aan gebruiks- en belevingskwaliteit winnen. Vandaar dat een intensiever padenpatroon in en om Hummelo nagestreefd wordt.

Zorgvuldig omgaan met de op de Kwaliteitsonderlegger aangeduide elementen en structuren

De uitstraling van de aanwezige bossen, lanen, hagen, solitairen, beken, monumenten en enken wordt zodanig gewaardeerd dat er nagestreefd wordt de karakteristiek van deze elementen in de toekomst te behouden dan wel te versterken. Zo zal de kracht van de enk, als open glooiende akker in het landschap herkenbaar blijven. De lanen zullen als statige lanen beheerd worden en niet tot dichte houtwallen uitgroeien en de beken zullen herkenbaar blijven en niet door lange buizen onder de grond gaan stromen.

Toekomstige landschappelijke situatie



4.2 Toekomstige landschappelijke hoofdstructuur

Om de hiervoor beschreven uitgangspunten te kunnen verwezenlijken is de hiernaast staande landschappelijke hoofdstructuur ontworpen. De belangrijkste ingreep ten opzicht van het huidige landschap is de **verdichting van de beekzone ten noord oosten van Hummelo**.

Door het kleinschalige besloten landgoederen en beken landschap van Enghuizen via de kleine beek naar het oosten voort te zetten kan er in 1 klap aan de volgende wensen voldaan worden:

- Beken als ecologische zone de ruimte geven;
- Koppelen van de Kruisbergse bossen met Enghuizen;
- Brongebied de Kleine Beek veilig stellen;
- Meest gradiëntrijke omgeving, met kans op de hoogste verscheidenheid aan natuur veilig stellen;
- Mogelijkheid om het kleinschalige Hummelo in een kleinschalige omgeving te plaatsen;
- Landschappelijke wand maken, als achtergrond, waardoor de hoogspanningsmasten minder nadrukkelijk aanwezig zullen zijn;
- Goede landbouwgronden voor de landbouw behouden.

<i>maat / beleving</i>	<i>Groot</i>	<i>klein</i>
<i>open</i>	Deelgebied 1: Broekontginningen	Deelgebied 2: kampenlandschap
<i>besloten</i>	Deelgebied 3: Bossen	Deelgebied 4: landgoederen

Mogelijkheden

- Ruimte voor landgoedontwikkeling;
- Ruimte voor bosontwikkeling.

Beperkingen

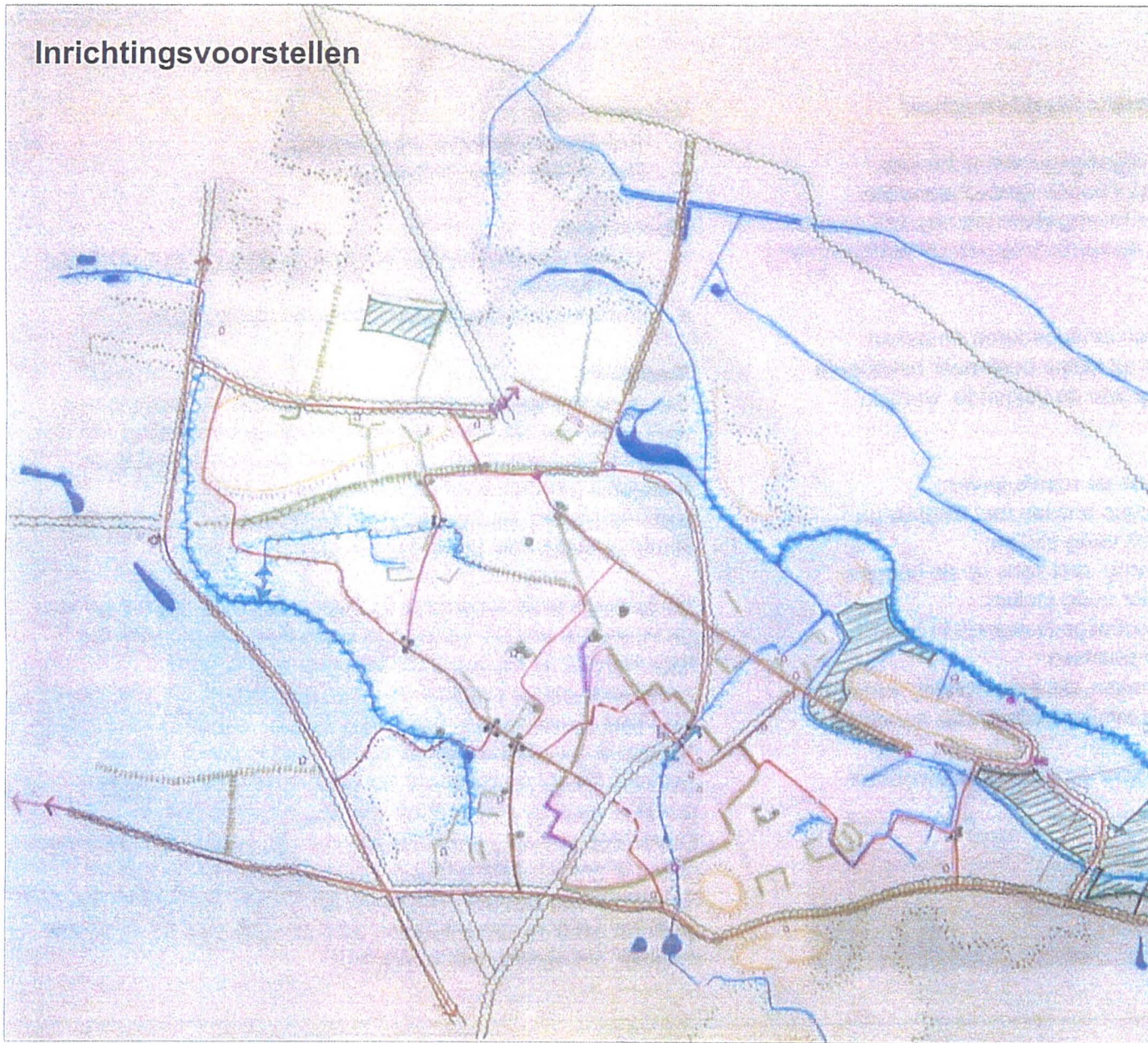
- Verlies openheid en landbouwgronden aan noordoostzijde van Hummelo;
- Grote ingreep die niet eenvoudig te realiseren is.

Realisatie

Om dit te realiseren zullen vele partijen rond de tafel moeten gaan zitten om het eens te worden over de herindeling van alle gronden rond Hummelo. De bedrijven die momenteel in de beekzone gronden hebben zullen immers elders gecompenseerd moeten worden. Wellicht zou de op handen zijnde reconstructie hierin een rol kunnen spelen.

De gronden in de zone rond de Kleine Beek zijn vrij nat en voor de landbouw niet als ideaal aan te merken. De gronden ten noorden van de Kipstraat hebben een veel hogere landbouwkundige kwaliteit en staan momenteel als zoeklocatie voor bosontwikkeling te boek. Met behulp van deze visie zou er draagvlak gecreëerd kunnen worden om in plaats van de gronden boven de Kipstraat, de landbouwkundig mindere gronden rond de Kleine Beek van bossen te voorzien. Ecologisch gezien worden de bossen van Enghuizen via deze nieuw te ontwikkelen landgoederen- en bekenzone met de Kruisbergse bossen verbonden en zouden bovendien de gronden nabij de Hazenbrink in de toekomst voor de landbouw mogelijk behouden kunnen blijven.

Inrichtingsvoorstellen



LEGENDA

	BEEKLOOF
	KWEL + NATUURVRIENDELIJKE OEVERS
	AANLEG POELEN STIMULEREN
	NATTE VERBINDINGSZONE
	LAANBEPLANTING ENKEL
	LAANBEPLANTING DOUBBEL
	RIEUVIS
	KANALVERBODEN
	HOEDINGEEL
	SOLITAIRE BOMEN (BESTAAND, NIEUW)
	BERMBEHEER
	HAGEN
	AANDACHT DORPSRAND
	VOETPADEN
	OVERSTEEKVOORZIENINGEN

Inrichtingsvoorstellen

Voor de inrichtingsvoorstellen is het Landschapsbeleidsplan als basis genomen. Het overgrote deel van dit plan is overgenomen.

Op de volgende punten wijken onze voorstellen af:

- geen laan aan weerszijde van de Zelhemseweg, omdat lanen het open kampenlandschap te veel verdichten;
- geen laan vanuit het Dorp richting Doetinchem om bovenstaande reden;
- geen laan, maar een enkele rij bomen langs de Hessenweg ter hoogte van de Enk, om hiermee de open enk als afwijkend van de omliggende bossen te benadrukken.

Bovendien zijn de volgende inrichtingsvoorstellen aan het bestaande plan toegevoegd om een multifunctioneel netwerk aan groeningrepen te creëren dat sterker is dan de som der deelingrepen.

- bermenbeheer doorvoeren en koppelen opdat er verweven netwerken ontstaan;
- bosranden idem dito;
- combineren van landschap, landbouw, natuur en recreatie (poelen, bermbeheer, randenbeheer en openbare wandelpaden koppelen);
- uitbreiding en verbinding van padenstructuur rond Hummelo;
- hagenstructuur in kleinschalig open gebied rond Hummelo tot thema verheffen;
- dorp en ommeland verweven;
- extra aandacht voor de dorpsrand, voorkanten met hagen;
- de Weppel door Hummelo met de Kleine Beek verbinden;
- boomclumbs aanleggen;

- zoekgebied nieuwe landgoederen toevoegen.

Omdat er 4 verschillende typen landschap rond Hummelo aanwezig zijn, zijn hieronder per landschapstype een aantal landschapspecifieke inrichtingsvoorstellen beschreven.

Deelgebied 1: Grootschalig agrarisch gebied

Inrichtingsvoorstellen

- benadrukken van de openheid, bermenbeheer;
- zichtbaar maken van de waterlopen (2 * 10 meter rond de Groote Beek enkelzijdige beplanting met onderling grote plantafstanden, ingericht als ecologische verbindingszone);
- vochtigere soorten bijplanten in rechtere robuuste vormen;
- contrast besloten rivierduinbossen met het open landschap;
- hoofdfunctie landbouw;
- monoculturen toegestaan;
- hoofdinfrastructuur enkel zijdig beplanten (Broekstraat);
- wegenstructuur van verlichting voorzien.

Deelgebied 2: Landbouwgebied rond de Kipstraat tot aan de Stokhorsterweg en de andere landbouwgronden grenzend aan Hummelo.

Inrichtingsvoorstellen

- openheid bewaren;
- enken, agrarisch gebruik, akkerbouw, granen behouden en versterken;
- aanleg van nieuwe routes voor mens en dier (ook via de begraafplaats);

- wandelpaden langs perceelsgrenzen, over onderhoudspaden langs beken, zandpaden;
- lokale verbindingen voor dieren via beken, hagen en bermen;
- bijplant van lijnvormige inheemse beplantingen, hagen en boomclumbs;
- subtiele lanen en hagen gecombineerd met "monumenten" gebouwde elementen;
- verwevingsgebied;
- voorkanten van het dorp naar het landschap;
- contrast stad en land subtiel benadrukken (ontwerpopgave voor de randen);
- land door laten lopen in de stad / integratie stad en land, als een landstedelijkweefsel benaderen;
- goed ontwerp, zichtlijnen, betekenissen;
- goed verlicht (als stedelijk uitloopgebied, sociaal veilig).

Deelgebied 3: Invloedsfeer van de bossen op de zandgrond rond de Hessenweg en nabij de Roode beek

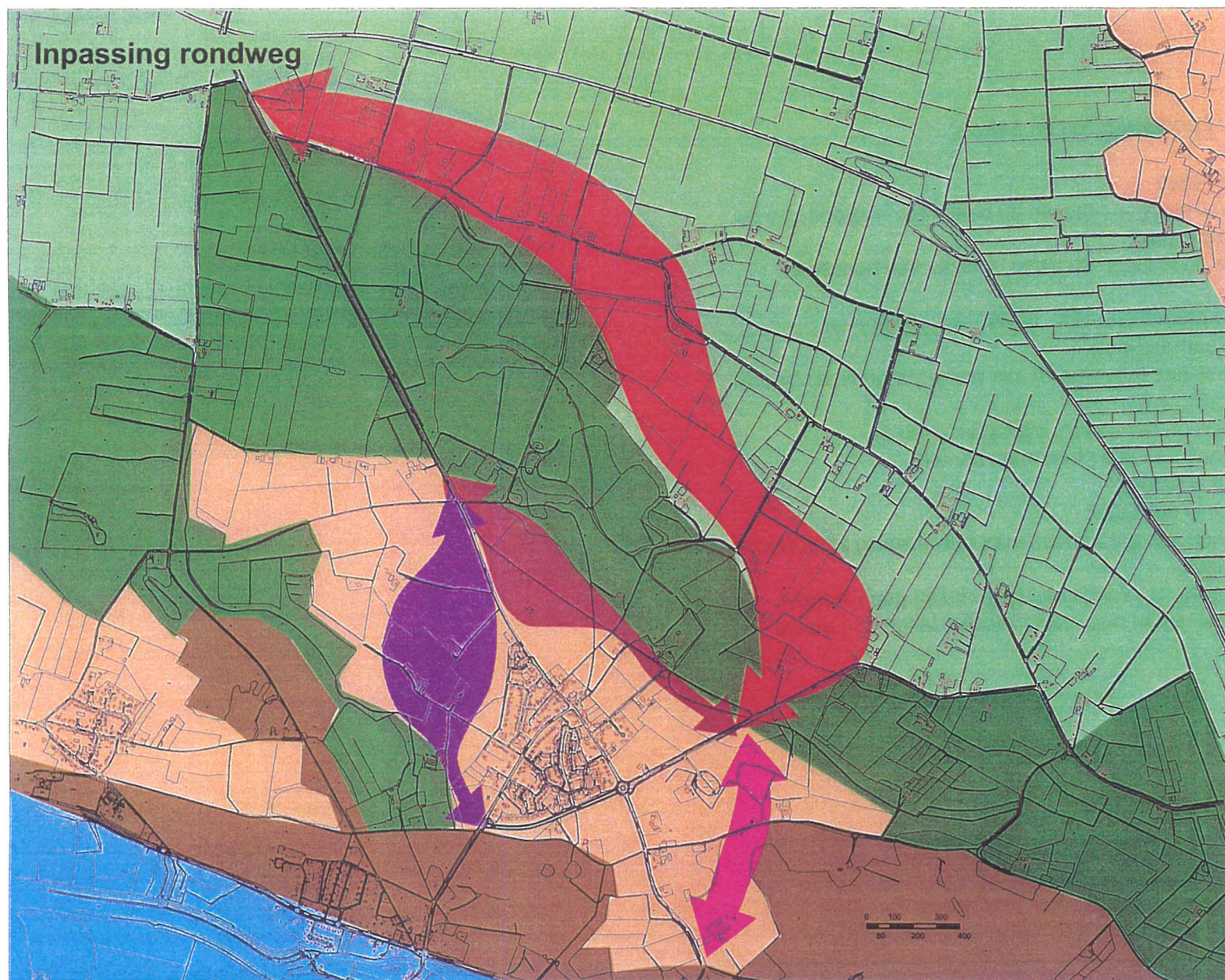
Inrichtingsvoorstellen

- gebruik van oude lanen en lijnen;
- bijplant van met name inheemse bomen en planten behorende op zandgrond;
- robuust, met de nadruk op natuurontwikkeling;
- hoofdfunctie is natuur;
- randenbeheer;
- nevenfunctie is recreatie;
- zandpaden, weinig verlichting;
- bijplanten dubbele beplanting van eik en beuk Hessenweg.

Deelgebied 4: Landgoederen en beken

Inrichtingsvoorstellen

- aanleg nieuw landgoed tussen de beken ten noorden van de Spalderkampseweg;
- gebruik van oude lanen en lijnen, + bijplanten bossen en lanen;
- beken met natuurvriendelijke oevers, aanleg poelen;
- randen- en bermbeheer;
- recreatieve routes (onverhard) met name via oude en nieuwe lanen;
- landgoederen onderhouden, bijplanten exoten;
- geen monoculturen van planten en bomen;
- hoofdfunctie is natuur;
- nevenfunctie is recreatie;
- gebruik maken van gradiënten, voor ontwikkeling van diverse natuurwaarden;
- overdag verlicht, 's avonds met festiviteiten goed verlicht, maar normaal niet of nauwelijks, slechts langs een aantal hoofdpaden.



5 INPASSING RONDWEG

In dit hoofdstuk wordt de werking van de kwaliteitsonderlegger als toetsingsinstrument getoond aan de hand van de mogelijke vraag tot inpassing van een rondweg rond Hummelo.

De kwaliteitsonderlegger uit hoofdstuk 3 geeft handvatten voor de eventuele **ligging** van deze weg.

De visie uit hoofdstuk 4, waarin de omgeving van Hummelo in 4 deelsferen is beschreven inclusief inrichtingsvoorstellen geeft handvatten voor **de vorm** waarin deze eventueel toekomstige weg in het landschap zou kunnen komen te liggen.

5.1 Randvoorwaarden voor een weg vanuit het landschap

De aanleg van een nieuwe weg heeft vaak een grote impact op een landschap. Een belangrijke voorwaarde voor een nieuwe rondweg is

dat de weg als één geheel moet worden ingericht
het moet als eenheid herkenbaar zijn in het landschap.

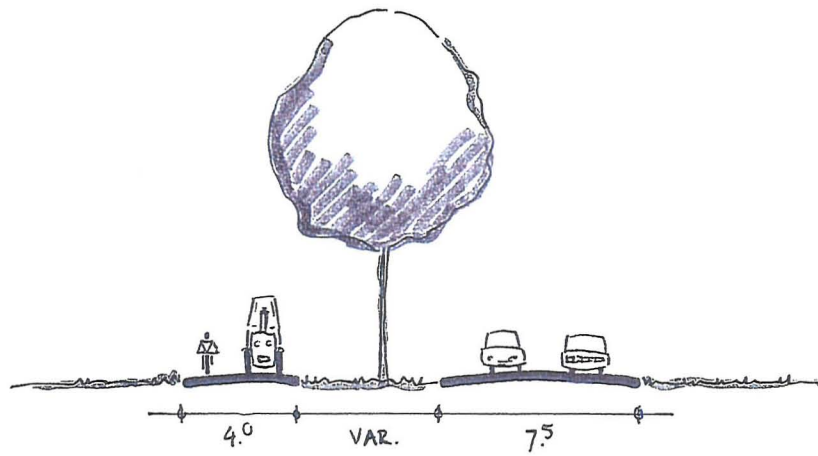
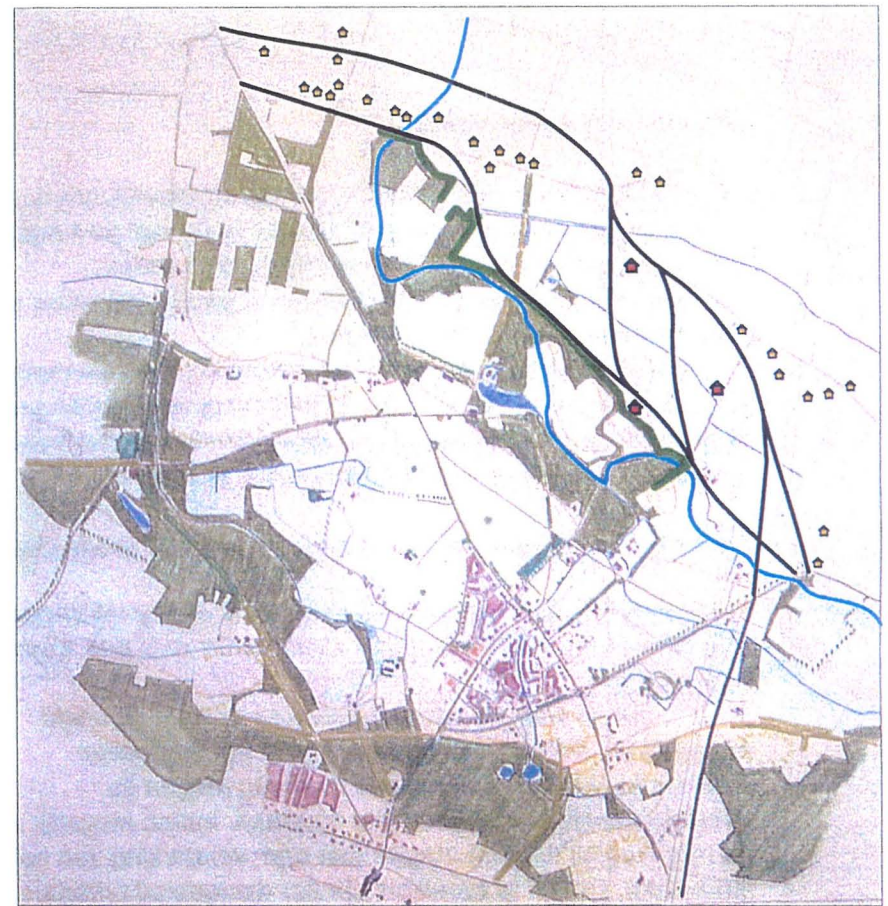
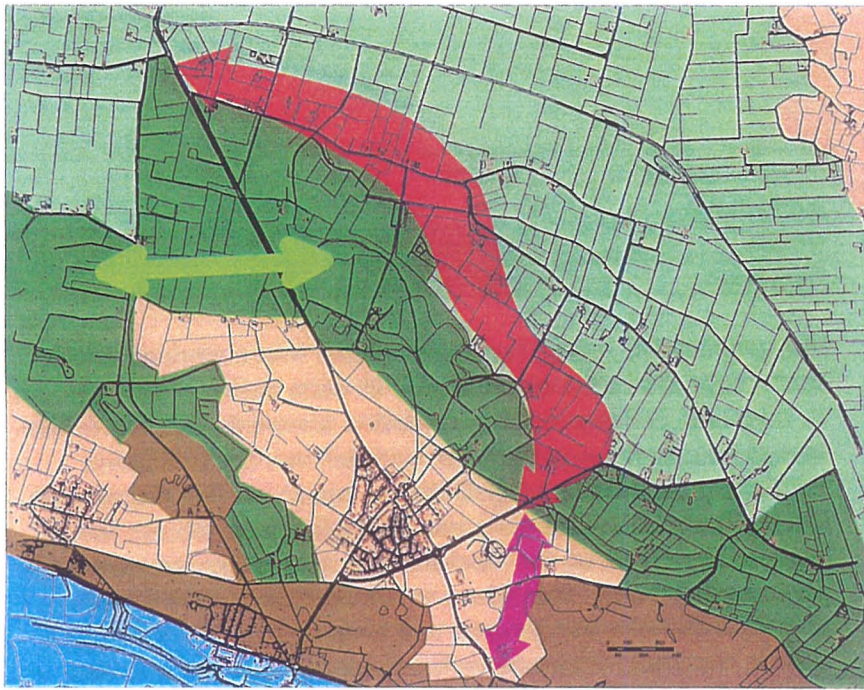
Door de aanleg van een nieuwe rondweg mogen de landschappelijke kwaliteiten niet afnemen. Indien mogelijk zou de rondweg bij moeten dragen aan een versterking van het landschap. Om dit te bereiken zijn per deelgebied criteria opgesteld waar een eventuele rondweg aan moet voldoen. Het gebied rond Hummelo kan worden ingedeeld in gebieden die meer of minder kansrijk zijn voor een rondweg. Per deelgebied zijn de criteria, beperkingen en potenties beschreven waaraan een nieuwe weg moet voldoen. Uit de beoordeling van de deelgebieden in hoofdstuk 3 ten aanzien van natuur, landbouw en recreatie volgt voor de mogelijkheden tot inpassing van een nieuwe weg de volgende beoordeling:

Inpassing weg in landschap	groot	Klein
Open	1 Kansrijk	2 Kansrijk, mits
Besloten	3 kansarm	4 kansarm

Het grootschalig, open, recreatief minder interessant agrarisch landschap komt als **meest kansrijk** uit deze studie omdat hier om te beginnen de **laagste natuurwaarden** aanwezig zijn. Bovendien laat de keuze van een tracé ten noorden van het Landgoed Enghuizen de meeste mogelijkheden open voor het **degraderen** van de **Torenallee** waardoor een **ecologische en visuele relatie** tussen Enghuizen en het Heekenbroek makkelijker gerealiseerd zal kunnen worden. Niet alleen in het centrum van Hummelo zullen de mensen aangename rust ervaren door het verleggen van de Hummelo vreemde verkeersstroom naar het noorden, ook de dieren in Enghuizen zullen in alle rust via het Kampenlandschap rond de Kipstraat naar de bossen rond de Roode Beek kunnen migreren.

Het kleinschalige, open, verweven landschap rond Hummelo zou door de aanleg van een extra weg meer versnipperd worden, maar zo'n ingreep zou tevens aanleiding kunnen zijn voor het versterken van de hagenstructuur rond Hummelo. Dit Landschap staat dan ook als **kansrijk, mits** in de tabel.

De beide, als natuurlijk zeer waardevol beschreven bos en landgoederenlandschappen zijn als kansarm gewaardeerd, omdat deze door een weg ongewenst versnipperd zullen worden en zeer aan kwaliteit zullen inboeten.



5.2 Kansrijk gebied: grootschalig open landbouwgebied

Vanuit landschappelijk oogpunt is dit gebied de meest logische plek voor de aanleg van een nieuwe rondweg. Er worden wel criteria gesteld aan de weg:

Inrichtingseisen:

- Zo min mogelijk agrarische gronden doorsnijden; ?
- Behoud van de bereikbaarheid van de percelen;
- Compensatie voor de agrariër;
- Enkelzijdige wegbeplanting (rekening houdend met foerageergedrag van uilen);
- Aansluiten bij schaal en vorm van de broekontginningen (functionele weg);
- Afstand tot bos en natuur in acht nemen (250 meter, tot bosrand of beek);
- Rechte weg op maaiveldniveau, rationeel vormgegeven;
- Duurzaam veilig profiel voor de weg.

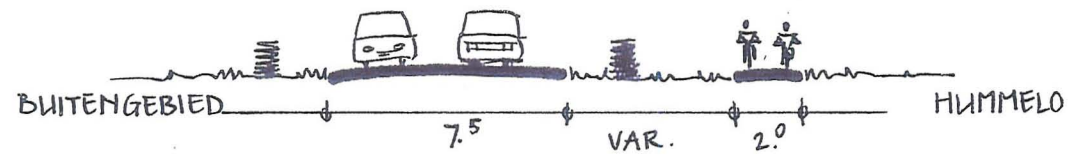
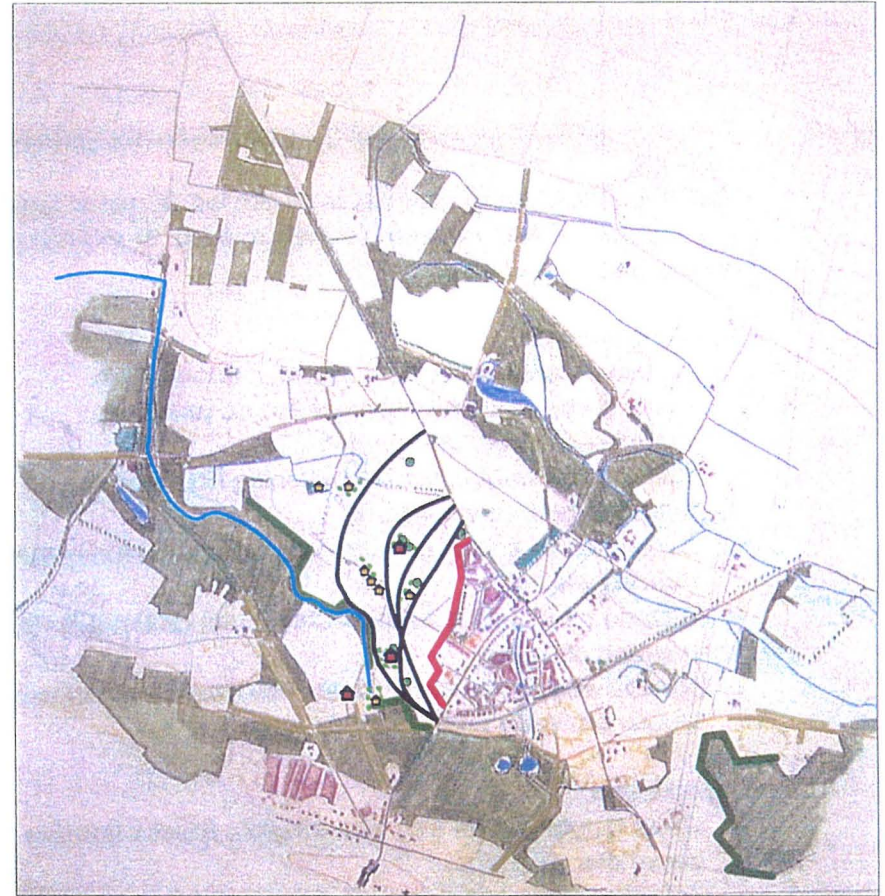
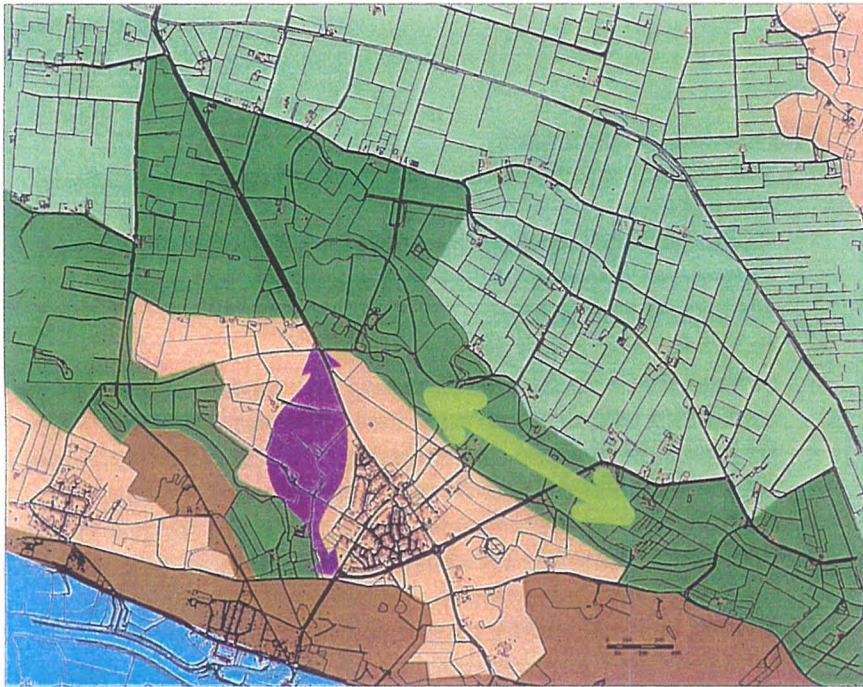
Beperkingen:

- Grote lengte van de weg leidt tot grote fysieke barrière voor zowel dier als mens;
- De velen woningen aan de Broekstraat zullen een hogere gevelbelasting krijgen ten gevolge van een hogere geluidsproductie van de weg;
- Geluidswerende voorzieningen, om de gevelbelasting te verlagen naar de voorkeursgrenswaarde (geluidsbelasting) zullen de openheid van het landschap aantasten;
- Doorsnijding landbouwgronden;
- Doorsnijding nieuw landgoed.

Wassijden N330 tussen 2 beken.

Mogelijkheden / potenties:

- 250 meter zone tussen intensieve landbouw en bos/natuur vormgeven;
- Torenallee tot fietsroute degraderen, waardoor Landgoed Enghuizen ongestoord met de bossen van de Ulenpas verbonden kan worden;
- Hummelo voor mens en dier ontlast;
- Aangekomen op de Zelhemseweg zou deze weg een directe verbinding met de Sliedstraat kunnen krijgen (grijs tracé op de kaart). Evenwijdig aan de huidige hoogspanningsmasten, op gepaste afstand van de begraafplaats, zou de weg met haar verkeer op deze manier op een redelijke afstand van de dorpskern Hummelo verwijderd blijven. Dit is gunstig voor het leefklimaat in Hummelo. De hoogspanningsmasten snijden landschappelijk gezien dwars door zowel het kleinschalige Kampenlandschap als door het grootschalige bosgebied heen. Voor de vormgeving van dit deel van het tracé kan waarschijnlijk worden volstaan met een duurzaam veilig profiel zonder parallelweg en zonder begeleidende opgaande beplanting. Het landbouwverkeer en fietsers kunnen van de huidige Zelhemseweg gebruik blijven maken.



5.3 Kansrijk gebied, mits: kleinschalig open gebied rond Hummelo

Inrichtingseisen:

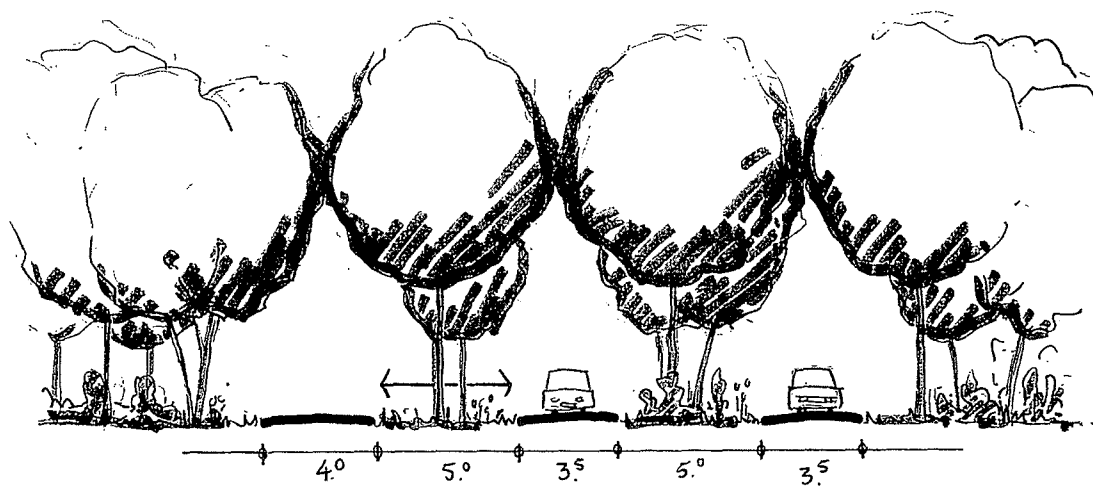
- Zorgvuldig in het kleinschalige landschap ingepast;
- Met het landschap mee, niet verhoogd, wellicht beperkt verdiept
- Aanleg wild oversteekvoorzieningen (ree, uil, das, reptielen en amfibieën);
- Aanleg fiets- en voetgangersoversteekplaatsen.
- Aanplant strakke lage hagen en boomclumbs
- Minimalisering beperking bereikbaarheid buitengebied;
- Openheid van het gebied handhaven;
- Handhaven visuele en functionele relatie Hummelo – buitengebied.

Beperkingen:

- Weg op maaiveldniveau of ingesneden in microreliëf;
- Extra barrière in het kleinschalige buitengebied van Hummelo

Mogelijkheden / potenties:

- Aanleiding tot aanplant hagen en transformatie van de stadsrand tot een aantrekkelijke rand;
- Een zo dicht mogelijk tracé rond de kern zal een minimale doorsnijding van landbouwgronden tot gevolg hebben;
- Een rondweg rond de kern werkt ruimtelijk als heldere grens voor toekomstige uitbreidingsmogelijkheden van het dorp.



5.4 Kansarm gebied 1: grootschalig besloten bosgebied ten zuiden van de Hessenweg

Inrichtingseisen:

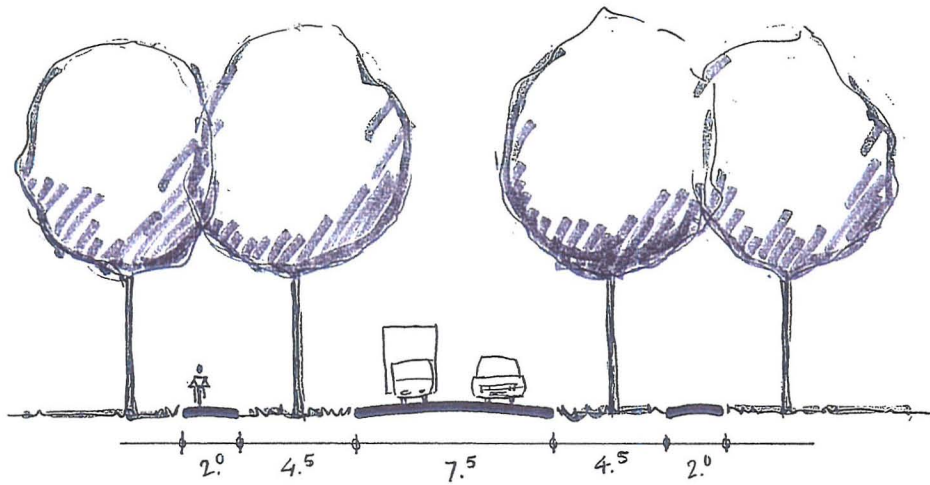
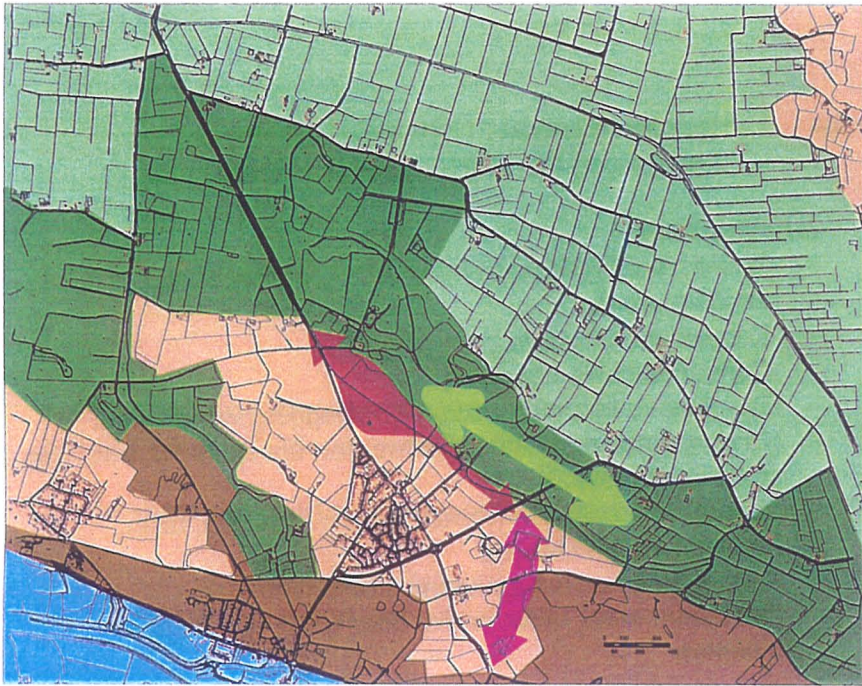
- Zo min mogelijk doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur;
- Zorgvuldige inpassing;
- Compensatie voor natuur;
- Doorlopend bladerdak door uiteenlegging van de weg;
- Ondergronds of profiel zo ontwerpen dat de barrièrewerking zo klein mogelijk is;
- Aanleg wild oversteekvoorzieningen (das, ree, uilen, reptielen en amfibieën);
- Aanleg fiets- en voetgangersoversteekplaatsen;
- Duurzaam extra veilig profiel door fysiek gescheiden rijbanen.

Beperkingen:

- Doorsnijding ecologische hoofdstructuur;
- Doorsnijding recreatief bos;
- Groot ruimte beslag door uiteen legging van de rijbanen.

Aandachtspunten

- Natuur en boscompensatie.



5.5 Kansarm gebied 2: kleinschalig besloten natuurgebieden en landgoederen

Inrichtingseisen:

- Zo min mogelijk doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur / natuurgebieden;
- Zorgvuldige inpassing;
- Compensatie voor natuur en landgoedeigenaren;
- Ondergronds of als statige laan vormgegeven;
- Aanleg wild oversteekvoorzieningen (das, ree, uilen, reptielen en amfibieën);
- Aanleg fiets- en voetgangersoversteekplaatsen.

Beperkingen:

- Doorsnijding ecologische hoofdstructuur / natuurgebieden;
- Doorsnijding landgoed;
- Doorsnijding recreatief bos;
- Aantasting beschermd dorpsgezicht.

Aandachtspunten

- Compensatie voor natuur en landgoedeigenaren

Mogelijkheden / potenties:

- Reden tot aanleg van nieuwe lanen;
- Mogelijkheid tot verlenging van de nieuwe Spalderkampseweg, op gepaste afstand van de begraafplaats richting de Sliekstraat (grijze traces). Evenwijdig met de hoogspanningsmasten zou een sober duurzaam veilig profiel zonder fietspaden of begeleidende beplanting voortgezet kunnen worden. Dit is gunstig voor het leefklimaat in Hummelo.

6 AANBEVELINGEN

De kwaliteitsonderlegger als beleidsinstrument te waarderen opdat alle ruimtelijke ontwikkelingen hieraan getoetst kunnen worden:

- Brede School ontwikkeling inclusief speelvelden en pleinen;
- Eventuele rondweg;
- Uitbreiding woningen;
- Toekomstige ontwikkelingen in het buitengebied van Hummelo.

Wij adviseren het vigerende landschapsbeleidsplan bij te stellen ofwel aan te vullen met volgende punten:

- bermbeheer uitbreiden en koppelen;
- Weppel verbinden met de Kleine Beek;
- hagen aanplant stimuleren;
- boomclumbs aanplant op speciale plekken stimuleren.

Opstellen van een openbaar wandelpaden plan:

- voortborduren op de gemeentelijke plannen hieromtrent.

Afweging maken omtrent de aanleg van een rondweg met andere disciplines (integrale afweging)

- startnotitie opstellen:
 - beschrijving varianten en alternatieven;
 - integrale effecten beschrijven;
 - selectie reële varianten en alternatieven.