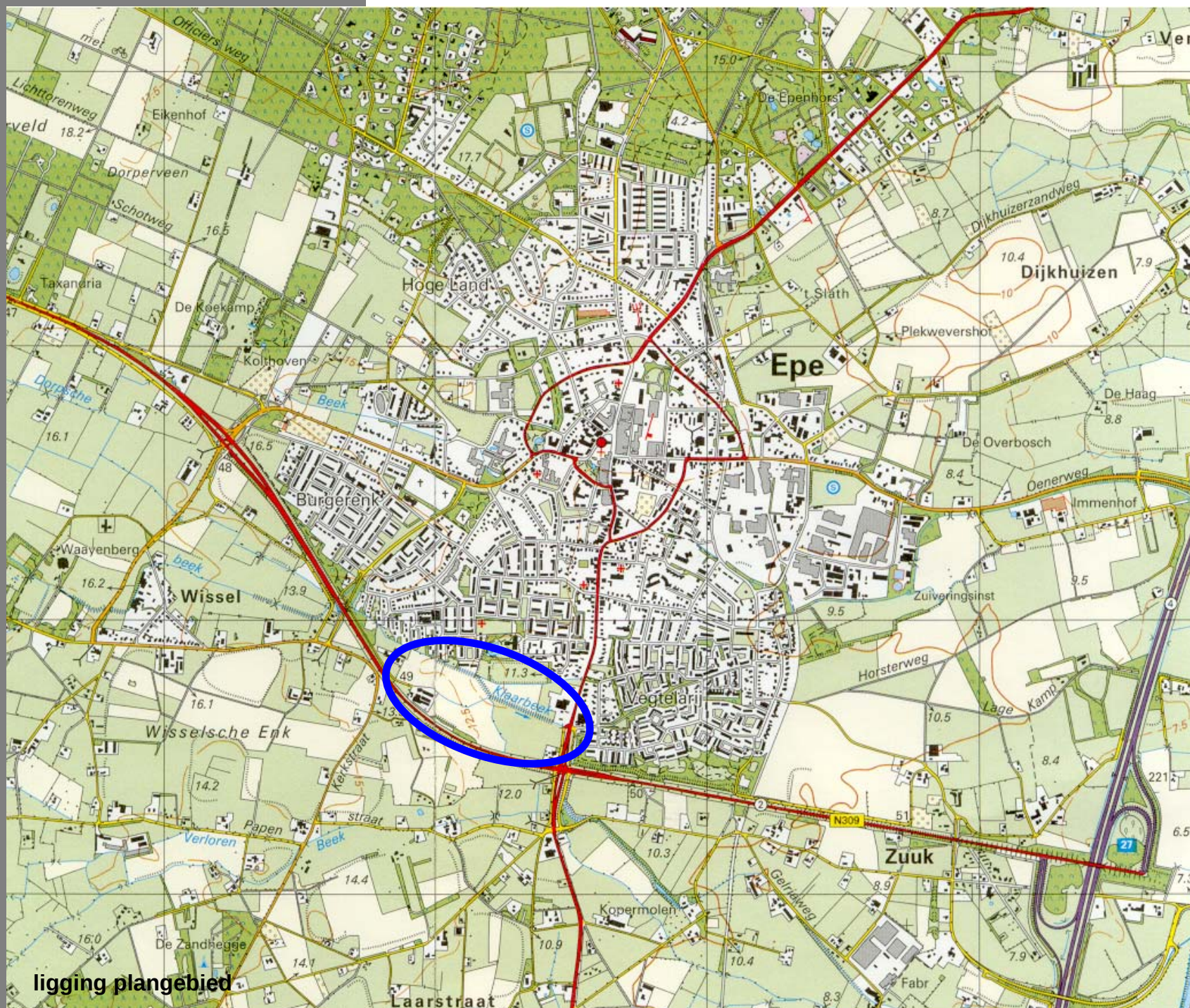

Bestemmingsplan
KLAARBEEK

oktober 2003
gemeente Epe



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3			
1.1	Aanleiding	3	8	Juridische vormgeving	64
1.2	Ligging plangebied	3	8.1	Algemeen	64
1.3	Vigerende plannen	3	8.2	Juridische vormgeving	64
1.4	Plangrenzen	3	8.3	Opzet bestemmingsplan	64
2	Beleid	4	9	Uitvoerbaarheid, overleg en inspraak	67
2.1	Hogere overheden	4			
2.2	Gemeentelijk beleid	5	9.1	Economische uitvoerbaarheid	67
			9.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	67
3	Bestaande situatie	7	9.3	Overleg en inspraak	67
3.1	Ondergrond	7			
3.2	Landschappelijke elementen	9		Bijlagen	
3.3	Stedenbouwkundige relaties	11	1	Hoofddijnen locatiekeuze Klarbeek	
3.4	Milieuhinder	13	2	Verhouding per dorp	
3.5	Archeologie	15	3	Overzicht woningbouwplannen voor berekening planologische ruimte	
4	Gewenste ontwikkeling	17	4	Matrix ten behoeve van keuze voor nieuw woongebied	
5	Planbeschrijving	19	5	Bodemonderzoek	
5.1	Concept	19	6	Geluidberekeningen	
5.2	Waterhuishouding	21	7	Inspraak- en overlegreacties	
5.3	Groenstructuur	23	8	Luchtkwaliteit	
5.4	Verkeer	25			
5.5	Bebouwingsstructuur	27			
5.6	Sociale aspecten	29			
5.7	Profielen	31			
5.8	Overige aspecten	33			
6	Milieu-aspecten	34			
6.1	Verkeersgeluidhinder	34			
6.1.1	Inleiding	34			
6.1.2	Onderzoeksmethode	34			
6.1.3	Uitgangspunten	34			
6.1.4	Berekening en uitkomsten	36			
6.1.5	Conclusies	37			
6.2	Bodem- en grondwateronderzoek	39			
6.3	Duurzaam bouwen	39			
6.4	Luchtkwaliteit	39			
7	Beeldkwaliteitsplan	41			
7.1	Inleiding	41			
7.2	Samenhang	43			
7.3	Water	45			
7.4	Groen	47			
7.5	Bebouwing	49			
7.6	Verharding	51			
7.7	Typologieën	53			



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Epe zijn momenteel alle potentiële inbreidingslocaties gerealiseerd dan wel in ontwikkeling genomen. Op grond van het streekplan Gelderland is er nog voldoende planologische ruimte voor de bouw van circa 260 woningen. Besloten is om deze woningen te realiseren in een uitbreidingsgebied in het dorp Epe. Gekozen is voor het gebied in de omgeving van de Klaarbeek aan de zuidwestkant van het dorp.

Doel van de gemeente en de ontwikkelaarcombinatie was en is om deze locatie in te vullen met een duurzaam stedenbouwkundig plan. Deze duurzaamheidsinspanning is op 13 november 2000 door de staatssecretaris van VROM beloond met de voorbeeldstatus duurzame stedenbouw.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied Klaarbeek ligt aan de zuidrand van de gemeente Epe en wordt door de N309, van het landelijk gebied gescheiden. Het plangebied wordt voor een deel begrensd en voor een deel doorsneden door de Klaarbeek.

1.3 Vigerende plannen

Het plangebied, behalve de Hoofdstraat, maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan Enkweg (1977). Het overgrote deel heeft de bestemming agrarische doeleinden klasse C met een drietal bouwpercelen. Daarnaast kent dit gebied de bestemming water ter plaatse van de Klaarbeek en openbaar groen: het plantsoen langs de N309 en de berm langs de Wilgenweg. De Hoofdstraat is onderdeel van het plan Agrarisch Gebied en is als verkeersdoeleinden bestemd.

1.4 Plangrenzen

De plangrenzen worden in het noordwesten gevormd door de Klaarbeek en de perceelgrens met het Zorgcentrum, in het oosten de plangrens van het bestemmingsplan Vegteland, aan de zuidkant de greppel langs de N309 en aan de westkant de percelen Wilgenweg 3 en 5 en de Wilgenweg.



2 Beleid

2.1 Hogere overheden

Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau zijn er twee richtlijnen uitgevaardigd, die de bescherming van natuurwaarden nastreven: de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Op grond van de Vogelrichtlijn moet Nederland voor alle in het wild levende vogelsoorten beschermingsmaatregelen nemen. Verder moet Nederland voor bepaalde vogelsoorten speciale beschermingszones aanwijzen. Naast het aanwijzen van zones dient de Nederlandse regering het afwegingskader uit de Vogelrichtlijn wettelijk vast te leggen. Materieel is het afwegingskader vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte en de pkb Waddenzee.

De Habitatrichtlijn tracht een samenhangende Europese ecologische hoofdstructuur 'Natura 2000' tot stand te brengen. De op de Vogelrichtlijn gebaseerde beschermingszones moeten hiervan onderdeel gaan uitmaken. Naast gebieden beschermt de Habitatrichtlijn ook dier- en plantensoorten.

Het plangebied valt niet onder de werking van de Habitat- of Vogelrichtlijn. De belangrijkste natuurwaarde in het plangebied zijn de Klaarbeek en het bosje nabij de N309. Deze blijven onaangetast. Het overige deel van het plangebied heeft momenteel een agrarische bestemming en is als zodanig in gebruik. De percelen worden jaarlijks 'bewerkt'. De natuurwaarden in dit plandeel zijn dan ook gering. Per saldo worden er geen beschermde natuurwaarden aangetast.

Partiële herziening van het streekplan Gelderland (2000)

In de partiële herziening van het streekplan Gelderland (2000) staat dat 'uitbreidingslocaties ten behoeve van verstedelijking eerst aan bod kunnen komen nadat inbreidingslocaties zijn benut, dan wel gemotiveerd is aangetoond dat bestaande en toekomstige inbreidingslocaties niet tijdig in ontwikkeling genomen kunnen worden'. Vanaf 1994 zijn in de gemeente Epe uitsluitend inbreidingslocaties in ontwikkeling genomen. Ingevolge het Uitvoeringsprogramma woningbouw 1995-2004 van het streekplan Gelderland 1996 mogen in de gemeente Epe 924 woningen gebouwd worden. 662 woningen zullen worden gerealiseerd in inbreidingslocaties. Hiermee zijn alle potentiële inbreidingslocaties benut. De overige woningen kunnen daarom uitsluitend in uitbreidingslocaties worden gebouwd.

Waterhuishoudingsplan Gelderland

In het Waterhuishoudingsplan Gelderland 1996-2000 (verlengd t/m 2002) is de Klaarbeek benoemd als 'verspreide waardevolle wateren'. Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem zijn gericht op bescherming van de wateren door afstemming van peilbeheer op de aanwezige gebiedsfuncties en behoud en mogelijk versterken van karakteristieke vormen van water en oevers.

2.2 Gemeentelijk beleid

Zoals onder 2.1 reeds is aangegeven zijn alle potentiële inbreidingslocaties ontwikkeld dan wel in ontwikkeling. De resterende planologische ruimte van 262 woningen kan derhalve uitsluitend in een uitbreidingslocatie worden gerealiseerd. Bij de keuze van deze locatie is de verdeling van de planologische ruimte over de vier dorpen in de gemeente Epe van belang. (zie bijlage bij toelichting). De dorpen Vaassen, Emst en Oene lopen in de pas met de gehanteerde verdeling. Epe blijft als grootste dorp achter met de uitbreiding van de woningvoorraad. Daarom is er voor gekozen de uitbreidingslocatie bij het dorp Epe te ontwikkelen.

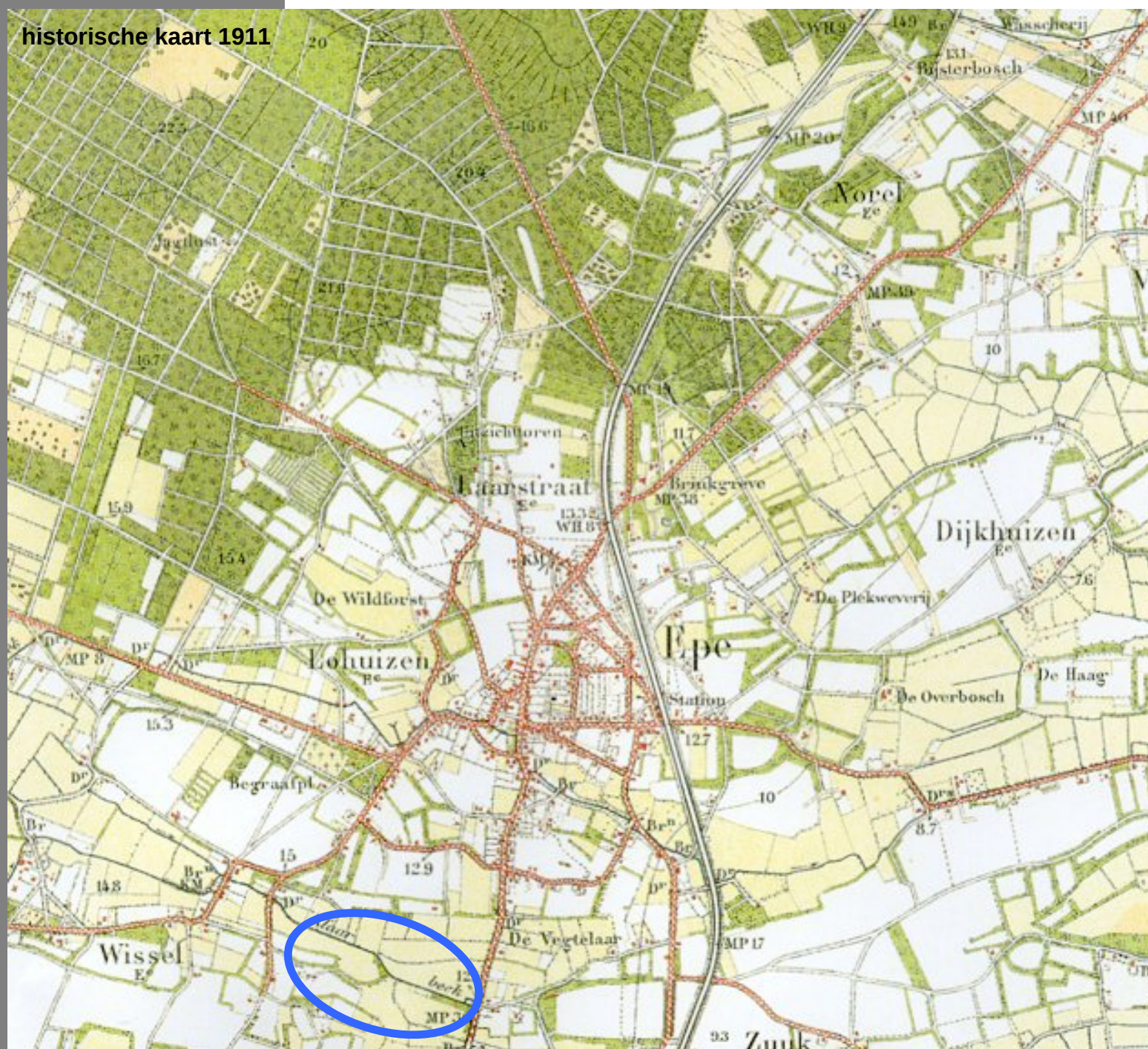
Ruimtelijk gezien zijn er nabij het dorp Epe vier alternatieven voor een dergelijke locatie. Om te kunnen beoordelen welk alternatief de voorkeur verdient is een matrix vervaardigd met diverse toetsingscriteria (zie bijlage bij toelichting). Deze matrix leert dat de vier locaties nagenoeg gelijkwaardig zijn. Het grootste pluspunt van de locatie Klarbeek is echter dat de gronden beschikbaar zijn. Dit is doorslaggevend geweest bij de keuze voor de Klarbeek als uitbreidings-locatie, omdat op korte termijn begonnen moest worden met de planontwikkeling. In principe moet het bestemmingsplan in het jaar 2004 van kracht zijn.

Momenteel is een structuurvisie voor de gehele gemeente in ontwikkeling. Het draaiboek is dusdanig opgezet dat eerst de grote lijnen worden vastgelegd in de vorm van een structuurschets. De structuurschets zal naar verwachting medio 2002 gereed zijn. Vervolgens worden deelgebieden nader uitgewerkt. In verband met de voortgang van de planontwikkeling is het niet mogelijk hierop te wachten.

Groenstructuurplan

In het groenstructuurplan (1999) van de gemeente Epe zijn drie zones aangeduid, waaronder de Klarbeek. De zones zijn verbindingen, gradiënten tussen de Veluwe en het IJssellandschap. Deze gradiënten kunnen aanleiding zijn voor ecologische inrichting.

historische kaart 1911





geomorfologie

— stuwwal
 ... dekzandrug



bodem

▨ podzolgronden
 ... enkeerdgronden
 □ kalkloze zandgronden
 ∇ lokale kwel



hydrologie

3 Bestaande situatie

3.1 Ondergrond

geologie

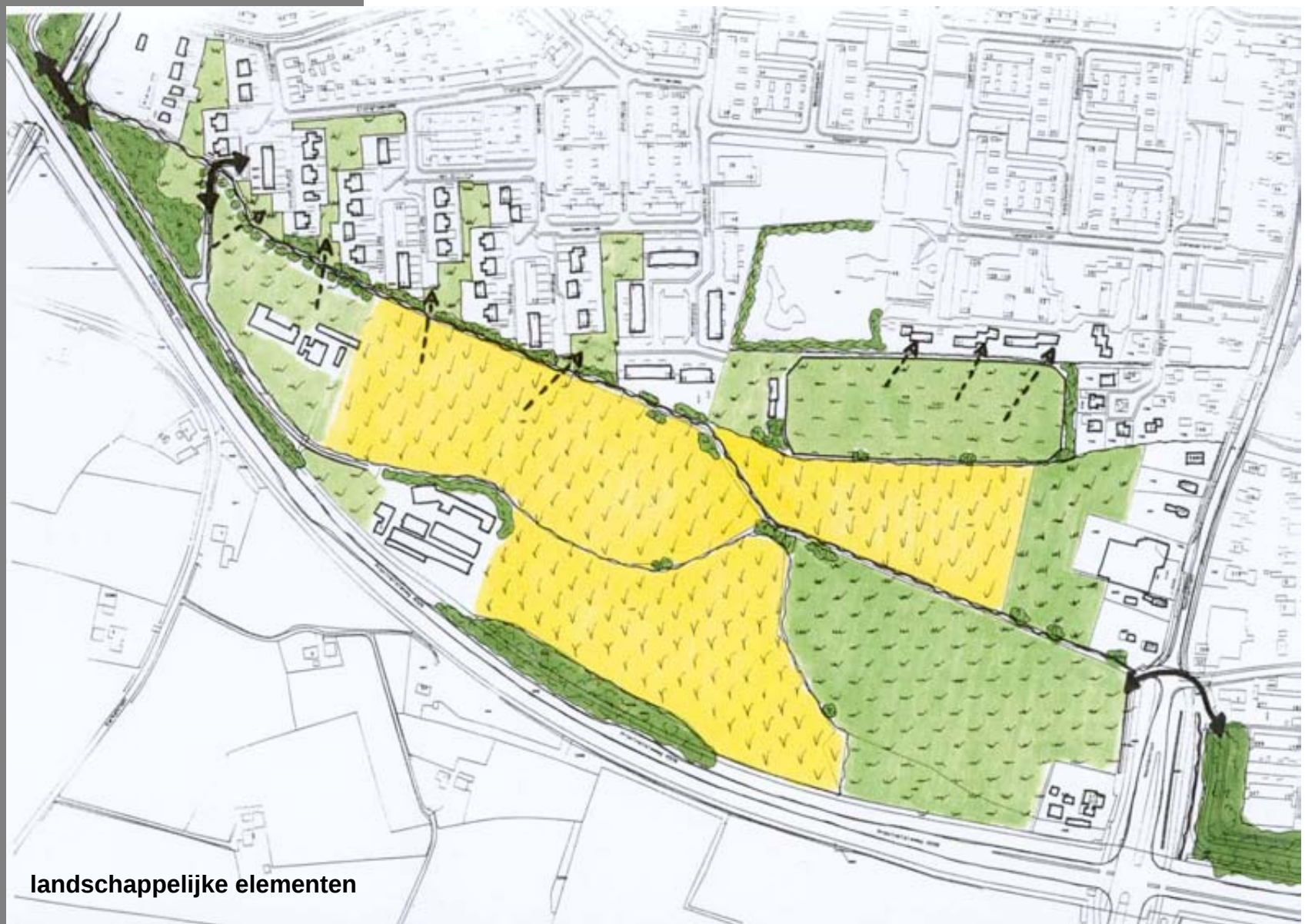
De gemeente Epe ligt op de grens van twee deelgebieden, het Veluwemassief en de rivierkleigebieden langs de IJssel. Vanaf het Veluwemassief zijn dekzandruggen gevormd richting IJssel. Als gevolg van deze oost-west lopende dekzandruggen geschiedt ook de afwatering van dit gebied oost-west. Het regenwater dat wordt opgevangen in het Veluwemassief komt onder aan het massief weer aan de oppervlakte als kwel. Door het hoogteverschil van oost naar west, het kleinschalige hoogteverschil van hoger gelegen dekzandruggen naar natte laagten én de kwel zijn er veel verschillende gradiënten en overgangen in de ondergrond.

bodem

Op het Veluwemassief ligt kalkrijk zand. Rondom de oude dorpskernen liggen enkeerdgronden: donkere rijke bodems ontstaan door jaren lange bemesting. Kalkloze zandgronden liggen laag tussen de dekzandruggen. Het plangebied bevindt zich in een relatief laag gelegen deel, grenzend aan de enkeerdgronden en aan een kwelgebied.

hydrologie

Het oppervlaktewatersysteem loopt van west naar oost. De oorspronkelijke beken, waaronder de Klarbeek, werden door kwel gevoed. De industrie die zich langs de beken ontwikkelde en aangedreven werd door molens, was daarmee afhankelijk van de waterstroom van de beek. Om de waterstand van de natuurlijke beken minder weers- en seizoensafhankelijk te maken zijn op drassige plekken sprengenkoppen gegraven. Zij snijden het grondwater enkele meters onder het maaiveld aan. Zodoende kreeg de industrie langs de beken een vrijwel constante waterstroom. Om het verval bij de watermolens te vergroten werden beken opgeleid langs het beekdal. In het plangebied is de Klarbeek benedenstrooms opgeleid.



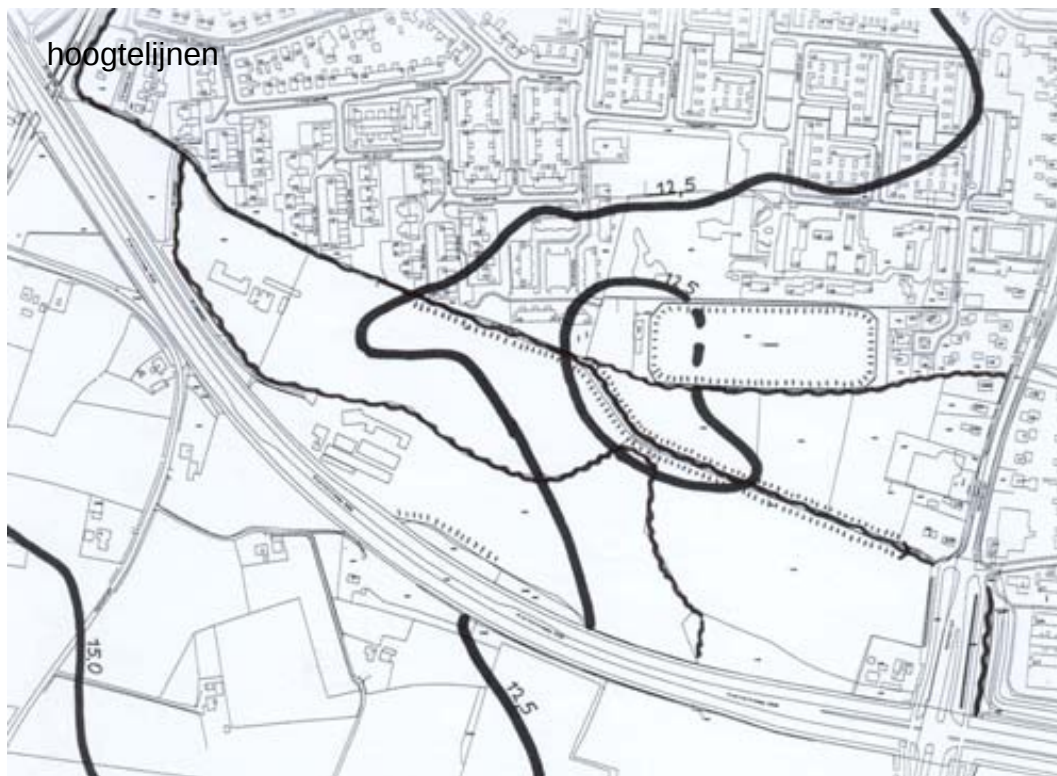
3.2 landschappelijke elementen

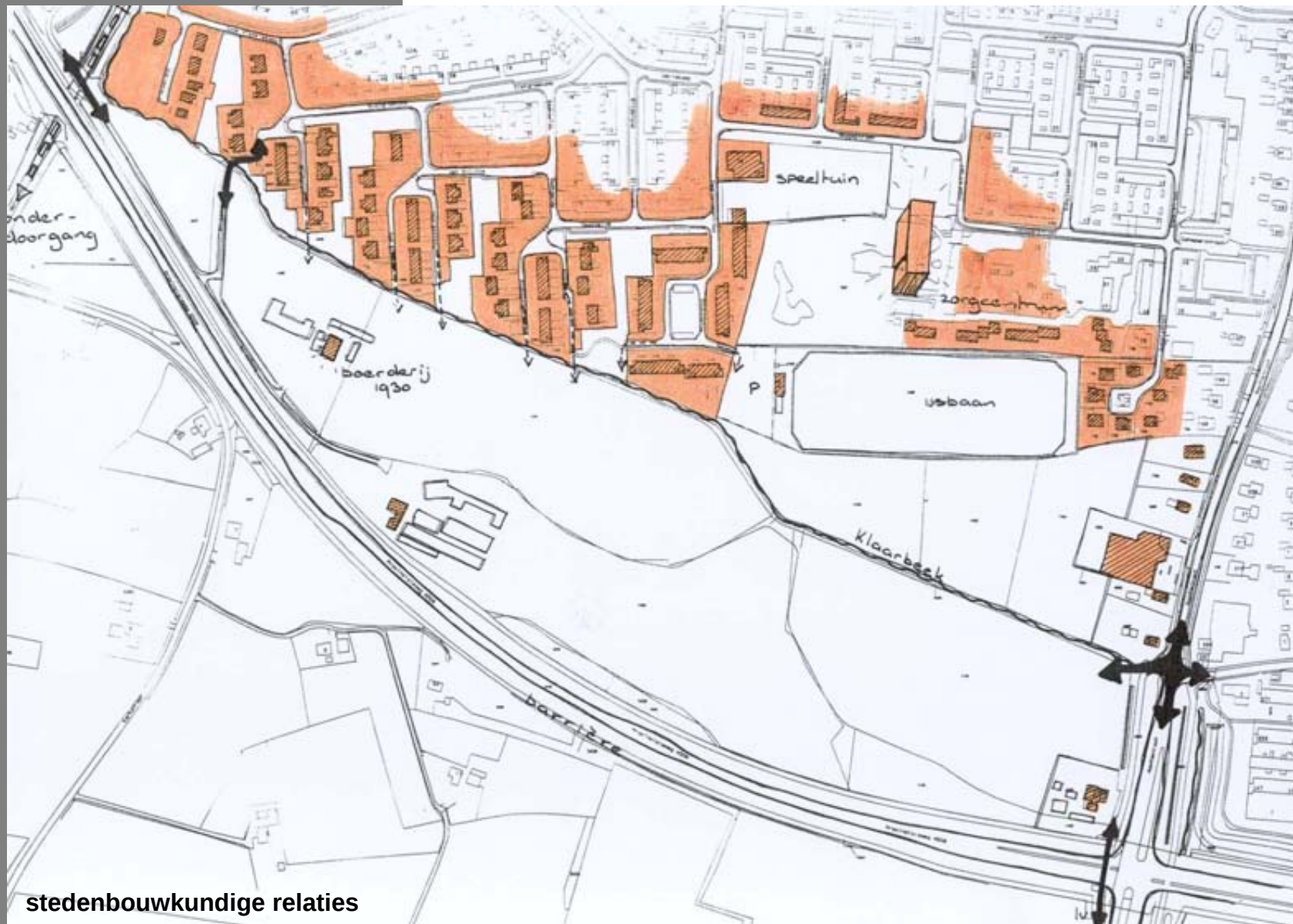
Het grootste deel van de locatie bestaat uit bouwland en weiland. Langs en door het plangebied loopt de Klarbeek. Benedenstrooms loopt de beek tussen twee dijkjes. In de winter kan hierdoor het waterpeil boven maaiveld komen te staan. Bovenstrooms zijn de oevers van de beek wild begroeid, benedenstrooms vindt men beplanting in de vorm van enkele groepen bomen.

Het plangebied neemt van west naar oost in hoogte af, met ter plaatse van de knik in de Klarbeek een kleine verhoging. De ijsbaan die langs de Klarbeek ligt en met beekwater gevoed wordt, ligt lager en wordt omringd door een dijkje. De ijsbaan vormt samen met de aangrenzende tuin van het zorgcomplex De Klarbeek een open plek in de bebouwde omgeving.

De provinciale weg wordt voor een deel van het plangebied gescheiden door een houtwal.

De Klarbeek die door het plangebied loopt geeft aanleiding voor een natte ecologische inrichting.





stedenbouwkundige relaties



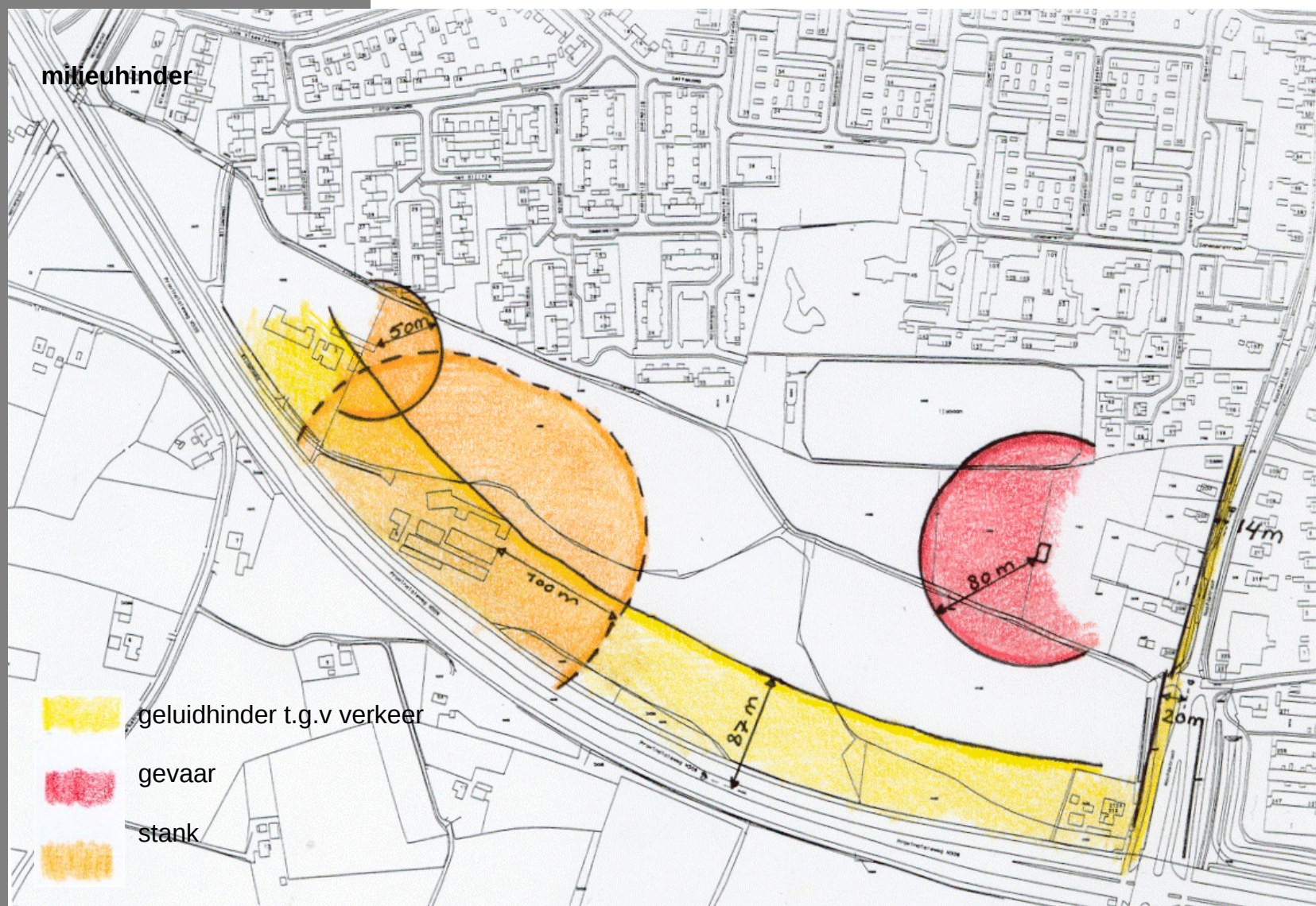
3.3 stedenbouwkundige relaties

De locatie ligt aan de zuidrand van Epe. Ten oosten en ten westen van de locatie is de rand langs de provincialeweg al bebouwd. Deze bebouwing wordt door middel van begroeide wallen gescheiden van deze weg.

De aangrenzende bebouwing van de Slotgraskamp en omgeving is in hofjes met doodlopende wegen tot aan de Klaarbeek gebouwd. Tussen de hofjes liggen smalle groenstroken, deels geannexeerd door bewoners, die tot aan de Klaarbeek lopen. De Klaarbeek is niet zichtbaar en grotendeels ook niet bereikbaar. Vanwege deze structuur ligt het niet voor de hand de ontsluiting van het plangebied via deze wijk te laten verlopen.

In het plangebied ligt een boerderij, Wilgenweg 5, een voormalige varkenshouderij. Aan dezelfde Wilgenweg ligt net buiten het plangebied een andere boerderij, waar paarden gehouden worden.

Ten noorden van het plangebied ligt het zorgcentrum De Klaarbeek. Het gebouw van 6 lagen domineert in de omgeving.



3.4 milieuhinder in uitgangssituatie

verkeerslawaaï

De Hoofdstraat en de N309 leveren in het plan geluidhinder op. De geluidgrenswaarden voor nieuwe woningen bestaan uit een ondergrens en een bovengrens. De ondergrens (voorkeursgrenswaarde) bedraagt 50 dB(A). De bovengrens bedraagt voor woningen die niet tot de bebouwde kom behoren (zoals in de situatie langs de N309) 55 dB(A) en voor woningen die tot de bebouwde kom horen (langs de Hoofdstraat) 65 dB(A), hiervoor zal echter ontheffing van de provincie moeten worden aangevraagd.

In de bestaande situatie ligt de 50 dB(A) contour van de N309 op 185 meter van de as van de weg. De 55 dB(A) contour ligt op 87 meter uit het hart van de weg. Dit betekent dat op een afstand van minder dan 87 m alleen gebouwd kan worden met geluidwerende maatregelen.

Uitgangspunt is dat vanwege de verkeershinder van de N309 geen enkele overschrijding van de voorkeurswaarde plaatsvindt, zodat geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

De 65 dB(A) contour langs de Hoofdstraat ligt op 14 m respectievelijk 20 m uit de as van de weg (zie tekening). Dichterbij de weg mag zonder geluidwerende maatregelen niet gebouwd worden. De 50 dB(A) contour ligt op 160 m respectievelijk 200 m uit de as van de weg. Als hierbinnen gebouwd wordt, zullen geluidwerende maatregelen genomen moeten worden of moet er ontheffing worden aangevraagd.

hinder vanwege bedrijvigheid

Op Wilgenweg nr. 5 was een intensieve veehouderij gevestigd met een hindercirkel van 100 m vanwege stank. De eigenaar is echter met de bedrijfsvoering gestopt. Door de bedrijfsbestemming op te heffen en de milieuvergunning in te trekken komt de hindercirkel te vervallen. Op Wilgenweg 3 is een paardenhouderij gevestigd met een 50 m hindercirkel vanwege stank.

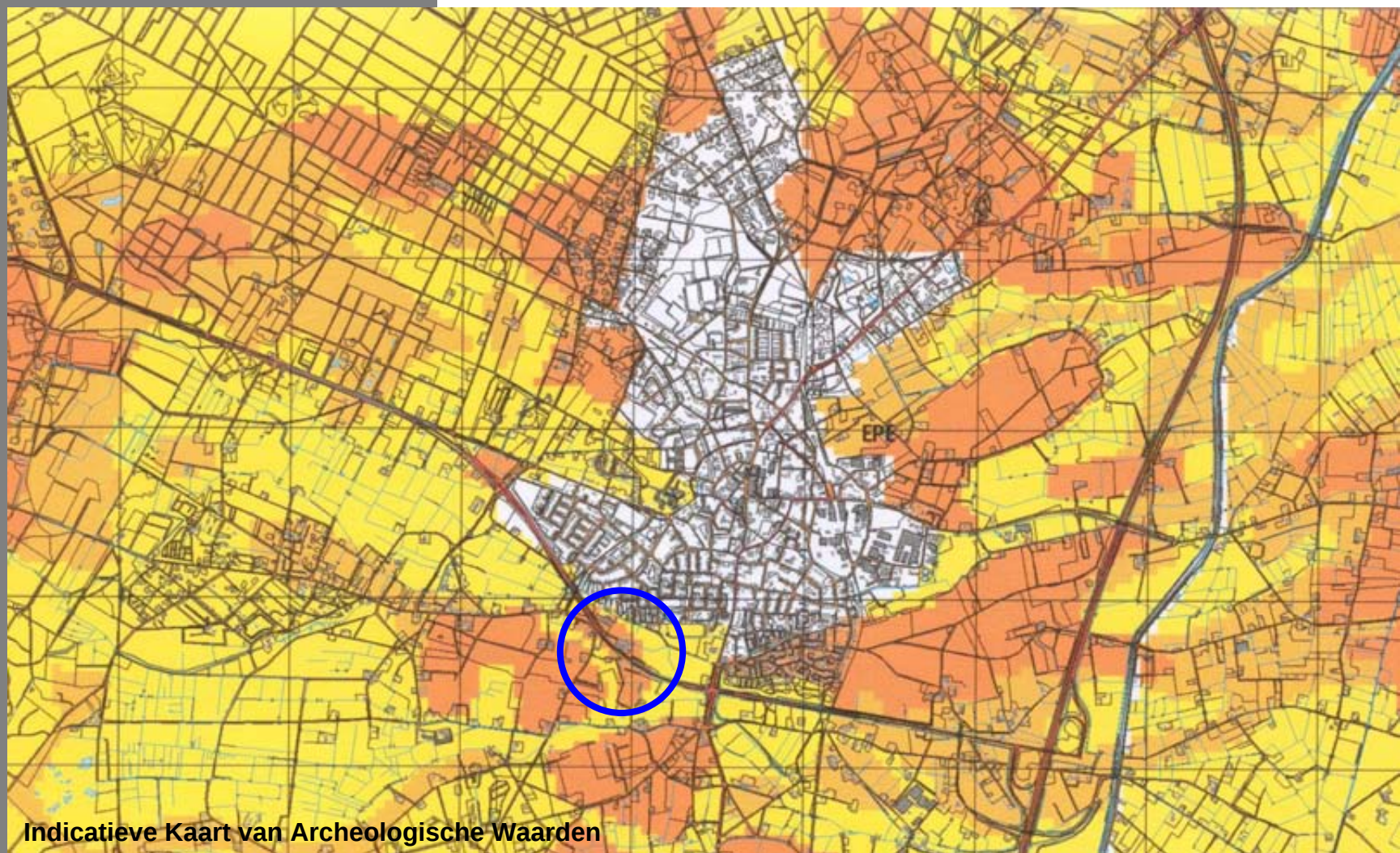
Op de Hoofdstraat nr. 204 is een vulpunt voor LPG. De adviesafstand voor woningen die de VNG hanteert bedraagt 100 m. De LPG-richtlijn gaat echter uit van een minimale veiligheidsafstand van 80 m.

In het ontwerpbesluit 'vaststelling milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen' van het ministerie van VROM worden 'sport- en recreatieaccommodaties' (waaronder een ijsbaan) aangewezen als 'beperkt kwetsbare objecten'. Vanwege het beperkte gebruik van de ijsbaan kan voor het plaatsgebonden risico uitgegaan worden van een grenswaarde van 10⁻⁵ contour. Berekeningen hebben aangetoond dat deze contour op 29 m vanaf het vulpunt ligt. De ijsbaan moet dus minimaal 29 m vanaf het LPG-vulpunt liggen.

Het risico van het vulpunt LPG voor de nieuwe woonwijk is onderzocht. Uit de uitgevoerde risicoanalyse blijkt dat voor het plan Klarbeek wordt voldaan aan de normen voor individueel risico en groepsrisico. Dit geldt zowel voor de ijsbaan als voor de nieuw te bouwen woningen.

ijsbaan

De ijsbaan heeft in het huidige gebruik geen hindercirkel, vanwege beperkt daadwerkelijk gebruik.



3.5 Archeologische vindplaatsen

Europees beleid

Het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (het verdrag van Malta), is op 16 januari 1992 te Valetta tot stand gekomen. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed waar mogelijk te behouden: bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Na de invoering van het Verdrag zullen alle bouwactiviteiten moeten worden getoetst aan de archeologische kaarten. De invoering zal volgens de huidige planning eind 2002 begin 2003 plaatsvinden.

Een deel van het plangebied ligt in een gebied dat op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden wordt benoemd als een gebied met een hoge trefkans van archeologisch waardevolle elementen.

RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft op 27 mei 2002 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de ontwikkeling van het plangebied. Doel van dit onderzoek was het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten en, voor zover mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging daarvan.

Tijdens dit onderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve zijn geen aanbevelingen gedaan ten aanzien van behoud van archeologische waarden. Een vervolg onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



4 Gewenste ontwikkeling

Uitgangspunt voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van het plangebied is een duurzame aanpak. Dit houdt in:

energiebesparing

verkaveling, toepassing passieve zonne-energie d.m.v. oriëntatie op de zon;

water

infiltratie mogelijkheden benutten, afkoppelen regenwater, zichtbare afvoer;

natuur en landschap

groen-ecologische waarde van de Klaarbeek versterken, streekeigen elementen en eetbaar groen, potenties van locatie en bodem benutten;

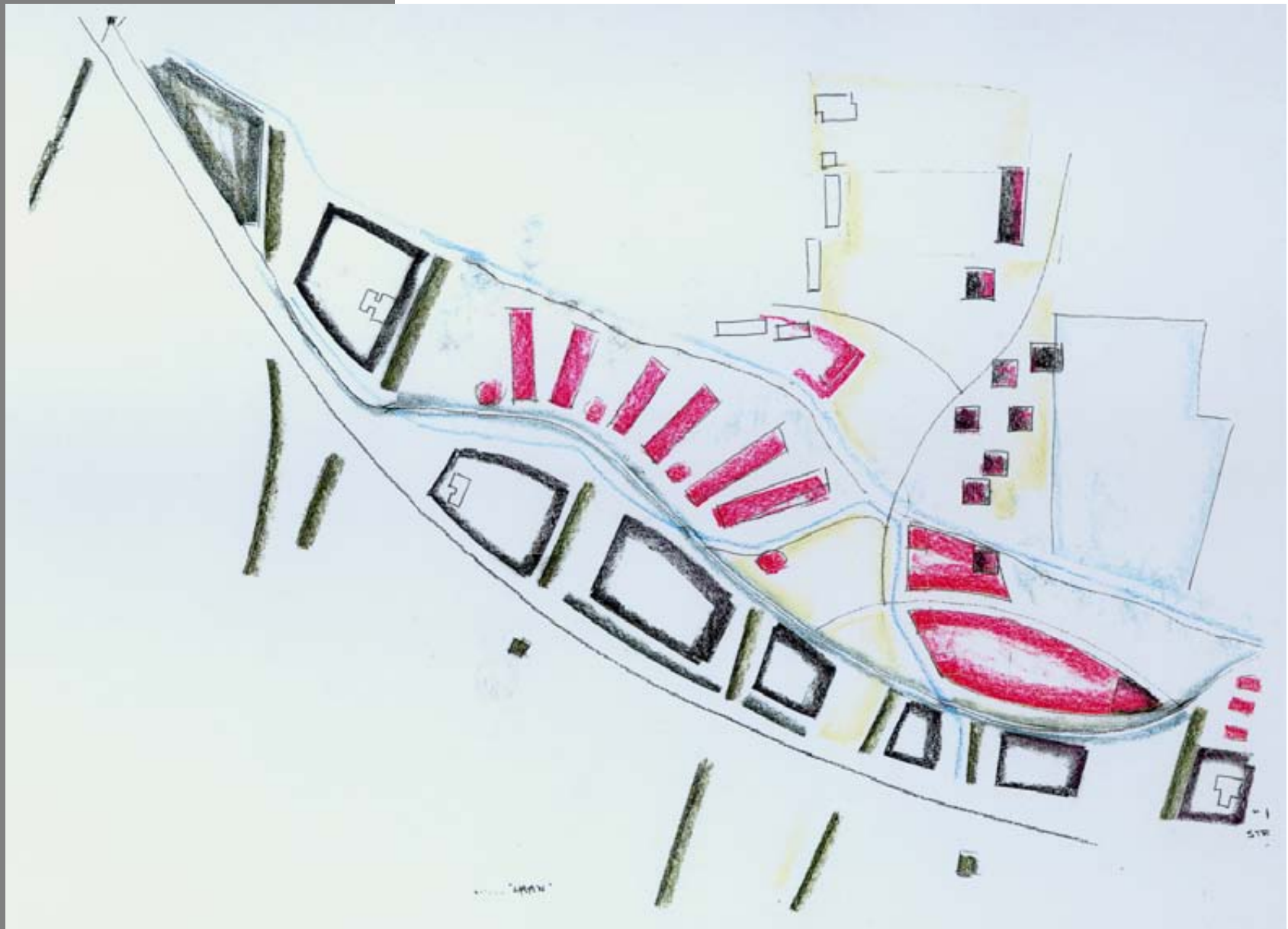
infrastructuur

veiligheid (30 km gebied), gebruik duurzaam verhardingsmateriaal, geen geluidshinder;

wijkopbouw

voorzieningen dichtbij, groen, veilig, menging van woningtypen en woonvormen, woon/werk woningen.

Er is bewust gekozen het terrein van de ijsbaan te betrekken in de planvorming, om zo tot een integraal plan te komen, dat goed aansluit op de bestaande bebouwing van Epe.



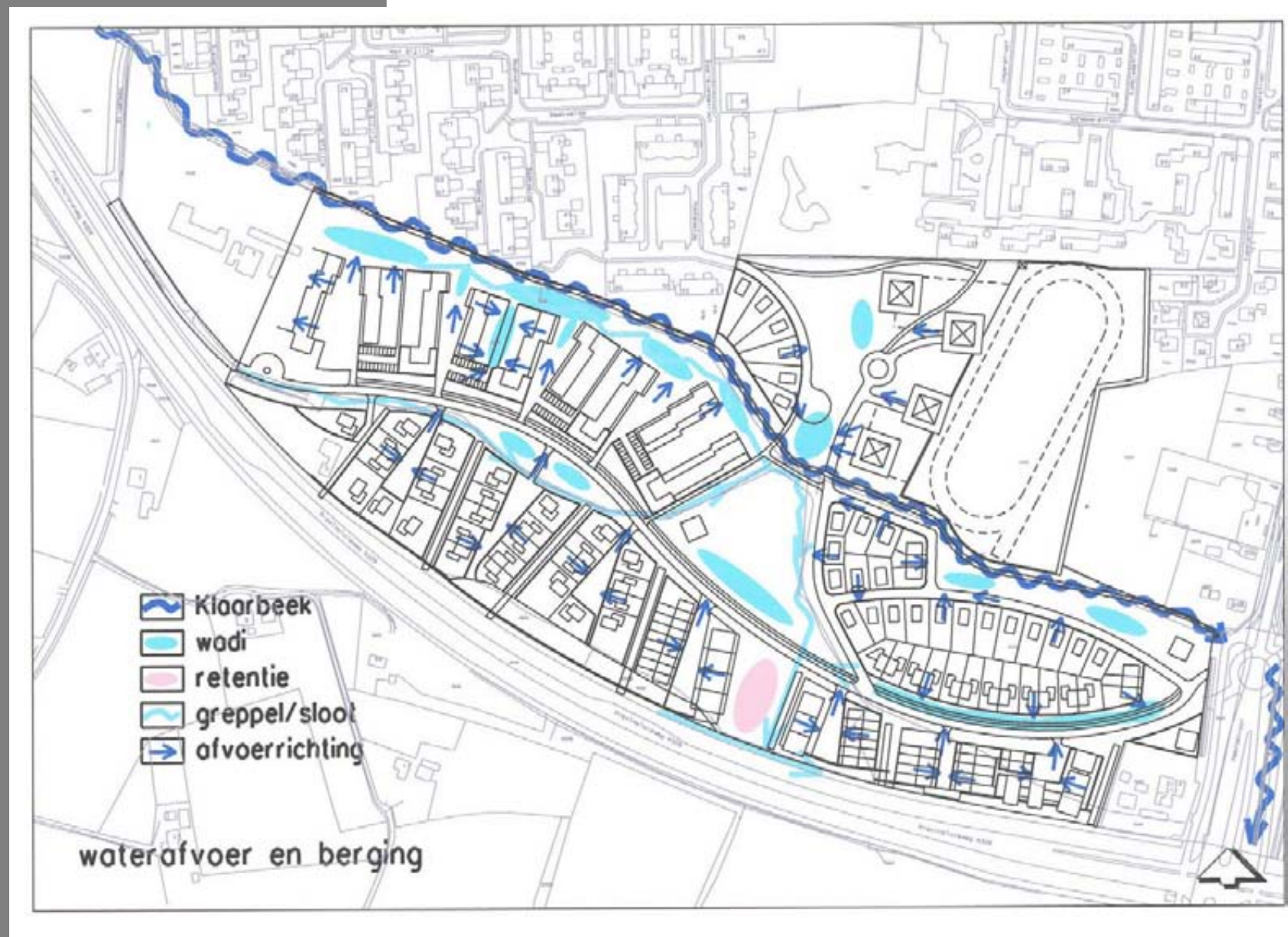


5.1 Concept

Het plangebied is in eerste instantie in tweeën gedeeld door de Klarbeek. De beek blijft herkenbaar en zichtbaar en vormt een drager van het plan. De groene zone die voortkomt uit de wens het groen in het plan te verbinden met het groene landschap aan de andere kant van de provinciale weg deelt het gebied ten zuiden van de Klarbeek in tweeën. De kruising van deze twee zones vormt een belangrijke open plek in het plan. Dit wordt benadrukt door de knik die de beek op deze plaats maakt en de ligging van de greppel ten zuiden van de beek.

Vanwege het verkeerslawaaï van de N309 is het noodzakelijk geluidwerende maatregelen te nemen als er dichtbij deze weg gebouwd wordt. In tegenstelling tot de wijk de Vegteland, ten oosten van het plangebied, waar een geluidswal is toegepast, wordt in het plan Klarbeek gekozen voor een gedifferentieerde oplossing van het geluidsprobleem, namelijk een groen scherm en geluidwerende voorzieningen in combinatie met bebouwing.

Door het plan loopt de groene laan, die naast de beek als drager functioneert en een kapstok is voor de diverse deelgebieden.



5.2 Waterhuishouding

bestaande situatie

De Klarbeek is ter hoogte van het plangebied opgeleid, d.w.z. dat de bodem van de beek nagenoeg even hoog ligt als het maaiveld. De beek stroomt tussen beekwallen. De bodem van de beek en de wallen zijn waterdicht.

De ontwatering van de bestaande landbouwpercelen geschiedt door een ondiepe sloot die in een trapeziumvorm door het plangebied loopt en afwatert op de bermsloot langs de provinciale weg aan de zuidkant van het plan. Uiteindelijk stroomt al het water uit het plangebied naar de Verloren Beek die pal ten zuiden van Epe loopt.

Er is in het gebied geohydrologisch onderzoek gedaan (Mos Grondmechanica, oktober 2000). Aan de hand van de resultaten hiervan en overleg met gemeente en het waterschap Veluwe is een ontwerp waterhuishouding gemaakt die zich nu in concept fase bevindt.

randvoorwaarden

De gemeente stelt als eis dat de ontwateringdiepte voor de ontsluitingsweg 80 cm ten opzichte van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) dient te bedragen. Voor de overige wegen is dit 70 cm. Het waterschap Veluwe stelt als randvoorwaarde dat er in het gebied grondwaterneutraal moet worden gebouwd. Verder dient de retentie van het water in het gebied zodanig te zijn dat de afvoer vanuit het gebied vergelijkbaar is met de landbouwkundige situatie vermenigvuldigd met een factor 1,5.

systeemkeuze

In het plan Klarbeek wordt het principe van de Commissie waterbeheer 21^e eeuw gehanteerd: het water wordt waar mogelijk eerst vastgehouden (infiltratie), vervolgens geborgen (retentie) en als het niet anders kan, afgevoerd. Gekozen is voor een systeem van oppervlakkige afvoer van hemelwater in combinatie met wadi's en zaksloten.

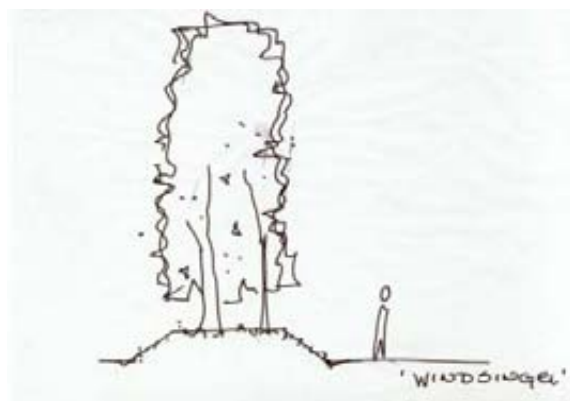
In het plan komt alleen riolering te liggen voor de afvoer van afvalwater van de percelen. Een tweede riool voor regenwater wordt niet aangelegd. Omdat schoon hemelwater niet via de riolering wordt afgevoerd, wordt het rioolstelsel elders ontlast, worden overstorten op oppervlaktewater vermeden en wordt het zuiveringsproces op de RWZI niet onnodig verstoord.

ophoging

Het gebied wordt daar waar nodig opgehoogd om te voldoen aan de ontwateringnorm. Hierdoor komt bijvoorbeeld de ontsluitingsweg in het middengedeelte van het plan ca 65 cm hoger te liggen dan het huidig maaiveld. Het maaiveld van de groene middenruimte kan worden gehandhaafd op het huidige peil, zodat de weg plaatselijk op een 'dijkje' komt te liggen. Door de ophoging van de wegen en woonhoven is aanvullende terreindrainage niet nodig. Een drainage gemaal is daardoor eveneens niet nodig.

Vanwege de gekozen ontwateringdiepte van 70 à 80 cm ten opzichte van de GHG is het niet noodzakelijk kruipruimteloos te bouwen.





scherm



groene laan

5.3 Groenstructuur

De groenstructuur vormt naast de beek de drager van het plan. De beekzone, de centrale parkzone en de groene schermen verbinden het plan met z'n omgeving. De groene laan is de koppeling van de deelgebieden met elkaar.

beekzone

De beekzone bestaat uit de Klaarbeek en haar oevers en een groenstrook die in breedte varieert. Het bovenstroomse deel van de beekzone heeft een sterke relatie met de aanliggende bebouwing. De brede groenstrook kan op bepaalde plekken diep tussen de bebouwing doordringen. De groenstrook bevat een informeel voetpad langs de beek met een oversteek mogelijkheid in de vorm van een stepping-stone naar de Slotgraskampbuurt. Het bovenstroomse deel heeft een meer weelderige beplanting dan het benedenstroomse deel. Het benedenstroomse deel heeft het karakter van nat grasland met riet met enkele boomgroepen.

groene schermen

De groene schermen zijn ingezet om oude structuren in het landschap te accentueren. Op deze manier is de Klaarbeek ruimtelijk gekoppeld met het buitengebied en wordt de provincialeweg als scheiding ontkend. In het westelijk deel kruisen de schermen het begroeide geluidscherm dat hier nodig is.

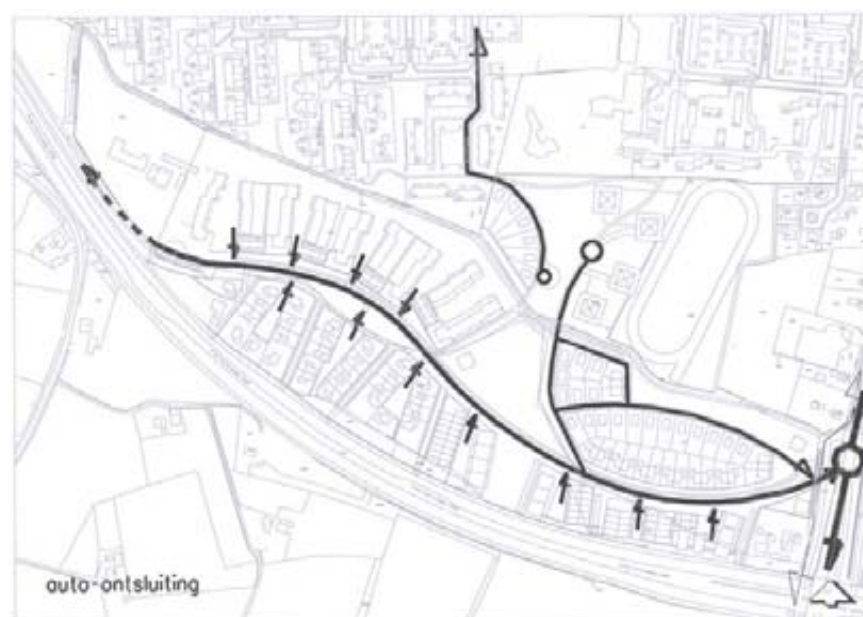
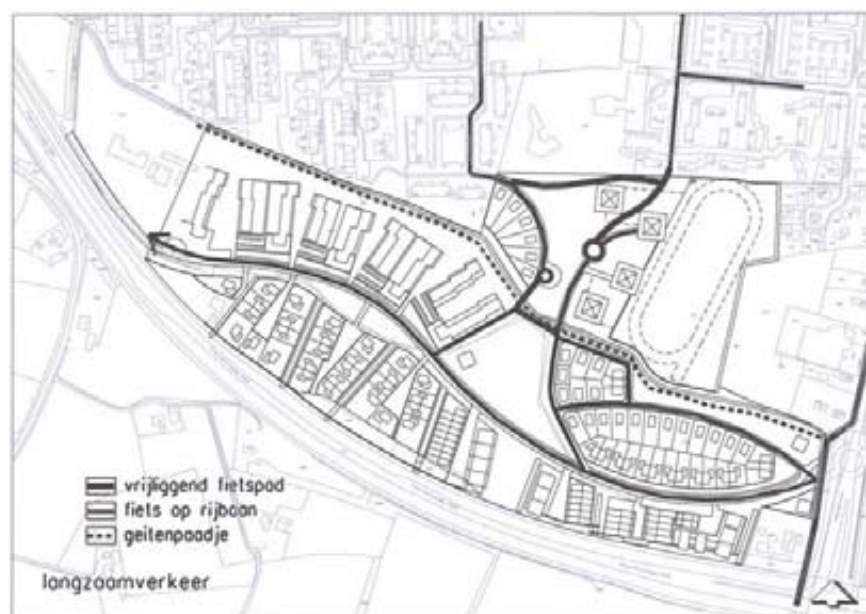
parkzone

De parkzone is een open groengebied met een verwijzing naar het aangrenzende landschap. De zone omvat diverse functies. Er kan worden gewoond, geschaatst, gewandeld, gefietst, gespeeld, etc. Elke functie heeft z'n eigen invloed op de ruimte. Zo krijgt de parkzone het karakter van een groen tapijt waarop diverse functies uitgestrooid zijn.

groene laan

De groene laan vormt de ruggengraat van het plan. De laan wordt gevormd door dubbele rijen bomen van de eerste orde-soort aan weerszijden van de weg.





5.4 Verkeer

langzaam verkeer

Het netwerk voor langzaam verkeer bestaat uit een fietspad op de rijbaan van de groene laan en langzaam verkeersverbindingen door de parkzone. In het bovenstroomse deel van de Klarbeek ligt een 'stepping stone'. Zo wordt het plangebied voor de voetganger gekoppeld aan de bestaande bebouwing en zijn er alternatieven voor de Hoofdstraat richting het centrum.

auto

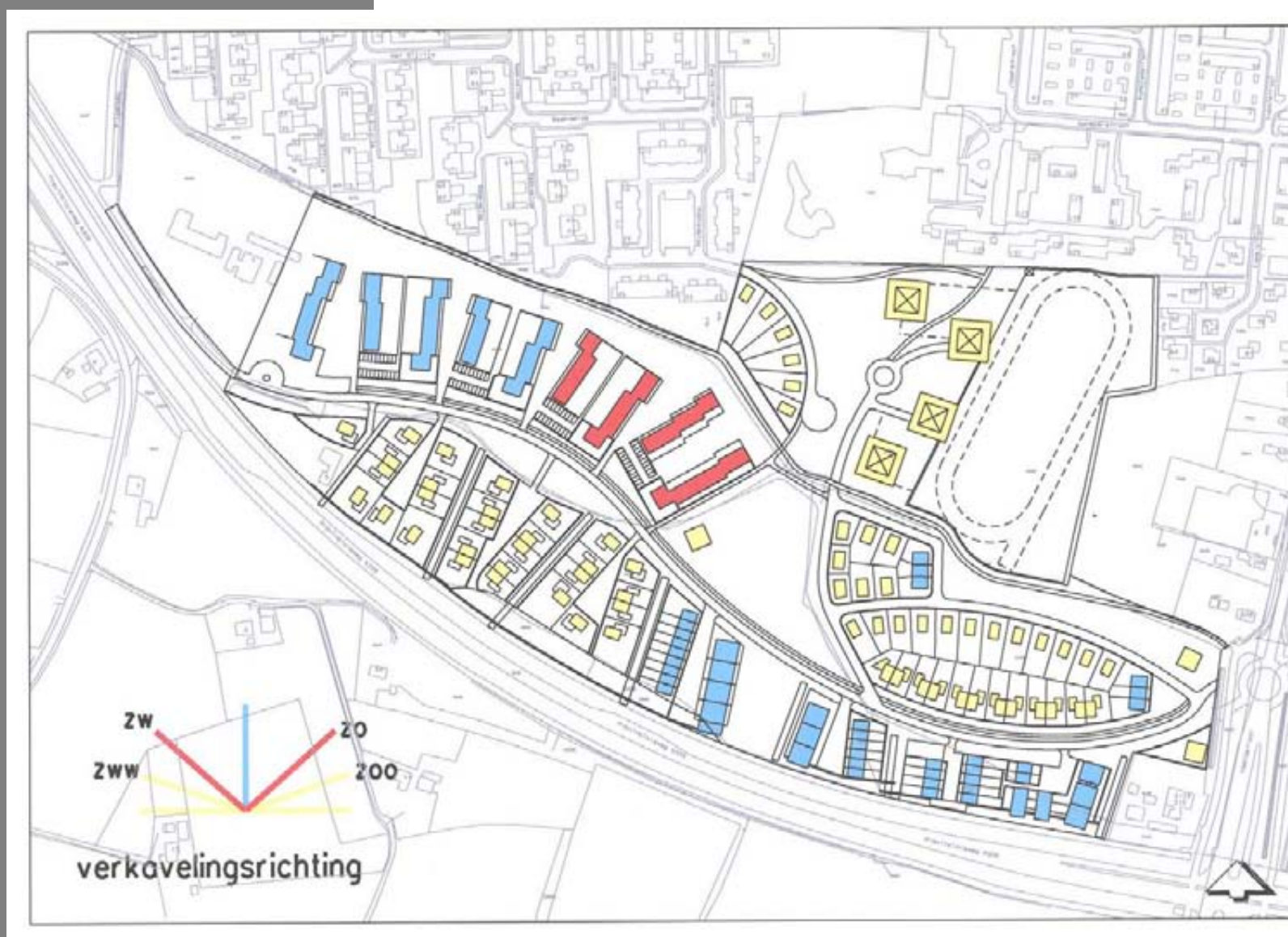
De hoofdontsluiting in het plangebied is de groene laan die van de Hoofdstraat tot aan de Wilgenweg loopt. Vanaf Wilgenweg 3 richting Molenpad is de weg niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer, wel kan dit deel als calamiteitenontsluiting en langzaam verkeersroute gebruikt worden. Aan de laan liggen alle aftakkingen naar de verschillende woonclusters. Om de Enkwegbuurt te ontzien wordt een autobrug gemaakt, zodat de urban villa's vanuit het zuiden van de beek ontsloten worden.

parkeren

Voor het parkeren wordt uitgegaan van de norm conform Bouwverordening Epe. Dat wil zeggen voor gezinswoningen: tot 100 m² bvo 1,00 p.p. per woning, 100-150 m² bvo 1,25 p.p. per woning en grote dan 150 m² 1,5 p.p. per woning. Het parkeren vindt bij de twee-onder-één-kap woningen en de vrijstaande woningen op eigen erf plaats. In de woonclusters kan het parkeren geconcentreerd voor de hof plaatsvinden of informeel in de hof of een combinatie van beide. Voor urban villa's worden parkeergarages half onder het maaiveld gemaakt. Het parkeren voor bezoekers vindt plaats op het maaiveld, geconcentreerd in twee groepen.

ijsbaan

De ontsluiting van de ijsbaan vindt aan de noordkant plaats. De ruimte tussen urban villa's boven de parkeergarages kan in de winter dienst doen als parkeerplaats. Ook langs de ontsluiting kan geparkeerd worden. In totaal moeten dit ca 60 plaatsen zijn.





5.5 Bebouwingsstructuur

De hoofdstructuur van het plan wordt gevormd door de beek, de groene laan en de centrale parkzone. Deze verdelen het plan in herkenbare ruimten. De bebouwingswijze van de ruimten reageert op het specifieke van de plek. Hierdoor ontstaat een natuurlijke diversiteit aan woonmilieu's. De wooneenheden worden met elkaar verbonden door de groene laan.

bebouwing in de parkzone

In de parkzone loopt het groene tapijt tussen de urban villa's door, hierdoor blijft er een relatie bestaan tussen de ijsbaan en de open groene zone.

ellips

De ellips en het blok ten noorden daarvan hebben een traditionele verkavelingsopzet. Door beperkte ruimte tussen de hindercirkel (LPG-vulpunt) en de geluidscontour ligt deze verkavelingsopzet, met de achterkanten tegen elkaar, voor de hand. Aan de zuidkant van de ellips is gekozen voor een half open wand van twee-onder-één-kap woningen ter begeleiding van de groene laan. In de noordrand en het bovenliggende blok kunnen dit ook vrijstaande woningen zijn.

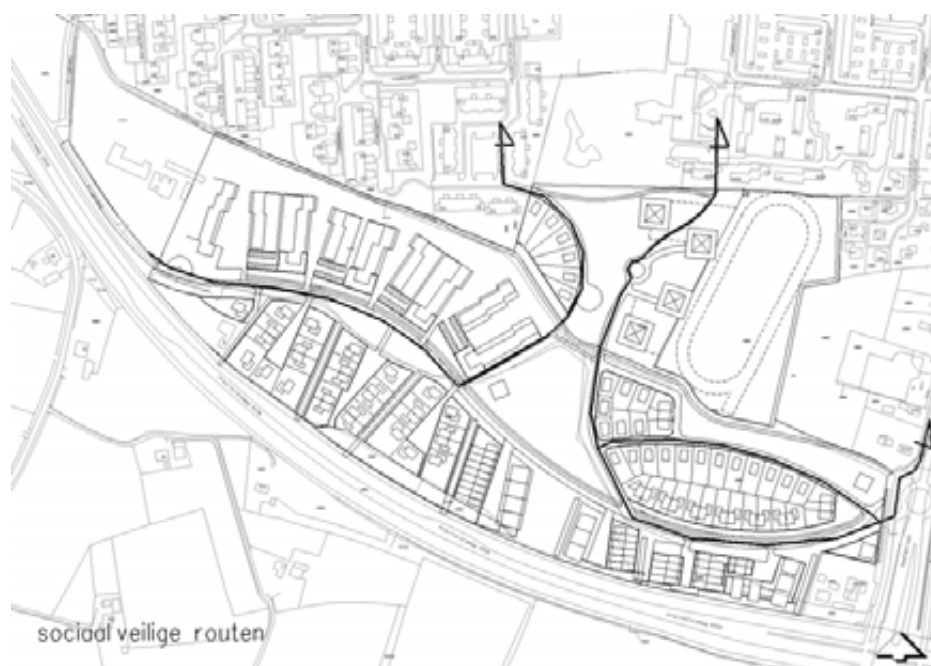
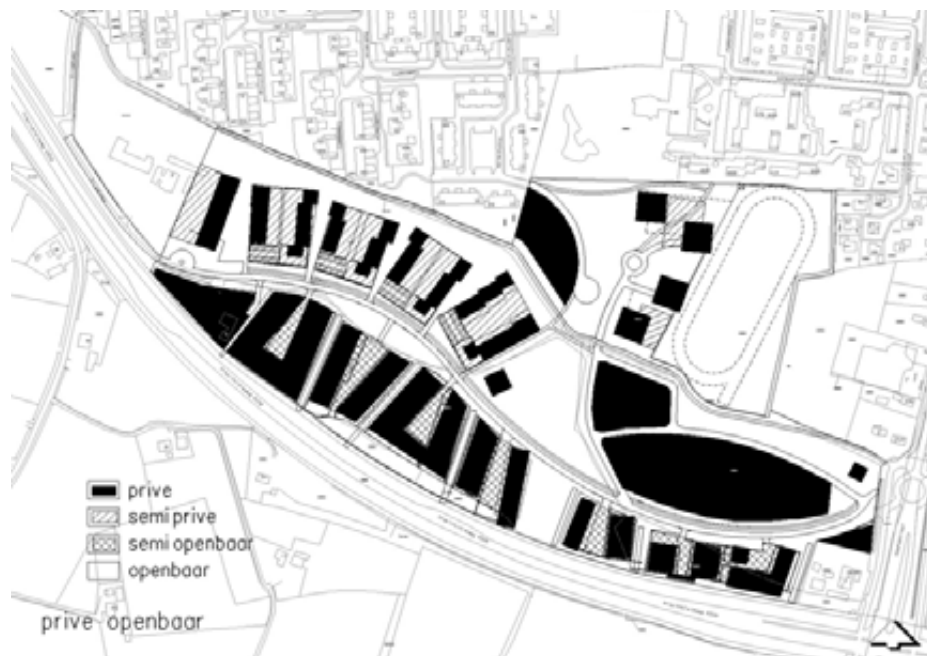
beekzone west

Om een optimale relatie met de beek te verkrijgen is hier loodrecht op de beek verkaveld. De entreegebieden hebben een open karakter en benadrukken de relatie met de beek. Door toepassing van open bouwblokken blijft de inrichting van de achterkanten vrij voor privé-tuinen of collectieve tuinen. De koppen van de rijen kunnen worden geaccentueerd, zodat de groene laan begeleid wordt.

woon/werkhoven

Het principe van de woon/werkhoven is een geluidwerende wand met daar doorheen stekend geluidsongevoelige functies, zoals atelier/werkruimte, kantoren en sèrres. De achterliggende woningen en/of werkruimten zijn zodanig vorm gegeven dat een hof ontstaat.





5.6 Sociale aspecten

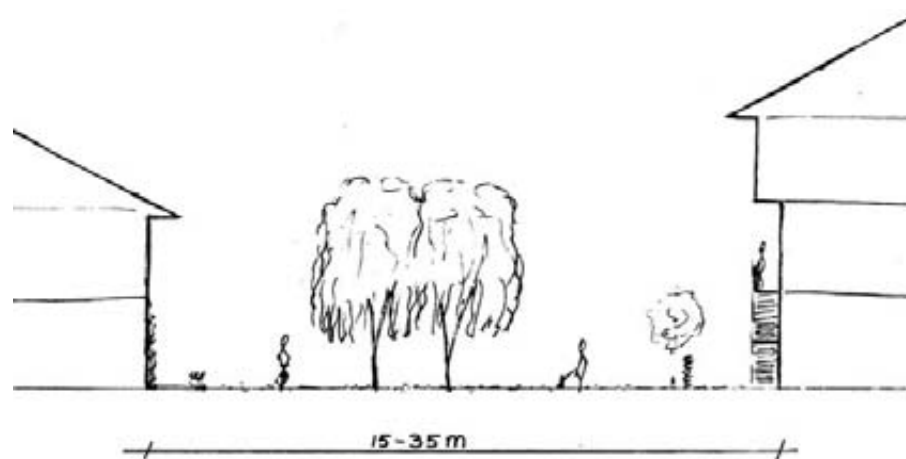
Bij het ontwikkelen van een woongebied vormen de sociale aspecten een bijzonder punt van aandacht. De ervaring leert dat dit lastig te plannen is. Toch heeft dit aspect aandacht en niet alleen vanuit de nogal verdedigende insteek als sociaal-veilig.

In het plan is een stedenbouwkundige structuur gekozen, waarbij plekken ontstaan die ruime mogelijkheden bieden voor sociale interactie. Hierbij geldt natuurlijk dat er geen garantie is of en hoe deze ontstaan. De bewoners bepalen uiteindelijk zelf wat ze er van willen maken, waarbij patronen als gevolg van verhuizingen, opgroeiende kinderen etc., voortdurend veranderen.

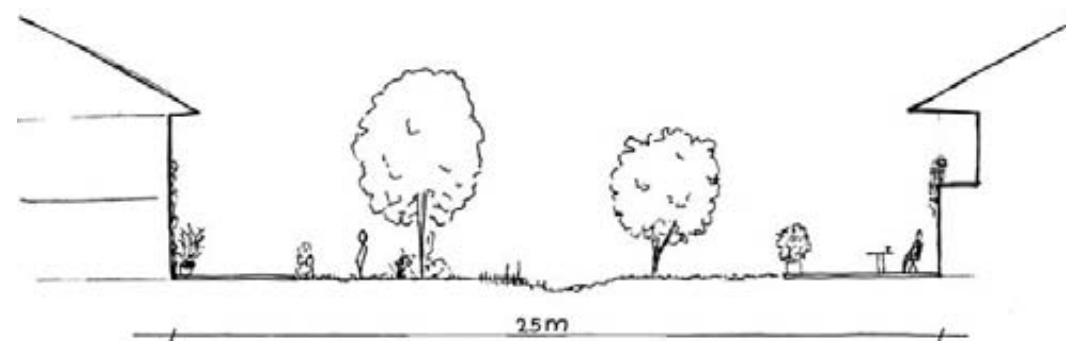
In de ellips met zijn traditioneel concept van privé-tuinen, zal er in belangrijke mate sprake zijn van burelrelaties. In de woon/werkhoven zal een sterkere relatie per hof kunnen ontstaan. In het westelijk deelgebied langs de beek kan de relatie plaatsvinden per woonstraatje, maar ook via de achtertuinen. Daar waar de ecozone van de beek de tuinen/terrassen van de woningen raakt, wordt de mogelijkheid voor het ontwikkelen van moestuinen open gehouden. Op deze manier wordt een extra mogelijkheid gecreëerd voor sociale-interactie.

De centrale parkzone is de plek voor sociale contacten op wijk en buurtniveau: er kan gesport, gespeeld, gewandeld en gefietst worden.

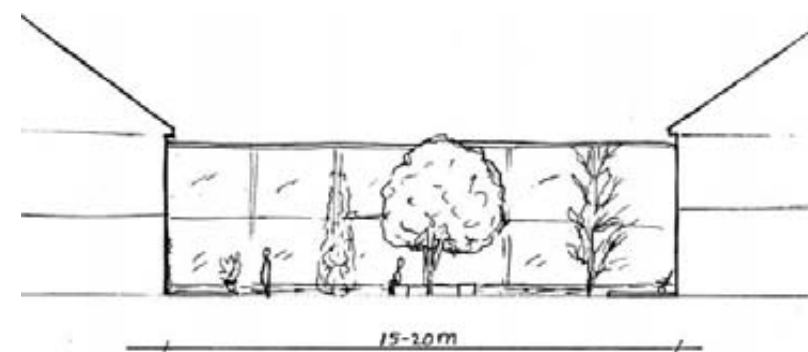
Uitgangspunt is dat de woningen voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen.



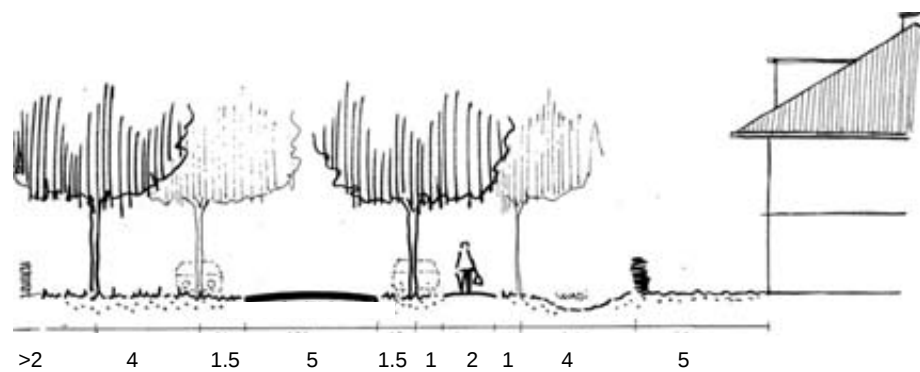
profiel 1: woonpad



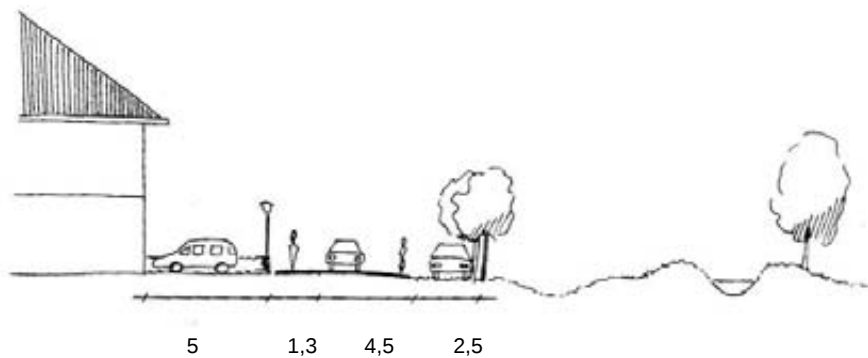
profiel 2: collectieve tuin



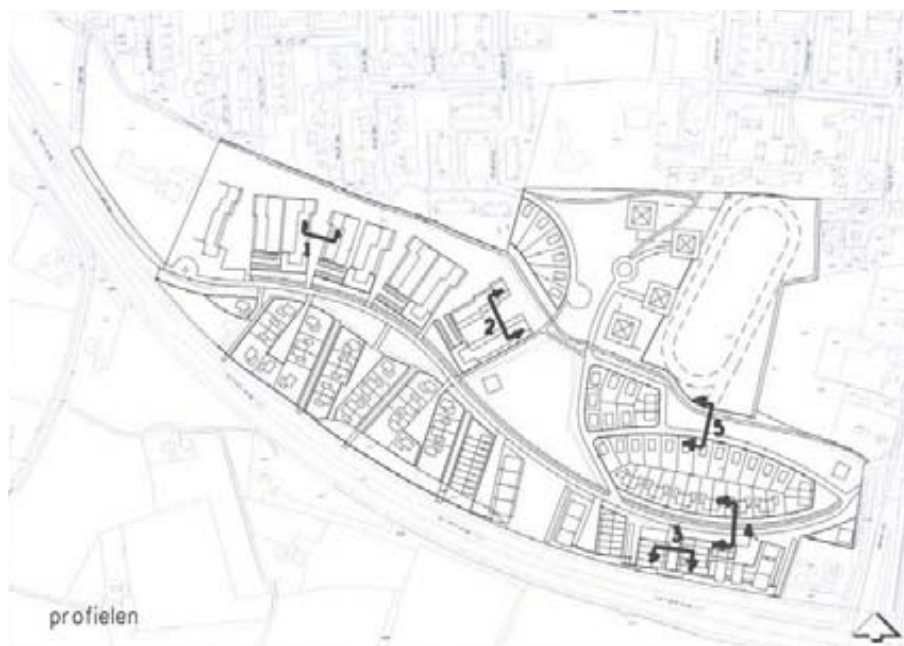
profiel 3: hof

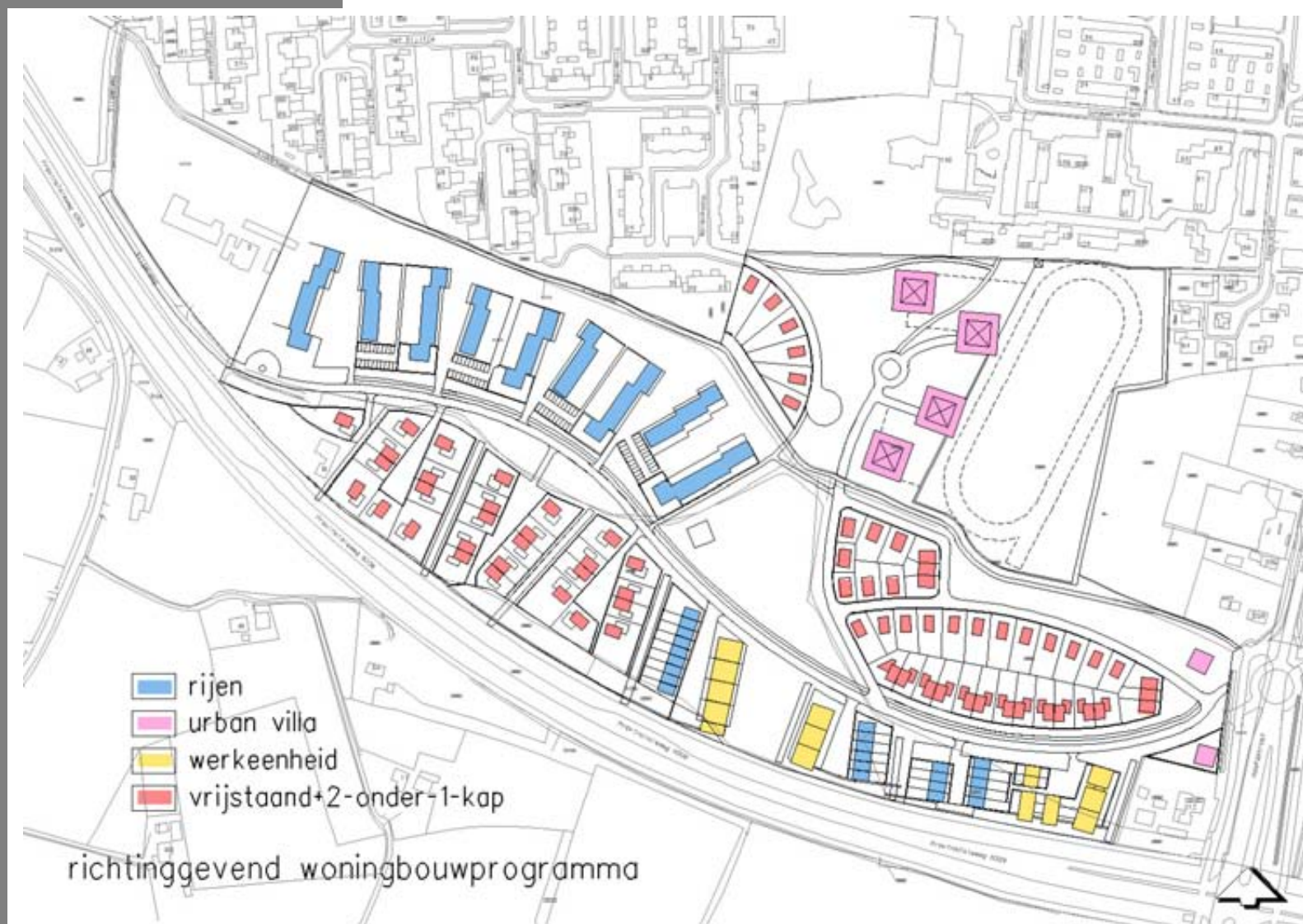


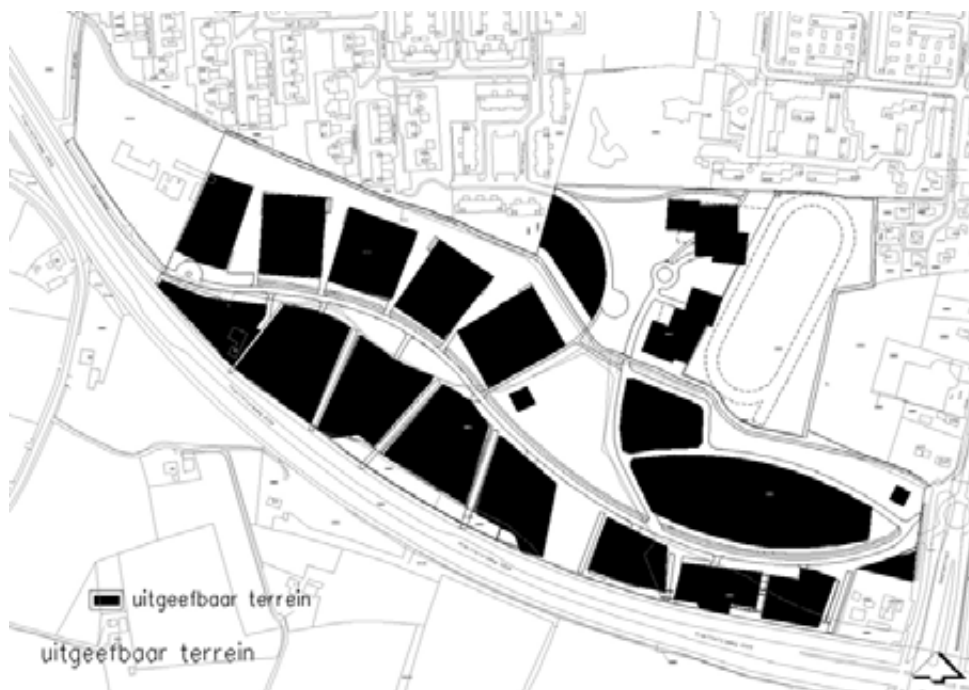
profiel 4: groene laan



profiel 5: woonstraatje







5.8 Overige aspecten

grondgebruik

In het plan is gestreefd naar een beperkt verhard en vooral waterdoorlatend oppervlak, ten gunste van het groen.

functies

De hoofdfunctie in het plangebied is wonen. Het plan bevat ca 260 woningen. Daarnaast zijn er enkele mogelijke locaties voor de ontwikkeling van werkgebouwen.

In het kader van het thuiswerken is er de mogelijkheid voor woningen met een bedrijf aan huis of met een aparte werkplek, atelier of studieruimte.

richtinggevend woningbouwprogramma

In de verkavelingsprent zijn rijenwoningen, twee-onder-één-kap-woningen, vrijstaande woningen en meergezinswoningen opgenomen.

Ten opzichte van de hiernaast afgebeelde differentiatie in woningtypen zijn verschuivingen mogelijk. In de beekzone-west is het mogelijk de loodrecht op de beek gelegde verkaveling in de vorm van meergezinswoningen, eengezinswoningen in rijen of geschakelde twee-onder-één-kap woningen vorm te geven. De woon/werkhoven in het westelijk deel achter het geluidscherm zijn in principe te variëren tussen vrijstaand en rijen. De flexibiliteit van de noordrand van de ellips ligt tussen vrijstaande en geschakelde twee-onder-één-kap woningen.

recente ontwikkelingen

Het zorgcentrum De Klaarbeek heeft plannen voor uitbreiding. Er zijn studies gedaan om deze uitbreiding op te nemen in het plangebied. Vanwege veranderde inzichten ten aanzien van de uitbreidingsplannen, die het planproces vertragen is deze uitbreiding buiten het plangebied gehouden.

6.1 Verkeersgeluidhinder

6.1.1 Inleiding

De geluidsbelasting van nieuwe woningen, tussen de huidige zuidgrens van Epe en de provinciale weg N309 is onderzocht. Daarnaast is de geluidsbelasting van de Hoofdstraat onderzocht. Als onderdeel van het plan Klarbeek zal de Hoofdstraat worden gereconstrueerd. In een berekening is aangetoond dat voor deze reconstructie geen afzonderlijke geluidprocedure is vereist.

6.1.2 Onderzoeksmethode

De berekening van de geluidsbelasting is uitgevoerd overeenkomstig de methode die wettelijk is voorgeschreven voor de akoestische beoordeling van bestemmingsplannen. Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld op basis van rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2002.

6.1.3 Uitgangspunten

De geluidgrenswaarden voor nieuwe woningen bestaan uit een ondergrens en een bovengrens. De ondergrens ('voorkeursgrenswaarde') bedraagt 50 dB(A). De bovengrens bedraagt voor woningen in de bebouwde kom 65 dB(A) en buiten de bebouwde kom 55 dB(A). Nieuwe woningen moeten in principe voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Voor alle woningen langs de N309 is als uitgangspunt genomen dat met behulp van geluidmaatregelen langs de weg aan de ondergrens wordt voldaan. Een geluidsbelasting tussen de onder- en bovengrens kan slechts door de provincie worden toegelaten indien geen maatregelen haalbaar zijn om de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken. Indien overschrijding van de ondergrens niet kan worden vermeden, dient de gemeente in een afzonderlijke geluidhinder-procedure aan de provincie te verzoeken een hogere grenswaarde vast te stellen. Als een hogere grenswaarde wordt vastgesteld gelden enkele aanvullende eisen: het verkeersgeluid binnen de woningen mag niet meer dan 35 dB(A) bedragen en de betreffende woningen dienen tenminste één geluidluwe gevel te bezitten. De geluidsbelasting mag in geen geval hoger zijn dan de genoemde bovengrens.

De geluidgrenswaarden van wet Geluidhinder zijn niet van toepassing op 'dove gevels'. Dit zijn gevelconstructies waarin geen te openen delen aanwezig zijn. De geluidwering van de constructie moet tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting en 35 dB(A). Aangezien op dove gevels geen grenswaarden van toepassing zijn, worden deze niet betrokken in een verzoek hogere grenswaarde. Bij een aantal panden in het plan Klarbeek zal een dove gevel worden toegepast (zie bijlage 5). Het betreft hier woningen met bedrijfsruimte. Vanzelfsprekend zal de woonruimte zo veel mogelijk aan de geluidluwe kant worden gesitueerd. Met waarneempunten aan de niet geluidbelaste zijde is gecontroleerd of het geluidniveau aan de luwe zijde lager is dan voorkeurs-grenswaarde. Daarnaast zijn enkele waarneempunten geplaatst tegen de dove gevels, de vereiste geluidsisolatie kan worden bepaald met behulp van het berekende geluidniveau bij deze waarneempunten.

Naast de grenswaarden voor nieuwe woningen bestaat er een regeling, die gericht is op het beperken van geluidstoename bij bestaande woningen als gevolg van wijziging van bestaande wegen. Hiervoor gelden de volgende criteria:

- het moet een bestaande en gezoneerde weg betreffen;

- er moet een fysieke wijziging op of aan een weg plaatsvinden;
- als gevolg van de wijziging moet het geluidsniveau aan de gevels van woningen, die in de zone van de weg liggen, met 2 dB(A) of meer toenemen.

Wordt niet aan alle criteria voldaan dan is geen sprake van een reconstructie in de zin van de wet Geluidhinder, een wijziging kan zonder verdere geluidprocedure gerealiseerd worden.

Invoergegevens

In het rekenmodel zijn alle akoestisch relevante omgevingskenmerken opgenomen. Als waarneemhoogte is 2 meter en 4,5 meter gekozen, ervan uitgaande dat op de begane grond en de verdieping gewoond wordt en dat onder de kap geen geluid-gevoelige vertrekken aanwezig zijn. Vanwege de afmetingen van de twee vrijstaande panden langs de Hoofdstraat zijn deze panden beoordeeld op een hoogte van 2 meter, 4,5 en 7 meter hoogte. Het soort wegverharding op de provinciale weg is glad asfalt (wegdektype 1) en op de Hoofdstraat SMA (steenmastiekasfalt met korrelgradatie 0/6). De rijsnelheid op de N309 bedraagt 80 km per uur. Op- en nabij de kruising met de Hoofdstraat is met 60 km per uur gerekend. De rijsnelheid op de Hoofdstraat bedraagt 50 km per uur (35 km per uur op de rotonde). De correcties op basis van artikel 103 van de wet Geluidhinder zijn op het rekenresultaat in mindering gebracht. Als de wettelijke maximumsnelheid 70 km per uur of meer bedraagt (N309) geldt een correctie van 2 dB(A). Voor alle overige wegen (Hoofdstraat) is dit 5 dB(A).

Verkeersbelasting N309

De verkeersgegevens van de N309 zijn gebaseerd op de gemiddelde etmaalintensiteit op werkdagen. In 1999 is een gemiddelde werkdag- etmaalintensiteit van 10.124 motorvoertuigen waargenomen. Uit het verschil tussen de huidige modelsituatie en de prognose 2010 uit het verkeersmodel van de gemeente, blijkt dat met 20% verkeersgroei rekening gehouden moet worden. De verkeersbelasting komt daarmee op 12.150 motorvoertuigen per etmaal.

Verkeersbelasting Hoofdstraat

De verkeersgegevens van de Hoofdstraat zijn overgenomen uit een eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek ('Woningbouwlocatie nabij de Klaarbeek') van de afdeling milieu van de gemeente. De prognose voor het jaar 2010 bedraagt 19.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersbelasting heeft betrekking op het drukste gedeelte van de Hoofdstraat: tussen de Vegtelarijweg en de N309. De prognose 2010 is gebaseerd op een gemiddelde jaarlijkse groei van 3%. Het aandeel vrachtverkeer is hoog: 8% middelzwaar vrachtverkeer en 12% zware vrachtwagens. In deze prognose is niet het effect opgenomen van de aanleg van een nieuwe ontsluitingweg naar het bedrijventerrein Kweekweg. De doelstelling voor de aanleg van deze nieuwe weg is een reductie van 50% van het zware vrachtverkeer op de Hoofdstraat. Aangezien de nieuwe weg geen invloed zal hebben op het vrachtverkeer met bestemming het centrum van Epe, wordt een aanmerkelijk kleinere daling van de categorie middelzware vrachtwagens verwacht. Dit zal volgens de gemeente Epe niet meer dan 15% bedragen. De geluidsbelasting in het jaar 2010 is gebaseerd op de oorspronkelijke prognose met 19.000 motorvoertuigen per etmaal maar met een gehalveerd aandeel zware vrachtwagens. Uit de prognose blijkt dat het percentage gemiddeld daguur van de Hoofdstraat 7,6% van de etmaalintensiteit bedraagt.

Het nachtuur-percentages is niet bekend, in de berekening zijn daarom de cijfers van de dagperiode gebruikt. Voor de N309 is uitgegaan van een nachtuur-percentages van 0,9% waardoor de verkeersbelasting in de nacht maatgevend is voor de etmaalwaarde van de geluidsbelasting. Om de geluidsbelasting van de Hoofdstraat en N309 in één rekenmodel op te kunnen nemen, zijn de verkeerscijfers van de Hoofdstraat met een factor 10 verlaagd. Hierdoor geldt voor het rekenresultaat van beide wegen een toeslag voor de nachtperiode van 10 dB(A). Dit is in het rekenresultaat verwerkt.

6.1.4 Berekening en uitkomsten

Voor de geluidsbelasting van de Hoofdstraat zijn twee afzonderlijke beoordelingen uitgevoerd: de toetsing van de geluidsbelasting van woningen in het plan en de beoordeling van het effect van de reconstructie van de Hoofdstraat.

Reconstructie effect Hoofdstraat

Om te beoordelen of sprake is van een reconstructie effect, zijn de huidige- en toekomstige geluidproductie van het verkeer op de Hoofdstraat vergeleken. De ontwikkeling van het verkeer in een periode van 11 jaar (1 jaar vóór de reconstructie en 10 jaar na) moet in de beoordeling worden opgenomen. Vanwege de peildatum 2010 is voor de huidige verkeersbelasting het jaar 1999 gehanteerd.

huidige situatie (1999)	toekomstige situatie (2010)	verschil
13.730 mvt per etmaal	19.000 mvt per etmaal	5.270 toename
middelzwaar vracht 8%	middelzwaar vracht 8%	-
zwaar vrachtverkeer 12%	zwaar vrachtverkeer 6%	50% reductie
geluidproductie 83,1 dB(A)	geluidproductie 82,6 dB(A)	0,5 dB(A) reductie

Tabel 1. Huidige en toekomstige situatie op de Hoofdstraat

Uit de tabel blijkt, dat een lichte daling van de geluidproductie op zal treden. De drempelwaarde voor een reconstructie in de zin van de wet (2 dB(A) toename) wordt zeker niet overschreden. Daarom is volstaan met een vergelijking tussen de geluidproductie op de weg en is onderzoek naar de geluidsbelasting van bestaande woningen achterwege gelaten. Ten opzichte van het huidige kruispunt neemt het ruimtebeslag van de geprojecteerde rotonde toe. De geluidsbelasting van de bestaande woningen nabij de toekomstige ronde zal echter niet toenemen. Behalve de daling van het vrachtverkeer draagt ook de lage rijsnelheid op de rotonde bij aan een vermindering van het verkeersgeluid. Daarnaast zal het te reconstrueren deel van de Hoofdstraat een steenmastiek wegdek krijgen, dit zal de geluidsbelasting met 1 dB(A) doen afnemen.

Geluidsbelasting Hoofdstraat

Uit de berekening blijkt dat alleen bij twee vrijstaande panden de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurgrenswaarde.

	waarneemhoogte 2 meter	waarneemhoogte 4,5 meter	waarneemhoogte 7 meter
gebouw 1 wnpunt 37	57 dB(A)	57 dB(A)	57 dB(A)
gebouw 2 wnpunt 43	52 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)

Tabel 2. Geluidsbelasting Hoofdstraat

Geluidsbelasting N309

Langs de N309 zijn twee varianten met schermen berekend. De hoogte en lengte van alle schermen zijn zodanig dat de geluidsbelasting bij geen enkele woning langs de N309 hoger is dan 50 dB(A). In de variant waarbij het scherm op de minimale afstand van de weg wordt gesitueerd (5 meter) kan de schermhoogte grotendeels tot 3,5 meter worden beperkt. Voor een deel moet het scherm 4,5 meter hoog zijn. In de variant waarbij het scherm op grotere afstand van de weg is gesitueerd is een schermhoogte van 5 meter vereist. In bijlage 5 is de plaats aangegeven van de verschillende schermhoogtes. De keuze tussen de twee varianten is nog niet gemaakt. In beide schermvarianten kan niet worden voorkomen dat bij één van de twee nieuwe woongebouwen langs de Hoofdstraat de geluidsbelasting van de N309 iets hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Gezien het feit dat de geluidsbelasting van de Hoofdstraat zal overheersen is het geluid van de N309 van ondergeschikte betekenis. Waarneempunt 38 zal opgenomen worden in het verzoek hogere grenswaarde dat vanwege de geluidsbelasting van de Hoofdstraat noodzakelijk is. Waarneempunt 38 ligt op de naar de N309 gekeerde gevel van genoemd pand. In beide schermvarianten is de geluidsbelasting van de N309 bij waarneempunt 38 gelijk namelijk; 50 dB(A) op 2 meter hoogte, 51 dB(A) op 4,5 meter en 52 dB(A) op 7 meter hoogte.

6.1.5 Conclusies

Provinciale weg N309

Beide varianten met geluidmaatregelen beperken de geluidsbelasting bij alle woningen tot ten hoogste 50 dB(A), behoudens bij één woongebouw langs de Hoofdstraat (objectnummer 97). De geluidsbelasting van de N309 is bij waarneempunt 38, objectnummer 97 niet hoger dan 52 dB(A). Gelet op de geringe overschrijding en het feit dat de geluidsbelasting van de Hoofdstraat hoger is dan 52 dB(A) en dat geen mogelijkheden aanwezig zijn om bij genoemd pand de geluidsbelasting tot 50 dB(A) te beperken zal een hogere grenswaarde worden aangevraagd. Voor alle overige nieuwe woningen wordt met betrekking tot de geluidsbelasting van de N309 voldaan aan de eisen van de wet en is geen verdere geluidhinderprocedure vereist.

Reconstructie Hoofdstraat

Uit de vergelijking tussen de huidige en toekomstige geluidsproductie op de Hoofdstraat blijkt dat geen geluidstoename op- en derhalve langs de weg zal optreden. De reconstructieregeling van de wet Geluidhinder is niet van toepassing. Hierdoor kan de Hoofdstraat worden aangepast zonder verdere geluidhinderprocedure te doorlopen.

Geluidsbelasting Hoofdstraat

De geluidsbelasting van de Hoofdstraat is bij twee panden hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Aangezien het plaatsen van geluidschermen langs de Hoofdstraat niet wordt overwogen moet een procedure hogere grenswaarde gestart worden. Uit oogpunt van de tijdsplanning is besloten deze twee panden buiten het plangebied te laten en te zijner tijd een aparte procedure te volgen voor de bestemmingswijziging en het verzoek hogere grenswaarde.

6.2 Bodem en grondwater

In het gebied Klarbeek zijn in de periode 1999-2001 perceelsgewijs diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (bijlage 5). Vervolgens is in augustus 2003 een integraal onderzoek uitgevoerd binnen het hele bestemmingsplangebied Klarbeek. Dit laatste onderzoek is uitgevoerd door het Centraal Bodemkundig Bureau (20289536 en 200289541). Hieronder zijn de resultaten van de bodemonderzoeken samengevat.

Bovengrond

Tijdens de onderzoeken uitgevoerd in de periode 1999-2001 wordt in het grootste deel van de onderzoekslocatie arseen in licht tot sterk verhoogde gehalten in de bovengrond aangetroffen. Er is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gevonden nabij een olietank op het perceel Wilgenweg 5. Verder zijn er in de bovengrond tijdens de verschillende onderzoeken licht verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie, cadmium, kwik en EOX aangetroffen. Tijdens de onderzoeken van augustus 2003 zijn in de bovengrond lokaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie en arseen gevonden.

Ondergrond

Tijdens de onderzoeken van 1999-2001 is ter plaatse van de ijsbaan een licht verhoogd arseengehalte in de ondergrond gevonden. Daarnaast zijn op 3 percelen EOX, minerale olie en kwik in de ondergrond aangetroffen. In de ondergrond zijn tijdens de bodemonderzoeken van 2003 voor geen van de onderzochte stoffen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde gevonden.

Grondwater

In het grondwater zijn tijdens de onderzoeken, uitgevoerd in de periode 1999-2001, licht verhoogde gehalten van verschillende stoffen aangetoond. Daarnaast is in het grondwater op het perceel Wilgenweg 5 in één peilbuis een sterk verhoogd gehalte aan creosolen gevonden. Tijdens vervolgonderzoek zijn deze gehalten niet meer aangetroffen. Verder is ter plaatse van de ijsbaan een sterk verhoogd gehalte aan arseen in het grondwater aangetoond. Tijdens de onderzoeken van augustus 2003 zijn in het grondwater plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie, chroom en zink in het grondwater aangetroffen.

Beoordeling

De tijdens de eerste onderzoeken gevonden licht tot sterk verhoogde gehalten arseen in grond en grondwater betreffen natuurlijk verhoogde gehalten. Op het onderzochte terrein zijn namelijk ook verhoogde ijzergehalten aanwezig. Ook is in de bodem roestvorming aangetroffen. Deze hebben echter niet altijd een duidelijke relatie met de verhoogde arseengehalten in de grond. Tijdens de onderzoeken van augustus 2003 zijn plaatselijk licht verhoogde arseengehalten in de bovengrond aangetoond. Arseen is wel regelmatig aanwezig in gehalten boven de detectiegrens en net onder de streefwaarde. Ook is er plaatselijk roestvorming in de bodem geconstateerd. Bij het verschil in arseengehalten tijdens de eerste en twee fase van onderzoek spelen zeer waarschijnlijk de geringe bandbreedtes tussen streef-, tussen- en interventiewaarde een rol. Hierdoor treedt er snel een verschuiving in verontreinigingsgraad op. De tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken aangetroffen (licht) verhoogde gehalten in grond en grondwater vormen geen belemmering voor het voorgenomen gebruik als woningbouwlocatie.

Bij verwerking van grond van de locatie en van eventueel aangevoerde grond, dient gehandeld te worden volgens het Bouwstoffenbesluit. Dit betekent dat niet altijd volstaan kan worden met de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken. De te verwerken grond moet namelijk in veel gevallen voorzien zijn van een partijkeuring, uitgevoerd door een geaccrediteerd of gecertificeerd onderzoeksbureau.

6.3 Duurzaam bouwen

Duurzame ontwikkeling was het uitgangspunt bij het ontwikkelen van het plan Klarbeek. Het totale plan is in november 2000 beloofd door de staatssecretaris van VROM met de voorbeeldstatus duurzame stedenbouw voor “wijken met een integrale kwaliteit”.

De landschappelijke ondergrond is de basis van het plan. De bestaande elementen de Klarbeek en de ten zuiden daarvan liggende greppel vormen structurerende elementen in het plan. Geohydrologisch en morfologisch onderzoek heeft bepaald waar het best gebouwd kan worden en welke begroeiing waar kan plaatsvinden. De variatie in de bebouwing en de beplanting zijn daar een direct gevolg van. Hierdoor ontstaat een gedifferentieerde wijk, die flexibel is. Het verhard oppervlak blijft beperkt. Het regenwater wordt afgekoppeld en zichtbaar via goten naar wadi's afgevoerd, die zonodig kunnen afwateren op de greppel. Toepassing van half-verharding geeft water de mogelijkheid te infiltreren. Overtollig water van de greppel wordt in het open middengebied ten zuiden van de ontsluitingsweg in de vorm van een retentiebekken opgevangen. Langs het oostelijk deel van de Klarbeek is ruimte voor overloop. Door geconcentreerd parkeren blijven de woongebieden autovrij.

De ambities ten aanzien van energie zijn in overleg met de Novem geformuleerd. Minimaal zal een Energie Prestatie op Locatie van 7 worden gerealiseerd. Dit getal drukt uit in hoeverre een gebied gebruik maakt van duurzame bronnen in combinatie met een bepaalde maximale energievraag voor ruimte verwarming van woningen. Voor de woningen geldt een Energie Prestatie Coëfficiënt van 0,8. Hierbij wordt vooral gezocht naar het zoveel mogelijk standaard meenemen van de extra voorzieningen in de woningontwerpen.

6.4 Luchtkwaliteit

Gemeenten en provincies moeten de lokale luchtkwaliteit in kaart brengen door de concentraties van zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb), stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes (PM_{10}) in de lucht te meten. Dit volgt uit het Besluit Luchtkwaliteit dat op 19 juli 2001 in werking is getreden. Het Besluit is een uitwerking van de Europese richtlijnen. Bij nieuwe gevoelige functies mag er geen sprake zijn van een overschrijding van de grenswaarden zoals opgenomen in dit Besluit.

De gemeente Epe heeft een rapport opgesteld waarin de luchtkwaliteit binnen de gemeente wordt beschreven (Rapportage Luchtkwaliteit 2002, september 2003).

Langs de A50, de N309 (o.a. kruising Hoofdstraat) en de N794 is de luchtkwaliteit berekend voor NO_2 en PM_{10} . Dit is op verzoek van de gemeente Epe door de provincie Gelderland en Rijkswaterstaat gedaan. Op geen van de onderzochte locaties langs de verkeersaders wordt de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} overschreden (zie bijlage 8). Geconcludeerd kan worden dat in de zin van het Besluit Luchtkwaliteit geen overschrijding van de grenswaarden aan de orde zijn. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan beoogde ontwikkeling.



wadi aan de voorkant



wadi aan de achterkant

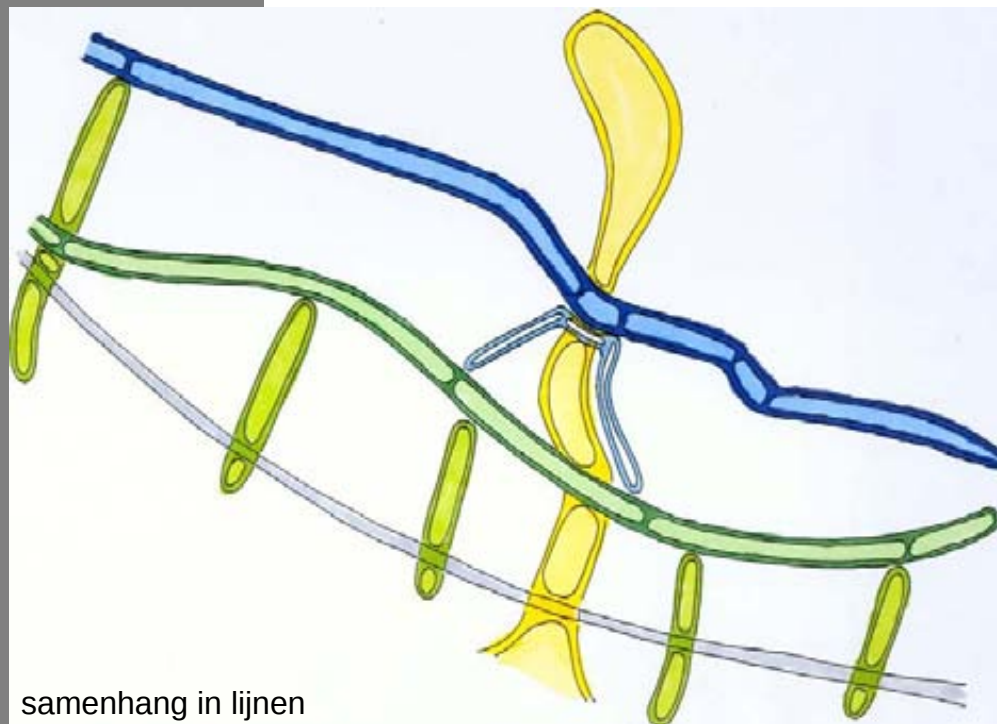


7 Beeldkwaliteitsplan

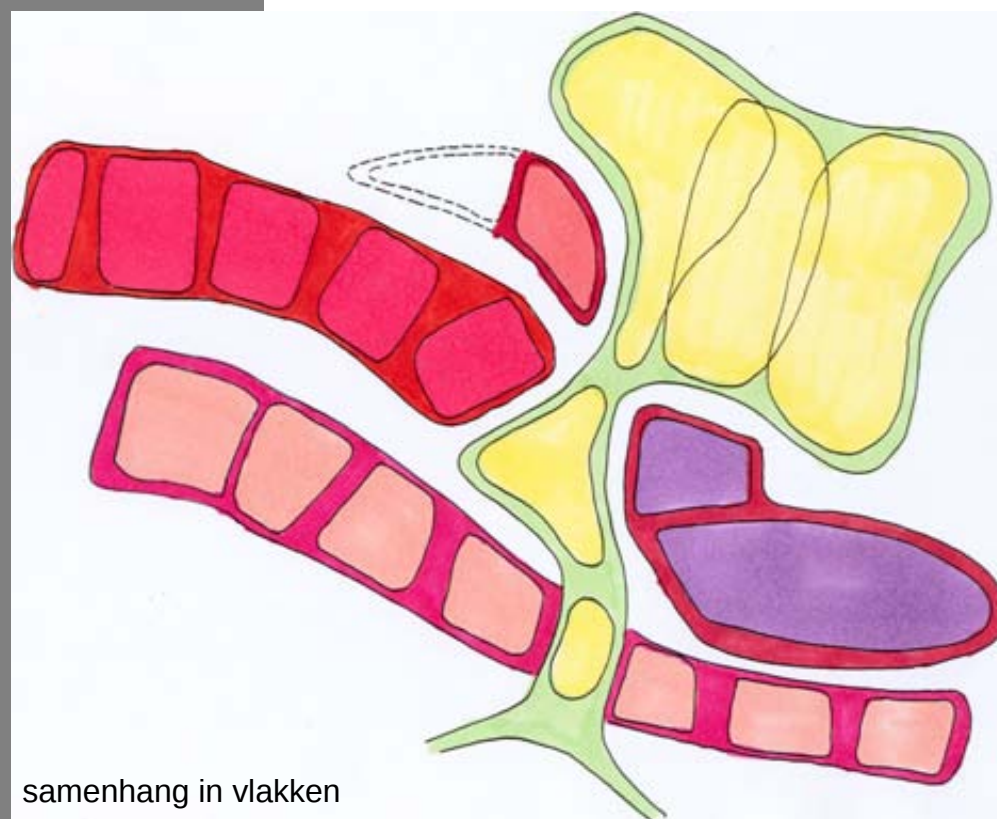
7.1 Inleiding

Het beeldkwaliteitsplan geeft de visuele invulling van de structuren en samenhang weer. Zo blijft de samenhang in hoofdlijnen bewaard en kan op globale wijze het na te streven karakter van de te onderscheiden deelgebieden worden aangegeven.

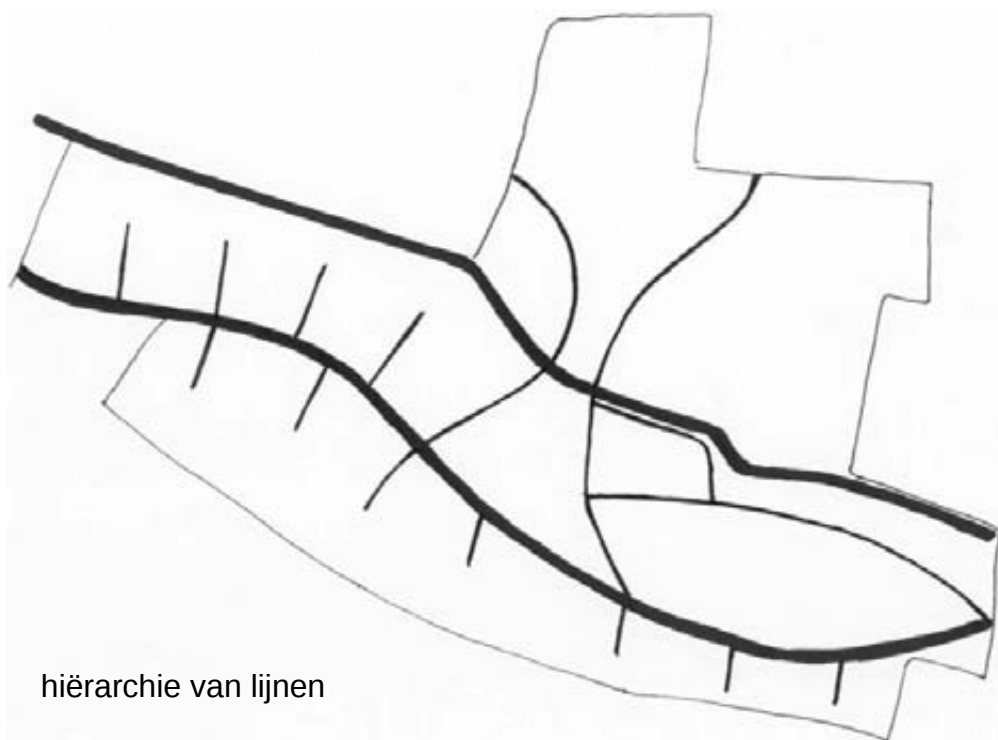
De ruimtelijke kwaliteit van een buurt wordt bepaald door een hiërarchische opbouw van samenhangende ruimten. Samenhang maakt de opbouw van een buurt helder en maakt oriëntatie mogelijk. Om de hiërarchie en de samenhang te beschrijven wordt onderscheid gemaakt tussen lijnen en vlakken. In de volgende paragraaf is de samenhang in vlakken en lijnen besproken. Vervolgens is de invulling van de samenhang en hiërarchie met behulp van bebouwing en open ruimte geschetst. Tenslotte zijn de beeldkenmerken van de diverse bebouwde en onbebouwde eenheden benoemd.



samenhang in lijnen



samenhang in vlakken



hiërarchie van lijnen

7.2 Samenhang

samenhang in lijnen

Het plan kent drie lange lijnen die het plangebied in z'n omgeving verankeren en binnen het plangebied ordening en samenhang brengen. De beekzone loopt als groen element door de wijk. De aangrenzende woongebieden zijn aan de beekzone gekoppeld door groene ruimten. De groene laan vormt de hoofdontsluiting van het plangebied en koppelt alle deelgebieden ten zuiden van de Klarbeek. Van noord naar zuid loopt een groene zone die de verschillende groengebieden aan elkaar rijgt en een opening vormt naar het aangrenzende landschap. Het gebied ten zuiden van de groene laan is opgedeeld door groene schermen, die ter plaatse van oude houtwallen liggen. Naast de scheidende werking kunnen de schermen ook een verbindende werking hebben, als ze in het buitengebied worden doorgezet. Hierdoor ontstaat een relatie met het omringende landschap.

samenhang in vlakken

De te onderscheiden vlakken zijn gescheiden door de boven genoemde lijnen. Binnen de vlakken zijn kleinere eenheden te herkennen. Representatieve kenmerken van deze eenheden zijn binnen één vlak hetzelfde. Zo is bijvoorbeeld het vlak langs de N309 geknipt door de groene schermen, toch zal dit vlak door gemeenschappelijke kenmerken als één geheel worden gezien.

hiërarchie

Binnen de lijnenstructuur is er sprake van een hiërarchie. Dit houdt in dat de ene lijn ruimtelijk belangrijker is dan de ander. Bovendien geeft een kruising van lijnen aanleiding tot het realiseren van een speciale ruimte of plek. De beek en de groene laan zijn de twee doorgaande lijnen door het plangebied. Als zij de centrale groene zone kruisen ondergaan zij een gedaante verandering, maar vervolgen hun weg. De kruising van de beek en de centrale groene zone is het draaipunt van het plan en geeft aanleiding voor een bijzonder accent op deze plek.





7.3 Water

In het plan wordt regenwater zoveel mogelijk zichtbaar afgevoerd of geïnfiltreerd. In het bovenstroomse gebied wordt het water van daken, woonstraten en parkeerterreintjes bovengronds afgevoerd naar wadi's tussen achtertuinen en in de ruimte langs de beek. De wadi's lopen over in de bestaande greppel die afvoert naar de retentielaagte.

Benedenstrooms wordt overtollig water via de wadi's in de voortuinen naar de reeds bestaande greppel geleid. Om problemen met overtollig water in de beek vanwege de beperkte afvoermogelijkheid te voorkomen, kan de beek benedenstrooms overstromen. Het overstromingsgebied kan het karakter krijgen van uiterwaarden.

Ten zuiden van de open driehoek wordt waterberging voor de greppel gecreëerd. Hierin staat water als het veel geregend heeft, zoniet dan staat het droog.

Ter plaatse van de samenkomst van de groene zone en de beek wordt een waterelement geplaatst ter accentuering van deze plek.

Om te kunnen bouwen in de natte delen van het plangebied, zal partieel opgehoogd worden. Het streven is zo weinig mogelijk grond van elders aan te voeren. Daarom wordt er uit gegaan van een ontwateringsdiepte van 70 cm voor de woongebieden en 80 cm voor de hoofdwegen ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand.





7.4 Groen

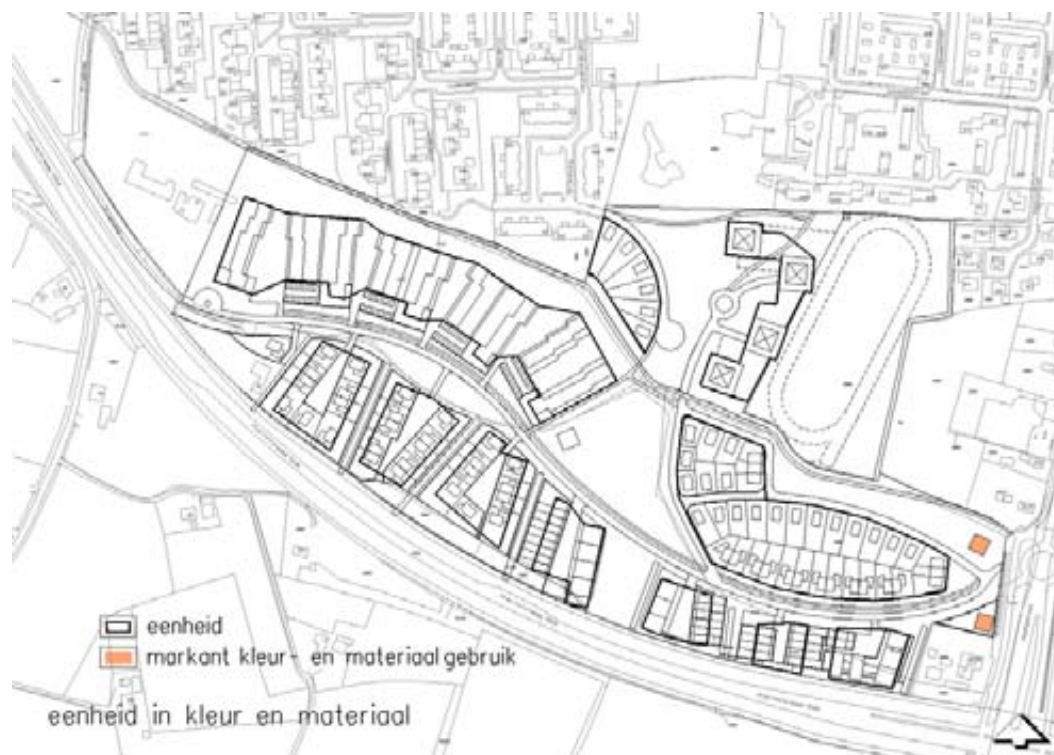
De groenstructuur is de drager van het plan. Doordat hierin de landschappelijke en cultuurhistorische onderlegger van het gebied verwerkt is, heeft het zich met de omgeving verbonden. De onderdelen van de groenstructuur zijn verschillend van karakter en beeld.

De *beek* verbindt het plangebied met z'n omgeving. Het huidige verloop van de beek is bepalend voor het beeldkarakter in het plan. In het bovenstroomse deel ligt het waterpeil onder het aangrenzend maaiveld. Dit betekent dat begroeiing van de oevers met bomen goed mogelijk is. Het benedenstroomse deel van de beek overstroomt regelmatig. Voor het omringend gebied betekent dit dat er regelmatig water op staat in de winter, daardoor is er weinig hoge begroeiing.

De *groene schermen* vormen een verbinding met het landschap, tevens verdelen ze de zone langs de N309 in kamers. De schermen bestaan uit twee rijen dicht op elkaar staande bomen (bijvoorbeeld elzen) op een lage wal. Door de geringe afstand onderling zal ook in de winter het idee van de schermen blijven bestaan, hoewel ze dan transparant zijn.

De *parkzone* vormt een groene verbinding van het dorp met het landschap. De ijsbaan heeft een veranderlijke uitstraling. In de zomer zal het meer groene karakter de relatie met de parkzone verbeelden. In de winter zal door overloop van de beek de relatie met de beek benadrukt worden. De beplanting in het deel met de urban villa's, bestaat onder andere uit vruchten- en notenbomen.

De *laan* is drager van het plan en ook verbinding met de omgeving. Het is een toegevoegd element met een sterk karakter. Het is een statige laan met aan beide zijden twee rijen bomen, hierbij wordt gedacht aan beuken. Ter plaatse van de snijding met de parkzone verandert het profiel, het wordt transparanter door het wegvallen van de twee buitenste rijen bomen.



7.5 Bebouwing

De bebouwing maakt de samenhang in het plan visueel, geeft vorm aan de eenheden en benadrukt markante locaties in de stedenbouwkundige structuur.

wandvorming

Gevelwanden langs de groene laan begeleiden en accentueren de ruggengraat van het gebied. In het westen bestaat deze wand uit losse accenten op de koppen van de rijen. In het oosten wordt een half open wand voorgesteld om de ellipsvorm benadrukken. Om dezelfde reden is het nodig de noordrand als wand vorm te geven. De noordwand kan een losser karakter hebben dan de zuidwand, omdat eerstgenoemde geen begeleidende functie heeft.

bebouwingshoogte

De meeste bebouwing varieert in hoogte van één tot drie lagen. Daar waar de bebouwing de groene laan begeleidt, zijn drie lagen gewenst of twee lagen met kap. Op het groene tapijt zijn urban villa's gedacht in 5 bouwlagen met penthouses op een half ondergrondse onderlaag. Op het groene tapijt kan hoger gebouwd worden dan in de rest van het plan omdat de bebouwing in de open ruimte staat.

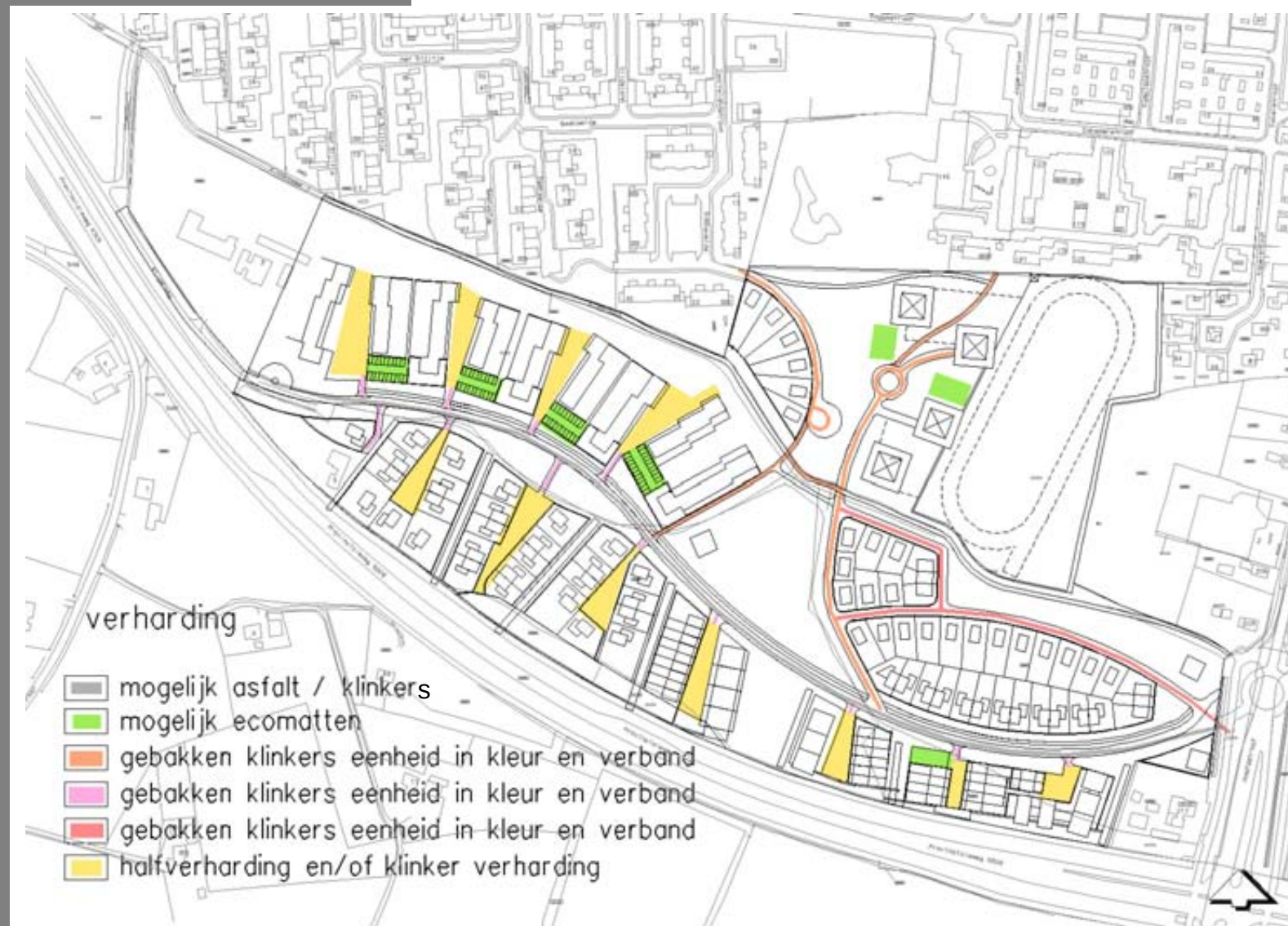
kapvorm

In de ellips wordt eenheid in kapvorm nagestreefd om de vorm van de ellips te kunnen benadrukken. In de beekzone west dient de eenheid in kap om de diversiteit aan woningtypen die onder de kap plaatshebben op te kunnen vangen. De hoven langs de N309 worden gekenmerkt door diversiteit. De verschillende hoven hebben steeds een andere kap, maar binnen één hof is er eenheid.

kleur en materialisatie

Voor de hoven langs de N309 geldt ook wat kleur en materialisatie betreft: diversiteit in het geheel en eenheid per deel. De entree van het plangebied, in de vorm van twee bebouwings-eenheden bij de rotonde, zijn markante objecten wat zich ook zal uiten in kleur en materiaalgebruik.







7.6 Verharding

algemeen

In de verharding is onderscheid te maken tussen een aantal hoofdlijnen, die van elkaar kunnen verschillen, en de woonstraatjes en hoven, die onderling 'familie' zijn.

hoofdlijnen

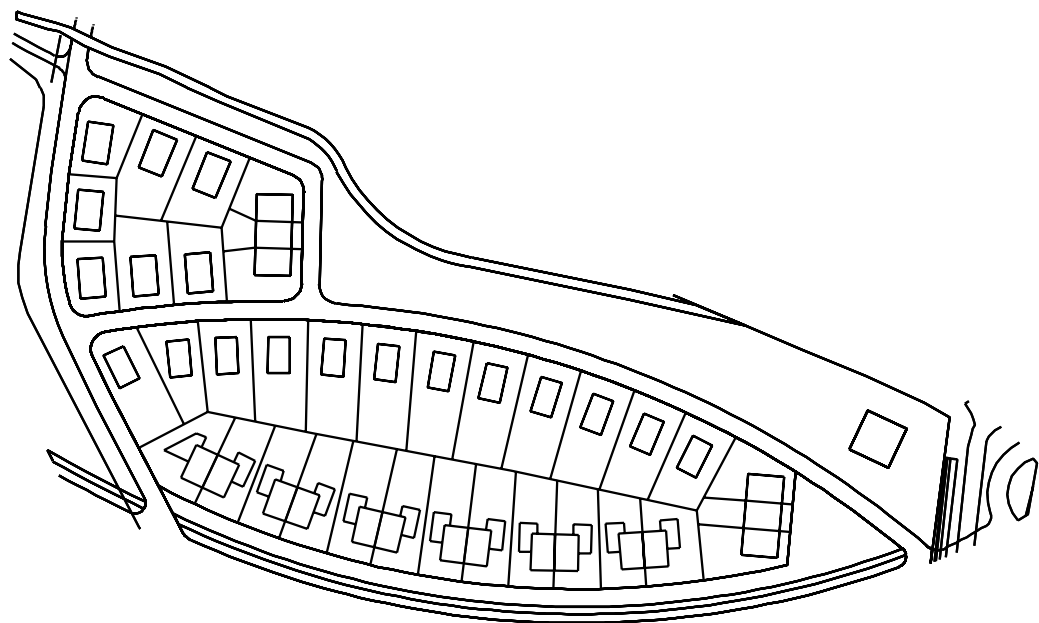
De materiaalkeuze voor de hoofdlijnen is enerzijds van belang bij de onderlinge identiteit van de lijnen. Anderzijds speelt de materiaalkeuze, in samenhang met de profielopbouw, een rol in de snelheidsregulering.

woonstraatjes en hoven

De verharding van de woonstraatjes en hoven bestaat uit halfverharding en/of waterdoorlatende gebakken klinkerverharding. De bestrating van de aantakkingen aan de ontsluitingsweg zijn allemaal gelijk, de bestrating van de woonstraatjes en hoven kunnen onderling verschillen. Voor het parkeren kan gebruik gemaakt worden van ecomatten, die waterdoorlatend zijn en een groen karakter hebben.

Bij een verminderde interesse voor parkeerplaatsen kunnen deze omgevormd worden tot moestuinen (zie pag. 46).



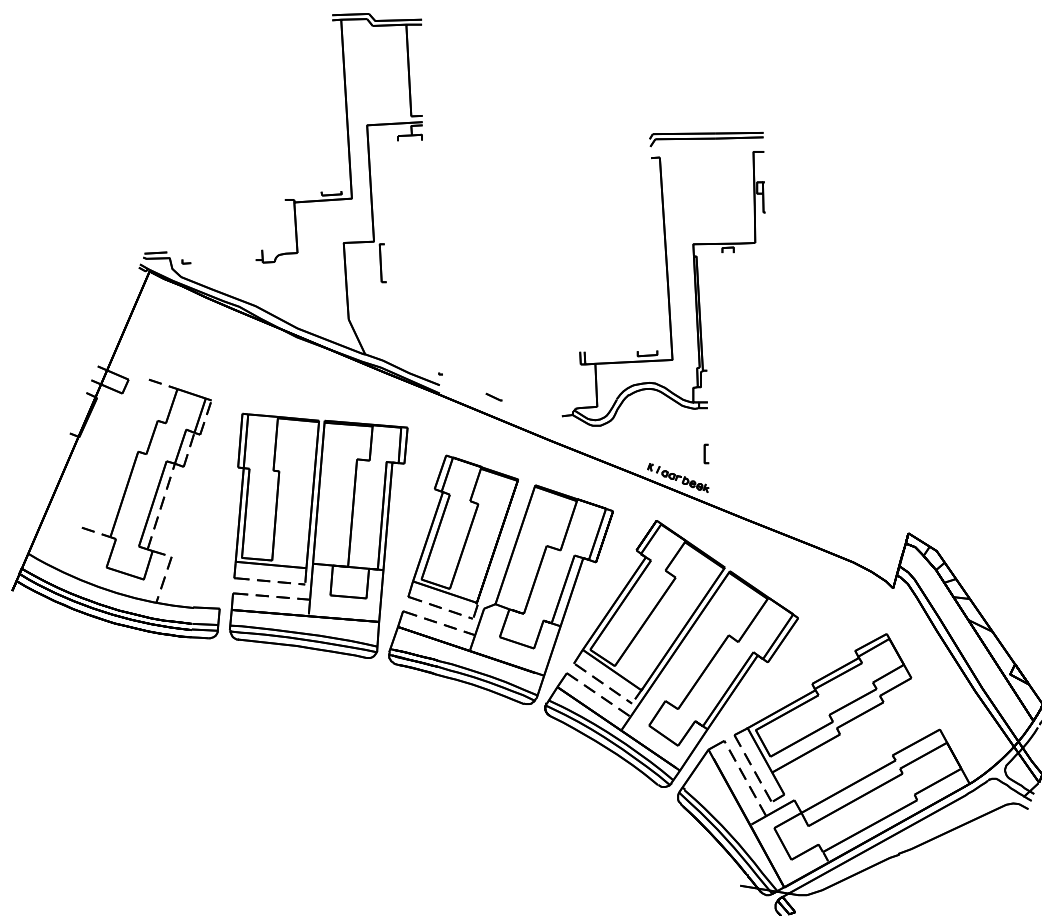


7.7 Typologieën

ellips

Het oostelijk deel van de Klarbeek waaronder de ellips heeft een traditionele opzet, met voortuinen aan de straat en achtertuinen aan elkaar grenzend. Om de vorm van de ellips goed tot uiting te laten komen, is het noodzakelijk dat er wanden gemaakt worden. Dat kan met behulp van aaneenschakeling, samenhang in architectuur en samenhangende beplanting, in de vorm van hagen langs de voortuinen.

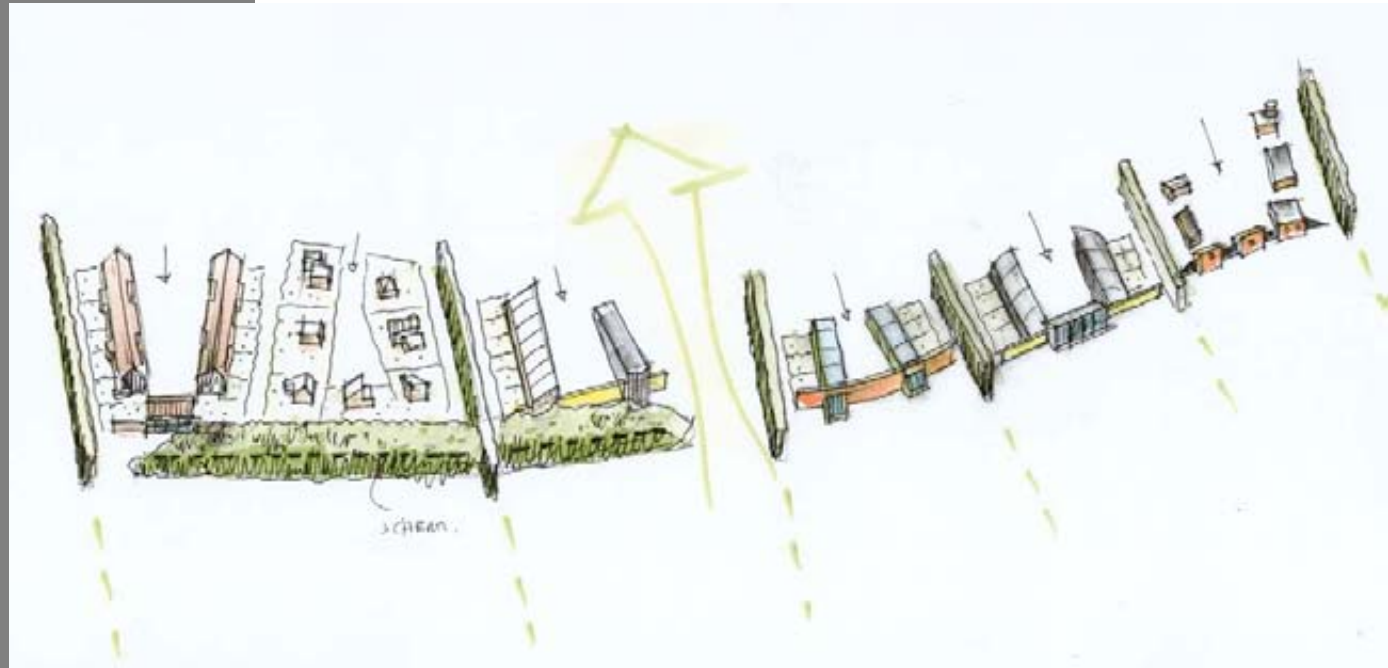


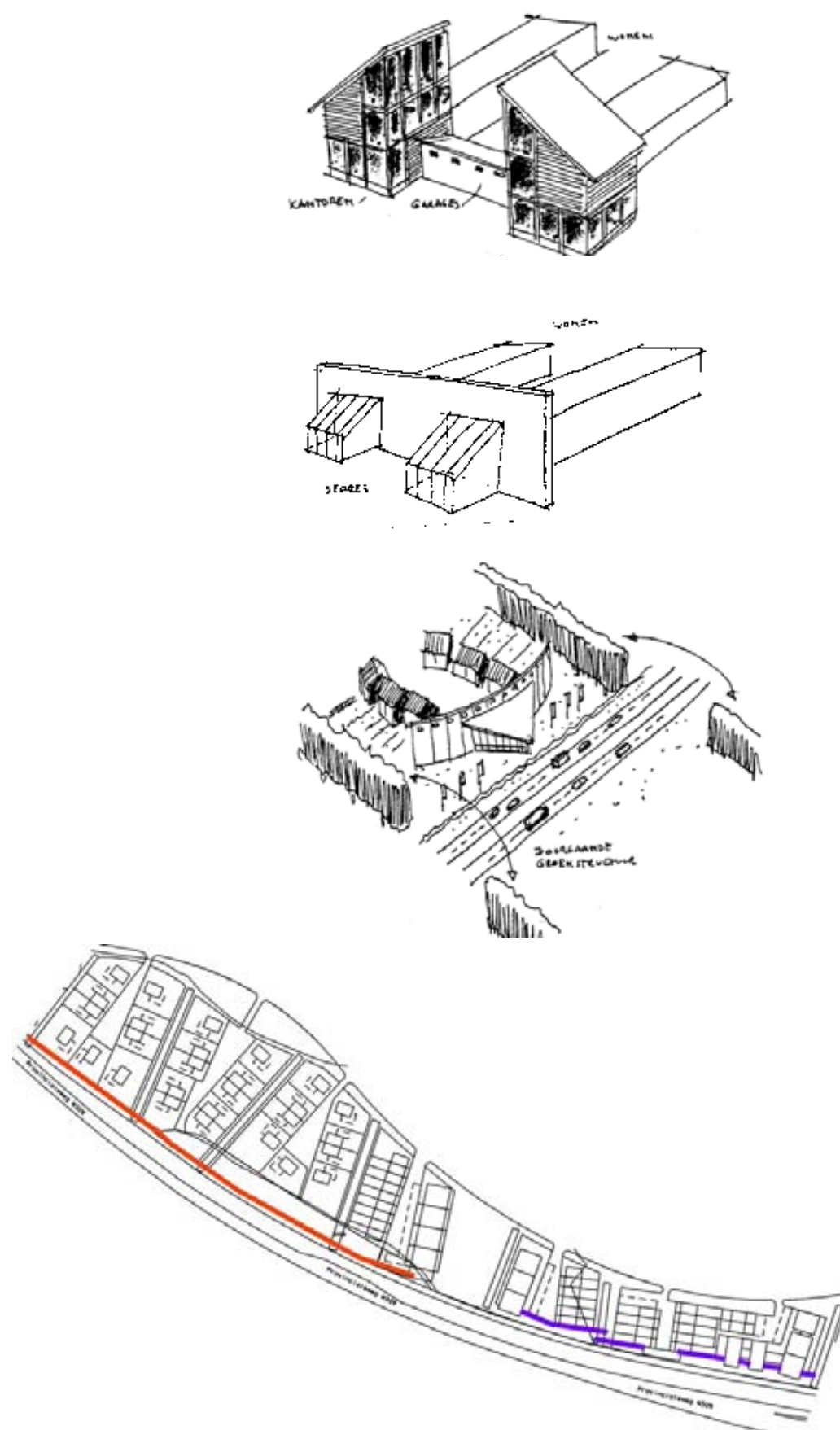


west

In het westelijk deel van het plangebied staat de relatie met de Klaarbeek centraal. Vanaf de groene laan wordt deze relatie gelegd via de voorkanten van de woningen. Deze informele ruimte geeft zicht op de achterliggende beekzone. Door parkeerplaatsen geconcentreerd aan de koppen langs de groene laan te leggen, blijft deze ruimte vrij van auto's. Wel is het mogelijk incidenteel met een auto bij de woningen te komen.

Aan de achterkanten van de woningen kan een gemeenschappelijk groengebied gecreëerd worden, bijvoorbeeld in de vorm van moestuinen of de grond kan uitgegeven worden ten behoeve van privé-tuinen.





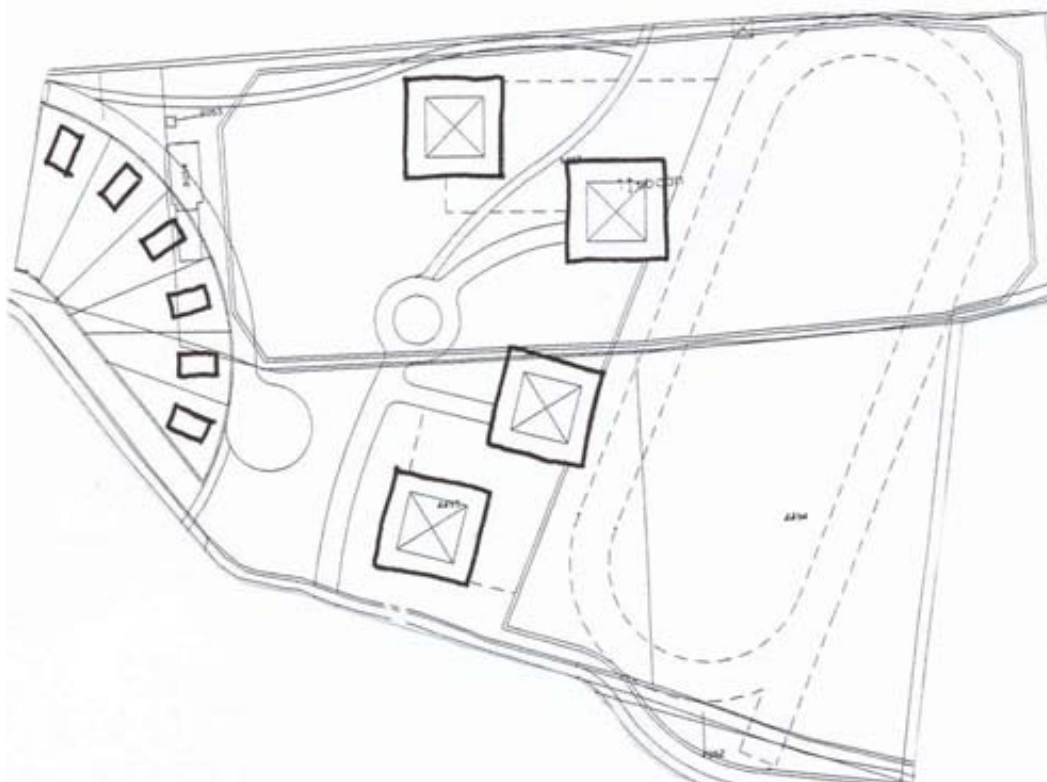
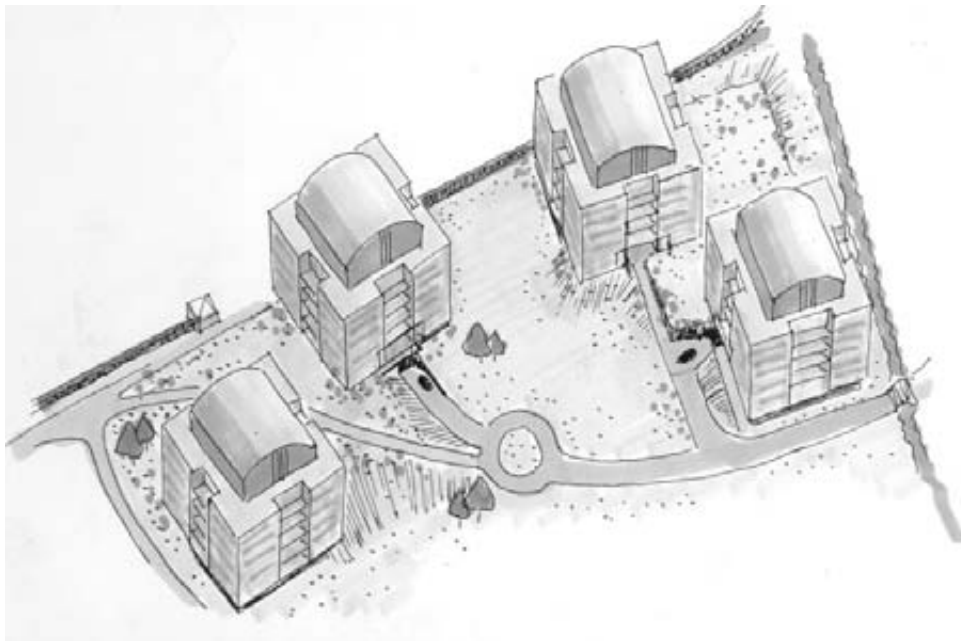
woon/werkhoven

De zone langs de N309 wordt gekenmerkt door woon/werkeenheden die in groene kamers staan. De kamers worden omsloten door bijvoorbeeld elzensingels.

In het westelijk deel worden de clusters van de weg afgesloten door een begroeid geluidsscherm van 5 meter hoogte (rood in tekening). De oostelijke eenheden bestaan uit een muurelement dat door geluidsongevoelige ruimten wordt doorboord (paars in tekening).

Achter de muur/scherm zijn de woningen gerangschikt. De voorkanten zijn aan de hof gesitueerd, de achterkanten met tuinen naar de buitenkant. De hoven hebben een besloten karakter. De woningen kunnen variëren van rijen tot vrijstaand. Bij de laatste moet met behulp van hagen de hof vormgegeven worden.





wonen in het groen

Het plandeel ten noorden van de Klarbeek staat in het teken van wonen in het groen. De wooneenheden zijn over het groene tapijt gestrooid en gaan een relatie aan met hun omgeving. Tussen de bebouwing staan onder andere fruit- en notenbomen zodanig gegroepeerd dat ze een aantal zichtlijnen onbelemmerd laten.

De halfondergrondse parkeergarages worden in een glooiend landschap opgenomen en op verschillende plaatsen met groen bedekt. Op andere plaatsen zal juist de bebouwing zichtbaar zijn, mede ten behoeve van daglichttoetreding en ventilatie.





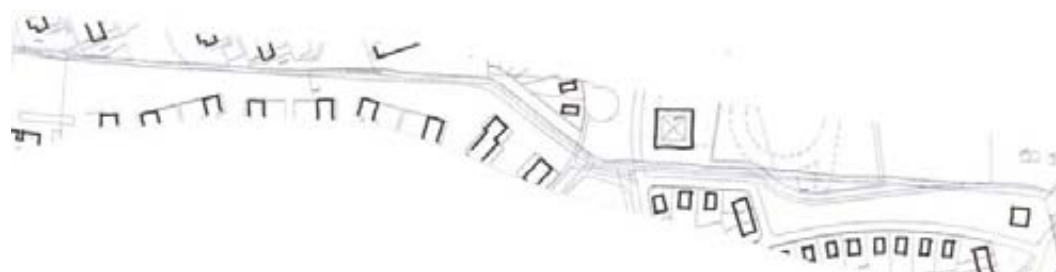
parkzone

Het karakter van het gebied is een open ruimte waarin onder andere fruit- en notenbomen een transparante begroeiing op een groen tapijt vormen. Op dit tapijt kunnen verschillende activiteiten (wonen, sporten, wandelen) plaatsvinden met hun eigen karakteristieke beplanting. In het deel tussen beek en de groene laan zijn ook plekken aangeduid waar moestuinen ontwikkeld zouden kunnen worden ten behoeve van de buurtbewoners (zie pag. 46).

Ten zuiden van de groene laan bevindt zich een nat groengebied ten behoeve van extra waterberging.

In de westelijke hoek, tegen de groene laan kan bebouwing plaatsvinden ten behoeve van een maatschappelijke voorziening in de vorm van een paviljoen.





beekzone

Het beeld van het bovenstroomse deel van de beek zal bepaald worden door een zeer gevarieerde begroeiing, waarbij bomen en struikgewas afgewisseld worden door grasland. Het beeld voor het benedenstroomse deel van de beek is een nat grasland met riet met op de hogere delen een enkele boom of boomgroep.

8 Juridische vormgeving

8.1 Algemeen

Bij aanvang van het ontwikkelingsproces van dit bestemmingsplan is gekozen voor een meer globale regeling. Uitgangspunten voor het juridische plan waren:

- flexibiliteit, opdat de beoogde ontwikkelingen niet te zeer worden belemmerd en om tegelijkertijd onvoorziene wijzigingen en omstandigheden het hoofd te kunnen bieden. Voorliggend plan gaat uit van een flexibele juridische regeling.
- het bestemmingsplan dient voldoende rechtszekerheid te verschaffen over de potentiële gebruiksmogelijkheden.

8.2 Juridische vormgeving

ruimtelijke karakteristiek

Het stedenbouwkundig plan kenmerkt zich door geconcentreerde woongebieden in het groen. Op de plankaart zijn met name de groene zones (noord-zuid en oost-west) te zien met daarin de diverse woongebieden. De diversiteit in de invulling daarvan is niet in de voorschriften en plankaart geregeld ten behoeve van de helderheid van het plan. De beschrijving van de woongebieden is wel in de toelichting van het bestemmingsplan te vinden.

bouwgrenzen

In de meeste woonbestemmingsvlakken is geen bouwgrens aangegeven, om het plan flexibel te houden. In de deelgebieden waar een traditionele verkaveling wordt voorgesteld is wel een bouwgrens aangegeven om zodoende een ruimte ten behoeve van voortuinen te creëren, die kenmerkend is voor het nagestreefde beeld.

aantal bouwlagen

In de plankaart is in de betreffende bestemmingsvlakken aangegeven wat de maximale bouwhoogte is. Dit is aangegeven in bouwlagen. In de wijze van meten is opgenomen wat onder een bouwlaag wordt verstaan.

8.3 Opzet bestemmingsplan

De voorschriften van het bestemmingsplan beginnen zoals te doen gebruikelijk met begripsbepalingen, wijze van meten en dubbeltelbepaling. In deze artikelen wordt een aantal begrippen, dat nadere toelichting vereist, verduidelijkt om interpretatieproblemen bij de uitvoering van het bestemmingsplan zoveel mogelijk te voorkomen.

In het volgende hoofdstuk van de voorschriften, bestemmingsbepalingen, zijn de verschillende bestemmingen opgenomen met de daarbij behorende functionele- en behoudingsmogelijkheden. De bestemmingen beginnen met een doeleinden-

omschrijving, waarin telkens wordt aangegeven welke functies binnen de betreffende bestemming toelaatbaar zijn. Onder de bebouwingsvoorschriften zijn de bebouwingsmogelijkheden opgenomen waarvoor zonder verdere planologische procedure bouwvergunning kan worden verleend.

In het bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

woondoeleinden

Voor de te ontwikkelen woongebieden en de bestaande woonbebouwing.

groenvoorzieningen

Voor het openbare groen, wateropvang en langzaam verkeersroutes in het plangebied en in de beekzone voor het ontsluitingsgebied van de woningen.

werkdoeleinden

Voor bedrijven uit categorie 1 van de bedrijvenlijst en bijbehorende woningen. Er is een vrijstelling opgenomen voor het toelaten van bedrijven uit categorie 2.

verblijfsdoeleinden

Voor met name verkeer en verblijven.

recreatieve doeleinden

Voor de natuurijsbaan.

water

Voor de Klarbeek.

verkeersdoeleinden

Voor de Hoofdstraat inclusief de te ontwikkelen rotonde.

maatschappelijke doeleinden

Voor een object dat in de parkzone langs de groene laan te ontwikkelen is.

Naast de gangbare gebruiks- en overgangsbepalingen kent het bestemmingsplan een algemene vrijstellingsbepaling en twee wijzigingsbevoegdheden, die tot op zekere hoogte de ruimte bieden om op voorziene ontwikkelingen te kunnen inspelen. Ook is de procedure opgenomen, die in acht genomen moet worden bij de wijziging.

In het artikel uitsluiting aanvullende werking bouwverordening is geregeld welke onderwerpen uit de bouwverordening van kracht blijven.

Overtreding van de gebruiksbeepalingen is strafbaar gesteld in het artikel strafbepalingen.

In het laatste artikel titel wordt de titel aangegeven waarmee de voorschriften dienen te worden aangehaald.

Voorschriften

VOORSCHRIFTEN

Inhoudsopgave

Voorschriften

Hoofdstuk 1	Algemene bepalingen	3
Artikel 1	Begripsomschrijving	3
Artikel 2	Wijze van meten	5
Artikel 3	Dubbeltelbepalingen	5
Hoofdstuk 2	Bestemmingsbepalingen	6
Artikel 4	Woondoeleinden	6
Artikel 5	Werkdoeleinden	7
Artikel 6	Maatschappelijke doeleinden	8
Artikel 7	Groenvoorzieningen	8
Artikel 8	Verblijfsdoeleinden	9
Artikel 9	Verkeersdoeleinden	9
Artikel 10	Recreatieve doeleinden	9
Artikel 11	Water	10
Hoofdstuk 3	Bijzondere bepalingen	12
Artikel 12	Gebruiksbeepalingen	12
Artikel 13	Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening	13
Artikel 14	Algemene vrijstelling	13
Artikel 15	Wijzigingsbevoegdheid	13
Artikel 16	Overgangsbepalingen	14
Artikel 17	Strafbepalingen	15
Artikel 18	Titel	15
Bijlagen		
Bijlage 1	Criteria voor het verlenen van vrijstelling t.b.v. een beroeps- of bedrijfsactiviteit	
Bijlage 2	Lijst van bedrijfstypen	

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Begripsbepalingen

- a. *het plan*
het bestemmingsplan Klarbeek van de gemeente Epe;
- b. *de plankaat*
de kaart met bijbehorende verklaring, bestaande uit 1 blad waarop de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden zijn aangewezen, nr. SE 07 300 / 903.059;
- c. *bestemmingsvlak*
een op de plankaat door bestemmingsgrenzen omsloten vlak, waarmee gronden zijn aangegeven met éénzelfde bestemming;
- d. *bestemmingsgrens*
een op de plankaat aangegeven lijn, die de grens aanduidt van een bestemmingsvlak;
- e. *bouwvlak*
een op de plankaat aangegeven vlak, waarmee gronden zijn aangeduid waarop gebouwen zijn toegelaten;
- f. *bouwgrens*
een op de plankaat aangegeven lijn, die de grens vormt van een bouwvlak;
- g. *bouwen*
het plaatsen, geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en vergroten van een bouwwerk;
- h. *bouwwerk*
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;
- i. *bouwperceel*
een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar horende bebouwing is toegestaan;
- j. *gebouw*
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

- k. *bouwlaag*
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balken is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;
- l. *onderbouw*
een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer waarvan de bovenkant minder dan 1,50 m boven peil is gelegen;
- m. *bestaand*
- bij bouwwerken: bestaand ten tijde van de ter inzagelegging van het bestemmingsplan als ontwerp;
 - bij gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het betreffende gebruiksverbod;
- n. *bijgebouw*
een niet voor bewoning bestemd vrijstaand gebouw, zoals een schuurtje of een autoberging, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen woning;
- o. *aanbouw*
een al of niet voor bewoning bestemd gedeelte van een woning, in één bouwlaag aan die woning aangebouwd;
- p. *peil*
- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst, de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
 - b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;
- q. *straatmeubilair*
de op de weg behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals verkeersgeleiders, verkeersborden, brandkranen, lichtmasten, zitbanken, bloembakken, papier-, glas en andere inzamelbakken, kunstwerken, speeltoestellen, informatie- en reclameconstructies, halteaanwijzingen, parkeerregulerende constructies, rijwielstandaards, commerciële voorzieningen, gedenktekens enabri's;
- r. *woning*
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouding;
- s. *dagrecreatie*
een vorm van recreatie in de openlucht, waarbij er geen sprake is van overnachtingsmogelijkheden, dan wel het beoefenen van lawaaisporten.

Artikel 2 Wijze van meten

- 1 Bij het toepassen van de voorschriften wordt als volgt gemeten:
 - a. oppervlakte van een gebouw tussen (de buitenste verticale projecties van) de buitenzijde van gevels (en/of het hart van gemeenschappelijk scheidsmuren);
 - b. hoogte van een bouwwerk vanaf het peil tot het hoogste punt van het bouwwerk; voor wat betreft gebouwen worden antennes, schoorstenen en andere ondergeschikte dakopbouwen niet meegerekend;
 - c. goothoogte van een gebouw van de hoogte van de horizontale snijlijn van het overwegende dakvlak met het overwegende buitenste gevelvlak tot aan het peil;
 - d. bouwlaag voor begane grondlaag: van peil tot aan onderkant vloer eerste verdieping, voor verdieping: onderkant vloer tot onderkant vloer/dak: max 4 meter voor woningen, max 7 meter voor de begane grond van bedrijven en overigens 4 meter.
- 2 Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 1 meter wordt overschreden.

Artikel 3 Dubbeltelbepaling

Grond welke eenmaal in aanmerking is genomen bij de verlening van een bouwvergunning, waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsbepalingen

Artikel 4 Woondoeleinden

1 Doeleindenomschrijving

De op de plankaart voor woondoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, alsmede ter plaatse van de aanduiding Vij voor een verenigingsgebouw.

Ten dienste van en in verband met deze bestemming zijn toegestaan woningen, aan- en bijgebouwen, tuinen, erven, speel- en parkeervoorzieningen, wegen, paden, water, geluidwerende voorzieningen en bouwwerken geen gebouwen zijnde.

2 Bebouwingsvoorschriften

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de in lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:

- a. de bebouwing mag niet meer bouwlagen bevatten dan op de plankaart is aangegeven;
- b. wanneer binnen een bestemmingsvlak bouwgrenzen zijn aangegeven, mogen woningen alleen hierbinnen gerealiseerd worden;
- c. middels een aanduiding op de plankaart is in een aantal bestemmingsvlakken het maximum aantal toegestane woningen aangegeven;
- d. de afstand tussen de achtergevels van woningen dient ten minste 14 meter te bedragen;
- e. bij iedere woning mogen op een afstand van tenminste 3 meter achter (de verlengden van) de voorgevels van de woningen aanbouwen en bijgebouwen worden gebouwd;
- f. bij vrijstaande woningen en twee-onder-één-kap woningen dient de afstand van de vrijliggende zijgevels van de woning minimaal 1,5 meter uit de erfgrans te zijn;
- g. de totale oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen per woning mag max. 60m² bedragen, met een maximum van 50% van de onder e bedoelde gronden, die niet bebouwd zijn met de woning;
- h. daar waar op de plankaart een aanduiding I is opgenomen, mag de totale oppervlakte van aanbouwen en bijgebouwen niet meer bedragen dan op het moment van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan aanwezig is;
- i. de goothoogte van bijgebouwen mag maximaal 3 meter bedragen en de goothoogte van een aanbouw mag maximaal gelijk zijn aan de hoogte van de begane grondlaag van de woning waartegen aan wordt gebouwd;
- j. de hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, mag max. bedragen:
 1. 10 meter voor palen en masten;
 2. 5 meter voor geluidwerende voorzieningen;
 3. 3 meter voor de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- k. in het bestemmingsvlak met de aanduiding Vij mag op de begane grond of in de onderbouw een verenigingsgebouw met een inhoud van maximaal 600 m³ gerealiseerd worden.

Artikel 5 Werkdoeleinden

1. *Doeleindenomschrijving*

De op de plankaart voor werkdoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor :

- a. bedrijven die zijn genoemd in bijlage 2 onder categorie 1, met daar bij behorende;
- b. wonen, uitsluitend t.b.v. de activiteiten onder a. , dan wel in combinatie met een praktijkruimte.

Ten dienste van en in verband met deze bestemming zijn toegestaan ge bouwen, woningen, aan- en bijgebouwen, verkeers- en verblijfsvoorzieningen, groenvoorzieningen en parkeervoorzieningen en geluidwerende voorzieningen.

2. *Bebouwingsvoorschriften*

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de in lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:

- a. bebouwing mag niet meer bouwlagen bevatten dan op de plankaart is aangegeven;
- b. dat bij ieder woning een ruimte ten behoeve van bedrijfsmatige activiteiten, dan wel ten behoeve van het uitoefenen van een vrij beroep of praktijkruimte aanwezig moet zijn;
- c. de totale oppervlakte van bijgebouwen per woning mag niet meer bedragen dan 60 m²;
- d. ieder bouwperceel mag voor maximaal 60% worden bebouwd;
- e. de goothoogte van bijgebouwen mag maximaal 3 meter bedragen en de goothoogte van een aanbouw mag maximaal gelijk zijn aan de hoogte van de begane grondlaag van de woning waartegen aan wordt gebouwd;
- f. de hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, mag max. bedragen:
 1. 10 meter voor palen en masten;
 2. 5 meter voor geluidwerende voorzieningen;
 3. 3 meter voor de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3. *Vrijstelling*

Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaal de in lid 1 sub a. voor bedrijfsactiviteiten die niet zijn opgenomen in de Staat van bedrijfsactiviteiten, alsmede voor bedrijven, die zijn opgenomen in categorie 2.

Vrijstelling wordt slechts dan verleend indien de bedrijfsactiviteiten waarvoor vrijstelling wordt aangevraagd qua milieubelasting zijn te vergelijken met bedrijfsactiviteiten die volgens de voorschriften voor het betreffende gebied zijn toegestaan.

Artikel 6 Maatschappelijke doeleinden**1. Doeleindenomschrijving**

De op de plankaart voor maatschappelijke doeleinden aangewezen gronden zijn voor een oppervlakte van ten hoogste 200 m² bestemd voor onderwijsdoeleinden, sociaal-medische doeleinden, sociaal-culturele doeleinden, levensbeschouwelijke doeleinden, doeleinden van sport en sportieve recreatie, doeleinden ten behoeve van openbare dienstverlening, als mede voor het overige oppervlakte van het bestemmingsvlak voor groenvoorzieningen. Ten dienste van en in verband met deze bestemming zijn toegestaan, één dienstwoning en groenvoorzieningen en verharding ten behoeve van parkeervoorzieningen en ontsluiting.

2. Bebouwingsvoorschriften

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de in lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:

- a. het bebouwingsoppervlak mag ten hoogste 200 m² bedragen;
- b. de bebouwingshoogte mag niet meer bedragen dan op de plankaart is aangeduid;
- c. de inhoud mag maximaal 1200 m³ bedragen;
- d. de hoogte van bouwwerken geen gebouw zijnde mag maximaal 5 meter bedragen.

Artikel 7 Groenvoorzieningen**1. Doeleindenomschrijving**

De op de plankaart voor groenvoorzieningen aangewezen gronden zijn bestemd voor plantsoenen, speelplekken, bermen, gemeenschappelijke moestuinen andere groenvoorzieningen, water en ter plaatse van de aanduiding waterberging mede voor waterberging en wateropvang, voor langzaam verkeer en voor incidentele ontsluiting van woningen met gemotoriseerd verkeer, voor geluidwerende voorzieningen en parkeren.

Ten dienste van en in verband met deze bestemming zijn toegestaan: groenvoorzieningen, taluds, water, voetpaden, fietspaden, de bijbehorende verhardingen, speelvoorzieningen met bijbehorend gebouwtje, een jongerenontmoetingsplek en bouwwerken geen gebouwen zijnde.

2. Bebouwingsvoorschriften

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de in lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:

- a. de oppervlakte van een gebouwtje ten behoeve van speelvoorzieningen mag maximaal 50 m² bedragen en de hoogte mag maximaal 3 meter bedragen;
- b. de hoogte van een bouwwerk geen gebouw zijnde, waaronder geluidwerende voorzieningen mag maximaal 5 meter bedragen.

Artikel 8 Verblijfsdoeleinden

1. *Doeleindenomschrijving*
De op de plankaart voor verblijfsdoeleinden aangegeven gronden zijn bestemd voor verkeer en verblijf, straatmeubilair, groen- en speelvoorzieningen.
2. *Bebouwingsvoorschriften*
Op deze gronden mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de in lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:
 - a. de bouw van verkooppunten voor motorbrandstoffen is niet toegestaan;
 - b. voor het overige zijn alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegelaten, waarvan de hoogte ten hoogste 3 meter mag zijn, alsook straatmeubilair, waarvan de hoogte maximaal 10 meter mag zijn.

Artikel 9 Verkeersdoeleinden

1. *Doeleindenomschrijving*
De op de plankaart voor verkeersdoeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor verkeer, met daaraan ondergeschikt: verblijf en groenvoorzieningen.
2. *Bebouwingsvoorschriften*
Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd, waarvan de hoogte niet meer dan 6 meter mag bedragen.
Deze bepalingen is niet van toepassing op bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer.

Artikel 10 Recreatieve doeleinden

1. *Doeleindenomschrijving*
De op de plankaart voor recreatieve doeleinden aangewezen gronden zijn bestemd voor doeleinden van dagrecreatie, waaronder natuurijsbaan en speelgelegenheid. De gronden binnen de op de plankaart aangegeven 'hindercirkel LPG vulpunt' mogen uitsluitend gebruikt worden ten behoeve van de ijsbaan, terwijl een eventueel verenigingsgebouw uitsluitend buiten deze hindercirkel gebouwd mag worden.
2. *Bebouwingsvoorschriften*
Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de lid 1 genoemde bestemming, onder de volgende voorwaarden:
 - a. één verenigingsgebouw mag worden gebouwd:

- b. het bebouwingsoppervlak van het gebouw mag maximaal 200 m² bedragen;
- c. de hoogte van een gebouw mag maximaal 3 meter bedragen;
- d. voor het overige zijn alleen bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegelaten, waarvan de hoogte 3 meter mag zijn, alsook straatmeubilair, waarvan de hoogte maximaal 10 meter mag zijn, voor lichtmasten geldt een maximale hoogte van 15 m.

Artikel 11 Water

1. *Doeleindenomschrijving*

De op de plankaart voor water aangewezen gronden zijn bestemd voor waterberging, waterbeheersing, oevers en oeeververbindingen.

2. *Bebouwingsvoorschriften*

Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten dienste van de waterberging, waterbeheersing en oeeververbindingen, waarvan de hoogte niet meer dan 5 meter mag bedragen.

Hoofdstuk 3 Bijzondere bepalingen**Artikel 12 Gebruiksbeplating**

1. Het is verboden grond en opstallen te gebruiken op een wijze of tot doel strijdig met de in het bestemmingsplan aan de grond gegeven bestemming.
2. Een verboden gebruik, als bedoeld in lid 1, is in ieder geval het gebruik van onbebouwde grond:
 - a. als staan- of ligplaats voor onderkomens, mobiele kampeermiddelen en voor demonteerbare of verplaatsbare inrichtingen voor verkoop van etenswaren en/of drank;
 - b. voor het aanwezig of opgeslagen hebben van een of meer aan hun gebruik onttrokken machines, vaar-, voer-, en vliegtuigen en onderdelen daarvan;
 - c. voor het opgeslagen hebben van gereede en onklare machines en vaar-, voer-, en vliegtuigen;
 - d. als opslag-, stort- of bergplaats van andere dan onder c genoemde al of niet afgedankte stoffen, voorwerpen en producten tenzij dit gebruik noodzakelijk is voor of verband houdt met de verwerking van de bestemming.
3. Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het bepaalde in lid 1, indien strikte toepassing van de verbodsbepaling zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.
4. Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 1, ten behoeve van het gebruik van woningen en bijgebouwen voor beroepsmatig gebruik anders dan voor de zogenaamde vrije beroepen, mits wordt voldaan aan de criteria die als bijlage bij dit plan zijn gevoegd en moeten worden geacht daarvan deel uit te maken.
5. Indien de in lid 4 bedoelde vrijstelling is verleend mag met inachtneming van het bepaalde in de betreffende bestemming onder bebouwingsvoorschriften (artikel 4 Woondoeleinden) ten behoeve van het dan toegestane gebruik worden gebouwd.
6. Op het verlenen van vrijstelling is de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht opgenomen procedure van toepassing.

Artikel 13 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

De voorschriften van de bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

1. de richtlijnen voor het verlenen van vrijstelling van stedenbouwkundige bepalingen in de bouwverordening;
2. invloed van de omgeving op een bouwwerk;
3. de bereikbaarheid van gebouwen voor wegverkeer;
4. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
5. de parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden;
6. de ruimte tussen bouwwerken;
7. erf- en terreinafscheidingen.

Artikel 14 Algemene vrijstellingen

Indien niet op grond van andere bepalingen van deze voorschriften vrijstelling kan worden verleend, kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen van de desbetreffende bepalingen van het plan voor:

1. het bouwen van niet voor bewoning bestemde gebouwtjes ten behoeve van openbare nutsdoeleinden of van andere naar bestemming gelijk te stellen gebouwtjes, zoals transformatorstations en schakelkasten voor verkeersdiensten, telefooncellen, wachthuisjes, openbare toiletten en masten voor tele- en radiocommunicatie, mits de inhoud van elk van deze gebouwtjes niet meer zal bedragen dan 60 m³ en de hoogte ervan niet meer dan 3,50 meter en de hoogte van palen en masten niet meer zal bedragen dan 20 meter;
2. het afwijken van de in het plan opgenomen maatvoering van gebouwen met ten hoogste 10%;
3. het vergroten van de in het plan opgenomen maatvoering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde met ten hoogste 20%.

Artikel 15 Wijzigingsbevoegheid

1. Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor wat betreft het wijzigen van de bestemming van het op de plankaart aangegeven wijzigingsgebied ten behoeve van woondoeleinden, onder de volgende voorwaarden:
 - a. tot wijziging mag slechts worden overgegaan wanneer de hindercirkel, op het perceel Wilgenweg 3, hier wegvalt, deze hindercirkel vervalt als de milieuvergunning wordt ingetrokken;
 - b. op de gewijzigde gronden zijn de bepalingen van artikel 4 van deze voorschriften van overeenkomstige toepassing;
 - c. het aantal bouwlagen mag maximaal 3 bedragen.

2. Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor wat betreft het wijzigen van de bestemming verblijfsdoeleinden in groenvoorziening en groenvoorziening in verblijfsdoeleinden ter plaatse van de aansluiting op de Hoofdstraat, ten behoeve van het verschuiven van de wijkontsluitingsweg met maximaal 5 meter. Tot wijziging kan worden overgegaan indien het voor een doelmatiger en veiliger inrichting van de Hoofdstraat noodzakelijk is.
3. *Procedure*
 1. Een ontwerp-besluit tot wijziging, waarbij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde in artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, ligt, met bijbehorende stukken, gedurende 2 weken ter secretarie ter inzage;
 2. De burgemeester geeft van deze ter inzage legging van te voren in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen, of op een andere geschikte wijze kennis;
 3. De kennisgeving houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het indienen van zienswijzen;
 4. Gedurende de in lid 1 genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij het college van burgemeester en wethouders zienswijzen indienen tegen het ontwerp-besluit;
 5. Burgemeester en wethouders nemen een met redenen omkleed besluit en doen daarvan mededeling aan hen die zienswijzen naar voren hebben gebracht.

Artikel 16 Overgangsbepalingen

1. *Bouwen*
Een bouwwerk, dat op het tijdstip van terzieslegging van het ontwerp van dit plan bestond of in uitvoering was, dan wel is of kan worden gebouwd krachtens een bouwvergunning, waarvoor de aanvraag voor dat tijdstip is ingediend en dat afwijkt van het in dit plan – behoudens in dit artikellid – bepaalde ten aanzien van de toelaatbaarheid van bebouwing, mag, mits de bestaande afwijking ook naar hun aard niet worden vergroot en behoudens onteigening:
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd, mits dit geen algehele vernieuwing of verandering van het in de aanhef bedoelde bouwwerk ten gevolge heeft;
 - b. uitsluitend indien het bouwwerk door een calamiteit teniet is gedaan, geheel worden vernieuwd, met inachtneming van de grenzen welke ten aanzien van het bouwen ter plaatse bij het plan zijn bepaald tenzij herbouw hierdoor niet zou zijn toegestaan, en mits de aanvraag tot bouwvergunning is ingediend binnen 36 maanden nadat het bouwwerk is teniet gedaan.
2. *Gebruik*
Het gebruik van gronden, anders dan voor bebouwing, alsmede het gebruik van zich op die gronden bevindende bouwwerken, dat in strijd is met het in dit plan – behoudens in dit artikellid – bepaalde en dat bestaat op het tijdstip, waar op het plan – voorzover betrekking hebbend op de strijdigheid van dat gebruik – van kracht wordt, mag worden voortgezet en/of gewijzigd, mits door die wijziging de strijdigheid met het plan niet wordt vergroot.

Artikel 17 Strafbepaling

Voor de toepassing van artikel 59 van de Wet op de Ruimtelijk Ordening wordt overtreding van het bepaalde in artikel 12 lid 1 aangemerkt als een strafbaar feit.

Artikel 18 Titel

Deze voorschriften kunnen worden aangehaald onder de titel:
'Bestemmingsplan Klarbeek'
van de gemeente Epe.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 19 februari 2004, 04-19

De voorzitter,

De griffier,

.....

.....

Bijlagen

Hoofdpijnen van de presentatie van wethouders R. de Vries aan gedeputeerde H.C. Peters op 6 november 2000 inzake de uitbreidingslocatie Klaarbeek

- In de partiële herziening van het streekplan Gelderland (vastgesteld door Provinciale Staten op 21 juni 2000) is vastgelegd dat "uitbreidingslocaties ten behoeve van verstedelijking eerst aan bod kunnen komen nadat inbreidingslocaties zijn benut, dan wel gemotiveerd is aangetoond dat bestaande en toekomstige inbreidingslocaties niet tijdig in ontwikkeling genomen kunnen worden".
- Daarnaast wordt gesteld dat "bij inbreiding nadrukkelijk rekening gehouden dient te worden met beeld en karakterbepalende kwaliteiten".
- Het laatste uitbreidingsplan voor de gemeente Epe dateert uit 1994. Het betrof de bouw van circa 80 woningen in het gebied het Hogeland in het dorp Epe.
- Vanaf 1994 zijn nog uitsluitend inbreiilocaties in ontwikkeling genomen.
- Ingevolge het Uitvoeringsprogramma woningbouw 1995-2004 van het streekplan Gelderland 1996 mogen in de gemeente Epe tot en met het jaar 2004 1.033 woningen worden gebouwd.
- Rekening houden met het woningmarktonderzoek is een verdeling gemaakt over de dorpen. Afgerond gaat het om de volgende percentages: 54% voor het dorp Epe (16.000 inwoners), 40% voor Vaassen (12.000 inwoners), 4% voor Emst (1.000 inwoners) en 2% voor Oene (700 inwoners).
- Voor het dorp Epe betekent dat een aantal van 631 woningen.
- Voor Epe zijn alle potentiële inbreidingslocaties geïnventariseerd.
- Daarvan zijn inmiddels 8 locaties bebouwd. Het gaat om 181 gerealiseerde woningen.
- Momenteel zijn 13 locaties in ontwikkeling. Het betreft 238 woningen.
- Totaal 21 inbreidingslocaties en 419 woningen.
- Daarnaast wordt er een reserve aangehouden voor onverwachte ontwikkelingen van 16 woningen.
- In totaal zullen daarmee 435 woningen worden gerealiseerd in inbreidingslocaties.
- Het aantal open plekken dat binnen de bebouwde kom van het dorp Epe resteert is uiterst gering. Het betreft hoofdzakelijk parken of andere groenstructuren.
- Voor de zoektocht naar open plekken vallen de nieuwbouwwijken uit de jaren 70, 80 en 90 bij voorbaat af, omdat deze dusdanig verdicht van structuur zijn dat plekken voor woningbouw daar niet te vinden zijn.
- In het restant van de bebouwde kom zijn de meeste open plekken in deze gebieden reeds ingevuld. De twee open plekken die resteren kunnen niet ingevuld worden in verband met eigendomssituatie of milieuproblemen.

- De ene open plek is het voormalige spoorbaantracé tussen slachterij Gosschalk en de Hoofdstraat. Dit gedeelte is voor driekwart in handen van particulieren, die niet bereid zijn tot verkoop. Bovendien spelen hier nadrukkelijk milieuproblemen, zoals bodemverontreiniging en de zone van het bedrijfsterrein Kweekweg.
- Een tweede open plek is het binnenterrein tussen de Dwarsweg, de Parkweg, de Stationsstraat en de Ds. Prinsweg. Dit gebied kan niet bebouwd worden, omdat het grootste deel zich bevindt binnen milieucirkels van omringende bedrijven.
- Per saldo kunnen voor 195 woningen geen inbreidingslocaties gevonden worden, zodat hiervoor gezocht is naar een uitbreidingslocatie.
- Voor het dorp Epe zijn in principe 4 locaties aan te wijzen voor een uitbreidingsplan. Het gaat om Het Hogeland, 't Slath, de Zuukerenk en de Klaarbeek.
- Ten behoeve van de keuze uit deze 4 locaties is een matrix gemaakt met een uitgebreid aantal toetsingscriteria.

Uit deze matrix blijkt dat de **Zuukerenk** afvalt vanwege de te geringe oppervlakte die bebouwd kan worden tengevolge van de ligging in geluidszones van de N-309 en het bedrijfsterrein Kweekweg.

De balans opmakend voor de overige 3 locaties het volgende. De factoren die het zwaarste wegen zijn niet de technische zaken, maar het criterium landschap/cultuurhistorie/ecologie enerzijds en de factor tijd anderzijds.

Wat het criterium landschap/cultuurhistorie/ecologie voor de locatie **'t Slath** betreft is de beoordeling zeer zuidelijk: niet doen ! Voor wat betreft de factor tijd is het van belang om te weten dat de grondverwerving met de eigenaar van het grootste deel van het plan zijn vastgelopen.

De locatie **Hogeland** krijgt op hoofdlijnen verreweg de beste beoordeling, behalve op het punt verwervingen. Dit in verband met het grote aantal eigenaren in het plangebied en de uiterste moeizame gesprekken met die eigenaren die in het kader van de verwerving hebben plaatsgevonden. Een en ander heeft het college doen besluiten geen energie meer in dit traject te stoppen.

De locatie **Klaarbeek** wordt weliswaar op een aantal punten negatief beoordeeld, maar heeft als groot voordeel dat de gronden beschikbaar zijn. Bovendien kan een aantal minpunten in positieve zin worden omgebogen. Dit zal later deze middag blijken bij de presentatie van het stedenbouwkundig plan door de heer Hellinga.

- Ten slotte nog dit. Eind jaren 90 is veel tijd gestoken in de verwervingen in de locaties Hogeland en 't Slath. Toen het jaar 2000 in beeld kwam begon de factor tijd een zeer belangrijke rol te spelen. Het Uitvoeringsprogramma woningbouw loopt immers tot en met het jaar 2004. Aangezien de ontwikkeling van een woningbouwplan van circa 200 woningen doorgaans jaren in beslag neemt kan de ontwikkeling geen uitstel vergen. Het bestemmingsplan moet immers eind 2004 onherroepelijk zijn !

a. Verhouding per dorp (structuurplan):

bijlage 5 (vervolg)

	Voorraad 1984 (basis Structuurplan 1986)	Percentages Structuurplan 1986	Voorraad 1 januari 1995 (peildatum)	Percentages 1 januari 1995 (peildatum)	Uitbreiding	Voorraad na uitbreiding	Percentage na uitbreiding
Epe	4.598	54,9	5.205	53,1	631	5.835	53,9
Vaassen	3.282	39,2	4.011	40,9	305	4.316	39,9
Emst	318	3,8	377	3,8	49	426	3,9
Oene	180	2,1	217	2,2	27	244	2,3
	8.378	100	9.810	100	1.012	10.822	100

b. Verhouding dorpen Epe / Vaassen:

Verdeling	Woningmarktonderzoek	Overzicht
Epe	74%	67,4 % (631 woningen)
Vaassen	26%	32,6 % (305 woningen)

c. Verhouding huur / koop:

Verdeling	Woningmarktonderzoek	Overzicht
huur	45%	29,4 % (304 woningen)
koop	55%	70,6 % (729 woningen)

NB

In de overzichten b. en c. is vervangende nieuwbouw (zowel in de koop- als de huursfeer) ook tot de nieuwbouw gerekend.

Totaal-overzicht woningbouwplannen voor berekening planologische ruimte.
 (restcapaciteit Streekplan per 1 januari 2001 tot en met 31 december 2004: 555.)

Volg- nr	Plan	Dorp					Gesubsidieerd				Ongesubsidieerd		Benodigde streekplan capaciteit	Bijzonderheden
		Ep	Va	Em	Oe	Oveng	Soc. huur	Middel- dure huur	Soc. koop	Middel- dure koop	Koop	Huur		
											8		8	
01	Bloemstraat/Heuvellaan	8								2	15		10	5 woningen reeds opgenomen in plan Centrum Epe 1982 en 2 vervanging
02	Hardenbrink-Oost	17												
									3	2	3		8	
03	Meidoornstraat	8					22	8	28		19		67	10 vervanging
05	Brinklaan (kwekerij)	17									9		9	
06	Scholweg (nabij Jenaplanschool)	9					22						22	
08	Burgerenkschool	22									4		3	1 woning reeds opgenomen in plan Centrum Vaassen: 1977. 8e ph
09	Ireneveld		4											
											8		8	
10	Molenbeek-MAVO/Heggeren		8								12		12	
12	Politiebureau		12								2		2	
14 A	Donselaarsweg				2						15		7/X	Gedeeltelijke capaciteit (B) na 2004
14 B	Donselaarsweg II				15									
											33		33	
18	Pelzerkamp	33					46			29	187		262	
27	Klaarbeek	262									1		1	
32	Tenwey/Emsterweg		1						7		19		42	
35	Pastoorweg-West (Logtenberg)		42				8	8			10		8 -J-	in plan "Hogeland 1979" 15e ph 25 woningen opgenomen (voor dit gedeelte 16)
36	Licht in Duister	10												
											1		1	
38	Poelweg (tan Hove)		1											

Volg- nr.	Plan	Over					Onsubsidieer				Ingesubsidieer				Bijzonderheden
		Ep	Va	Em	Oe	Overg	Soc. huur	Middel- dure huur	Soc. koop	Middel- dure koop	Koop	Huur	Benodigde streekplan capaciteit		
40	Hogeland/Tongerenseweg	20							8		12		19	1 vervanging	
41	Waeghuys	10									10		10		
44	Hoofdstraat/Ladders Post	5									5		4	1 vervanging	
51	Jaaglust	2									2		1	1 woning is vervanging	
52	Deventersstraat/Smedenstraat		1								1		1		
53	Margrietweg		16				16						16		
54	Vulcanusterrein		149				34				115		45/X	meer benodigde capaciteit ('04) uit woningbouwpot	
55	Hezeweg			2							2		2		
56	Horthoekeweg (Mekelenkamp)					1					1		1		
57	Wanenk (Bonlekoe)		4								4		4		
58	Parkweg Vaassen		2								2		2		
59	Officiersweg Epe	4									4		3	1 woning vigerend (Hogeland 1979, 13 ph)	
60	Oude Apeldoornseweg (Van Leeuw)		8								8		8		
61	Deventersstraat (Prober)		15								15		13	2 woningen vervanging	
62	Deventersstraat (Huis in 't Veld)		4								4		4		
63	Welkoop-terrein Vaassen		6								6		6		
64	Jan Mulderstraat Vaassen		8								8		8		
65	Voormalig postkantoor Vaassen		3								3		3		
66	Klink Vaassen		19								19		X	4 woningen vervanging; woningbouwpot of na 2004	
67	Garage Wietink Vaassen		30				8		6	6	10		X	woningbouwpot of na 2004	
68	Marktwand Epe	40								10	30		X	woningbouwpot of na 2004	
69	Binnenterrein Hoofdstraat/Kerkhofweg Ernst			25							25		X	woningbouwpot of na 2004	
70	Brinklaan (Casal) Epe	14					6				8		X	Woningbouwpot	
71	Jan Mulderstraat Vaassen		5								5		5		
	Totaal	541	338	27	17	1	162	16	52	49	645		642	642 = excl. X	
				924				279			645				

Matrix ten behoeve van de keuze voor een nieuw woongebied (voor plangebieden zie bijgevoegde kaarten).

	't Slath	Hogeland	Klaarbeek	Vegtelarij-Oost
Capaciteit				
opmerkingen:	voldoende voor 195 woningen	voldoende voor 195 woningen	ruimte voor maximaal 175 woningen	capaciteit ontoereikend
beoordeling:	++	++	0/+	--
Stedenbouw				
opmerkingen:	Ruimtelijk de meest interessante omgeving. Makkelijk relaties met omgeving aan te knopen. Nabij het centrum.	Niet vergelijkbaar, maar bijna als 't Slath. Makkelijk relaties aan te knopen met omgeving. Aansluitend op laatste uitbreidingswijk.	In zichzelf gekeerd. Moeilijk aan Epe te hechten. Geen uitlopmogelijkheden	In zichzelf gekeerd. Moeilijk aan Epe te hechten. Moeizame ontsluiting.
Beoordeling:	+ / ++	+ / ++	0 / -	0 / -
Landschap				
opmerkingen	enk, openheid	kleinschalige landschappelijke structuur. Verbinding met CVN	afwisselend open enk + kleinschalige landschappelijke structuur + lage delen	enk, openheid
beoordeling	--	--	-	-
Cultuurhistorie				
opmerkingen	(eeuwen)oud landbouwkundig gebruik	kleinschalige grondgebruiks-vormen	opgeleide beek	(eeuwen)oud landbouwkundig gebruik
beoordeling	--	0	0	-
Ecologie				
opmerkingen	foerageergebied fauna + verbindingszone langs randen	verbindingszone door kleinschalige structuur landschappelijke elementen	natte verbindingszone	foerageergebied fauna en verbindingszone langs randen
beoordeling landschap + cultuurhistorie + ecologie	--	+	-	+

	't Slath	Hogeland	Klaarbeek	Vegtelaarj-Oost
Grondslag				
opmerkingen	Geen gegevens bekend. Nader onderzoek noodzakelijk en essentieel.	Idem	Idem	Idem
beoordeling				
Grondwaterstand				
opmerkingen	Geen gegevens bekend. Nader onderzoek noodzakelijk en essentieel.	Idem	Idem	Idem
beoordeling				
Ontsluiting				
opmerkingen	Mede afhankelijk van het aantal ontsluitingen voor motorvoer- tuigen en fietsers	Idem	Idem	Idem
beoordeling	+	+/-	-	-
Afstand tot voorzieningen				
opmerkingen	bus + centrum/scholen + sport	Idem	Idem	Idem
beoordeling	++/+	-/+	+/-	-/-
Wegverkeerslawaai				
opmerkingen	geen	geen	Geluidswal noodzakelijk Zonder geluidswal minimaal 87 meter uit N-309 blijven (met Hogere Grenswaarde	Geluidswal noodzakelijk Zonder geluidswal minimaal 87 meter uit N-309 blijven (met Hogere Grenswaarde)
beoordeling	++	++	-	-
Industrielawaai				
opmerkingen:	vergt een gering ruimtebeslag t.v.m. 50 dB(A)-contour Kweekweg	geen	geen	50dB(A)-contour vergt veel ruimte
beoordeling:	+	++	++	-

	't Slath	Hogeland	Klaarbeek	Vegteland-Oost
Wet Milieubeheer				
opmerkingen	Huidige situatie: belemmering door Dalhuisen, Van Schuppen en Welkoop Toekomstige situatie: verplaatsing Dalhuisen en opheffing Van Schuppen	geen bedrijven die een belemmering vormen	uitgangspunt is dat het agrarisch bedrijf Wilgenweg 5 verdwijnt anders is de afstand 200m afstand tot garage Dalhuisen bedraagt 100m vanaf perceels-grens.	Individuele bedrijven vormen geen belemmering (zie punt Industrieterrein).
Beoordeling	++	0/+	0/+	+
Verwervingen				
opmerkingen	Verwerving loopt moeilijk. Door toezeggingen wellicht ongewenste precedentwerking t.o.v. overige eigenaren	Bij eerste contacten leken eigenaren niet bereid te verkopen. Bebouwde percelen nadelig voor exploitatie	Grond grotendeels in eigendom van projectontwikkelaar. Wellicht mogelijkheden tot PPS of exploitatie-overeenkomst.	Onbebouwde (agr.) grond. Nog geen contacten geweest met eigenaren (m.u.v. Bibo). Geen vervangende agrarische grond beschikbaar.
Beoordeling	-	-	++	+
Exploitatie				
opmerkingen	pm	pm	pm	pm
beoordeling				

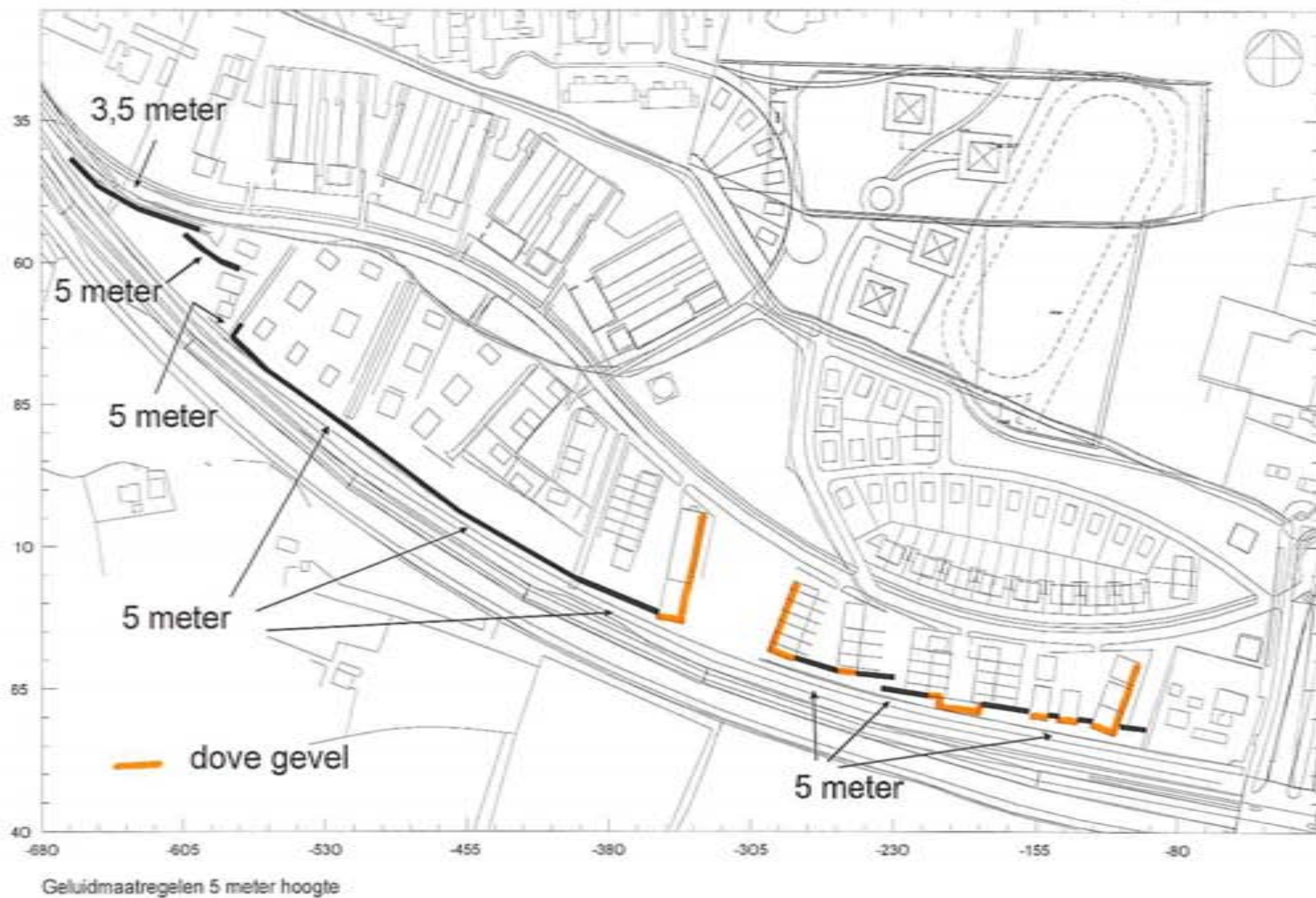
Beoordeling:
++ = goed
+ = redelijk
0 = neutraal
- = matig
-- = slecht

bijlage 5 Bodemonderzoek

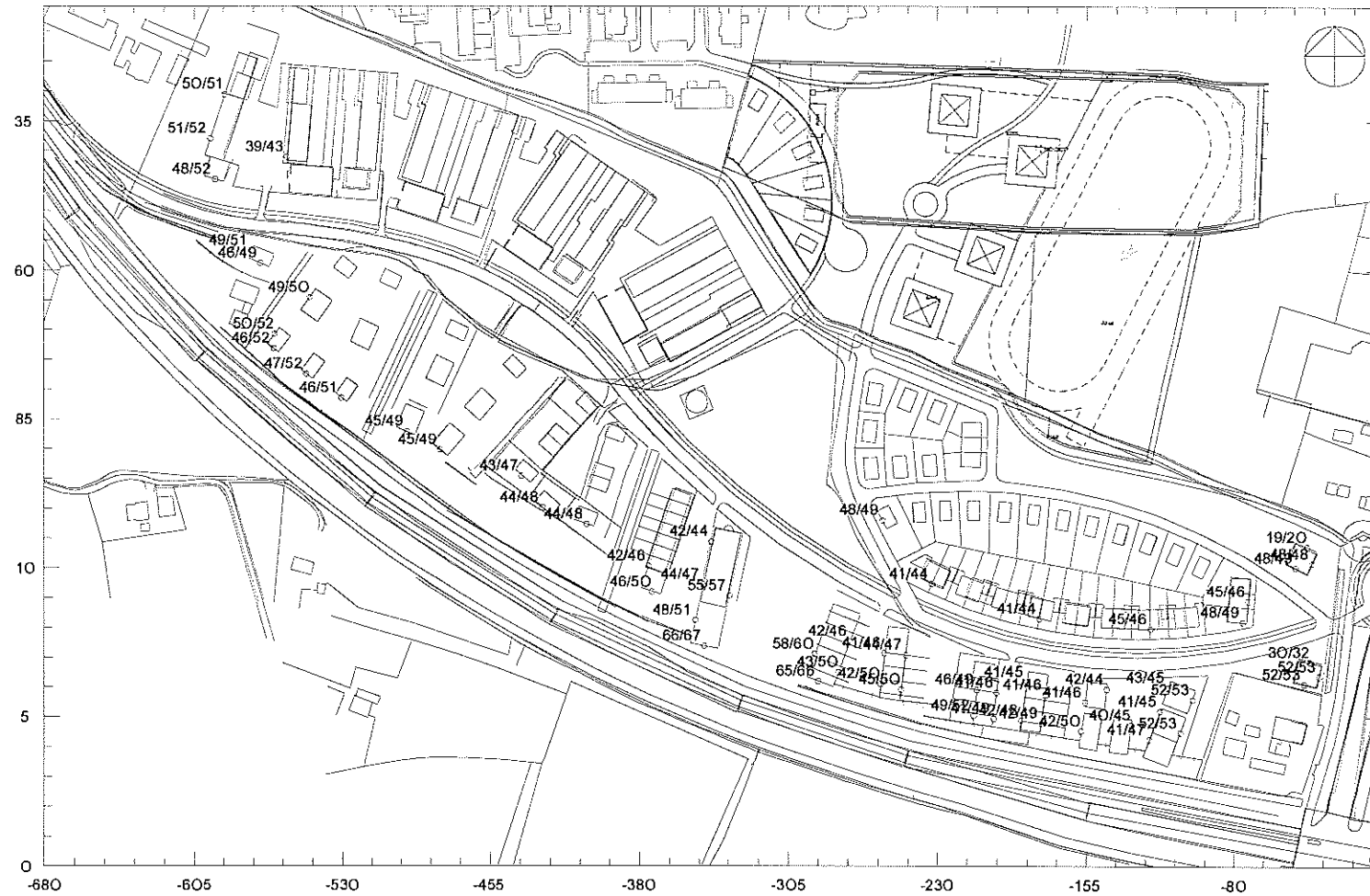
In het gebied De Klaarbeek zijn in de periode 1999-2001 de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. Aanvullend bodemonderzoek op Wilgenweg ongenummerd in Epe, d.d. 11 oktober 1999 door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 202895.
2. Aanvullend historisch onderzoek locatie Wilgenweg ongenummerd in Epe, d.d. 29 maart 2000 door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 202895.
3. Verkennend bodemonderzoek Wilgenweg 5, perceel T4784, in Epe, d.d. 7 juli 2000 door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 20289528.
4. Aanvullend onderzoek Wilgenweg 5, perceel T4784, te Epe, d.d. 3 januari 2001 door Centraal Bodemkundig Bureau, rapportnummer 202895.
5. Verkennend bodemonderzoek Hoofdstraat ongenummerd, perceel U 4494 in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 22 februari 2000, rapportnummer 2028971.
6. Verkennend bodemonderzoek Hoofdstraat ongenummerd, percelen U 1123 en U 4125 in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 29 januari 1999, rapportnummer 2028971.
7. Verkennend bodemonderzoek Hoofdstraat ongenummerd, perceel U4493, in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 31 augustus 1999, rapportnummer 20289514.
8. Verkennend bodemonderzoek Provincialeweg N309, perceel T 4048 in Epe. Door Bodemkundig Bureau, d.d. 19 januari 2001, rapportnummer 20289533.
9. Verkennend bodemonderzoek Wilgenweg ongenummerd, perceel T 4785, in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 1 september 1999, rapportnummer 20289512.
10. Verkennend bodemonderzoek Wilgenweg ongenummerd, perceel T 4639, in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 10 november 1999, rapportnummer 20289517.
11. Aanvullend bodemonderzoek Hoofdstraat ongenummerd, percelen U4493, T 4125 en T 4639, in Epe. Door Centraal Bodemkundig Bureau, d.d. 23 februari 2000, rapportnummer 20289518.
12. Verkennend bodemonderzoek ijsbaan Klaarbeek in Epe. Door Witteveen + Bos, d.d. 19 oktober 2000, rapportnummer Ep43.38.

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



Geluidmaatregelen 5 meter hoogte
geluidsbelasting op 2m en 4,5m hoogte excl. -2 dB(A) art.103

Etmaalwaarden volgens situatie 1 in dB(A)

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



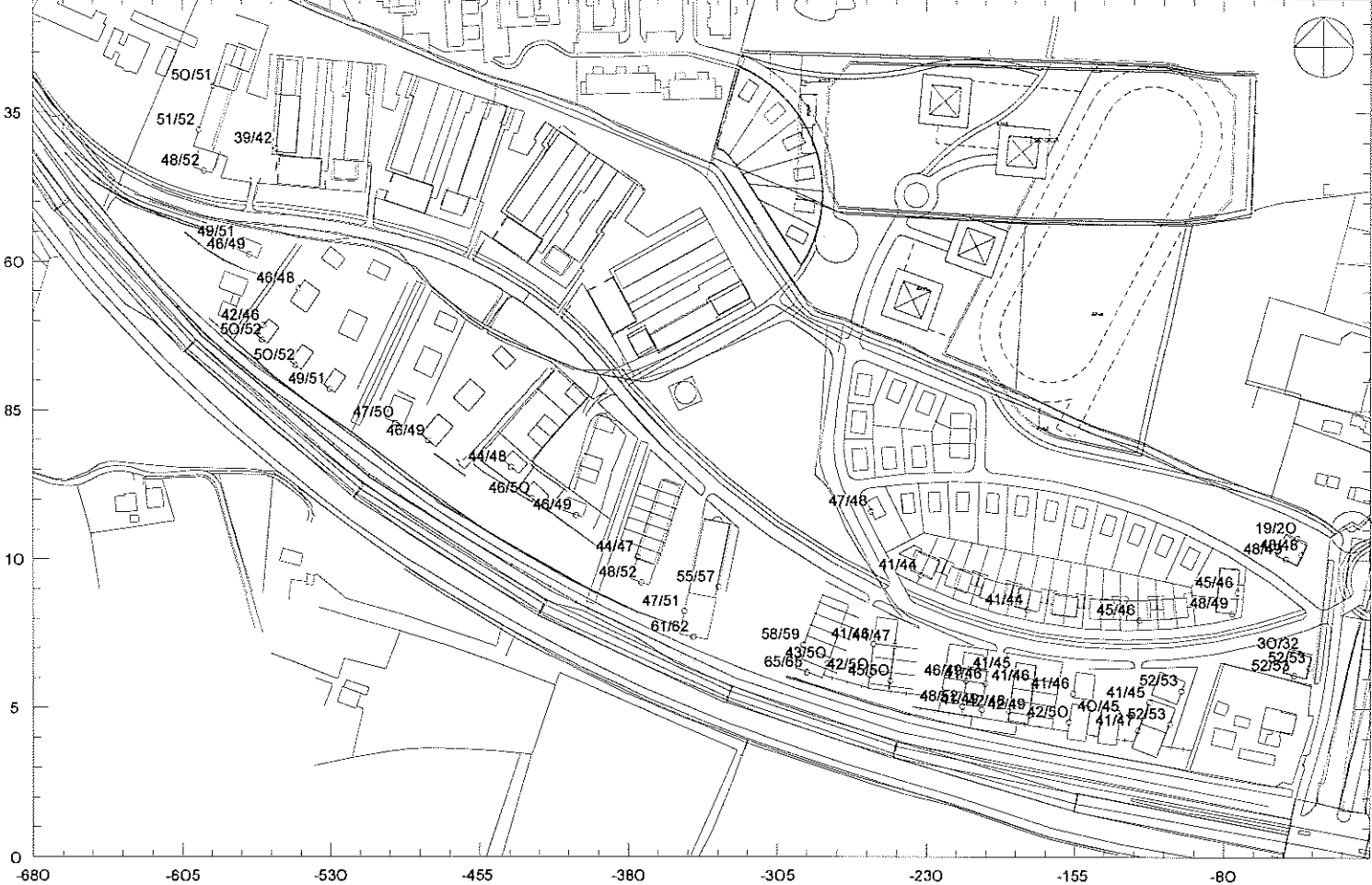
Geluidmaatregelen 5 meter hoogte
geluidsbelasting op 2m en 4,5m hoogte excl. -2 dB(A) art.103

Etmaalwaarden volgens situatie 1 in dB(A)



scherm op 5 meter uit kant wegverharding

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai



scherm op 5 meter uit kant wegverharding
geluidsbelasting op 2m en 4,5m hoogte excl. -2 dB(A) art.103

Etmaalwaarden volgens situatie 6 in dB(A)

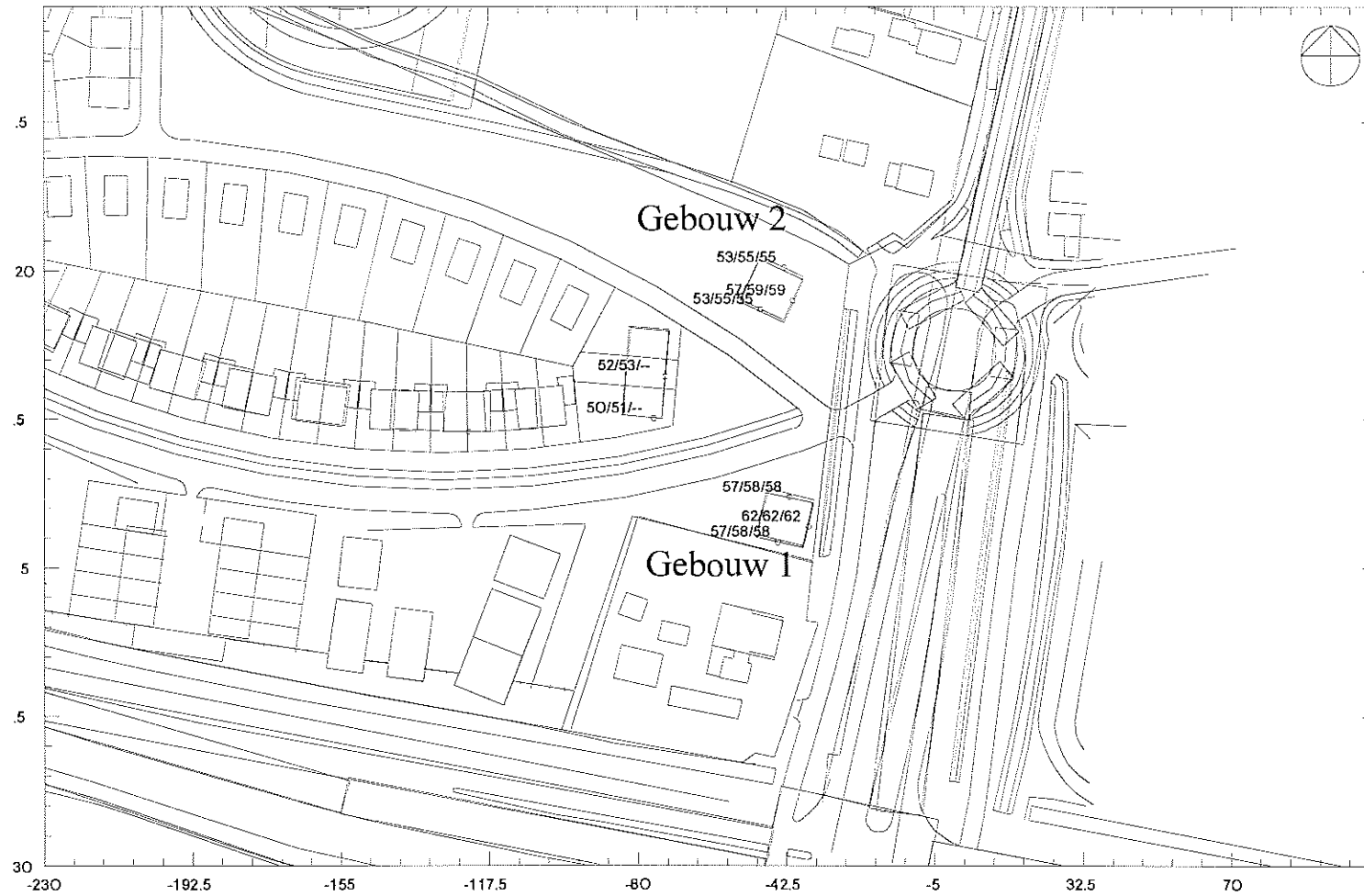
akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



scherm op 5 meter uit kant wegverharding
geluidsbelasting op 2m en 4,5m hoogte excl. -2 dB(A) art.103

Etmaalwaarden volgens situatie 6 in dB(A)

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa



geluidbelasting Hoofdstraat

geluidsbelasting op 2, 4,5 en 7m hoogte excl.-3dB(A) art.103

Etmaalwaarden volgens situatie 3 in dB(A)

bijlage 7 Inspraak en overleg

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft met ingang van 6 juni 2002 gedurende vier weken ter inzage gelegen in het kader van de inspraakprocedure. Er zijn 8 inspraakreacties ontvangen.

De insprekers zijn op 3 oktober 2002 in de gelegenheid gesteld hun reacties mondeling toe te lichten aan de portefeuillehouder Ruimtelijke Ordening.

De heer J. Faber, Haaksweide 33 te Epe heeft zich telefonisch afgemeld voor de hoorzitting. Dat geldt ook voor mr. R.S. Namjesky als vertegenwoordiger van de heer en mevrouw A.H. Vos, Hoofdstraat 212 te Epe.

In deze inspraakverantwoording worden de inspraakreacties puntsgewijs samengevat en van een reactie voorzien. Tijdens de hoorzittingen zijn geen nieuwe aspecten naar voren gebracht, die in deze notitie verwerkt zouden moeten worden.

1. Inspraakreactie van de heren H.G. Baan, Kapelstraat 62, 8162 WD in Epe, en M. van der Knaap, Kapelstraat 60, 8162 WD Epe.

Samenvatting inspraakreactie:

- a. In de bestemming "recreatieve doeleinden" is het volgens de planvoorschriften toegestaan een clubgebouw van 200 m² te bouwen. Het is voor adressanten onaanvaardbaar dat er een clubgebouw wordt gerealiseerd in het gedeelte van de bestemming "recreatieve doeleinden" direct ten westen van hun percelen.
- b. In verband met de hoge grondwaterstand in het plangebied wordt het idee aan de hand gedaan om te kiezen voor een drainagesysteem.

Beoordeling inspraakreactie:

Ad a.

De eerste voorkeur gaat uit naar het onderbrengen van het verenigingsgebouw van de ijsbaanvereniging in de onderbouw van een van de bouwblokken direct ten westen van de nieuwe ijsbaan. Daar ligt het bij de entree en blijft vrij zicht over de ijsbaan bestaan. Wanneer het echter niet realiseerbaar blijkt het verenigingsgebouw hier te huisvesten, zal een plaats op het ijsbaanterrein gezocht moeten worden, een locatie in een hoek van het terrein ver van de entree ligt niet voor de hand, omdat bezoekers dan eerst de ijsbaan over moeten steken om het verenigingsgebouw te bereiken. Bovendien moet een verenigingsgebouw op grond van milieuregelgeving in principe 50 meter uit woonbebouwing blijven, tenzij een akoestisch onderzoek aantoon dat met een geringere afstand volstaan kan worden.

De verbreding van de nieuwe ijsbaan zou bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden door beginnende schaatsters, kunstrijders en of ijshockeyschaatsters.

Ad b.

De *grondwaterstand* is in bepaalde periodes van het jaar inderdaad vrij hoog. Het huidige maaiveld wordt daarom dusdanig opgehoogd dat deze minimaal 70 cm boven de gemiddelde

hoogste grondwaterstand komt te liggen. Door deze ophoging is dus voldoende ontwateringsdiepte te bereiken en is aanvullende drainage niet meer nodig.

In het plan wordt regenwater zoveel mogelijk zichtbaar afgevoerd of geïnfilteerd via greppels en zogenaamde wadi's (ondiepe greppel). Onder de wadi's wordt een drainagesysteem aangelegd om de regenwaterafvoer te kunnen garanderen. Bijkomend effect van deze drainage is dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand in het gebied langs de greppels en wadi's verlaagd wordt.

2. Inspraakreactie van de heer J. Berkhoff, Hoofdstraat 208, 8162 AT Epe.

Samenvatting inspraakreactie:

- a. De geprojecteerde rotonde op de Hoofdstraat leidt tot een verkeerschaos, omdat deze veel te dicht op het kruispunt met de N-309 komt te liggen. Gesuggereerd wordt om de nieuwe woonwijk rechtstreeks aan te sluiten op het bestaande kruispunt met de N-309.
- b. Eén ontsluitingsweg voor een woonwijk van 260 woningen zal tot grote problemen leiden.
- c. De aanwezigheid van een LPG-vulpunt nabij een nieuwe woonwijk is levensgevaarlijk.
- d. De geluidsoverlast neemt hand over hand toe.
- e. De locatie is vanwege de hoge grondwaterstand niet geschikt voor bebouwing.
- f. De woning Hoofdstraat 208 te Epe zal in waarde dalen.

Beoordeling inspraakreactie:

Ad a. en ad b.

DHV Milieu en Infrastructuur BV te Amersfoort heeft berekeningen uitgevoerd ten behoeve van de verkeersafwikkeling op de kruispunten Hoofdstraat/N 309 en Hoofdstraat/aansluiting woonlocatie Klarbeek.

De conclusie is dat de geplande rotonde Hoofdstraat/Vegtelarijweg/Klarbeek onder normale omstandigheden goed kan functioneren en dat deze rotonde op voldoende afstand ligt van het kruispunt Hoofdstraat/N 309.

Het geregelde kruispunt Hoofdstraat/N309 kan bij de (geschatte) intensiteiten goed functioneren bij de huidige rijstrookindeling. In de praktijk kan het een enkele keer voorkomen dat auto's twee keer voor rood moeten wachten. Binnen de regeling van de installatie is overigens voldoende restruimte om dit op te lossen of te verzachten door middel van een aanpassing in de regeling.

Wel wordt aanbevolen om waar mogelijk op termijn op de Hoofdstraat de linksaf opstelstrook te verlengen, wanneer de werkelijke situatie daar aanleiding toe geeft.

De afstand tussen de rotonde en het kruispunt Hoofdstraat/N 309 is 145 meter. Na aftrek van de ruimte die de rotonde en het kruispunt met de verkeersregelinstallatie (VRI) blijft er ongeveer 110 meter effectief over voor wachtrijen. Voor het VRI-kruispunt is berekend dat een

opstellengte van 96 meter voldoet en voor de rotonde voldoet een opstellengte van 70 meter. Een en ander levert dan ook geen problemen op.

Ad c.

Het risico van het vulpunt LPG voor de nieuwe woonwijk is onderzocht. Uit de uitgevoerde risicoanalyse blijkt dat voor het plan Klaarbeek wordt voldaan aan de normen voor individueel risico en groepsrisico. Dit geldt zowel voor de ijsbaan als voor de nieuw te bouwen woningen. Het niet overschrijden van deze normen betekent echter niet dat er geen ongevallen met ernstige afloop kunnen plaatsvinden. De kans op dergelijke ongevallen is echter dusdanig klein dat het risico acceptabel is, conform de op dit moment in Nederland gehanteerde beoordelingscriteria.

Ad d.

De nieuwe woonwijk zal worden ingericht als 30 km gebied. In een dergelijk gebied is geluidsonderzoek niet nodig.

Voor de reconstructie van de Hoofdstraat is wel een geluidsberekening uitgevoerd. Hieruit blijkt dat voor de *bestaande* bebouwing geen procedure op grond van de Wet Geluidhinder vereist is.

Voor 2 *nieuwe* bouwblokken nabij de Hoofdstraat wordt wel een procedure Hogere Grenswaarde gevolgd op basis van de Wet Geluidhinder.

Ad e.

Op dit moment is het terrein inderdaad te laag gelegen. Om problemen met grondwater te voorkomen wordt het terrein dusdanig opgehoogd, dat in het hele plan een minimale ontwateringsdiepte van 70 cm. behaald wordt. Deze ontwateringsdiepte is voldoende voor de te ontwikkelen woonwijk.

Ad f.

Indien adressant van mening is dat hij onevenredige schade lijdt of zal lijden ten gevolge van een (herziening van) het bestemmingsplan, kan hij op grond van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een (afzonderlijk) verzoek om planschade indienen bij de gemeenteraad.

3. Inpraakreactie van de heer L.A. Spaans, Beekweide 45, 8162 XP Epe, mede namens de bewoners van Beekweide 47, 49 en 51.

Samenvatting inspraakreactie:

- a. Het plangebied valt buiten de bebouwde kom en als bufferzone met de bebouwde kom is het een prachtig natuurgebied.
- b. Aanvankelijk is uitgegaan van 190 woningen in het plangebied. Later is dit verhoogd naar 250 en vervolgens naar 260 woningen. Dit is zeer intensief grondgebruik.
- c. Het gebied is ongeschikt voor bebouwing door aanzienlijke geluidsoverlast van de N-309.

- d. De waterhuishouding in het gebied is een bekend probleem. De geprojecteerde wadi's zullen bij perioden van flinke regenval onder water komen te staan.
- e. De ontsluiting van de nieuwe woonwijk op de dorpenweg is een te zware belasting voor de afwikkeling van het verkeer naar en van het dorp.
- f. Het risico van een LPG-vulpunt nabij een ijsbaan is onverantwoord.
- g. De woningen in de zone direct ten noorden van de Klaarbeek zullen in waarde dalen.
- h. Stop met de ontwikkelingen van woongebied Klaarbeek en switch naar de locatie 't Slath.

Beoordeling inspraakreactie:

Ad a.

Het plangebied valt niet onder de werking van de Habitat- of Vogelrichtlijn. De belangrijkste natuurwaarden in het plangebied zijn de Klaarbeek en het bosje nabij de N 309. Deze blijven onaangetaast. Het overige deel van het plangebied heeft een agrarische bestemming en is ook als zodanig in gebruik. De percelen worden jaarlijks "bewerkt". De natuurwaarden in dit plandeel zijn dan ook gering.

Per saldo worden er geen beschermde natuurwaarden worden aangetast.

Ad b.

Na realisering van alle inbreidingslocaties in het dorp Epe is er nog voldoende planologische ruimte over voor de bouw van 260 woningen in een uitbreidingslocatie.

Bij het vervaardigen van het stedenbouwkundig ontwerp is aansluiting gezocht bij het karakter van het dorp Epe. Het gehele plangebied is circa 14 hectare groot. Dat is de bruto oppervlakte, inclusief de ijsbaan en de openbare ruimte. Dit betekent dat de bruto bebouwingsdichtheid minder is dan 20 woningen per hectare. Ook zonder de ijsbaan en de openbare ruimte kan moeilijk gesproken worden van *zeer* intensief grondgebruik. Er is er eerder sprake van een gemiddelde bebouwingsdichtheid.

Overigens wordt er nog op gewezen dat intensief grondgebruik door de rijksoverheid en de provincies juist wordt gestimuleerd, onder andere door specifieke subsidieregelingen.

Ad c.

HZA Stedebouw & landschap heeft akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting van alle geprojecteerde woningen in het plangebied.

In dit onderzoek wordt, onder andere, geconcludeerd dat de twee onderzochte varianten met geluidsmaatregelen (door middel van geluidswanden) ten gevolge van de N-309 de geluidsbelasting bij alle woningen beperkt blijft tot ten hoogste 50 dB(A).

Dit geldt echter niet voor twee *woongebouwen* langs de Hoofdstraat. Deze gebouwen zijn geprojecteerd tussen de panden Hoofdstraat 208 en 212. De geluidsbelasting op deze gebouwen is hoger dan de streefwaarde van 50 dB(A) zoals die is opgenomen in de Wet Geluidhinder. Daarnaast zijn er geen mogelijkheden om de geluidsbelasting van het betreffende woongebouwen te beperken tot 50 dB(A).

Gelet op het bovenstaande zal voor het genoemde gebouwen een hogere grenswaarde worden aangevraagd.

Voor *alle overige woningen* wordt met betrekking tot de geluidsbelasting van de N-309 voldaan aan de eisen van de Wet Geluidhinder en is geen verdere geluidshinderprocedure vereist.

Ad d.

Niet alleen de ontsluitingsweg, maar het hele gebied wordt opgehoogd, zodat er overal een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm te behalen is. Zoals aangegeven in het plan worden op een aantal locaties verlagingen (wadi's) gecreëerd waarin regenwater opgeslagen kan worden. Tijdens droge perioden met een lage grondwaterstand kan het water vanuit deze wadi's infiltreren in de bodem. Tijdens perioden met een hoge grondwaterstand wordt het water afgevoerd naar een lager gelegen gebied in het centrum van het plan via een drainagesysteem dat onder de wadi's wordt aangelegd. Tijdens hevige regenval zullen de wadi's zich sneller vullen dan dat er afgevoerd kan worden. Om nu te voorkomen dat de wadi's overstroomd worden kolken geplaatst in de wadi's op ca. 10 cm onder het maaiveld. Deze kolken worden aangesloten op het drainagesysteem. Op deze wijze wordt wateroverlast voorkomen.

Ad e.

DHV Milieu en Infrastructuur BV te Amersfoort heeft een modelberekening vervaardigd voor de verkeersbelasting op de geprojecteerde rotonde in de Hoofdstraat vanuit het woongebied Klarbeek.

De conclusie van deze berekening is dat de geplande rotonde Hoofdstraat/Vegtelandweg/Klarbeek onder normale omstandigheden goed kan functioneren.

Ad f.

Het risico van het vulpunt LPG voor de nieuwe woonwijk is onderzocht. Uit de uitgevoerde risicoanalyse blijkt dat voor het plan Klarbeek wordt voldaan aan de normen voor individueel risico en groepsrisico. Dit geldt zowel voor de ijsbaan als voor de nieuw te bouwen woningen. Het niet overschrijden van deze normen betekent echter niet dat er geen ongevallen met ernstige afloop kunnen plaatsvinden. De kans op dergelijke ongevallen is echter dusdanig klein dat het risico acceptabel is, conform de op dit moment in Nederland gehanteerde beoordelingscriteria.

Ad g.

Indien iemand van mening is dat hij onevenredige schade lijdt of zal lijden tengevolge een (herziening van het) bestemmingsplan, kan hij op grond van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een (afzonderlijk) verzoek om planschade indienen bij de gemeenteraad.

Ad h.

Er is geen aanleiding om met de ontwikkeling van het woongebied Klarbeek te stoppen, omdat aan alle randvoorwaarden voor verdere ontwikkeling wordt voldaan.

4. Inspraakreactie van de heer L.A. Spaans, Beekweide 45, 8162 XP Epe.

De inhoud van deze reactie is identiek aan de reactie genoemd onder punt 3., zodat korthedshalve wordt verwezen naar hetgeen onder dat punt is gesteld.

5. Inspraakreactie van de heer J. Faber, Haaksweide 33, 8162 XT Epe.

Samenvatting inspraakreactie:

Het plangebied Klarbeek is om meerdere redenen nagenoeg ongeschikt voor woningbouw. Het heeft daarom geen zin om deze stelling in deze fase met redenen te omkleden. In de volgende fase zal hierop worden teruggekomen. Er zal in ieder geval worden ingegaan op meerdere milieu- en verkeersaspecten.

Beoordeling inspraakreactie:

Alle relevante milieuaspecten zijn onderzocht.

Zo is de bodemgesteldheid van het plangebied onderzocht. Er zijn geen zodanige verontreinigingen aangetroffen dat het plangebied niet bebouwd mag worden.

Daarnaast zijn akoestische onderzoeken verricht met betrekking tot de geluidsbelasting van de geprojecteerde woningen nabij de provinciale weg N-309.

Hiervoor zijn twee varianten doorgerekend. De ene variant gaat uit van een scherm op 5 meter van de weg en een schermhoogte variërend van 3,5 tot 4,5 meter. De andere variant gaat uit van een scherm op grotere afstand van de weg en een schermhoogte van 5 meter.

In beide gevallen is de geluidsbelasting op de nieuwe woningen minder dan 50 d(B)A. Hiermee wordt voldaan aan de eisen zoals die zijn vastgelegd in de Wet Geluidhinder.

Ook de verkeersaspecten zijn in beeld gebracht. DHV Milieu en Infrastructuur BV te Amersfoort heeft berekeningen uitgevoerd ten behoeve van de verkeersafwikkeling op de kruispunten Hoofdstraat/N 309 en Hoofdstraat/aansluiting woonlocatie Klarbeek.

De conclusie is dat de geplande rotonde Hoofdstraat/Vegtelarijweg/Klarbeek onder normale omstandigheden goed kan functioneren en dat deze rotonde op voldoende afstand ligt van het kruispunt Hoofdstraat/N 309.

Het geregelde kruispunt Hoofdstraat/N309 kan bij de (geschatte) intensiteiten goed functioneren bij de huidige rijstrookindeling. In de praktijk kan het een enkele keer voorkomen dat auto's twee keer voor rood moeten wachten. Binnen de regeling van de installatie is overigens voldoende restructuur om dit op te lossen of te verzachten door middel van een aanpassing in de regeling. Wel wordt aanbevolen om waar mogelijk op termijn op de Hoofdstraat de linksaf opstelstrook te verlenen, wanneer de werkelijke situatie daar aanleiding toe geeft.

De afstand tussen de rotonden en het kruispunt Hoofdstraat/N 309 is 145 meter. Na aftrek van de ruimte die de rotonde en het kruispunt met de verkeersregelininstallatie (VRI) blijft er ongeveer 110 meter effectief over voor wachtrijen. Voor het VRI-kruispunt is berekend dat een opstellengte van 96 meter voldoet en voor de rotonde voldoet een opstellengte van 70 meter. Een en ander levert dan ook geen problemen op.

6. Inspraakreactie van de heer E.J. Kasteel, Haaksweide 31, 8162 XT Epe.

Samenvatting inspraakreactie:

- a. Adressant verbaast zich over de keuze voor de locatie Klarbeek als nieuw woongebied. Hij vraagt zich af welk criterium doorslaggevend is geweest bij deze keuze.
- b. Adressant geeft in overweging om bij de vervolgstappen in de planprocedure een verzendlijst te hanteren.

Beoordeling inspraakreactie:

Ad a.

Ruimtelijk gezien zijn er bij het dorp Epe vier mogelijke uitbreidingslocaties. Om te kunnen beoordelen welke locatie de voorkeur verdient is een matrix vervaardigd met diverse toetsingscriteria. Uit de matrix blijkt dat de vier locaties nagenoeg gelijkwaardig zijn. Grootste pluspunt van de locatie Klarbeek is dat de gronden beschikbaar zijn. Deze omstandigheid is doorslaggevend geweest bij de keuze voor het gebied Klarbeek als uitbreidingslocatie, omdat op korte termijn begonnen moest worden om de planontwikkeling. In verband met het tijdig benutten van de planologische ruimte moet het bestemmingsplan in principe voor 1 januari 2005 onherroepelijk zijn.

Ad b.

Adressant wordt schriftelijk op de hoogte gesteld van het standpunt van het college met betrekking tot zijn inspraakreactie. Tevens zal worden aangegeven wat de volgende stap in de procedure zal zijn.

7. Inspraakreactie van de heer H. Palm, Zuukerweg 32, 8161 XT Epe, namens mevrouw R.G. Dalhuisen-Slijkhuis en mevrouw L. Dalhuisen, beiden wonende Wilgenweg 3, 8162 ZD Epe.

Samenvatting inspraakreactie:

- a. Voor het perceel Wilgenweg 3 is een hindercirkel van 50 meter aangehouden. Gegeven de gebruiksmogelijkheden van het perceel is deze cirkel te beperkt. Er zou een afstand van 100 meter aangehouden moeten worden.
- b. De in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid is gekoppeld aan het vervallen van de hindercirkel van de paardenhouderij op het perceel Wilgenweg 3. Gelet op de vigerende bestemming "Agrarische doeleinden" heeft dat perceel veel ruimere gebruiksmogelijkheden

dan paardenhouderij. De wijzigingsbevoegdheid zal dus gekoppeld moeten worden aan het vervallen van de agrarische bedrijfsvoering.

- c. Na gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid wordt de bedrijfsvoering op het perceel Wilgenweg 3 onmogelijk gemaakt.
- d. Beperking van de gebruiksmogelijkheden leidt tot waardevermindering van het onroerend goed. In het bestemmingsplan zou hieraan aandacht besteed moeten worden.
- e. In de wijzigingsbevoegdheid is geen aandacht besteed aan aspecten van geluidhinder.
- f. Een structurele groene buffer tussen het woongebied en het perceel Wilgenweg 3 ligt meer voor de hand dan extra bouw mogelijkheden.
- g. Bij recht geldt een potentiële uitbreidingsmogelijkheid van 10 tot 20%. Dus ook voor het perceel Wilgenweg 3. In dit plan wordt die mogelijkheid tenietgedaan ten gevolge van de wijzigingsbevoegdheid.
- h. Met gebruikmaking van de algemene vrijstellingsmogelijkheden kan in de bouwblokken van maximaal 3 bouwlagen gebouwd worden tot een hoogte van circa 12 meter. Aan de rand van het plangebied nabij het perceel Wilgenweg 3 is dit onaanvaardbaar hoog.
- i. Er is geen scherm geprojecteerd ten westen van het perceel Wilgenweg 5. Een scherm in welke vorm dan ook lijkt hier wel noodzakelijk, want op de voorgestelde manier ontstaat een keiharde overgang. Op deze manier wordt afbreuk gedaan aan het landelijk wonen.
- j. De bestemming "Verblijfsdoeleinden" (globaal) ten zuiden van het perceel Wilgenweg 3 geeft geen inzicht in het dwarsprofiel. Dit is wel nodig in verband met een afwateringssloot en de noodzaak om de rijbaan op veilige afstand van de paardenhouderij te situeren. Bovendien is de bestemming "Verblijfsdoeleinden" op gronden gelegd die in eigendom zijn van de eigenaar van het perceel Wilgenweg 3.
- k. Er is geen inzicht in het soort beplanting van de nabij de Wilgenweg 3 te realiseren groenvoorziening.
- l. Met de geprojecteerde bebouwing en de daarbij behorende afwatering zal de Klaarbeek onevenredig zwaar belast worden.
- m. De rol van de Wilgenweg in de (hoofd)ontsluiting van het woongebied is onvoldoende inzichtelijk.
- n. In het bestemmingsplan wordt uitgegaan van beperkt gebruik van de ijsbaan. Er zou gekeken moeten worden naar multifunctioneel gebruik.
- o. Op welke wijze wordt aandacht besteed aan de sociale veiligheid.
- p. Het plan Klaarbeek straalt enkel "eigen belang" uit. Onder het mom van duurzame stedenbouw wordt enkel zoveel mogelijk financieel gewin voorgestaan. Ook krijgen de uitstralingseffecten op de omgeving minimale aandacht.
- q. Gezien de planopzet zou het logisch geweest zijn om het perceel Wilgenweg 3 in het plangebied op te nemen. Dit geldt ook voor het garagebedrijf aan de Hoofdstraat.

Beoordeling inspraakreactie:

Ad a.

In de VNG-handleiding Bedrijven en milieuzonering d.d. 1999 wordt voor paardenhouderijen een milieucontour van 50 m geadviseerd ten opzichte van woonbebouwing. Het gevoeligste milieuaspect betreft geur.

Ten aanzien van het aspect geur is in de milieuvergunning van het betreffende bedrijf een afstand van 50 meter ten opzichte van de dichtstbijzijnde woningen in een rustige woonwijk opgenomen. De voorschriften zijn hierop afgestemd.

Uit jurisprudentie in het kader van de Wet milieubeheer blijkt dat ten aanzien van de beoordeling van stankhinder voor paarden ongeacht het aantal dieren in de inrichting en ongeacht de categorie-indeling van de omgeving een afstand van 50 m tot stankgevoelige objecten in acht dient te worden genomen.

Dit gegeven in overweging genomen is er geen aanleiding om de hindercirkel vanwege beperking in de gebruiksmogelijkheden te vergroten naar 100m. Uitbreiding van de huidige inrichting in dieraantallen is slechts mogelijk wanneer een nieuwe milieuvergunning wordt aangevraagd en verkregen, doch heeft geen betrekking op de huidige situatie en rechten die in dit kader worden gewogen. In dit kader is het nog van belang om op te merken dat ten noorden van het perceel Wilgenweg 3 binnen een afstand 50 meter al woningen aanwezig zijn.

Ad b.

De wijzigingsbevoegdheid die op het betreffende perceel rust is inderdaad foutief gekoppeld aan de hindercirkel van het bedrijf; zoals adressant stelt heeft elk (agrarisch) bedrijf een hindercirkel. De wijzigingsbevoegdheid kan beter worden gekoppeld aan het vervallen van de milieuvergunning voor het bedrijf dat is gevestigd op het perceel Wilgenweg 3 in relatie tot een milieucontour.

Ad c.

Er kan pas van de wijzigingsbevoegdheid gebruik gemaakt worden, nadat de hindercirkel van 50 meter ten gevolge van de milieuvergunning voor het perceel Wilgenweg 3 is vervallen.

Ad d.

Indien iemand van mening is dat hij onevenredige schade lijdt of zal lijden tengevolge van een (herziening van) het bestemmingsplan, kan hij op grond van artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een (afzonderlijk) verzoek om planschade indienen bij de gemeenteraad. In een bestemmingsplan hoeft aan dit aspect geen aandacht te worden besteed.

Ad e.

In bijlage 6 van de toelichting is aangegeven dat ten behoeve van de wijzigingsbevoegdheid een geluidsvoorziening is geprojecteerd met een hoogte van 3,5 meter.

Ad f.

Een groensingel ligt hier inderdaad voor de hand. In de toelichting van het bestemmingsplan is deze singel in het concept ook aangegeven. Op de plankaart is deze niet expliciet aangegeven, maar wel mogelijk gemaakt; het is immers niet noodzakelijk het gehele gebied te wijzigen. Om de groene singel te waarborgen is de omvang van de wijzigingsbevoegdheid op de plankaart beperkt, zodat een groensingel gerealiseerd kan worden.

Ad g.

Het verlenen van een vrijstelling is een bevoegdheid en geen verplichting. Een verzoek tot vrijstelling zal steeds per geval bekeken moeten worden. Er kan dus niet gesteld worden dat vrijstellingsmogelijkheden per definitie tenietgedaan worden.

Ad h.

Het bestemmingsplan is een globaal eindplan, dat wil zeggen dat niet alles in detail is vastgelegd. Dat kan ook niet, want de woningontwerpen moeten nog gemaakt worden. Wel is er in de toelichting van het bestemmingsplan een beeldkwaliteitplan opgenomen, waarin toegelicht wordt wat de gewenste bouwwijze en bouwhoogte is. Dat dit niet in de plankaart 1 op 1 is overgenomen, heeft te maken met het flexibel houden van het plan en het voorkómen van vertragingen vanwege een ontwerp dat niet binnen de vaste kaders valt.

In het beeldkwaliteitplan is te lezen dat voor de gehele zone langs de beek, de woningbouw in 1 tot 3 bouwlagen gepland is, waarbij voor de delen langs de ontsluitingsweg aan 3 lagen gedacht wordt. Het is dan ook niet waarschijnlijk en ook niet wenselijk dat alle woningen in drie lagen gebouwd worden.

De afstand van de bebouwing tot aan het perceel Wilgenweg 3 na het doorvoeren van een wijzigingsbevoegdheid zal minimaal 23 meter zijn, dit in combinatie met een groene afscherming is voldoende om de privacy op het betreffende perceel te garanderen.

De minimale afstand van de nieuwbouw tot aan de bestaande bebouwing aan de overzijde van de Klaarbeek is ca 26 meter. De beek heeft hier een zeer dichte en hoog opgaande begroeiing. Er wordt dan ook niet verwacht dat de bewoners in hun privacy aangetast zullen worden door de bouw van woningen aan de zuidkant van de beek. Zonodig kan beplanting toegevoegd worden

Ad i.

Het perceel Wilgenweg 5 is niet afgeschermd met een geluidsvoorziening. Het betreft hier een bestaande woning waarvoor een geluidsvoorziening niet verplicht is. Wanneer er geen geluidsmaatregelen genomen worden betekent dit dan ook dat er geen nieuwbouw gepleegd kan worden. Er zijn wel schermen geprojecteerd ten behoeve van de nieuwbouwmogelijkheid nabij het perceel Wilgenweg 5 en ten behoeve van de wijzigingsbevoegdheid. Er kan dan ook niet worden gesproken van een keiharde overgang.

Ad j.

Het is niet de bedoeling het profiel van het westelijk deel van de Wilgenweg te wijzigen. De plangrens wordt op de perceelgrens gelegd, zodat het gehele perceel Wilgenweg 3 buiten het plangebied valt. De bestaande weg krijgt de bestemming verblijfsdoeleinden en de berm de bestemming groenvoorziening.

Ad k.

Een bestemmingsplan geeft uitsluitend aan welke bestemming voor een bepaald perceel geldt. Daarnaast wordt, onder andere, aangegeven welk gebruik is toegelaten. Dat wordt in vaktaal toelatingsplanologie genoemd. Via een bestemmingsplan kan de verwezenlijking van een bestemming niet worden afgedwongen.

In een nog op te stellen uitvoeringsplan zal moeten blijken welke beplanting zal worden aangebracht. Dat plan zal in overleg met de belanghebbenden worden opgesteld, voordat tot de feitelijke uitvoering wordt overgegaan.

Ad l.

De Klaarbeek wordt geheel niet belast door de afwatering van het te ontwikkelen gebied. De afwatering van het plan wordt geregeld via aan te leggen greppels en wadi's en in extreme situaties via de berm-sloot langs de N309. De Klaarbeek zal na ontwikkeling van het gebied dezelfde hoeveelheid water met dezelfde kwaliteit afvoeren als in de huidige situatie. Van aantasting van het natuurlijk evenwicht in de Klaarbeek zal dan ook geen sprake zijn.

Ad. m.

De Wilgenweg speelt geen rol voor de ontsluiting van het plangebied, behalve het deel van de weg dat Wilgenweg 5 ontsluit. Het is niet de bedoeling dat er extra gemotoriseerd verkeer over de Wilgenweg komt. Op de plankaart is in de centrale ontsluitingsweg tussen de panden Wilgenweg 3 en 5 ruimte opgenomen om een draaicirkel of keerlus te realiseren. Na deze keerlus zal de Wilgenweg afgesloten zijn voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Het perceel Wilgenweg 3 zal dan ook niet met de auto vanaf de oostkant bereikt kunnen worden. De Wilgenweg kan alleen als noodroute bij calamiteiten gebruikt worden en door langzaam verkeer.

Ad n.

Er is uitdrukkelijk gekeken naar de mogelijkheid van multifunctioneel gebruik van het ijsbaanterrein. De mogelijkheden zijn echter beperkt vanwege de ligging in de woonwijk en door de aanwezigheid van een LPG-vulpunt direct ten oosten van de ijsbaan. Medegebruik als skatebaan is bijvoorbeeld niet mogelijk vanwege de geluidhinder. Wat wel tot de mogelijkheden behoort, is een speelplek.

De ligging van de ijsbaan in de woonwijk heeft echter ook voordelen. Het betekent dat hij ook voor jonge kinderen goed bereikbaar is, daarom is het medegebruik als speelplek ook wenselijk.

Daarnaast is het een ontmoetingsplek van mensen in de buurt en valt er voor omwonenden, waaronder bewoners van het zorgcentrum, wat te zien.

In de uitvoeringsfase zal het eventuele multifunctionele gebruik nader worden uitgewerkt.

Ad o.

De ligging van een gebied, de inrichting en het gebruik spelen een rol bij sociale veiligheid. In het stedenbouwkundig plan is de bebouwing aan de randen van het groengebied met de voorkant naar dit gebied gesitueerd. Hierdoor is er op veel plekken zicht vanuit de woning op het gebied, wat een zekere mate van sociale controle levert. Bij de inrichting van het gebied zal er voor gezorgd moeten worden dat er geen grote onoverzichtelijke delen zijn. Daarnaast bepaalt de inrichting voor een deel het gebruik. Wanneer het gebied gebruiksvriendelijk wordt ingericht, speelplekken, wandelroutes, sportplekken, ontmoetingsplekken, zal dit ook z'n weerslag hebben op de sociale controle in het gebied.

Ad. p.

In het kader van duurzaamheid is in dit plan rekening gehouden met het bestaande landschap. De Klaarbeek en de greppel zijn als structurerende elementen in het ontwerp overgenomen.

In het plan wordt geconcentreerd gebouwd. Door op de ene plek meer woningen bij elkaar te bouwen ontstaat op de andere plek ruimte voor groen.

Er is veel openbaar groen in het plan. Dit betekent ook dat het verhard oppervlak gering is. Dit is gunstig voor infiltratie van regenwater in de grond, en voorkomt dat de bodem uitdroogt.

Met behulp van de groenstructuur is het ontwerp verankerd in z'n omgeving. De noord-zuid gerichte parkzone verbindt de bestaande wijk, met behulp van de speeltuin en de tuin van het zorgcentrum, met de nieuwe wijk en het omliggende landschap. In oost-west richting geldt de Klaarbeek als bindend element. De huidige karakteristiek van de beek wordt gehandhaafd of versterkt, dit betekent in het oosten een open karakter en in het westen een meer gesloten bosachtig karakter.

Het stedenbouwkundig plan met onder andere bovengenoemde aspecten van duurzame stedenbouw is op 13 november 2000 door de staatssecretaris van VROM beloond met de voorbeeldstatus duurzame stedenbouw.

Het plan kent een bebouwingshoogte van met name 1 tot 3 lagen, alleen in de kern van het plan wordt hoger gebouwd, namelijk 6 lagen. Deze hogere bebouwing staat in een grote groene ruimte en is daarom niet hinderlijk voor z'n omgeving. Samen met het zorgcentrum van 7 lagen vormt het een soort bebouwingsrug in het plan. Op een aantal plaatsen met name langs de hoofdontsluiting is in de toelichting van het bestemmingsplan aangegeven dat 3 lagen gewenst is om de ruimte of de plek te accentueren. De resterende bebouwing is aangegeven in 1 tot 3 lagen, wat zeker niet wil zeggen dat overal in 3 lagen gebouwd gaat worden.

Ad. q.

Opname van de betreffende percelen in het plangebied is ruimtelijk gezien goed mogelijk. De huidige omvang van het gebied en het aanwezige programma gaven echter geen directe aanleiding de genoemde percelen bij de planvorming te betrekken. Bovendien heeft het garagebedrijf recentelijk vernieuwingen doorgevoerd, waardoor het niet waarschijnlijk is dat de ruimte binnen de bestemmingsplanperiode vrijkomt.

Bij eventuele inbreng van de percelen kunnen de ontwikkelingsmogelijkheden ervan bekeken worden.

VOOROVERLEG

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is het voorontwerp bestemmingsplan toegezonden aan de provincie Gelderland, het waterschap Veluwe, Gastransport Services, waterbedrijf Gelderland, KPN Telecom Netwerkdiensten, de NUON, de Vrouwen Advies Commissie, afdeling Epe, en de stichting Overleg en Samenwerking Ouderenbonden Epe

1. Reactie van de provincie Gelderland, dienst Ruimte, Economie en Welzijn, postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Samenvatting reactie:

- a. Het plan Klaarbeek past binnen het woonprogramma zoals aangegeven in het Uitvoeringsprogramma Woningbouw 2000 (UVP2000). Uit de planningslijsten woningbouw blijkt dat de gemeente nog verscheidene grote inbreidingslocaties te benutten heeft. Daarom wordt gevraagd een visie op fasering te maken voor de eerstkomende tien jaar, waarbij confrontatie plaatsvindt met het UVP2000. Voor kwalitatieve toetsing wordt verwezen naar het traject Woonbeleid met Kwaliteit.
- b. De toedeling van een percentage van 54 % voor het dorp Epe in de woningbouwbehoefte van de gehele gemeente is aan de lage kant.
- c. Bij het vastgestelde plan moet een bodemonderzoek worden gevoegd.
- d. Het reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï is met ingang van 1 april 2002 gewijzigd. Bij het definitieve plan dient met RMW 2002 worden gerekend. Voorts is het te overwegen een aanpassing in de wegverharding aan te brengen.
- e. Er mogen geen gevoelige bestemmingen worden geprojecteerd binnen bestaande hindercirkels.
- f. Aanbevolen wordt een visie op te stellen, waarin de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden en het programma voor wonen, werken en voorzieningen voor alle kernen in de gemeente worden verwerkt, zodat deze aspecten in zijn samenhang kunnen worden beoordeeld.
- g. In de exploitatieopzet ontbreekt een overzicht van het grondgebruik. Verzocht wordt dit overzicht bij het vastgestelde plan te voegen.
- h. In beginsel worden kosten voor planschade slechts opgenomen als zij ook werkelijk gemaakt worden. Verzocht wordt om aan te geven of dat ook werkelijk het geval is.
- i. Onder het hoofd Plankosten is een bijdrage van de gemeente aan de ontwikkelaar opgenomen. Verzocht wordt om een toelichting te geven op deze bijdrage.

Reactie gemeente:

Ad a.

Momenteel wordt in de gemeente Epe gewerkt aan een ruimtelijke structuurvisie voor de gehele gemeente. Daarin zal aandacht worden besteed aan de fasering van de woningbouw.

Uiteraard zal bij de ontwikkeling van de woningen aandacht worden besteed aan het traject Woonbeleid met Kwaliteit.

Ad b.

Hierop worden ingegaan bij het opstellen van de ruimtelijke structuurvisie.

Ad c.

De vereiste bodemonderzoeken zijn verricht. Aan de resultaten daarvan zal aandacht worden besteed in de toelichting op het ontwerp bestemmingsplan.

Ad d.

Er is een nieuwe akoestische berekening verricht op grond van het RMW 2002. Voor twee woningen aan de Hoofdstraat zal een hogere grenswaarde worden aangevraagd. Alle overige woningen in het plangebied voldoen aan de normen van de Wet Geluidhinder.

Bovendien is er overleg gaande met de afdeling BOW van de provincie over het aanbrengen van geluidsarm asfalt.

Ad e.

In het voorontwerp zijn geen gevoelige bestemmingen opgenomen binnen bestaande hindercirkels. Dit zal in het ontwerp ook niet het geval zijn.

Ad f.

Zoals onder ad a. is opgemerkt wordt in de gemeente Epe momenteel gewerkt aan een ruimtelijke structuurvisie voor de gehele gemeente. In deze visie wordt in ieder geval integraal aandacht besteed aan de aspecten wonen, werken en voorzieningen.

Ad g.

De grond in het plangebied wordt momenteel als volgt gebruikt:

Totaal	ca 147.035 m ²	100%	totaal zonder ijsbaan ca 129.565 m ² 100%
Verharding	ca 22.877 m ²	ca 16%	ca 17%
groen + beek	ca 50.114 m ²	ca 34%	ca 39%
ijsbaan	ca 17.470 m ²	ca 12%	
uitgeefbaar terrein	ca 56.570 m ²	ca 38%	ca 44%

Bij de hoeveelheid groen moet men bedenken dat een groot deel een bovenwijkse functie heeft. Dit geldt voor de noord-zuid gerichte parkzone, maar ook voor de beekzone.

Ad h.

De ontwikkelaar heeft door een erkend taxatiebureau een planschaderisicoanalyse voor dit plan laten opstellen. De uit deze analyse voortvloeiende (mogelijk) te verwachten planschadeclaims zijn door de ontwikkelaar als kostenpost in zijn begroting opgenomen.

Bovendien is in de samenwerkingsovereenkomst een bepaling opgenomen dat de ontwikkelaar tot zekerheid van nakoming van zijn uit deze overeenkomst voortvloeiende verplichtingen een bankgarantie zal overleggen. Deze garantie heeft ook betrekking op de planschadeclaims.

Ad i.

In de exploitatieovereenkomst, die is gesloten tussen de gemeente Epe en Klaarbeek Planontwikkeling, is opgenomen dat de exploitant o.a. zorgdraagt voor het opstellen van het stedenbouwkundig plan, het bestemmingsplan en de aanleg van de openbare voorzieningen in het gehele plan, uitgezonderd de groenvoorzieningen en straatverlichting. Aangezien de gemeente in het plan ook gronden heeft waarvan de bestemming wordt gewijzigd in woondoeleinden, draagt de gemeente na rato van de opbrengsten uit de verkoop van de toekomstige bouwterreinen bij in de kosten van voornoemde voorzieningen.

2. Reactie van Waterschap Veluwe, Postbus 4142, 7320 AC Apeldoorn

Samenvatting reactie:

- a. In de toelichting op het plan staat in hoofdstuk 7 "Verder dient de retentie van het water in het gebied zodanig te zijn dat de afvoer vanuit het gebied vergelijkbaar is met de landbouwkundige situatie vermenigvuldigd met de factor 2".
Het beleid van het waterschap is er echter op gericht dat de afvoer uit het plangebied maximaal de landbouwkundige afvoer mag bedragen. In dit geval is dat 1,5 l/s per bruto hectare planoppervlak.
- b. Het waterschap gaat er van uit dat onder "duurzaam bouwen" ook bedoeld wordt dat er gebouwd wordt met niet-uitlogende bouwmaterialen zodat vervuiling van grond- en oppervlaktewater wordt voorkomen.
- c. Het waterschap wil graag betrokken blijven bij de concrete inrichting van de beekzone.

Reactie gemeente:

Ad a.

Bij het opstellen van het plan is inderdaad rekening gehouden met een afvoer uit het plangebied van 1,5 l/s per bruto hectare planoppervlak. De tekst in de toelichting zal hierop worden aangepast.

Ad b.

Hiervan wordt goede nota genomen. Bij het ontwikkelen van de bouwplannen zal aan dit aspect aandacht worden besteed.

Ad c.

Het waterschap zal uiteraard betrokken blijven bij de inrichting van de beekzone.

3. Reactie van Vitens Gelderland, postbus 15, 7000 AA Doetinchem

Samenvatting reactie:

- a. Verzocht wordt om aan te geven in welke stroken openbare grond drinkwaterleidingen zijn gelegen.
- b. Bij de onder 1 bedoelde leidingen mag geen ontgraving op ophoging plaatsvinden.

- c. De bebouwingsrooilijn moet minimaal 5 meter uit het hart van de leiding te liggen.
- d. Waar nodig dient een leidingstrook gereserveerd te worden die voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - de leidingstrook dient buiten de rijbaan geprojecteerd te worden;
 - als de strook verhard wordt dan mag er alleen een elementenverharding worden toegepast;
 - in de gereserveerde strook mogen geen parkeerplaatsen geprojecteerd worden;
 - binnen 2,5 meter uit het hart van de leiding mag geen diepwortelende beplanting aangebracht worden.
- e. De bodemparagraaf ontbreekt in de toelichting. Vitens wil tijdig geïnformeerd worden indien bij de aanleg van nutsvoorzieningen maatregelen getroffen dienen te worden ter bescherming van de mens.
- f. Vitens gaat er van uit dat er geen bodemverontreiniging is in dusdanige concentraties dat deze stoffen zouden kunnen permeëren door de buiswand van de aan te leggen drinkwaterleidingen.

Reactie gemeente:

Ad a. t/m ad d.

Deze opmerkingen zijn van uitvoerende aard en derhalve niet van invloed op het juridische deel van het bestemmingsplan.

Bij het opstellen van het uitvoeringsplan zal aan de gemaakte opmerkingen aandacht worden besteed. Vitens zal in een vroegtijdig stadium bij de planuitvoering betrokken worden.

Ad e. en ad f.

De bodemparagraaf zal worden opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. Uit de bodemrapporten komt naar voren dat er geen sprake is van ernstige verontreinigingen.

4. Reactie van KPN Vaste Net, postbus 9107, 7300 HR Apeldoorn

KPN Vaste Net heeft geen bezwaren tegen het voorontwerp bestemmingsplan.

5. Reactie van Gastransport Services, district Noord, postbus 162, 7400 Ad Deventer

Gastransport Services heeft geen bezwaren tegen het voorontwerp bestemmingsplan.

6. Reactie van de Vrouwen Adviescommissie afd. Epe, postbus 364, 8160 AJ Epe

Samenvatting reactie:

De VAC is erg enthousiast over het plan. Wel is men bezorgd over de hoge grondwaterstand in het gebied.

Reactie gemeente:

Het enthousiasme wordt gedeeld. Het bouwplan is afgestemd op de hoge grondwaterstand. Hieraan ligt een geohydrologisch onderzoek ten grondslag.

7. Reactie van de stichting Overleg en Samenwerking ouderenbonden Epe, Achterstemolenweg 1, 8162 RC Epe

Samenvatting reactie:

De stichting mist een duidelijke stellingname inzake de woningvoorziening voor ouderen. Het bouwen naar behoefte wordt van groter belang geacht dan het bijna plichtmatig opvullen van (bouw)mogelijkheden.

Reactie gemeente:

In de parkzone zijn 4 zogenaamde urban villa's geprojecteerd. Het betreft in circa 88 woningen op een totaal van circa 260. Deze woningen zijn in principe bedoeld voor de huisvesting van ouderen. De helft van die woningen zal worden verhuurd. Indien mogelijk zullen deze woningen aanpasbaar worden gebouwd, hetgeen betekent dat de indeling van de woning betrekkelijk eenvoudig aangepast kan worden.

Bovendien zijn de urban villa's gesitueerd nabij zorgcentrum De Klaarbeek, zodat het mogelijk is van de diensten van het zorgcentrum gebruik te maken. Bovendien heeft het zorgcentrum zelf ook plannen voor totale nieuwbouw. Deze plannen zullen worden afgestemd op het woongebied Klaarbeek.

Alle woningen in het plangebied zullen zodanig worden gebouwd dat ze levensloopbestendig zijn.

8. Reactie van de brandweer Epe, p/a gemeentehuis Epe

Samenvatting reactie:

- a. Er wordt aandacht gevraagd aan een voldoende grote draaicirkel en voor voldoende passeervakken voor brandweerauto's nabij de urban villa's in het noordelijk deel van het plangebied.
- b. De brug over de Klaarbeek zal geschikt moeten zijn voor voertuigen met een gewicht van 20 ton.
- c. Verkeersremmende maatregelen moeten zodanig zijn dat de wijk ook goed toegankelijk is voor hulpverlenende voertuigen.

Reactie gemeente:

Ad a.

De draaicirkel nabij de urban villa's is aangepast op de wensen van de brandweer. Bij het opstellen van het uitvoeringsplan zal aandacht worden besteed aan voldoende passeervakken.

Ad b en c.

Hieraan zal bij de uitvoering van het plan uitvoering worden gegeven.

9. Reactie van de politie Noord- en Oost-Gelderland, district Noordwest Veluwe, Postbus 68, 8090 AB Wezep.

Samenvatting reactie:

In dit stadium van de planvorming geeft het plan slechts een reden tot het maken van een kanttekening.

Vanuit de regiefunctie van lokale overheden is een integrale benadering van veiligheid in toenemende mate mede leidend in de ontwikkeling van overheidsplannen. Het Politiekeurmerk Veilig Wonen in de categorieën nieuwbouw en bestaande bouw, is daar een effectief middel in gebleken.

Het zou aanbeveling verdienen om het Politiekeurmerk Veilig wonen voor de categorie nieuwbouw als uitgangspunt te nemen in de bouwplanontwikkeling.

Reactie gemeente:

Deze aanbeveling zal worden overgenomen.

10. Reactie raadscommissie Wonen en Ruimte

- a. Is de verkeersafwikkeling door middel van een rotonde, die zeer dicht bij de kruising Hoofdstraat/nN-309 ligt, wel een goede oplossing. Wellicht is het beter om de ruimte die bij deze kruising ligt te benutten voor een rotonde met 5 richtingen.
- b. Het gebied van het plan "Klaarbeek" is zeer laag. Hoe wordt voorkomen dat in de toekomst dezelfde problemen ontstaan als op de Vegtelarij met betrekking tot het grondwater en het vollopen van de kelders. Moet daarom het hele plangebied niet worden opgehoogd?
- c. Ten aanzien van het pompstation bestaan er twee richtlijnen, namelijk de VNG-richtlijn, die uitgaat van 100 meter en de LPG-richtlijn, die uitgaat van 80 meter. Het is misschien verstandiger om niet uit te gaan van de LPG-richtlijn.

Ad a.

DHV Milieu en Infrastructuur BV te Amersfoort heeft berekeningen uitgevoerd ten behoeve van de verkeersafwikkeling op de kruispunten Hoofdstraat/N 309 en Hoofdstraat/aansluiting woonlocatie Klaarbeek.

De conclusie is dat de geplande rotonde Hoofdstraat/Vegtelarijweg/Klaarbeek onder normale omstandigheden goed kan functioneren en dat deze rotonde op voldoende afstand ligt van het kruispunt Hoofdstraat/N 309.

Het geregelde kruispunt Hoofdstraat/N309 kan bij de (geschatte) intensiteiten goed functioneren bij de huidige rijstrookindeling. In de praktijk kan het een enkele keer voorkomen dat auto's twee keer voor rood moeten wachten. Binnen de regeling van de installatie is overigens voldoende reestruimte om dit op te lossen of te verzachten door middel van een aanpassing in de regeling. Wel wordt aanbevolen om waar mogelijk op termijn op de Hoofdstraat de linksaf opstelstrook te verlengen, wanneer de werkelijke situatie daar aanleiding toe geeft.

De afstand tussen de rotonde en het kruispunt Hoofdstraat/N 309 is 145 meter. Na aftrek van de ruimte die de rotonde en het kruispunt met de verkeersregelininstallatie (VRI) blijft er ongeveer 110 meter effectief over voor wachtrijen. Voor het VRI-kruispunt is berekend dat een opstellengte van 96 meter voldoet en voor de rotonde voldoet een opstellengte van 70 meter. Een en ander levert dan ook geen problemen op.

Ad b.

Het hele gebied wordt opgehoogd, zodat er overal een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm te behalen is. Zoals aangegeven in het plan worden op een aantal locaties verlagingen (wadi's) gecreëerd waarin regenwater opgeslagen kan worden. Tijdens droge perioden met een lage grondwaterstand kan het water vanuit deze wadi's infiltreren in de bodem. Tijdens perioden met een hoge grondwaterstand wordt het water afgevoerd naar een lager gelegen gebied in het centrum van het plan via een drainagesysteem dat onder de wadi's wordt aangelegd. Tijdens hevige regenval zullen de wadi's zich sneller vullen dan dat er afgevoerd kan worden. Om nu te voorkomen dat de wadi's overstroomd worden kolken geplaatst in de wadi's op ca. 10 cm onder het maaiveld. Deze kolken worden aangesloten op het drainagesysteem. Op deze wijze wordt wateroverlast voorkomen.

Ad c.

De LPG-richtlijn is een richtlijn die specifiek is opgesteld ten behoeve van LPG-installaties. Deze dient dan ook aangehouden te worden. Bovendien is ten behoeve van de ontwikkeling van de woonwijk Klarbeek een specifieke risico-analyse gemaakt, waarbij het Total tankstation aan de Hoofdstraat in Epe is getoetst aan de geldende eisen op het gebied van externe veiligheid en milieu.

Bijlage 8

Geselecteerde locaties in Epe ter bepaling van de luchtkwaliteit en de resultaten van de concentratie berekeningen NO₂ en PM₁₀ voor 2002

	Rijksdriehoek coördinaten		Kenmerken locaties			Jaargemiddelde concentratie NO ₂ (µg/m ³)		Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ (µg/m ³)	
	X	Y	Nabij rijksweg	Afstand tot de weg	Locatie	Concentratie totaal	Achtergrondconc.	Concentratie totaal	Achtergrondconc.
1	193040	485331	N309		kruising Koekenbergweg	27	18	34	31
2	193596	485101	N309		Tongerense weg Zuid 21	27	18	34	31
3	195428	483460	N309		Nabij kruising Hoofdstraat	22	20	33	32
4	197066	483170	N309		Nabij A50	27	21	34	32
5	196657	485880	N794		Heerderweg	24	20	33	32
6	198091	487232	N794		Nabij A50	28	20	34	32
7	198116	486128	A50	372m	Vemderweg 18	23,7	20	32,5	32
8	198680	486252	A50	153m	Vemderdwarsweg 3	28,7	20	33,1	32
9	198744	486292	A50	217m	Vemderdwarsweg 1	27,2	20	32,8	32
10	198115	484794	A50	139m	Hoevenstraat 6	29,4	20,4	33,3	32,1
11	198482	484965	A50	376m	Kanaalweg 23	25	20,2	32,5	32
12	197460	484349	A50	324m	Oude Oenerweg 18	24,4	20,8	32,7	32,2
13	197538	484360	A50	259m	Oude Oenerweg 22	24,9	20,8	32,8	32,2
14	197702	484393	A50	121m	Oude Oenerweg 32	27,5	20,8	33,4	32,2
15	197683	483754	A50	63m	Drachterweg 7	34,4	21	34,4	32,2
16	197791	483741	A50	164m	Drachterweg 3	29,3	21	33,1	32,2
17	197968	483674	A50	354m	Rozenkampweg 2	25	21	32,7	32,2
18	197283	483330	A50	183m	Spiekerweg 11	25,9	21	33	32,2
19	197212	483256	A50	235m	Spiekerweg 7	25,2	21	32,9	32,2
20	197142	482941	A50	226m	Wippenbeldweg 25	26	21,1	33,1	32,3
21	197551	482957	A50	144m	Zuukerend 11	29,6	21,1	33,3	32,3
22	197327	482145	A50	89m	Vossenbroekweg 11	33	21,1	34	32,3
23	197807	481990	A50	582m	Kanaalweg 60	24,2	21,1	32,6	32,3
24	197349	480932	A50	144m	Nijbroekerweg1	31,6	21,3	33,7	32,3
25	197372	480699	A50	138m	Nijbroekerweg 3	30,8	21,3	33,5	32,3
26	197484	480714	A50	238m	Kanaalweg 65	28	21,3	33,1	32,3
27	197730	480737	A50	476m	Nijbroekerweg 5	25,1	21,3	32,7	32,3
28	197403	479968	A50	117m	Vlekkertseveld 1	33,2	21,3	34,6	32,3
29	196845	479616	A50	511m	Zwarteweg 40	23,9	21,3	32,7	32,3
30	196953	479656	A50	403m	Kanaalweg 75	24,6	21,3	32,8	32,3
31	197147	479701	A50	219m	Kanaalweg 74	26,6	21,3	33,2	32,3
32	197118	478818	A50	329m	Sluisweg 3	25,3	21,3	32,7	32,1
33	197280	478766	A50	159m	Bossenbroekerweg	28	21,3	33,3	32,1
34	197549	478773	A50	137m	Oude Sluisweg 7	32,3	21,3	33,6	32,1
35	197766	478886	A50	338m	Oude Sluisweg 9	26,5	21,3	32,7	32,1
36	197799	478845	A50	380m	Oude Sluisweg 11	26,1	21,3	32,6	32,1
37	197029	477516	A50	414m	Wulfterweg 8	25,1	21,5	32,8	32,2
38	197246	477491	A50	198m	Wulfterweg 13	27,6	21,5	33,2	32,2

1. Criteria voor het verlenen van vrijstelling t.b.v. een beroeps- of bedrijfsactiviteit

CRITERIA voor het verlenen van vrijstelling als bedoeld in artikel 12 lid 4.

I. Omvang vrijstellingsmogelijkheid:

- maximaal 40% van de vloeroppervlakte van de woning;
- in een bijgebouw;
- in totaal niet meer dan 50 m² vloeroppervlakte van de woning en/of het bijgebouw;
- de woning en/of het bijgebouw moeten aan het Bouwbesluit blijven voldoen (inrichtings-/oppervlakenormen).

II. Aard der toegestane activiteiten:

Andere beroepsmatige activiteiten dan de "vrije beroepen"¹⁾ (die geen vrijstelling nodig hebben), behoudens in de volgende gevallen:

- a. het vestigen van bedrijven die vergunning- of meldingsplichtige zijn krachtens een milieuwet is niet toegestaan, met uitzondering van bedrijven die onder categorie 1 zijn genoemd in de VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (1999) , mits deze geen onevenredige milieuoverlast veroorzaken;
- b. activiteiten mogen ook overigens geen onevenredig nadelige uitstraling hebben op de woonomgeving, waaronder in ieder geval wordt begrepen een onevenredig zware belasting van de verkeersafwikkeling en de parkeercapaciteit;
- c. activiteiten die een relatie missen met de woonfunctie zijn niet toegestaan;
- d. detailhandel, waaronder wordt verstaan het bedrijfsmatig te koop of te huur aanbieden, hieronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan diegenen, die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- e. de activiteiten mogen geen duurzame ontwrichting van de bestaande distributieve voorzieningen of een ernstige verstoring van de verzorgingsstructuur tot gevolg hebben; bedrijfsactiviteiten die normaliter in een winkelcentrum of winkelstraat worden uitgeoefend zijn niet toegestaan.

¹⁾ Hieronder worden verstaan de traditionele vrije beroepen en al die beroepen, die blijkens jurisprudentie (van de Afdeling (Bestuurs)Rechtspraak van de Raad van State) daartoe moeten worden gerekend.

Bijlage 2 bij de voorschriften van het 'bestemmingsplan Klarbeek' van de gemeente Epe

Staat van bedrijfsactiviteiten

- Categorie 1: activiteiten, welke door hun aard toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woningen in een rustige woonwijk;
- Categorie 2: activiteiten, welke door hun aard slechts toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woningen in een rustige woonwijk, indien geconcentreerd in een centrum;
- Categorie 3: activiteiten, welke door hun aard toelaatbaar zijn aan de rand van rustige woonwijken (min. 50 – 100 m);
- Categorie 4: activiteiten, welke door hun aard gescheiden dienen te zijn van woonwijken (min. 200-300 m), bijvoorbeeld door middel van een groenstrook, plantsoen of water;
- Categorie 5: activiteiten, welke door hun aard behoorlijk ver (min. 500- 1000 m) verwijderd moeten zijn van woonwijken;
- Categorie 6: activiteiten, welke door hun aard uitsluitend op grote afstand (min. 1500 m) van woongebieden gesitueerd moeten worden.

De gebruikte afkortingen zijn:

- | | | | |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------------|
| - cat. | : categorie | - opp. | : oppervlakte |
| - grth | : groothandel | - p.c. | : productiecapaciteit |
| - kW | : kiloWatt | - p.o. | : productie oppervlakte |
| - MW | : MegaWatt | - SBI | : standaardbedrijfsindeling |
| - n.e.g. | : niet elders genoemd | - v.c. | : verwerkingscapaciteit |

De volgende categorieën zijn geselecteerd:

- 1,2,3,

De volgende SBI-codes zijn geselecteerd:

- 014 t/m 0141
- 15 t/m 51
- 64 t/m 75
- 93

SBI		VOLG NR OMSCHRIJVING	CAT
0141.1		hoveniersbedrijven	1
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:	
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week	2
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
16	-	VERWERKING VAN TABAK	
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	2
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)	
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.	
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerfabrieken	2
21	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN	
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	
221		Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	A	Grafische afwerking	1
2223	B	Binderijen	2
2224		Grafische reproductie en zetten	2
2225		Overige grafische activiteiten	2
223		Reproductiebedrijven opgenomen media	1
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN	
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2442	0	Farmaceutische produktenfabrieken:	
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	2
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF	
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN	
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN	
28	-	VERVAARD. VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)	
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:	
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	2
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN	
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	

31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.	
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	2
34	-	VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS	
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)	
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363		Muziekinstrumentenfabrieken	2
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING	
40	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
40	B0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
40	B1	- < 10 MVA	2
40	C0	Gasdistributiebedrijven:	
40	C3	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	2
40	D0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
40	D2	- blokverwarming	2
41	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER	
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
41	B1	- < 1 MW	2
45	-	BOUWNIJVERHEID	
50	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
501, 502, 504		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2
5020.4	B	Autobeklederijen	1
5020.5		Autowasserijen	2
503, 504		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	2
505	0	Benzineservisestations:	
505	2	- zonder LPG	2
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
511		Handelsbemiddeling (kantoren)	1
5121		Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	2
5122		Grth in bloemen en planten	2
5125, 5131		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	2
5132, 5133		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	2
5134		Grth in dranken	2
5135		Grth in tabaksprodukten	2

5136		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	2
5137		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	2
5138, 5139		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	2
514		Grth in overige consumentenartikelen	2
5151.1	0	Grth in vaste brandstoffen:	
5156		Grth in overige intermediaire goederen	2
5162		Grth in machines en apparaten	2
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	2
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
641		Post- en koeriersdiensten	2
642	A	Telecommunicatiebedrijven	1
642	B	TV- en radiozendstations (zie ook tabel 2: zendinstallaties)	2
65, 66, 67	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN	
65, 66, 67	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	2
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED	
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	1
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
711		Personenautoverhuurbedrijven	2
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	2
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	1
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	2
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	1
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
74	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	1
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	2
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	1
75	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN	
75	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	2
9301.2		Chemische wasserijen en verversen	2
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	2
9301.3	B	Wasserettes, wassalons	1
9302		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	1
9303	0	Begrafenisondernemingen:	

9303	1	- uitvaartcentra	1
9303	2	- begraafplaatsen	1
9304		Badhuizen en sauna-baden	2
9305	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	1