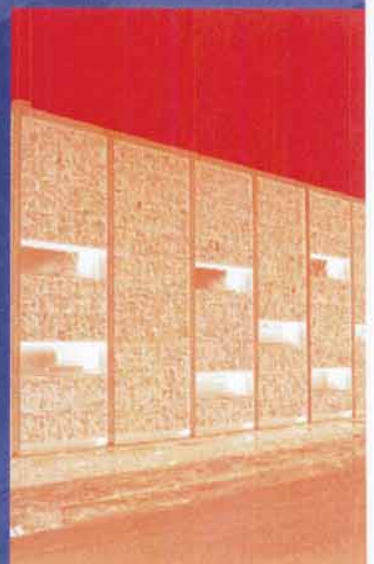


Stedenbouwkundig plan
**Bedrijventerrein
Kleine Hoeven**



Stedenbouwkundig plan Bedrijventerrein Kleine Hoeven

Gemeente Reusel-De Mierden

Grontmij Nederland bv
Eindhoven, augustus 2004

Stedenbouwkundig plan Bedijvensteijn Kleins Haven

Commissie de bestuurszaken

Grontmij
Postbus 10000
1000 AA Amsterdam

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Voorgeschiedenis	1
1.2	Doelstelling.....	2
1.3	Begrenzing plangebied	3
1.4	Vigerend bestemmingsplan.....	4
1.5	Bij het plan behorende stukken	4
1.6	Leeswijzer	4
2	Behoefteonderzoek	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Kenschets bedrijvigheid Reusel-De Mierden	5
2.3	Methode van behoeftebepaling	5
2.4	Kwantitatieve behoefte op korte termijn	6
2.5	Kwalitatieve behoefte op korte termijn	7
2.6	Behoeftte op lange termijn.....	10
3	Beleidskader	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Provinciaal beleid.....	11
3.3	Regionaal beleid.....	14
3.4	Gemeentelijk beleid.....	17
4	Het plangebied	21
4.1	Algemeen	21
4.2	Bodem.....	21
4.3	Grondwater	23
4.4	Oppervlaktewater.....	24
4.5	Natuur	25
4.6	Landschap	27
4.7	Cultuurhistorie en archeologie	29
4.8	Grondgebruik	30
4.9	Verkeer	32
4.10	Milieu	33
5	Ambities, uitgangspunten en concept	37
5.1	Ambities.....	37
5.2	Uitgangspunten stedenbouwkundig plan	39
5.3	Concept	39
6	Stedenbouwkundig plan	41
6.1	Het stedenbouwkundig plan.....	41
6.2	Duurzame inrichting	41
6.3	Bedrijvigheid en segmentering	41
6.4	Milieuzonering.....	49
6.5	Ontsluitingsstructuur	50
6.6	De ecologische structuur	54
6.7	Het duurzaam watersysteem.....	56
6.8	Bouwrijp maken.....	59

7	Doorkijk naar realisatie.....	63
7.1	Algemeen	63
7.2	Financiële haalbaarheid	63
7.3	Herstructureringsgebied De Hoeven	64
7.4	Uitgiftebeleid	64
7.5	Parkmanagement	65

Bijlagen

Bijlage 1 Profielenblad

doc.nr.: 142204/51/R/001b

1 Inleiding

1.1 Voorgeschiedenis

De voorgenomen ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein komt voort uit de onderzoeken "Bedrijventerrein in Reusel, Hooge en Lage Mierde; een behoefte- en locatieonderzoek voor bedrijventerreinen" (Grontmij, 1995) en "Bedrijventerrein Kleine Hoeven, nadere onderbouwing" (1998). In laatstgenoemd onderzoek worden als mogelijke locaties Turnhoutseweg-zuid en Kleine Hoeven genoemd. Met name vanuit het oogpunt van een goede verkeersontsluiting is door de gemeente gekozen voor de locatie Kleine Hoeven. In het onderzoek wordt de locatiekeuze nader onderbouwd.

In de Intergemeentelijke structuurvisie Tussengebied Reusel-Bladel (2000) van de gemeenten Reusel-De Mierden en Bladel wordt de integrale duurzame inrichting voor het buitengebied tussen de kernen Reusel en Bladel beschreven. Onderdeel van deze duurzame inrichting is de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein in het gebied de Kleine Hoeven waarbij sprake moet zijn van een landschappelijke en ecologische inpassing, gericht op het verder versterken van de hoofdstructuur van het gebied. Om de duurzame inrichting verder vorm te geven zal de beek Rouwenbogtloop worden ontwikkeld als een structuurbepalend landschappelijk en ecologisch (verbindend) element. Daarnaast wordt het gebied tussen het bestaande bedrijventerrein de Sleutel en het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein als duurzame open zone behouden en waar nodig versterkt. Onderdeel van deze duurzame open zone is de inrichting van de beek Raamsloop als ecologische verbindingzone.

In een reactie van de Provinciale Planologische Commissie (PPC) (augustus 2000) op de Intergemeentelijke structuurvisie Tussengebied Reusel-Bladel stemt de commissie in met de aangegeven zoekruimte voor bedrijventerrein Kleine Hoeven in samenhang met duurzame landschaps- c.q. natuurontwikkeling. De zuidoostelijke begrenzing van deelgebied C dient definitief te zijn. Naar de mening van de commissie kan het onderscheid tussen A en C vervallen. De mate waarin, de wijze waarop en de snelheid waarmee de in de structuurvisie aangegeven zoekruimte ten behoeve van bedrijvigheid kan worden ingevuld, vraag om een nadere uitwerking. Hierbij dient nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan het benutten van locaties in bestaand stedelijk gebied en zuinig ruimtegebruik.

Met het vaststellen van het Streekplan "Brabant in Balans" (februari 2002) is het PPC-advies van augustus 2002 in principe niet meer van toepassing aangezien op dat moment het advies ouder dan de toegestane 1 jaar (overgangsbepaling streekplan) was.

In de op 19 juli 2004 vastgestelde "StructuurvisiePlus gemeente Reusel-De Mierden" (Croonen Adviseurs) is de locatie Kleine Hoeven als "zoekgebied uitbreidingsmogelijkheden bedrijven" en "te realiseren uitbreidingsrichting binnen planperiode" aangegeven.

In het dienstadvies van de directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving van de provincie Noord-Brabant (d.d. 11 mei 2004) wordt voor bedrijventerrein Kleine Hoeven aandacht gevraagd voor "de (reeds) aangegeven ontwikkeling van landschapszones ten oosten en westen van het (mogelijk) toekomstig bedrijventerrein". Voor de begrenzing en afronding van het bedrijventerrein adviseert de dienst om "aan te haken op de fysiek-ruimtelijke kenmerken in het gebied en in eerste instantie het terrein te beperken tussen De Hoeven en de Kleine Hoeven en de aanwezige bospercelen". Verder wordt in het dienstadvies opgemerkt dat de regionale afstemming voor bedrijventerreinen verplicht blijft. Het uitwerkingsplan is het podium waarop de verdeling van bedrijventerrein een plek krijgt.

1.2 Doelstelling

Hoofddoelstelling

Het te ontwikkelen bedrijventerrein Kleine Hoeven zal voorzien in de opvang van lokale bedrijvigheid. Het gaat daarbij om kavelgroottes van maximaal 5.000 m². Voor grootschalige bedrijven (> 5.000 m²) is in de toekomst alleen ruimte op het te ontwikkelen regionaal bedrijventerrein Kempisch bedrijvenpark (KBP).

Nevendoelstelling

Gelijkertijd zal de ontwikkeling van het bedrijventerrein zorgdragen voor een duurzame afronding van de verstedelijking en hiermee de instandhouding van de landschappelijke openheid tussen Reusel en Bladel. Deze nevendoelstelling is leidend voor de omvang van het bedrijventerrein. De uitkomsten van het behoefteonderzoek (zie hoofdstuk 2) zijn hieraan ondergeschikt.

De duurzame afronding van de verstedelijking krijgt verder vorm door de inrichting van een landschappelijke en ecologische zone langs de beek Rouwenbogtloop en de versterking van de hoofdstructuur van het gebied: aanplant van kleine bospercelen en aanbrengen van laanbeplanting.

Parallel aan de ontwikkeling van het bedrijventerrein Kleine Hoeven geeft de gemeente Reusel-De Mierden invulling aan de ambitie om de Raamsloop als ecologische verbindingszone in te richten.

In overleg met de gemeente Bladel is voor de ligging van de nieuwe loop van de Raamsloop gekozen voor de oost-variant uit de Intergemeentelijke structuurvisie Tussengebied Reusel-Bladel (langs de grens van het bestaande bedrijventerrein De Sleutel). Aan de keuze voor de oost-variant liggen zowel waterhuishoudkundige, ecologische (advies waterschap) en kostenoverwegingen ten grondslag. De benodigde grond ten noorden van de provinciale weg N284 is reeds verworven.

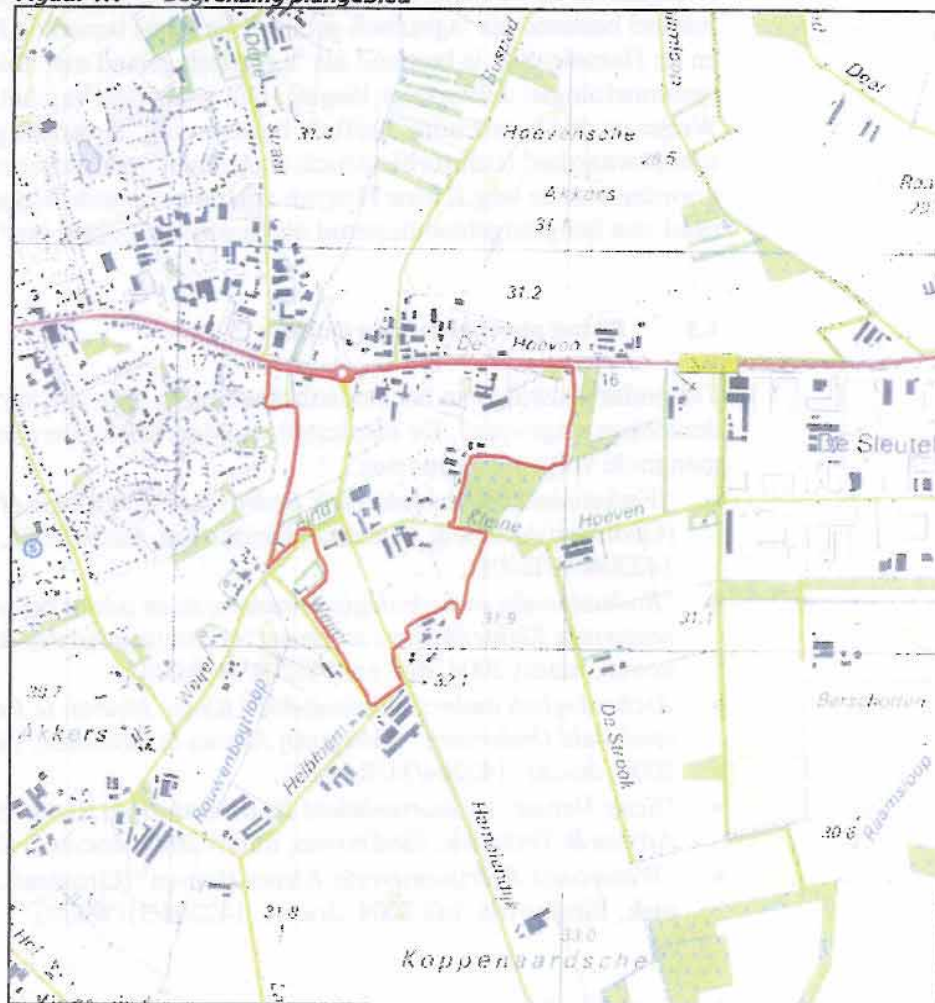
De Raamsloop maakt in principe geen onderdeel uit van het plangebied van bedrijventerrein Kleine Hoeven, maar is van groot belang in de afronding van de duurzame open zone tussen het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven en het bestaande bedrijventerrein De Sleutel.

1.3 Begrenzing plangebied

Het plangebied waarvoor dit stedenbouwkundige plan is opgesteld ligt aan de oostzijde van de kern Reusel (figuur 1.1) en wordt indicatief als volgt begrensd:

- aan de noordzijde door de N284 (De Hoeven)
- aan de oostzijde door bestaande bospercelen, het agrarisch gebied en de weg Heibloem;
- aan de zuidwestzijde door de weg Weijer;
- aan de westzijde door de beek Rouwenbogtloop (grens ligt in het midden van de beek).

Figuur 1.1 Begrenzing plangebied



In de intergemeentelijke structuurvisie is het gebied ten noorden van de provinciale weg N284 nog aangegeven als bestaande bebouwing en onderdeel van het zoekgebied bedrijventerrein. In onderhavig stedenbouwkundig plan is de provinciale weg als noordelijke grens genomen, aangezien de bestaande woonbebouwing aan de noordzijde van de N284 nog duidelijk het karakter bezit van de van oorsprong aanwezige kleinschalige lintbebouwing. Bovendien verkeert de bebouwing over het algemeen in een goede staat. De bebouwing vormt een harmonieuze eenheid en markeert de overgang naar het achterliggende meer open agrarische gebied. In dit gebied zal geen bedrijventerrein worden ontwikkeld.

Het gebied aan de zuidzijde van de N284 zal worden opgenomen in de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein. De bestaande bebouwing aan deze zijde vormt geen duidelijke eenheid door de diversiteit aan opstalgroottes (bedrijfspannen en woningen naast elkaar). Ook dient een aantal van de aanwezige opstallen te worden gerenoveerd.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

De gronden binnen het plangebied vallen thans onder de werking van het "Bestemmingsplan Buitengebied '98" van de gemeente Reusel-De Mierden (vastgesteld op 31 augustus 1998). In dit plan zijn de gronden voor het merendeel bestemd als "agrarisch gebied". Een deel tussen de Rouwenbogtloop en de Hamelendijk is bestemd als "agrarisch gebied met abiotische waarden" (geomorfologie: dalvormige laagte). Een groot deel van het gebied tussen de Weijer en de Hamelendijk heeft de bestemming "agrarisch gebied met landschapswaarden" (cultuurhistorisch waardevol open akkercomplex). Ten noorden van de weg Kleine Hoeven zijn de bestaande bosgebieden aan de rand van het plangebied bestemd als "multifunctioneel bos".

1.5 Bij het plan behorende stukken

Ter onderbouwing van het stedenbouwkundig plan zijn verschillende deelonderzoeken uitgevoerd. De resultaten van deze deelonderzoeken zijn opgenomen in de volgende rapporten:

- *"Verkennd bodemonderzoek Bedrijventerrein Kleine Hoeven te Reusel"* (Grontmij Advies & Techniek, Eindhoven, maart 2004, doc.nr. 142204/31/R001);
- *"Bodemkundig en hydrologisch onderzoek en advies bouwrijp maken Bedrijventerrein Kleine Hoeven te Reusel"* (Grontmij Advies & Techniek, Eindhoven, maart 2004, doc.nr. 142204/31/R002);
- *"Archeologisch onderzoek plangebied Kleine Hoeven te Reusel, Inventariserend Veld Onderzoek"* (Grontmij Advies & Techniek, Eindhoven, april 2004, doc.nr. 142204/31/RA001);
- *"Scan Natuur- en soortenbeleid Bedrijventerrein Kleine Hoeven"* (Grontmij Advies & Techniek, Eindhoven, maart 2004, doc.nr. 142204/51/R/003a);
- *"Watertoets Bedrijventerrein Kleine Hoeven"* (Grontmij Advies & Techniek, Eindhoven, juli 2004, doc.nr. 142204/31/Wa10).

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit stedenbouwkundig plan wordt ingegaan op de behoefte aan een nieuw bedrijventerrein in de gemeente Reusel-De Mierden. Hoofdstuk 3 beschrijft het relevante beleidskader op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Vervolgens is in hoofdstuk 4 de huidige toestand van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de ambities, uitgangspunten en het concept van het stedenbouwkundig plan verwoord. Het stedenbouwkundig plan staat centraal in hoofdstuk 6. Tenslotte geeft hoofdstuk 7 een doorblik naar realisatie, waarbij aspecten als financiële haalbaarheid, herstructurering, uitgiftebeleid en parkmanagement aan de orde worden gesteld.

2 Behoefteonderzoek

2.1 Algemeen

In het rapport "Bedrijventerrein Kleine Hoeven, nadere onderbouwing" (1998) is onderzoek gedaan naar de behoefte aan bedrijventerrein in de gemeente Reusel-De Mierden. In dit onderzoek blijkt dat voor de periode tot 2005 behoefte is aan 8 à 9 hectare bedrijventerrein (netto). Het gaat om de opvang van de lokale vraag en het huisvesten van starters en doorstarters. Dit behoefteonderzoek is in het kader van het opstellen van dit stedenbouwkundig plan geactualiseerd. De resultaten van deze actualisatie zijn in dit hoofdstuk opgenomen.

2.2 Kenschets bedrijvigheid Reusel-De Mierden

De gemeente Reusel – De Mierden telt ruim 750 bedrijven, die werk bieden aan circa 3900 personen (bron: handelsregister Kamer van Koophandel). Uit gegevens van de Kamer van Koophandel blijkt dat naast de agrarische sector en de detailhandel, relatief veel mensen werkzaam zijn in de sector bouwnijverheid (circa 640 personen).

Binnen de gemeentegrenzen zijn drie bedrijventerreinen gelegen met een totaal (netto) oppervlakte van 13 ha (zie tabel 2.1). Daarnaast ligt direct ten oosten van de kern Reusel het bedrijventerrein De Sleutel met een oppervlakte van 60 ha dat behoort tot de gemeente Bladel. Sinds enige jaren zijn alle kavels op deze bedrijventerreinen volledig verkocht.

Tabel 2.1 *Overzicht bedrijventerreinen in de gemeente Reusel-De Mierden*

bedrijventerrein	kern	bruto	netto	nog uit geefbaar
		opp. (ha)	opp. (ha)	opp. (ha)
Lange Voren	Reusel	14	10	0
Koningshoek	Lage Mierde	1	1	0
Kailakkers	Hooge Mierde	2	2	0
Totaal		17	13	0

Bron: IBIS-Bestand 2002

2.3 Methode van behoeftebepaling

De toekomstige behoefte aan bedrijventerreinen kan op verschillende wijzen worden bepaald:

- bedrijfsconsultatie (enquêteren onder het bedrijfsleven);
- inhaalvraag (opeenhoping van de vraag door gebrek aan uitgeefbaar aanbod);
- trendmatige behoefte (extrapoleren van de uitgiftecijfers uit het verleden als indicatie voor de toekomstige vraag).

Trendextrapolatie is lastig voor het bepalen van de behoefte op de korte termijn, omdat men de laatste jaren niets heeft kunnen uitgeven in de gemeente Reusel-De Mierden door het ontbreken van uitgiftebare grond. Voor de behoefte op de lange termijn is wel gebruik gemaakt van uitgiftecijfers uit het verleden.

Daarnaast heeft de gemeente een wachtlijst opgebouwd met gegadigden voor industriegrond. Deze lijst is onlangs geactualiseerd (november 2003), zodat dit een redelijk getrouw beeld geeft van de huidige vraag en de vraag op de korte termijn. Daarom is voor het bepalen van de behoefte op de korte termijn op basis van de inhaalvraag.

De methode op basis van bedrijfsconsultatie is achterwege gelaten, omdat de wachtlijst van de gemeente voldoende onderbouwing biedt voor het bepalen van de behoefte op de korte termijn.

2.4 Kwantitatieve behoefte op korte termijn

De wachtlijst van de gemeente Reusel-De Mierden (versie d.d. 25 november 2003) bevat de gegevens van 103 bedrijven. De totale ruimtevraag van deze bedrijven bedraagt circa 23 ha. Daarnaast is de ruimtevraag van één bedrijf onbekend.

Dit gevraagde areaal is echter een overschatting van de daadwerkelijke behoefte aan bedrijventerrein Kleine Hoeven. De wachtlijst bevat namelijk ook bedrijven, die qua aard en schaal niet thuishoren op een lokaal bedrijventerrein.

Het nieuwe bedrijventerrein is – conform het bedrijventerreinenbeleid van de provincie – alleen bedoeld voor de huisvesting van de "eigen" lokale bedrijvigheid. Met andere woorden, de gemeente Reusel-De Mierden kent geen opvangplicht voor andere gemeenten. Dit betekent dat 21 bedrijven met een totale ruimtevraag van circa 6 ha van de wachtlijst zouden kunnen worden afgevoerd, waardoor er 82 bedrijven met een ruimtevraag van 17 ha overblijven. Vanwege de beperkte afstand tussen bedrijventerrein De Sleutel en het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven, zou overwogen kunnen worden om ook bedrijven uit de gemeente Bladel toe te laten. De wachtlijst in Reusel bevat op dit moment 13 bedrijven uit Bladel (waarvan negen op De Sleutel of Leemskuilen) met een ruimtevraag van circa 4 ha.

Echter, ook een aantal Reuselse bedrijven die op de wachtlijst staan, horen niet thuis op Kleine Hoeven. Conform het provinciale beleid dient grootschalige bedrijvigheid op een regionaal bedrijventerrein te worden gehuisvest. Concreet betekent dit dat alle bedrijven met een ruimtevraag die groter is dan 5.000 m² op het nieuw te ontwikkelen Kempisch Bedrijvenpark (KBP) zullen worden gehuisvest. Gevolg hiervan is dat van de 82 Reuselse bedrijven er drie met een gezamenlijke vraag van circa 2 ha afvallen.

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat, rekeninghoudend met de bepalingen uit het provinciaal beleid, de wachtlijst voor bedrijventerrein Kleine Hoeven 79 kleinschalige, lokale bedrijven omvat met een totale ruimtevraag van circa 15 ha.

De ervaring leert dat de latente vraag van het bedrijfsleven in de praktijk vaak groter blijkt te zijn dan de manifeste vraag. Niet alle bedrijven die op de wachtlijst staan zullen uiteindelijk daadwerkelijk bereid zijn om te verhuizen, of nemen het gevraagde areaal af. Op basis van ervaringen blijkt dat gemiddeld kan worden uitgegaan van een hardheidspercentage van de vraag van zeventig procent, waardoor de behoefte uitkomt op circa 10,5 ha.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconstateerd dat de vraag naar kleinschalige bedrijfsruimte voor de lokale markt binnen de gemeente Reusel-De Mierden voor de korte termijn (de eerstkomende twee jaar) neerkomt op een circa 10 ha.

In tabel 2.2 is één en ander nog eens samengevat weergegeven.

Tabel 2.2 Samenvatting bepaling kwantitatieve behoefte korte termijn

	Aantal geïnteresseerden	Gevraagd oppervlak (in ha)
wachtlijst gemeente (d.d. 25 november 2003)	103	23
minus:	21	6
• bedrijven niet afkomstig uit gemeente Reusel-De Mierden	(waarvan 13 uit Bladel)	(waarvan 4 ha uit Bladel)
• bedrijven met een ruimte vraag groter dan 5000 m ²	3	2
• reductiepercentage van 30%	--	4,5
Totaal	79	10,5

2.5 Kwalitatieve behoefte op korte termijn

De kwantitatieve behoefte-raming uit de vorige paragraaf geeft een indicatie over de benodigde omvang van het terrein. Behalve de grootte, speelt echter nog een aantal andere aspecten een rol waarmee bij de planontwikkeling van Kleine Hoeven rekening dient te worden gehouden. Het gaat daarbij om kwalitatieve aspecten, te weten de branchering, de herkomst, de milieuzonering en het wonen op een bedrijventerrein.

Branchering

Op steeds meer bedrijventerreinen wordt vanuit het oogpunt van duurzaamheid overwogen of het haalbaar is om soortgelijke vormen van bedrijvigheid bij elkaar te plaatsen. Als uiterste vorm kan hierbij worden gedacht aan de echt thematische bedrijventerreinen zoals auto- of woonboulevards en distributieparks. Echter, ook op een 'normaal' gemengd bedrijventerrein is het mogelijk een identiteit per deelgebied te ontwikkelen. Door hier bij het ontwerp van het terrein al rekening mee te houden en eventueel speciale voorzieningen voor dergelijke bedrijven te creëren, kan hier al op worden geanticipeerd.

Een eerste indicatie voor eventuele mogelijkheden hiertoe is af te leiden uit de wachtlijst waar een woordelijke omschrijving van het soort bedrijf is genoemd. Uit tabel 2.3 blijkt bijvoorbeeld een groot aandeel bouwnijverheid, gevolgd door de sectoren groothandel en industrie.

Tabel 2.3 Branchering van de gegadigden

<i>Branche</i>	<i>Aantal geïnteresseerden</i>	<i>Gevraagd oppervlak (in ha)</i>
Industrie	11	2.43
Bouwnijverheid	23	4.34
Detailhandel	1	0.06
Groothandel	15	2.97
Transport	3	0.83
Taxibedrijf	3	0.65
Autohandel en -reparatie	3	0.70
Verhuurbedrijf	5	1.15
Dienstverlening	7	0.73
Overig	8	1.51
Totaal	79	15.37

Herkomst

Zoals eerder is gesteld, is het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven bedoeld om de lokale bedrijvigheid te huisvesten. In een aantal gevallen zal het gaan om nieuw-opgerichte bedrijven, maar over het algemeen betreft het verplaatsters. Het is interessant om reeds in een vroegtijdig stadium de herkomst van de gegadigden te beschouwen. Een aantal verplaatsters heeft een 'bedrijf aan huis' en wil naar een bedrijventerrein toe en een aantal zal een bedrijfspand achterlaten. Deze vertreklocaties bieden kansen voor herontwikkeling (bedrijfsfunctie blijft gehandhaafd) of transformatie (nieuwe functie op de locatie, bijvoorbeeld wonen). Wellicht zijn er enkele relatief grote bedrijven in woongebieden die milieuknelpunten – bijvoorbeeld in de vorm van aantal verkeersbewegingen of geluidsoverlast – veroorzaken en kunnen deze knelpunten worden opgelost door de bedrijven naar Kleine Hoeven te verhuizen. Op de vrijkomende locatie kan woningbouw worden gerealiseerd of bedrijven met weinig milieuhinder (milieucategorie 1 of 2 volgens VNG-indeling) worden gevestigd. In een op te stellen gronduitgiftebeleid voor Kleine Hoeven zouden hiervoor spelregels kunnen worden opgesteld.

Tabel 2.4 bevat een overzicht van de herkomst van de bedrijven en geeft een globale eerste indicatie van de herontwikkelingspotentie in Reusel. Voor de goede orde, de oppervlaktecijfers in de laatste kolom hebben betrekking op de gevraagde omvang op de *nieuwe* locatie.

Tabel 2.4 Herkomst bedrijven

	<i>Aantal bedrijven</i>	<i>Gevraagd (!) oppervlak (in ha)</i>
Bedrijventerrein	12	2.95
Buitengebied	10	2.04
Woonwijk	27	4.77
Centrumgebied	5	0.66
Grens woonwijk/ buitengebied	23	3.96
Kleine Hoeven	1	0.5
Onbekend	1	0.5
Totaal	79	15.38

Milieuozonering

De ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven als een duurzaam bedrijventerrein kan voor het onderdeel milieu worden vertaald in: *het beperken van de milieubelasting (stof, geluid, geur, gevaar) in de omgeving en het bieden van ontwikkelingsruimte aan bedrijven*. Het gaat daarbij om het aanbrengen van een inwaartse milieuozonering, waarbij minder belastende bedrijfsactiviteiten op kleine afstand en meer belastende bedrijfsactiviteiten op een grotere afstand van de milieugevoelige functie (wonen, natuur, recreatie) worden toegelaten.

De VNG-uitgave Bedrijven en milieuozonering (Den Haag, 2001) hanteert een bedrijvenlijst met een overzicht van bronnen naar categorie ten opzichte van een rustige woonwijk. Deze lijst kan voor het bepalen van de inwaartse zonering worden gebruikt door de minimaal noodzakelijk afstanden vanuit de gevoelige functie te bepalen. In tabel 2.5 zijn de onderscheiden milieucategorieën weergegeven en de daarbij aan te houden afstanden voor een rustige woonwijk.

Tabel 2.5 Milieuozonering VNG-uitgave "Bedrijven en milieuozonering"

Milieucategorie	Aan te houden afstand (m)
1	10
2	30
3	50 / 100
4	200 / 300
5	500 / 1000
6	1500

Voor het opstellen van een inwaartse zonering voor bedrijventerrein Kleine Hoeven is het belangrijk om inzicht te hebben in de milieucategorie van de bedrijven die op de wachtlijst van de gemeente zijn opgenomen. Met behulp van gegevens van de Kamer van Koophandel is voor een groot deel van de bedrijven (83,5 %) achterhaald in welke milieucategorie de aangegeven bedrijfsactiviteit volgens de VNG-systematiek valt. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2.6.

Tabel 2.6 Milieucategorie gegadigden wachtlijst gemeente

Milieucategorie	aantal bedrijven	totale ruimtevraag (m ²)	procentuele verdeling
1	12	22.800	15 %
2	14	30.000	19,5 %
3	34	74.000	48 %
4	1	1.500	1 %
5	0	0	0 %
6	0	0	0 %
onbekend	18	25.400	16,5 %
Totaal	79	153.700	100 %

De meeste bedrijven vallen binnen milieucategorie 3, daarnaast is een groot aantal bedrijven als milieucategorie 2 of 1 aan te merken.

Het provinciaal beleid staat de vestiging van bedrijven met milieucategorie 1 op een bedrijventerreinenlocatie niet toe. Deze bedrijven kennen een zodanig geringe milieubelasting dat vestiging binnen woongebieden mogelijk is. Dit betekent dat aan deze bedrijven geen ruimte zal worden geboden op bedrijventerrein Kleine Hoeven.

Bedrijventerrein Kleine Hoeven zal in principe ruimte bieden aan bedrijven uit milieucategorie 2, 3 en 4. Voor milieucategorie 4 geldt dat de milieubelasting moet passen binnen het karakter van een lokaal bedrijventerrein.

Wonen op een bedrijventerrein

Van de 79 bedrijven hebben 52 (ongeveer tweederde) aangegeven behoefte te hebben aan de realisering van een bedrijfswoning nabij het bedrijfspand. Echter, zowel het gemeentelijk beleid als het provinciaal beleid is er niet op gericht om een combinatie van wonen en werken op een nieuw te realiseren bedrijventerrein te accommoderen. Op grond van deze beleidslijn is bij de bedrijven die op de wachtlijst staan in juni 2004 een enquête uitgezet waarbij de vraag is gesteld of nog interesse bestaat voor vestiging op het nieuwe bedrijventerrein als wonen (ook bedrijfswoningen) op het terrein is uitgesloten. In totaal hebben 103 bedrijven deze vraag voorgelegd gekregen, waarop 75 bedrijven hebben gereageerd. Hiervan hebben 69 ondernemers aangegeven dat zij hun inschrijving willen handhaven.

2.6 Behoefted op lange termijn

De bedrijventerreinbehoefte op langere termijn wordt gewoonlijk bepaald door middel van trendextrapolatie: het doortrekken van uitgiftecijfers uit het verleden als indicatie voor toekomstige ontwikkelingen. Hiervoor is het wel vereist de beschikking te hebben over betrouwbare gegevens over een langere periode, zodat eventuele positieve en negatieve uitschieters (doordat bijvoorbeeld toevallig in een bepaald jaar grond is verkocht aan een groot bedrijf) tegen elkaar kunnen worden weggestreept.

Uit gegevens van de gemeente Reusel - De Mierden blijkt dat sinds 1996 slechts vijf transacties hebben plaatsgevonden. Het betreft de verkoop van vijf kleinere bedrijfskavels (variërend van in grootte van ca. 650 m² tot ca 2.200 m²) aan de Koningshoek in Lage Mierde. Het gaat daarbij in totaal om 7.304 m² waarbij de verkoop plaatsvond in de jaren 1999 en 2000. Sindsdien zijn door het ontbreken van uitgeefbaar terrein geen bedrijfskavels meer verkocht. Van de periode voor 1996 zijn geen gegevens beschikbaar.

Op basis van deze beperkte gegevens is het niet mogelijk een betrouwbare indicatie te geven van de lokale bedrijventerreinbehoefte in de gemeente Reusel de Mierden op lange termijn.

3 Beleidskader

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk komt het relevante overheidsbeleid aan de orde. Daarbij wordt ingegaan op de diverse beleidsnota's op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau die eisen stellen of beperkingen kunnen opleggen aan de besluitvorming over de voorgenomen ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven.

3.2 Provinciaal beleid

In het *Streekplan Noord-Brabant 2002 "Brabant in Balans"* (februari 2002) is het plangebied als agrarisch gebied aangewezen (zie figuur 3.1). Op de RLG-atlas is het gebied tussen de Rouwenbogtloop en de Hamelendijk onderdeel van de GHS-landbouw, natuurontwikkelingsgebied (zie figuur 3.2.) (op de plankaart is deze aanduiding echter niet opgenomen). De N284 is aangegeven als provinciale/stadsgewestelijke gebiedsontsluitingsweg.

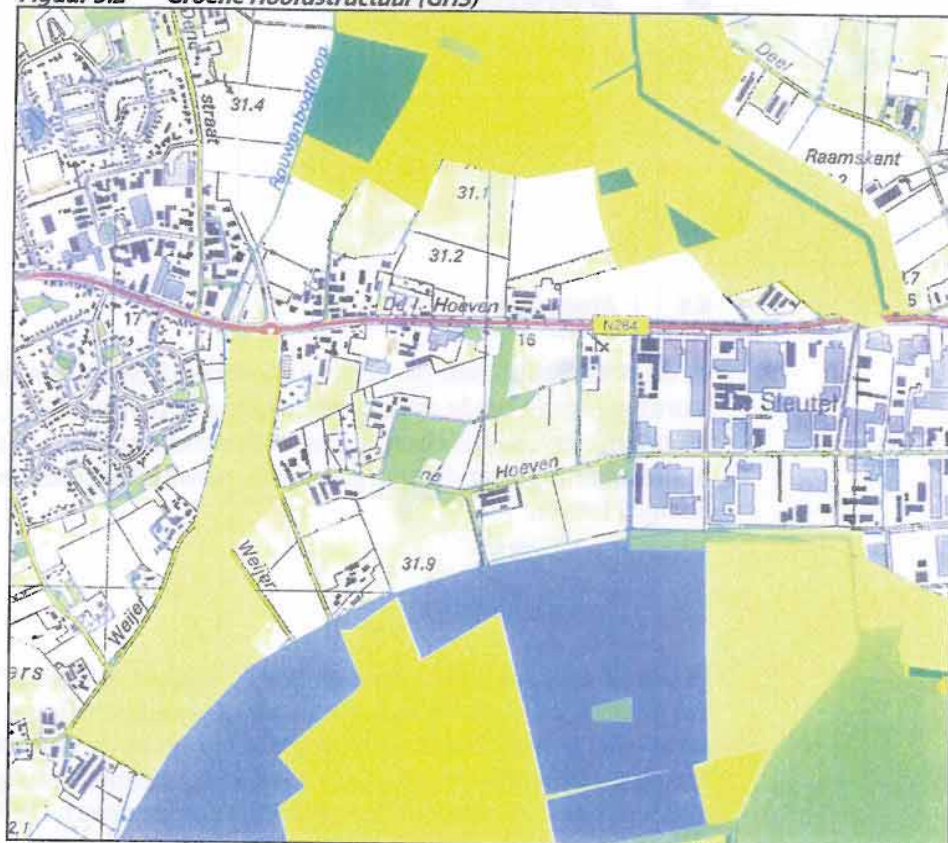
Ten oosten van het plangebied is de Raamsloop als ecologische verbindingsszone aangegeven. Direct ten zuiden van het plangebied ligt de begrenzing van de regionale natuur- en landschapseenheid (RNLE). Binnen het RNLE worden de onderdelen AHS-landschap (RNLE-landschapsdeel), GHS-Landbouw (leefgebied kwetsbare soorten, leefgebied struweelvogels, natuurontwikkelingsgebied) en GHS-natuur (natuurparel, overig bos- en natuurgebied) onderscheiden.

Het plangebied is zelf geen onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie figuur 3.3). De bestaande bossen ten oosten van de Kleine Hoeven zijn in de EHS opgenomen als "bestaand bos- en natuurgebied".

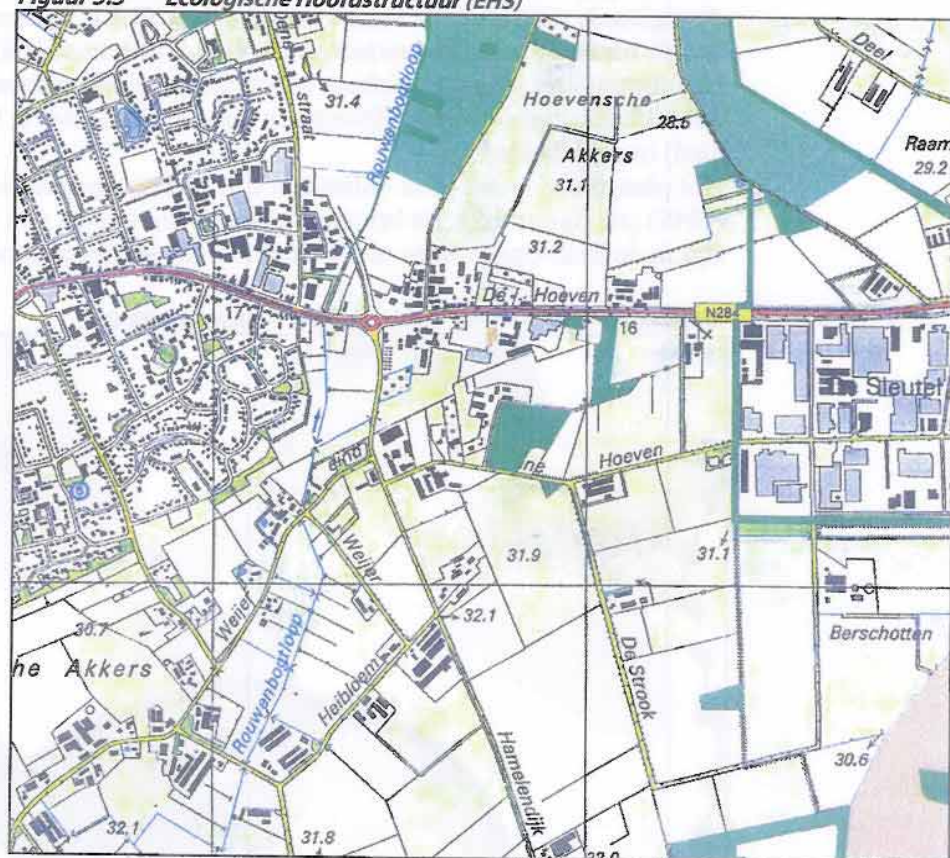
Figuur 3.1 Ruimtelijke hoofdstructuur Streekplan 2002



Figuur 3.2 Groene Hoofdstructuur (GHS)



Figuur 3.3 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)



Voor haar ruimtelijk beleid en om het hoofddoel "zorgvuldiger ruimtegebruik" te realiseren, onderscheidt de provincie vijf leidende principes:

- meer aandacht voor de onderste lagen;
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking;
- zonerings van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

In de uitwerkingsplannen van de stedelijke en landelijke regio's zullen deze principes verder te worden geconcretiseerd. Hiervoor zijn in het streekplan al uitwerkingsregels opgesteld.

Specifiek voor bedrijventerreinen wordt het accent sterk gelegd op een meer duurzame inrichting. Duurzaamheid betekent in dit verband dat zuinig met de ruimte wordt omgegaan, de inrichting van het bedrijventerrein bijdraagt aan de gestelde milieudoelstellingen en er bijzondere aandacht wordt besteed aan het aanzien (beeldkwaliteit) en het beheer van het terrein.

Ook is aangegeven dat de ruimtebehoefte aan bedrijventerreinen niet alleen op uitbreidingslocaties dient te worden gerealiseerd. Dit kan door bestaande bedrijventerreinen intensiever te benutten en verouderde bedrijventerreinen te herstructureren en het ruimtegebruik op nieuwe (uitbreidings)locaties te intensiveren. De uitwerking van deze beleidslijn vereist per locatie maatwerk.

De provincie streeft ernaar dat in de landelijke regio's alleen bedrijven worden gevestigd die daarin qua aard, schaal en functie als passend kunnen worden beschouwd. In het algemeen beschouwt de provincie bedrijven met een kavel van meer dan 5.000 m² als bedrijven die vanwege hun schaal niet passen in het landelijk gebied. De vraag welke bedrijven vanwege hun aard of functie niet passen in het landelijk gebied kan niet in haar algemeenheid worden beantwoord. De beoordeling van deze aspecten is een kwestie van maatwerk. Voor de landelijke regio Groot-Kempen (waarvan de gemeente Reusel-De Mierden onderdeel uitmaakt) is voor het ruimtebudget bedrijventerrein 160 ha bruto (waarvan circa 60 ha voor bedrijven > 5.000 m²) aangegeven.

Op 20 juli 2004 is de *Beleidsbrief Bedrijventerreinen, zelfstandige kantoorvestingen, detailhandel en voorzieningen. Handleiding voor ruimtelijke plannen* vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Deze beleidsbrief vervangt beleidnota's als het provinciaal beleid bedrijventerreinen 'Op Maat' en vormt de grondslag voor de binnenkort vast te stellen partiële herziening 2004 van het streekplan.

Uit oogpunt van zuinig ruimtegebruik geeft de beleidsbrief aan dat bedrijven behorend tot milieucategorie 1, bedrijfswoningen, zelfstandige kantooractiviteiten en voorzieningen (incl. detailhandel) zover niet gerelateerd aan het bedrijventerrein op een bedrijventerrein (in een landelijke regio) dienen te worden geweerd. Verder formuleert de beleidsbrief voor ruimtelijke plannen een aantal toetsende criteria (= bindend):

- hanteren van minimale kavelgrootte (>1000 m²);
- hanteren van minimale bouwhoogtes;
- hanteren van een minimaal bebouwingspercentage van 50% van de kavel.

Ook adviseert de provincie in haar beleidsbrief over milieuzonering op bedrijventerreinen, parkeren, inpandige kantooractiviteiten, beeldkwaliteit en gefaseerde ontwikkeling van bedrijventerreinen in de landelijke regio's.

In het *Begrenzingplan Ruime jas zoekgebieden Noord-Brabant* (Provincie Noord-Brabant & Dienst Landelijk Gebied, februari 2000) zijn gebieden met actuele of potentiële natuurwaarden begrensd. Deze gebieden zijn zogenaamd de zoekgebieden of "ruime jas" gebieden. In dergelijke gebieden kunnen op basis van vrijwilligheid voor een oppervlakte kleiner dan het begrensde gebied beheersovereenkomsten worden gesloten.

Het plangebied en de omgeving maken geen onderdeel uit van een zoekgebied "ruime jas".

3.3 Regionaal beleid

In 1997 is het *Regionaal Structuurplan (RSP)* van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) verschenen. Dit plan sluit aan bij de hoofdlijnen van het toenmalige streekplan. Het plangebied is in het RSP aangeduid als "agrarisch gebied" met de differentiatie "landschappelijk aandachtsgebied". Ten oosten van het plangebied ligt, naast bedrijventerrein De Sleutel, een "uitleggebied werken".

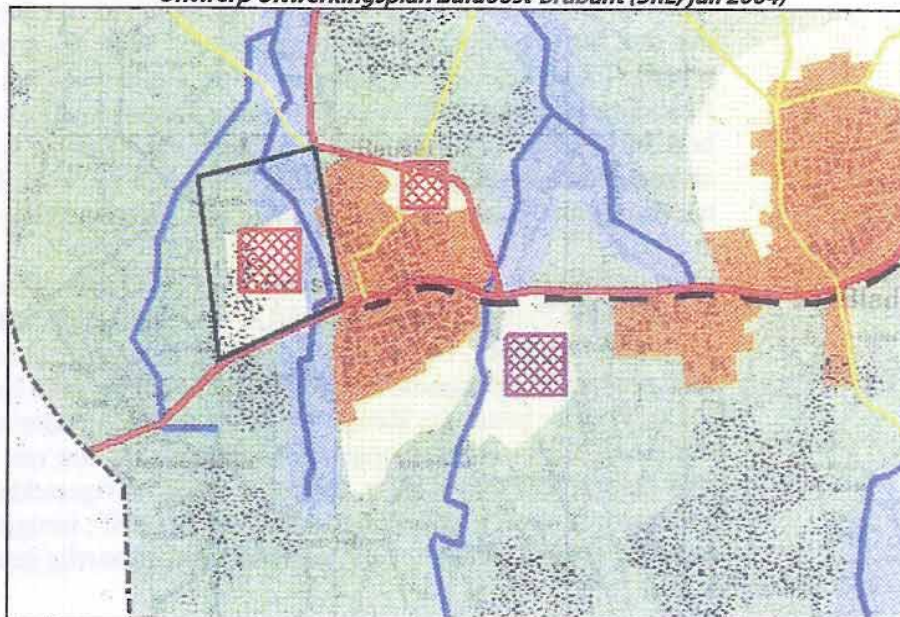
Eind juni 2002 is een herenakkoord gesloten tussen het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) en de provincie Noord-Brabant om in gezamenlijkheid één plan te maken dat zowel een regionaal structuurplan voor het SRE is als een streekplan uitwerking voor de provincie. Dit plan, het Regionaal Structuurplan (RSP) regio Eindhoven (SRE, juni 2004) is inmiddels als ontwerp gereed. In dit plan is op basis van de kenmerken van de onderste lagen een duurzaam ruimtelijk structuurbeeld (DRS) opgesteld. Dit ruimtelijk structuurbeeld is de onderlegger voor het vormgeven van de ambities in het Ruimtelijk Ontwerp en de plankaart van het regionaal structuurplan.

De ambities van de regio zijn te herleiden tot drie centrale opgaven:

1. *Positie als economisch kerngebied en Brainport behouden en uitbouwen.*
Benodigde acties hierbij zijn:
 - de hoogwaardige economische ontwikkeling binnen het stedelijk gebied dienen te worden faciliteren en de ruimte bieden, door voldoende en gevarieerde vestigingsmogelijkheden te bieden en de bereikbaarheid verbeteren;
 - een hoogwaardig stedelijk woonklimaat waarborgen;
 - de regio bereikbaar houden over de weg, per spoor en door de lucht.
2. *De twee 'gezichten' (mondiale en lokale) van de regio behouden*
3. *De belevingswaarde van het landelijk gebied bewaren, en waar nodig, versterken*

Op de plankaart van het RSP is bedrijventerrein Kleine Hoeven aangeduid als "te ontwikkelen bedrijventerrein" (zie figuur 3.4). Het bedrijventerrein ligt in een "zoekgebied verstedelijking" met de nadere aanduiding "transformatie afweegbaar" (lichtgele aanduiding). De Rouwenbogtloop is ten zuiden van de N284 aangegeven als waterloop, waarbij het omliggende landschap als "landschapsbeheer" is aangeduid. Ten noorden van de N284 is de Rouwenbogtloop en de directe omgeving aangeduid als "beekdalsysteem".

Figuur 3.4 *Ontwerp Regionaal Structuurplan regio Eindhoven /
Ontwerp Uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant (SRE, juli 2004)*



In het RSP zijn voor het onderdeel werken nog de volgende beleidslijnen aangegeven:

- de invoering van een goed afgestemd regionaal doorverwijzingsbeleid, waarbij ten aanzien van alle grotere bestaande/nieuwe terreinen, transparant wordt wat hun regionale/bovenlokale functie is en hoe het toelatingsbeleid is geregeld;
- het inbouwen van een ijzeren voorraad van 3 jaar, zodat op elk moment per segment een terstond uitgifbare voorraad van 3 jaar aanwezig is;
- alle nieuw te realiseren bedrijventerrein (vanaf 2005) dienen bij de start een parkmanagementorganisatie te hebben;
- impuls geven aan herstructurering door een mix van afspraken en projecten;
- afstemming tussen vraag en aanbod: het SRE gaat samen met de provincie aan de hand van het RSP (en de Structuurvisie Regionale Bedrijventerreinen) letten op het gemeentelijk uitgiftebeleid, de mismatch tussen leegstand en de wachtlijsten voor kavels en het planologisch regime van bestemmingsplannen. Op deze manier wordt invulling gegeven aan het streven naar intensief en zorgvuldig ruimtegebruik;
- grote bedrijven (> 5000 m²), afkomstig van buiten de regio, die zich willen vestigen in de regio, zullen zich uitsluitend mogen vestigen op ofwel regionale bedrijventerreinen ofwel op bedrijventerreinen binnen de stedelijke regio. Voor lokaal gebonden bedrijvigheid is maatwerk mogelijk, in combinatie met het instrument subregionaal terrein (afweging door gemeente om groeiende bedrijven plaats te blijven bieden op een regulier lokaal, dan wel een gezamenlijk subregionaal terrein).

Het ruimtelijk-economisch beleid van het SRE is verwoord in de *Regionale Bedrijventerreinenstructuurvisie (RBSV) 2000* (2000). In deze structuurvisie wordt geconcludeerd dat in Zuidoost-Brabant voor alle terreintypen een urgent te kort bestaat aan direct uitgifbaar bedrijventerrein en aan harde plan-capaciteit in bestemmingsplannen (bijna 475 ha). Ook voor de langere termijn is er behoefte aan aanvullende ruimtelijke capaciteit (bovenop de zachte plan-capaciteit).

Naast algemene aanbevelingen, waarbij aspecten als revitalisering, herstructurering, intensief ruimtegebruik en duurzaamheid aan de orde komen, worden ook aanbevelingen per deelregio gedaan. Voor de opvang van de kleinschalige lokale vraag in De Kempen wordt aanbevolen om met spoed de bestemmingsplancapaciteit en zachte plancapaciteit in direct uitgeefbaar aanbod om te zetten. Voor de gemeente Reusel-De Mierden is in de structuurvisie als zachte plancapaciteit alleen uitgegaan van de ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven met een omvang van circa 8 hectare (start uitgifte vanaf 2002).

Voor de bepaling van de ruimtebehoefte in het Ontwerp Regionaal Structuurplan (RSP) regio Eindhoven (SRE, juni 2004) is de RBSV (2000) als uitgangspunt genomen. Op basis van de behoefteprognose uit het RBSV is in het RSP een behoefteprognose van 855 ha netto aangegeven (periode 2000 - 2015). Voor de gemeente Reusel-De Mierden is als nieuw/zacht plan bedrijventerrein Kleine Hoeven opgenomen met een grootte van 14,3 ha netto en 2004 als startjaar van uitgifte. De in het RBSV vastgestelde regionale segmentering wordt, met de inwerkingtreding van het RSP, teruggebracht tot vier segmenten: kleinschalig/lokaal, gemengd, hoogwaardig gelabeld en grootschalig.

Tabel 3.1 Ruimte vraag naar netto hectare uitgeefbaar bedrijventerrein tot 2015 (Ontwerp RSP, juli 2004)

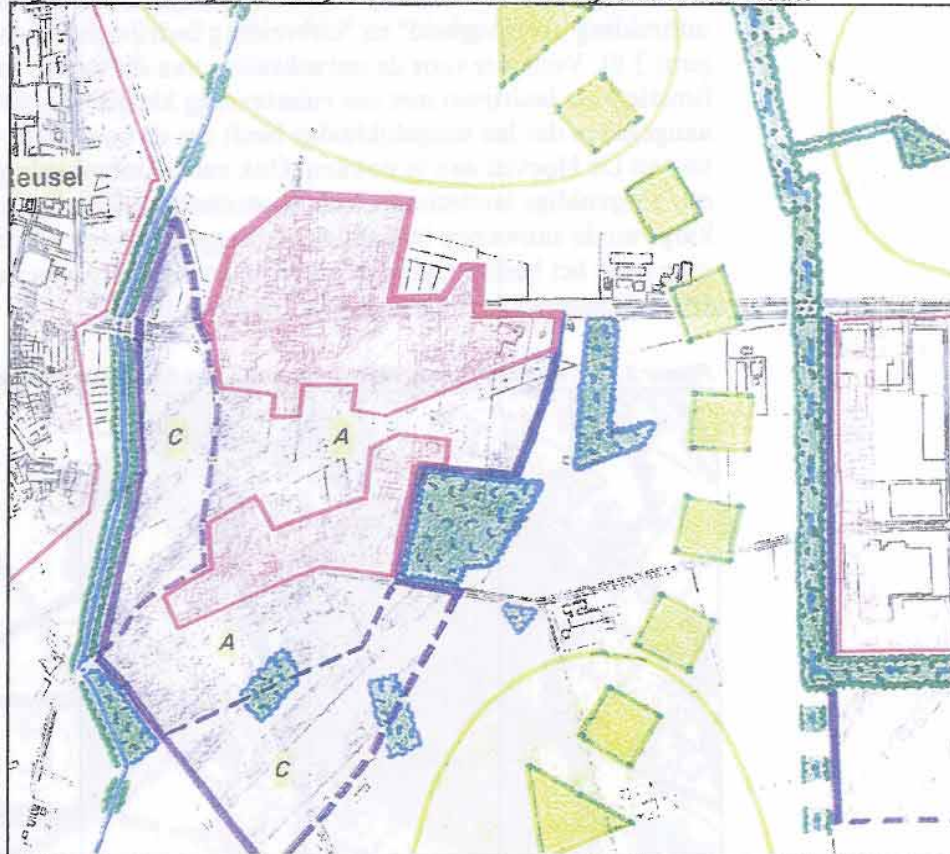
regio	kleinschalig/ lokaal	gemengd	hoogwaardig gelabeld	grootschalig
Stedelijke regio	59	162	117	56
De Peel	26	80		
Groot Kempen	29	89*		
Heeze-Leende	7	20		
Cranendonck				

* inclusief 60 hectare voor het Kempisch Bedrijvenpark, dat structureel een oplossing kan gaan bieden voor grotere, niet-lokaal geboden bedrijven uit Groot Kempen

Voor de periode 2015 tot 2020 wordt een behoefte geraamd op basis van een lineair toenemende vraag in de toekomst. Dit komt uit op 236 hectare, welke op de plankaart is aangeduid als zoekruimte.

De *Intergemeentelijke structuurvisie Tussengebied Reusel-Bladel* (2000) van de gemeenten Reusel-De Mierden en Bladel beschrijft de integrale duurzame inrichting voor het buitengebied tussen de kernen Reusel en Bladel.

Het kaartbeeld (zie figuur 3.5) van de intergemeentelijke structuurvisie laat voor het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven een gefaseerde ontwikkeling (A, fase 1 en C, fase 2) zien. Voor het bedrijventerrein is een goede groeninrichting wenselijk, bij voorkeur met een padenstructuur die aansluit op de woonkern Reusel. Bij de aanleg van het bedrijventerrein zal de landschappelijke en ecologische inpassing gericht moeten zijn op het verder versterken van de hoofdstructuur van het gebied: het versterken van de Raamsloop en de Rouwenbogtloop, het aanplanten van kleine bospercelen en het aanbrengen van laanbeplanting. Voor de beek Rouwenbogtloop is aangegeven dat nieuw beekbegeleidend groen zal worden ontwikkeld. De Raamsloop is aangeduid als ecologische verbindingszone. Voor deze ecologische verbindingszone zijn twee varianten aangegeven: een oost-variant en een west-variant. Het gebied tussen het bestaande bedrijventerrein De Sleutel en het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven is aangeduid als duurzame open zone.

Figuur 3.5 Intergemeentelijke structuurvisie Tussengebied Reusel-Bladel

In aansluiting op het bestaande bedrijventerrein De Sleutel (gemeente Bladel) wordt een kleine uitbreiding in het zuidwesten voorgesteld.

3.4 Gemeentelijk beleid

De gemeente heeft de *Structuurvisieplus Reusel-De Mierden* op 19 juli 2004 vastgesteld. De Structuurvisieplus legt de duurzame waarden binnen de gemeente vast en ontwikkelt heldere strategieën voor behoud, beheer, versterking, herstructurering en revitalisering alsmede ontwikkeling en transformatie.

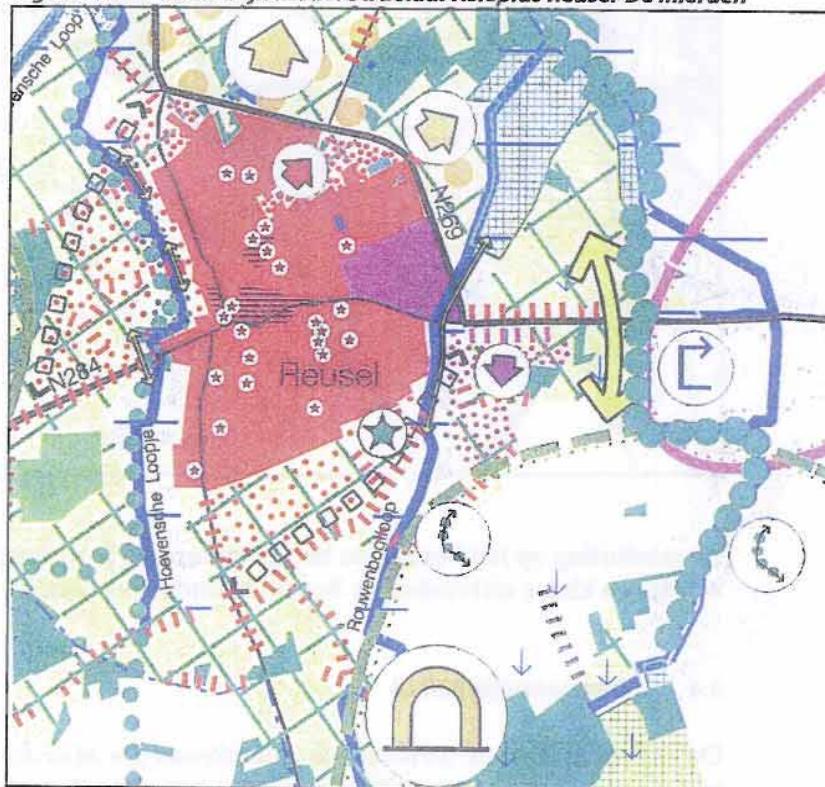
Het plan vormt de basis voor het opstellen en actualiseren van bestemmingsplannen en de inbreng in regionale plannen zoals het RSP. Binnen de Structuurvisieplus worden verschillende thema's gebundeld in zes raamwerken: bruin (geomorfologie), geel (cultuurhistorie), blauw (water), groen (natuur, landschap en landbouw), oranje (recreatie en toerisme) en rood (infrastructuur, wonen, voorzieningen en bedrijvigheid).

In het Ruimtelijk model zijn voor het onderdeel werken/bedrijvigheid (onderdeel van het rode raamwerk) de volgende punten van belang aangegeven:

- beheer/revitalisering bestaande bedrijventerreinen;
- doorwerking vestigingsbeleid bedrijvigheid;
- realisatie bedrijventerrein Kleine Hoeven;
- realisatie Kempisch Bedrijvenpark;
- versterking (winkel)centrum Reusel.

De locatie Kleine Hoeven is in het Ruimtelijk model als "afweegbaar gebied uitbreiding bedrijvigheid" en "uitbreiding bedrijvigheid" aangegeven (zie figuur 3.6). Verder is voor de ontwikkeling van dit terrein (met een opvangfunctie voor bedrijven met een ruimtevraag kleiner dan 5000 m² - 6000 m²) aangegeven dat het mogelijkheden biedt om de bestaande verrommelde situatie aan De Hoeven aan te pakken. Ook zal de ontwikkeling samengaan met een zorgvuldige landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing: versterking van de aanwezige beekdalen, aanleggen van een adequate groenvoorziening rond het bedrijventerrein en vorm en inhoud geven aan het behoud van de landschappelijke buffer tussen Reusel en Bladel.

Figuur 3.6 Ruimtelijk model Structuurvisieplus Reusel-De Mierden



Voor bedrijven met een omvang van meer dan 5000 m² - 6000 m² is op termijn geen plaats meer binnen de kernen van de gemeente Reusel-De Mierden. Deze bedrijven krijgen een plek buiten de gemeente op het Kempisch Bedrijvenpark. Bestaande, grootschalige bedrijven kunnen in principe in de gemeente blijven. Wanneer ze kiezen voor hervestiging op het KBP zal de vrijkomende locatie opnieuw worden ingevuld. Voor locaties buiten de bestaande bedrijventerreinen ligt invulling met wonen voor de hand, terwijl vrijkomende locaties op bedrijventerreinen indien mogelijk zullen worden ingevuld door nieuwe bedrijvigheid, ook in de kleine kernen.

In het belang van het behoud van de leefbaarheid van de (kleine) kernen streeft de gemeente naar de menging van wonen en werken voor wat betreft kleinschalige, milieuvriendelijke bedrijvigheid aan huis en aan huis gebonden beroepen in deze kernen, met name in de zones langs doorgaande wegen en de kernranden.

Het *Sociaal Economisch Actieplan Reusel-De Mierden 2004-2008 'n prikkel voor ondernemer en bestuur'* (december 2003) geeft een aantal actiepunten weer voor de verschillende sociaal-economische sectoren. De volgende actiepunten zijn voor de sector bedrijvigheid benoemd:

- opzetten ondernemersvereniging voor de sector industrie;
- organiseren overleg met de ondernemers op de bedrijventerreinen, intensiveren contact bedrijfscontactfunctionaris met bedrijven;
- revitaliseren bedrijventerrein De Lange Voren;
- onderzoek mogelijkheden parkmanagement bestaande bedrijventerreinen Reusel-De Mierden/Bladel;
- bedrijventerrein De Kleine Hoeven duurzaam ontwikkelen; parkmanagement;
- bedrijventerrein De Kleine Hoeven: formuleren beleid voor uitgifte van de terreinen;
- Kempisch Bedrijvenpark: overleg participerende gemeenten en kandidaat-bedrijven over inrichting etc.;
- leegstand van bedrijventerreinen: herbezetting vrijkomende bedrijfslocaties;
- dynamisering OVRM, vergroting draagvlak bij ondernemers;
- onderzoek naar de mogelijkheden van een bedrijvenhotel;
- onderzoek naar de mogelijkheden voor perifere locaties voor auto- en meubelbranche;
- uitgifte van terreinen boven de 3000 m² en kleiner dan 5000m².

Het *Waterplan Reusel-De Mierden* (Grontmij, juli 2003) heeft als doel te komen tot een integrale benadering van het watersysteem en de waterketen binnen de gemeente. Het plan wordt als onderlegger gebruikt bij de Structuurvisieplus en als kader voor waterparagrafen in bestemmingsplannen en is in nauw overleg met Waterschap De Dommel en Brabant Water tot stand gekomen. Voor het deelgebied bebouwd gebied (woonkernen en bedrijventerreinen) zijn verschillende ambities en aandachtspunten opgenomen. In het maatregelenpakket zijn specifiek voor de locatie Kleine Hoeven de maatregelen 'Integrale visie ontwikkeling Rouwenbogtloop' en 'Integraal beekdal Raamsloop' opgenomen.

De gemeente Reusel-De Mierden is gestart met de ontwikkeling van *gemeentelijk klimaatbeleid*. Hiervan maakt het op duurzame wijze ontwikkelen en inrichten van nieuwe werk- en woonlocaties onderdeel uit. Bij bedrijventerreinen gaat het daarbij om de duurzame inrichting van het terrein, het aspect duurzaam bouwen en het toepassen van duurzame energietechnieken (denk aan wind- en zonne-energie, WKK etc.).

4 Het plangebied

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de belangrijkste kenmerken van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij is gebruik gemaakt van eerder verschenen rapportages en onderzoeken en van onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van dit plan (zie ook § 1.5).

4.2 Bodem

Bodemopbouw

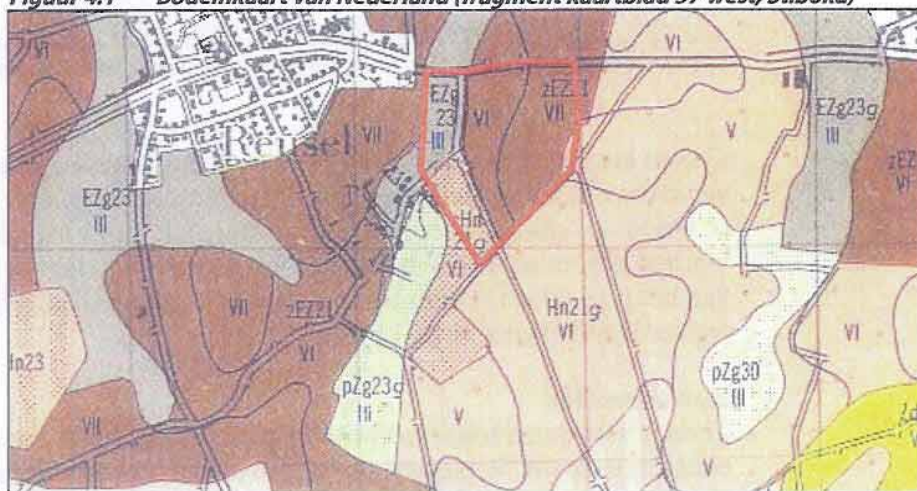
Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksgebied varieert in hoogte van circa 30 m NAP aan de westzijde (dal van de Rouwenbogtloop) tot circa 33 m NAP aan de (zuid)oostzijde.

In het plangebied zijn volgens de Bodemkaart van Nederland (blad 56, 57 W) een drietal bodemtypen te onderscheiden, namelijk:

- hoge zwarte enkeerdgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) ten oosten van de Hamelendijk;
- lage zwarte enkeerdgrond met lemig fijn zand (code EZg23) ter plaatse van het beekdal van de Rouwenbogtloop;
- laarpodzolgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand met een ondergrond van grof zand beginnend tussen 40 en 120 cm (Hn21g) ten zuiden van de weg Weijereind en ten westen van de Hamelendijk.

In figuur 4.1 is een fragment van de Bodemkaart van Nederland weergegeven. Hierin zijn de drie te onderscheiden bodemtypen weergegeven.

Figuur 4.1 Bodemkaart van Nederland (fragment kaartblad 57 west, Stiboka)



Op basis van veldonderzoek (november/december 2003) blijkt dat de drie te onderscheiden bodemprofielen (Bodemkaart van Nederland) als volgt kunnen worden geschematiseerd:

Bodemtype 1 (hoge zwarte enkeerdgrond)

0,0 - 0,4 à 0,6 m-mv matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand (teelaardelaag)
 0,4 à 0,6 - > 4,7 m-mv matig leemarm tot zwak lemig, matig fijn tot matig grof zand (kleine leembandjes)

Bodemtype 2 (lage zwarte enkeerdgrond)

0,0 - 0,6 m-mv matig humeus, sterk lemig, matig fijn zand (teelaarde)
 0,6 - 0,9 m-mv zandige leem
 0,9 - > 3,0 m-mv matig leemarm tot zwak lemig, matig fijn tot matig grof zand (kleine leembandjes)

Bodemtype 3 (laarpodzolgrond)

0,0 - 0,4 m-mv matig humeus, zwak lemig, matig fijn zand (teelaardelaag)
 0,4 - > 3,5 m-mv matig leemarm tot zwak lemig, matig fijn tot matig grof zand (kleine leembandjes)

Voornamelijk in het noordwesten van het plangebied komt een leemlaag voor in de ondergrond. Deze leemlaag heeft zeer variabele dikte.

Voor meer gedetailleerde informatie kan het "*Bodemkundig en hydrologisch onderzoek en advies bouwrijp maken Bedrijventerrein Kleine Hoeven te Reusel*" (Grontmij, maart 2004, doc.nr. 142204/31/R002) worden geraadpleegd.

Infiltratiecapaciteit

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek is de waterdoorlatendheid van de te onderscheiden bodemlaag geschat. De resultaten zijn in tabel 4.1 schematisch weergegeven.

Tabel 4.1 Schatting doorlatendheid bodem

Bodemtraject (m-mv)	Soort bodemmateriaal	Geschatte doorlatendheid (m/d)	Klasse ¹
0,0 - 0,4 à 0,6	Matig humeus, zwak lemig zand (teelaarde)	0,3 - 0,9	Matig tot vrij goed
0,4 à 0,6 - >3,8	Zwak lemig zand	1 - 5	Goed
0,6 - 0,9	Zandige leem (in het noordwesten)	0,01 - 0,3	Slecht tot matig

¹ Gradatie volgens *Cultuurtechnisch Vademecum* (Vereniging voor Landinrichting, 2000)

Gezien het, in het noordwesten van het gebied, aanwezige leempakket wordt verwacht dat in dit deelgebied de infiltratie van hemelwater beperkt mogelijk is. Onder dit pakket is infiltratie goed mogelijk, maar zal rekening moeten worden gehouden met de heersende grondwaterstanden. In het overige deel van het plangebied is infiltratie van hemelwater goed mogelijk onder de teelaardelaag (vanaf circa 0,6 m-mv).

Bodemkwaliteit

Tijdens het verkennend bodemonderzoek (maart 2004) zijn de landbouwpercelen onderzocht. Watergangen, wegen en bebouwde terreindelen zijn voorts nog niet onderzocht.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in enkele mengmonsters van de bovengrond een verhoogd gehalte boven de streefwaarde aan zware metalen is aangetroffen. In één grondmengmonster van de bovengrond is een verhoogd gehalte boven de streefwaarde aan PAK aangetroffen. In grondmengmonsters van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. De aangetroffen verhoogde gehalten zijn dermate laag dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Afhankelijk van de definitieve inrichting van het plangebied zal aanvullend onderzoek moeten worden verricht naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodems, wegen en bebouwde terreindelen.

Draagkracht

De draagkracht van de zandige ondergrond is voor de aanleg van wegen, rio- lering en gebouwen voldoende draagkrachtig voor een fundering op staal. Geadviseerd wordt om per bouwblok de specifieke bodemopbouw te bepalen en een funderingsadvies op te stellen conform NEN 6744 (funderen op staal). Eventueel aanwezige leemlagen in de ondergrond (voornamelijk in het noordwesten) dienen te worden verwijderd.

Zettingen

Gezien de zandige bodemopbouw en de geringe ophoging worden geen zet- tingen verwacht ter plaatse van de wegconstructie of ophoging.

4.3 Grondwater

Geohydrologische schematisatie

De geohydrologische situatie in het plangebied is, op basis van de Grondwa- terkaart van Nederland (DGV-TNO 1975), in tabel 4.2 geschematiseerd.

Tabel 4.2 Geohydrologische schematisatie plangebied

Basis (m-mv)	Formatie	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
10	Formatie van Twente	Deklaag	zeer fijn - matig fijn zand
25	Formatie van Sterksel	Eerste watervoe- rend pakket	matig fijn - matig grof zand en matig grof - uiterst grof grind- houdend zand
70	Formatie van Kedichem + Tegelen	Scheidende laag	zeer fijn tot matig fijn, slibhou- dend zand en leem

Uit de isohypsenkaart (Grondwaterkaart van Nederland, DGV-TNO, 1975) blijkt dat de grondwaterstroming van het freatische grondwater in noordelij- ke richting is. De Rouwenbogtloop heeft een drainerende invloed op het frea- tisch grondwater.

Grondwaterstanden

De wisseling in grondwaterstanden wordt uitgedrukt door middel van een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) en een gemiddeld hoogste grond- waterstand (GHG). Deze wisseling in grondwaterstanden wordt uitgedrukt in grondwatertrappen. Volgens de Bodemkaart van Nederland (zie figuur 4.2) komt in het westen van het plangebied grondwatertrap (Gt) III voor. In het zuiden en midden komt Gt VI voor. In het oosten komt Gt VII voor. De hierbij behorende GHG en GLG zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Grondwatertrappen (Gt) volgens de Bodemkaart van Nederland

Grondwatertrap (Gt)	III	IV	V	V*	VI	VII
GHG (m-mv)	<0.40	>0.40	<0.40	0.25 – 0.40	0.40 – 0.80	>0.80
GLG (m-mv)	0.80 – 1.20	0.80 – 1.20	>1.20	>1.20	>1.20	(>1.60)

(bron: Bodemkaart van Nederland, algemene begrippen en indelingen. Uitgave 1991, Stiboka)

Door de grote schaal van de Bodemkaart van Nederland en gedateerdheid van bodemopname (opname 1981) is het mogelijk dat de aangegeven grondwatertrappen op de Bodemkaart van Nederland niet meer overeenkomen met de huidige grondwaterstanden.

Om een betere inschatting te kunnen maken van de daadwerkelijk optredende grondwaterstanden zijn daarnaast nog de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- schatting van GHG en GLG op basis van hydromorfe kenmerken in het bodemprofiel;
- metingen van de grondwaterstand van in het plangebied geplaatste peilbuizen;
- grondwaterstandgegevens van TNO-peilbuizen in de omgeving.

Op basis van deze extra raadpleging zijn ontwerpwaterstanden vastgesteld voor het plangebied. Deze ontwerpwaterstanden variëren van NAP + 29,3 m in het noordwesten tot NAP + 31,6 m in het oosten van het plangebied.

Grondwaterkwaliteit

In verschillende grondwatermonsters zijn verhoogde gehalten boven de streef- en interventiewaarde aan zware metalen aangetroffen. Omdat verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater in de omgeving veel voorkomen, worden de aangetroffen gehalten als verhoogde achtergrondgehalten beschouwd. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bemaling

Gezien de diepteligging de heersende grondwaterstanden in het plangebied zal bemaling bij de aanleg van de riolering waarschijnlijk noodzakelijk zijn. Geadviseerd wordt om een bemalingsadvies op te stellen.

4.4 Oppervlaktewater

Het plangebied behoort voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer tot het beheergebied van Waterschap De Dommel, stroomgebied Beerze en Reusel.

Afwatering

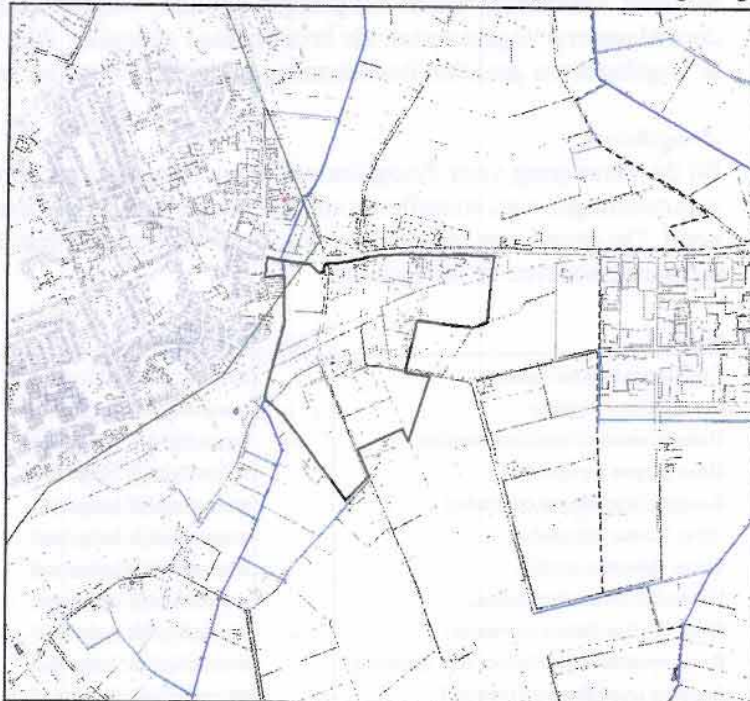
Het plangebied wordt ontwaterd door de zuid-noordgerichte waterloop Rouwenbogtloop en enkele zijsloten daarvan. De Rouwenbogtloop zorgt voor de ont- en afwatering van dit gebied en is gekanaliseerd voor de huidige, in hoofdzaak landbouwkundige functie van het gebied (zie figuur 4.2). De Rouwenbogtloop mondt circa 500 meter ten noorden van het plangebied in de Raamsloop. Het hoge deel in het oosten van het gebied vormt de waterscheiding tussen de Raamsloop en de Rouwenbogtloop.

Het bodemverhang van de Rouwenbogtloop bedraagt ruim 1 % over het traject tussen het bovenstrooms deel van het plangebied en de samenvloeiing met de Raamsloop. In dit traject verloopt de bodemhoogte van circa 29,1 m NAP aan de zuidzijde tot 27 m NAP aan de noordzijde. De Rouwenbogtloop is diep ingesneden in het landschap (circa 1,0-1,5 m -mv).

Tijdens een veldbezoek was de waterdiepte circa 0,30 m in de Rouwenbogtloop. Verder viel op dat het water roestkleurig was en dat er een blauw vlies aanwezig is. Dit duidt op (lokale) kwel.

De duiker onder de N284 heeft een breedte van 120 cm en een hoogte van 80 cm. De lengte van de duiker bedraagt 23,40 meter. De binnenkant onderkant duiker (bod) verloopt van 28,41 m NAP naar 28,37 m NAP.

Figuur 4.2 *Oppervlaktewatersysteem plangebied en omgeving*



Waterkwaliteit

Volgens de gegevens van Waterschap De Dommel zijn er drie overstortlocaties aanwezig vanuit de riolering van de kern Reusel op de waterloop de Rouwenbogtloop. Bij zowel de gemeente Reusel-De Mierden als Waterschap De Dommel zijn geen gegevens beschikbaar over de frequentie en debieten van deze overstorten.

4.5 Natuur

Aanwezige natuurwaarden en beschermde soorten

In het kader van de voorgenomen planontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden en beschermd soorten binnen het plangebied. De resultaten van dit onderzoek zijn onderstaand beknopt omschreven. In de hieronder opgenomen tabellen is voor de Flora- en faunawet de bijbehorende categorie-indeling opgenomen (1, 2 of 3, waarbij 1 een zware toetsing (nee, tenzij principe) betreft en 3 een lichte). Voor meer informatie kan het rapport "Scan Natuur- en soortenbeleid Bedrijventerrein Kleine Hoeven" (Grontmij, maart 2004, doc.nr. 142204/51/R/003a) worden geraadpleegd.

Planten

Het plangebied Kleine Hoeven is in 2000 voor het laatst door de provincie Noord-Brabant op flora geïnventariseerd. In het plangebied zijn toen vier aandachtsoorten aangetroffen, te weten Zandblauwtje, Gele ganzebloem, Korenbloem en Hulst. Er zijn geen beschermde plantensoorten in het plangebied en de directe omgeving aangetroffen.

Broedvogels

Het plangebied is in 2000 voor het laatst door de provincie Noord-Brabant op broedgevallen geïnventariseerd. Binnen het plangebied zijn broedgevallen van acht aandachtsoorten aangetroffen, namelijk Holenduif, Grote lijster, Turkse tortel, Tortelduif, Grauwe vliegenvanger, Spotvogel, Zanglijster en Steenuil. Daarnaast wordt het plangebied naar verwachting door diverse andere algemene vogelsoorten als broedgebied gebruikt. Alle in Europa inheemse vogelsoorten genieten bescherming onder de Flora- en faunawet.

Zoogdieren

Bij de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming zijn geen waarnemingen van zoogdieren uit het plangebied en de directe omgeving bekend. Op grond van biotoopvoorkeur en verspreiding zijn de volgende beschermde soorten te verwachten:

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Mol (<i>Talpa europaea</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Woelrat (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Dwergmuis (<i>Micromys minutus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x

Naast deze grondgebonden soorten is het waarschijnlijk dat de volgende soorten vleermuizen in het plangebied voorkomen:

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Ruige dwergvleermuis (Ruige dwergvleermuis)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Laartvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		

Vleermuizen hebben vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen en/of holtes en spleten in (oude) bomen. De Gewone dwergvleermuis en de Laartvlieger verblijven zowel in de zomer als winter in gebouwen. De Rosse vleermuis daarentegen verblijft uitsluitend in bomen. De Ruige dwergvleermuis kan in zowel bomen als gebouwen verblijven.

Amfibieën

Bij de Stichting RAVON zijn uit het plangebied geen waarnemingen van amfibieën bekend. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn drie waarnemingen van amfibieën bekend.

Hierbij gaat het om één waarneming van de Bruine kikker en om twee waarnemingen van Groene kikkers die niet tot op soortniveau zijn gedetermineerd. Stilstaande oppervlaktewateren zoals poelen zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Mogelijk kunnen de Rouwenbogtloop en watervoerende greppels als voortplantingswater functioneren voor de Gewone pad, Bruine kikker en Middelste groene kikker.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
Middelste groene kikker (<i>Rana klepton esculenta</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x

Reptielen

In het onderzoeksgebied zijn geen reptielen waargenomen en op grond van hun biotoopvoorkeur en verspreiding ook niet te verwachten.

Vissen

Bij de stichting RAVON zijn geen waarnemingen van vissen voorhanden. Beschermde soorten vissen zijn binnen het plangebied alleen te verwachten in de Rouwenbogtloop. Hierbij gaat het om de volgende twee soorten:

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Bermpje (<i>Barbatula barbatulus</i>)	-	mogelijk leefgebied		x	
Kleine modderkruiper (<i>Cobitis taenia</i>)	-	mogelijk leefgebied		x	

Indien werkzaamheden aan de Rouwenbogtloop plaatsvinden zal een nadere veldinventarisatie moeten worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van deze soorten.

Ongewervelden

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelde soorten. Op grond van gegevens over verspreiding en biotoopvoorkeur zijn er ook geen beschermde ongewervelden te verwachten.

Provinciale weg

De provinciale weg (N284) heeft een doorsnijdend karakter voor de noord-zuid-gerichte ecologische structuur.

4.6 Landschap

Historisch landschap

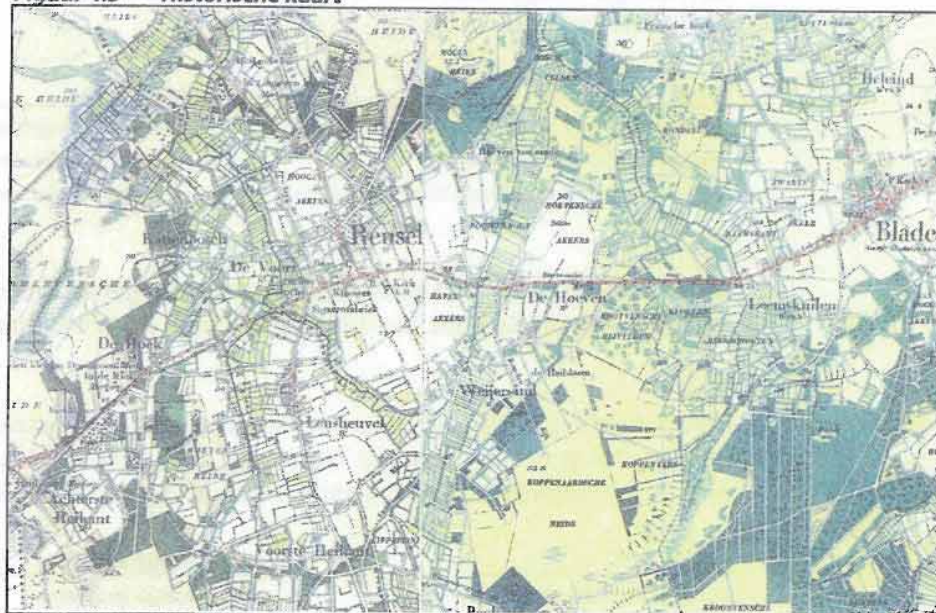
Het oorspronkelijke landschap van Reusel bestaat uit lokale zandruggen, doorsneden met voornamelijk zuid-noord stromende waterlopen. In het zuiden overheersen de natte heide, de venen (Moeren) en een aantal vennen (De Bont, 1989).

Rond 1900 is het plangebied, volgens de historische kaart uit 1901, (Robas, 1991) (zie figuur 4.3) grotendeels in gebruik als akkerland. Het gaat daarbij om de zogenaamde bolle akkers (ten noorden en zuiden van de Hoeven). Dit gebied is relatief kleinschalig en er komen reeds kleine bewoningsconcentraties voor.

Ten zuiden hiervan begint het voormalige grootschalige heidegebied. In 1900 was al een groot deel hiervan ontgonnen (en in agrarisch gebruik genomen of bebost). De grootschalige (heide)ontginningen liggen ten zuiden van de Kleine Hoeven. Het gebied ten westen van de Hamelendijk (deelgebied I) was in gebruik als nat grasland met sloten (typische beekdalverkaveling).

De beekloop (Rouwense bogt) komt volgens deze kaart overeen met de huidige beekloop. Op de kaart zijn enkele wegen/paden te onderscheiden. Deze zijn inmiddels verdwenen.

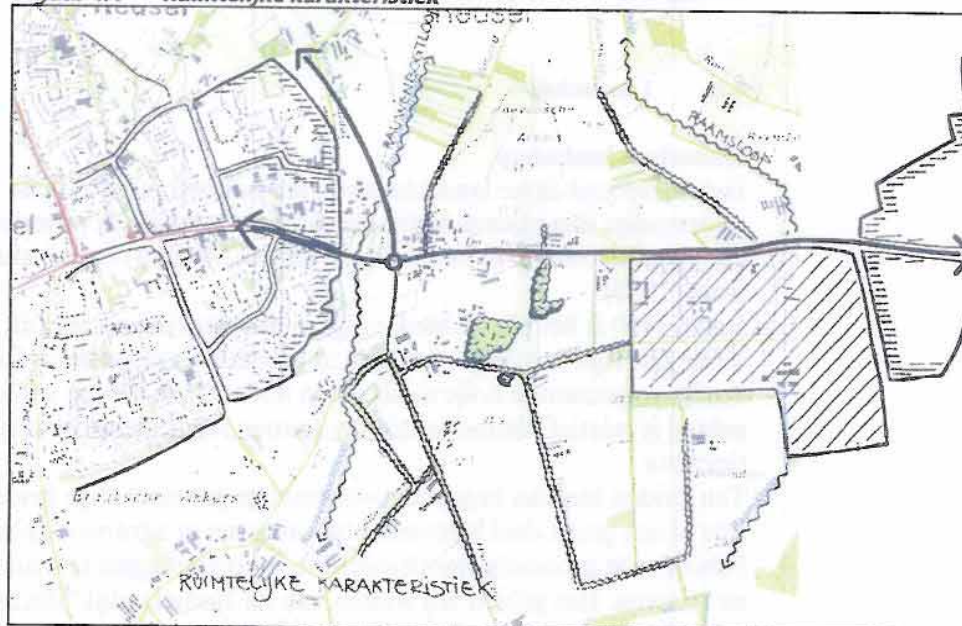
Figuur 4.3 Historische kaart



Ruimtelijk structuurbeeld

De kern Reusel en de omgeving heeft de voor de Kempen kenmerkende noord-zuidstructuur. De beken (Raamsloop, Rouwenbogtloop, Hoevensche Loopje en Belevensche Loop) zijn hierin structurerende elementen. Tussen de beekdalen liggen de jongere ontginningen (voormalige woeste gronden) en de oude bouwlandcomplexen. De oude bouwlandcomplexen liggen rond de bebouwingskern van Reusel, veelal in de vorm van nog herkenbare bolle akkers. De bolle akkers aan de oostzijde van Reusel hebben alleen ten noorden van de provinciale weg hun landschappelijke waarde behouden. Door bebouwing, grondwerken en ruilverkavelingen is de landschappelijke waarde van het gedeelte ten zuiden van de provinciale weg beperkt (zie figuur 4.4).

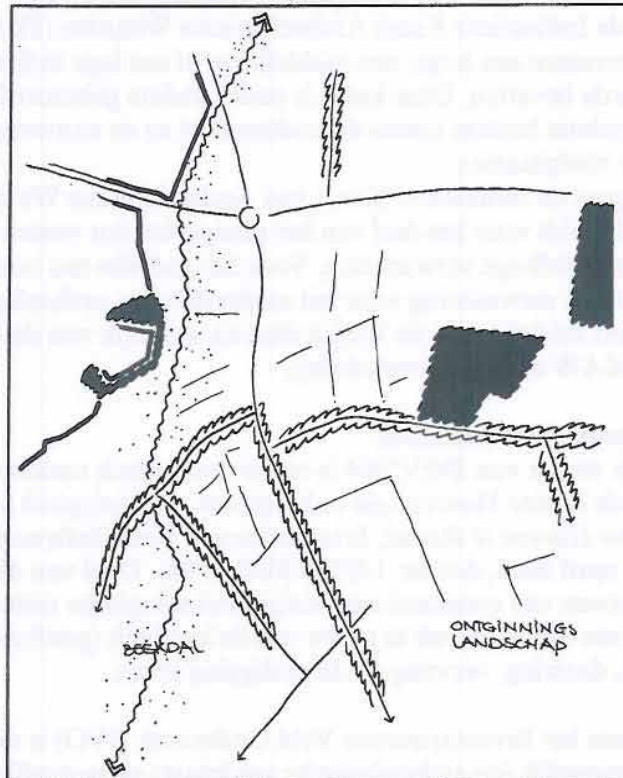
Figuur 4.4 Ruimtelijke karakteristiek



Huidige landschapstypen

In de huidige situatie is een aantal karakteristieke verschillen in landschap nog zichtbaar (zie figuur 4.5). Hoewel de akkercomplexen nauwelijks meer herkenbaar zijn, is het gebied tussen de N284 en de Kleine Hoeven nog steeds kleinschalig en kent het veel bebouwing. Ten zuidoosten van de Kleine Hoeven begint het grootschalige open landschap. De bosgebieden aan de oostkant van het plangebied fungeren als overgang tussen beide landschappen. Kenmerkend voor de grootschalige heideontginningen zijn de rechte wegen met laanbeplanting. Het beekdal van de Rouwenbogtloop is nauwelijks meer herkenbaar in het landschap.

Figuur 4.5 Landschapstypen



4.7 Cultuurhistorie en archeologie

Algemeen

De oudste vermeldingen van Reusel (Roselo) dateren uit de Hoge Middeleeuwen en hangen allemaal samen met de nabijgelegen Abdij Postel. Deze abdij heeft gedurende lange tijd zowel het wereldlijk als het geestelijk gezag uitgeoefend in Reusel.

Opgravingen in en nabij Reusel hebben reeds aanwijzingen voor bewoning uit 8000 en 4000 voor Chr. aangetroffen. Ook zijn resten uit de Bronstijd/IJzertijd aangetroffen en in de bebouwde kom van Reusel is een inheems-Romeinse nederzetting bekend.

Nog aanwezige cultuurhistorische waarden

In het zuiden van het plangebied zijn door bebouwing, grondwerken en ruilverkavelingen de cultuurhistorische- en landschappelijke waarden grotendeels verdwenen. De akkers zijn niet meer als oude akkercomplexen herkenbaar. Aan de N284 ligt een cultuurhistorische waardevol pand.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK)

Op de AMK staan geen monumenten in het plangebied weergegeven. De dichtstbijzijnde monumenten liggen op circa 1300 m afstand van het plangebied en dateren uit de Steentijd, IJzertijd en Romeinse tijd.

ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)

In ARCHIS staat geen archeologische vindplaats geregistreerd uit het plangebied. De dichtstbijzijnde ARCHIS meldingen liggen op circa 600 m afstand van het plangebied. De vindplaatsen dateren vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) staat aangegeven of terreinen een hoge, een middelhoge of een lage indicatieve archeologische waarde bevatten. Deze kaart is onder andere gebaseerd op de aanname dat er een relatie bestaat tussen de bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2001) geldt voor het deel van het plangebied ten westen van de Hamelendijk een middelhoge verwachting. Voor het gedeelte ten oosten van deze weg geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden. Het gebied zuidelijk van de Weijer eind en westelijk van de Hamelendijk heeft op de IKAW een lage verwachting.

Archeologisch onderzoek

In de winter van 2003/2004 is een archeologisch onderzoek ter plaatse van de locatie Kleine Hoeven (zie ook rapport *Archeologisch onderzoek plangebied Kleine Hoeven te Reusel, Inventariserend Veld Onderzoek*", Grontmij, Eindhoven, april 2004, doc.nr. 142204/31/RA001). Doel van dit onderzoek was het opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Tijdens het Inventariserend Veld Onderzoek (IVO) is door middel van boringen mogelijk één archeologische vindplaats aangetroffen in het noordoostelijke deel van het plangebied. Hier zijn in twee boringen archeologische indicatoren waargenomen in wat wordt geïnterpreteerd als de B-horizont. Vanwege een verstoord bodemprofiel onder de B-horizont is het echter niet duidelijk of het een vindplaats betreft dan wel een sloot of venvulling. Indien het een archeologische vindplaats betreft kan het gaan om een klein nederzettingsterrein uit de IJzertijd/Romeinse tijd.

Op grond van de resultaten wordt door de provincie Noord-Brabant aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), de aard, datering, omvang en diepteligging van de mogelijke vindplaats nader vast te stellen door middel van een waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven.

4.8 Grondgebruik**Landbouw**

Het grootste deel van het plangebied kent momenteel nog een agrarisch gebruik. Verspreid over het plangebied komt zowel akker- als grasland voor. De agrarische bedrijven zijn varkenshouderijbedrijven, rundveehouderijbedrijven of gemengde bedrijven (zowel rundveehouderij als varkenshouderij). Verder is een tweetal loonbedrijven in het plangebied gevestigd.

Als autonome ontwikkeling wordt verwacht dat een aantal agrarische bedrijven uit het plangebied zal verdwijnen.

Met de realisering van het bedrijventerrein Kleine Hoeven zal het agrarisch grondgebruik uit het plangebied grotendeels verdwijnen.

Bebouwing

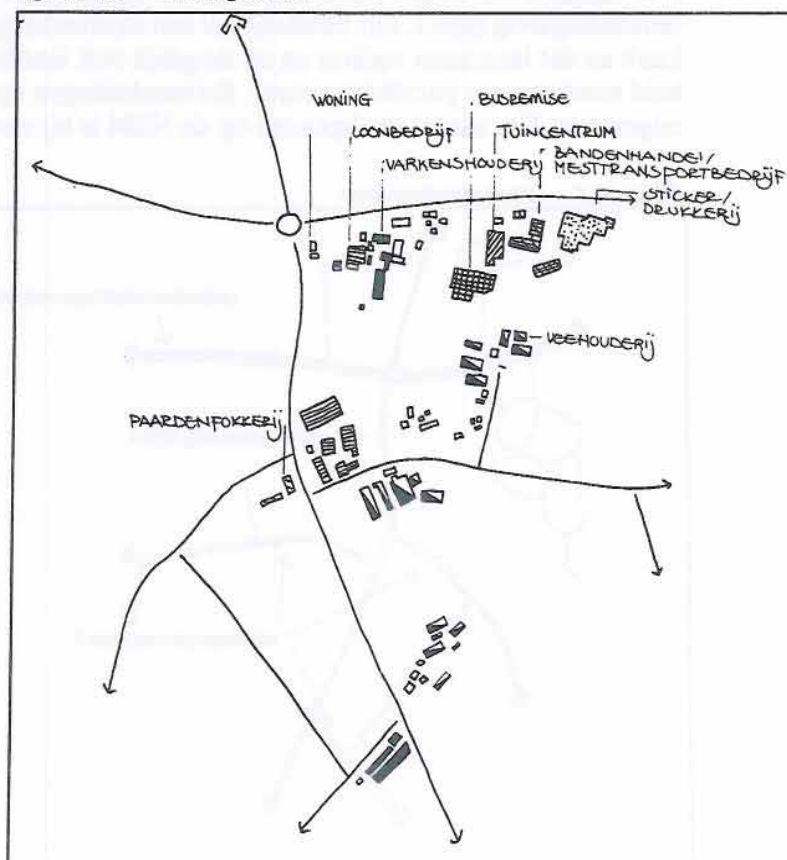
De bestaande bebouwing in het plangebied is voornamelijk geconcentreerd langs de wegenstructuur:

- langs de N284 (De Hoeven);
- langs de Kleine Hoeven;
- langs de Heibloem.

Naast de agrarische bebouwing (zie onder kopje "landbouw") zijn in het plangebied onder meer burgerwoningen, een tuincentrum, een paardenfokkerij, een busremise en een stickerdrukkerij aanwezig.

Voor de bebouwing langs de provinciale weg N284 (De Hoeven) is het opvallend dat de bebouwing ten noorden van de N284 het karakter van de in oorsprong aanwezige kleinschalige lintbebouwing nog grotendeels heeft behouden. Ook verkeert de bebouwing over het algemeen in een goede en verzorgde staat. Voor de aanwezige bebouwing aan de zuidzijde van de N284 ligt dit anders. Door een combinatie van woningen en bedrijfsgebouwen is het kleinschalige karakter verloren gegaan en is ook nauwelijks sprake van een eenheid in bouwvormen en opstalgroottes. Het beeld is diffuus en rommelig dat bovendien nog eens wordt versterkt door de benodigde renovatie van een aantal opstallen.

Figuur 4.6 Grondgebruik



Recreatie

In de omgeving van het plangebied liggen diverse vrij toegankelijke bos-, heide en natuurgebieden. Vooral de Peelsche en Kroonvensche Heide zijn in recreatief opzicht aantrekkelijk. In de Kroonvensche Heide is een camping gesitueerd. In het plangebied liggen geen bewegwijzerde wandel- of fietsroutes. Wel worden de Kleine Hoeven en de Strook als recreatieve fietsverbinding gebruikt naar de zuidelijk gelegen heide- en bosgebieden van de Kroonvensche en Peelsche Heide (waarin de Kleine en Grote Cirkel liggen). Het voornemen bestaat om bij de entree van deze heide- en bosgebieden in de toekomst een recreatieve poort te ontwikkelen. Het gaat daarbij om nieuwe activiteiten als een bezoekerscentrum, horecavoorzieningen, fietsverhuur, speelbos, survivalbaan, beeldentuin maar ook gecombineerde parkeergelegenheid.

Kabels en leidingen

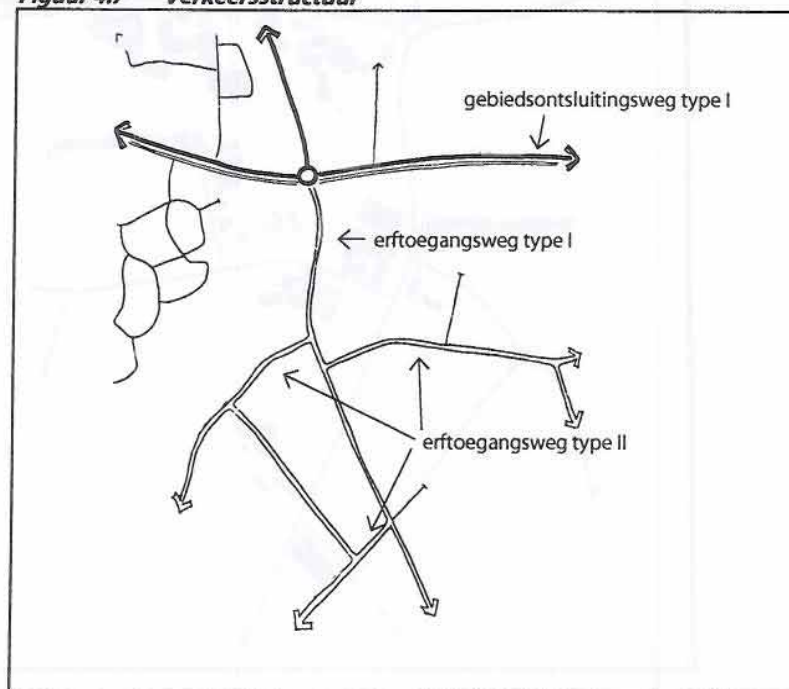
In het plangebied liggen geen kabels en leidingen die beperkingen kunnen opleggen aan het grondgebruik of het bouwen.

De aanwezige kabels en leidingen liggen langs de openbare wegen en het betreft (glasvezel)kabels voor telefonie (PTT, Essent, Rabobank, NNE, UPC), kabels voor de provinciale wegverlichting (N284) (Provincie Noord-Brabant), gasleidingen (HD en MDdi) (NNE), waterleidingen (WOB) en riolering (gemeente Reusel-De Mierden).

4.9 Verkeer

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de N284. Deze weg is in het categoriseringsplan van de provincie Noord-Brabant gekarakteriseerd als gebiedsontsluitingsweg type I. Dit betekent dat een snelheidsregime geldt van 80 km/h en dat langzaam verkeer en zo mogelijk ook landbouwverkeer afgewikkeld wordt op een parallelstructuur. Erfaansluitingen op dit type weg zijn ongewenst. Het aantal kruispunten op de N284 is bij voorkeur beperkt.

Figuur 4.7 Verkeersstructuur



Overige wegen in en rond het bedrijventerrein hebben geen belangrijke verkeersfunctie en dienen te worden gekarakteriseerd als erftoegangsweg, type II (fietser op de rijbaan), met uitzondering van de Hamelendijk. Deze laatstgenoemde weg is een erftoegangsweg type I met vrijliggende fietsvoorzieningen. Op deze wegen geldt in de toekomst een maximum snelheidslimiet van 60 km/h.

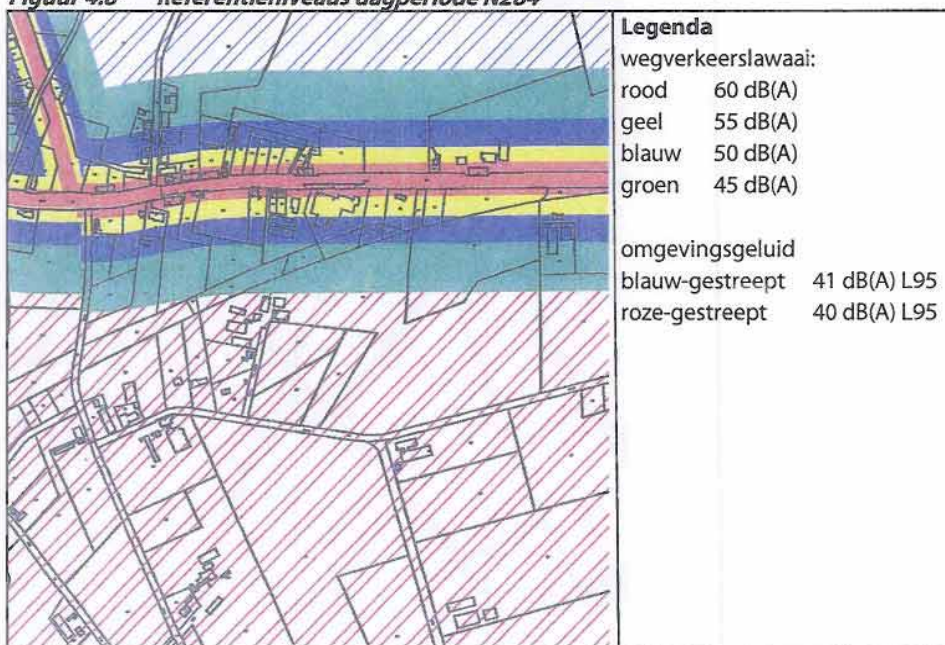
4.10 Milieu

Geluid

Op basis van de beschikbare informatie kan als belangwekkende geluidproducerende bedrijfsactiviteit de busremise van de BBA aan de Hoeven 16 worden vermeld.

Voor de gemeente Reusel-De Mierden zijn voor wegverkeerslawaaai de referentieniveaus voor de dagperiode bepaald. Deze zijn in figuur 4.8 weergegeven.

Figuur 4.8 Referentieniveaus dagperiode N284



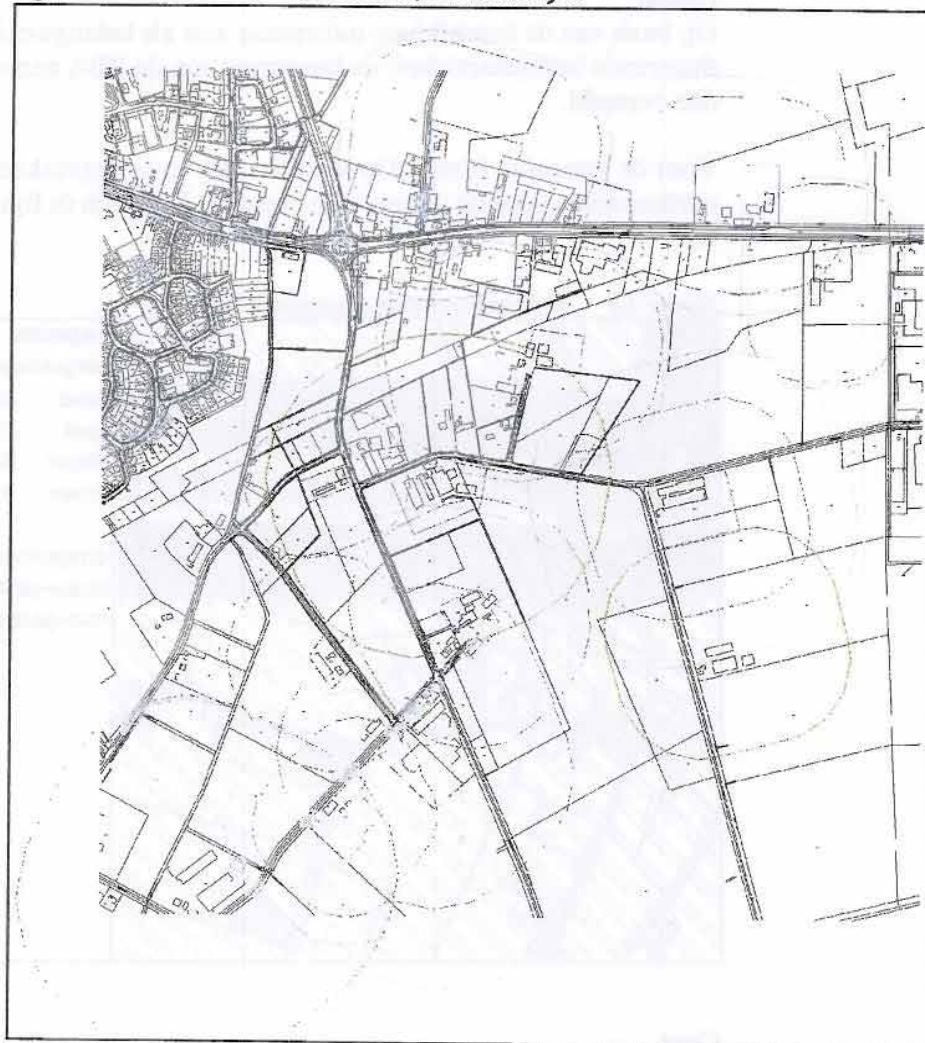
Geur

In en rondom het plangebied zijn (intensieve) veehouderijen aanwezig. Voor deze veehouderijen gelden, op basis van de vigerende milieuvergunning, stankcirkels. Deze cirkels worden gebruikt om nieuw te plannen (stankgevoelige) objecten te beoordelen op hun aanvaardbaarheid in de buurt van veehouderijen. De stankgevoeligheid van objecten varieert van categorie I voor stedelijk gebied en zeer stankgevoelige objecten, zoals ziekenhuizen, sanatoria en internaten, tot categorie IV voor andere agrarische bedrijven en beperkte niet-agrarische bebouwing.

Uit recente jurisprudentie (Sint-Anthonis, LJN nr. AN7226, zaaknr. 200206439/1) blijkt dat onder stankgevoelige bedrijvigheid wordt verstaan, bedrijven die naar hun aard stankgevoelig zijn, bedrijven waar grote concentraties mensen werkzaam zijn vanwege de gebruikte arbeidsintensieve productiewijze en bedrijven met een hoge bezoekenintensiteit.

Het gaat daarbij in ieder geval om bedrijven die worden gerekend tot voedings- en genotsmiddelenindustrie, zelfstandige kantoren, groothandels in voedings- en genotmiddelen, farmaceutische, medische en cosmetische artikelen alsmede wasserijen, strijkinrichtingen, textielindustrie, kledingindustrie, kapperszaken, schoonheidsinstituten en uitvaartcentra. De stankgevoeligheid van word aangemerkt als categorie II. De stankcirkels van de aanwezige (intensieve) veehouderijen in en rondom het plangebied zijn berekend voor categorie II en weergegeven in figuur 4.9¹.

Figuur 4.9 Stankcirkels (intensieve) veehouderijen



¹ In de huidige stankregelgeving spelen de zogenaamde omrekeningsfactoren een belangrijke rol. Het aantal te houden dieren, gedeeld door een omrekeningsfactor levert een getal op basis waarvan de afstand wordt bepaald die tenminste moet worden aangehouden tussen een veehouderij en een voor stank gevoelig object. Deze omrekeningsfactoren zijn 1 mei 2003 aangepast, maar mogen conform de uitspraak van de Raad van State (zaaknr. 200304128/1, Houten) nog niet worden toegepast in vergunningverlening. Het gevolg van deze nieuwe berekening van hinderafstanden zou tot gevolg hebben dat de stankcirkels worden vergroot. In figuur 4.9 zijn (niet-cumulatief) zowel de stankcirkels volgens de oude rekenmethodiek (in rood) als volgens de nieuwe rekenmethodiek (in groen) aangegeven.

De in het plangebied aanwezige (intensieve) veehouderijen zijn vooral van belang voor uitvoeringsvolgorde en -tempo van het plan en in mindere mate de positionering van de qua stankgevoeligheid te onderscheiden bedrijfssegmenten. Met de verwerving van de desbetreffende bedrijven en beëindiging van de bedrijfsvoering zal immers ook de hinder verdwijnen.

Voor buiten het plangebied liggende (intensieve) veehouderijen, waarvan de stankcirkel binnen het plangebied ligt, zal in bestemmingsplan voor bedrijventerrein Kleine Hoeven worden aangegeven welke bedrijvigheid zich binnen deze stankcirkel mag vestigen en welke niet.

De in het kader van de milieueffectrapportage (MER) van de aanleg van de Nieuwe Oostvaardersplassen (N.O.P.) te maken zijnde milieueffectrapportage (MER) is bedoeld om de milieueffecten van de aanleg van de N.O.P. te beoordelen. De milieueffectrapportage (MER) is bedoeld om de milieueffecten van de aanleg van de N.O.P. te beoordelen. De milieueffectrapportage (MER) is bedoeld om de milieueffecten van de aanleg van de N.O.P. te beoordelen.

5 Ambities, uitgangspunten en concept

5.1 Ambities

Nieuwe duurzame begrenzing

Het plangebied ligt in het buitengebied tussen Reusel en Bladel. Van oudsher vormen de beekdalen van de Rouwenbogtloop en de Raamsloop de begrenzing van de beide kernen en een waarborg voor de landschappelijke openheid tussen beide kernen. Door de ontwikkeling van de Sleutel (oostzijde) en de intensivering van de lintbebouwing aan de N284 (westzijde) zijn beide beekdalen hun begrenzendende functie kwijtgeraakt. Het handhaven van de openheid tussen beide kernen is nog steeds gewenst. Nieuwe grenzen moeten worden gedefinieerd om deze openheid te kunnen garanderen (zie figuur 5.1).

De oostelijke begrenzing van deze duurzame open zone zal worden gevormd door de nieuwe loop van de Raamsloop. De Raamsloop zal tot aan de zuidzijde van het bestaande bedrijventerrein De Sleutel de huidige loop annex natuurontwikkelingsgebied blijven volgen. Vervolgens loopt de beek langs de zuidzijde van het bedrijventerrein over de reeds gerealiseerde plasberm. Vanaf de reeds aanwezige houtwal zal de Raamsloop weer in noordelijke richting stromen (langs de westzijde van het bedrijventerrein De Sleutel). In de toekomst zal de Raamsloop via een ecoduiker aansluiten op de geplande nieuwe ecologische verbindingszone ten noorden van de provinciale weg N284. De westgrens van de duurzame open zone zal in samenhang met de ontwikkeling van het bedrijventerrein Kleine Hoeven vorm krijgen. De bestaande bosgebieden zullen onderdeel gaan uitmaken van deze nieuwe westelijke begrenzing.

Rouwenbogtloop als ecologische structuur

De Rouwenbogtloop is een gegraven bovenloop die zorgdroeg voor de ontwatering van diverse weijers of vennen bovenstrooms. De Rouwenbogtloop zelf heeft in het plangebied geen beschermde status (EHS noch GHS). Wel is het gebied tussen de Rouwenbogtloop en de Hamelendijk onderdeel van de GHS-landbouw, natuurontwikkelingsgebied. De huidige natuurwaarden zijn gering door het intensieve grondgebruik. De reden voor de beleidsmatige status is de abiotische potenties gekoppeld aan de variatie in bodem (o.a. door de ondiepe leemlagen), de beek en de relatief hoge grondwaterstand en of uittredend grondwater (kwel) in het beekdal.

De landschapsecologische relaties tussen het plangebied en zijn omgeving bestaat er uit dat het de ecologische schakel vormt tussen de bossen, heide en vennengebieden van de Peelsche en Kroonvensche Heide. In deze overwegend soortenarme naaldbossen bevinden zich enkele waardevolle voedselarme vennen en heiderestantjes. Enkele specifieke soorten gekoppeld aan wateren en grazige vegetaties (o.a. heide, grasland) zullen profiteren van natuurontwikkeling in het plangebied en vice versa. Benedenstrooms gaat de Rouwenbogtloop over in de Raamsloop.

In deze beekdalen liggen enkele broekbosjes en extensief beheerde graslanden, waarvan de natuurkwaliteit in de nabije toekomst zich zal uitbreiden in het kader van natuurontwikkeling -en beheer. Het gaat daarbij voornamelijk om amfibieën, planten en libellen.

Bij de ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven wordt ingezet op een gecombineerde ontwikkeling van natuur en bedrijventerrein. Voor dit deelgebied vormt de ecologische inrichting de onderlegger voor de te realiseren bedrijfsbebouwing. De bedrijfsbebouwing wordt qua, schaal, maat en functie afgestemd op de ecologische hoofdfunctie van dit gebied.

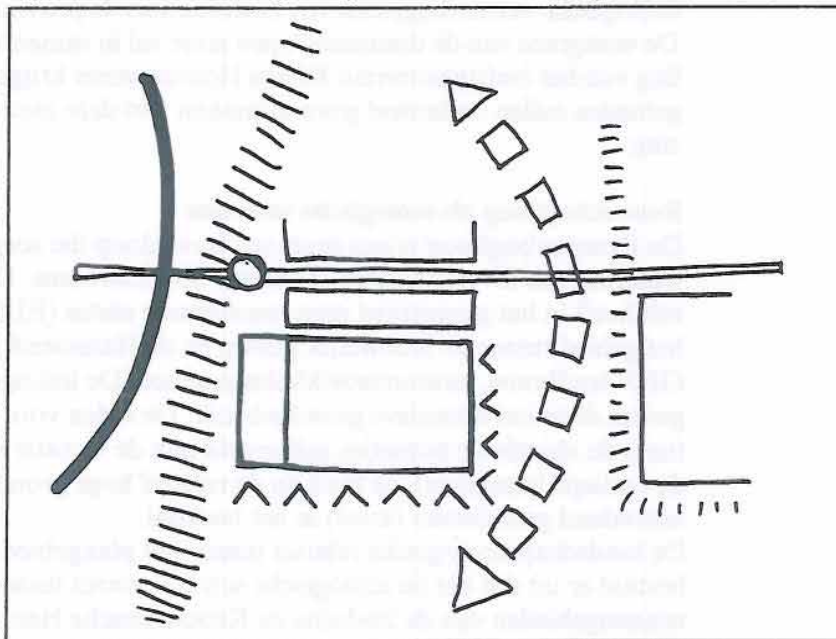
Het heringerichte beekdal van de Rouwenbogtloop zal gaan functioneren als een ecologische stapsteen tussen de natuurkerngebieden in het zuiden en het natuurkerngebied/ecologische verbindingszone ten noorden van de N284 (Rouwenbogtloop en Raamsloop). Daarnaast zal het heringerichte beekdal een belangrijke functie vervullen in de groenstructuur van Reusel, zowel landschappelijk als recreatief.

Positie bedrijventerrein Kleine Hoeven

Het nieuwe bedrijventerrein zal, zoals eerder in deze paragraaf vermeldt, zorgdragen voor een duurzame afronding van de verstedelijking van Reusel en een waarborg bieden voor de instandhouding van de landschappelijke openheid tussen Reusel en Bladel.

De duurzame afronding van de verstedelijking krijgt verder vorm door de inrichting van een landschappelijke en ecologische zone langs de beek Rouwenbogtloop en de versterking van de hoofdstructuur van het gebied: aanleg van waterpartijen met gradiëntrijke milieus (drassige laagtes en ruigtes), groenranden en aanbrengen van laanbeplanting.

Figuur 5.1 Verankering bedrijventerrein in het omliggende landschap



Het heringerichte beekdal van de Rouwenbogtloop zal de overgang vormen tussen de bestaande kern van Reusel (woongebied Haverekkers) in het westen en het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein Kleine Hoeven in het oosten. Daarnaast ondergaat de niet afgeronde en onduidelijke rand van de bestaande kern aan de zuidzijde van de Wilhelminalaan, tussen de weg Haverekker en de Hamelendijk een verbetering in kwaliteit en eenduidigheid.

In het noorden zal het bedrijventerrein Kleine Hoeven worden begrensd door de provinciale weg N284 en de aanwezige bebouwing langs de zuidzijde van de N284. De bestaande bebouwing vormt op dit moment geen duidelijke eenheid door de combinatie van woningen en bedrijfsgebouwen en de diversiteit aan bouwvormen en opstalgroottes. Het beeld is diffuus en rommelig. Dit beeld wordt nog eens versterkt door de benodigde renovatie van een aantal opstallen. De ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein zal een kwaliteitsimpuls bij de bestaande bebouwing te weeg dienen te brengen. Voor de eigenaren en/of gebruikers van deze bebouwing biedt de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein namelijk kansen voor herstructurering en een verbetering van de ontsluitingsmogelijkheden.

5.2 Uitgangspunten stedenbouwkundig plan

In het stedenbouwkundig plan zal worden uitgegaan van een duurzame, gebiedsgerichte ontwikkeling van het bedrijventerrein Kleine Hoeven. Voor deze duurzame ontwikkeling kunnen, naast de ambities uit paragraaf 5.1, de volgende uitgangspunten worden opgesteld:

- het zoveel mogelijk ontzien van kwetsbare gebieden in de (directe) omgeving van het plangebied door een optimale inwaartse zonering en segmentering van het bedrijventerrein;
- toepassing van een duurzaam watersysteem, waarbij de randvoorwaarden door het natuurlijk systeem worden bepaald;
- een zorgvuldige landschappelijke inpassing waarbij landschappelijke en ecologische potenties optimaal worden benut;
- de inrichting en vormgeving van het duurzame bedrijventerrein moet zijn afgestemd op de kenmerken en kwaliteiten van de plek;
- het voorkomen van vervuilende emissies naar bodem, water en lucht;
- duurzaam veilige ontsluitingsstructuur met hoogwaardige fietsvoorzieningen;
- mogelijkheden voor flexibel, compact en duurzaam bouwen optimaliseren in het kader van het principe zorgvuldig ruimtegebruik;
- toepassen van een adequate segmentering om economische netwerken (kringlopen en productieketens), ecologische netwerken (hergebruik van reststoffen, energie en water) en duurzame energie optimaal toe te passen;
- in het verdere planproces de mogelijkheden bezien voor een duurzame, sociaal veilige en innovatieve exploitatie en beheer van het bedrijventerrein.

5.3 Concept

Uitgangspunt is een sterke verankering van het bedrijventerrein Kleine Hoeven in het onder- en omliggende landschap. Er is gekozen voor een sterk en robuust landschappelijk casco. Dit casco bestaat uit een aantal bouwstenen die tezamen structuurbepalend worden in het gebied, te weten:

- De *bestaande linten* (en aanliggende bebouwing) worden landschappelijke onderdelen in en rond het bedrijventerrein en verankeren het bedrijventerrein in de omgeving.
- De *bestaande bospercelen* fungeren als *ruimtelijke stops* en begrenzen het bedrijventerrein. Zij vormen de duurzame afronding van het bedrijventerrein naar de landschappelijke open zone in het oosten.

- Het *ecologisch ingerichte beekdal* van de Rouwenbogtloop en een nieuw element, de *'groene zone'* als centrale ontsluitingsas van het bedrijventerrein zijn open structuurbepalend zones.
- *Nieuwe linten en bebouwingsaccenten* worden de dragers van de bebouwde structuur.
- Op de tussengelegen *'velden'* is ruimte voor bedrijfsbebouwing.

6 Stedenbouwkundig plan

6.1 Het stedenbouwkundig plan

Het concept is uitgewerkt in het stedenbouwkundig plan (zie figuur 6.1 en 6.2). Aan de hand van verschillende onderdelen, systemen en principes (bedrijfsbebouwing & segmentering, milieuzonering, ontsluitingsstructuur, ecologische structuur en watersysteem) wordt het plan uiteengezet.

6.2 Duurzame inrichting

Bij de ontwikkeling en realisatie van het bedrijventerrein Kleine Hoeven wordt uitgegaan van een duurzame, ruimtelijke ontwikkeling van de locatie en de directe omgeving.

De ontwikkeling van Kleine Hoeven dient te leiden tot een versterking van de economische, landschappelijke én ecologische structuur in het gebied.

Hierbij gelden als hoofduitgangspunten:

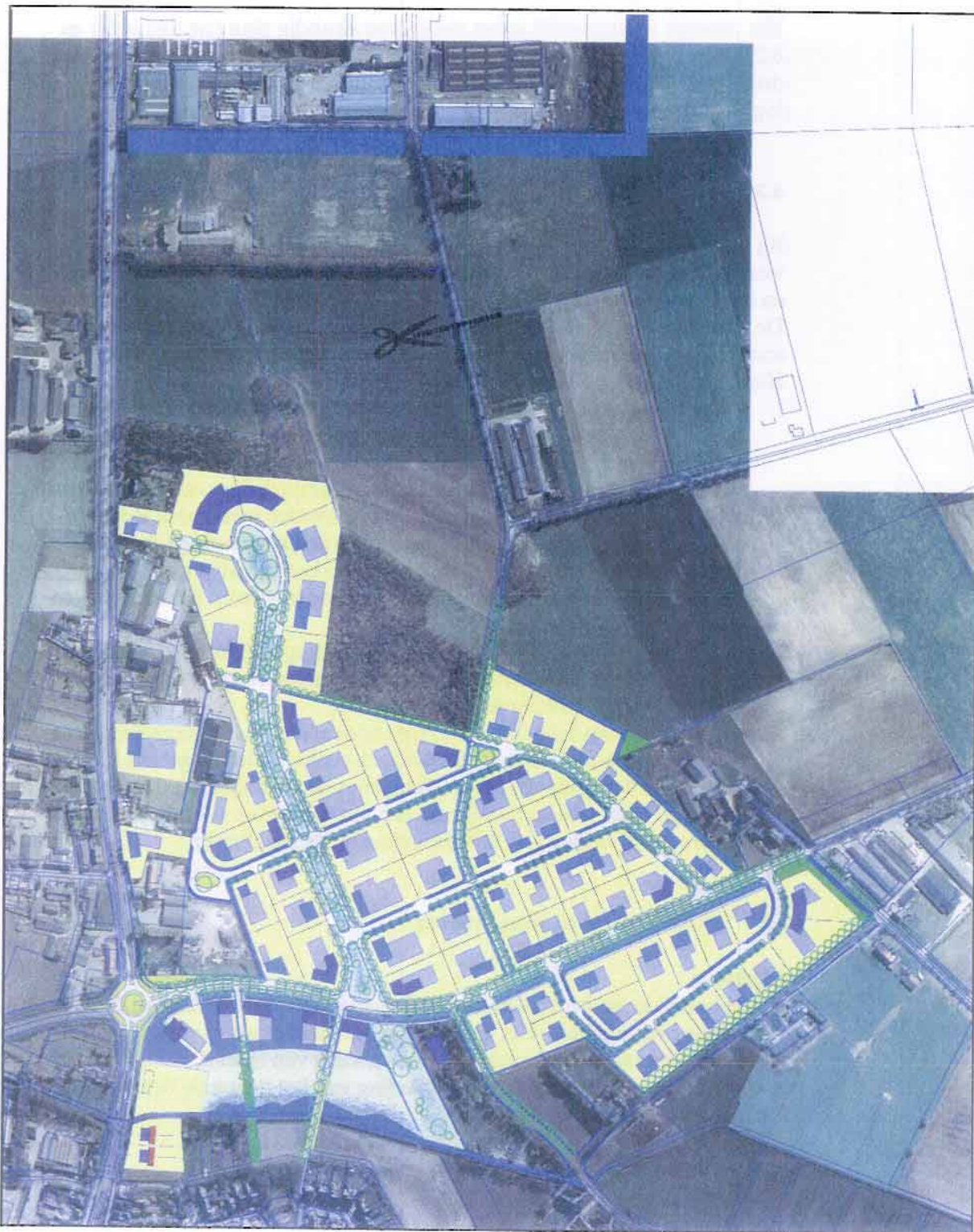
1. *Ruimtelijk-landschappelijke inpassing*: een gebiedsgerichte aanpak waarbij wordt gezocht naar een duurzame inpassing van het bedrijventerrein Kleine Hoeven. Het bedrijventerrein zal zorgdragen voor een duurzame afronding van de verstedelijking en de instandhouding van de landschappelijke openheid tussen Reusel en Bladel. Verder zal de beek Rouwenbogtloop als structuurbepalend landschappelijk en ecologisch (verbindend) element worden ingericht en worden bestaande landschapstructuren versterkt door aanplant van nieuwe bospercelen en het aanbrengen van laanbeplanting.
2. *Duurzaamheid op het bedrijventerrein*: een integraal ontwerp waarin aandacht is voor onder meer een duurzaam watersysteem, efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik en parkmanagement.
3. *Herstructurering bebouwing De Hoeven en opheffen diffuse gebied Kleine Hoeven*: een forse sprong in kwaliteit en eenheid van het gebied Kleine Hoeven en de bestaande bebouwing langs de zuidzijde van de N284 (De Hoeven). Het bedrijventerrein zal een impuls bieden voor de benodigde herstructureringslag van de bebouwing langs De Hoeven.

6.3 Bedrijvigheid en segmentering

Algemeen

Het te ontwikkelen bedrijventerrein Kleine Hoeven zal voorzien in de opvang van lokale bedrijvigheid. Het gaat hierbij om kavelgroottes van maximaal 5.000 m². De vraag naar kavels met een omvang van meer dan 5.000 m² dient te worden opgevangen met de ontwikkeling van het regionale bedrijventerrein Kempisch Bedrijvenpark.

Figuur 6.1 Het stedenbouwkundig plan



Figuur 6.2 Het stedenbouwkundig plan in vogelvlucht



Zorgvuldig ruimtegebruik

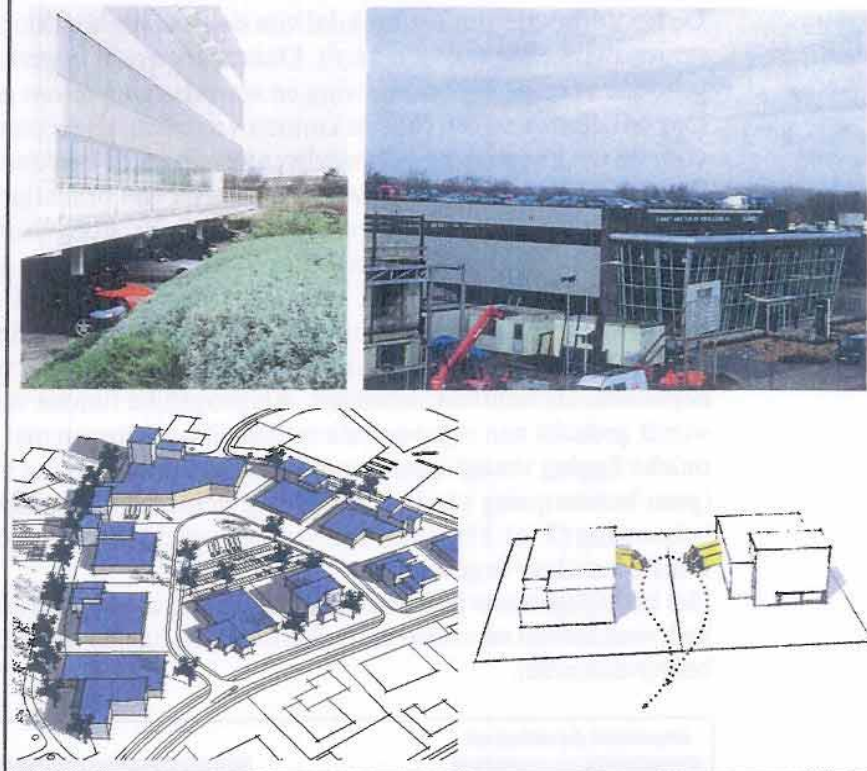
Voor de ontwikkeling van Kleine Hoeven als duurzaam bedrijventerrein is het thema zorgvuldig en efficiënt ruimtegebruik van groot belang. Het stedenbouwkundig plan heeft in haar opzet op verschillende manieren invulling gegeven aan dit thema, te weten:

- waar mogelijk koppelen van bedrijfspanden (twee-onder-één-kap principe);
- realisatie van bedrijfsverzamelgebouwen;
- per twee bedrijfskavels maximaal één uitrit (bevordert bovendien de verkeersveiligheid door het terugdringen van het aantal inritten);
- voor de kavels langs de Weijer in het westen van het plangebied zal een gezamenlijke parkeerzone aan de voorzijde van de kavels worden gerealiseerd. Deze parkeerzone zal onder voorwaarden (gebruik en beeldkwaliteit van de zone) worden uitgegeven aan de aanpalende bedrijven;
- hanteren van een minimaal bebouwingspercentage van 50%. In het kader van het op te stellen bestemmingsplan dient te worden gezien of dit minimumpercentage voor bepaalde segmenten kan worden verhoogd.
- hanteren van een minimale bebouwingshoogte van 2 bouwlagen² (circa 8 meter). Voor bepaalde delen van het terrein kan een hogere bebouwingshoogte worden aangehouden (afhankelijk van de uitstraling naar de omgeving);
- kantoorruimtes zoveel mogelijk inpandig realiseren (vergroot tevens de beeldkwaliteit en wanneer de kantooractiviteiten op de verdieping worden gerealiseerd verkleint dit de inbraakgevoeligheid van het bedrijfspand);
- de verkaveling (perceelgrenzen) laat ruimte voor het gezamenlijk in gebruik hebben van de niet bebouwde delen van de achterzijde van de kavel. Bijvoorbeeld voor een gemeenschappelijk parkeerterrein voor werknemers, een gemeenschappelijk opslagterrein of een gemeenschappelijk rangeerterrein. Hierdoor kan een efficiëntere kavelindeling en een hoger bebouwingspercentage worden bereikt. Bovendien ontstaat een rustig beeld wat ten goede komt aan de uitstraling van het terrein;
- combinatie van een duurzaam watersysteem en natuurontwikkeling (retentie- en infiltratievoorzieningen langs de wegen en het oostelijk deel van het beekdal van de Rouwenbogtloop);
- de restructies in het herstructureringsgebied De Hoeven benutten als bedrijfskavel;
- nieuwe bedrijfswoningen niet toestaan op het bedrijventerrein;
- bedrijven met milieuhindercategorie 1 niet toestaan op het bedrijventerrein;
- toepassen van milieuzonering op het bedrijventerrein en groeperen van dezelfde bedrijfssegmenten;
- de milieuruimte van stankcirkels benutten voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein (vestigen van niet-stankgevoelige bedrijvigheid binnen stankcirkel van (intensieve) veehouderijen).

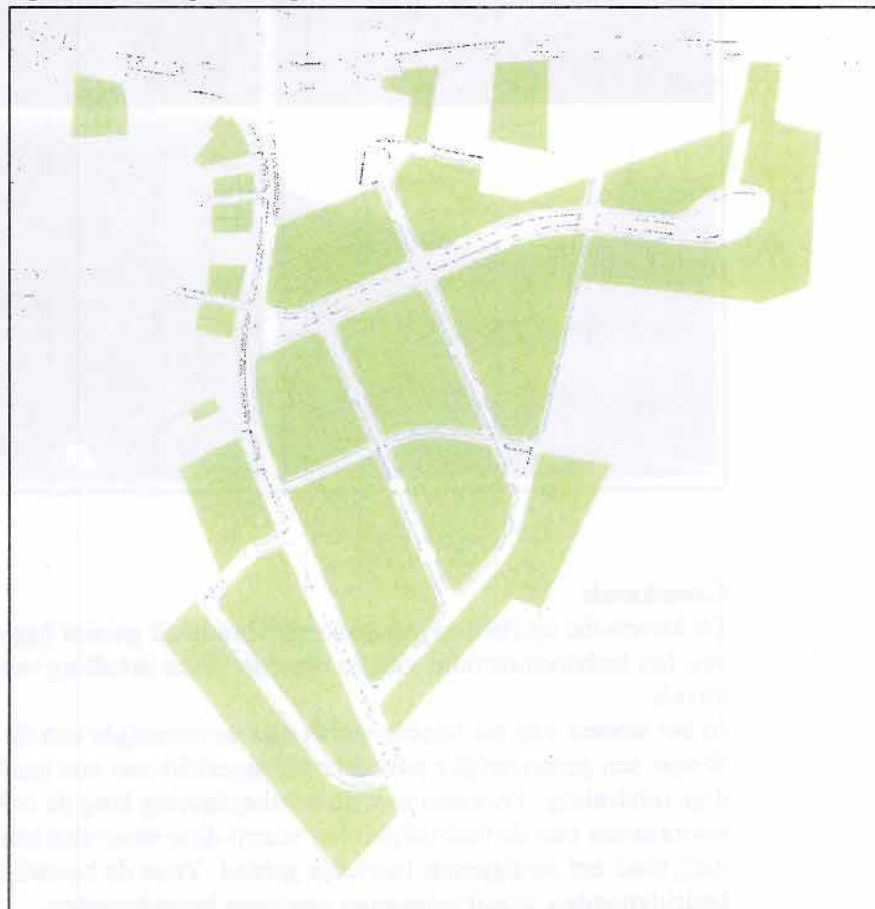
Bovenstaande elementen van intensief en zorgvuldig ruimtegebruik zullen ook worden vertaald in het bestemmingsplan, het beeldkwaliteitsplan en indien wenselijk worden vastgelegd in het eigendomscontract van de kavel.

² Voor de hoogte van één bouwlaag is uitgegaan van 3 à 4 meter

Voorbeelden van zorgvuldig ruimtegebruik



Figuur 6.3 Uitgeefbaar gebied

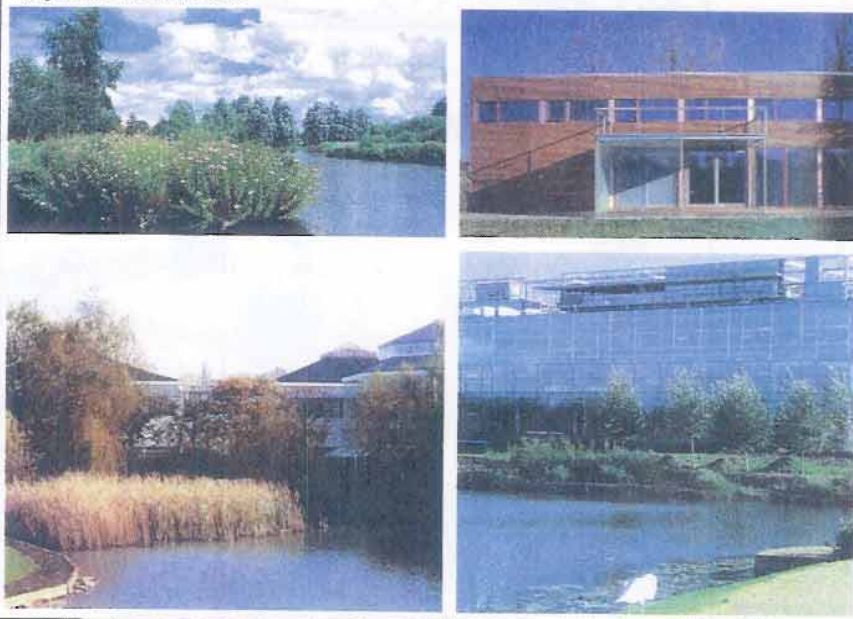


Beekkavels

De hoofdfunctie van het beekdal van de Rouwenbogtloop is gericht op natuurontwikkeling (zie ook § 6.6). Daarnaast wordt beperkt de mogelijkheid geboden voor bedrijfsbebouwing en waterberging in een groene omgeving. Ook zal deze zone een functie kunnen vervullen als recreatief uitloopegebied voor de werknemers op het bedrijventerrein en de bewoners van Reusel. De natuurlijke, zeer groene omgeving vormt een prachtige setting voor bedrijven die op zoek zijn naar een aantrekkelijke, hoogwaardige en representatieve locatie. Bovendien bestaat hier de mogelijkheid om gebouwen langs of deels in het water te bouwen. Van deze kavels (circa 1.000 – 1.500 m²) zal alleen de footprint van de bebouwing worden uitgegeven. Specifiek aandachtspunt voor deze bebouwing is duurzaam bouwen met een vegetatiedak of zonnepanelen als zichtbaar kenmerk. Als mogelijke functie van deze bebouwing wordt gedacht aan representatieve bedrijfsactiviteiten met weinig opslag. De unieke ligging vraagt immers om een alzijdige uitstraling van het bedrijfspand (geen buitenopslag vanaf de omgeving zichtbaar). Stapeling van de bedrijfsbebouwing (2 tot 3 lagen) is een vereiste om dit deel van het terrein het gewenste karakter te geven.

Het bedrijfsgebouw aan de rotonde is dé entree van de kern Reusel en het bedrijventerrein en vormt in architectuur en ligging de eyecatcher van het bedrijventerrein.

Impressie beekkavels



Grenskavels

De kavels die op de overgang naar het landelijk gebied liggen (de omgeving van het bedrijventerrein) vragen om specifieke invulling van de randen van de kavels.

In het westen van het terrein wordt aan de voorzijde van de kavels aan de Weijer een gezamenlijke parkeerzone ingericht met een uniforme, hoogwaardige uitstraling. Tezamen met de laanbeplanting lang de ontsluitingsweg, de voorkanten van de bedrijfspanden vormt deze westrand een duurzame afronding naar het omliggende landelijk gebied. Voor de bouwhoogte van deze bedrijfspanden wordt uitgegaan van twee bouwhoogten.

Aan de zuidzijde van het bedrijventerrein worden de kavels afgerond met een groene zone waarin ook ruimte is voor waterberging (zie ook bijlage 1, profiel G). Bedrijven met buitenopslag kunnen zich hier vestigen onder voorwaarde dat deze buitenopslag wordt afgeschermd (bijvoorbeeld schanskorven of een aarden wal met beplanting). Voor een uniform beeld zal voor deze afscherming in het beeldkwaliteitsplan een aantal richtlijnen worden opgenomen. Voor de bouwhoogte wordt uitgegaan van twee bouwlagen om een geleidelijke overgang naar het landelijk gebied te creëren en niet boven de boomkroon uit te komen.

Voor de kavels in het noordoosten van het bedrijventerrein zullen specifieke eisen worden gesteld aan de architectuur van de panden en de vormgeving van de randen van de kavels. Het idee is om deze panden, tezamen met de bospercelen, als rode en groene omlijsting te laten fungeren van het bedrijventerrein: zij markeren gezamenlijk de oostelijke grens van het terrein. Mits passend in de overgang naar het landelijk gebied kan voor deze panden een bouwhoogte van drie bouwlagen worden gehanteerd.

Bedrijvenclusters

Binnen de randen van het bedrijventerrein is sprake van een aantal bedrijvenclusters. De kavelgroottes variëren van 1.500 tot 5.000 m².

Op verschillende structuurbepalende plaatsen is bijzondere bebouwing gepland. Het gaat daarbij om de bebouwingsobjecten op het eind van de Groene zone, op een markante locatie in de zuidoosthoek, op kruisingsvlakken van wegen en nabij de entrees van het bedrijventerrein. Zij vormen markante elementen op en aan de rand van het bedrijventerrein dan wel markeren de toegang tot het bedrijventerrein. Deze locaties vragen om een eigentijdse architectuur en een hoogwaardige inrichting van de kavel.

Impressie bedrijvenclusters



Een deel van de bebouwing kan een collectieve functie hebben en kan worden ontwikkeld als bedrijfsverzamelgebouw of facilitycentrum voor het bedrijventerrein. In het facilitycentrum kunnen voorzieningen worden ondergebracht voor op bedrijven gerichte dienstverlening op het gebied van kopiëren, postverzorging e.d. dan wel het beschikbaar stellen van faciliteiten voor vergaderingen, presentaties, voorzieningen voor werknemers. Ook kan hier de parkmanagementorganisatie (de parkmanager) worden gehuisvest.

Voor de bouwhoogte wordt uitgegaan van drie bouwlagen, waarbij aan de randen van het terrein een bouwhoogte van twee bouwlagen kan worden gehanteerd.

De bedrijfskavels binnen de bedrijvenclusters zijn zodanig geprojecteerd dat de kavelgrenzen in elkaar overlopen en een gezamenlijk binnenterrein kan worden gecreëerd. De interne ontsluitingsweg in het meest westelijke bedrijvencluster zou ook onderdeel uit kunnen maken van zo'n gezamenlijk binnenterrein. Deze centrale binnenterreinen kunnen fungeren voor allerlei gezamenlijke, bedrijfsmatige activiteiten (o.a. rangeren, laden en lossen, centraal parkeren voor werknemers, opslag). Bezoekers komen alleen aan de voorzijde van de kavel. Vanwege de ingesloten ligging en de afsluitbaarheid van de binnenterreinen is een goede controle op de activiteiten mogelijk en worden de drukke bedrijfsmatige activiteiten aan het zicht onttrokken. Bovendien kan de kavel efficiënter worden ingericht en doelmatiger worden gebruikt en ontstaat een veel rustiger beeld op de voor bezoeker toegankelijke delen van de kavel.

Woon-werkkavels

As afronding van de kern van Reusel zijn aan de Wilhelminalaan (ten westen van de Rouwenbogtloop) vier woon-werkkavels gesitueerd. Hierbij wordt gedacht aan een koppeling van wonen met praktijkruimtes (milieuhindercategorie 1 of 2). De gebouwen van het wonen en werken worden aan elkaar gekoppeld, waarbij de architectuur van het woon-werkpand een belangrijke rol vervult. De bouwhoogte en architectuur dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing aan de Wilhelminalaan. De kavelgroottes variëren van 750 tot 1.000 m².

Herstructureringsgebied De Hoeven

De bestaande bebouwing langs de zuidzijde van de provinciale weg N284 zal grotendeels kunnen worden ingepast. In overleg met de eigenaren en/of gebruikers van deze bebouwing zal worden gezocht naar kansen voor herstructurering. De bestaande ontsluitingsmogelijkheid (op de drukke N284) zal worden verbeterd door de aanleg van een zuidelijke (achter)ontsluitingsweg. De aanleg van deze nieuwe ontsluiting heeft zowel een positieve uitwerking op de verkeersveiligheid op de N284 als op de bereikbaarheid van de bedrijven en woningen langs de N284. Bovendien kunnen aan deze nieuwe ontsluitingsweg volwaardige bedrijfskavels worden ontwikkeld. Nieuwe woningen zullen niet worden toegestaan langs de zuidzijde van de N284.

Bestaande bebouwing

De bestaande bebouwing langs de N284 wordt zoveel mogelijk geïntegreerd in het plan. Zoals eerder opgemerkt zullen de kansen voor herstructurering van deze bebouwing in overleg met de eigenaren/gebruikers worden onderzocht en benut.

De bestaande woonbebouwing langs de linten (Hamelendijk, Weijereind, Kleine Hoeven en Heibloem) zal, voor zover vallend in het plangebied, in principe komen te vervallen.

6.4 Milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden en natuurgebieden. Om het begrip hanteerbaar te maken is gebruik gemaakt van de door de VNG opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten (Bedrijven en milieuzonering, VNG, Den Haag, 2001). In het algemeen wordt door het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

In de brochure "Bedrijven en milieuzonering" worden bedrijfsactiviteiten ingedeeld in categorieën. Dit betreft een indicatieve indeling, die gebaseerd is op een tweeledige invalshoek, te weten:

- emissies die zich laten vertalen in een ruimtelijke maat, te weten emissies van geur, geluid, stof en gevaar;
- een indeling gebaseerd op een index die de aspecten verkeersaantrekkende werking en visuele hinder weergeeft. Voor bodemverontreiniging en luchtverontreiniging is aangegeven of een bedrijfstype een verhoogde kans daarop geeft.

De indeling van de bedrijven en bedrijfsactiviteiten is vastgelegd in de Lijst van Bedrijfsactiviteiten, waarin de diverse aspecten van de bedrijven in normatief opzicht zijn weergegeven. Op grond van deze lijst kan men een beleidsmatige selectie maken van de op een terrein toe te laten bedrijfsactiviteiten. De bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn op basis van de SBI-code in deze lijst opgenomen. Per bedrijf wordt een waardering gegeven op de bovengenoemde aspecten en wordt aangegeven wat de gewenste minimale afstand tot woongebieden is. Deze gegevens met de op de diverse aspecten genoemde afstanden leiden vervolgens tot de indeling in een milieucategorie (volgens de VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering", 2001) van de betreffende bedrijfsactiviteit.

Tabel 6.1 Milieuzonering VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (2001)

Milieucategorie	Aan te houden afstand (m)
1	10
2	30
3	50 - 100
4	200 - 300
5	500 - 1000
6	1500

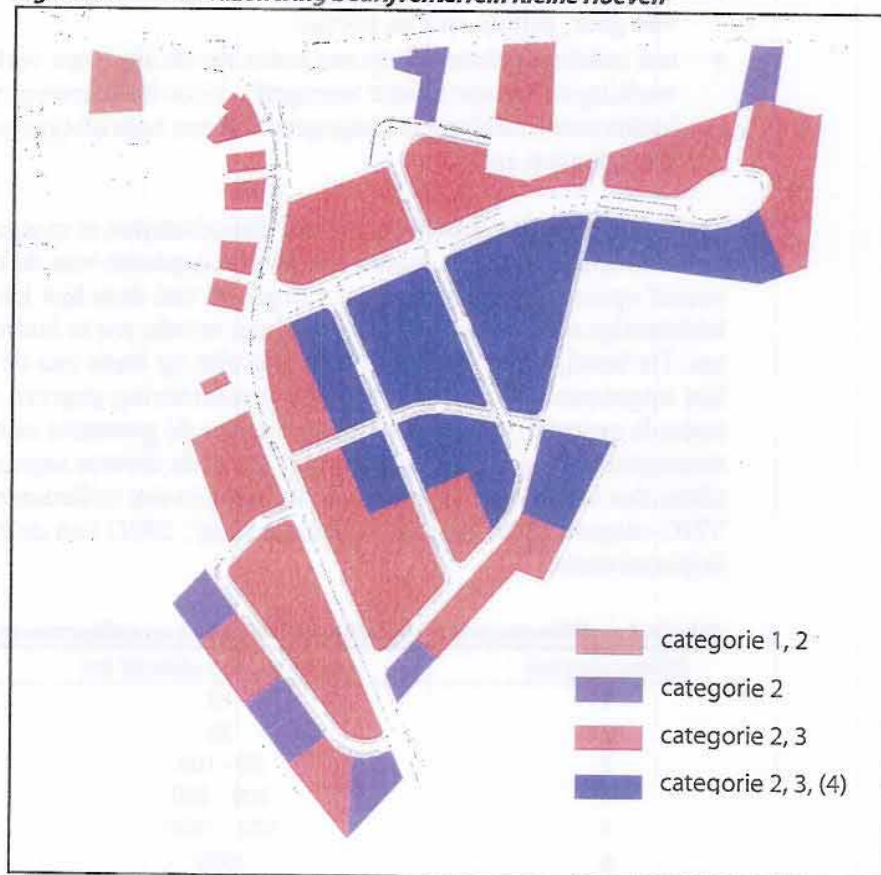
De genoemde afstanden betreffen de gewenste afstand tot een rustige woonwijk. Voor het omgevingstype "landelijk gebied met woningen" wordt in de VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (Den Haag, 2001) aangegeven dat de milieuaspecten visueel en geluid gevoelig kunnen liggen. Voor de overige milieuaspecten (geur, stof, gevaar en verkeer) wordt voor dit omgevingstype aangegeven dat sprake kan zijn van een verminderde gevoeligheid ten opzichte van een rustige woonwijk.

Daarmee zou een grotere afstand kunnen worden toegepast ten opzichte van de aangegeven te hanteren afstand in de VNG-uitgave.

Voor de situatie ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven is sprake van diverse woningen aan de randen van het terrein (m.u.v. de oostrand). De afstand tot deze woningen is gerespecteerd bij de indeling van het bedrijventerrein in te vestigen milieuhindercategorieën (zie figuur 6.4).

Daarnaast komen aan de randen van het plangebied (m.u.v. de noordrand) in de directe nabijheid elementen van de GHS en EHS voor. Als gevolg van de ontwikkeling van bedrijventerrein Kleine Hoeven kan sprake zijn van verstoring van deze elementen. Voor deze te verwachten verstoring zal compensatie moeten plaatsvinden. De benodigde compensatie zal in het kader van het bestemmingsplan nader worden uitgewerkt.

Figuur 6.4 Milieuzonering bedrijventerrein Kleine Hoeven



6.5 Ontsluitingsstructuur

Duurzaam veilig

Als algemeen uitgangspunt voor de ontsluitingsstructuur van bedrijventerrein Kleine Hoeven worden de principes van Duurzaam Veilig (wegcategorisering) toegepast, te weten: functioneel gebruik (voorkomen van onbedoeld gebruik), homogeen gebruik (voorkomen van grote verschillen in snelheid, richting en massa tussen de diverse groepen verkeersdeelnemers) en voorspelbaar gebruik (voorkomen van onzekerheden bij de verkeersdeelnemers).

Dit leidt tot een eenduidige, herkenbare en logische verkeersstructuur met een evenwicht in functie, vormgeving en gebruik van wegen

Externe ontsluitingsstructuur

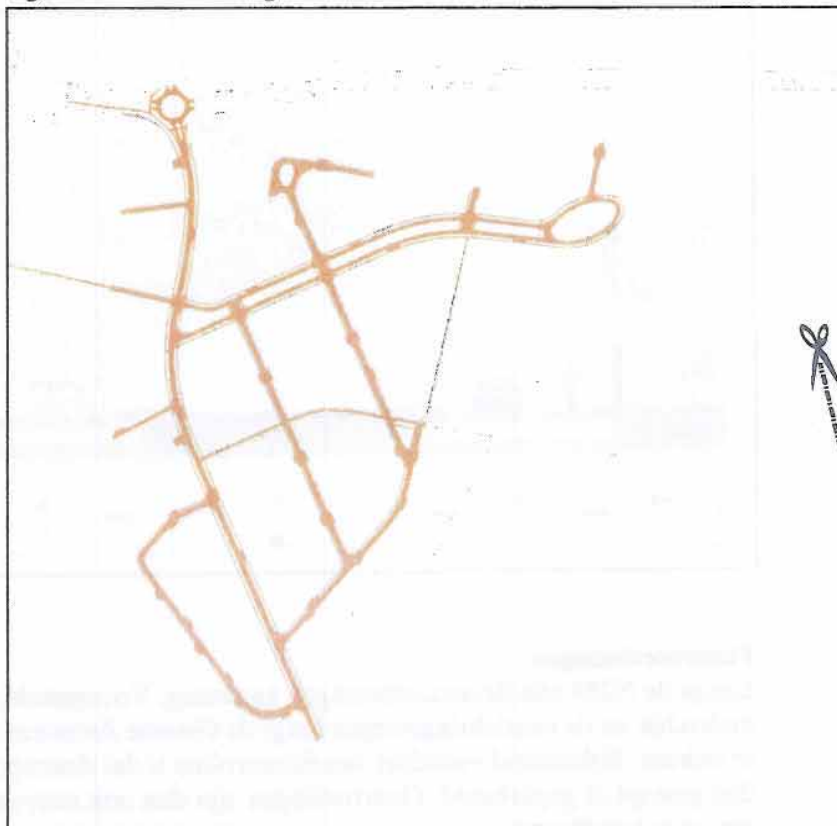
Het beleid van de provincie is gericht op het beperken van het aantal aansluitingen op gebiedsontsluitingswegen. In dit kader wordt het bedrijventerrein via de rotonde op de N284 aangesloten. Onderzoek moet uitwijzen of de capaciteit van de rotonde voldoende is om de extra verkeersproductie van het bedrijventerrein af te wikkelen. Wel dient aandacht uit te gaan naar de gevolgen van de autonome groei van de reeds aanwezige verkeersstromen.

Een koppeling van het bedrijventerrein De Sleutel met het nieuwe bedrijventerrein via de weg Kleine Hoeven wordt als ongewenst beschouwd. Vanuit landschappelijk en ecologisch oogpunt is een dergelijke doorsnijding, naast de reeds aanwezige doorsnijding van de N284 minder gewenst. Derhalve wordt de functie van de Kleine Hoeven voor doorgaand verkeer opgeheven (symboolisch weergegeven met een schaar in figuur 6.5) en wordt de weg ingericht voor langzaam verkeer. In overleg met de gemeente Bladel zal moeten worden bepaald op welke wijze deze inrichting plaats dient te vinden. Op deze manier wordt het gebied tussen beide bedrijventerreinen als duurzame open zone behouden en kan in de toekomst als zodanig verder worden ontwikkeld.

Interne ontsluitingsstructuur

De interne ontsluiting is erop gericht op veilige wijze de verschillende bedrijfstercelen te ontsluiten. De wegen op het bedrijventerrein zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen. Doorgaand verkeer over het bedrijventerrein dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Alleen de Hamelendijk heeft in de huidige situatie en in de toekomst een beperkte functie voor doorgaand verkeer naar bestemmingen in het buitengebied.

Figuur 6.5 Ontsluitingsstructuur



In de eerste fase is de weg Kleine Hoeven nog opgenomen in de ontsluiting van het bedrijventerrein Kleine Hoeven. De doorgaande verbinding voor gemotoriseerd verkeer zal fysiek worden opgeheven door ten westen van bedrijventerrein De Sleutel - op grondgebied van de gemeente Reusel-De Mierden - een knip voor (vracht)auto's te leggen.

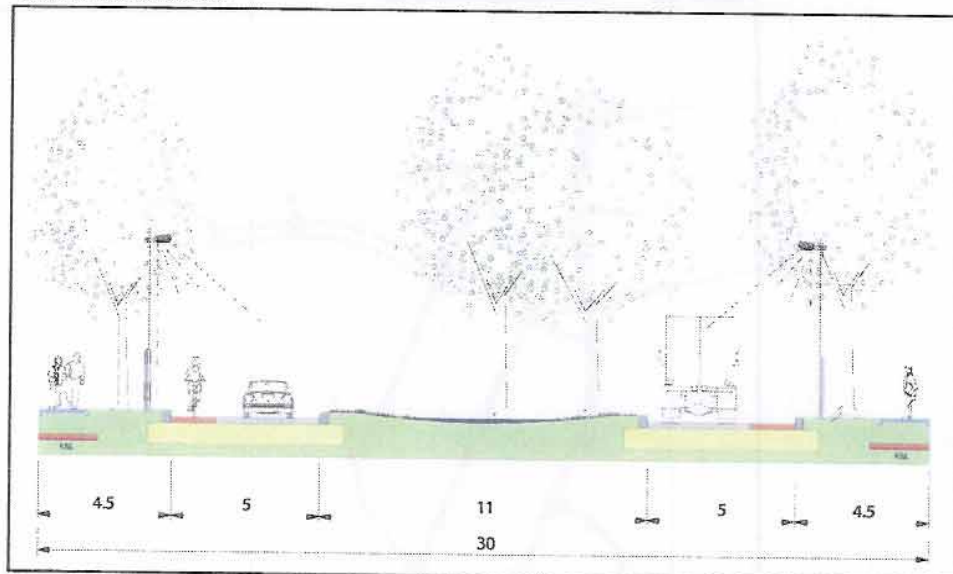
Zodra de tweede fase is gerealiseerd, zal het (vracht)autoverkeer van bedrijventerrein Kleine Hoeven niet meer worden afgewikkeld over de weg Kleine Hoeven maar over de nieuwe interne ontsluitingsstructuur (de nieuwe linten).

De Hamelendijk, de Groene zone en de Nieuwe linten vormen de nieuwe ontsluitingsstructuur (de weg Kleine Hoeven is alleen voor langzaam verkeer ingericht) van het bedrijventerrein. De hoofdontsluitingswegen (Hamelendijk, Weijer, de Groene zone en de meest zuidoostelijke ontsluitingsweg) worden ingericht met laanbeplanting aan weerszijden van de rijbaan. De overige bedrijfsontsluitingswegen hebben aan één zijde van de rijbaan laanbomen. Op deze manier wordt de hiërarchie van de wegen op het terrein zichtbaar. In de wegprofielen is verder ruimte gereserveerd voor waterberging en kabels en leidingen (onder het voetpad) (zie ook bijlage 1 Profielenblad). Hierdoor ontstaan brede, doorgaande structurende assen in het bedrijventerrein.

De wegen in de Groene zone worden uitgevoerd als eenrichtingsweg. De overige wegen worden ingericht als tweerichtingswegen. Ook wordt voorzien in een nieuwe achterontsluiting van de bestaande bebouwing langs de N284.

Wellicht dat op termijn de erftoegangen op de N284 volledig kunnen verdwijnen en deze achterontsluiting (of een parallelstructuur van de N284, bijvoorbeeld een fietsstraat) ook gaat voorzien in de ontsluiting van de woonbebouwing.

Profiel Groene zone

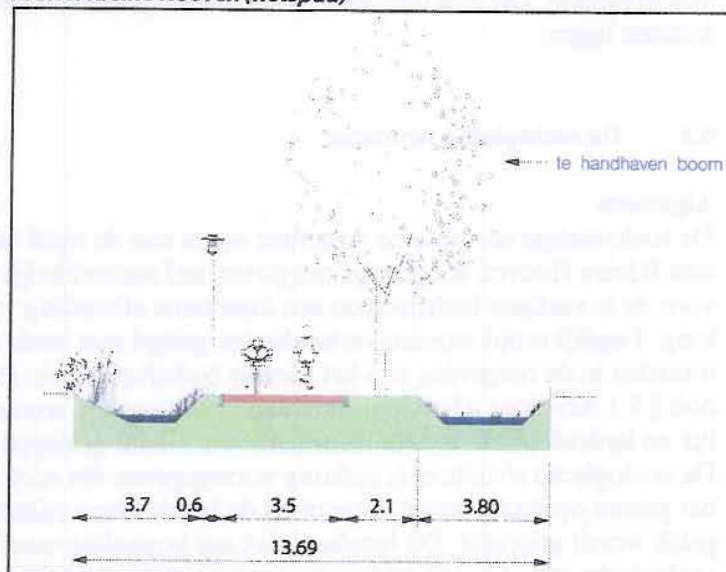


Fietsvoorzieningen

Langs de N284 zijn fietsvoorzieningen aanwezig. Voorgesteld wordt de Hamelendijk en de eenrichtingswegen langs de Groene Zone met fietsstroken in te richten. Bijkomend voordeel van fietsstroken is dat daarop niet mag worden gestopt of geparkeerd. Overtredingen zijn dan ook eenvoudig te signaleren en te handhaven.

Verder wordt vanuit Reusel (ter hoogte van de woonwijk Haverekkers) een fietsroute door het heringerichte beekdal van de Rouwenbogtloop naar het bedrijventerrein gerealiseerd. De Kleine Hoeven wordt eveneens als fietspad ingericht.

Profiel Kleine Hoeven (fietspad)



Openbaar vervoer

Er wordt een busdienst onderhouden over de N284. In routevorming voor voetgangers dient rekening gehouden te worden met veilige voorzieningen van en naar een nieuw aan te leggen halteplaats. De haalbaarheid van deze extra openbaar vervoerhalte zal nog moeten worden onderzocht.

Parkeren

Voor het parkeerregime op het nieuwe bedrijventerrein is gekozen voor het parkeren op eigen terrein, eventueel aangevuld met geconcentreerd parkeren op een beperkt aantal centraal gelegen terreinen. Deze keuze vraagt om een zorgvuldige inrichting van de openbare ruimte, waarbij een goede afstemming tussen groenstructuur en parkeergelegenheid van groot belang is. Zowel vanuit de gewenste beeldkwaliteit als het (verkeers)veiligheidsaspect. Voor de kavels langs de Weijer in het westen van het plangebied zal een gezamenlijke parkeerzone aan de voorzijde van de kavels worden gerealiseerd. Deze parkeerzone zal onder voorwaarden (gebruik en beeldkwaliteit van de zone) worden uitgegeven aan de aanpalende bedrijven. Deze zone creëert tezamen met de aan te leggen laanbeplanting een uniform en hoogwaardig beeld naar de omgeving van het bedrijventerrein. Bovendien wordt met deze zone (en de weg Weijereind en bijbehorende watervoorziening) de benodigde afstand verkregen tussen woonbebouwing en bedrijven.

Voor het parkeren op eigen terrein wordt de voorkeur gegeven aan gebouwde parkeervoorzieningen, bijvoorbeeld onder het bedrijfsgebouw, om zo invulling te kunnen geven aan het streven naar zorgvuldig ruimtegebruik.

In de profielen van de wegen is rekening gehouden met het voorkomen van parkeren in het openbaar gebied door het toepassen van hoge, brede banden, eventueel aangevuld met bodembedekkers of kruidenrijk gras (zie bijlage 1 Profielenblad). In het detailleren van het ontwerp zal een voorziening moeten worden getroffen voor het toegankelijk maken van de berm voor maaimachines. De voorgestelde banden zijn qua vormgeving onaantrekkelijk om op te parkeren. Daarnaast is op de hoofdontsluitingswegen sprake van fietsstroken, waarop niet mag worden gestopt of geparkeerd.

Op dit moment zijn in de kern Reusel enkele locaties voor nachtelijk parkeren van vrachtwagens aangewezen in combinatie met een verbod op nachtelijk parkeren van vrachtwagens elders in de kern. Een aanvulling op deze locaties is gewenst. Om in deze behoefte te voorzien kan op het nieuwe bedrijventerrein één van de kleinere kavels worden ingericht voor nachtelijk parkeren van vrachtwagens. Dit zou bijvoorbeeld in de nabijheid van het facilitycentrum kunnen liggen.

6.6 De ecologische structuur

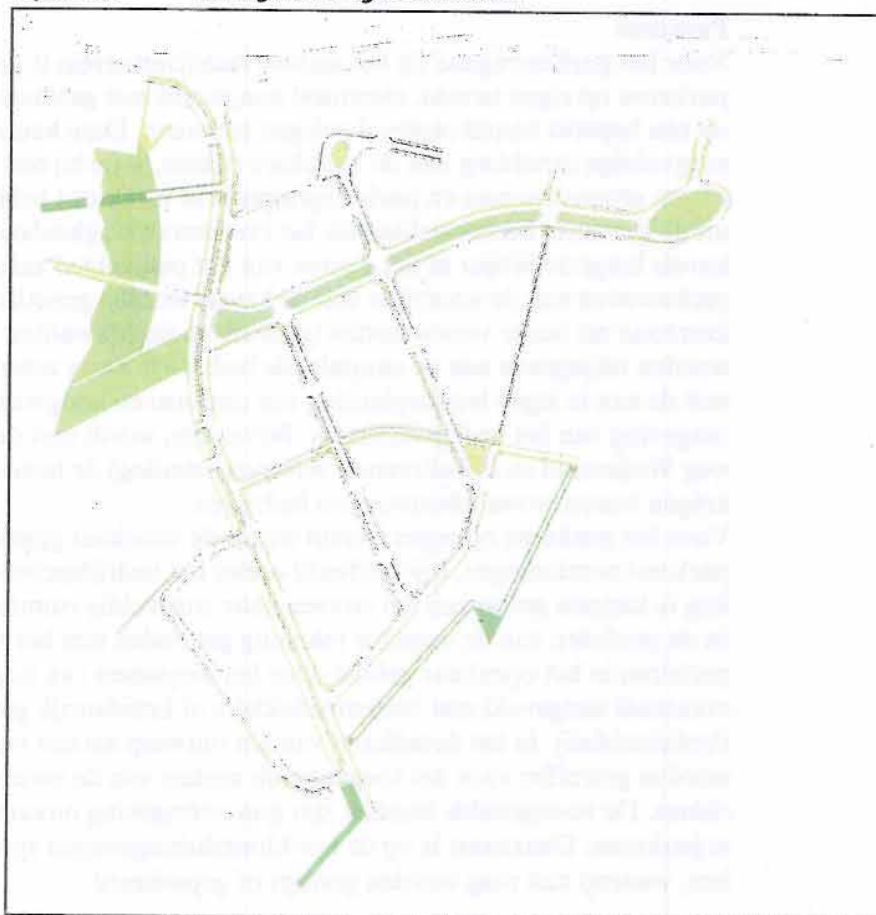
Algemeen

De toekomstige ecologische structuur op en aan de rand van het bedrijventerrein Kleine Hoeven zorgt voor een potentieel aantrekkelijk vestigingsmilieu voor de te vestigen bedrijven en een duurzame afronding van de verstedelijking. Tegelijkertijd worden verbindingen gelegd met reeds aanwezige natuurwaarden in de omgeving van het nieuwe bedrijventerrein (EHS en GHS) (zie ook § 5.1 Ambitie). Hierdoor ontstaan in ecologisch, recreatief, landschappelijk en hydrologisch opzicht duurzame aan elkaar gekoppelde structuren.

De ecologische structuur is zodanig vormgegeven dat ecologische potenties in het gebied optimaal worden benut en de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk wordt gebruikt. Dit betekent dat een koppeling wordt gelegd tussen de ecologische structuur en andere structuren op het bedrijventerrein: de landschappelijke structuur, de stedenbouwkundige structuur, de ontsluitingsstructuur, het watersysteem en de recreatieve structuur.

Voor de nieuwe ecologische en groenstructuur in het plangebied kan een aantal elementen worden onderscheiden. Deze zijn in het navolgende omschreven (zie ook figuur 6.6).

Figuur 6.6 Ecologische en groenstructuur



De Groene zone

De Groene zone ligt centraal in het plangebied. De breedte van de zone is in totaal 30 meter, waarvan 11 meter de centrale, groene as vormt. De Groene zone vormt in landschapsecologisch opzicht een 'groene' verbinding tussen de bestaande bospercelen, de Raamsloop aan de oostelijke rand van het terrein en de Rouwenbogtloop in het westen. Naast droge worden ten dele ook meer vochtige milieus ontwikkeld. Deze meer vochtige milieus zullen ontstaan doordat de Groene zone wordt ingezet voor de infiltratie/opvang van neerslag (zie § 6.7).

De Groene zone biedt een geschikt milieu voor dagvlinders (vochtig tot droog milieu) en (kleine) zoogdieren (incl. vleermuizen).

Beekdal van de Rouwenbogtloop

De Rouwenbogtloop bestaat uit een halfbeschaduwde licht slingerende bovenloop. De beek vervult een belangrijke functie voor vissen zoals Birmpje en Driedoornige stekelbaars en libellen waaronder de Weidebeekjuffer. In het beekdal ziet men bloemrijke, matig voedselrijke graslanden en ruigten. Planten als Veldrus, Blauwe knoop, Zwarte zegge, Scherpe boterbloem, Pinksterbloem en Egelboterbloem kleuren het landschap. Dagvlinders als Oranjetipje, Bruin zandoogje en Hooibeestje profiteren van de bloemrijke vegetaties.

In het beekdal zijn natuurlijk ogende laagtes of poelen aanwezig. Deze poelen worden bevolkt door Kleine watersalamander en Gewone pad en hopelijk op termijn ook door Poelkikker en Heikikker. Ook libellen als Gewone oeverlibel, Platbuik, Smaragdlibel en hopelijk Koraaljuffer bevinden zich er. Ook in de waterpartijen, aangelegd voor waterberging (zie § 6.7), vertoeven diverse soorten libellen en amfibieën.

In het beekdal liggen dwars op de beek brede houtsingels. De singels kennen een gevarieerde boom- en struiklaag (eik, els, vuilboom, lijsterbes e.d.) en zijn voorzien van fraaie zomen. Dagvlinders als Landkaartje, Bont zandoogje en Koevinkje vliegen er rond en vogels als Grasmus, Roodborsttapuit en Geelgors zijn er aanwezig. We stellen voor om extensieve begrazing toe te passen met behulp van enkele Galloways. Het is vanuit natuurbeheer gewenst en leidt tot een bijzondere beleving van het bedrijventerrein.

Tot slot bestaat er de mogelijkheid om zo vanuit het werk en Reusel een 'rondje om' te maken door het beekdal. Vanaf het fietspad heb je een mooi overzicht op het natuurgebiedje.

Bestaande bospercelen in of aan de rand van het plangebied

De bestaande bospercelen worden thans gekenmerkt door (monotoon) naaldbos en deels loofhout/loofbomen. De overgang naar het agrarisch gebied is abrupt. In het kader van de ontwikkeling van bedrijventerrein de Kleine Hoeven kunnen de randen van deze bospercelen worden omgevormd tot gevarieerde zomen. Bij voorkeur wordt het bos omgevormd naar natuurbos: voornamelijk loofbomen met een enkele naaldboom, open plekken en struweel. Het omgevormde bos biedt een geschikt leefmilieu voor bosvogels en (kleine) zoogdieren en sluit aan op de landschappelijke open zone en de binnenkort ecologisch in te richten Raamsloop.

Ecologische verbindingszone Raamsloop

De Raamsloop maakt geen onderdeel uit van het plangebied van bedrijventerrein Kleine Hoeven, maar is van groot belang in de afronding van de duurzame open zone tussen het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven en het bestaande bedrijventerrein De Sleutel.

De gemeente Reusel-De Mierden en Waterschap De Dommel hebben in hun gezamenlijk waterplan opgenomen om in de periode 2006 - 2008 10 hectare van het beekdal van de Raamsloop (her)in te richten en één blauwe knoop³ te realiseren. Vervolgens zal in periode 2008 - 2012 nog eens 10 hectare van het beekdal worden (her)ingericht en worden nog eens vier blauwe knopen (circa 60 ha) gerealiseerd.

6.7 Het duurzaam watersysteem

Doelstellingen duurzaam stedelijk watersysteem

Voor het bedrijventerrein Kleine Hoeven geldt dat het bestaande watersysteem gehandhaafd moet blijven en, indien mogelijk, het natuurlijk watersysteem moet worden hersteld. Hiertoe wordt ingezet op een gecombineerde ontwikkeling van natuur en bedrijventerrein. Daarbij wordt gestreefd naar versterking van het natuurlijke watersysteem en toename van de ondiepe kwel. Dit kwelwater vormt de basis voor de gewenste natuurontwikkeling in het beekdal. Specifiek voor dit gebied tussen de Rouwenbogtloop en de Hamelendijk vormt de ecologische inrichting de onderlegger voor de te realiseren bedrijfsbebouwing. Bij de inrichting van het beekdal wordt bovendien ruimte gezocht voor de realisatie van een veerkrachtig beekstelsel.

Verder geldt als doelstelling van het duurzaam stedelijk watersysteem dat versnelde afvoer van schoon regenwater moet worden voorkomen door waterconservering. Ook zal de afvoer van schoon regenwater naar de RWZI moeten worden beperkt door afkoppeling, infiltratie en vertraagde afvoer naar de Rouwenbogtloop. Tenslotte is het streven gericht op het waar mogelijk beperken van het gebruik van drinkwater voor laagwaardige toepassingen door benutting van regenwater en gebruik als proceswater.

Ontwerprichtlijnen

Om bovenstaande doelstellingen te kunnen realiseren zijn de volgende ontwerprichtlijnen van toepassing:

- de afvoer en berging van overtollige neerslag dient binnen het plangebied te worden opgelost;
- bij de inrichting van het bedrijventerrein wordt voldoende ruimte gereserveerd voor transport, infiltratie en berging van regenwater;
- bij de inrichting van het beekdal wordt ruimte gezocht voor de realisatie van een veerkrachtig beekstelsel;
- de inrichting van de watersystemen wordt zoveel mogelijk afgestemd op het karakter van de inheemse (natte) natuurwaarden;
- de afvoer vanuit het gebied naar het ontvangende oppervlaktewater mag maximaal 1,0 l/s per hectare bedragen bij een neerslaggebeurtenis met een herhalingstijd van $T=5$ jaar, dit betekent dat de bergingscapaciteit van infiltratie- en retentievoorzieningen toereikend dient te zijn om een neerslaghoeveelheid van 25 mm te kunnen bergen;
- het huidige grondwaterregime dient minimaal gehandhaafd te blijven, oftewel er dient "waterneutraal" te worden gebouwd;
- de waterpeilen mogen fluctueren conform de natuurlijke variatie, er wordt geen water ingelaten ten behoeve van peilbeheer;

³ Een blauwe knoop is een natuurlijk ingericht gebied op de overgang van landbouwgebied naar een beekdal, waar afstromend water vanuit bovenstrooms gelegen landbouwgebied(en) gezuiverd wordt voordat het in de beek terecht komt. Een blauwe knoop heeft een drassig en gevarieerd karakter, met veel (water)planten en riet, maar op termijn bijvoorbeeld ook wilgen. Door de blauwe knoop slingert een (kleine) watergang. Het water komt vanuit de knoop in het beekdal van de Raamsloop.

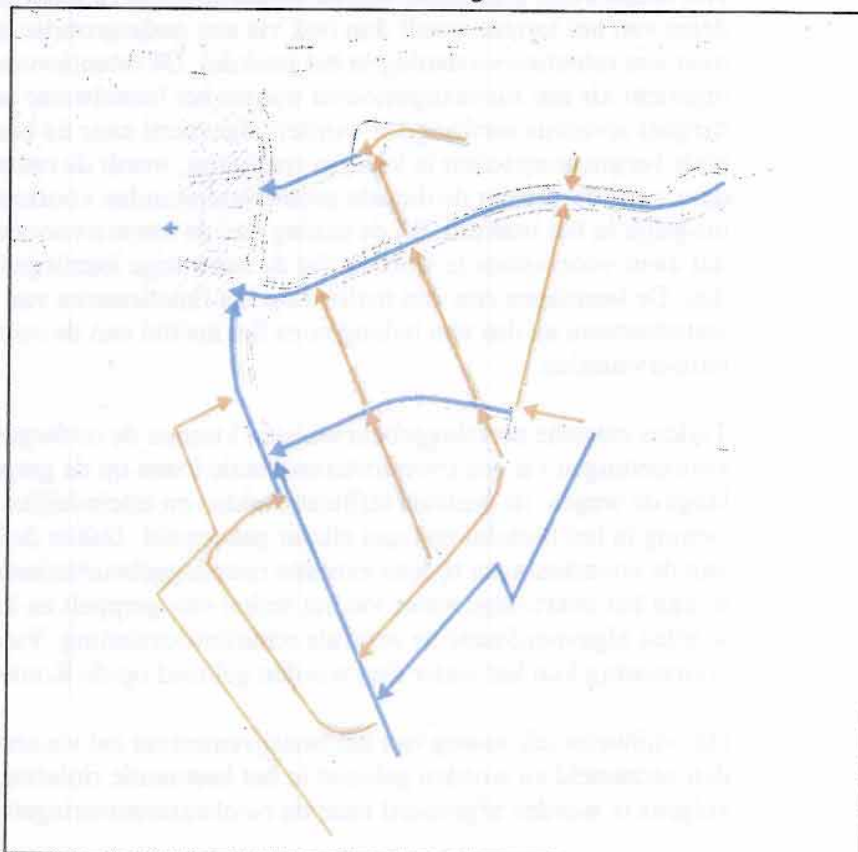
- de daken van de gebouwen mogen direct worden afgekoppeld, het hemelwater afkomstig van de wegen en parkeerterreinen dient een zuiveringsstap te ondergaan (bijvoorbeeld via een bodempassage);
- schone en vuile waterstromen dienen te worden gescheiden;
- om waterkwaliteitsproblemen te voorkomen dient enige doorstroming van oppervlaktewaterstelsels te worden gehandhaafd.

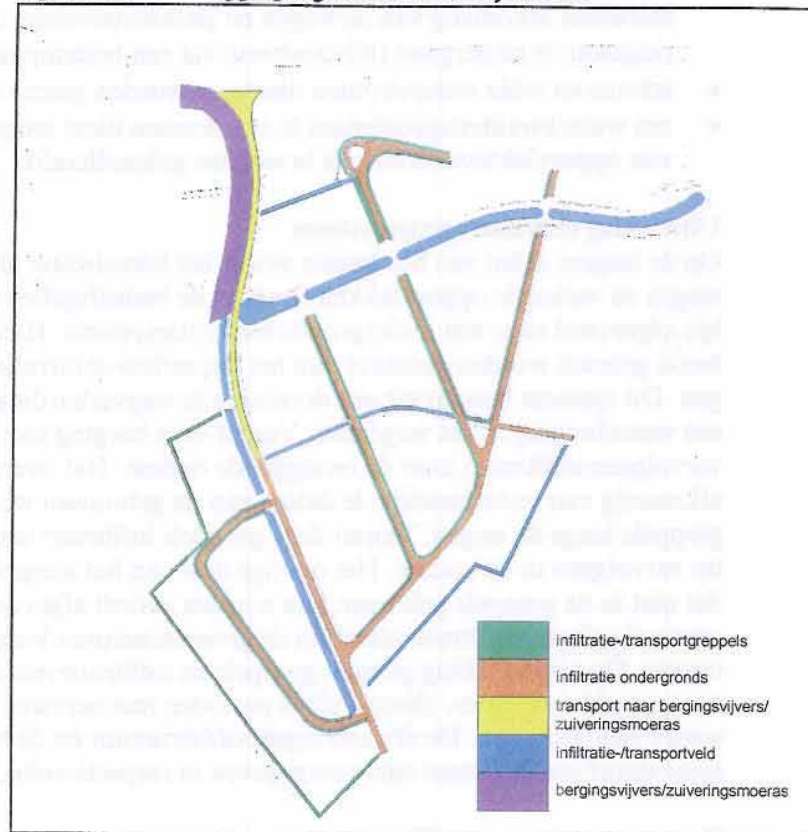
Uitwerking duurzaam watersysteem

Op de hogere delen van het terrein wordt het hemelwater afkomstig van de wegen en verharde oppervlakken rondom de bedrijfsgebouwen zoveel mogelijk afgevoerd naar een ondergronds infiltratiesysteem. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van het Aquaflow-infiltratiesysteem in de wegen. Dit systeem bestaat uit een doorlatende wegverharding die afvoert op een waterberging in het wegcunet. Vanuit deze berging kan het hemelwater vervolgens infiltreren naar de omliggende bodem. Het overige hemelwater afkomstig van voornamelijk de daken van de gebouwen wordt afgevoerd naar greppels langs de wegen. Vanuit deze greppels infiltreert een deel van het water vervolgens in de bodem. Het overige deel van het aangevoerde hemelwater dat niet in de greppels geborgen kan worden, wordt afgevoerd naar enkele centraal gelegen infiltratievelden in de groenstructuren binnen het bedrijventerrein. De oppervlakkig gelegen greppels en infiltratievelden zijn niet permanent gevuld met water, alleen tijdens perioden met neerslag zal water in de wadi's zichtbaar zijn. De afwateringshoofdstructuur en de ligging van de regenwaterafvoersystemen zijn weergegeven in respectievelijk figuur 6.7 en 6.8.

Door toepassing van infiltratiesystemen kan verontreiniging van het grondwater door regenwater afkomstig van de verharde oppervlakken worden voorkomen. Omdat het infiltrerende regenwater een bodempassage ondergaat alvorens weg te zakken naar het grondwater, worden namelijk eventueel meegevoerde verontreinigende stoffen voor een belangrijk deel afgevangen.

Figuur 6.7 **Hoofdstructuur afwatering**



Figuur 6.8 Ligging regenwaterafvoersystemen

Door de ondiepe grondwaterstanden en slechte doorlatendheid van de bodem in het beekdal, is in het westelijk deel van het bedrijventerrein de infiltratie van hemelwater niet goed mogelijk.

Het hemelwater afkomstig van de verharde oppervlakken gelegen in de lagere delen van het terrein wordt dan ook via een ondergrondse leiding afgevoerd naar een retentievoorziening in het beekdal. De retentievoorziening wordt ingericht als een zuiveringsmoeras waarin het hemelwater een zuivering ondergaat alvorens vertraagd te worden afgevoerd naar de beek. Om een optimale bergingscapaciteit te kunnen realiseren, wordt de retentievoorziening daar aangelegd waar de diepste grondwaterstanden voorkomen; dus zo hoog mogelijk in het beekdal. Bij de aanleg van de retentievoorziening in het beekdal dient voorkomen te worden dat de aanwezige leemlagen worden doorsneden. De leemlagen zijn van invloed op het functioneren van het lokale grondwatersysteem en dus van belang voor het herstel van de oorspronkelijke natte natuurwaarden.

Tijdens extreme neerslaggebeurtenissen kunnen de ondergrondse infiltratievoorzieningen via een overstortconstructie lozen op de greppels. De greppels langs de wegen, de centrale infiltratievelden en uiteindelijk de retentievoorziening in het beekdal zijn aan elkaar gekoppeld. Indien de bergingscapaciteit van de voorzieningen tijdens extreme neerslaggebeurtenissen niet toereikend is, kan het overtollige water via het stelsel van greppels en infiltratievelden worden afgevoerd naar de centrale retentievoorziening. Vanuit de retentievoorziening kan het water dan worden geloosd op de Rouwenbogtloop.

Het vuilwater afkomstig van het bedrijventerrein zal via een dwa-riolering worden verzameld en worden geloosd in het bestaande rioleringssysteem om vervolgens te worden afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat er mogelijkheden bestaan om het te ontwerpen stelsel voor Kleine Hoeven aan te takken op het bestaande stelsel van de gemeente Reusel-De Mierden.

Benutting van regenwater voor proces- of gebruikswater is in een duurzaam watersysteem gewenst. Hiermee wordt het gebruik van drinkwater beperkt en kan de benodigde berging kleiner worden. In de berekening van het benodigde oppervlak voor de berging van het regenwater is hier vooralsnog geen rekening mee gehouden. De mogelijkheden voor (her)gebruik van regenwater of proceswater zijn sterk afhankelijk van het type bedrijvigheid en de behoefte aan dergelijk water (B-kwaliteit). Gezien het verwachte type bedrijvigheid op het toekomstige terrein zullen de mogelijkheden voor benutting van proces- of gebruikswater beperkt zijn.

Voor meer gedetailleerde informatie kan de "*Watertoets Bedrijventerrein Kleine Hoeven*" (Grontmij, juli 2004, doc.nr. 142204/31/Wa10) worden geraadpleegd.

6.8 Bouwrijp maken

Algemeen

Voor de gebruiksmogelijkheden van een bedrijventerrein dient het terrein voldoende ontwaterd (verschil aanlegniveau en grondwaterstand) te zijn. De ontwateringsdiepte dient te voldoen aan bepaalde criteria c.q. eisen. Deze eisen ten aanzien van de ontwateringsdiepte hangen af van de bestemming van het betreffende deel van het gebied. Op basis van de ontwateringscriteria worden de bouw- en wegpeilen bepaald. Echter, specifieke factoren als aansluiting op de omgeving, afwatering en toegankelijkheid van de bebouwing zijn tevens bepalend voor de uiteindelijke bouw- en wegpeilen.

Uitgangspunten

Om de geadviseerde bouw- en wegpeilen te bepalen wordt uitgegaan dat het plangebied voldoet aan de ontwateringscriteria en voldoende aansluit op de omgeving.

Ontwateringscriteria

Er worden voor het plangebied de volgende (algemene) criteria ten opzichte van de 'ontwerpgrondwaterstand' gehanteerd:

- Bij bouwen met kruipruimte wordt een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m onder onderkant vloer gehanteerd. Hierbij is uitgegaan van:
 - een kruipruimte van 0,5 m;
 - een ontwateringsdiepte onder de onderkant van de vloer van de kruipruimte van 0,2 m;
- Bij bouwen zonder kruipruimte wordt een ontwateringsdiepte van 0,5 m onder onderkant vloer gehanteerd;
- Er zal relatief zwaar verkeer over de wegen komen. Ter plaatse van de wegen is derhalve een ontwateringsdiepte van minimaal 1,0 meter benodigd om voldoende draagkracht te waarborgen en vorstschade te voorkomen;
- Voor groenvoorzieningen en tuinen wordt een ontwateringsdiepte van 0,5 m-mv aangehouden;
- Als regel is een ontwateringsdiepte van 0,7 m ook voldoende voor telecomkabels. Gas- en waterleidingen liggen doorgaans dieper, op 1,0 a 1,2 m beneden wegpeil. Om economische redenen wordt de ontwateringsdiepte echter meestal niet gebaseerd op de diepst liggende leidingen.

Aansluiting op omgeving

Naast de ontwateringscriteria dient er voor de bepaling van de bouw- en wegpeilen rekening te worden gehouden met de hoogteligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving en bestaande infrastructuur in verband met de te maken aansluitingen.

Bouwpeil t.o.v. wegpeil

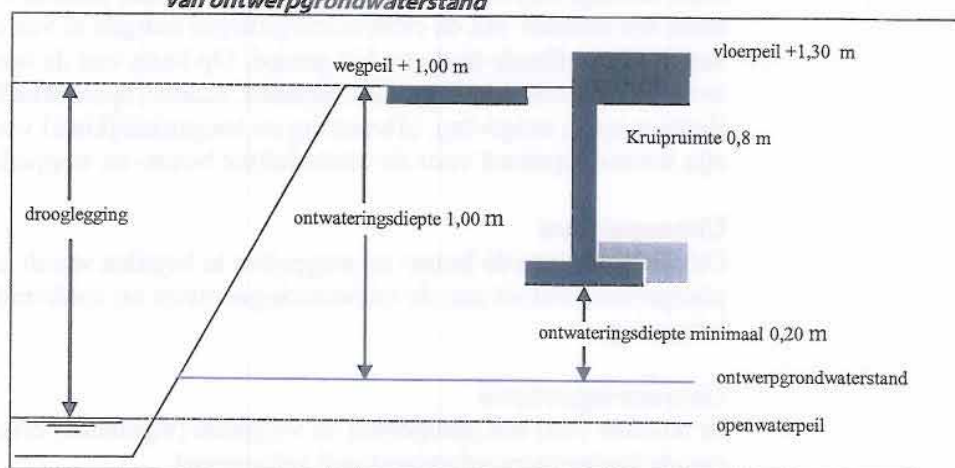
Voor de toekomstige woningen wordt een gemiddeld bouwpeil van 0,30 m boven wegpeil gehanteerd. Bij de bepaling van het benodigd hoogteverschil is rekening gehouden met de volgende aspecten:

- benodigde afschot van verhardingen voor afvoer regenwater;
- situaties bij water op straat;
- dikte van de bouwvloer.
- toegankelijkheid van de bedrijfspanden.

Minimaal benodigde bouw- en wegpeil

De minimaal benodigde bouw- en wegpeilen zijn gebaseerd op de bepaalde ontwerpgrondwaterstanden en de gestelde ontwateringscriteria. Figuur 6.9 geeft het principe weer van de minimaal benodigde aanleghoogten van de bebouwing en de wegen ten opzichte van de ontwerpwaterstand. Bij een bouwpeil van 0,30 m boven het wegpeil kan met een maximale kruipruimte-diepte van 0,80 m worden gebouwd.

Figuur 6.9 Ontwateringsdiepte wegen en bebouwing (incl. kruipruimte) ten opzichte van ontwerpgrondwaterstand



De minimaal benodigde bouw- en wegpeilen voor het plangebied zijn in tabel 6.2 opgenomen.

Tabel 6.2 Minimaal bouw- en wegpeil (in m NAP)

Ontwerpgrondwaterstand	Maaiveldverloop	Minimaal wegpeil	Minimaal bouwpeil
29,3 in het noordwesten tot 31,6 in het oosten	29,5 in het noordwesten tot 33,0 in het oosten	30,3 in het noordwesten tot 32,6 in het oosten	30,6 in het noordwesten tot 32,9 in het oosten

Geadviseerd bouw- en wegpeil

Gezien de huidige maaiveldhoogten en de grondwaterstanden zijn de minimaal benodigde bouw- en wegpeilen tevens de geadviseerde bouw- en wegpeilen. De geadviseerde bouw- en wegpeilen voor het gehele plangebied zijn opgenomen in bijlage 10 van het rapport "*Bodemkundig en hydrologisch onderzoek en advies bouwrijp maken Bedrijventerrein Kleine Hoeven te Reusel*" (Grontmij, , maart 2004, doc.nr. 142204/31/R002).

Aanlegniveau kavels en openbaar gebied

Kavels en openbaar groen hebben een ontwatering nodig van minimaal 0,5 m-mv. Echter, als de minimaal benodigde aanleghoogte wordt gehanteerd zal het maaiveld aanzienlijk lager gelegen zijn dan de wegen en de bebouwing. Derhalve dient het maaiveldniveau van de kavels en openbaar terrein tussen het weg- en het bouwpeil te liggen. Geadviseerd wordt om het terrein volgens de cunettenmethode bouwrijp te maken. Bij het graven van de cunetten voor wegen en trottoirs komt grond vrij. Deze grond (voornamelijk teelaarde) kan worden gebruikt voor het afwerken van de kavels en het openbare groen.

Uit de grondbalans blijkt dat de kavels en het openbaar terrein kunnen worden opgehoogd middels vrijkomende grond uit het graven van de cunetten van de bebouwing en verhardingen op de kavels.

De gemeente heeft de volgende doelstellingen vastgesteld:

- 1. De gemeente wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren.
- 2. De gemeente wil de veiligheid van de leefomgeving verbeteren.
- 3. De gemeente wil de duurzaamheid van de leefomgeving verbeteren.
- 4. De gemeente wil de sociale cohesie van de leefomgeving verbeteren.
- 5. De gemeente wil de economische vitaliteit van de leefomgeving verbeteren.

De gemeente heeft de volgende maatregelen vastgesteld:

- 1. De gemeente wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de leefomgeving te verbeteren.
- 2. De gemeente wil de veiligheid van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de veiligheid te verbeteren.
- 3. De gemeente wil de duurzaamheid van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de duurzaamheid te verbeteren.
- 4. De gemeente wil de sociale cohesie van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de sociale cohesie te verbeteren.
- 5. De gemeente wil de economische vitaliteit van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de economische vitaliteit te verbeteren.

De gemeente heeft de volgende maatregelen vastgesteld:

- 1. De gemeente wil de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de leefomgeving te verbeteren.
- 2. De gemeente wil de veiligheid van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de veiligheid te verbeteren.
- 3. De gemeente wil de duurzaamheid van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de duurzaamheid te verbeteren.
- 4. De gemeente wil de sociale cohesie van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de sociale cohesie te verbeteren.
- 5. De gemeente wil de economische vitaliteit van de leefomgeving verbeteren door de aanpak van de economische vitaliteit te verbeteren.

7 Doorkijk naar realisatie

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een doorkijk gegeven naar de realisatie van bedrijventerrein Kleine Hoeven. Naast de financiële haalbaarheid gaat het daarbij om de herstructurering van het gebied De Hoeven, de wijze van uitgifte van het terrein en het beheer (parkmanagement).

7.2 Financiële haalbaarheid

Op basis van ervaringscijfers en kengetallen is een planeconomische toets van het bedrijventerrein Kleine Hoeven uitgevoerd. De toets omvat een tweetal componenten, te weten een analyse van het ruimtegebruik en een raming van de kosten en opbrengsten. Hierbij is overigens geen rekening gehouden met excessieve kosten (aanleg grootschalige infrastructuur, eventuele bodemsanering e.d.). Evenmin zijn afdrachten verdisconteerd voor bovenwijkse voorzieningen, parkmanagement of beheer en onderhoud van het bedrijventerrein. De kosten voor grondverwerving (op basis van geveltaxaties) maken wel onderdeel uit van de kostenraming. Bij deze kosten is er wel vanuit gegaan dat bedrijven buiten het plangebied niet hoeven te worden aangekocht in verband met aanwezige stankcirkels.

Gezien het stadium van de planvorming zijn 20% onvoorziene inrichtingskosten opgenomen (over alle kosten, exclusief de verwervingskosten). Voor het uitvoeren van de plannen en het benodigde toezicht op de bouwlocatie is een percentage van 24 % gehanteerd over de inrichtingskosten (dus niet over de verwervingskosten). De door de gemeente reeds aangekochte gronden in het plangebied zijn als boekwaarde opgenomen in de exploitatie (peildatum 1 juli 2004).

Voor de fasering van het bedrijventerrein worden twee fasen aangehouden. Fase 1 betreft het gebied ten noorden van de wegen Wijereind en Kleine Hoeven, waarmee fase 2 het plangebied ten zuiden van deze wegen omvat.

Voor deze planeconomische toets zijn verschillende varianten doorgerekend. Het gaat daarbij onder meer om varianten in de grootte van het te ontwikkelen gebied (fase 1 en 2 of alleen fase 1). Op basis van deze toets kan worden geconcludeerd dat onder gunstige condities het plan financieel haalbaar is (ontwikkeling van zowel fase 1 als 2). De condities hebben betrekking op het moment van verwerving, de wijze van uitgifte en mogelijke uitgifteprijs. Zij bepalen in belangrijke mate de uitkomst van de planeconomische toets. Ook de looptijd van het plan heeft, via rente- en inflatie-invloeden, een groot effect op de haalbaarheid van onderhavig plan. Bovendien kan het wenselijk zijn een fonds voor parkmanagement of beheer & onderhoud te genereren om voor de lange termijn de kwaliteit van het bedrijventerrein te waarborgen. Een dergelijk fonds werkt kostenverhogend in de grondexploitatie van het plan.

7.3 Herstructureringsgebied De Hoeven

In de globale financiële haalbaarheid is het herstructureringsgebied langs de Hoeven niet opgenomen in het exploitatiegebied. De gewenste herstructurering van dit gebied zal op basis van overleg tussen betrokkenen (gemeente en eigenaren/gebruikers) en vrijwilligheid tot stand moeten komen. Wel zijn er wellicht mogelijkheden om de herstructurering te combineren met een gewenste uitbreiding van bedrijfs- of woonfunctie en de daaraan gekoppelde bouwvergunningvoorschriften en eventuele milieuvergunningvoorschriften. Indien de gemeente meer grip op het Herstructureringsgebied De Hoeven wil krijgen zal de gemeente dit gebied moeten verwerven. In de globale financiële haalbaarheid is dit niet meegenomen.

7.4 Uitgiftebeleid

De gemeente wil, onder meer via het uitgiftebeleid, de volgende doelstellingen realiseren:

- accommoderen van de lokale behoefte aan bedrijvigheid in goede onderlinge afstemming met de overige Kempen-gemeenten;
- achter te laten bedrijfskavels (zgn. vertreklocaties) inzetten ter bevordering van doorstroming, waardoor op die locaties een kwaliteitsverbetering mogelijk is;
- voorrang bij de gronduitgifte aan bedrijven die aan doorstroming en herontwikkeling van de vertreklocatie medewerking verlenen, met name voor van saneringslocaties afkomstige bedrijven;
- zorgvuldige afweging van de vestiging van een bedrijf op een nieuwe bedrijfskavel of een vertreklocatie van een ander bedrijf. Deze vertreklocatie kan mogelijk ook in een andere gemeente in de Kempen liggen. Om deze afweging van vertreklocaties buiten de gemeenten Reusel-De Mierden te kunnen maken, is een goede afstemming tussen de Kempen-gemeenten over vraag en aanbod van bedrijfskavels noodzakelijk;
- ontwikkelingen van een duurzaam bedrijventerrein met aandacht voor zorgvuldig ruimtegebruik en milieu; bij de uitgifte zal de gemeente hieraan nadrukkelijk aandacht besteden;
- goede ruimtelijke inpassing in het omliggend landschap en rekening houden met natuurwaarden;
- via het beeldkwaliteitsplan de kwaliteit van bouw en inrichting van de private kavel waarborgen.

Om te bepalen welke bedrijven in aanmerking komen voor een kavel op het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven kan de gemeente Reusel-De Mierden een set uitgiftecriteria opstellen. Zo kunnen bijvoorbeeld bedrijven uit bepaalde bedrijfstakken, of bedrijven die meewerken aan een herinvulling van de vrijkomende vertreklocatie (matchmaking) een voorrang krijgen. Maar ook de herkomst van bedrijven (lokaal) en de wijze waarop de bedrijven met milieu (duurzaam bouwen, energie en afval) en zuinig ruimtegebruik omgaan zullen hierbij aan de orde worden gesteld.

Daarnaast kan de gemeente Reusel-De Mierden de uitgifteprocedure onder de loep nemen en waar mogelijk en wenselijk aanpassen. Hierbij dient ook te worden gekeken naar de algemene (juridische) verkoopvoorwaarden. Dit om de uitgifte zo transparant en zorgvuldig mogelijk te laten verlopen en de gestelde criteria op elk moment van de gronduitgifte (vanaf het moment dat een geïnteresseerde ondernemer zich bij de gemeente meldt tot aan het notarieel transport) te kunnen toetsen. Op deze manier kan de gemeente zowel intern als extern verantwoorden dat zo zorgvuldig mogelijk met de beschikbare ruimte wordt omgegaan.

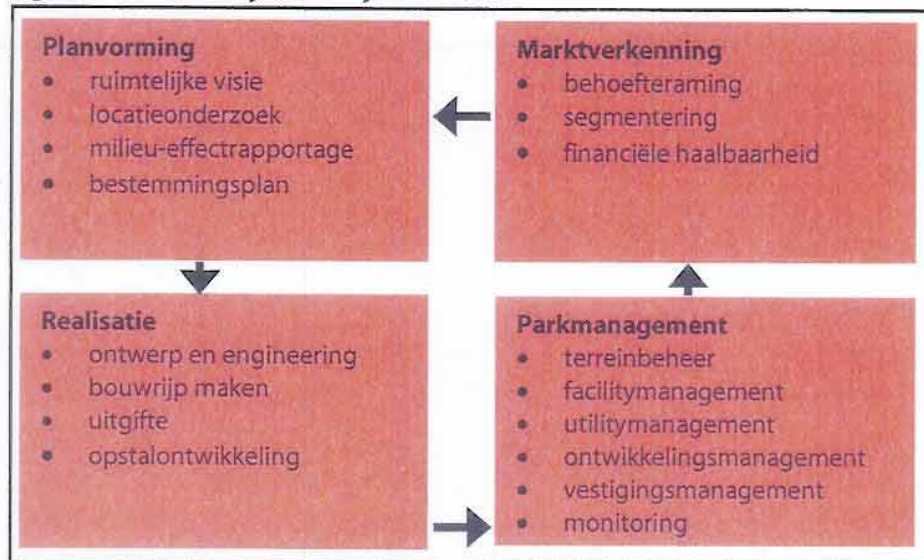
7.5 Parkmanagement

In hoofdstuk 5 en 6 is een aantal duurzaamheidsmaatregelen beschreven die het ambitieniveau weergeven dat de gemeente met het nieuwe bedrijventerrein voor ogen heeft. Om de genoemde kwaliteiten ook in de toekomst te kunnen waarborgen, en daarmee de zogenaamde levenscyclus van een bedrijventerrein te completeren, kan parkmanagement worden ingevoerd op Kleine Hoeven.

De parkmanagementorganisatie van Kleine Hoeven kan ook ten dienste staan van de bestaande bedrijventerreinen in de gemeente. Mogelijk kan ook het nabij gelegen bedrijventerrein De Sleutel in Bladel deel uitmaken van de parkmanagementorganisatie. Op de bestaande bedrijventerreinen in de gemeenten Reusel-De Mierden en Bladel wordt momenteel onderzocht of een vorm van parkmanagement tot stand kan komen.

Het ligt dus in de bedoeling om één parkmanagementorganisatie voor zowel het nieuwe als de bestaande bedrijventerreinen in de gemeente Reusel-De Mierden (en eventueel ook Bladel) op te richten. Ook wordt op termijn een koppeling met het Kempisch bedrijvenpark (KBP) niet uitgesloten.

Figuur 7.1 Levenscyclus bedrijventerreinen



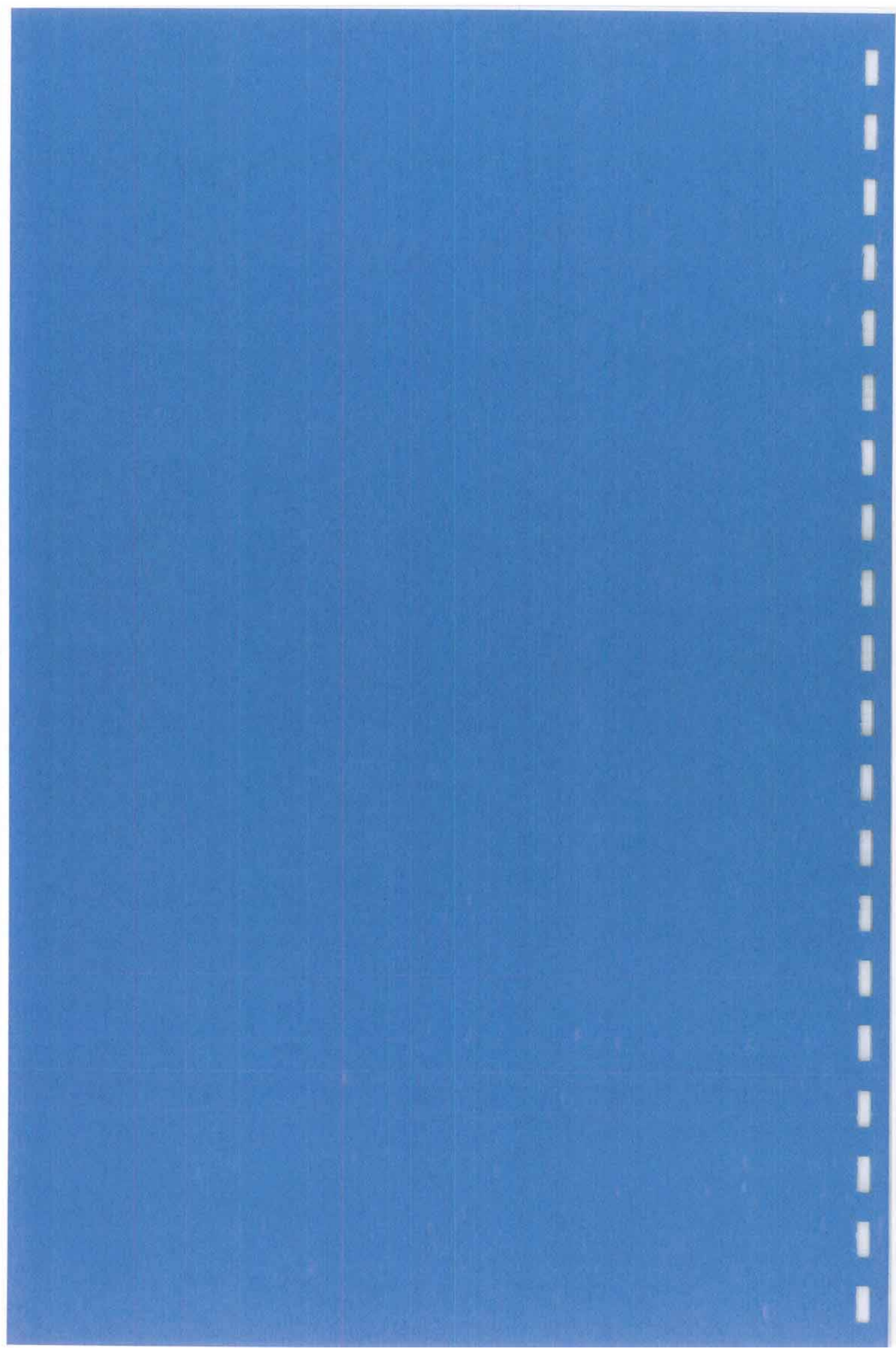
Voor het nieuwe bedrijventerrein Kleine Hoeven dienen de mogelijkheden voor parkmanagement nader te worden onderzocht. Het gaat daarbij om de onderdelen van parkmanagement die worden aangeboden (basispakket en optioneel pakket), de organisatie van het parkmanagement (juridische vorm, zeggenschap, financiën en verantwoordelijkheden) en de verankering van het parkmanagement (gronduitgifte). In dit kader zal ook worden onderzocht op welke wijze de koppeling tussen het nieuwe terrein en de bestaande bedrijventerreinen kan plaatsvinden.

Voorgesteld wordt om in ieder geval in het bestemmingsplan ruimte te reserveren voor een facilitycentrum, waarin parkmanagementdiensten kunnen worden ondergebracht.

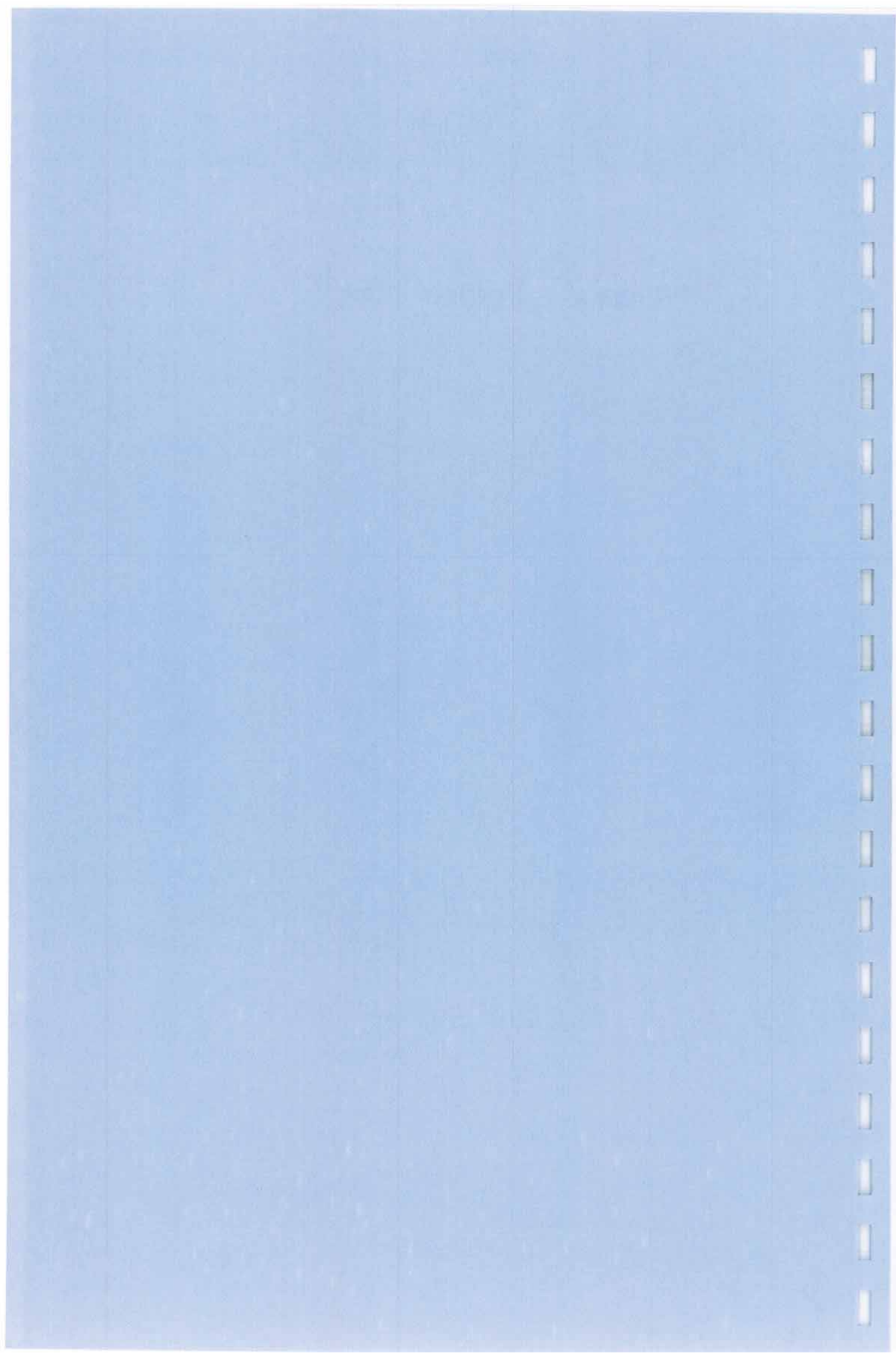
Figuur 7.2 Menukaart parkmanagement



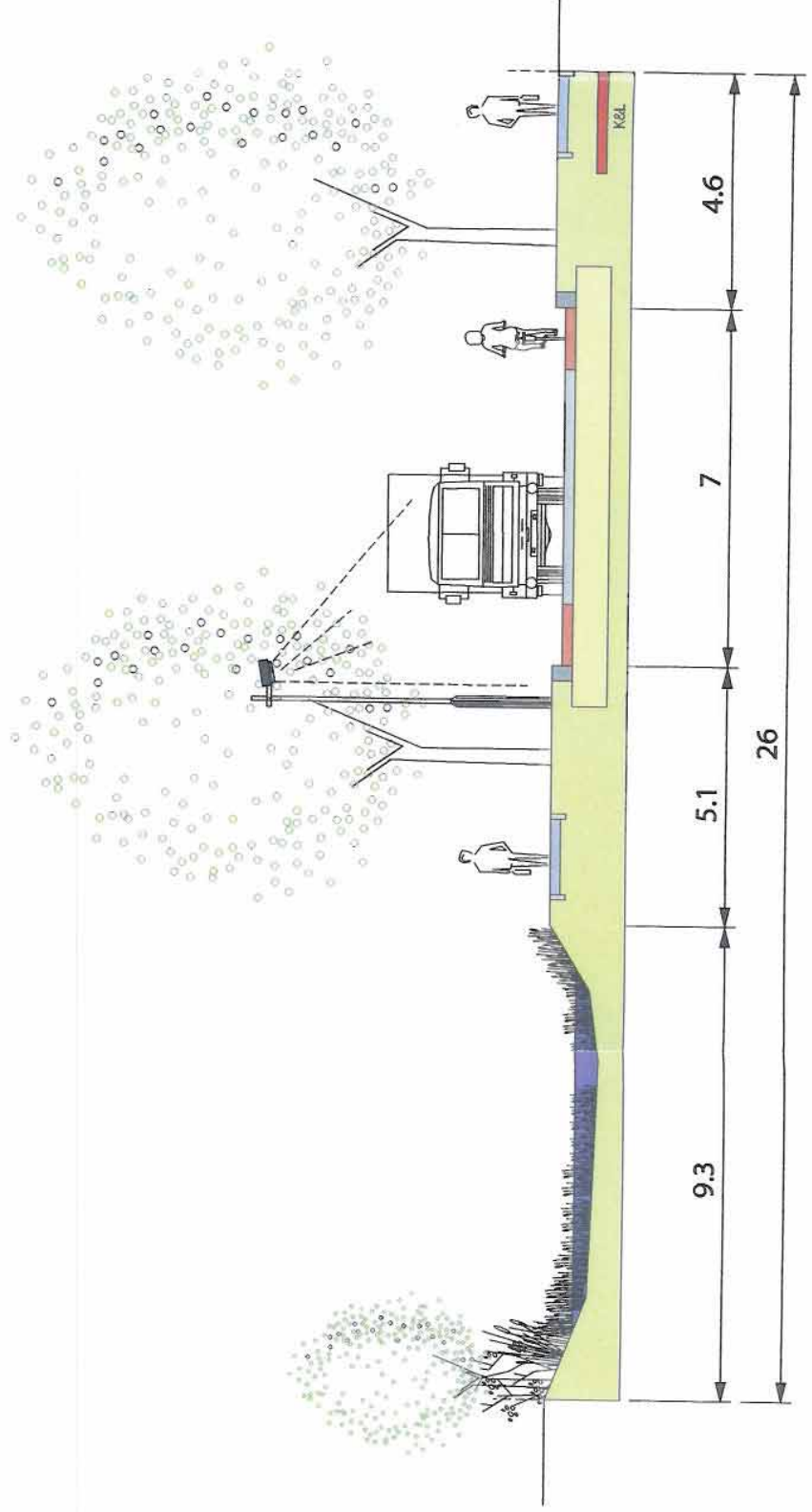
Bijlagen



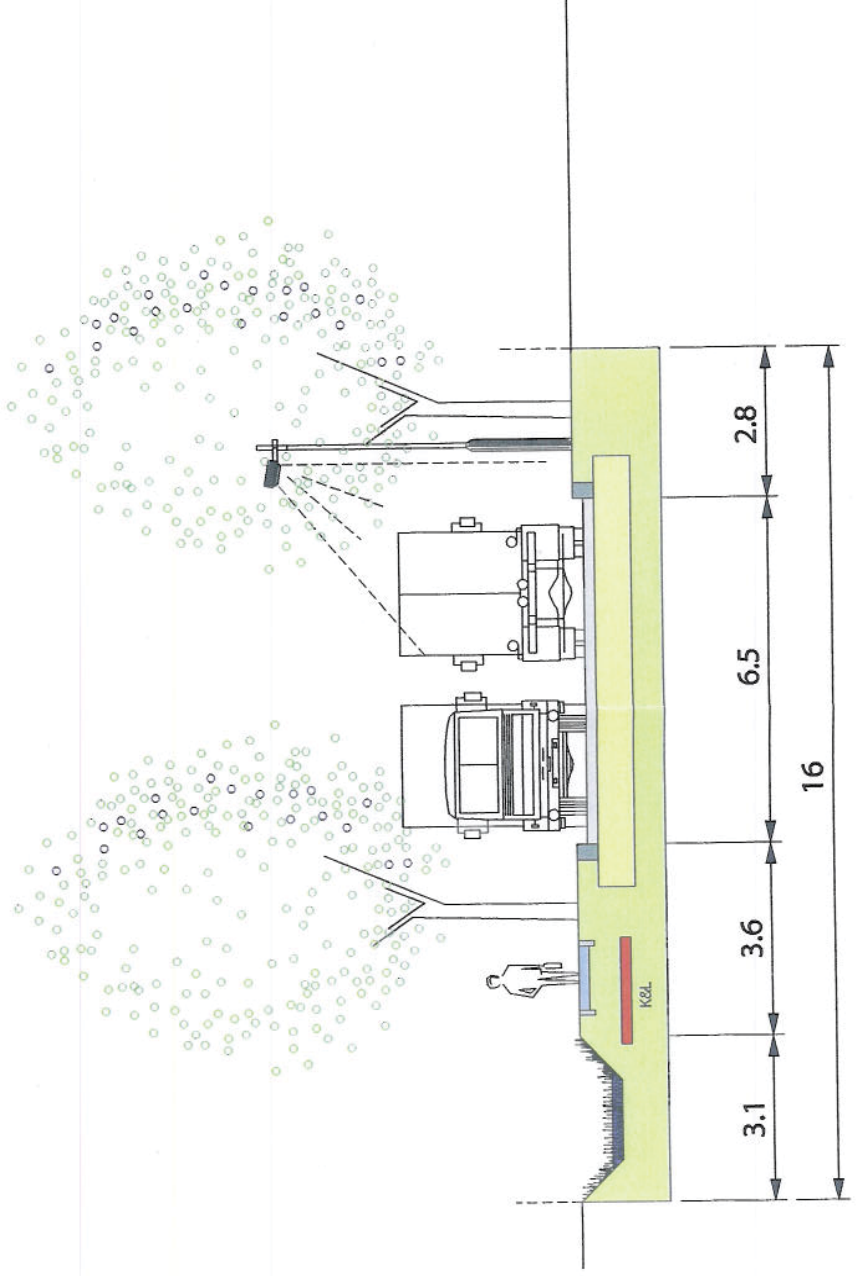
Bijlage 1 Profielenblad



profiel A

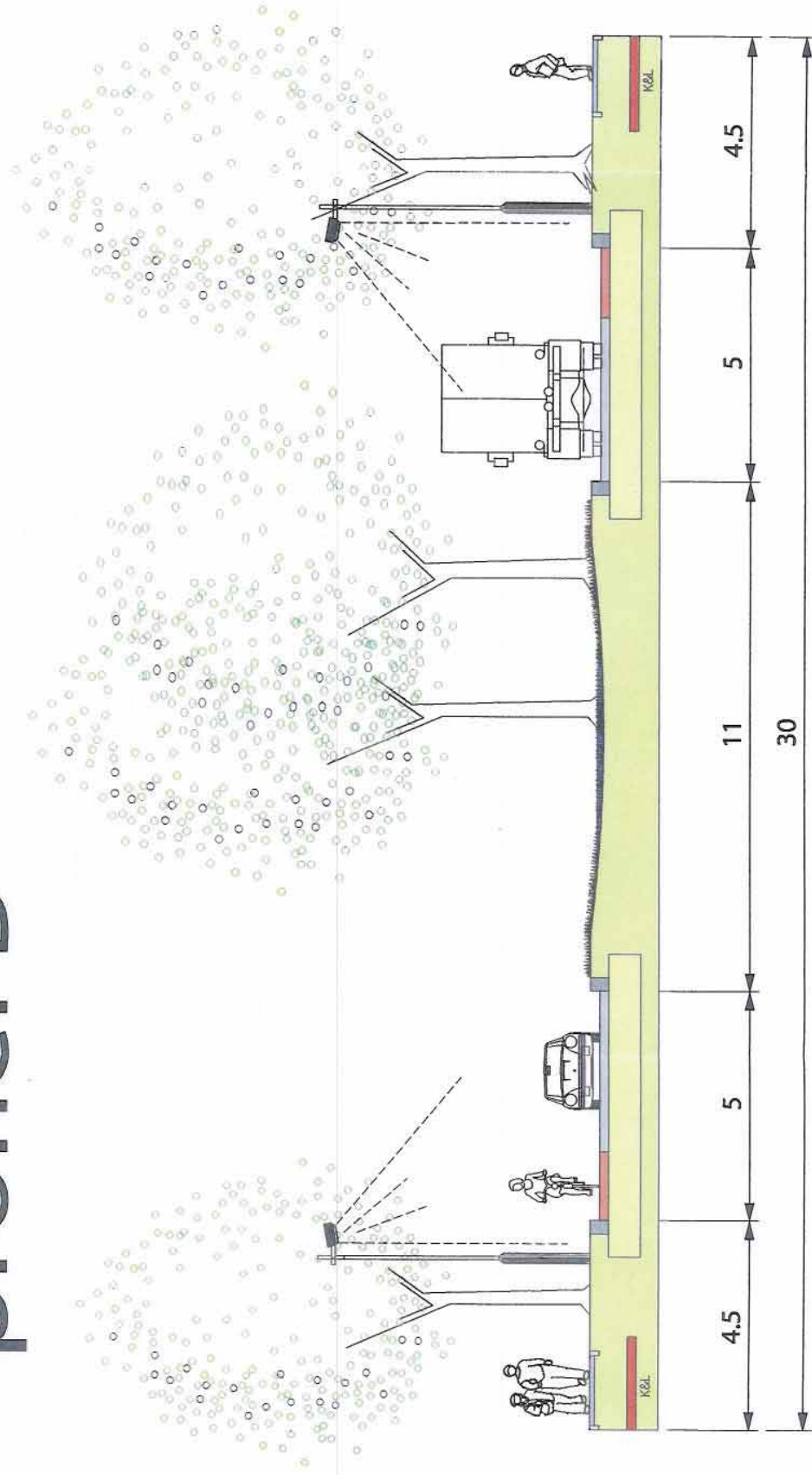


profil D



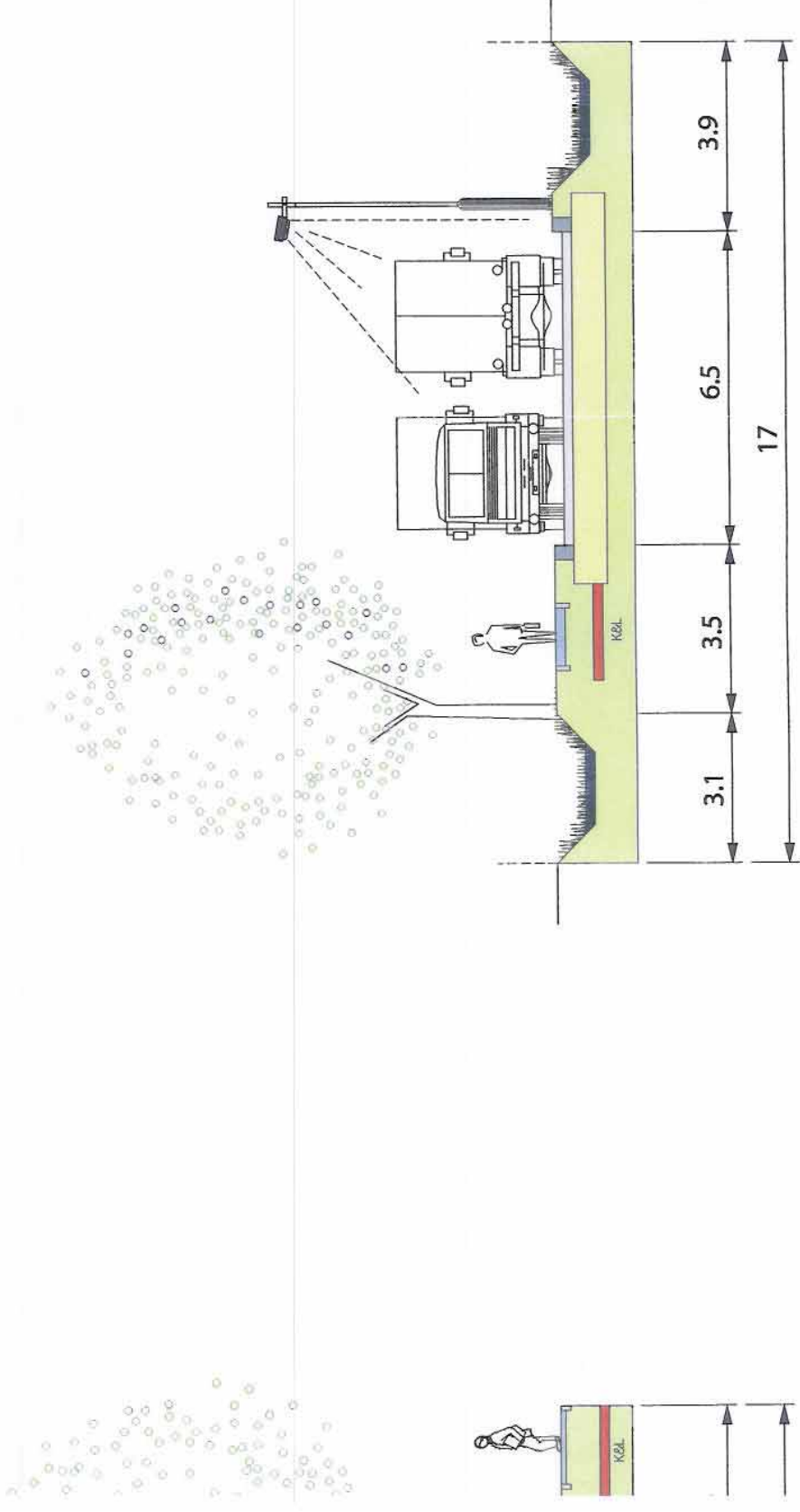


profil B



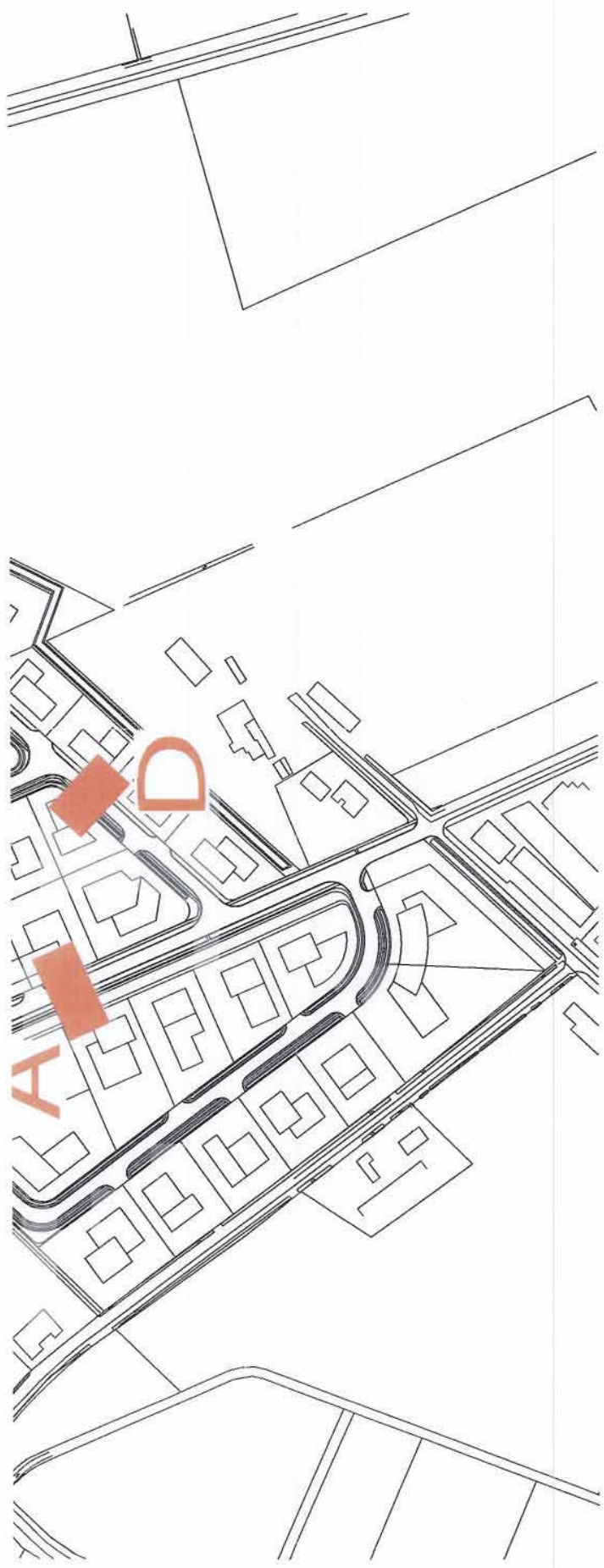
profil C

profil E

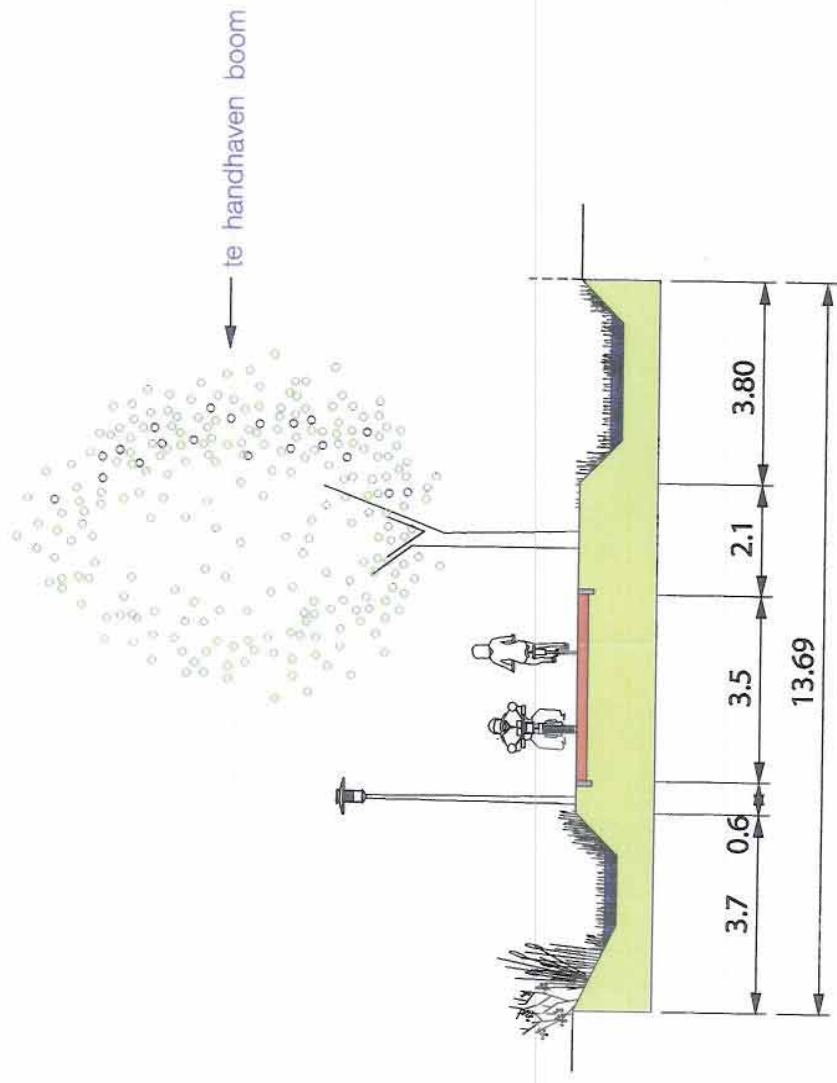


profil F

pro

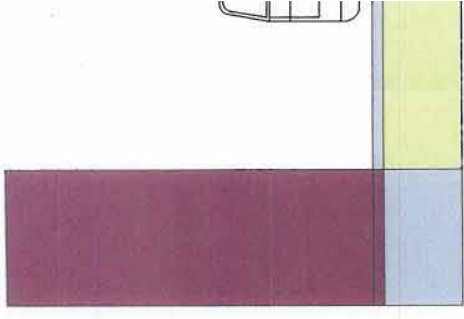
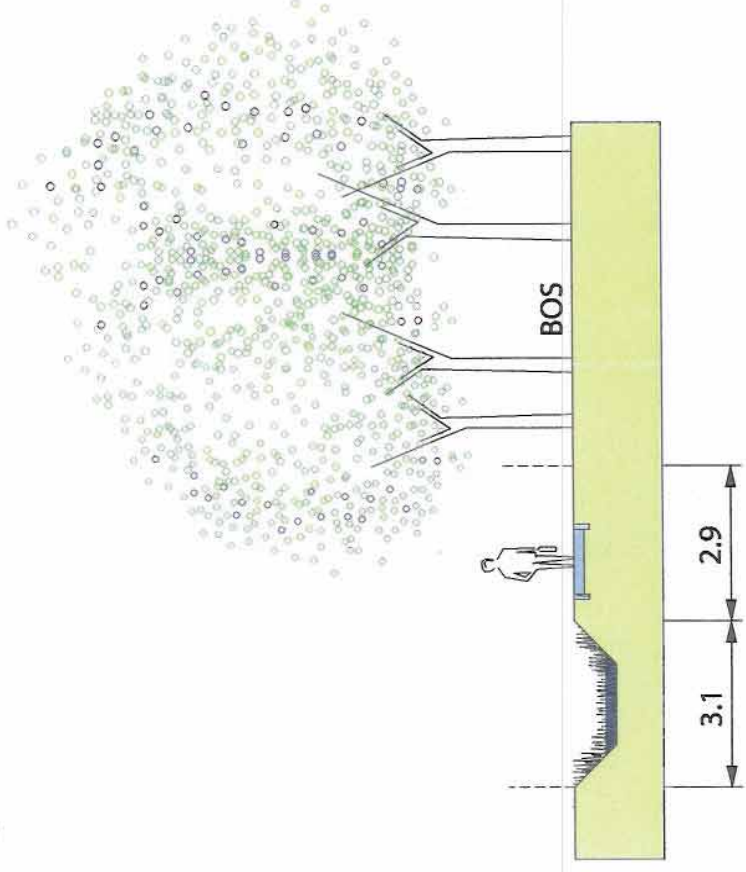


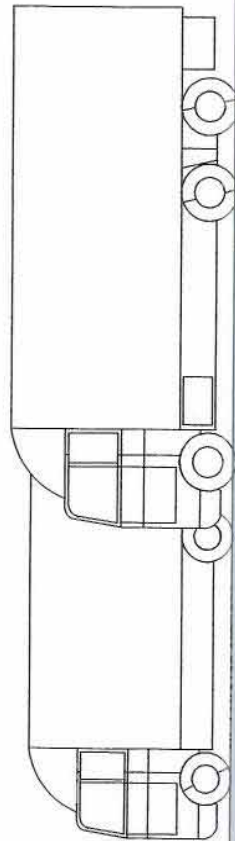
profiel C



profiel r

profiel





Grontmij Nederland

Project
bedrijventerrein Kleine Hoeven

Opdrachtgever

gemeente Reusel-De Mierden

Onderdeel

Rev. Wijziging

Formaat	Schaal
---------	--------

Tekennummer

11

Datum	Projectnummer
-------	---------------

Bladnummer

1

30-06-2004 142204

1

1

Besteknummer	Gez.	Acc.
--------------	------	------

Filenaam

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

Preliminary

