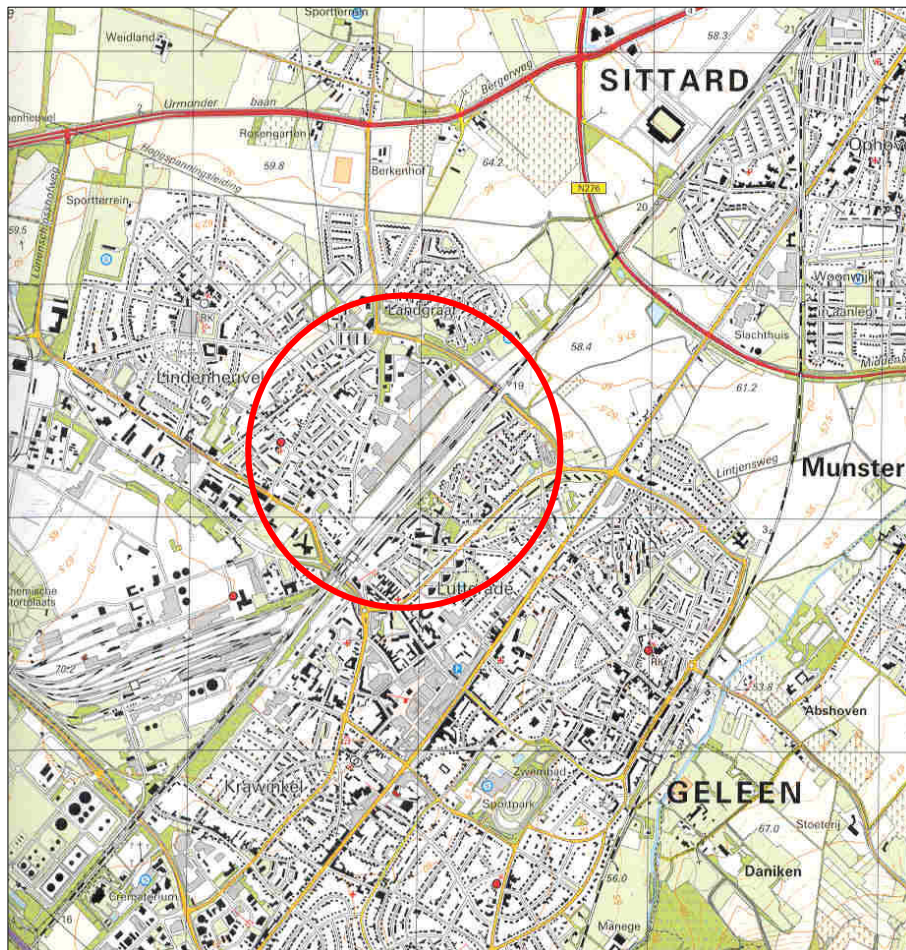


# BESTEMMINGSPLAN BEDRIJVENTERREIN BORREKUIL

GEMEENTE SITTARD-GELEEN





## **Gemeente Sittard-Geleen**

### **Bestemmingsplan Bedrijventerrein Borrekuil**

- Toelichting  
bijlagen
- Voorschriften  
bijlagen
- Plankaart schaal 1:1000

projectgegevens:  
TOE02-SIT00028-01A  
VOO02-SIT00028-01A  
SVB01-SIT00014-01B  
TEK02-SIT00028-01A

Rosmalen, mei 2007

vastgesteld: 31 mei 2007

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
1.1	Algemeen	1
1.2	Het plangebied	2
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	3
1.4	Opzet van het bestemmingsplan	3
<b>2</b>	<b>HET PLAN</b>	<b>5</b>
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Bestaande ruimtelijke situatie	9
2.3	Beheer van de bestaande ruimtelijke situatie	10
2.4	Ontwikkelingsvisie	10
2.5	Beeldkwaliteit	15
<b>3</b>	<b>HAALBAARHEID VAN HET PLAN</b>	<b>16</b>
3.1	Beleid	16
3.2	Milieu	18
3.3	Water	24
3.4	Ecologie	25
3.5	Cultuurhistorie en archeologie	28
3.6	Economische uitvoerbaarheid	30
3.7	Handhaafbaarheid	30
<b>4</b>	<b>WIJZE VAN BESTEMMEN</b>	<b>32</b>
4.1	Algemene plansystematiek	32
4.2	Bestemmingen	32
<b>5</b>	<b>PROCEDURES</b>	<b>36</b>
5.1	Inspraak	36
5.2	Vooroverleg	36
5.3	Ambtshalve wijzigingen	38
5.4	Vaststelling	38

### Bijlagen:

- 1 a Principe-Waterhuishoudingsplan
- b Pré-wateradvies
- 2 Berekening Luchtkwaliteit
- 3 Aangepaste groepsrisico berekeningen
- 4 Exploitatieoverzicht
- 5 Raadsvoorstel en -besluit



Luchtfoto plangebied (Revitaliseringsplan Bedrijventerrein Borrekuil 25 juli 2003



# 1 INLEIDING

## 1.1 Algemeen

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Met het besluit van de gemeente Sittard-Geleen om het bedrijventerrein Borrekuil te revitaliseren en op te waarderen als hoogwaardig en duurzaam bedrijventerrein is de noodzaak ontstaan een nieuw bestemmingsplan op te stellen.

De aanleiding voor de revitalisering van de Borrekuil is drieledig:

- 1 het terrein is verouderd;
- 2 er ligt een intentieovereenkomst over de verplaatsing van transportbedrijf Langen die nadere uitwerking vraagt;
- 3 de Westelijke Mijnstreek kent een extra POL-taakstelling van 40 ha bedrijventerrein voor modern gemengde bedrijvigheid (15 ha planningsopgave en 25 ha strategische reserve).

De gemeente Sittard-Geleen heeft in samenwerking met de provincie en LIOF het initiatief genomen te komen tot de revitalisering van bedrijventerrein Borrekuil in Geleen. De provincie heeft aangegeven dit revitaliseringproject als majeur te beschouwen en te willen voordragen voor de vierde tender van de TIPP-regeling.

### Ad 1 Veroudering

De Borrekuil is een sterk verouderd bedrijventerrein, dat niet meer voldoet aan de eisen die aan een modern bedrijventerrein mogen worden gesteld. De beeldkwaliteit en ontsluitingstructuur laten te wensen over en de onduidelijke en laagwaardige profilering van het terrein sluiten niet aan bij de eisen van de huidige markt. Niets doen betekent dat de reeds ingezette neerwaartse spiraal uiteindelijk leidt tot leegstand en verloedering, en daarmee verlies van werkgelegenheid. Deze neerwaartse spiraal heeft tevens een negatief effect op de leefbaarheid in de directe woonomgeving. Bovendien is de functionele samenstelling van het bedrijventerrein niet conform de uitgangspunten van het provinciaal en gemeentelijk beleid, dat uitgaat van het realiseren van kwalitatief hoogwaardige en duurzame bedrijventerreinen die inpasbaar zijn in stadskernen als die van Geleen.

### Ad 2 Verplaatsing Langen

Een groot deel van het bedrijventerrein (circa 6,4 ha) wordt in beslag genomen door het transportbedrijf Langen, dat op deze plek geen ruimte meer heeft om door te groeien als logistiek dienstverlener. De reeds bestaande intentieovereenkomst zal bestendig moeten worden in een definitieve koopovereenkomst.

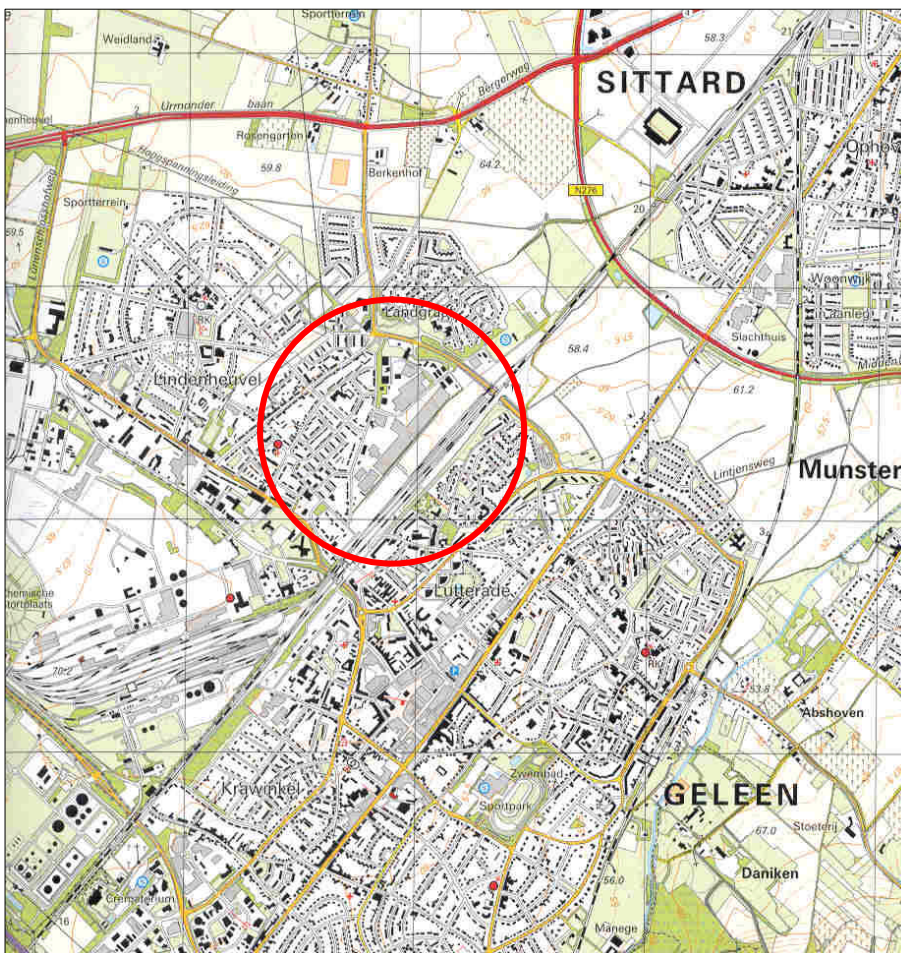
### Ad 3 Taakstelling extra bedrijventerrein

Om nijpende tekorten in de toekomst te voorkomen, dient in de Westelijke Mijnstreek op korte en middellange termijn 15 ha extra te worden gerealiseerd aan bedrijventerrein in het modern gemengde segment (en 25 ha strategische reserve). Op de Borrekuil doen zich kansen voor om het areaal bedrijventerrein aanzienlijk uit te breiden. Dit is met name mogelijk op de langs het spoor gelegen kavels van NS-Vastgoed en de gemeente.

## 1.2 Het plangebied

Bedrijventerrein Borrekuil is een binnenstedelijk bedrijventerrein en ligt ten noordwesten van het centrum van Geleen in de gemeente Sittard-Geleen. Het bedrijventerrein heeft een oppervlakte van circa 11 ha (netto) en is gelegen ten oosten van de Zeeheldenbuurt (onderdeel van de wijk Lindenheuvel). De Borrekuil wordt begrensd door de Elsenburglaan aan de noordzijde, de spoorlijn Maastricht-Sittard aan de oostzijde, de Van Galenstraat aan de zuidzijde en de Borrekuilstraat aan de westzijde. Op het overzichtskaartje is de ligging en begrenzing van het bedrijventerrein weergegeven.

De entree van het bedrijventerrein is gesitueerd aan de Elsenburglaan. Het terrein wordt ontsloten door de Industrieweg, een slingerende weg die voert van de Elsenburglaan naar de Borrekuilstraat. Vanaf de Industrieweg steekt een doodlopende weg, de Handelsweg, in aan de noordzijde van het bedrijventerrein.



Bedrijventerrein Borrekuil in groter verband



### **1.3 Vigerende bestemmingsplannen**

Tot aan de inwerkingtreding van het voorliggende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Borrekuil' vigeren in het plangebied de volgende bestemmingsplannen:

- 'Station Lutterade e.o.' (vastgesteld door de gemeenteraad van de toenmalige gemeente Geleen d.d. 06-05-1999, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg op d.d. 24-08-1999);
- 'Borrekuil III' (vastgesteld door de gemeenteraad van voormalige gemeente Geleen d.d. 06-05-1970, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg op d.d. 24-5-1971);
- 'Plan in hoofdzaken gemeente Geleen' (vastgesteld door de gemeenteraad van de toenmalige gemeente Geleen d.d. 10-07-1962, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg op d.d. 24-06-1963);
- 'Uitbreidingsplan in onderdelen, herziening 1962' (vastgesteld door de gemeenteraad van voormalige gemeente Geleen d.d. 31-07-1962, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Limburg op d.d. 16-06-1963).

Aan een gedeelte van het 'Plan in hoofdzaken gemeente Geleen' is goedkeuring onthouden. Dit deel heeft geen betrekking op het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Borrekuil'.

### **1.4 Opzet van het bestemmingsplan**

Het voorliggende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Borrekuil' bestaat uit een toelichting, voorschriften en een plankaart. De voorschriften en de plankaart vormen de juridisch bindende elementen van het bestemmingsplan. De toelichting bestaat uit een planbeschrijving.

In hoofdstuk 2 wordt het plan allereerst aan de hand van de bestaande situatie besproken, hierbij worden de uitgangspunten genoemd die bij het revitaliseringsplan van het bedrijventerrein leidend zijn geweest. De huidige ruimtelijke situatie komt vervolgens uitvoerig, thematisch aan bod. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de uiteenzetting van de ontwikkelingsvisie van Bedrijventerrein Borrekuil.

In hoofdstuk 3 wordt aan de hand van het relevante beleid en milieuaspecten gekeken in hoeverre het gestelde in het bestemmingsplan haalbaar is.

De hoofdstukken 4 en 5 bevatten respectievelijk een uiteenzetting van de inhoud van de bestemmingsregeling en een toelichting op de gevolgde procedures.



## 2 HET PLAN

### 2.1 Bestaande situatie

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het huidige bedrijventerrein Borrekuil is een mix van kleinschalige en groot-schalige bedrijven, en van zwaardere en lichtere bedrijven. De ambitie is om het profiel en de uitstraling van de Borrekuil duurzamer, herkenbaarder en hoogwaardiger te maken en meer in aansluiting met de omgeving. Daarbij gaat het enerzijds om het oplossen van een aantal bestaande knelpunten (overgang naar woongebied, onduidelijke ontsluiting, overlast zwaar transport) en anderzijds om het structureel op een hoger niveau brengen van het gehele terrein. Uiteindelijk moet de revitalisering leiden tot een toename van de bedrijvigheid en werkgelegenheid op de Borrekuil.

Door de verschillende betrokkenen (gemeente, ondernemers, bewoners en omwonenden) is draagvlak uitgesproken voor een toekomstige profilering van de Borrekuil als een duurzaam, binnenstedelijk en kleinschalig bedrijventerrein, passend bij de woongebieden en centrumgebieden in de omgeving. Bij de invulling van dit modern gemengd bedrijventerrein zal zoveel mogelijk gezocht worden naar een relatie met de wijk Lindenheuvel, niet alleen ruimtelijk stedenbouwkundig maar ook op het niveau van de wijk-economie (werkgelegenheid voor de wijk).

Qua uitstraling en beeldkwaliteit wordt gezocht naar een duidelijk eigen gezicht in vormgeving en functies, met kwaliteit op de bestaande en toekomstige zichtlocaties, en een functionele verzorgde invulling van de overige deelgebieden.

#### 2.1.1 Programmatische aspecten

In deze paragraaf worden puntsgewijs de programmatische aspecten met betrekking tot de revitalisering van het bedrijventerrein weergegeven.

- Uitgangspunt Borrekuil is een modern gemengd bedrijventerrein (geen concurrentie qua segment met bedrijvenstad Fortuna, autoboulevard en tuinboulevard).
- Tenminste behoud van huidige omvang areaal aan bedrijventerrein;
- Verplaatsing onderneming Langen en uitbreiding bedrijventerrein met zone langs spoor.
- Meer ruimte voor bedrijvigheid, in combinatie met verbetering van de leefbaarheid woonomgeving.
- Uitgaan van intensief ruimtegebruik, met name in het nieuwe deel, daarnaast ook efficiënt ruimtegebruik/verdichting in bestaande deel.
- Werkgelegenheid zoveel mogelijk laten aansluiten bij arbeidsmarkt Lindenheuvel.
- Ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid en bedrijfsverzamelgebouw.
- Geen detailhandel, maar mogelijk wel bedrijven die 's avonds/zaterdags actief zijn.
- Voorzien in mogelijkheid locatie milieupark.
- Mogelijkheden onderzoeken van combinatie wonen en werken langs de Borrekuilstraat en van combinatie met kantoren en/of wonen nabij station.
- Versterken groenstructuur en opnemen speelvoorziening ten behoeve van Lindenheuvel.
- Afwijkende functies bij voorkeur concentreren.

### **2.1.2 Stedenbouwkundige aspecten**

De stedenbouwkundige structuur is in een driedeling samen te vatten: de zichtlocaties, het binnengebied en de te handhaven bedrijven in het gebied. De stedenbouwkundige uitgangspunten voor de revitalisering kunnen als volgt worden samengevat:

- Realiseren minder gesloten, meer open structuur met diverse zichtlijnen en representatieve accenten;
- Interne zonering, met in ieder geval:
  - bestaand te handhaven bedrijventerrein;
  - overgangszone aan de zijde van Lindenheuvel;
  - ontwikkelingszone langs spoor (potentiële zichtlocatie).
- Verbijzondering directe omgeving station;
- Relatie met Lindenheuvel verbeteren (groene overgang, aard en schaal van de bebouwing, presentatie, functies);
- Potentiële zichtlocaties ten opzichte van de spoorlijn en de Westelijke Randweg benutten (wal tussen spoorlijnen verlagen).

### **2.1.3 Beeldkwaliteit**

Met betrekking tot de beeldkwaliteit zijn onderstaande aspecten van belang. Hierbij wordt vooral ingegaan op de externe uitstraling van de Borrekuil. De beeldkwaliteit wordt nader toegelicht in paragraaf 2.4.

- Verbeteren ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van het bedrijventerrein, zowel intern als extern.  
Bij zichtlocaties hoogwaardige beeldkwaliteit wenselijk, aandacht voor:
  - verschijningsvorm van de bedrijfsbebouwing;
  - inrichting van de bedrijfskavels;
  - overgang naar de openbare ruimte.
- Upgraden bestaande te handhaven bedrijven.
- Bestrating, verlichting, straatmeubilair en groenvoorzieningen in uniformiteit en met een hoog kwaliteitsniveau uitvoeren.

### **2.1.4 Verkeer en vervoer**

Op het bedrijventerrein wordt een eenduidige verkeersstructuur toegepast die opgesplitst kan worden in langzaamverkeersroutes en ontsluitingswegen. De aspecten die hieraan ten grondslag gelegen hebben staan hieronder vermeld.

- De mobiliteitstromen die het bedrijventerrein genereert, dienen zoveel mogelijk beperkt te worden (transport- en distributiebedrijven beperken, stimuleren gebruik openbaar vervoer en langzaam verkeer).
- De wegenstructuur en –dimensionering dient te voldoen aan de eisen van veiligheid en functionaliteit.
- Scheiden woon- en werkverkeer.
- De betere bereikbaarheid door de aanleg van de Westelijke Randweg benutten via de aansluiting op de Elsenburglaan.
- Zo min mogelijk verkeersbelasting van Lindenheuvel en heroverweging van de aansluiting op de Borrekuilstraat in de toekomstige situatie.
- Een goede verkeerscirculatie op het bedrijventerrein mogelijk maken.
- Goede aansluiting op langzaamverkeersvoorzieningen en fietsroutes.
- Verbeteren bereikbaarheid per openbaar vervoer, maximaal gebruik maken van nabijheid station Lutterade.
- Mogelijkheid onderzoeken van gemeenschappelijk aan te leggen, collectieve parkeervoorzieningen.

### 2.1.5 Milieu en duurzaamheid

De gemeente Sittard-Geleen hanteert op het gebied van duurzaamheid de navolgende beleidsdocumenten die als onderlegger dienen voor stedelijke (her-) ontwikkelingsprojecten.

- Convenant Duurzaam Bouwen Westelijke Mijnstreek (2002)
- Beleidsplan Duurzame Energie (2001)
- Klimaat en Dubo beleid in de gemeente (2002), waaronder de vastgelegde ambitie om bedrijventerreinen duurzaam te ontwikkelen.
- De nieuwe gemeentelijke bouwverordening (per 01-01-2003). Deze stelt dat regenwater in beginsel ontkoppeld moet worden van het riool en ter plaatse moet worden geborgen c.q. geïnfiltreerd.
- Duurzaam materiaalgebruik in de gemeente Sittard-Geleen (2004)

Hieruit volgt dat:

- 1 De maatregelen uit de van toepassing zijnde Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen uitgevoerd dienen te worden met de specificatie:

*energie:*

- er een onderzoek uitgevoerd dient te worden naar verschillende efficiënte energieconcepten - waaronder duurzame energie - die in het gebied individueel, groepsgewijs dan wel collectief toegepast kunnen worden.
- de EPC van de gebouwen 10% beter is dan de wettelijke norm

*water:*

de waterkringloop zo veel als mogelijk gesloten wordt door: regenwater binnen het gebied her te gebruiken (bijvoorbeeld als spoel-, sproei-, was- en bluswater), grijs water op een natuurlijk manier te zuiveren in riet-en biezenvijvers, het surplus aan water in de bodem te infiltreren.

- 2 Het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw;

Van de genoemde maatregelen alle vaste en variabele maatregelen uit te voeren.

Aandachtsvelden hierbij zijn: intensief ruimtegebruik, functiemenging, flexibiliteit in gebruik en tijd.

- 3 Het Nationaal Pakket Utiliteitsbouw;

Alle vaste maatregelen uit te voeren.

Van de variabele maatregelen minimaal 51% uit te voeren.

- 4 Het programma Duurzame Bedrijventerreinen (Min. van EZ, NOVEM)

Dit programma geeft richtlijnen en ondersteunt initiatieven voor de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen.

Duurzame bedrijventerreinen kenmerken zich door een hoge mate van samenwerking. Hierdoor worden betere bedrijfseconomische resultaten behaald en vermindert de milieubelasting en het ruimtebeslag. Voorbeelden van samenwerking zijn: collectief opwekken van energie, collectief inzamelen en afvoeren van afvalstoffen, collectief onderhoud van gebouwen en groen, collectieve beveiliging en het gezamenlijk gebruik van bedrijfsfuncties.

Om het samenwerkingsproces voor de tot standkoming van een duurzaam bedrijventerrein in gang te zetten dienen betrokken partijen (projectontwikkelaars, ondernemers en gemeente) in gezamenlijkheid een werkplan op te zetten.

	<b>materiaal</b>	<b>alternatief</b>	<b>toelichting</b>
1	gebruik bij houttoepassingen hout met FSC-keurmerk		<ul style="list-style-type: none"> <li>- FSC-gekeurd hout is afkomstig uit duurzaam geproduceerde en gecontroleerde bosbouw</li> <li>- voorkomt grootschalige ontbossing en bodemerosie</li> </ul>
2	gebruik als dakbedekking geen uitlogbare metalen (zink, koper)	in volgorde van voorkeur: 1 gebruik EPDM als dakbedekking 2 gebruik SBS, APP als dakbedekking 3 voorzie uitlogbare metalen van een coating	metalen in contact met regenwater logen uit en verontreinigen de bodem bij regenwaterinfiltratie
3	gebruik geen chloridehoudende afvoerleidingen (PVC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PP leidingen</li> <li>- PE leidingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geconcentreerde chlorides zijn zeer gevaarlijk voor de volksgezondheid (met name bij vervoer en fabricage)</li> <li>- er zijn goede, meer milieuvriendelijke alternatieven</li> </ul>
4	gebruik oplosmiddelarme verfsoorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verf op waterbasis</li> <li>- high solid verf, bevatten weinig oplosmiddelen</li> <li>- natuurverf op oliebasis,</li> </ul>	verf met een hoge concentratie oplosmiddelen tasten de ozonlaag aan en zijn schadelijk voor de mens bij verwerking
5	gebruik menie zonder lood	menie op basis van ijzer	lood is een zwaar metaal, loogt uit en is zeer schadelijk voor mens en dier

- 5 Duurzaam materiaalgebruik in de gemeente Sittard-Geleen (2004); om diffuse bodemverontreinigingen te voorkomen is, als aanvulling op het SWM-convenant duurzaam bouwen, een lijst van te gebruiken c.q. te vermijden bouwmaterialen opgesteld (zie nevenstaand schema).

Voorts dient rekening te worden gehouden met de uitgangspunten en aanbevelingen uit het rapport 'Duurzaamheidsvisie Lindenheuvel' (oktober 2002).

## 2.2 Bestaande ruimtelijke situatie

### 2.2.1 Bebouwing



De grote langwerpige gebouwen van de firma Langen bepalen voor een groot deel de bebouwingsstructuur. Bij de overige bebouwing is de situering, de omvang en de richting van de bebouwing dermate wisselend dat deze een ongeordende indruk geeft. Rooilijnen ontbreken.

De bebouwing in de zuidelijkste punt ligt voornamelijk direct aan de openbare weg, terwijl in het noordelijke gedeelte zowel directe ligging aan de weg als het omgekeerde voorkomt. Daarnaast heeft de aanwezige bedrijfsbebouwing geen representatieve uitstraling.



Door de ruimtelijke herstructurering van het bedrijventerrein zal de kwaliteit van de leefomgeving sterk kunnen verbeteren.

### 2.2.2 Groen

Aan de Industrieweg, is een groenzone met boombeplanting aangelegd als buffer tussen de woningen en de bedrijven. Ten zuiden van de Industrieweg is deze zone niet meer aanwezig en grenst de bedrijfsbebouwing direct aan de Borrekuilstraat.

Op het bedrijventerrein zelf is slechts incidenteel groen aanwezig, maar dit is kwalitatief slecht en geeft een rommelig beeld.

In de aangrenzende woonomgeving is sprake van een hoofdgroenstructuur langs de Veermanstraat. Daarnaast zijn er ook groenvoorzieningen langs diverse andere straten, zoals de Van Hiltenstraat, Lindenstraat, Van Galenstraat en het gedeelte van de Borrekuilstraat tussen de Veermanstraat en de De Ruyterweg.

Oostelijk van het bedrijventerrein ligt een brede, open strook, voor een deel nog met een agrarisch gebruik, voor een deel begroeid en voor een deel braakliggend. Deze 'groene' zone, gelegen langs het goederenspoor, is momenteel vanuit het openbaar gebied nauwelijks waar te nemen. Ook vanuit de trein en vanaf het toekomstige tracé van de westelijke randweg gaat deze zone schuil achter een grondwal tussen de verschillende spoorlijnen. Deze zone langs het spoor kan in de toekomst bij het industrieterrein getrokken worden.



### 2.2.3 Water

In het plan is voorzien in een watergang. Deze sluit aan op de kavels van de bedrijven direct aan het spoor. De watergang is opgenomen in de groenbestemming.

#### 2.2.4 Infrastructuur



De hoofdontsluiting van de Borrekuil bevindt zich aan de noordzijde, aan de Elsenburglaan. Vanaf dit kruispunt ontsluit de Industrierweg, na een slinger, het bedrijventerrein. In het noordelijk deel van het bedrijventerrein ligt ook de Handelsweg, een doodlopende weg die een aftakking van de Industrierweg vormt. De Industrierweg sluit in zuidelijke richting tevens aan op de Borrekuilstraat, die

langs de volledige westrand van het plangebied loopt en primair als ontsluiting van de Zeeheldenbuurt fungeert. Diverse woonstraten sluiten hier op aan.

Evenwijdig aan de spoorlijn ligt in het plangebied tenslotte ook nog een oude onverharde landweg (de Raadskulderweg), die nu doodloopt, maar vroeger over de Elsenburglaan heen een vervolg had in de richting van Sittard.

#### 2.2.5 Functies



Het binnenstedelijke industrieterrein Borrekuil ligt op loop- en fietsafstand ten noordwesten van het centrum van Geleen. Het terrein wordt voor een groot deel in beslag genomen door het transportbedrijf Langen, dat zal worden verplaatst naar een andere locatie. Een andere grote onderneming is Vixia (werkvoorzieningschap Geleen e.o.), die op 2 locaties in de Borrekuil is gevestigd.

De overige bedrijven hebben een beperkte schaalgrootte met perceeloppervlakten variërend van 300 tot 3.000 m<sup>2</sup>. Aan de Elsenburglaan is een tankstation gesitueerd en aan het uiteinde van de Handelsweg een milieustation. Behalve deze bedrijven liggen er ook diverse (bedrijfs)woningen binnen het plangebied, met name langs het zuidelijk deel van de Borrekuilstraat. Eén bedrijfswoning is midden op het bedrijventerrein gelegen (Industrierweg). Aan het noordelijk deel van de Borrekuilstraat is tenslotte nog het buurthuis van de Stichting Merpati gelegen.

### 2.3 Beheer van de bestaande ruimtelijke situatie

Op het nieuwe bedrijventerrein worden een aantal bedrijven en bedrijfswoningen gehandhaafd. Het betreft percelen aan de Borrekuilstraat, de Industrierweg en de Handelsweg. Op deze percelen zijn uiteenlopende bedrijven gevestigd, zo zijn er een betonijzervlechter en een bandenhandel aanwezig. Ruimtelijk blijft de kenmerkende lusstructuur van de Industrierweg/Handelsweg grotendeels onveranderd in de ruimtelijke structuur, net als de aansluiting op de Elsenburglaan.

### 5.4 Ontwikkelingsvisie

De kenmerken van de ontwikkelingsvisie zijn hieronder kort toegelicht aan de hand van een drietal onderwerpen. De ontwikkelingsvisie is een schetsmatige uitwerking voor het hele plangebied op de lange termijn.

#### Functionele structuur



De Borrekuil richt zich op het modern gemengde segment, met kleine en middelgrote bedrijven in milieucategorie 2 en 3. De uitstraling is hoogwaardig (randen) tot verzorgd functioneel (middengebied).

De functionele zonering van het bedrijventerrein is gebaseerd op de ruimtelijke opbouw.

In de noordwesthoek wordt ingezet op revitalisering van het bestaande bedrijventerrein, waarbij de vrijkomende ruimte benut kan worden voor nieuwe vestigingen en ook ruimte beschikbaar is voor het milieupark.



Ontwikkelingsvisie Bedrijventerrein Borrekuil

In het overige gebied kan een volledig nieuw bedrijventerrein worden vormgegeven, waarbij duurzaamheid een belangrijk thema is. Om de entree van de Elsenburglaan te benadrukken wordt een nieuw bedrijfsgebouw gerealiseerd ten oosten van de entree. De zone langs het spoor biedt ruimte voor middelgrote bedrijven met een representatieve uitstraling (zichtlocatie). De gebouwen langs het spoor worden geschakeld zodat de geluidswerende werking ten faveure van de woonbebouwing van Lindenheuvel optimaal is.

Het middengebied (tussen Raadskuilderweg en Industrieweg) wordt een functioneel en verzorgd terrein. Aan de zijde van Lindenheuvel wordt uitgegaan van een zone met kleinschalige bedrijven.

In de omgeving van het station, aan de zuidzijde van de Borrekuil is ruimte gereserveerd voor kantoren en een wijkpark met speelvoorzieningen ten behoeve van de wijk Lindenheuvel, dat vanaf de Borrekuilstraat toegankelijk is. Vixia zal op deze locatie behouden blijven.

Voor de gronden van het vrijkomende hoofdkantoor van transportbedrijf Langen (aan de Borrekuilstraat) is een groenbestemming opgenomen met een wijzigingsbevoegdheid die op termijn woningbouw op deze locatie toestaat.

De mogelijkheid van nieuwe bedrijfswoningen op het terrein is onderzocht, maar werd uiteindelijk als niet wenselijk beoordeeld op grond van planologisch-juridische argumenten.

#### Ontsluitingstructuur

De ontsluiting van het bedrijventerrein vindt plaats via de noordelijke entree aan de Elsenburglaan. Vanaf deze aansluiting wordt een duidelijke ringvormige ontsluitingsstructuur voorgesteld, waarvan ook de aanwezige Industrieweg en een gedeelte van de Handelsweg deel uitmaken.

De Handelsweg krijgt een tweede aansluiting op de Industrieweg ter hoogte van de aansluiting op de Nijverheidsweg, deze wordt vervolgens in een zelfde ringstructuur aan de zuidzijde doorgezet. De westelijke aansluiting van de Industrieweg op de Borrekuilstraat is hiermee komen te vervallen. Beide ringstructuren sluiten aan de oostzijde aan op de hoofdas. Deze nieuwe hoofdas wordt parallel aan het spoor over het huidige voetpad (Raadskuilderweg) aangelegd. De te verkavelen gebieden hebben hierdoor een gunstige en marktconforme diepte. De nieuwe weg geeft een zichtlijn op het park aan de zuidzijde.

Ter hoogte van de kruising kunnen snelheidsverlagende maatregelen worden aangebracht.

Voor het gehele terrein wordt een eenduidig profiel gehanteerd, er is geen hiërarchie tussen de wegen, met uitzondering van de noord-zuidas die uitgewerkt is tot beeldbepalende ontsluitingslaan met tweezijdige laanbeplanting.

Bijzondere aandacht zal uit moeten gaan naar de uitstraling van de bedrijven aan de zijde van het spoor en de westelijke randweg.

Een relatie voor gemotoriseerd verkeer met de Borrekuilstraat is in de toekomst (behalve in geval van calamiteiten) niet meer noodzakelijk en niet meer wenselijk. De Borrekuilstraat kan daarmee exclusief benut worden voor het woonverkeer en als fietsroute.

Tenslotte wordt in de ontwikkelingsvisie uitgegaan van een goede, rechtstreekse langzaamverkeersverbinding vanuit het bedrijventerrein naar het station Lutterade (fiets/voetpad door het park) en naar de Zeeheldenbuurt (fiets/voetgangerverbindingen naar de Borrekuilstraat). Eén langzaamverkeersverbinding naar de Borrekuilstraat wordt tevens ingericht als calamiteiten toegangsweg.

De gasleiding wordt verplaatst, zodat deze geen belemmeringen opwerpt voor de inrichting van het openbaar gebied en de inrichting van de kavels in de noordoosthoek.

Onder de wegen worden ICT-ducts aangelegd, waarmee maximaal wordt geanticipeerd op meer intensief dataverkeer en ICT-gebruik via een glasvezelnetwerk in de toekomst.

Het advies van de brandweer is opgevolgd. Het plan voorziet in toepassing van een 60 m<sup>3</sup>/uur drinkwaternet. Verder worden de gestelde bereikbaarheidscriteria toegepast door de De Ruyterweg aan te wijzen als locatie voor een tweede ontsluiting voor hulpdiensten (in de groenstrook).

Bij de ontwikkeling van het plan zal nog nader onderzoek plaatsvinden naar de functie van de infiltratievijver als secundaire bluswatervoorziening en naar de bereikbaarheid van bedrijfsgebouwen op percelen.

### Groenstructuur

De groenstructuur wordt overeenkomstig de gedachten van de Duurzaamheidsvisie Lindenheuvel langs de Borrekuilstraat versterkt, om hiermee meer samenhang in de stedelijke groenstructuur aan te brengen, om een goede ruimtelijke overgang tussen het bedrijventerrein en de woonomgeving te realiseren en de leefbaarheid te verbeteren.

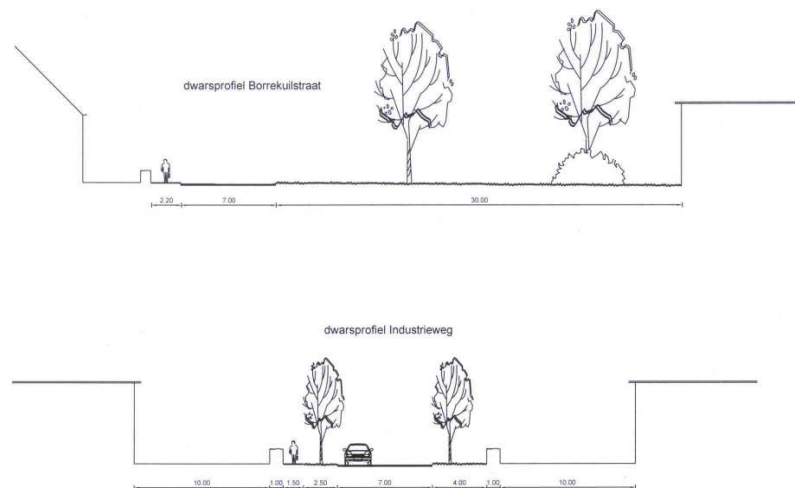
De laan vanuit de wijk Lindenheuvel die via de Veermanstraat op de Borrekuil uitmondt, krijgt een beëindiging in de groenstrook in een met wanden omgeven groene ruimte met daarin een markant object (kunstwerk).

Langs het noordelijk deel van de Borrekuilstraat is reeds een groenzone aanwezig.

De groenzone ten noorden van het bedrijventerrein (Elsenburglaan) wordt ter hoogte van de entree voorzien van bebouwing, en krijgt een meer open karakter in het verlengde van de wegen (zichtlijnen).

In het zuidelijke deel moet de groenzone, daar waar bedrijven verplaatst worden, stapsgewijs tot stand worden gebracht. Het wijkpark met speelvoorziening is in de zuidelijke hoek van de Borrekuil opgenomen, in aansluiting op de stationsomgeving. Bij de invulling is het belangrijk dat vanuit de Raadskuilderweg en het station zicht op het park wordt gecreëerd.

### Dwarsprofielen



De invulling van het wijkpark zoals aangegeven in het kaartbeeld 'Ontwikkelingsvisie' is indicatief. De definitieve invulling van het park zal nader uitgewerkt worden door de gemeente, mede in relatie tot de rest van het stationsgebied en de Zeeheldenbuurt.

De ontwikkeling van het park valt buiten de TIPP-subsidieaanvraag. Alle wegen worden aan één zijde ingeplant met bomenrijen, en worden voorzien van groene berm van 4 m, danwel 2,5 m (en 1,5 m voet/fietspad). De weg over de nu nog onverharde Raadskuilderweg wordt aan beide zijden ingeplant met bomenrijen (zie dwarsprofiel Industrieweg).

Opvang van schoon regenwater is voorzien in een retentie/ infiltratiezone parallel aan het spoor uitmondend in de noordoostpunt van het terrein. Met deze oplossing wordt maximaal geanticipeerd op de huidige hoogteverschillen (terrein loopt af naar noordoosten). In aanvulling hierop zullen in de groene randen en bermen van het terrein ondergrondse infiltratievoorzieningen worden getroffen.

De te realiseren groenvoorzieningen op en om het bedrijventerrein zorgen voor een visueel vriendelijke inpassing van het bedrijventerrein in de stedelijke omgeving.

#### Duurzaamheid

De uitgangspunten op het gebied van duurzaamheid zijn:

- Voor de toekomst wordt het beheer van terreinen verankerd.
- Naast de gemeente zijn hiervoor ook de ondernemers verantwoordelijk.
- In het revitaliseringsplan wordt als uitgangspunt intensief ruimtegebruik gehanteerd. Voor het nieuw te ontwikkelen deel wordt uitgegaan van compact en flexibel bouwen en stapelen van functies.
- Er wordt een ringleiding voor koeling en verwarming aangelegd.
- Er worden kleine windmolens op de panden in de spoorzone aangebracht.
- Het regenwater op bedrijventerrein Borrekuil wordt geheel afgekoppeld van het riool en ter plaatse geborgen en geïnfiltreerd.
- De beeldkwaliteit wordt bewaakt middels bestemmingplan, beeldkwaliteitplan en parkmanagement.
- ICT-ducts worden nu alvast aangelegd om het toekomstig gebruik van het glasvezelnetwerk eenvoudiger mogelijk te maken.

## **5.5 Beeldkwaliteit**

Naast het voorliggende bestemmingsplan is een beeldkwaliteitplan in voorbereiding. In het beeldkwaliteitplan 'Bedrijventerrein Borrekuil' worden richtlijnen gegeven voor de niet-ruimtelijke aspecten, zoals de verschijningsvorm van gebouwen en buitenruimte. Het is bedoeld om de beoogde kwaliteiten te waarborgen.

De in het beeldkwaliteitplan opgenomen uitwerkingsrichtlijnen vormen (na vaststelling ervan) de criteria voor de welstandsbeoordeling van de bouwplannen. De algemene welstandseisen zoals opgenomen in de gemeentelijke welstandsnota zijn eveneens van toepassing.

## 3 HAALBAARHEID VAN HET PLAN

### 3.1 Beleid

[Terug naar inhoudsopgave](#)

#### 3.1.1 Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is in Limburg vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL, juni 2001). In dit beleidsplan speelt het zorgvuldig omgaan met duurzame kwaliteiten en zuinig ruimtegebruik een belangrijke rol. De provincie wil de kwaliteiten op het gebied van natuur en landschap behouden en zo mogelijk verbeteren. Maar daarnaast moet er ook ruimte zijn voor bedrijvigheid, voor landbouw, voor wonen, sport en ontspanning en voor toerisme en recreatie. Dat vraagt om ruimte voor dynamiek.

Om deze doelstelling handen en voeten te geven, worden in Limburg vier 'kwaliteitsprofielen' onderscheiden, elk met een eigen ontwikkelingsrichting:

- Stedelijke dynamiek.
- Dynamiek landelijk gebied.
- Waardevolle regionale landschappen.
- Ruimte voor de rivier.

De kwaliteitsprofielen hebben richting gegeven aan de indeling van Limburg in verschillende regio's. Geleen en daarmee het plangebied maakt onderdeel uit van de stadsregio Sittard-Geleen/Stein/Beek. Voor deze regio geldt het kwaliteitsprofiel Stedelijke dynamiek. De gebieden binnen dit profiel zijn bedoeld voor de opvang van de stedelijke dynamiek van Limburg. Dit vraagt om een gevarieerd aanbod van wonen, winkels, kennis, zorg, diensten, productie, cultuur en groen. Voor de stadsregio zijn een aantal opgaven gesteld. Een voor dit plan relevante opgave betreft de geconstateerde behoefte aan revitalisering van verouderde bedrijventerreinen. Gezien het industriële imago van de regio en de omvang van de planningsopgave moet volgens het POL fors geïnvesteerd worden in revitalisering van verouderde bedrijventerreinen. Hiervoor zal - gelet ook op de hoge uitvoeringskosten - samengewerkt moeten worden met het Rijk, de regio en het bedrijfsleven. Naast verspreid liggende en deels niet benutte locaties aan de rand van en op het DSM-terrein zijn met name de terreinen Kerensheide in Stein en Kampstraat en Borrekuil in Geleen belangrijke aandachtslocaties. Hier valt ruimte- en milieuwinst te halen.

In het POL is per regio de planningsopgave en strategische reserve aan bedrijventerreinen in netto hectares berekend en als taakstelling opgenomen. Hierbij wordt aangetekend dat revitalisering van bedrijventerreinen zoals Borrekuil ertoe kan bijdragen dat de verhuisdrang van bedrijven afneemt, wat de druk om nieuwe bedrijventerreinen aan te leggen vermindert. Revitalisering met het oog op ruimtewinst is vooral een investering voor de lange termijn. Daar waar wel op korte termijn ruimtewinst behaald kan worden, zal de berekende planningsopgave voor bedrijventerreinen naar beneden bijgesteld worden. Permanente monitoring geeft daarvoor de richting aan.

Een belangrijk aandachtspunt bij revitalisering is efficiënt ruimtegebruik. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het weer beschikbaar krijgen van niet in gebruik zijnde gronden, die nu in eigendom zijn van ter plaatse gevestigde bedrijven, maar ook aan maatregelen als gezamenlijk en/of ondergronds parkeren, gemeenschappelijke voorzieningen, gezamenlijke opslag van goederen, dubbel grondgebruik en meerlagenbouw.

Op de Borrekuil doen zich kansen voor om het areaal bedrijventerrein aanzienlijk uit te breiden. Dit is met name mogelijk op de langs het spoor gelegen kavels van NS-Vastgoed en de gemeente. De plannen passen dan ook uitstekend in het beleid zoals neergelegd in het POL.

### **3.1.2 Gemeentelijk beleid**

De basis voor het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Borrekuil' wordt gevormd door het Revitaliseringsplan Bedrijventerrein Borrekuil (vastgesteld op 16 juli 2003).

### **3.1.3 Quickscan duurzaamheid**

Om te onderzoeken welke kansrijke duurzaamheidsopties in het plan opgenomen kunnen, worden heeft er op vrijdag 17 januari 2003 een brainstormsessie plaatsgevonden.

Aan de brainstormsessie hebben deelgenomen: vertegenwoordigers van LIOF, Provincie, Arcadis en verschillende vakafdelingen van de gemeente.

Als leidraad voor de brainstormsessie is gebruik gemaakt van de Milieu-Maximalisatie-Methode. Met dit model kunnen de milieuaspecten op een integrale wijze in een stedenbouwkundig plan worden opgenomen. Door de thema's groen, water, energie, geluid, bodem, verkeer en flexibel ruimtegebruik integraal te benaderen, ontstaat er meer samenhang en synergie in een stedenbouwkundig ontwerp.

### **Groen**

In de Duurzaamheidsvisie Lindenheuvel is reeds de wenselijkheid uitgesproken om de groenstructuur in de wijk te verbeteren en te versterken. Dit wordt bereikt door aan de westzijde van het bedrijventerrein een 'stevige' groenstrook aan te leggen die als groene verbindingscorridor fungeert tussen Landgraaf en het groendeel bij het stationgebied.

Door de aanleg van deze westelijke groenzone worden tevens enkele bestaande groenelementen op de Borrekuil aan elkaar gekoppeld, zoals het groen langs de Elsenburglaan en het groen langs de spoorlijn.

De behoefte aan openbare gebruiks- en recreatieruimte ten behoeve van de Zeeheldenbuurt kan ingevuld worden door in het beoogde wijkpark ruimte te reserveren.

### **Water**

De nieuwe bouwverordening van de gemeente Sittard-Geleen (1 jan 2003) stelt dat regenwater op eigen terrein geborgen/geïnfiltreerd moet worden. Nieuwe situaties in beginsel 100%, bestaande situaties 20%.

Het groen op en langs het bedrijventerrein kan gebruikt worden als buffer en infiltratiegebied. Dit dient trapsgewijs te gebeuren. Ten eerste zo veel mogelijk bergen/infiltreren aan de bron met mogelijkheden van hergebruik (bluswater, wasplaats), vervolgens trapsgewijs naar de lagere delen met als eindbuffer in het laagst gelegen deel een bergingsvijver (noordoost hoek).

### **Energie**

De gemeente Sittard-Geleen heeft in het Beleidsplan Duurzame Energie (2001) doelen geformuleerd aangaande energiebesparing en gebruik duurzame energiebronnen. In het kader van het revitaliseringsplan is het streven tenminste twee zeer innovatieve opties uit te werken.

Een overzicht van de mogelijkheden:

- 1 Miniwindturbines; bij projectie van gebouwen (in gesloten rij of blokken) parallel aan het spoor kunnen op de daken miniwindmolens geplaatst worden. Er is een aantal modellen beschikbaar van 2 à 3 m hoog (draaien horizontaal om eigen as) die geschikt zijn om op daken te plaatsen. Gezien de geringe afmeting is er nagenoeg geen geluidsproductie, en zijn er geen veiligheidsrisico's. Het is relatief eenvoudig om een klein windmolenparkje in rijopstelling op daken te realiseren. Dit heeft een directe duurzaamheidsuitstraling.
- 2 Ringleiding met warmtepomp: in het gebied wordt een ringleiding in de grond gelegd. Door de redelijk constante temperatuur in de bodem is het water in de ringleiding circa 10° C. Deze warmtebron is de voeding voor de warmtepomp die zowel voor verwarmen als koelen gebruikt kan worden. De kosten van zo'n systeem zijn relatief laag omdat er geen duur verticaal koude/warmteopslag systeem in de bodem aangelegd hoeft te worden (is 40% van de totale kosten). Er kan volstaan worden met een eenvoudig enkelwandse ringleiding die horizontaal in de bodem gelegd wordt. Het systeem is zeer innovatief en komt in aanmerking voor onderzoekssubsidie van NOVEM.
- 3 Zonne-energie; op de bedrijfsgebouwen kunnen ook PV-systemen aangebracht worden. Deze systemen zijn echter vrij duur. Zonneboilers zijn minder van toepassing omdat bedrijven weinig behoefte hebben aan warm tapwater.

## **Geluid**

Het gehele plangebied ligt binnen de geluidscontouren van spoor- en industrielawaai. Voor het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen (woningen, scholen) dient dus altijd een procedure hogere grenswaarde gevolgd te worden. Bedrijven en kantoren worden niet aangemerkt als geluidsgevoelige bestemmingen, en kunnen worden ingezet als geluidsbuffer om mogelijke overlast voor de Zeeheldenbuurt te voorkomen c.q te beperken.

## **Verkeer**

De gemeente wil haar verkeersinfrastructuur inrichten op basis van het Rijksprogramma Duurzaam Veilig. Voor het plangebied geldt dat het vrachtverkeer zo veel als mogelijk gescheiden zou moeten worden van het woongebied.

Op de verkeersstructuur zoals weergegeven in de Duurzaamheidsvisie Lindeneuvel, kan aangesloten worden. De westelijk gelegen groenstrook kan fungeren als overgangsgebied tussen wonen en werken. De Borrekuilstraat kan dan ingericht worden als erftoegangsweg (30 km/u) en als belangrijke verbindingsweg dienen voor langzaam verkeer.

Ter stimulering van langzaam verkeer is het wenselijk een goede verbinding aan te leggen tussen het station en het bedrijventerrein.

Op het terrein is de sociale werkvoorziening Vixia gelegen. Het bedrijf heeft voor haar personeel een uitstekend vervoerssysteem ontwikkeld, dat mogelijk ook voor andere bedrijven kan worden benut (vervoersmanagement).

## **3.2 Milieu**

### **3.2.1 Milieuzonering**

#### **3.2.1.1 Vestiging bedrijven**

Indien een bedrijf bij de gemeente aangeeft dat het zich op het bedrijventerrein wil vestigen zal eerst naar grootte, schaal en aard van het bedrijf moeten worden gekeken.



De lijst van bedrijfstypen uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (geheel herziene uitgave, 2001) vormt de basis voor de toe te laten bedrijven, zoals die zijn opgenomen in de aan de voorschriften toegevoegde **Staat van bedrijfsactiviteiten**.

Een 'Staat van bedrijfsactiviteiten' is een selectie uit deze lijst, die is afgestemd op de specifieke mogelijkheden en op het gewenste doel en de beoogde kwaliteit van een bedrijventerrein.

Uitgesloten van vestiging op een bedrijventerrein zijn (op enkele uitzonderingen na) activiteiten als landbouw, grond- en delfstoffenwinning, energieproductie, detailhandel, kantoren, en sociaal-culturele en recreatieve voorzieningen.

Voorts zijn fysiek op deze locatie 'onmogelijke' activiteiten uit de lijsten verwijderd.

Tenslotte worden, teneinde de beoogde kwaliteit van een modern binnenstedelijk bedrijventerrein in voldoende mate te kunnen waarborgen, diverse categorieën van bedrijven niet toegelaten. Te noemen zijn onder andere:

- aardolie- en steenkoolverwerkende industrie;
- milieudienstverlening, zoals compostbedrijven;
- handel in brandstoffen/olieproducten;
- groothandel in vuurwerk;
- groothandel in ijzer en staalschroot, waaronder autosloperijen.

### 3.2.1.2 Milieuzonering in relatie met omgevingstype

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de leefkwaliteit.

In de methodiek van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' staat hinder in planologisch opzicht centraal. Daarbij dient de voorgenomen bedrijfsvestiging c.q. -uitbreiding grofmazig te worden getoetst.

De fijnmazige toets dient te geschieden in het kader van de milieuwetgeving.

In 'Bedrijven en milieuzonering' zijn bedrijven indicatief ingedeeld in milieucategorieën, met daaraan gekoppelde afstanden, die in acht moeten worden genomen ten opzichte van gevoelige functies. Daartoe is een lijst van bedrijven opgenomen met afstanden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Het gaat daarbij om de in afstanden uit te drukken aspecten geur, stof, geluid en gevaar, waarbij de grootste afstand maatgevend is.

Naast 'rustige woonwijk' wordt een aantal andere '**omgevingstypen**' onderscheiden. Deze omgevingstypen variëren in hun gevoeligheid voor diverse aspecten van hinder. Voor de overige omgevingstypen is in de publicatie een indicatieve typering van de gevoeligheid opgenomen, die zich vertaalt in correcties op de in acht te nemen indicatieve afstand bij in de in de Staat van bedrijfsactiviteiten opgenomen vormen van bedrijven.

Bij het voorliggende plan gaat het uitsluitend om het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

De gebieden aan de westzijde en de noordzijde van het plangebied zijn aan te merken als omgevingstype 'rustige woonwijk'

Op basis van onder meer de gemeentelijke uitgangspunten en het provinciale beleid is bepaald dat bedrijven in de categorieën 2 en 3 rechtstreeks toelaatbaar zijn in dit plangebied, voor zover deze voorkomen op de bijgevoegde Staat van Bedrijfsactiviteiten. Het beleid met betrekking tot categorie-1-bedrijven is er op gericht om deze bedrijvigheid -die immers op dat aspect vaak goed inpasbaar is in gebieden met gemengde functies- niet op dit bedrijventerrein te honoreren.

Vanuit deze keuze bedraagt de grootste in acht te nemen afstand 100 m.

Aan de randen van het plan wordt niet steeds voldaan aan deze afstand, maar wel aan de afstand van 50 m. Daarom is in deze gedeelten van het plan bedrijvigheid in hoogstens categorie 3 (50 m) mogelijk gemaakt, waar in de rest van het plan hoogstens categorie 3 (100 m) mogelijk is.

De Staat van bedrijfsactiviteiten zal bij de beoordeling of een bedrijf inpasbaar is in de omgeving, als toetsingskader dienen.

Bedrijvigheid welke niet voorkomt in de Staat van bedrijfsactiviteiten, maar die daarmee gelijk te stellen is, is slechts toelaatbaar middels vrijstelling.

### **3.2.2 Bodem**

De bodemkwaliteit is met name relevant waar het gaat om percelen die herontwikkeld zullen worden.

De belangrijkste percelen zijn:

- Langen: Bodemsanering door het bedrijf (conform Wet Bodembescherming naar de functie bedrijventerrein) en de gemeente (aanvullend om duurzaam de functie extensief gebruik (openbaar) groen te realiseren). Op 2 februari 2007 (kenmerk 2007/5280) heeft Gedeputeerde Staten van Limburg ingestemd met het saneringsplan.
- Gemeentelijke kavel langs het spoor (Kolma-terrein): is schoon.
- Grond NS-Vastgoed: bodemkwaliteit is onderzocht waarbij geen ernstige verontreinigingen werden vastgesteld gelet op de te bestemmen functie bedrijventerrein. Het onderzoek is echter te beperkt voor definitieve conclusies. Gezien het agrarisch gebruik van het terrein wordt schone grond verwacht.

### **3.2.3 Geluid**

#### **Railverkeer**

Borrekuil is gelegen in de onderzoekszone van de spoorlijn Sittard-Maastricht.

Bij railverkeerslawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) en een maximale ontheffing van 70 dB(A). De 70 dB(A)-contour bevindt zich op 100 m van de spoorlijn en de 57 dB(A)-contour bevindt zich op 450 m van de spoorlijn. Nagenoeg het gehele plangebied valt binnen de 57dB(A)-contour. Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen, gezondheidscentra etc. is binnen deze contour niet mogelijk tenzij Gedeputeerde Staten hiervoor hogere grenswaarden verlenen en geluidwerende voorzieningen worden getroffen.

#### **Wegverkeer**

Bij het wegverkeer geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Een gedeelte van het plangebied is gelegen in het gebied met meer dan 50 dB(A). Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen, gezondheidscentra etc. is binnen deze contour niet mogelijk tenzij Gedeputeerde Staten hiervoor hogere grenswaarden verlenen en geluidwerende voorzieningen worden getroffen.

De komst van de Westelijke Randweg heeft geen invloed op bovengenoemde waarden omdat het spoorweglawaai in dit gebied bepalend is.

#### **Industrielawaai**

Het plangebied valt binnen de vastgestelde 50 dB(A) geluidscontour van Chemelot (DSM). Realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen, gezondheidscentra etc. is binnen deze contour niet mogelijk tenzij Gedeputeerde Staten hiervoor hogere grenswaarden verlenen en geluidwerende voorzieningen worden getroffen.

### 3.2.4 Lucht

Het '**Besluit luchtkwaliteit 2005**', dat op 5 augustus 2005 in werking getreden is, bevat luchtkwaliteitseisen voor diverse verontreinigende stoffen, onder andere stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>), die in acht moeten worden genomen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. Bij de totstandkoming van bestemmingsplannen moeten de grenswaarden in acht worden genomen. Deze normen zijn bindend en niet afweegbaar.

Voor toetsing van een toekomstige situatie aan de grenswaarden is een berekening nodig, waarbij ook een referentiescenario betrokken wordt.

Inmiddels zijn er referentiescenario's voor de jaren 2010, 2015 en 2020. Bij een horizonjaar ná 2010 moeten de verkeersprognoses voor het horizonjaar worden gebruikt bij de berekening.

Alle in de prognosetermijn relevante ontwikkelingen die de luchtkwaliteit kunnen beïnvloeden moeten in beeld worden gebracht. Met name de emissies van het wegverkeer zijn daarbij van belang.

De berekeningen voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) zijn verricht met behulp van het rekenprogramma CAR II (versie 4.0.0). Daarbij gaat het om jaargemiddelde-etmaalconcentraties en om het aantal dagen per jaar dat een maatgevende concentratie ('piekwaarde') wordt overschreden.

Het **voorliggende plan** maakt de herstructurering van het bedrijventerrein Borrekuil mogelijk. De nieuwe elementen in het plan betreffen uitsluitend bedrijven. De moeten worden gezien als arbeidsplaatsen in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet 1998. Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 is, volgens artikel 2, lid 1, niet van toepassing op een arbeidsplaats. Voor de nieuwe functies hoeft derhalve geen toetsing op luchtkwaliteit te worden verricht. Wel zal de herstructurering tot een toename leiden in het aantal verkeersbewegingen op wegen nabij het plangebied. Er heeft voor bestaande woningen langs de wegen een indicatief onderzoek plaatsgevonden naar het effect op de luchtkwaliteit.

De weg die in de berekening is opgenomen is de Elsenburglaan, waarbij onderscheid gemaakt is in het westelijke en het oostelijke gedeelte. Om na te kunnen gaan wat de bijdrage is van het plan op de luchtkwaliteit zijn op twee locaties nabij deze weg twee situaties doorgerekend, namelijk één situatie zonder de extra verkeersbewegingen vanwege het plan (de nulsituatie) en één situatie met die extra verkeersbewegingen (plansituatie).

De basis voor de verkeersgegevens ligt in door de gemeente verstrekte spitsuurintensiteiten voor de jaren 2003 en 2020. Deze zijn omgezet in etmaalintensiteiten voor de jaren 2005 en 2015.

Bijlage 2 bij de toelichting geeft de volledige invoergegevens en de berekeningsresultaten weer.

Het **resultaat van de berekening** is als volgt samen te vatten.

Voor het jaar 2010 resulteren voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) vanwege de Elsenburglaan waarden van 27 µg/m<sup>3</sup> (nulsituatie en plansituatie). Deze waarde blijft ruim onder de grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) voor het jaargemiddelde. Er zijn geen overschrijdingen van de 'piekwaarde' berekend.

Voor fijn stof moet opgemerkt worden dat in de 'Meetregeling luchtkwaliteit 2005' correcties worden aangegeven op de resultaten. Het betreft op de eerste plaats een correctie met een reductie van 6 dagen met betrekking tot het aantal dagen per jaar met overschrijding, die voor heel Nederland geldt. Daarnaast is er sprake van een variabele correctie van de jaargemiddelde-concentratie. Voor de gemeente Sittard-Geleen gaat het om een vermindering met 3 µ/m<sup>3</sup>.

Ook voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) wordt langs de Elsenburglaan, met een gecorrigeerde waarde van 26 µg/m<sup>3</sup> (nulsituatie en plansituatie) de grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) voor het jaargemiddelde niet overschreden.

Het aantal dagen per kalenderjaar waarop de 'piekwaarde' (50 µg/m<sup>3</sup> per etmaal) wordt overschreden, bedraagt, na correctie, langs de Elsenburglaan 15-16 dagen (nulsituatie en plansituatie). Deze waarden blijven ruim onder het maximum van 35 dagen per jaar.

Voor het jaar 2015 nemen de waarden voor NO<sub>2</sub> en voor PM<sub>10</sub> en ook het aantal dagen met overschrijding af.

#### Conclusie

De volgende conclusies worden uit het onderzoek getrokken.

Het effect van het plan op de hoogte van de luchtkwaliteitswaarden is te verwaarlozen, gesteld kan worden dat het plan nauwelijks gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit.

In elk geval voldoet het plan voor de jaren 2010 en 2015 aan alle grenswaarden.

### **3.2.7 Risico/Externe veiligheid**

#### **Leidingen Gasunie**

In en nabij het plangebied zijn twee gastransportleidingen gelegen. De leidingen zijn eigendom van de Gasunie. De leiding in het plangebied is gelegen in de Borrekuilstraat en de Raadskuilderweg (leiding Z-530-01). De leiding buiten het plangebied is gelegen in de Minister Ruysstraat (leiding Z-503-01) en wordt verplaatst naar het spoor. Hierdoor heeft ook deze leiding gevolgen voor de inrichting van het plangebied.

Voor de gasleiding onder de Raadskuilderweg geldt dat binnen een strook van 4 m aan weerszijden niet gebouwd kan worden.

De volgende activiteiten zijn wél toegestaan:

- Parkeren en niet-permanente opslag (beklinkerd).
- Klinkerweg (gesloten wegdek alleen in uitzonderingsgevallen toegestaan).
- Groenvoorziening (geen diepwortelende bomen; een volledig overzicht van toegestane beplanting is te vinden in de gemeentelijke rapportage 'Milieubelemmeringen revitalisering Borrekuil').

Industriële gebouwen (werkplaatsen, productiehallen) en kantoorgebouwen met meer dan 50 werknemers moeten een afstand van 9 m hanteren tot aan de gasleiding onder de Raadskuilderweg.

In het bestemmingsplan wordt een afstand van ten minste 9 m aan weerszijden van de genoemde leiding gevrijwaard van bedrijfsbebouwing. Hiermee wordt in ruime mate voldaan aan de minimale afstanden in het kader van de externe veiligheid.

Op de plankaart is een dubbelbestemming opgenomen met een breedte van in totaal 8 m (4 m aan weerszijden van de leiding).

### **Railverkeer**

Door het plangebied lopen twee baanvakken, te weten:

- 1 Baanvak Sittard – Lutterade, raccordement Chemelot;
- 2 Baanvak Sittard – Maastricht.

Het plaatsgebonden risico (PR  $10^{-6}$ ) speelt geen rol voor baanvak Sittard-Lutterade.

Voor baanvak Sittard-Maastricht wordt een maximale  $10^{-6}$ -contour berekend van 33 m. Binnen deze afstand (gemeten vanaf het hart van het spoor) mogen in beginsel geen kwetsbare (onder andere woningen) danwel beperkt kwetsbare bestemmingen (onder andere kantoren, dienst- en verblijfswooningen) liggen.

Geconcludeerd kan worden dat de situering van de  $10^{-6}$ -contour geen belemmeringen oplevert voor het plangebied Borrekuil.

Voor het groepsrisico is door SAVE een aangepaste berekening gemaakt. De hierover opgestelde notitie is als bijlage aan deze toelichting toegevoegd. Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico slechts beperkt toeneemt.

### **Chemelot**

De contour voor het plaatsgebonden risico vormt voor de inrichting van het bedrijventerrein Borrekuil geen belemmeringen. De zogenaamde  $10^{-6}$ -contour reikt niet tot aan deze locatie.

Tevens hebben de veranderingen op de Borrekuil zoals uitgewerkt in het streefbeeld geen invloed op de hoogte van het groepsrisico van Chemelot.

### **Lpg-tankstation**

Ten aanzien van het tankstation aan de Elsenburglaan geldt een aantal veiligheidsafstanden dat is gebaseerd op de bepaling van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Door het van kracht worden van de aangepaste milieuvergunning per 1 juni 2007 is de plaatsgebonden contour PR  $10^{-6}$  is 45 meter vanaf het vulpunt omdat in de aangepaste milieuvergunning is vastgelegd dat de doorzet niet meer dan  $1.000 \text{ m}^3$  mag bedragen, Binnen de  $10^{-6}$ -contour mogen geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gesitueerd worden.

Op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen dient het bevoegd gezag – in casu de gemeenteraad – een uitdrukkelijke afweging te maken omtrent een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico als gevolg van de aanwezigheid van het lpg-station. Een zelfde afweging dient te geschieden op grond van de circulaire transport. Ten behoeve van deze afweging is een rapportage opgesteld, waarin de relatie tussen ontwikkelingen en invloed hiervan op het groepsrisico is beschreven. In deze rapportage is aangegeven onder welke condities een verantwoorde planinvulling mogelijk is. Op grond van de in de rapportage opgenomen uitgangspunten en maatregelen, kan de gemeenteraad verklaren dat de toename van het groepsrisico en de overschrijding van de oriënterende waarde aanvaardbaar geacht wordt.

De Groepsrisicorapportage Bedrijvenpark Borrekuil is als separate bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan.

### 3.3 Water

#### Integraal Waterbeheer.

In de Startovereenkomst Waterbeheer 21e eeuw is het beleid zoals vastgelegd in het kabinetsbeleid 'Anders omgaan met waterbeleid in de 21e eeuw' uitgewerkt in de vorm van afspraken over de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen. Deze maatregelen zijn nodig - om tegen de achtergrond van de klimatologische veranderingen - de veiligheid te waarborgen en overlast te voorkomen.

De Provincie heeft naar aanleiding van de wettelijke verplichting ten gevolge van de Rijkskaderrichtlijn Water doelen gesteld.

Binnen de stad 20% af te koppelen in de bestaand bebouwde omgeving en afhankelijk van de kwetsbaarheid van het gebied 60 tot 80% bij nieuwbouw-, inbreidings- en revitaliseringsplannen.

Er is meer plaats nodig voor woningbouw, transport, bedrijvigheid en recreatie. Daardoor komt de leefbaarheid van het land steeds meer onder druk te staan en neemt de spanning tussen de verschillende functies toe. Dit leidt tot veel milieuproblemen, zoals verdroging, verontreiniging en versnippering. Om het effect van deze problemen een halt toe te roepen, is het noodzakelijk dat in een vroegtijdig stadium de volgende aspecten op elkaar worden afgestemd:

- de beleidsvelden water, milieu en ruimtelijk ordening;
- de waterfuncties natuur, landbouw, drinkwater, stedelijk gebied, industrie en recreatie;
- overleg met de waterbeheerders van de waterkwaliteit, de waterkwantiteit, het oppervlaktewater en het grondwater.

Dit wordt aangeduid met integraal waterbeheer en vormt het beleid van de toekomst.

Door de verschillende betrokken partijen wordt vorm en inhoud gegeven aan het proces van de Watertoets. De 'spelregels' die het proces moeten stroomlijnen zijn omschreven in rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen; deze staan beschreven in de notitie 'Plaats voor water'. De notitie maakt inzichtelijk hoe de watertoets in Limburg wordt toegepast en dient derhalve als leidraad voor het toe te passen proces bij nieuwe ontwikkelingen.

De gemeente Sittard-Geleen onderschrijft deze doelstelling en heeft deze in het Gemeenterijk Rioleringsplan (GRP) tijdens de gemeenteraadvergadering van 30 juni 2005 vastgelegd.

Om de provinciale doelstelling te behalen worden voor de planontwikkeling onderstaande basisuitgangspunten gehanteerd.

In kansrijke gebieden 100% afkoppelen en bergen binnen het plangebied.

Daar waar de bodemgesteldheid dit niet of zeer beperkt toelaat kan het percentage lager liggen dan de binnen het POL aangeven 60-80%.

Bij de verdere planuitwerking van het bedrijventerrein zal dit via een robuust en duurzaam watersysteem worden gerealiseerd.

#### Eindoplossing en conclusies:

- 1 Water wordt voor zoveel mogelijk binnen het plangebied geborgen.
- 2 De revitaliseringsplannen van bedrijventerrein Borrekuil dragen niet bij aan een extra belasting van het watersysteem.

De in het POL aangeven inspanningsverplichting van 60-80% afkoppelen wordt dan ook ruimschoots behaald.

Een en ander is nader verwoord in het principe-waterhuishoudingsplan revitalisering bedrijventerrein Borrekuil d.d. 13 juli 2005, (bijlage 1a). Het pré-advies van het Waterschap Roer en Overmaas over dit waterhuishoudingsplan is als bijlage 1b opgenomen bij deze toelichting.

Mede uit het oogpunt van duurzaamheid worden maatregelen getroffen die geïnfiltreerd regenwater schoon moeten houden.

- Op het bedrijventerrein worden geen milieubelastende bedrijfsactiviteiten toegestaan.
- De waterkringloop wordt zo veel als mogelijk gesloten door: regenwater binnen het gebied her te gebruiken (bijvoorbeeld als spoel-, sproei-, was- en bluswater), grijs water op een natuurlijk manier te zuiveren in riet-en biezenvijvers en het surplus aan water in de bodem te infiltreren.
- Daarnaast is om diffuse bodemverontreinigingen te voorkomen, in de nota Duurzaam materiaalgebruik in de gemeente Sittard-Geleen (2004), als aanvulling op het SWM-convenant duurzaam bouwen, een lijst van te gebruiken c.q. te vermijden bouwmaterialen opgesteld (zie paragraaf 2.1.5).

## 3.4 Ecologie

### 3.4.1 Flora en fauna

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht geworden. In deze wet is de soortbeschermingsregeling uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn intussen volledig geïmplementeerd. Implementatie in bestemmingsplannen is dus in principe niet meer nodig. In verband met de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen dient echter wel rekening te worden gehouden met soortbescherming en met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Dit betekent concreet dat in bestemmingsplannen geen mogelijkheden moeten worden geboden voor ruimtelijke ontwikkelingen waarvan op voorhand in redelijkheid kan worden ingezien dat in het kader van de Flora- en faunawet geen ontheffing zal worden verleend. Derhalve is een beoordeling van dit aspect opgenomen in deze toelichting.

Het onderzoek naar flora- en fauna-aspecten omvat een globale inventarisatie van de aanwezige natuurwaarden op basis van daarvoor beschikbare bronnen alsmede een veldverkenning (januari 2005).

#### Achtergronden: de Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. In de wet is een aantal verbodsbepalingen opgenomen dat van belang is bij ruimtelijke ingrepen.

Voor beschermde planten op hun groeiplaats geldt het volgende verbod:

- Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Voor beschermde dieren in hun natuurlijke leefomgeving geldt:

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Voor ruimtelijke ingrepen is in sommige gevallen een ontheffing (ex artikel 75 Flora- en faunawet) mogelijk. Minister Veerman van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft op 29 oktober 2004 het besluit over aanpassing (vereenvoudiging) van het ontheffingenbeleid Flora- en faunawet aan de Tweede Kamer gezonden, als start van de zgn. 'voorhangprocedure'. Rond de jaarwisseling 2004-2005 worden de nieuwe maatregelen op basis van de voorhang AMvB artikel 75 Flora- en faunawet van kracht. Het besluit van de minister is op 19 oktober jl. in het Staatsblad gepubliceerd (Stb. 2004, 501).

In de nieuwe regeling zal sprake zijn van een drietal beschermingsregimes. Hieronder zijn deze kort weergegeven met de nadruk op de relatie met ruimtelijke ontwikkelingen.

Algemene beschermde soorten:

Voor deze soorten, waaronder een groot aantal algemene zoogdieren, amfibieën, ongewervelden en planten, gaat voor ruimtelijke ingrepen een vrijstelling zonder nadere eisen gelden waardoor geen ontheffing meer nodig is.

Streng beschermde soorten:

Voor deze soorten van bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB, waaronder bijvoorbeeld alle inheemse vleermuizen en enkele reptielen, amfibieën en planten, gaat geen vrijstelling gelden. De reeds bestaande ontheffingsnoodzaak blijft van kracht. Ontheffingaanvragen worden onderworpen aan een uitgebreide toets met strenge voorwaarden.

Overige soorten:

Voor overige soorten, waaronder alle inheemse vogelsoorten, gaat een vrijstelling gelden, mits gewerkt wordt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode die door de sector of ondernemer zelf dient te worden opgesteld. In dat geval is geen ontheffing meer nodig. Zonder gedragscode blijft de ontheffingsnoodzaak van kracht.

#### Natuurwaarden plangebied

De aanwezige natuurwaarden zijn in de eerste plaats in beeld gebracht op basis van een analyse van bestaande inventarisatiegegevens, met name het via internet te raadplegen natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)), provinciale gegevens met betrekking tot vogels ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)) en relevante landelijke verspreidingsinformatie (verspreidingsatlassen) met betrekking tot zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, vissen en dagvlinders. De aandacht heeft zich daarbij specifiek gericht op beschermde soorten.

Op basis van een eerste verkenning middels het natuurloket is geconstateerd dat in het kilometerhok waarin het plangebied ligt beperkt beschermde soorten zijn aangetroffen. Het betreft met name enkele vaatplanten, enkele zoogdiersoorten en een groot aantal broedvogels, waaronder een vogelsoort van de Rode Lijst.



Het gebied is voor nagenoeg alle soortgroepen slecht of zelfs geheel niet onderzocht. Hierdoor geeft het natuurloket een beperkt beeld van de (mogelijk) aanwezige belangwekkende soorten.

Uit de provinciale vogelkartering blijkt dat in en nabij het plangebied enkele algemene vogelsoorten voorkomen zoals zwarte roodstaart, spotvogel, bosrietzanger, boomklever, grasmus en holenduif. Het merendeel van de waarnemingen heeft betrekking op de zone direct ten zuiden van het spoor, net buiten het plangebied. Bijzondere vogelsoorten zijn niet aangetroffen.

Uit de verspreidingsatlassen blijkt dat in de regio waarin het plangebied ligt een aantal beschermde soorten zijn aangetroffen:

- Een groot aantal algemene zoogdiersoorten zoals diverse muizen en spitsmuizen, mol, vos, wezel, hermelijn, bunzing, ree, eekhoorn, haas en konijn.
- Enkele minder algemene tot zeldzame zoogdiersoorten: steenmarter, das, hamster en hazelmuis.
- Een aantal vleermuizen: gewone baardvleermuis, watervleermuis, vale vleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.
- Een groot aantal algemene vogelsoorten en enkele minder algemene soorten zoals patrijs, kerkuil, steenuil, groene specht en geelgors.
- Een aantal algemene amfibieën en reptielen zoals kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, groene kikker en levendbarende hagedis en verder de minder algemene alpenwatersalamander en rugstreeppad.
- Van soortgroepen zoals vissen en dagvlinders zijn geen bijzonder waarnemingen bekend.

Uit de veldverkenning (januari 2005) blijkt dat het plangebied hoofdzakelijk bestaat uit bestaande bebouwing en verharding. Uitzondering hierop vormt een strook gronden langs het spoor dat bestaat uit grasland, gronddepot en braakliggende (onbegroeide) grond. Binnen deze zone zijn geen waardevolle beplantingen aanwezig.

Het aanwezige groen ligt vooral langs de Borrekuilweg en Elsenburglaan, aan de randen van het plangebied. Hier vormen de beplantingsstroken en wegbeplantingen een min of meer aaneengesloten structuur met enige ecologische kwaliteit. Langs de Handelsweg en Industrieweg liggen enkele meer geïsoleerde beplantingselementen.

Op bovenlokaal niveau mag worden verwacht dat de belangrijkste natuurwaarden en natuurpotenties in de regio vooral gekoppeld zullen zijn aan het landelijk gebied en daarbinnen vooral aan beken, hellingbossen, kalkgraslanden e.d.

Het plangebied betreft een bestaand bedrijventerrein dat geheel binnen het stedelijk gebied ligt, intensief wordt gebruikt en grotendeels bebouwd en verhard is. Op basis van dit karakter mag de aanwezigheid van een aantal kenmerkende en zeldzame soorten, die in de regio voorkomen, op voorhand worden uitgesloten. Te denken valt aan kwetsbare 'heuvellandsoorten' zoals hamster, hazelmuis, das, diverse vogelsoorten en alle reptielen en amfibieën. Ook bijzondere insecten of vissen zijn niet aanwezig omdat geschikt leefgebied ontbreekt.

De aanwezige beplantingen, met name langs de Borrekuilstraat en Elsenburglaan zullen met name voor enkele algemene soorten van belang kunnen zijn, zoals broedvogels en kleine zoogdieren. Ook van enkele minder algemene soorten zoals steenmarter en diverse vleermuizen kan de aanwezigheid niet op voorhand worden uitgesloten. Concrete gegevens over deze soorten uit het plangebied ontbreken echter.

#### Consequenties Flora- en faunawet

Op basis van de beschikbare gegevens kan ervan worden uitgegaan dat de onbebouwde en onverharde delen van het plangebied vooral geschikt zijn voor algemene tot zeer algemene zoogdier- en vogelsoorten. Deze geschiktheid hangt vooral samen met de aanwezigheid van enkele beplantingsstructuren en braakliggende percelen. Voor de meeste algemene soorten (m.u.v. vogels) gaat een algemene vrijstelling gelden zonder nadere eisen. Deze soorten vormen dus geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Voor vogels geldt hetzelfde, mits versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen (circa half maart tot half juli) worden uitgevoerd.

Verwacht mag worden dat de belangrijkste groenstructuren (langs wegen) behouden kunnen blijven waarmee effecten op soorten die hiervan gebruik maken beperkt zullen zijn. Er is wel een beperkte kans dat, bijvoorbeeld in de aanwezige gebouwen, vleermuiskolonies kunnen verblijven. Bij sloopwerkzaamheden kan daardoor een strijdigheid met de wettelijke bepalingen ontstaan. Afhankelijk van het moment dat sloop aan de orde kan eventueel nader onderzoek gewenst zijn en kan, bij concrete aanwezigheid van vleermuizen, een aangepaste planning gewenst zijn. Bijvoorbeeld door een winterverblijf tijdens de winter te ontzien. Uitgaande van een zorgvuldige werkwijze, zoals hiervoor omschreven, mag er van worden uitgegaan dat een eventueel benodigde ontheffing kan worden verkregen.

#### Conclusies

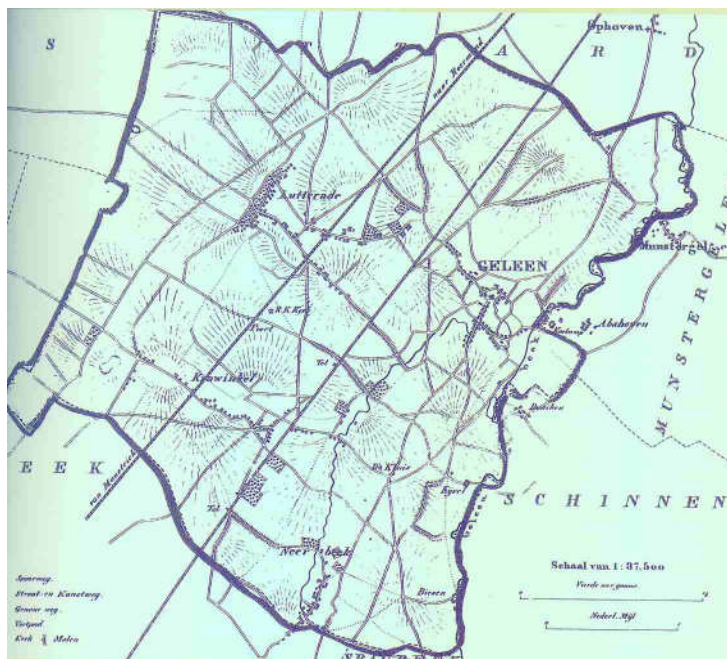
Op basis van dit verkennend onderzoek (quickscan) blijkt dat in het plangebied hoofdzakelijk algemene soorten kunnen worden verwacht die geen belemmering vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Met strenger beschermde soortgroepen zoals vogels en vleermuizen dient tijdens de uitvoering rekening te worden gehouden, bijvoorbeeld door buiten de vogelbroedtijd te werken en bij sloop van gebouwen onderzoek uit te voeren naar vleermuizen. Er mag van worden uitgegaan dat een strijdigheid met de Flora- en faunawet op deze manier kan worden voorkomen of dat een benodigde ontheffing met een zorgvuldige werkwijze tijdens de uitvoering kan worden verkregen. Derhalve vormen ook vogels en vleermuizen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied.

### **3.5 Cultuurhistorie en archeologie**

In bijgevoegde kaart zijn duidelijk de afzonderlijke nederzettingen zichtbaar met de verbindende routes. Net ten oosten van Lutterade is de structuur zichtbaar van de huidige Borrekuilstraat, de Van Galenstraat, de Groenstraat/Houtmanstraat en de Geenstraat.

Nabij station Lutterade was een knooppunt van routes aanwezig. De huidige Borrekuilstraat en verderop de Einighausenweg vormt een oude verbinding naar de agrarische kern en het huidige dorp Einighausen. De oude Geleense dorpen zijn, ondanks sloop en grote veranderingen door de jaren heen, nog wel herkenbaar binnen het stedelijk weefsel, maar niet allen even duidelijk.



Kaart van de Gemeente Geleen anno 1866 uit de gemeentatlas van J. Kuyper.

In opdracht van de gemeente Sittard-Geleen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2005 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd

Op basis van het bureauonderzoek kan geconcludeerd worden dat voor het plangebied een:

- lage archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van jager-verzamelaars;
- lage tot middelmatige archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit de perioden Midden Neolithicum t/m Bronstijd en Vroege Middeleeuwen;
- middelmatige tot hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit de perioden Vroeg Neolithicum, IJzertijd t/m Romeinse tijd en Volle t/m Late Middeleeuwen.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het zuidelijke deel van het plangebied circa 1,9 m is opgehoogd. De bodem in het plangebied bestaat voor het grootste deel uit radebrikgronden; plaatselijk is door natuurlijke erosie of door menselijk handelen een deel van de oorspronkelijke bodem geërodeerd. Tijdens het veldonderzoek zijn 6 aardewerkscherven uit de Late Middeleeuwen en 2 vuurstenen artefacten aangetroffen. De vondsten duiden waarschijnlijk niet op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied.

Op grond van de resultaten van onderhavig onderzoek worden ten aanzien van het plangebied geen aanbevelingen gedaan voor een archeologisch vervolgonderzoek.

### **3.6 Economische uitvoerbaarheid**

Voor de ontwikkeling van bedrijventerrein Borrekuil is een exploitatieberekening uitgevoerd. Het tekort op de eindwaarde dat zou bestaan in 2010, wordt conform het raadsbesluit ingevuld met:

- a opbrengst verkoop gronden buiten de exploitatie doch binnen de plangrens;
- b inmiddels definitief verkregen extra cofinanciering provincie;
- c via een gemeentelijke garantstelling.

Uiteindelijk resulteert dit in een sluitende exploitatie.

### **3.7 Handhaafbaarheid**

Het bewerkstelligen van de naleving van de regels van een bestemmingsplan valt onder het begrip handhaving. Hierbij kan worden gedacht aan het toepassen van sancties, zoals bestuursdwang en dwangsom. Ook moet hierbij gedacht worden aan het tot stand brengen van regels en normen, een goede uitvoering daarvan en toezicht op deze uitvoering. Voorlichting en preventief optreden vormen dan ook een onderdeel van handhaving. Om op een goede manier inhoud te geven aan het begrip handhaving is formulering van een handhavingsbeleid een vereiste.

In het voorliggende bestemmingsplan zijn voorschriften opgenomen, die zijn op te splitsen in bebouwings- en gebruiksvoorschriften.

In de bebouwingsvoorschriften worden maten en normen opgenomen die van toepassing zijn op gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Te realiseren gebouwen en andere bouwwerken moeten voldoen aan deze voorwaarden. Zo niet, dan kan het college van burgemeester en wethouders geen bouwvergunning verlenen.

Gebruiksvoorschriften worden opgenomen om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken en om ongewenste ontwikkelingen uit te sluiten.

Toetsing aan de gebruiksvoorschriften is aan de orde bij functiewisseling of nieuwvestiging.

De doelstellingen van het ruimtelijk beleid kunnen slechts verwezenlijkt worden, indien de voorschriften van het bestemmingsplan worden nageleefd. De gemeente dient op de eerste plaats zelf haar voorschriften na te leven en vervolgens dient de gemeente er zorg voor te dragen dat anderen deze voorschriften naleven.



## 4 WIJZE VAN BESTEMMEN

### 4.1 Algemene plansystematiek

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het bestemmingsplan is het instrument bij uitstek voor de gemeentelijke ruimtelijke ordening. Afhankelijk van het beleid kan een bestemmingsplan een meer of minder globaal karakter dragen. Veelal wordt in relatie tot globaliteit in één adem ook het begrip flexibiliteit genoemd. Het betreft hier echter verschillende begrippen. In een globale regeling zijn veel activiteiten zonder nadere toetsing toegelaten. Alleen die activiteiten zijn verboden waarvan zeker lijkt dat deze uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening in het betreffende plangebied niet kunnen worden toegelaten. Het betreft dus een regeling die veel ruimte biedt.

Een flexibele regeling daarentegen biedt in beginsel minder ruimte en laat zonder nadere toetsing alleen die activiteiten toe, waarvan zeker lijkt dat die uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening geen bezwaar ontmoeten.

Andere activiteiten zijn verboden maar kunnen, als er in het concrete geval geen bezwaar tegen bestaat alsnog worden toegelaten aan de hand van een nadere beoordeling.

Overigens kan zowel met globaliteit als flexibiliteit uiteindelijk tot hetzelfde resultaat worden gekomen. Er zijn namelijk allerlei tussen- en mengvormen mogelijk.

Voorliggend bestemmingsplan biedt een flexibele regeling voor het te revitaliseren bedrijventerrein Borrekuil.

### 4.2 Bestemmingen

#### Artikel 3 Wonen

De op de plankaart met 'Wonen' aangegeven gronden zijn bestemd voor wonen. Via vrijstelling binnen deze bestemming is, onder voorwaarden, de uitoefening van een aan huis gebonden beroep of een aan huis gebonden bedrijf toegestaan.

Voor de bebouwing geldt dat hoofdgebouwen uitsluitend binnen de bouwvlakken mogen worden gebouwd, waarbij de voorgevel in de voorste bouwgrens moet worden gebouwd. De goot- en bouwhoogte van hoofdgebouwen zijn op de plankaart aangegeven. De overige bebouwingsregels zijn in de voorschriften bij deze bestemming opgenomen.

#### Artikel 4 Tuinen

De gronden binnen deze bestemming betreffen de voortuinen van de woningen binnen de bestemming 'wonen'. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan. Binnen de bestemming kunnen ook bij de woningen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, entreeportalen, veranda's en afdaken worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de in de voorschriften opgenomen bepalingen.

#### Artikel 5 Bedrijven

Deze gronden zijn onder andere bestemd voor bedrijven in de milieucategorieën 2 en 3 als vermeld in de staat van bedrijfsactiviteiten en voor bestaande dienstwoningen.

In deze bestemming is met het oog op de omgeving (woningen) een onderscheid gemaakt in twee zones: zone a en zone b. In paragraaf 3.2.1 wordt dit onderscheid uitgebreid toegelicht.

Binnen deze bestemming is een horecabedrijf ten dienste van het bedrijventerrein mogelijk gemaakt.

Ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt voor motorbrandstoffen' op de plankaart is uitsluitend een verkooppunt voor motorbrandstoffen (met shop en wasstraat) met verkoop van lpg toegestaan. Hiermee is andere bedrijvigheid op deze locatie uitgesloten.

De bouwvoorschriften binnen deze bestemming regelen onder andere, dat gebouwen uitsluitend binnen de bouwvlakken mogen worden gebouwd.

De maximale goothoogte, bouwhoogte en gezamenlijke oppervlakte van gebouwen (bebouwingspercentage) staan op de plankaart aangegeven. Tot slot worden bepalingen gegeven voor de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Tot slot kent deze bestemming verschillende bevoegdheden voor burgemeester en wethouders om vrijstelling te verlenen van de bouwvoorschriften.

#### Artikel 6 Zakelijke dienstverlening

De in het plangebied voorkomende kantoren zijn binnen deze bestemming opgenomen. Op deze wijze zijn de kantoren positief bestemd. Voor het bouwen van gebouwen geldt dat deze uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden gebouwd. De goothoogte en bouwhoogte alsmede het bebouwingspercentage zijn op de plankaart aangegeven.

#### Artikel 7 Maatschappelijke voorzieningen

Deze gronden zijn onder andere bestemd voor instellingen en voorzieningen op medisch, sociaal-cultureel, educatief of religieus gebied dan wel op het gebied van sport en recreatie of openbaar bestuur.

De bouwvoorschriften binnen deze bestemming regelen onder andere, dat gebouwen uitsluitend binnen de bouwvlakken mogen worden gebouwd.

De maximale goothoogte, bouwhoogte en gezamenlijke oppervlakte van gebouwen (bebouwingspercentage) staan op de plankaart aangegeven. Tot slot worden bepalingen gegeven voor de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### Artikel 8 Groen

Deze gronden zijn onder andere bestemd voor een park, plantsoenen, groenstroken, overige aanplanten en infiltratie van regenwater.

Voor het in het plangebied gelegen waterbergbezinkbassin respectievelijk rioolgemaal zijn op de plankaart een aanduiding opgenomen waar beide zijn toegestaan en in de bouwvoorschriften is voor beide een maximale hoogtemaat opgenomen.

Verder regelen de bouwvoorschriften binnen deze bestemming, dat geen gebouwen mogen worden gebouwd en worden bepalingen gegeven voor de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Op de gronden binnen deze bestemming langs de Borrekuilstraat grenzend aan de noordelijke perceelsgrens van het perceel nummer 62 is een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO gelegd.

Deze bevoegdheid maakt onder voorwaarden de wijziging mogelijk van de bestemming 'groen' in de bestemmingen 'wonen' en 'tuinen' ten behoeve van de bouw van maximaal 8 woningen.

#### Artikel 9 Verkeersgebied

Deze gronden zijn onder andere bestemd voor wegen en voet- en fietspaden ten behoeve van doorgaand en overig verkeer.

De bouwvoorschriften binnen deze bestemming regelen, dat geen gebouwen mogen worden gebouwd en geven bepalingen voor de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### Artikel 10 Leidingen (dubbelbestemming)

Deze gronden zijn mede bestemd voor onder andere een ondergrondse aardgasleiding ter plaatse van de subbestemming 'aardgasleiding', het beheer van deze leiding en de bescherming van het aangrenzende woon- en leefklimaat in verband met deze leiding.

De bouwvoorschriften binnen deze bestemming regelen, dat in afwijking van hetgeen de overige bestemmingen van deze gronden bepalen, bouwen uitsluitend is toegestaan ten dienste van de aardgasleiding.

In de bouwvoorschriften worden nadere bepalingen gegeven voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Deze bestemming kent tevens een bevoegdheid voor burgemeester en wethouders om vrijstelling te verlenen van de bouwvoorschriften.

Tot slot wordt de veilige ligging van de ondergrondse aardgasleiding binnen deze bestemming gewaarborgd middels aanlegvoorschriften.

#### Artikel 11 Veiligheidszone lpg-installatie (dubbelbestemming)

Deze dubbelbestemming is opgenomen ter bescherming van het woon- en leefklimaat rondom een in het plangebied liggend vulpunt van een lpg-installatie. Op de gronden binnen deze dubbelbestemming mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten worden opgericht.

Tot slot kent deze bestemming voor burgemeester en wethouders de bevoegdheid om het plan te wijzigen ten behoeve van het verwijderen van de op de plankaart opgenomen dubbelbestemming 'veiligheidszone lpg-installatie', mits het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een lpg-installatie definitief is beëindigd.





## 5 PROCEDURES

### 5.1 Inspraak

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het voorontwerpbestemmingsplan 'Bedrijventerrein Borrekuil' heeft van 8 december 2005 tot en met 21 december 2005 ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld in te spreken op het bestemmingsplan. Er zijn inspraakreacties ingediend door Vixia bv en ProRail regio Zuid.

Hierna wordt kort ingegaan op deze inspraakreacties.

#### Vixia

In de inspraakreactie wordt aangegeven dat de vigerende bestemming (Bijzondere Doeleinden klasse B) wijzigt in 'Zakelijke dienstverlening'. Vixia geeft aan dat zij hierdoor mogelijk negatieve gevolgen van ondervinden.

De bestemming van de locatie waar Vixia gevestigd is, is 'Maatschappelijke voorzieningen' en is qua doeleindenomschrijving conform huidige bestemming. Er kan derhalve geen sprake zijn van enig mogelijk nadeel als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan.

#### ProRail regio Zuid

Verzoek om in het vervolg van de procedure betrokken te blijven, omdat de aspecten externe veiligheid en geluid niet getoetst konden worden.

Ten aanzien van het aspect geluid kan worden opgemerkt dat dit voor het betreffende plan niet aan de orde is, omdat er geen geluidsgevoelige bestemmingen worden toegevoegd. Externe veiligheid, met name het groepsrisico is een aandachtspunt voor ProRail. Dit zal in een rapportage nader worden onderzocht. Het verdere verloop van de procedure zal met ProRail gecommuniceerd worden.

### 5.2 Vooroverleg

Daarnaast is het voorontwerpbestemmingsplan in vooroverleg naar de belanghebbende organisaties en de provincie gestuurd.

Uit het vooroverleg zijn de volgende reacties gekomen.

In het advies van de Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling is ten aanzien van de volgende aspecten een opmerking gemaakt:

#### a Algemene beleidsaspecten

Binnen de bestemming 'Groen' is een wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van de bouw van grondgebonden woningen opgenomen. Op grond van provinciaal beleid wordt een strikte scheiding tussen elkaar verstorende woon- en werkfuncties nagestreefd.

De bij deze wijzigingsbevoegdheid opgenomen woningbouwmogelijkheid is bedoeld als bedrijfswoning met daaraan verbonden lichte bedrijvigheid. In de planvoorschriften zal dit ook zodanig worden geborgd.

## **b Wateraspecten**

De door het watertoetsloket Roer en Overmaas gemaakte opmerkingen in het pré advies dienen in het plan te worden verwerkt.

In overweging wordt gegeven om de naamgeving van de bestemming 'Groen' te wijzigen in 'Groen en Water'.

Het voorstel om de naamgeving te wijzigen is kennelijk ingegeven door het feit dat er in de bestemming 'Groen' de mogelijkheid tot waterberging en – infiltratie is opgenomen. Echter aangezien groen binnen de doeleindenomschrijving als primaire doeleinde is omschreven, ligt het voor de hand om de aanduiding 'Groen' te handhaven.

Tevens wordt om een verwijzing naar het 'convenant Duurzaam Bouwen' in de voorschriften verzocht. Een verwijzing naar dit convenant is echter vanuit juridisch oogpunt niet gewenst, immers bij wijziging van dit convenant, zullen de voorschriften verwijzen naar een verouderd (of mogelijk niet meer bestaand) convenant. In de plantoelichting is het aspect duurzaamheid in zijn algemeenheid een prominente rol toebedeeld.

Het in het advies voorgestelde onderzoek met betrekking tot de dimensionering van de waterberging in relatie tot het 100% bergen of infiltreren van regenwater wordt uitgevoerd. Ten aanzien van de kwaliteit van het te infiltreren water zal met het Watertoetsloket nader overleg gevoerd worden.

## **c Milieuaspecten**

Met betrekking tot het groepsrisico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, zal voor vaststelling van het plan een rapportage zijn uitgevoerd. Indien er een toename van het groepsrisico optreedt, zal een bestuurlijke afweging gemaakt worden over de eventueel te nemen maatregelen en een verantwoording omtrent het restrisico.

Ten aanzien van het lpg-station aan de Elsenburglaan kan worden opgemerkt dat er thans voor de aanwezige lpg-stations een traject is ingezet om de milieuvergunning ambtshalve aan te passen. Bij vaststelling van het plan zal dit voor het onderhavige station het geval zijn, waardoor de plaatsgebonden contour niet meer over kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten valt.

Voor de vaststelling van het plan zal voor de gronden waar een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, een (ambtelijk) goedgekeurd saneringsplan aanwezig zijn. Voor die gronden die geen deel uitmaken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zal de bodemkwaliteit in overeenstemming gebracht worden met de geldende bodemgebruikswaarden.

De economische uitvoerbaarheid van het plan wordt als bijlage bij de vaststelling van het plan toegevoegd.

Op 2 februari 2007 (kenmerk 2007/5280) heeft Gedeputeerde Staten van Limburg ingestemd met het saneringsplan.

### **5.3 Ambtshalve wijzigingen**

Naast aanpassingen die zijn verricht naar aanleiding van de vooroverlegprocedure, zijn in het voorliggende bestemmingsplan de volgende ambtshalve aanpassingen aangebracht:

- 1 Vanuit onder meer het bedrijvencontact en het marktonderzoek, blijkt een behoefte te bestaan aan ondergeschikte detailhandelsmogelijkheden. Met inachtneming van de door de raad vastgestelde retailstructuurvisie, wordt aan deze vraag tegemoet gekomen. Binnen de bestemming 'Bedrijven' wordt een bevoegdheid ex artikel 15 WRO opgenomen, om vrijstelling te verlenen voor het uitoefenen van kwalitatief ondergeschikte detailhandel.
- 2 Tevens wordt een bevoegdheid ex artikel 15 WRO opgenomen, om bedrijven toe te laten die niet rechtstreeks in de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, maar qua categorie en milieu-uitstraling daarmee gelijk te schakelen zijn.
- 3 De percelen met huisnummer Borrekuilstraat 100 en Borrekuilstraat 98 zijn abusievelijk met de bestemming 'Bedrijven' opgenomen. Dit moet de bestemming 'Wonen' zijn.
- 4 De noordzijde van de grens van de voorziene groenbestemming ten zuiden van Borrekuilstraat 98 is niet correct weergegeven. Dit zou een groter gebied moeten zijn. Dit is in het voorliggende ontwerpplan hersteld.

### **5.4 Vaststelling**

Het ontwerpbestemmingsplan heeft de procedure van artikel 23 en verder van de Wet op de Ruimtelijke Ordening doorlopen. Het plan heeft van 30 november 2006 tot en met 10 januari 2007 voor een ieder ter inzage gelegen. Binnen de termijn van ter inzage legging is één zienswijze ingediend. De samenvatting en beantwoording van deze zienswijze is als bijlage bij het raadsvoorstel opgenomen. Naar aanleiding van de zienswijze is het plan op onderdelen aangepast.

In de raadsvergadering van 31 mei 2007 is het bestemmingsplan gewijzigd vastgesteld. Het raadsvoorstel en- besluit zijn als bijlage opgenomen.

### [Terug naar inhoudsopgave](#)

#### Principe-waterhuishoudingsplan

Door de gemeente Sittard-Geleen worden plannen ontwikkeld om het gebied Borrekuil, gelegen langs de oostrand van Lindenheuvel, opnieuw vorm te geven.

In het kader van deze ontwikkeling wordt ook de afvoer van afval- en regenwater beschouwd. Het betreffende gebied maakt momenteel deel uit van het gemengde rioolstelsel van Lindenheuvel. Om te voldoen aan het provinciaal beleid, beschreven in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), dient er naar te worden gestreefd 80% van het verhard oppervlak in nieuwe ontwikkelingen niet op de riolering aan te sluiten. De gemeente is voornemens dit beleid ook te hanteren bij de herinrichting van het bedrijventerrein Borrekuil.

Het gebied Borrekuil beslaat een bruto oppervlak van circa 25 ha en wordt doorsneden door de Industrierweg, de Handelsweg en de Raadskuilderweg. Het terrein gelegen tussen de Raadskuilderweg en de spoorlijn is momenteel onbebouwd en zal in de plansituatie naast een groenfunctie deels als bedrijventerrein worden ingericht.

Langs de oostzijde van de Borrekuilstraat is eveneens een groenzone gepland.

Het afwaterend gebied zal hierdoor beperkt blijven tot circa 15 ha.

De bestaande riolering in het gebied ligt volledig boven 59,00 m + NAP en speelt geen rol in de berging van het gebied Lindenheuvel. De riolering in de Borrekuilstraat is een belangrijke hoofdader in de afvoer van het regenwater in het oostelijk deel van Lindenheuvel. Het riool in de Industrierweg transporteert een groot deel van het regenwater uit het woongebied ten noorden van de Elsenburglaan. Het is derhalve niet zonder meer mogelijk de riolering in het gebied Borrekuil te isoleren van de rest van het stelsel van Lindenheuvel.

#### ***Berekening af te koppelen gebied.***

Uitgaande van een afwaterend gebied van 15 ha en om te voldoen aan de richtlijnen uit het POL dient hiervan 80% te worden afgekoppeld ( $\pm$  12 ha). Het restant van de verhardingen dient op de bestaande riolering te worden aangesloten. De afvoercapaciteit dient daarbij wel te worden gecontroleerd.

Het afkoppelen van 12 ha verhard oppervlak kan op diverse wijzen geschieden.

Het streven is erop gericht dit zo dicht mogelijk bij de 'bron' uit te voeren.

Via overloopconstructies kan dit dan worden geleid naar een centrale infiltratievoorziening. Van wezenlijk belang hierbij is de grondgesteldheid en de grondwaterstand.

De ervaring in Geleen leert dat oppervlakkige infiltratie mits er een doorkoppeling op een centraal systeem plaatsvindt goed mogelijk is.

Derhalve stellen wij voor onderstaande volgorde als bruikbare optie te bewandelen.:

- 1 infiltreren 'bij de bron' en/of hergebruik van water.
- 2 doorkoppelen naar een centrale voorziening voor opvang en het infiltreren van het regenwater.

In dat geval kan namelijk geforceerd worden geïnfiltreerd in de diepere goed doorlatende bodem. De benodigde omvang van de infiltratievoorziening hangt nauw samen met de te behalen infiltratiecapaciteit, maar zal in orde van grootte 31- 35 mm moeten bedragen.

Bij een oppervlakte van 12 ha betekent dit een volume van circa 3.720 tot 4.200 m<sup>3</sup>. Dit volume kan eventueel over meerdere locaties worden gespreid.

#### ***Infiltratie op eigen terrein.***

Uitgaande van een gemiddelde kavelgrootte van 2.000 m<sup>2</sup>, waarvan 60% bebouwing en 20% terreinverharding wordt geadviseerd per perceel een ondergrondse infiltratievoorziening van ± 20 mm (20 liter per m<sup>2</sup>) aan te leggen. Op basis van deze cijfers zal op eigen terrein een infiltratievoorziening groot 1.600 x 0,020 = 32 m<sup>3</sup> benodigd zijn. Deze zal in verband met de bedrijfszekerheid moeten worden doorgekoppeld op een centraal systeem.

#### ***Centrale opvangvoorziening.***

Uitgaande van 12 ha bruto uitgeefbaar terrein; 80% verhard afwaterend terrein = 9,6 ha van 20 mm zal de totale infiltratiecapaciteit op eigen terrein ± 1.920 m<sup>3</sup> dienen te bedragen.

Derhalve resteert er een centrale opvangbuffer groot 1.800 tot 2.280 m<sup>3</sup>.

Vervolgens zal deze voorziening na 48 uur wederom beschikbaar dienen te zijn,

hetgeen een infiltratiecapaciteit vergt van 11-13 li/sec.

#### ***Ruimtegebruik voorzieningen.***

Wij zijn voorstander van het zichtbaar maken van water hetgeen ruimteclaims noodzakelijk maakt:

- De infiltratievoorziening 'op eigen terrein' kan in de 20% 'verplichte' groene ruimte of ondergronds middels 'kratten' of grind met een relatief hoog holle ruimte percentage.
- Voor het centraal opvangen en het afstromen van hemelwater achten wij op basis van de aangegeven uitgangspunten een ruimtebeslag noodzakelijk van minimaal 5.000 m<sup>2</sup> te realiseren in de noordoosthoek van het plangebied.

(let op : in verband met een fors hoogteverschil met de Tunnelbak aan de Elsenburglaan dient voldoende afstand in acht te worden genomen).

Tevens kan voor de berging en aanvoer gebruik worden gemaakt van de strook tussen de verlegde gasunieleiding en de spoorlijn Maastricht-Eindhoven.