



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Locatiestudie bedrijventerrein Oost Gelre

Het juiste bedrijventerrein op de juiste plek
Definitief



colofon

projectnaam
Locatiestudie bedrijventerrein Oost Gelre

datum
8 maart 2024

projectnummer
P06787

opdrachtgever
Gemeente Oost Gelre

BRO
projectleider
HdV

projectteam
TOI

bron kapt
BRO

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0) 1 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4	Bijlage 1 - Methode
1.1	Aanleiding	5	
1.2	Methode	5	
1.3	Leeswijzer	5	Bijlage 2 - Criteria
2	Opgave werklocaties Oost Gelre	6	Bijlage 3 - Waarderingswijze
2.1	Raming gemeente Oost Gelre	7	
2.1.1	Economische groei	7	
2.1.2	De vraag naar bedrijfskavels: historische uitgifte	7	
2.1.3	Bedrijventerreinprognose provincie Gelderland (2023)	8	
2.1.4	Regionaal Programma Bedrijventerreinen Achterhoek	8	
2.2	Uitgangspunten voor de locatiestudie	8	Bijlage 4 - Ambtelijke projectgroep
3	Proces en werkwijze	9	
3.1	Het proces	10	
4	Resultaten locatiestudie	12	
4.1	Resultaten zoeklocaties	13	
4.1.1	Zoekgebieden Lichtenvoorde	13	
4.1.2	Zoekgebieden Groenlo	14	
4.2	Shortlist van locaties	14	
4.2.1	Shortlist Lichtenvoorde	14	
4.2.2	Geen locaties op de shortlist Groenlo	15	
4.3	Nadere verkenning locaties shortlist Lichtenvoorde	17	
4.3.1	Baakse Beek	17	
4.3.2	Lievelde	18	
4.3.3	Zuidwest	19	
5	Advies BRO	21	
5.1	Te ontwikkelen locaties	22	
5.1.1	Lichtenvoorde - Lievelde	22	
5.1.2	Groenlo	22	

1 Inleiding



1.1 Aanleiding

De gemeente Oost Gelre telt 6 lokale bedrijventerreinen en het Regionaal Bedrijventerrein (RBT) Laarberg. Het huidige oppervlak van deze terreinen samen is per 1-1-2022 afgerond 310 ha bruto en 260 ha netto. Het RBT Laarberg is bedoeld voor bedrijven uit de regio die een grote kavel nodig hebben en voor bedrijven uit de hogere milieucategorieën¹ (HMC). De overige, lokale bedrijventerreinen zijn bedoeld voor MKB-bedrijven die behoefte hebben aan reguliere kavels tot 5.000 m² en tot en met milieucategorie 3.

De komende jaren is er een aanvullende behoefte aan zowel grote kavels en kavels met een hogere milieucategorie als aan reguliere bedrijfskavels voor het MKB.

Op dit moment wordt voor de grote ruimtevragers en de hoge milieucategorieën uitbreiding van RBT Laarberg onderzocht in een apart traject. Deze locatiestudie richt zich op mogelijk locaties die kunnen voorzien in de behoefte aan klassiek gemengde bedrijventerreinen voor het lokale MKB.

Voor het lokaal MKB blijkt uit een recente analyse van Buck Consultants (mei 2023) in Oost Gelre een uitbreidingsbehoefte te zijn van 0,8 tot 1 hectare netto per jaar. Dit komt neer op ca. 6 tot 8 ha netto voor de periode 2023 – 2030. Maar ook in de periode 2031 -2040 is nog aanvullende vraag naar lokale bedrijventerreinen. Van deze vraag wordt 70% uitgeoefend bij de kern Lichtenvoorde en ca. 30% bij de kern Groenlo.

De gemeente Oost Gelre wil in dit kader voor de lokale vraag van het MKB op zoek naar 5,6 tot 7 ha netto bedrijventerreinen in Lichtenvoorde

Netto/Bruto verhouding bedrijventerreinen

Het totale oppervlak van een bedrijventerrein is altijd het bruto oppervlak (in hectare). Het totaal aan kavels dat uitgegeven wordt aan bedrijven is het netto oppervlak (in hectare). De overige ruimte (bruto -/- netto) wordt gebruikt voor infrastructuur, openbaar groen, openbaar parkeren, waterberging, etc. Gemiddeld is in Nederland de netto-bruto verhouding 70%. Met name op oude bedrijventerreinen waar veel versterking plaatsgevonden heeft, is deze verhouding nog hoger. Op nieuwe, moderne bedrijventerreinen is echter toenemende aandacht voor waterhuishouding, groen, klimaat adaptatie, enzovoort. Hierdoor is de netto-bruto verhouding van 60% of lager gebruikelijker. Bedrijventerreinprognoses zijn altijd in netto hectare, het uitgeefbare deel. Om het benodigde bruto oppervlak te berekenen wordt het netto oppervlak vermenigvuldigd met een factor 1,67. Het uitgangspunt is daarbij netto-bruto verhouding van 60%. Deze verhouding past bij een modern bedrijventerrein waar naast uitgeefbare kavels ook aandacht is voor zaken als waterberging, groen, duurzaamheid en klimaatadaptatie.

en 2,4 tot 3 ha netto in Groenlo. Uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60% komt dit neer op 15 ha bruto, waarvan 5 ha (bruto) te vinden bij Groenlo en 11,7 ha (bruto) nabij Lichtenvoorde.

Op de bestaande lokale bedrijventerreinen is nagenoeg geen ruimte meer beschikbaar. Op bedrijventerrein Lindebrook waren tot voor kort nog enkele kavels beschikbaar, maar inmiddels is ook dat terrein volledig uitgegeven.

Om in de toekomstige lokale vraag naar bedrijfskavels te kunnen voorzien, heeft de gemeente Oost Gelre behoefte aan uitbreiding van de bedrijventerreinen die gericht zijn op het bieden van ruimte voor de lokale

vraag. Zij zoekt hiervoor de meest geschikte locaties. Om een onderbouwde keuze voor locaties te kunnen maken, is een integrale locatiestudie nodig naar een aantal zoekgebieden. In dit onderzoek heeft BRO verschillende zoekgebieden beoordeeld op een aantal thema's en criteria, op basis waarvan een keuze gemaakt kan worden voor de beste locaties.

1.2 Methode

De gemeente Oost Gelre heeft een lijst met mogelijke zoekgebieden samengesteld. Voor deze verschillende zoekgebieden zijn vervolgens contouren bepaald. Aansluitend zijn de zoeklocaties beoordeeld op basis van de thema's Ruimtelijke kwaliteit, Infrastructuur, Duurzame opwek energie, Milieu, Natuur, Financiële Haalbaarheid en Economie & arbeidsmarkt en 37 onderliggende criteria.

Op basis hiervan zijn de locaties per thema onderling vergelijkbaar gemaakt, zodat er een onderbouwde keuze te maken is voor locaties waarmee de gemeente verder wil gaan binnen haar bedrijventerreinprogramma. De methode wordt nader toegelicht in bijlage 1.

Het onderzoek is begeleid door een ambtelijke groep van vakspecialisten en beleidsadviseurs van de gemeente Oost Gelre. In bijlage 4 vindt u hiervan een overzicht.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de achtergrond en uitgangspunten voor wat betreft de ruimtelijke opgaven met betrekking tot de ontwikkeling van bedrijventerreinen in de gemeente Oost Gelre. Het proces zoals dit is doorlopen en de werkwijze worden nader toegelicht in hoofdstuk 3. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4 en het advies van BRO aan de gemeente is opgenomen in hoofdstuk 5.

¹ Een hogere milieucategorie (HMC) is milieucategorie 4 en hoger.

2 Opgave werklocaties Oost Gelre

De economie van de Achterhoek en de gemeente Oost Gelre groeit. Hieruit volgt ook een behoefte aan uitbreidingsruimte voor bedrijven. In dit hoofdstuk gaan we in op de benodigde uitbreidingsruimte.



2.1 Raming gemeente Oost Gelre

2.1.1 Economische groei

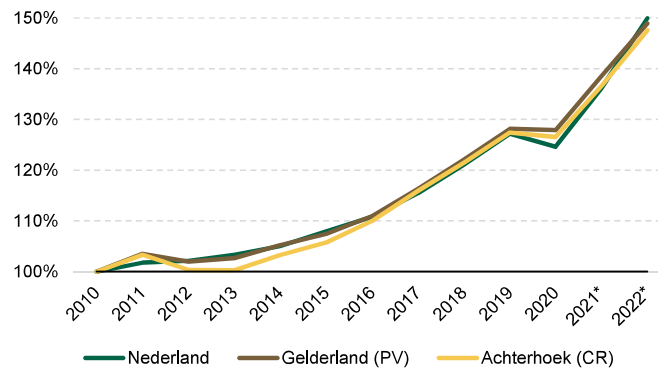
De gemeente Oost Gelre maakt deel uit van de COROP regio de Achterhoek. De regio is, na de regio's de Veluwe en Arnhem/Nijmegen, de derde grootste regio in Gelderland, gemeten naar omvang van het BBP (marktprijzen). Tussen 2010 en 2022 groeide de economie in de regio met ca. 48% van € 10,6 miljard naar € 15,7 miljard. De relatieve groei is nagenoeg gelijk aan de landelijke en provinciale groeicijfers. Ook het aantal werkzame personen nam toe tussen 2010 en 2022. In de Achterhoek nam de werkgelegenheid met 6,5% toe. Deze groei ligt enkele procentpunten onder de landelijke en provinciale groeicijfers. De werkgelegenheid in de gemeente Oost Gelre nam echter toe met 11,6%, net onder de landelijke groei 12,9%. Wel blijkt hieruit dat de arbeidsproductiviteit (productie per werknemer) in de Achterhoek relatief sneller is toegenomen dan in Gelderland en Nederland. Oost Gelre telt 825 arbeidsplaatsen per 1.000 inwoners. Daarmee heeft de gemeente het hoogste niveau in de COROP regio de Achterhoek.

De grootste sectoren in Oost Gelre zijn met name bouwnijverheid, land- en tuinbouw en industrie. Laatste genoemde twee sectoren kennen ook meer vestigingen per 1.000 inwoners dan de COROP regio de Achterhoek en de provincie Gelderland. De verwachting is dat de groei van de economie de komende jaren doorzet.

2.1.2 De vraag naar bedrijfskavels: historische uitgifte

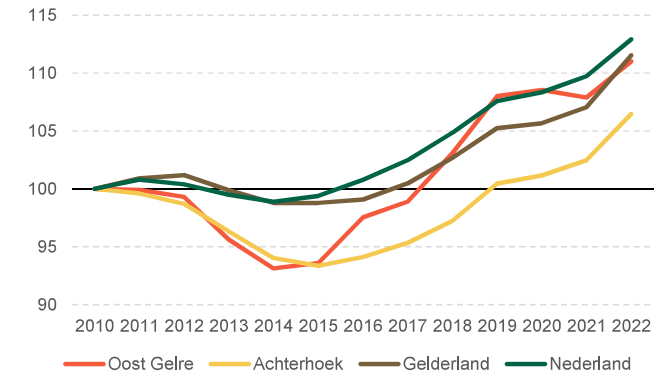
Met de groei van de economie komt ook de vraag van bedrijven naar meer ruimte om te kunnen ondernemen en te groeien, waaronder de vraag naar bedrijfskavels. Tussen 2009 en 2023 is er in de gemeente Oost Gelre ca. 34,3 ha aan bedrijventerreinen uitgegeven. Hiervan is 27,4 hectare (81%) uitgegeven op RBT Laarberg en 6,9 ha (19%) op de overige bedrijventerreinen. Vooral 2016, 2017 en 2020 zijn topjaren geweest voor wat betreft de uitgifte van bedrijfskavels. In deze jaren is er veel uitgegeven op RBT de Laarberg. De langjarige gemiddelde uitgifte

Ontwikkeling BBP (marktprijzen)
Index, basisjaar = 2010



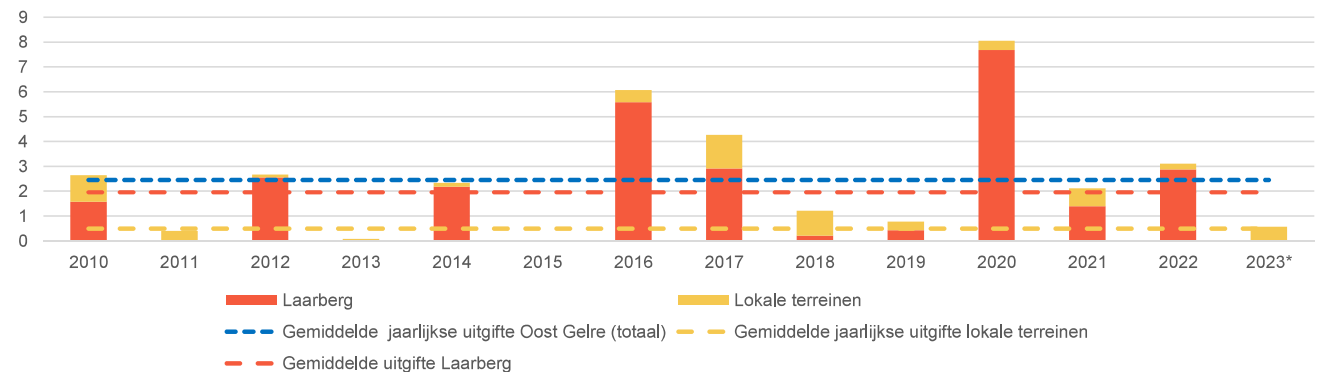
Figuur 1 Ontwikkeling BBP, Bron: CBS

Ontwikkeling werkzame personen
index, basisjaar = 2010



Figuur 2 Ontwikkeling werkgelegenheid, bron: PWE Gelderland/LISA

Historische uitgifte 2010-2023
* tot en met 8 december 2023



Figuur 3: Ontwikkeling uitgifte bedrijventerreinen Oost Gelre, Bron: IBIS/Provincie Gelderland

over de periode 2010-2023 voor de gehele gemeente Oost Gelre bedraagt 2,45 ha per jaar. Hiervan werd gemiddeld 1,95 ha per jaar uitgegeven op RBT Laarberg en 0,5 ha per jaar op de lokale bedrijventerreinen.

Wanneer het gemiddelde voor de lokale bedrijventerreinen van 0,5 ha per jaar wordt doorgetrokken naar de toekomst dan betekent dit een netto uitbreidingsvraag aan lokale bedrijventerreinen van 3,5 ha voor de periode 2023 -2030 netto en nog eens 5,0 ha voor de periode 2031 – 2040.

2.1.3 Bedrijventerreinprognose provincie Gelderland (2023)

De meest recente provinciale bedrijventerreinprognose dateert uit oktober 2023². In dit rapport wordt er voor de regio de Achterhoek een aanvullende behoefte aan bedrijventerreinen geprognosticeerd. Er is voor deze prognose gebruik gemaakt van scenario's voor de werkgelegenheidsontwikkeling van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB). In deze prognose wordt onderscheid gemaakt wordt tussen een laag en hoog groeiscenario.³

Voor de periode 2023 – 2030 ligt de totale vraag in de Achterhoek op 70 tot 139 ha en voor de periode 2031-2040 aanvullend 45 tot 184 ha.

Wanneer we dit vertalen naar Oost-Gelre, op basis van het aandeel van de gemeente in de regio, dan is er in de periode 2024 – 2030 nog behoefte aan 3,2 tot 6,3 ha regulier bedrijventerrein en voor de periode 2031 – 2040 nog aanvullend 2 tot 8,3 ha. In totaal is daarmee tot 2040 een behoefte van 5,2 tot 14,6 ha.

2.1.4 Regionaal Programma Bedrijventerreinen Achterhoek
In het *Regionaal Programma Werklocaties Achterhoek 2023 – 2024 - 2028 (RPW)*, opgesteld door Ecorys, is de nieuwe provinciale raming verder vertaald en aangescherpt. Naast een uitbreidingsvraag wordt hierin ook rekening gehouden met een **vervangingsvraag** van 41 ha tot en met 2030. De totale ruimtebehoefte tot en met 2030 wordt daarmee voor de hele Achterhoek ingeschat op 179 ha.

In het RPW wordt ook voor Oost Gelre uitgegaan van een extra vraag naar lokale bedrijventerreinen. Voor de periode 2023 t/m 2030 is voor het lokale MKB een uitbreidingsvraag van 6 tot 8 ha voorzien.

Conclusie

De economie van de Achterhoek groeit. De verschillende analyses en prognoses laten een aanvullende behoefte zien aan lokale bedrijventerreinen voor de periode 2023 -2030 en daarna. Uitgangspunt in het RPW Achterhoek is een aanvullende behoefte aan lokale terreinen van 6 tot 8 ha. voor de periode 2023-2030.

- 2.2 Uitgangspunten voor de locatiestudie
- Voorafgaand aan het locatieonderzoek zijn er enkele randvoorwaarden en uitgangspunten benoemd. Hierop moeten de zoekgebieden op worden beoordeeld.
- Zoekgebieden moeten worden bekeken in relatie tot de omgeving.
 - Uitbreidingsmogelijkheden voor Groenlo dienen in samenhang te worden onderzocht met de locatiestudies van het regionaal bedrijventerrein “de Laarberg” in Groenlo.
 - De Uitbreidingsmogelijkheden voor Lichtenvoorde dienen in samenhang te worden onderzocht met de locatiestudie voor woningbouw.
 - De locaties dienen te worden onderzocht op bereikbaarheid, wijze van ontsluiting en nabijheid van (snel) wegen.
 - Milieu- en hinderuimte; vanwege afstand tot kwetsbare objecten en functies. Ook in het kader van natuur, bodem en water.
 - Ligging; clustering van bedrijventerreinen.
 - Omvang: noodzaak kritische omvang aaneengesloten bedrijventerrein.
 - Kavelgrootte en mogelijkheden dubbelruimte gebruik.

Tabel 1: Uitbreidingsvraag naar werkmilieu regio De Achterhoek 2023 – 2030, 2031-2040, bron: Regionale Programma Werklocaties, Ecorys (2023)

Type werkmilieu	2023 t/m 2030 (netto ha)		2031 t/m 2040	
	Uitbreidingsvraag (hoog)	Vervangings- en verplaatsingsvraag	EIB laag	EIB hoog
Klassiek – gemengd	53,0	19,0	11	76
Maakindustrie	51,0	18,5	22	65
Logistiek	22,0	-	7	29
Agrifood	12,0	3,5	5	14
Totaal	138,0	41,0	45	185

² Provincie Gelderland, Prognose ruimtevraag bedrijventerreinen (oktober 2023)
³ CPB/PBL (2015) Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving, Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's,

3 Proces en werkwijze

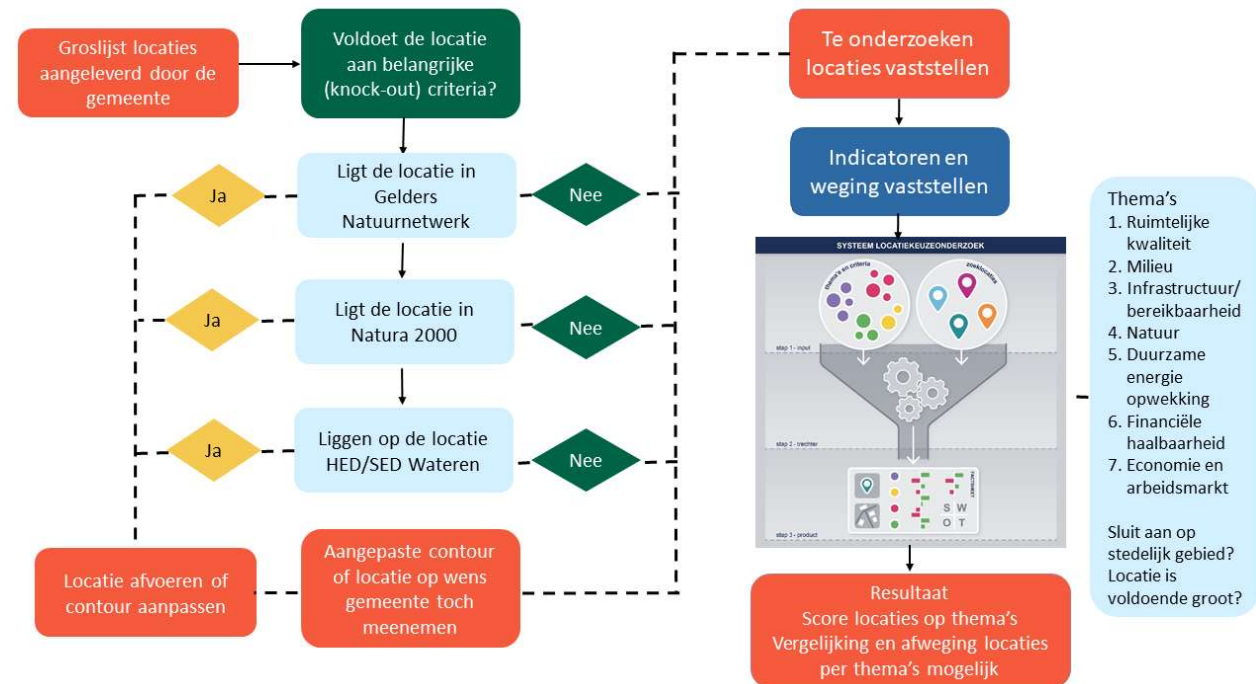
De volgende stappen zijn doorlopen in aanloop en tijdens de analyse van de verschillende zoekgebieden.



3.1 Het proces

De volgende stappen zijn doorlopen in aanloop en tijdens de analyse van de verschillende zoekgebieden:

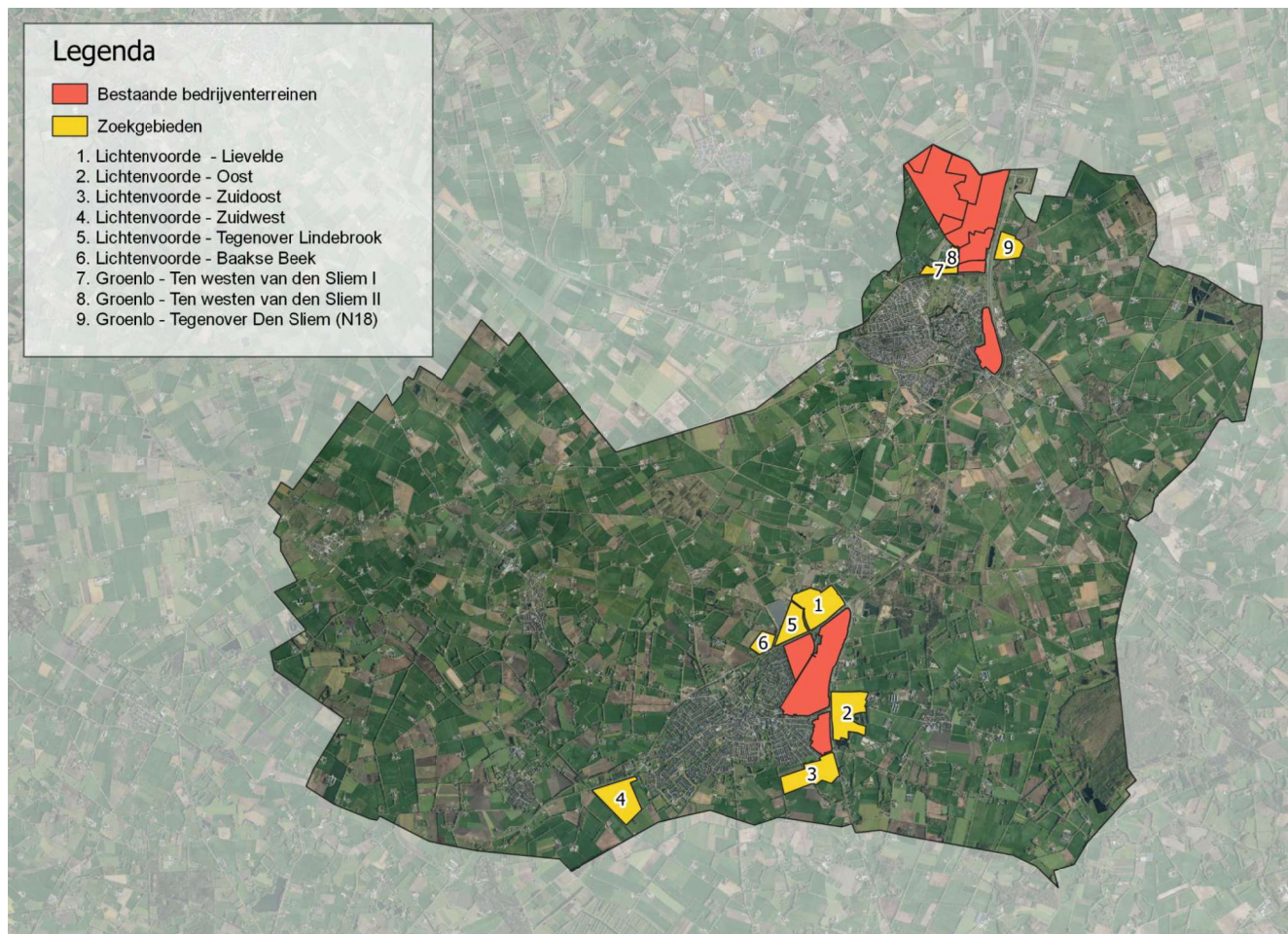
1. Er is een ambtelijke projectgroep gevormd uit vertegenwoordigers van verschillende disciplines van de gemeente Oost Gelre.
2. De gemeenten heeft een groslijst met zoekgebieden aangeleverd. Op basis van de omschrijving zijn contouren van deze zoekgebieden bepaald. Daarnaast is een opzet gemaakt van de thema's en indicatoren die meegenomen moeten worden in het onderzoek.
3. Vervolgens zijn de zoekgebieden geconfronteerd met een aantal zeer belangrijke (knock-out) criteria uit de omgevingsverordening ruimte van de provincie Gelderland: ligging in het Gelders Natuur Netwerk, ligging in de HEN/SED wateren en ligging in een Natura 2000 gebied. Locaties die (grotendeels) in deze gebieden liggen, komen op basis van provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid in principe niet in aanmerking voor het ontwikkelen van een bedrijventerrein. Op basis hiervan is een aantal contouren aangepast. Ook zijn er nog twee contouren toegevoegd aan het onderzoek op basis van het startoverleg. Ook is er gekeken naar de netcongestie per zoekgebied. Geconcludeerd is dat er in elk zoekgebied momenteel een probleem is met netcongestie. Normaliter is dit een belangrijk indicator om mee te nemen in het locatieonderzoek, echter in de gemeente Oost Gelre speelt dit probleem overal en in gelijke mate. Omdat deze indicator geen onderscheidend vermogen heeft is deze niet verder meegenomen in het onderzoek.
4. De ambtelijke projectgroep heeft vervolgens de definitieve contouren vastgesteld en de thema's en de indicatoren bepaald. Weging is niet nodig geacht in dit locatieonderzoek.
5. De zoekgebieden zijn vervolgens beoordeeld op basis van de thema's: Ruimtelijke kwaliteit, Milieu, Infrastructuur en bereikbaarheid, Natuur, Duurzame energieopwekking, Financiële haalbaarheid en Economie en Arbeidsmarkt. Hiervoor zijn 37 onderliggende indicatoren onderzocht. (zie hiervoor bijlage 3).



Figuur 4: Schema proces

6. Het uitgangspunt voor het onderzoek is steeds de **huidige** situatie geweest. Er is niet op voorhand rekening gehouden met ontwikkelingen of ingrepen die de positie van een zoekgebied kunnen verbeteren. Vervolgens zijn de verschillen tussen de locaties aangegeven. De resultaten zijn besproken in de projectgroep. In figuur 5 is een overzicht gegeven van de verschillende zoekgebieden die meege-
nomen zijn in het onderzoek.

In bijlage 1 is de methode en werkwijze nader toegelicht en uitgewerkt.



Figuur 5: Zoeklocaties bedrijventerreinen

4 Resultaten locatiestudie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de locatiestudie besproken.



4.1 Resultaten zoeklocaties

De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria binnen de thema's. In de analyse zijn de terreinen ten opzichte van elkaar beoordeeld. Dit is gedaan om de verschillen tussen de terreinen duidelijker te maken. Dit betekent niet dat een terrein dat minder scoort in theorie niet ontwikkeld zou kunnen worden. Een terrein dat lager scoort kan nog steeds ontwikkeld worden, maar dit zal lastiger te realiseren zijn dan voor terreinen die hoog scoren. In de figuur zijn de terreinen niet tegen elkaar afgewogen, maar tegenover de haalbaarheid en kansrijkheid. Terreinen die minder goed scoren ten opzichte van andere terreinen, maar wel realistisch zijn komen hierdoor ook duidelijk naar voren.

4.1.1 Zoekgebieden Lichtenvoorde

In totaal zijn zes zoekgebieden beoordeeld als mogelijke locatie voor het realiseren van een bedrijventerrein bij Lichtenvoorde. De locaties zijn daarbij beoordeeld op basis van **de huidige situatie**. Er is geen rekening gehouden met wijzigende omstandigheden die de uitgangspositie van zoeklocaties in de toekomst kunnen verbeteren. Daarbij moet worden opgemerkt dat in beginsel onder voorwaarden alle terreinen geschikt te maken zijn om te ontwikkelen tot een bedrijventerrein. Voor sommige locaties is dit wel veel ingewikkelder dan voor andere. Zo zijn bijvoorbeeld locaties die niet aansluiten op bestaand stedelijk gebied lastiger ruimtelijk te onderbouwen dan locaties die direct aansluiten op bestaande bedrijventerreinen.

Benodigde omvang

Voor Lichtenvoorde is de uitbreidingsbehoefte geraamd op 6 ha netto. Uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60% betekent dit dat er een terrein van ca. 10 ha netto nodig is. Alle zoekgebieden in Lichtenvoorde bieden voldoende ruimte om in deze vraag te voorzien, al geldt voor de locatie Tegenover Lindenbrook dat die aan de krappe kant is. Wanneer er voor gekozen zou worden voor een nog lagere netto/bruto verhouding om zodoende beter te kunnen inspelen op vraagstukken op

het gebied van klimaat, duurzaamheid en water, dan is hiervoor in het zoekgebied Tegenover Lindebrook geen ruimte meer.

Tabel 2: Samenvatting resultaten locatiestudie Oost Gelre, zoeklocaties Lichtenvoorde

● goed/kansrijk ● matig/lastig ● zeer matig/moeilijk	Ruimtelijke kwaliteit	Infrastructuur	Milieu	Natuur	Financiële haalbaarheid	Economie & arbeidsmarkt	Voldoende omvang (ha netto)	Aansluitend op bestaand bedrijventerrein
1. Lichtenvoorde Lievelede	●	●	●	●	●	●	19,2 ha	●
2. Lichtenvoorde – Oost	●	●	●	●	●	●	20,3 ha	●
3. Lichtenvoorde – Zuidoost	●	●	●	●	●	●	17,8 ha	●
4. Lichtenvoorde – Zuidwest	●	●	●	●	●	●	18,2 ha	●
5. Lichtenvoorde – Tegenover Lindebrook	●	●	●	●	●	●	10,7 ha	●
6. Lichtenvoorde – Baakse Beek	●	●	●	●	●	●	19,1 ha	●

Tabel 3: Samenvatting resultaten locatiestudie Oost Gelre, zoeklocaties Groenlo

● goed/kansrijk ● matig/lastig ● zeer matig/moeilijk	Ruimtelijke kwaliteit	Infrastructuur	Milieu	Natuur	Financiële haalbaarheid	Economie & arbeidsmarkt	Voldoende omvang (ha netto)	Aansluitend op bestaand Bedrijventerrein
Groenlo - Ten westen van den Sliem I	●	●	●	●	●	●	3,6 ha	●
Groenlo – Ten westen van den Sliem II	●	●	●	●	●	●	3,1 ha	●
Tegenover Den Sliem (N18)	●	●	●	●	●	●	8,7 ha	●

Beoordeling

Alle zoekgebieden zijn beoordeeld aan de hand van 37 criteria binnen 7 thema's. In veel gevallen is de score bepaald aan de hand van een norm. Daarbij is uitgegaan van **de huidige situatie en de huidige contour**. Bij de beoordeling is dus bijvoorbeeld geen rekening gehouden met toekomstige, ruimtelijke ingrepen, zoals nieuwe infrastructuur, het ontwikkelen van mobiliteitshubs, aanleg groen of meer waterberging die de situatie kunnen verbeteren. In een aantal gevallen wordt de norm bepaald door de locaties met elkaar te vergelijken en gaat het om een relatief verschil tussen de locaties. Dit geldt bijvoorbeeld bij de ligging van de zoeklocatie ten opzichte van bevolkingsconcentraties of de potentie aan bedrijven in de buurt en de financiële haalbaarheid.

Geen van de locaties scoort uitmuntend op alle onderdelen. Enkele terreinen hebben wel over de hele linie een voldoende tot goede beoordeling. Dit zijn Lievelede, Zuidwest en Baakse Beek.

De locatie Tegenover Lindebrook scoort ook redelijk goed, maar dit zoekgebied is aan de krappe kant en sluit niet direct aan op een bedrijventerrein.

De overige terreinen scoren op een of meerdere thema's dermate ondermaats dat een eventuele ontwikkelingen zeer lastig zal worden. Zoekgebied Oost is weinig kansrijk op de thema's natuur, financiële haalbaarheid en economie en arbeidsmarkt. Ditzelfde geldt gedeeltelijk voor zoekgebied Zuidoost. Ook scoort dit laatste terrein zeer matig op het gebied van infrastructuur.

Vanuit (provinciaal) ruimtelijk beleid is het voor nieuwe bedrijventerreinen een forse pré als deze aansluiten op een bestaand bedrijventerrein. Het aantal omwonenden is in deze gebieden vaak al laag en het is logisch om bedrijventerreinen te concentreren. Daarmee wordt voorkomen dat bedrijventerreinen verspreid over het gebied komen liggen. Dit is belangrijk in verband met de benodigde infrastructuur, bijvoorbeeld voor zwaar verkeer. Maar ook waar het gaat om voldoende bedrijven voor het

realiseren van collectieve activiteiten als parkmanagement is concentratie van bedrijven en bedrijventerreinen van belang. Hierdoor ontstaat voldoende massa en slagkracht om zaken op te pakken. De verwachting is daarmee dat de procedure tot een eventuele ontwikkeling soepeler zal verlopen. Over het algemeen sluiten alle zoekgebieden gedeeltelijk of volledig aan op een bedrijventerrein. Alleen voor terrein Zuidwest geldt dit niet. Het terrein sluit wel aan op de kern van Lichtenvoorde. In dit gebied is al enige bedrijvigheid aanwezig.

4.1.2 Zoekgebieden Groenlo

In totaal zijn rond Groenlo drie zoekgebieden beoordeeld als mogelijke locatie voor het realiseren van een nieuw bedrijventerrein. Ook voor deze locaties is de huidige situatie beoordeeld.

Benodigde omvang

Voor Groenlo is er de uitbreidingsbehoefte geraamd op 3 ha netto. Uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60% betekent dat het terrein een bruto omvang van ca. 5 ha moet hebben. De terreinen aansluitend op bedrijventerrein Den Sliem bieden nauwelijks voldoende ruimte om in de vraag te kunnen voorzien. Er zou eerder voor een hogere netto/bruto verhouding gekozen moeten worden, maar dat past weer niet bij eisen die aan moderne bedrijventerreinen worden gesteld. Het terrein tegenover Den Sliem aan de andere kant van de N18 biedt wel voldoende ruimte om in de vraag te kunnen voorzien.

Beoordeling

De terreinen in Groenlo scoren aanmerkelijk minder goed op de verschillende criteria dan de terreinen in Lichtenvoorde. Elk terrein kent wel één of meerdere thema's die zorgen voor lage kans tot een succesvolle ontwikkeling. Alle terreinen scoren matig op infrastructuur. Dit komt met name door de grote afstanden tot het openbaar vervoer en de snelweg. De afstand tot de N-weg is uiteraard wel goed. Ook op de thema's natuur, financiële haalbaarheid en economie en arbeidsmarkt scoren de

gebieden zeer matig. De terreinen sluiten daarentegen wel aan op een bestaand bedrijventerrein.

4.2 Shortlist van locaties

De volgende stap in het onderzoek is het selecteren van de zoekgebieden die nader onderzocht en beoordeeld worden voor realisatie van een lokaal bedrijventerrein. Deze zoekgebieden komen op de shortlist. Eerder is aangegeven dat in beginsel alle zoekgebieden ontwikkeld zouden kunnen worden tot bedrijventerreinen. Bepaalde zoekgebieden hebben echter een betere uitgangspositie dan andere zoekgebieden. Daarnaast zijn er ook enkele terreinen die minder scoren op basis van de huidige situatie, maar met een kleine ingreep aanzienlijk beter zouden scoren. In deze stap worden enkele zoekgebieden die als kansrijk uit de analyse naar voren zijn gekomen nader onder de loep genomen. De kansen en knelpunten van deze zoekgebieden zijn nader uitgewerkt. Ook is beschreven welke ingrepen of maatregelen nodig zijn om de kansen van deze zoekgebieden te vergroten.

4.2.1 Shortlist Lichtenvoorde

De volgende zoekgebieden voor Lichtenvoorde zijn nader bekeken: **Lievelede, Baakse Beek en Zuidwest.**

Zoekgebied Oost is niet meegenomen naar de volgende fase. Vanuit de beoordeling op verschillende thema's komt naar voren dat het realiseren van een bedrijventerreinen zeer lastig wordt in dit gebied en daarmee niet wenselijk is.

Het **zoekgebied Zuidoost** is ook niet meegenomen naar de shortlist. Ondanks dat het gebied redelijk scoort op de verschillende thema's is het gebied geschikter voor andere functies. Daarnaast zou met het realiseren van een bedrijventerrein op deze locatie nagenoeg de hele kern Lichtenvoorde worden ingesloten door bedrijventerreinen. Dit is vanuit stedenbouwkundig en ruimtelijk oogpunt niet wenselijk.

Ook **Tegenover Lindebrook** valt af. Dit zoekgebied is aan de kleine kant om de vraag te kunnen voorzien. Daarnaast biedt het zoekgebied weinig mogelijkheden voor het realiseren van een bedrijventerrein met extra aandacht voor klimaat en duurzaamheid. Ook bevat het zoekgebied de waterberging voor (delen van) Lichtenvoorde in de bovenloop van de Baakse Beek. Deze zijn aangebracht in het kader van [de optimalisatie van het watersysteem](#) rondom Lichtenvoorde. Deze voorziening voor waterberging is vrij recent aangelegd door het Waterschap, de gemeente Oost Gelre en de provincie met Europese subsidie. Het is zeer onwaarschijnlijk dat deze voorziening kan worden opgeheven. Daarnaast zou, als daar een bedrijventerrein gerealiseerd zou worden, een alternatief gevonden moeten worden voor de betreffende waterberging

4.2.2 Geen locaties op de shortlist Groenlo

De zoeklocaties in Groenlo die zijn onderzocht in deze studie zijn allemaal in mindere mate geschikt ofwel weinig kansrijk gebleken voor het realiseren van een bedrijventerrein. Geen van de zoekgebieden is daarom op de shortlist geplaatst om nader te onderzoeken.

De locaties Ten westen van den Sliem I en Ten westen van den Sliem II zijn allebei nauwelijks groot genoeg om in de toekomstige vraag te voorzien. Voor alle zoekgebieden geldt dat er flinke ingrepen nodig zijn in de infrastructuur om de terreinen goed te ontsluiten. Ten westen van den Sliem I ligt een gebied dat is aangewezen als ecologische verbindingzone en het Gelders Natuur Netwerk.

De benodigde uitbreiding is beperkt is tot ca. 3 ha netto. Gezien de gevonden knelpunten moeten er tegelijkertijd wel veel kosten gemaakt worden om deze zoekgebieden geschikt te maken voor het ontwikkelen van een bedrijventerrein. Dit maakt het tot relatief dure ontwikkelingen. We adviseren daarom om niet een van deze drie zoekgebieden te ontwikkelen, maar om op een andere manier in de lokale bedrijventerrein-behoefte in Groenlo te voorzien. In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

Tabel 4: Shortlist overzicht zoekgebieden Lichtenvoorde

Zoekgebied	Bruto oppervlak	Netto oppervlak (60%)	Sterke/zwakte punten	Randvoorwaarden voor ontwikkeling
Lievelde	32 ha	19,2 ha	Sterkte • Zoekgebied kent een uitstekende aansluiting voor autoverkeer, wegdek is recent opgewaard. Ook is het zoekgebied goed ontsloten met het treinstation. • Zoekgebied sluit aan op bestaand bedrijventerrein. Zwakte • Veel bebouwing in het zoekgebied met veel verschillende (particuliere) eigenaren. Bebouwing is modern en van goede kwaliteit. • Deel van het Gelders Natuur Netwerk bevindt zich in het zoekgebied. • Geen OV halte op acceptabele loopafstand. • In het zoekgebied is relatief wat bedrijvigheid in de recreatieve sector aanwezig.	• Verwerving gronden en uitplaatsing/uitkopen aanwezige bedrijven. • Verbeteren aansluiting openbaar vervoer. • In het zoekgebied bevindt zich het Gelders Natuur Netwerk en enkele boom- en struik structuren. De kans op ecologische activiteit is op deze plekken zeer reëel. Het verplaatsen van bijvoorbeeld dassen, vleermuizen of boomkruipers zal naar verwachting nodig zijn.
Baakse Beek	31,8 ha	19,1 ha	Sterkte • Zoekgebied kent een uitstekende aansluiting voor autoverkeer, er is recent een nieuwe aansluiting gerealiseerd op de N18. • Het zoekgebied kent weinig bebouwing. • Het zoekgebied ligt naast een rioolwaterzuiveringssysteem. Dit biedt kansen voor een bedrijventerrein. Zwakte • Het zoekgebied sluit niet aan op een bestaand bedrijventerrein. • Het zoekgebied kent veel verschillende grondeigenaren. • Het zoekgebied kent een open landschap, het realiseren van bebouwing zou afbreuk doen aan deze kwaliteit. Daarnaast ligt het zoekgebied bij de entree van Lichtenvoorde. • Door het zoekgebied loopt de Baakse Beek, een waterloop zonder formele beschermde status. Toch is deze beek belangrijk voor ecologische activiteit en waterafvoer van het zoekgebied.	• Verwerving gronden en uitplaatsing/uitkopen aanwezige bedrijven. • Verbeteren aansluiting openbaar vervoer. • De Europaweg loopt langs het zoekgebied en sluit aan op de N18. Deze weg zal moeten worden opgewaard in het geval van een eventuele realisatie van een bedrijventerrein. Ook zal er gekeken moeten worden naar een fietsaansluiting. • Zoekgebied is een zeer nat gebied, er zal voldoende ruimte moeten worden gereserveerd voor waterberging. •
Zuidwest	30,2 ha	18,1 ha	Sterkte • Het zoekgebied kent weinig grondeigenaren, het zoekgebied ligt centraal en dicht bij de uitvalswegen. • Aan de randen van het zoekgebied is al bedrijvigheid aanwezig. • Zoekgebied ligt deels in de groene ontwikkelzone, dit biedt ook kansen voor het ontwikkelen van groen op het bedrijventerrein. Zwakte • Afstand tot de N18 is kort, maar kwaliteit van de wegen is niet goed. Zoekgebied sluit niet aan een bestaand bedrijventerrein en sluit zelfs niet aan op de kern van Lichtenvoorde. • Zoekgebied kent een zeer open landschap met verre zichtlijnen, door het ontwikkelen van een bedrijventerrein zal er afbreuk worden gedaan aan deze kwaliteit.	• De huidige aansluiting op de N18 is niet van goede kwaliteit, de route is erg smal en kent zachte bermen. In het geval van realisatie zal er gekeken moeten worden naar het opwaarderen van deze route of een nieuwe aansluiting op de N18. • Rijkswaterstaat vindt een nieuw aansluiting op de N18 onwenselijk. • Er zal een eventuele buffer gerealiseerd moeten worden tussen de kern Lichtenvoorde en het beoogde bedrijventerrein voor geluid, geur en externe veiligheid.

4.3 Nadere verkenning locaties shortlist Lichtenvoorde

In de locatiestudie zijn de zoekgebieden vergeleken op basis van de huidige situatie. De locaties op de shortlist zijn echter nader verkend. Daarbij is een aantal varianten bekeken en zijn mogelijkheden verkend waarmee de realisatie van een nieuw bedrijventerrein makkelijker tot stand kan komen.

4.3.1 Baakse Beek

Het zoekgebied Baakse Beek kent een duidelijk risico als het gaat om het ontwikkelen van een bedrijventerrein. Het betreft met name de vele verschillende grondeigenaren. Daarnaast sluit het zoekgebied niet aan op een bestaand bedrijventerrein en er zijn verschillende actoren in het gebied die een eventuele ontwikkelingen kunnen bemoeilijken. Ook ligt het zoekgebied aan de entree van Lichtenvoorde. Verder ligt het gebied vlak naast de nieuw gerealiseerd aansluiting op de N18. We hebben enkele varianten bekeken waarmee een deel van de risico's kan worden ondervangen.

Variant een

De meest realistische variant is variant een. Deze variant sluit een aantal percelen met veel verschillende eigenaren uit. Hierdoor gaat het verwerven van de gronden naar verwachting makkelijker. Daarnaast kent het gebied relatief weinig bebouwing. Ook ligt deze variant deels op percelen die al in eigendom zijn van de gemeente. Verder sluit het zoekgebied aan op de rioolwaterzuiveringsinstallatie waardoor de functie bedrijven beter past dan andere functies, zoals wonen, recreëren. Het zoekgebied kent een oppervlakte van 14,3 ha bruto. Dit betekent dat, uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60%, 9 ha netto bedrijventerrein kan worden ontwikkeld. Dit is voldoende om in de huidige vraag te kunnen voorzien, maar bij eventuele toekomstige vraag zijn de mogelijkheden tot verdere uitbreiding in dat geval beperkt.



Figuur 6: Huidig zoekgebied (31 ha bruto)

Variant twee

Variant twee kent meer belemmeringen dan variant een. In variant twee zijn er relatief veel verschillende eigenaren en veel bebouwing. Dit bemoeilijkt de verwerving. De bebouwing aan de zuidoost kant van het zoekgebied is zelfs recentelijk verbouwd. Ook sluit het zoekgebied aan de noordoostkant aan op bebouwing. In een eerdere locatiestudie is de Baakse Beek ook onderzocht. Dit leidde tot weerstand van de omwonenden van dit gebied. In het geval de gemeente toch kiest voor de Baakse Beek kan dit opnieuw voor veel weerstand zorgen.

Op basis van deze twee varianten is variant een het meest geschikt. De afstand tot de N18 is zeer klein en het zoekgebied kent weinig bebouwing. Het zoekgebied sluit aan op een rioolwaterzuiveringsinstallatie waardoor het grondgebied voor weinig andere functies gebruikt kan worden. De percelen kennen relatief weinig eigenaren, daarnaast zijn en-



Figuur 7: Variant 1 (13,4 ha bruto)



Figuur 8: Variant 2 (13,6 ha bruto)

kele percelen ook in eigendom van de gemeente wat een eventuele ontwikkeling makkelijker maakt. Het zoekgebied sluit daarentegen niet aan op een bestaande bedrijventerrein.

4.3.2 Lieveelde

Het zoekgebied Lieveelde kent twee grote belemmeringen als het gaat om het ontwikkelen van een bedrijventerrein. In het huidige zoekgebied bevindt zich een stukje van het Gelders Natuur Netwerk wat eventuele problemen zou kunnen opleveren. Daarnaast kent het zoekgebied een lage score op het gebied van financiële haalbaarheid. Dit komt met name door veel (particuliere) eigenaren in het zoekgebied. De verwerving kan daardoor lastig worden. Om deze problemen het hoofd te bieden, zijn er drie varianten opgesteld binnen het zoekgebied. Deze worden hieronder besproken.

Variant een

Deze variant lost beide problemen op. Door de contour aan te passen aan de Lieveelderweg worden de meeste problemen minder groot. Ten noorden tegen de rand van het zoekgebied bevindt zich een kleine concentratie van bomen en struiken, dit valt onder het Gelders Natuur Netwerk. Door de contour aan te passen valt dit buiten het zoekgebied van variant 1. Dit geldt ook voor het aantal eigenaren. Ten noorden van Lieveelderweg zit één perceel waar zeer veel eigenaren op staan ingeschreven. Dit kan leiden tot een moeilijk proces van verwerving. Het zoekgebied kent een oppervlakte van 24,7 ha. Uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60% kan hier netto een oppervlakte van 14,8 hectare aan bedrijventerrein worden gerealiseerd. Dit is meer dan voldoende voor de kern Lichtenvoorde en biedt ook nog kansen voor toekomstige uitbreiding.

Variant twee

In variant twee is de contour zo aangepast dat het Gelders Natuur Netwerk zich niet meer bevindt in het zoekgebied. Het gebied scoort daarmee beter op het thema natuur. Op het thema financiële haalbaarheid



Figuur 9: Huidig zoekgebied



Figuur 10: Variant 1 (24,7 ha bruto)



Figuur 11: Variant 2 (28,3 ha bruto)



Figuur 12: Variant 3 (11,8 ha bruto)

scoort het thema echter nog slecht. Dit komt door de vele eigenaren. Deze kunnen het proces aanzienlijk vertragen, echter is het altijd maar afwachten hoe de eigenaren in het gebied reageren. De mogelijkheid bestaat ook dat zij graag meewerken. Variant twee kent een oppervlakte van 28,3 hectare. Uitgaande van een netto/bruto verhouding van 60% kan hier een netto oppervlakte van 17 hectare worden gerealiseerd. Dit is meer dan voldoende voor de kern Lichtenvoorde en biedt nog mogelijkheden voor eventuele toekomstige uitbreiding.

Variant drie

Variant 3 is een kleiner gebied met een totaal oppervlak van 11,8 ha. Hierin is bij een netto/bruto verhouding van 60% 7 ha netto bedrijventerrein te realiseren. Dit is voldoende voor de huidige verwachte ruimte-vraag, maar biedt geen ruimte meer voor toekomstige uitbreiding. De rechthoekige vorm is gunstig om een goed verkaveling mogelijk te maken. In deze variant is er geen conflict met het Gelders Natuur Netwerk. Ook in deze variant geen sprake van veel verschillende grondeigenaren waarmee de verwerving wordt bemoeilijkt.

Conclusie:

Wanneer wordt uitgegaan van de huidige behoefte-raming gaat de voorkeur uit naar variant drie. Het gebied heeft een gunstige contour voor verdere verkaveling. Het terrein komt over de volle breedte tegenover bedrijventerrein De Kamp te liggen. Daarmee is het op het eerste oog een logisch stedenbouwkundig geheel.

Daarnaast scoort variant 3 aanzienlijk beter op de thema's natuur en financiële haalbaarheid dan het oorspronkelijk zoekgebied. Deze variant is precies groot genoeg om in de vraag te kunnen voorzien. In deze variant is geen ruimte meer voor toekomstige uitbreiding van het bedrijventerrein. Daarvoor zal het zoekgebied moeten worden opgerekt. Als de gemeente nu alvast rekening wil houden met additionele vraag na 2030 dan zou gekozen kunnen worden voor variant 2. In dat geval kan het bedrijventerrein gefaseerd worden ontwikkeld. Daarbij wordt nu een eerste

deel ontwikkeld voor de huidige ruimte-vraag, maar is er ook voldoende ruimte voor toekomstige uitbreiding.

4.3.3 Zuidwest

Het zoekgebied Zuidwest heeft als voordeel dat er in tegenstelling tot de andere zoekgebieden relatief weinig verschillende particuliere eigenaren zijn. Dit kan het proces van eventuele verwerving naar verwachting relatief eenvoudiger maken.

Het zoekgebied Zuidwest kent echter twee grote belemmeringen als het gaat om het ontwikkelen van een bedrijventerrein. In de eerste plaats speelt de ligging van het zoekgebied een rol. Het zoekgebied ligt nagenoeg tegen de wijk Lichtenvoorde-Zuid aan. Het ontwikkelen van een bedrijventerrein op deze locatie kan daarmee voor weerstand van omwonenden uit deze wijk leiden. Daarnaast is het zoekgebied matig ontsloten. De Varsseveldseweg zal aanzienlijk moeten worden verbeterd om het zoekgebied Zuidwest goed te ontsluiten. Verder kent het zoekgebied verre zichtlijnen en bevindt zich in het gebied een ecologische verbindingzone.

Variant een

Variant een legt de nadruk op het zo veel mogelijk kavels realiseren aan de N18 en een goede bereikbaarheid. Het voordeel hiervan is dat de overlast voor omwonenden beperkt blijft. Er wordt wel afbreuk gedaan aan de zichtlijnen van het gebied. Daarnaast gaat de ontwikkeling van een bedrijventerrein hier de entree van Lichtenvoorde bepalen. Het is sterk de vraag of dat stedenbouwkundig wenselijk is? Verder bevindt zich in het westen van het zoekgebied een ecologische verbindingzone. Het ontwikkelen in deze zone kan lastig zijn. Het zoekgebied heeft een omvang van 20,4 ha bruto (12 ha netto). Dit is meer dan voldoende voor het ontwikkelen van een bedrijventerreinen die ruimte biedt aan de huidige vraag, maar biedt ook nog ruimte voor een toekomstige ruimte-vraag.

Variant twee

Het zoekgebied is verkleind in vergelijking tot variant een. Het zoekgebied bevindt zich niet meer in de ecologische verbindingzone en is verder verwijderd van de bestaande bebouwing in het zoekgebied. Echter worden de zichtlijnen nog steeds beperkt door het bedrijventerrein, ook wordt de entree van Lichtenvoorde nog steeds gekenmerkt door bedrijven. Het zoekgebied heeft in deze variant een beperkte omvang. Met 10,5 ha bruto (6 ha netto) kan worden voorzien in de huidige behoefte, maar niet in een eventuele toekomstige behoefte.

Conclusie:

De voorkeur voor zoekgebied Zuidwest gaat uit naar variant twee. De afstand tot de N18 kan aanzienlijk worden verbeterd door opwaarderen van de Varsseveldseweg. Verder wordt in deze variant de ecologische verbindingzone niet langer aangetast. Tevens kent het gebied weinig verschillende eigenaren waardoor het proces van verwerving naar verwachting makkelijker zal verlopen.



Figuur 13: Huidig zoekgebied (32 ha bruto)



Figuur 15: Variant 2 (10,5 ha bruto)



Figuur 14: Variant 1 (20,4 ha bruto)

5 Advies BRO

In dit hoofdstuk confronteren we de ontwikkelopgave van Oost Gelre met de verschillende zoekgebieden op de shortlist. Ook geven wij aan op basis van de kwantitatieve en kwalitatieve analyse welk terrein het meest geschikt, realistisch en haalbaar is voor ontwikkeling.



5.1 Te ontwikkelen locaties

In dit hoofdstuk confronteren we de ontwikkelopgave van de gemeente Oost Gelre voor wat betreft het realiseren van reguliere bedrijventerreinen voor het lokale MKB met de verschillende zoekgebieden op de shortlist.

De gemeente heeft voor de ruimtevraag rondom de kern Lichtenvoorde in potentie een aantal geschikte locaties om te voorzien in de vraag naar bedrijventerreinen. Voor Groenlo is echter geen van de zoekgebieden als geschikt naar voren gekomen.

In tabel 4 is een confrontatie gemaakt tussen de vraag naar type bedrijventerrein en de locaties op de shortlist waarvan wij adviseren deze te ontwikkelen.

5.1.1 Lichtenvoorde - Lieveelde

Voor de kern Lichtenvoorde adviseert BRO in te zetten op de ontwikkeling van de zoeklocatie Lichtenvoorde- Lieveelde. Het gaat hier in eerste instantie om variant 3 zoals besproken in paragraaf 4.2.2. Deze is precies voldoende groot voor de ruimtevraag zoals die nu wordt voorzien.

Het zoekgebied is centraal gelegen en kent een uitstekende verbinding met de N18. Ook is er een treinstation op korte afstand aanwezig met een verbindingen naar o.a. Winterswijk en Zutphen. Een bushalte ligt ook op een acceptabele loopstand. Het zoekgebied sluit bovendien aan op het stedelijk gebied en met de ligging tegenover bedrijventerrein De Kamp is er sprake van een stedenbouwkundig geheel. Het zoekgebied kent weinig tot geen belemmeringen vanuit milieu, natuur en ruimtelijke aspecten. Dit verhoogt de kansen op een succesvolle ontwikkeling aanzienlijk. Verder laat variant 2 zien dat er nog voldoende ruimte is om in de toekomst meer bedrijventerrein te ontwikkelen, aansluitend op een eerste fase. Mochten er in de periode na 2030 nog aanvullende hectares ontwikkelend moeten worden ten behoeve van aanvullende vraag,

Tabel 5: Advies BRO - confrontatie ontwikkelopgave gemeente Oost Gelre

Kern	Vraag	Geadviseerde locatie	Aanbod netto/bruto verhouding (60%)
Lichtenvoorde	5,6 – 7,0 ha netto	Lieveelde (variant 3) of Lieveelde (variant 2)	11,8 ha bruto – 7,1 ha netto 24,7 ha bruto – 14,8 ha netto
Groenlo	2,4 – 3 ha netto	Geen van de zoekgebieden is geschikt. Zet in op het vinden van ruimte de bestaande bedrijventerreinen Den Sliem en Brandemate.	
Totaal	8 – 10 ha netto		

dan is het mogelijk het bedrijventerreinen binnen het zoekgebied Lichtenvoorde-Lieveelde nog verder uit te breiden.

We adviseren om in fases te werken. In de eerste fase zou variant 3 ontwikkeld kunnen worden. Op termijn kan dan bezien worden of verdere uitbreiding nog noodzakelijk is.

5.1.2 Groenlo

Voor de kern Groenlo is er uit de analyse geen terrein naar voren gekomen dat zeer geschikt is om te ontwikkelen. De onderzochte zoekgebieden hebben allemaal hun eigen gebreken, waardoor een toekomstig bedrijventerrein lastig te realiseren zal zijn.

De zoekgebieden hebben allemaal een beperkt oppervlak. Daarmee kan bijna niet in de uitbreidingsvraag voor Groenlo worden voorzien. Het meest geschikte terrein voor Groenlo zou tegenover Den Sliem II zijn. Maar ook dit terrein kent nagenoeg binnen elk thema belemmeringen.

Het te ontwikkelen nieuw areaal bedrijventerrein is met ca. 3 ha netto beperkt in omvang. Dat betekent dat de verwachte grondopbrengsten van de uitgifte ook beperkt zullen zijn. Voor het oplossen van de verschillende knelpunten zullen ook (behoorlijke) kosten gemaakt moeten

worden. Deze kosten komen ten laste van de grondexploitatie. Afgezet tegen het beperkt aantal hectare bedrijventerrein dat gerealiseerd kan worden, wordt het daarmee een relatief kostbare ontwikkeling.

Voor Groenlo adviseren wij daarom om niet een van de onderzochte zoekgebieden te ontwikkelen, maar om andere alternatieve oplossingen te verkennen. Een mogelijkheid is om schuifruimte te realiseren op Den Sliem en Brandemate. Bijvoorbeeld door grote bedrijven van Den Sliem of Brandemate te verplaatsen naar RBT Laarberg en daarmee ruimte te creëren voor het lokale MKB. Ook zou gekeken kunnen worden naar intensiveringsmogelijkheden op de bestaande bedrijventerreinen. Tot slot zou kunnen worden overwogen om op de uitbreiding van RBT De Laarberg enkele hectare te reserveren voor kleinere kavels om daarmee in de vraag te voorzien.

Bijlage 1 - Methode



1 Methode

De beoordeling en het afwegingskader voor de zoekgebieden voor toekomstige bedrijventerreinen is langs de volgende stappen tot stand gekomen:

Stap 1: bepalen van de contouren van de zoekgebieden

De contouren zijn bepaald op basis van omschrijvingen die zijn aangeleverd door de gemeenten. De contouren zijn besproken en vastgesteld in de ambtelijke werkgroep.

Stap 2: Knock-out criteria

Waterbeheer en natuurwaarden zijn belangrijke waarden voor zowel de gemeenten Oost Gelre als de provincie Gelderland. In de Omgevingsverordening van de provincie zijn daarom het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en de HEN/SED aangegeven. Binnen die contouren is stedelijke ontwikkeling in principe niet wenselijk en niet toegestaan. In stap 2 hebben we deze contouren over de zoekgebieden gelegd. Zoekgebieden die grotendeels of volledig binnen een van deze contouren liggen zijn afgevoerd van de lijst of de contour van het zoekgebied is aangepast.

Stap 3: Bepalen thema's en indicatoren

De volgende 7 thema's zijn benoemd op basis waarvan de locaties vergeleken moeten worden: ruimtelijke kwaliteit, milieu, infrastructuur, natuur, duurzame energie, financiële haalbaarheid, economie en arbeid. Onder deze thema's zijn in totaal 37 meetbare indicatoren bepaald. Een overzicht van de indicatoren bevindt zich in bijlage 2.

Stap 4: Uitvoering onderzoek

Op basis van deskresearch: data, kaartlagen en GIS-analyses zijn de zoeklocaties voor elk van de indicatoren beoordeeld en voorzien van een score. Belangrijk daarbij te vermelden is dat de huidige situatie in

beeld is gebracht er is op voorhand geen rekening gehouden met mogelijke ruimtelijke ingrepen die de positie van een zoekgebied op een bepaalde indicator kan verbeteren.

Stap 5: Weging

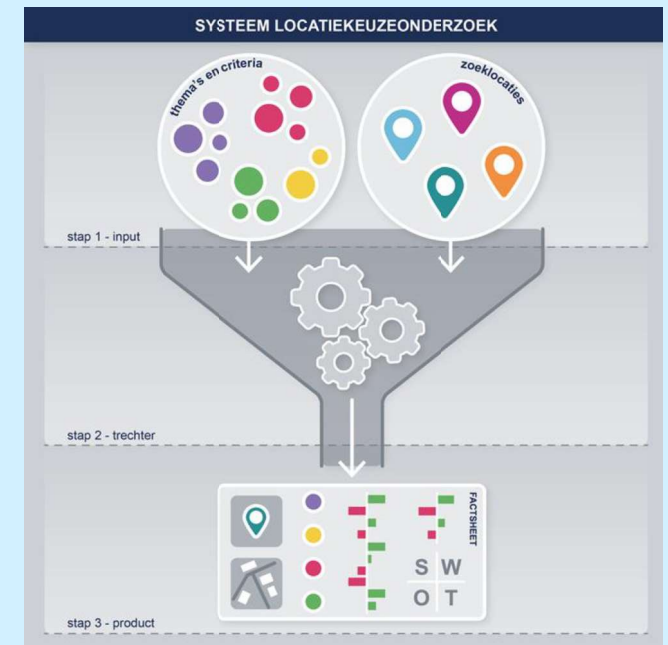
Niet elke indicator is even belangrijk of een even kritische factor bij de ontwikkeling van een zoekgebied tot bedrijventerrein. Binnen de thema's is het mogelijk om sommige indicatoren zwaarder te wegen dan andere. Deze mogelijkheid is besproken met de werkgroep, er is uiteindelijk besloten om de thema's niet te wegen.

Stap 6: Schouw van de locaties

Naast het deskresearch zijn alle zoekgebieden geschouwd. Dit heeft vooral kwalitatieve informatie opgeleverd over de kwaliteit van de infrastructuur, de kwaliteit van aanwezige bebouwing en economische activiteiten (agrarische) bedrijven in de zoekgebieden en de kwaliteit van eventuele natuurwaarde. Deze kwalitatieve informatie is bij de deskresearch gevoegd.

Stap 7: Bespreking resultaten

De resultaten zijn besproken met de gemeenten en in de stuurgroep. Op basis van deze gesprekken zijn locaties voor de shortlist bepaald.



Figuur 16: Methode locatieonderzoek

Bijlage 2 - Criteria



Ruimtelijke kwaliteit

Aardkundige waarden

Waarden en kenmerken van een gebied die vanwege geologische, geomorfologische, bodemkundige en (geo)hydrologische verschijnselen en processen en vanwege de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van de bodem van belang zijn.

De bescherming van aardkundige waarden is belangrijk omdat deze onvervangbaar zijn. De waardevolle aardkundige gebieden zijn opgenomen in deze verordening. De waarden en kenmerken van deze gebieden zijn nader uitgewerkt in Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart. De bevoegdheid om de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart vast te stellen hebben provinciale staten gedelegeerd aan gedeputeerde staten (artikel 5.10 Nadere regels cultuurhistorische- en aardkundige waarden).

Naast de cultuurhistorische waarden van de locatie en directe omgeving bepalen ook andere in de omgeving aanwezige waarden de aanvaardbaarheid van de ontwikkeling. Een ligging in het Gelders Natuur Netwerk (GNN) bijvoorbeeld, kan tot gevolg hebben dat alleen kleinschalige, relatief extensieve nieuwe activiteiten aanvaardbaar zijn. In het algemeen geldt daarom dat de gemeente de voorgenomen functiewijziging afweegt in relatie tot de algemene ruimtelijke visie en het te voeren ruimtelijk beleid.

Bron: Omgevingsverordening Provincie Gelderland

Cultuurhistorisch landschap

Waarden en kenmerken van een gebied of daar aanwezige zaken, verband houdend met het bouwkundig erfgoed, het stedenbouwkundig erfgoed, de historische groenwaarden, het historisch-geografisch erfgoed en de bekende en verwachte archeologische waarden.

De bescherming van cultuurhistorisch waardevol gebied is belangrijk omdat deze onvervangbaar zijn. In deze verordening zijn daarom de cultuurhistorische vlakken in de cultuurhistorische landschappen opgenomen, zoals aangegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW, versie 3.0).

Doel van de bescherming is dat de wezenlijke kenmerken en waarden van die gebieden blijven behouden. En dat ontwikkelingen hiermee rekening houden zodat de waarden en kenmerken niet worden aangetast. In geval dat er een samenloop is met gebieden waar stedelijke ontwikkeling afweegbaar is, betekent dit dat vroegtijdig overleg nodig is zodat de belangen vanaf het begin in de planontwikkeling worden betrokken.

Een bestemmingsplan van toepassing op Cultuurhistorisch waardevol gebied:

- is mede gericht op behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken zoals beschreven in de Cultuurhistorische Waardenkaart;
- stelt regels ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

Bron: Omgevingsverordening Provincie Gelderland

Beschermd stads- en dorpsgezicht

Zoals de naam al suggereert gaat het hier vaak om historische delen van steden en dorpen. Stads- en dorpsgezicht zijn groepen van onroerende zaken die van nationaal belang zijn vanwege hun schoonheid, hun onderlinge ruimtelijke structuur of hun wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde.

Cultureel erfgoed laat zien hoe vroegere generaties geleefd hebben. Mensen ontleen er hun identiteit aan. Zij voelen zich verbonden met een plek omdat er verhalen aan zijn verbonden, vaak persoonlijk gekleurd. Cultureel erfgoed verhoogt de kwaliteit van de leefomgeving en

daarmee de waarde van het vastgoed. Het is bovendien een belangrijke inspiratiebron voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De gemeente heeft tot taak om voor het rijk beschermde gebied een bestemmingsplan op te stellen en daarin rekening te houden met de culturele waarden ervan. Nieuwe gebouwen kunnen wel worden toegevoegd, maar alleen als deze goed in het historisch gegroeide karakter passen.

Bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed

Archeologische- & Rijksmonumenten

Archeologisch terrein dat op de Cultuurhistorische Waardenkaart staat afgebeeld en waaraan een monumentnummer is toegekend. In gebieden met een indicatieve archeologische waarde of cultuurhistorische waarde geldt dat door de ontgronding geen afbreuk gedaan mag worden aan de genoemde waarden. Hiertoe moet bij de melding een archeologisch onderzoek overlegd te worden.

Voor archeologische monumenten geldt dat op dit moment wordt verder gewerkt aan een planologische doorvertaling van deze monumenten in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Ontgrondingen binnen een gebied, dat is aangewezen als archeologisch monument, worden dan ongeacht de absolute vrijstelling op grond van deze verordening, beschermd zijn door de ruimtelijke ordening.

Bron: Bron: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

Archeologische trefkans

De Interactieve Kaart Archeologische Waarden (hierna: IKAW) bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. De RCE maakt op dit moment binnen het project Kenniskaart archeologie een begin met archeologische verwachtingskaarten in lagen. De kaart geeft een globaal beeld van de trefkans op archeologische resten in de bodem en onder water. Deze trefkans wordt per gebied van 50 bij

50 meter aangegeven met een van de categorieën: 'hoge', 'middelhoge', 'lage' of 'zeer lage' trefkans, dan wel: 'niet gekarteerd'. Deze laatste categorie geeft aan van welke gebieden tijdens het maken van deze versie van de IKAW geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren. Het gaat hier vooral om bebouwde gebieden. Voor land en voor water wordt een verschillend verloop van kleuren gebruikt.

Bron: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

Rijksmonument

Het gaat hier om door de mens gemaakte (onroerende) zaken, zoals woonhuizen, kerken, boerderijen en molens. Maar het kunnen bijvoorbeeld ook bruggen, tuinen, verdedigingswerken en archeologische terreinen zijn. Een Rijksmonument is van nationaal belang vanwege zijn schoonheid, zijn betekenis voor de wetenschap of zijn cultuurhistorische waarde.

Cultureel erfgoed laat zien hoe vroegere generaties geleefd hebben. Mensen ontfen er hun identiteit aan. Zij voelen zich verbonden met een plek omdat er verhalen aan zijn verbonden, vaak persoonlijk gekleurd. Cultureel erfgoed verhoogt de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee de waarde van het vastgoed. Het is bovendien een belangrijke inspiratiebron voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed

Historisch Groen

Groen erfgoed is de verzamelnaam voor historische groen aanleggen zoals tuinen, parken, woonwijken, verdedigingswerken, begraafplaatsen, buitenplaatsen en landgoederen. Cultuurlandschappen met door de mens beïnvloed groen zoals (hakhout-)bossen, houtwallen vallen ook onder de noemer Groen erfgoed.

Groen erfgoed is in het verleden door mensen bedacht of aangelegd. Dit erfgoed wordt bewaard of in stand gehouden ten behoeve van volgende

generaties. Het zijn visuele getuigen van de steeds veranderende relatie tussen mens en natuur.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft 4 taken bij het beschermen van groen erfgoed:

1. Waarderen van groen erfgoed.
2. Kennisontwikkeling bevorderen.
3. Bescherming regelen.
4. Subsidie toekennen.

Bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed

Recreatieve waarden

Het Bestand Bodemgebruik bevat digitale geometrie van het bodemgebruik in Nederland. Sinds 1989 publiceert het CBS om de twee tot vier jaar de digitale geometrie van de begrenzingen van het bodemgebruik in Nederland in het Bestand Bodemgebruik. Deze afbakening geeft inzicht in de verspreiding van verschillende vormen van ruimtegebruik binnen Nederland. De kaart geeft inzicht in welke gebieden worden gebruikt voor recreatieve doeleinden. Daarnaast wordt het bodemgebruik op de volgende onderdelen inzichtelijk: keersterreinen, bebouwing, natuurterreinen, binnenwater en buitenwater.

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Aansluiting op bedrijventerrein

IBIS Bedrijventerreinen biedt informatie over bedrijvenlocaties gebaseerd op de gegevens van de IBIS-werklocaties. Alle gegevens die door de provincies jaarlijks bij de gemeenten zijn verzameld, zijn vrij toegankelijk te raadplegen. Het doel van de IBIS-inventarisatie is tweeledig: inventariseren van en informeren over alle uitgiftes op nieuwe bedrijvenlocaties in Nederland. De IBIS geeft tevens informatie over de planning van nieuwe werklocaties en verspreiding van verschillende milieucategorieën.

Provincies en gemeenten vullen de database voor eigen gebruik, maar ook voor een groot aantal andere gebruikers.

- (Hogere) overheden gebruiken IBIS om beleid te maken, de uitgifte van terreinen te monitoren ten opzichte van de prognoses (Bedrijfslocatiemonitor).
- Gemeenten en regio's gebruiken IBIS om de regionale markt te monitoren, gemeentelijk of regionaal beleid te maken en de ontwikkeling van nieuwe terreinen invulling te geven.
- Bedrijven (eindgebruikers) kunnen vaststellen waar nog terreinen beschikbaar zijn voor vestiging.
- Vastgoedmarktpartijen kunnen de schaarste in regio's vaststellen en kijken wat voor aanbod in een bepaalde regio kan worden verwacht.

Bron: IBIS Bedrijventerreinen

Agrarische waarden

De Basis Registratie Gewaspercelen biedt informatie over alle gewassen die in Nederland worden verbouwd. De informatie wordt jaarlijks geleverd door de eigenaren van de percelen. Van elk jaar wordt een dataset gegenereerd van peildatum 15 mei. Doel van het BRP is het monitoren van de gewassen die verbouwd worden in Nederland. Van de gewassen worden de volgende aspecten verzameld.

- gewascategorie van het gewas op het perceel;
- het daadwerkelijk gewas op het perceel;
- gewascode van het gewas.

Bron: Basis Registratie Gewaspercelen (BRP)

Milieu & duurzaamheid

Kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten of publieke gebouwen zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden of gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen). Het gaat bijvoorbeeld om onderwijsinstellingen, ziekenhuizen, hotels met meer dan 10 bedden of gebouwen met meer dan 25 verdiepingen.

Kwetsbare objecten worden in het Bevi in artikel 1 als volgt gedefinieerd:

- woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens die aangemerkt worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit zijn: verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en dienst- en bedrijfswoningen van derden.
- gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals: ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen, scholen, gebouwen of gedeelten daarvan bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
- gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren: kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² per object, complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1.000 m² bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m² per winkel, voor zo ver in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Kwetsbare objecten staan op de risicokaart omdat ze extra aandacht verdienen wanneer het misgaat. Daarom worden kwetsbare objecten liever niet in de buurt van risicobronnen gebouwd. Hele hoge gebouwen hebben een bijzonder risico in geval van brand of instorting. Gemeenten hebben bij deze gebouwen extra aandacht voor brandveiligheid, constructie, ligging en bereikbaarheid voor wanneer het misgaat.

Bron: Interprovinciaal Overleg (IPO)

Inrichting gevaarlijke stoffen

Bij ongevallen met gevaarlijke stoffen gaat het om een groot ongeluk op een bedrijventerrein. Er zijn veel bedrijven met gevaarlijke stoffen die zo'n risico vormen. Het risico kan voor een groot of een klein gebied in de omgeving bestaan.

Gedeputeerde Staten hebben volgens artikel 45 van de Wet veiligheidsregio's de zorg voor de productie en het beheer van een geografische kaart waarop de in de veiligheidsregio aanwezige risico's zijn aangegeleid. De Regeling provinciale risicokaart verduidelijkt welke ramptypen moeten worden opgenomen op de risicokaart, namelijk:

- ongevallen met brandbare of explosieve stoffen in inrichtingen of tijdens het transport;
- ongevallen met giftige stoffen in inrichtingen of tijdens het transport;
- kernongevallen;
- luchtvaartongevallen;
- ongevallen op water;
- verkeersongevallen op land;
- ongevallen in een tunnel;
- brand in een groot gebouw;
- instorting van een groot gebouw;
- paniek in een menigte;
- verstoring van de openbare orde;
- overstroming;
- natuurbrand.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

De Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) heeft tot doel de risico's te beperken die gerelateerd zijn aan externe veiligheid. Het Bevi legt grenswaarden vast die moeten worden toegepast bij het verlenen van vergunningen in relatie tot ruimtelijke ordening. Het besluit bevat normen voor de toetsing of een risicovolle activiteit op een bepaalde plek mag plaatsvinden. Maar het besluit bepaalt ook wat in de directe omgeving mag worden gebouwd. Daarnaast regelt het besluit dat overheden moeten motiveren welk risico zij in de omgeving van risicovolle inrichtingen accepteren.

Bron: Risicokaart

Boringsvrije zones

Bij boringsvrije zones bevindt zich in de ondergrond een aaneengesloten slecht doordringbare kleilaag. Deze gebieden zijn minder kwetsbaar voor verontreinigingen en aantastingen dan grondwaterbeschermingsgebieden. Hier gelden ook minder strenge regels. Als een deel van de winning boven en een deel van de winning onder een kleilaag plaatsvindt, kan er zowel een grondwaterbeschermingsgebied als een boringsvrije zone om de winning liggen.

Bron: Provincie Gelderland

Geluid (Lden)

De geluidbelasting wordt uitgedrukt in Lden (Lday-evening-night), de maat voor de gemiddelde geluidsbelasting over een etmaal. De geluidbelasting 's avonds en 's nachts wordt hierbij veel zwaarder meegerekend dan die van overdag, omdat het geluid dan hinderlijker is. Lawaai in onze woonomgeving leidt vooral tot hinder en slaapverstoring. De volgende bronnen van geluid zijn meegenomen:

- rijkswegen (gegevens uit 2017);
- gemeentelijke en provinciale wegen (gegevens uit 2017);
- railverkeer (gegevens uit 2016);
- luchtvaart (gegevens uit 2011);
- industrie (kentalraming);
- windturbines (gegevens uit 2015).

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Hoogspanningsverbindingen

Bij een bovengrondse hoogspanningslijn hangen meestal drie (bundels) draden links en drie rechts aan de mast. Bliksemdraden boven aan de mast beschermen de lijn tegen blikseminslag. Nederland gebruikt hoogspanning van 380 kilovolt (kV), 220 kV, 150 kV, 110 kV en 50 kV. De spanning op de draden van een hoogspanningslijn veroorzaakt een elektrisch veld. Als er stroom door de draden loopt, is er ook een magnetisch veld.

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Ligging t.o.v. woonwijk

De ligging van een bedrijventerrein is een belangrijke factor voor locatiekeuzes op bedrijventerrein. Onder ligging vallen meerdere aspecten die voor bedrijven relevant gezien worden. Het marktgebied (daar waar consumenten, toeleveranciers, grondstoffen en/of nevenvestigingen gelegen zijn) is uiteraard bepalend voor de locatiekeuze. Onder de noemer ligging verstaan we in deze dan ook vooral het aspect waar het bedrijventerrein fysiek ligt. Dit betekent of het in/aan een woonwijk ligt (en er

dus belemmering kan zijn voor de vestiging van grote of zware bedrijven) of dat het terrein meer perifeer gelegen is (tussen woonkern en snelweg of aan de snelweg met directe ontsluiting hierop). Voor bedrijven met een bovenregionale marktorientatie of met veel verkeer en vervoer is een ligging in de woonkern of route door de woonkern onwenselijk.

Bron: Basis Registratie Topografie - Woonkernen (BRT)

Buisleidingen

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of brei. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hogerdruk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, lichtontvlambaar, of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico 10-6.

Bron: Risicokaart

Aanwezigheid veehouderijen

Veehouderijen bevinden zich voor het grootste deel in het landelijk gebied. Voor het realiseren van een bedrijventerrein wordt stikstof uitgestoten. Als deze uitstoot landt op kwetsbare natuur, zal er eerst uitstoot moeten

worden weggekocht, veehouderijen zijn hiervoor een goede oplossing. Daarentegen zijn veehouderijen geen normale bedrijven. De boeren zitten er vaak al meerdere generaties en stoppen veel tijd en moeite in hun bedrijf het uitkopen zal daarmee niet vanzelf gaan.

De gebruikte dataset laat de verleende vergunningen zien met onder andere het adres van de veehouderij, type vergunning en type dieren. Doormiddel van kengetallen wordt hier ook uitstoot aan gekoppeld. Het daadwerkelijk gehouden dieren wordt niet getoond, dit is echter ook lastig te controleren. Een boer kan een vergunning hebben voor 10 koeien, maar er 8 houden.

Bron: IGO kernregistratie dierverblijven Gelderland

Waterberging

Nederland is een land waar water altijd een rol speelt in de ruimtelijke ordening. Bij elke ontwikkelingen zal er gekeken moeten worden hoe het gevallen water opgevangen en verplaatst moet worden en hoe wateroverlast voorkomen kan worden. Sommige gebieden hebben meer last van wateroverlast dan andere gebieden, dit komt onder meer door de ondergrond, hoogteverschillen en aanwezigheid van rivieren, beken en sloten. Op het moment van een ontwikkelen is het essentieel om inzicht te hebben in de potentiële wateroverlast in een gebied om latere zorgen te voorkomen. Deze bron laat zien hoeveel water (in mm) de bodem op plekken in Nederland op kan slaan, totdat de grond tot het oppervlak is gevuld. Onze bodem kan namelijk water opnemen in de grond boven het grondwaterpeil. Als het in Nederland regent, weet je met deze kaart waar nog regen de grond in kan zakken en waar je wateroverlast kunt krijgen.

Bron: Deltares

Windmolen potentie

Voor al de wat grootschaliger bedrijventerreinen (distributiecentra, bedrijventerreinen langs snelwegen) kunnen zich, vanwege hun industriële karakter, lenen voor het plaatsen van windturbines. Uiteraard reikt de

ruimtelijke impact van windturbines vaak verder dan de grens van het bedrijventerrein, en is het dan ook van belang om ook de effecten op de omliggende gebieden in ogenschouw te nemen.

Bron: Omgevingsverordening Provincie Gelderland

Grote zonneparken

Het plaatsen van zonnepanelen op daken op bedrijventerreinen heeft verschillende voordelen. Er wordt zuinig en meervoudig met de beschikbare ruimte omgegaan en het brengt vraag en aanbod (m.b.t. energie) dicht bij elkaar. Veel bedrijventerreinen kennen een groot energieverbruik. En grote oppervlakten aan daken en gevels. Op daken kunnen (grootschalig, met SDE+-subsidie) zonnepanelen worden gelegd. En natuurlijke renovatiemomenten voor kantoren kunnen worden aangewend om gevels van gebouwen te isoleren en tegelijkertijd op deze gevels zonne-energie op te wekken.

Bron: Omgevingsverordening Provincie Gelderland

Infrastructuur

Afstand tot A-weg of vierbaans N-weg

De bereikbaarheid van een terrein of gebied wordt vanuit ondernemersperspectief van het grootste belang geacht. Hoewel een goede bereikbaarheid door de meeste bedrijven als (zeer) belangrijk wordt ervaren, geldt dat voor veel bedrijvengroepen een normale bereikbaarheid via lokale wegen, mits goed onderhouden, overzichtelijk en veilig, voldoende is. Het gaat vooral om bedrijven die relatief weinig verkeersbewegingen met zich meebrengen, zoals woon-werkverkeer en periodieke toelevering en afhaal van goederen. Voor grote bedrijven (in bijvoorbeeld de sectoren logistiek, groothandel en productie / industrie) is het cruciaal dat ze een uitstekende bereikbaarheid hebben via de weg vanwege een snelle en efficiënte afhandeling van goederen op regionaal of (inter)nationaal niveau. Voor deze sectoren - met veel vrachtbewegingen - is het overigens ook noodzakelijk zo onbelemmerd mogelijk op het hoofdwegennet te geraken (denk aan zo min mogelijk of ruime rotondes, kruisingen, door woonkernen, etc.). Andere sectoren hebben vanwege de toestroom van consumenten behoefte aan een locatie nabij hoofdontsluitingswegen (zoals perifere detailhandel en woonboulevards).

Bron: Nationaal Wegen Bestand (NWB) & ORS-Tools

Afstand tot tweebaans-N-weg

De bereikbaarheid van een terrein of gebied wordt vanuit ondernemersperspectief van het grootste belang geacht. Hoewel een goede bereikbaarheid door de meeste bedrijven als (zeer) belangrijk wordt ervaren, geldt dat voor veel bedrijvengroepen een normale bereikbaarheid via lokale wegen, mits goed onderhouden, overzichtelijk en veilig, voldoende is. Het gaat vooral om bedrijven die relatief weinig verkeersbewegingen met zich meebrengen, zoals woon-werkverkeer en periodieke toelevering en afhaal van goederen. Voor grote bedrijven (in bijvoorbeeld de sectoren logistiek, groothandel en productie / industrie) is het cruciaal dat ze een uitstekende bereikbaarheid hebben via de weg vanwege een

snelle en efficiënte afhandeling van goederen op regionaal of (inter)nationaal niveau. Voor deze sectoren - met veel vrachtbewegingen - is het overigens ook noodzakelijk zo onbelemmerd mogelijk op het hoofdwegennet te geraken (denk aan zo min mogelijk of ruime rotondes, kruisingen, door woonkernen, etc.). Andere sectoren hebben vanwege de toestroom van consumenten behoefte aan een locatie nabij hoofdontsluitingswegen (zoals perifere detailhandel en woonboulevards).

Bron: Nationaal Wegen Bestand (NWB) & ORS-Tools

Reistijd naar A-weg (HGV)

Zoals bij voorgaande punten aangegeven is bereikbaarheid van een terrein of gebied van groot belang, waarbij voornamelijk de afstand tot het A- en N-wegennet van belang is en dat er zo min mogelijk belemmeringen naar dit wegennet zijn. Naast de afstand kan ook worden geanalyseerd hoeveel tijd benodigd is om tot een afrit van een A-weg te komen. Hiervoor is het reistijdmodel gehanteerd, waarbij op basis van minuten reistijd (modaliteit HGV-transport (vrachtwagens)) isochronen worden opgesteld. Op basis van isochronen is een classificering opgemaakt, waarbij een korte reistijd positiever scoort dan een langere reistijd.

Bron: Nationaal Wegen Bestand (NWB) & ORS-Tools

Afstand tot OV-halte

OV-bereikbaarheid van een bedrijf wordt door veel bedrijven als pre genoemd, maar is geen doorslaggevend vestigingscriterium. Voor enkele sectoren, zoals high-tech, kennisintensief, zorg en diensten is OV wel een meer doorslaggevend criterium en voor enkele sectoren zelfs in de vorm van hoogwaardige OV-verbindingen.

Bron: Open Street Map (OSM) & ORS-Tools

Afstand tot station

OV-bereikbaarheid van een bedrijf wordt door veel bedrijven als pre genoemd, maar is geen doorslaggevend vestigingscriterium. Voor enkele sectoren, zoals high-tech, kennisintensief, zorg en diensten is OV wel

een meer doorslaggevend criterium en voor enkele sectoren zelfs in de vorm van hoogwaardige OV-verbindingen.

Bron: Open Street Map (OSM) & ORS-Tools

Natuur

Afstand tot Natura2000 gebieden

Om de aantasting van biodiversiteit te keren zijn op Europees niveau natuurdoelen geformuleerd. De lidstaten moeten deze natuurdoelen realiseren ten behoeve van een Europees natuurnetwerk: Natura 2000. Een overmaat aan stikstof is met stip het grootste knelpunt bij Natura 2000-gebieden.

Voor Natura 2000 geldt dat ontwikkelingen die de waarden en instandhoudingsdoelen aantasten, moeten voldoen aan de Wet natuurbescherming. Omdat de begrenzing van Natura 2000 op Europees niveau is vastgesteld, is (een verzoek tot) grenswijziging vanwege strijd met hogere wet- en regelgeving ook niet mogelijk.

Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Financiële haalbaarheid

Grondeigendom

Een bedrijventerrein wordt gerealiseerd in de meeste gevallen gerealiseerd op gronden van meerdere verschillende eigenaren. Het type eigenaar bepaald mede de slagingskans van het realiseren van een nieuw bedrijventerrein. Op het moment dat er veel particuliere eigenaren zijn zullen er veel gesprekken en onderhandelingen plaatsvinden, als een particuliere eigenaar niet wil meewerken kan dit veel vertraging oplopen in het proces. Als de eigenaren van de gronden grotendeels de gemeenten of projectontwikkelaars zijn kan er eerder actie worden ondernomen. Dit geldt ook voor het aantal verschillende eigenaren. Over het algemeen geldt hoe meer (verschillende) eigenaren hoe moeilijker het proces zal zijn.

Bron: Kadaster (geleverd door de gemeenten)

Aanwezigheid onroerend goed

De kwaliteit van het aanwezige onroerend goed zegt iets over de eigenaren van het onroerend goed, namelijk of zij wel willend zijn als het gaat om investeren in hun bedrijf of woning. Het niet of wel investeren in een bedrijf of woning zegt weer iets over de financiële stand van zaken. Aan de hand van de BAG is de aantal panden in kaart gebracht en ook het aantal panden dat een bouwjaar van voor 2000 kent. Deze panden worden over het algemeen gezien als minder courant.

Bron: BAG

Economie en arbeid

Ligging t.o.v. woonkernen

Voor bedrijven is het erg van belang dat er voldoende arbeiders binnen afzienbare reistijd wonen. Er is op basis van een reistijd van 30 minuten bepaald hoeveel mensen het beoogd bedrijventerrein kunnen bereiken. Specifieker gezegd gaat het om de mensen in leeftijdscategorie 20 tot 65 jaar oud. Dit is de zogeheten beroepsbevolking.

Bron: CBS wijken en buurten

Ligging t.o.v. bedrijven

Het nieuwe beoogde bedrijventerrein is voornamelijk bedoeld voor bedrijven uit Oost Gelre, oftewel bedrijven die een binding hebben met de gemeente Oost Gelre. Ook is bekend dat MKB (Midden- en kleinbedrijf) bedrijven over het algemeen maximaal 8 kilometer wil verhuizen. Dit om de huidige werknemers niet kwijt te raken en om de verbinding met de afzetmarkt te behouden.

Bron: Stichting Lisa

Ligging t.o.v. Beroepsonderwijs

Het opleiden van de volgende generatie is een belangrijk aspect van ondernemer. Als ondernemer heb je een sociale plicht om stageplekken aan te bieden en jongeren en studenten te laten kennismaken met het werkveld. Ook is het van belang voor ondernemers om werknemers te blijven aantrekken. Een goede manier om dit te doen is om verbinding te houden met scholen en door het aanbieden van stageplaatsen. Studenten hebben vaak geen auto en zijn georiënteerd op het openbaar vervoer of de fiets. Bedrijven die een goede verbinding hebben met het openbaar vervoer hebben hierdoor een pluspunt, echter is het algemeen bekend dat bedrijventerreinen niet al te best ontsloten zijn met het openbaar vervoer. Hierdoor is de fiets ook een uitstekende optie. Het is daarmee van belang dat bedrijven zich ook dichtbij beroepsonderwijs vestigen.

Om verbinding te houden met de volgende generatie en om als ondernemer meer werknemers te kunnen blijven aantrekken.

Bron: DUO

Bijlage 3 - Waarderingswijze

Thema	Criteria	Waarderingswijze
Ruimtelijke kwaliteit	Beschermde stads- en dorpsgezicht	Beschermde stads en dorpsgezichten aanwezig waardering -2, geen beschermde stads en dorpsgezichten aanwezig waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Aardkundige waarden	100-20% waardering -2, 20-10% waardering -1, 10-5% waardering 0, 5-0% waardering 1, 0% waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Archeologische monumenten	Archeologische monumenten aanwezig waardering -2, geen archeologische monumenten aanwezig waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Archeologische trefkans	Hoge trefkans waardering -2, Middelhoge trefkans waardering -1, Lage trefkans waardering 1, zeer lage trefkans 2
Ruimtelijke kwaliteit	Rijksmonument	Rijksmonument aanwezig waardering -2, geen rijksmonument aanwezig waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Recreatieve waarden	+4% waardering -2, 3% waardering -1, 2% waardering 0, 1% waardering 1, 0% waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Historisch groen	+4% waardering -2, 3% waardering -1, 2% waardering 0, 1% waardering 1, 0% waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Aansluiting op bedrijventerrein	Niet grenzend waardering -2, semi-grenzend waardering 1, grenzend waardering 2
Ruimtelijke kwaliteit	Agrarische waarden	0-15% waardering -2, 15-30% waardering -1, 30-45% waardering 0, 45-60% waardering 1, 60% of hoger waardering 2
Milieu	Kwetsbare objecten	+8% waardering -2, 8-4% waardering -1, 4-2% waardering 0, 2-0% waardering 1, 0% waardering 2
Milieu	Inrichting gevaarlijke stoffen	2+ aanwezig waardering -2, 1 aanwezig waardering -1, 0 waardering aanwezig 2
Milieu	Boringsvrije zones	boringsvrije zone aanwezig waardering -2, geen boringsvrije zone aanwezig waardering 2
Milieu	Geluid (Lden)	lage geluidsoverlast -2, gemiddelde geluidsoverlast waardering 0, hoge geluidsoverlast waardering 2
Milieu	Buisleiding	400+ meter waardering -2, 400-200 meter waardering -1, 200-100 meter waardering 0, 100-0 meter waardering 1, 0 meter waardering 2
Milieu	Hoogspanningsverbindingen	400+ meter waardering -2, 400-200 meter waardering -1, 200-100 meter waardering 0, 100-0 meter waardering 1, 0 meter waardering 2
Milieu	Aanwezigheid antenne velden	Wel aanwezigheid antenne velden -1, geen aanwezigheid antenne velden 1
Milieu	Aanwezigheid veehouderijen	2+ veehouderijen aanwezig waardering -2, 2-0 veehouderijen aanwezig waardering -1, 0 veehouderijen aanwezig waardering 2
Milieu	Waterberging	minder dan 100 mm berging-2, 100-200 mm berging waardering -1, 200-300 mm berging waardering 0, 300-400 mm berging waardering 1, meer dan 500 mm berging waardering 2
Milieu	Ligging t.o.v. woonwijken	60+% waardering -2, 60-30% waardering -1, 30-15% waardering 0, 15-0% waardering 1, 0% waardering 2
Milieu	Windmolen potentie	Windenergie niet mogelijk -2, windenergie deels mogelijk 0, Windenergie mogelijk 2
Milieu	Zonnepark potentie	Zonneparken niet mogelijk -2, zonneparken deels mogelijk 0, zonneparken mogelijk 2

Thema	Criteria	Waarderingswijze
Infrastructuur	Afstand tot A-weg of vierbaans N-weg	22000+ m afstand waardering -2, 22000-18000 m afstand waardering -1, 18000-14000 m afstand waardering 0, 14000-10000 m afstand waardering 1, 10000- m afstand waardering 2
Infrastructuur	Afstand tot tweebaans N-weg	3000+ m afstand waardering -2, 3000-2000 m afstand waardering -1, 2000-1500 m afstand waardering 0, 1500-1000 m afstand waardering 1, 1000- m afstand waardering 2
Infrastructuur	Reistijd naar A-weg oprit	0-12 minuten waardering 2, 12-15 minuten waardering 1, 15-18 minuten waardering 0, 18-21 minuten waardering 1, 21+ minuten waardering -2
Infrastructuur	Fietsafstand vanaf station	5000+ m afstand waardering -2, 5000-4000 m afstand waardering -1, 4000-3000 m meter afstand waardering 0, 3000-2000 m afstand waardering 1, 2000- m afstand waardering 2
Infrastructuur	Afstand tot OV halte	1000+ m afstand waardering -2, 1000-750 m afstand waardering -1, 750-500 m meter afstand waardering 0, 500-250 m afstand waardering 1, 250- m afstand waardering 2
Natuur	Afstand tot Natura2000 gebieden	0-1 km afstand waardering -2, 1-2 km afstand waardering -1, 2-3 km meter afstand waardering 0, 3-4 km afstand waardering 1, 4+ km afstand waardering 2
Natuur	Ligging t.o.v. van ecologische verbindingzones	25+% waardering -2, 25-20% waardering -1, 20-10% waardering 0, 10-0% waardering 1, 0% waardering 2
Natuur	Ligging in GNN	10%+ waardering -2, 10-7% waardering -1, 7-4% waardering 0, 4-0% waardering 1, 0% waardering 2
Natuur	Aanwezigheid A-Watergangen	400+ meter waardering -2, 400-200 meter waardering -1, 200-100 meter waardering 0, 100-0 meter waardering 1, 0 meter waardering 2
Natuur	Ligging t.o.v. Groene ontwikkelzone	25+% waardering -2, 25-20% waardering -1, 20-10% waardering 0, 10-0% waardering 1, 0% waardering 2
Financiële haalbaarheid	Grondeigendom	60% of meer eigendom particulier waardering -2, 60-55% eigendom particulier waardering -1, 55-50% eigendom particulier waardering 0, 50-45% eigendom particulier waardering 1, 40-0% eigendom particulier waardering 2,
Financiële haalbaarheid	Aanwezigheid onroerend goed	60% of meer bouwjaar na 2000 waardering -2, 45-60% bouwjaar na 2000 waardering -1, 30-45% bouwjaar na 2000 waardering 0, 15-30% bouwjaar na 2000 waardering 1, 0-15% bouwjaar na 2000 waardering 2
Financiële haalbaarheid	Aantal eigenaren percelen	minder dan 4 eigenaren waardering 2, 4 tot 8 eigenaren waardering 1, 8 tot 12 eigenaren waardering -1, meer dan 12 eigenaren waardering -2
Economie en arbeid	Ligging t.o.v. woonkernen	0-230000 waardering -2, 230000-270000 waardering -1, 270000-310000 waardering 0, 310000-350000 waardering 1, 350000 of hoger waardering 2
Economie en arbeid	Ligging t.o.v. bedrijven	minder dan 600 bedrijven waardering -2, 600-750 bedrijven waardering -1, 750-900 bedrijven waardering 0, 900-1050 bedrijven waardering 1, meer dan 1050 bedrijven waardering 2
Economie en arbeid	Ligging t.o.v. Beroepsonderwijs	28000+ m afstand waardering -2, 28000-26000 m afstand waardering -1, 26000-240000 m afstand waardering 0, 24000-22000 m afstand waardering 1, 22000-0 m afstand waarde- ring 2

Bijlage 4 - Ambtelijke projectgroep

Gedurende het onderzoek zijn er drie fysieke momenten geweest met de ambtelijke projectgroep. Deze worden hieronder kort beschreven.

25 oktober 2023

In deze sessie is de werkwijze van het onderzoek besproken. Verder zijn de contouren van de zoekgebieden aangepast op basis van opmerkingen van de ambtelijke werkgroep. Ook zijn de indicatoren besproken.

De volgende mensen waren namens de gemeente aanwezig tijdens dit overleg:

- Jurgen ten Have (EZ);
- Aniek Grevers (EZ/RO);
- Marcel Reintjes (Energie);
- Andre te Brake (Groen);
- Sven Wouterse (Verkeer);
- Paul ten Holder (EZ);
- Ard Schenk (RO);
- Edwin Hondorp (Stedebouw);
- Erna Hiddink (RO);
- Peter Ballast (Cultuurhistorie en Archeologie);
- Nienke Hemeltjen (Grondzaken).

13 december 2023

De projectgroep is voor de tweede keer bij elkaar gekomen. Tijdens de bijeenkomst zijn de eerste resultaten van de locatiestudie gepresenteerd en zijn de aanwezigen meegenomen door het proces. Daarnaast zijn de zoekgebieden besproken en zijn er verschillende duidingen gegeven.

De volgende mensen waren namens de gemeente aanwezig tijdens dit overleg:

Aniek Grevers (EZ/RO);
Paul ten Holder (EZ);
Jurgen ten Have (EZ);
Ard Schenk (RO);

Edwin Hondorp (Stedebouw);
Marcel Reintjes (Energie);
Nienke Hemeltjen (Grondzaken);
Martijn van der Wielen (Milieu);
Sven Wouterse (Verkeer).

31 januari 2024

In de laatste fysieke sessie is het eindrapport besproken en is het advies vanuit BRO aangedragen.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

Rijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

