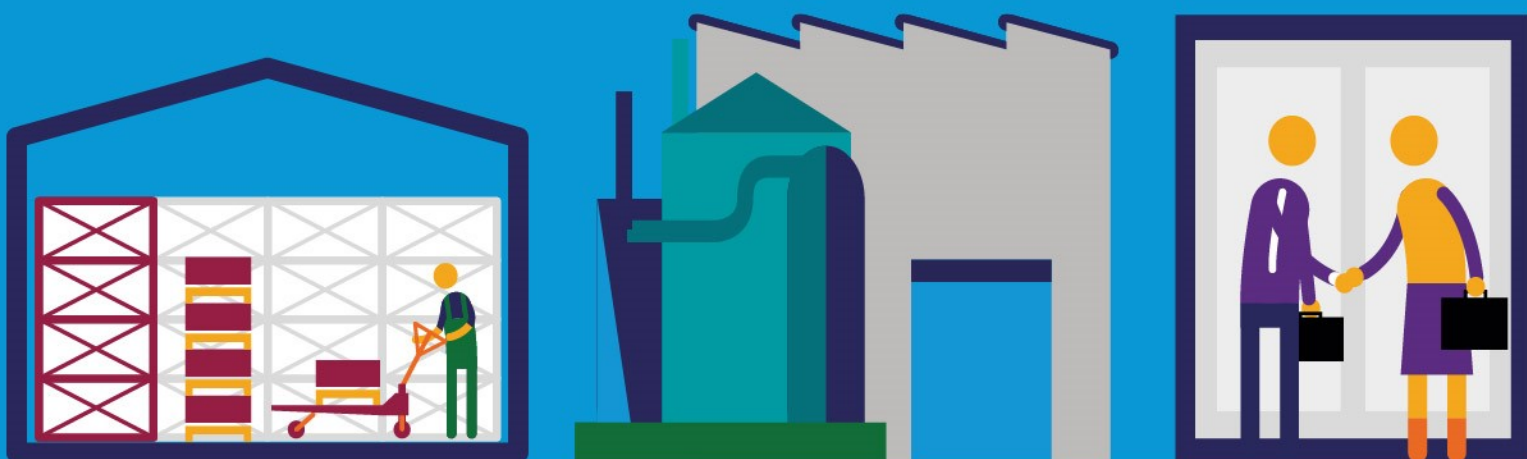


Feiten en cijfers Brabantse bedrijventerreinen 2019

Toelichting, 5 november 2019

Provincie Noord-Brabant



Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding	4
2. Ontwikkeling Brabantse economie	5
2.1 Belang Noord-Brabant in Nederlandse economie	6
3. Werkgelegenheid Brabantse bedrijventerreinen	8
3.1 Werkgelegenheid per sector.....	8
3.2 Werkgelegenheid per regio.....	10
3.3 Werkgelegenheid op campussen en in topclusters.....	11
4. Uitgifte Brabantse bedrijventerreinen.....	13
4.1 Uitgifte per type bedrijventerrein	13
4.2 Uitgifte per regio	14
5. Match vraag en aanbod bedrijventerreinen	16
5.1 Kwantitatieve (mis)match	17
5.2 Kwalitatieve (mis)match	18
5.3 Kwalitatieve vraag en aanbod – functionele grootschalige terreinen	19
5.4 Kwalitatieve vraag en aanbod – functionele kleinschalige terreinen	21
5.5 Kwalitatieve vraag en aanbod – stedelijke kleinschalige terreinen.....	23
6. Herstructurering bedrijventerreinen.....	25
6.1 Herstructurering naar soort en per type terrein	26
6.2 Herstructurering per regio.....	27
7. Leegstand op bedrijventerreinen	29
7.1 Structurele leegstand op bedrijventerreinen	29
8. Verduurzaming bedrijventerreinen.....	31
8.1 Energietransitie.....	31
8.2 Klimaatadaptatie	35
Bijlagen.....	37
Toelichting nieuwe indeling typen bedrijventerreinen	37
Aanvullende figuren hoofdstuk 3.....	39
Aanvullende figuren hoofdstuk 5.....	40
Aanvullende figuren hoofdstuk 6.....	43
Toelichting dakpotentie hoofdstuk 8	44

Samenvatting

In deze toelichting op de factsheet “Feiten en cijfers Brabantse bedrijventerreinen 2019” presenteert de provincie de actuele stand van werkgelegenheid op bedrijventerreinen, uitgifte van bedrijventerreinen, match vraag en aanbod bedrijventerreinen, herstructurering en leegstand op bedrijventerreinen. Ook staat een eerste beeld over verduurzaming van bedrijventerreinen opgenomen.

Groei Brabantse economie in afgelopen jaren iets hoger dan groei Nederlandse economie.

- De afgelopen twee jaar is de groei evenwichtig verdeeld over de vier regio's.
- Brabant heeft veel industrie: 20% van de toegevoegde waarde in de industrie komt uit Brabant, terwijl het totale aandeel van Brabant in de toegevoegde waarde bijna 15% is.
- Zuidoost-Brabant levert van de vier Brabantse regio's het grootste aandeel in de toegevoegde waarde van Nederland.

Werkgelegenheid in Brabant groeit op bedrijventerreinen sneller dan daarbuiten.

- Het aantal banen op bedrijventerreinen in Noord-Brabant is in 2018 met 3% toegenomen. Het aantal banen buiten bedrijventerreinen in Brabant is met 1% toegenomen.
- De grootste absolute groei in het aantal banen op bedrijventerreinen zit in de sectoren industrie (+5.450) en logistiek en groothandel (+5.150). Binnen de industrie zit de meeste groei bij de sector HTSM (+3.100 banen)
- In alle regio's groeit het aantal banen. De groei in de regio West-Brabant is minder groot, want hier is nog nauwelijks groei van banen in de industrie (groei in Chemie en Delfstoffen-nuts-recycling, maar verlies van banen in VGM en HTSM-sectoren).
- De werkgelegenheid op campussen in de groei- en opstartfase groeit in de periode 2014-2018 met 50%. Van 1.000 naar 1.500 banen. De campussen in de volwassen fase laten in deze periode een groei met 1.900 banen zien (16%).
- Vooral de werkgelegenheid in de Brabantse topclusters op bedrijventerreinen is snel gegroeid: met 13% in de periode 2014-2018. Absoluut de grootste groei zit bij het topcluster HTSM (+13.300 banen), relatief de grootste groei kent het topcluster Agro en Food (+18%).

Hoge gronduitgifte, vooral op grootschalige bedrijventerreinen.

- Op de Brabantse bedrijventerreinen is in 2018 186 hectare aan nieuwe grond uitgegeven. De uitgifte volgt de economische groei: een piek in de uitgifte ligt steeds een jaar na een piek in de economische groei.
- Deze uitgifte vond vooral plaats op functionele (business to business) bedrijventerreinen: 107 ha op grootschalige terreinen en 50 ha op kleine tot middelgrote terreinen.
- In alle vier de regio's is in 2018 veel grond uitgegeven. In Midden- en Noordoost-Brabant betreft ruim 70% van de uitgifte grond op grootschalige bedrijventerreinen. In Zuidoost-Brabant is dat maar 40%, daar is 18% uitgegeven op stedelijke terreinen en 16% op thematerreinen. In West-Brabant betreft 15% uitgifte op het zeehaventerrein en 30% uitgifte op functionele kleinschalige bedrijventerreinen.

Vraag en aanbod zijn beter in evenwicht voor grootschalige terreinen en stedelijke kleinschalige terreinen.

- Op provinciaal schaalniveau is er voldoende planaanbod om aan de vraag uit het midden-scenario te voldoen. Op regionaal niveau is het aanbod direct beschikbare grootschalige kavels met name in Midden-Brabant en West-Brabant beperkt. Om in de grote behoefte aan grootschalige bedrijventerreinen te voorzien is er op regionaal niveau ruimte gemaakt voor nieuwe plannen die aansluiten bij een concrete marktvraag.
- Bij de stedelijke kleinschalige bedrijventerreinen is het harde planaanbod iets kleiner dan de vraag tot 2030 uit het midden-scenario. Bij lokale knelpunten is er ruimte om vraaggericht bedrijventerrein van dit type te ontwikkelen.

Gemeenten hebben meer uitgeefbaar aanbod voor functionele kleinschalige bedrijventerreinen dan volgens de verwachte ruimtevraag nodig is.

- Ten opzichte van 2017 is het harde planaanbod van dit type terreinen gedaald met 100 hectare (-28%), voornamelijk door uitgifte.
- Desondanks is er nog steeds een groot overaanbod: een hard planaanbod van 250 hectare versus een vraag van 145 hectare tot 2030.

De herstructureringsopgave wordt gedeeltelijk opgepakt

- 30% van alle Brabantse bedrijventerreinen is verouderd.
- Bij de helft van de verouderde terreinen pakken gemeenten de herstructurering (voorlopig) niet op (85 van de 171 terreinen).
- Van de terreinen die wel worden opgepakt, is bijna een derde in uitvoering (27 van de 86 terreinen).
- Bijna de helft van de verouderde oppervlakte ligt op stedelijke kleinschalige bedrijventerreinen.

De structurele leegstand op bedrijventerreinen is gedaald

- Op 17% van de Brabantse bedrijventerreinen is sprake van structurele leegstand; er zijn bedrijfspanden aanwezig die meer dan 3 jaar leeg staan. Twee jaar geleden was dit nog 21%.
- Het aantal terreinen met een hoog percentage structureel leegstaande panden (meer dan 10% leegstand) is afgenomen van 41 naar 23.

De opgave van de energietransitie op bedrijventerreinen is 67 PJ: 40 PJ aardgas en 27 PJ elektriciteit.

- Het openbare net levert 7.600 miljoen kWh elektriciteit aan bedrijventerreinen, ofwel 27 PJ. Bedrijventerreinen hebben een aandeel van 60% in de levering aan bedrijven in heel Brabant.
- Voor het lokaal opwekken van zonne-energie op daken op bedrijventerreinen is voor 476 miljoen kWh SDE+ subsidie aangevraagd. Hiervan is 50 miljoen kWh gerealiseerd.
- Ieder jaar komen meer aanvragen binnen: in de periode 2014 tot en met 2017 voor 210 miljoen kWh, in 2018 voor 266 miljoen kWh.

1. Inleiding

Waarom deze monitoring?

In 2014 heeft de provincie Noord-Brabant samen met de Brabantse regio's prognoses gemaakt van de ruimtebehoefte aan bedrijventerreinen. Deze prognoses vormden de basis van de afspraken die per regio zijn gemaakt over de vraaggerichte ontwikkeling van bedrijventerreinen. Eind 2018 zijn nieuwe prognoses opgesteld. Aan de hand van deze nieuwe prognoses worden de afspraken dit jaar aangepast. De provincie zorgt jaarlijks voor actuele informatie en analyses om de gemaakte afspraken te volgen. Deze informatie wordt gedeeld met een brede doelgroep van marktpartijen, kennisinstellingen en de overheid.

Welke ontwikkelingen brengt de provincie in beeld?

Met de monitoring volgt de provincie of de bestaande afspraken voldoende zijn om de volgende doelstellingen te halen:

- Er is een kwalitatieve match tussen vraag en aanbod van werklocaties:
 - Vraaggericht ontwikkelen: voorzien in de extra vraag naar bedrijventerreinen voor (zeer) grootschalige logistiek en industrie (uitkomst prognose 2018).
 - Voor typen bedrijventerreinen waarvoor het aanbod groter is dan de vraag worden afspraken gemaakt over transformatie, herprogrammering, fasering of deprogrammering van terreinen.
- Vitale, duurzame en toekomstbestendige bedrijventerreinen:
 - Herstructurering: bestaande voorraad bedrijventerreinen up to date maken en houden voor toekomstige marktvraag
 - Duurzaam: samen met partners versnelling realiseren van de vergroening en verduurzaming op bestaande, kansrijke (top)locaties.

Ook volgt de provincie de ontwikkelingen in de ambitie Brabantse aanpak leegstand:

- Verdere uitbreiding leegstand op bedrijventerreinen voorkomen.
- Omvang van leegstand op termijn terugbrengen tot frictieniveau.

In deze toelichting presenteert de provincie de actuele stand van werkgelegenheid op bedrijventerreinen, uitgifte van bedrijventerreinen, match vraag en aanbod bedrijventerreinen, herstructurering en leegstand op Brabantse bedrijventerreinen. Ook staat een eerste beeld over verduurzaming van bedrijventerreinen opgenomen.

De prognose bedrijventerreinen van 2018¹ introduceert een nieuwe indeling van typen bedrijventerreinen. Het gaat om functionele ("Business to Business" of "B2B") en stedelijke ("Business to Consumer") bedrijventerreinen, waarbij omvang en (mate van) interactie met de omgeving centraal staan. Deze indeling sluit beter aan bij de huidige trends en ontwikkelingen en de opgaven/vestigingseisen die daaruit voorkomen en zal daarom in deze monitor worden gebruikt. Voor een nadere toelichting: zie de bijlage.

¹ Prognose bedrijventerreinen en kantoren Noord-Brabant, 30 november 2018, Stec Groep. Zie <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/ruimtelijke-ordering/werklocaties/prognoses-werklocaties>

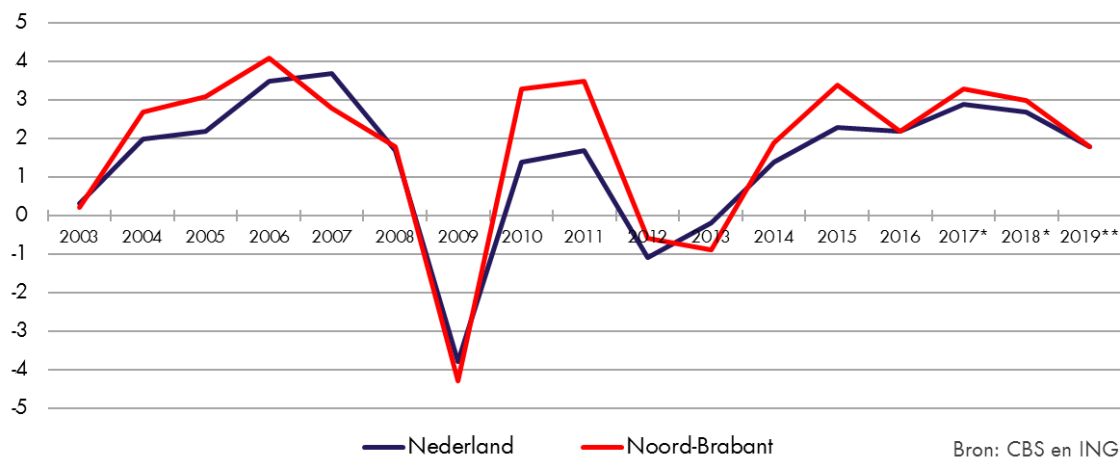
2. Ontwikkeling Brabantse economie

- De groei van de Brabantse economie keert terug naar het landelijke groeipad: al vijf jaar op rij groeit de Brabantse economie sterker dan landelijk. De voorsprong loopt in 2019 wat terug
- De groei is evenwichtig verdeeld over Brabantse regio's: alle vier de Brabantse regio's behoren tot het economische kerngebied van Nederland. Vooral Zuidoost-Brabant stak er de afgelopen jaren qua groei bovenuit. In West-Brabant lag de groei in de periode 2014-2016 lager dan in de andere regio's. In 2018 en 2019 is de groei in de vier regio's ongeveer gelijk.

Figuur 2.1 Ontwikkeling economische groei in Brabant en Nederland, 2003-2019 (% bbp)

* Voorlopig cijfer, bron CBS (april 2019)

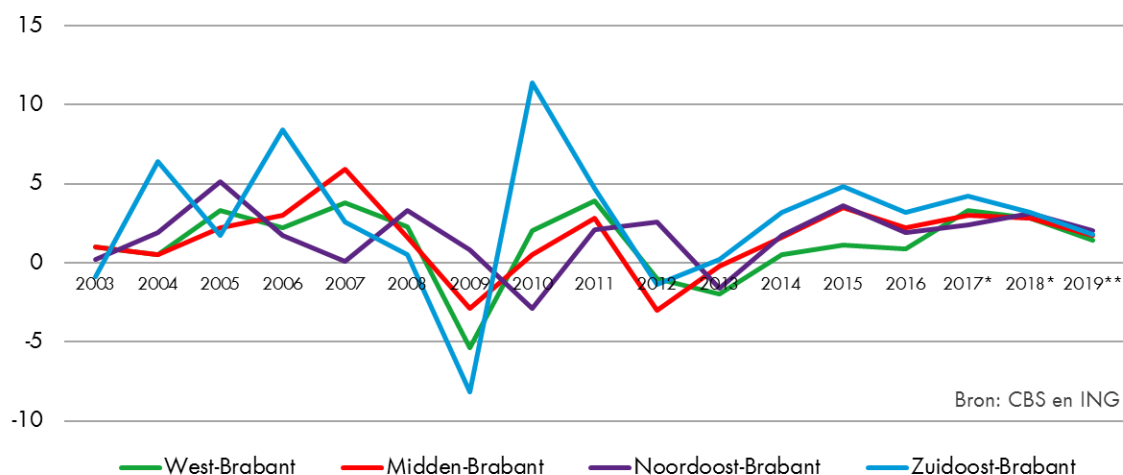
** Raming ING (juni 2019)



Figuur 2.2 Ontwikkeling economische groei per Corop-regio in Brabant, 2003-2019 (% bbp)

* Voorlopig cijfer, bron CBS (april 2019)

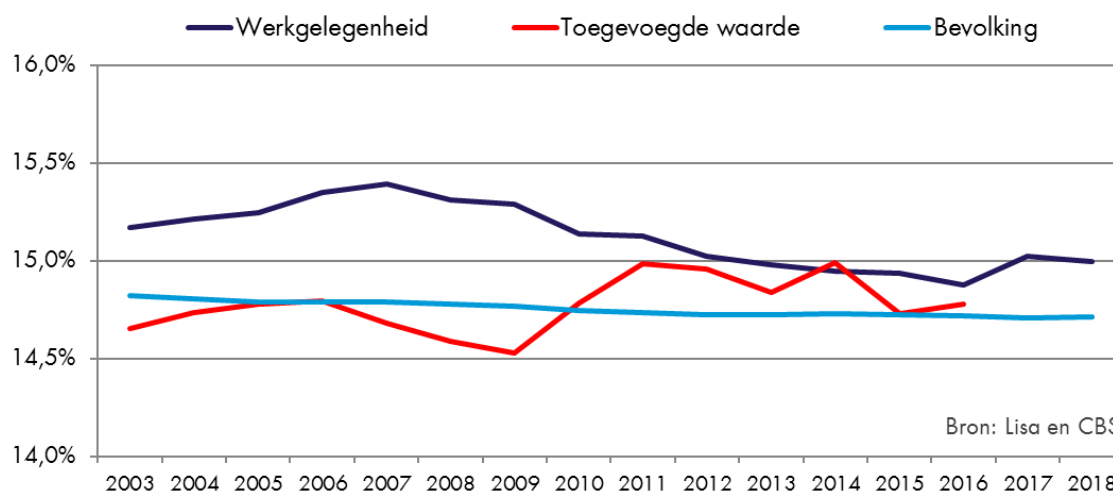
** Raming ING (juni 2019)



2.1 Belang Noord-Brabant in Nederlandse economie

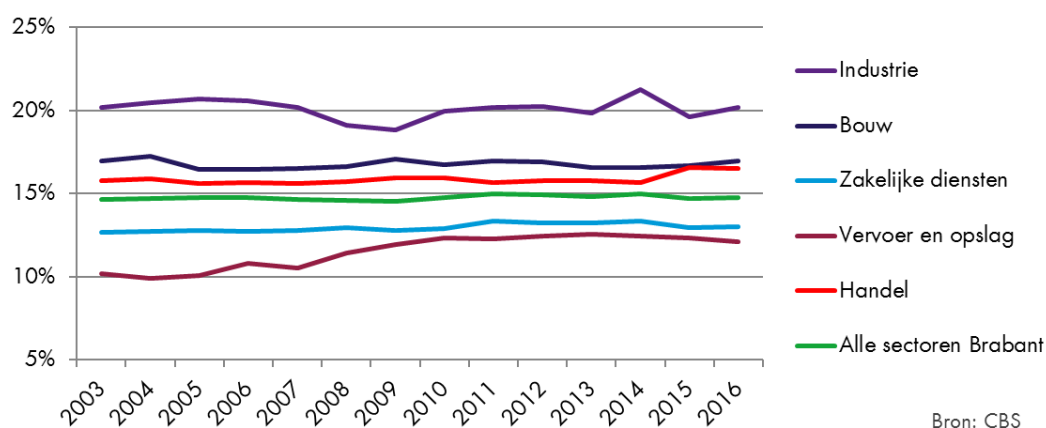
- Tussen 2003 en 2018 is de werkgelegenheid in Noord-Brabant gegroeid met 11% en in Nederland met 12%. De toegevoegde waarde in Noord-Brabant is tussen 2003 en 2016 gegroeid met 41%, die van Nederland groeide in dezelfde periode met 40%.
- Noord-Brabant heeft een aandeel van bijna 15% in de Nederlandse economie. Dit geldt zowel voor de toegevoegde waarde als voor de werkgelegenheid.
- Het aandeel in de werkgelegenheid is tussen 2007 en 2016 gedaald, maar ligt nog altijd hoger dan het aandeel van Brabant in de Nederlandse bevolking. In 2017 is het aandeel in de werkgelegenheid weer iets gestegen.
- Ook het Brabantse aandeel in de toegevoegde waarde ligt vanaf 2010 boven het aandeel van Brabant in de Nederlandse bevolking.

Figuur 2.3 Ontwikkeling aandeel Noord-Brabant in de Nederlandse economie, 2003-2018



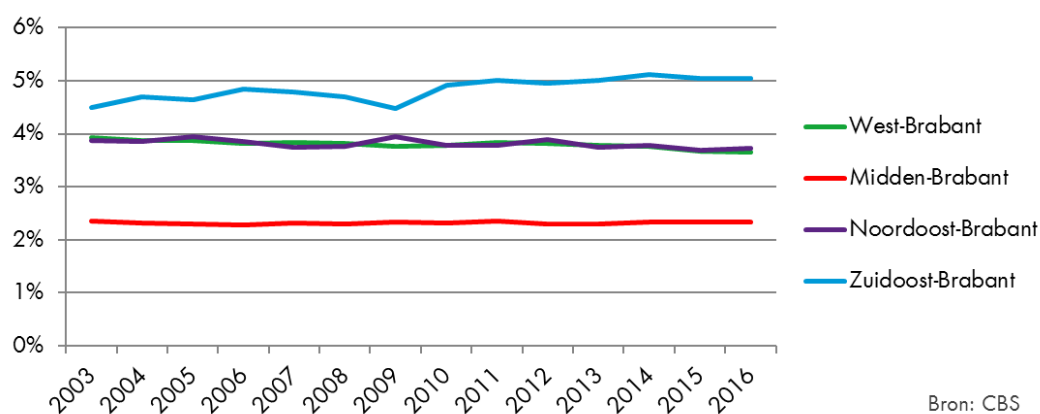
- Brabant heeft veel industrie heeft: 20% van de toegevoegde waarde in de Nederlandse industrie komt uit Noord-Brabant (fig. 2.4).
- Ook de sectoren bouw en handel (groothandel + detailhandel) hebben een bovengemiddeld aandeel in de toegevoegde waarde.
- Van de vier Brabantse Corop-regio's springt vooral Zuidoost-Brabant eruit met een aandeel in de toegevoegde waarde van Nederland dat sinds 2003 is toegenomen tot boven de 5% (fig. 2.5).
- Het aandeel van de Corop-regio Midden-Brabant blijft ongeveer gelijk. De groei van de toegevoegde waarde over de periode 2011-2016 is gelijk aan de (gemiddelde) groei van Nederland (fig. 2.6).
- Het aandeel in de toegevoegde waarde van de Corop-regio's West-Brabant en Noordoost-Brabant is ongeveer gelijk en laat een dalende trend zien. In de periode 2011-2016 ligt de groei onder het Nederlandse gemiddelde (fig. 2.6).

Figuur 2.4 Ontwikkeling aandeel toegevoegde waarde Noord-Brabant in toegevoegde waarde Nederland, per sector 2003-2016



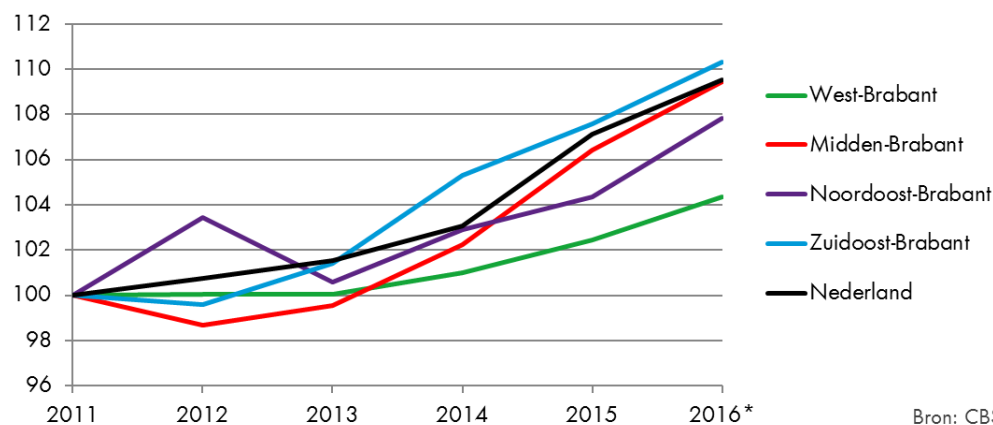
Bron: CBS

Figuur 2.5 Ontwikkeling aandeel toegevoegde waarde per Brabantse Corop-regio in toegevoegde waarde Nederland, per sector 2003-2016



Bron: CBS

Figuur 2.6 Ontwikkeling bruto toegevoegde waarde COROP-regio's in Brabant en Nederland, index 2011 = 100, *voorlopige cijfers

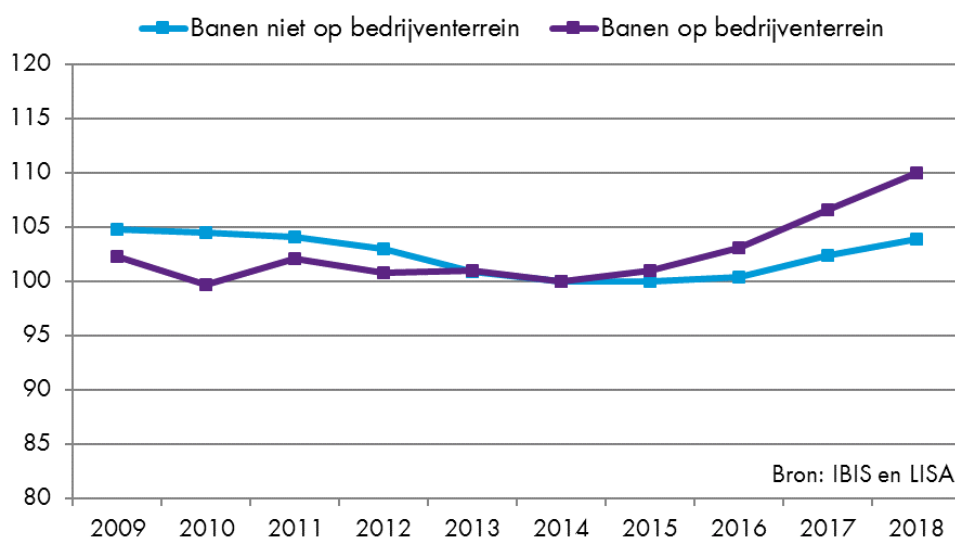


Bron: CBS

3. Werkgelegenheid Brabantse bedrijventerreinen

- Het aantal banen op Brabantse bedrijventerreinen is in de periode 2014-2018 met 10% toegenomen. Het aantal banen in Brabant buiten bedrijventerreinen is met 4% toegenomen.
- Doordat het aantal banen op bedrijventerreinen sneller groeit dan buiten de bedrijventerreinen neemt het aandeel banen op bedrijventerreinen weer toe.

Figuur 3.1 Ontwikkeling werkgelegenheid Noord-Brabant op bedrijventerreinen en niet op bedrijventerreinen, 2009-2018 (aantal banen, index 2014=100)



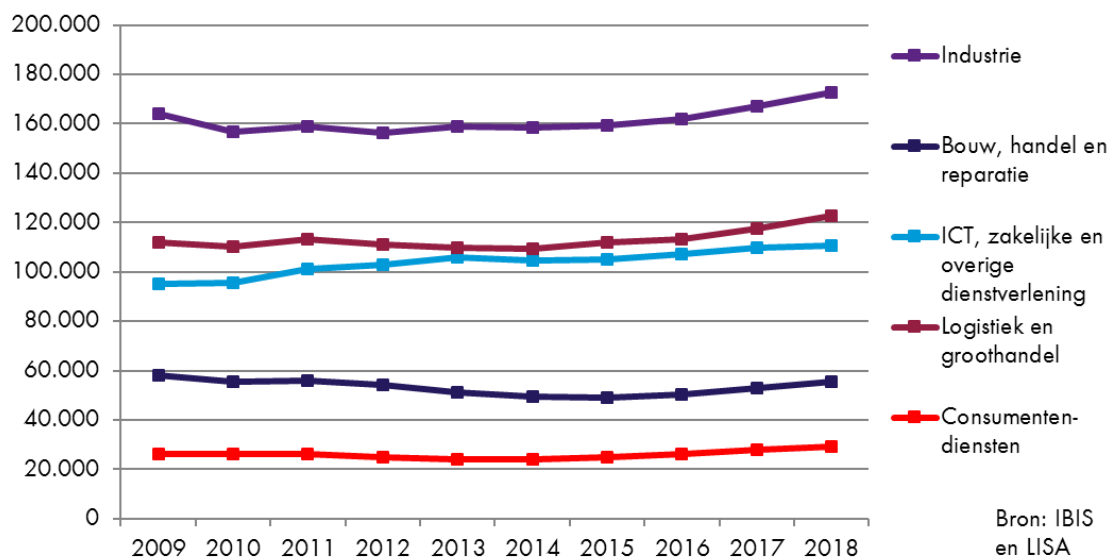
Tabel 3.1 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen in Noord-Brabant, 2014-2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Banen op bedrijventerreinen	446.379	450.861	460.004	475.883	490.841
Banen buiten bedrijventerreinen	776.770	776.761	779.656	795.285	806.718
Totale werkgelegenheid	1.223.149	1.227.622	1.239.660	1.271.168	1.297.559
% banen op bedrijventerreinen	36,5%	36,7%	37,1%	37,4%	37,8%

3.1 Werkgelegenheid per sector

- Vanaf 2015 laten alle sectoren op bedrijventerreinen groei zien, behalve de landbouw.
- De werkgelegenheid op bedrijventerreinen in de sectoren consumentendiensten, logistiek en groothandel en bouw, handel en reparatie is relatief het sterkst toegenomen.
- De jarenlange daling van het aantal banen in de sector industrie is sinds 2014 voorbij. De banengroei op bedrijventerreinen is in deze sector in absolute cijfers in de afgelopen jaren het grootst, direct gevolgd door de sector logistiek en groothandel.
- Binnen de sector industrie zit de grootste banengroei op bedrijventerreinen bij HTSM (hightech systems and materials).
- Ook de voedings- en genotmiddelenindustrie (VGM) laat een bovengemiddelde groei zien.

Figuur 3.2 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen per sector 2009-2018



Tabel 3.2 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen per sector, 2014-2017-2018

	2014	2017	2018	Groei 2017-2018	Groei % 17-18	Groei 2014-2018	Groei % 14-18
Bouw, handel en reparatie	49.370	53.009	55.288	2.279	4%	5.918	12%
Consumentendiensten	24.064	27.724	29.147	1.423	5%	5.083	21%
ICT, zakelijke en overige dienstverlening	104.560	109.814	110.679	865	1%	6.119	6%
Industrie	158.484	167.086	172.549	5.463	3%	14.065	9%
Logistiek en groothandel	109.281	117.400	122.563	5.163	4%	13.282	12%
Landbouw	620	850	615	-235	-28%	-5	-1%
Totaal op bedrijventerreinen	446.379	475.883	490.841	14.958	3%	44.462	10%
Totaal niet op bedrijventerreinen	776.770	795.285	806.718	11.433	1%	29.948	4%
Totale werkgelegenheid	1.223.149	1.271.168	1.297.559	26.391	2%	74.410	6%

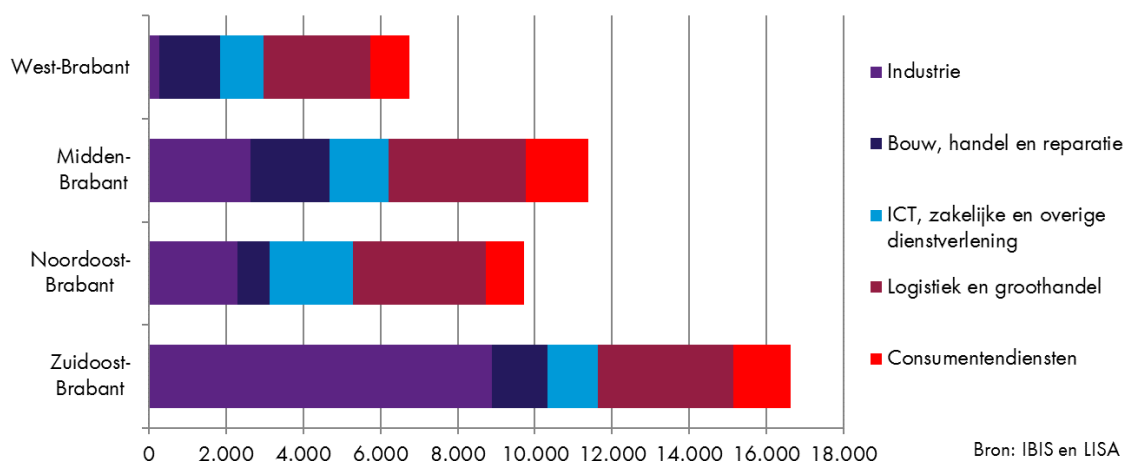
Tabel 3.3 Ontwikkeling werkgelegenheid in de industrie op bedrijventerreinen per sector, 2014-2017-2018

	2014	2017	2018	Groei 2017-2018	Groei % 17-18	Groei 2014-2018	Groei % 14-18
Industrie - Chemie	21.267	22.191	22.848	657	3%	1.581	7%
Industrie - HTSM	70.276	76.525	79.620	3.095	4%	9.344	13%
Industrie - VGM	21.021	22.229	23.215	986	4%	2.194	10%
Industrie - Overig	39.892	40.376	40.523	147	0%	631	2%
Industrie - Delfstoffen, nuts en recycling	6.028	5.765	6.343	578	10%	315	5%
Totaal Industrie	158.484	167.086	172.549	5.463	3%	14.065	9%

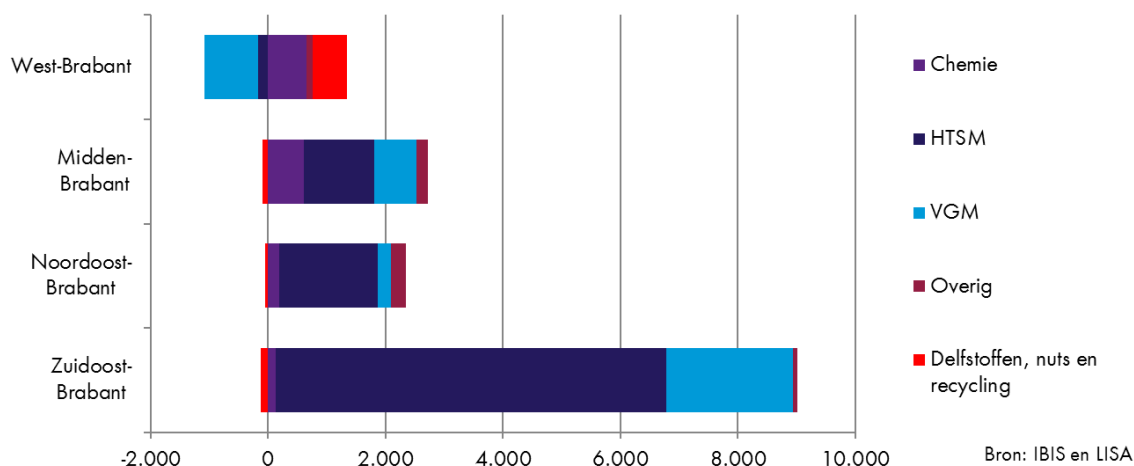
3.2 Werkgelegenheid per regio

- In alle Brabantse regio's groeit het aantal banen op bedrijventerreinen in de periode 2014-2018. In West-Brabant ligt de groei lager dan in de andere regio's doordat de daling van de werkgelegenheid in de industrie langer doorliep (Philip Morris, Bergen op Zoom), maar ook daar groeit de werkgelegenheid in de industrie weer.
- De sector Logistiek en groothandel laat in alle regio's een grote banengroei zien; in drie van de vier regio's is het de grootste banengroei.
- In Zuidoost-Brabant ligt de grootste groei in de periode 2014-2018 bij de industrie. De HTSM-sector (o.a. ASML) en ook de VGM-sector zijn in deze regio zeer sterke groeiers.
- In West-Brabant is in de periode 2014-2018 juist een daling in werkgelegenheid te zien bij de sectoren HTSM en VGM. Hier is wel de grootste banengroei in de sectoren Chemie en Delfstoffen, nuts en recycling.

Figuur 3.3 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen per sector, per RRO-regio 2014-2018



Figuur 3.4 Ontwikkeling werkgelegenheid in de industrie op bedrijventerreinen per sector, per RRO-regio 2014-2018



- De groei in de periode 2014-2018 is niet gelijk verdeeld over de regio's. In Midden-Brabant groeide de werkgelegenheid met 18%, in West-Brabant met 6%.
- In West-Brabant en Noordoost-Brabant is het grootste deel van de groei in de werkgelegenheid afgelopen jaar gerealiseerd.

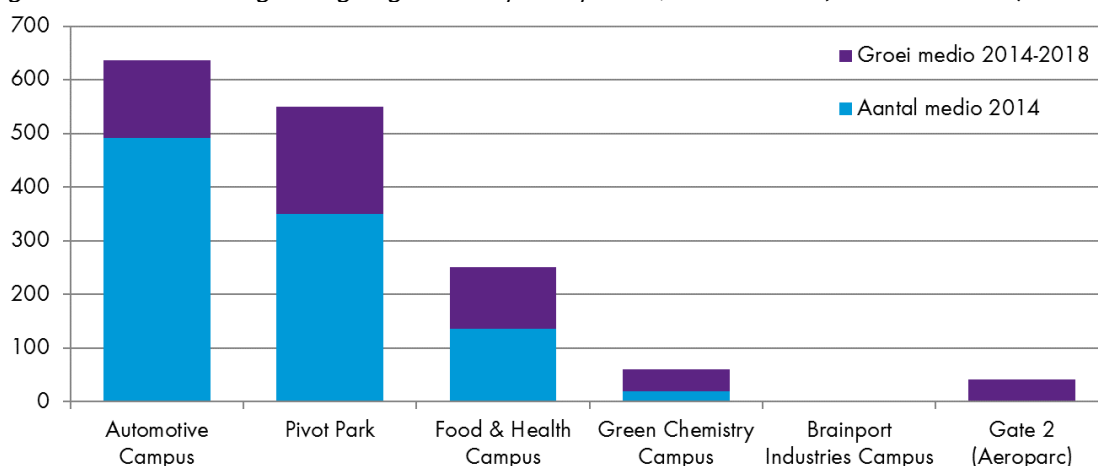
Tabel 3.4 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen per RRO-regio, 2014-2017-2018

	2014	2017	2018	Groei 2017-2018	Groei % 17-18	Groei 2014- 2018	Groei % 14-18
West-Brabant	116.521	119.924	123.232	3.308	3%	6.711	6%
Midden-Brabant	64.557	73.689	75.954	2.265	3%	11.397	18%
Noordoost-Brabant	112.318	117.774	122.057	4.283	4%	9.739	9%
Zuidoost-Brabant	152.983	164.496	169.598	5.102	3%	16.615	11%
Totaal	446.379	475.883	490.841	14.958	3%	44.462	10%

3.3 Werkgelegenheid op campussen en in topclusters

- De werkgelegenheid op campussen in de groei- en opstartfase samen laten in de periode 2014-2018 een toename van 50% zien, van 1.000 naar 1.500 banen.
- Alle campussen hebben zich verder ontwikkeld in deze tijd, ook de campussen in de volwassen fase laten een groei in aantal banen zien. Brainport Industries Campus is doorgegroeid naar een volgende fase: van idee- naar opstartfase. TU/e Campus is doorgegroeid van de groeifase naar de volwassen fase.
- De High Tech Campus en de TU/e Campus zitten in de volwassen fase. Het aantal banen nam hier in de periode 2014-2018 toe met 1.900.

Figuur 3.5 Ontwikkeling werkgelegenheid op campussen, 2014-2018 (in aantal banen)²



Bron: BCI

² Bron: BCI: 'Inventarisatie en analyse campussen 2014, december 2014' en 'Inventarisatie en meerwaarde van campussen in Nederland, juni 2018'

Tabel 3.5 Ontwikkeling werkgelegenheid en aantal vestigingen op campussen, 2014-2018

Campussen in Brabant	Aantal banen			Aantal bedrijven		
	Aantal medio 2014	Groei medio 2014-2018	Groei %	Aantal medio 2014	Groei medio 2014-2018	Groei %
High tech Campus ¹	10.000	1.500	15%	123	20	16%
TU/e Campus ¹	1.575	405	26%	130	35	27%
Automotive Campus ²	491	146	30%	33	9	27%
Pivot Park ²	350	200	57%	38	12	32%
Food & Health Campus ³	135	115	85%	15	2	13%
Green Chemistry Campus ³	20	40	200%	12	-3	-25%
Brainport Industries Campus ³	0	0		0	0	
Gate 2 (Aeroparc) ³	x	42		x	0	

¹ Volwassenfase, ² Groeifase, ³ Opstarfase

- De werkgelegenheid in de Brabantse economische topclusters op bedrijventerreinen groeit sneller dan de werkgelegenheid buiten de topclusters op de bedrijventerreinen.
- De topclusters Agro en Food, HTSM, Logistiek en Maintainance kenden de afgelopen jaren relatief de sterkste groei.
- Absoluut zijn er op bedrijventerreinen de meeste banen bijgekomen in het topcluster HTSM: 10.800 banen in de periode 2015-2018.

Tabel 3.6 Ontwikkeling werkgelegenheid op bedrijventerreinen per topcluster, 2015-2018

Topclusters	2015	2018	Groei 2015-2018	Groei%
Agro en Food	37.124	43.229	6.105	16%
Biobased	14.444	14.969	525	4%
HTSM	112.081	122.868	10.787	10%
Lifesciences	11.981	12.680	699	6%
Logistiek	44.457	48.669	4.212	9%
Maintainance	18.621	20.242	1.621	9%
Totaal banen op BT in topclusters *	218.428	241.728	23.300	11%
Totaal banen op BT buiten topclusters	232.433	249.113	16.680	7%
Totaal banen op bedrijventerreinen	450.861	490.841	39.980	9%

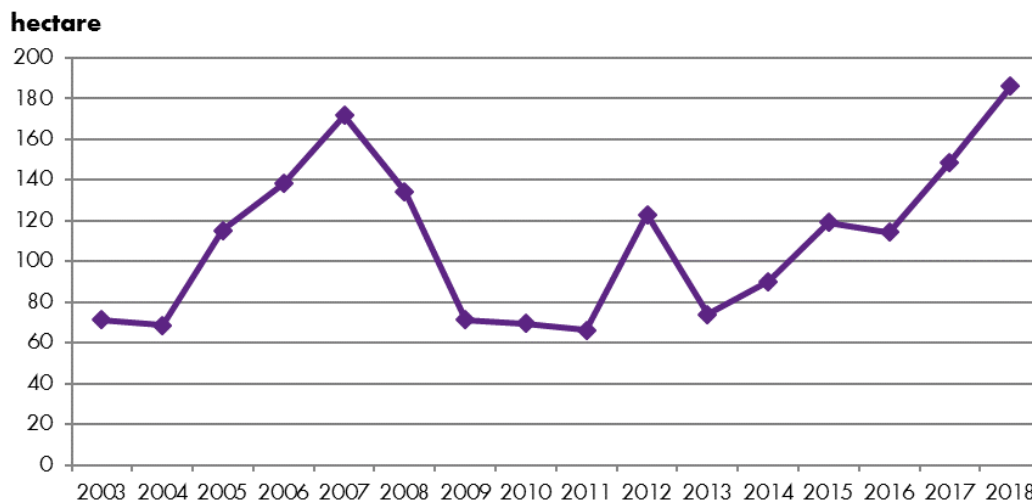
*NB: er zit overlap tussen de clusters, de som van banen in topclusters is meer dan het totaal aantal banen in topclusters

- Van alle banen in topclusters ligt 71% op een bedrijventerreinen. Bij het topcluster Biobased is dit aandeel het hoogst (97%) en ook bij de topclusters Logistiek en HTSM ligt meer dan 80% van de banen op een bedrijventerrein. Bij het topcluster Agro en Food is het aandeel het laagst (50%), gevolgd door Maintainance (63%).
- Buiten de bedrijventerreinen nemen de banen in topclusters ook toe (met 4%), behalve in het topcluster logistiek, daar was in de periode 2015-2018 een afname van 2% (200 banen). Logistieke banen verhuizen naar de bedrijventerreinen.

4. Uitgifte Brabantse bedrijventerreinen

- Op de Brabantse bedrijventerreinen is in het afgelopen jaar 186 hectare nieuwe grond uitgegeven. De gronduitgifte in 2018 is hiermee de hoogste in de afgelopen 15 jaar.
- In de periode 2014-2018 bedraagt de uitgifte in totaal 658 hectare.
- De gemiddelde uitgifte in de periode 2014-2018 van 132 ha per jaar komt overeen met de verwachting uit de prognose bedrijventerreinen van 2014: 134 ha per jaar in de periode 2014-2020.
- De uitgifte volgt de economische groei: een piek in de uitgifte ligt steeds een jaar na een piek in de economische groei (zie ook figuur 2.1)

Figuur 4.1 Ontwikkeling uitgifte bedrijventerreinen Noord-Brabant, 2003-2018 (bron: IBIS)



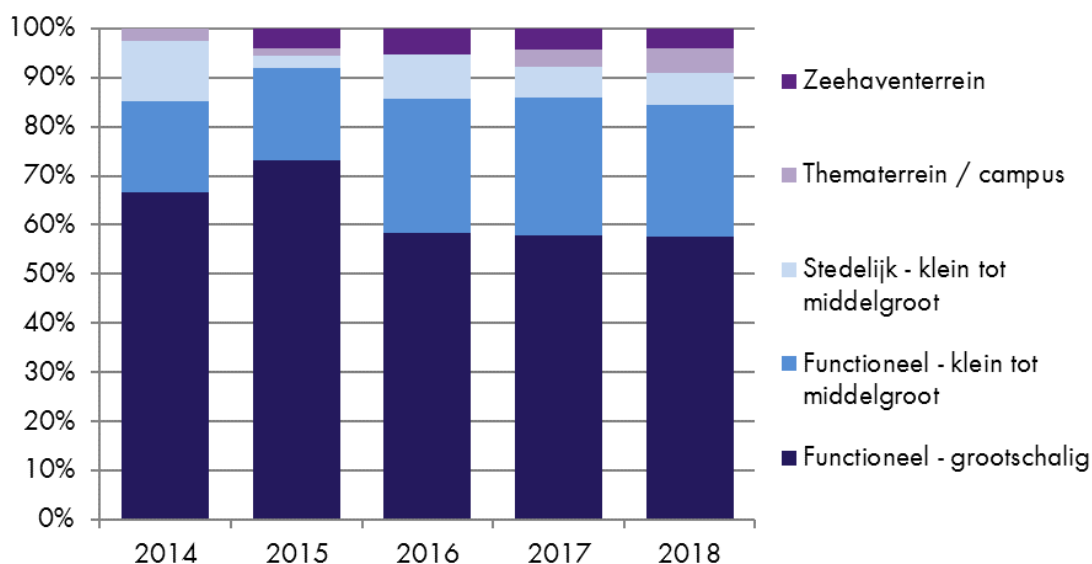
Tabel 4.1 Ontwikkeling uitgifte bedrijventerreinen Noord-Brabant, 2014-2018 (in hectare)

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
Uitgifte	90	119	114	149	186	658

4.1 Uitgifte per type bedrijventerrein

- De uitgifte van bedrijventerrein in de periode 2014-2018 heeft vooral plaatsgevonden op de functioneel-grootschalige terreinen (407 ha). De grootste (banen)groei in deze periode vond dan ook plaats in de sectoren logistiek en groothandel en industrie (HTSM en VGM), sectoren die vooral om grootschalige kavels vragen.
- De verdeling van de uitgifte over de terreintypen is over de jaren heen vrij stabiel: functioneel-grootschalig 60-70%, functioneel-klein tot middelgroot 20-30%, stedelijk-klein tot middelgroot 5-10% en thematerreinen en zeehaventerrein 0-5%.

Figuur 4.2 Uitgifte per type bedrijventerrein, 2014-2018 (% van totale uitgifte)



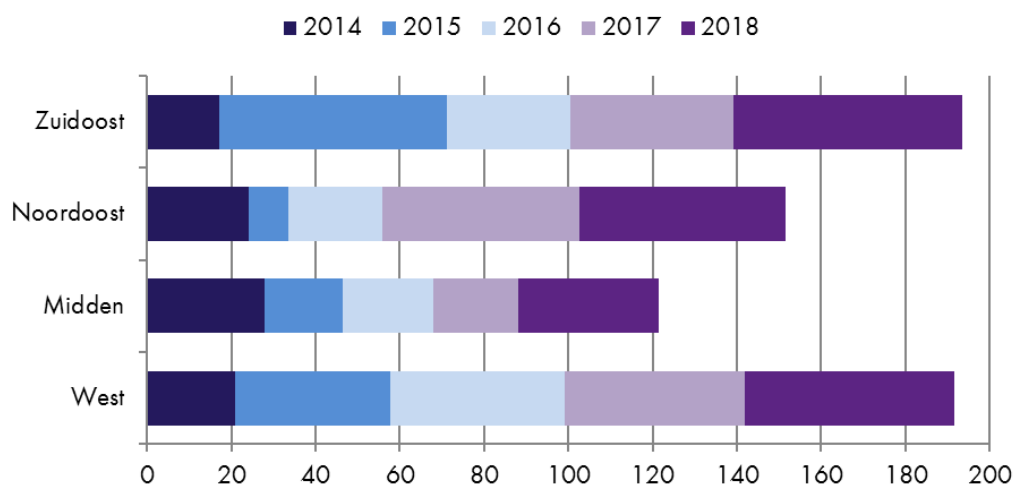
Tabel 4.2 Uitgifte per type bedrijventerrein, Noord-Brabant 2014-2018 (in hectare)

Noord-Brabant	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal	Aandeel
Zeehaventerrein	0	5	6	6	8	25	4%
Functioneel - grootschalig	60	87	67	86	107	407	62%
Functioneel - klein tot middelgroot	17	23	31	42	50	162	25%
Stedelijk - klein tot middelgroot	11	3	11	9	12	46	7%
Thematerrein / campus	2	2	0	5	9	18	3%
Totaal	90	119	114	149	186	658	100%

4.2 Uitgifte per regio

- De regio's West- en Zuidoost-Brabant geven de meeste ha bedrijventerrein uit. De laatste twee jaar ligt de uitgifte in alle regio's op een hoog niveau.
- Er zijn in de periode 2014-2018 verschillen tussen de regio's in mate waarin ze verschillende typen bedrijventerrein uitgeven. In Midden-Brabant betreft 80% van de uitgegeven ha het terreintype functioneel-grootschalig en maar 15% functioneel-kleinschalig terrein. In West- en Noordoost-Brabant betreft bijna 30% van de uitgifte het terreintype functioneel-kleinschalig. In Noordoost- en Zuidoost-Brabant wordt meer grond uitgegeven op stedelijk-kleinschalige terreinen: ongeveer 10%, terwijl dit in de andere regio's onder de 5% ligt. En grond voor thematerreinen wordt vooral in West- en Zuidoost-Brabant uitgegeven: 5% van de uitgegeven ha.

Figuur 4.3 Uitgifte per RRO-regio (in hectare), 2014-2018



Tabel 4.3 Uitgifte per regio en per jaar, 2014-2018 (in hectare)

	2014	2015	2016	2017	2018	Totaal
West*	21	37	41	43	50	192
Midden	28	19	21	20	33	122
Noordoost	24	10	22	47	49	151
Zuidoost	17	54	29	39	54	193
Totaal	90	119	114	149	186	658

*Inclusief Zeehaventerrein Moerdijk

Tabel 4.4 Uitgifte per RRO-regio en type bedrijventerrein, totaal 2014-2018 (in hectare)

	West	Midden	Noordoost	Zuidoost	Totaal
Zeehaventerrein	25	0	0	0	25
Functioneel - grootschalig	97	98	95	117	407
Functioneel - klein tot middelgroot	55	17	43	47	162
Stedelijk - klein tot middelgroot	6	6	14	21	46
Thematerrein / campus	9	1	0	9	18
Totaal	192	122	151	193	658

5. Match vraag en aanbod bedrijventerreinen

In onderstaande tabellen en figuren is het planaanbod van bedrijventerreinen (peildatum 1 januari 2019) ingedeeld in de volgende categorieën:

Hard planaanbod:

- Bouwrijpe grond: het aanbod dat direct uitgeefbaar is;
- Vastgelegd in bestemmingsplan maar niet direct uitgeefbaar: de bestemming als bedrijventerrein is juridisch vastgesteld. De grond is echter nog niet direct uitgeefbaar om een van de volgende redenen: de bestemming is nog niet onherroepelijk, de grond is nog niet bouwrijp gemaakt, er is nog een uitwerking of aanpassing van het bestemmingsplan nodig of er is een fasering afgesproken waardoor de grond pas later wordt uitgegeven. Ook kan het bedrijfsgrond betreffen die is vrijgekomen en niet wordt uitgegeven omdat deze zal worden getransformeerd naar een andere functie.

Zacht planaanbod:

- Extra te ontwikkelen plannen conform regionale afspraken: in RRO-verband is afgesproken dat deze gronden als bedrijventerrein mogen worden uitgegeven. Hiervoor wordt een bestemmingsplan opgesteld.
- Pas te ontwikkelen bij concrete marktvraag (vraaggericht): deze gronden worden pas ontwikkeld als de behoefte is aangetoond, dus bij een concrete marktvraag, en nadat dit in RRO-verband is afgestemd. Hier moet nog een keuze tussen locaties worden gemaakt afhankelijk van de marktvraag. Niet alle hectares zullen daarom tot ontwikkeling komen.
- Overige plannen/strategische reserves: dit is de minst harde categorie. Deze gronden zijn mogelijk op de langere termijn in beeld als bedrijventerrein.

De prognose van de toename van de ruimtevraag naar bedrijventerreinen tot en met 2030 is weergegeven in rood/paars. De basis is de bedrijventerreinprognose Noord-Brabant uit 2018. De toename van de ruimtevraag is bepaald voor drie toekomstscenario's (*laag*, *midden* en *hoog*). De werkelijke ontwikkeling van bedrijventerreinen zal rond het scenario *midden* bewegen, afhankelijk van de economische conjunctuur. De economische groei in Brabant was de afgelopen 5 jaar hoog met een percentage van rond de 3% (zie figuur 2.1) en de uitgifte in 2018 is de hoogste in de afgelopen 15 jaar (figuur 4.1). De verwachting is dat de economische groei in 2019 lager ligt (circa 2%) en dat de uitgifte deze ontwikkeling volgt.

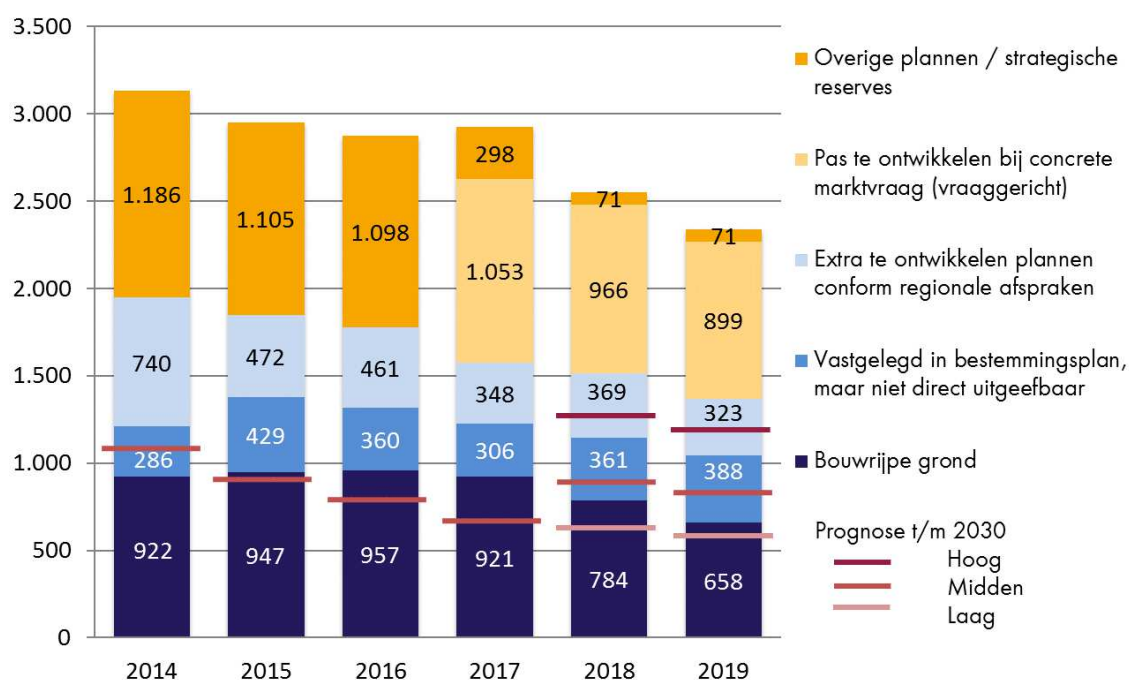
Resultaten uit prognose (scenario midden):

- Tussen begin 2018 en 2030 bedraagt de verwachte toename in de ruimtevraag naar Brabantse bedrijventerreinen in totaal 900 hectare. Dit is een toename van ongeveer 7%.
- De grootste uitbreidingsvraag is van bedrijven uit de sector groothandel en logistiek (500 ha). Dit gaat vooral om ruimte voor zeer grootschalige logistieke vestigingen.
- Ook zal de sector industrie een aanzienlijke ruimtevraag kennen (300 ha).

5.1 Kwantitatieve (mis)match

- De gemeenten hebben op 1-1-2019 nog bijna 2.340 hectare aan planaanbod. Daarvan ligt 1.050 hectare vast in bestemmingsplannen (hard planaanbod).
- Sinds 2014 is het totale aanbod gedaald met bijna 800 ha, voornamelijk door uitgifte (658 ha). Het harde aanbod is licht gedaald: met 160 ha.
- De verwachte vraag naar bedrijventerreinen (excl. Zeehaventerrein Moerdijk) voor 2019-2030 is: 840 ha (midden-scenario). Cijfermatig gezien zou dit betekenen dat alleen het uitvoeren van de harde plannen voldoende is om aan de vraag te voldoen.

Figuur 5.1 Planaanbod bedrijventerreinen Noord-Brabant versus prognose toename ruimtevrage t/m 2030 vanaf de peildatum (in hectare)*

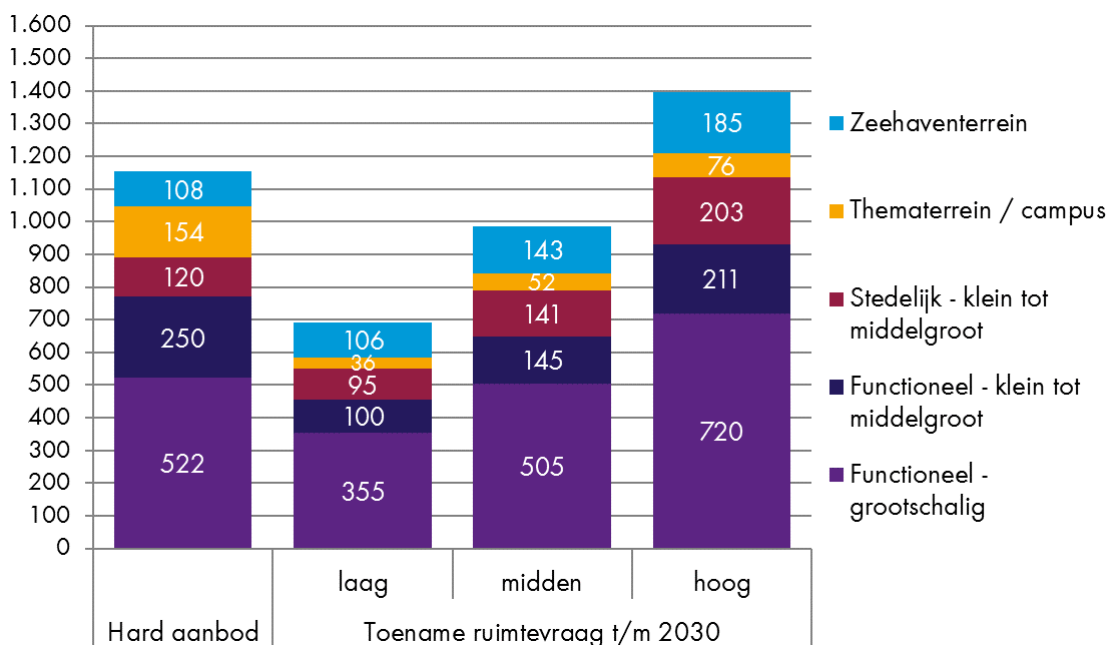


* cijfers zijn exclusief Zeehaventerrein Moerdijk

5.2 Kwalitatieve (mis)match

- Het harde planaanbod voor de verschillende typen bedrijventerreinen is nu beter in evenwicht met de vraag naar de verschillende terreintypen dan in 2017. Maar er zijn nog kleine tekorten en iets grotere overschotten bij verschillende terreintypen.
- Het harde aanbod aan functionele grootschalige terreinen is op provinciaal niveau voldoende om aan de vraag te kunnen voldoen (522 versus 505 ha).
- Van de functionele kleinschalige bedrijventerreinen is er genoeg hard planaanbod om aan de vraag in het scenario hoog te voldoen (250 versus 211 ha). Hier is sprake van een overaanbod aan plannen. Per regio kan bekeken worden of bijvoorbeeld herprofilering van plannen of transformatie van oude terreinen gewenst is.
- Het harde planaanbod aan stedelijke kleinschalige bedrijventerreinen ligt juist nog wat aan de lage kant ten opzichte van het scenario midden (120 versus 141 ha). De uitgifte op deze terreinen lag afgelopen jaren echter ook lager. Monitoring de komende jaren zal moeten uitwijzen of extra plannen nodig zijn.
- Het aanbod aan thematische terreinen is flink groter dan de geschatte vraag. Dit betreft terreinen die zich richten op zeer specifieke segmenten en symbiose tussen bedrijven. Voor de ontwikkeling van deze terreinen is het belangrijk dat een bedrijf past bij het thema. Snelle uitgifte van bedrijfsgrond is hier van ondergeschikt belang, de terreinen ontwikkelen zich op langere termijn.
- Het aanbod aan zeehaventerrein is aan de lage kant ten opzichte van de verwachte vraag.

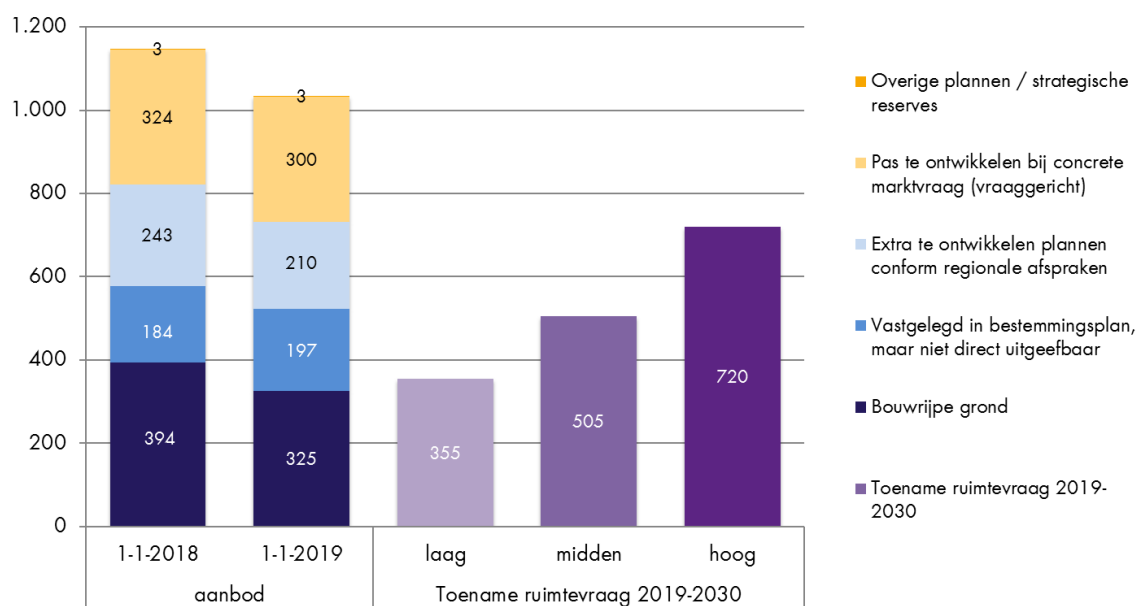
Figuur 5.2 Hard planaanbod Noord-Brabant per 1-1-2019 versus prognose 2019 t/m 2030, per type bedrijventerrein (in hectare)



5.3 Kwalitatieve vraag en aanbod – functionele grootschalige terreinen

- Op provinciaal niveau zijn er voldoende plannen om aan de vraag naar grootschalige terreinen te voldoen. De sectoren die nu het snelst groeien (industrie en logistiek) komen vooral op deze terreinen terecht. Op regionaal niveau is door de hoge uitgifte afgelopen jaren niet meer overal voldoende direct uitgeefbare grond beschikbaar op grootschalige terreinen. In de bedrijventerreinafspraken is meer ruimte gemaakt om vraag en aanbod op regionaal niveau beter in evenwicht te brengen.
- De extra te ontwikkelen plancapaciteit sluit aan bij de vraag in het scenario hoog. In de afgelopen vijf jaar is de uitgifte van dit type terrein met 60-100 ha per jaar erg hoog geweest (NB: scenario hoog = 60 ha/jaar, scenario midden = 42 ha/jaar). Het is echter niet zeker dat dit de komende jaren ook zo zal blijven. De verwachting is dat de economische groei afneemt en een deel van de vraag vanuit de industrie kan terecht komen op de thematische bedrijventerreinen.

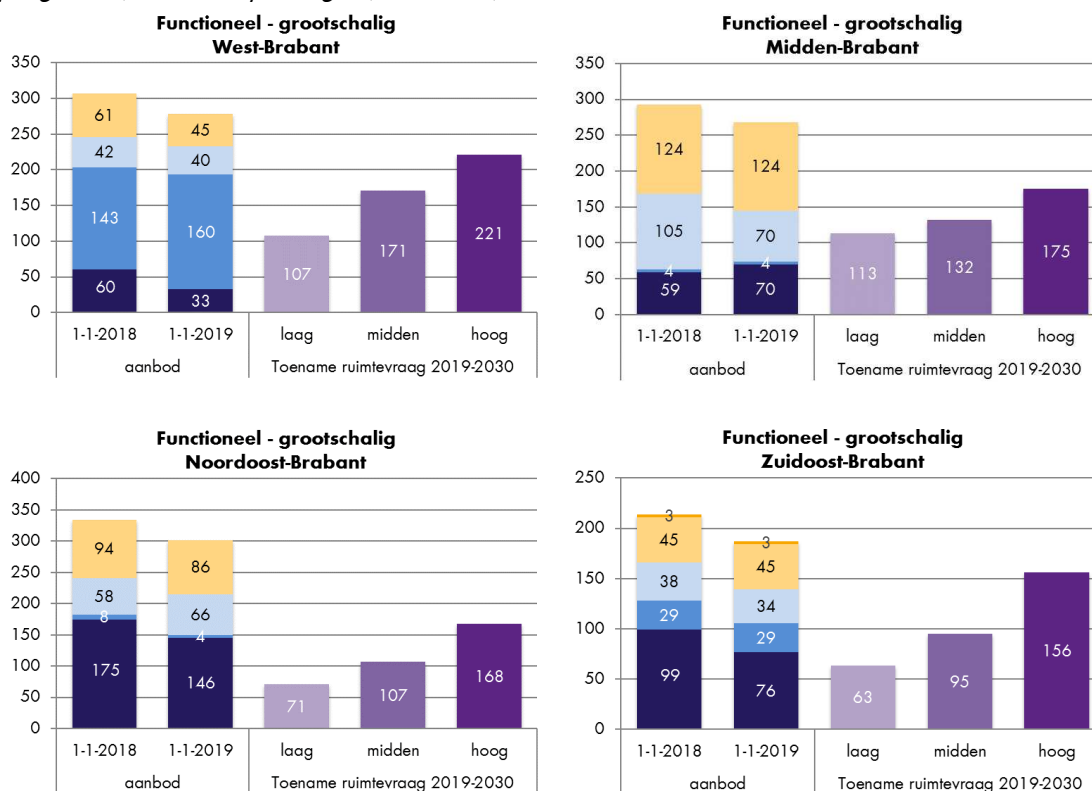
Figuur 5.3 Planaanbod Noord-Brabant Functioneel-grootschalige terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, Noord-Brabant (in hectare)



Per regio

- In West-Brabant is er maar een beperkt aanbod aan direct uitgifbare grootschalige kavels. Om aan de vraag te kunnen voldoen zal het Logistiek Park Moerdijk op korte termijn beschikbaar moeten komen. Daarnaast is ook ruimte voor de industrie nodig, en is daarvoor afgesproken om nieuwe plannen te ontwikkelen.
- Ook in Midden-Brabant is het aanbod aan direct beschikbare grootschalige kavels beperkt. In de afspraken is daarom ruimte voor het ontwikkelen van extra grootschalige kavels. Ook wordt er vraaggericht ontwikkeld: pas bij een concrete marktvraag wordt het bestemmingsplan gemaakt voor een kavel en die wordt dan direct uitgegeven.
- Noordoost-Brabant heeft juist een ruime hoeveelheid aan beschikbare kavels op grootschalige terreinen. Tot 2030 kan daarmee al bijna aan de vraag van het scenario hoog worden voldaan. De extra te ontwikkelen plannen gaan mogelijk zorgen voor overcapaciteit, zelfs t.o.v. het hoge scenario. Met herprofilering van plannen of bijvoorbeeld transformatie van verouderde terreinen kan overcapaciteit worden voorkomen.
- In Zuidoost-Brabant zijn er voldoende harde plannen voor grootschalige bedrijventerreinen om aan de vraag uit het midden scenario te voldoen.

Figuur 5.4 Planaanbod Functioneel-grootschalige terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, per regio (in hectare)



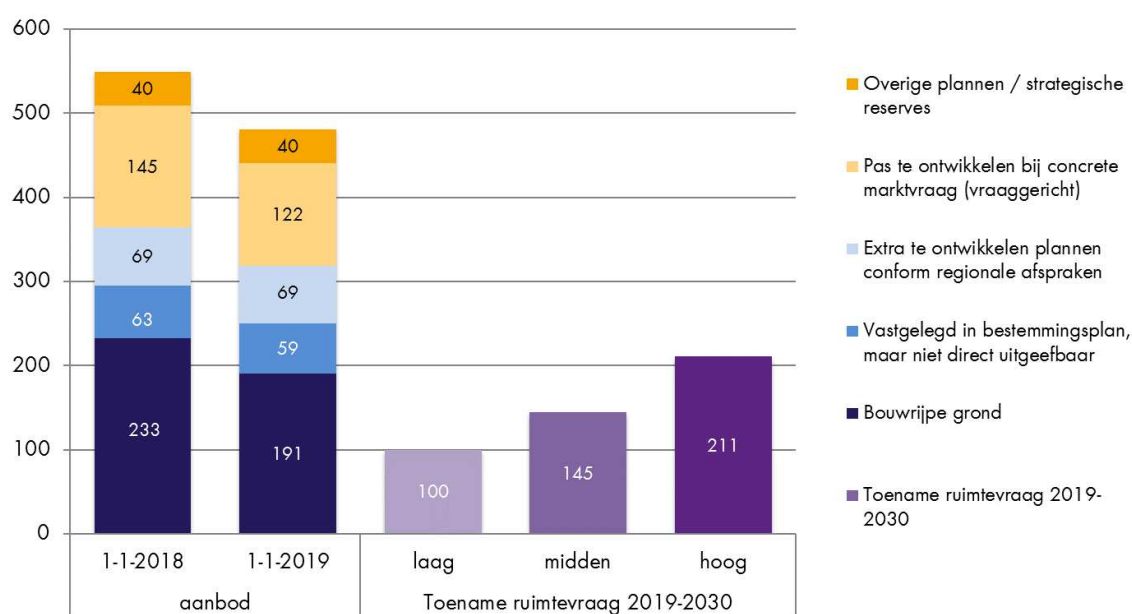
* In West-Brabant is de categorie 'vastgelegd in bestemmingsplan, niet direct uitgifbaar' inclusief Logistiek Park Moerdijk



5.4 Kwalitatieve vraag en aanbod – functionele kleinschalige terreinen

- Het harde aanbod aan hectares op functionele kleinschalige bedrijventerreinen is iets gedaald in 2019 (voornamelijk door uitgifte). Het aanbod is echter nog steeds groter dan de vraag in het scenario hoog uit de prognose, terwijl voor dit terreintype eerder met de vraag uit het scenario midden rekening gehouden moet worden.
- Sinds 2014 is de totale voorraad aan plannen voor functionele kleinschalige terreinen gedaald met 200 ha en de harde planvoorraad met 130 ha. Het overaanbod neemt daardoor af. Een verdere afname van het aanbod in dit terreintype is gewenst.

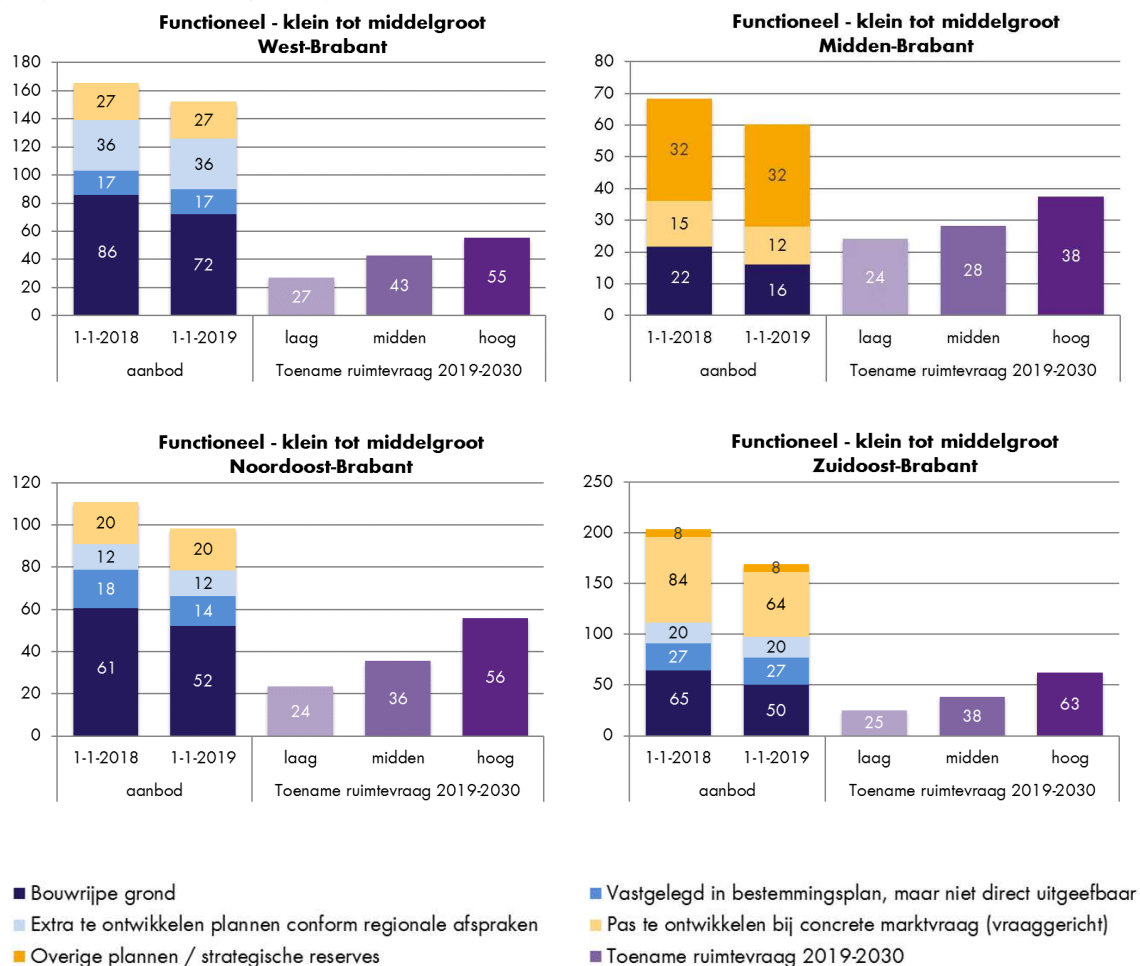
Figuur 5.5 – Planaanbod Functioneel kleine tot middelgrote terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, Noord-Brabant (in hectare)



Per regio

- Vooral in West-Brabant, maar ook in Noordoost-Brabant en Zuidoost-Brabant is het aanbod aan functionele kleinschalige terreinen groter dan de vraag in het hoge scenario. In deze regio's moet goed naar de haalbaarheid van plannen gekeken worden en is herprofilering, fasering of transformatie (van plannen of van bestaande terreinen) gewenst.
- In Midden-Brabant is er eerder een tekort aan deze terreintypen. Daar is ruimte om vraaggericht extra functionele kleinschalige terreinen te ontwikkelen.

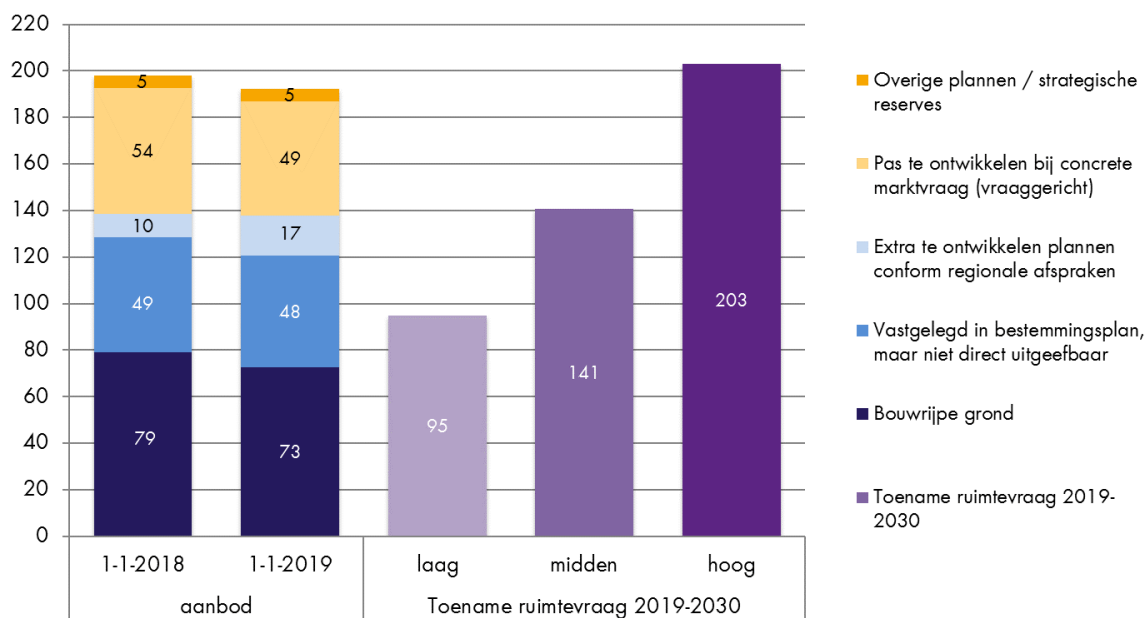
Figuur 5.6 Planaanbod Functioneel-klein tot middelgrote terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, per regio (in hectare)



5.5 Kwalitatieve vraag en aanbod – stedelijke kleinschalige terreinen

- Het harde planaanbod voor stedelijke terreinen is, op provinciaal niveau, niet voldoende om aan de vraag uit het scenario midden te kunnen voldoen. Met de extra te ontwikkelen plannen conform regionale afspraken komt het planaanbod ongeveer op het scenario midden uit.
- De uitgifte van grond op stedelijk terreinen ligt de laatste vijf jaar met gemiddeld 9 ha wel op een lager niveau dan de vraag volgens het midden scenario (gemiddeld 12 ha per jaar). Op basis van de uitgifte zou voor dit terreintype scenario laag realistisch zijn. In de prognose wordt verwacht dat de vraag naar dit terreintype de komende jaren wat hoger zal liggen door trends die leiden tot een toenemende behoefte aan open innovatie, samenwerking en clustering van bedrijven.
- Het tot ontwikkeling brengen van nieuwe plannen voor stedelijke terreinen is niet direct nodig. Er kan het beste gekozen worden voor vraaggerichte ontwikkeling of herprofilering van kleinschalige functionele terreinen indien er lokale knelpunten zijn of er lokaal vervangingsvraag ontstaat door transformatie van verouderde stedelijke terreinen.

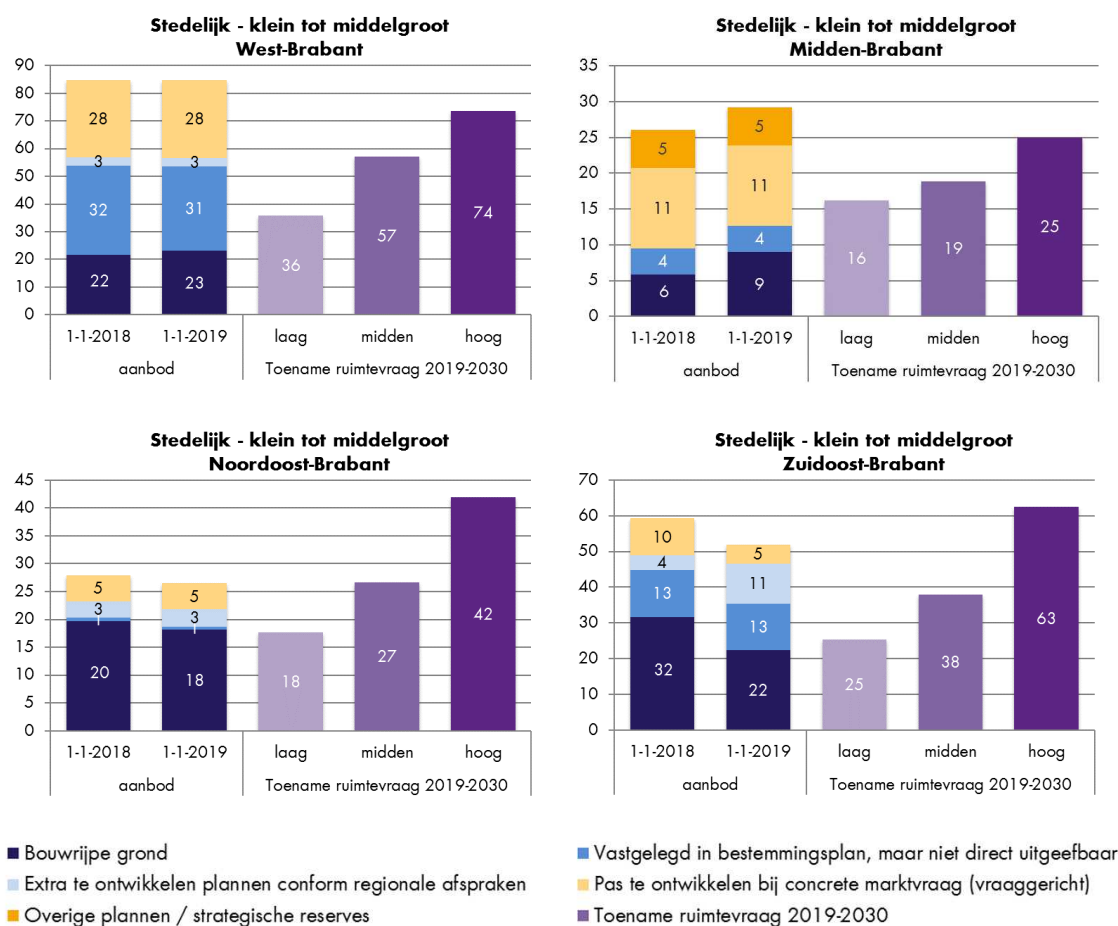
Figuur 5.7 – Planaanbod Stedelijk-klein tot middelgrote terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, Noord-Brabant (in hectare)



Per regio

- In West-Brabant en Zuidoost-Brabant is het harde planaanbod al bijna voldoende om aan de vraag uit het midden scenario te voldoen.
- In Midden-Brabant en Noordoost-Brabant is er nog een tekort aan harde plannen om in de vraag naar stedelijke terreinen uit het midden scenario te voldoen.
- In Noordoost-Brabant kan er gekeken worden of een deel van het overaanbod aan functionele terreinen wellicht omgezet kan worden om meer aanbod aan stedelijke terreinen te creëren. Hierbij moet wel goed op de locatie gelet worden, aangezien stedelijke terreinen andere locatie-kenmerken hebben dan functionele terreinen.

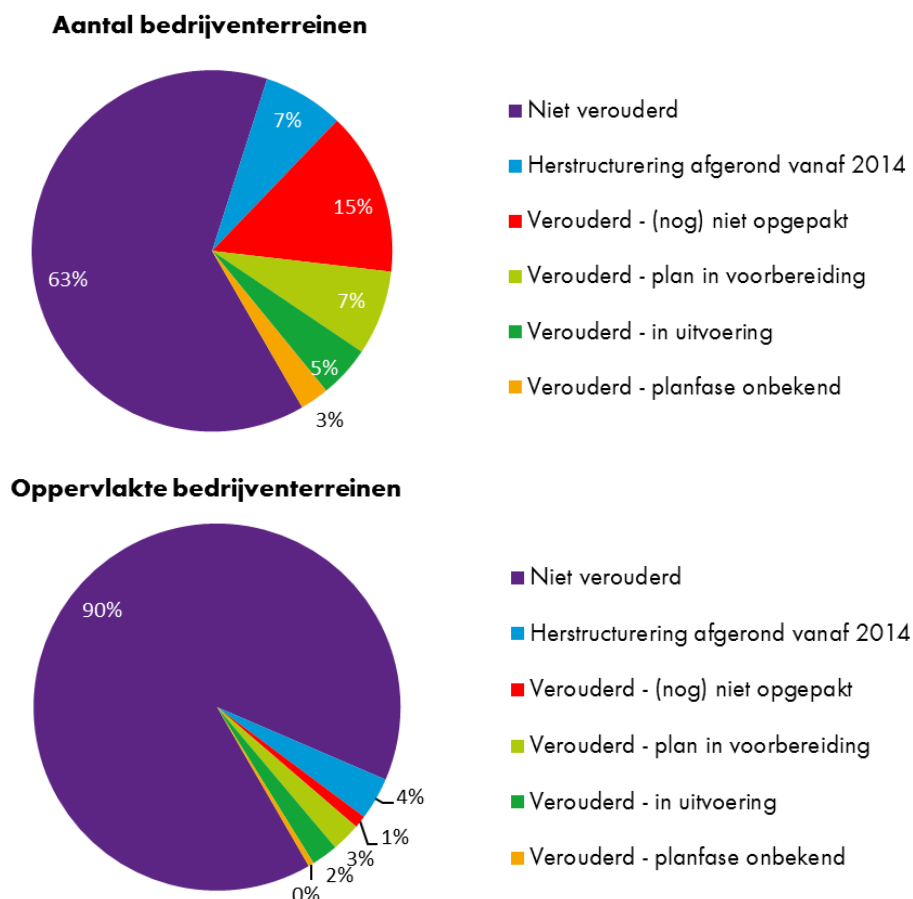
Figuur 5.8 Planaanbod Stedelijk-klein tot middelgrote terreinen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, per regio (in hectare)



6. Herstructurering bedrijventerreinen

- 30% van alle bestaande Brabantse bedrijventerreinen is verouderd.
- Voor de helft van de verouderde terreinen pakken gemeenten de herstructurering (voorlopig) niet op (85 van de 171 terreinen).
- Van de terreinen die wel worden opgepakt, is bijna een derde in uitvoering (27 van de 86 terreinen).
- Van de verouderde terreinen worden de grootste terreinen eerder opgepakt en blijven de kleinste terreinen langer liggen. Van de totale oppervlakte aan bedrijventerreinen is 6% als verouderd opgegeven. Bij de helft van de verouderde terreinen is niet aangegeven wat de verouderde oppervlakte is. Geschat wordt dat de verouderde oppervlakte op deze terreinen nog eens 3 - 6% van de totale bruto oppervlakte betreft.
- In de periode 2014-2018 is de herstructurering van 42 bedrijventerreinen afgerond, hiervan zijn er 4 geheel getransformeerd naar een andere functie en 7 gedeeltelijk. Hierdoor is ruim 600 hectare bedrijventerrein niet meer verouderd en is 58 hectare getransformeerd naar een andere functie.

Figuur 6.1 Stand van zaken herstructurering bedrijventerreinen in Noord-Brabant (% aantal terreinen en % bruto hectaren), 1-1-2019



Tabel 6.1 Stand van zaken per 1-1-2019 herstructurering bedrijventerreinen in Noord-Brabant

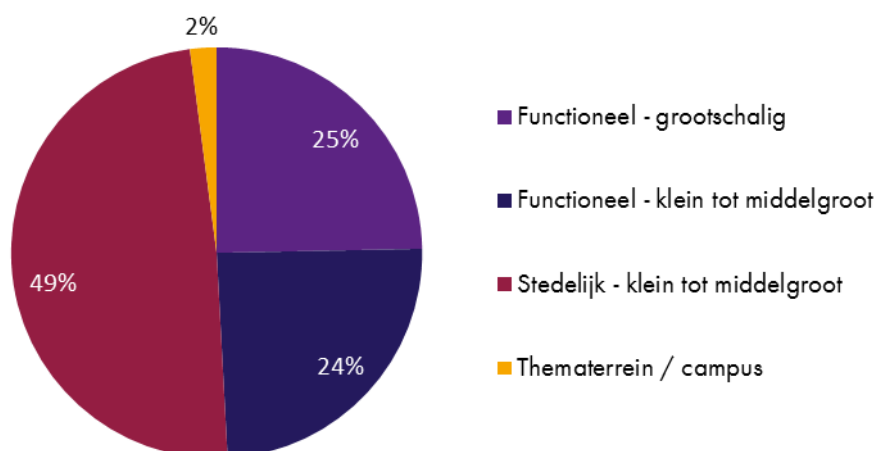
	Aantal	Bruto ha
Niet (meer) verouderd:	409	16.634
Niet verouderd	367	15.969
Herstructurering afgerond vanaf 2014	42	665
Verouderd:	171	1.150
Verouderd - (nog) niet opgepakt	85	195
Verouderd - plan in voorbereiding	44	455
Verouderd - in uitvoering	27	413
Verouderd - planfase onbekend	15	87
Totaal *	580	17.783

* Het betreft bestaande bedrijventerreinen (netto-reeds-uitgegeven > 0)

6.1 Herstructurering naar soort en per type terrein

- Bijna de helft (49%) van de oppervlakte aan verouderd bedrijventerrein betreft stedelijk – klein tot middelgrote bedrijventerreinen, terwijl deze terreinen slechts 21% van de totale oppervlakte aan bedrijventerrein innemen.
- Bij de herstructureringsplannen die nu worden opgepakt of in uitvoering zijn, gaat het voor het overgrote deel om een revitalisering (verbetering openbare ruimte, aanpassen infrastructuur en gebouwen).
- In de plannen wordt 86 ha bedrijventerrein getransformeerd naar een andere functie. Het betreft voor 2/3 deel stedelijke kleinschalige en voor 1/3 deel functionele kleinschalige bedrijventerreinen.

Figuur 6.2 Verouderd bedrijventerrein (% van bruto ha) naar type terrein, Noord-Brabant, 1-1-2019



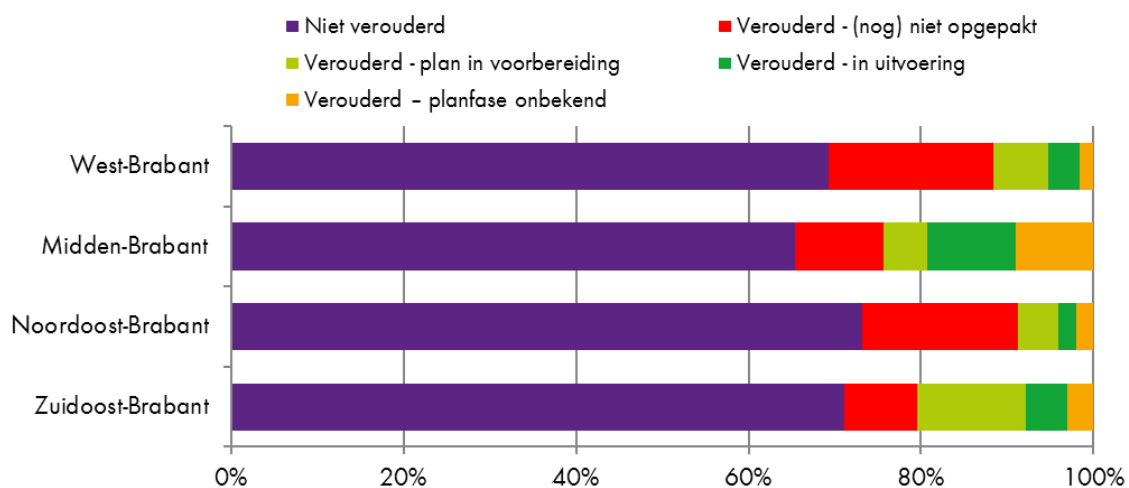
Tabel 6.2 Herstructurering naar soort en type terrein (in bruto ha), Noord-Brabant 1-1-2019

	Functioneel - grootschalig	Functioneel - klein tot middelgroot	Stedelijk - klein tot middelgroot	Thematerrein / campus	Totaal
Facelift	7	14	142	4	167
Revitalisering	199	113	157	20	489
Zware revitalisering	28	31	54	0	113
Herprofilering	10	4	9	0	23
Transformatie	0	28	58	0	86
Subtotaal herstructurering	244	190	420	24	878
herstructurering onbekend	40	9	28	0	77
Totaal herstructurering	284	199	448	24	955
geen herstructurering	0	83	112	0	195
Totaal verouderd	284	281	561	24	1.150
Niet meer verouderd	239	214	153	0	607
Getransformeerd naar andere functie	5	41	12	0	58
Totaal niet meer verouderd	245	255	165	0	665

6.2 Herstructurering per regio

- In de regio's West-Brabant en Noordoost-Brabant is de herstructurering van een meerderheid van de verouderde terreinen (nog) niet opgepakt.
- Het gaat om de volgende oppervlaktes: 108 hectares (West) en 41 hectares (Noordoost) verouderd bedrijventerrein. In Zuidoost-Brabant moeten nog plannen worden gemaakt voor 31 hectare verouderd terrein plannen worden gemaakt en in Midden-Brabant voor 15 ha.

Figuur 6.3 Stand van zaken herstructurering bedrijventerreinen in Noord-Brabant (% van aantal terreinen), per RRO-regio, 1-1-2019 (bron IBIS)



Tabel 6.3 Stand van zaken herstructurering bedrijventerreinen (aantal terreinen) per regio, 1-1-2019

	West- Brabant	Midden- Brabant	Noordoost- Brabant	Zuidoost- Brabant	Totaal
Niet (meer) verouderd:	131	51	109	118	409
Niet verouderd	119	45	92	111	367
Herstructurering afgerond vanaf 2014	12	6	17	7	42
Verouderd:	58	25	40	48	171
Verouderd - (nog) niet opgepakt	36	8	27	14	85
Verouderd - plan in voorbereiding	12	4	7	21	44
Verouderd - in uitvoering	7	9	3	8	27
Verouderd - planfase onbekend	3	4	3	5	15
Totaal *	189	76	149	166	580

* het betreft bestaande bedrijventerreinen (netto-reeds-uitgegeven > 0)

Tabel 6.4 Herstructurering naar planfase (in bruto ha) per regio, 1-1-2019

	West- Brabant	Midden- Brabant	Noordoost- Brabant	Zuidoost- Brabant	Totaal
Plan van aanpak/ startnotitie	7	1	0	6	13
Masterplan	96	0	20	205	321
Projectplan/ revitaliseringsplan	0	19	40	62	121
Vorbereidingsfase	34	24	5	56	118
Uitvoeringsfase	226	23	2	45	295
Subtotaal herstructurering	362	66	67	373	868
fase herstructurering onbekend	40	1	16	29	87
Totaal herstructurering	402	67	83	402	955
geen herstructurering	108	15	41	31	195
Totaal verouderd	510	82	124	434	1.150
Niet meer verouderd	127	12	347	121	607
Getransformeerd naar andere functie	18	23	13	4	58
Totaal niet meer verouderd	145	35	360	125	665

Tabel 6.5 Herstructurering naar soort (in bruto ha) per regio, 1-1-2019

	West- Brabant	Midden- Brabant	Noordoost- Brabant	Zuidoost- Brabant	Totaal
Facelift	26	5	11	125	167
Revitalisering	268	14	15	193	489
Zware revitalisering	62	19	0	32	113
Herprofilering	3	8	0	12	23
Transformatie	34	18	17	15	86
Subtotaal herstructurering	393	64	43	378	878
soort herstructurering onbekend	9	3	40	25	77
Totaal herstructurering	402	67	83	402	955

7. Leegstand op bedrijventerreinen

Het doel is dat bedrijfspanden in de komende jaren minder lang leeg staan: het aandeel terreinen waar sprake is van structurele leegstand (panden die langer dan 3 jaar leeg staan) neemt af en het percentage structureel leegstaande panden op de bedrijventerreinen gaat omlaag.

Er is sprake van structurele leegstand als er op het bedrijventerrein panden zijn die langer dan drie jaar leeg staan.

7.1 Structurele leegstand op bedrijventerreinen

- Uit de inventarisatie bij gemeenten blijkt dat het aandeel van bedrijventerreinen met structurele leegstand, na een toename in 2017, nu weer is afgenomen naar 17% van de bestaande bedrijventerreinen.
- Niet alleen verouderde terreinen hebben te maken met structurele leegstand: 47% van de terreinen met structurele leegstand is niet verouderd.
- Vooral bij de gedeeltelijk verouderde terreinen is het aantal terreinen met structurele leegstand afgenomen (-19 terreinen tussen 2017 en 2019).
- Het aantal terreinen met een hoog percentage structureel leegstaande panden (meer dan 10%) is afgenomen van 41 naar 23.

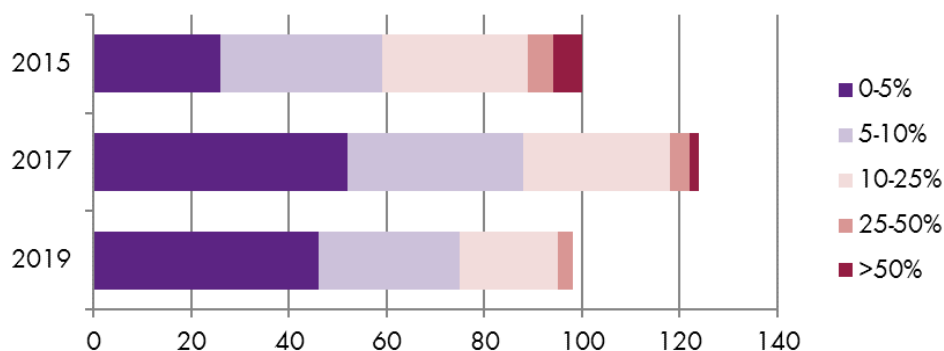
Tabel 7.1 Structurele leegstand op bedrijventerreinen op 1-1-2015 en 1-1-2017 en 1-1-2019

	1-1-2015	1-1-2017	1-1-2019
Aantal terreinen met structurele leegstand	100	124	98
Totaal aantal bedrijventerreinen	588	584	580
Aandeel terreinen met structurele leegstand	17%	21%	17%

Tabel 7.2 Aantal bedrijventerreinen met structurele leegstand op 1-1-2019, naar mate van veroudering van het terrein.

	1-1-2015		1-1-2017		1-1-2019	
	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel	Aantal	Aandeel
Helemaal verouderd	15	15%	14	11%	12	12%
Gedeeltelijk verouderd	46	46%	59	48%	40	41%
Niet verouderd	39	39%	51	41%	46	47%
Totaal structurele leegstand	100	100%	124	100%	98	100%

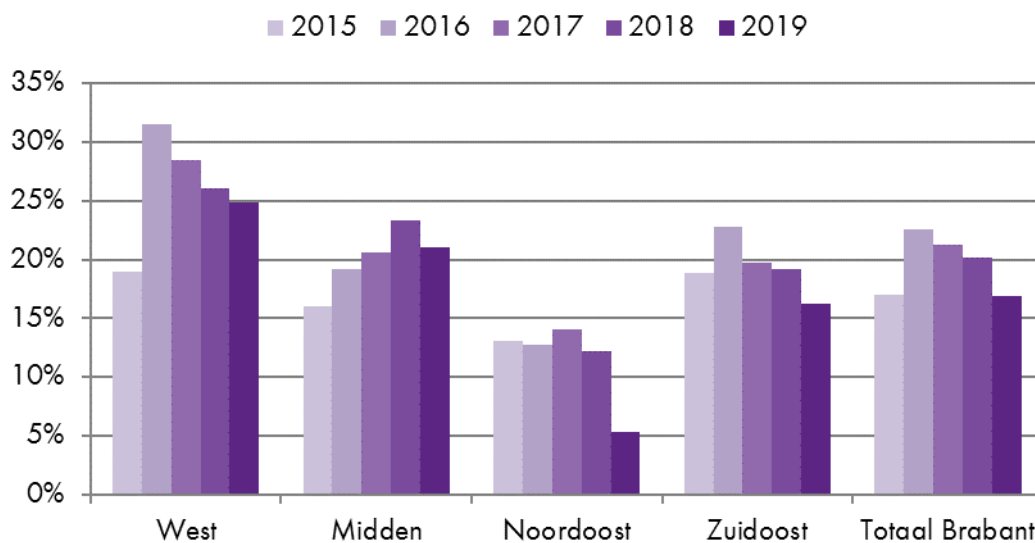
Figuur 7.1 Structurele leegstand op bedrijventerreinen op 1-1-2015, 1-1-2017 en 1-1-2019, Noord-Brabant, totaal aantal terreinen en verdeling naar percentage leegstaande panden die al langer dan drie jaar leegstaan (bron: IBIS)



Per regio

- Vooral in West-Brabant komt op veel terreinen structurele leegstand van bedrijfspanden voor. Het aandeel terreinen met structurele leegstand neemt wel al een aantal jaren af: op 1-1-2019 is dit nog een kwart van de bedrijventerreinen in West-Brabant.
- In Midden-Brabant is het aandeel terreinen met structurele leegstand in het afgelopen jaar voor het eerst afgenomen, naar 21%.
- Vooral in Noordoost-Brabant is het aandeel bedrijventerreinen met structurele leegstand flink afgenomen. Het is nu nog maar 5%.

Figuur 7.2 Aandeel bedrijventerreinen waar sprake is van structurele leegstand op 1-1-2015, 1-1-2017 en 1-1-2019 per regio (bron: IBIS)



8. Verduurzaming bedrijventerreinen

In dit hoofdstuk wordt een eerste beeld geschetst van de ontwikkelingen op het gebied van verduurzaming van bedrijventerreinen. Hierbij ligt de focus op de energietransitie. Doel is een afname van het aantal leveringen elektriciteit en gas vanuit het openbare net (minder gebruik van fossiele brandstoffen) en een toename van lokaal opgewekte duurzame energie.

De nulmeting geeft de volgende resultaten:

- De totale opgave van de energietransitie op Brabantse bedrijventerreinen vanuit het openbare net bedraagt 67 PJ: 40 PJ aardgas en 27 PJ elektriciteit.
- Het openbare net levert 7.600 miljoen kWh elektriciteit aan bedrijventerreinen, ofwel 27 PJ. Bedrijventerreinen hebben een aandeel van 60% in de levering aan bedrijven in heel Brabant.
- Voor het lokaal opwekken van zonne-energie op daken op bedrijventerreinen is op dit moment voor 476 miljoen kWh SDE+ subsidie aangevraagd. Hiervan is 50 miljoen kWh gerealiseerd.
- Ieder jaar komen meer aanvragen binnen: in de periode 2004 tot en met 2017 voor 210 miljoen kWh, in 2018 voor 266 miljoen kWh.
- Inschatting is dat door het aanleggen van zonnepanelen op alle daken op bedrijventerreinen 2.100 miljoen kWh duurzaam kan worden opgewekt.

De komende jaren volgen wij de ontwikkelingen op het gebied van energietransitie door bovengenoemde cijfers te actualiseren. Waar mogelijk zal de informatie over verduurzaming van bedrijventerreinen in deze monitor worden uitgebreid voor het thema klimaatadaptatie en het thema circulaire economie.

8.1 Energietransitie

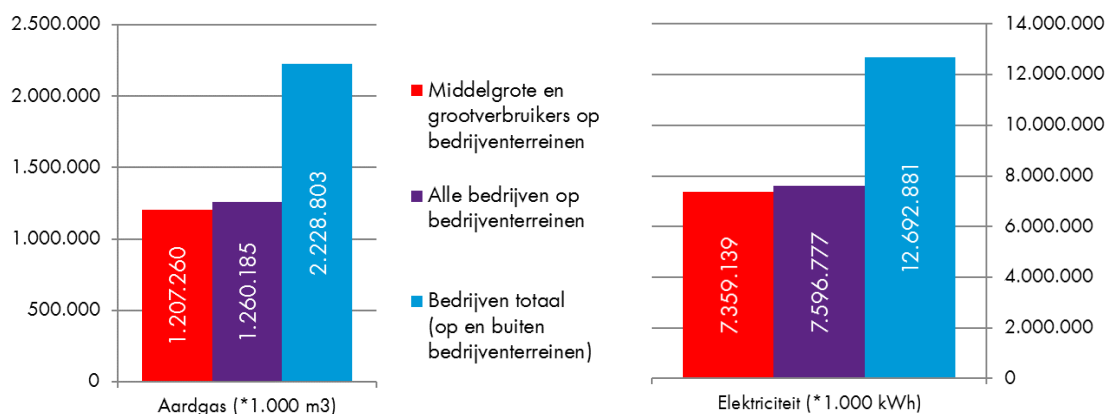
Een nulmeting over energieleveringen vanuit het openbare net geeft duiding aan de opgave. De SDE+-regeling van de Rijksdienst voor Ondernemers geeft via de aanvragen aan hoeveel zonne-energie door bedrijven op bedrijventerreinen nu en in de toekomst wordt opgewekt.

Energieleveringen

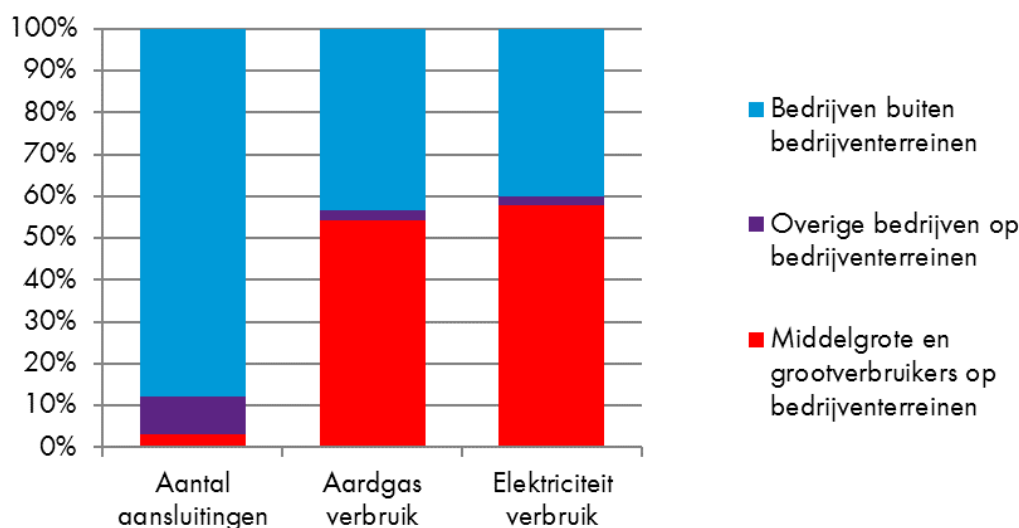
- In 2017 werd aan bedrijven in Noord-Brabant 2,2 miljard m³ aardgas en 12,7 miljard kWh elektriciteit geleverd vanuit het openbare net³.
- Aan bedrijven op Brabantse bedrijventerreinen werd 1,3 miljard m³ aardgas (40 PJ) en 7,6 miljard kWh elektriciteit (27 PJ) geleverd. Dit is 57% (aardgas) respectievelijk 60% (electriciteit) van de totale leveringen aan bedrijven.
- Toch is maar 12% van alle Brabantse bedrijven op een bedrijventerrein gevestigd. Deze bedrijven gebruiken vaak veel energie. Van de top 40 bedrijven die de meeste energie verbruiken in Noord-Brabant zijn er 34 op een bedrijventerrein gevestigd.

³ Dit is dus exclusief duurzaam opgewekte stroom die direct is gebruikt

Figuur 8.1 Energieleveringen aan bedrijven op bedrijventerreinen in Noord-Brabant, verslagjaar 2017 (bron: CBS)



Figuur 8.2 Aandeel energieleveringen aan bedrijven op bedrijventerreinen in Noord-Brabant, verslagjaar 2017 (bron: CBS)



- Een kwart van de bedrijven op bedrijventerreinen behoort tot de middelgrote- en grootverbruikers⁴ van energie. Zij gebruiken meer dan 95% van de geleverde energie aan bedrijventerreinen en meer dan de helft van de energie die aan alle bedrijven (op en buiten bedrijventerreinen) geleverd wordt.
- Deze middelgrote en grootverbruikers hebben samen 6.500 aansluitingen van de 25.700 aansluitingen van bedrijven op bedrijventerreinen en de in totaal ruim 200.000 aansluitingen van bedrijven in Noord-Brabant.

⁴ Definitie middelgrote en grootverbruikers volgens CBS: bij een aardgasverbruik > 25.000 m³ óf elektriciteitsverbruik > 50.000 kWh. Grootverbruikers hebben aardgasverbruik > 75.000 m³ óf elektriciteitsverbruik > 200.000 kWh.

Duurzame energie

Het doel van de energietransitie is om alle energie die wordt gebruikt in de toekomst duurzaam op te wekken (zonder gebruik van fossiele brandstoffen).

Grootschalige opwekking duurzame energie

In de IBIS-enquête is het afgelopen jaar aan de gemeenten gevraagd of er op bedrijventerreinen grootschalig⁵ duurzame energie wordt opgewekt en om welke soorten duurzame energie het gaat.

- Gemeenten geven aan dat op 44 van de ruim 600 bestaande en geplande bedrijventerreinen sprake is van grootschalige opwekking van duurzame energie.
- Aanvullend zijn er op 42 terreinen plannen/initiatieven om grootschalig op te wekken.

Tabel 8.1 Grootschalige opwekking duurzame energie (aanwezig en gepland) op bedrijventerreinen (aantal terreinen), Noord-Brabant 1-1-2019 (bron: IBIS)

Soort duurzame energie	Aanwezig	Gepland	Totaal
Windenergie	15	6	21
Zonne-energie collectief	11	24	35
Aardwarmte collectief	2	4	6
Biomassa	10	6	16
Anders	6	2	8
Totaal	44	42	86

In deze monitor staan cijfers over duurzame opwekking elektriciteit vanuit zonnestroom op daken. De overige maatregelen van verduurzaming zoals windenergie blijven buiten beschouwing, evenals duurzame alternatieven voor aardgas.

Zonne-energie – aanvragen zonnepanelen op dak

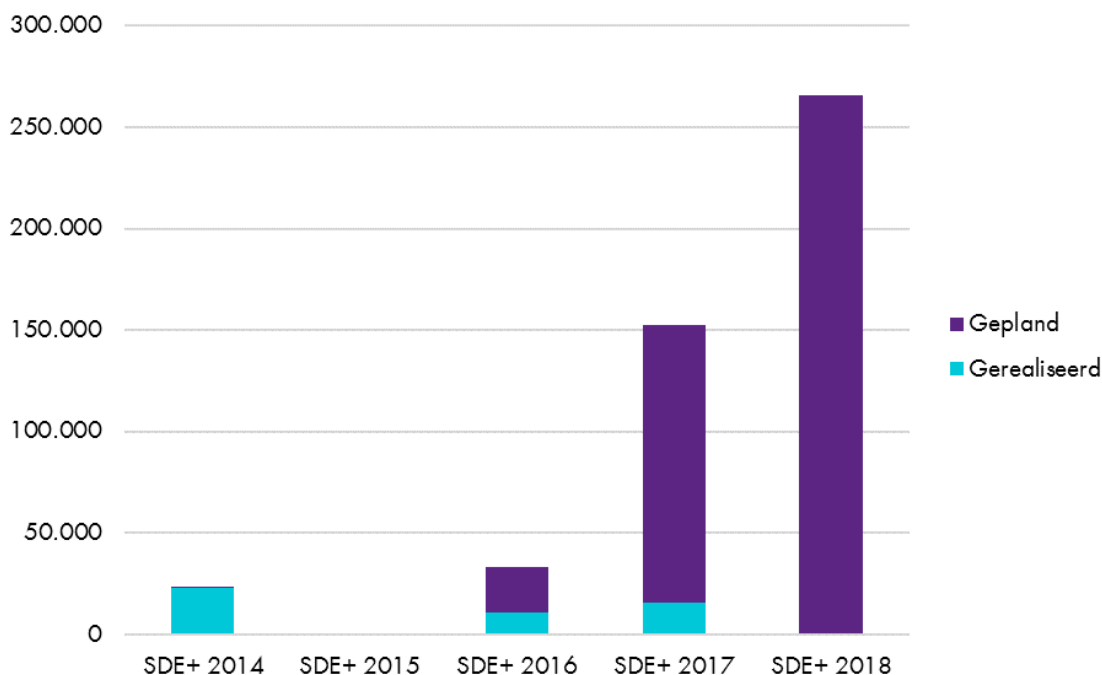
De zonnedaken die op dit moment (mei 2019) al aanwezig zijn op bedrijventerreinen zijn in beeld gebracht aan de hand van gegevens over SDE+ subsidie voor dakopstellingen zon⁶. Bedrijven met een minimaal dakoppervlak van 1000 m² komen hiervoor in aanmerking.

- Tot nu toe is door Brabantse bedrijven op bedrijventerreinen in totaal voor 476 miljoen kWh SDE+ subsidie aangevraagd voor dakopstellingen.
- Hiervan is 50 miljoen kWh gerealiseerd.

⁵ Gemeenten hebben niet alle maatregelen die individuele bedrijven nemen (zoals zonnepanelen en warmtepompen) in beeld. Daarom staat hier alleen de opgegeven informatie over grootschalige collectieve maatregelen opgenomen.

⁶ In de cijfers zijn alle aanvragen meegenomen die aan de hand van een bekend adres of naam aanvrager konden worden toegewezen aan een bedrijventerreinen.

Figuur 8.3 Zonnestroom – aanvragen dakopstelling op bedrijventerreinen in Noord-Brabant (gerealiseerd en gepland per SDE+ jaarronde, in 1000 kWh, bron: RVO, SDE(+) Projecten in beheer mei 2019)



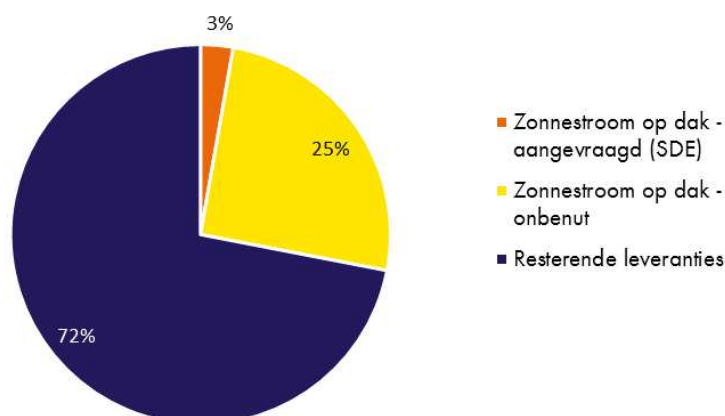
Dakpotentie zonne-energie 1-1-2018

Dit jaar is een verdiepingsslag gemaakt op het thema vergroenen en verduurzamen van bedrijventerreinen door aan de hand van de [Kaarten verduurzamen Brabantse bedrijventerreinen](#) in beeld te brengen wat de mogelijkheden zijn voor elk bedrijventerrein. De analyse is uitgevoerd aan de hand van cijfers die op dit moment beschikbaar zijn bij de provincie. In de bijlage staat een korte toelichting op de onderliggende cijfers opgenomen.

Een berekening op basis van het dakoppervlak aanwezig op bedrijventerreinen op 1 januari 2018 geeft een indicatie van de potentie van deze daken voor zonne-energie:

- De inschatting is dat circa 2.100 miljoen kWh zonnestroom via daken kan worden opgewekt. Dit is 28% van de totale elektriciteitsleveringen aan bedrijventerreinen (7.600 miljoen kWh) op dat moment.
- Op bedrijventerreinen in Brabant is op 1 januari 2018 voor 210 miljoen kWh SDE+ subsidie aangevraagd voor dakopstellingen (aanvragen van de jaarrondes 2014 tot en met 2017). Dit is 3% van de totale leveringen aan terreinen.

Figuur 8.3 Aandeel van de elektriciteitsleveringen op bedrijventerreinen in Noord-Brabant dat in potentie kan worden opgewekt door zonne-energie, 1-1-2018 (bronnen: CBS, RVO, Kadaster/BAG, bewerkingen door PNB).



In de SDE+ jaarronde 2018 is er voor 266 miljoen kWh subsidie door bedrijven op bedrijventerreinen aangevraagd. Dit is een forse stijging in vergelijking met eerdere jaren. Hoewel gelijktijdig het dakoppervlak van grote panden (logistiek) verder is toegenomen, wat extra mogelijkheden biedt voor lokale opwekking met zonnepanelen, is de verwachting dat het percentage van eigen zonnestroom op daken ten opzichte van de totale energievraag toeneemt door deze forse stijging van SDE+-aanvragen (in 2018).

Begin 2020 worden de gegevens over leveranties aan bedrijventerreinen in 2018 bij CBS opgevraagd en staat de analyse van dakoppervlak op bedrijventerreinen op 1 januari 2019 gepland. In het voorjaar 2020 komt de dakpotentie van zonnestroom op bedrijventerreinen voor peildatum 1 januari 2019 in de nieuwe monitor.

8.2 Klimaatadaptatie

Klimaatverandering leidt tot meer hittegolven, vaker extreme neerslag en meer droogteperiodes. Bij bedrijventerreinen kan de klimaatverandering leiden tot problemen met hittestress en tot wateroverlast. In de IBIS-enquête (bron: provincie Noord-Brabant) is aan de Brabantse gemeenten gevraagd of er op bedrijventerreinen maatregelen tegen hittestress en maatregelen duurzaam waterbeheer zijn genomen.

Bij hittestress gaat het onder andere om het toevoegen van groen en water en het zorgen voor schaduwplekken:

- Gemeenten geven aan dat op 24 van de ruim 600 Brabantse bedrijventerreinen maatregelen tegen hittestress zijn genomen.
- Aanvullend zijn er op 37 terreinen plannen/initiatieven om hittestress tegen te gaan.

Bij waterbeheer gaat het onder andere om het beperken van wateroverlast bij piekbuien door te zorgen voor meer opvangcapaciteit, regenwaterafvoer afkoppeling van de riolering en betere infiltratie van water:

- Gemeenten geven aan dat op 158 van de ruim 600 Brabantse bedrijventerreinen maatregelen waterbeheer zijn genomen.
- Aanvullend zijn er op 32 terreinen plannen/initiatieven om aan de slag te gaan met waterbeheer.

Bijlagen

Toelichting nieuwe indeling typen bedrijventerreinen

De nieuwe indeling maakt onderscheid in functionele ("Business to Business" of "B2B") en stedelijke ("Business to Consumer") bedrijventerreinen, waarbij omvang en (mate van) interactie met de omgeving centraal staan. Deze indeling sluit beter aan bij de huidige trends en ontwikkelingen en de opgaven/vestigingseisen die daaruit voortkomen

Er worden de volgende typen bedrijventerrein onderscheiden:

1. Functioneel grootschalig
2. Functioneel klein tot middelgroot
3. Stedelijk klein tot middelgroot
4. Thematisch/campus
5. Zeehaventerrein

Functioneel werkmilieu (1. en 2.)	
Type gebruikers	B2B terreinen voor zowel MKB als meer grootschalige & hogere milieucategorie (HMC) bedrijvigheid
Type locatie	• Werklocaties zonder (of met weinig) menging met andere functies, zowel meer generieke locaties als locaties met een specifieke branchering. Dominant is de bedrijfsmatige insteek van de locatie, de interactie met bijvoorbeeld de consument ontbreekt grotendeels (in de vorm van dienstverlening, retail of anderszins). • Aan de rand van de stad of stedelijk gebied, bij snelweg of andere modaliteiten, zoals water en spoor. • Hierbij maken we onderscheid in (1) grootschalige locaties en (2) kleinschalige tot middelgrote locaties. 1. Grootschalig: locaties met bedrijven en vestigingsmogelijkheden vanaf enkele hectares oplopend tot (ruim) meer dan 5 hectare, al dan niet aangevuld met enkele kleinschalige vestigers. 2. Kleinschalig tot middelgroot: locaties met overwegend bedrijven en vestigingsmogelijkheden tot 5.000 m², al dan niet aangevuld met enkele grotere vestigers van een paar hectare
Voorbeelden Brabant	BZOB, Vossenberg West, Borchwerf, Vorstengrafdonk, Krogten, Haven VI, De Wildert, Het Laar, Stokeind, Duin, De Elzen, I.T. Helvoirt, Maaspoort, Retsel, Saxe-Gotha, Dintelmond, Veensesteeg, Weststad, Moleneind, Bemmer IV, Kempisch Bedrijvenpark, Meerheide, De Rijt, Eeneind

Stedelijk werkmilieu (3.)	
Type gebruikers	Vooral 'Business to Consumer' en 'Consumer to Consumer' -gerichte werklocaties voor MKB, creatieve en ambachtelijke bedrijvigheid
Type locatie	• Locaties in of direct aan de rand van de stad, die veel interactie hebben met de omgeving. Het gaat om werkomgevingen die zijn blootgesteld aan

	stedelijkheid. Denk aan stedelijke voorzieningen, informele ontmoetingsplekken. Het gaat om locaties waar vaak bovengemiddeld startups en ZZP'ers vestigen en die (in potentie) een brede attractiviteit hebben om te werken en te bezoeken. • Regelmatig komt op deze locaties menging met andere werkfuncties voor, incidenteel ook met wonen (bv aan de randen van het gebied). Voor stedelijke werkmilieus onderscheiden we één segment: kleinschalig tot middelgroot (locaties met overwegend bedrijven en vestigingsmogelijkheden tot 5.000 m², al dan niet aangevuld met enkele grotere vestigers van een paar hectare).
Voorbeelden Brabant	NB. Op sommige van deze terreinen is al een verkleuring/transformatie zichtbaar. Strijpt, Emer-Zuid, Kade Eindhoven, Hoogeind Helmond, Bedrijvenpark Enscht, Leemskuilen, De Run 3000, Heilaar, Steenakker, BP De Herven, High Tech Park, Orthenpoort, Albion, Zanddonk.

Thematerrein/ Campus (4.) Specials: verbijzondering van werkmilieus 1. tm 3	
Type gebruikers	Innovatieve bedrijvigheid, veelal gericht op R&D en pré-productie, en/of bedrijven uit dezelfde sector of binnen dezelfde keten
Type locatie	Het betreft een verbijzondering van de hiervoor genoemde milieus. Het gaat om terreinen waarop een ecosysteem van bedrijven aanwezig is dat binnen een bepaalde (top)sector of door een combinatie van sectoren en specifieke faciliteiten een sterk netwerk/cluster van samenwerkende bedrijven vormt. Dit kan zich ontwikkelen rond een bedrijf of kennisinstelling (bijv. universiteit), een sector of een thema (bijv. circulaire economie). De special biedt een netwerk van bedrijven en set van faciliteiten waarmee het van onderscheidende kwaliteit is voor bepaalde bedrijven.
Voorbeelden Brabant	Automotive Campus, BIC, AFC Nieuw Prinsenland, Pivot Park

Zeehaventerrein (5.)	
Type gebruikers	Bedrijven die bulkaanvoer van goederen via zee nodig hebben, bedrijven met een zeer hoge milieucategorie (o.a. chemiebedrijven) en logistieke bedrijven die goederen overslaan van zeeschepen op binnenlands vervoer.
Type locatie	• Bedrijventerrein met een haven/kades aan diep vaarwater, bereikbaar voor zeeschepen. • Grootchalige functionele werklocatie, geen menging met andere functies, geschikt voor bedrijven in de hoogste milieucategorieën. Dominant is de bedrijfsmatige insteek van de locatie, de interactie met bijvoorbeeld de consument ontbreekt grotendeels (in de vorm van dienstverlening, retail of anderszins). • Multimodale ontsluiting: via water, spoor en bij snelweg.
Voorbeelden Brabant	Zeehaventerrein Moerdijk

Aanvullende figuren hoofdstuk 3

Tabel 3.7 Ontwikkeling werkgelegenheid buiten de bedrijventerreinen per topcluster, 2014-2018

Topclusters	2014	2018	Groei 2014-2018	Groei%
Agro en Food	20.101	22.279	2.178	11%
Biobased	5.600	5.993	393	7%
HTSM	26.653	28.834	2.181	8%
Lifesciences	4.005	4.194	189	5%
Logistiek	12.117	10.776	-1.341	-11%
Maintainance	24.367	27.176	2.809	12%
Totaal banen buiten BT in topclusters *	71.741	74.982	3.241	5%
Totaal banen buiten BT buiten topclusters	705.029	731.736	26.707	4%
Totaal banen buiten bedrijventerreinen	776.770	806.718	29.948	4%

*NB: er zit overlap tussen de clusters, de som van banen in topclusters is meer dan het totaal aantal banen in topclusters

Tabel 3.8 Werkgelegenheid per topcluster, Noord-Brabant, 2018

Topclusters	Banen op bedrijventerreinen	Banen buiten bedrijventerreinen	Totaal banen in cluster	% van banen in cluster op bedrijventerrein
Agro en Food	44.145	22.279	66.424	66%
Biobased	34.109	5.993	40.102	85%
HTSM	122.868	28.834	151.702	81%
Lifesciences	12.680	4.194	16.874	75%
Logistiek	48.669	10.776	59.445	82%
Maintainance	37.173	27.176	64.349	58%
Totaal banen in topclusters *	241.241	74.982	316.223	76%
Totaal banen buiten topclusters	249.600	731.736	981.336	25%
Totaal banen	490.841	806.718	1.297.559	38%

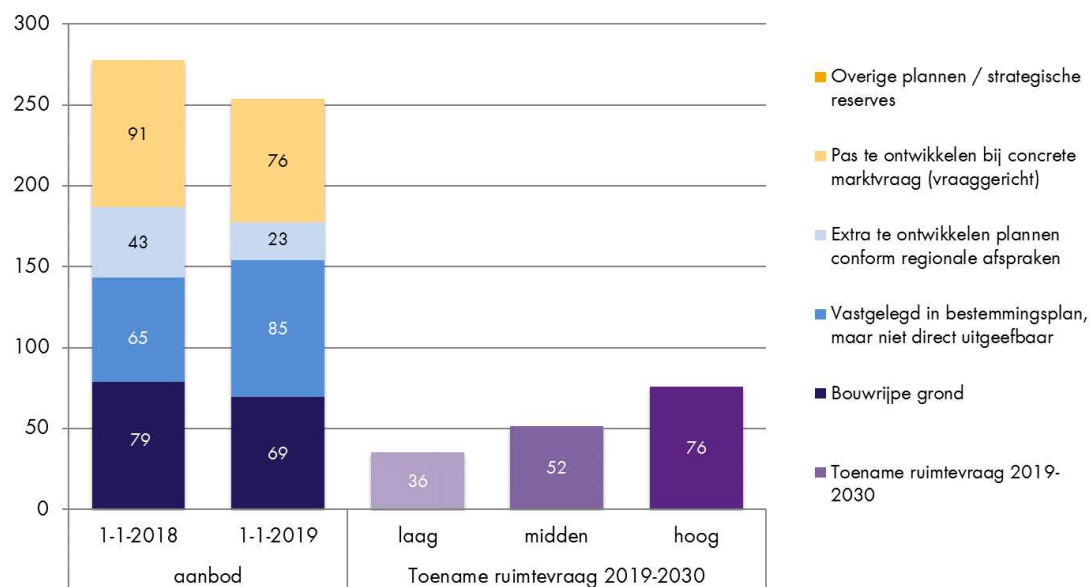
*NB: er zit overlap tussen de clusters, de som van banen in topclusters is meer dan het totaal aantal banen in topclusters

Tabel 3.9 Campussen per topcluster

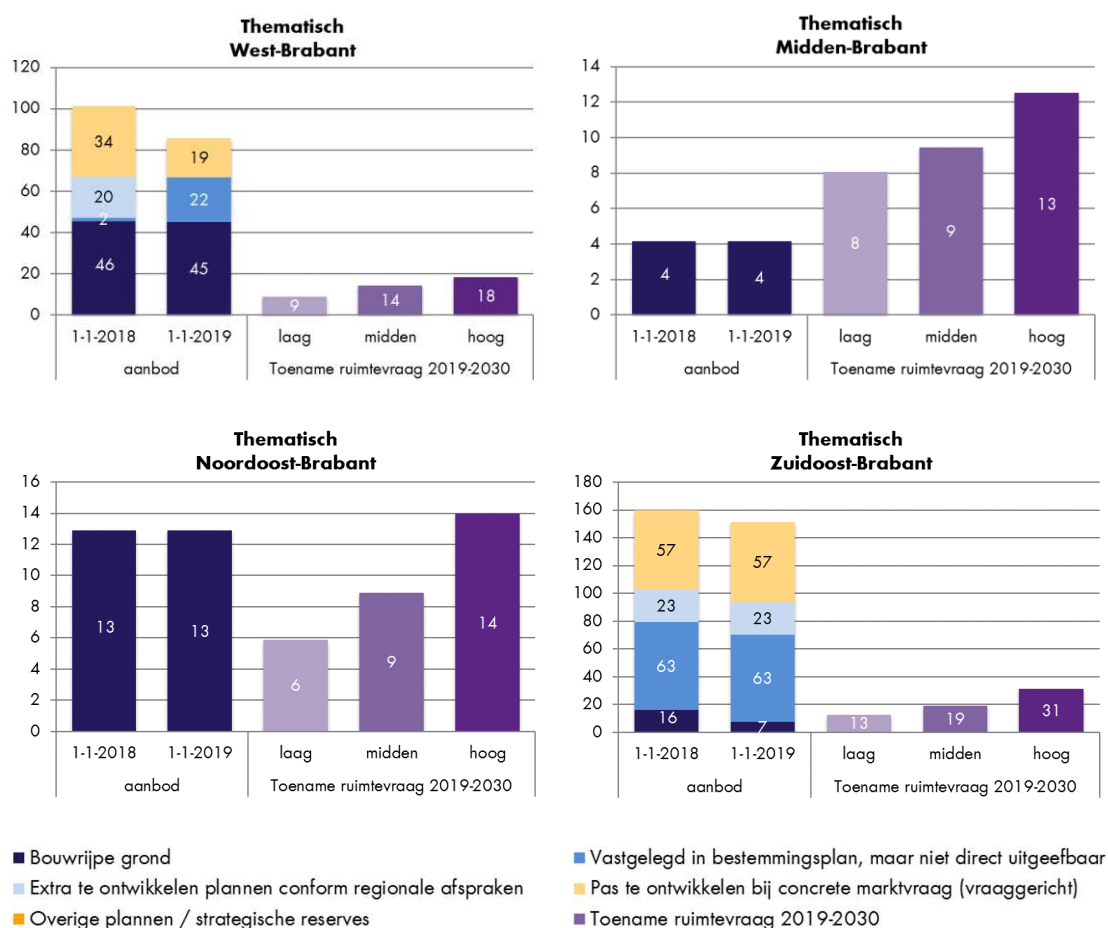
Topclusters	Campussen per topcluster
Agro en Food	Food&Health campus, AFC Nieuw Prinsenland
Biobased	Green Chemistry Campus, Metalot, Spark
HTSM	Automotive Campus, BIC
Lifesciences	Pivot Park, Health Innovation Campus, Innovitapark, BRON Campus
Logistiek	
Maintainance	Gate 2, Aviolanda

Aanvullende figuren hoofdstuk 5

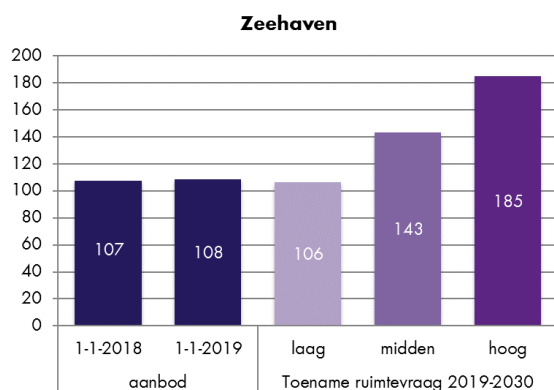
Figuur 5.9 – Planaanbod Thematerreinen en campussen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, Noord-Brabant (in hectare)



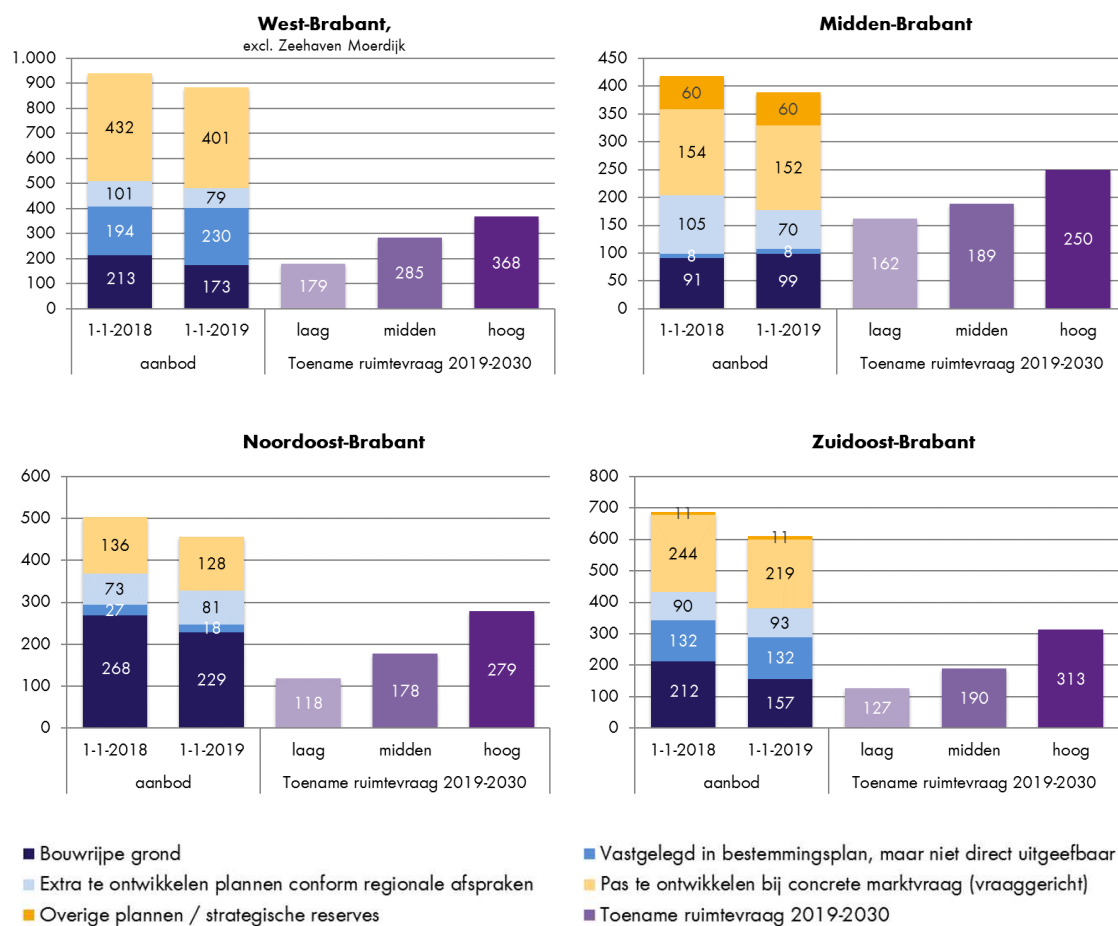
Figuur 5.10 Planaanbod Thematerreinen en campussen op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030, per regio (in hectare)



Figuur 5.11 Planaanbod Zeehaventerrein op 1-1-2018 en 1-1-2019 versus prognose t/m 2030 (in hectares)

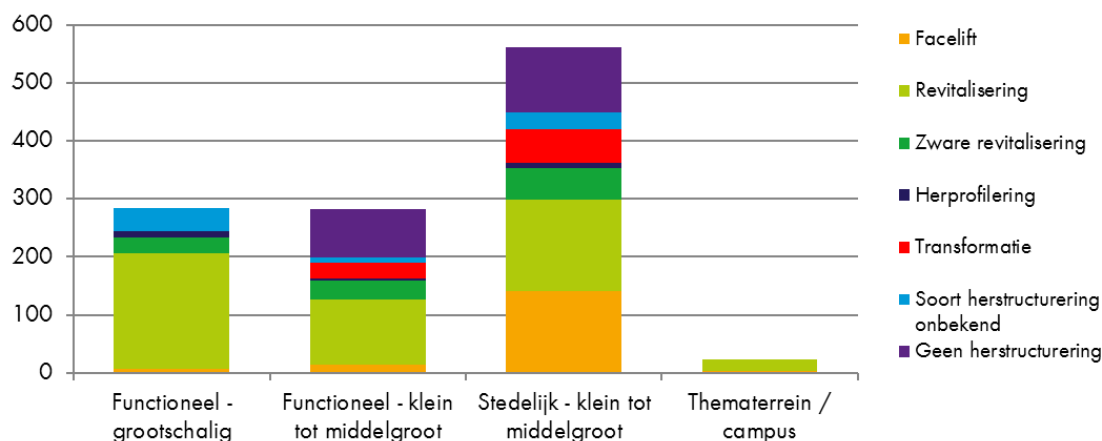


Figuur 5.12 Planaanbod bedrijventerreinen per RRO-regio versus prognose t/m 2030 vanaf de peildatum (in hectares)



Aanvullende figuren hoofdstuk 6

Figuur 6.2b Verouderde (bruto) oppervlakte bedrijventerreinen naar soort herstructurering per type bedrijventerrein, 1-1-2019



Tabel 6.2b Herstructurering naar soort en type terrein (in aantal terreinen), Noord-Brabant 1-1-2019

1-1-2019	Functioneel - grootschalig	Functioneel - klein tot middelgroot	Stedelijk - klein tot middelgroot	Thematerrein / campus	Totaal
Facelift	2	2	6	1	11
Revitalisering	5	7	13	1	26
Zware revitalisering	2	5	3		10
Herprofilering	3	1	4		8
Transformatie		6	13		19
Subtotaal herstructurering	9	22	32	1	64
soort herstructurering onbekend	8	8	6	0	22
Totaal herstructurering	17	30	38	1	86
geen herstructurering	5	52	27	1	85
Totaal verouderd	22	82	65	2	171
Niet meer verouderd	10	17	15		42
Getransformeerd naar andere functie	0	2	2	0	4
Totaal niet meer verouderd	10	19	17	0	46
Niet verouderd	52	196	109	10	367
Totaal niet verouderd	62	213	124	10	409
Totaal aantal terreinen	84	295	189	12	580

Toelichting dakpotentie hoofdstuk 8

Zonnestroom op dak – aangevraagd (SDE)

Voor het aanvragen van een SDE+ subsidie is een 3x160 Ampère grootgebruikers-aansluiting verplicht. Om hiervan optimaal gebruik te maken is een minimaal dakoppervlak van 1000 m² noodzakelijk.

Databron is het bestand SDE(+) Projecten in beheer mei 2019 van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Er is geselecteerd op alle aanvragen van de provincie Noord-Brabant met de categorie 'Zon' en "dakopstelling". Van een deel van de aanvragen zijn de adresgegevens onbekend. In de cijfers zijn alle aanvragen meegenomen die aan de hand van een bekend adres konden worden toegewezen aan een bedrijventerrein. Een aantal aanvragen zijn handmatig toegewezen op basis van de naam van de aanvrager. Circa 85% van de totaal aangevraagde kWh is meegenomen in de cijfers, de komende jaren wordt dit verder verbeterd.

Zonnestroom op dak – onbenut

Berekening dakpotentie zonne-energie

De theoretische potentie zonne-energie is berekend op basis van oppervlakten bebouwing op bestaande bedrijventerreinen. Daarbij is rekening gehouden met een differentiatie van benuttingspercentage bij kleinere (<10.000 m²) en grotere (>10.000m²) gebouwen. Het benutbaar oppervlak geeft aan welk oppervlak ruimtelijk effectief ingezet kan worden voor de opwek van zonne-energie. Niet elk dak is geschikt en/of in zijn geheel geschikt te maken. Dit heeft bijvoorbeeld te maken met draagkracht, maar ook door aanwezigheid van fysieke en technische obstakels (bv. klimaatinstallaties), oriëntatie ten opzichte van de zon, afstand tot de dakrand etc.

De berekening van de totale dakpotentie zonne-energie is de optelsom van de dakpotentie van grote panden (> 10.000 m²) en dakpotentie van de overige bebouwing.

De berekening totale dakpotentie zonnestroom is gebaseerd op cijfers over het oppervlak grote panden en het bebouwd oppervlak. De cijfers over deze oppervlakten zijn voor een project van de provincie Noord-Brabant in 2018 door Kadaster bepaald (bron: BAG, 1 januari 2018).

Op het oppervlak grote panden is een benuttingsgraad van 60% toegepast ((bron: Potentiëstudie Planbureau voor de Leefomgeving/DNV-GL, augustus 2014). Op het oppervlak overige panden (=bebouwd oppervlak – oppervlak grote panden) is een benuttingsgraad van 30% toegepast (Nationaal programma RES, Analysekaarten, 2 april 2019). Gehanteerde kengetallen voor de omrekening naar kWh komen uit het dashboard Heesch-West van Squarewise, eXentr en TNO. Voor de omrekening van m³ aardgas naar TJ is gebruik gemaakt van de Omrekentabel RVO.

De zonnestroom op dak – onbenut is vervolgens gelijk aan de totale dakpotentie minus de aangevraagde zonnestroom SDE.

Resterende leveranties

De resterende leveranties zijn de totale leveranties elektriciteit minus de totale dakpotentie zonne-energie.



Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
www.brabant.nl