

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid



Advies: Duurzaamheid in Kantorenvisie Zuid-Holland Zuid

Het verduurzamen van de kantorenportefeuille van Zuid-Holland Zuid

www.ozhz.nl

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Hoofdstuk 1. Advies voor visie duurzame kantoren Zuid-Holland Zuid.....	2
Hoofdstuk 2. Instrumenten ter verduurzaming.....	3
Hoofdstuk 3. Van visie naar uitvoeringsprogramma.....	6

Datum: 18-02-2019

Inleiding

In dit rapport wordt geadviseerd hoe de regio's en de gemeenten van Zuid-Holland Zuid de Kantorenvisie 2019-2024 kunnen uitwerken op het gebied van duurzaamheid, te weten de thema's: energie, mobiliteit, klimaatadaptatie, ecologie en circulair materiaalgebruik. Uit de aangedragen instrumenten van hoofdstuk 2 kan een keuze worden gemaakt voor de uitvoeringsprogramma's van de gemeenten.

Hoofdstuk 1. Advies voor visie duurzame kantoren Zuid-Holland Zuid

Gezien de landelijke ontwikkelingen van het klimaat- en energiebeleid wordt duurzaamheid steeds belangrijker. De gemeenten in de regio Zuid-Holland Zuid werken aan het verduurzamen van de kantorenmarkt. De bestuurlijke ambities op het gebied van energie en duurzaamheid zijn hoog. De gemeenten in Zuid-Holland Zuid streven conform de regionale energiestrategieën naar een energieneutrale regio. Er wordt onder andere gestreefd naar het 'gasloos' worden. Hieronder is de visie weergegeven voor het verduurzamen van de kantorenportefeuille van Zuid-Holland Zuid. Om aan de visie verdere invulling te geven kunnen regio's en gemeenten per thema ambities en doelen formuleren.

"De gemeenten in Zuid-Holland Zuid streven naar een kantorenportefeuille:



waarin de gebouwen energieneutraal zijn;



waarin de uitstoot door mobiliteit wordt vermeden;



met ruimte voor biodiversiteit;



die klimaatbestendig is;



en waarin materialen en grondstoffen op een duurzame manier worden gebruikt en hergebruikt."



Op het gebied van duurzaamheid is er binnen de kantorenmarkt nog veel winst te behalen. De kwaliteit en duurzaamheid van kantoren in de regio is wisselend. Een duurzame kantorenportefeuille in Zuid-Holland Zuid zorgt voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat en heeft positieve effecten op mens en milieu. Investeren in duurzaamheid zorgt voor toekomstbestendige kantoren en verbetert daarmee de marktpositie van de kantorenportefeuille.

Er is samenwerking nodig tussen de gemeenten en ondersteunende instanties als bijvoorbeeld de Dienst Gezondheid en Jeugd, het Ingenieursbureau Drechtsteden, de waterschappen en de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid om ambities en doelstellingen te formuleren en te realiseren.

Hoofdstuk 2. Instrumenten ter verduurzaming

Om de vast te stellen ambities en doelstellingen op het gebied van energie en duurzaamheid te realiseren treden de gemeenten in de regio op in een kaderstellende, toezichhoudende, deelnemende, faciliterende, inspirerende en verbindende rol. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke instrumenten ingezet kunnen worden om ambities en doelstellingen te halen. Daarbij worden er vier pijlers gehanteerd, namelijk:

- verduurzaming stimuleren;
- het goede voorbeeld geven;
- wet- en regelgeving als minimum;
- kaders stellen in de omgevingsvisie en bij ruimtelijke planvorming.

Verduurzaming stimuleren

Om de ambities en doelstellingen te bewerkstelligen is het nodig om kantooreigenaren en huurders te informeren en te stimuleren het kantoorpand en de organisatie te verduurzamen. De gemeenten treden daarbij op in een informerende, faciliterende, inspirerende en verbindende rol.

Keurmerken bij duurzaam bouwen, duurzaam ondernemen en duurzame bestaande bouw

Kantooreigenaren huurders en projectontwikkelaars kunnen worden gestimuleerd om met duurzame keurmerken te werken. Er bestaan keurmerken voor duurzaam ondernemen, duurzaam bouwen en duurzame bestaande bouw. Voorbeelden zijn BREEAM, LEED of GPR-gebouw.

Reeds wordt er door meerdere gemeenten gewerkt met GPR-gebouw. GPR-gebouw is een instrument om de duurzaamheid van een kantoorgebouw in kaart te brengen door middel van scores voor de thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Er kan een bepaalde totaalscore worden geambieerd. Dit instrument kan worden gehanteerd bij nieuwbouw, maar tevens bij bestaande bouw. Bij aanbestedingen en privaatrechtelijke trajecten kan de gemeente dit instrument inzetten.

Energielabelstappen

Energielabel C wordt verplicht voor bestaande kantoorpanden.¹ De rijksoverheid streeft echter naar een volledig energieneutrale gebouwde omgeving in 2050, waardoor er nu ook al gestreefd kan worden naar een beter energielabel, label B tot A+++ . Dit doel kan worden bereikt door kantooreigenaren en huurders te stimuleren om energiebesparende en -opwekkende maatregelen te treffen, zoals isolatie, warmtepompen en zonnepanelen. Door kantooreigenaren en huurders te stimuleren tot het nemen van maatregelen zal ook het naleefgedrag hoger worden van de toekomstige label C verplichting en de Wet milieubeheer. Ook worden middels deze stimuleringstrajecten stappen gezet als invulling van de doelstelling van de regionale energiestrategieën: een energieneutrale regio.

Stimuleringstrajecten kunnen bestaan uit energiescans of informatiebijeenkomsten. Energiescans kunnen worden ingezet om kansen en energiebesparende maatregelen bij kantoorpanden te inventariseren. De meeste energiebesparende maatregelen werken ook kostenbesparend. Het laaghangende fruit heeft vaak een korte terugverdientijd. De gemeenten kunnen voor kantooreigenaren en huurders een bijeenkomst organiseren waarin wordt uitgelegd hoe zij label stappen kunnen maken naar label C, hoe voldaan kan worden aan de Wet milieubeheer en wat er verder nog voor mogelijkheden zijn op het gebied van energie besparen en opwekken. Op te organiseren bijeenkomsten kunnen eigenaren en gebruikers van kantoorpanden elkaar informeren en stimuleren.

¹ Per 1 januari 2023 moet elk kantoor groter dan 100m² minimaal energielabel C hebben. Dit betekent een Energie-Index van 1,3 of beter. Voldoet het pand dan niet aan de eisen, dan mag u het pand per 1 januari 2023 niet meer als kantoor gebruiken. Deze verplichting staat in het Bouwbesluit. Per 2030 wordt deze verplichting aangescherpt naar label A. Meer informatie over wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1.

Modal shift en beperken van de uitstoot door mobiliteit

Bij kantoren zorgt veelal het brandstofgebruik door vervoer en mobiliteit van en naar het kantoor voor de grootste impact op het milieu. Uit onderzoek (CBS) blijkt dat 46,7% van de medewerkers die 5 tot 7,5 km van het werk woont nog steeds met de auto naar het werk komt. 75,7% van de medewerkers die meer dan 15 km van het werk woont, gaat met de auto. Dit zorgt voor de nodige congestie en milieuhinder (lucht en geluid). Om deze problematiek tegen te gaan is het van belang dat de bereikbaarheid met het OV van de kantoren wordt verbeterd, waarbij aandacht voor de 'first and last mile' tot het kantoor. Daarnaast is het van belang dat organisaties zich inzetten om het woon-werk verkeer en goederenvervoer te beperken en efficiënt in te richten. De gemeenten kunnen bedrijven hierover informeren en stimuleren. Een enkel voorbeeld daarvan is een beloning van medewerkers die met de fiets of het openbaar vervoer reizen.

Natuurinclusief bouwen

Nieuwe bouwmethoden en renovatietechnieken kunnen schade toebrengen aan dieren en de natuur. Diersoorten als huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen hebben het lastig om zich in de moderne bebouwde omgeving staande te houden. In bijvoorbeeld de isolatieopgave, die benodigd is om de doelstellingen van de regionale energiestrategieën te halen, liggen bedreigingen en ook kansen voor de rust- en verblijfplaatsen van de genoemde soorten. De projectontwikkelaars en sloopbedrijven kunnen hierover worden voorgelicht en gestimuleerd om natuurinclusief te bouwen.

Maatwerkadvies bij monumenten

De regio kent veel monumentale panden. Deze worden vaak ook gebruikt als kantoorgebouwen. Voor deze monumentale kantoorpanden gelden minder wettelijke verplichtingen om te verduurzamen. Door de bescherming van monumenten is het tevens lastiger om deze panden te verduurzamen. Voor monumentale kantoorpanden is daarom maatwerkadvies nodig. De gemeente kan hierin ondersteunen.

Circulair materiaalgebruik en hergebruik bij bestaande bouw en nieuwbouw

Ook de circulaire economie is een kans voor de kantorenmarkt. Daarbij is het van belang dat grondstoffen zoveel mogelijk hergebruikt worden aan het einde van de levensduur van het gebouw. Nieuwe concepten als demontabele gebouwen maken hun intrede. Belangrijk is dat circulaire concepten bij het ontwerp van het gebouw worden opgenomen. Bij nieuwbouw kan ingezet worden op duurzaam en herbruikbaar materiaalgebruik. In het materialenpaspoort wordt vastgelegd waar welk materiaal wordt gebruikt, dit is een belangrijke en handige tool om bij sloop zoveel mogelijk bouwmaterialen te kunnen hergebruiken of recyclen. Het bedrijfsleven kan door informatievoorziening, bijvoorbeeld tijdens een bijeenkomst, worden gestimuleerd en geïnspireerd worden door circulaire concepten.

Klimaatadaptief bouwen

De klimaatverandering zorgt voor extreme weersomstandigheden, waardoor droogte en hevige regenval elkaar afwisselen. De temperatuur stijgt en in de toekomst zullen we vaker te maken krijgen met hittestress en wateroverlast. Met name bij kantoren op bedrijventerreinen (een veelal zeer verharde omgeving) zijn hier nu al effecten van te merken. Het is van belang de leefomgeving in en om kantoren klimaatadaptatief in te richten. Dit wil zeggen dat er rekening wordt gehouden met deze veranderende omstandigheden. Er liggen mogelijkheden voor klimaatadaptieve bouw, bijvoorbeeld door het vergroenen van de omgeving, het aanleggen van groene daken en het vergroenen van gevels om de hittestress en wateroverlast te verminderen. Door het stimuleren en informeren van de kantorenmarkt over de mogelijkheden kunnen de lokale effecten van klimaatverandering worden beperkt.

Herbestemmen en revitaliseren

In het kader van duurzaamheid is herbestemmen, revitaliseren en het aanbrengen van dubbele functies bij kantoorpanden van belang. Bij leegstand kan in het kader van materiaalgebruik eerst gezocht worden naar mogelijkheden van herbestemming door kantoorpanden duurzaam te renoveren en her in te delen. Renovatie is een geschikt moment waarop aandacht geschonken kan worden aan het verbeteren van het energielabel of

natuurinclusief-, circulair- en klimaatadaptief- (ver)bouwen om de panden te verduurzamen. Daarbij kan terughoudend worden omgegaan met nieuwbouw.

Subsidies en duurzaamheidsfondsen

Een financiële prikkel in de vorm van een subsidie of een revolverend fonds kan investeren in duurzaamheid aantrekkelijker maken. Bij het revolverend fonds wordt het fonds opnieuw aangevuld door aflossingen van de leningen met geld dat bespaard wordt door de energiebesparende en/of -opwekkende maatregelen. Ook is het een mogelijkheid om een subsidie uit te keren bij het treffen van duurzame maatregelen of bij duurzaam bouwen, bijvoorbeeld bij het behalen van een bepaalde hoge GPR-score.

Het goede voorbeeld geven

De gemeenten in de regio beschikken zelf over een groot kantorenportefeuille. Op de genoemde ambities en doelstellingen geven gemeenten het goede voorbeeld. De gemeenten zetten zich in om de thema's energietransitie, duurzame mobiliteit, klimaatadaptatie, ecologie en duurzaam materiaalgebouw te integreren in alle gemeentelijke kantoorpanden. Daarbij zijn de duurzaamheidsambities van de gemeenten maatgevend, zo streven de gemeenten naar energieneutrale gebouwen.

Door gemeenten wordt er daarnaast gestreefd naar duurzame inkoop en aanbestedingen van diensten, leveringen en werken.

Wet- en regelgeving als minimum

Huidige en toekomstige wetgeving geeft voldoende basis om de kwaliteit van de kantoren in de regio aanzienlijk te verbeteren. Echter, om te voldoen aan de wet- en regelgeving zullen nog veel kantoorpanden moeten worden gerenoveerd en verduurzaamd. Uit een steekproef van Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid blijkt dat slechts 31% van de kantoorpanden voldoet aan de eisen in de Wet milieubeheer op het gebied van energiebesparing. Een betere naleving kan worden bereikt door enerzijds te intensiveren op toezicht en handhaving, anderzijds door tijdig kantooreigenaren en huurders te informeren over (toekomstige) wettelijke verplichtingen bij nieuw- en bestaande bouw, en over mogelijkheden om te verduurzamen. De wettelijke verplichtingen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in bijlage 1.

Kaders stellen in de omgevingsvisie en bij ruimtelijke planvorming

De gemeente zal kaders gaan stellen in de omgevingsvisie bij ruimtelijke planvorming. Met de toekomstige Omgevingswet krijgen gemeenten meer ruimte in het neerzetten van ambities bij ruimtelijke planvorming op gebiedsniveau. Daarbij kunnen de gemeenten bijvoorbeeld ambities neerzetten voor energieneutraal of -leverend bouwen, of maatregelen voor klimaatadaptatie in het gebied.

In Nederland wordt de gaswinning uitgefaseerd, ook de verplichte gasaansluiting bij nieuwbouw is komen te vervallen. Om van het aardgas af te komen wordt geïnvesteerd in alternatieve duurzame bronnen en worden warmtenetten aangelegd. Er kan bijvoorbeeld worden gekozen voor all-electric concepten. In de warmtetransitieviesies wordt dit verder uitgewerkt. De kantoren in de regio kunnen bij aansluiting op het lage temperatuur warmtenet zorgen voor een balans, aangezien kantoren een warmtevraag hebben overdag, terwijl de huishoudens in de avonduren de meeste warmte vragen.

Hoofdstuk 3. Van visie naar uitvoeringsprogramma

Vanuit onderstaande visie en op basis van de huidige situatie van de kantorenportefeuille binnen de gemeente qua omvang, leegstand en op het gebied van duurzaamheid kunnen gemeenten, al dan niet gezamenlijk, ambities en doelstellingen formuleren voor het verduurzamen van de kantoren in de regio.

"De gemeenten in Zuid-Holland Zuid streven naar een kantorenportefeuille: waarin de gebouwen energieneutraal zijn; waarin de uitstoot door mobiliteit wordt vermeden; met ruimte voor biodiversiteit; die klimaatbestendig is; en waarin materialen en grondstoffen op een duurzame manier worden gebruikt en hergebruikt."

Vervolgens kunnen colleges van B&W nadere keuzes maken uit de instrumenten die zij willen inzetten in de kantorenopgave 2019 - 2024. Daarbij kan aangesloten worden bij de ambities op het gebied van de energietransitie, biodiversiteit, materiaalgebruik, mobiliteit en klimaatadaptatie. Er kan daarbij een mix van instrumenten uit de onderstaande vier pijlers worden ingezet.

- Verduurzaming stimuleren.
- Het goede voorbeeld geven.
- Wet- en regelgeving als minimum.
- Kaders stellen in de omgevingsvisie en bij ruimtelijke planvorming.

De genoemde mogelijke instrumenten van hoofdstuk 2 zijn niet limitatief, er zijn ook andere maatregelen denkbaar die publiek- of privaatrechtelijk op een effectieve wijze kunnen worden ingezet om de gewenste verduurzaming van het kantorenbestand in een gemeente te bevorderen. In de uitwerking van de kantorenopgave 2019-2024 van de gemeenten van Zuid-Holland Zuid kan de eigen instrumentkeuze voor de verduurzaming van de kantorenportefeuille worden gemaakt.

Bijlage 1. Wet- en regelgeving

Op de kantorenmarkt is verschillende wet- en regelgeving van toepassing met betrekking tot het onderwerp duurzaamheid.

Het Bouwbesluit hoofdstuk 5 (EPC, BENG en de label verplichting)

Het bouwbesluit stelt technische bouwvoorschriften aan de energie prestatie van kantoren, thermische isolatie en luchtdoorlatendheid. De eis aan de energie-index van gebouwen wordt periodiek aangescherpt. Er mogen geen energie onzuinige gebouwen meer aan de voorraad worden toegevoegd. Voor gebouwen ten behoeve van overheidsinstellingen gelden strengere eisen en is bepaald dat er bijna energieneutraal gebouwd moet worden per 1 januari 2019.

Vanaf 1 januari 2023 wordt het verboden om een kantoorgebouw in gebruik te nemen of te gebruiken zonder een geldig energielabel met een energie-index van 1,3 of beter, op dit moment gelijk aan labelklasse C. In 2030 zal labelklasse A verplicht worden. Er zal door kantooreigenaren voor 1 januari 2023 een energielabel moeten worden aangevraagd. In het geval het kantoor nog niet aan de eisen voldoet zullen er aanpassingen moeten worden gedaan aan het gebouw. Als die voorzieningen niet voor 1 januari 2023 zijn getroffen, zodat er op dat moment geen energielabel dat aan het eerste lid voldoet kan worden afgegeven, mag de kantoorfunctie niet in gebruik worden genomen of gebruikt.

Er wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe bepalingsmethode voor de energieprestatie van gebouwen, de zogenoemde norm voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Deze norm gaat in werking per 1 januari 2019 voor nieuwe overheidsgebouwen en per 1 januari 2020 voor alle nieuwbouw.

Ook de aansluitplicht voor de gasaansluiting is komen te vervallen per 1 juli 2018. Alleen bij uitzondering kan nieuwbouw nog worden aangesloten op het gasnet.

De Wet milieubeheer (energiebesparingsverplichting en informatieplicht)

Artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit van de Wet milieubeheer stelt dat de drijver van de inrichting alle energiebesparende maatregelen dient te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder. Deze verplichting geldt voor alle inrichtingen met een verbruik van meer dan 50.000 kWh elektra of meer dan 25.000 m3 aardgasequivalenten. In bijlage 10 van de Activiteitenregeling zijn de erkende maatregelen opgenomen voor de kantorenbranche. Dit zijn energiebesparende maatregelen die over het algemeen een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder in een kantoor.

Grootverbruikers met een verbruik van meer dan 200.000 kWh elektra of meer dan 75.000 m3 aardgasequivalenten kan een energiebesparingsonderzoek worden opgelegd indien het aannemelijk is dat niet alle energiebesparende maatregelen zijn doorgevoerd.

Vanaf 1 juli 2019 geldt de informatieplicht. Inrichtingen die vallen onder bovengenoemd artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit dienen bij het bevoegd gezag te melden welke energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder wel en niet zijn genomen. Alle kantoorpanden die meer dan 50.000 kWh of 25.000 m3 aardgasequivalenten gebruiken dienen zich voor 1 juli 2019 te hebben gemeld.

Ook vervoersmanagement komt terug in de Wet milieubeheer. Milieuvordelen zijn verbetering van luchtkwaliteit, het reduceren van energieverbruik en het verbeteren van bereikbaarheid. Voornamelijk woon-werk verkeer van en naar het kantoor heeft een bijdrage aan de vervoersproblematiek. Vervoersrelevante kantoren kunnen worden verplicht maatregelen te onderzoeken ter verbetering van het milieu en worden aangesproken op de zorgplicht, artikel 2.1 van het Activiteitenbesluit.

Energy Efficiency Directive (EED)

Volgens de Europese Energy Efficiency Directive dienen niet-MKB ondernemingen (ondernemingen met meer dan 250 medewerkers of meer dan 50 miljoen omzet en 43 miljoen balanstotaal) een energie-audit uit te voeren binnen de verschillende panden van de onderneming, waaronder de kantoorgebouwen. Er dient te worden onderzocht welke rendabele maatregelen uitgevoerd kunnen worden. Daarbij wordt tevens gekeken naar het reduceren van verbruik door vervoer en mobiliteit.

Milieuprestatie gebouwen (MPG)

Bij de bouw van een kantoor worden veel milieubelastende materialen gebruikt. Deze milieubelasting van materialen wordt uitgedrukt in de MPG-berekening. De MPG-score van een materiaal is gebaseerd op de Levenscyclusanalyse (LCA). Materialen met een lange levensduur of hergebruikte materialen hebben een betere MPG-score. Materialen die nodig zijn om het pand energiezuinig te maken kunnen een nadelig effect hebben op de milieuprestatie van het gebouw. De milieubelasting van een zonnecel is bijvoorbeeld hoog en verhoogt de MPG. De MPG-berekening is verplicht bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning. Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum grenswaarde van 1,0.

Overige wet- en regelgeving

Bij ruimtelijke plannen voor nieuwbouw is de watertoets verplicht. In het kader van klimaatadaptatie dient er genoeg mogelijkheid zijn voor opslag van water in het gebied.

De Wet natuurbescherming is van toepassing. Bij nieuwbouw, sloop en na-isolatie dient rekening gehouden te worden met de wet- en regelgeving omtrent soortenbescherming.

Op bovengenoemde wet- en regelgeving wordt toezicht gehouden door het bevoegd gezag. Gezien de landelijke ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid en de doelstellingen van de Regionale Energie Strategieën is het van belang meer te prioriteren op toezicht en handhaving op het gebied van duurzaamheid.

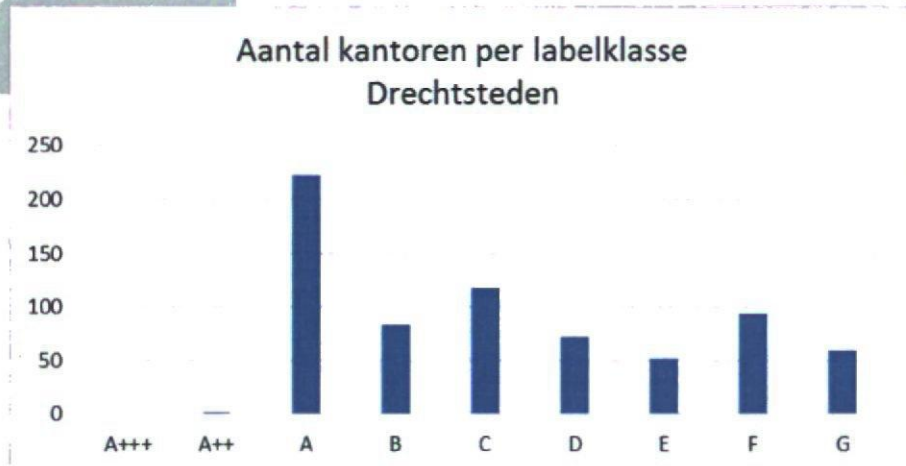
Bijlage 2. Energielabels kantoren

In de onderstaande tabellen zijn per regio het aantal kantoorpanden met een energielabel weergegeven, onderverdeeld over labelklassen. Een grote groep kantoren beschikt nog niet over een energielabel. In de groep zonder energielabel zullen waarschijnlijk nog relatief veel D tot en met G energie labels zitten, omdat een label meestal wordt aangevraagd bij een transactiemoment of bij nieuwbouw. De gebouwen waar een energielabel aanwezig is, zijn vaak energiezuiniger dan bestaande bouw waar langere tijd geen transactiemoment is voorgekomen.

Drechtsteden

Van de 1.711 kantoren in de regio Drechtsteden hebben 702 een energielabel volgens de database van RVO (per 01-01-2018)². 277 van de 702 (39%) kantoren met een energielabel hebben nog een label lager dan klasse C.

Labelklasse	Aantal
A+++	1
A++	2
A	222
B	83
C	118
D	72
E	52
F	94
G	59
Eindtotaal	703

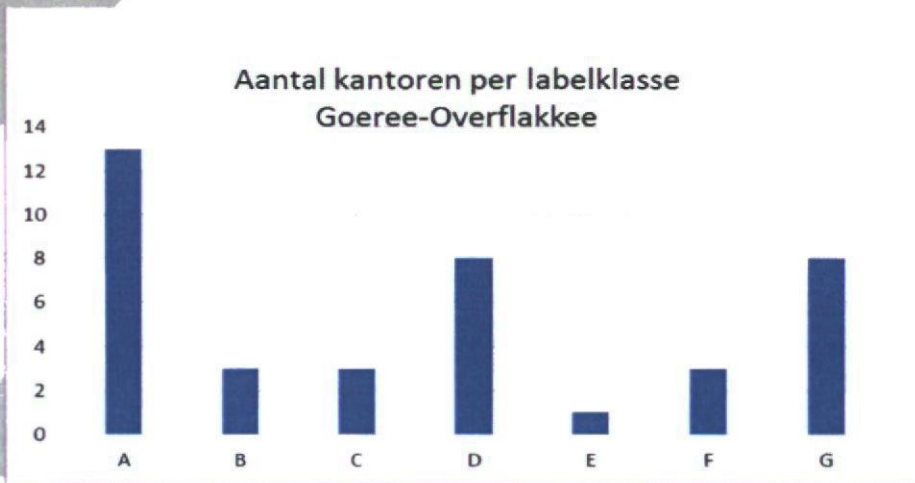


² Volgens de monitor kantoren Drechtsteden zijn er per 1.1.2018 1.711 kantoren in de regio. Er wordt uitgegaan van een kantoor als 70% van het gebouwoppervlak een kantoorfunctie heeft. Voor het energielabel wordt uitgegaan van 50% van het gebouwoppervlak met een kantoorfunctie. Vanwege deze discrepantie zijn er meer kantoorruimten in de regio met een energielabel C verplichting dan nu inzichtelijk. Binnen de groep kantoren volgens de monitor hebben 491 kantoorruimten een energielabel.

Goeree-Overflakkee

39 kantoren in Goeree-Overflakkee hebben een energielabel. 20 van de 39 (51%) kantoren hebben nog een label lager dan klasse C.

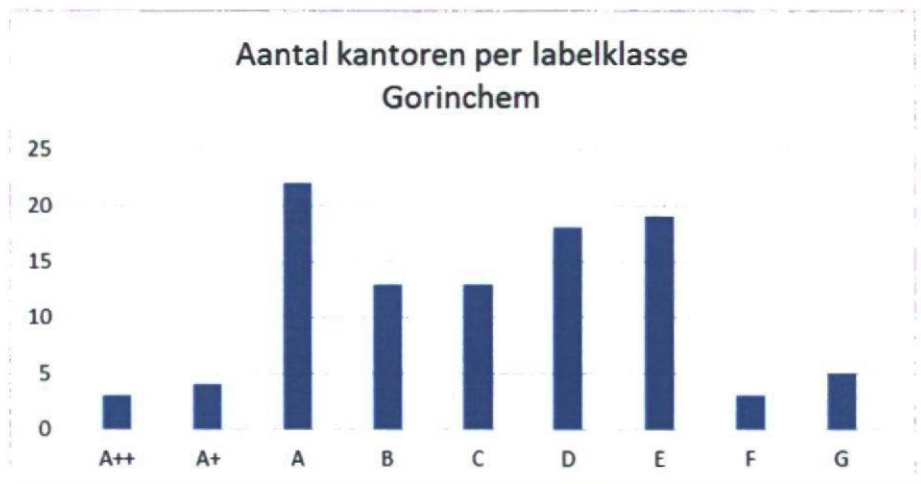
Labelklasse	Aantal
A	13
B	3
C	3
D	8
E	1
F	3
G	8
Eindtotaal	39



Gorinchem

100 kantoren in Gorinchem hebben een energielabel. 45 van de 100 (45%) kantoren hebben nog een label lager dan klasse C.

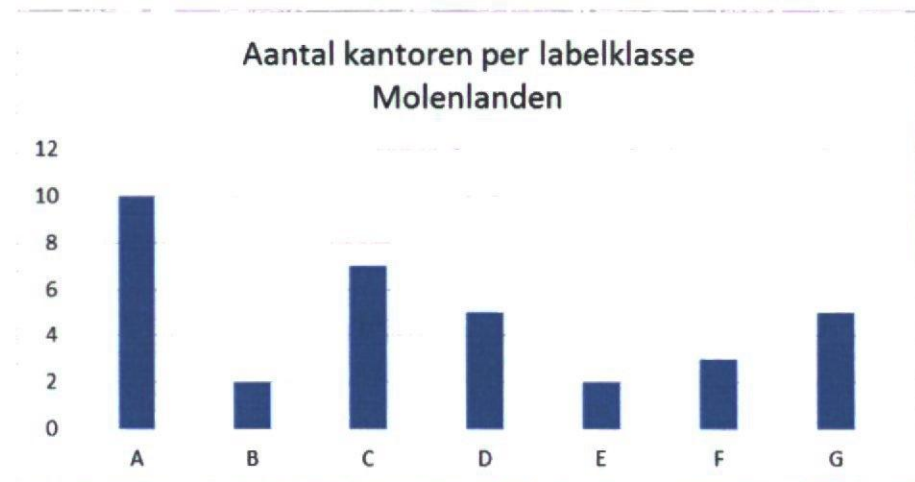
Labelklasse	Aantal
A++	3
A+	4
A	22
B	13
C	13
D	18
E	19
F	3
G	5
Eindtotaal	100



Molenlanden

34 kantoren in Molenlanden hebben een energielabel. 15 van de 34 (44%) kantoren hebben nog een label lager dan klasse C.

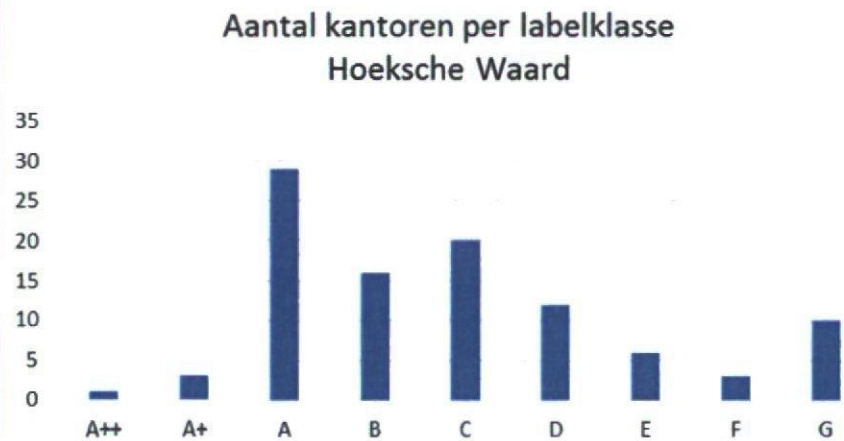
Labelklasse	Aantal
A	10
B	2
C	7
D	5
E	2
F	3
G	5
Eindtotaal	34



Hoeksche Waard

100 kantoren in de Hoeksche Waard hebben een energielabel. 31 van de 100 (31%) kantoren hebben nog een label lager dan klasse C.

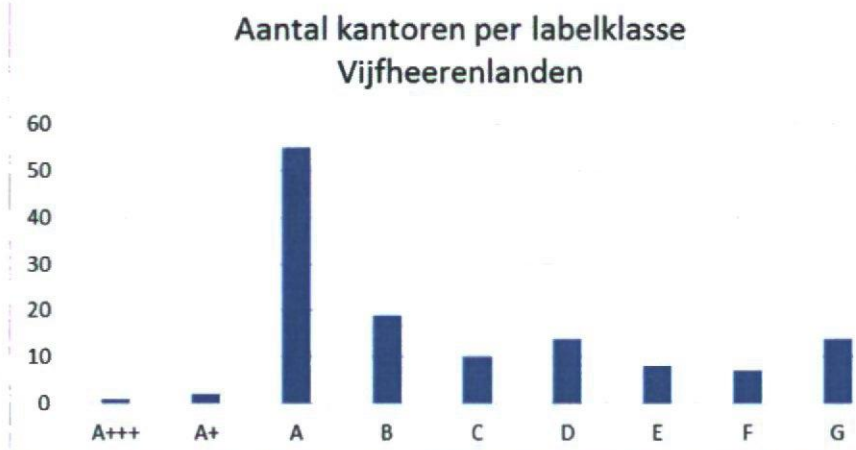
Labelklasse	Aantal
A++	1
A+	3
A	29
B	16
C	20
D	12
E	6
F	3
G	10
Eindtotaal	100



Vijfheerenlanden

130 kantoren in Vijfheerenlanden hebben een energielabel. 43 van de 130 (33%) kantoren hebben nog een label lager dan klasse C.

Labelklasse	Aantal
A+++	1
A+	2
A	55
B	19
C	10
D	14
E	8
F	7
G	14
Eindtotaal	130



Bijlage 3. Energieverbruik kantoren Drechtsteden

Vanwege missende gegevens is alleen het energieverbruik van de kantoren in de regio Drechtsteden berekend. Het verbruik van de 1.711 kantoren uit de Drechtsteden op basis van gas- en elektriciteitsintensiteiten (ECN) is 607 TJ, dit is 2,6% van het totale energieverbruik in de regio volgens klimaatmonitor (CBS).

Aantal kantoren	Verbruik elektra	Verbruik gas	Totaal Kantoren	Aandeel totaal (23.249 TJ)
1.711	63.277.402 kWh	10.787.670 m ³	607.201 GJ	2,6%
	= 227.799 GJ	= 379.402 GJ	= 607 TJ	

Aantal kantoren Gebouwoppervlakte	Bouwjaar				Totaal
	voor 1976	1977 - 1989	1990 - 1993	na 1994	
< 500 m ²	526	202	101	533	1.362
501 - 1.000 m ²	64	30	9	85	188
1.001 - 2.000 m ²	15	20	6	45	86
2.001 - 5.000 m ²	13	13	7	23	56
5.001 - 10.000 m ²	6	2		6	14
10.001 - 20.000 m ²	1	2		1	4
> 20.000 m ²	1				1
Totaal	626	269	123	693	1.711

Energieverbruik in GJ Gebouwoppervlakte	Bouwjaar				Totaal
	voor 1976	1977 - 1989	1990 - 1993	na 1994	
< 500 m ²	79.540	32.104	13.179	68.215	193.038
501 - 1.000 m ²	29.907	12.761	4.382	37.101	84.150
1.001 - 2.000 m ²	13.303	17.476	5.885	38.174	74.838
2.001 - 5.000 m ²	26.755	30.830	14.922	46.069	118.575
5.001 - 10.000 m ²	31.105	13.515		27.242	71.862
10.001 - 20.000 m ²	11.500	14.454		10.228	36.182
> 20.000 m ²	28.555				28.555
Totaal	220.666	121.140	38.367	227.028	607.201