



REALISATIE ENERGIE INFRASTRUCTUUR BEDRIJVENTERREIN OOSTERHOUT OOST

EVERDENBERG OOST EN DE CLUSTERS TER HORST EN EVERDENBERG

Notitie

G3 Advies bv

Regterweistraat 15 d-f

4181 CE Waardenburg

T. 0418 654 800

F. 0418 654 808

E. info@g3advies.nl

I. www.g3advies.nl

In opdracht van : Gemeente Oosterhout

Auteurs : ir. C. vd. Ven
ir. L.F.P. Wouter
ir. E.G.A. Bremer

Projectnummer : 08.023

Waardenburg, 7 januari 2009



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

INHOUD

1	INLEIDING	2
2	UITGANGSPUNTEN LOCATIE	3
2.1	Uitgangspunten	3
2.2	Ontwikkelscenario's	4
3	BEDRIJVEN- EN ENERGIEPROFIEL	5
3.1	Bedrijvenprofiel Oosterhout Oost	5
3.2	Energieprofiel Oosterhout Oost	5
4	RESULTATEN EN ANALYSE	6
4.1	Factoren die van invloed zijn op de vooraanleg van netten	6
4.2	Analyse energieprofiel	7
4.3	Zware aansluitingen	7
4.4	Aanlegscenario's	8
4.5	Kosten vooraanleg gas- en elektriciteitsnet	9
5	CONCLUSIE	10
5.1	Doorlooptijd	10
5.2	Aanbevelingen	11
	BIJLAGEN	12



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

1 INLEIDING

De gemeente Oosterhout ontwikkelt momenteel de bedrijvenlocatie Oosterhout Oost. Deze locatie bestaat uit de deellocaties Everdenberg Oost, het cluster Ter Horst en het cluster Everdenberg. De gebieden worden gefaseerd ontwikkeld. Het ligt in de bedoeling om met de uitgifte van Everdenberg Oost te beginnen in 2011. De uitgifte van het cluster Ter Horst staat gepland voor 2013 of 2014 en het cluster Everdenberg volgt dan ongeveer vijf jaar later.

Oosterhout Oost is een bijzonder plan. Het gedeelte Everdenberg Oost wordt een uitbreiding van het bestaande gemengde bedrijventerrein Everdenberg, maar het plan omvat daarnaast de ontwikkeling van "clusters van bedrijvigheid", bedoeld voor meer hoogwaardige bedrijvigheid.

Door de liberalisering van de energiemarkt en de ingezette privatisering van de energie(diensten)bedrijven is de aanleg van een gas- en elektriciteitsnet niet meer zo vanzelfsprekend. Dit blijkt onder andere uit afname in de investeringsbereidheid van de energie(diensten)bedrijven in de energie-infrastructuur op bedrijventerreinen. De aanleg van een gas- en elektriciteitsnet kan daardoor niet meer vanuit een traditionele wijze benaderd worden. In tegenstelling tot vroeger behoeven energie(diensten)bedrijven niet zelf meer het risico te dragen voor een onrendabele top bij de aanleg van bijvoorbeeld een gasnet. Voor het beheer en onderhoud van energie (elektriciteit en gas) netten zijn er voor heel Nederland zogenaamde 'netbeheerders' aangewezen. Voor Oosterhout Oost is dit Essent voor elektriciteit en Intergas voor de aanleg en het beheer van gas. Voor de levering zijn de uiteindelijke gebruikers op het bedrijventerrein uiteraard vrij in hun keuze van een leverancier.

Onderhavige notitie heeft betrekking op het bedrijventerrein Oosterhout Oost. Met behulp van het door de gemeente vastgestelde energieprofiel zijn op basis van de verschillende aanlegscenario's de consequenties danwel de risico's voor de energie-infrastructuur op deze locatie in beeld gebracht.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten. Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op het standaard bedrijven- en energieprofiel. In hoofdstuk 4 worden de resultaten alsmede de analyse weergegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies en vervolgstappen uiteengezet.



2 UITGANGSPUNTEN LOCATIE

2.1 Uitgangspunten

Voor het opstellen van het bedrijvenprofiel voor het bedrijventerrein Everdenberg Oost en de clusters Ter Horst en Everdenberg is gebruik gemaakt van door de gemeente aangeleverde informatie en documenten die via de gemeentelijke website toegankelijk zijn. Het betreft onder meer:

- > Stedenbouwkundig Plan Everdenberg Oost, 5 september 2008
- > Structuurplan Oosterhout Oost, januari 2007
- > Nut en Noodzaak bedrijventerreinen Oosterhout Oost, 27 november 2007
- > Formule bedrijvenclusters Oosterhout Oost, 26 februari 2008
- > Gemeente Oosterhout, Eigen notitie; Oosterhout Oost, BT Everdenberg II, 30 sept. 2008.

Tijdens de bespreking van 29 september 2008 zijn door de gemeente, uitgaande van onder andere deze informatie, de uitgangspunten bepaald zoals hieronder weergegeven. Vervolgens zijn per e-mail van 14 oktober 2008 nog enige aanpassingen aan het bedrijvenprofiel doorgegeven. In haar exploitatie houdt de gemeente rekening met een gefaseerde uitgifte beginnend in 2011 voor Everdenberg Oost en 2013 - 2014 voor het cluster Ter Horst, en vanaf ca. 2018 voor de uitgifte van het cluster Everdenberg.

Uitgangspunten gemeente Oosterhout:

- > uitgeefbare grond: circa 36 ha
- > gemiddelde bebouwingspercentage: circa 70%
- > aantal bouwlagen: maximaal 3 voor Everdenberg Oost en maximaal 4 voor de clusters
- > kavels: 1.000 m² - 5.000 m², merendeel < 3.000 m²; enkele kavels van 10.000 m² op Everdenberg- Oost
- > milieucategorie: 1 t/m 3
- > type bedrijvigheid: gemengd modern bedrijventerrein.

In de besproken verdeling van de verschillende bedrijfscategorieën zijn de volgende richtpercentages gehanteerd in relatie tot het uitgeefbaar kaveloppervlak.

Voor wat betreft Everdenberg Oost:

- > geen research & development (R&D)
- > geen kantoren en geen (volumieuze) detailhandel.
- > showroom: 0 - 5%
- > groothandel: circa 30%
- > bouwbedrijf: circa 15 – 25%
- > productie: tussen 40 - 60%

Voor wat betreft de Clusters Ter Horst en Everdenberg:

- > kantoren: circa 15 – 20%
- > bedrijfsverzamelgebouwen: tussen 20 – 40%
- > laboratoria / R&D: 25 - 35%
- > geen groothandel of bouwbedrijf
- > showroom: circa 10%
- > productie: tussen 10 - 20%

Aantal bouwlagen:
> kantoordelen: min. 1/ max. 3
> (productie)hal: max. 1
> kantoorgedeelte: 15%

Specifiek voor clusters geldt:
> kantoordelen: min. 1/ max. 4
> kantoorgedeelte: 30 %



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

Tevens is door de gemeente aangegeven om het aantal bedrijven op de clusters te beperken. In overleg met de gemeente is er voor gekozen om op basis van door de gemeente ingeschatte richtpercentages een laag en hoog scenario op te stellen voor de verdeling in de verschillende bedrijfscategorieën. Hierbij wordt het lage scenario gekenmerkt door de lichtere bedrijfscategorieën. Dit betekent dat in het lage scenario voor het aandeel van de categorieën 'productie' de onderkant van de bandbreedte wordt gehanteerd. In tegenstelling tot het hoge scenario waar voor het aandeel van de categorie 'productie' de bovenkant van de bandbreedte wordt gehanteerd.

2.2 Ontwikkelscenario's

Voor de ontwikkeling van Oosterhout Oost kunnen zich een aantal scenario's voordoen. De gemeente Oosterhout heeft er voor gekozen om het gebied gefaseerd te ontwikkelen. De gemeente heeft aangegeven dat in 2011 wordt begonnen met de uitgifte van Everdenberg Oost, gevolgd door de uitgifte van de eerste clusters van Ter Horst in 2013. De uitgifte van het cluster Everdenberg zal pas een aanvang nemen vanaf 2018.

In geval van een gefaseerde ontwikkeling is het van belang dat in het uitgiftebeleid hiervoor concrete afspraken worden gemaakt. Het al dan niet rekening houden met een gefaseerde uitgifte, kan consequenties hebben voor de wijze van vooraanleg van de energie-infrastructuur en dientengevolge voor de kosten. Fasering kan onder andere het voordeel hebben dat het basisnet voor gas en elektra niet in één keer volledig hoeft te worden aangelegd. Dit heeft tot gevolg dat investeringen in het basisnet met de fases mee kunnen lopen. Voor de netbeheerder heeft dit eveneens een voordeel want zijn investeringen kunnen sneller worden terugverdiend. De eventuele onzekerheden en risico's die volgen uit een lange ontwikkelperiode leveren doorgaans nadelen op voor de exploitatieberekeningen en risicoanalyses van de netbeheerder. Echter een nadeel van het opknippen in deellocaties en het gefaseerd aanvragen van de infrastructuur bij de netbeheerder kan zijn dat een eventueel synergievoordeel, als bijv. een schaalvoordeel, komt te vervallen en dat de kans op "uitmiddeling van energiebehoeften", tussen de diverse bedrijven, afneemt.



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

3 BEDRIJVEN- EN ENERGIEPROFIEL

3.1 Bedrijvenprofiel Oosterhout Oost

Voor het vastgestelde bedrijvenprofiel Oosterhout Oost (zie bijlage A) heeft G3 Advies bij de keuze van de referentiegebouwen rekening gehouden met de verwachte spreiding in het type bedrijven en de toegestane milieucategorie op de bedrijventerreinen. Het bedrijvenprofiel is bepaald op basis van een tiental referentiegebouwen.

In geval van de categorie productiebedrijven is een verdere inschatting gemaakt van de aantallen per milieucategorie. Aangezien op Oosterhout Oost milieucategorie t/m 3 is toegestaan, is het raadzaam met de onderlinge verschillen voor deze categorie bedrijven rekening te houden.

3.2 Energieprofiel Oosterhout Oost

Op basis van het bedrijvenprofiel voor Oosterhout Oost is per bedrijfstype een inschatting gemaakt van het energieverbruik en is het energieprofiel voor Oosterhout Oost opgesteld (zie bijlage B). Voor het energieverbruik is een inschatting gemaakt aan de hand van ervaringscijfers van G3 Advies, landelijke energieverbruikgegevens en bedrijfsuren. Aangezien het bedrijvenprofiel is gebaseerd op bedrijfscategorieën, waarin een grote diversiteit bestaat aan bedrijfstypen, zijn beide variabelen opgebouwd uit een brede range aan kengetallen. Uitgaande van deze kengetallen is voor het energieprofiel een inschatting gemaakt op basis van een laag en hoog energieverbruik.

- > Voor het energieverbruik in het 'scenario laag' is uitgegaan van energieverbruikgegevens aan de onderkant van de bandbreedte.
- > Voor het energieverbruik in het 'scenario hoog' is uitgegaan van energieverbruikgegevens aan de bovenkant van de bandbreedte.

Zowel in het lage als het hoge scenario wordt ervan uitgegaan dat in de eindsituatie het volledig uitgeefbaar kaveloppervlak is uitgegeven.



4 RESULTATEN EN ANALYSE

4.1 Factoren die van invloed zijn op de vooraanleg van netten

De aanleg van een energie-infrastructuur op een locatie brengt verschillende risico's met zich mee. Indien een gas- en elektriciteitsnet te krap wordt gedimensioneerd, leidt dit tot veel overlast en (hogere) kosten achteraf. Kosten die doorgaans lastig en meestal zelfs geheel niet blijken te kunnen worden verrekend met de dan reeds gevestigde bedrijven.

Indien een gas- en elektriciteitsnet daarentegen te ruim worden gedimensioneerd, zal dit nadelige gevolgen hebben voor de exploitatie van de netbeheerder. De consequenties hiervan zullen achteraf bij de gemeente in rekening worden gebracht. Ook in deze situatie kunnen de kosten doorgaans niet worden verrekend met de dan reeds gevestigde bedrijven. De aanleiding van de verrekening zal worden veroorzaakt doordat met de transportvergoedingen de investeringen niet zullen kunnen worden terugverdiend, waardoor het aangelegde net voor de netbeheerder niet rendabel zal zijn. Genoemde risico's kunnen voor Oosterhout Oost mogelijk voor een deel worden beperkt door eventueel per fase het gas- en elektriciteitsnet aan te leggen en dienovereenkomstig onderhandelingen te voeren. Dit betekent dat Everdenberg Oost, cluster Ter Horst en cluster Everdenberg dan als drie aparte fasen worden beschouwd.

Naast de reeds genoemde grote spreiding in het energieverbruik tussen het hoge en lage profiel is het van belang aandacht te besteden aan het vermogen, ook wel capaciteit van de aansluiting genoemd, dat elk individueel bedrijf nodig heeft.

Een andere factor die specifiek voor het elektriciteitsnet een rol speelt bij een juiste afweging van de kosten van vooraanleg, is de wijze waarop netbeheerders elektriciteitsaansluitingen realiseren. Grofweg kunnen twee soorten aansluitingen worden onderscheiden:

- > aansluitingen op een basisnet:
 - laagspanning (LS)
 - middenspanning (MS)
- > aansluitingen die niet rechtstreeks op een basisnet worden gerealiseerd:
 - aansluitingen op een MS/LS-transformatorstation
 - aansluitingen op zwaardere aansluitpunten (verdeelstation of zwaarder, zoals een 50 kV-station).

Door Essent Netwerk worden voor elektriciteit de volgende aansluitgrenzen gehanteerd:

- > LS-aansluitingen: t/m 50 kW, direct op het LS-basisnet
- > MS/LS-aansluitingen: van 50 kW t/m 125 kW, rechtstreeks op het dichtstbijzijnde MS/LS-trafostation
- > MS-aansluitingen: van 125 kW t/m 1,5 MW, direct op het MS-basisnet
- > aansluitingen boven 1,5 MW worden op het dichtstbijzijnde en geschiktste aansluitpunt gerealiseerd.

De LS- en MS-aansluitingen kunnen elk een gelimiteerd vermogen afgeven (zie kader), dat per netbeheerder verschillend kan zijn. Deze beide aansluitingen worden ook elk op een (verschillend) basisnet gerealiseerd. Voor bedrijven die een tussenliggend (tussen LS en MS) vermogen nodig hebben bestaat de MS/LS aansluiting. Deze energievoorziening wordt op een volledig andere wijze aangesloten. Elk bedrijf met een dergelijke aansluiting wordt individueel op het dichtstbijzijnde MS/LS-trafostation aangesloten. Voor deze aansluitingen bestaan geen basisnetten. Een bedrijf doet bij de netbeheerder een aanvraag voor een vermogen dat hij nodig denkt te hebben. De netbeheerder bepaalt vervolgens onder welk type aansluiting het gevraagde vermogen valt.



Als veel bedrijven uiteindelijk niet rechtstreeks op een net zullen worden aangesloten dan betekent dit dat er basisnetten worden aangelegd, die vervolgens minder gebruikt zullen worden. Echter door de bedrijven wordt hiervoor wel betaald middels de grondprijs.

Indien bedrijven een zogenaamde MS/LS- of bijvoorbeeld MS-T¹-aansluiting krijgen dan zijn de kosten hiervoor gereguleerd door de Energiekamer². De kosten voor dergelijke aansluitingen worden direct bij de bedrijven in rekening gebracht en zijn aanzienlijk hoger dan de kosten in geval van aansluiting op een LS- of MS-basisnet. Dit geldt ook voor de transportvergoeding die voor dit type aansluitingen wordt gehanteerd. Doordat voor dit type aansluitingen geen basisnet kan worden aangelegd, kunnen de kosten voor deze aansluitingen niet met de gemeente vooraf worden verrekend. Voor dergelijke type aansluitingen geldt dat ook indien bedrijven over een zelfde type elektriciteitsaansluiting beschikken, het ene bedrijf niet aangesloten kan worden op de aansluitkabel van het andere bedrijf³. Hierin schuilt de problematiek van dit type aansluitingen, er moet cq. mag per aanvrager maar één aansluiting worden gelegd.

4.2 Analyse energieprofiel

De gemeente kan er voor opteren om op de locatie de te vestigen bedrijven optimaal te faciliteren en alle hiertoe noodzakelijke voorzieningen voor gas en elektriciteit te treffen. In dit kader is het energieprofiel (zie bijlage B) opgesteld. In tabel 1 wordt een beknopt overzicht gegeven van de resultaten van het energieprofiel.

Tabel 1: Overzicht energieprofiel Oosterhout Oost

Energieverbruik	Scenario laag	Scenario hoog
Elektriciteit (MWh)	7.200	63.400
Gas (x 1.000 m ³)	660	9.290

In het energieprofiel is er een grote spreiding waarneembaar tussen het lage en hoge scenario. Met name door het grote verschil tussen het lage en hoge scenario wordt direct het risico inzichtelijk gemaakt bij de aanleg van de energie-infrastructuur voor Oosterhout Oost. Kenmerkend voor het hoge scenario is dat het verbruik in belangrijke mate bepaald wordt door de productiebedrijven uit milieucategorie 3. In de meeste gevallen zal noch het hoge, noch het lage scenario het uiteindelijk gaan worden. Het hoge scenario doet zich voor als van alle categorieën ook werkelijk alle bedrijven, volgens de maximale kengetallen, de maximale hoeveelheid energie vragen. Het lage scenario zal zich ook zelden voordoen en is in deze overzichten vooral van belang om de spreiding in het gebruik van energie en vermogen te kunnen aangeven.

4.3 Zware aansluitingen

De gemeente kan er ook voor kiezen om voor de zwaardere aansluitingen⁴ voor gas en elektriciteit op de locatie geen voorzieningen te treffen. Deze aansluitingen zullen vervolgens worden aangesloten op een dieper in het net gelegen aansluitpunt van het vóórliggende net van de netbeheerder. Dit heeft als voordeel dat bij het dimensioneren van de netten op de locatie hiermee geen rekening hoeft te worden gehouden en dit bespaart hoge investeringskosten ten behoeve van een klein aantal bedrijven. In het huidige energieprofiel betreft het ongeveer 10

¹ Aansluitingen met een aansluitvermogen van 1,5 MW t/m 5,1 MW

² Energiekamer: per 1 juni 2008 is de naamgeving DTe (Directie Toezicht energie) formeel gewijzigd in Energiekamer

³ Alleen voor LS- en MS-aansluitingen geldt dat deze kunnen worden aangesloten op de aansluitkabel van een ander bedrijf met een LS- danwel MS-aansluiting. Dientengevolge is uitsluitend voor dit type aansluitingen de zgn. restitutieregeling van toepassing.

⁴ Aansluitingen die niet op een basisnet gerealiseerd kunnen worden.



bedrijven op de locatie Everdenberg Oost die met hun vermogensvraag deze dure en zware aansluiting behoeven. Nadeel van het niet in de vooraanleg meenemen van deze zgn. "zware" aansluitingen is dat betreffende bedrijven individueel met mogelijk zeer hoge aansluitkosten zullen worden geconfronteerd en dat dit de aantrekkelijkheid van de locatie voor deze type bedrijven vermindert.

Bij nadere beschouwing blijkt dat deze (circa) 10 bedrijven, in het slechtste geval, elk maar in geringe mate boven de grens van een MS-D-aansluiting uitkomen. Te veronderstellen valt dat het niet waarschijnlijk is dat al deze bedrijven daadwerkelijk een zeer hoge aansluiting nodig hebben. Het is realistischer om te veronderstellen dat dit er maar enkele zijn, bv. 2. In concreto betekent dit dat bijvoorbeeld 8 van deze bedrijven toch op het MS-net aan te sluiten zijn en de overige 2 niet (dit is een aanname). Deze 2 zouden dan zelfstandig een aansluiting bij de netbeheerder kunnen aanvragen.

Voor gas blijken het dezelfde 10 productiebedrijven op Everdenberg Oost te zijn, die een G160 gasaansluiting ($> 160 \text{ m}^3/\text{h}$) nodig lijken te hebben. Het is volledig afhankelijk van de capaciteit die de netbeheerder beschikbaar stelt, op welke wijze deze aansluiting tot stand komt.

4.4 Aanlegscenario's

Zoals reeds eerder gesteld is niet met zekerheid te zeggen welke energieverbruiken en wat nog belangrijker is, welke aansluitcapaciteiten voor Oosterhout Oost nodig zijn. De werkelijke en toekomstige waarden zullen ergens liggen in de bandbreedte tussen het hoge en lage scenario in. Een keuze voor het aan te leggen netwerk op basis van een laag scenario brengt lage vooraanlegkosten met zich mee, maar veroorzaakt vaak hoge aansluitkosten voor veel bedrijven, achteraf. De keuze van het netwerk middels het hoge scenario gaat gepaard met hoge en waarschijnlijk onrendabele kosten. Dit maakt dat het bepalen van de optimale infrastructuur geen eenvoudige opgave is. Om toch tot een verantwoorde beslissing te komen is uitgaande van het energieprofiel voor Oosterhout Oost een scenario-analyse uitgevoerd.

Op basis van deze analyse wordt inzichtelijk met welke type voorzieningen in de verschillende aanlegscenario's op de locatie rekening dient te worden gehouden. Uit de scenario-analyse kan onder andere het volgende worden afgeleid:

- > Er zijn een drietal gebieden te onderscheiden waarbinnen naar verwachting met hetzelfde type basisvoorzieningen kan worden volstaan:
 - 0 – 30%-scenario: dit is het gebied wat zich qua benodigde vermogen cq. capaciteit in de onderste helft van de bandbreedte van het energieprofiel bevindt.
 - Basisvoorzieningen elektriciteit: LS-net en beperkt MS-D-net in combinatie met meerdere MS/LS-trafo's. Het accent ligt bij de categorie LS-aansluitingen.
 - Basisvoorzieningen gas: LD-gasnet. Het accent ligt bij de LD-gasaansluitingen in de categorie tot $40 \text{ m}^3/\text{h}$.
 - 30 – 60%-scenario: dit is het gebied dat zich qua benodigde vermogen cq. capaciteit rond het midden van de bandbreedte van het energieprofiel bevindt.
 - Basisvoorzieningen elektriciteit: LS- en MS-D-net in combinatie met een substantieel aantal MS/LS-trafo's. Het accent ligt bij de categorie MS/LS-aansluitingen.
 - Basisvoorzieningen gas: LD-gasnet. Op basis van de te verwachte gasaansluitingen dient het LD-net geschikt te zijn voor aansluitingen van 100 tot $160 \text{ m}^3/\text{h}$.
 - 60 – 100%-scenario: dit is de bovenkant van de bandbreedte van het energieprofiel.
 - Basisvoorziening elektriciteit: beperkt LS-net en uitgebreider MS-D-net in combinatie met een aantal MS/LS-trafo's en wellicht één verdeelstation. Het accent ligt bij de categorie MS-D-aansluitingen.



- Basisvoorziening gas: LD-net en ook in dit scenario dient het LD-net geschikt te zijn voor aansluitingen van 100 tot 160 m³/h. Enkele "zwaardere" gasaansluitingen worden verwacht boven 160 m³/h.

Uitgaande van hiervoor genoemde deelgebieden dient hierbij met de volgende vermogensbehoeften rekening te worden gehouden:

Tabel 3: Overzicht inschatting benodigde vermogens

Scenario	Elektriciteit (MW)	Gas (m ³ /h)
0 – 30%	3,2 - 11,8	380 - 2.090
30 – 60%	11,8 - 23,3	2.090 - 4.090
60 - 100%	23,3 - 38,9	4.090 - 6.730

4.5 Kosten vooraanleg gas- en elektriciteitsnet

Bij een offerteaanvraag door de gemeente voor de locatie Oosterhout Oost is de kans aannemelijk dat Essent en Intergas met een voorstel zullen komen waarin de vooraanlegkosten zijn verdisconteerd. De kosten die de netbeheerder moet maken bestaan uit diepe netinvesteringen (DNI) en de kosten voor de aanleg van het netwerk op de locatie zelf. De DNI-kosten zijn nodig om de betreffende locatie van voldoende vermogen te kunnen voorzien en dienen voor elektra in principe door de netbeheerder gedragen te worden. Niet alleen de hoogte van het bedrag dat de gemeente in rekening wordt gebracht zal terug te vinden zijn in hun aanbieding maar belangrijker nog, de wijze waarop de gemeente Oosterhout hieraan mee moet betalen en ten tweede, hoe Essent voor elektra, de risico's van een tegenvallende rentabiliteit achteraf wil gaan verrekenen met cq. restitueren aan de gemeente. Voor gas wordt de bijdrage die aan een gemeente wordt gevraagd doorgaans gelijkgesteld aan de totaal benodigde investeringen. Voor elektriciteit is het gebruikelijk dat een bijdrage wordt gevraagd voor een door de netbeheerder te bepalen deel van de totale investeringen.

Bij een bijdrageregeling is het belangrijk dat wordt vastgelegd wat de uiteindelijke consequenties cq. 'schade' zal zijn indien achteraf blijkt dat het 'Bedrijvenprofiel' geheel niet wordt gerealiseerd. In het 'worst case' scenario zal dit dus kunnen betekenen dat Essent van de gemeente Oosterhout voor het bedrijventerrein een kostvergoeding zal wensen ter grootte van de totale investering.

In beide gevallen kan er naar worden gestreefd de kosten en risico's voor de gemeente te beperken door vooraf een bepaalde financieringsregeling af te spreken. In bijgaand kader worden een tweetal voor de gemeente relevante regelingen, die doorgaans door netbeheerders worden gehanteerd, kwalitatief beschreven. Essent wil ook nog wel eens een "Bijdrageregeling" hanteren, gebaseerd op het vestigingstempo. De voorfinancieringsfase beslaat de tijd tussen opdrachtverstrekking en het moment waarop het terrein voor de helft ontsloten is.

Restitutieregeling:

Indien deze regeling wordt toegepast, neemt de gemeente het grootste deel danwel de volledige bijdrage voor haar rekening. Gedurende een vooraf bepaalde periode vindt jaarlijks restitutie plaats op basis van de in dat jaar gevestigde afnemers en hun gecontracteerde vermogen. Theoretisch is 100% restitutie mogelijk. Het risico van het niet of laat vollopen van het terrein wordt in deze situatie volledig bij de gemeente neergelegd.

Verdelings-regeling:

Indien deze regeling wordt toegepast, wordt de bijdrage op basis van een verdeling door gemeente en netbeheerder gedragen. Verrekening vindt plaats op basis van de overeengekomen verdeling. Er vindt daarna geen verdere verrekening meer plaats. Afhankelijk van het vooraf door de netbeheerder ingeschatte risico zal een voorstel voor een regeling worden gedaan. De netbeheerder zal de regeling baseren op het percentage uitteefbare grond wat op dat moment verkocht is in combinatie met de verwachte voltooptijd.



5 CONCLUSIE

Gezien het karakter van Oosterhout Oost (circa 36 ha) is de aanzienlijke spreiding die het energieprofiel laat zien niet uitzonderlijk. De kans is klein dat uiteindelijk, voor wat betreft het energieprofiel, het 'scenario laag' zich zal voordoen en evenmin het 'scenario hoog'.

Uit de reeds eerder genoemde scenario-analyse, die voor elektra is gemaakt op basis van het energieprofiel, komt het beeld naar voren dat in principe alle drie aansluitcategorieën benodigd zullen zijn: MS-D-aansluitingen, MS/LS-aansluitingen en LS-aansluitingen. Echter afhankelijk van het scenario (0 – 30%, 30 – 60% en 60 – 100%) in een iets andere onderlinge verhouding. Het efficiënt en vóóraf aanleggen van netwerken betekent dat een afweging dient te worden gemaakt tussen investeringen die vooraf gedaan moeten worden, tegen de kosten die achteraf (het FMP*-principe) door de vestigende bedrijven gemaakt worden.

De vraag werpt zich op of voor al deze categorieën de voorzieningen middels vóóraanleg gefinancierd moeten gaan worden. Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden is het gewenst om ook inzicht te hebben in de strategie van de netbeheerder ten aanzien van toekomstige ontsluitingen en om inzicht te hebben in de reeds aanwezige infrastructuur in de directe omgeving. Om deze informatie boven tafel te krijgen kan het beste bij de netbeheerder een offerte worden aangevraagd. Op basis van de uitgebrachte offerte valt te analyseren wat de capaciteit van het voedende net is en welke strategie/maatregelen de netbeheerder van plan is te nemen met oog op zijn toekomstige uitbreidingen elders.

5.1 Doorlooptijd

In het traject met de netbeheerders dient rekening te worden gehouden met een doorlooptijd van vele maanden. Deze tijd zal gebruikt worden om inzicht te krijgen in datgene dat wordt aangeboden in vergelijking tot het gewenste. Vervolgens blijkt er in de praktijk nogal wat tijd nodig te zijn om de essentiële en noodzakelijke vragen door de netbeheerder beantwoord te krijgen. De uiteindelijke doorlooptijd zal in grote mate worden bepaald door de tijd die nodig is om helderheid te krijgen in de financiële, economische en juridische risico's van de aanbidding. Het advies is derhalve om de onderhandelingen voor de aanleg van een elektriciteits- en gasnet vroegtijdig, adequaat en zorgvuldig in te zetten. Hiertoe dienen afwegingen te worden gemaakt ten aanzien van het bedrijvenprofiel, juridische aspecten en economische spelregels (financieringsregeling). Met een adequate en zorgvuldig afgewogen strategie kan uiteindelijk kostbare (onderhandeling)tijd worden bespaard en kunnen nadelige financiële gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen.

Het is aan te bevelen om naast het snel opstarten van het traditionele gedeelte nu reeds in te zetten op het vraagstuk van duurzaamheid. Duurzaamheid kan het beste in samenhang met de traditionele energievoorziening worden bekeken. Het blijkt namelijk dat bij een integrale afweging van de mogelijkheden de duurzame optie een grotere kans van slagen heeft. Daarnaast kunnen toekomstige ontwikkelingen op het gebied van duurzame energietoepassingen beter ingepast worden zonder tot kapitaalvernietiging van investeringen op traditioneel gebied te leiden. Voor deze integrale benadering is het nodig om over het kostenplaatje van de traditionele oplossing te beschikken. Een netbeheerder heeft minimaal enkele maanden nodig om tot een aanbidding te komen. Vervolgens gaat er geruime tijd overheen om tot een analyse te komen op basis van de scenario-analyse en is er daarna tijd nodig om de overblijvende vragen aan de netbeheerder te stellen.

* FMP: First Mover Principle



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

5.2 Aanbevelingen

De offerteaanvraag van de gemeente zal op gegevens gebaseerd moeten worden. De netbeheerder neemt alleen een aanvraag voor vooraanleg in behandeling die duidelijk onderbouwd is. Vooraanleg van zowel een elektriciteits- als een gasnetwerk is voor een netbeheerder geen verplichting; hij is onder bepaalde voorwaarden bereid een voorinvestering in het netwerk te doen, om in de toekomst winst te kunnen maken (via de transportvergoedingen). De gemeente zal dus een keuze moeten maken welke gegevens zij ter beschikking stelt. De gemeente kan er voor kiezen om, als voorbeeld, van het genoemde 30 – 60% scenario uit te gaan en de bijbehorende cijfers te verstrekken. Echter het gevolg hiervan is dat de volledige verantwoordelijkheid van deze analyse en de keuze van capaciteiten nu bij de gemeente komt te liggen en zij daarbij volledig alle risico's naar zich toe trekt. Een andere optie is het om de netbeheerder om een offerte te verzoeken op basis van het bedrijvenprofiel en de gehanteerde uitgangspunten. Van hieruit vormt de netbeheerder, op basis van zijn ervaring, zich een beeld van de aard en omvang (energetisch) van de mogelijke bedrijvigheid. Dan valt te zien welke verantwoordelijkheid de netbeheerder zelf neemt bij de inschatting van het totale energieverbruik en welke capaciteiten hij beschikbaar stelt.

Een andere keuze die de gemeente kan maken is die van het gefaseerd aanleggen van de energie- infrastructuur voor de locatie. In dat geval worden de clusters Ter Horst en Everdenberg niet meteen in de offerteaanvraag voor Everdenberg Oost meegenomen. Het nadeel van het opsplitsen kan zijn dat een eventueel schaalvoordeel in aanlegkosten komt te vervallen. Een ander nadeel is de geringere mogelijkheid tot "uitmiddelen" van de energiebehoeften van bedrijven. Met andere woorden: voor een grote locatie is de kans op afwijking van het berekende gemiddelde kleiner dan die voor een kleine locatie.

Daar staat tegenover dat een gefaseerde aanleg voordelen biedt. Buiten het directe kostenvoordeel (de voorfinancieringskosten zijn lager), kan geprofiteerd worden van ervaringen opgedaan in een eerdere fase. Een ander belangrijk voordeel van fasering is dat pas in een veel latere fase (in jaar 2018 voor cluster Everdenberg) er een deelkeuze gemaakt behoeft te worden, die dan gebaseerd is op een voortschrijdend inzicht en nauwkeuriger definitie van toekomstige klanten. Pas na het vragen van de offertes aan de netbeheerders kan geanalyseerd worden of de geplande diepe netinvesteringen, die door de netbeheerder voorzien worden, ook uitsluitend aan de locaties toerekenbaar zijn.

De praktijk wijst uit dat de aanbiedingen die de netbeheerders doen in eerste instantie beperkt blijven tot een kwantificering van de hoeveelheid energie die zij beschikbaar stellen en tot de gevraagde financiële bijdrage van de gemeente. Pas na het gericht uitvragen blijkt de netbeheerder bereid de capaciteiten van de aansluitingen die zij offren te communiceren en aan te geven hoe en waar vandaan zij voornemens zijn deze hoeveelheid energie naar de locatie te voeren. Dan pas is het mogelijk om middels de genoemde scenario-analyse een inschatting van de risico's te maken en om alternatieve aanlegscenario's te bespreken. Dit alles is onderdeel van het onderhandelingstraject.

Voor de onderhandelingen met de netbeheerders wordt met nadruk geadviseerd het energieprofiel niet beschikbaar te stellen. Dit zou namelijk betekenen dat belangrijke strategische informatie direct beschikbaar wordt gesteld en dat de risico's daarmee automatisch voor de volle 100% bij de gemeente Oosterhout komen te liggen. In dit kader wordt met klem geadviseerd alle informatie over de energieprofielen bij de leden van de projectgroep te houden!



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

BIJLAGEN



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

INHOUDSOPGAVE

A	BEDRIJVENPROFIEL OOSTERHOUT OOST	2
B	ENERGIEPROFIEL OOSTERHOUT OOST	3



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

A BEDRIJVENPROFIEL OOSTERHOUT OOST

Referentie nummer	Omschrijving	Kavelop- pervlak [m ²]	Bebouwd- oppervlak [m ²]	"Type"	% kantoor	Scenario's aantal bedrijven		Gemiddeld aantal bouwlagen		Totaal BVO [m ² bvo]		Totaal kaveloppervlak [m ²]	
						I	II	min.	max.	Scenario I	Scenario II	Scenario I	Scenario II
1a	Kantoor	1.500	1.050	Kantoor	100%	20	17	1,0	4,0	21.000	71.400	30.000	25.500
2a	Bedrijfsverzamelgebouw	2.000	1.400	Bedrijf 40% kantoor	40%	40	25	1,0	2,2	56.000	77.000	80.000	50.000
3a	Laboratoria/R&D	1.500	1.050	Kantoor (lab of R&D)	100%	32	40	1,0	4,0	33.600	168.000	48.000	60.000
4	Showroom	1.500	1.050	Bedrijf 15% kantoor	15%	17	21	1,0	1,3	17.850	28.665	25.500	31.500
6	Groothandel	1.500	1.050	Bedrijf 15% kantoor	15%	29	26	1,0	1,3	30.450	35.490	43.500	39.000
7	Bouwbedrijf	3.000	2.100	Bedrijf 15% kantoor	15%	13	8	1,0	1,3	27.300	21.840	39.000	24.000
10a	Productie-1	1.500	1.050	Bedrijf 30% kantoor	30%	6	12	1,0	1,9	6.300	23.940	9.000	18.000
10b	Productie-1	2.000	1.400	Bedrijf 15% kantoor	15%	15	19	1,0	1,3	21.000	34.580	30.000	38.000
11a	Productie-2	3.000	2.100	Bedrijf 30% kantoor	30%	5	8	1,0	1,9	10.500	31.920	15.000	24.000
11b	Productie-2	5.000	3.500	Bedrijf 15% kantoor	15%	8	10	1,0	1,3	28.000	45.500	40.000	50.000
						185	186			252.000	538.335	360.000	360.000
										Gemiddeld:	395.168		

Toelichting:

- Productie-1: milieucategorie 1 & 2
- Productie-2: milieucategorie 3
- Productie-3: milieucategorie 4 & 5

	Scenario - I		Scenario - II	
Kantoor	30.000	8%	25.500	7%
Bedrijfsverzamelgebouw	80.000	22%	50.000	14%
Laboratorium/R&D	48.000	13%	60.000	17%
Showroom	25.500	7%	31.500	9%
Volumineuze detailhandel	-	0%	-	0%
Groothandel	43.500	12%	39.000	11%
Bouwbedrijf	39.000	11%	24.000	7%
Logistiek (incl. Koelvrieshuis)	-	0%	-	0%
Productie	94.000	26%	130.000	36%
	360.000	100%	360.000	100%

	Uitgeefbaar	Percentage
Scenario - I	360.000	100%
Scenario - II	360.000	100%
Gemiddeld	360.000	100%

	Scenario - I		Scenario - II	
Productie-1	39.000	41%	56.000	43%
Productie-2	55.000	59%	74.000	57%
Productie-3	-	0%	-	0%
	94.000	100%	130.000	100%



Realisatie energie infrastructuur
Bedrijventerrein Oosterhout Oost
Notitie, 7 januari 2009

B ENERGIEPROFIEL OOSTERHOUT OOST

B1. Scenario Laag

Ref. nr.	Referentiegebouw	Aantal	Totaal kavel- oppervlak [m ²]	Totaal bebouwd [m ²]	aantal bouwlagen [-]	Totaal BVO [m ²]	Verbruik	
							Elektriciteit [MWh]	Gas [x 1.000 m ³]
1a	Kantoor	20	30.000	21.000	1,0	21.000	600	40
2a	Bedrijfsverzamelgebouw	40	80.000	56.000	1,0	56.000	1.600	110
3a	Laboratorium/R&D	32	48.000	33.600	1,0	33.600	1.200	340
4	Showrooms	17	25.500	17.850	1,0	17.850	300	60
6	Groothandel	29	43.500	30.450	1,0	30.450	900	20
7	Bouwbedrijf	13	39.000	27.300	1,0	27.300	200	30
10a	Productie-1	6	9.000	6.300	1,0	6.300	200	0
10b	Productie-1	15	30.000	21.000	1,0	21.000	600	10
11a	Productie-2	5	15.000	10.500	1,0	10.500	400	10
11b	Productie-2	8	40.000	28.000	1,0	28.000	1.200	40
		185	360.000	252.000		252.000	7.200	660

B2. Scenario hoog

Ref. nr.	Referentiegebouw	Aantal	Totaal kavel- oppervlak [m ²]	Totaal bebouwd [m ²]	aantal bouwlagen [-]	Totaal BVO [m ²]	Verbruik	
							Elektriciteit [MWh]	Gas [x 1.000 m ³]
1a	Kantoor	17	25.500	17.850	4,0	71.400	4.900	480
2a	Bedrijfsverzamelgebouw	25	50.000	35.000	2,2	77.000	5.300	520
3a	Laboratorium/R&D	40	60.000	42.000	4,0	168.000	28.600	3.860
4	Showrooms	21	31.500	22.050	1,3	28.665	1.100	210
6	Groothandel	26	39.000	27.300	1,3	35.490	2.700	310
7	Bouwbedrijf	8	24.000	16.800	1,3	21.840	1.200	150
10a	Productie-1	12	18.000	12.600	1,9	23.940	1.300	140
10b	Productie-1	19	38.000	26.600	1,3	34.580	2.600	300
11a	Productie-2	8	24.000	16.800	1,9	31.920	5.100	1.080
11b	Productie-2	10	50.000	35.000	1,3	45.500	10.600	2.240
		186	360.000	252.000		538.335	63.400	9.290