

# klimaat

en private projectontwikkeling

*een leidraad voor vergunningverleners*





**COLOFON** **VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:** Danny Jacobs, Tweekerkenstraat 47, 1000 Brussel ■ **MET DANK AAN:** Provincie Vlaams-Brabant, Stadsbestuur Landen, Gemeentebestuur Overijse ■ **TEKSTEN:** Grace De Smet, Mieke Nolf, Erik Grietens, en anderen zoals vermeld ■ **FOTO'S:** Mieke Nolf, VRP, Grace De Smet, Bond Beter Leefmilieu, AdobeStock, tenzij anders vermeld foto cover: Ecoquartier Ginko, Bordeaux (Foto Hans Tindemans, VRP) ■ **EINDREDACTIE:** Hendrik Moeremans ■ **VORM:** lucifer.be

Overname en gebruik van deze publicatie wordt aangemoedigd mits bronvermelding. Deze brochure is louter ter informatie opgesteld. De uitgever noch de auteurs kunnen aansprakelijk gesteld worden voor onjuiste gegevens.

Bond Beter Leefmilieu, februari 2021 | [www.bondbeterleefmilieu.be](http://www.bondbeterleefmilieu.be)

Deze brochure kwam tot stand dankzij de steun van Provincie Vlaams-Brabant.



# 1

## Onderhandelen

10 met financieel inzicht

- 4 Voorwoord
- 6 Inleiding

- 12 De stedenbouwkundige lasten in de omgevingsvergunning
- 21 *Kadertekst Planningsinstrumenten als basis van dialoog*
- 22 Het belang van goede afspraken bij projecten met meerdere partners
- 26 De financiële marge inschatten
- 28 *Getuigenis Stad Landen*

64 Neuzen in dezelfde richting, wind in de rug

67 Referenties, verwijzingen en meer info

# 2

## realiseren

lokale klimaatdoelstellingen via private ontwikkeling

30

### THEMA 1

- 34 Locatie en duurzame mobiliteit

- 36 Duurzame mobiliteit en de parkeernorm

- 38 Deelwagens in private projecten

### THEMA 2

- 42 Energiezuinig en CO<sub>2</sub> neutraal ontwerpen

- 42 Groene warmte: een blik op 2050

- 45 *Kadertekst Fabriekswarmte wordt warmte in je huis*

- 46 *Getuigenis Cohousing Jean*

### THEMA 3

- 50 Groenblauw ontwerp en -beheer

- 50 Groene ontwerptekening, grijze realiteit?

- 56 Ecologisch en limaatadaptief groenbeheer

- 60 Hemelwater opvangen en infiltreren in private ontwikkelingen

# Onderhandelen voor klimaatambitie in private stedenbouwkundige ontwikkelingen

# Klimaat

BART NEVENS [ GEDEPUTEERDE VOOR MILIEU EN DUURZAAMHEID PROVINCIE VLAAMS-BRABANT ]

Onze provincie Vlaams-Brabant helpt een groot aandeel van onze lokale besturen bij de opmaak van hun lokaal klimaatplan. Daarbij zoeken we naar hoe we deze klimaatplannen ook concreet kunnen uitvoeren. Ook in private ruimtelijke ontwikkelingen willen we daadkrachtig kunnen optreden en vragen we voldoende aandacht voor het klimaat. En dit aansluitend op de uitdagingen die elk van onze steden en gemeenten typeren.



Onze grotere steden zoals Leuven, Vilvoorde of Tienen kennen heel wat groei. De gemeenten in de Brusselse rand zoals Asse, Hoeilaart of Machelen, voelen dan weer de druk van de hoofdstad. Terwijl meer landelijke gemeenten zoals Boortmeerbeek, Opwijk of Sint-Pieters-Leeuw kampen met een druk op het open ruimtegebied. Kortom, bij elk van deze uitdagingen komt er heel wat onderhandeling met de private markt kijken. We beseffen dat onze lokale ambtenaren hierbij ondersteuning kunnen gebruiken.

Daarom verschijnt nu met de steun van de provincie Vlaams-Brabant deze leidraad 'Klimaat en private ruimtelijke ontwikkelingen' door Bond Beter Leefmilieu en Vereniging voor Ruimtelijke Planning.

Onder hun begeleiding gingen we samen met de Stad Landen en Gemeente Overijse in het voorafgaand traject 'klimaat en private ontwikkelingen' op zoek naar het onderhandelingspotentieel voor meer duurzame projecten. In deze leidraad willen we deze opgebouwde kennis delen met alle steden en gemeenten in onze provincie en daarbuiten. Wij hopen jullie hiermee op weg te zetten om zelf aan de slag te gaan en wensen jullie veel succes bij jullie komende onderhandelingen.

Bart Nevens  
GEDEPUTEERDE VOOR MILIEU EN DUURZAAMHEID  
PROVINCIE VLAAMS-BRABANT

# Waarom het project klimaat en private ontwikkeling?

# Klimaat

MIEKE NOLF [VERENIGING VOOR RUIMTELIJKE PLANNING]  
GRACE DE SMET [BOND BETER LEEFMILIEU]

Een bouwshift in Vlaanderen is noodzakelijk. Zoniet komen we hopeloos in de problemen met wateropvang en droogte en verliezen we biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Bovendien blijkt onze typische verspreide bebouwing (ook wel Urban Sprawl genoemd) te leiden tot een enorme autoafhankelijkheid (wat resulteert in te grote CO<sub>2</sub>-uitstoot, files, verkeersslachtoffers), een grote maatschappelijke kost (door het aantal bijkomende meter bestrating en riolering) en de minder efficiënte organisatie van diensten als onderwijs en openbaar vervoer<sup>1</sup>. Onze kernen kwalitatief verdichten en de open ruimte die ons rest voorbehouden voor landbouw en natuur, is absoluut noodzakelijk.

<sup>1</sup> <https://omgeving.vlaanderen.be/maatschappelijke-kosten-van-verspreide-bebouwing-becijferd>

**S**amenwerken met lokale ontwikkelaars is hierbij essentieel. Lokale besturen gaan, soms nog wat onwennig, aan de slag met deze nieuwe praktijk van 'onderhandelingsstedenbouw'. Waar hebben zij nood aan en wat kunnen we hieruit leren? Dat waren de vragen waarmee Bond Beter Leefmilieu en De Vereniging voor Ruimte en Planning mee naar de Provincie Vlaams-Brabant stapten. Het antwoord op die vragen vind je in deze leidraad.

Een bouwshift is geen bouwstop. In alle gemeenten in Vlaanderen wordt volop gebouwd en verbouwd. En dat is goed nieuws, als het tenminste op de juiste plaats gebeurt. Het zorgt ervoor dat grote groepen mensen gezond en kwaliteitsvol kunnen wonen. En het kan leiden tot een samenleving die onafhankelijk wordt van fossiele brandstoffen.

Dankzij technologie zijn we in staat fossielvrij te bouwen. Dat gaat in eerste plaats over goed isoleren en over de omschakeling naar duurzame energie om te verwarmen, te koken of te wassen. En toch gaat klimaatneutraal bouwen niet alleen over nieuwe technologie.

Het gaat vooral ook over locatiekeuze: is de nieuwe ontwikkeling goed gelegen zodat dagelijkse verplaatsingen te voet, met de fiets en het openbaar vervoer gebeuren en waarbij autodeelsystemen het sluitstuk vormen voor verplaatsingen "naar ongewone plaatsen op ongewone tijdstippen"? Is het zinvol om open ruimte aan te snijden als er leegstand in de kern

is? Een klimaatneutraal ontwikkelingsbeleid is in eerste plaats een verhaal van goede ruimtelijke ordening.

We voelen de gevolgen van de klimaatverandering inmiddels aan den lijve. De droge zomerperiodes drukken ons op de noodzaak om ook vanuit het watersysteem te denken: wordt er maximaal ingezet op gebruik van hemelwater? Berpeken we de verharding tot het minimum en zorgen we voor maximale infiltratiekansen?

Klimaatneutraal bouwen heeft enkel slaagkansen als de woon- en omgevingskwaliteit hoog genoeg is en woningen tegelijk betaalbaar blijven. Dit zijn belangrijke randvoorwaarden om de bouwshift in Vlaanderen mogelijk te maken. Cohousingprojecten zijn hierbij een bron van inspiratie. Je hoeft niet in een grote villa te wonen om heel je familie te ontvangen, je hoeft geen eigen tuinhuis te hebben om een goed uitgeruste doe-het-zelver te zijn en niet ieder gezin hoeft een eigen zwembad en trampoline in de tuin. Een eigen auto is niet meer nodig met een performant autodeelsysteem en een afgesloten fietsenstalling. Wat niet betekent dat cohousing hét model is voor iedereen. Wel biedt het aanknopingspunten voor innovatieve woonprojecten.

Het is duidelijk dat het klassiek verkavelingsplan anno 2021 niet meer aan de orde is. Uit het project leerden we ook dat klimaatneutraal ontwikkelen nu te vaak gereduceerd wordt tot het energievraagstuk. We pleiten

Een klimaatneutraal ontwikkelingsbeleid is in eerste plaats een verhaal van goede ruimtelijke ordening.

voor een integrale benadering van klimaat en woonontwikkeling; waarbij zowel energie, locatie, omgeving, mobiliteit en water een plaats krijgen.

Onderhandelen met ontwikkelaars om tot kwalitatieve en duurzame ontwikkeling te komen, is een opdracht van elke gemeente. Om dit goed te doen wordt van de omgevingsambtenaar kennis verwacht op uiteenlopende domeinen: kennis van energie, mobiliteit en omgevingsaanleg enerzijds. Maar ook kennis van het perspectief van ontwikkelaars om met hen tot een goede samenwerking te komen. Kennis van de business case is daarbij essentieel. Het traject maakt duidelijk dat ambtenaren zich daardoor meer zelfzeker voelen. Tegelijk kan de omgevingsambtenaar niet over al deze domeinen alles ten gronde weten. Hij of zij is een generalist die deel uitmaakt van een team en te gepaste tijde van advies- en studiebureaus moet kunnen inzetten.

Doel van deze leidraad is om bij te dragen aan de professionaliteit van lokale besturen. We willen ambtenaren handvatten aanreiken en mandatarissen inspireren. We willen er samen met hen voor zorgen dat klimaatneutraal ontwikkelen het nieuwe normaal wordt in Vlaanderen.

Tot slot: dit is een ‘leidraad voor vergunningsverleners’. Een leidraad geeft richting aan en biedt houvast, maar heeft niet de pretentie kant-en-klare oplossingen in petto te hebben. Wie deze leidraad hanteert, zal een eigen vertaling naar de lokale context moeten maken en samen met anderen naar gewenste oplossingen werken. ‘Vergunningsverleners’ zijn in eerste instantie omgevingsambtenaren en mandatarissen, zij die vergunningsaanvragen evalueren. Anno 2021 moet deze vraag onderdeel worden van de evaluatie: draagt de ontwikkeling bij tot de realisatie van een klimaatneutrale samenleving? We verwijzen hierbij graag naar artikel 1.1.4 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening<sup>2</sup>.

We richten ons met de leidraad ook tot de collega’s van andere diensten en niet in het minst tot projectontwikkelaars zelf, omdat goede samenwerking essentieel is om werk te maken van klimaatgerichte projectontwikkeling.

Veel leesplezier!

Mieke Nolf

VERENIGING VOOR  
RUIMTELIJKE PLANNING

Grace De Smet

BOND BETER LEEFMILIEU

<sup>2</sup> De ruimtelijke ordening is gericht op een duurzame ruimtelijke ontwikkeling waarbij de ruimte beheerd wordt ten behoeve van de huidige generatie, zonder dat de behoeften van de toekomstige generaties in het gedrang gebracht worden. Daarbij worden de ruimtelijke behoeften van de verschillende maatschappelijke activiteiten gelijktijdig tegen elkaar afgewogen. Er wordt rekening gehouden met de ruimtelijke draagkracht, de gevolgen voor het leefmilieu en de culturele, economische, esthetische en sociale gevolgen. Op deze manier wordt gestreefd naar ruimtelijke kwaliteit.



# klimaat onderhandelen

met financieel inzicht



# 1 Onderhandelings

# Klimaat stedenbouw in de praktijk

Waarom inzicht hebben  
in het financieel kader?

PETER LACOERE [ DOCENT RUIMTELIJKE ONTWIKKELING HOGENT ]

Ruimtelijke projecten komen niet uitsluitend door de gemeentelijke overheid tot stand. Integendeel zelfs: het leeuwendeel van de ontwikkelingen komt er op privaat initiatief. Het is bijgevolg van groot belang dat gemeentebesturen een actieve houding aannemen in de behandeling van private projecten en deze begeleiden tot kwalitatieve en toekomstgerichte realisaties. Vooral gemeenten en steden die aantrekkelijk zijn voor investering, kunnen maar beter actief en adequaat reageren op de stroom aan initiatieven en vergunningsaanvragen die op hen afkomt.

## Actieve aanpak & dialoog

Een actieve aanpak en begeleiding van projecten houdt een bredere invulling in van de rol en aanpak van een lokaal bestuur dan wat het bestuur formeel hoort te doen: het vergunningsaanvragen beoordelen en verwerken. De vergunningverlening is (in het beste geval) het sluitstuk van een interactief ontwerpproces waar de gemeente actief aan deelneemt. Bij de grotere of complexe projecten kan een opbouwend ontwerpproces maanden tot jaren vergen totdat het resultaat aan ieders verwachtingen voldoet.



Het ontwerpproces is pas afgerond en geslaagd indien het zowel tot een beleidsmatig aanvaardbaar voorstel als een rendabel en realiseerbaar project heeft geleid.

Een constructief meedenkend en meewerkend ontwikkelaar zal in het voortraject nog met open vizier naar de uitwerking van het project kijken en ook de reflex hebben om tijdig aan te kloppen bij de gemeente. Op dat moment is een dienstverlenende en proactieve respons vanuit de gemeente van primordiaal belang. Door middel van een vroege en constructieve dialoog met de ontwikkelaar kan de gemeente meer bereiken.

Hoe verder een project gevorderd is, hoe moeilijker om het bij te sturen. De grootste kansen tot bijsturing en kwaliteitsverhoging liggen in het voortraject van het project waarbij de concrete invulling van het project nog vele kanten op kan. Eens de bouwheer-ontwikkelaar geïnvesteerd heeft in de opmaak van een volledig vergunningsdossier, met alle nevendocumenten, wordt het heel moeilijk. In het slechtste geval mondert een gebrekkige of late dialoog uit in een vergunningsweigering en als reactie daarop hoger beroep of een rechtszaak. De gemeen-

te dient met andere woorden haar wensen zo volledig mogelijk kenbaar te maken, in het begin van het project.

Stedenbouw is per definitie gebaseerd op co-creatie en onderhandeling. Het gaat om een proces van wikken en afwegen van stedenbouwkundige mogelijkheden, dat uiteindelijk moet resulteren in een keuze die vergunbaar en haalbaar blijkt. Hoe meer voorschriften er van kracht zijn, hoe minder er over een projectsite te verduidelijken en te onderhandelen valt. Stedenbouwkundige voorschriften hebben het voordeel van de duidelijkheid en temperen de (winst)verwachtingen op een locatie, maar anderzijds ervaren de ontwikkelaars en ontwerpers stedenbouwkundige regels vaak als een beknotting van de mogelijkheden van een site. Bij een ‘voorschriften-arme’ context wordt het voeren van onderhandelingsstedenbouw daarentegen zeer belangrijk. Sommige besturen en stedenbouwkundige ambtenaren staan eerder terughoudend tegenover het in onderhandeling treden over de stedenbouwkundige uitwerking. Nochtans hoeft onderhandelingsstedenbouw niet noodzakelijk te leiden tot minder goede realisaties, maar ze moet wel correct gevoerd worden. Dat wil zeggen dat de onderhandeling op gelijke, onafhankelijke en transparante wijze moet gevoerd worden door de vertegenwoordiger(s) van de ge-

meente. Het moet ook duidelijk zijn dat de lokale vertegenwoordiger effectief een mandaat heeft om de onderhandeling namens het bestuur te voeren, zoniet kunnen er later bezwaren op het project komen die de geloofwaardigheid en betrouwbaarheid van het bestuur schaden.

### Maatschappelijke meerwaarde

Waar dient men zich op te concentreren tijdens de dialoog met de ontwikkelaar? Goede afspraken, maken ook hier goede vrienden. De gemeente moet vanaf het begin van de onderhandeling duidelijk haar beleidsvisie en lijst aan concrete verwachtingen definiëren naar de ontwikkelaar toe. Ook in het geval dat het bestuur helemaal geen ontwikkeling wil op de betreffende site, moet dit in alle transparantie kunnen besproken worden en kan waar nodig een oplossing op maat gevonden worden.

De gemeenten investeren aanzienlijk in het openbaar domein, voorzieningen en dergelijke waardoor de waarde van de locatie verhoogt zonder toedoen van de eigenaar. Daar mag wat tegenover staan vanwege de ontwikkelaar/grondeigenaar. De gemeente kan diverse types aan publieke lasten op een project leggen, zolang deze maar proportioneel, projectgebonden en

gelijkmataig zijn. Zo leggen steden en gemeenten over het algemeen wel klassieke publieke lasten op grondontwikkelingsprojecten met infrastructuur, maar verlangen veel besturen niets aan publieke last op goed gelegen invulbouw. Benut een bestuur deze beleidsruimte niet en gaat ze de onderhandeling over de publieke last uit de weg, dan mist het bestuur heel wat kansen tot kwaliteitsverbetering en toegevoegde waarde voor de ruimere buurt.

Het zijn vooral de aspecten van het algemeen belang in een privaat project die bijzondere aandacht vergen van een lokaal bestuur. Daarbij denken we bijvoorbeeld aan de stedenbouwkundige inpassing, de architecturale beeldwaarde, de inrichting van het nieuwe publieke domein en dergelijke meer. Gelet op de toenemende urgente van het klimaatprobleem is ook de interventie in de milieuambities van private projectontwikkeling meer en meer aan de orde. Op het domein van energiezuinigheid worden de doelstellingen stelselmatig aangescherpt, maar voor andere domeinen zoals bijvoorbeeld water en materiaalgebruik, is nog een lange weg af te leggen en zijn de huidige ambities eerder laag en vrijblijvend. Door middel van een goede samenwerking tussen publieke en private sector kan ook op hier meer bereikt worden.

Door middel van een vroege en constructieve dialoog met de ontwikkelaar kan de gemeente meer bereiken.

### Wederzijds begrip

Een andere succesfactor in de onderhandelingsstedenbouw is de mate waarin er wederzijds begrip getoond wordt tussen publieke en private zijde. Waar liggen de gemeenschappelijke aspecten in elkaars doelstellingen en wat willen beide partijen samen bereiken? Heeft de ontwikkelaar begrip voor beleidsaspecten en politieke visie? Heeft het gemeentebestuur begrip voor beperkingen op het vlak van rendement en realisatie?

In projectonderhandelingen komen vaak dezelfde verwachtingen terug. De ontwikkelaar mag verwachten dat hem een actieve ondersteuning wordt aangeboden, dat er redelijke eisen worden gesteld, dat er duidelijkheid is over de beleidslijnen en dat er op een vlotte en betrouwbare manier tot besluitvorming gekomen wordt. Niets is zo frustrerend voor een investeerder als te moeten samenwerken met een bestuur dat niet goed weet wat het wilt. Heeft de gemeente een visie en weet ze waar ze naartoe wil inzake verdichting, mobiliteit, ontharding? Er wordt soms aan voorbijgegaan dat sommige projecten hoge risico’s inhouden en dat het daarom belangrijk is dat een bestuur in alle redelijkheid, snelheid en betrouwbaarheid handelt. Van de overheid mag verwacht worden dat ze zich intern goed organiseert op projectbegeleiding.

Anderzijds mag de overheid van een ontwikkelaar anno 2021 verwachten dat zijn kijk op projectontwikkeling verder reikt dan verkoop en winstmarges en dat hij in staat is een kwalitatieve ontwikkeling voor te stellen met maatschappelijke meerwaarde. Om een succesvol ontwerpproces te doorlopen zal de ontwikkelaar een goed gecast ontwerpteam nodig hebben, de beleidswensen moeten onderschrijven en oog hebben voor omgevingsgevoelige aspecten. Denk hierbij aan de gevoeligheden bij buureigenaars maar evenzeer aan fysieke aspecten, zoals het behoud van waardevolle elementen op de site en dergelijke meer.

Het is dus belangrijk elkaars gevoeligheden en grenzen goed te kennen. Indien de overheid snel en constructief op een project inspeelt, waarbij de ontwikkelaar de samenwerking met een bestuur als een meerwaarde ervaart in de voortgang van zijn project, dan zullen ontwikkelaars blijkendien sneller bereid zijn om op vraag van het bestuur in kwalitatieve en duurzaamheidsaspecten te investeren en publieke lasten te dragen die voor de gemeente en de buurt belangrijk zijn.

### Tekenen & rekenen

Een goed en wervend ontwerp blijkt ook een succesfactor te zijn voor het onderhande-

Nochtans hoeft onderhandelingsstedenbouw niet noodzakelijk te leiden tot minder goede realisaties, maar ze moet wel correct gevoerd worden. Dat wil zeggen dat de onderhandeling op gelijke, onafhankelijke en transparante wijze moet gevoerd worden door de vertegenwoordiger(s) van de gemeente.

lingstraject. Het belang van een geschikt ontwerpteam, dat de nodige gevoeligheid voor de opgave aan de dag legt en erin slaagt om de economische parameters én de beleidmatige randvoorwaarden te verenigen in een ontwerp, kan niet genoeg benadrukt worden. Maar uiteraard heeft de rol van de ontwerper ook zijn limieten. Indien zijn opdrachtgever te hoge marktverwachtingen vooropstelt of - erger nog - de site reeds gekocht heeft aan een te hoge prijs zonder goed te weten wat er realiseerbaar is, dan kan geen ontwerp de situatie nog recht trekken.

Naast het ontwerpend onderzoek is het noodzakelijk dat de ontwikkelaar parallel zijn haalbaarheidsberekeningen verricht en zo vermijdt dat een ontwerpkeuze die al gedragen is, wordt teruggefloten omdat het rendement niet sluitend blijkt. Overheden die op een ernstige manier hun ruimtelijk beleid voeren, houden er niet van onder druk gezet te worden met 'obese' project voorstellen. Bij betwisting over het ontwerp of het prijskaartje van de publieke lasten, kan het aangewezen zijn dat de gemeente



Thuis in de toekomst: Sion, Lier  
© Vlaamse Overheid / Agentschap Wonen-Vlaanderen | Foto: Stijn Bollaert

zich laat bijstaan door een eigen ontwerper of calculator om alternatieven naar voor te kunnen schuiven of om de gemeentelijke verwachtingen op het vlak van publieke lasten te onderbouwen.

### Capaciteit & competentie

Tenslotte staat of valt een goede begeleiding van private projecten met het inzetten van mensen die hiertoe de nodige competenties hebben. Door de bestuurlijke fragmentatie van het lokale niveau in 300 gemeenten is dit geen evidentie. De grote steden en gemeenten kunnen zich beroepen op meer personeel of een ontwikkelingsbedrijf waar-

door er interne kennis en ervaring kan opgebouwd worden. Maar bij de kleinere gemeenten, waar men zich door personeelsbeperkingen moet concentreren op het rondkrijgen van het vergunningsapparaat, ligt dit in de praktijk veel moeilijker. Voor deze gemeenten is het bij grootschalige of complexe projecten aangewezen beroep te doen op een ontwikkelingsintercommunale of op een externe expert die dit namens het lokaal bestuur opneemt (juridisch, stedenbouwkundig,...). Investeren in advies of bijstand is geen overbodige luxe om dergelijke ontwikkelingen in goede banen te leiden en tot een kwalitatief en gedragen eindresultaat te komen.

## De stedenbouwkundige lasten in de omgevingsvergunning

ERIK GRIETENS [BOND BETER LEEFMILIEU]

**Met stedenbouwkundige lasten kan de gemeente een ontwikkelaar laten bijdragen aan publieke investeringen.** Als overheid vraag je zo een maatschappelijke return in ruil voor de winst die gemaakt wordt met een bouwproject. De gemeente vraagt als het ware een ‘prijs’ voor het bekomen van een vergunning. Daarbij wijzigt ze niet de aanvraag op zich, maar vult ze die wel aan. Een voorbeeld: als overheid kan je een stedenbouwkundige last opleggen om een projectontwikkelaar gratis een stukje grond te laten afstaan voor een wandel- en fietsdoorsteek.

De wettelijke basis voor stedenbouwkundige lasten vinden we terug in de Codex ruimtelijke ordening. De mogelijke toepassing van stedenbouwkundige lasten is breed omschreven. Volgens het decreet moeten stedenbouwkundige lasten uitvoering geven aan de beleidstaken van de gemeente. En aangezien het een beleidstaak van de gemeente is om de klimaatdoelstellingen te realiseren, kan ze daarvoor stedenbouwkundige lasten inzetten.

Het decreet stelt verder dat de lasten evenredig moeten zijn: ze moeten in verhouding zijn met de vergunde werken en de meerwaarde die deze bouwwerken opleveren. De aanvrager zelf moet de stedenbouw-

aangezien het een beleidstaak van de gemeente is om de klimaatdoelstellingen te realiseren, kan ze daarvoor stedenbouwkundige lasten inzetten.



kundige last kunnen uitvoeren. Stedenbouwkundige lasten kunnen verschillende vormen aannemen: de projectontwikkelaar die kosteloos een stukje grond afstaat aan de gemeente bijvoorbeeld, of die groene ruimte, nutsvoorzieningen of een openbaar gebouw aanlegt. Nog een mogelijke stedenbouwkundige last: de projectontwikkelaar betaalt een geldsom waarmee de overheid dan zelf investeert in ruimtelijke ordening. Om te garanderen dat de ontwikkelaar de opgelegde lasten ook effectief uitvoert, is het bovendien mogelijk om als gemeente een financiële waarborg te vragen.

Belangrijk is dat alle lasten, met inbegrip van financiële lasten, voldoende verband moeten hebben met de vergunde werken. Dit betekent enerzijds niet dat een last in natura louter mogelijk is binnen de vergunde verkaveling of projectzone, maar wel dat er

een voldoende en aantoonbare band moet zijn met de vergunde werken voor zover de last moet worden uitgevoerd buiten de vergunde verkaveling of het vergunde project.<sup>1</sup>

De gemeente kan stedenbouwkundige lasten opleggen via de vergunning of meer algemeen opleggen via een verordening. In de praktijk wordt over stedenbouwkundige lasten meestal eerst onderhandeld met de projectontwikkelaar bij de bouwaanvraag, zeker bij grotere bouwprojecten. Maar een gemeentebestuur kan bepalingen inzake lasten ook algemeen vastleggen in een stedenbouwkundige verordening. Zo is iedereen gelijk voor de wet. Sommige gemeenten doen dat bijvoorbeeld voor parkeernormen. Dat kan een hulpmiddel zijn om een consequent beleid te voeren. Lasten wettelijk verankeren betekent anderzijds ook dat de onderhandelingsmogelijkheden voor

<sup>1</sup> (punt 2.3.3 [https://www.instrumentencodex.be/sites/default/files/atoms/files/toepassingsprincipes\\_lasten.pdf](https://www.instrumentencodex.be/sites/default/files/atoms/files/toepassingsprincipes_lasten.pdf))

specifieke bouwprojecten beperkt worden. Andere gemeenten werken om die reden met informele interne leidraden, wat juridisch minder sterk is, maar meer onderhandelingsmarge toelaat. Kwestie van afwegen en keuzes maken.

De ervaring met stedenbouwkundige lasten is bij sommige gemeenten nog beperkt. Dat is spijtig, want dit instrument biedt veel mogelijkheden om bouwheren mee te laten werken aan de realisatie van klimaatdoelstellingen. Door bijvoorbeeld een doorsteek voor fietsers en wandelaars aan te leggen. Of door een groenvoorziening aan te leggen in de vorm van een groendak of een wadi, om regenwater langer vast te houden. Een derde voorbeeld: via een stedenbouwkundige last voor nutsvoorzieningen kan de gemeente de ontwikkelaar vragen een warmtenet aan te leggen. Het resultaat is lokale en concrete klimaatadaptatie, die de buurt ook fris en leefbaar maakt. Dat is uiteindelijk in het voordeel van gemeente én bouwheer.

**MEER INFORMATIE:** in opdracht van het Departement Omgeving analyseerde Atelier Romain samen met Publius en Rebel group, de toepassingsmogelijkheden van lasten bij omgevingsvergunningen. Deze handleiding bevat een set van aanbevelingen en concrete producten om het gebruik van lasten verder te stimuleren. <https://omgeving.vlaanderen.be/handleiding-lasten-en-voorraarden-bij-een-stedenbouwkundige-vergunning>

## Planningsinstrumenten als basis van dialoog

MARJOLIJN CLAEYS [ VOORLAND ]

Omgevingsvergunningen behandelen is vaak contextgebonden en een kwestie van dialoog en onderhandeling. Tegelijk zijn er bestaande planningsinstrumenten die de context mee bepalen: het kan zijn dat een BPA (Bijzonder Plan van Aanleg) of een RUP (Ruimtelijk Uitvoeringsplan) vastlegt wat kan en wat niet. Soms moet de bevoegde ambtenaar terugvallen op het gewestplan of is het meest recente plan verouderd of weinig gedetailleerd. Lokale ambtenaren zoeken dan dikwijls naar een objectieve houvast om bepaalde eisen op te leggen. Want ook al heeft goed ruimtelijk beleid altijd oog voor de context en komen de beste projecten tot stand door middel van proces en dialoog, dit mag niet leiden tot willekeur.

Marjolijn Claeys van Voorland lichtte in een workshop toe wat oplossingen hiervoor kunnen zijn: "Een van de gemeenten werkt met een kwaliteitskamer. Dat is een 'instrument' dat toelaat om de kwalitatieve beoordeling niet enkel bij de ambtenaar te leggen. Dit kan goed werken, op voorwaarde dat het mandaat van de kamer voldoende duidelijk is. De kwaliteitskamer verleent advies aan het college van burgemeester en schepenen die de vergunning verlenen. Zo'n advies richt zich best aan het begin

van het proces op de grote principes: kiezen we voor een- of meergezinswoningen, welke densiteit beogen we, hoeveel procent open ruimte willen we voorzien. In latere fases worden deze meer gedetailleerd tot op het niveau van architectuur en omgevingsaanleg. Een instrument dat zowel de kwaliteitskamer als omgevingsambtenaar kan ondersteunen in de onderhandeling en adviesverlening is een afwegingskader. Zo'n afwegingskader is een richtlijn. Maar ook een instrument als een richtlijn kan heel zinvol zijn als basis om een constructieve dialoog aan te gaan. Het is wel belangrijk dit te laten goedkeuren door het college en er heel actief over te communiceren, zodat je transparant beleid voert dat door derden controleerbaar is.

Een ander interessant instrument is de stedenbouwkundige verordening. Het maakt het mogelijk een aantal principes vast te leggen. Het verordenend karakter wil niet zeggen dat er geen flexibiliteit of beoordeling op maat van het project mogelijk blijft. Wij vinden een bouwcode – één algemene, gemeentelijke stedenbouwkundige verordening – het meest interessant, maar je kan gerust ook afzonderlijke, thematische verordeningen opmaken."

## Het belang van goede afspraken bij projecten met meerdere partners

STIJN KNAEPEN EN WIM RASSCHAERT [ RASSCHAERT ADVOCATEN ]

Bij de aanvang van een project moet de betrokken overheid een duidelijk inzicht hebben in de projectdefinitie van het ontwikkelingsproject. Dat betekent: de ambities van het project moeten duidelijk afgebakend zijn, en het project moet een plek krijgen in het beleidskader van de (lokale) overheid. Hierbij aansluitend wordt onderzocht welke mogelijke actoren vroeg of laat in het project betrokken moeten worden.

Om haar regierol te vergemakkelijken, is het daarbij van bijzonder groot belang dat de aansturende overheid de rol van elk van die mogelijke actoren duidelijk in kaart brengt met betrekking tot het project. Zo ontstaat een basisinzicht in wie, wanneer en waarvoor nodig is.

De eigenheid en de rol van elk van deze partijen kan sterk verschillen. Denk aan de grondeigenaar(s), de projectontwikkelaar, de architect, de aannemer, de lokale overheid, overige betrokken overheden, nutsmaatschappijen, de omwonenden,...

In een volgende stap maakt de overheid

een analyse van het wettelijk speelveld waarbinnen het project zich situeert. Belangrijke aandachtspunten zijn hier het geldende wettelijke kader inzake ruimtelijke ordening en stedenbouw, de wetgeving voor overheidsopdrachten, zakenrechtelijke rechtsfiguren, grondtransacties en onteigeningen.

Qua ruimtelijke ordening zal de overheid eerst moeten onderzoeken of het project vergunbaar is binnen het geldende wettelijke kader, en zo niet, wat een vergunbaarheid wel principieel mogelijk maakt. Als bijvoorbeeld een RUP noodzakelijk blijkt, zal goed overwogen moeten worden hoe de



Maquette BLOK onderzoek Hogent (2019): ontplooiingskansen jongeren in hoogbouwomgevingen.  
<https://onderzoek.hogent.be/projecten/blok>

opmaak van dergelijk RUP wordt ingebed in de uitrol van de hele voorbereiding van het project en of de actoren in deze fase op één of andere wijze kunnen betrokken worden - en zo ja hoe - zonder hierbij juridische fouten te maken.

Verdere aandacht moet besteed worden aan de mogelijkheden om in een vergunning ook stedenbouwkundige lasten op te leggen zodat de overheid naderhand kan beschikken over een afdwingbaar juridisch kader voor de op te leggen lasten.

De aansturende overheid zal dan op zorgvuldige wijze moeten onderzoeken of de wetgeving voor overheidsopdrachten gerespecteerd moet worden in functie van bepaalde studies en/of de uitvoering van de werken. Vaak wordt te snel besloten dat een

(hoofdzakelijke) private investering meteen impliceert dat deze wetgeving niet geldt. Maar belangrijke rechtspraak over de verkoop onder voorwaarden van projectgronden door de overheid leert dat je sneller in een overheidsopdracht terechtkomt dan je op het eerste zicht misschien zou denken. Een waldoordachte, proactieve analyse is aan te bevelen.

Ook een zakenrechtelijke analyse van de gewenste juridische situatie gedurende de bouw, de uitvoerings- en de gebruiksfase van het project is een oefening die best in een vroeg stadium gebeurt, zodat de juiste initiatieven op het juiste moment genomen kunnen worden.

De bestaande eigendomssituaties zullen duidelijk maken of grondtransacties wen-

selijk of noodzakelijk zijn. Ook een onteigeningsnoodzaak kan een vaststelling zijn en moet best zo snel mogelijk gedetecteerd te worden, om te voorkomen dat dit onderdeel vroeg of laat een hypotheek legt op de haalbaarheid van het project.

Ook de vraag of het wenselijk is dat bepaalde terreinen een private eigendom hebben, dan wel opgenomen worden in het openbaar domein, kan bepalend zijn om te komen tot een goed project.

Na voorgaande analyses zal de aansturende overheid moeten beslissen of zij één en ander voldoende kan stroomlijnen binnen haar wettelijk instrumentarium, dan wel dat private contracten met één of meerdere actoren van het project noodzakelijk zijn om de slaagkansen van het project te verhogen of om de nodige rechtszekerheid te bieden.

Bijzondere aandacht dient daarbij te gaan naar hoe een lokaal bestuur bindende afspraken kan maken met private actoren zonder daarbij uit haar overheidsrol te vallen, een rol die ze in ieder stadium in volle autonomie moet kunnen garanderen.



## De financiële marge inschatten

EVELIEN VANDERLINDEN [ LEIDSMAN ]

**Het programma van eisen dat je als overheid oplegt moet duidelijk en realistisch zijn. Maar hoe weet je als overheid wat realistisch is? Om dat in te schatten loont het om naar de kosten en baten van projectontwikkeling te kijken.**

De kosten van de ontwikkelaar zijn de grondkosten, de bouwkosten en de ontwikkelingskosten. De baten van de ontwikkeling zijn afhankelijk van het aantal woningen dat gerealiseerd kan worden en de verkoopprijs van de verschillende woningtypes (wat dan weer afhankelijk is van onder andere regionale verschillen, toegang tot diensten en openbaar vervoer, storende omgevingsfactoren, landschappelijke kwaliteit en de prijsklasse waarop men mikte).

Ontwikkelaars nemen ieder project opnieuw een risico: hun kosten zijn heel hoog aan het begin van een project, de inkomenstien door verkoop of verhuur volgen pas veel later. Als de verkoop niet vlot verloopt, kan de ontwikkelaar in problemen komen met het project: de winst wordt namelijk pas duidelijk na de verkoop van heel wat wooneenheden die enkel kostendekkend zijn. De ontwikkelaar zal zijn winstmarge

afstemmen op het risico dat volgens zijn inschatting aan het project verbonden is. Bij residentieel vastgoed worden winstmarges van 12 tot 15% gerekend, bij meer complexe of gemixte projecten kan dat tot 20% of meer oplopen.

Jij bepaalt dus als overheid mee de waarde van de grond. De grondwaarde stijgt als je de densiteit en het aantal bouwlagen verhoogt, als je meergezinswoningen toelaat en weinig ruimte eist voor infrastructuur of publieke functies. Dan kan een ontwikkelaar heel wat wooneenheden realiseren en verkopen. Een bestaand BPA (Bijzonder Plan van Aanleg) of RUP (Ruimtelijk Uitvoeringsplan) dat heel streng is, resulteert in minder wooneenheden en dus minder baten voor ontwikkelaars. Bij aankoop van gronden zullen ontwikkelaars zich dus informeren over de mogelijkheden en beperkingen. Als een ontwikkelaar te veel

betaalt voor de grond in verhouding tot wat hij uiteindelijk vergund krijgt, zal zijn winstmarge krimpen.

“Verdichting” is dus goed nieuws voor ontwikkelaars: het betekent dat de overheid een beleid voert dat potentieel tot hogere winstmarges kan leiden. Daarom mag je als overheid ook maatschappelijke meerwaarde verwachten van projecten als je een verdichtingsbeleid hanteert, bijvoorbeeld door een gedeelte van de grond over te dragen aan de gemeente, zodat er publieke ruimte kan gerealiseerd worden, of door hogere eisen te stellen op vlak van energie of mobiliteit.

Als overheid kan je deze marge inschatten met een eenvoudige schets van kosten en baten van een vergunningendossier. Deze berekening zal niet geheel accuraat zijn omdat bijvoorbeeld ook interessen (die ontstaan bij de negatieve kasstromen aan het begin van het project) in rekening moeten genomen worden. In vastgoedopleidingen biedt men diverse rekenmethodes aan die afhankelijk van de context toegepast worden. Wil je het project zelf volledig uitrekenen - naast de berekening die de ontwikkelaar zelf voorlegt - neem dan een gespecialiseerd bureau onder de arm.

Voor dit project stond Evelien Vander-

“Verdichting” is dus goed nieuws voor ontwikkelaars: het betekent dat de overheid een beleid voert dat potentieel tot hogere winstmarges kan leiden.

linden van Leidsman de gemeenten hierin bij: “We raden lokale besturen aan de prijzen van nieuwbouwprojecten op vastgoedwebsites bij te houden, dat geeft na verloop van tijd een goed beeld van wat de verkoopprijzen zijn per type woning en wat de invloed is van omgevingsfactoren. De bouwkosten verschillen minder per regio en zijn vooral afhankelijk van de afwerkingsgraad en doorgedreven duurzaamheidsambities. Op basis van wat voorligt kan je vervolgens inschatten of bijkomende lasten (of een aangepast programma) haalbaar zijn. Bij meer complexe projecten of als de samenwerking met de ontwikkelaar stroef verloopt, kan een bureau als het onze dit proces ondersteunen, bijvoorbeeld door scenario’s door te rekenen. Maar staar je niet blind op winstmarges – zorg vooral dat het een project wordt waar beide partijen nog graag aan starten. Wees dus vooral zo vroeg mogelijk in het traject duidelijk en volledig over jouw verwachtingen en ambities. Op basis van aannames en mogelijke bijsturingen kunnen we nagaan of alle verwachtingen en ambities ingelost kunnen worden, dan wel dat we samen de prioriteiten bepalen. Deze kunnen we dan onderhandelen met de projectontwikkelaar.”

**INDRA BILSEN**  
[OMGEVINGSAMBTENAAR BIJ STAD LANDEN]

Bij de start van dit traject waren al gesprekken gevoerd waarin we voorwaarden stelden aan het project, op basis van het Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) Stationsomgeving. Na de eerste workshop werd duidelijk dat we deze voorwaarden onvoldoende kaderden binnen een brede visie op de toekomst van de site. De thematische workshops helpen ons om die visie op te maken. Deze actieve opstelling leidde tot een heel positieve dynamiek bij de ontwikkelaar. Dat wij onze doelstellingen duidelijk formuleerden, maakte dat de ontwikkelaar op een positieve manier uitgedaagd werd in de ontwerpoefening.

We hebben deze dialoog ook opengetrokken: de ontwerper heeft het voorlopig ontwerp ook toegelicht aan het bestuur. Ook dat verhoogt de motivatie bij de ontwikkelaar om een goed project af te leveren.

Op vlak van mobiliteit zijn voor ons twee zaken belangrijk: ten eerste willen we voldoende ruime fietsenstallingen voor bewoners en bezoekers op de gelijkvloerse verdieping. We hanteren voor fietsen 1 stalling per inwoner en 1 bezoekersstalling per 5 inwoners. Ten tweede: een haalbare parkeernorm afgestemd op de stationsomgeving. Ten derde willen we een deel parkeerplaatsen vervangen door plaatsen voor deelmobiliteit.

Op vlak van energie en warmte kozen we ervoor om af te stappen van stookolie en

gas. De workshop over groene warmte heeft ons overtuigd om mee in te zetten op collectieve verwarming en stookplaatsen. Via een warmtetoets bekijken we samen met de ontwikkelaar de haalbaarheid voor dit project. Daarnaast zijn zonnepanelen al een vrij evidente keuze in grootschalige projecten.

We schenken ook de nodige aandacht aan kwalitatieve private en publieke ruimte. De verharding wordt beperkt en we zetten in op natuurlijke tuinen en speelelementen. We combineren de functies groenvoorziening, wateropvang, ontmoeting en speelplekken zoveel mogelijk. We houden ook maximaal rekening met de omwonenden, bijvoorbeeld door toe te zien op de bouwhoogte en de afstand van buffer- en infiltratievoor-

zieningen van private tuinen. De nieuwe ontwikkeling vestigde ook de aandacht op de parking van de NMBS aan de overkant. We gaan gesprekken voeren met de NMBS om die parking meer te vergroenen.

We zijn ook heel trots dat we een collectieve binnenruimte hebben kunnen voorzien. Als gezinnen gestapeld wonen, missen ze soms de ruimte voor familiefeesten of verjaardagsfeestjes. Of misschien is er nood aan een knutselatelier of fietsherstelplaats. In het project is een zaaltje voorzien dat gehuurd kan worden door bewoners en omwonenden.

Het berekeningsmodel heeft ons geholpen om meer inzicht te verwerven in

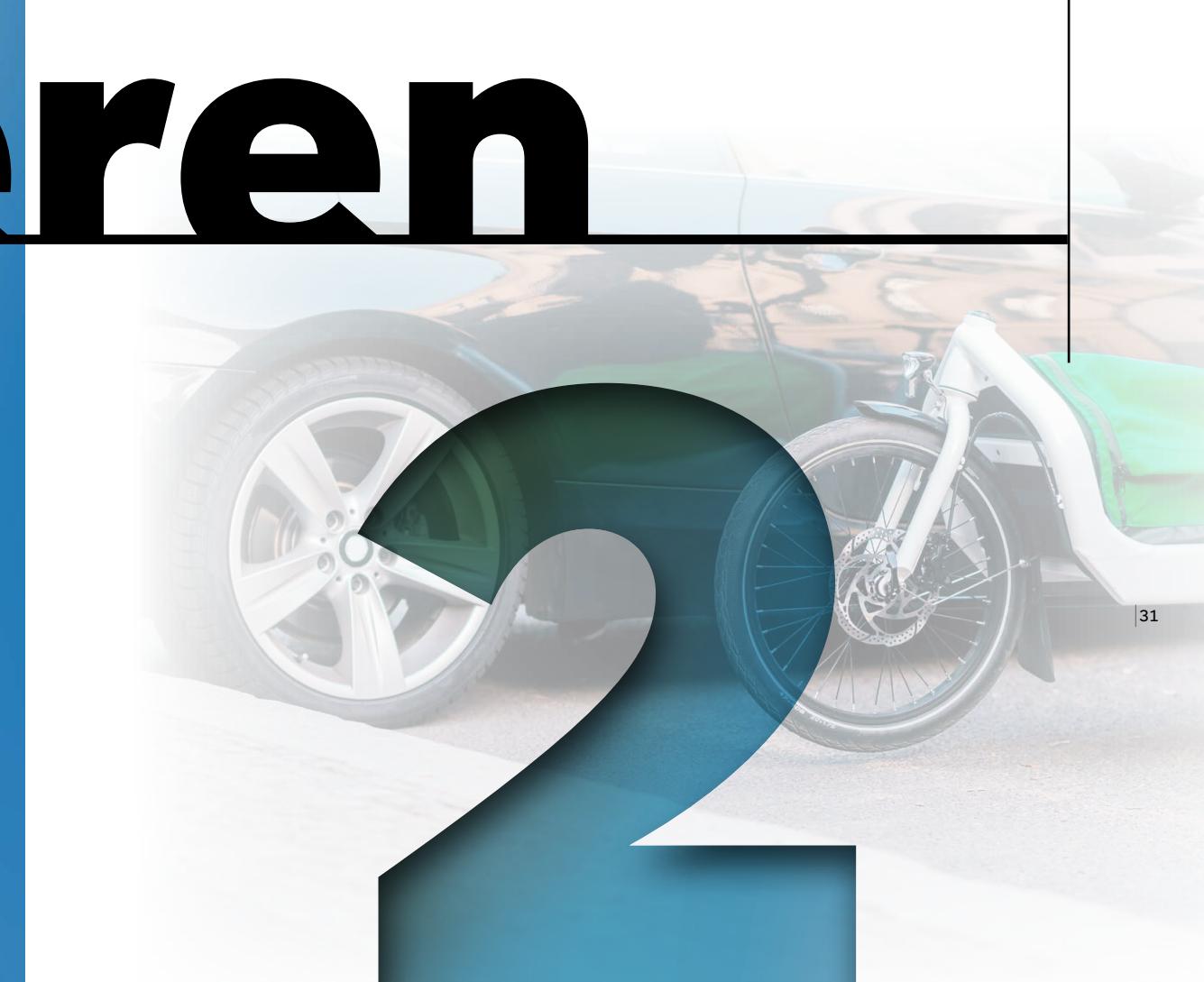
wat de belangrijkste doelen zijn voor de projectontwikkelaar. Aan de hand van de berekening konden we inspelen op wat financieel haalbaar is, waardoor het onderhandelen vlotter is gelopen. Het berekeningsmodel is ook een tool om lasten in verhouding tot het project te kunnen opstellen. Het geeft een ruggensteun in het onderhandelingstraject. Wanneer een onderhandeling vlot loopt en er vertrouwen is met de ontwikkelaar, merk je dat er veel goesting is om het project te doen slagen. We nemen deze kennis zeker mee naar onze volgende projecten en hopen dat dit project een inspirerend voorbeeld kan zijn voor andere steden en gemeenten.



lokale klimaatdoelstellingen  
via private ontwikkeling

# klimaat+ realiseren

30 |



| 31

## Hoe komen tot klimaatambitieuze ontwikkelingen?

Nu we weten hoe we een samenwerking gaan opzetten met private ontwikkelaars, is het belangrijk om te benoemen waarover die samenwerking moet gaan. We willen tot kwalitatieve ontwikkelingen komen die bijdragen tot de realisatie van onze klimaatdoelstellingen.

We zien klimaatgericht ontwikkelen dus als een model dat deze aspecten integraal benadert en waarbij zowel mitigatie- als adaptatiestrategieën deel van uitmaken. Mitigatie betekent: verdere klimaatverandering voorkomen, adaptatie betekent: je ecosystemen aanpassen aan de verandering die we niet meer kunnen voorkomen. In wat volgt verkennen we drie belangrijke thema's.



in of nabij de kern gelegen is, dicht bij voorzieningen zodat volop kan ingezet worden op **duurzame mobiliteit**



met woningen die compact, energiezuinig en **CO2-neutraal** zijn



in een aangename, groene omgeving ingebied is, die tegelijk als ecologisch **groen-blauw** systeem fungiert

# Klimaat Locatie en duurzame mobiliteit

Autoverkeer vormt een belangrijke bron van broeikasgasuitstoot. En hoe meer verspreide bebouwing je mogelijk maakt, hoe meer autoverkeer je veroorzaakt. Het goede nieuws: dit werkt ook omgekeerd. Hoe compacter je wonen en voorzieningen organiseert, hoe meer mensen zich te voet, met de fiets en met het openbaar vervoer zullen verplaatsen en hoe minder afhankelijk ze zijn van het bezit van een eigen wagen<sup>1</sup>.

We kunnen in deze leidraad niet alle aspecten benoemen die mee bijdragen tot de modal shift. We focussen op een thema dat nogal snel op tafel ligt bij projectontwikkeling: parkeren. De essentie van het parkeerprobleem is dat we verschrikkelijk veel ruimte verspillen als iedereen een eigen auto nodig heeft. We denken nog te vaak over automobiliteit vanuit “autobezit”, wat zeer inefficiënt is. Die individuele eigendommen staan namelijk het merendeel van de tijd stil op het openbaar domein. Door automobiliteit te herdenken vanuit “autogebruik”, herwin je de ruimte.

<sup>1</sup> Zie hiervoor de walkabilitytool waarbij op objectieve manier wordt vastgesteld dat in wijken met hoge densesit, veel voorzieningen en een fijnmazig stratenpatroon mensen zich vaker te voet, met de fiets en het openbaar vervoer verplaatsen dan in bijvoorbeeld verkavelingswijken of bij lintbebouwing. Zoek de scores van jouw gemeente op via <https://www.gezondleven.be/settings/gezonde-gemeente/gezonde-publieke-ruimte/walkability-tool>



## Duurzame mobiliteit en de parkeernorm

ERIK GRIETENS [BOND BETER LEEFMILIEU]

Nieuwe bouwprojecten zorgen voor bijkomend autoverkeer. Heel wat gemeentebesturen en omwonenden vrezen dat die extra wagens de beschikbare parkeerplaatsen op straat innemen en voor verkeersoverlast zorgen. Zeker bij grotere bouwprojecten worden daarom parkeernormen vastgelegd: het aantal parkeerplaatsen dat een ontwikkelaar op eigen terrein moet voorzien, al dan niet ondergronds.

### Wat is een goede parkeernorm?

Parkeernormen zijn een bevoegdheid van de gemeentebesturen. In de meeste gemeenten liggen zulke normen vrij hoog en vaak gaan ze uit van meer dan één parkeerplaats per woning. Gemiddeld gaat het om anderhalve tot twee parkeerplaatsen per woning, soms worden zelfs drie parkeerplaatsen per woning opgelegd, twee voor bewoners en één voor bezoekers. Dergelijke hoge parkeernormen leiden ertoe dat autoverkeer ook op langere termijn gestimuleerd wordt. In een klimaatvriendelijke gemeente wil je net het omgekeerde doen. Dat vraagt om strakke normen, gecombineerd met een sturend parkeerbeleid op straat.

Het autobezet in Vlaanderen bedraagt gemiddeld 1,3 auto's per huishouden. Maar er zijn grote verschillen. In steden ligt het autobezet een pak lager dan in landelijke gemeenten. In Antwerpen en Gent bijvoorbeeld, ligt het autobezet rond 0,8. In plattelandsgemeenten is dat algauw 1,4 wagens per gezin. Het aantal benodigde parkeerplaatsen is ook afhankelijk van het sociaal-economisch profiel van de bewoners, de aanwezigheid van een bedrijfswagen of het aantal gezinsleden. Nog bepalender is de nabijheid van openbaar vervoer en de wandelafstand tot winkels en voorzieningen. De parkeerbehoefte berekenen is dan ook maatwerk en verschilt van project tot



project en van gemeente tot gemeente.

In een klimaatvriendelijke gemeente streef je, afhankelijk van de lokale situatie, daarom best naar zo laag mogelijke parkeernormen, die je ook best als maximum vastlegt. Veelal zijn parkeernormen een minimum, meer parkeerplaatsen bouwen mag ook. Al doe je dat beter niet.

Om gemeentebesturen te helpen, bestaan er zogenoemde parkeerkencijfers van de Vlaamse overheid: gemiddelde cijfers met een vork tussen een minimum en maximum naargelang het soort activiteit en type omgeving. Parkeernormen kun je als gemeente algemeen vastleggen in een verordening of op maat van een project vastleggen in de vergunning.

### Zet de fiets centraal

Om bij een krappe parkeernorm overlast in de omliggende straten te voorkomen, is het belangrijk om voldoende alternatieven te voorzien. Het eerste alternatief is de fiets. Ook voor het aantal fietsstalplaatsen kan je een parkeernorm voorzien, een fietsparkeernorm. Omdat je in een klimaatvrien-

delijke gemeente fietsen wil stimuleren, leg je deze best wél vast als minimum. Meer mag altijd. De algemene basisregel is dat je meer fietsenstallingen voorziet dan autoparkeerplaatsen: dubbel zo veel liefst. Standaard wordt hiervoor uitgegaan van 2 fietsparkeerplaatsen voor iedere eerste slaapkamer, verhoogd met één fietsenstalling per extra slaapkamer. Net zoals voor autoparkeerplaatsen bestaan er ook voor fietsenstallingen algemene richtlijnen of ken-cijfers.

Belangrijk is ook dat de fietsenstallingen makkelijk bereikbaar zijn en liefst in pandig worden voorzien, zodat ze afgesloten kunnen worden. Plan je fietsparkeerplaatsen dichter bij de woning dan autostaanplaatsen. Zo grijpen bewoners het snelst naar de fiets.

**MEER INFORMATIE:** Vademecum parkeernormen Vlaamse overheid: Mobil Vlaanderen - Mobiliteitsbeleid - Vademeccums

Fietsberaad Cahier 5: Van parkeer en stallingsnormen naar een mobiliteitsnorm <https://fietsberaad.be/documenten/cahier-nr-5-parkeer-en-stallingsnormen/>

## Deelwagens in private projecten

ESTHER DE REYS [AUTODELEN.NET]

Autodelen groeit aan populariteit in Vlaanderen. Al meer dan 86.000 Vlamingen gebruiken een deelwagen. Dat is goed nieuws voor het klimaat: een gedeelde wagen vervangt gemiddeld vier tot acht privéwagens, afhankelijk van de context. Resultaat: buurten met minder auto's, minder parkeerplaatsen en dus meer ruimte. Autodelers gebruiken ook minder vaak de auto dan mensen die een eigen wagen bezitten: ze gaan op zoek naar alternatieven om hun bestemming te bereiken. Autodelen is daardoor een essentiële schakel naar duurzame mobiliteit. Het Nederlands Planbureau van de Leefomgeving berekende dat autodelers per jaar 300 kg minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan autobezitters. Per gedeelde wagen betekent dat een gemiddelde daling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van 5.800 kg per jaar.

Deelmobiliteit verankeren in (nieuwe) bouwprojecten levert een win-winsituatie op voor alle betrokken partijen: er ontstaat meer ruimte, het drukt (bouw)kosten van parkeerplaatsen, kan verkeers- en parkeerdruk uitschakelen en het creëert een momentum om het verplaatsingsgedrag van bewoners te veranderen. Maar: het is dan wel belangrijk om deelmobiliteit **al in de ontwerp fase** mee te nemen. Dat lijkt evi-

dent, maar in de praktijk botsen deelwagens in bouwprojecten op allerhande technische, juridische of administratieve drempels.

### Vervangratio's

Vaak moet een afwijking gevraagd worden van de parkeernormen van de gemeente. Een almaal terugkerende vraag daarbij is hoeveel parkeerplaatsen één deelwagen kan



schrappen. Als er te veel private parkeerplaatsen geschrapt worden, dreigt de parkeerdruk op de straat afgewenteld te worden. Worden er te weinig private parkeerplaatsen geschrapt, dan bestaat het risico dat iedereen zijn eigen wagen blijft gebruiken en niet overstapt op de voorziene deelwagen. Dat vraagt telkens om een oplossing op maat.

De vervangratio deelwagen/privéwagen hangt af van verschillende factoren: locatie en doelgroep van het project, bereikbaarheid van voorzieningen en alternatieve vormen van vervoer, het gehanteerde parkeerbeleid in de buurt en nog zoveel meer. Voor elk project zal dus herbekeken moeten worden in welke mate en in welke vorm deelwagens geïntegreerd kunnen worden en hoeveel privéparkeerplaatsen verder nog nodig zijn.

TIP: bij de integratie van gedeelde mobiliteit hou je de parkeernorm best onder

1. Wordt er meer dan 1 parkeerplaats per wooneenheid gebouwd, dan zal de voorziene deelwagen in de meeste gevallen weinig worden gebruikt.

### Ga van start!

Veranker je deelmobiliteit in het ontwerp van een (nieuw) bouwproject, dan is het natuurlijk nog een kwestie van de plannen uit te voeren en deelmobiliteit op lange termijn te integreren in het project. Enkele zaken om in gedachten te houden:

- Goede afspraken maken goede vrienden. Maak bij het verlenen van de vergunning duidelijk wie de verantwoordelijkheid draagt om de deelvoertuigen te voorzien en te beheren. Door een duidelijk eigenaarschap toe te kennen, verzekert je je ervan dat het deelvoertuig ook op lange termijn op z'n plek blijft staan.
- Om meer mensen te overtuigen om een

auto te delen, is het van belang dat de autodeelplaatsen zichtbaar zijn, gemakkelijk bereikbaar zijn en dichter bij de deur liggen dan private parkings. Of er kan gekozen worden voor een open standplaats, die zowel door de nieuwe bewoners als de bewoners van de omliggende wijken gebruikt kunnen worden. Zo stimuleer je het delen van wagens bij alle inwoners.

■ De integratie van een deelwagen kost (aanvankelijk) geld. Heel wat gemeenten willen graag investeren in extra deelwagens voor iedereen, maar hebben er te weinig financiële middelen voor. Maar als je weet dat een (ondergrondse) parkeerplaats al gauw €10.000 tot €20.000 kost en dat deze kost uitgespaard kan worden bij de integratie van een deelwagen, ontstaan er mogelijkheden. Het uitgespaarde budget kan via een fonds ter beschikking worden gesteld van deelmobilitéit of andere vormen van duurzame mobiliteit in de buurt.

■ Communiceer, communiceer, communiceer. De omschakeling naar deelmobilitéit gaat niet over één nacht ijs. Voorzie een deelwagen voor minstens vijf jaar, zodat de bewoners het systeem kunnen leren kennen en communiceer hier helder over. Weten de bewoners niets van deelmobilitéit, dan zullen ze er ook geen gebruik van maken.

■ Deelmobilitéit is een déél van de oplossing maar geen einddoel. De integratie van deelwagens maakt de overstap naar andere duurzame vervoersmodi gemakkelijker (de zogeheten modal shift). Zet dus tegelijk ook in op een duurzaam mobiliteits- en parkeerbeleid.

**MEER INFORMATIE:** het “Inspiratieboek gedeelde mobiliteit bij woningbouwlocaties” van Autodelen.net biedt technische, administratieve en juridische oplossingen aan om deelauto’s te integreren in bouwprojecten. [https://www.autodelen.net/wp-content/uploads/2019/12/Inspiratieboek\\_Gedeelde-mobiliteit-bij-woningbouwlocaties\\_20200915.pdf](https://www.autodelen.net/wp-content/uploads/2019/12/Inspiratieboek_Gedeelde-mobiliteit-bij-woningbouwlocaties_20200915.pdf)

### Onderdeel van een ruimer mobiliteitsbeleid

Parkeernormen vastleggen en fietsenstallingen of autodeelplaatsen voorzien, staat niet op zich. Parkeerbeleid is maar één onderdeel van een duurzaam mobiliteitsbeleid, dat het autogebruik probeert te verminderen en wandelen, fietsen, openbaar vervoer en deelwagens promoot.

**MEER INFORMATIE:** <https://www.mobiel21.be/overheden>



## Energiezuinig en

## co2 neutraal

## ontwerpen

### Groene warmte: een blik op 2050

GRACE DE SMET [ BOND BETER LEEFMILIEU ]

De overstep van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie in huishoudens is cruciaal om klimaatverandering tegen te gaan. Hoe kan je dat via nieuwe ontwikkelingen mee realiseren?

### Lokale opwekking

Bij meergezinswoningen wordt het stilaan een praktijk om collectief energie op te wekken via zonnepanelen. Maar deze dekken niet onze grootste energiekost, het verwarmen van onze gebouwen. Dat gebeurt in de meeste gevallen nog altijd via individuele gasketels die heel wat CO<sub>2</sub> de lucht in sturen. De oplossing? Inzetten op duurzaam verwarmen met groene warmte.

Warmtepompen zijn in principe een duurzaam alternatief waarmee we kunnen gaan verwarmen. Deze verwarmen woningen op lage temperatuur via vloer- of muurverwarming. Maar ook deze systemen vragen energie en daarom worden ze meestal gecombineerd met zonnepanelen. Dit allemaal bij

elkaar opgeteld vergt een grote investering bovenop de isolatie- en ventilatie-eisen die er nu al zijn voor onze gebouwen.

Maken we het energieverbruik van huishoudens volledig elektrisch, dan stoten we op een ander probleem. Op zonnige, warme dagen is er een kans dat we het net overbelasten doordat we minder energie verbruiken dan produceren. In de herfst en winter hebben we dan weer meer energie nodig. Een combinatie met individuele warmtepompen lost dat niet op, omdat ook warmtepompen energie vergen. Dus gaan we op zoek naar bijkomende oplossingen om de wintermaanden te overbruggen, en om vraag en aanbod in balans te brengen.

Co-houser Bart Pannemans vertelt over zijn zoektocht naar betaalbare groene warmte.

### Warmtenetten

Als we onze volledige energievraag fossielvrij willen maken, moeten we het hele systeem herdenken. Een voorbeeld van zo'n 'systeemplossing' zijn warmtenetten. Een warmtenet verbindt meerdere energiebronnen met verbruikers en verdeelt de warmte op een lage temperatuur in het net. Warmtenetten ontstaan waar meerdere woningen, zoals een appartementsgebouw of zelfs een hele wijk, aangesloten zijn op eenzelfde verwarmingssysteem. In een warmtenet komt

de warmte centraal binnen en wordt ieder appartement van een individuele teller (ter grootte van een gasketel) voorzien. Dus niet meer met één gasketel per woning, maar wel iedere woning die aansluit op één net. Hierdoor kunnen we warmte veel efficiënter produceren, opslaan en verdelen. Hoe duurzaam een warmtenet is, hangt van de warmtebron af. Het verwarmingssysteem kan restwarmte zijn van een nabijgelegen fabriek, maar ook geothermische warmte opgewekt door warmtepompen.

In Mortsel en Edegem werd een warmtenet mede mogelijk gemaakt door een energiecoöperatie, lees het in de Kadertekst.



Warmtenet Mortsel  
© warmteverzilverd

# 2 TIPS

Wil je mee afstappen van gas en stappen zetten naar duurzame warmte in jouw gemeente? Volg hieronder onze drie tips!

## 1 Maak een warmtevisie

Het ontwikkelen van een warmtevisie is meestal een echte eye-opener voor een gemeente. In zo'n warmtevisie breng je de warmtevraag én het warmte-aanbod in kaart. Zo ontdek je waar een warmtenet kan komen, en waar bewoners best zelf in hun groene warmte voorzien. De provincie kan gemeentebesturen hierbij op weg helpen. Zo hielp de provincie Vlaams-Brabant de gemeenten Asse, Dilbeek en Stad Tienen op weg in het project Warmtewende. De opmaak van de warmtevisiekaart resulteerde dan weer in concrete aanbevelingen op maat van de gemeenten.

Voor meer informatie: <https://www.warmtewende.be/> en de brochure 'leidraad warmtenetten voor lokale besturen'.

## 2 Maak de transitie bij nieuwe private ontwikkelingen en grootschalige verbouwingen

Fossiele brandstoffen zoals stookolie of gas zijn niet compatibel met de klimaatdoelstellingen en dus anno 2021 eigenlijk geen optie meer bij nieuwe ontwikkelingen. Nieuwe collectieve verwarmingstechnieken zoals een (geothermische) warmtepomp, maken dus standaard deel uit van de gesprekken met de ontwikkelaar bij klimaatgerichte projectontwikkelingen. Een collectieve technische ruimte voor verwarming bij meer gezinswoningen is dan noodzakelijk. Deze stookplaats wordt het best aan de straatzijde op de gelijkvloerse of kelderverdieping voorzien. Komt er nadien een warmtenet? Dan kan je makkelijk omschakelen door in de collectieve technische ruimte de systemen te gaan verbinden.

Neem een duurzaam energiesysteem op in je programma van eisen. Heb je als gemeente of stad het plan om bij een nieuwe verkaufeling af te stappen van gas en een warmtenet aan te leggen van een lokale bron, bekijk dan samen met de ontwikkelaar naar de haalbaarheid in het voorliggende project.

## 3 Stimuleer burgercoöperaties

Betrek energiecoöperaties bij de uitrol van het warmtenet in je gemeente. Buurtbewoners betalen zo mee aan de realisatie van het net maar geeft hen ook de kans om mee te genieten van de investeringen in groene energie en warmte.

[Lees de kadertekst van Sophie Loots, ZuidtrAnt-W hoe zij burgers betrokken hebben bij de uitrol van het warmtenet.](#)

Stad Roeselare legde het voorzien van een collectieve stookplaats vast in een nieuwe stedenbouwkundige verordening die je ook kan vinden op <https://www.warmtewende.be/tools>

## Fabriekswarmte wordt warmte in je huis

SOPHIE LOOTS [ ZUIDTRANT- W ]

In juli 2020, gingen de werken van start voor een warmtenet in Mortsel en Edegem. Een warmtenet is een soort centrale verwarming, maar dan op wijkniveau. Een ondergrondse circulatieleiding brengt warmte van een bron naar de afnemers. De bron in dit project is de industriële restwarmte van de Agfa-Gevaertfabriek, een producent van beeldvormings- en IT-systemen. Samen met de betrokken lokale overheden en met een studiebureau werd de haalbaarheid van bron tot afnemer onderzocht. Daarbij werden verschillende parameters onderzocht, zoals de warmteproductie van de site, de afstand tot mogelijke afnemers en het warmte-afnamepotentieel.

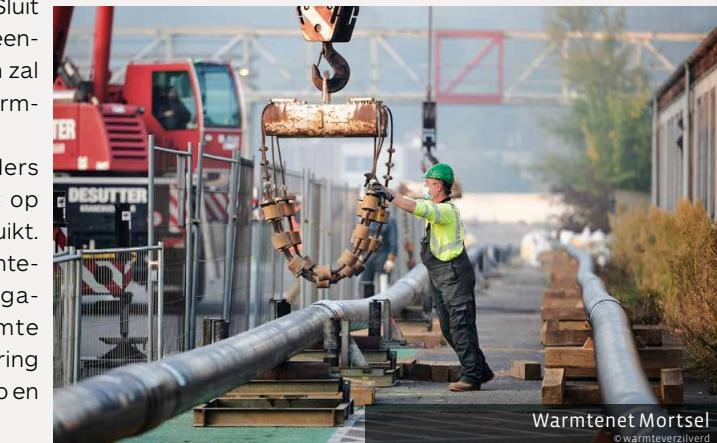
De afnemers zijn woningen en bedrijven in de buurt. Eens aangesloten op een warmtenet kan je als gebruiker blijven rekenen op de warmte die in het net wordt geïnjecteerd. Breidt het warmtenet uit, dan kunnen bestaande warmtepompsystemen of warmtekraaktkoppelingen ook worden aangesloten op het net. Sluit op termijn de productie eenheid van de fabriek, dan zal er een hernieuwbare warmtebron ingezet worden.

De restwarmte die anders de lucht ingaat, wordt op deze manier nuttig gebruikt. Begin 2021 zal dit warmtenet minstens twee gigawattuur aan restwarmte recupereren. De investering bedraagt 5.2 miljoen euro en

het project krijgt subsidies van de Vlaamse Overheid. Deze investeringskost dekt de volledige aanleg voor alle bewoners van de nieuwbouw, de aansluiting van bestaande KMO's als afnemer op het warmtenet, inclusief de warmtewisselaar voor elk gebouw. Verder zijn er in deze investering ook strategische aftakmogelijkheden voorzien om het warmtenet te kunnen uitbreiden naar bestaande wijken in de buurt.

'Warmte Verzilverd' financiert het warmtenet en is een samenwerking tussen energiecoöperaties ZuidtrAnt-W en Ecopower, aangevuld met de technisch experts van Kelvin Solutions. Door te werken als coöperatie kan het warmtenet volledig gerealiseerd worden met burgerkapitaal. Buurtbewoners kunnen op die manier investeren in hun eigen warmtenet, maar ook niet-buurtbewoners zien hierin een interessante, toekomstgerichte investering.

Info op <https://www.warmteverzilverd.be/>



## GETUIGENIS: Groene energiesystemen gewikt en gewogen

# Cohousers op zoek naar een betaalbare en duurzame energie oplossing

BART PANNEMANS [ TOEKOMSTIGE BEWONER COHOUSING JEAN ]

Cohousing Jean is een gemeenschappelijk woonproject in een binnengebied van Sint-Amandsberg (Gent). We laten Bart Pannemans aan het woord, één van de toekomstige bewoners, over de zoektocht van de bewonersgroep naar wat voor hen de beste energieoplossing is, zowel naar klimaatdoelen als naar betaalbaarheid toe.

Het terrein van 2000m<sup>2</sup> was dichtgebouwd met vervallen bedrijfsgebouwen. Na de sloophandeling kwam er ruimte vrij voor tien gezinswoningen en 150m<sup>2</sup> gemeenschappelijke ruimtes, waaronder een gedeelde leefruimte, een atelier, een coworking-ruimte en een speelzaal. Door slim te stapelen creëerden we ook voldoende ruimte voor een groene, collectieve tuin. Een mooi staaltje inbreiding en ontputting.

We grijpen het bouwproject aan om nieuwe concepten uit te proberen: gedeelde mobiliteit, een extra wooneenheid voor een bewoner met een beperking, een infiltratievoorziening om al het regenwater ter plekke te laten insijpelen, en een zuiveringssysteem om grijswater te recupereren.

Tegelijkertijd denken we na over nieuwe energieconcepten. Ons doel is om de tien gezinswoningen collectief te verwarmen. Bij voorkeur zonder uitstoot van CO<sub>2</sub>, maar tegelijk betaalbaar en efficiënt. Het studiebureau 3E vergeleek voor ons zeven scenario's, gaande van individuele gasketeltjes, tot gemeenschappelijke warmtepompen of biomassabranders. Qua installatiekosten waren de keteltjes veruit het goedkoopst, maar als je kijkt naar de totale kosten over 30 jaar, het behaalde E-peil of naar de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot, worden ze overtroffen door de gemeenschappelijke concepten, en vooral de warmtepompen. Uiteindelijk werd gekozen voor een collectieve bodem-watervoorziening met warmtepomp (BWWP) en individuele boosters voor warm water. Dit basisconcept werd



Beeld van Cohousing Jean © ECTV

in overleg met de technisch ingenieur nog verder verfijnd: zo verscheen er een nieuw type ventilatie-unit op de markt, met ingebouwde warmwaterboiler.

Bij een bodem-water-warmtepomp (BWWP) wordt warmte uit de bodem onttrokken via een BEO-veld ('Boorgaten Energie Opslag' of geothermie). Er werden twaalf boringen geplaatst tot 120 meter diep, en 6000 meter aan leidingen.

De warmte komt toe in een warmtewisselaar in de technische ruimte. Een tweedehands warmtenet vertrekt naar elke woning,

Qua installatiekosten waren de keteltjes veruit het goedkoopst, maar als je kijkt naar de totale kosten over 30 jaar, het behaalde E-peil of naar de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot, worden ze overtroffen door de gemeenschappelijke concepten, en vooral de warmtepompen.

en warmt die op via vloerverwarming. Tijdens de zomer kan het hele systeem worden omgedraaid, en pompen we warmte terug in de grond. Zo koelen we de woningen, maar bovendien kon zo één boring

worden uitgespaard. Via calorimeters wordt bijgehouden hoeveel elke gezinswoning verbruikt, om de kosten te kunnen verdelen. Het sanitair warm water wordt opgewarmd door de warmterecuperatie in de ventilatie-unit.

Al bij al blijft het totale concept een dure oplossing. Het betekende een meerkost van ruim 100.000€. We kozen er bewust niet voor om extra te isoleren tot de passiefstandaard. Ook dit zou een meerkost betekenen voor een beperkte energiewinst. De milieu-impact van de extra isolatiematerialen is vaak al even groot als deze van de uitgespaarde energie. Bovendien hebben veel passiefwoningen in de praktijk ook een bijverwarming nodig: vaak zijn dit gasketels die fossiele brandstoffen gebruiken, of lucht-water-warmtepompen die duurder zijn dan gasketels en minder efficiënt dan een bodem-water warmtepomp.

Door slaggevend was voor ons de efficiënte opwekking van sanitair warm water. In een passiefhuis zijn de energienoden voor warm water bijna even groot als voor verwarming. Ook daar wil je dus liefst een efficiënte en koolstofarme techniek. In de huidige oplossing wordt in elke woning een boiler opgewarmd met de restwarmte van de uitgaande lucht. Een vat van 180 liter kan in een vijftal uren worden opgewarmd. Dit is even snel als een klassie-

ke boiler met elektrische weerstand, maar wel vier keer efficiënter. Onrechtstreeks wordt het warm water dus ook opgewarmd met de bodemwarmte.

Ondanks hun hoge efficiëntie, gebruiken warmtepompen en warmterecuperatie nog altijd veel elektriciteit voor de werking van de pomp. Die wordt opgewerkt met een PV-installatie (zonnepanelen). Hier vormde de beschikbare dakoppervlakte een beperking. Een aantal daken werd niet gebruikt omdat de woningen erop uitkijken. Deze daken werden voorzien van een semi-intensief groendak en verhogen op die manier de biodiversiteit in het bouwblok. Enkel met een BWWP was het mogelijk om een E-peil lager dan 30 te bereiken. Met de andere energieconcepten was dit enkel mogelijk door aanzienlijk meer zonnepanelen te plaatsen, maar daarvoor was er niet voldoende dakoppervlakte beschikbaar.

Tenslotte is het concept met geothermie ook toekomstgericht. Het concept is volledig onafhankelijk van fossiele brandstoffen, en is dus redelijk ongevoelig voor een toekomstige CO<sub>2</sub>-taks. Naar de totale kosten over 30 jaar was een scenario met een gemeenschappelijke gasketel bijna 30% goedkoper dan de huidige oplossing. Maar daarbij werd zo'n CO<sub>2</sub>-taks niet in rekening gebracht. De oplossing

is ook minder gevoelig voor stijgende elektriciteitskosten. Lucht-water warmtepompen hebben een redelijk hoog verbruik in de koudere maanden. Geothermie blijft daarvan gespaard, omdat de bodemtemperatuur in de koudste winterpieken gemakkelijk 10° meer is dan de buitentemperatuur. Ook recente studies rond de totale kosten van verschillende energieconcepten lijken de keuze voor geothermie te bevestigen.

Al bij al blijft het totale concept een dure oplossing. Het betekende een meerkost van ruim 100.000€.

	Huidige woningen van de cohousers	Cohousing Jean
verwarming	8x gasketels, 1x elektriciteit	1x BWWP
Sanitair warm water	8x gasketels, 1x zonneboiler	2x Nilan ventilatieunit
Zonnepanelen	1x (1600 Wp)	31000 Wp
Totaal jaarlijks verbruik (via externe leveranciers)	117000 kWh (waarvan circa 20% groene stroom)	2400 kWh
Totaal CO <sub>2</sub> -uitstoot	18600 kg/jaar	470 kg/jaar
Jaarlijkse energierekening	11600 euro	235 euro

TABEL: Vergelijking van huidig energieverbruik en inschatting toekomstig energieverbruik. De studie van 3E werd gesteund door stad Gent via de subsidie 'duurzame wijken'.



## Groene ontwerptekening, grijze realiteit?

**MIEKE NOLF** [ OP BASIS VAN DE WORKSHOP MET DE GEMEENTEN EN KOBE VANHAEREN, BUUR ]

### Een kwaliteitsvolle groene omgevingsaanleg, essentieel in de onderhandeling

Een groene omgevingsaanleg, aangepast aan de klimaatverandering, is essentieel om klimaatneutraal wonen ook aantrekkelijk te maken. Maar niet alleen voor de toekomstige bewoners is een kwaliteitsvolle groene omgevingsaanleg belangrijk. Ook voor de huidige bewoners biedt extra toegankelijke groene ruimte in hun leefomgeving een meerwaarde. Die meerwaarde kan weerstand van de buurt zelfs omzetten naar een constructieve samenwerking.

Met de pilootgemeenten volgden we een workshop over omgevingsaanleg in het ontwikkelingsproces met Kobe Vanhaeren, landschapsarchitect bij het bureau BUUR en docent aan Hogent.

### Toegankelijk groen zorgt voor draagvlak

Nieuwe vastgoedprojecten die de bebouwde oppervlakte minimaal houden en toe-

gankelijke groene ruimte terugschenken aan de buurt hebben meer kans op slagen. Het is dan ook zaak om omwonenden en andere betrokkenen al in een vroeg stadium bij die omgevingsaanleg te betrekken, zodat hier een positieve dynamiek rond ontstaat. Ga na welke noden bewoners hebben: missen ze een fietsdoorsteek door het gebied, is er nood aan een speeltuin, een hondenweide of een buurtmoestuin? En zijn er andere functies aanwezig, zoals landbouw, wateropvang of recreatie, die in het ontwerp geïntegreerd kunnen worden?

### Contractuele afspraken

Voor de ontwikkelaar is het belangrijk dat je duidelijke afspraken maakt die doorheen het proces niet plots wijzigen. Betrouwbaarheid en voorspelbaarheid zijn basisprincipes. Neem de tijd om vooraf een duidelijke visie op te stellen met heldere verwachtingen. Maak een raming en veranker uitvoeringsbudgetten, verspreid over verschillende fases. Je werkt hierbij best

van grof- naar fijnmazig, bijvoorbeeld: de grote groenstructuren, het grondverzet en de percelen in de eerste fase, het netwerk voor wandel- en fietsroutes in de tweede fase en tenslotte de concrete objecten zoals het meubilair, de speelinfrastructuur, aanplanting en de verlichting. Maak afspraken over het procesverloop en de inbreng die je hebt in het ontwerpproces. Je kunt indien nodig lichtjes met budgetten schuiven, maar de basis zorgt voor de nodige houvast.

### Verplaats groenaanleg naar voor in het proces

Vaak loopt het fout omdat de groenaanleg pas plaatsvindt na de bouw. De timing en budgetten zijn dan soms al overschreden, waardoor er nog weinig aandacht of budget is voor de omgevingsaanleg.

Bij grootschalige projecten kan de realisatie van het omgevingsontwerp aan het begin van het proces geplaatst worden, rekening houdend met werfzones en gefaseerde uitvoering. Communicer duidelijk met de ontwikkelaar en neem tijd voor overleg.

### Daktuinbeloftes

Wees kritisch tegenover grote beloftes van groene daktuinen, bijvoorbeeld op onder-

**De keuze voor minder duurzame materialen en vegetatietypes kan op korte termijn de gewenste visuele resultaten opleveren, maar heeft altijd een weerslag op de langetermijndoelstellingen**

grondse parkings. Grond is zwaar en iedere centimeter grond legt een enorme druk op de constructie, wat resulteert in een grote meerkost. Bomen hebben een enorme wortelruimte nodig en vormen zelf een puntgewicht. De betonconstructie die nodig is om dit op te vangen is vaak onbetaalbaar en vanuit ecologisch oogpunt moeilijk te verantwoorden. Daktuinen zijn ook een continue meerkost: zowel vegetatie als bodem staan onder grote druk waarbij zowel de kost voor onderhoud als eventuele vervanging ingecalculeerd moet worden. Het is niet evident om een gezond bodemsysteem in bakken na te bootsen, wat uiteraard een effect heeft op de gezondheid, plaag-bestendigheid en groei van vegetatie. De nodige voorzichtigheid is geboden om te vermijden dat de belofte van een groene daktuin in realiteit een grijze woestijn met een aantal droogtebestendige heesters wordt.

### 'Onzichtbare' besparingen

Een groene omgeving draagt bij tot de leef-kwaliteit en ligt goed in de markt. Tegelij-



### Duurzaam bomen planten

kertijd is een kwalitatieve ondergrond en duurzaam plantmateriaal nodig om op lange termijn tot een goed resultaat te komen. Als overheid is het jouw opdracht dit langetermijnperspectief te bewaken, en te vermijden dat door een scherpe kostenraming gekozen wordt voor goedkope groene oplossingen.

De keuze voor minder duurzame materialen en vegetatietypes kan op korte termijn de gewenste visuele resultaten opleveren, maar heeft altijd een weerslag op de langetermijndoelstellingen die ook rekening houden met biodiversiteit, beheerdelen of met de levensduur van materialen en de consistentie van plantensoorten.



# TIPS

Hoe kan je zorgen voor een groene realiteit?

- **Ontwerpend onderzoek op voorhand** is een basis voor een goede samenwerking. Als je dit aan de ontwikkelaar vraagt, geef dan duidelijke richtlijnen mee over wat je zeker wil verwezenlijken.
- **Vragen naar een bestek** of naar heel concrete uitvoeringsdetails vooraleer de omgevingsvergunning goed te keuren, verhoogt de garantie op duurzame publieke ruimte.
- **Beoordeel niet enkel in de ontwerp fase**, maar ook op de uitvoeringsfase en op de werf. Bouw hier de mogelijkheid voor in door in fasen te werken.
- **Eis dat er uitgekiende werfroutes** gevuld worden om bodemverdichting te voorkomen.
- **Bescherm bestaande waardevolle bomen** tijdens de bouwwerken en neem dit op in het bestek of de stedenbouwkundige voorschriften.
- **Hou je grondafvoer minimaal** door hier creatief op te ontwerpen. De grond ter plaatse houden is ecologisch de beste oplossing en voorkomt hinder voor de omwonenden.
- **Wees je bewust van de positie van de ontwerper** in publiek-private samenwerkingen. Schakel indien nodig onafhankelijk advies in.

Meer info vind je ook in het Vademecum Duurzaam Ontwerp Groene Ruimte, Sylvie Van Damme ea, Garant, 2017

## Ecologisch en klimaatadaptief groenbeheer

MIEKE NOLF [ VRP, OP BASIS VAN BART BACKAERT, GROENDIENST STAD AALST ]

Iedere private ontwikkeling is een kans om kwaliteitsvolle groene ruimte te realiseren die bijdraagt tot de woon- en leefkwaliteit. Hoe kan je werken naar een gemeentelijke visie op groenaanleg- en beheer dat maximaal inzet op klimaatdoelen? En op welke manier kunnen we anticiperen op klimaatverandering in ons groenontwerp? Met deze twee vragen gingen we met de gemeenten op terreinbezoek in Aalst. Onze gids: Bart Backaert, hoofd van de groendienst.

### Ruimte voor mensen én ecosystemen

Door de klimaatverandering staan ecosystemen onder druk. Het is belangrijk om ook onze groene publieke ruimte in de stad zo in te richten dat ze maximaal als ecosysteem kan functioneren. Natuur en stad zijn niet dan langer elkaar's opponenten, maar vormen een geïntegreerd geheel.

Mensen hebben groene publieke ruimte nodig om te wandelen, te verpozen, te sporten, te spelen. Een evolutie naar meer compact wonen en verdichting versterkt deze nood. Het is dan ook van belang om goed zicht te krijgen op het huidig gebruik

en op de wensen voor toekomstig gebruik van de plek die je zal inrichten. Naast de recreatieve functies vervult publieke ruimte immers ook een mobiliteitsfunctie voor zachte (of 'actieve') weggebruikers. Een doorsteek (trage weg) realiseren in een nieuwe ontwikkeling verkort de verplaatsingsafstand en maakt fietsen en stappen voor omwonenden aantrekkelijker. Eens dergelijke functies een plaats hebben, zie je hoeveel ruimte je "over" hebt. Gebruik die ruimte maximaal om je ecosysteemdelen zoals biodiversiteit, wateropvang, verkoeling,... te realiseren.



Voorbeeld van bloemenmatten aan Bibliotheek Utopia, Aalst

**Het Bauwensplein in Aalst** werd ontworpen als prairietuin. Voor het ontwerp van het plein kiest de ontwerper voor grote plantvakken met eenjarige soorten aan de randen van het plein. De plantvakken zijn buitenmaats, waardoor ze hemelwater infiltreren, een bijdrage leveren aan de biodiversiteit en een grote esthetische meerwaarde bieden. Ze werden zo geplaatst dat de bestaande looproutes op het pleintje niet onderbroken worden. In het midden kiest de ontwerper voor verharding en een speelfontein, zodat de centraliteit wordt benadrukt.

### Staat extensief gelijk aan weinig beheer?

Wie echte decoratieve bloemenweides wil moet in het beheer ervan investeren. Je krijgt immers tegelijk met kiemende zaden van 'onkruid' af te rekenen, vooral in het eerste jaar. Wie snel goed resultaat wil kan opteren om ingezaaide bloemenmatten aan te schaffen. Kies voor meerjarige zaadmengsels en mengsels die over de seizoenen heen esthetische waarde bieden. Dat maakt voor de bewoners het verschil met 'onkruid'.

Een andere beheertip is om te kiezen voor een dichte beplanting. Dit droogt de

bodem minder uit en zorgt voor minder 'onkruid' tussen de aanplanten.

Investeer in de opleiding van groenbeheerders: extensief beheren vergt kunde en geduld. Het goede nieuws is: eens de extensieve methode deel is geworden van je 'beheerscultuur' en de inwoners er meer aan 'gewend' geworden zijn, zal je beheerswerk afnemen.

### Klimaatresistente stadsbomen

De klimaatverandering noopt iedere gemeente tot een grondige oefening inzake bomenbeleid. Bomen zullen in de toekomst meer dan ooit nodig zijn: ze helpen om water te bufferen, zorgen voor schaduw en koelte, hebben een zeer grote esthetische waarde en zijn onmisbaar voor insecten en vogels. Tegelijk zijn bomen ook slachtoffer van klimaatverandering. Algemene uitspraken doen is moeilijk, maar op sommige plaatsen zien we nu dat bepaalde inheemse soorten als de beuk en de esdoorn het moeilijk hebben.

Bij een bomenbeleid in de binnenstad kiezen we voor een mix van inheemse en uitheemse soorten, het stadsklimaat stelt vaak te hoge eisen aan onze inheemse soorten. We helpen 'natuurlijke migratie van bomen' door soorten uit Zuid-Europa te kiezen.

Aan de stadsrand opteren we voor inheemse soorten omwille van hun bijdrage aan de biodiversiteit.

De keuze voor de juiste soort op de juiste plaats bespaart onnodige kosten op lange termijn. Hou er rekening mee dat bomen ook veel tijd nodig hebben voor ze ten volle als ecosysteem kunnen functioneren. Daarom is de eerste vraag altijd hoe bestaande bomen beschermd kunnen worden, zowel tijdens de ontwerp fase als op de werf.

Omschakelen naar een ecologische en klimaatadaptieve groenvisie in de gemeente is een gezamenlijk leerproces en vraagt tijd. Door te experimenteren bij nieuwe ontwikkelingen doet de gemeente leerervaringen op om ook de klassieke parken en pleinen door een nieuwe lens te bekijken.



# TIPS

Hoe weet je nu welke boom op welke plaats hoort?

- **Ruimtelijke context:** in de kern van je gemeente, aan de rand of in de open ruimte?
- **Welke functie heeft de boom:** schaduw of beschutting bieden, een lijn of route accentueren, een plaats markeren, een gevoel oproepen,...
- **Hoe breed mag de kroon zijn,** wat afstand tot de gevels?
- **Hoeveel volume kunnen we voorzien voor de wortels?** Een boom met een grote kroon heeft veel ruimte nodig voor zijn wortelgestel.
- Hebben we op deze plek **trage groeiers of snelle groeiers** nodig? Of een combinatie van beide (zogenaamde "wijkers en blijvers")?
- **Wat is het bodemtype** en is er veel water aanwezig: vochtige, humusrijke grond, of droge, zanderige of stenige bodem
- **Schaduwrijke of zonnige plaats**
- Is er **beschutting** of gaat het om een **open vlakte**?
- **Blootstelling aan uitlaatgassen**, bodemvervuiling,...
- Moet men parkeren of markten kunnen laten doorgaan, in dat geval is schaduw welkom, maar **let op met vruchten of kleverige stoffen**.
- **Esthetische kwaliteiten:** mooie bloeiwijzen, mooie kleur, bepaalde vorm van stam of blad, lekkere geur, referentie naar geschiedenis of omgevingskenmerken...
- Bepaalde fauna die je op die plaats wil ondersteunen met **nestruimte, voeding**...

## Hemelwater opvangen en infiltreren in private ontwikkelingen

GRACE DE SMET [ BOND BETER LEEFMILIEU ]

De droogte van de voorbije zomers maakt het pijnlijk duidelijk: we staan voor een grote uitdaging om onze grondwatertafels op peil te houden. De vlaamse Hemelwaterverordening zet hier mee op in door regenputten, infiltratieputten en groendaken in bepaalde situaties te verplichten.<sup>1</sup> Als gemeente kan je nog meer doen. 6 concrete maatregelen.

### Het watersysteem integreren in ontwerp

De tijd dat gemeenten zich afkeerden van hun waterlopen is voorbij. Integendeel zelfs, de aanwezigheid van water krijgt vandaag een prominente plaats in stadsontwikkeling en het ontwerp van de publieke ruimte. Mensen houden van recreatie in en langs het water en de horeca surft mee op die tendens. Waar water gecombineerd wordt met schaduwrijk groen heeft het een verkoelend effect in de zomer. Een goede visie op de waterloop maakt het mogelijkheid

om de buffercapaciteit te verhogen. Tenslotte kan zo'n waterloop een drager zijn voor meer biodiversiteit.<sup>2</sup>

### Ontharden en minder verharden

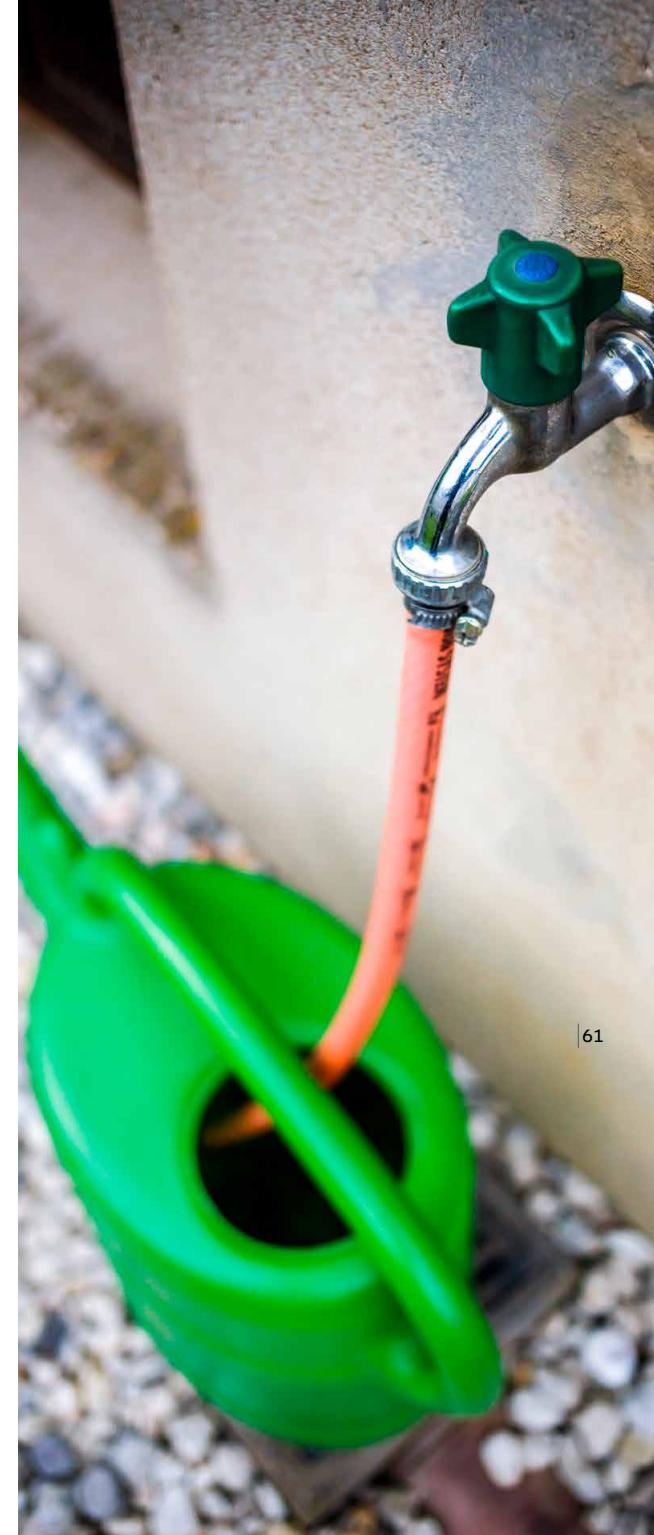
Ontharden is dé manier om zoveel mogelijk regenwater in de ondergrond te krijgen. In steden stroomt slechts 5% van het water door infiltratie naar de grondwatertafel. Grondige renovaties van gebouwen en de heraanleg van het openbaar domein zijn

een kans om te ontharden. Bij nieuwbouw vermijden we best zoveel mogelijk verharding. De markt speelt hierop in door systemen van waterdoorlatende verharding aan te bieden voor opritten en parkings. Tegelijk zien we dat nieuwe 'tuinfuncties' bij particuliere vergunningsaanvragen tot almaal meer verharding leiden, denk maar aan zwembaden, terrassen en 'tuinkantoren'.

In een onderhandeling met een ontwikkelaar is het belangrijk duidelijk aan te geven dat de oppervlakte verharding tot een minimum herleid moet worden. Bij de opmaak van inplantingsplannen moet ook de plaats van ondergrondse ruimtes buiten het bouwvolume in aanmerking genomen worden.

### Bufferen

Bufferen betekent: het hemelwater vertraagd afvoeren. Het gebeurt meestal in hemelwaterputten. Het opgevangen water wordt hergebruikt. Het water dat men niet kan gebruiken, wordt opnieuw geïnfiltrerend in de bodem. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door infiltratiekratten of -putten, of een wadi. De overloop van de



1 (zie: <https://www.vmm.be/wetgeving/hemelwaterverordening>)

2 (zie hiervoor het werk van Waterland op <https://www.waterlandvzw.be/>)



hemelwaterputten wordt op deze infiltratieputten of wadi aangesloten. Het hemelwater dat niet gebruikt wordt, zal zo naar de grondwatertafel zakken.

Een wadi is een kunstmatige glooiing in de omgevingsaanleg die bij hevige regenval ook het hemelwater opvangt en laat infiltreren in de bodem. Zo wordt het niet rechtstreeks via het riool afgevoerd.

Infiltratieputten zitten ondergronds en infiltreren het opgevangen water via een geperforeerde bodem en zijwanden. Deze nemen minder ruimte in beslag dan een wadi maar zijn enkel toepasbaar in gebieden met een lage grondwaterstand (zie Code van goede praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringssystemen, deel 3 bronmaatregelen, Integraal waterbeleid).

Anders dan bij het gebruik van infiltratieputten, is er bij een wadi minder risico op het aanslibben van grond rondom de infiltratiezone. Door de poreuze wanden van de putten, zal er tijdens het gebruik slijm in de put terecht komen waardoor de werking wordt verstoord en een minder groot volume aan water nog zal infiltreren in de bodem.

De voordelen bij een bovengrondse waterinfiltratie zoals de wadi is ook dat het bijdraagt tot de omgevingsaanleg. Bij aanleg van nieuwe wijken vormen waterbuffers of wadi's vaak de drager van de groene publieke ruimte. Ook bij de aanleg van pleinen groeit de aandacht voor groene zones die als tijdelijke waterbuffer kunnen dienen.

### Bodemcompactie vermijden

Bij (her)ontwikkelingen komen vaak zware machines te pas. Hierdoor verdichten de bovenste bovenlagen en worden ze moeilijk waterdoorlatend. Dit noemt men bodemverdichting of compactie. Een beperkte route voor machines op de werf is dan ook noodzakelijk.

### Collectieve hemelwateropvang en gebruik

Naast de individuele opvang en het gebruik van hemelwater bij toiletten of wasmachines kan je bij groepswoonbouw of bij stadsvernieuwingsprojecten ook op meer collectieve wijze hemelwater gaan inzetten.

**Bij (her)ontwikkelingen komen vaak zware machines te pas. Hierdoor verdichten de bovenste bovenlagen en worden ze moeilijk waterdoorlatend. Dit noemt men bodemverdichting of compactie. Een beperkte route voor machines op de werf is dan ook noodzakelijk.**

Bij appartementen is de individuele opvang van regenwater sowieso niet mogelijk en wordt een collectief opvangsysteem geplaatst. Maar ook bij projecten waar de beschikbare oppervlakte klein is kan het beter zijn om voor een collectief systeem te kiezen. Denk maar aan projecten in het midden van een bestaande dorps- of stadskern, bij bestaande rijwoningen met beperkte tuin of in winkelstraten.

Collectieve hemelwateropvang biedt dan dé oplossing. Er wordt één gezamenlijke hemelwaterput geplaatst, waar verschillende woningen of appartementen op kunnen aansluiten. Als gemeente of stad kan je dit stimuleren en coördineren. Ga op zoek naar plaatsen waar je het hemelwater kan gaan opvangen en bufferen op het openbaar domein. Denk bijvoorbeeld aan het plein voor de dorpskerk (Leestip: [Wij\(k\)water van het GentsMilieuFront](#)). Vang het water van de kerk en de gebouwen rondom het plein gezamenlijk op in een hemelwaterput onder het plein.

Het collectief opgevangen water kan worden ingezet voor de buurt met gezamenlijke aftapkraantjes; of sluit de buurtbewoners aan op de hemelwaterput en laat hen profiteren van het hemelwater dat anders naar de riolering zou stromen.

### Is een bronbemaling nodig?

Het beleid rond bronbemalingen bij bouwputten moet onder de loep genomen worden. Een bronbemaling heeft een enorme impact op de grondwaterstanden, naast de andere grondwaterwinningen. Deze bemalingen zijn bij kleinere werven vaak niet noodzakelijk om te kunnen bouwen. Laat daarom bemalingen alleen toe als ze echt noodzakelijk zijn. Zorg ervoor dat het water niet in de riolering terechtkomt en leg waar mogelijk een retournbemaling op. De retournbemaling stuurt het water dan terug in de grond via infiltratiepunten. Zo gaat het uiteindelijk weer naar de grondwatertafel en wordt het enkel plaatselijk en tijdelijk weggepompt. Is het niet mogelijk om het in de directe omgeving te infiltreren? Leid het dan vertraagd af in vijvers of waterlopen. Of laat het water hergebruiken door de groendienst in jouw gemeente, door landbouwers of voor huishoudelijk gebruik,... Bekijk daarom telkens vooraf met de milieudienst wat de meest geschikte strategie is voor een bepaalde werf.

**MEER INFORMATIE:**  
<https://www.waterbewustbouwen.be/>

# Neuzen in dezelfde richting, wind in de rug

# Klimaat

MIEKE NOLF [VERENIGING VOOR RUIMTELIJKE PLANNING]  
GRACE DE SMET [BOND BETER LEEFMILIEU]

Dat klimaatverandering een ernstige bedreiging vormt, daar hoeven we niemand meer van te overtuigen. Tegelijk hebben mensen nood aan gedeelde projecten die de klimaatuitdaging in de ogen durven kijken en er antwoorden op formuleren. We zien dat dit een verschuiving teweeg brengt in hoe we naar woonomgevingen kijken: al maar meer mensen willen het energiezuiniger, groener, meer gedeeld en dichter bij voorzieningen. We willen afstappen van oude modellen van verspreide verkavelingswijken en lintbebouwing.

64 |

| 65

D

De vele positieve reacties tijdens ons traject, bewijzen dat heel wat steden en gemeenten ambitie hebben om hun klimaatbeleid echt in praktijk te brengen. En ook private partners durven innoveren en zoeken naar mogelijkheden om de nieuwe “klimaateisen” in hun projecten te integreren. Het traject toont aan dat een goede samenwerking opzetten met private actoren een noodzakelijke voedingsbodem vormt om klimaatneutrale ontwikkelingen en wijken te realiseren.

De vergunningverlener is in dit proces geen specialist. Het is “een ruimtemaker” met een brede blik op diverse thema’s en actoren. Hij bouwt met anderen mee aan een duidelijke en gedragen visie. Hij bewaakt het proces en kan zich in het perspectief van de andere actoren verplaatsen.

De ruimtemaker is ook een team. Een goede samenwerking met collega’s over diensten heen kan wonen verrichten. Ondersteuning van de provincie, de intercommunale of een gespecialiseerd bureau maakt van de ruimtemaker een sterke actor.

Tot slot: samenwerken is mensenwerk. Kennis, expertise, juridische ondersteuning,... zijn noodzakelijk maar niet genoeg. Goede projecten ontstaan uit vertrouwen en een gedeeld doel. In onze ‘rationele aanpak’ onderschatte we steeds het belang van menselijke emoties in processen. In zeer moeilijke samenwerkingsprocessen kan samen een kop koffie drinken en persoonlijke betrokkenheid tonen soms wonderen doen.

We hopen dat deze leidraad jou motiveert om een actieve rol op te nemen bij private ontwikkelingen. Om samen met je collega’s een sterke visie uit te werken met ambitieuze en klimaatneutrale ontwikkelingen.

Wij kijken uit naar straffe ruimtemakers en sterke projecten!

Veel succes!

Mieke Nolf  
VERENIGING VOOR RUIMTELIJKE PLANNING

Grace De Smet  
BOND BETER LEEFMILIEU





## MEER INFORMATIE

Bondbeterleefmilieu.be  
VRP.be



“De vele positieve reacties tijdens ons traject, bewijzen dat heel wat steden en gemeenten ambitie hebben om hun klimaatbeleid echt in praktijk te brengen. En ook private partners durven innoveren en zoeken naar mogelijkheden om de nieuwe “klimaateisen” in hun projecten te integreren. Het traject toont aan dat een goede samenwerking opzetten met private actoren een noodzakelijke voedingsbodem vormt om klimaatneutrale ontwikkelingen en wijken te realiseren.”

