

“De toolbox biedt een kapstok om met verschillende diensten en de bevoegde schepenen een grondige oefening op de bouwcode te maken.

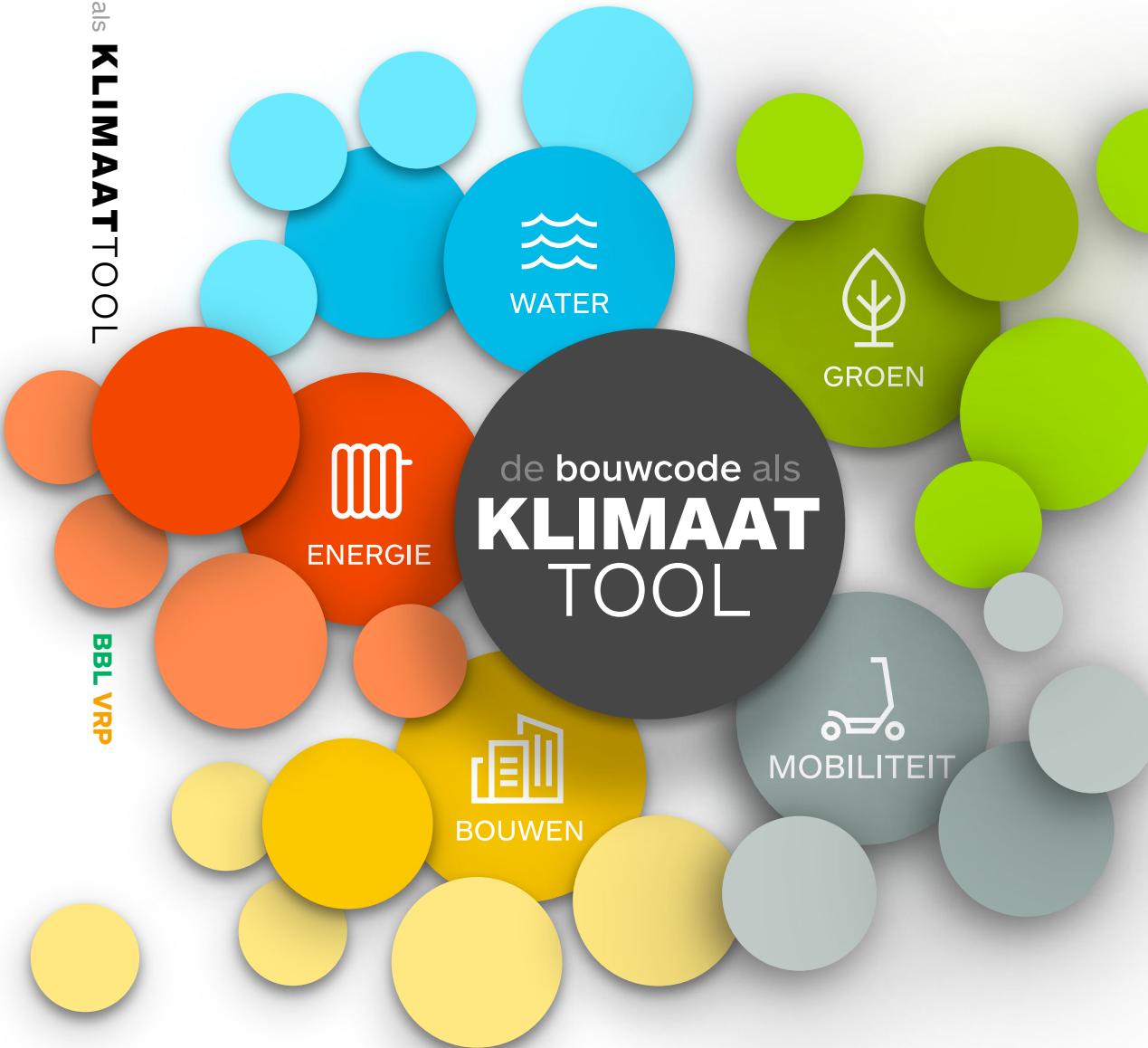
Het leidt tot een heel interessante oefening waar iedereen aan tafel uitgedaagd wordt over de sectoren heen na te denken over lokaal ruimtelijk klimaatbeleid.”

JAN DE GOLS
[DUURZAAMHEIDSAMBENTENAAR MEISE]



de bouwcode als

KLIMAATTOOL





Vandaag en
met een blik
op 2030

Inhoudstafel

Situering	4
Deel 1	8
Wat je moet weten over het instrument [10]	
Deel 2	34
De toepassing van de gemeentelijke verordening als klimaattool per thema	
Kernversterking [36]	
Hemelwater [42]	
Groen en Bomen [58]	
Duurzame Mobiliteit [76]	
Bouwen [94]	
Circulair bouwen [96]	
Natuurinclusief bouwen [100]	
Klimaatadaptief bouwen [104]	
Energie [108]	
Deel 3	124
Communicatie	
Tot slot	131
Referenties [132]	

situering

Lokale besturen staan vandaag voor een belangrijke klimaatopgave.

Hoe kunnen we verdere klimaatverandering voorkomen en hoe kunnen we ons aanpassen aan de klimaatverandering? Het zijn twee vragen waar we op relatief korte termijn antwoorden op moeten vinden.



Lokale besturen staan vandaag voor een belangrijke klimaatopgave. Hoe kunnen we verdere klimaatverandering voorkomen en hoe kunnen we ons aanpassen aan de klimaatverandering zijn twee vragen waar we op relatief korte termijn antwoorden op moeten vinden.

De milieu- en klimaatproblematiek noopt ons tot een versnelling van een aantal evoluties. We kunnen niet in de toekomst kijken, maar zien wel een aantal urgenties: de noodzaak van waterinfiltratie, hergebruik en buffering wordt zeer concreet. We moeten onze woonomgevingen beter tegen extreme hitte beschermen. De zorg voor grote bomen, ook in woongebied, wordt belangrijker. Dieren en planten hebben meer aandacht nodig in onze bouwcultuur. Onze mobiliteit moet zo veel mogelijk actief (trappen en stappen), collectief en voor langere afstanden elektrisch worden. De overgang naar fossielvrij verwarmen is noodzakelijk, eventueel via collectieve systemen. Het wordt duidelijk dat grondstoffen niet oneindig zijn en dat het onnodig gebruik van nieuwe bouwmaterialen ook energieverlissing is.

Overheden kunnen dit niet alleen. Burgers, bedrijven, onderzoekers en overheden hebben elk een rol te spelen. Er zijn verschillende (ruimtelijke) instrumenten die overheden hierbij kunnen inzetten. Eén ervan is de stedenbouwkundige verordening (de bouwcode). Het is belangrijk dit instrument complementair met andere in te zetten en hierbij voldoende af te wegen welk middel best geschikt is voor welk doel. De stedenbouwkundige verordening inzetten als klimaattool vergt dus een bredere oefening.

Deze toolbox wil ondersteunend werken in die oefening, helpen om overwogen keuzes te maken. Daarom bevat ze afwegingskaders, infographics en discussiekaarten die lokale besturen kunnen inzetten om hun eigen proces naar een nieuwe klimaatgerichte stedenbouwkundige verordening vorm te geven.

Bart Nevens

GEDEPUTEERD VOOR MILIEU EN DUURZAAMHEID
PROVINCIE VLAAMS-BRABANT



Proces

Deze toolbox is het resultaat van een proces dat we met verschillende partners, steden en gemeenten en experten hebben aangelegd.

Onze eerste opdracht was om voldoende zicht te krijgen op de noden van lokale besturen. Op basis van een schriftelijke bevraging en een verkennende webinar stelden we vast dat er bij veel lokale besturen bereidheid en interesse is om de stedenbouwkundige verordening als klimaattool in te zetten. Vooral voor kleine besturen is dat een vrij grote opdracht, die bovenop het ‘dagelijkse’ werk komt. Tegelijk is het weinig efficiënt als ieder lokaal bestuur apart zich door alle thema’s moet worstelen om tot een aangepaste verordening te komen.

Een vraag naar concrete inhoudelijke input dus. Maar ook de vraag naar meer procesmatige en communicatieve tools dook op: welke kwesties moeten we lokaal afwegen samen met collega’s van andere diensten en het college van burgemeester en schepenen? Welke discussies moeten we voeren? Hoe hierover naar burgers communiceren? Leggen we niet te veel verplichtingen op aan die burger? En zijn er goed geformuleerde voorbeeldartikelen die we kunnen overnemen?

Via thematische focusgroepen met experten en lokale besturen verkenden we de thema’s kernversterking, water, groen en beplanting, mobiliteit, circulair bouwen en fossielvrij verwarmen en de mogelijkheden binnen een verordening. Om dit alles goed te capteren en te integreren deden we beroep op de expertise van Voorland, die vanuit hun ruimtelijk-juridische blik en hun ervaring in de praktijk de toolbox mee vorm heeft gegeven.

Hierbij konden we buigen op de financiële en inhoudelijke steun van de provincie Vlaams-Brabant. Dankzij de bijkomende samenwerking met VVSG konden we dieper ingaan op de thema’s circulair bouwen en fossielvrij verwarmen, vanuit de ervaringen van Stad Leuven en Stad Mechelen. Twee projecten die oorspronkelijk apart waren opgestart zijn samengevloeid. Dergelijke flexibiliteit van subsidieverstrekkers is van grote waarde. Alleen via samenwerking over grenzen van sectoren, organisaties en beleidsniveaus heen kunnen we stappen zetten in de klimaatopdracht die voor ons ligt. We zijn iedereen die zich hiervoor mee engageerde heel dankbaar.

Opbouw handboek

Per thema schetsen we de klimaatuitdagingen, de inhoudelijke logica die helpt om afwegingen te maken en tenslotte de concrete adviezen en paragrafen. We leggen ook de link tussen de thema’s, omdat een integrale kijk noodzakelijk is.

Bij de meeste thema’s vind je kaders met voorbeeldartikels. Deze zijn ofwel overgenomen uit bestaande verordeningen ofwel nog onbestaand, maar telkens zijn ze zo geschreven dat ze overgenomen kunnen worden.

Toch is het belangrijk dit handboek niet tot de voorbeeldartikels te reduceren. Belangrijker is de inhoudelijke discussie die eraan voorafgaat, het bepalen van de prioriteiten voor de gemeente en de keuze van het soort instrumenten die aan de beoogde doelen gekoppeld worden.

Deze oefening zal in iedere gemeente anders verlopen. We vinden het dan ook niet onze taak om te bepalen wat het resultaat ervan moet zijn, wel om lokale besturen maximaal met kennis en vaardigheden te voeden om het proces voldoende efficiënt aan te vatten.

Deel 1

Wat je moet weten

over het instrument

1

Gebruik waarvoor het dient

De stedenbouwkundige verordening of bouwcode is een instrument in het vergunningenbeleid. Het legt voor een aantal thema's de contouren vast voor de bouw van woningen en bedrijfsinfrastructuur in de gemeente: wat mag en moet bij grondige renovatie of nieuwbouw. Het is een instrument die overheden helpt om 'de goede ruimtelijke ordening' (VCRO art 1.1.4) te realiseren via vergunningverlening.

Welke thema's?

De Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening bepaalt welke thema's kunnen voorkomen in de stedenbouwkundige verordening.

HOOFDSTUK III Stedenbouwkundige verordeningen

Artikel 2.3.1. (20/09/2021- ...)

.. Die verordeningen bevatten de nodige stedenbouwkundige voorschriften om te zorgen voor :

1° de gezondheid, de instandhouding, de stevigheid, de fraaiheid en de esthetische waarde van de bouwwerken, de installaties en hun omgeving, en ook hun veiligheid, met name de beveiliging tegen brand en overstroming;

2° de thermische en akoestische kwaliteit van de bouwwerken, de energiebesparingen en de energieertugwinning, de uitbouw van collectieve energievoorzieningen waarop desgevallend verplicht moet worden aangesloten;

3° de instandhouding, de gezondheid, de veiligheid, de bruikbaarheid en de schoonheid van de wegen, de toegangen en de omgeving ervan, evenals het ruimtelijk waarborgen van een adequate mobiliteit;

4° de aanleg van voorzieningen, met name de water-, gas- en elektriciteitsvoorziening, de verwarming, de telecommunicatie, de opvang van afvalwater en regenwater, de afvalophaling en de windmolens;

5° de bewoonbaarheid van de woningen;

6° het verbieden van werken waarvoor een omgevingsvergunning vereist is op bepaalde uren en dagen met het oog op het behoud van de leefkwaliteit en de doorgang van het langzaam verkeer;

7° de toegang voor personen met een functiebeperking tot al dan niet bebouwde onroerende goederen of delen ervan toegankelijk voor het publiek, tot installaties en wegen;

8° de gebruiksveiligheid van een goed dat toegankelijk is voor het publiek;

9° de maatregelen inzake het ruimtelijk begrenzen van milieuhinder en het waarborgen van een adequate waterhuishouding;

10° de aanleg van groen en beplantingen;

11° de bewerkstelling van een vermenging van kavels, woningen en woonvoorzieningen die tegemoetkomen aan de behoeften van diverse maatschappelijke groepen, met dien verstande dat voorschriften betreffende de creatie van een bescheiden woonaanbod opgenomen worden in bijzondere stedenbouwkundige verordeningen, onder de voorwaarden, vermeld in boek 5, deel 9, titel 1, hoofdstuk 1, van de Vlaamse Codex Wonen van 2021;

12° de versterking van de leefbaarheid en de aantrekkingskracht van steden en dorpskernen;

13° ...

Die stedenbouwkundige verordeningen kunnen betrekking hebben op de bouwwerken en installaties boven en onder de grond, op de publiciteitsinrichtingen, de antennes, de leidingen, de afsluitingen, de opslagplaatsen, de onbebouwde terreinen, de wijziging van het reliëf van de bodem, en de inrichting van ruimten ten behoeve van het verkeer en het parkeren van voertuigen buiten de openbare weg.

De stedenbouwkundige verordeningen kunnen :

1° functiewijzigingen die in beginsel toegelaten zijn, uitsluiten, of aan dergelijke functiewijzigingen voorwaarden verbinden;

2° het wijzigen van het aantal woongelegenheden in een gebouw regelen;

3° normen bevatten betreffende de oppervlakte van functies en de afmetingen van gebouwen, constructies of publiciteitsinrichtingen.

Uit het overzicht van de thema's blijkt dat er wel degelijk kansen zijn om de stedenbouwkundige verordening in te zetten om klimaatambities mee te realiseren.

De stedenbouwkundige verordening heeft het voordeel dat het gemakkelijk toepasbaar is omdat het **weinig interpretatie** toelaat. Het maakt een vlotte beoordeling mogelijk. Het voorkomt met andere woorden dat je voor ieder bouwproject opnieuw dialoog moet opzetten of telkens opnieuw van een wit blad moet starten bij de beoordeling. Het is bovendien **afdwingbaar**. Voor burgers biedt het rechtszekerheid en transparantie, het instrument past binnen het principe dat de overheid **alle burgers gelijk** behandelt.

Naast deze voordelen die de stedenbouwkundige verordening biedt, is het belangrijk ook oog te hebben voor de beperkingen van het instrument:

- een instrument gericht op verplichten, **combineer** je best met instrumenten die informeren en motiveren
- omdat het een instrument is dat een zware juridische procedure moet doorlopen voor goedkeuring, is een verordening **niet snel aanpasbaar**
- als generiek instrument is het beperkt op vlak van **contextgevoeligheid**, wat bij ruimtelijke afwegingen vaak een belangrijk minpunt is.

Een goed doordachte stedenbouwkundige verordening kan een zegen zijn voor een lokaal bestuur. Bij de opmaak ervan moeten we wel de beperkingen van het instrument in het achterhoofd houden.

TIP

Geef duidelijk de “geest van de wet” (ratio legis) mee in de verordening. Het helpt de burger en biedt een belangrijke basis indien een weigering voor de rechtbank komt.

Een mix van instrumenten

Eigen aan de verordening is het afdwingbare karakter ervan. Het is dan ook belangrijk om als lokaal bestuur je de vraag te stellen welke maatregelen je écht afdwingbaar wil maken en welke resultaten je via een meer ‘positieve’ of verleidende aanpak wil bereiken, met aspecten van *nudging* en compliance promotion. Onderzoek uit de gedragswetenschappen, het 4E-model genoemd (Jackson 2006), toont dat het loont om een mix van 4 strategieën toe te passen:

- het gewenste gedrag aanmoedigen en het ongewenste ontmoedigen (Encourage)
- drempels verlagen voor burgers om het gewenste gedrag te stellen (Enable)
- hen betrekken bij het beleid om het gewenste gedrag mee uit te dragen (Engage)
- als overheid zelf het voorbeeld stellen (Exemplify)

Het is zinvol de diverse klimaatmaatregelen van de gemeente in dit model te plaatsen.

Naast het combineren van motiverende strategieën is het ook belangrijk dat burgers begrijpen waarom de maatregelen opgelegd worden. Of op welke manier die maatregelen onderdeel uitmaken van een groter klimaatbeleid, waar ieder zijn steen aan bijdraagt. Daarom hebben we in dit handboek een luik over communicatie opgenomen.

Encourage

belastingstelsel, subsidies,
beloningsregelingen, erkenning
sociale druk, straffen en boetes,
handhaving, certificering

Eigen beleid en regelgeving: stedenbouwkundige verordening, RUP, lasten en voorwaarden, kaders en visies andere sectoren: politiereglement energiewetgeving, milieuwetgeving, veldwetboek

Exemplify

het goede voorbeeld geven
zorgen voor consistentie in beleid

Voorwaarden stellen bij eigen aanbestedingen, bijvoorbeeld bij renovatie en nieuwbouw ■ Maximaal inzetten op renovatie en gebruik van bestaande structuren en materialen ■ Bouwafval en grondverzet beperken ■ Bomen op werven beschermen
Voorwaarden stellen bij eigen aanbestedingen, bijvoorbeeld bij renovatie en nieuwbouw: Voorwaarden stellen bij eigen aanbestedingen, bijvoorbeeld bij renovatie en nieuwbouw ■ Maximaal inzetten op renovatie en gebruik van bestaande structuren en materialen ■ Bouwafval en grondverzet beperken ■ Bomen op werven beschermen ■ Natuurinclusief bouwen
Duurzaam gedrag het meest evident maken ■ De fietsparking aan het gemeentehuis biedt topcomfort en ligt dichter bij het gebouw dan de autoparkeerplaatsen ■ Autovloot gemeente wordt deelautosysteem ■ Duurzaam mobiliteitsplan voor het gemeentepersoneel
Groenbeheer ■ Bomen voorzien en bomen oud laten worden ■ De gemeente breekt overtollige verharding uit ■ De gemeente kiest voor extensief groenbeheer

Enable

barrières wegnemen, informatie geven en haalbare alternatieven, alternatieven bieden
opleiden / trainen / vaardigheden en capaciteit bieden

Informatieve, financiële, technische en administratieve drempels wegnemen, met extra aandacht voor kwetsbare groepen ■ Met papieren brochures blijven werken (niet iedereen heeft vlot toegang tot informatie op het internet) ■ Aanvragen vergemakkelijken (bv eenvoudige melding geveltuintjes) ■ Loketfunctie ten volle opnemen, wijkinfopunten, aanspreekbaar zijn ■ Vooroverleg, toelagen voorzien¹

katalyseren

is het pak ket genoeg
om een gewoonte
te doorbreken en
een verandering op
gang te brengen?

Engage

gemeenschapsactie
ronde tafelgesprekken
mediacampagnes
opinieleiders
netwerken

■ Campagnes en artikels in de gemeentelijke infobrochure ■ Afspraken met onderwijs, middenveld en bedrijfsleven over duurzame mobiliteit ■ Ruimte delen ■ Oproep subsidies burgercollectieven.

¹ Wat premies betreft speelt vaak het Mattheus-effect: het zijn vaak bevolkingsgroepen die de meeste middelen en capaciteiten hebben die gemakkelijkst de weg naar premies kennen, leningen kunnen krijgen, voor duurzame systemen kiezen enz ... Voor maatschappelijk kwetsbare groepen zijn renovatiecoaching en subsidieretentie vaak essentiële voorwaarden om hun huis te kunnen renoveren. Bijvoorbeeld: [collectieve renovatie in de wijk Broek in Vilvoorde](#)

Aandacht voor aanpasbaarheid

Een verordening is juridisch een “zwaar” instrument, zo bevat de goedkeuringsprocedure de plicht tot een openbaar onderzoek. Recent werd bevestigd dat een verordening ook valt onder de “plannen en programma’s” in de betekenis van de plan-MER-regelgeving¹. Het is dus nodig dat voor een verordening een MER of MER-screening opgemaakt wordt. Dit wordt nodig geacht indien de verordening “een groot pakket criteria en modaliteiten vaststelt voor de goedkeuring en de uitvoering van één of meerdere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben.”²

Bij elke latere aanpassing van de verordening moet opnieuw dezelfde procedure doorlopen worden, inclusief openbaar onderzoek en eventueel plan-MER. Omdat een verordening weinig wendbaar is, is het belangrijk een goede afweging te maken van wat wel en wat niet opgenomen moet worden.

TIP

Communiceer duidelijk en pro-actief over de visie van de gemeente op de goede ruimtelijke ordening op het grondgebied. Op die manier kunnen ontwikkelaars een realistische inschatting maken van de grondwaarde. Heb je kennis van lopende vergunningsaanvragen en weet je dat de stedenbouwkundige verordening in opmaak effect zal hebben op de vergunningverlening? Breng ontwikkelaars hiervan tijdig op de hoogte. Voor hen is een ontwikkeling het werk van jaren en als tijdens de duur de spelregels veranderen, is de impact vaak groter dan overheden vermoeden. Voor ontwikkelaars is die informatie cruciaal om hun ontwerpen aan te passen en tegelijk voldoende houvast te hebben in hun traject naar vergunningverlening.

¹ zie arresten van het Hof van Justitie “Thybaud e.a.”, nr. C-160/17, overweging 61 en “Inter-Environnement Bruxelles”, nr. C-671/16, overweging 62, beide arresten van 7 juni 2018.

² zie arrest HvJ “D’Oultremont e.a.”, 27 oktober 2016, nr. C-290/15, randnr. 49, en voor een recente Vlaamse toepassing arrest RvVB “nv REDIMA”, nr. RvVb-A-2021-0553, pgs. 7-8

Wat neem je beter niet op in een verordening

Neem geen **overdreven gedetailleerde voorschriften** op. “Gedetailleerd” slaat al snel om in “gedateerd”, en hoe uitgebreider de voorschriften worden, hoe groter de kans dat de verordening snel weer aangepast moet worden naar nieuwe inzichten.

Neem geen **wetgeving van andere sectoren** op, zoals milieu- of energiewetgeving. Deze verandert snel, wat vandaag een verstrenging is kan morgen lager liggen dan de nieuwe sectorale eisen, en dus onwettig zijn.

Om dezelfde reden raden we aan geen paragrafen uit de **provinciale of gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen** over te nemen. Je kan er wel in algemene bewoording naar verwijzen en een link voorzien op je website of een uitgeprinte bundel aan het loket.

Beperkte aandacht voor context

De stedenbouwkundige verordening is een generiek instrument, en kan dus niet goed inspelen op specifieke contexten. Hierdoor kan de regelgeving in sommige contexten nieuwe oplossingen of gewenste maatregelen tegenwerken. De stedenbouwkundige verordening moet zich richten op het vastleggen van essentiële randvoorwaarden, zaken waarover niet te discussiëren valt, maatregelen die noodzakelijk geacht worden omwille van de (klimaat)uitdagingen waarvoor we staan en waarbij contextfactoren geen of weinig rol spelen. Anders gezegd: maatregelen die ook bij snel veranderende technologieën of maatschappelijke evoluties overeind blijven

VOORBEELD: DE PARKEERNORM

Een treffend voorbeeld hiervan is de parkeernorm. Initieel werd dit bedacht om parkeerdruk op het openbaar domein te vermijden. Als generieke regel bij de realisatie van meergezinswoningen treft het echter ook mensen die er bewust voor kiezen om compact te wonen in de kern zonder auto. De maatregel is dus onvoldoende

aangepast aan een evolutie bij een bepaalde groep van je bevolking en werkt de oorspronkelijke doelstelling tegen.

Dat vraagt om een goede afweging tussen het voordeel van een snelle beoordeling en afdwingbaarheid en de noodzaak tot flexibiliteit en contextgevoeligheid.

Er zijn een aantal manieren om hiermee om te gaan:

In de verordening **afwijkingen** toelaten: indien de aanvrager kan motiveren dat de afwijking tot een duurzamer resultaat leidt, en dus in de geest ligt van de doelen van de verordening, kan een afwijking verkregen worden.

Je verordening beperken tot de essentie en daarnaast communiceren over je visie op goede ruimtelijke ordening op basis van art 1.1.4 en hoe die doorwerkt in de praktijk van de beoordeling van vergunningen.

In **overleg** gaan met de aanvrager, dat kan zowel een face-to-face gesprek zijn als een meer formeel projectoverleg

Dit laatste is arbeidsintensief en vereist specifieke vaardigheden. Voor kleinere gemeenten kan een intergemeentelijk samenwerkingsverband hierbij een meerwaarde vormen.

Lokale besturen hebben de mogelijkheid om projecten die voldoen aan alle voorschriften uit de stedenbouwkundige verordening, maar niet voldoen aan de goede ruimtelijke ordening alsnog te weigeren. Uit de praktijk blijkt echter dat deputaties minder geneigd zijn gemeentelijke weigeringen voor aanvragen die voldoen aan de voorschriften in beroep te bevestigen (bron: Yves Lois, GSJ advocaten, mei 2022). Dit vormt een bijkomend argument om niet te gedetailleerde voorschriften op te nemen. Een mogelijkheid om dit op te vangen is het belang van de afweging goede ruimtelijke ordening expliciet op te nemen in je verordening:

"Elke omgevingsvergunning zal, naast de toetsing aan de voorschriften uit de stedenbouwkundige verordening, afgetoetst worden aan de principes van de goede ruimtelijke ordening."

Vervolgens kan je in de toelichting duiden welke documenten/instrumenten de gemeentelijke visie op die goede ruimtelijke ordening verder uitwerken. We gaan hier verder op in, in het hoofdstukje 'kernversterking'.

Let wel: aan het gebruik van dergelijke visienota's zijn strenge voorwaarden verbonden op vlak van transparantie en politieke besluitvorming. Ook is een weigering van een omgevingsvergunning, enkel op basis van een lokale beleidsvisie, niet toegestaan. Dit moet altijd samengaan met de concrete toetsing van de aanvraag aan de in de onmiddellijke omgeving bestaande toestand.

OVERLEG	VERORDENING
Doelen zijn richtinggevend, maatregelen zijn het middel	Regels: geboden en verboden
Contextgevoelig	Niet of weinig contextgevoelig
Meer sturend op kwaliteit	Geen garantie op kwaliteit, enkel garantie op wat je opgelegd hebt.
Minder transparant	Transparant
Wederzijdse verwachtingen leiden tot contract	Rechtszekerheid
Vergt proces bij iedere individuele case	Bespaart voortdurende afweging van individuele cases

Kader: verhouding stedenbouwkundige verordening en projectoverleg.

Samengevat:

Een goede verordening:

- legt een **"ambitieuze minimumkwaliteit"** vast, zoveel mogelijk rekening houdend met veranderende omstandigheden;
- biedt van een **ruggensteun** bij het streven naar een hogere kwaliteit op projectbasis waar mogelijk;
- zorgt via de toelichting voor **inzicht in de meerwaarde** van de maatregelen, voor inspiratie en motivatie bij burgers

CASE STAD MECHELEN

De stedenbouwkundige verordening wordt in Mechelen actief ingezet bij ieder proces richting omgevingsvergunning. Ook stelt de bouwdienst via de webpagina op gebruiksvriendelijke manier informatie ter beschikking (bvb beslissingsbomen, voorbeelddossiers en Gis-tool). De bouwdienst is snel aanspreekbaar voor meer concrete vragen zoals afwijkingen via de daarvoor bestemde e-formulieren.

De stedenbouwkundige verordening is een belangrijke leidraad op het bureau van de adviesverlener. Door de eenduidigheid van de bouwcode kunnen de verschillende adviesverleners van de bouwdienst geen tegenstrijdige antwoorden geven.

Bij meer complexe of grootschalige projecten is het simpelweg toepassen van de bouwcode onvoldoende. De bouwdienst zet dan een voortraject op met de ontwikkelaars. De omgevingsambtenaar van de stad begeleidt samen met betrokken instanties (dienst economie, mobiliteit, onroerend erfgoed, groen, openbare werken, enz.) het dossier.

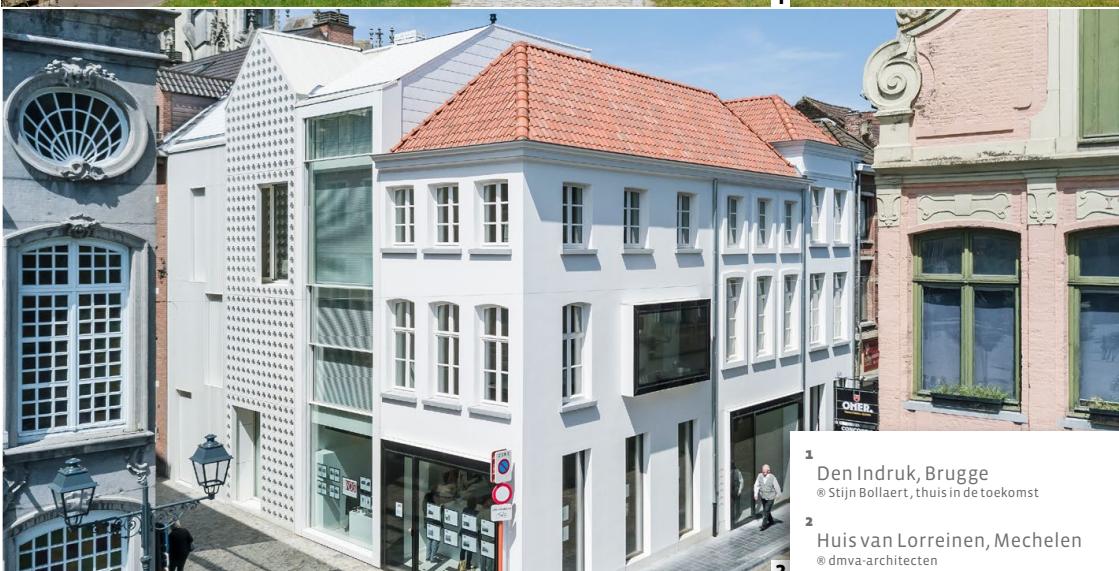
Daarnaast is politieke gedragenhouding tijdens het voortraject en een goede verstandhouding met de betrokken schepen(en) en het kabinet nodig in de onderhandeling met de ontwikkelaar. Vertrouwen tussen een gemeente en de ontwikkelaar kan er pas gebouwd worden als er ook intern voldoende vertrouwen is tussen de administratie en de mandatarissen.

Ontwikkelaars en ontwerpers kunnen hun project op uitnodiging voorstellen op de maandelijkse bijeenkomst van het College van Burgemeester en schepenen. Hier zitten ook alle betrokken administratieve diensten mee aan tafel. Dit schept vertrouwen en maakt het mogelijk om de verwachtingen van alle partijen samen te brengen.

Deze open opgezette voortrajecten zijn een investering op vlak van personeel en dus middelen. Deze investering betaalt zich echter ruimschoots terug in de vorm van kwaliteitsvolle projecten (een win voor de overheid) en een vlottere vergunningverlening met minder onzekerheden (een win voor de ontwikkelaar).



1



2

1 Den Indruk, Brugge
© Stijn Bollaert, thuis in de toekomst

3

2 Huis van Lorreinen, Mechelen
© dmva-architecten

3

3 Anco, Turnhout
© Stijn Bollaert, thuis in de toekomst



Definiëren van het toepassingsgebied

In de Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening wordt vastgelegd welke thema's in een verordening aan bod kunnen komen (inhoud), maar ook het geografisch toepassingsgebied van de voorschriften kan erin aangegeven worden (werkingsgebied). De combinatie van beide aspecten is dan ook cruciaal voor het definiëren van het toepassingsgebied.

Er is een zekere ruimtelijke differentiatie mogelijk binnen de stedenbouwkundige verordening als generiek instrument.

"De gemeenteraad kan stedenbouwkundige verordeningen vaststellen (...), voor het gehele grondgebied van de gemeente of voor een deel waarvan hij de grenzen bepaalt (...)" (art. 2.3.1, §2)

Wees hier echter zeer voorzichtig mee: willen we echt specifiek op bepaalde gebieden werken, dan is een Ruimtelijk Uitvoeringsplan het instrument dat daarvoor ontwikkeld werd.

- Een gemeente kan in de verordening verwijzen naar bestaande verordenende gebiedsafbakeningen in het gewestplan, RUP's en BPA's.
- Indien de gewenste structuur overeenkomt met de afbakeningen op het gewestplan, kunnen voorschriften voor woongebied, woongebied met landelijk karakter, etc. opgenomen worden in een verordening
- Indien de gemeente nog geen afbakeningen heeft en het gewestplan niet overeenkomt met de gewenste afbakening in de verordening, wordt best een RUP opgemaakt, dat biedt juridisch namelijk de meeste zekerheid. Een eenvoudige verwijzing in algemene termen volstaat, bijvoorbeeld 'alle zones voor wonen'. Dit is robuuster dan de verwijzing naar een concreet plan.
- Er zijn een (beperkt) aantal voorbeelden van lokale besturen die de perimeter 'stationsomgeving' gebruiken in hun stedenbouwkundige verordening, vanuit het argument dat een geografische afbakening van een stationsomgeving als knooppunt van hoogwaardig openbaar vervoer als

bepaald type woongebied kan omschreven worden. Een grafische afbakening op kaart door de aanduiding van een duidelijke en logische perimeter lijkt dus mogelijk, mits uitgebreide motivering. Bij gebrek aan rechtspraak kunnen we op dit moment nog niet 100% garanderen dat dit juridisch ook stand houdt.

STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING	RUIMTELIJK UITVOERINGSPLAN (RUP)
gebiedsdekkend, je kan deelgebieden omschrijven bijvoorbeeld 'historische binnenstad', 'buitengebied'	gebiedsspecifiek of thematisch
generiek algemene voorschriften 'de lat' waaronder niemand kan gaan	bestemmingswijzigingen "wijziging van substantiële aard" uitgewerkte visie op het gebied met specifieke voorschriften inspelend op specifieke context van het gebied
thematieken vastgelegd in de VCRO	geen thematische beperkingen

Kader: de verhouding stedenbouwkundige verordening - RUP

De verhouding met het vrijstellingbesluit

De stedenbouwkundige verordening stuurt het vergunningenbeleid. Een aantal handelingen wordt echter vrijgesteld van vergunningsplicht door het vrijstellingbesluit. Om de inhoudelijke mogelijkheden en beperkthesen van de stedenbouwkundige verordening goed te begrijpen is het belangrijk de verhouding met het vrijstellingbesluit scherp te krijgen.

Kleine werken op en rondom een gebouw (zoals hekwerk voorzien, bepaalde oppervlakte verharden, bomen op minder dan 15 meter van de woning vellen,...) zijn door het vrijstellingbesluit vrijgesteld van vergunningsplicht.

Betekent dit dat je hierop niet kan sturen? Toch wel, maar met enige voorzichtigheid.

Artikel 1.3 van het Vrijstellingenbesluit stelt:

“De bepalingen van dit besluit zijn van toepassing, voor zover deze handelingen niet strijdig zijn met de voorschriften van gewestelijke, provinciale of gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen, of met de uitdrukkelijke voorwaarden van omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen.”

Dat betekent dat als je een vergunningsvraag krijgt voor een vergunningsplichtige handeling, je kan eisen dat alle voorschriften van de stedenbouwkundige verordeningen die van toepassing zijn voor dat perceel toegepast worden.

Bijvoorbeeld: bij een vergunningaanvraag om de voorgevel aan te passen, kan je eisen dat bijvoorbeeld ook een hemelwaterput geplaatst wordt, of dat het hekwerk door een levende haag vervangen wordt. Op die manier worden niet-vergunningsplichtige handelingen toch aan de vergunningsaanvraag gekoppeld.

Kan je ook sturen op niet-vergunningsplichtige handelingen die niet gekoppeld zijn aan een vergunningsvraag? Je kan niet-vergunningsplichtige handelingen verbieden of op voorwaardelijke wijze formuleren.

OPGEPEST! Een lokale overheid dient spaarzaam met deze mogelijkheden om te gaan. Enkel voor maatregelen waar je

als bestuur echt achter staat en die je voldoende belangrijk vindt om ze wettelijk te regelen, is dit zinvol. De afweging of andere instrumenten beter geschikt zijn (premies, belasting, sensibilisering) moet hierbij grondig gebeuren.

Zo kan een gemeente wensen dat er in iedere tuin van een bepaalde oppervlakte een hoogstammige boom geplant wordt, en je kan dit in je stedenbouwkundige verordening opnemen, maar de opvolging ervan zal maar op een zinvolle manier kunnen gebeuren als er ook een vergunningsdossier aan gekoppeld is.

Hoe kan je ervoor zorgen dat dit ook toegepast wordt door burgers? Het is niet mogelijk om niet-vergunningplichtige handelingen vergunningsplichtig te maken. Het is wel mogelijk om ze meldingsplichtig te maken.

De meldingsplicht kan helpen om deze handelingen beter op te kunnen volgen. Toch is de opvolging en handhaving van niet-vergunningsplichtige handelingen niet evident.

§1. Met toepassing van art. 4.2.5, 2° VCRO zijn de volgende handelingen, in afwijking van het Meldingsbesluit, vergunningsplichtig:

(...)

§2. Met toepassing van art. 4.2.5, 3° VCRO zijn de volgende handelingen, in afwijking van het Vrijstellingenbesluit, meldingsplichtig:

(...)

CONCLUSIE: als je wil sturen via niet-vergunningsplichtige handelingen is het belangrijk om er als overheid actief, herhaaldelijk en duidelijk over te communiceren naar burgers. Zodat burgers weten dat hun gemeente/provincie hier een regelgeving rond heeft. Burgers moeten bewust zijn van het beleid van het bestuur met betrekking tot bijvoorbeeld verharding of het vellen van bomen zodat ze niet onbewust overtredingen begaan. Het kan nuttig zijn dat in de inleiding van je bouwcode al aan te geven, zodat de lezer weet of hij/zij zich er aan moet houden.

Voorbeeldparagraaf:

“Deze bouwcode dient niet alleen ter beoordeling van vergunningsaanvragen, maar maakt een aantal niet-vergunningsplichtige handelingen ook voorwaardelijk, met name ... (zie pagina).”

Voorschriften van voor 2009

De VCRO bevat enkele overgangsmaatregelen voor de bepalingen uit verordeningen die werden vastgesteld voor 1 september 2009. Voor die datum waren er twee grote verschillen in de mogelijkheden voor een stedenbouwkundige verordening: enerzijds was er geen limitatieve lijst van

thematieken die geregeld kunnen worden in een verordening, anderzijds was het nog mogelijk om een vergunningsplicht in te voeren voor in principe niet-vergunningsplichtige handelingen. De voorschriften uit oudere verordeningen die van die mogelijkheden gebruik maken, blijven volgens de VCRO behouden tot ze worden opgeheven, en kunnen gewijzigd worden “binnen de marges” van de huidige wetgeving.

Verschillende gemeenten hebben een oudere verordening waarin het vellen van bomen (of “houtige beplantingen”) algemeen vergunningsplichtig wordt gesteld. Omdat die handeling in een heel aantal gevallen wordt vrijgesteld van vergunningsplicht (art. 6.1 Vrijstellingsbesluit), is het vandaag niet meer mogelijk om een dergelijke bepaling op te nemen.

Als de ‘oude’ voorschriften vandaag vanuit de klimaatuitdagingen waardevol blijken, willen we ze natuurlijk behouden. De opmaak van een nieuwe stedenbouwkundige verordening wordt dan best gekaderd als een “herziening van de verordening xxx”, waarbij alle voorschriften uit die oude verordening worden vervangen door nieuwe voorschriften, met uitzondering van de te behouden bepaling.

OPGELET: over de mogelijkheid om de behouden artikelen te hernummeren, er spellingsfouten in te corrigeren of zelfs kleine wijzigingen in aan te brengen, bestaat geen consensus - voorzichtigheid is dus geboden.

Lasten

Wat zijn lasten?

De stedenbouwkundige verordening bestaat dus uit algemene, “harde” regels: er moet aan alle regels voldaan zijn om tot een acceptabel project te komen.

Daarnaast kan je als gemeente ook gebruik maken van stedenbouwkundige lasten. In tegenstelling tot een gebod of verbod in de verordening, is een last in principe geen voorwaarde voor vergunningverlening.

Lasten worden opgelegd bij aanvragen die op zichzelf volledig toelaatbaar zijn, dus in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening, met alle toepasselijke voorschriften, ... Ze dienen om de winst (in de wet “het voordeel”) die de vergunning oplevert aan de begunstigde ervan, in te zetten om bepaalde maatschappelijke kosten te compenseren.

Lasten kunnen bij elke vergunning worden opgelegd, zolang voldaan is aan twee randvoorwaarden: de last moeten verband houden met de vergunde handelingen, en ze moeten evenredig zijn. Na het voldoen aan de stedenbouwkundige last moet er nog altijd een marktconforme ontwikkelingsmarge overblijven. Omwille van beide voorwaarden worden lasten vandaag voornamelijk ingezet bij grote projecten en verkavelingen: er zijn grotere maatschappelijke meerwaarden mee te bereiken, en omdat de projecten complexer zijn is de kans groter dat met de aanvrager in overleg gegaan kan worden.

Welke lasten?

Lasten kunnen de vorm aannemen van de storting van een geldsom (financiële lasten) of van een uitvoering in natura “onder meer” via één van de handelingen opgesomd in art. 75 van het Omgevingsvergunningssdecreet:

- de verwezenlijking of de renovatie, op kosten van de vergunninghouder, van groene ruimten, ruimten voor openbaar nut, openbare gebouwen, infrastructuur met het oog op een verbetering van de mobiliteit, nutsvoorzieningen, woningen
- vermindering van kavels

- het gratis, vrij en onbelast overdragen aan de overheid van openbare wegen, groene of verharde ruimten, openbare gebouwen, nutsvoorzieningen, de gronden waarop die worden of zullen worden aangelegd.

Door de woorden “onder meer” kunnen ook handelingen die niet explicet op de lijst staan, maar wel gelijkaardig zijn aan één van de opgelijsde handelingen, als last opgelegd worden. Het valt op dat deze lijst zeer ruime mogelijkheden biedt, ook voor het opleggen van klimaatmaatregelen.

Lasten in een verordening

Het voordeel van lasten is dat ze maatwerk toelaten. Terwijl andere regels in de verordening de vorm van een eenvormig gebod of verbod aannemen, kunnen lasten geval per geval beoordeeld worden, best in overleg met de aanvrager.

Daarbij kan een beoordelingskader in een verordening als ruggenstein dienen, door bv. **algemene principes bij het opleggen van lasten te bepalen, of door vast te leggen bij welke types vergunningen altijd lasten opgelegd zullen worden.** Dit laat flexibiliteit toe in het bepalen welke last voor een bepaald project redelijk is, en schept tegelijk meer rechtszekerheid, omdat meteen duidelijk is voor welke projecten lasten opgelegd zullen worden. Tegelijk wordt eventueel al een idee gegeven van de waarde van die lasten.

Een alternatieve reden om met lasten te werken in plaats van met “harde” regels in de verordening, is dat er ook gekozen kan worden voor een financiële last.

In sommige verordeningen worden zelfs enkel financiële lasten opgelegd, die dienen om bepaalde publieke uitgaven aan het openbaar domein (waar nieuwe ontwikkelingen mee van profiteren) terug te vorderen. Hierbij is wel van belang dat het geld dat op die manier binnenkomt, ook effectief gebruikt wordt voor een doel dat verband houdt met het vergunde project - anders gaat het om een belasting.

TIP

Op de website van het Departement Omgeving vind je veel informatie over lasten (onderzoek naar de inzet van lasten in de omgevingsvergunning van Atelier Romain, de resultaten van het pilootproject stedenbouwkundige lasten).

Afweging/ Financiële last en/of last in natura?

Het is belangrijk goed te weten waar je voor kiest: vertrek je vanuit een financiële last die kan ingeruimd worden voor een evenwaardige last in natura of omgekeerd?

Beide opties hebben hun voor-en nadelen. Wie vanuit een financiële last vertrekt, met de mogelijkheid om die om te zetten in natura heeft het voordeel dat je de last in natura in mindering kan brengen van de financiële last. Er is dus een grote mate van gelijkheid en minder de neiging om er ‘zo goedkoop mogelijk’ vanaf te komen. Wie vertrekt van een last in natura legt meer de nadruk op de ingrepen die noodzakelijk zijn voor de omgeving als dat project gerealiseerd wordt, wat maakt dat je samen met de ontwikkelaar nadenkt over de omgevingskwaliteit. Ook voorkom je dat de perceptie gaat leven dat de overheid zich laat ‘afkopen’ door ontwikkelaars.

De verordening kan ook voorafgaand aan een RUP worden opgemaakt, bijvoorbeeld om er de lasten in op te nemen. Een voorbeeld hiervan vinden we in Aalst, de Stedenbouwkundige verordening De Kaaien.

Voorbeeldartikel

10.1 De oplegging van de financiële stedenbouwkundige last.

§1 Er wordt een financiële stedenbouwkundige last opgelegd in de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor:

Projecten vanaf 1000m² BVO woonfunctie;

§2 De financiële lasten zullen voor het volledige project van de aanvrager worden berekend. Het saucissoneren van de aanvraag zal niet resulteren in een lagere financiële last.

*§3 Deze last wordt aangewend als bijdrage in de kosten voor de aanleg of renovatie van infrastructuur in het openbaar domein door de stad binnen de contour van de verordening.
[...]*

De bijkomende wooneenheden die binnen dit toepassingsgebied worden opgericht, halen een direct voordeel uit deze investeringen in infrastructuur in het openbaar domein. Deze investeringen komen de woon- en leefkwaliteit van het project uit de aanvraag tot omgevingsvergunning en zijn omgeving ten goede.

10.2 De berekening van de financiële stedenbouwkundige last.

§1 De financiële stedenbouwkundige last wordt volgens onderstaand basisbedrag bepaald:

3000 EUR per bijkomende wooneenheid [...]*

(*Bedrag afhankelijk van de lokale context en vanuit proportionaliteitsbeginsel)

De handhaving

De handhaving blijkt in veel gemeenten problematisch te zijn. Het is echter weinig zinvol regelgeving op te maken die achteraf niet gehandhaafd wordt. Om de handhaving te vergemakkelijken pleiten we ervoor zoveel mogelijk te sturen op ‘zelfwerkzame’ en zichtbare maatregelen.

Met zelfwerkzaam bedoelen we dat de maatregel zonder tussenkomst van de bewoner zijn doel vervult. Een regenput is bijgevolg niet zelfwerkzaam: gebruikt de bewoner het regenwater niet, dan is de regenput geen werkzame maatregel. Daarom is de koppeling met een ‘zelfwerkzaam’ infiltratiesysteem cruciaal. Zit dat infiltratiesysteem ondergronds, dan bemoeilijkt dit de controleerbaarheid. Een open wadi zal dus de voorkeur krijgen.

We raden aan om flagrant zichtbare overtredingen, zoals het verharden van voortuinen, effectief te handhaven. Doe je dat niet, dan krijg je een domino-effect: één verharde voortuin leidt al snel tot een volledig verharde straat. Communiceer hierover vooraf met de bewoners, leg uit waarom het niet toegestaan wordt en bied alternatieven aan. Omgekeerd zullen er minder overtredingen plaatsvinden in gemeenten waar bewoners weten dat de gemeente streng is in de handhaving.

De waarborg

Een waarborg dient als ‘stok achter de deur’ voor het uitvoeren van lasten in natura of voor het beschermen van het openbaar domein tijdens de werken.

De waarborg moet voldoende hoog zijn: het kan niet de bedoeling zijn. Het mag geen goedkope afkoopsom worden. Ook het moment van teruggave is van belang.

Stel dat een bouwheer wel een landschappelijk-ecologische inkadering voorziet, maar deze na uitvoering van de vergunde werken, en na teruggave van de waarborg, volledig verwaarloost of zelfs gewoon verwijderd. Om dit te vermijden kan de waarborg gefaseerd teruggegeven worden: een deel bij de oplevering van de werken, een deel op een later tijdstip.

De haalbaarheid van dit soort regeling hangt af van de administratieve last die de gemeente met de waarborgregeling wil opnemen. Het spreekt voor zich dat het administratief eenvoudiger is om de waarborg als één som terug te storten. Ook billijkheid moet in overweging worden genomen.

Voorbeeldartikel

§1. De bouwheer is ertoe gehouden het openbaar domein in dezelfde staat achter te laten als voor het begin van de werken.

§2. Ter garantie van de zorgplicht uit §1, is een waarborg verschuldigd bij de start van alle vergunningsplichtige werken en handelingen die mogelijk schade kunnen toebrengen aan het openbaar domein. De waarborg wordt vastgesteld op: (...)

§3. Na melding door de bouwheer van de beëindiging van de werken, controleren de stadsdiensten de toestand van het openbaar domein. Wanneer geen schade wordt vastgesteld, of wanneer de bouwheer het openbaar domein hersteld heeft volgens de [richtlijnen van de Technische Dienst], geeft de Technische Dienst een conformiteitsattest af. Op voorlegging van dit conformiteitsattest wordt de waarborg voor 2/3 vrijgegeven.

Wanneer wel schade wordt vastgesteld, die niet of niet-conform werd hersteld, worden de kosten voor de herstelling van het openbaar domein afgehouden van de waarborg.

§4. Het saldo van de waarborg (de overige 1/3) komt pas vrij op voorlegging van een tweede conformiteitsattest, ten vroegste 2 jaar na beëindiging van de werken af te geven door de Technische Dienst.



© Stad Mechelen

Deel 2



Vanuit de vaststelling dat de stedenbouwkundige verordening een ‘basiselement’ vormt in ons ruimtelijk beleid, willen we die ook op gepaste manier inzetten om klimaatdoelen te bereiken. Sommige thema’s kunnen verdere klimaatverandering mee tegengaan (kernversterking, duurzame mobiliteit, fossielvrije energie), andere thema’s helpen ons de gevolgen van klimaatverandering te verzachten (overstroming en droogte, verlies van biodiversiteit, hitte).

Kernversterking



De ontelbare verkavelingen en vele lintbebouwing in Vlaanderen maken dat we sterk afhankelijk zijn van de auto, wat een grote klimaatimpact heeft. Vrijstaande woningen verbruiken vaak ook meer energie dan rijwoningen. Inzetten op kernversterking is dus inzetten op klimaatwinst.

De “versterking van de leefbaarheid en aantrekkingskracht van kernen” maakt deel uit van de mogelijke thema's van de stedenbouwkundige verordening.

Met de verordening als enige instrument kan je deze kernversterking onvoldoende op een kwalitatieve en sturende manier realiseren. Best combineer je dit met andere instrumenten zoals een Beleidsplan Ruimte, een RUP en een toetsingskader.

De verordening kan voorwaarden opleggen bij functiewijzigingen en bij het verbouwen van eengezins- naar meergezinswoningen, maar kan geen bestemmingen wijzigen of een bepaalde woningtypologie opleggen, daar dient een RUP voor. Een RUP geeft uitvoering aan de visie uit een beleidsplan ruimte. Omdat een verordening best ook voldoende flexibiliteit mogelijk maakt, is een toetsingskader voor vergunningverlening dan ook het derde noodzakelijke element.

- Een **thematisch RUP open ruimte in combinatie met een thematisch RUP verdichting**: beschermt de resterende open ruimte en maakt de ontwikkeling van nieuwe open ruimte mogelijk waar missing links zijn. Het RUP verdichting geeft de contouren aan waar verdichting mogelijk is. Je kan beide ook combineren in een gebiedsgericht RUP.
- Een **bouwcode** om de voorwaarden met betrekking tot het opdelen in meergezinswoningen en functiewijzigingen in vast te leggen, met aandacht voor nieuwe gewenste vormen van compact wonen zoals samenhuizen.
- Een door het bestuur goedgekeurde visie, kader of **leidraad kwalitatief** verdichten als gemeentelijk toetsingskader om afwegingen te maken die het ruimtelijk rendement verhogen en de omgevingskwaliteit bewaken.

Deze instrumenten kunnen natuurlijk enkel ontwikkeld worden vanuit een doordachte visie op je grondgebied: op welke plaatsen wil je verdichten en op welke plaatsen wil je de open ruimte open houden. Die visie wordt uitgewerkt in een beleidsplan ruimte, dat verder bouwt op de principes van de bouwshift. Ook het instrument ‘beleidスマtig gewenste ontwikkelingen’ werd om die reden in het leven geroepen.

TIP

De toolkit kwalitatieve kernversterking van de provincie Vlaams-Brabant toont hoe je via een mix aan instrumenten op kernversterking kan inzetten.

- Een bouwcode is niet het juiste instrument om te bepalen waar wel en niet verdicht kan worden, maar het is wel geschikt om ongewenste neveneffecten als huisjesmelkerij of een overaanbod aan kleine woningen in het algemeen te voorkomen. Stad Mechelen legt via de stedenbouwkundige verordening ondergrenzen op aan de oppervlakte van appartementen. Ook stuurt men aan op een mix van type appartementen door een maximumpercentage van het kleinste segment op te leggen.

TIP

Door buitenruimte te voorzien (gedeelde dakterrassen, voldoende grote balkons en voortuintjes) maak je wonen op een appartement aantrekkelijker.

■ Stad Gent maakt in haar **woningtypetoets** een onderscheid tussen eengezinswoningen, schakelwoningen en appartementen. Schakelwoningen zijn een vorm van compact wonen tussen de eengezinswoning en het appartement in, waarbij twee of meer zelfstandige woningen in één gebouw gerealiseerd worden, waarbij beide ook over een deel op het gelijkvloers beschikken en waarbij de hoofdtoegang van iedere woning op de openbare weg uitkomt. In de stedenbouwkundige verordening worden de voorwaarden hiervoor verder uitgewerkt. Ook tijdelijk wonen zoals hospitawonen, zorgwonen en tijdelijke huisvesting voor asielzoekers werden opgenomen.

In de stad Turnhout is “De Buren van Bink” een voorbeeld van een verdichtingsproject in een residentiële wijk. Vierkantshoeve Ter Beempt in Zingem toont dan weer hoe cohousing nieuw leven kan blazen in een dorpskern. In beide initiatieven zetten de bewoners maximaal in op het gebruik van duurzame vervoersmodi en deelbaarheid. Screen je verordening om na te gaan of dergelijke initiatieven niet gefnut worden door de regelgeving.

TIP

De behoudsgezinde blik op verkavelingen wordt vaak versterkt door de zogenaamde ‘harmonieregel’. Op basis van die regel wordt verandering of verdichting in de wijk vaak tegengehouden. Je kan dit opvangen door te stellen dat harmonie betekent dat je in je ontwerp een bewuste relatie aangaat met de omgeving zonder dat dit inhoudt dat alle uiterlijke kenmerken (volume, kleur, materiaalgebruik) zomaar moeten worden gekopieerd. Een gevarieerd straatbeeld kan namelijk ook harmonieus zijn en ook een goed doordacht contrast kan de kwaliteit van de omgeving ten goede komen.

BLIK OP 2030

Gezien de stedenbouwkundige verordening ook functiewijzigingen kan regelen, zou een lokaal bestuur het instrument ook kunnen inzetten om te voorkomen dat de landbouwfunctie van hoeves gewijzigd wordt. Vanuit een lokale visie op het buitengebied, het lokaal beleid ten aanzien van korte keten landbouw in functie van klimaatmitigatie en -adaptatie en de noodzaak tot de bescherming van de toegang tot lokale grond en landbouwinfrastructuur voor landbouwers is dit inhoudelijk te motiveren. Weet wel dat dit de facto neerkomt op de afschaffing van een vergunningsmogelijkheid. Op dit moment is nog niet geheel duidelijk is of dit wettig is (Bron: Yves Loix, GSJ advocaten, mei 2022).



1 2

1 BMT site, Boechout
© Stijn Bollaert, thuis in de toekomst

2 Herbruik patrimonium,
Brasserie Mena Rotselaar
cc Wiki Creative Commons EmDee, 2012

3 Verbouwen in de kern, Gent
© VRP, 2022



3



Hemelwater

Waarom integreren we water in de stedenbouwkundige verordening als klimaattool? De klimaatverandering brengt een aantal belangrijke uitdagingen met betrekking tot water met zich mee op vlak van adaptatie (aanpassing). Men voorspelt dat lange periodes van droogte zullen afgewisseld worden met periodes van overvloedige regenval of ‘waterbommen’.

Hemelwater



De uitdagingen

Ons hemelwater stroomt te snel af. Dit komt onder meer door de hoge mate van verharding in Vlaanderen en de bodemcompactie van intensief bewerkte landbouwgronden.

De bodem kan onvoldoende als spons werken. Dit verhoogt het risico op overstroming: de riolering wordt overbelast en beken treden buiten hun oevers. Tegelijk wordt ook het droogterisico hoger: door het gebrek aan infiltratie worden grondwatervoorraden onvoldoende aangevuld en staan de grondwatertafels langdurig te laag.

Om overstromingsrisico's en droogte te vermijden moet de sponsfunctie van de bodem dus dringend hersteld worden. Veel lokale overheden zijn volop aan het werk om de publieke ruimte te ontharden: brede baanvakken worden met plantvakken voorzien en pleinen en parkings worden vergroend. Overheden kunnen deze opdracht echter niet alleen waarmaken: het is absoluut noodzakelijk dat ook het private domein onthard en vergroend wordt.

Het Curieuzezenonderzoek van UAntwerpen en De Standaard toont aan welke belangrijke rol private tuinen spelen. De sponswerkung is het hoogst bij een gezonde bodem. Nogal wat klassieke beheersmaatregelen moeten op de schop: afgevallen bladeren en dood hout laten we beter liggen, zware machines mogen enkel hoogst noodzakelijk en selectief ingezet worden, gras laten we beter wat langer groeien en een groot gazon vervang je beter door houtige planten. Tot slot zijn wortels van oudere bomen en hagen noodzakelijk om nuttige schimmelnetworken tot stand te brengen.

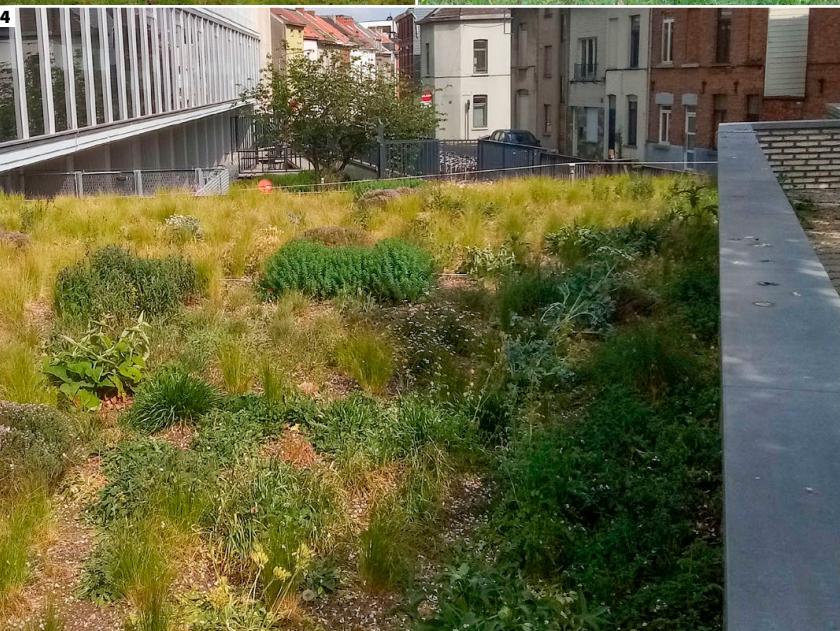
Inzetten op infiltratie en natuurlijk beheer wapenen ons tegen overstroming en droogte tegelijk. Het bergen en herbruiken van water zal in de toekomst steeds belangrijker worden.



1
Sion Lier
© Stijn Bollaert,
thuis in de toekomst

2,4
Hemelwaterbuffer
en infiltratie
cc Wiki Creative Commons
Nanda Sluijsmans, 2021

4
Extensief groendak,
GUM Gent
© VRP



De logica



Ladder van Lansink, herwerkt door
Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) (2021)

Het is belangrijk om in de visie op hemelwater prioriteiten toe te kennen binnen de waaier aan mogelijke maatregelen. In het rapport "Opmaak helemwater- en droogteplan - blauwdruk" van CIW (versie september 2021) gaat men uit van een herwerkte Ladder van Lansink, gekend vanuit het afvalbeleid. Hierbij wordt een lagere trap pas toegelaten als de trappen erboven niet realiseerbaar zijn. Deze logica werkt reeds gedeeltelijk door in de algemeen geldende regelgeving, zoals de gewestelijke Hemelwaterverordening en in art. 6.2.2.1.2, §4 VLAREM II.

Onderscheid droogte, overstroming en hitte

We merken echter dat deze ladder onvoldoende onderscheid maakt tussen de droogte- en overstromingsuitdagingen. Zo kan een groendak in periodes van langdurige droogte problematisch zijn. We merken dat aanbieders van groendaken aanraden om groendaken water te geven in droge zomers. Terwijl iedere waterdruppel op dat moment uiterst kostbaar is. Hemelwaterputten zijn dan weer enkel nuttig als ze ook effectief gebruikt worden, waar de overheid geen controle op heeft. Ze verliezen hun nut bij langdurige natte en langdurige droge periodes, omdat hun opslagcapaciteit beperkt is. De individuele regenwaterput werkt slechts als droge en natte periodes elkaar snel afwisselen, terwijl klimaatverandering net heel lange natte en droge periodes met zich meebrengt. De combinatie met infiltratievoorzieningen en de uitrol van collectieve of grootschalige buffers is aangewezen.

Tot slot voegen we ook het thema hitte toe. In het luik ‘klimaatadaptief bouwen’ geven we aan waarom hitte in de nabije toekomst een belangrijke uitdaging vormt voor lokale besturen en wat de relatie met hemelwater is.

BESLUIT: De eenvoudige Ladder heeft dus in realiteit een hogere complexiteit. Hoewel het beeld divers is, zien we wel dat infiltratie (de ‘sponswerking’ van de bodem verhogen) een belangrijker positie verwerft.

	DROOGTE	OVERSTROMING	HITTE
verharding voorkomen	preventie	preventie	preventie
Infiltratie op eigen terrein (open systemen zoals wadi, infiltratieput of infiltratiekrat)	preventie	preventie	preventie
groendak	noodzaak om water te geven in erg droge zomers	preventie	preventie
individuele hemelwaterput of ander collectorsysteem (bv waterzak)	herbruik mogelijk	kan overstromingsrisico verminderen, maar niet effectief bij langdurige periodes. Combi infiltratieput nodig.	geen impact op hitte zelf, wel toegang tot water
collectieve slim aangestuurde hemelwaterput	herbruik mogelijk	vermindert overstromingsrisico,	geen impact op hitte zelf, wel toegang tot water
buffering (onder infiltratie of herbruik) met vertraagde lozing	verhoogt droogterisico	vermindert overstromingsrisico	geen invloed
rechtstreekse lozing	verhoogt droogterisico	verhoogt overstromingsrisico	geen invloed

Hoe gaan we vanuit deze meer complexe ladder beslissen welke maatregelen lokaal best genomen worden?

- Onderscheid dichtbebauwde en meer open omgeving
- Nature based solutions genieten voorkeur
- Handhaving

Onderscheid dichtbebauwde en meer open omgeving

Infiltratie op eigen terrein is niet overal een optie. Op kleine percelen in de kern is de mogelijkheid om op eigen terrein te infiltreren beperkt. De bodemsoort zal hierbij een belangrijke factor zijn. In het geval van een bodem die slecht infiltrert en een bebouwde context stijgt het groendak in het afwegingskader.

In het buitengebied zijn groendaken minder nuttig. Groendaken zijn relatief duur en eisen een voldoende dragende bouwstructuur. We moeten dus ook de (ecologische) kost van het verhogen van de draaglast afwegen tot de winst van een groendak. In buitengebied is de mogelijkheid tot infiltratie in de bodem bovendien veel groter.

Nature based solutions genieten de voorkeur

Wat infiltratiesystemen betreft, genieten natuurlijke ingrepen ('nature based solutions') de voorkeur op technische ingrepen, omdat ze naast hun watertechnische functie ook de omgevingskwaliteit verbeteren (biodiversiteit, landschap, speelelement,...).

Handhaving

Open, zichtbare infiltratiesystemen zoals wadi's en watertuinen zijn gemakkelijker te controleren dan gesloten systemen zoals kratten en ondergrondse systemen. Vanuit handhavingsperspectief is dit een belangrijk argument om voor open systemen te kiezen.

TIPS

Biodiverse waterinfiltratiesystemen: natuurlijke waterinfiltratiesystemen zoals wadi's bieden nog meer ecosysteemdiensten als ze beplant worden met soorten die goed gedijen in dat soort omgevingen.

Betonnen waterreservoirs amfibievriendelijk maken:



moet je toch overgaan op minder natuurlijke toepassingen zoals betonnen putten, waak er dan over dat deze geen vallen vormen voor amfibieën die in de reservoirs terechtkomen.

Hemelwater in de verordening

De gewestelijke verordening

Hemelwateropvang en infiltratie worden nu al via Vlaamse wetgeving geregeld. De gewestelijke hemelwaterverordening bevat onder andere de verplichting om een hemelwaterput te plaatsen en de regen- en afvalwaterafvoer te scheiden.

Hiertoe zijn ook de minimale dimensioneringscriteria opgenomen waaraan hemelwaterputten, infiltratie- en buffervoorzieningen moeten voldoen. We nemen deze bepalingen hier niet over, maar verwijzen naar de oorspronkelijke wettekst voor meer info.

Provinciale en gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen kunnen bijkomende eisen stellen bovenop de gewestelijke stedenbouwkundige verordening.

BLIK OP 2030

Recent zijn ook nieuwe technieken zoals de waterzak voor kruipkelders beschikbaar als een waterput plaatsen om technische redenen geen optie is.

Vrijgestelde constructies meldingsplichtig maken

Het toepassingsgebied van de gewestelijke verordening is eerder beperkt omdat het plaatsen van "kleinere" gebouwen, constructies en oppervlaktes verharding (onder 40m²) er niet onder vallen. Dat is een gemiste kans, want recent onderzoek van curieuzeuzen geeft aan dat iedere vierkante meter

verharding weghalen helpt om de sponsfunctie van de bodem te herstellen.

Een lokaal bestuur kan verstrekken door van vergunningsplicht vrijgestelde handelingen meldingsplichtig te maken en vervolgens maatregelen op te leggen op deze meldingsplichtige constructies.

Zo heeft de stad Antwerpen vergunningsvrijgestelde constructies meldingsplichtig gemaakt en vervolgens het plaatsen van groendaken verplicht, en dit zowel bij meldings- als vergunningsplichtige constructies. Die verplichting geldt niet bij eengezinswoningen die een aansluiting voorzien met hemelwaterput.

TIP

verplicht geen groendaken indien constructies zoals luifels of looden beperkt zijn in hun draagkracht. Infiltratie op het eigen terrein is hier aangewezen.

Verharding beperken

Een belangrijk onderdeel binnen het thema hemelwater zijn de bepalingen rond verharding in de stedenbouwkundige verordening.

Een klassieke manier om een teveel aan verharding tegen te gaan, is het opnemen van maximale oppervlakten en percentages in woongebied via de verordening. Je kan verharding tegengaan in voor-, zi-j en achtertuinen.

Het vrijstellings- en meldingsbesluit laten toe om op een aantal manieren vergunningsvrij te verharden, wat kan leiden tot een (zeker op kleine percelen) relatief groot verhard aandeel. Door verharding tot een afgebakend percentage of een afgebakende maximale oppervlakte te beperken, kan hieraan tegemoet gekomen worden.



WATER

Voorbeeldartikels:

Maximum 40 % van de achtertuin bestaat uit verharding. Dit is zowel verharding in functie van terras, zwembad en paden als de uitbouw van de woning en bijgebouwen (serres, tuinhuisjes en bergplaatsen). Deze verharding beslaat nooit meer dan 100 m² in totaal.

of

Verharding in de voortuin van een perceel met woonfunctie slechts toegestaan voor maximum 1/3 van de oppervlakte, met een absoluut maximum van 10m².

Dit zorgt voor veel rechtszekerheid, maar leidt er tegelijk toe dat de maxima in de verordening als een verworven recht beschouwd worden, waarbij eigenlijk geen toets plaatsvindt van de noodzaak voor de verharding.

Het is daarom een goed idee om ook een algemene, catch-all bepaling op te nemen die in alle zones van toepassing is. Door ook te vragen om de noodzaak van de verharding aan te tonen, wordt een aanvrager gedwongen om even stil te staan bij de reden voor de verharding, en in het beste geval bij de negatieve impact ervan.

§1. Verharding is steeds tot het strikt noodzakelijke te beperken. Met het oog op een goede beoordeling hiervan, bevat de toelichtende nota bij de vergunningsaanvraag steeds een verantwoording van:

1° de onmogelijkheid om de geplande handelingen of werken uit te voeren met minder verharding;

2° de keuze voor een bepaald type verharding

Dit voorschrijft volstaat in principe als enige bepaling over verharding. Dat vraagt wel een stevige vergunningsbeoordeling bij de gemeente, en de durf om "nee" te zeggen. Er zal telkens nagegaan moeten worden of de motivering van de noodzaak ook echt klopt.



1



2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320



Omdat dit niet overal even haalbaar is, kan daarom aanvullend gebruik gemaakt worden van voorschriften die kwantitatieve maxima inhouden. Dan start je dit voorschrift verwijzend naar dit artikel "onverminderd de bepalingen in artikel ...".

§2. Onverminderd art. X is verharding in de achtertuin van een perceel met woonfunctie slechts toegestaan voor maximum 40% van de oppervlakte, met een maximum van 100m².

Definitie verharding

Als het woord verharding gebruikt wordt is het belangrijk goed te definiëren wat eronder verstaan wordt. Veel lokale besturen ondervinden moeilijkheden om verharding goed te definiëren. Er zijn heel wat technieken van halfverharding op de markt die de waterdoorlaatbaarheid verhogen.

Dit gebruik van halfverharding voor terrassen, opritten en parkeerplaatsen geniet vanzelfsprekend de voorkeur op volledige verharding. Anderzijds mag de opkomst van technieken van halfverharding onder de belofte van waterdoorlaatbaarheid er niet toe leiden dat we onbeperkt halfverharding toelaten.

Ook halfverharding heeft een negatieve invloed op ecosysteemdiensten van de bodem. Ook kan je niet controleren welke ondergrond er onder de halfverharding werd gebruikt, misschien is die halfverharding dus niet zo waterdoorlatend als het lijkt.

Experten wijzen er op dat de mate van waterdoorlaatbaarheid sterk van het bodemtype en het gebruik afhankelijk is. Kleibodems zijn minder doorlaatbaar dan zandbodems. Bodems die vaak betreden worden of waar machines gebruikt werden, worden minder doorlaatbaar door de bodemverdichting. Dat maakt het complex om verharding goed te definiëren.

Ook in de Vlaamse regelgeving vinden we op dit moment nog geen sluitende definitie van verharding. In het antwoord op parlementaire vragen op 30 november 2021 verwijst de minister van Omgeving naar de definitie die Statistiek Vlaanderen hanteert:

Verharding (bodemafdekking of bodemafdichting zijn synoniemen) wordt uitgedrukt als de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-)ondoorlaatbare materialen waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem verloren gaan.

Verharding is dus niet het gevolg van het al dan niet waterdoorlatend zijn van het materiaal, maar wel van het feit dat men de natuurlijke bodem op een kunstmatige manier afdekt.

Inverse definitie verharding

Voorwaarden stellen aan de verharding van oppervlaktes brengt dus veel discussie met zich mee. De definitie die op de ecosysteemfuncties van de bodem focust, biedt hiervoor een oplossing. Vanuit die definitie is de niet-verharde oppervlakte eenvoudiger te definiëren dan de verharde oppervlakte. De thema's waterinfiltratie en het belang van biodiversiteit worden op die manier geïntegreerd aangepakt. Je voorkomt discussies over halfverhardingen en kunstgras.

Een minimaal percentage levend groen opleggen is om die redenen interessanter dan een maximaal percentage verharding opleggen. De oppervlakte levend groen wordt gedefinieerd als de grondoppervlakte waar planten rechtstreeks in de bodem kunnen groeien.

Deze 'inverse definitie' van verharding biedt een aantal voordelen. Het voorkomt discussies over welke verharding nu wel en niet waterdoorlatend is. Van de oppervlaktes die beplant zijn met levend groen weet je zeker dat ze optimaal waterdoorlaatbaar zijn.

**Voorbeeldparagraaf:**

Achtertuinen moeten met levend groen ingericht worden, dit wil zeggen dat op minimum x % van de achtertuin moeten planten rechtstreeks in de bodem kunnen groeien.

Afvoeren verboden

De provincie Vlaams-Brabant is koploper met betrekking tot het verplichten van infiltratie bij verharding door te stellen dat alle hemelwater dat terechtkomt op verharding op privaat domein niet afgevoerd mag worden.

De verordening bevat een zeer heldere toelichting met duidelijke definities en motivering vanuit het beleid en de klimaatuitdagingen.

Vlaams-Brabant is zeer dicht bebouwd en daardoor bijzonder kwetsbaar en gevoelig voor overstromingen. Daarom krijgt de bestrijding van wateroverlast er een hoge prioriteit. Om de kans op overstromingen en wateroverlast te verminderen, investeert de provincie Vlaams-Brabant jaarlijks ongeveer twee miljoen euro in de aanleg van overstromingsgebieden. Een aantal overstromingsgebieden heeft zij in de voorbije jaren reeds gebouwd, andere zijn op dit ogenblik in uitvoering of worden binnenkort aangelegd. Maar ook wanneer alle ontworpen overstromingsgebieden verwezenlijkt zijn, zal de totale buffercapaciteit nog niet volstaan voor een volledige bescherming tegen wateroverlast. Er is gewoon niet genoeg vrije ruimte om voldoende overstromingsgebieden in te richten.

Een bijkomend pluspunt van deze verordening is dat het geen dure ingrepen oplegt: een eenvoudige infiltratie door of naast de verharding volstaat. Ook de mogelijkheid om een afwijking aan te vragen is hier een belangrijke toevoeging.

Gezien het afvoeren van water op verhardingen verboden is, biedt het voordeel dat er geen nodeloze discussies gevoerd moeten worden over het soort verharding. Of de verharding nu helemaal niet of heel doorlatend is: die keuze ligt bij de ontwerper.

De definitie van verharding is in deze verordening dan ook heel eenvoudig: niet-overdekt grondoppervlak dat een bewerking heeft ondergaan waardoor het harder wordt en/of beter toegankelijk.

Goede praktijk:

Provinciale hemelwaterverordening Vlaams Brabant

§1 Hemelwater dat terechtkomt op verharding die niet is aangesloten op een hemelwaterput, moet op natuurlijke wijze doorheen of naast die verharding op het eigen terrein in de bodem infiltreren. Het mag niet van het eigen terrein afgevoerd worden door middel van afvoergoten of vergelijkbare voorzieningen.

§2 Infiltratie gebeurt via bovengrondse infiltratievoorzieningen zoals een infiltratiekom, wadi, vijver, ... Enkel als dit niet mogelijk is, kan gewerkt worden met ondergrondse infiltratievoorzieningen zoals een poreuze buis, infiltratieput of kunststofblokken.

§3 Als infiltratie op eigen terrein onmogelijk is omwille van de plaatselijke omstandigheden, kan de vergunningverlenende overheid op gemotiveerd verzoek van de aanvrager afwijken van de eerste paragraaf. De vergunningverlenende overheid houdt daarbij rekening met de relevante bepalingen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018 (Waterwetboek) en de uitvoeringsbesluiten, in het bijzonder met de bepalingen over de watertoets in art. 1.3.1.1 van het Waterwetboek.

Ook hemelwater van op het dakoppervlak laten infiltreren

Hoe kan een ambitieuze aanpak van het thema hemelwater in de verordening eruit zien?

STAP 1/ pas de gewestelijke hemelwaterverordening toe op het hoofdgebouw/ grote uitbreidingen Via deze verordening moet de aanvrager opvang van water via de hemelwaterput en bijkomende infiltratievoorzieningen voorzien.

STAP 2/ verbied vervolgens de noodoverloop naar de Regenwaterafvoer (RWA) bij gescheiden riolering Regenweerafvoer wil zeggen wanneer regenwater afzonderlijk van afvalwater in aparte leidingen wordt afgevoerd. Het regenwater wordt dan niet naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie gevoerd, maar naar een waterloop geleid. DWA, droogweerafvoer is het afvalwater uit het huis dat naar de waterzuiveringsinstallatie wordt afgevoerd.

De burger/ ontwikkelaar kiest dus zelf voor een combinatie van grotere regenwater- en infiltratieputten, wadi's en groendaken zodat hemelwater niet afgevoerd wordt.

STAP 3/ pas dit ook toe op kleinere uitbreidingen en gebouwen en op alle verhardingen Maak kleinere uitbreidingen en gebouwen en verhardingen meldingsplichtig en pas de verordening ook toe op meldingsplichtige gebouwen.

Tip: hanteer hierbij een eenvoudige definitie van verharding

Verharding is een aaneengesloten grondoppervlak dat eenzelfde bewerking heeft ondergaan waardoor het harder wordt en/of beter toegankelijk. Kunstgras en grind zijn in deze definitie ook vormen van verharding

STAP 4/ Breid het toepassingsgebied uit met “bij werken aan de afwatering” Dit impliceert dat ook als er een gescheiden riolering in de straat komt moeten de aangesloten verhardingen eraan voldoen. Voorzie dit ook voor de achterzijden van de daken. Indien dit tot te zware verbouwingen zou leiden kunnen burgers gemotiveerd een uitzondering aanvragen.

We zien **5 sterktes** aan deze aanpak:

1. De **verantwoordelijkheid** wordt bij de ‘verhardende’ burger gelegd. Een onbebouwd perceel kan prima met het hemelwater overweg, wie wenst te (ver)bouwen schept zelf een hemelwaterprobleem op dat perceel. Het is dan ook logisch dat dit op privaat domein wordt opgelost en niet afgewenteld wordt op het publieke domein.
2. De overheid krijgt geen moeilijke **controle- en handhavingsrol**, het enige wat vastgelegd wordt is dat het water niet wordt afgevoerd, wat de burger met zijn water doet is zijn zaak
3. Wil de burger om **gegronde redenen** toch een aansluiting op het riool, dan moet hij kunnen aantonen
4. De **definitie van verhardingen** is super eenvoudig: alles zit vervat, er is geen onderscheid tussen constructies en verhardingen. Je vangt ook op wat tussen de mazen door het net glipt wegens het vrijstellingsbesluit.
5. Je vermindert dat je technieken oplegt die in bepaalde **contexten** niet wenselijk zijn, duur zijn of snel verouderen. De overheid omschrijft wat moet gebeuren, hoe de burger dat wenst te doen kan hij zelf beslissen.



GROEN

Groen &

bomen

Milieuvervuiling, verlies en versnippering van de open ruimte door bebouwing en infrastructuur, intensivering van de landbouw en visserij, het veelvuldig gebruik van (bepaalde) uitheemse beplanting en de voorliefde voor 'strakke' tuinen zetten een grote druk op onze ecosystemen. Als gevolg hiervan zien we een verlies van de biodiversiteit.

De uitdagingen

We zien dat lokale besturen meer oog krijgen voor biodiversiteit en tal van acties ondernemen in de publieke ruimte: er worden insectenhotels en vogelkastjes gehangen, het gras mag her en der wat langer groeien, dode bladeren en takken krijgen een plaats in het park, bloembollen en bloemenweides worden toegevoegd en ecoducten worden aangelegd. Een aantal soorten doet het al wat beter: stedelingen krijgen al eens een vos te zien en de torens worden door slechtvalken bevolkt.

Maar voor andere soorten, zoals de egel en heel wat soorten insecten blijft het moeilijk. Lokale besturen kunnen deze klus niet alleen klaren: de medewerking van burgers is essentieel.

Bomen verdienen hierbij bijzondere aandacht. Al werpen ze al eens schaduw op een zonnepaneel, ook in de strijd tegen klimaatverandering zijn ze vooral onze partner. Grote, volwassen bomen zijn essentieel en verdienen een veel betere bescherming. Ze zijn noodzakelijk voor de biodiversiteit en om mensen tegen hitte te beschermen, ons van gezonde bodems en lucht te voorzien en helpen overstromingen mee te voorkomen. Bovendien zetten bomen CO₂ om in zuurstof en houden ze koolstof vast.

De logica

Het is onmogelijk één staalharde logica voor groen en bomen naar voor te schuiven. Er zijn heel wat discussies gaande bij groenontwerpers en beheerders over het nut van het onderscheid tussen inheems en uitheems bij beplantingskeuzes.

- **Inheemse planten** bieden vaak een specifieke meerwaarde voor de biodiversiteit. Zo zijn een aantal insectensoorten afhankelijk van bepaalde types planten en huisvesten inheemse beplantingen veel meer soorten insecten dan uitheemse.
- **Streekeigen planten** en bomen, zijn niet noodzakelijk van oorsprong inheems, maar vormen vaak een basis voor ecosystemen die heel eigen zijn aan de streek. De instandhouding hiervan kan belangrijk zijn, zowel vanuit (landbouw)natuurdoelen als omwille van de landschappelijke streekidentiteit.
- Planten die niet verboden zijn volgens de wet op invasieve exoten maar wel een groot **risico met zich meedragen invasief te zijn** in bepaalde regio's (bv vlinderstruik, Amerikaans krentenboomje) worden beter aan banden gelegd, zeker in het buitengebied of binnen een bepaalde perimeter van natuurgebieden.
- Daarnaast kunnen bepaalde uitheemse bomen of planten meer bestand blijken tegen **droogte, hitte of plagen** (de zogeheten klimaatbomen) en kan het belangrijk zijn deze toe te laten, bijvoorbeeld in combinatie met inheemse soorten.
- Het is ook **niet zo dat inheemse boomsoorten per definitie niet klimaatbestendig zouden zijn**. Hun standplaats, microklimaat en vooral de mate waarin ze via schimmelnetwerken in de bodem kunnen gebruik maken van uitwisseling met andere bomen blijkt cruciaal te zijn.
- Sommige experts raden aan gebruik te maken van **Zuid-Europese** uitheemse soorten, omdat dit natuurlijke migratie van soorten uit dezelfde ecosystemen met zich mee kan brengen, terwijl dit voor Amerikaanse of Aziatische soorten niet het geval is.
- Uitheemse bomen die een zekere ouderdom hebben of op specifieke locaties geplant werden, bezitten vaak een belangrijke **erfgoedwaarde** en zijn een historische referentie in het landschap, waar rekening mee moet gehouden worden.
- In kleine **stadstuintjes** en voortuinen is het gebruik van

uiteemse soorten vaak aangewezen omwille van de eisen die de specifieke standplaats stelt (microklimaat, bodem, gebruik, groemogelijkheden).

Vanuit deze overwegingen nemen we in deze toolbox geen voorbeeldparagraaf op over het gebruik van inheemse of streekeigen soorten. Het is belangrijk dat iedere gemeente de afweging maakt op basis van de overwegingen die hier opgesomd staan. Wel is het heel zinvol burgers te informeren, bijvoorbeeld via een lijst met soorten die een belangrijke schakel in het ecosysteem vormen.

TIP

Op de website Ecopedia vind je een lijst met inheemse boomsoorten en een lijst met nuttige planten met per plant de vermelding van het geschikte tuinbiotoop.

Groen en bomen in de verordening

Beplanting

Recent wetenschappelijk onderzoek wijst steeds sterker op het belang van een goede bodem. Schimmelnetwerken die bomen met elkaar verbinden, bacteriën die essentieel blijken, kleine diertjes die de bodem bewerken zodat deze als spons kan werken, het nut van bladeren en dode takken, het belang om gras niet overal kort te maaien, de opslag van CO₂,... de lijst is lang. Ontharding en beplanting spelen hierbij een essentiële rol. Ook burgers hebben hierin een rol te vervullen. De stedenbouwkundige verordening kan hier als instrument voor ingezet worden, naast andere instrumenten.

Bij het thema hemelwater verwijzen we naar de voordelen om



1
Beplanting en waterinfiltratie in de tuin, Rijswijk NL.
cc Wiki Creative Commons
Nanda Sluijsmans, 2021

2
Groene woonsteeg, Gent
© VRP

3
Fietsenstalling in de voortuin, Nederland
Nanda Sluijsmans, 2021,
Wiki Commons



de inverse definitie van ontharding te gebruiken. Je bepaalt dan de percentages levend groen in voor-, achter- of zijtuin. Wie dat niet wenst te doen en vanuit percentages verharding werkt, kan daarnaast nog naar het belang van levend groen verwijzen.

De aanhef van het voorschrift kan simpelweg als volgt:

De voortuin wordt ingericht met levend groen.

Het kan daarnaast nodig zijn expliciet te vermelden dat de voortuin niet mag dienen om auto's te stallen. Bepaalde types halfverharding zoals grasdallen kunnen immers nog als "levend groen" beschouwd worden.

De voortuin mag niet aangelegd worden als parkeerplaats voor auto's. Een fietsenstalling is wel toegelaten

Dezelfde principes kunnen toegepast worden op de achtertuin.

§1. De achtertuin wordt ingericht met levend groen.

§2. Onverminderd art. X is verharding in de achtertuin van een perceel met woonfunctie slechts toegestaan voor maximum 40% van de oppervlakte, met een maximum van 100m².

Garages, autostaanplaatsen, carports en opritten zijn verboden in de achtertuin.

§3. Voor achtertuinen met een oppervlakte kleiner dan of gelijk aan 30m² kan het college van burgemeester en schepenen gemotiveerd afwijken van §2, eerste lid.

Een stap verder ga je als je bepaalde types beplanting oplegt. Je zou in iedere tuin van minstens een bepaalde oppervlakte minstens één hoogstammige boom kunnen verplichten, of minstens $\frac{1}{2}$ houtige beplanting opleggen.

Het is belangrijk dat er in de gemeente voldoende politiek draagvlak is om dergelijke maatregelen in de verordening op te nemen. Het verwacht van de bevoegde politicus een sterke

overtuiging van het belang ervan en een goede communicatie om dit mee uit te dragen. Dit is qua handhaving namelijk niet gemakkelijk om te controleren, dus is er een zekere overtuigingskracht voor nodig. Als dat er niet is, kiest men beter voor een niet-verplichtend stimulerend beleid.

Perceelsafsluitingen

Levende hagen dragen bij tot een gezonde bodem, een beter klimaat, een hogere biodiversiteit, en kunnen deel uitmaken van een groot groen netwerk. Het is daarom aangewezen om te verplichten dat perceelsafsluitingen de vorm van een levende haag krijgen. Wat onder "levende haag" begrepen wordt, kan van gebied tot gebied verschillen. Ook leibomen kunnen bijvoorbeeld toegelaten worden: het is ook hier zaak om de juiste definitie op te nemen in de verordening.

Als er toch niet-levende perceelsafsluitingen worden toegestaan, kan opgelegd worden faunapassages te voorzien, zodat kruipende dieren zoals de egel vrij door het tuinencomplex of -netwerk kunnen bewegen.

Voorbeeldartikel

§1. Perceelsafsluitingen in woongebied bestaan uit een levende haag.

§2. In combinatie met een levende haag kan hekwerk in metaal of hout toegestaan worden, mits daarin voldoende faunapassages voorzien zijn.

Toelichting:

Levende hagen dragen bij tot een gezonde bodem, beter klimaat en verhogen de biodiversiteit.

Suggestie:

Overweeg een gemengde hagen van inheemse bloeiende beplanting, deze dragen het meest bij tot de biodiversiteit.

Om de aankoop van gemengde inheemse hagen te stimuleren, kan een flankerend informatie- en premiebeleid aangewezen zijn.

Geveltuinen en groenslingers

Geveltuinen en groenslingers maken de bebouwde omgeving aangenamer, leveren een bijdrage aan de biodiversiteit en zorgen voor verkoeling. Ze vallen niet onder de vergunningswetgeving, wel onder de wetgeving over de inname van het openbaar domein. Via een politiereglement kan je bepalen wat de voorwaarden zijn om een geveltuin of groenslinger aan te leggen. Inspiratie kan je opdoen in de reglementen van Gent, Antwerpen en Leuven.

BLIK OP 2030

Wat als ... we geveltuinen zouden opleggen bij iedere nieuwbouw en verbouwing?

Groenlasten

De groenlast is wellicht de meest bekende last. Het verplicht de aanvrager om een bepaalde oppervlakte van de projectzone groen in te richten. Dit kan zowel in het kerngebied als in het buitengebied en ongeacht de functies van het project.

In het kerngebied kunnen lasten opgelegd worden bij de oprichting van een nieuw appartementsgebouw of bij een verkavelingsplan. De toename in densiteit doet namelijk ook de nood aan groene ruimte in de gemeente toenemen. Via lasten kan de gemeente opleggen dat de aanvrager zelf een park aanlegt en in eigendom overdraagt aan de gemeente (lasten in natura) of dat de aanvrager een bepaald bedrag betaalt waarmee de gemeente het park aanlegt (financiële last).

In het buitengebied kunnen lasten opgelegd worden bij het vergunnen van gebouwen en constructies voor (landbouw) bedrijven, bijvoorbeeld op vlak van landschappelijk-ecologische inrichting.



1 Vergroening en verdichting, Rijswijk NL
cc Wiki Creative Commons Nanda Sluijmans, 2021

2 Volwassen stedelijke bomen missen nodige bescherming, Aalst
© VRP

3 De kazerne Deurne, ® Stijn Bollaert, thuis in de toekomst

Groenlasten bij verkavelingsvergunningen

Ook bij groenlasten stelt zich de vraag of je groenlasten concreet kwantitatief gaat bepalen of eerder een flexibele paragraaf in je verordening opneemt die een kwalitatieve invulling mogelijk maakt.

Bij de kwantitatieve benadering wordt opgelegd vanaf hoeveel kavels of woonsten een groenlast opgelegd wordt. Die wordt vaak in een bepaald percentage van de totale oppervlakte uitgedrukt. Sommige gemeenten leggen een last op vanaf 10 loten, anderen pas vanaf 25. Het percentage varieert van 4-10%.

Gezien we ruimtelijk moeten werken naar kernverdichting en behoud van open ruimte is de verkavelingsvergunning een instrument geworden dat we slechts uitzonderlijk nog willen inzetten. Is er een goede reden om toch nog een verkavelingsvergunning te overwegen? Ga dan zeer kritisch na of er wel degelijk een woonvraag is, of er écht geen alternatieven zijn, of dagelijkse voorzieningen en openbaar vervoer voldoende nabij zijn. Ook zal inbreiding en reconversie meer toelaatbaar zijn dan uitbreiding. Als alle parameters aangeven dat een verkavelingsvergunning per uitzondering toch aangewezen is, dan mogen we de lat gerust wat hoger leggen.

Een verkavelingsplan vergunnen dat geen meerwaarde levert aan de omgeving is niet meer van deze tijd en dus bij voorbaat uitgesloten. Die meerwaarde bestaat uit trage wegen en zachte doorsteken, deelmobiliteit, wateropvang en publiek recreatief groen.

Beschermen we de open ruimte buiten de kern, dan zullen we ook steeds meer te maken krijgen met ‘kleine’ projecten in onze kernen. En vele kleintjes maken qua verharding op den duur ook een grote. Leg dus de ondergrens van het aantal loten niet te laag.

TIP

Denk na over een groenlast per hoofdkussen in plaats van in een oppervlakte percentage te werken. Zo voorzie je ook bij heel dense projecten voldoende publiek groen.



GROEN

inkadering van bedrijven

Bij het vergunnen van gebouwen en constructies voor (landbouw)bedrijven in het buitengebied kan als voorwaarde opgelegd worden dat hierbij landschappelijk kwaliteit en ecologische meerwaarde moet gerealiseerd worden.

Bijvoorbeeld:

§1. Bij elke vergunningsplichtige bouw, herbouw, verbouwing of uitbreiding van bedrijfsgebouwen of constructies (binnen/buiten de volgende bestemmingszones x,y) is een landschappelijk-ecologische inkadering verplicht.

§2. Het vergunningsdossier voor aanvragen met het oog op het uitvoeren van de handelingen in §1 bevat minstens de volgende elementen:

- Een duidelijke beschrijving van de uitgangssituatie, relevante elementen uit de omgevingsanalyse en een toelichting bij de keuze voor de voorgestelde beplantingen; de verschillende gebruikte types bodembedekking; het bodemrelief en de behandeling van niveauverschillen; de integratie van een waterinfiltratiesysteem
- De realisatie hiervan gebeurt binnen het jaar na de start van de bouwwerken. Het niet naleven hiervan wordt als bouwmisdrijf voor de rechbank gebracht.
- Iedere verandering van de aanleg van het terrein gaat vergezeld van een landschaps- en omgevingsbeheerplan.

De uitdaging hier is om de aantrekkelijkheid van het landschap te combineren met klimaatgerichte doelen zoals de werking van natuurlijke watersystemen en biodiversiteit. Een integrale benadering vergt mogelijk een ontwerp van een landschapsarchitect. Via een verordening komt dit echter vaak neer op het "wegstoppen" van het gebouw door een groenscherm of een groenbuffer. Mogelijk wordt dit beter opgenomen als deel van de lastenregeling. Daarin kan een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende functies, of tussen kern- en buitengebied.

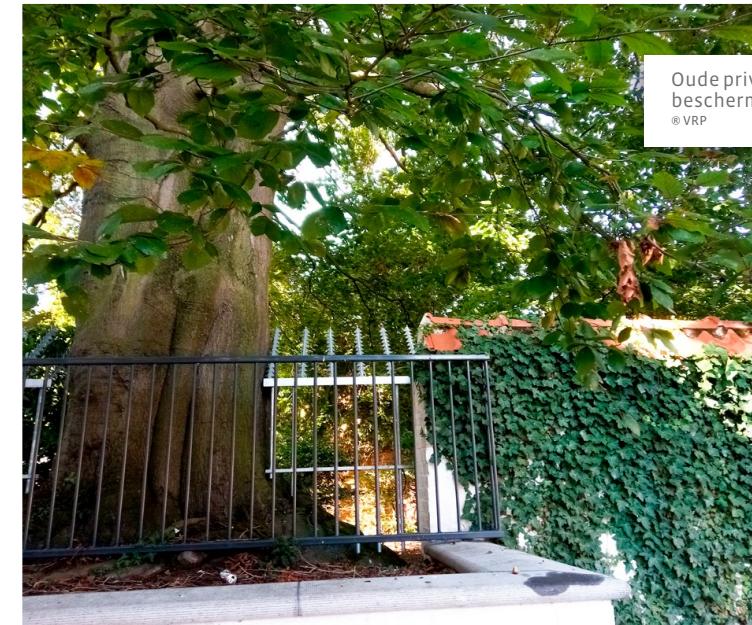
Behoud van waardevolle vegetatie

Zoals in de inleiding geschatst werd, is het beter beschermen van bestaande biotopen en volwassen bomen een belangrijke doelstelling in functie van klimaatadaptatie en -mitigatie.

Deze bescherming is in de bouwcode van stad Antwerpen als volgt vastgelegd:

"Met het oog op het bewaren van bestaande waardevolle natuurlijke, cultuurhistorische of landschappelijke elementen moet de inplanting van de vergunningsplichtige werken zo worden bepaald dat de aanwezige waardevolle landschappelijke en ecologische elementen maximaal behouden kunnen blijven."

"De inplanting van de vergunningsplichtige en meldingsplichtige werken worden zo bepaald dat de aanwezige bomen maximaal behouden kunnen blijven."



Beplantingsbepalingen

Daarnaast kan je ook bijkomende beplantingsbepalingen opnemen. In de bouwcode van Stad Antwerpen vinden we volgende paragrafen:

"Bij het verlenen van de vergunning kan de vergunning verlenende overheid bij gemotiveerde beslissing beplantingsbepalingen opnemen:

- *met het doel aanplantingen aan te leggen en/of te herstellen. Deze voorwaarden slaan op de boomsoort, de hoeveelheid bomen, de kwaliteit en de stamomtrek alsook de wijze van aanleg;*
- *met het doel kleinschalige landschaps elementen aan te leggen of te herstellen;*
- *met het doel beplantingen te voorzien die een gepaste inkleding van de constructie in de omgeving tot doel hebben en als dusdanig als groenbuffers dienst doen;*
- *met het doel beplantings zones te voorzien die vrij blijven van onder- en bovengrondse constructies, zodanig dat nieuwe en bestaande aanplantingen mogelijk zijn en afwatering en infiltratie vergemakkelijkt wordt.*

Elke opgelegde beplanting of herbeplanting moet uiterlijk in het derde jaar dat volgt op de stedenbouwkundige vergunning worden uitgevoerd, tenzij anders werd bepaald in de vergunning."

Het vellen van bomen tegengaan

De bescherming van bomen is om verschillende redenen een moeilijke kwestie. Het vellen van bomen is vaak vrijgesteld van vergunningsplicht (zie art. 6.1 Vrijstellingsbesluit).

Zelfs als het vellen van bomen vergunningsplichtig is, bijvoorbeeld buiten het toepassingsgebied van het vrijstellingsbesluit of omwille van een oudere verordening (zie hoger), blijft dit moeilijk te handhaven. Soms is er sprake van "boomsabotage": als de vergunning voor het vellen van een boom geweigerd wordt, wordt de boom zodanig beschadigd dat hij afsterft en wel verwijderd moet worden.

Zoals hoger gesteld kan het vrijstellingsbesluit ontkracht worden door in de verordening een verbod op bepaalde handelingen op te nemen: bijvoorbeeld een verbod om bomen te vellen. Helaas zou een zodanig algemeen verbod wellicht voor problemen zorgen: het laat geen beoordeling toe, wat zou betekenen dat er nooit meer een boom geveld kan worden in de gemeente. Ook naar handhaving toe lijkt dit zeer zwaar.

Kunnen we het verbod beperken tot "waardevolle" bomen, waarbij de gemeente zich dan wel engageert om ook effectief een lijst van waardevolle bomen bij te houden, te updaten en te handhaven? Als je dit via de verordening wil regelen, moet je hier wel voorzichtig in zijn. Als die lijst frequent geüpdate moet worden, betekent dit dat de verordening ook telkens opnieuw door de goedkeuringsprocedure moet. Je kan het dus enkel doen als je enige garantie hebt dat de lijst even lang geldig zal zijn als de levensduur die je voor je verordening vooropzet. Mogelijk is een apart reglement meer aangewezen.

Dit wordt best gekoppeld aan een positief beleid, deels geïnspireerd op erfgoedbeleid: gratis een beroep kunnen doen op boomexperts bij de gemeente, gratis beheer door de gemeentelijke groendienst of zelfs subsidies voor de eigenaren van waardevolle bomen op de lijst.

Een positief beleid is hierbij dus van belang. Respect of appreciatie voor bomen is iets dat niet afgedwongen kan worden via een verordening. Acties als het verkiezen van een "boom van het jaar" kunnen daar bijvoorbeeld wel aan bijdragen. De verordening kan natuurlijk wel haar steentje bijdragen door de visie en doelstellingen voor het behoud van bomen duidelijk te maken: ook dit lokt compliance uit.

GOED VOORBEELD:

Stad Genk heeft een lijst opgemaakt met de meest waardevolle bomen vanuit erfgoed- en natuurperspectief. Het zijn er bijna 300, de helft ervan staat op privaat domein. De stad reikte bomenpaspoorten uit en voorziet vijfjaarlijkse controle en onderhoudssnoei, zodat eigenaars ontzorgd

worden. Op de website van onroerend erfgoed vind je een handleiding voor het inventariseren van houtige beplanting met erfgoedwaarde.

TIP

Denk na over een groenlast per hoofdkussen in plaats van in een oppervlakte percentage te werken. Zo voorzie je ook bij heel dense projecten voldoende publiek groen.

Een boom ‘compenseren’

Een praktijk die vaak voorkomt is het compenseren van bomen door herplant te verplichten. Indien het kappen van bomen als “ontbossing” gekwalificeerd wordt, is dat verplicht in sectorale wetgeving (art. 90bis Bosdecreet). Valt het vellen van bomen niet onder de noemer ontbossing, dan kan dat opgevangen worden door compensatie als voorwaarde op te leggen in de stedenbouwkundige verordening. Het is belangrijk dit zo te omschrijven dat het vellen van hoogstammige bomen in eerste instantie vermeden dient te worden zodat de compensatie tot een gemakkelijke trade off herleid wordt.

“Wanneer hoogstammige bomen toch worden geveld, kan een compensatie voor herplanting worden opgelegd.”

De belangrijkste kritiek hierop is dat één of twee jonge bomen de ecosysteemdiensten van een volwassen boom niet kunnen vervangen.

Vanuit het ecosysteemperspectief leveren we te weinig inspanning om volwassen bomen te beschermen tegen kap. In het geval dat de boom gezond is, maar op een plaats staat waar hij niet verder kan uitgroeien is het belangrijk in eerste instantie verplanting op te leggen. Daarnaast moeten we een volwassen boom niet door één boom laten vervangen, maar

door meerdere aanplanten, bij voorkeur op het eigen perceel. Een dergelijke aanpak vinden we in het bomenplan van de gemeente Arnhem.

Belangrijk hierbij is de boom die moet wijken in te schalen in een categorie met een zekere ecosysteemwaarde die in financiële waarde kan uitgedrukt worden. Zo kan de gemeente vaststellen wat op eigen perceel dient te gebeuren en hoeveel middelen aanvullend naar het compensatiefonds gaan.

Boom behouden

verplanten op eigen perceel of verplanten naar ander perceel



aanvullend bij verplanten: ecologische waarde van de boom compenseren op eigen perceel via verschillende maatregelen



Indien onvoldoende compensatiemogelijkheden op eigen perceel: geld storten in compensatiefonds

Bescherming van bomen op de werf

Bomen op werven lopen vaak grote schade op, soms is die schade onherstelbaar. De risico's op werven zijn: wortelschade, bodemverdigting, verwondingen aan stam en takken, bodemverontreiniging, veranderingen in de waterhuishouding en schade door grondverzet. Door het gebrek aan duidelijke richtlijnen, kunnen meer dan de helft van de bomen afsterven binnen de twee jaar na de werken⁷.

De regulering van drainage is een essentieel onderdeel van boombescherming tijdens de werken. Drainage wordt sectoraal geregeld via de VLAREM II wetgeving, een verwijzing hiernaar met toelichting van het belang ervan volstaat.

Werfschade:
de aannemer
betaalt, Gent
©VRP



Belangrijk is dat het aandrukken van de bodem en wortelbeschadiging voorkomen wordt. Dit leidt tot een langzame neerwaartse spiraal van conditieverlies en aantastingen. Het effect ervan is pas na enkele jaren zichtbaar, waardoor de relatie met de oorzaak vaak niet meer gelegd wordt.

Om dat te doen wordt er best op 4 sporen ingezet:

- een beperkt aantal duidelijke maatregelen in de verordening,
- een code van good practices tijdens de werken,
- een nauwgezette planning en goede opvolging van beschermingsmaatregelen
- een waarborg (en voldoende termijn hieraan gekoppeld)

Voorbeeldartikel

Tijdens de werken:

1° is het verboden om binnen het bereik van het wortelgebied van bomen en hagen materiaal op te slaan, manoeuvres uit te voeren met bouwvoertuigen of -machines en barakken te plaatsen;

2° worden de wortels, stammen en kruinen van bomen en hagen net als het stadsmeubilair, de openbare verlichting en de signalisatie in de perimeter van de bouwplaats of in de nabijheid ervan beschermd aan de hand van passend materiaal. De bescherming van de bomen, hun stammen en wortels, evenals van de hagen gebeurt op een voldoende hoogte, oppervlakte en diepte, rekening houdend met hun aard en omvang. En dit ongeacht of de bomen en hagen zich op openbaar, dan wel op privaat domein bevinden.



© VRP



MOBILITEIT

mobiliteit

Autoverkeer heeft een grote klimaatimpact: van alle sectoren zien we bij verkeer de grootste stijging van de CO₂-uitstoot. Maar de overgang naar elektrisch individueel autogebruik is onvoldoende. Tijd om echt werk te maken van een *modal shift*.

76

mobiliteit

De Uitdagingen

Autoverkeer heeft een grote impact op de leefomgeving. Het is een belangrijke bron van luchtvervuiling en geluidsoverlast. En toch blijft het aantal autokilometers in Vlaanderen jaar na jaar stijgen, net als het fileleed. Hoe komt dit?

De komst van de auto is mee verantwoordelijk voor de verlinding en de verspreide bebouwing in Vlaanderen. De auto maakte het onnodig om dicht bij voorzieningen te wonen. Zo kwamen we in een vicieuze cirkel terecht: de woonkeuze heeft tot gevolg dat mensen auto-afhankelijk zijn, waardoor het autogebruik verder toeneemt. Onze dorps- en stadskernen kreunen ondertussen onder verkeersonleefbaarheid en ouders durven hun kinderen niet alleen naar school laten gaan. Straten en pleinen staan volgeparkeerd en worden onaantrekkelijk. Waardoor mensen liever niet in de kern wonen en een auto-afhankelijke woonlocatie kiezen. Zo komen we in een spiraal van auto-afhankelijkheid terecht.

We moeten deze spiraal doorbreken. Wonen in de kern dicht bij voorzieningen en openbaar vervoer moet aantrekkelijker worden. Nog niet volgebouwde ruimte met bestemming woongebied of woonuitbreidingsgebied op auto-afhankelijke locaties moeten naar open ruimte omgezet worden.

In de kern wonen en je te voet en met de fiets verplaatsen zorgt voor:

- gezonde lucht en minder geluidshinder
- aangename straten en pleinen, meer speelruimte
- meer lichaamsbeweging en hoger mentaal welbevinden

77

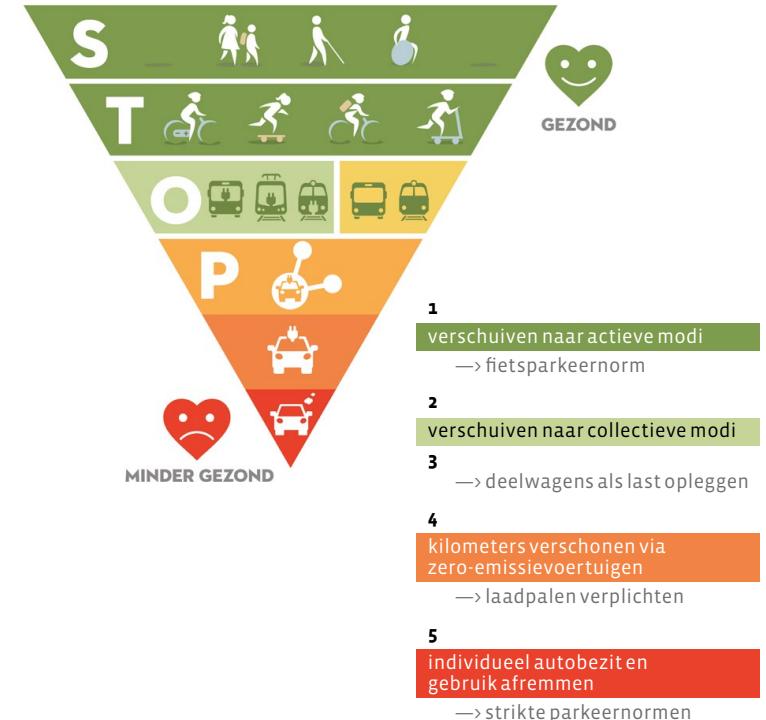
- meer sociale contacten op straat
- meer verkeersveiligheid
- veilige autonome verplaatsing van kinderen
- minder CO2-uitstoot
- minder afhankelijk van buitenlandse fossiele brandstoffen of minder elektriciteitsverbruik
- Kortom: de modal shift en de bouwshift zijn twee handen op één buik.

WEETJE

Het Vlaams regeerakkoord formuleert de doelstelling om de huidige modal shift van 70% auto en 30% duurzame vervoerswijzen, te laten evolueren naar 60% auto - 40% duurzame verplaatsingen in 2030. In de grootstedelijke gebieden moet het aandeel van duurzame mobiliteit tegen dan 50 - 50 % bedragen.



de plaats van electrische wagens in een gezond en duurzaam mobiliteitsbeleid



De logica

Het STOP-principe biedt een rangorde aan van wenselijke vervoerswijzen bij inrichting van de ruimte: we denken eerst vanuit de noden van voetgangers (stappen), dan van fietsers (trappen en bij uitbreiding steppen), vervolgens vanuit openbaar vervoer en pas in laatste instantie vanuit de personenwagen. Het STOP-principe is belangrijk omdat het ons weerhoudt om onze oefening over de ruimte aan te vangen vanuit het perspectief van de personenwagen.

Om hiertoe te komen moeten we **push and pull-maatregelen combineren**. Het gemak waarmee we toegang hebben tot een bepaald vervoersmiddel, bepaalt per slot van rekening onze keuze, zo wijst onderzoek uit¹.

¹ Van parkeer- en stallingsnormen naar een mobiliteitsnorm. Cahier nr. 5. Fietsberaad Vlaanderen en prof. Dirk Lauwers, 2019.

Push-maatregelen (aanmoedigen) maken van duurzame verplaatsingswijzen de makkelijkst bereikbare, meest comfortabele en goedkoopste optie.

Pull-maatregelen (ontmoedigen) maken dat individueel autobezit en autogebruik duurder en moeilijker bereikbaar wordt.

Het **parkeerbeleid** van lokale overheden blijkt daarin een sleutelrol te spelen. Veilige, comfortabele en gratis **fietsstalling** dichtbij maken van de fiets een gemakkelijk en goedkoop vervoersmiddel.

Door minder autoparkeerplaatsen te voorzien, ze verder weg van het vertrekpunt of de bestemming te plaatsen en

autoparkeren betalend maken, bouw je de nodige drempels in voor de individuele auto, zowel naar autogebruik als autobezit.

We willen bovendien een **verschuiving van privaat autobezit naar gedeeld autogebruik**. Dit omdat geparkeerde auto's nodeloos veel (publieke) ruimte innemen. Autobezit is ruimteverslindend. Daarnaast zoeken autodelers vaker naar alternatieven voor het gebruik van de wagen, ze gebruiken sneller het openbaar vervoer of de fiets.

Het sluitstuk van deze trapsgewijze aanpak is de **elektrificatie van het wagenpark**. Vanuit een gezond en duurzaam mobiliteitsperspectief is het duidelijk dat dit enkel zinvol is binnen een meer integrale aanpak vanuit het STOP-principe, zo beargumenteren de kenniscentra Vlaams Instituut Gezond Leven en Vito.

Duurzame mobiliteit in de verordening

Het voetpad vrijwaren

Het politiereglement biedt het kader om het voetpad vrij en veilig te houden voor voetgangers. In de verordening kan het nuttig zijn hiernaar te verwijzen, bijvoorbeeld bij de passages over reclame, uitsprongen in de gevel en het laden van de elektrische wagen.

Sinds 1997 bestaat er een Vlaamse verordening over 'wegen voor voetgangersverkeer'. Volgens deze verordening moet steeds een obstakelvrije loopweg gegarandeerd worden. De breedte daarvan is afhankelijk van de breedte van het voetpad. Als het voetpad breder is dan 2 meter, moet 1,5 meter obstakelvrij zijn. Bij smallere voetpaden is dat 1 meter.

Deze vaak vergeten verordening biedt elke gemeente de mogelijkheid om het voetpad te vrijwaren en dit ook te handhaven.

Fietsparkeernorm

Om de modal shift van auto naar fiets te promoten, is het van belang dat je de fiets veilig en comfortabel kan stallen in of vlak bij de woning. Daarvoor kan in de verordening een fietsparkeernorm worden opgenomen.



De meeste verordeningen gaan gemiddeld uit van 2 stallingen per woning en 1 extra stalling per extra slaapkamer. Zo heeft elk lid van het gezin een fietsstalplaats. Je kan ook het aantal per extra hoofdkussen bepalen (zoals op de bouwplannen ingetekend).

Fietsen zit in de lift. Hou er rekening mee dat mensen vaak meerdere fietsen hebben (bv een stadsfiets en een sportfiets) en buitenmaatse fietsen (tandem, lange fietsen, cargofietsen). Voor grotere bouwprojecten adviseert Fietsberaad Vlaanderen daarom om het totale aantal fietsenstallingen met 10% te verhogen.

Ook bezoekers verplaatsen zich vaak met de fiets. Je kan dus best enkel met een minimumnorm werken, afwijkingen naar beneden maak je niet mogelijk. Meer mag altijd.

Naast het aantal zijn ook bepalingen rond comfort van belang: liefst inpandig, zeker overdekt, voldoende ruim en dichterbij dan de autoparkeerplaats, om zo fietsgebruik te stimuleren. Zo lezen we in de verordening van Brugge:

BRUGGE

"Horizontale stalplaats voor fietsen die steeds overdekt, veilig en comfortabel moet zijn. De stallingen moeten een minimum afstand van 50cm tussen de fietsen voorzien, zodanig dat elke stalplaats in de praktijk ook effectief kan gebruikt worden door elk type fiets of een type fietsstalling afwisselend hoog en laag met een afstand tussen de 30 en 40cm. Fietsstallingen bevinden zich bij voorkeur op een voor de fietser vlot bereikbare plaats op de gelijkvloerse verdieping."



1



2

3

1 Overdekte fietsenstalling, een must voor meergezinswoningen, Liedekerke, a2d ® LanderLoeckx

2 Leg ook aantrekkelijke fietsenstallingen op bij handelszaken
cc Wiki Creative Commons Nanda Sluijmans, 2021

3 Elektrische deelmobilitéit in Vlaams-Brabant
cBBLV



Steeds meer gemeenten spelen via hun verordening in op de sterk toenemende populariteit van elektrisch fietsen. Dat verdient navolging, want e-bikes kunnen een echte game changer worden in de modal split.

ANTWERPEN

“Fietsen moeten op een kwalitatieve manier geplaatst kunnen worden. Om voldoende ruimte voor het parkeren en stallen van fietsen te garanderen legt de bouwcode normen op die afhankelijk zijn van de functie van het gebouw.”

“Vanaf 30 fietsstal- of fietsparkeerplaatsen dient er minimaal 1 elektrisch oplaadpunt aanwezig te zijn. Indien het aantal te voorzien fietsstalplaatsen van 30 of meer fietsplaatsen opgedeeld wordt in verschillende ruimten dient in elk van deze ruimten een elektrisch oplaadpunt aanwezig te zijn.”

MORTSEL:

“In elke inpandige fietsstalplaats wordt elektriciteit voorzien.”

“Bij grootschalige projecten is het aangewezen om een diversiteit aan fietsstalplaatsen te voorzien. Zowel elektrische fietsen als bakfietsen en vervoersmiddelen voor andersvaliden moeten er een plaats kunnen vinden. Het voorzien van elektriciteit betekent minimaal het voorzien van stopcontacten. Vrijstaande laadpalen zijn niet noodzakelijk.”

Vergeet ook niet om voor andere functies, in de eerste plaats handel, een fietsparkeernorm te voorzien. Te weinig fietsenstallingen bij bv supermarkten is vandaag een veel

voorkomend probleem. Hiervoor kan vertrokken worden van de Nederlandse fietsparkeerkencijfers van CROW, die als hulpmiddel dienen om te bepalen hoeveel fietsparkeerplekken er nodig zijn bij een functie/voorziening².

ENKELE VOORBEELDEN:

- supermarkt: 2,7 fietsenstallingen per 100 m² bvo
- horeca: 7 fietsenstallingen per 100 m² bvo
- basisschool (250 tot 500 leerlingen):
5 fietsenstallingen per 10 leerlingen

Autoparkeernormen

Minimale of maximale normen? Of een vork?

De meeste gemeenten werken vandaag met minimale normen, meer parkeerplaatsen voorzien mag dus ook.

Met een minimumnorm moet de projectontwikkelaar of bouwheer de parkeerbehoefte wel geheel zelf oplossen. Het nadeel van minimale normen is dat deze een overaanbod aan parkeerplaatsen in de hand kunnen werken. Het nadeel van enkel maximale normen is dan weer dat een ontwikkelaar, om kosten te vermijden, helemaal geen parkeerplaatsen kan

voorzien, waardoor verkeer wordt afgewenteld op de openbare weg. Werken met een vork tussen minimum en maximum lijkt dan ook het meest aangewezen.

Hoe strikt moeten de normen zijn?

De meeste gemeenten leggen een minimumnorm op van 1 tot 1,5 parkeerplaats per woning. Voor grotere woningen wordt dit vaak opgetrokken tot 2 parkeerplaatsen per woning. Voor meergezinswoningen komen er meestal nog extra

parkeerplaatsen bij voor bezoekers, dat is meestal 30%.

Dit zijn vrij hoge normen, die vooral ingegeven zijn door de vrees om parkeeroverlast op de openbare weg te veroorzaken. Het nadeel van ruime parkeernormen is dat hierdoor autoverkeer structureel ingebouwd wordt in het woningenbestand, waardoor het op termijn veel moeilijker wordt om een beleid te voeren waarbij het autoverkeer verminderd.

Duurzame kernversterking gaat daarom uit van het principe dat er vooral daar ontwikkeld en verdicht wordt, waar de alternatieven voor de privéwagen aanwezig zijn of zullen worden versterkt: zacht verkeer, openbaar vervoer, en een aanbod aan deelwagens. Verder blijkt dat het autobezit daalt, weliswaar lichtjes en vooral bij jongeren en in de grotere steden (aangezien hier meer alternatieven beschikbaar zijn). Deze trend is wel hoopgevend en kan versterkt worden via striktere normen in de parkeerverordening.

Ook blijkt uit mediaberichten dat heel wat parkeerplaatsen niet meer verkocht raken, vooral bij grotere meergezinswoningen. Dat wijst ertop dat parkeernormen vandaag te hoog zijn.

Om een parkeernorm te bepalen, is het in de eerste plaats van belang om te weten wat het gemiddelde autobezit is in de gemeente (in grotere steden is het autobezit lager dan in kleinere gemeenten). Dit gemiddeld autobezit in de gemeente kan als uitgangspunt genomen worden voor een maximale norm, aangezien het niet de bedoeling is dat het autobezit verder toeneemt. Best kan de maximale norm iets onder het gemiddeld autobezit liggen, om zo het autobezit en -gebruik te ontraden. Voor een klimaatvriendelijk mobiliteitsbeleid, waarbij ongewenst autogebruik wordt tegengegaan, zijn krappe parkeernormen in elk geval het uitgangspunt.

Fietsberaad Vlaanderen adviseert om volgende parkeernormen te hanteren:

² Fietsparkeerkencijfers 2019. Crow - Fietsberaad Nederland. Maart 2020.

Aanbevolen parkeernormen voor auto's				
<i>Woning/appartement <100m²</i>				
Type gemeente	Centrumsteden		Kleine steden en dorpen	
Ligging	min	max	min	max
Kerngebied/Stationsomgeving	0	0,75	0,5	1
Rand rond kern/(subkern)	0,25	1,25	0,75	1,50
Overig	0,5	1,50	1	1,75

Woning/appartement >100m ²				
Type gemeente	Centrumsteden		Kleine steden en dorpen	
Ligging	min	max	min	max
Kerngebied/Stationsomgeving	0	1	0,5	1,50
Rand rond kern/(subkern)	0,25	1,50	0,75	1,75
Overig	0,5	1,75	1	2

Tabel 2: Aanbevolen parkeernormen voor auto's, Fietsberaad Vlaanderen 2019

Differentiëren per gebied en type functie

Het is logisch om parkeernormen te differentiëren per type gebied. In een gebied dat goed bereikbaar is met het openbaar vervoer (bv. een stationsomgeving) kunnen de normen lager liggen. In een winkelwandelgebied, een verkeersvrije zone of een historisch centrum (cfr Brugge) kan er best een verbod op parkeerplaatsen worden voorzien. Hoe centraler de wijk of hoe meer een knooppunt van openbaar vervoer nabij is, hoe lager de norm kan zijn. Een voorbeeld daarvan zijn de parkeernormen van de stad Gent, waarin gewerkt wordt met vijf zones.

	FUNCTIE	normsleag	rode zone	oranje zone	gele zone	groene zone	witte zone	Aandeel bezoekers in totaal
wonen	sociale huurwoning	wooneenheid	max. 0,4	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	min. 0,4	excl. bezoekers
	studentenwoningen	wooneenheid	0	0	0	0	0	excl. bezoekers
	serviceflats/assistentiewoningen	wooneenheid	max. 0,4	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	min. 0,4	0,15 per woning
	woning / studio's	wooneenheid	max. 0,6	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8	0,6 - 1	0,8 - 2	excl. bezoekers
	bezoekers	wooneenheid	0	0	0	min. 0,1	0,2 - 0,5	

Gent, 2018

Ook is het logisch om de parkeernormen te differentiëren afhankelijk van de functie van een gebouw, dus andere parkeernormen voor bv. wonen, een supermarkt, een ziekenhuis, een school, industrie, kantoor, enz. De meeste

gemeenten baseren zich hiervoor op de parkeerkencijfers van het Nederlandse CROW, die ook overgenomen werden in het Vlaams Vademeucum parkeervoorzieningen. Ook binnen de woonfunctie kan best verder gedifferentieerd worden, aangezien het wagenbezit sterk afhankelijk is van het type

huishouden. Ongeveer de helft van de koppels met inwonende kinderen heeft bv. meer dan 2 wagens, terwijl de helft van de alleenstaanden geen wagen bezit. Een goede parkeernorm vraagt dus maatwerk.

Afwijkingen van de parkeernorm

Gemotiveerd naar beneden kunnen afwijken van de parkeernorm is belangrijk om projecten die willen inzetten op minder autoverkeer mogelijk te maken. Mechelen bv voorziet in haar verordening voor cohousingprojecten een oplossing op maat. Een ander goed voorbeeld is Cohousing project De Schilders (Dampoortwijk, Gent): zij kregen een afwijking van de norm van 1 naar 0. Maar wel onder de voorwaarde dat de bewoners geen recht hebben op een bewonerskaart (dat is zo opgenomen in de akte).



VOORBEELD UIT VERORDENING MECHELEN

Art. 46 - §3: "Cohousingprojecten dienen wat betreft het parkeren niet te voldoen aan de normen die in het hoofdstuk rond parkeren bepaald zijn. Bij cohousingprojecten worden project per project afhankelijk van het programma en de doelgroep voorwaarden naar parkeren toe geformuleerd."

In andere gemeentelijke verordeningen is dit ruimer omschreven. Van belang is dan wel dat de afwijking gebeurt op basis van een verantwoordingsnota, een mobiliteitstoets of een MOBER (voor grotere bouwprojecten). Anders bestaat het risico dat ontwikkelaars omwille van kostenbesparingen helemaal

geen parkeerplaatsen voorzien. Afwijken om onder de minimumnorm te gaan, moet kunnen, maar dan moeten er alternatieven voorzien worden. Dit mag geen automatisch recht zijn: de stad beoordeelt, eventueel na inwinnen van het advies van de dienst mobiliteit.

Voorbeeldartikel

§1. Het college van burgemeester en schepenen kan gemotiveerd afwijken van de normen voor parkeerplaatsen opgenomen in dit artikel, wanneer op basis van een verantwoording in de beschrijvende nota, al dan niet aangevuld met de nodige overeenkomsten (contract met autodeelmaatschappij, voorschriften autobezit beperkt of verboden, ...) kan worden aangetoond dat er met geboden of ter beschikking zijnde alternatieven minder parkeercapaciteit is vereist.

Autodelen

In sommige verordeningen is een afwijking van de norm mogelijk indien ingezet wordt op autodelen. Autodelen is een goede manier om autogebruik te verminderen. Uit diverse onderzoeken blijkt dat autodelers bedachtzamer omgaan met

autogebruik en sneller naar mogelijke alternatieven (openbaar vervoer, fiets) kijken. Het is dus een goed idee om autodelen te promoten via de verordening. Het voorzien van een deelauto is echter meer dan het voorzien van een parkeerplaats. Iemand moet ook het beheer van de deelauto (reservaties en dergelijke) op zich nemen. In de verordening van St-Truiden wordt daarom verwezen naar een contract met een aanbieder in autodelen.

VOORBEELD SINT-TRUIDEN

Afwijken van de normen voor parkeerplaatsen
opgenomen in dit artikel is mogelijk, wanneer op basis van een verantwoording in de beschrijvende nota, al dan niet aangevuld met de nodige overeenkomsten (contract met autodeelmaatschappij, voorschriften autobezit beperkt of verboden,...) kan worden aangetoond dat er met geboden of ter beschikking zijnde alternatieven minder parkeercapaciteit is vereist.

Een bijkomende optie: een lagere parkeernorm toestaan indien ingezet wordt op trage wegen en verbindingen. In de verordening van de gemeente Kapellen is dit zo omschreven:

Art. 2.2

Afhankelijk van de ligging en de kenmerken van het project kan door de vergunningverlenende overheid een afwijkende hoeveelheid autoparkeerplaatsen worden vastgesteld.

Het voorzien van autodelen binnen het project in de vorm van bij voorkeur publiek autodelen (open voor iedereen), of in de vorm van privaat autodelen (enkel voor de eigen bewoners). Autodelplaatsen met een publiek karakter - waarbij ook deelnemers vanuit de buurt kunnen participeren - leiden daarbij tot een sterkere daling van de parkeernorm dan private autodelplaatsen.

Het sterk inzetten op alternatieve vormen van vervoer, door bijvoorbeeld nieuwe trage verbindingen op te nemen in het project, door gedeelde (elektrische) fietsen te voorzien, of door autogebruik te ontmoedigen.



Link met parkeerregime op straat

Een parkeernorm is in feite pas écht zinvol, indien er ook een parkeerregime geldt op straat. Als bewoners gratis kunnen parkeren op de openbare weg, zal men minder geneigd zijn om te parkeren op de eigen kavel. Dan wordt het parkeerprobleem niet opgelost.

Als er wijken zijn met hoge parkeerdruk, dan helpt het niet om extra parkeerplaatsen te voorzien. Wel moet betalend parkeren ingevoerd worden voor bezoekers en een systeem van (betalende) parkeerkaarten voor bewoners. Door extra parkeerplaatsen te voorzien, maak je autorijden en parkeren enkel aantrekkelijker. Dus er zullen meer mensen de auto gebruiken om zich te verplaatsen, want er is parkeerplaats. Je probeert een bodemloze put te vullen en je ondergraft de leefkwaliteit en aantrekkelijkheid van de omgeving

Omgekeerd: als er een betaald parkeerregime in voege is op straat, zal een krappe parkeernorm ook beter haalbaar zijn. Met betalend parkeren neemt de parkeerdruk op straat sterk af. Het flankerend beleid gaat ook verder dan enkel het parkeerregime: denk aan fietsstraten, eigen bedding voor openbaar vervoer, mobipunten,... Ook dit soort maatregelen maakt een krappe parkeernormen beter haalbaar.

Financiële compensaties

Heel wat gemeenten voorzien in een belasting indien niet voldaan wordt aan de parkeernorm. Met die inkomsten investeert de gemeente dan zelf in mobiliteitsoplossingen, bijvoorbeeld in buurtparkings of deelmobiliteit. Het is belangrijk de inkomsten hiervan aan lokale duurzame mobiliteitsoplossingen toe te wijzen.

Als er meergezinswoningen gerealiseerd worden in de kern, kan het nuttiger zijn om een last op te leggen, die door de gemeente ingezet kan worden voor duurzaam mobiliteitsbeleid, dan om extra parkeerruimte op te leggen. Zo kan de gemeente investeren in een beleid van bronmaatregelen zoals auto- en fietsdeelsystemen, geclusterde parkings, fietsinfrastructuur en collectief vervoer.

Het kan echter niet de bedoeling zijn dat ontwikkelaars of bouwheren hun verplichting zonder meer kunnen afkopen. Het is enkel te verantwoorden als het realiseren van de parkeernorm ongewenste neveneffecten heeft. Bijvoorbeeld bij smallere rijwoningen kan het niet de bedoeling zijn om bij elke verbouwing een garage te voorzien.

Laadpalen

De omschakeling van ons fossiel wagenpark naar een elektrisch alternatief is onomkeerbaar ingezet. Volgens de prognoses zullen er tegen 2030 1 miljoen elektrische wagens rondrijden in Vlaanderen, tegen 2050 moet het volledige wagenpark elektrisch zijn. Deze evolutie vraagt uiteraard ook om bijkomende laadpalen. Verschillende gemeenten hebben in hun verordening nu al een bepaling voorzien rond laadpalen in parkings.

Recent (maart 2021) is nieuwe Vlaamse wetgeving in voege getreden rond laadpalen. Daardoor is het voor woongebouwen verplicht om vanaf 2 of meer parkeerplaatsen infrastructuur (goten voor elektrische kabels) voor toekomstige laadpalen te voorzien.

Voor ingrijpende renovaties geldt deze verplichting voor woongebouwen met meer dan 10 parkeerplaatsen. Voor niet-woongebouwen geldt de verplichting ook vanaf 10 parkeerplaatsen, zowel bij nieuwbouw als renovatie. Hier moet 1 op 4 parkeerplaatsen ook effectief een laadpaal krijgen.

	NIEUWBOUW (OMGEVINGSGEVENING VANAF 11 MAART 2021)	INGRIJPENDE RENOVATIE (OMGEVINGSGEVENING VANAF 11 MAART 2021)	BESTAANDE GEBOUWEN VANAF 2025
WOONGEBOUWEN	Parkeerterrein met 2 of meer parkeerplaatsen: laadinfrastructuur verplicht voor elke parkeerplaats*	Parkeerterrein met meer dan 10 parkeerplaatsen: laadinfrastructuur verplicht voor elke parkeerplaats*	Geen verplichtingen
NIET-WOONGEBOUWEN	Parkeerterrein met meer dan 10 parkeerplaatsen: - minstens 2 oplaadpunten - én laadinfrastructuur voor 1 op 4 parkeerplaatsen	Parkeerterrein met meer dan 20 parkeerplaatsen: minstens 2 oplaadpunten	

*U laat dus leidingen plaatsen, of op zijn minst gotten voor elektrische kabels, maar de laadpaal zelf hoeft er nog niet per se te staan.

Verder is ook het soort laadpaal en de elektriciteitsaansluiting van belang, onder meer om pieken op het net te vermijden. Zo is het bv. aangeraden om in residentiële gebouwen enkel 'traag' te laden of 'slim' te laden (waarbij de batterij van de wagen ook als een soort thuisbatterij wordt ingezet). Omdat dit allerlei technische voorschriften met zich meebrengt en deze techniek ook constant evolueert, lijkt een gemeentelijke verordening (die vele jaren meegaat) niet het geschikte instrument om hierin technische specificaties over het soort laadpaal op te leggen.

Het is wel van belang om bij elke nieuwe autoparkeerplaats nu al elektriciteitsleidingen te voorzien, ook al beschikken de huidige gebruikers niet over een elektrische wagen. Zo kunnen - na verloop van tijd - de voorzieningen getroffen worden om elektrische auto's op te laden.

Ook is het zinvol om, in aanvulling op de nieuwe Vlaamse wetgeving, de verplichting te voorzien om elektriciteitsinfrastructuur te voorzien voor engezinswoningen (de Vlaamse wetgeving geldt enkel voor appartementen) en voor renovaties van gebouwen met minder dan 10 parkeerplaatsen.

We raden aan om van de voorschriften rond elektrische laadinfrastructuur geen afzonderlijke artikels te maken in de verordening, maar ze op te nemen als onderdeel van een artikel dat algemener gaat over de kwaliteitseisen voor fiets- of autoparkeerplaatsen.

Voorbeeldartikel

§X. In elke inpandige fietsstalplaats is er elektriciteit voor het opladen van elektrische fietsen voorzien.

§X. Bij elke autoparkeerplaats is er een aansluitingsmogelijkheid voor het opladen van elektrische auto's voorzien. Indien de te voorziene autoparkeerplaatsen worden opgedeeld in verschillende ruimtes, moet in elk van deze ruimtes een aansluitingsmogelijkheid aanwezig zijn.

BLIK OP 2030

laadinfrastructuur in de hoogte.

Heel veel rijwoningen beschikken niet over een garage. Het is ook niet wenselijk om gelijkvloerse gevels met ramen om te zetten naar garagepoorten. Dit zal de ruimtelijke kwaliteit en de sociale veiligheid in onze kernen niet ten goede komen! Tegelijk zijn elektrisch kabels die over het voetpad liggen een gevaar voor voetgangers. En conform het STOP-principe weegt het belang van voetgangers door in de afweging.

Mechelen experimenteert met nieuw type laadpaal in de hoogte op voorgevels. De laadpaal wordt tegen de voorgevel van een huis gemonteerd en is inklapbaar. Op die manier heb je geen oplaadkabel op de rijbaan of op het voetpad.

Als dit experiment positief wordt beoordeeld, kan het voorzien van zo'n laadinfrastructuur opgenomen worden in de verordening. Het spreekt voor zich dat bewoners die aantonen dat ze niet over een eigen auto beschikken hiervan vrijgesteld worden.

bouwen

Circulair bouwen
Natuurinclusief bouwen
klimaatadaptief bouwen



1 Natuurinclusief bouwen,
cc Wiki Creative Commons
Nanda Sluijsmans, 2021

2 Klimaatadaptief ontwerp
cc Wiki Creative Commons
Nanda Sluijsmans

3 Dendermonde
volkswoningen, a2d
© Jelle Vans Photography





BOUWEN

Circulair bouwen

De uitdagingen

Wat we nu bouwen heeft een weerslag op de toekomst. We bouwen nu meestal lineair: daarbij is het gebouw het eindproduct. We denken hierbij onvoldoende na met wat er gebeurt als de woonnoden van de bewoners veranderen, of als het gebouw zijn functie verliest of om andere redenen onbruikbaar wordt. Als we circulair bouwen, kan het gebouw eenvoudig aangepast worden, een andere functie krijgen, verplaatst of gedemonteerd worden en dan komen de materialen terug op de markt.

Steeds meer groeit ook het inzicht dat gebouwen behalve een ruimtelijke impact ook een grote milieu-impact hebben: hun opbouw, dagelijks gebruik en verbouwingen vragen om veel materialen, water en energie. Hergebruik van leegstaande gebouwen betekent dat we minder nieuwe bouwmaterialen verbruiken, en bespaart ons de CO₂-uitstoot die de ontginding en de productie ervan veroorzaakt. Als we kijken naar de hele levenscyclus van een gebouw, zit bijna de helft van het hele energieverbruik en de daarbij horende klimaatimpact 'opgesloten' in de bouwmateriaal zelf. De productie van beton alleen al is bijvoorbeeld verantwoordelijk voor zo'n 8% van de wereldwijde CO₂-uitstoot.

BLIK OP 2030

Zo ziet circulair bouwen in Vlaanderen eruit:

Producten met kleefstoffen die bouwmaterialen onomkeerbaar beschadigen (bv. PUR-schuim, kleefmortel) zijn vervangen door producten die hergebruik mogelijk maken.

Renoveren is gemakkelijker en goedkoper dan nieuwbouw. De energetische kost van nieuwe materialen en sloopafvalverwerking wordt doorgerekend.

Iedere regio heeft een (digitale) kringloop - bouwmaterialenhandel uitgebouwd. Die materialen zijn

goedkoper te verkrijgen en gemakkelijker te gebruiken dan nieuwe materialen.

Nieuwe bouwprojecten bestaan uit 'bouwpakketten' waar verschillende eindresultaten mee bereikt kunnen worden; ze zijn herbruikbaar en verplaatsbaar, demonteerbaar en herbouwbaar, zonder dat de materialen schade oplopen.

Iedere gemeente heeft levendige kernen waar het aangenaam wonen is met voldoende dichtheid. De open ruimte wordt niet meer aangesneden voor verdere bebouwing, wat goed is voor mens, natuur en landbouw. Zo worden volledige stadswijken of dorpskernen circulair ingezet en zetten we de stap van circulair bouwen naar circulaire stedenbouw.

De logica

Passen we de ladder van Lansink toe, dan zijn de bovenste trappen, vermijden en hergebruiken, absoluut prioritair.

Het meest circulaire gebouw is het gebouw dat niet wordt gebouwd. Renovatie moet in de toekomst verregaand de voorkeur krijgen op nieuwbouw.

Een goede renovatie betekent niet dat alles 'gestript' moet worden. Want ieder materiaal bestaat uit eindige grondstoffen en er is veel energie gebruikt om van die grondstoffen van onze bouwmateriaal te maken. We gaan het onnodig gebruik van extra materiaal dus vermijden.

Naast vermijden zetten we in op hergebruik. Ons huidig bouwafval is 'minderwaardig' in termen van hergebruik, het kan bijvoorbeeld enkel dienen als ondergrond voor wegen. De vraag hiernaar is veel kleiner dan het aanbod. We moeten dus hoogwaardige, niet-beschadigde materialen opnieuw in omloop brengen.

Experts zijn het erover eens dat (bovenlokale) wetgeving hierbij

de sleutel is. Via wetgeving kan je producten en technieken die een circulair bouwproces in de weg staan uitfaseren. Daarnaast is het belangrijk bouwheren te informeren en te stimuleren om circulair te bouwen, bijvoorbeeld door subsidies. Belangrijk is dat de overheid hierbij zelf het goede voorbeeld toont.

	WETGEVING	INFORMEREN EN STIMULEREN	HET GOODE VOORBEELD TONEN
Renovatie en reconversie eerst. Nieuwbouw vermijden.	Lokale visie kernverdichting en behoud open ruimte. Overtollig woongebieden woonuitbreidingsgebied schrappen.	Advies Renovatie-ondersteuning	Visie: geen nieuwbouw vanuit de overheid als een leegstaand gebouw in gemeente hergebruikt kan worden
Omkeerbaar bouwen/ leeftijdsbestendig en flexibel bouwen	Functionele compatibiliteit opleggen op basis van locatie-parameters Regelgeving screenen. Vereisten voor diverse functies op elkaar afstemmen	Omkeerbaar/ flexibel bouwen aanmoedigen Inzicht op basis van demografische en economische prognoses	Eigen projecten screenen
Herbruik materialen	Maximaal hergebruik bij renovatie: de laat om materialen niet te hergebruiken hoger leggen (bv materialenpaspoort)	Kringloopwinkel van bouwmateriaal (urban mining) Inspiratie- en kijkdagen	Publiek gebouw als showroom van mogelijkheden op vlak van hergebruiken en demonteerbaarheid
Producten die herbruik bouwmaterialen onmogelijk maken uitfaseren en vervangen	Bovenlokale regelgeving	Toelichtend gedeelte, brochure, bouwbeurs,...	Alternatieven testen

Circulair bouwen in de stedenbouwkundige verordening

Omdat voor circulair bouwen in de eerste plaats bovenlokale wetgeving nodig is, zijn de mogelijkheden van een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening beperkt. Het is wel van belang de verordening te controleren op functiespecifieke vereisten die toekomstige functiewijzigingen

in de weg staan. Een check dus op de toekomstbestendigheid en de aanpasbaarheid.

Ook kan via een verordening het opdelen van grote woningen worden toegestaan, zodat maximaal gebruik wordt gemaakt van het bestaande woningpatrimonium en onderbenutting van ruimte wordt tegengegaan.

EEN VOORBEELD

uit de verordening van Grimbergen:

Het samenvoegen, splitsen of wijzigen van het aantal woonentiteiten in een bestaand gebouw of aaneensluitende gebouwen met behoud van het bestaande volume is, naast de kwaliteitsnormen, de goede ruimtelijke ordening en de stedenbouwkundige bepalingen van de bestemmingszone, bijkomend onderworpen aan de bepalingen hieronder m.b.t. het wijzigen van het aantal woonentiteiten.

Indien een bestaand gebouw beschikt over een minimale nuttige vloeroppervlakte kleiner dan 180 m², is het verboden om het gebouw op te splitsen in meerdere woongelegenheden.

Indien een bestaand gebouw beschikt over een minimale nuttige vloeroppervlakte gelijk aan of groter dan 180 m², is het toegelaten om het gebouw op te splitsen in meerdere woongelegenheden die allen voldoen aan de bovenstaande bepalingen inzake de kwaliteitsnormen en waarvan één woonentiteit een minimale nuttige vloeroppervlakte heeft van 100 m².

Circulair bouwen betekent dus ook altijd inzetten op kernversterking en behoud van de open ruimte.

Natuurinclusief bouwen

De uitdagingen

Planten en dieren zijn essentiële bouwstenen van onze ecosysteem. De diversiteit van soorten staat echter onder grote druk. Als de soortenrijkdom verder blijft achteruitgaan, dreigen we een sneeuwbaleffect te genereren, waardoor noodzakelijke evenwichten verloren gaan en de planeet tenslotte ook voor de mens als soort onleefbaar wordt.

Er is ook goed nieuws: we kunnen het tij nog keren. Het is belangrijk de oppervlakte met bestemming ‘natuur’ te vergroten door meer in te zetten op bossen en drassige natuur (wetlands). Enkel op natuurgebieden inzetten is echter niet genoeg. We moeten ook in de andere ruimtelijke bestemmingen de leefomgeving van planten en dieren herstellen.

Hierbij ligt er een belangrijke opdracht bij de landbouw: we zullen landbouw- en biodiversiteitsdoelen meer in evenwicht moeten brengen. Op de tweede plaats komt de enorme oppervlakte verstedelijk gebied die we innemen om te wonen en te werken, de ‘Nevelstad’ zoals Vlaanderen wel eens wordt genoemd. Daarom is de ondersteuning van de biodiversiteit een opdracht van iedere burger en ondernemer.

De logica

Natuurinclusief bouwen is op die manier bouwen dat verschillende soorten flora en fauna er baat bij hebben. Bouwwerken dienen dan niet enkel de mens, maar een breder ecosysteem.

Opvallend is dat veel oude gebouwen een rol spelen in de ondersteuning van bepaalde soorten. Denk maar aan mussen, zwaluwen, roofvogels en vleermuizen, die nesten bouwen in of aan oude gebouwen. Worden deze gebouwen door nieuwbouw vervangen, dan verdwijnen deze habitats veelal.

In Vlaanderen staat natuurinclusief bouwen nog in zijn kinderschoenen. Weinig architecten specialiseren zich er in. Ook in ontwerpopdrachten die steden en gemeenten uitsturen, is er weinig tot geen aandacht voor.

Belangrijk bij natuurinclusief bouwen is dat je weet in welke omgeving welk soorten de kans hebben om te overleven. De nestplaats op zich is niet genoeg: iedere soort stelt eigen eisen aan de omgeving: sommige soorten willen het graag rustig, anderen houden van druk, het eetpatroon varieert en er zijn schuilplaatsen nodig op de zoektocht naar eten.

Natuurinclusief bouwen in de verordening

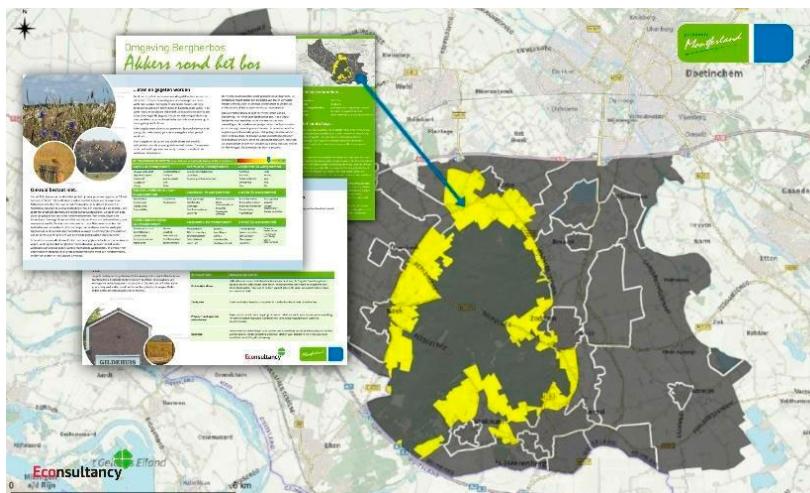
Habitats beschermen en creëren

Bij renovatie en nieuwbouw is het belangrijk bestaande habitats te beschermen en nieuwe te creëren. Dat leidt tot heel contextgebonden vragen, zoals:

- Kunnen de zwaluwen nog steeds onder de pannen huizen bij de renovatie?
- Blijven de mussen op dat pleintje als die oude haag vervangen wordt door een schutting?
- Kan de vleermuizenpopulatie behouden worden bij renovatie van een oude hoeve?
- Biedt de nieuwe kantoortoren nestplaats voor de torenvalk?
- Kunnen bloeiende planten op het groendak het verlies aan groen door de komst van een gebouw voldoende compenseren?

Zoals je merkt zijn deze vragen zeer contextgebonden. Het antwoord is nooit overal een groendak, mussenpannen of nissen in de muur.

Om hier zicht op te krijgen, maak je best een bio-morfologische kaart op van je gemeente. Zo krijg je zicht op welke populaties waar op je grondgebied voorkomen en welke habitats ze nodig hebben.



Illustratie: Biomorfologische kaart van Montferland van econsultancy.nl

Natuurinclusief bouwen als doelstelling opnemen in het lokaal ruimtelijk beleid kan de ontwerp- en bouwsector het noodzakelijke duwtje in de goede richting geven om daar zelf pro-actief mee aan de slag te gaan.

In de vergunningverlening kan dat via een onderhandelingskader of via het opleggen van lasten.

Om vanuit de context te kunnen werken, werk je best met een lijst van maatregelen die je voorziet van een puntenscore. De bouwheer kan uit deze lijst een aantal maatregelen kiezen waarbij hij een bepaalde score moet halen, afhankelijk van de grootte van het project.

Dergelijk puntensysteem helpt om heel concrete maatregelen vast te leggen bij projecten, waarbij je enige flexibiliteit biedt aan bouwheren.

Inspiratie hiervoor vind je in de brochure 'Natuurinclusief Bouwen' van de stad Den Haag. Afhankelijk van de grootte van het project wordt een verschillend aantal punten verwacht. Ze hebben ook verschillende puntenlijsten, aangepast aan omgevingen met verschillende ruimtelijke kenmerken (bv hoogbouw versus residentiële wijk). Ter illustratie een greep uit de mogelijke maatregelen.

3	Gevel/dak	Groen dak met (sedum), grassen, kruiden, dwerghesters (15-30 cm)
4	Gevel dak	Groen dak met (grasseb), kruiden, dwerghesters en struiken (>30 cm)
1	Verblijf	Nestkasten voor huismus bij groene tuinen/pleinen
1	Verblijf	Nestplaatsen voor gierzwaluwen
1	Omgeving	Cluster van 3 inheemse bomen
1	Omgeving	Cluster van inheems struiken 50 m ²
1	Omgeving	Geen buitenverlichting bij groen

TIP

Vervul je voorbeeldrol als gemeente en neem natuurinclusief bouwen op in de projectdefinitie bij eigen opdrachten.

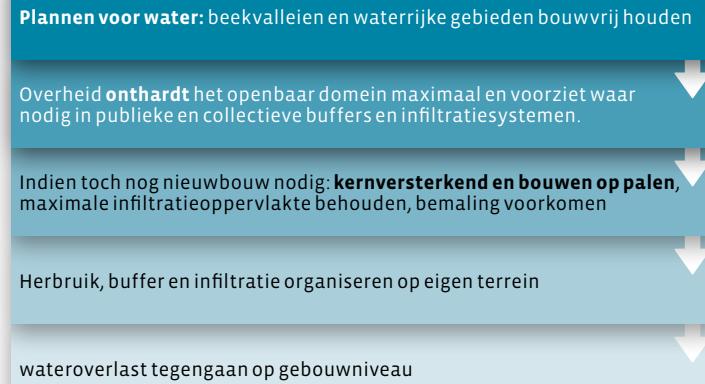
klimaatadaptief bouwen

We hadden het bij het thema ‘hemelwater’ al over de stijging van de risico’s met betrekking tot overstromingen, droogte en hitte.

Wat overstromingsrisico’s betreft verwijzen we graag naar de brochure ‘overstromingsveilig bouwen en wonen’ van de coördinatiecommissie integraal waterbeleid op www.integraalwaterbeleid.be.

Opnieuw verwijzen we naar het belang van de ladder van Lansink: we moeten maximaal inzetten op het vermijden van overstromings- en droogterisico’s door water de nodige ruimte te geven. Daarom moeten we het teveel aan woon(uitbreidings) gebied herbestemmen naar open ruimte. Door enkel op technische oplossingen op niveau van het gebouw in te zetten, bouwen we niet mee aan een goed werkend watersysteem.

De cascade van Waterrobust Bouwen ®VRP



Naast wateroverlast en droogte is een derde thema in het klimaatadaptief bouwen ‘hitte’. Onze steden en kernen van gemeenten worden in de zomer steeds warmer. In het milieurapport van de VMM van 2018 lezen we:

“Hogere temperaturen verhogen vooral de sterfte bij bejaarden, bij mensen met hart- en vaatziekten en ademhalingsproblemen, en bij kinderen jonger dan 4 jaar. De impact van hitteperiodes is vaak minder zichtbaar dan de schade door bijvoorbeeld overstromingen of orkanen. Nochtans blijkt de blootstelling aan hitte toch beduidend meer slachtoffers te maken: vergelijk bijvoorbeeld de 1 500 slachtoffers van orkaan Katrina van 2005 in de VS met de ruim 70 000 slachtoffers van de Europese hittegolf in de zomer van 2003.”

“De effecten van blootstelling kunnen rechtstreeks verband houden met hitte (hitteberoerte, hittemoeheid en uitdroging, of hittestress) of kunnen het gevolg zijn van een verergering van reeds bestaande ademhalings- en hart- en vaatziekten, elektrolytstoornissen en nierproblemen. Die effecten van warmte treden meestal op dezelfde dag en in de daaropvolgende drie dagen op.”

Het aantal hittedagen per jaar zal toenemen. Daarnaast zijn bebouwde omgevingen ook kwetsbaarder voor hitte dan natuurlijke omgevingen. Dit is het gevolg van het stedelijk hitte-effect. Stenige omgevingen nemen de warmte van zonnestralen overdag op, en geven die ‘s nachts af. Op die manier bereiken bebouwde omgevingen ‘s nachts niet de ‘natuurlijke minimumtemperatuur’. Als de zon in de ochtend opnieuw begint te schijnen, is de omgeving nog opgewarmd, wat de temperatuur verder de hoogte in jaagt. Natuurlijke, niet versteende omgevingen koelen ‘s nachts wel af.

Hitte in de stedenbouwkundige verordening

Ontharding is dus absoluut noodzakelijk om de nodige verkoeling te voorzien in de gebouwde omgeving. We geven hierbij maximaal ruimte aan bomen die schaduw brengen en als natuurlijke airco werken, indien mogelijk gebruiken we groen in combinatie met water.

In de woningen en bedrijven kan hitte voorkomen worden door voldoende te isoleren, luiken of screens voor de ramen te voorzien en groendaken aan te leggen.

De materiaal- en kleurkeuze van gevels en daken bepalen hoe hittebestendig een woning is en in welke mate gebouwen de hitte opnemen - en op die manier de afkoeling na zonsondergang beperken. Zwarte daken in EPDM of bitumen en donkere gevels houden warmte vast.

Ook de positionering en de luchtcirculatie van gebouwen in relatie tot groen zones en waterlopen zijn aspecten die opgenomen kunnen worden in de stedenbouwkundige verordening.

Voorbeeld: het voorstel van 4 mogelijke hittemaatregelen vanuit de expertengroep naar aanleiding van de opmaak van een nieuwe gewestelijke stedenbouwkundige verordening te Brussel.

- Het gebruik van materialen met een hoog albedo op daken opleggen
- Het verbieden van zwart voor de afwerkingskleur van daken met waterdichtheidsmembranen (bitumineus of EPDM)
- Groendaken opleggen, waardoor vanaf 20m² plat dak een biotoop kan worden ontwikkeld
- Een nota over de bijdrage van het project aan de verwezenlijking van een groen-blauw koeltenetwerk en aan de ventilatie van het stedelijk weefsel opleggen aan alle projecten van strategische omvang.



Groendak Kanes Foods cc Wiki Creative Commons Sky Garden Ltd

Energie



ENERGIE

Vilvoordse Houtem, a2d

© Alex Verhalle



109

108



Fossielvrij verwarmen

De Uitdagingen

In heel wat klimaatplannen van gemeenten staat het reduceren en vergroenen van het energieverbruik van gebouwen hoog op de agenda. Dat uit zich tot nu toe vooral in acties op vlak van grondig isoleren en het voorzien van groene stroom via zonnepanelen en windmolens. Meer en meer gemeenten gaan ook aan de slag met groene warmte: verwarmen zonder fossiele bronnen zoals gas of stookolie. Dat is geen onlogische keuze wanneer je weet dat ongeveer 66% van het energieverbruik van een gemiddeld gezin naar verwarming gaat en 13% naar warmwater, nu meestal opgewekt door aardgas of stookolie.

De logica

De omslag naar fossielvrije gebouwen vraagt een goede planning en technische expertise van de gemeenten. In de eerste plaats moet sterker ingezet worden op energiebesparing via meer renovaties. Ongeveer een derde van onze huizen is meer dan zestig jaar oud en slecht geïsoleerd. Investeren in groene warmte heeft weinig zin in slecht geïsoleerde woningen. Verder inzetten op energiebesparing komt dan ook op de eerste plaats.

Vervolgens kan via een warmtevisie en een warmtezoneringskaart nagegaan worden waar warmtenetten een haalbare kaart zijn en waar individuele warmtepompen een oplossing moeten bieden. Een warmtenet is maar rendabel bij een voldoende hoge bouwdichtheid. Warmtenetten uitrollen, vraagt daarom een goede wisselwerking tussen ruimtelijke planning en energieplanning.

Met een verordening kan je ervoor zorgen dat wijken waar een warmtenet rendabel is, 'warmtenet-ready' worden gemaakt.

Vlaamse wetgeving

Vlaanderen stuurt de omschakeling naar groene warmte mee aan. Zo zet ons gewest in op de omschakeling naar fossielvrije

nieuwbouw. Bij nieuwbouw zijn stookolieketels niet meer toegelaten en vanaf 2022 zal ook de vervanging van oude door nieuwe stookolieketels verboden worden. Sinds begin 2021 mogen er geen aardgasaansluitingen meer voorzien worden bij nieuwe grote verkavelingen, appartementsgebouwen of groepswoningbouwprojecten¹. Deze projecten dienen te kiezen voor efficiënte energiesystemen (collectief of individueel) zoals warmtepompen, biomassaketels, thermische zonne-energie, systemen op restwarmte,... Momenteel is er een ondergrens van 15 wooneenheden, maar vanaf 2024 zal een ondergrens van 5 wooneenheden van kracht zijn.

Verder omvat de Vlaamse wetgeving gedetailleerde energie-eisen (EPB-eisen) voor nieuwbouw en voor grondige renovaties.

Tot slot voorziet het Vlaams Gewest subsidies voor het ontwikkelen van warmtenetten. Dit gebeurt via investeringssteun, die via jaarlijkse calls wordt toegekend.

Waarom streven naar collectieve energiesystemen?

Individuele warmtepompen zijn een duurzaam alternatief voor een gas- of stookolieketel. Ze veroorzaken geen CO₂-uitstoot en hebben een hoog rendement. Ze kunnen de woning eveneens koelen. Er zijn drie soorten warmtepompen:

- lucht-lucht warmtepompen die warmte via een buitenunit uit de buitenlucht halen en de woning verwarmen via lucht
- lucht-water warmtepompen die warmte eveneens uit de buitenlucht haalt en via vloerverwarming geleidelijk weer afgeeft
- water-water warmtepompen die warmte uit de grond haalt en via vloerverwarming weer warmte afgeeft.

Warmtepompen werken op elektriciteit en worden daarom vaak bij nieuwbouwwoningen gecombineerd met zonnepanelen. Alles bij elkaar vraagt dit een grote investering van de individuele eigenaar.

Om een volledige omschakeling te maken naar groene warmte, zal het echter niet volstaan om enkel burgers te laten investeren in individuele warmtepompen. Indien alle woningen in Vlaanderen een warmtepomp krijgen, zou dat te



veel energie vragen op het elektriciteitsnet. Zeker in de winter zou dit zorgen voor piekverbruiken die het net niet aankan. De warmte uitwisselen in een warmtenet kan deze piekverbruiken vermijden.

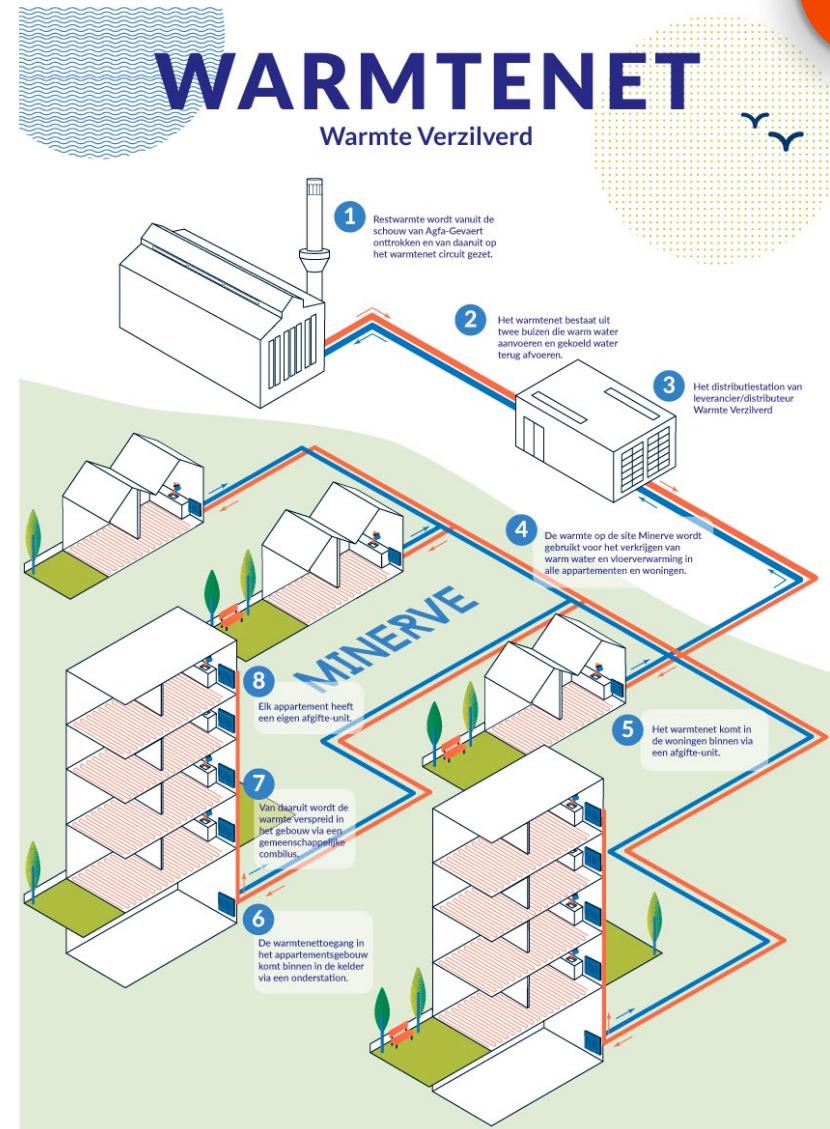
Bovendien heeft lang niet iedereen de financiële middelen om te investeren in dure warmtepompen en vloerverwarming. Dat lukt goed bij nieuwbouwprojecten. Om volledige wijken klimaatneutraal te maken, zijn collectieve oplossingen dus noodzakelijk. Collectieve oplossingen ook noodzakelijk om energiearmoede te vermijden.

TIP

Individuele warmtepompen kunnen ook voor visuele of geluidsoverlast zorgen in bepaalde omstandigheden (bvb. indien de woning onvoldoende geschikt is voor het gebruik van een warmtepomp of als de buitenunit op een ongeschikte plaats gemonteerd wordt). Als generiek instrument is de bouwcode niet echt geschikt om dit te regelen. Informeer je burgers wel over type warmtepompen, isolatievereisten van de woning en plaatsing van de buitenunit. Stimuleer hen ook om zelf collectieve oplossingen samen met buren op te zetten.

In een warmtenet komt de warmte centraal binnen en wordt iedere wooneenheid, kantoor of winkel voorzien van een aftakstation met een eigen teller. Dus niet meer één gasketel per woning maar wel iedere woning die aansluit op één net. Dit is als het ware een centrale verwarming op wijkniveau. Hierdoor kunnen we warmte veel efficiënter produceren, opslaan en verdelen.

Een voorbeeld van een warmtenet is de nieuwe woonwijk Minerve in Edegem. Het gaat in totaal om 330 nieuwe woningen en appartementen, waarvan de eerste fase ontwikkeld is. Alle woningen en appartementen hebben een laag energieverbruik en zijn uitgerust met vloerverwarming. Het coöperatief warmtenet gebruikt de restwarmte uit de schouwen van de nabij gelegen Agfa-Gevaert fabriek. In de



toekomst kan dit net nog uitgebreid worden met restwarmte afkomstig uit de koeltorens.

In dit voorbeeld wordt het warmtenet voorraad door restwarmte van een fabriek. Maar er zijn ook andere duurzame energiebronnen mogelijk: riothermie, geothermie, bio-energie,... afhankelijk van de context kies je een andere bron.

Warmtevisie en warmtekartering

Een warmtenet aanleggen vraagt om een goede afstemming van ruimtelijke planning en energieplanning. Eerst moet je als gemeente bepalen waar warmtenetten technisch en financieel haalbaar zijn. Daarvoor kan je een warmtezoneringskaart opmaken. Daarbij wordt zowel de vraag naar als het aanbod van warmte geografisch in kaart gebracht. De warmtevraag komt van woningen, scholen, openbare gebouwen, winkels en kantoren,... Het aanbod van groene warmte kan afkomstig zijn van restwarmte uit de industrie of afvalverbranding, maar ook uit andere bronnen zoals geothermie, lokale biomassa, riothermie of oppervlaktewater.

Om een warmtenet rendabel aan te leggen, moet de woondichtheid voldoende groot zijn, zodat de warmtevraag over een beperkte afstand groot genoeg is. Of dat zo is, bereken je aan de hand van de zogenaamde lineaire warmtedichtheid: het jaarlijks warmteverbruik per lopende meter straatlengte. Dit is een combinatie van de woondichtheid en de warmtevraag.

De vuistregel is dat het vanaf 2,5 MWh/meter/jaar de moeite loont om de haalbaarheid van een warmtenet te onderzoeken. In een stedelijk centrum ligt de warmtedichtheid gemiddeld rond de 10 MWh/m²/j, in het centrum van een kleinere gemeente is dat eerder 3 à 4 MWh/m²/j. Uiteraard kan je door een kernversterkend beleid de woondichtheid vergroten, wat ook automatisch zal zorgen voor een grotere lineaire warmtedichtheid.

Wijken met een hoge bebouwingsdichtheid en dus een grote gecentraliseerde warmtevraag zijn gebaat met een collectief systeem zoals een warmtenet. In het buitengebied liggen woningen verder uit elkaar en zullen de kosten voor een warmtenet snel oplopen. Een warmtenet aanleggen kost ongeveer 1.000 euro per meter. In woonlinten bv. is een afstand van 20 meter tussen woningen standaard, waardoor 100 meter warmtenet slechts een vijftal woningen bedient. In een wijk met rijwoningen kunnen over dezelfde lengte minstens zestien huizen aangesloten worden.

Voor gemeenten die aan de slag gaan met warmtekartering op hun grondgebied, ontwikkelde VVSG samen met VITO

warmte-inspiratiekaarten. Deze zijn online raadpleegbaar en bieden een goede basis voor een warmtezoneringskaart.

De bedoeling van een warmtezoneringsplan is om burgers en ontwikkelaars duidelijk te informeren over toekomstige investeringen in hun warmtevoorziening. Door nu te onderzoeken welke technologieën het best passen op welke locatie, kunnen de inwoners van je gemeente de best mogelijke investeringen doen.

In de praktijk vraagt het aanleggen van een warmtenet een goede afstemming met ontwikkelaars. Zij dragen namelijk mee de ontwikkelingskosten van het warmtenet. Het warmtenet wordt, net zoals alle andere nutsleidingen, door een derde partij uitgevoerd, de warmtenetbeheerder. Hierdoor gaat de ontwikkelaar een risico aan om in te zetten op een warmtenet. Een samenwerkingsovereenkomst met de ontwikkelaar ligt dan ook aan de basis van de uitrol van heel wat warmtenetten.

Fossielvrij verwarmen in de stedenbouwkundige verordening

Om ervoor te zorgen dat je in de toekomst geen kansen mist voor warmtenetten, kan je als gemeente nu al voorzien dat bij grote bouw- of renovatieprojecten centrale stookplaatsen worden opgelegd, liefst gelegen aan de straatkant. Zo kunnen die in de toekomst makkelijk vervangen worden door een aftakstation voor een warmtenet, als dat wordt aangelegd. Dat kan opgenomen worden in een stedenbouwkundige verordening voor een deel of voor het hele grondgebied, of projectmatig geregeld worden via een ruimtelijk uitvoeringsplan of een vergunning.

Houtstook en rookgassen

Voorbeeldartikel

§X. In elke nieuwbouw of herbouw van gebouwen van meerdere (woon)eenheden met een gemeenschappelijke verticale circulatie, dienen de gebouwen voorzien te worden van een gemeenschappelijke centrale stookruimte en bijhorende leidingschachten. De grootte van deze stookruimte is afhankelijk van het aantal (woon)eenheden en dient hierop voorzien te worden.

§X. Individuele verwarming is in gebouwen met meerdere (woon)eenheden niet toegestaan. Er dient gekozen te worden voor een collectief fossielvrij verwarmingssysteem.

Toelichting:

Een systeem dat centraal warmte opwekt voor verwarming met, op niveau van een unit met temperatuursverhoging ten behoeve van sanitair warm water, wordt aangezien als een collectieve verwarming.

Collectieve verwarmingsinstallaties bieden de mogelijkheid om op een eenvoudige manier over te schakelen op een andere warmtebron of groter warmtenet. Het is daarbij van groot belang dat de inplanting van de stookruimte op een strategische locatie wordt voorzien zodanig dat geen lock-in ontstaat en later kan ingekoppeld worden.

De uitdagingen

Houtstook wordt nog door zo'n 2% van de Vlaamse huishoudens gebruikt als hoofdverwarming, in andere gevallen wordt het als sfeer- of bijverwarming gebruikt, of in andere toepassingen. Naar schatting gaat het in totaal om 711.000 gezinnen.

Het verwarmen op hout als hoofd- of bijverwarming hoort eveneens afgebouwd te worden tegen 2050 indien we volledig fossielvrij willen zijn. Toch blijft dit nog een zeer onderbelicht thema als we kijken naar de klimaatplannen van gemeenten. Ook in de stedenbouwkundige verordening komt het weinig aan bod. Toch zorgt houtverbranding voor hinder en kan het de gezondheid van burgers schaden.



Houtstook in de verordening

Het uitfaseren van oude houtkachels is een Vlaamse bevoegdheid. Houtstook volledig verbieden op gemeentelijk niveau is niet mogelijk via de stedenbouwkundige verordening.

Het hinderaspect is voor vele gemeenten wel een herkenbare problematiek. Gemeenten krijgen regelmatig klachten van burgers die de houtstook van hun buur hinderlijk vinden. Via de verordening kan je alvast de hinder zo veel mogelijk beperken. De hinder kan te maken hebben met rookgassen die niet correct afgevoerd worden en overlast veroorzaken. Zeker bij gebruik van mechanische ventilatiesystemen, zoals bij lage energie-woningen, wordt de hinder van rookgassen vergroot. De ventilatiesystemen van buren trekken deze gassen binnen en brengen zo onbedoeld schadelijke gassen in de woningen. Indien we dus geen aandacht geven aan de negatieve gevolgen van rookgassen, zal een correct gebruik van ventilatiesystemen uitblijven en bijgevolg ten koste gaan van een gezond binnenklimaat van de gebouwen.

Als voorbeeldartikel rond de afvoer van schadelijke gassen, gebruiken we de bestaande artikels uit de stedenbouwkundige verordening van Stad Mechelen.

Voorbeeldartikel

Artikel xx: Schadelijke gassen

§1: Dampen en gassen die (geur)hinder veroorzaken en/of de gezondheid kunnen schaden, moeten afgevoerd worden via aparte daartoe bestemde kanalen, die moeten uitmonden in de open lucht.

§2: De uitmondingen van de kanalen dienen aan de volgende eisen te voldoen:

1° de uitmonding bevindt zich op het hoogst gelegen dak van het gebouw;

2° minstens moet de uitlaat zich 1 meter boven de nok van het hellend dak of de dakrand van het plat dak

waarop de uitlaat geplaatst wordt, situeren;

3° de uitmonding bevindt zich op minstens 1 meter afstand van alle aan dat dak grenzende gevelvlakken;

4° de uitmonding bevindt zich op minstens 1 meter afstand van opgaande scheidsmuren. Het kanaal mag zich ook op minder dan 1 meter afstand van opgaande scheidsmuren bevinden of ertegen, op voorwaarde dat de uitmonding minstens 0,75 meter uitsteekt ten opzichte van de bovenkant van deze opgaande scheidsmuur;

5° de uitmonding bevindt zich minstens 1 meter boven alle ventilatieopeningen in het dakvlak of op minstens 1 meter zijdelingse afstand van elk van deze ventilatieopeningen en in ieder geval 2 meter boven elk terras en de bovenrand van alle deur-, venster- en ventilatieopeningen die zich bevinden binnen een straal van 10 meter, horizontaal gemeten vanaf de uitlaat van het afvoerkanaal.

§3: Indien het plaatsen van de uitlaat, volgens bovenstaande regelgeving, omwille van technische of (steden)bouwkundige redenen niet mogelijk is, kan de vergunningverlenende overheid gemotiveerd een afwijking toestaan.

TOELICHTING

Afvoer van gassen

Dampen en gassen kunnen hinder veroorzaken en soms zelfs de gezondheid van bewoners, gebruikers en omwonenden schaden. Daarom dient de afvoer van gassen, die niet reeds onder de milieuwetgeving vallen, ook geregeld te worden. De verordening legt specifieke eisen op voor de uitmondingen van afvoerkanalen voor schadelijke en niet-schadelijke gassen. Zoals aangehaald in deel I van deze verordening gelden de bepalingen van deze Afdeling onverminderd overige reglementering, waaronder onder meer Vlarem II.



ENERGIE

Waardevolle gebouwen

Erfgoed en moderne energietechnieken

Het renoveren en fossielvrij maken van onze gebouwen heeft ook betrekking op ons erfgoed. Voor dit erfgoed moeten we zoeken naar slimme en innovatieve manieren om de klimaatdoelstellingen voor 2050 te behalen. Hoe krijgen we deze panden klimaatneutraal zonder in te breken op de cultuurhistorische waarde die ze bezitten?

Iets minder dan 1% van onze gebouwen in Vlaanderen heeft een erkende erfgoedwaarde. Daarnaast zijn er gebouwen die niet op een beschermd lijst staan, maar wel historische of typerende kenmerken hebben die behoudenswaardig zijn. Vaak zijn deze historische panden niet of weinig geïsoleerd en hebben ze een verouderde verwarming.

Agentschap Onroerend Erfgoed erkent de nood aan klimaatactie. Ook het beschermd erfgoed heeft de maatschappelijke plicht om bij te dragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen. Dat vraagt om weloverwogen keuzes. Elke erfgoedsite is namelijk uniek. Er zijn altijd object- en locatiespecifieke omstandigheden die in rekening moeten worden gebracht bij isolatiewerken of bij het plaatsen van zonnepanelen of een warmtepomp.

Het Agentschap Onroerend Erfgoed ontwierp een afwegingskader voor zonne-energie bij erfgoed. Het omvat een stappenplan dat vertrekt vanuit een evaluatie van de erfgoedwaarden. In stap twee wordt de fysieke toestand onderzocht, dan volgt een inschatting van de beleveniswaarde en tot slot bekijkt men hoe de visuele impact beperkt kan worden. Met dit stappenplan kan je op goed onderbouwde manier bepalen of zonnepanelen mogelijk zijn, al dan niet met nieuwe technieken, zoals zonnecollectoren die afgedekt worden met natuurleien of stroomproducerende dakpannen in dezelfde kleur als de historische dakbedekking.

Als eigenaar, gemeente, architect of bouwprofessional kan je deze afwegingskaders gebruiken om na te gaan wanneer

het al dan niet wenselijk is om in te zetten op zonne-energie bij erfgoedpanden. We verwijzen dan ook graag naar dit afwegingskader.

De verordening

In stedenbouwkundige verordeningen merken we dat er weinig stimulansen zijn om erfgoed-gebouwen klimaatneutraal te maken. Zo worden zonnepanelen in sommige verordeningen verboden in CHE-gebied (Cultuurhistorisch Erfgoed gebied), net zoals buitenunits van warmtepompen, als ze zichtbaar zijn vanaf de openbare weg. Het louter verbieden maakt dat een doordachte afweging om deze panden duurzaam te maken, niet meer aan bod komt.

Wil je een weloverwogen afweging van duurzame technieken stimuleren in jouw gemeente? Dan lijkt het ons beter om een algemeen artikel op te nemen in de stedenbouwkundige verordening dat zich uitspreekt over vergunningsplichtige werken bij erfgoedpanden, in CHE-gebied, of in andere erfgoedcontexten.

Een andere optie is om in de verordening een lijst op te nemen van beschermd en waardevolle panden in de gemeente, waarop dit specifiek artikel van toepassing is. Hou er echter wel rekening mee dat als die lijst aangepast wordt, de verordening dan ook aangepast moet worden.

Voorbeeldartikel

§1: Toepassingsgebied

Dit artikel is van toepassing op vergunningsaanvragen die betrekking hebben op vergunningsplichtige gevel- en dakwerken aan geïnventariseerd bouwkundig erfgoed en beschermd bouwkundig erfgoed.

§2: Algemene uitgangspunten

Het behoud, de instandhouding en het herstel van de basiskenmerken van de bestaande (historische) gevel en het dak staat voorop.

§3: Bedaking

Dakwerken gaan uit van het behoud, de instandhouding en het herstel van de oorspronkelijke of historische bedaking, met inbegrip van dakkapellen, schoorstenen en andere dakdoorbrekingen.

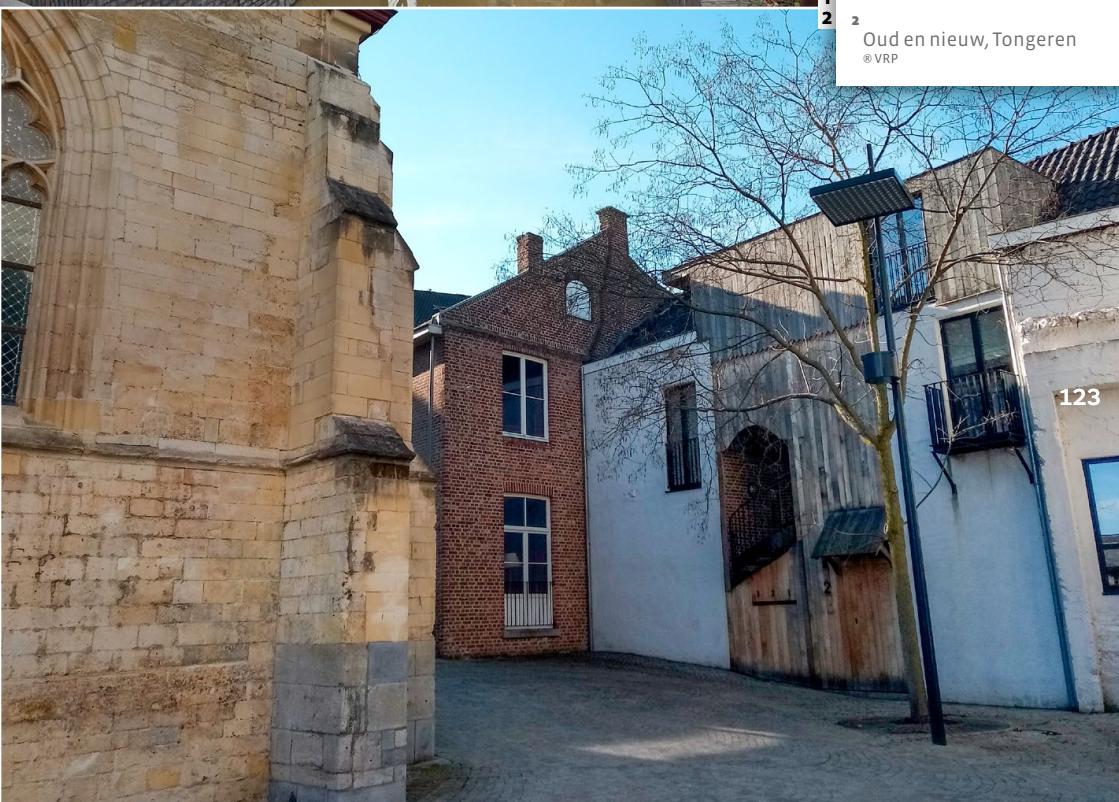
§4: Het plaatsen van zonnepanelen op daken dient de dakvorm te respecteren. Op platte daken mag de ondersteunende constructie geen nieuw hellend dak vormen.

Een gedetailleerde motiveringsnota rechtvaardigt de plaatsing.



1 Oud en nieuw, Diest
© VRP

2 Oud en nieuw, Tongeren
© VRP



Deel

COMMUNICATIE

Klimaatadaptatie en -mitigatie,
een gedeelde verantwoordelijkheid

3

Als we de verordening als instrument koppelen aan de klimaatuitdagingen, dan past het binnen de vaststelling dat overheden de klimaatuitdagingen niet alleen kunnen aanpakken.

Niet alleen overheden, maar ook burgers en bedrijven moeten er mee helpen voor zorgen dat de CO₂ uitstoot daalt. Ook burgers en bedrijven moeten er mee voor zorgen dat wateroverlast, droogte en hitte voorkomen worden en dat de biodiversiteit optimale kansen krijgt.

5 tips voor een aantrekkelijke en heldere stedenbouwkundige verordening

1.

Spreek je lezer aan

Tot wie richt je je met de tekst? Enkel tot professionele bouwheren? Of ook tot gewone burgers en doe-het-zelvers?

Geldt de stedenbouwkundige verordening enkel voor wie een vergunningaanvraag indient of ook voor wie bepaalde niet-vergunningsplichtige handelingen stelt?

Waar kan de lezer terecht als hij/zij meer info nodig heeft?

2.

Wees bewust van het “schrikdraadeffect” van definities

De meeste verordeningen starten met een lijst van definities. Voor juristen is dat de meest logische plaats: het verordenend karakter van de tekst is direct duidelijk, de draagwijdte en inhoud van de artikelen worden minder voor interpretatie vatbaar.

Zo kan een goede definitie van het woord “verharding” het verschil maken tussen een gemeente van kunstgras en een gemeente van onbedekte bodem (zie hoger).

Denk dus goed na over welke definities je gebruikt, en zorg dat die aansluiten bij je doelstellingen. Als er geen bijzondere doelstelling aan gekoppeld is, gebruik je een begrip best in zijn gangbare betekenis, of in een betekenis die overeenstemt met de definitie die eraan gegeven wordt in andere (Vlaamse) wetgeving.

Voorschriften zijn juridisch bindend. Het is belangrijk dat ze niet voor interpretatie vatbaar zijn. Gebruik containerbegrippen als “duurzaam” of “kwaliteitsvol” beter niet, definieer liever duidelijk wat je ermee bedoelt. Het kan nodig zijn bij sommige artikels te verduidelijken hoe ze geïnterpreteerd moeten worden.

En dan komt de ‘maar’.

Definities zijn een bekend voorbeeld van communicatie die tot een schrikdraadeffect leidt. **Met het schrikdraadeffect wordt bedoeld dat mensen bepaalde vormen van communicatie vermijden, omdat ze er bang voor zijn of spontaan weerstand voor voelen.** Een document aanvangen met een lijst definities werkt dus demotiverend

Tegelijk is Stedenbouwkundige verordening of bouwcode een wetgevend kader, het moet dus juridisch correct uitgewerkt worden. Dat betekent ook dat we begrippen duidelijk moeten definiëren om misinterpretatie en misverstanden te voorkomen.

Communicatieve en juridische doelen en voorwaarden met elkaar combineren is een moeilijke oefening. Een dialoog opzetten tussen collega's met juridische blik en communicatieblik is dan ook noodzakelijk.

De gemeente Mortsel kiest ervoor om de definities achteraan te plaatsen in het document. In Mechelen werkt men met een interactieve PDF, waar de definitie achter het woord met hyperlink geplaatst wordt.

De bibliografie	De interactieve PDF
Voorbeeld: Bouwcode Mortsel	Voorbeeld: Stedenbouwkundige verordening Mechelen
Achteraan de bouwcode Alfabetisch	Definities achteraan de bouwcode Volgens hoofdstuk Met kleuraanduiding, zodat je weet dat achter een woord een definitie schuilt
Op deze manier verzwaren de definities de verordening niet, en kunnen ze wanneer nodig eenvoudig geraadpleegd worden.	Lezer is geïnformeerd dat het om een definitie gaat en vind het snel terug
Is het belang van gedeeld begrip voldoende duidelijk?	Wat als pdf geprint wordt? Te overdag kleurgebruik kan leesbaarheid inperken vergt opvolging of alles werkt

Als we de keuze maken de definities achteraan te plaatsen is het belangrijk een onderscheid te maken tussen begrippen die

in hun gangbare betekenis begrepen worden, en begrippen die een bijzondere, afwijkende definitie krijgen. De eerste

categorie wordt achteraan de verordening opgenomen, en heeft voornamelijk de functie van een geheugensteen. De tweede categorie is daarentegen essentieel voor een goed begrip van de verordening, en wordt best opgenomen in het hoofdstuk waarin ze voorkomen.

In het kader hieronder worden twee voorbeelden gegeven van definities die afwijken van hun betekenis in de spreektaal, en die beide opgenomen zouden moeten worden vooraan in het hoofdstuk "Groen en beplantingen".

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

"Verharding": de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-) ondoorlaatbare materialen waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem, m.n. waterinfiltratie en plantengroei, verloren gaan. Hieronder worden o.a. ook waterdoorlatende verharding en kunstgras begrepen;

"Vellen": het kappen, rooien of verplanten van bomen, alsook het verrichten van handelingen, zowel boven- als ondergronds, die de dood of ernstige beschadiging of ontsiering van bomen tot gevolg hebben.

3. Geef toelichting

Geef de relatie aan tussen de regels en het beleid waarvan ze een uitvoering zijn. In het toelichtende gedeelte informeer je de lezer over de doelstelling van de regels.

4.

Werk met beelden

Ook als we een stedenbouwkundige verordening opmaken mogen we een voorbeeld nemen aan de aantrekkelijke magazines die we regelmatig in de bus krijgen. Daar zien we foto's van mensen waarin we onszelf herkennen, bouwtoepassingen die ons verleiden en tuinontwerpen waar we van dromen.

Meer technische zaken kan je via een tekenontwerp verduidelijken.

5.

maak je voorschriften SMART

Het is belangrijk dat wat je verwacht van de burger specifiek, meetbaar, acceptabel en realistisch is. Een verordening moet dus SMAR(t) zijn.

Specifiek: voor een duidelijke groep (ver)bouwers op het grondgebied of afgebakende gebied, met duidelijke thema's en duidelijke doelstellingen en duidelijke maatregelen

Meetbaar: wat je oplegt moet controleerbaar en handhaafbaar zijn (bij oplevering)

Acceptabel: zorg dat je publiek geïnformeerd is over het doel van de klimaatgerichte maatregelen en het belang ervan. Zorg dat het doel dat je wil bereiken in verhouding met de last die je oplegt door het gebod/ verbod.

Realistisch: zijn er voldoende betaalbare alternatieven voor handen bij een verbod? Zijn betaalbare materialen en technieken voor handen bij een gebod?

Tijdsgebonden: de t van tijdsgebonden is vooral van toepassing bij de herstelmaatregelen die opgelegd worden bij een bouwmisdrijf.

Internet is een kanaal, niet hét kanaal

We communiceren zo vaak met behulp van het internet dat we vanuit ons referentiekader denken dat dat voor iedereen de meest laagdrempelige communicatievorm is. Dat is het hoegenaamd niet.

We overschatte als overheid vaak de toegang tot internet en de vaardigheden die we van mensen verwachten als we de gemeentelijke website als kanaal kiezen.

Onderstaand schema van de Zuidpoort, een vereniging waar armen het woord nemen in Gent, toont aan dat er maar liefst 6 drempels te overwinnen zijn voor mensen op jouw gewenste pagina terechtkomen.



Hou rekening met deze drempels. Zorg voor aantrekkelijke gedrukte exemplaren of prints van de stedenbouwkundige verordening. Investeer ook volop in de loketfunctie, zodat mensen weten waar ze terechtkunnen met vragen.

Tot slot leer je ook veel vanuit de handhavingsrol. Ga je in dialoog met mensen die een overtreding maken? Is er sprake van onwil of is er informatie die de burger niet bereikt heeft? Welke bronnen heeft de (ver)bouwer wel geraadpleegd? Deze gesprekken kunnen helpen je communicatiekanalen bij te sturen.

Deel 3 Tot slot

Deze toolbox is het resultaat van een intensief proces en een zoektocht met experts, lokale besturen, de provincie Vlaams-Brabant en het Departement Omgeving. We hebben hierbij constant keuzes moeten maken: verwijzen we naar deelaspecten die geregeld worden via andere wetgeving of niet, hoe ver gaan we in het juridisch verduidelijken van het instrument en de complementariteit met andere instrumenten, hoe sterk zetten we in op voorbeeldparagrafen, hoe ver gaat onze blik in de toekomst, zijn we eerder voorzichtig met het oog op mogelijke juridische gevolgen of durven we buiten de lijntjes van de al bewandelde paden lopen?

Op deze vragen bestaat geen ‘juist’ of ‘fout’ antwoord. Dat we de toolbox getest hebben met 4 lokale besturen en 1 intergemeentelijk samenwerkingsverband was alvast een eerste proof of the pudding.

In ieder gesprek werd de vraag gesteld welk beleidsniveau nu best welke maatregelen opneemt in de verordening. Het voordeel van wetgeving op Vlaams niveau is dat je op korte tijd een volledige omslag kan maken en dat je de bouwsector en productontwerpers tot innovatie dwingt. Gezien de kennis die duidelijk groeit bij de bevolking over het belang van hemelwaterinfiltratie in plaats van -afvoer denken we dat de tijd rijp is om hier een robuust Vlaams kader voor op te maken, een actualisering van de huidige hemelwaterverordening. De voor- en nadelen van het vrijstellingssbesluit moeten hierbij tegen het licht gehouden worden. Andere kwesties zoals mobiliteit kunnen wel beter lokaal geregeld worden door hun contextgebondenheid, al zien we duidelijk dat dit moet samengaan met een ambitieuze bouwshift. Wat kernversterking betreft, zien we dat een aantal lokale besturen, vaak samen met de provincie, diverse ruimtelijke instrumenten in verrassende combinaties inzetten om kernen te versterken. Ondersteuning van studiebureaus en van instrumenten zoals de toolkit kernversterking van de provincie leidt tot interessante dynamieken op het terrein.

Ruimtelijk beleid heeft een belangrijke rol te spelen bij klimaatadaptatie en -mitigatie. Tijdens ons werk werden we geconfronteerd met opnieuw een alarmerend klimaatrapport van de VN. Laat het een appel zijn aan lokale en bovenlokale overheden, ambtenaren, politici, burgers en ondernemers om de daad bij het woord te voegen en klimaatbeleid te vertalen naar concrete maatregelen.

Erik Grietens en Mieke Nolf

Referenties

DEEL 1

Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, afgekort "VCRO", <https://codex.vlaanderen.be/>

Meer info over Compliance promotion vind je op: <https://omgeving.vlaanderen.be/studie-compliance-promotion>

Wat betreft de MER-screeningsplicht verwijzen we naar de arresten van het Hof van Justitie "Thybaute e.a.", nr. C-160/17, overweging 61 en "Inter-Environnement Bruxelles", nr. C-671/16, overweging 62, beide arresten van 7 juni 2018, en het arrest HvJ "D'Outremont e.a.", 27 oktober 2016, nr. C-290/15, randnr. 49, en voor een recente Vlaamse toepassing arrest RvVB "nv REDIMA", nr. RvB-A-2021-0553, pgs. 7-8

Over het belang van transparantie bij de gesprekken met ontwikkelaars tijdens de herzieningsprocedure verwijzen we naar Kris Du Bois (DGDM advocaten), verdiepingsmodule samenwerken met vastgoedontwikkelaars 24 maart 2022, AMS Antwerpen

Over het toepassingsgebied: mededeling van Wolfgang Vandevyvere, Departement Omgeving op 8 november 2021 en mail met Jonah De Schepper, provincie Vlaams-Brabant, 25 maart 2022

Het vrijstellingssbesluit vind je eenvoudig uitgelegd op het Omgevingsloket Vlaanderen, onder "mijn project" en "kleine werken". De volledige tekst vind je op <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigator?wold=74975>

Het vraagstuk of een verordening MER-plichtig is legden we voor aan advocaat Yves Loix van CSJ advocaten (mei 2022). Hij geeft aan dat volgens de heersende rechtspraak dit het geval is indien:

- de verordening tot aanzienlijke milieueffecten zou kunnen leiden;
- de verordening "*een heel pakket criteria en modaliteiten vaststelt voor de goedkeuring en de uitvoering van één of meerdere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben*"
- de verordening een veelomvattend geheel van verordenende voorschriften bevat, die in hun geheel genomen een significant geheel omvatten aan criteria en modaliteiten die kaderstellend zijn voor de toekenning van vergunningen binnen het grondgebied.

DEEL 2

Kernversterking

De toolkit kernversterking vind je op de site van provincie Vlaams-Brabant: <https://www.vlaamsbrabant.be/nl/ruimtelijke-planning/projecten/lokale-ruimte-trajecten/toolkit-kwalitatieve-kernversterking>

Beleidmatig Gewenste Ontwikkelingen: https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Beleidmatig%2ogewenste%20ontwikkelingen_o.pdf

Hemelwater

Hemelwater-en droogteplannen - Blauwdruk, Coördinatiecommissie Integraal Watergebruik (CIW), versie september 2021, https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/hemelwater-en-droogteplannen/blauwdruk_hwdp.pdf

Op de website <https://omgeving.vlaanderen.be> vind je info over de gewestelijke hemelwaterverordening en over verharding

De hemelwaterverordening van de provincie Vlaams-Brabant vind je op de website <https://www.vlaamsbrabant.be/nl/ruimtelijke-planning/stedenbouwkundige-verordeningen>

Hemelwater in de bouwcode in Antwerpen: <https://www.antwerpen.be/docs/Stad/Stadsvernieuwing/Bestemmingsplannen>

De definitie van verharding vind je op de website van statistiek Vlaanderen <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen>

Groen en beplanting

Over het belang van een genuanceerde afweging tussen uitheemse en inheemse beplanting omwille van de onvoorspelbaarheid van de effecten van klimaatverandering baseren we ons op Stefanie Delarue, Hogent, vegetatiekeuze en klimaatverandering, webinar, VRP, 2021

Bart Backaert, hoofd van de groendienst van Aalst benadrukt het belang van zuid-Europese soorten in stedelijke context zie publicatie project 'Klimaat en Private ontwikkeling' 2020, p.56 https://www.vrp.be/uploads/2021/03/BBL_klimaatruimteonlineuitvouw.pdf

Over de beperking van het werken met een lijst met waardevolle bomen in de bouwcode: info uit mail met Stefaan Van Rossum, departement omgeving, 17 december 2021

In sommige gevallen zijn bomen wel wettelijk beschermd vanuit erfgoedbeleid

<https://www.onroerenderfgoed.be/de-inventaris-van-het-landschappelijk-erfgoed-aanvullen>, <https://www.onroerenderfgoed.be/publicaties/handleiding-voor-het-inventariseren-van-houtige-beplantingen-met-erfgoedwaarde>

Voor klimaatadaptieve bomen en bomen op kleine percelen zie ook: Martin Hermy, De juiste boom voor elke tuin, 2020

Meer info over boombescherming is te vinden in <https://www.vvog.info/publicaties/beschermen-van-bomen>.

Hier vind je materiaal om te gebruiken op de werf: <https://www.norminstituutbomen.nl/instrumenten/bomenposters/>

https://www.vvog.info/sites/vvog/files/media/files/Werfposter_TBBZ_2015_A2.pdf of <https://www.bomenstichtingdenhaag.nl/wp-content/uploads/2014/10/bescherming-bouwplaatsen-stadswerk.pdf>.

VLAREM II, <https://www.vmm.be/water/grondwater/bemaling/wetgeving-bemalingen> of VLAREM II,

Mobiliteit

Van parkeer- en stallingsnormen naar een mobiliteitsnorm. Cahier nr. 5. Fietsberaad Vlaanderen en prof. Dirk Lauwers, 2019.

Natuurinclusief Bouwen

De biomorfologische kaart van Montferland is met toestemming van publicatie van Econsultancy opgenomen. Meer info over het gebruik van de kaart op hun website <https://www.econsultancy.nl/>.

Klimaatadaptief bouwen

Cijfers over hitte, droogte en overstromingsrisico's: <https://www.vmm.be/>

We verwijzen naar de brochure overstromingsveilig bouwen van Integrale waterbeleid:

<https://www.integraalwaterbeleid.be/nl/publicaties/afbeeldingen/Overstromingsveilig%20bouwen%20en%20wonens-%20CIW.pdf>

Energie

Over de plaatsing warmtepompen vind je nuttige informatie

op de website van energiebewust ontwerpen: <https://www.energiebewustontwerpen.be/artikel/1725/wtcb-welke-geluidslimieten-gelden-er-voor-warmtepompen/>

op de website van de Nederlandse consumentenbond: <https://www.consumentenbond.nl/warmtepomp/geluid-warmtepomp>

In de brochure "Klimaat en Private ontwikkeling", op pagina 46 lees je waarom de bewoners van cohousing Jean voor een collectief warmtesysteem op basis van geothermie kiezen en wat dat betekent naar kostprijs en terugverdieneffect.

https://www.vrp.be/wordsby/uploads/2021/03/BBL_klimaatruimteonlineuitvouw.pdf

Extra informatie rond schadelijke rookgassen vind je op de website van Departement Omgeving

<https://omgeving.vlaanderen.be> en <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/26344>

En op de website van de Westvlaamse Milieufederatie

<https://www.westvlaamsemilieufederatie.be>

Afwegingskader Zonne-energie in een erfgoedcontext: <https://www.onroerenderfgoed.be/publicaties/afwegingskader-zonne-energie-een-erfgoedcontext>

<https://www.energiebewustontwerpen.be/artikel/1725/wtcb-welke-geluidslimieten-gelden-er-voor-warmtepompen/>

<https://www.onroerenderfgoed.be/publicaties/afwegingskader-zonne-energie-een-erfgoedcontext>

Communicatie

Helder communiceren: <https://dezuidpoortgent.be/helder-communiceren/>

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER VRP, Damplein 27, 2060 Antwerpen **DEZE PUBLICATIE**
WERD GEREALISEERD DANKZIJ Provincie Vlaams Brabant, VVSG, Stadsbestuur Mechelen
en Stadsbestuur Leuven **TEKSTEN** Mieke Nolf (VRP), Grace De Smet en Erik Grietens (BBLV),
Robin De Ridder (Voorland) Met dank aan Angelos Koutsis (BBLV), Arnout Ruelens en Eva
Neefs (Stad Mechelen) Wolfgang Vandevyvere (Departement Omgeving) en Jonah Scheppers
(Provincie Vlaams-Brabant) en alle betrokken nalezers, experts en ambtenaren voor de
inhoudelijke bijdrage. **EINDREDACTIE** Hendrik Moeremans (BBLV) **VORM** lucifer.be

Overname en gebruik van deze publicatie wordt aangemoedigd mits bronvermelding,
voorbereidparagrafen mogen zonder bronvermelding overgenomen worden. Deze brochure
is louter ter informatie opgesteld. De uitgever noch de auteurs kunnen aansprakelijk
gesteld worden voor onjuiste gegevens. VRP, 20 juni 2022 www.vrp.be

