

**“LEF EN ICONISCH
OP DE JUISTE PLEK”**

VISIE

HOOGBOUW BREDA



Gemeente Breda

INHOUDS- OPGAVE

1 VISIE	5
INLEIDING	5
Hoogbouwvisie als bouwsteen voor de Bredaase omgevingsvisie	7
Hoogbouw in de huidige situatie	9
Kwaliteit en verstedelijking	15
Motief voor hoogbouw	15
VISIE OP HOOGBOUW	19
Focus op kansrijke gebieden en locaties	19
Hoogbouw ter versterking en markering van de binnenstad	21
Hoogbouw ter versterking en markering van bestaande wijk- en dorpscentra	25
Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus	27
Hoogbouw als onderdeel van aanhechting op (inter)nationale assen	29
2 THEMA'S	33
HOOGBOUW OP BREDAASE WIJZE	33
Hoogte	33
Bakens, assen en gebieden	35
Basement en top	37
Onderdeel van bouwblok	38
Vrijstaand	39
ARCHITECTUUR EN VERSCHIJNINGSVORM	40
PLINT	43
WIND	48
BEZONNING	49
GELUID	51
ZICHT	51
RELATIE MET DE OPENBARE RUIMTE	53
DAKLANDSCHAP	54
DUURZAAMHEID	54
OVERIGE HOGE ELEMENTEN	55
3 HOOGBOUW EFFECT ONDERZOEK	57



1

INLEIDING

In de discussie over hoogbouw wordt in Breda altijd gerefereerd aan de hoogte van de Grote Kerk van 97 meter hoog. Het overschrijden van deze hoogte is echter geen doel op zich. Hoogbouw dient een middel te zijn om specifieke doelen op een gerichte plek te bereiken. Zo kan hoogbouw een bijdrage leveren aan het creëren van stedelijke allure of het versterken van intensief ruimtegebruik. Het is naast onder andere bebouwingsdichtheid en functiemenging één van de ingrediënten om hoogstedelijkheid te creëren. Daarnaast kan hoogbouw van belang zijn voor een gewenste oriëntatie, zichtbaarheid en herkenbaarheid van de stad.

Bij hoogbouw ligt altijd een opgave om deze zo te realiseren dat deze geen onacceptabele invloed op het lokale verblijfsklimaat en de cultuurhistorische waarden van de plek heeft. Bij hoogbouwplannen is daarom een hoogbouweffecten rapportage noodzakelijk. Door maatschappelijke- en economische ontwikkelingen, met een richtinggevende grootstedelijke ambitie in het bestuursakkoord 'Lef en liefde' en het opstellen van de nieuwe omgevingsvisie, is een herijking van de hoogbouwkaders uit de Structuurvisie 2030 aan de orde.

Als onderdeel van de opgave om de stedelijkheid van Breda te vergroten door transformatie en verdichting, heeft hoogbouw veel invloed op het karakter en de identiteit van de stad. Het draagt bij aan een nieuwe schaal en dynamiek. Het biedt ook nieuwe mogelijkheden op het gebied van wonen en werken, in afzonderlijke vorm maar vooral in combinatie met elkaar. Met een geïntensiveerd programma kan hoogbouw gebieden in de stad voeden met een nieuwe dynamiek en bijdragen aan de identiteit. Hoogbouw is geen programmatisch doel op zich, maar een manier om de grootstedelijke ambitie en uitstraling te benadrukken. Hoogbouw wordt om die reden gezien als kans voor specifieke gebieden of locaties.

Naast een verdichtingsvraagstuk zijn vaak andere motieven aan de orde om voor hoogbouw te kiezen zoals betekenis en identiteit, markeringen of accentwerking, iconografie, verrijking in woon- en werkmilieus en dergelijke.



Hoogbouw in de binnenstad

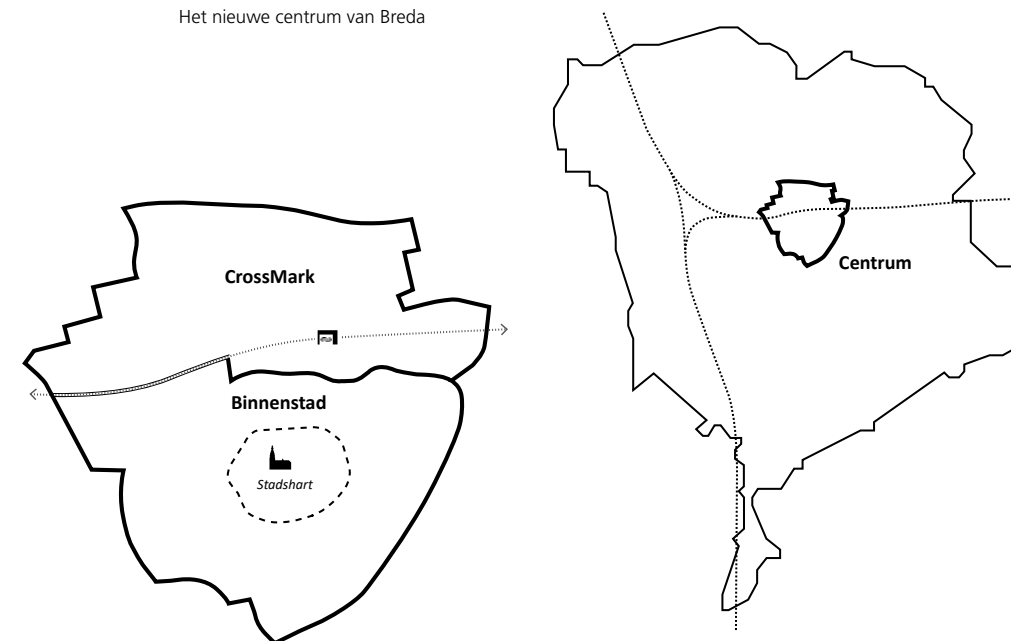
Hoogbouwvisie als bouwsteen voor de Bredaase omgevingsvisie

De hoogbouwvisie is een thematische verdieping op het onderwerp hoogbouw en vormt een bouwsteen voor de omgevingsvisie 'Breda, Sterk en Veerkrachtig', Omgevingsvisie Breda 2040'. Het is één van de kaders voor afwegingen over ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving.

De hoogbouwvisie wijst plekken en gebieden aan waar hoogbouw een bijdrage kan leveren aan de stedelijke uitdagingen die Breda rijk is. De hoogbouwvisie biedt een kader in de wijze waarop hoogbouw moet voldoen zonder daar direct een uitwerking aan te geven. Onderdeel van de afweging voor de fysieke leefomgeving over de wenselijkheid en inpasbaarheid van hoogbouw is:

- een kader (bijvoorbeeld gebiedsperspectieven en stedenbouwkundige plannen) waarin gebiedsgericht, integraal afwegingen worden gemaakt over de inpassing van hoogbouw;
- het opstellen van een Hoogbouw Effect Onderzoek op locatie niveau.

Het nieuwe centrum van Breda





Breda als Stad van pieken, anno 1160



Samenhang in bestaande hoogbouw

- | | |
|---|---|
|  Middelpunten / Focal points <ul style="list-style-type: none"> • Kerken • Centra/bakens |  Naoorlogse uitbreidingen <ul style="list-style-type: none"> • 60/70 • begeleiding assen/parkways |
|  De klassiek opbouw <ul style="list-style-type: none"> • Middeleeuwse stad/19^{de} • Radialen |  Autonome gebieden <ul style="list-style-type: none"> • Eigenstandige signatuur |

Hoogbouw in de huidige situatie

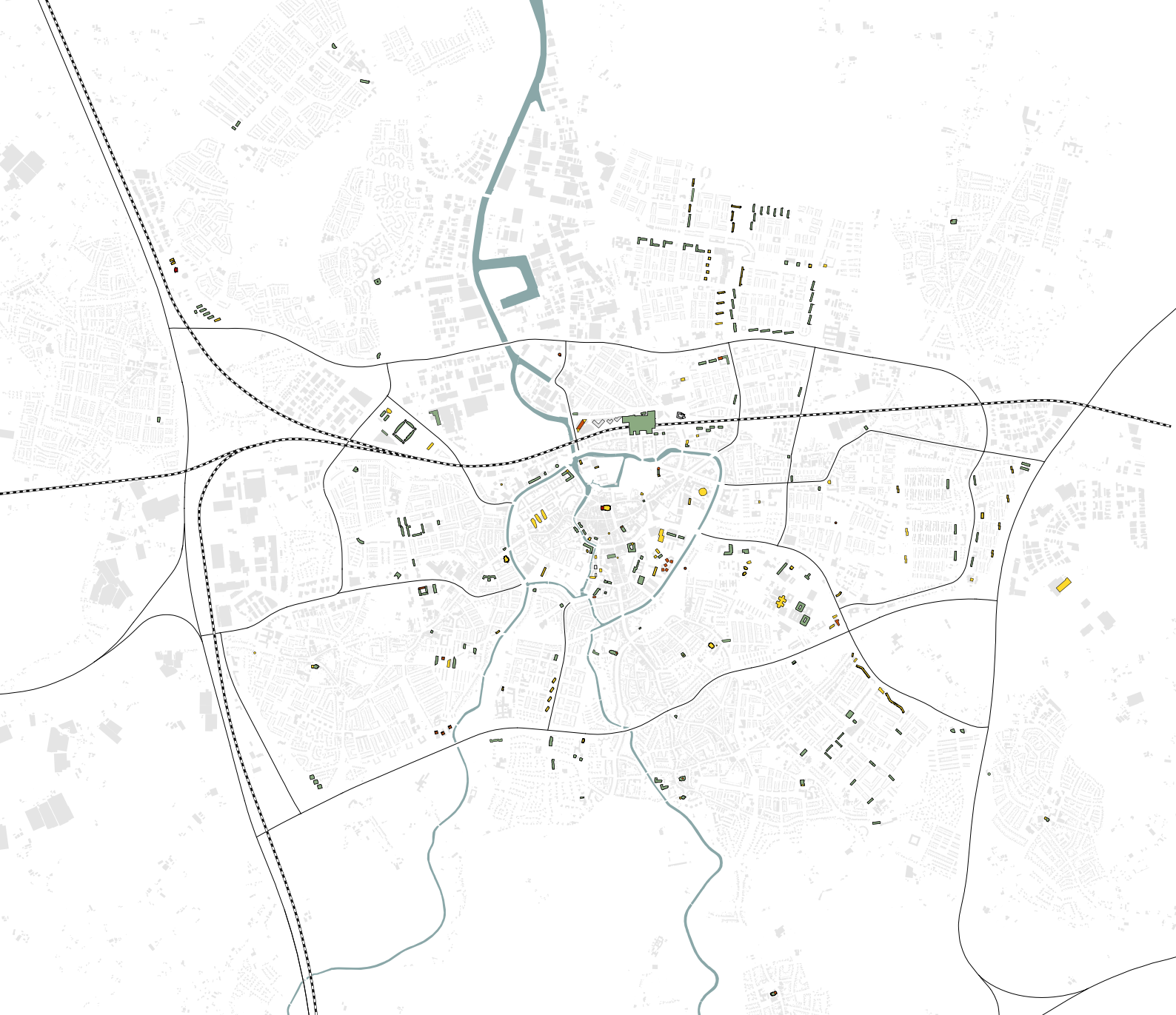
Breda is geen stad van hoogbouw. De stad wordt gekenmerkt door een horizontale bouworiëntatie met her en der een verticaal accent. Deze accenten dragen bij aan de (historische) wijze waarop je de stad ervaart, je oriënteert en de stad 'leest'. De Grote Kerk neemt daarbij een prominente rol in en is vanuit veel delen van de stad en buitengebied goed waarneembaar.

De mate van hoogbouw wordt in verschillende steden van Nederland anders ervaren. De culturele en historische kenmerken van de stad spelen daarbij een belangrijke rol. Ten opzichte van de overwegend meest voorkomende hoogte in Breda tot 15 meter worden gebouwen van boven de 30 meter al snel als hoogbouw ervaren. Dit in tegenstelling tot een aantal andere steden waar hoogbouw pas ervaren wordt vanaf veel grotere hoogten (hoger dan 70 meter). Hoogbouw maakt van nature geen onderdeel uit van de stad Breda. Breda heeft dan ook niet of nauwelijks een stedelijk silhouet.

Er is geen vastgestelde norm wanneer er gesproken wordt over hoogbouw. In het bouwbesluit (wettelijk kader) wordt de term hoogbouw gebruikt voor gebouwen waarbij een lift vereist is. Deze eis geldt voor gebouwen vanaf vijf verdiepingen, wat overeenkomt met een hoogte vanaf circa 15 meter. Een ander veel gebruikt handvat is om hoogbouw af te meten aan de hand van de omliggende gebouwen in de omgeving. Zo wordt gesteld dat alles hoger dan 2x deze "omgevingscontext" (hetgeen overwegend het meest voorkomt in de omgeving) als hoogbouw kan worden gezien. De mate waarin hoogbouw vanuit deze context beleefd wordt is in dat geval de graadmeter.

Om de verdichting van de stad Breda en daarbij de mate van hoogbouw een handvat te bieden kan alles hoger dan 15 meter als hoogbouw worden beschouwd. Immers de meest voorkomende hoogte in Breda gaat momenteel tot zo'n 15 meter. Slechts ongeveer 4% van alle gebouwen in Breda is hoger dan deze 15 meter. Niet alleen de gebouwen maar ook de boomkruinen in de stad hebben een hoogte van om en nabij 15 meter. De bebouwde stad en het groen zijn daarmee in een mooi evenwicht met hier en daar een doorbreking van dit horizontale beeld door enkele verticale accenten.

De beleving van deze accenten is hierdoor optimaal omdat deze goed zijn te ervaren in de omgeving waarin ze liggen. Aangezien immers een relatief klein deel van de gebouwen hoger is dan 15 meter, is de beleving van alles dat hoger is goed waarneembaar. Van de gerealiseerde hoogbouwaccenten is het gros tussen de 30 en 50 meter hoog. Gebouwen hoger dan 50 meter zijn op één hand te tellen.



Gebouwen in Breda > 15 meter

- > 70 m
- 40 - 69 m
- 25 - 39 m
- 15 - 24 m

Verstedelijking

Na de tweede wereldoorlog is de groei van steden drastisch versneld. Mondiaal leeft op dit moment zo'n 55% van de mensheid in steden met een verwachting dat dit percentage zal groeien naar 70%. Ook de groei van Breda is nog niet op haar eind. Door onder andere een verdere bevolkingsgroei, urbanisatie en immigratie zal er enerzijds een groei in absolute aantallen van personen zijn, van 183.000 naar circa 200.000 inwoners. Anderzijds zal ook de behoefte aan meer woningen verder stijgen door demografische veranderingen zoals huishoudverdunding en verandering in woonbehoeften.

In tegenstelling tot de groei van het aantal woningen is er programmatisch nauwelijks 'markt' voor zelfstandige kantoorhoogbouw. De kantoormarkt bestaat voornamelijk uit een vervangingsmarkt die deels al voorzien is in lopende plannen zoals in het Stationskwartier. Er zijn substantieel grote afnemers/huurders noodzakelijk om via een kantoormarkt hoogbouw gerealiseerd te krijgen. Een voorbeeld hiervan is het Gerechtsgebouw met een hoogte van 67 meter en ca 27.000 m2 BVO. Deze worden op korte en middellange termijn niet voorzien.

Indien het voorziene programma wordt afgezet ten opzichte van het potentieel aan ontwikkelruimte dat Breda te bieden heeft, kan de conclusie getrokken worden dat hoogbouw, met als doel verdichting niet of minimaal nodig is op de schaal van de stad. Lokaal kunnen er echter verschillen zijn en kan hoogbouw hier wel een bijdrage aan leveren. Dit is met name het geval binnen een bestaande stedelijke context zoals aan de Markendaalseweg en in Schorsmolen. Tevens worden, met name voor het gebied rondom het station, kansen gezien om programma te mixen waarbij werken en wonen dicht bij elkaar worden gebracht. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het project 5 tracks, ten westen van het station.

► **Hoogbouw in het centrum**



Gasthuispoort (ca. 20 m)



John F. Kennedylaan (ca. 25 m)



De Markant, Nieuweweg (ca. 35 m)



Hoogbouwmilieu met eigenstandige signatuur, Chassépark (ca. 30 - 40 m)



Markendaalseweg (ca. 35 m)



Markendaalseweg (ca. 30 m)



Gerechtsgebouw, Stationslaan (ca. 65 m)

► **Hoogbouw van de naoorlogse uitbreidingen**



Hoogbouw langs de A27 (ca. 40 m)



Parkway Hoge Vucht, Doornboslaan (ca. 30 m)



Parkway Boeimeer, Graaf Hendrik III Laan (ca. 35 m)



Tuinzigtlaan (ca. 25 m)

► **Hoogbouw met wonen**



Wand van hoogbouw, Loevesteinstraat (ca. 35 m)



Doctor Struyckenplein (ca. 45 m)



Doornboslaan (ca. 50 m)



Maasdijk (ca. 40 m)



Sculptura, Dirk Hartogstraat (ca. 60 m)

▼ **Hoogbouw met kantoren**



Mathenessestraat (ca. 35 m)



Claudius Prinsenlaan (ca. 35 m)



Bijster (ca. 35 m)



Luchtmachtoren, hoogbouw langs A16 en station Prinsenbeek (ca. 70 m)



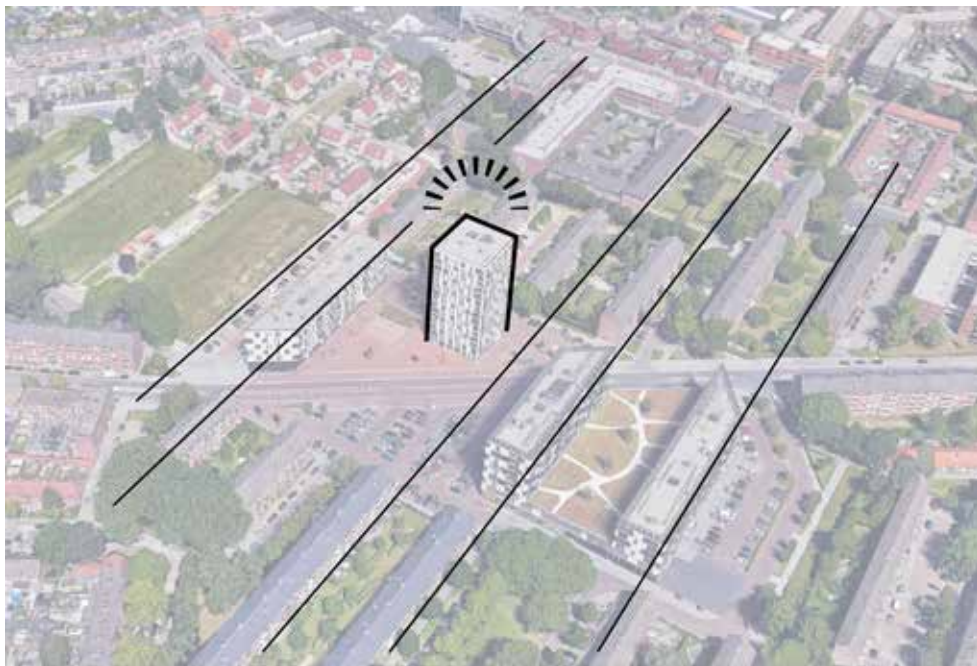
Voormalig belastingkantoor, Gasthuisvelden (ca. 30 m)



Hoogbouw langs A16, Lage Mosten (ca. 25 m)



Voormalige CSM-terrein



Hoogbouw als markering van wijkcentrum (Doctor Struyckenplein)

Kwaliteit en verstedelijking

Een groot deel van de groei van Breda kan worden opgevangen in het centrum; een gebied van circa 336 hectare groot. In het centrum is al circa 150 hectare aan initiatieven of plannen gaande. Dit betekent dat ruim 1/3 van het centrum aan het veranderen is. Een immense opgave die leidt tot een intensivering van het gebruik van het centrum als totaal en de openbare ruimte in het bijzonder. Wanneer dit gebied met een gemiddelde centrumdichtheid van 50 woningen per hectare ontwikkeld zou worden, dan zouden er minimaal zo'n 6000 woningen aan het centrum toegevoegd kunnen worden, hetgeen neerkomt op circa 7% van het totaal aantal huidige woningen.

Naast een kwantitatieve opgave van het toevoegen van woningen is er echter ook een kwalitatieve ambitie die om ruimte vraagt. Een ambitie die sterk bijdraagt aan een grootstedelijke uitstraling en de gewenste ontwikkeling van de stad. Voorbeelden daarvan zijn het maken van kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte, het klimaat adaptief maken van de stad, het terugbrengen van het water in het centrum, het ondersteunen van nieuwe economische activiteiten en het aanboren van nieuwe stedelijke milieus.

De optelsom van het verdichtingsvraagstuk en de kwalitatieve ambities ten aanzien van de openbare ruimte zorgt voor een meer geconcentreerde en gedifferentieerde vorm van stedelijke ontwikkeling. Zo zijn er gebieden die voorzien in meer dan 100 woningen per hectare om voldoende ruimte te scheppen c.q. over te houden voor de openbare ruimte. De ontwikkeling van een omvangrijke en hoogwaardige openbare ruimte in combinatie met een hoogstedelijke ontwikkeling leiden tot nieuwe Bredaase stedelijke milieus en stadsdelen.

Motief voor hoogbouw

Hoogbouw heeft een grote visuele invloed op de stad en de omgeving, vergelijkbaar met kerktorens in vroegere tijden. Hoogbouw fungeert dan ook vaak als landmark in de stad en bevordert het oriëntatie vermogen in de stad. Hoogteaccenten kunnen tevens gewenst zijn aan entrees van de stad of op het snijpunt van belangrijke wegen ten behoeve van de afleesbaarheid van de stad.

Hoogbouw kan ook ingezet worden om belangrijke plekken of assen in de stad te benadrukken door bijvoorbeeld het beëindiging van lange zichtassen met hoogbouw. Omgekeerd geldt echter ook dat hoogbouw waardevolle zichtlijnen kan blokkeren zoals het zicht op de Grote Kerk vanaf de diverse stadsboulevards. Hoogbouw kan daarnaast ingezet worden om een gebied een 'adres' te geven. Zo kan hoogbouw aanduiden dat er achter de bomen of lage bebouwing meer of iets nieuws te beleven is. Het kan daarmee bijvoorbeeld een wijkcentrum of stadspark markeren.



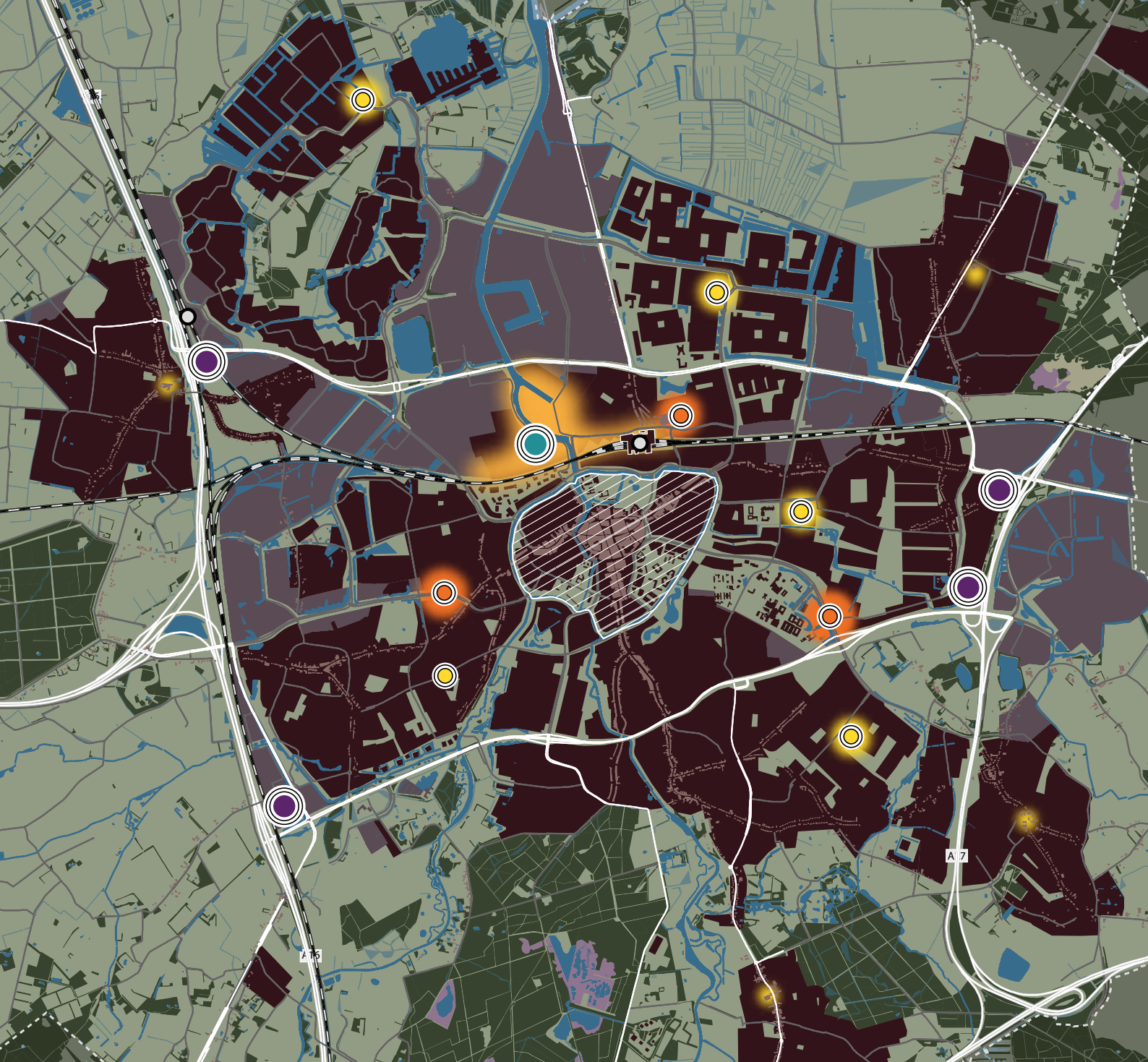
Hoogbouw als beeldbepalend element (De Poort van Breda, vanuit Park Valkenberg)

Differentiatie in hoogten van gebouwen kan een belangrijk middel zijn om een positieve bijdrage te leveren aan de dynamiek en het beeld van de stad. Hoogteaccenten kunnen daarbij de beleving, de kwaliteit en de herkenbaarheid van een plek versterken en bijvoorbeeld ingezet worden om een belangrijke plek in de stad te onderscheiden van andere plekken. Daarnaast kan variatie in gebouwhoogten in sommige gevallen een monotonie doorbreken en iets extra's toevoegen aan de levendigheid van het straatbeeld.

Hoge gebouwen zijn vaak beeldbepalende elementen van de stad. Het stadssilhouet draagt vaak ook bij aan het imago van de stad en het beeld waarmee de stad zich naar buiten toe wilt tonen. Hoogbouw heeft daarnaast ook zijn uitstraling op locatie-niveau. Ondanks dat hoogbouw niet per definitie leidt tot een hogere dichtheid kan het beeld er van wel bijdragen aan het imago van stedelijkheid. Hoogbouw kan ook ingezet worden als toevoeging van een nieuwe tijdslaag en daarbij een imago van eigentijdsheid creëren. Op de juiste locaties kan hoogbouw daarom een verrijking zijn of een manier zijn om bijzondere locaties te onderscheiden van andere. Hoogbouw op een bijzondere plek in combinatie met een geschikte architectonische vormgeving kan tot slot ingezet worden om een iconische werking te bewerkstelligen. Echter niet elk hoog gebouw is per definitie iconisch en iconen van de stad hoeven niet perse hoogbouw te zijn.

De effecten van hoogbouw op de gebouwde omgeving dienen echter niet onderschat te worden. Het introduceren van gebouwen met een duidelijk afwijkende hoogte heeft een onmiskenbare impact op de maat en schaal en de beleving van de omgeving waarin het staat. Extra zorg dient er te worden gedragen wanneer het gebieden betreft met waardevolle cultuurhistorische, stedenbouwkundige, architectonische of landschappelijke kwaliteiten. Het beargumenteren van het doel dat met hoogbouw bereikt tracht te worden en het kiezen voor de juiste locaties is daarom van belang.

Voor de (her)ontwikkellocaties die Breda kent zijn verschillende of gestapelde ambities aan de orde. Zo speelt er bij de wijkcentra zowel een sociaal als economisch motief. Rondom het station zowel het laten renderen van de publieke voorzieningen, het creëren van nieuwe stedelijke milieus als het aanbieden van een internationaal perspectief onder andere door een nieuwe betekenis en identiteit ruimtelijk te etaleren. Langs de A27 en A16 speelt het motief om de entree van de stad te benadrukken of uitdrukking te geven aan de positie van Breda op de schaal van Nederland.



Visiekaart
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:	Ondergrond:
	Hoogbouw ter verdichting en accentuering historisch centrum (zie detailkaart p.20)	2x omgevingscontext ca. 30 m	Woongebied
	Verdichting van bestaande dorpscentra	2x omgevingscontext ca. 5 bouwlagen / 15 m	Werkgebied
	Hoogbouw ter versterking van bestaande wijkcentra	ca. 30 - 50 m	Historische stad
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit CrossMark	ca. 30 - 50 m	Landschap
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus	ca. 30 - 50 m	Bos
	Hoogbouw als onderdeel van aanhechting stad op (inter)nationale assen	ca. 70 m	Water
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit 't Zoet	ca. 70 m	Station

In de overige delen van de stad wordt hoogbouw met terugkijking betracht

VISIE OP HOOGBOUW

- Om de ambitie van stedelijkheid en hoogbouw gestalte te geven zijn er eenduidige uitgangspunten geformuleerd:
- Kansrijke gebieden en locaties ten aanzien van hoogbouw worden aangewezen;
 - Bestaande stadsdelen waaronder delen van de binnenstad, wijk- en dorpscentra worden versterkt of geaccentueerd waar hoogbouw een onderdeel van kan zijn.
 - Hoogbouw maakt onderdeel uit van nieuwe stedelijke milieus en ten behoeve van de aanhechting van de stad op (inter) nationale assen

Focus op kansrijke gebieden en locaties

Hoogbouw is niet vanzelfsprekend in Breda. Het tot nu toe gevoerde beleid laat heel veel toe maar is daardoor relatief ongericht en niet expliciet in het stellen van een ambitie. Het helder neerzetten van ambitie, doel en locatie geeft richting aan het realisatiegehalte. De keuze voor een aantal gebieden waar hoogbouw gewenst is, vergroot de kans op vernieuwende milieus en de realisatie er van. Dit houdt ook in dat voor delen van de stad waar geen hoogbouw voorzien wordt, terughoudendheid betracht wordt.

Hoogbouw wordt gebruikt om deze (nieuwe) plekken of gebieden te kunnen markeren en 'nieuwe' (hoog)stedelijke milieus aan de stad toe te voegen. Op die manier kan zowel aan een stedelijke ambitie als aan maatschappelijke veranderingen tegemoet gekomen worden. Zo zal het stapelen van een divers programma bijdragen aan het maken van nieuwe vormen van stedelijke milieus. Hoogbouw in separate kantoorstorens zal binnen Breda zeldzaam worden. Echter, gecombineerd met wonen biedt het kansen om nieuwe milieus en verschijningsvormen te ontwikkelen.

In de visiekaart zijn de kansrijke gebieden en locaties voor hoogbouw en de hoogtes die daarbij richtinggevend zijn in beeld gebracht. Deze zullen op de volgende pagina's afzonderlijk op kaart gebracht en toegelicht worden.



Visiekaart binnenstad
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:	Ondergrond:
	Beschermd stadsgezicht	Hoogbouw in beginsel uitgesloten	Woongebied
	Bestaande gebieden met hoogbouw	ca. 30 m	Werkgebied
	Gebiedsontwikkeling met mogelijk nieuwe hoogbouw ter verdichting	2x omgevingscontext ca. 30 m	Historische stad
	Bestaande hoogbouw ter markering van entree binnenstad	ca. 30 m	Landschap
	Mogelijk nieuwe hoogbouw ter markering van entree binnenstad	2x omgevingscontext ca. 30 m	Bos
			Water
			Station

Hoogbouw ter versterking en markering van de binnenstad

De binnenstad van Breda is de drager voor de identiteit van Breda. Een belangrijke reden voor velen om de stad te bezoeken. de binnenstad heeft zowel een maatschappelijke-, economische- als sociale waarde c.q. betekenis. Ook is de binnenstad het meest hoogstedelijke deel van de stad met een dynamische mix van wonen, werken, detailhandel, recreatie en andere voorzieningen. Dit deel van de stad is al voorzien van een aantal uitstekende hoge en iconische gebouwen die een bijdrage leveren aan de ervaring en afleesbaarheid van de binnenstad. Deze gebouwen hebben zich gevoegd naar de klassieke waarden van dit deel van de stad en fungeren door hun inbedding in de bestaande structuur vaak als accent.

In de binnenstad is nieuwe hoogbouw voorstelbaar mits het een bijdrage levert aan de afleesbaarheid en beleving van de bestaande stad en het de historische waarden er van respecteert. Daarbij wordt een duidelijk onderscheidt gemaakt tussen het historisch stadshart (“het eitje”, p. 7) en de overige delen van de binnenstad. In het historisch stadshart is het toevoegen van hoogbouw uitgesloten vanwege het feit dat nieuwe hoogbouw gezien wordt als een aantasting op het beschermd stadsgezicht. In de delen van de binnenstad die niet tot het beschermd stadsgebied behoren is hoogbouw voorstelbaar en is deze trend op sommige plaatsen al ingezet zoals langs de Markendaalseweg en met het Chassépark. Ook een aantal andere gebieden die niet tot het beschermd stadsgezicht horen kunnen door middel van hoogbouw worden verdicht, zoals de gebiedsontwikkelingen rondom de voormalige rechtbank aan de Gasthuisvelden en het Chasséveld. Versterken en respecteren van de bestaande kwaliteit vormt echter ook hier de basis. Precisie op de juiste knoop c.q. plek is van belang.

Naast het verdichten van deze gebieden kan hoogbouw ook ingezet worden om de binnenstad te accentueren. In de huidige situatie wordt de entree van de binnenstad al op diverse plekken gemarkeerd door een aantal uitstekende hoge en iconische gebouwen. Zo staan de Poort van Breda, de Zon en De Prins op belangrijke plekken in de stad waar men de singel oversteekt en de binnenstad in komt. De accentwerking van deze hoge gebouwen op de belangrijke knooppunten dragen bij aan de beleving en afleesbaarheid van het centrum. De beperkte hoogte en de zorgvuldige overgang op de omliggende historische bebouwing zorgen er voor dat deze gebouwen zich met respect naar de historische waarden van dit deel van de stad voegen.

Voor alle hoogbouw die in de binnenstad voorstelbaar is, wordt er rekening gehouden met deze historische binnenstedelijke waarden. Als algemene regel geldt een hoogtemaat van circa 2x hoger dan de overwegend meest voorkomende hoogte van 15 meter in de binnenstad. Op aangewezen plekken geldt hoogbouw van ca. 30 meter als richtinggevend.



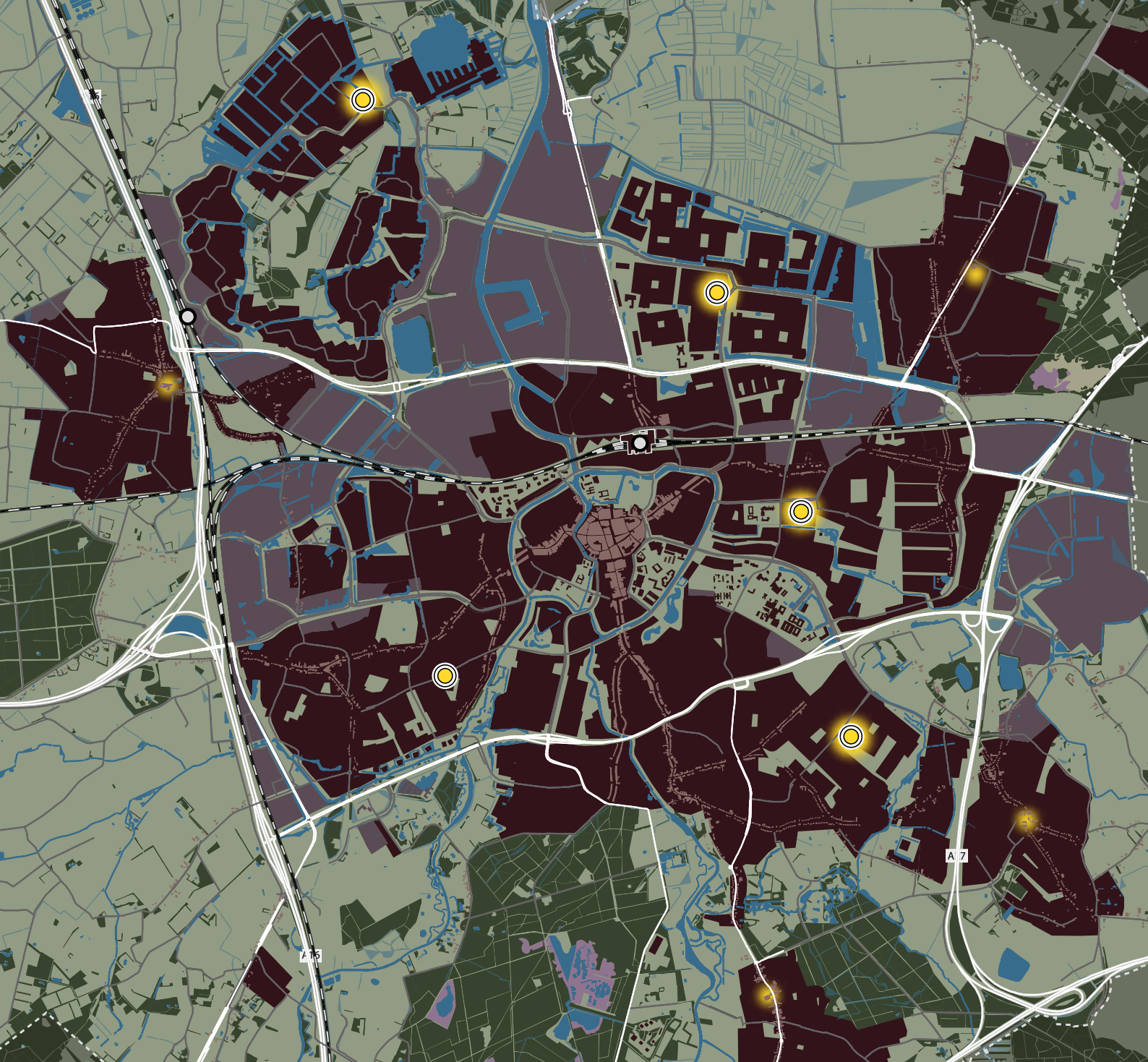
De Zon, Marksingel



De Prins, Nieuwe Prinsenkade



De Poort van Breda, John F. Kennedylaan



Visiekaart wijk- en dorpscentra
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:	Ondergrond:
	Verdichting van bestaande dorpscentra	2x omgevingscontext ca. 5 bouwlagen / 15 m	Woongebied
	Hoogbouw ter versterking van bestaande wijkcentra	ca. 30 - 50 m	Werkgebied
	Reeds uitgevoerde hoogbouw ter versterking van bestaande wijkcentra	ca. 30 - 50 m	Historische stad
			Landschap
			Bos
			Water
			Station

In de overige delen van de stad wordt
hoogbouw met terugkijking betracht

Hoogbouw ter versterking en markering van bestaande wijk- en dorpscentra

Naast de binnenstad wordt hoogbouw ook als kansrijk gezien in de bestaande wijkcentra van de verschillende stadsdelen. Op deze plekken in de stad bevinden zich een concentratie aan voorzieningen, functies en interacties tussen mensen. Ter versterking van de sociaal-economische positie van wijkcentra kan hoogbouw, als middel van stedelijke verdichting een bijdrage leveren. Het toevoegen van meer woningen en daarmee meer bewoners op deze plekken draagt bij aan het in stand houden van het voorzieningenniveau dat hier reeds aanwezig is. Ook wordt de levendigheid en de kans om van de wijkcentra meer bruisende plekken te maken bevorderd met meer ruimte voor sociale ontmoetingen. Vanwege de nabijheid van voorzieningen en goede (openbaar vervoer) verbindingen met de rest van de stad zijn deze locaties onder andere geschikt om woningen toe te voegen die meer gericht zijn op de oudere doelgroep. De meeste wijkcentra worden echter gekenmerkt door laagbouw, veelal in de vorm van éénlaagse winkelcomplexen. Vanuit ruimtelijk en functioneel optiek zijn er op deze locaties mogelijkheden om bij te dragen aan het versterken van de vitaliteit van deze wijkcentra. Door het toevoegen van woningen kunnen hierdoor meer stedelijke gebieden ontstaan.

Hoogbouw kan tevens worden ingezet om deze wijkcentra binnen de stad beter te markeren. De veelal centrale ligging in het stadsdeel in combinatie met een hoogteaccent kan fungeren als een baken, dat de concentratie aan stedelijke functies een herkenningspunt geeft die vanuit de omliggende stad is af te lezen. Een voorbeeld hiervan is het reeds uitgevoerde Doctor Struyckenplein. Voor hoogbouw in de wijkcentra is een hoogte van circa 30 tot 50 meter voorstelbaar. Dit is een hoogte die het meest voorkomt bij hoogbouw in Breda. Een hoogte die zich verheft boven de overwegend meest voorkomende hoogte binnen Breda van 15 meter maar wel als passend voor Breda wordt gezien.

Om de sociaal-economische vitaliteit te versterken kunnen ook de bestaande dorpscentra binnen Breda worden verdicht. De dorpscentra zijn met name kansrijk om te verdichten met woningen ten behoeve van ouderen. De dorpskernen zijn veelal reeds verdicht en al voorzien van hoogbouw in de vorm van een kerktoeren. Vanwege het dorpse karakter, de vrijwel volledige opbouw uit laagbouw en het respecteren van de historische kerken is het toevoegen van nieuwe hoogbouw in de dorpen niet vanzelfsprekend. De dorpscentra bieden wel de potentie om te verdichten en daarom wordt een hoogte van circa vijf bouwlagen als passend gezien. Hierbij is een hoogte van circa 15 meter richtinggevend. Deze maat komt overeen met ongeveer twee keer de overwegend meest voorkomende hoogte in de dorpen. Binnen de dorpse omgeving fungeert deze maat daarmee prima als accent zonder een afbreuk te doen aan de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.



Visiekaart nieuwe stedelijke milieus
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:	Ondergrond:
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit CrossMark	ca. 30 - 50 m	Woongebied Werkgebied Historische stad Landschap Bos Water Station
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus	ca. 30 - 50 m	Woongebied Werkgebied Historische stad Landschap Bos Water Station In de overige delen van de stad wordt hoogbouw met terugkijking betraacht

Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus

In de Structuurvisie 2030 is de keuze vastgelegd om, buiten de (organische) groei van de dorpen, de groei binnen de stad op te vangen (compacte stad-gedachte). Er zijn een groot aantal gebieden in de stad die aan het transformeren zijn. Zo is bijna de hele zone langs het spoor van kleur aan het verschieten van klassieke bedrijventerreinen naar wonen of, afhankelijk van de plek, een combinatie van functies waaronder wonen.

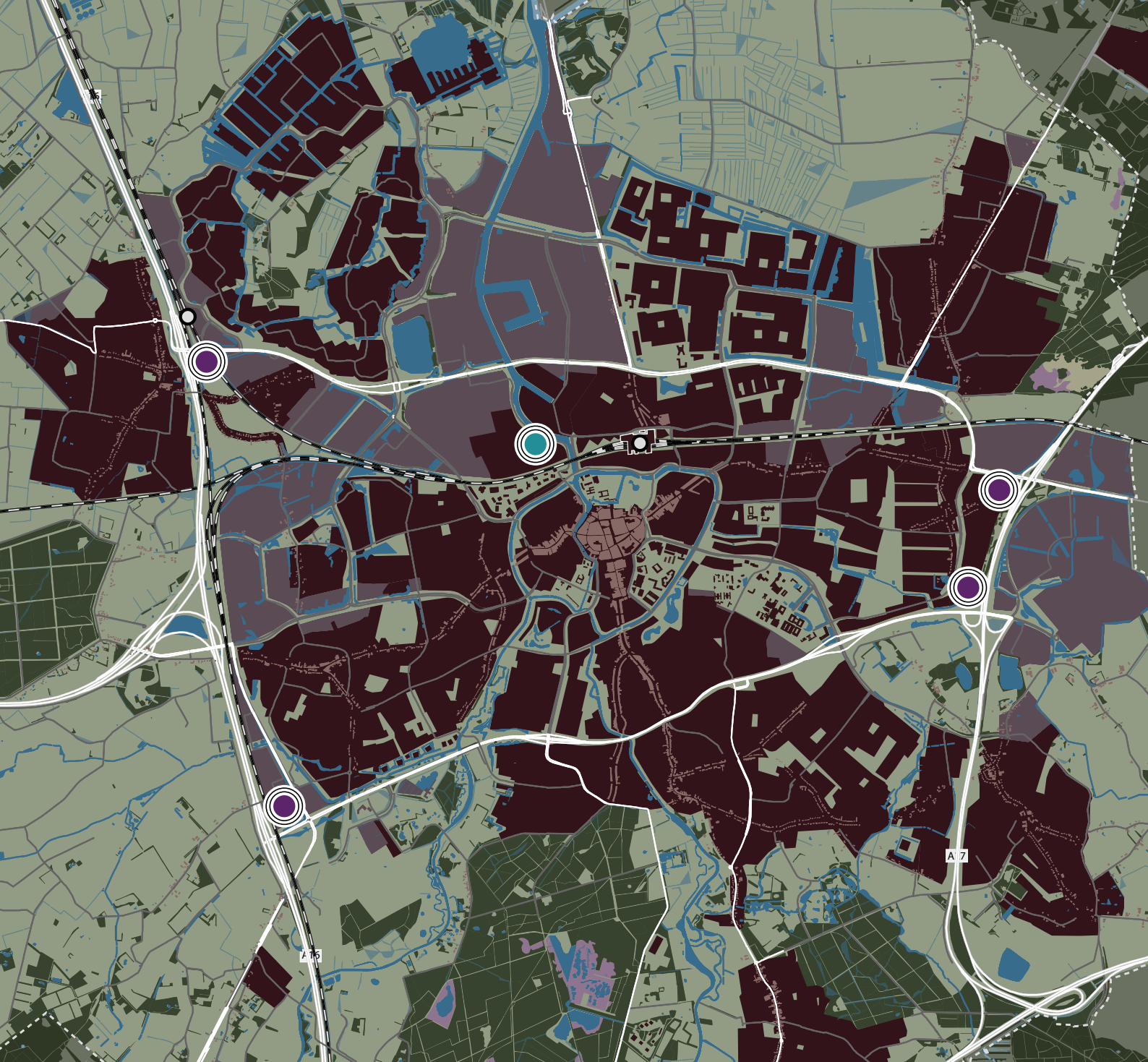
Daarnaast is er een maatschappelijke trend van enerzijds een groei in aanwas van het inwoneraantal en anderzijds een verdunning van het aantal personen dat een huishouden vormt. Vooral het aantal éénpersoonshuishoudens zal substantieel toenemen. Er zullen dus meer eenheden gemaakt moeten worden om deze maatschappelijke beweging op te kunnen vangen. Daarnaast worden deze wooneenheden ook kleiner. Met als gevolg dat er meer eenheden gemaakt moeten worden om tot een bepaalde mate van stedelijkheid te komen.

Gebiedsontwikkelingen zoals SterkWest, Eureka-Faam, en Claudius Prinsenlaan ontwikkelen zich daarom met een voor Breda hogere mate van stedelijkheid, zowel ruimtelijk (dichtheid) als functioneel (menging). Hoogbouw is daarbij een ruimtelijke motief. Enerzijds ter markering van deze plekken in de stad en anderzijds om voor Breda interessante en nieuwe woonmilieus te creëren in contrast met de bestaande stedelijke gebieden, de dorpen en de regio.

Naast het faciliteren van groei en verandering is er met het gebied rond het station, CrossMark Breda ook de ambitie om de stad internationaal te verbinden. Breda is dankzij de aansluiting op het internationale snelweg- en spoorwegnetwerk de poort van Brabant en heeft optimale verbindingen met de Randstad, de Vlaamse Ruit, Brabantstad (B5) het de rest van Europa.

Een eigenstandige identiteit draagt bij aan het versterken van deze internationale potentie. Op het kruispunt van de rivier de Mark, het spoor en de noordelijke rondweg kan hoogbouw een motief zijn of bijdrage leveren aan het vormgeven van de bovenstedelijke ambitie. Een nieuw gebied, identiteit, tijdperk en wellicht ook hoogte.

Voor hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus geldt een hoogte van circa 30 tot 50 meter als richtinggevend.



Visiekaart aanhechting op (inter) nationale assen
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:	Ondergrond:
	Hoogbouw als onderdeel van aanhechting stad op (inter)nationale assen	ca. 70 m	Woongebied Werkgebied Historische stad Landschap Bos Water Station
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit 't Zoet	ca. 70 m	In de overige delen van de stad wordt hoogbouw met terugkijktendheid betracht

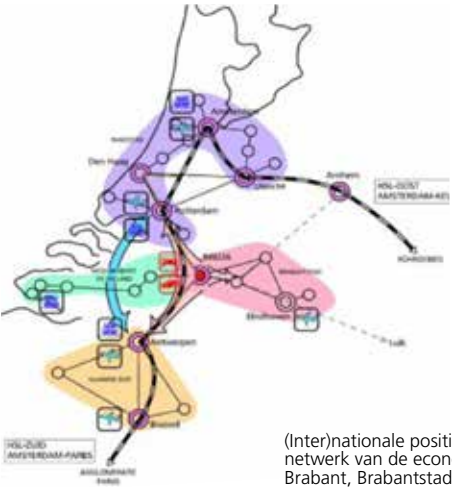
Hoogbouw als onderdeel van aanhechting op (inter) nationale assen

Ter markering van de aanhechting van Breda aan de (inter) nationale assen wordt in hoogbouw voorzien langs de A16 en A27. Dit geldt met name op de locaties waar de stedelijke entrees gelegen zijn. Aan de A27 staan reeds hoogbouwelementen in de vorm van een reeks van schijfvormige flatgebouwen. Op de uiteinden daarvan, in aansluiting op de stadsentrees worden twee ruimtelijk/visuele accenten voorzien.

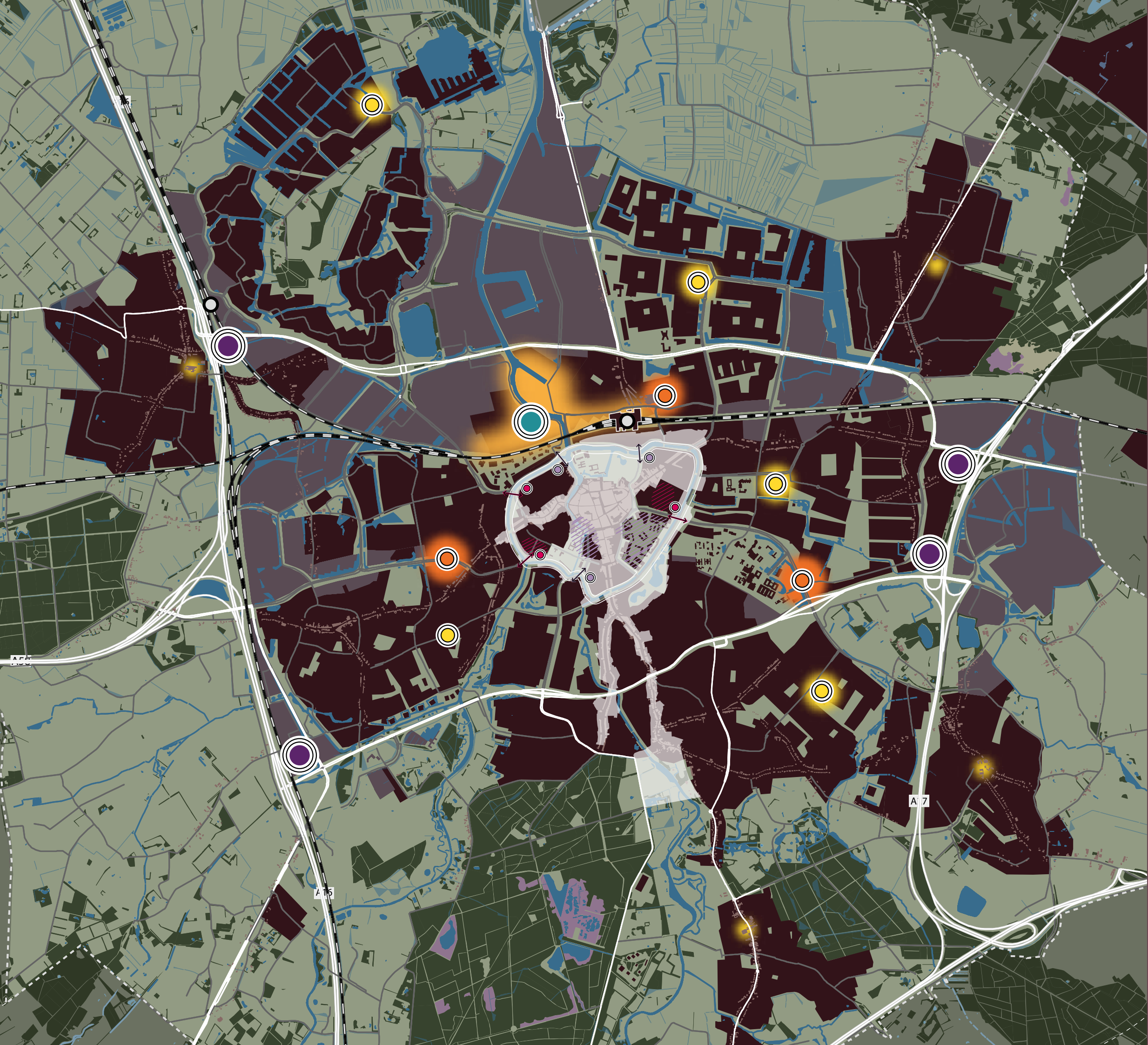
Langs de A16 is eveneens een motief voor hoogbouw, met name daar waar de A16 met de noordelijke- en zuidelijke rondweg samenkomt. Hoogbouw biedt daarmee een potentie voor de ontwikkeling van deze delen van de stad, met een aan-werken-gelieerd programma. Het station Prinsenbeek met de reeds bestaande kantoren, is daarbij een leidmotief alsmede de verdere ontwikkeling van dit deel van de stad.

Een andere plek in de stad waar Breda zich aanhecht aan de (inter)nationale assen is het gebied 't Zoet. De directe nabijheid van het HSL station en de binnenstad, de ligging aan de Mark en de omvang en potentie van het gebied biedt de kans om dit terrein te ontwikkelen tot een hoogstedelijk milieu. Hoogbouw kan daarbij een motief zijn qua identiteit en betekenis, ter verdichting en om nieuwe stedelijke en in potentie (inter)nationale milieus qua wonen, werken en voorzieningen aan te bieden.

Op de plekken met deze (bovenliggende) stedelijke betekenis is hoogbouw mogelijk met een richtinggevende hoogte van 70 meter en gemotiveerd vanuit de planontwikkeling hoger. Dit is een hoogte die de overwegende hoogste hoogbouw in Breda van circa 50 meter overstijgt en daarmee als verbijzondering in de stad gezien kan worden. Hoogbouw heeft op deze locaties een visueel ruimtelijke betekenis waarmee het de stad aanhecht op de (inter)nationale assen. Aanvullend op hoogbouw is een bijzondere uitwerking in architectonische zin en/of in aansluiting op de landschappelijk kenmerken van de locatie een middel om de ruimtelijk/visuele potentie van de plek te versterken. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de zichtbaarheid vanuit het spoor- en snelweglandschap.



(Inter)nationale positie van Breda binnen het netwerk van de economische regio's West-Brabant, Brabantstad, Randstad en Vlaamse ruit.



Stad

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:
	Verdichting van bestaande dorpscentra	2x omgevingscontext ca. 5 bouwlagen / 15 m
	Hoogbouw ter versterking van bestaande wijkcentra	ca. 30 - 50 m
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit CrossMark	ca. 30 - 50 m
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke milieus	ca. 30 - 50 m
	Hoogbouw als onderdeel van aanhechting stad op (inter)nationale assen	ca. 70 m
	Hoogbouw als onderdeel van nieuwe stedelijke identiteit t Zoet	ca. 70 m

Binnenstad

Locaties:	Motief:	Hoogte richtinggevend:
	Beschermd stadsgezicht	Hoogbouw in beginsel uitgesloten
	Bestaande gebieden met hoogbouw	ca. 30 m
	Gebiedsontwikkeling met mogelijk nieuwe hoogbouw ter verdichting	2x omgevingscontext ca. 30 m
	Bestaande hoogbouw ter markering van entree binnenstad	ca. 30 m
	Mogelijk nieuwe hoogbouw ter markering van entree binnenstad	2x omgevingscontext ca. 30 m

Ondergrond

	Woongebied	In de overige delen van de stad wordt hoogbouw met terugkijkendheid betracht
	Werkgebied	
	Historische stad	
	Landschap	
	Bos	
	Water	
	Station	

Visiekaart hoogbouw
[De getekende punten en arceringen zijn indicatief
en weergeven niet de exacte locatie voor hoogbouw]



2

HOOGBOUW OP BREDAASE WIJZE

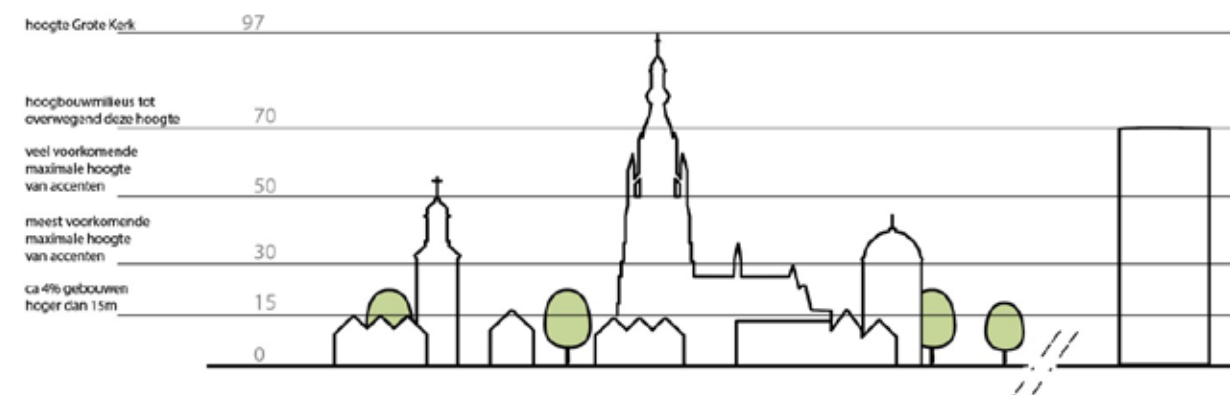
Hoogte

Voor de plekken en gebieden waar hoogbouw als kansrijk wordt gezien, wordt de volgende hoogteopbouw als basis gehanteerd:

- In het buitengebied en het beschermd stadsgezicht is hoogbouw in beginsel uitgesloten.
- In Breda wordt van hoogbouw gesproken vanaf 15 meter.
- Op aangewezen plekken binnen de singel geldt voor hoogbouw een hoogte van circa 2x de omgevingscontext. Een hoogte van circa 30 meter is daarbij richtinggevend.
- Buiten de singel geldt voor hoogbouw een hoogte van circa 30 tot 50 meter. Een hoogte die binnen de context van Bredaase hoogbouw vaker voorkomt en als passend wordt ervaren voor de stad.
- Uitzondering hier op zijn aangewezen plekken in de stad waar een ruimtelijke verbijzondering de visuele potentie van de plek kan versterken. Hoogbouw kan op deze locaties naast een hoogstedelijke ook een visueel ruimtelijke betekenis creëren waarmee het de stad aanhecht op de (inter)nationale assen. Op deze plekken wordt een richtinggevende hoogte van 70 meter gehanteerd.
- Ten aanzien van de rest van de stad wordt terughoudend omgegaan met hoogbouw.

Binnen de kaders zoals gesteld in hoofdstuk 3, Hoogbouw Effect Onderzoek:

- Worden de opgenomen hoogten als richtinggevende maten gehanteerd. Afwijkingen hierop zijn mogelijk als onderdeel van beoordeling tijdens de planfase.
- Op die plekken waar 70 meter als richtinggevende hoogte wordt gehanteerd zijn gemotiveerd vanuit de planfase ongelimiteerd hogere gebouwen mogelijk.





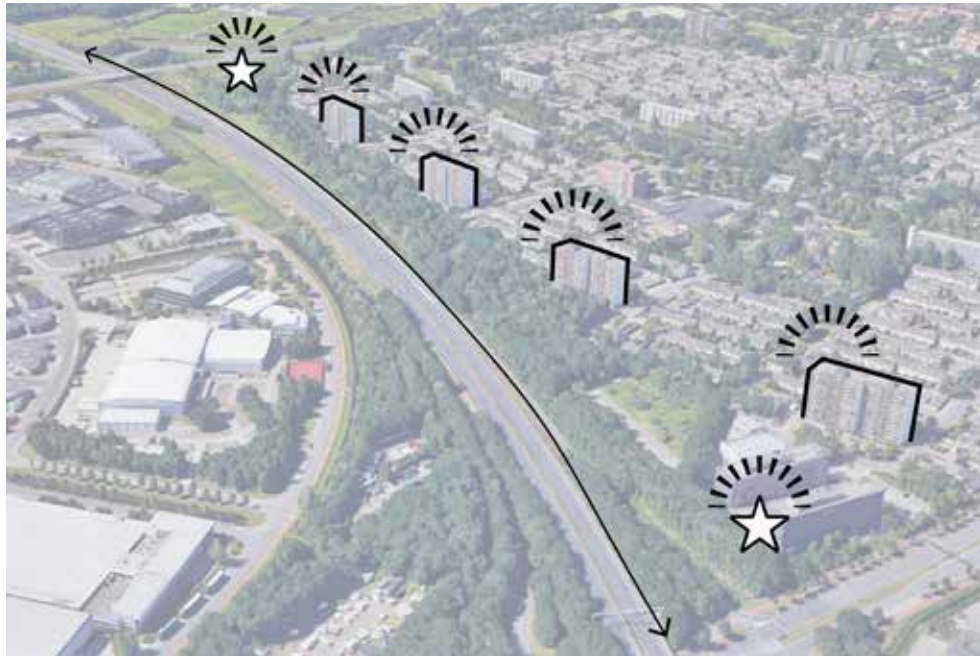
markeren knooppunt van singel en entree binnenstad en de verdichting van gebieden in de binnenstad niet behorende bij het beschermd stadsgezicht



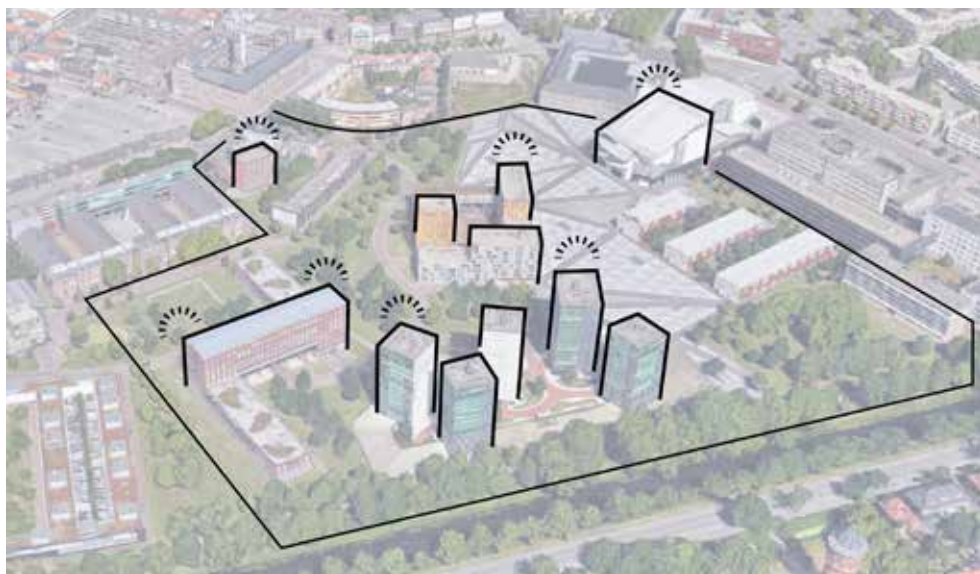
sociaal economische versterking van bestaande wijkcentra



sociaal economische versterking van bestaande dorpscentra



Hoogbouw als samenhangende zone langs stedelijke assen



Samenhangend gebied waarbij hoogbouw een identiteitsbepalend onderdeel is

Bakens, assen en gebieden

Hoogbouw heeft een grote visuele impact op de stad. Daarbij is niet alleen de individuele verschijningsvorm maar ook de positie die hoogbouw inneemt ten opzichte van de structuur van de stad van belang. Hoogbouw of de concentratie daarvan kan daarin drie structuren aan nemen op het niveau van de stad. De drie structuren zijn te reduceren tot de eenvoudige geometrische dimensies van een punt, een lijn of een vlak.

Naast de structuur die met hoogbouw ingezet kan worden, kan hoogbouw ook voor andere of meerdere doelen en motieven ingezet worden. Zoals in de visiekaart in beeld is gebracht kan hoogbouw op verschillende plekken in de stad met een ander motief worden ingezet. Zo kan hoogbouw in de wijkcentra een sociaal-economische versterking bieden, in de binnenstad bijdragen aan het verdichtingsvraagstuk en in CrossMark een vernieuwende identiteit creëren.

Wanneer de structuur en het doel aan elkaar gekoppeld worden ontstaan er drie vormen: Bakens, Assen en Gebieden.

Bakens

Breda is van oorsprong een stad van pieken. Hoogbouw als ruimtelijke motief of ter vorming van een stedelijke identiteit heeft daarbij in geringe mate een rol gespeeld in de ontwikkeling van de stad. Hoogbouw heeft in Breda daardoor een vrij incidenteel karakter. Om meer richting te geven aan de positionering van hoogbouw in de stad zal met het plaatsen van nieuwe pieken daarom met terughoudendheid worden omgegaan. Op specifieke plekken waar belangrijke plekken in de stad geaccentueerd kunnen worden is het plaatsen van nieuwe hoogteaccenten voorstelbaar. Deze hoogteaccenten fungeren daarbij als bakens doordat ze de importantie van de plek markeren en de afleesbaarheid van de stad bevorderen.

Bakens zullen bij wijze van accupunctuur op een zeer gerichte wijze op specifieke locaties ingezet worden vanuit een duidelijk doel. Dit kan zijn:

- A. markeren knooppunt van singel en entree binnenstad en de verdichting van gebieden in de binnenstad die niet tot het beschermd stadsgezicht behoren.
- B. sociaal economische versterking van bestaande wijkcentra
- C. sociaal economische versterking van bestaande dorpscentra

Assen

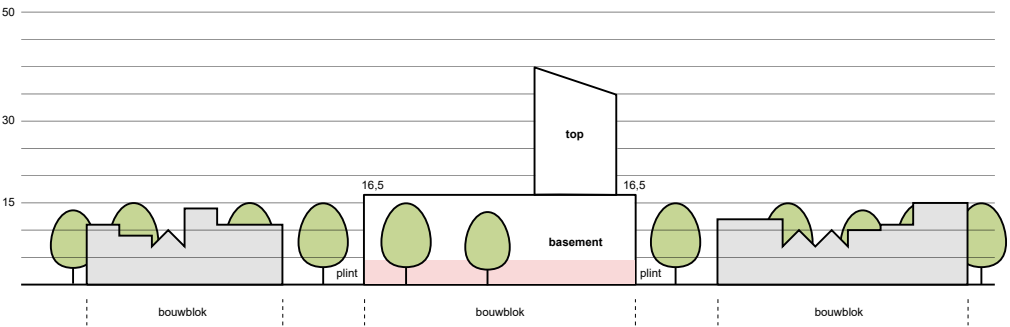
Daarnaast kan hoogbouw ingezet worden op samenhangende zones zoals waar Breda aanhecht aan de (inter)nationale assen. Hoogbouw wordt in deze vorm alleen langs de A16 en A27 voorzien en versterkt een bestaande- of maakt een nieuwe opeenvolgende structuur. Langs de A27 zijn de locaties die de entree naar de stad markeren van belang waarbij de reeds bestaande hoogbouwstructuur voorzien kan worden van een kop en een staart.

Langs de A16 is er eveneens ruimte om te voorzien in hoogbouw, daar waar de A16 met de noordelijke- en zuidelijke rondweg samenkomt. Hoogbouw biedt daarmee een potentie voor de ontwikkeling van deze delen van de stad, met daarbij een aan- werken-gelieerd programma.

Gebieden

In de derde mogelijke vorm gaat het om het creëren van samenhangende gebieden waarbij hoogbouw bijdraagt aan- of de basis vormt voor een (nieuwe) stedelijke identiteit. Als bestaand voorbeeld kan het Chassépark worden genoemd als zijnde een sterk ruimtelijk concept waarbij hoogbouw onderdeel uitmaakt en mede de identiteit bepaald. Ook nieuwe gebiedsontwikkelingen zoals SterkWest, Eureka-Faam, en Claudius Prinsenlaan omvatten gebieden waarbij hoogbouw bijdraagt aan de stedelijke identiteit.

Tevens wordt CrossMark: het gebied rondom de Mark aan de noordzijde van het spoor als onderdeel van het Havenkwartier, Stationskwartier en/of Corbion terrein, als potentievol gezien. Hier kan hoogbouw een bijdrage leveren aan de internationale potentie en de mogelijkheid om een compleet nieuw onderscheidend milieu te maken met een eigen identiteit en allure.



Basement en top

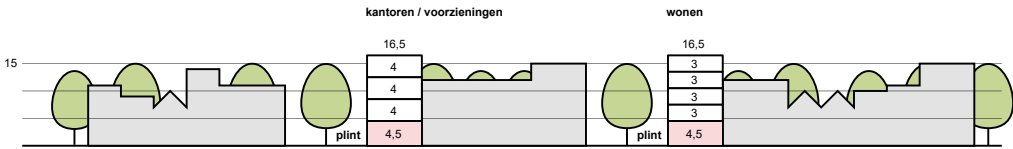
Basement en top

Nabijheid en afstand spelen een belangrijke rol bij hoge gebouwen. Vanaf straatniveau spelen andere delen van het gebouw een rol dan die delen van het gebouw die op afstand worden gezien. Zowel de mate waarin de gevel te ervaren is vanuit de straat als de mogelijke iconische waarde van het gebouw vanaf een grotere afstand zijn beiden aan de orde maar spelen zich op een ander schaalniveau af. De architectuur moet daarbij aansprekend zijn, zowel van een afstand als van dichtbij. Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan gevelontwerp, afwerking, textuur en reliëf.

De onderste vijf bouwlagen van het gebouw worden hierbij het **basement** genoemd. Tot aan vijf bouwlagen is er contact vanuit het gebouw met het straatleven en andersom. Het basement vormt daarmee een onderdeel van het stedelijke weefsel waarin het staat en reageert op de straat, het plein of andere openbare ruimte waarvan het onderdeel uitmaakt. Binnen het basement van een gebouw is speciale aandacht nodig voor de plint als zijnde de begane grond laag van het gebouw. De overgangen tussen privé en openbaar moeten hierbij zorgvuldig worden vormgegeven.

De **top** is dat deel van het gebouw dat zich verheft boven deze vijf lagen en zich daarmee als accent een visuele positie verwerft in het stedelijke beeld van Breda.

In nieuwe stedelijke ontwikkelingen kan hoogbouw een rol spelen mits de basis er van op een goede wijze aansluit op het stedelijk weefsel. Een basishoogte bestaande uit vier a vijf bouwlagen (afhankelijk van het type programma) die hierbij veelvuldig voorkomt is zo'n 16,5 meter. Deze maat houdt rekening met de veranderende eisen en verdiepingshoogten in het bouwbesluit, geeft uitdrukking aan de wens om verhoogde plinten te maken en biedt de mogelijkheid om een diversiteit aan programma in de daarboven gelegen lagen te maken.



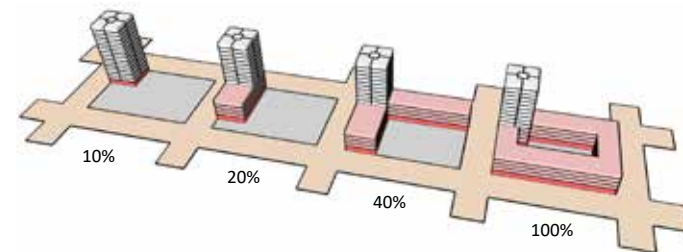
Algemene basishoogte voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen

Onderdeel van bouwblok

Uitgangspunt voor nieuwe hoogbouwgebieden is het realiseren van samenhangend en herkenbaar stadsweefsel met het bouwblok als basis. Hoogbouwaccenten in bouwblokken hebben daarmee over het algemeen de voorkeur omdat deze zich voegen naar het weefsel van de stad. Bouwblokken dragen bij aan de continuïteit van het weefsel van straten en openbare ruimten in de stad terwijl solitaire torens zich hier juist van onttrekken. Dit weefsel wordt bijeengehouden door een hoogwaardige openbare ruimte. Een ruimte die de overgangen tussen privé en openbaar, entrees, functies en voorzieningen faciliteert alsmede een plek biedt aan heldere routes. Een ruimte die mede sterk bepalend is voor de identiteit van het desbetreffende stadsdeel.

Bij voorkeur maakt hoogbouw onderdeel uit van een (samengesteld) bouwblok, bestaande uit een basement van vijf bouwlagen met daar boven op hogere bouwdelen, de top. Het dak van het basement wordt uitgevoerd als een groen dak, daktuin of tweede maaiveld voor de bewoners en/of gebruikers. Een goede combinatie van een basement met top is dat:

- Het basement goed aansluit bij de schaal van de omringende stad en de openbare ruimte;
- De combinatie van basement en top geschikt is voor een menging van functies in wonen en werken en het differentiëren daarin naar aard, types, prijsklassen etc.
- Het basement een plint bevat die ruimte biedt voor andersoortige functies;
- Er ruimte is om technische- en nutsvoorzieningen en logistieke ruimtes als onderdeel van het basement in het bouwblok op te nemen waarbij directe plaatsing aan de gevel zo veel mogelijk voorkomen moet worden;
- Er ruimte is voor daktuinen, zonnepanelen e.d.;
- Windhinder beperkt kan worden door plastic (vormgeving gebouw en gevel);
- Schaduw (deels) kan vallen op het eigen volume.



Door bij hoogbouw het grondoppervlak te vergroten kan de programmatische druk op de begane grondlaag over een groter oppervlak verspreid worden.

Voor een aantrekkelijke, goed functionerende en sociaal veilige stad is bovendien een goed vormgegeven begane grondlaag in de stad van essentieel belang. Vanwege de grote hoeveelheid aan gestapeld programma op een relatief klein grondoppervlak, is er bij hoogbouw vaak sprake van veel programmatische druk op de begane grondlaag. Bij hoogbouw wordt de begane grondlaag doorgaans dan ook voor een groot gedeelte in gebruik genomen door facilitaire functies zoals technische nutsvoorzieningen, in- en uitrit van de parkeervoorziening, bevoorrading, (afval) bergingen, liften etc. Wanneer deze functies het straatbeeld teveel domineren zal dit 'doodse' plinten opleveren. De plint is echter minder kwetsbaar in het geval deze een onderdeel vormt van een bouwblok dan bij een vrijstaande toren. Doordat het grondoppervlak met een bouwblok aanzienlijk vergroot wordt kunnen deze functies namelijk over een groter deel van het gebouw verspreid worden waardoor het negatieve effect ervan op de levendigheid van de plint wordt beperkt. Bij een vrijstaande toren wordt bovendien niet alleen het grondvlak van het gebouw zelf maar doorgaans ook de ruimte om het gebouw heen ingenomen door parkeren.

Vrijstaand

Een zorgvuldige inpassing van hoogbouw in de stad is belangrijk. Vrijstaande torens zullen om eerder genoemde redenen daarom eerder een uitzondering dan regel zijn. Deze zogenaamde 'stand alone' torens onttrekken zich van het stedelijk weefsel en creëren 'eigen plekken' in de rooilijn van een straat. Dit leidt in veel gevallen tot een versnippering van de openbare ruimte en daarmee een minder heldere structuur in de stad. Daarnaast leveren dit soort torens vaak een gebrekkige plint op wat resulteert in een minder levendig straatbeeld. In Breda is het accent van hoogbouw daarom doorgaans onderdeel van een bouwblok.

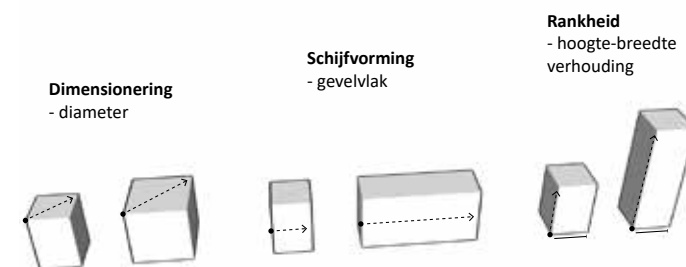
Het realiseren van op zichzelf staande hoogbouw is echter voorstelbaar wanneer de locatie in de stad of het beoogde doel van de hoogbouw hier aanleiding toe geeft. Dit kan het geval zijn wanneer het om een cluster met bijvoorbeeld een campusopzet gaat, een stedenbouwkundige typologie die zich bewust onttrekt van het stedelijke weefsel om een eigen (vaak groene) identiteit te creëren. Een vrijstaande toren kan ook aan de orde zijn wanneer het beoogde doel ervan is om een specifieke plek te markeren, waarbij het gebouw bewust een volledige solitaire positie in neemt. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn op de locatie van betekenisvolle knooppunten of ten behoeve van belangrijke zichtlijnen.

ARCHITECTUUR EN VERSCHIJNINGSVORM

De uiteindelijke ruimtelijke verschijningsvorm die hoogbouw kan krijgen is van veel verschillende factoren afhankelijk. Wanneer het om de massa van het gebouw gaat spelen er bij hoogbouw in combinatie met de hoogte van het gebouw ook altijd andere parameters een belangrijke rol.

Eenduidige regels die van toepassing zijn voor alle gebouwen en plekken in de stad zijn daarom moeilijk te stellen. Zo vragen kantoorgebouwen vanuit hun functie om andere gebruiksoppervlakten en daarmee ruimtelijke dimensies dan woongebouwen. Daarnaast is ook de context van waar het gebouw is gesitueerd voor een groot deel leidend. Op sommige locaties in de stad zullen hogere en forsere gebouwen immers gewenster zijn dan op andere locaties.

Er zijn echter bepaalde parameters omtrent de massa van hoogbouw die wel degelijk als uitgangspunt gehanteerd kunnen worden. De oorsprong van Breda als stad van pieken vraagt om een gerichte ruimtelijke uitwerking van hoogbouw op een wijze die als passend voor Breda wordt gezien. Uitgangspunt is dat hoogbouw over het algemeen als onderdeel van een bouwblok wordt gezien, waarbij het accent zich duidelijk verheft van het bouwblok en dit in een ranke vorm tot stand komt. Ook voor solitaire torens geldt dat er rankheid in verschijningsvorm het uitgangspunt is.



Architectonische uiting van basement en top

In de wijze waarop het basement en de top vorm gegeven kunnen worden zijn verschillende keuzes mogelijk. Zo kunnen het basement en de top zich versmelten tot één kloek stedelijke blok of zich juist losmaken tot een stevige basis met daarop een zich verjongende top. De wijze waarop het gebouw hierin gestalte krijgt is afhankelijk van de omgeving en positie waarin het gebouw zich bevindt. Binnen de context van de stad zal architectonisch uiting gegeven worden aan de positie van het basement en de top. Dit kan in een spel van nuances tussen deze twee lagen of in een variant waarbij de top zich juist losmaakt van het basement. De top wordt alzijdig ontworpen, dat wil zeggen dat aan alle zijden een aantrekkelijk gevelbeeld ontstaat.

Verjonging van de top

in het kader van het maken van een goede leefklimaat geniet de voorkeur dat de top zich 'verjongt' ten opzichte van het basement. Deze trapsgewijze opbouw beperkt een aaneengesloten gevelvlak wat over het algemeen een positieve bijdrage heeft in het voorkomen van windhinder en voldoende bezonning. Met een verjonging van de gevel ontstaat eveneens de mogelijkheid om het dak van het basement een beleefbare betekenis te geven door deze te vergroenen, het aanbod aan woontypologieën te vergroten en een betekenis te geven aan de herkenbaarheid van Breda.

Beëindiging van de top

De wijze waarop het gebouw wordt beëindigd bepaalt mede de zeggingskracht van het gebouw en de manier waarop het gebouw het silhouet van de stad mede vormgeeft. De architectuur van de top vormt derhalve de wijze waarop de beëindiging wordt vormgegeven. Een uitgesproken beëindiging van het gebouw is daarbij uitgangspunt. Hierbij is de beëindiging dusdanig vormgegeven dat technische zaken aan het oog worden onttrokken of zijn geïntegreerd in de architectuur.



Gerechtsgebouw, Stationslaan



Plint met slaapkamers op de begane grond, vitrage geeft een gesloten gevelbeeld vanuit de straat (Markendaalseweg)



Plint met bergingen op de begane grond geeft een gesloten gevelbeeld vanuit de straat (Doornboslaan, Hoge Vucht)



Plint met horeca en winkels creëren een levendig straatbeeld (Doctor Struyckenplein)



Plint met goede overgang van woonfunctie op de begane grond d.m.v. inpandige buitenruimte en groene bufferzone (Graaf Hendrik III Plein)



Plint met goede aansluiting op de straat van woonfunctie op de begane grond d.m.v. voortuintjes met lage erfafscheiding (De Zon, Marksingel)

PLINT

Een gebrek aan levendigheid op straatniveau behoort tot één van de meest voorkomende negatieve effecten van hoogbouw. Dit is een direct gevolg van het feit dat er bij hoogbouw vaak te weinig zorg wordt gedragen voor een goede aansluiting van het gebouw op het maaiveld en de organisatie van de openbare ruimte er omheen. De onderste laag van het gebouw, de plint, is van essentieel belang voor de beleving van hoogbouw op het niveau van de straat. Uit ervaringen blijkt dat zo'n 80% van de plinten van de tot nu toe gerealiseerde hoogbouw in Nederland niet bijdragen aan de gewenste levendigheid op straatniveau (*High-rise op ooghoogte, Marlies de Nijs 2015*).

Functie

Het type en aantal functies in de plint is één van de belangrijkste factoren voor de mate van levendigheid van de plint. Een diversiteit aan functies verhoogt het activiteitsniveau en verhoogt de attractieve waarde van de buitenruimte rondom het gebouw. Om de grootste bijdrage aan de levendigheid op straatniveau te realiseren zijn publieke functies het meest wenselijk. Functies in de plint zoals winkels of horeca betekenen daarbij een groter aantal punten van uitwisseling tussen binnen en buiten. Een overdaad aan functies op de verkeerde plekken in de stad kan echter tot leegstand leiden en daarmee een averechts effect tot gevolg hebben.

Naast commerciële functies kunnen ook functies die bij het wonen horen bijdragen aan de levendigheid van een plint. Vanwege het gestapelde woonprogramma bij torens komt het vaak voor dat er appartementen op de begane grond worden gesitueerd. Een woningtypologie die op deze plek kwetsbaar is in verband met de privacy van de woning. Het gevolg is dat de ramen door de bewoners vaak met vitrage gesloten worden waardoor de plint vanaf de straat erg gesloten oogt. In het geval van een woonfunctie op de begane grond hebben typologieën over meerdere woonlagen de voorkeur. Op deze manier kunnen de minder privacygevoelige woonfuncties op de begane grond gesitueerd worden, zoals bijvoorbeeld een woonkeuken, wat ten goede komt van de levendigheid op straat. De zorg voor een goede overgang van privé en openbaar is daarom van essentieel belang voor de levendigheid van de gevel en de openbare ruimte, met name bij hoogbouw. Ook de gezamenlijke gebruiksruimten voor bewoners zoals een collectieve (binnen)tuin of ontmoetingsruimte, een goed vormgegeven fietsenberging en uitgesproken entrees kunnen worden ingezet om de wisselwerking tussen privé en openbaar te bevorderen.



Open plint met grote raampartijen en veel glas
(Groot Ypelaardreef)



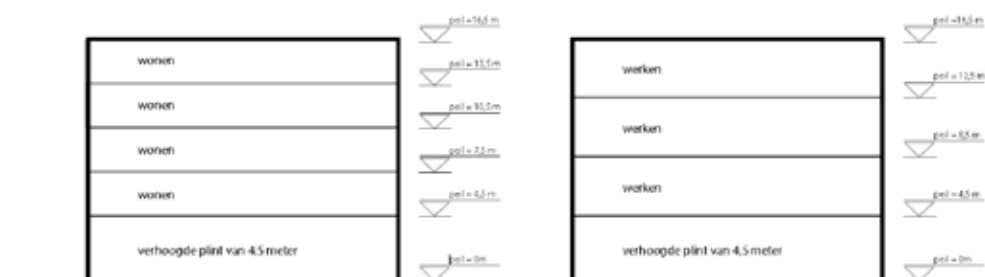
Open plint met hoge verdiepingshoogte en veel glas
(Rat Verleghstraat)



Entree met standaard verdiepingshoogte (Maasdijk)



Verhoogde entree geeft grandeur en uistraling op de openbare ruimte (Sint Ignatiusstraat)



Plint met veel detaillering in de gevel
(De Markant, Nieuweweg)



Entree met verticale geleding en verspringingen in de gevel
(De Zon, Marksingel)

Transparantie

Naast een goede overgang tussen privé en openbaar speelt transparantie van de gevel een belangrijke rol in een positieve beleving van zowel het gebouw als het straatbeeld. De mogelijkheid om van binnen naar buiten te kijken en van buiten naar binnen bevordert de openheid en daarmee de aantrekkelijkheid van de plint. Naast de mate waarin het geveleppervlak uit glas bestaat is het ook van belang dat het glas doorzichtig is in plaats van spiegelen en de ruimte van binnen 's avonds goed is verlicht. Daarnaast bepaalt ook het aantal ramen en deuren en een eventuele transitiezone tussen gevel en straat (bijvoorbeeld voor terrassen of uitstallingen) hoe open en uitnodigend de plint ervaren wordt. Gestreefd wordt naar een goede verhouding tussen gesloten (30%) en open (70%) geveldelen en om hierbij de open geveldelen zo veel mogelijk te situeren daar waar zich de meeste activiteiten op straat bevinden.

Verdiepingshoogte

Een hogere verdiepingshoogte op de begane grond versterkt de verticaliteit van de gevel en maakt de plint daarmee dynamischer voor voorbijgangers. Een ruime verdiepingshoogte met hoge entrees hebben daarnaast een uitnodigend karakter en een geven de plint extra grandeur en uitstraling op de openbare ruimte. Daarnaast maakt een extra hoge verdiepingshoogte de plint flexibel en geschikt voor functieveranderingen in de toekomst. Het uitgangspunt voor nieuwe (hoog)stedelijke ontwikkelingen is om een verhoogde verdiepingshoogte te hanteren van 4,5 meter. De combinatie van een 4,5m hoge plint met ofwel vier bouwlagen van 3m of drie bouwlagen van 4m hoog leidt tot de standaardmaat van het basement van 16,5m.

Detaillering

De plint van een gebouw kan een grote variatie aan verschijningsvormen kennen. Bepaalde elementen in de verschijningsvorm van de plint kunnen helpen om hoogbouw een betere aansluiting op de openbare ruimte te geven en meer dynamiek in de openbare ruimte er om heen te brengen. Gevels van plinten met veel detail nodigen voorbijgangers uit tot stoppen en verblijven en dragen daarmee bij aan een aangename verblijfsmilieu. Van het maaiveld verheven stoepen en opstapjes, uitstekende randen, verspringingen in de gevel en kolommen verrijken het gevelbeeld en zijn details waar op voorbijgangers kunnen zitten of tegenaan kunnen leunen. Het zijn de plinten met dit soort details waar mensen afspreken om op elkaar te wachten, stilstaan om op hun telefoon te kijken of hun veters strikken. Ook materiaal en geleding van de gevel kunnen een positieve bijdrage leveren aan een dynamische plint waar mensen graag langs lopen. Een verticaal ritme in de plint heeft de voorkeur boven een horizontaal georiënteerde plint. Deze maakt de ervaring van de voetganger visueel interessanter doordat de deze als het ware van kolom naar kolom beweegt terwijl een horizontale gevel het gevoel van afstand vergroot en sneller verveelt. Verticaliteit in de plint kan onder ander bereikt worden door middel van een hoge verdiepingshoogte, uitgestoken verticale elementen (lamellen) en verticale accenten in het platte vlak van de gevel. Ook een diversiteit en rijkdom aan de materialen met mooie details zijn belangrijk voor een aangename beleving van de voetganger.



Technische voorzieningen in de plint geven een gesloten gevelbeeld (Chasséveld)



Hellingbaan parkeergarage, slagbomen, verkeerslichten, bebording en paaltjes buiten de rooilijn van het gebouw geven een rommelig straatbeeld (Nieuwe Leuvenaarsstraat)



Entree fietsenstalling transparant vormgegeven (Gerechtsgebouw, Stationslaan)



Entree parkeergarage binnen de rooilijn van gebouw en transparant vormgegeven (Doctor Struyckenplein)



Parkeren half verdiept in de openbare ruimte. Maaiveld rondom hoogbouw wordt gedomineerd door parkeren (Nonneveld, Chassépark)



Parkeren in een talud. Maaiveld rondom hoogbouw wordt gedomineerd door parkeren. (Sculptura, Dirk Hartogstraat)



Parkeren op de eerste verdieping met winkels in de plint (Doctor Struyckenplein)



Parkeren op het dak. Entree parkeergarage inpandig binnen de rooilijn van het gebouw (Centraal Station, Stationslaan)

Utilitaire functies en parkeren

Een uitdaging bij hoogbouw is het aantal utilitaire functies die op de begane grond georganiseerd moeten worden ten behoeve van de grote hoeveelheid aan gestapeld programma. Het gaat hierbij om de noodzakelijke functies zoals entrees, ontvangstruimten en een liftenhal maar ook de minder aantrekkelijke functies als technische installaties, bergingen en ruimte voor bevoorrading en afvalcontainers. Bijkomend op deze utilitaire functies vergt vooral ook het parkeren een hoop ruimte op de begane grond van het gebouw. Naast de (fiets) parkeervoorziening zelf dient er ook rekening gehouden te worden met in- en uitritten en eventuele poortjes, paaltjes, borden, kaartautomaten en dergelijke. Als gevolg van al deze functies die bij hoogbouw op de begane grond georganiseerd moeten worden, ontstaan er veel gesloten plinten en veel verrommeling op het maaiveld. Deze negatieve effecten kunnen voor een groot gedeelte beperkt worden door hoogbouw onderdeel te maken van een bouwblok waardoor al deze functies over een groter oppervlak gespreid kunnen worden. Aanvullend hierop moeten de utilitaire functies zo minst zichtbaar mogelijk ingepast worden binnen de rooilijn en aan de minst publieke zijdes van het gebouw. Voor parkeren bij hoogbouw geldt als uitgangspunt dat het ondergronds of als onderdeel van het bouwblok opgelost dient te worden. In het geval hiervan moet worden afgeweken dan mag het parkeren in ieder geval niet zichtbaar zijn vanuit het maaiveld er om heen. In- en uitritten en bijbehorend straatmeubilair dienen bovendien binnen de rooilijn van het gebouw opgelost te worden.

WIND

Een belangrijk aspect dat bij hoogbouw komt kijken is het ontstaan van windhinder en windgevaar. Als uitgangspunt geldt dat hoogbouw de kwaliteit van de leefomgeving op straatniveau niet overmatig negatief mag beïnvloeden. Het gebied rondom een hoog gebouw waarin windhinder zich kan manifesteren overstijgt de directe straten rondom het gebouw. Deze zogenaamde invloedssfeer wordt gedefinieerd als het gebied rondom het bouwwerk met een straal van zesmaal de hoogte met een maximum van 300 meter. In het geval gebouwen tussen andere gebouwen van ongeveer dezelfde hoogte staan is er over het algemeen geen sprake van overmatige windhinder. Dit is het geval zolang de verhouding tussen de hoogte van het gebouw en de hoogte van de gebouwen in de directe omgeving kleiner is dan 1,5. Oftewel wanneer het gebouw niet meer dan 50% uit steekt boven de gemiddelde hoogte van haar context. Tot deze grens wordt een gebouw dan ook als beschut gelegen beschouwd. Echter, van gebouwen die tweemaal hoger zijn dan de gebouwen binnen de invloedssfeer kan geconstateerd worden dat deze vrijwel altijd van invloed zijn op het windklimaat. Naast de hoogte van een gebouw zijn er een hoop andere factoren die van invloed zijn op het al of niet ontstaan van windhinder. Naast de vorm, geometrie en oriëntatie van het gebouw zijn ook de geografische ligging (bijv. aan open water of open terrein) en de inrichting van het gebied binnen de invloedssfeer van het gebouw van invloed hierop. Bouwplannen kunnen voorafgaand worden getoetst op een te verwachten windhinder met behulp van een windtunnel simulatie of CFD-onderzoek. Om te bepalen wanneer dit nodig is wordt gebruik gemaakt van het beslismodel van de Nederlandse norm voor windhinder en windgevaar NEN 8100. Hieruit volgt dat voor beschut liggende gebouwen tot een hoogte van 15 meter er geen nader onderzoek noodzakelijk is. Voor beschut liggende gebouwen met een hoogte tussen de 15 en 30 meter én voor onbeschut liggende gebouwen tot een hoogte van 30 meter is de hulp van een windhinderdeskundige noodzakelijk om te beoordelen of er wel of niet een windhinderonderzoek noodzakelijk is. Voor gebouwen hoger dan 30 meter is nader onderzoek met CFD- of windtunnelsimulatie altijd noodzakelijk.

In het onderzoek naar windhinder en windgevaar worden verschillende drempelwaarden vastgesteld voor de door hoogbouw ontstane windsnelheden op straatniveau. Deze drempelwaarden zijn afhankelijk van de activiteiten die er rondom de hoogbouw plaatsvinden en kunnen in drie categorieën worden ingedeeld, te weten: I Doorlopen, II Slenteren en III Langdurig zitten. Als uitgangspunt wordt genomen dat de openbare ruimte rondom hoogbouw voldoende verblijfskwaliteit moet hebben. Derhalve wordt windhinder op verblijf- en slenter niveau beoordeeld (categorie II en III).

BEZONNING

Een aandachtspunt behorend bij hoogbouw is de schaduwwerking die optreedt. De verwachte schaduwwerking kan per seizoen en op verschillende momenten van de dag worden gemeten door middel van een bezonningsstudie. De impact van schaduw is afhankelijk van verschillende factoren zoals de oriëntatie of functie van omliggende gebouwen. De impact van schaduwwerking van hoogbouw op de omliggende omgeving zal daarom per ontwikkeling in een vroeg stadium onderzocht moeten worden als onderdeel van de planontwikkeling.

Nodig is om te bepalen of er voldoende direct zonlicht op de gevel, in een tuin of op een terras valt. Hiervoor geldt dat 'de bruikbaarheid van deze plekken niet onaanvaardbaar mag afnemen'. Onderdeel van de afweging is of er sprake is van een goede fysieke leefomgeving. Als er een toename is van schaduw, kan het toch een wenselijke ontwikkeling zijn mits de bruikbaarheid van plekken daarmee niet onaanvaardbaar zal afnemen.

Er is in Nederland geen wet- en regelgeving voor bezonning. Over het algemeen wordt in Nederland, als maatstaf de TNO-norm gehanteerd. Zo ook wordt deze norm in Breda als maatstaf gehanteerd. De TNO norm is bedoeld om te toetsen of er voldoende daglicht valt ter plaatse van de ramen en gaat uit van ten minste 2 mogelijke bezonningsuren, niet noodzakelijkerwijs aansluitend, per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden). Dit wordt gemeten in het midden van de vensterbank binnenkant raam. Deze norm wordt toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers - hoogbouw of niet - nooit direct zonlicht.

Door middel van een 3d-model kan een bezonningsstudie worden opgesteld waarbij de toekomstige situatie vergeleken wordt met de bestaande situatie.

Hiervoor zijn de volgende momenten in het jaar maatgevend:

- 22 december: de dag dat de zon het laagst staat;
- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 maart/ 23 september: de dagen dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in (zomer/wintertijd);

Hierbij wordt een 1 uur interval tussen zonsopgang en -ondergang gehanteerd.



Visuele impact van hoogbouw op de wijde omgeving

GELUID

Een ander aspect dat bij hoogbouw van belang is, is het beperken van overlast van geluid. Het voornaamste aandachtspunten hierbij is het beperken van door wind geïnduceerd geluid (ook bekend als fluitgeluid). Hierbij wordt geluid verstaan dat ontstaat door interactie van de wind met vaste structuren in de gebouwde omgeving. Over het algemeen zijn de spijlen van hekwerken (rond terrassen en balkons) en roosters (bijvoorbeeld bij technische ruimtes op het dak) de grootste opwekkers van geluid door toedoen van de wind. Ook kunnen geluiden worden gehoord bij gebouwen met een groot oppervlakte aan gespannen geveldoek (zonwering), onbedoelde gaten in de kozijnen of bij spleten of ventilatieroosters. Vanwege de grote geveloppervlakken bij hoogbouw speelt daarnaast ook weerkaatsing van geluid een belangrijke rol. De mogelijk nadelige effecten van geluid dienen daarom onderzocht te worden.

ZICHT

Eén van de voordelen aan hoogbouw is de mogelijkheid om bijzondere woningen te kunnen realiseren met een mooi uitzicht over de stad of het landschap. Een belangrijk aandachtspunt bij zicht vanuit hoge gebouwen is echter privacy. Er dient rekening gehouden te worden met de situering van hoogbouw zodat er geen onwenselijke inkijk op bijvoorbeeld tuinen of andere woongebouwen ontstaat.

Een ander aspect omtrent zicht is het gebrek aan sociale controle dat langs de plinten van hoogbouw kan ontstaan. De eerder genoemde utilitaire functies die een groot gedeelte van de gevel op de begane grond in beslag nemen leiden tot een plint met veel blinde gevels waar vanuit weinig zicht is op de openbare ruimte. Dit kan leiden tot plekken in de buitenruimte rondom de hoogbouw die als onveilig of onprettig ervaren worden. Ook dient er met zorg met luifels om gegaan te worden. Bij hoogbouw wordt de plint veelal met een luifel ontworpen om hinderlijke valwinden langs de gevel tegen te gaan. Wanneer deze niet goed ontworpen worden kan het gevolg zijn dat er vanuit de bovenliggende woningen geen zicht meer is op de straat, met name direct langs de gevel. Vanuit het oog van sociale veiligheid dienen eventuele luifels daarom op een goede wijze in het gebouw ontworpen te worden.



Zichtlijn op de Grote Kerk vanaf Weerijssingel



Enkele waardevolle zichtlijnen op de Grote Kerk [niet limitatief]

Naast uitzicht vanuit een hoog gebouw is natuurlijk ook zicht op een hoog gebouw een gegeven dat zorgvuldig in acht moet worden genomen. De impact van hoge gebouwen op de omgeving moet daarom in een vroegtijdig stadium onderzocht worden. Waar zichtbaarheid van hoogbouw in sommige gevallen een wenselijk doel kan zijn, kan het de omgeving ook onwenselijk domineren. Een aandachtsgebied hiervoor is het zicht op nieuwe hoogbouw en de wijze waarop deze zich verhoudt met de historische delen van de stad en met name het beschermd stadsgezicht.

Ook dient er met het toevoegen van nieuwe hoogbouw in de stad rekening gehouden te worden met waardevolle zichtlijnen op de Grote Kerk. Met 97 meter als hoogste gebouw is de Grote Kerk op veel plekken in de stad goed zichtbaar en fungeert het als een baken. Het is een iconisch en beeldbepalend gebouw voor de stad Breda en het zicht er op wordt door veel bewoners als zeer waardevol gezien. Zichtlijnen op de Grote Kerk zijn uiteraard niet overal in de stad mogelijk maar op verschillende plekken in de stad zijn deze voor de oriëntatie en de beleving van de stad waardevol en dus behoudenswaardig. Het gaat bijvoorbeeld om lange zichtlijnen vanuit de diverse stadsentrees zoals de Claudius Prinsenlaan of de Graaf Hendrik III Laan. Ook kunnen bepaalde zichtlijnen vanuit het buitengebied of landschappelijke structuren behoudenswaardig zijn zoals bijvoorbeeld de zichtlijn op de Grote Kerk vanuit de Weerijssingel. Bij het toevoegen van nieuwe hoogbouw in de stad dient het effect op zichtlijnen daarom altijd onderzocht te worden.

RELATIE MET DE OPENBARE RUIMTE

Hoge gebouwen hebben de eigenschap om als het ware een claim op de omliggende openbare ruimte te leggen. Wanneer hoogbouw bijvoorbeeld aan een park of plein is gelegen dan wordt de beleving vanuit deze openbare ruimte sterk beïnvloed door de aanwezigheid van de hoogbouw. Dit hoeft niet per definitie negatief te zijn maar het is een factor waar ten alle tijden rekening mee gehouden dient te worden. Zo is het onwenselijk als men vanuit de openbare ruimte het gevoel heeft gedomineerd te worden door aanwezige hoge gebouwen. Als uitgangspunt geldt dat er bij de realisatie van hoogbouw daarom ook op kwaliteit vanuit de openbare ruimte getoetst dient te worden. Wanneer er gekozen wordt voor hoogbouw moet dit een bijdrage leveren aan de leefbaarheid op straatniveau. Naast een goede aansluiting van het gebouw op maaiveld dient er een goed ontwerp te komen voor de openbare ruimte om het gebouw heen. Een juiste maat van het profiel voorkomt dat hoogbouw de menselijke schaal verliest. Ook de afmetingen van direct omliggende pleinen en stoepen zijn van groot belang. Bij een te smalle stoep zal een hoog gebouw de voetganger het gevoel geven weggedrukt te worden.

DAKLANDSCHAP

Bij het realiseren van hoogbouw dient er aandacht geschonken te worden aan het creëren van een daklandschap van hoge kwaliteit. Het daklandschap is met name van belang als inpassing op de eerder genoemde basislaag van 16,5 meter. Een attractief daklandschap draagt bij aan een getraptheid in het gebouw en geeft hoogbouw daarmee een meer menselijke maat.

Daklandschappen hoeven echter niet altijd compleet groen te zijn. Het is vooral belangrijk dat daklandschappen een combinatie van functies bevatten en daardoor meer betekenis hebben dan alleen de plaatsing van noodzakelijke technische installaties. Met ruimte voor groen, gebruik, water en energie dragen daklandschappen bij aan de belevingswaarde van hoogbouw in de stad. Met een mogelijke toename van hoogbouw in de stad dient immers ook met de beleving vanuit andere hoge gebouwen rekening gehouden te worden. In tegenstelling tot platte gevels zonder buitenruimten en daken vol met installaties helpen daklandschappen met goede terrassen daarbij om hoogbouw een menselijke uitstraling en een grotere gebruikswaarde te geven.

DUURZAAMHEID

Daklandschappen hebben veel voordelen, op zowel gebouwniveau als stadsniveau dragen ze bij aan de belevingswaarde van hoogbouw en het realiseren van diverse klimaatdoelstellingen op het gebied van energieverbruik, waterhuishouding, een gezonde omgeving en biodiversiteit.

Groene daken hebben een isolerende werking waardoor ze energie besparend zijn en de uitstoot van CO₂ verminderen. Met name in het stedelijk gebied met veel verharding dragen groene daken bij aan een leefbare omgeving door het bestrijden van hittestress, het opvangen en vertragen van regenwater, het filteren van fijnstofdeeltjes uit de atmosfeer en het dempen van stadsgeluid. Daarnaast kunnen groene daklandschappen een significante bijdrage leveren aan de biodiversiteit in de stad en het beeld van Breda als stad in het park versterken. Daarbij kan hoogbouw een specifieke rol vervullen in de stedelijke ecologie vanwege de diversiteit aan hoogtes die ermee geboden worden. Vanuit stedelijke ecologie bezien kan de stad met haar verschillende hoogteaccenten voor planten en dieren opgevat worden als een berg.

De stad als berg

Door de ogen van veel dieren is een stad niet veel meer als een verzameling rotsen met daartussen wat beplanting en veel voedsel. Hierbij ziet elke diersoort zijn eigen stad en zijn er daarmee evenveel verschillende stedelijke werkelijkheden als er soorten dieren zijn. Door met de werkelijkheden van andere organismen rekening te houden en daar op in te spelen kan in hun behoefte worden voorzien. Voor hoogbouw zijn daarbij in de eerste plaats gebouw bewonende dieren van belang. Hierbij

valt te denken aan gebouwbewonende vleermuizen, huismussen, spreeuwen, gierzwaluwen, de slechtvalk en zwarte roodstaart. Deze soorten broeden in de gevels of op de daken van gebouwen indien geschikte broedplekken voor handen zijn. Deze kunnen eenvoudig kunstmatig worden aangebracht in de buitenste schil zonder dat dit van negatieve invloed is op de energetische prestaties van een gebouw. Hierbij geldt des te meer variatie in porositeit (kleine en grote, ondiepe en diepe gaten), des te meer dieren van kleine springspinnen tot slechtvalken zich in een gebouw kunnen vestigen. Ook op daken kunnen naast een biodiverse beplanting verschillende deelbiotopen worden aangebracht zoals open stukken zand, boomstronken, stenen etc. om een grote diversiteit aan organismen een plaats te bieden. Voor veel dieren is het daarbij ook noodzakelijk om de omgeving van het gebouw conform de gewenste werkelijkheid in te richten. Hierbij fungeert het gebouw veelal als woonplaats terwijl voedsel uit de omgeving wordt gehaald. Dit betekent dat zowel de omgeving als het gebouw moeten passen binnen de gewenste werkelijkheid van het organisme en deze op elkaar moeten worden afgestemd. Binnen het groenkompas wordt nader ingegaan op de rol die de stad vervult voor biodiversiteit en biodiversiteit voor de stad en hoe we daar in de Bredase context mee om gaan.

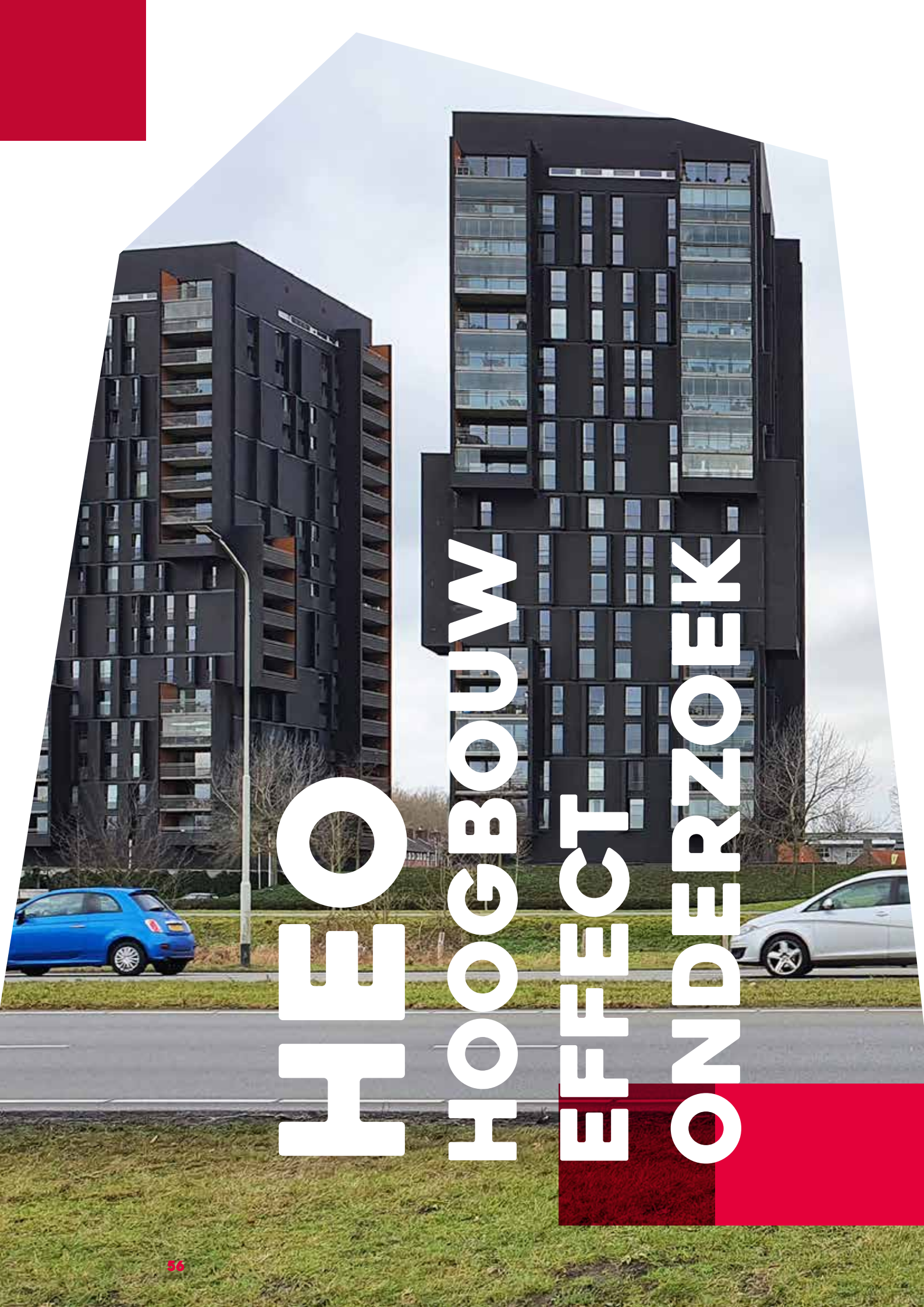
Biodiversiteit en klimaat

Een biodiverse beplanting op daktuinen heeft als voordeel dat planten met een verschillende worteldiepte aanwezig zullen zijn. Dit is van belang omdat planten alleen de lucht koelen als ze water verdampen. Hierdoor zal een daktuin met biodiverse beplanting op stadsniveau een koelend effect leveren in tegenstelling tot een sedumdak wat op gebouwniveau weliswaar isoleert tegen warmte maar geen water verdampt op warme dagen waardoor de koelende werking buiten het gebouw nihil is. Vanuit klimaatadaptatie zijn dan ook daken met een biodiverse beplanting en een wat dikker substraat aan te raden.

OVERIGE HOGE ELEMENTEN

Naast hoge gebouwen vragen ook andere hoge bouwwerken, zoals windturbines, reclamemasten en zendmasten, om een afweging. Bij voorkeur worden deze bouwwerken ingepast in stedelijk gebied, met vergelijkbare uitgangspunten zoals beschreven voor gebouwen. Voor reclamemasten is afzonderlijk beleid geformuleerd. Een uitzondering geldt voor bouwwerken voor (duurzame) energiewinning.

Bij de keuze van zoeklocaties voor windturbines is rekening gehouden met zichtlijnen en landschappelijke waarden. Dit om te voorkomen dat windturbines belangrijke landschappelijke kwaliteiten onaanvaardbaar aantasten. In het buitengebied langs de snelwegen zijn zoeklocaties aangegeven voor windturbines. Zo wordt een bijdrage geleverd aan de ambities met betrekking tot duurzaamheid en wordt overlast voor bewoners zo veel mogelijk voorkomen.



HEO HOOGBOUW EFFECT ONDERZOEK

3

HOOGBOUW EFFECT ONDERZOEK (HEO)

In hoofdstuk 1 zijn kansrijke gebieden aangewezen voor hoogbouw op stedelijk niveau. Voor veel van die gebieden moeten de gebiedsgerichte- c.q. plankaders nog bepaald worden. Pas dan wordt bepaald wat de effecten van hoogbouw voor dat gebied betekent. Dat betekent dat hoogbouw niet op elke locatie binnen die zone zonder meer wordt toegelaten. De hoogbouwvisie is daarnaast geen vervanging van rechten die reeds verankert zijn in vigerende bestemmingsplannen.

Op locatieniveau wordt aan initiatiefnemers gevraagd om een Hoogbouw Effect Onderzoek, aanvullend op reguliere planonderzoeken, op te stellen. Op basis van het ontwerp en alle onderzoeken wordt het initiatief integraal beoordeeld. Er zijn een aantal criteria benoemd die aan de orde moeten komen in het onderzoek:

- De wijze waarop aan de gestelde ambitie een bijdrage wordt geleverd en de wijze waarop hoogbouw tot uiting komt op stadsdeel en stadsniveau. Belangrijke aspecten daarbij zijn de zeggingskracht van het gebouw en wat de betekenis is voor het stadsbeeld. Met daarbij inzicht in wat de effecten zijn die hoogbouw heeft op bestaande zichtlijnen op de grote Kerk en andere betekenisvolle bebouwing.
- De wijze waarop de hoogbouw in de omgeving is ingepast, waarbij met name de visuele impact op de omgeving van belang is. De belangrijkste aspecten die hier een rol spelen zijn hoogte, verschijningsvorm, situering en oriëntatie (privacy).
- In aanvulling op de uitwerking van de architectuur / beeldkwaliteit wordt specifiek aandacht gevraagd voor aan hoogbouw verbonden thema's zoals benoemd in hoofdstuk 2.
- De functie van de begane grondlaag van de hoogbouw, de inrichting van de omringende openbare ruimte en de sociale veiligheid in de directe omgeving. Met name de uitwerking van de plint als typische uitdaging voor hoogbouw is een belangrijk aspect. Tevens wordt aandacht gevraagd voor de 'sociale' ordening van het gebouw intern als ook de relatie met de stedelijke context om te voorkomen dat er een anoniem gebouw ontstaat waar gebruikers elkaar niet kunnen tegenkomen en er geen eigenaarschap ontstaat.
- Indien van toepassing de wijze waarop rekenschap wordt gegeven van cultuurhistorische en/of ecologische structuren.

HEO HOOGBOUW EFFECT ONDERZOEK

- Technische beperkingen voor de hoogte zoals onder andere straalpaden, zendstations en vliegroutes van vliegvelden Gilze-Rijen en Breda Airport.
- Effecten van wind op de hoogbouw zelf en op de directe omgeving.
- Effecten van geluidhinder ontstaan door de hoogbouw.
- Effecten van schaduwwerking op de (directe) omgeving ontstaan door de hoogbouw.

Om het effect van hoogbouw voor de omgeving, stadsdeel en stadsniveau inzichtelijk te maken worden visualisaties, fotomontages, 3D beelden en/of een maquette van voldoende schaal als basis gehanteerd.

