



Raadsbesluit

Agendanummer : 6
Afdeling : GZ
Registratienummer : 13.0219813

Onderwerp:
Vaststellen bestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22

De raad van de gemeente Wageningen;

gelezen:

- het voorstel van het college van burgemeester en wethouders aan de raad van 26 november 2013;

gelet op:

- artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening;

Besluit



1. Conform de overwegingen in de 'Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' d.d. 20 november 2013 de ingekomen zienswijzen ontvankelijk, deels gegrond en voor het overige ongegrond te verklaren;
2. Het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0289.0032stadhuis-VSG1 met de daarbij behorende toelichting langs elektronische weg en in analoge vorm gewijzigd vast te stellen, zoals aangegeven in hoofdstuk 3 van de 'Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' d.d. 20 november 2013;
3. De digitale ondergrond van het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' met identificatiecode o_NL.IMRO.0289.0032stadhuis vast te stellen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van 13 januari 2014

de voorzitter,

de griffier,

nummer
blad

Gemeenteraad/13.0219813
2/2

ZIENSWIJZENNOTA

Ontwerpbestemmingsplan “Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22”

20 november 2013
Gemeente Wageningen

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Procedure bestemmingsplan “Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22”	3
2	Zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan	4
3	Samenvatting aangebrachte wijzigingen	47

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het ontwerpbestemmingsplan “Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22” maakt de verbouw en uitbreiding van het stadhuis op het perceel Markt 22. Het bestemmingsplan heeft met ingang van 3 oktober 2013 gedurende zes weken ter visie gelegen. Tijdens deze periode zijn drie zienswijzen ontvangen.

Om een ieder over het ontwerpbestemmingsplan te informeren is tijdens de terinzagelegging op 10 oktober 2013 een inloopavond gehouden. Tijdens deze bijeenkomst konden omwonenden en andere belanghebbenden zich laten informeren over het ontwerpbestemmingsplan, de bouwtekeningen van het definitief ontwerp en de procedure voor het op te stellen inrichtingsplan voor de openbare ruimte rondom het nieuwbouwgedeelte van het stadhuis.

Voorliggende zienswijzennota maakt onderdeel uit van de voorbereiding ten behoeve van het opstellen van het vast te stellen bestemmingsplan. De nota bestaat uit drie hoofdstukken. Na deze inleiding bevat hoofdstuk 2 een overzicht van de ingekomen zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan. Per zienswijze wordt aangegeven of deze gegrond, gedeeltelijk gegrond of ongegrond is. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de wijzigingen die in het vast te stellen bestemmingsplan zijn doorgevoerd.

1.2 Procedure bestemmingsplan “Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22”

- Zienswijzenronde. Het ontwerpbestemmingsplan heeft conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening na publicatie op de website van de gemeente Wageningen, in de Staatscourant en op de gemeentelijke informatiepagina van De Stad Wageningen gedurende zes weken analoog ter visie gelegen. Daarnaast heeft het bestemmingsplan gedurende zes weken digitaal ter inzage gelegen op www.ruimtelijkeplannen.nl. Gedurende deze termijn heeft iedereen schriftelijk of mondeling een zienswijze bij de raad kunnen indienen.
- Vaststelling. Na de zienswijzenronde beslist de gemeenteraad over de vaststelling van het bestemmingsplan. Hierbij worden de ontvangen zienswijzen meegewogen. Indien het bestemmingsplan wordt vastgesteld, dan kan hiertegen direct beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De vaststelling wordt bekendgemaakt op de website van de gemeente Wageningen, in de Staatscourant en op de gemeentelijke informatiepagina van De Stad Wageningen. Het vastgestelde bestemmingsplan ligt gedurende 6 weken analoog ter visie. Het vastgestelde bestemmingsplan ligt ook gedurende deze termijn digitaal ter visie op www.ruimtelijkeplannen.nl.

2 Zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan

Naar aanleiding van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan "Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22" zijn drie zienswijzen ingekomen. Deze zienswijzen zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ingediend en van een motivatie voorzien. De zienswijzen zijn ontvankelijk. In deze paragraaf wordt elke afzonderlijke zienswijze samengevat en van een beoordeling voorzien. Per zienswijze is in de conclusie aangegeven of er al dan niet wijzigingen in het vast te stellen bestemmingsplan zijn aangebracht.

2.1 Direct omwonenden aan de Boterstraat en Niemeijerstraat

Samenvatting

1. Draagvlak en procedure:

- 1.1 In een allereerste communicatieronde richting de burgers van Wageningen (o.a. brief van 22 mei 2012) is sprake geweest van "verbouwplannen van het stadhuis". Op geen enkele wijze werd duidelijk gemaakt dat er in werkelijkheid ook sprake was van een forse nieuwbouw met grote consequenties voor de direct omwonenden en, gelet op de hoge kosten, ook voor de burgers van Wageningen. Het is dan ook niet vreemd dat de opkomst voor bijbehorende informatieavond, volgens de gemeente zelf gepeild, zeer mager was. De omwonenden zien dit als ondemocratisch en laakbaar bestuurlijk en ambtelijk gedrag om draagvlak voor het plan te creëren. Later is onder druk van de direct omwonenden de naam van het plan gewijzigd in "(ver)nieuwbouw". De uiteindelijke beslissing in de gemeenteraad was toen al genomen en de bevolking heeft door onjuiste communicatie dus de kans om invloed uit te oefenen op het beslissingstraject gemist.
- 1.2 In de communicatie van de gemeente Wageningen wordt telkens gesproken van zowel positieve als kritische reacties onder de inwoners van Wageningen. De omwonenden zijn erg benieuwd naar de positieve reacties. Tijdens de informatieavonden hebben de omwonenden geen positieve reacties gehoord. De negatieve reacties overheersten. Uit een enquête, door de CDA fractie gehouden onder burgers van Wageningen, bleek dat 93% van de ondervraagden tegen de plannen was. De omwonenden herkennen in het ontwerpbestemmingsplan dan ook niet het motto "Samen met de Stad" dat het college van B&W zo graag uitdraagt.
- 1.3 Voor een aantal informatieavonden hebben de omwonenden, ondanks ons grote belang hierbij, geen uitnodiging ontvangen, noch schriftelijk noch per e-mail. De omwonenden hebben vastgesteld dat dit ook voor een aantal andere direct omwonenden het geval is geweest. Hierdoor hebben diverse omwonenden een of meerdere informatieavonden moeten missen, en dus hebben zij hun directe mening over de plannen niet kunnen geven.
- 1.4 Tijdens de openbare raadsvergadering van 25 juni 2012 was het antwoord van het college van B&W op de vraag vanuit de raad hoe en wanneer de omwonenden bij het proces betrokken zouden worden dat "de burger bij de wijziging van het bestemmingsplan aan het woord zou komen". Dat heeft bij de omwonenden een zeer negatieve grondhouding bewerkstelligd ten opzichte van de welwillendheid van de gemeente om hen bij de verdere invulling en uitwerking van de plannen te betrekken, en hen daarmee tevens het sterke idee gegeven niet serieus genomen te worden.

- 1.5 Tijdens dezelfde openbare raadsvergadering van 25 juni 2012 is door het college van B&W gemeld dat vertraging van de plannen niet acceptabel was omdat dit in onacceptabele financiële risico's zou resulteren binnen de financiële kaders. Inmiddels loopt de uitvoering van de plannen diverse maanden achter op het schema dat destijds werd voorgesteld maar wordt niet langer over enig financieel risico gerept. Ondanks diverse vragen hieromtrent is ons door de gemeente Wageningen niet inzichtelijk gemaakt wat er blijkbaar veranderd is aangaande deze risico's (zie ook hoofdstuk financiële onderbouwing).
- 1.6 Het eerste, ultramoderne, ontwerp is vol trots door architectenbureau RAU gepresenteerd aan de direct omwonenden. Echter, dit ontwerp heeft de welstandstoets niet gepasseerd, zodat een volledig nieuw ontwerp gemaakt moest worden. Dit heeft geresulteerd in een vertraging van minimaal 6 maanden. Gelet op het ultramoderne ontwerp dat in eerste instantie door RAU is voorgesteld, is het ongrijpelijk dat niet al in een eerder stadium met de commissie die verantwoordelijk is voor welstand is overlegd over dit ontwerp. De omwonenden beschouwen dit als weggegooid geld, verspilde energie en blijkbaar (zie ook onder 1.5) heeft de opgelopen vertraging de financiële risico's die aan het (ver)nieuwbouwproject verbonden zijn drastisch doen toenemen. Diverse vragen naar de extra kosten die dit met zich mee heeft gebracht zijn nog steeds niet door de gemeente Wageningen beantwoord.
- 1.7 Tijdens de laatste informatieavond over het voorlopige ontwerp, op 18 juli 2013, is desgevraagd een planning gegeven volgens welke de omwonenden in de periode half november tot eind december een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan zouden kunnen indienen. Zonder enige vorm van communicatie is vervolgens door de gemeente Wageningen de periode voor het indienen van zienswijzen met 6 weken vervroegd, te weten tussen 3 oktober en 13 november. Niet alleen zijn de omwonenden hier onaangenaam door verrast, dit betekent ook dat de zienswijzen niet op de door hen geplande grondige wijze hebben kunnen formuleren. Ook is het voor de omwonenden onbegrijpelijk dat binnen een periode van slechts 10 weken, inclusief de zomervakantie, de gemeente haar planning met 6 weken heeft weten te versnellen. De omwonenden vinden het bovendien uiterst merkwaardig dat de gemeente gedurende deze periode niet in staat is geweest de omwonenden hiervan op de hoogte te stellen. Tenslotte heeft de gemeente op 12 november nog een 'vergeten rapport', namelijk versie 4 GPR berekeningen toegestuurd, nadat de omwonenden ontdekten dat dat bestond (in het D-profielrapport dat pas einde week 45 klaar was).
2. **Voorbereidend onderzoek en noodzaak:**
- 2.1 Er werden in eerste instantie drie alternatieven voor herhuisvesting van het gemeentepersoneel aan de raad voorgelegd. Deze staan omschreven in het raadsvoorstel "Kaders organisatieontwikkeling (HNW) in relatie tot huisvesting" van 16 september 2011. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in goedkeuring van de gemeenteraad om te kiezen voor de optie alle gemeenteambtenaren te herhuisvesten op locatie Markt 22. Een belangrijk selectiecriteria waren de kosten voor de drie herhuisvestingsalternatieven die ook in dit raadsvoorstel worden genoemd. De omwonenden hebben met beroep op de Wet Openbaar Bestuur de gemeente gevraagd naar de onderliggende getallen die zijn gebruikt voor de berekening van de kosten voor het alternatief "herhuisvesting in het voormalige hoofdgebouw van Wageningen Universiteit 81 Researchcentrum". Tot grote verbazing van de omwonenden was het antwoord dat die getallen er niet zijn, terwijl de nauwkeurigheid van de genoemde kosten anders doet vermoeden. Dus de grote vraag blijft hoe men tot een dergelijke nauwkeurige kostenraming heeft kunnen komen. Van een gedegen

- vergelijking van de alternatieven is naar de mening van de omwonenden dan ook geen enkele sprake. Toch zijn deze kosten naar hun mening van groot belang geweest bij de uiteindelijke beslissing door de raad om niet van dit alternatief gebruik te maken terwijl ze juist vele voordelen biedt met betrekking tot parkeren en bereikbaarheid met het OV, twee grote knelpunten bij de uiteindelijk gekozen volledige herhuisvesting op Markt 22 (zie verder ook onder de hoofdstukken 'parkeren' en 'duurzaamheid'). De omwonenden stellen voor om de mogelijke alternatieven alsnog te onderzoeken en gedegen te onderbouwen op haalbaarheid en financiële consequenties. Aangaande HNW is het merkwaardig te zien dat er op dit moment 85 ambtenaren werken vanuit de locatie Markt 22 en dat er na de vernieuwbouw waarbij slechts een nieuwe raadzaal en fietsenstalling worden toegevoegd aan bestaande vierkante meters er ineens plek is voor 147 extra ambtenaren, alles vanuit de gedachte Het Nieuwe Werken met een arbitrair bezettingspercentage van 75% om vooral alles passend te kunnen maken.
- 2.2 Als een belangrijk motief voor de huidige vernieuwbouw plannen wordt in het raadsvoorstel d.d. 15 juni 2012 een betere dienstverlening voor de burger genoemd. Tot op de dag van vandaag wordt er in de beschikbare documenten geen enkel concreet voorbeeld genoemd hoe de dienstverlening door de gemeente aan de burgers van Wageningen verbeterd wordt. Dit motief, volgens het genoemde raadsvoorstel een van de belangrijke peilers die ten grondslag liggen aan het ontwerpbestemmingsplan is naar de mening van de omwonenden, zonder verder onderbouwing, dan ook niet relevant en verval.
- 2.3 In het verslag: Resultaten 8i Reactie Discussiebijeenkomsten Ontwikkelproces Gemeente Wageningen 9 en 12 februari 2009 BMC/EvH 19 maart 2009, wordt een opsomming gegeven van zaken die er goed gaan binnen de gemeente en zaken die volgens de 125 werknemers van de gemeente die hier aan hebben deelgenomen moeten veranderen. Over het algemeen geven de werknemers aan trots te zijn op de kwaliteit van de producten en diensten die worden geleverd. De dienstverlening voor de burgers zou op orde zijn: burgers zijn tevreden zo blijkt uit onderzoek. De klanttevredenheid is hoog. In de probleem analyse komen vooral zaken als "gebrek aan visie", "slechte interne communicatie", "lage kwaliteit van management" en "cultuurproblemen" naar voren. Dit geeft naar de mening van de omwonenden aan dat er geen noodzaak is van een betere dienstverlening, maar een verandering van management en interne communicatie, die niet zal worden gerealiseerd door een dure nieuwbouw met een nieuwe fietsenstalling en raadszaal.
- 2.4 Bij de alternatiefkeuze is aangenomen dat er geen herbestemming mogelijk is voor het huidige gemeentehuis. Waarop is dat gebaseerd? Er ontbreekt bij de gemeente elke vorm van onderzoek en rapportage naar de verschillende opties en de waarde daarvan voor de burgers van Wageningen, de ondernemers, de gemeente en een integrale visie op duurzame stadsontwikkeling. De omwonenden stellen voor dit rapport alsnog te laten opstellen en de consequenties te laten meewegen in uiteindelijke alternatieven.
- 2.5 Bij het afwijzen van het voormalige WUR hoofdgebouw als gemeentehuis wordt genoemd dat dit te groot zou zijn. Waarom is niet overwogen de mogelijkheid te bieden aan één of meer andere partijen om zich hier te huisvesten? Dit zou ook nog een reductie van de kosten tot gevolg hebben. De omwonenden stellen voor ook dit financieel mee te laten wegen in de alternatieve keuze.
- 2.6 Waarom zijn alternatieven voor de fietsenstalling niet onderzocht? Gezien ook de financiële consequenties genoemd bij 6.12, is het onderzoeken van een efficiënter en goedkoper alternatief volgens de omwonenden noodzakelijk.
- 2.7 Er is geen berekening gemaakt van het aantal plaatsen in de fietsenstalling voor enkel het personeel dat werkzaam is in het gemeentehuis. Deze berekening dient

gebaseerd te zijn op een realistisch aantal personeelsleden dat dagelijks met de fiets naar het werk komt, waarbij ook rekening wordt gehouden met het grote aantal part-time medewerkers. De omwonenden stellen voor deze berekening alsnog te maken, en op basis hiervan het aantal benodigde plaatsen te herzien en de vernieuwbouwplannen hierop aan te passen.

- 2.8 De collegepartijen in de gemeenteraad vormen één front tegen elke kritische vraag over het vernieuwbouwproject. De argumenten om meer dan tien miljoen Euro uit te geven hebben niets te maken met alleen werkplekken creëren, nut en noodzaak, een duurzame samenleving, verbetering van de situatie in het centrum, verbeterde dienstverlening maar wel met een te grote en dure fietsenstalling, een raadszaal die er al is, een buitensporig luxe wandelhal en het slopen van recent uitgevoerde verbouwingen. De door het college gebruikte term budgetneutrale en duurzame vernieuwbouw is daarom volledig misplaatst. Zie ook het hoofdstuk 'duurzaamheid'. Mevrouw Horsman van de PvdA heeft in de gemeenteraadsvergadering van juni 2012 letterlijk de werkelijke reden aangegeven: "Wij willen ook eens ons grote project". Deze reactie tart elke verbeelding en tekent de non-professionaliteit van de gemeente om binnen puur zakelijke kaders dit project zorgvuldig vorm te geven. Er wordt regelmatig door de gemeente gezegd dat emotionele redenen zeker een rol hebben gespeeld bij de keuze voor dit project.

3. **Parkeren:**

In bijlage I van het plan (het raadsvoorstel d.d. 16 mei 2013) wordt benoemd dat het parkeren dient te voldoen aan de beleidsregels parkeernormering, zoals vastgelegd in "Parkeernormen 2008". Tevens wordt de conclusie getrokken dat parkeren geen belemmering vormt voor de beoogde uitbreiding van het stadhuis, maar dat door (ver)nieuwbouw wel behoefte ontstaat aan acht nieuwe parkeerplaatsen en compensatie van vijf bestaande parkeerplaatsen voor vergunninghouders die zich nu op de locatie van de nieuwbouw bevinden. Deze conclusie is grotendeels gebaseerd op een notitie opgesteld door &Morgen, d.d. 10 mei 2012. De omwonenden komen tot een andere conclusie.

- 3.1 Bij de onderliggende berekeningen van de parkeerbehoefte is een verkeerd ijkmoment gekozen, namelijk een moment waarop de baliefuncties van het stadskantoor reeds verhuisd waren naar Markt 22, de 100 parkeerplaatsen op de Rustenburg waren al verdwenen, vijf parkeerplaatsen (door herinrichting langs de Vijzelstraat) waren verdwenen, en twee parkeerplaatsen (van de zeven vergunningparkeerplaatsen expliciet bestemd voor bewoners Niemeijerstraat op het pleintje naast het transformatorhuis aan de Niemeijerstraat) zijn vervangen door glas- en vuilcontainers, welke afkomstig zijn van de markt. Dit verlies aan parkeerplaatsen is nooit gecompenseerd.
- 3.2 Er zijn straks circa 14 plaatsen minder bij Bowlespark in plaats van 13 erbij, zoals de gemeente beweert. De omwonenden hebben de auto's geteld op dinsdagavonden. Zonder markering van plaatsen passen er 14 auto's meer in de straat dan met markering. Dus het gaat hier om een sigaar uit eigen doos. De gemarkeerde plaatsen worden gerealiseerd bij herinrichting van het Bowlespark in opdracht van de gemeente. Zelfs een tweede invalidenplaats verdwijnt en de overblijvende invalidenplaats komt verder weg te liggen van de markt. Het is echter nog onzeker of en zo ja, wanneer er geld voor de voorgenomen herinrichting van Bowlespark beschikbaar komt (dit heeft ook met de vervanging van de riolering te maken).
- 3.3 Te verwachten valt dat bovenstaande al een forse verhoging van de parkeerdruk heeft gegeven, en dit wordt ook bevestigd door onze eigen bevindingen (zie onder 3.4). Deze extra parkeerdruk wordt in het ontwerpbestemmingsplan niet benoemd en is, voor zover de omwonenden dat weten, ook niet door de gemeente gemeten en gekwantificeerd. Wel was de gemeente op de hoogte van de parkeerproblemen al

voor de herinrichting van de Vijzelstraat. Hiermee gaat de gemeente zonder nader onderzoek voorbij aan de verslechterende duurzame ruimtelijke inrichting van het centrum en het gebruik ervan door haar bewoners.

- 3.4 Als gevolg van de hierboven genoemde extra parkeerdruk kunnen de omwonenden zelden of nooit binnen een straal van 100 meter van hun huis parkeren. De parkeerplaatsen binnen die straal, d.w.z. op het Raadhuisplein, langs de Vijzelstraat, langs het Bowlespark voor het gebouw van het kantongerecht zijn niet exclusief voor vergunninghouders aangemerkt, en op dinsdagavond, woensdag, vrijdag, zaterdag en vaak op zondag volledig bezet. Dit betekent dat zij op die dagen, en meestal ook op andere dagen, moeten uitwijken naar het Rijn Bolwerk of het Bowlespark voorbij het gebouw van het kantongerecht. Beide locaties liggen voor de omwonenden buiten een straal van 100 meter, die volgens de "Parkeernormen 2008" als acceptabele afstand tussen wonen en parkeren wordt aangehouden.
- 3.5 Volgens het plan verdwijnen 5 parkeerplaatsen voor vergunninghouders in de directe omgeving van de huizen van de omwonenden. Deze plaatsen worden volgens de gemeente gecompenseerd op het Bowlespark, op een door hen geschatte afstand van 150 meter van hun huis. Dit valt buiten de hiervoor reeds genoemde acceptabele afstand van 100 meter, en hiermee is voor ons dan ook geen sprake van een feitelijke compensatie.
- 3.6 De volgens de gemeente te compenseren parkeerplaatsen komen op het Bowlespark, maar zullen voor zover de omwonenden weten, pas gerealiseerd worden op het moment dat daar ook werkzaamheden aan de riolering worden uitgevoerd. Hier zijn, voor zover zij dat hebben kunnen achterhalen, nog geen financiële middelen voor vrijgemaakt. Dit betekent dat voor onbepaalde tijd niet aan de parkeernormen zal worden voldaan.
- 3.7 Op de laatste plantekeningen (rapport BRO) zijn nog eens 2 à 3 parkeerplaatsen op het raadhuisplein weggegeven aan de afvalgrondcontainers die nu nog achter het gemeentehuis ondergronds geplaatst staan. Deze parkeerplaatsen worden (weer) niet gecompenseerd. Al in de WOB brief hebben de omwonenden hierover hun vrees geuit en geen antwoord gekregen.
- 3.8 Niet alleen stellen de omwonenden dat, zoals hierboven reeds is aangegeven, het ijkmoment voor de berekeningen verkeerd is gekozen, tevens vinden zij dat bij de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan deze berekeningen veel extra behoefte aan parkeerplaatsen niet is meegenomen. Allereerst wordt ervan uitgegaan dat de 45 werknemers die geherhuisvest zullen worden, en normaal gesproken met de auto komen, hun auto niet in de directe nabijheid van Markt 22 zullen parkeren omdat de gemeente Wageningen ze geen parkeervergunning zal verlenen. Dit vinden zij een wel heel erg optimistisch uitgangspunt. Tevens is het is hen niet duidelijk geworden op welke wijze en met welke maatregelen voorkomen zal worden dat het personeel toch vlak bij Markt 22 zal parkeren, bijvoorbeeld met dagvergunningen, dan wel hoe in de gaten gehouden zal worden of hierdoor niet alsnog een (in de ogen van de gemeente) te hoge parkeerdruk zal ontstaan.
- 3.9 De gemeente wil haar medewerkers laten parkeren bij de Hoogvliet en de Vadaring. Zorgpunt is dat door overbelasting (de genoemde parkeerterreinen zijn al intensief in gebruik) er toch weer geparkeerd gaat worden in het centrum. Er ontbreekt informatie over welke berekeningen de gemeente beschikbaar heeft die aantonen dat parkeren elders in het centrum mogelijk is zonder aanvullende mitigerende maatregelen en de daarbij horende kosten (als reservering op de projectbegroting bij tegenvallende voortschrijdende inzichten).
- 3.10 Fietsparkeren: In het centrum is de omwonenden geen fietsparkeerprobleem bekend. Het aantal werknemers dat in het centrum gehuisvest zal worden is volgens de

gemeente 235 (inclusief de 147 te herhuisvesten medewerkers). De bezettingsgraad van het gebouw is 0.7. Indien alle medewerkers dagelijks met de fiets naar hun werk zouden komen is de behoefte aan fietsparkeerplaatsen: $0,7 \times 235 = 165$ plaatsen. In de praktijk zal echter slechts een deel percentage van de medewerkers met de fiets naar hun werk komen. De nieuw te bouwen fietsenstalling bevat echter 248 plaatsen en is derhalve veel te groot en onnodig. Verdergaande samenwerking met naburige gemeenten of organisaties zet de komende jaren door. In de toekomst zal verdere krimp van de organisatie plaatsvinden. Met deze gegevens is het laakbaar van de gemeente om een te grote, te dure en dus niet rendabele fietsenstalling na te streven in de nieuwbouw. Zie ook 'duurzaamheid'.

- 3.11 In de parkeerplaatsberekeningen is ook niet meegenomen dat het te herhuisvesten personeel van het stads kantoor naast baliebezoekers ook andere bezoekers (adviseurs e.d.) met zich meebrengt. Omdat Markt 22 op grote afstand van het openbaar vervoer is gelegen verwachten de omwonenden dat bezoekers van buiten Wageningen hun auto in het centrum zullen parkeren.
- 3.12 Het is de omwonenden ook niet duidelijk geworden hoeveel parkeerplaatsen ingenomen zullen worden door werknemers van het nieuwe stadhuis die in het bezit zijn van een parkeerkaart voor gehandicapten. Deze parkeerplaatsen zijn niet meegenomen in de berekeningen. Wel wordt in bijlage I bij het ontwerpbestemmingsplan genoemd dat additionele voorzieningen zullen worden getroffen als er een structureel tekort aan gehandicapte parkeerplaatsen blijkt te ontstaan. Gelet op het gegeven dat (volgens de berekeningen door de gemeente) na realisatie van het plan net aan de parkeernormen wordt voldaan, is het hen niet duidelijk welke voorzieningen (locatie en op welke termijn) dan nog mogelijk zouden zijn.
- 3.13 Bewoners die in het centrum wonen en die in de nabije toekomst minder goed ter been worden zullen een beroep moeten doen op een invalidenparkeerplaats. Als dit gebeurd zal dit ten koste gaan van een gewone parkeerplaats. De gemeente schrapte namelijk nu al met de huidige plannen 2 invalidenparkeerplaatsen: één op de Niemeijerstraat en één op Bowlespark.
- 3.14 Wageningen wil graag in de toekomst een CO₂ neutrale gemeente worden en werkt hard aan investeringen op dat gebied. Daarvoor worden o.a. parkeerplaatsen opgeofferd voor auto's die een elektrisch laadpunt nodig hebben en deelauto's. Gezien de geringe bezetting van deze plaatsen resulteert dit vooralsnog echter tot een vermindering van het aantal beschikbare parkeerplaatsen, wat de parkeerdruk in het centrum alleen maar doet toenemen.
- 3.15 Bij de berekeningen (zie bijlage 7 in het ontwerpbestemmingsplan) is een parkeernorm van 1.2 per 100 m² gebruikt die betrekking heeft op kantoren zonder baliefunctie. Hieruit concluderen de omwonenden dat het overbrengen van de baliefuncties van het stads kantoor naar Markt 22, dat al in een eerder stadium heeft plaatsgevonden, niet in de berekeningen zijn meegenomen omdat voor kantoren met baliefunctie een parkeernorm van 1.8 per 100 m² wordt voorgeschreven. Weliswaar komen er in de geplande nieuwbouw geen balies, maar dat laat onverlet dat er inmiddels wel meer baliefuncties bij zijn gekomen waar ook parkeerruimte voor nodig is. Deze miscalculatie komt voort uit het verkeerde gekozen ijkmoment dat voor de berekeningen is toegepast (zie hierboven).
- 3.16 Het laden en lossen zal plaatsvinden op het Raadhuisplein. Dit betekent dat de parkeerplaatsen op het Raadhuisplein tijdens het laden en lossen niet of nauwelijks toegankelijk zijn. Alsmede bij het legen van de afvalcontainers die nu zijn gepland bij de ingang van het Raadhuisplein. Direct gevolg is een verslechterde bereikbaarheid en verkeersveiligheid van het centrum. Zie ook het hoofdstuk 'verkeer'.
- 3.17 Ook is er geen oplossing gevonden voor het laden en lossen tijdens de

woensdagmarkt wanneer het raadhuisplein niet bereikbaar is. Vooralsnog lijken verkeersopstoppingen een reëel risico op deze dag.

- 3.18 Op vrijdag worden er traditiegetrouw veel huwelijken gesloten in het gemeentehuis. Op die dagen worden aan de naaste familie dagkaarten uitgedeeld en neemt de parkeerdruk structureel toe, met name op het Raadhuisplein en alle plaatsen in de directe omgeving. De laatste jaren is het al moeilijk als omwonende om dan te parkeren. Zij voorzien dat dit probleem met de huidige (ontoereikende) plannen, alleen maar gaat toenemen.
- 3.19 De milieubus heeft het parkeerpleintje achter het gemeentehuis, als enige vaste halteplek aan de Niemeijerstraat. Verwacht wordt dat er een nieuwe plek gezocht moet worden. Dat betekent dus parkeerplaatsverlies elders in het centrum op de woensdag. Dit geldt ook voor de tweede ACV bus die op de stoep parkeert of voor de dranghekken bij de markt.
- 3.20 Er zijn ook invaliden die kort parkeren op het parkeerpleintje bijvoorbeeld om naar de markt te gaan. De huidige invalidenparkeerplaats is veel in gebruik. De alternatieven liggen ver van de markt verwijderd. Dit betekent een verslechtering van de bereikbaarheid voor de bewoner, burger en bezoeker.

4. **Verkeer:**

- 4.1 De ingang van de geplande fietsenstalling voor werknemers op de begane grond van de nieuwbouw aan de Niemeijerstraat zal voor de omwonenden als gezinnen met jonge kinderen onveiligheid, privacy schending, geluidsoverlast, verkeersonveiligheid, en andere overlast zoals verrommeling, zwerfafval met zich meebrengen. De keuze van de ingang van de stalling aan de Niemeijerstraatzijde gaat voor de omwonenden, het doorgaand verkeer en de gemeente zelf problemen en gevaarlijke situaties opleveren. Het voor de hand liggende alternatief, een ingang voor werknemers aan de zijde van het Raadhuisplein, is door de omwonenden voorgesteld maar zonder verdere argumentatie weggelaten uit het plan.
- 4.2 De verkeerssituatie in de Niemeijerstraat, direct gelegen aan de geplande nieuwbouw, is vooral op woensdagen, vrijdagen en zaterdag erg onveilig. Bewoners van Niemeijerstraat 2 worden bij het verlaten van hun huis (Niemeijerstraat 2) via de achterpoort, ook gelegen aan dit stuk weg, regelmatig bijna omver gereden door auto's en fietsen die over de stoep rijden omdat ze tegenliggend verkeer de ruimte willen geven. Bij nr. 5, 7 en 9 worden regelmatig fietsen kapot gereden door uitwijkend verkeer dat zich op de stoep begeeft. Door de aanwezigheid van een fietsenstalling met een ingang die ook op dit stuk weg aansluit, zal de verkeersveiligheid verder ernstig afnemen (zie tevens aspect verkeer verderop).
- 4.3 De mogelijkheid tot parkeren is al slecht (zie 3. parkeren), en neemt als gevolg van het plan nog verder ernstig af. Bovendien staan er door de grote parkeerdruk op marktdagen regelmatig personen- en vrachtauto's van leveranciers voor op de stoep aan de Niemeijerstraat tussen Raadhuisplein en de Boterstraat geparkeerd. Het gevolg is dat bewoners van Niemeijerstraat 2 de woning niet of slechts met heel veel moeite kunnen verlaten. De omwonenden voorzien dat door de plannen dit verder zal verergeren.
- 4.4 Omdat op woensdagen de Vijzelstraat is afgesloten voor de markt wordt op die dagen de Waagstraat opengesteld voor doorgaand verkeer. Er ontstaat dan een scherpe bocht van de Niemeijerstraat naar de Waagstraat voor het verkeer (90^o graden). Deze bocht in combinatie met het smalle karakter van de Waagstraat leidt momenteel al tot gevaarlijke situaties. Ten eerste omdat het verkeer geen overzicht heeft (een van de redenen waarom de Waagstraat normaal gesproken gesloten is voor verkeer). Ten tweede omdat er regelmatig moet worden uitgeweken op de stoep, vooral door vrachtverkeer, omdat voertuigen anders de bocht niet kunnen

maken, wat gevaarlijk is voor fietsers en voetgangers. Door toenemende bezoekers aantallen aan het te bouwen gemeentehuis zal de verkeersintensiteit toenemen en nog gevaarlijker worden.

- 4.5 Momenteel staan er al regelmatig auto's, bestelbussen en vrachtwagens van leveranciers, "tijdelijk" geparkeerd op de stoep van de Niemeijerstraat ter hoogte van de achteringang van het gemeentehuis. Vooral op woensdagen (zie 4.2) leidt dit tot extra gevaarlijke situaties voor voetgangers, fietsers en bewoners. Op het moment dat de parkeergelegenheid achter het gemeentehuis verdwijnt ten behoeve van de nieuwbouw voorzien de omwonenden dat deze gevaarlijke situaties alleen maar gaan toenemen. Niet op z'n minst omdat alle aanleverende bedrijven hun auto's, bestelbussen en vrachtwagens dan nergens meer kunnen parkeren in de omgeving van het gemeentehuis. Ondanks dat dit punt herhaaldelijk is besproken in de dialoogsessies is er geen oplossing voor deze situatie en derhalve onacceptabel.
- 4.6 Buiten de woensdagen en zaterdag zullen volgens de nieuwbouwplannen de leveranciers via de Boterstraat over de Markt naar het Raadhuisplein rijden om daar te laden en lossen. Deze situatie is onacceptabel omdat:
- a. De Boterstraat een smal straatje is dat niet berekend is op intensief vrachtverkeer en derhalve zal leiden tot onnodige schade aan de straat en verkeersonveilige situaties voor voetgangers, spelende kinderen en fietsers.
 - b. De Markt is een voetgangers gebied gesloten voor verkeer. Door een constante stroom van vrachtverkeer voor laden en lossen zal het karakter van dit gebied ingrijpend veranderen. Wederom zal het leiden tot gevaarlijke situaties voor voetgangers, spelende kinderen en fietsers die niet zijn voorbereid op regelmatig vrachtverkeer.
 - c. Indien de ingang aan de Raadhuisplein kant regelmatig gebruikt gaat worden voor laden en lossen, zal dit de toegang tot de parkeerplaatsen op het Raadhuisplein blokkeren. Momenteel gebeurt dit al met grote regelmaat aan de achterkant van het gemeentehuis (Niemeijerstraat zijde), maar gezien de toename van activiteiten in het nieuw te bouwen gemeentehuis zal het aantal belevingen door leveranciers enkel toenemen en aldus de situatie verslechteren.
- 4.7 Omdat er vooral op woensdagen i.v.m. de markt en vrijdag i.v.m. regelmatig trouwen er weinig tot geen parkeerplekken beschikbaar zijn ontstaat er een constante stroom van verkeer dat heen en weer rijdt op zoek naar een parkeerplaats. Door de parkeerplaats achter het gemeentehuis te bebouwen en de intensivering van activiteiten in het nieuwe te bouwen gemeentehuis zullen deze verkeersbewegingen alleen maar toenemen. Dit is voor bewoners en bezoekers van het centrum nadelig en gevaarlijk.
- 4.8 Het aantal verkeersbewegingen in de Niemeijerstraat is de afgelopen jaren duidelijk toegenomen. 10 jaar geleden waren nieuwe metingen beloofd, maar die zijn er niet geweest (zie punt 2 c Antwoordbrief WOB). Het rapport is zelfs niet meer beschikbaar en zou niet meer representatief zijn omdat het centrum opnieuw is ingericht. Dit is niet juist. De metingen zijn uitgevoerd na de herinrichting. Er kan dus prima worden gemeten of de verkeersbewegingen zijn toegenomen en een ijkpunt worden gesteld voor de toekomstige situatie. In het antwoord op de WOB brief stelt de gemeente dat de verkeersstromen niet zullen toenemen als gevolg van het intensiveren van de activiteiten in het nieuw te bouwen gemeentehuis. Deze aanname is echter niet gefundeerd en derhalve niet acceptabel.
- 4.9 Berekeningen zijn gebaseerd op het feit dat alle baliefuncties al aanwezig zijn (blz. 37 v BP). Maar ook nieuw te vestigen ambtenaren ontvangen mensen en derhalve zullen er meer mensen zich begeven naar het gemeentehuis.

5. **Duurzaamheid vernieuwbouw gemeentehuis en omgeving deel 1**

- 5.1 De gemeente heeft een beleid ingezet om de meest duurzame gemeente in 2030 te zijn. Er wordt op verschillende manieren invulling gegeven aan dit beleid. Onder andere het willen plaatsen van windmolens en een duurzame vernieuwbouw van het gemeentehuis. De locatiekeuze van de nu voorliggende vernieuwbouw is niet adequaat getoetst op duurzaamheid en gedegen onderzoek ontbreekt. De summiere argumentatie is vooral gericht op het gebouw en haar medewerkers, amper op de omgeving en haar bewoners en amper op andere gebruikers van het centrum. Er zijn veel duurzamere en beter bereikbaardere locaties aan de rand van het centrum voorhanden met breder maatschappelijk draagvlak en noodzaak om in te investeren.
- 5.2 Door de gemeente wordt al op voorhand in informatieavonden gezegd dat bij tegenvallende kosten wordt bezuinigd op onderdelen tijdens de bouw zonder dat duidelijk wordt gemaakt welke onderdelen men hier bedoelt. De gemeente zal zich hiervoor moeten verantwoorden in de gemeenteraad en duidelijk moeten maken in hoeverre aan (politiek kritische) eisen wb duurzaamheid wordt blijven voldaan en wanneer. Zo kan de aannemer gevraagd worden om de vernieuwbouw wel voor te bereiden op één of meer duurzame systemen (bijv. loze leidingen door muren en vloeren), zonder het systeem zelf aan te leggen. Pas als de situatie financieel beter is, kan dan gekozen worden het duurzame systeem aan te leggen en in gebruik te nemen. Gezien de huidige bezuinigingsmaatregelen en het zogenoemde budgetneutrale karakter van deze bouw komen die kosten dus niet of later, onder druk, erbovenop en worden de duurzaamheidseisen en budgetneutrale doel op voorhand al niet gehaald.
- 5.3 Door verder in te breiden ontstaat een verslechterende CO2 footprint, toenemende fijnstofproblematiek (NOX en PM10 emissie) en dus dalende duurzaamheid in dit dichtbebouwde gebied waar de omwonenden wonen en leven van jong tot oud. Een vergelijkende CO2 footprint berekening ontbreekt tussen 'verhuizen met nieuwbouw' en de huidige situatie met Olympiaplein. De bewoners (van oud tot jong en veel kinderen) van het centrum zullen een ongezondere woonomgeving krijgen ondanks het politiek belangrijke duurzaamheid beleid. Opvallend is dat bij de duurzaamheidsberekeningen wel aandacht is voor het milieu in het gebouw (medewerkers, etc), maar niet voor erbuiten (bewoners en bezoekers van het stadscentrum). Hoezo duurzaam?
- 5.4 De geplande vernieuwbouw levert een buitenproportionele gebruiksdruk op het hart van het centrum, voor ons en andere burgers. Het betreft een oud centrum, het visitekaartje van Wageningen, zoals de gemeente zelf zegt, waarin (nu nog) vrijwel alle lagen van de bevolking naast ondernemers vertegenwoordigd zijn. Openbaar vervoer past er al niet in. Ook voor de auto is het al niet aantrekkelijk gemaakt. Er is momenteel slechts één smalle doorgaande weg dwars door het centrum opengesteld. De gemeente creëert nu een grote steden problematiek met allerlei bijbehorende en toekomstige opties aan maatregelen en gedragsregels en kosten onder andere wat betreft bereikbaarheid, veiligheid, parkeermogelijkheden, logistiek en leefbaarheid in dit kleine centrum.
- 5.5 Huidige verkeer- en parkeerproblemen zouden bij de gemeente met het zicht op het toenemende verkeer (nu al geconstateerd) een terugvalplan met verwacht kostenplaatje moeten initiëren, zowel voor de bewoners, voor het oude centrum als trekpleister, als voor zichzelf. Ondanks bekendheid met de huidige parkeerproblematiek in het centrum van Wageningen wordt bij de gemeente al met nadruk de optie van een parkeergarage in het centrum ontkent. Een fietsbeleid alleen gaat de problemen in de toekomst niet oplossen, noch voor het gemeentehuis, noch voor bewoners en gebruikers van het centrum. Dat lijkt een doekje voor het bloeden.

- 5.6 De vernieuwbouw en het gewenste toenemende gebruik ervan (qua gemeentetaken, -beleid en decentralisatie ontwikkeling vanuit het rijk, etc) zal verdere negatieve effecten hebben op de woon- en leefomgeving van onze gezinnen. De omwonenden, en velen met hen, verwachten dat het oude centrum voor burgers en ondernemers steeds slechter bereikbaar zal worden. De gemeente kan echter geen concrete berekeningen voorleggen voor nu en in de toekomst over effecten op onder meer het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en parkeren ten opzichte van een gemeten referentie situatie.
- 5.7 De omwonenden voorzien grote negatieve effecten voor hun leefomgeving en voor (hun) bezoekers van het centrum. Hierover worden vragen gesteld in gesprekken en informatieavonden met de gemeente en middels de WOB brief. Keer op keer blijkt de gemeente over zaken (nog) niet goed te hebben nagedacht, verrast te zijn door de vragen en kritiek of onvoldoende antwoord te kunnen geven.
- 5.8 De gemeente hanteert als onderbouwing voor de duurzaamheid van de vernieuwbouw de GPR-methodiek en niet de BREEAM-methodiek op basis van kosten, grote en functie. Bij een vloeroppervlak van 5558 m2 (zie BRO-rapport, blz 22) zou echter wel de BREEAM-methodiek toegepast moeten worden. Hierbij komen belangrijke onderdelen als management (werknemers elders laten parkeren), transport (goederenafgifte), materialen (zonnecellen) en vervuiling (toenemende verkeersproblemen en fijnstof) wel expliciet aan bod als criteria. Deze onderdelen drukken vooral op de omgeving van de omwonenden en dus op het centrum. De gemeente zal zichzelf nog moeten laten beoordelen op deze punten van duurzaamheid.
- 5.9 De gemeente heeft het bureau ICS adviseurs opdracht gegeven aan DGMR Bouw B.V. een onderzoek naar de duurzaamheid, uitgedrukt in GPR-score van het vernieuwde stadhuis, te laten uitvoeren. De GPR-methode zoals nu uitgevoerd levert financieel meer op dan aan duurzaamheidsbeleid gewonnen wordt zoals blijkt uit het rapport. Het fiscaal terugvorderen en een verhoogde afschrijving die voor 75% willekeurig kan geschieden zijn perverse prikkels om GPR ambities op welke wijze dan ook te proberen te halen. Dit blijkt ook uit de feitelijke GPR-scores en duurzaamheidsrapportage uitgevoerd door DGMR Bouw B.V. Anders gezegd, essentieel is dat aan een aantal GPR voorwaarden wordt voldaan en dat de uitslag zo hoog mogelijk voor duurzaamheid uitpakt door GPR scores deels feitelijk onjuist in te vullen, dan wel creatief toe te passen. Het verkrijgen van geld lijkt prioriteit te krijgen, om het project budgetneutraal te maken of zelfs onterecht politiek verantwoord te maken. Deze werkwijze wekt weinig vertrouwen en tast de woonomgeving aan.
- 5.10 In de GPR-methodiek staan uitgangspunten als voorwaarden, bijvoorbeeld het gebruik van FSC gekeurd hout. Quote: 'Verplicht werken met een FSC, PEFC of Keurhout gecertificeerde aannemer'. In de berekeningen is er sprake van geen gecertificeerd/gekeurd hout, ook niet hout dat gebruikt wordt tijdens de bouw. Dit wordt bovendien ook niet als negatieve score benoemd. Door ontbreken van gekeurd hout vervalt het fiscale voordeel volgens toepassing van GPR-methodiek en de begroting van dit project zal daarmee hoger uitvallen. Wederom wordt een onjuist of onvolledig beeld van de duurzaamheid voorgespiegeld door de gemeente/collegepartijen aan de omwonenden en de burger van Wageningen.
- 5.11 Er worden verschillende termijnen voor afschrijving gehanteerd voor financiële afbetaling en voor het behalen van duurzaamheid, waardoor er sprake is van kapitaalvernietiging wat betreft de duurzaamheid van de vernieuwbouw. De gemeente geeft aan hiermee een onjuist beeld over het "budgetneutraal" zijn van dit project. In het DGMR duurzaamheidsrapport is sprake van een levensduur van 50 jaar. Het gevolg is een veel te positieve duurzaamheidsbeoordeling dan werkelijk gehaald zal worden,

want na 40 jaar afbetaling kan het pand afgebroken worden terwijl er nog voor tien jaar geïnvesteerd is.

- 5.12 In verschillende gesprekken tussen de omwonenden en de gemeente is gesproken over de niet duurzame vervroegde sloop van a) de in 2006 nieuw gerealiseerde reproductie achter het stadhuis, b) de sloop van een deel van het monumentale pand in het centrum en c) het versneld afschrijven van de interne verbouwing van het Olympiaplein. De gemeente gaf herhaaldelijk aan dat dit in de duurzaamheid berekening is meegenomen. Echter, de sloop van deze gebouwen en versnelde afschrijving van (interne) verbouwingen is niet aangetoond/terug te vinden in de berekeningen van DGMR. Nieuwe berekeningen en GPR-scores zullen een minder gunstige verhouding tot de gemeentelijke ambities aangeven dan nu voorgespiegeld.
- 5.13 In het DGMR-rapport worden opvallend vaak negatief te scoren aspecten onterecht niet meegenomen in de telling, terwijl wel alle aspecten aangehaald worden die positief scoren. Er wordt een positiever beeld van de vernieuwbouw en de daarbij horende onderwerpen geschetst aan de omwonenden, dan het in werkelijkheid is. De omwonenden in het centrum gaan hiervan de negatieve effecten merken.
- 5.14 Voorbeelden van aspecten die buiten de telling zijn gebleven:
- paragraaf 5.1.3. 'Toekomstwaarde monumentale bouw' op 'geen lage temperatuur-verwarming mogelijk', ook niet na vernieuwbouw is niet gescoord.
 - paragraaf 5.1.3. 'Toekomstwaarde monumentale bouw' op 'gebouw ongeschikt voor actieve zonne-energie', ook niet na vernieuwbouw is niet gescoord.
 - De volledige wandelhal en balieruimte ontbreken in het rapport. Deze hebben op alle vijf genoemde thema's geen GPR-score gekregen. Ook het enorme glazen dak komt niet expliciet, of als specifiek onderdeel in de scorelijst voor. Juist een dergelijk luxe-element zou expliciet in de berekeningen moeten terugkomen. Het DGMR-rapport heeft geen punten opgenomen voor verwarming of koeling (in winter en zomer). Dit vinden de omwonenden zeer vreemd.
- 5.15 De bereikbaarheid van het perceel is in het rapport gesteld op "OV halte op < 300 m". Echter de dichtstbijzijnde OV halte is op de Costerweg: op 600 meter (bron: Google maps) afstand tot het perceel. Daarmee is de OV bereikbaarheid slecht en hoort hier een daarbij passende lagere GPR-score. De huidige berekeningen geven een foutief beeld. Er wordt daarmee door de gemeente aan omwonenden een veel te positief beeld geschapen van de OV-bereikbaarheid van de locatie. De te toetsen duurzaamheidsambities worden ook hier niet gehaald. Door de slechte OV bereikbaarheid zal gebruik van auto's naar en in het centrum toenemen en het parkeren voor de omwonenden verslechteren.
- 5.16 De conclusie van de gemeente in de overzichtstabellen voor de drie bouwdelen "4. Gebruikskwaliteit, Toegankelijkheid, goede bereikbaarheid OV en met de fiets" is onjuist en wordt positiever voorgespiegeld dan de werkelijkheid. De negatieve effecten die hieruit op de woonomgeving van de omwonenden voortkomen krijgen geen plaats in het duurzaamheidsbeleid en GPR-scores van de gemeente.
- 5.17 Voor elk bouwdeel wordt de OV-bereikbaarheid en een fietsenstalling opnieuw gescoord. Dat geeft dus driemaal een positieve GPR-score in het DGMR rapport. Terwijl er sprake is van één perceel met één hoofdtoegang en één fietsenstalling. Er ontstaat ten onrechte een te positief beeld naar de omwonenden en overige burgers in verband met de bereikbaarheid van hun huizen. Scores moeten worden aangepast in de duurzaamheidsberekening.
- 5.18 De gemeente is niet concreet in het wel of niet toepassen van zonnecellen/PV-panelen. In de DGMR berekeningen en rapportage is voor het gebouw uit de jaren 80 aangegeven dat er zonnecellen zijn. Voor het nieuwbouwdeel heeft de gemeente er alleen over gesproken maar zijn er geen zonnecellen genoemd in het DGMR rapport en

ook geen berekeningen uitgevoerd. De berekening is incompleet, onjuist of in elk geval onzorgvuldig. Naar de omwonenden geeft dit een willekeur beleid ten aanzien van toepassing van PV-panelen.

- 5.19 De hoogte van het gebouw/de gebouwen en de verblindende schitteringen van zonnecellen naar de omwonenden dienen een duurzaamheid- en leefbaarheid-beoordeling te krijgen.
- 5.20 Energieneutraal is een belangrijk element van de vernieuwbouw. Er zou sprake zijn van zogenaamde WKO (warmte-koude-opslag) als belangrijk energiezuinig element van de vernieuwbouw. Gezien de archeologische waarde van de grond kan er echter niet in de grond gewerkt worden. In deze rapportage blijkt dat er nu slechts een zeer gangbare en overal toepasbare WKK (warmtekracht-koppeling) is opgenomen in de vernieuwbouw. De omwonenden krijgen met dit gemis geen mogelijkheid om deel te nemen in toekomstvaste WKO. De politieke ambitie van een energieneutrale of efficiënte nieuwbouw is niet terug te vinden in de DGMR berekeningen. Het ontbreken van deze politiek belangrijke elementen, welke kosten er aan verbonden zijn voor realisatie en wat dit betekent voor de duurzame ambitie van de gemeenteraad verwordt hiermee tot een luchtkasteel.
- 5.21 "De score van 8 gemiddeld op het jaren 80 deel over de vijf thema's is lastig te behalen, maar door de toepassing van PV-cellen (Zonne-energie PV-cellen op dak ca. 150 m², 150 Wp/m² gericht op zuidwest (30 gr)) en triple glas in de gevel is dit mogelijk. Daarbij wordt het casco van materialen hergebruikt en kunnen derhalve deels worden afgeschreven in de materialenberekening." Het gebruik van PV-cellen blijft bij mondelinge uitspraken en staat nog steeds niet zwart op wit en daarmee ontbreekt het waar, hoe en wat de bijdrage is aan de energiehuishouding. De omwonenden herkennen hierin de willekeur van het PV-panelen beleid van de gemeente en het gebrek om de omwonenden te steunen in hun duurzaamheid ambities. Er is geen kostenpost op de projectbegroting te vinden die meer inzage geeft.
- 5.22 In de DGMR duurzaamheidsrapportage is geen berekening opgenomen over de bijdrage van PV-cellen aan de energiehuishouding van het nieuwbouwdeel. Vanuit de politiek is duidelijk gemaakt dat er alleen steun voor de vernieuwbouw zou zijn als deze duurzaam zou plaatsvinden. Het gebruik van PV-cellen blijft bij mondelinge uitspraken over het nieuwbouwdeel. Over enige alternatieven wordt niet gesproken. Een kostenopgave in de projectbegroting voor het realiseren van PV-cellen of de alternatieven voor het nieuwbouwdeel ontbreekt. Tevens ontbreekt de bijdrage van PV-cellen aan de GPR-score, het ambitieniveau en financiële consequenties.
- 5.23 De score van het "raamoppervlakte op oost, west en zuid > 40% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte" is min 18 op GPR schaal. Het aspect 'raamoppervlakte op oost, west en zuid' is niet gescoord bij het nieuwbouwdeel. Juist in dit deel is veel raamoppervlak en zal dit gescoord moeten worden. Dit vele raamoppervlak is ook voor de omwonenden een doorn in het oog en dan vooral vanwege privacy. De duurzaamheidsberekening schiet ook hier weer ernstig tekort en zal hierop moeten worden aangepast.
- 5.24 Onder 'Gebruikskwaliteit' in het duurzaamheidsrapport en het onderwerp 'functionaliteit' is sprake van 'parkeren op eigen terrein'. Het is onduidelijk waar dit parkeren op eigen terrein plaatsvindt en hoe het kan dat dit wederom positief gescoord wordt. De omwonenden in het centrum van Wageningen zien de parkeerfaciliteiten voor de burger alleen maar verder afnemen.
- 5.25 Voor de entree van de fietsenstalling vanuit de Niemeijerstraat ontbreekt in het DGMR rapport elke GPR-score voor 'sociale veiligheid gebouw'. Hetzelfde geldt voor de ingang aan het Raadhuisplein zijde. Ook ontbreekt de GPR-score op de vijf

- punten onder 'sociale veiligheid gebouw' voor het openbaar gebruik van de fietsenstalling (in de toekomst), op de ruimte zelf binnenin de fietsenstalling (= onder de raadszaal) en op de entree van binnen naar het gemeentehuis. Het is onbegrijpelijk dat deze scores niet worden meegenomen. De effecten hiervan en het ontbreken van compenserende aanvullende maatregelen tegen welke kosten om een sociaal veilige situatie voor de omwonenden en bezoekers van gemeentehuis en raadszaal te realiseren zijn een tekortkoming in de duurzaamheid berekening. Het kan levensgevaarlijke situaties opleveren, zowel binnen als buiten de fietsenstalling. De scores op deze aspecten ontbreken volledig in het DGMR rapport.
- 5.26 Gezien de GPR-score op "Verandering indeling (paragraaf 5.2.4.)" zijn er nog andere plannen (gebruiks- en functionele) die de gemeente ten aanzien van het nieuwbouwdeel heeft. Deze plannen zijn niet besproken met de direct omwonenden. De verhouding ervan tot de herhuisvesting en werkplekken volgens de bestemming van de nieuwbouw ontbreekt. De direct omwonenden (vooral nummer 5) kunnen dan weer met onvolledige voorspiegelingen van de gemeente geconfronteerd worden. De consequenties hiervan moeten met dit bestemmingsplan voor de omwonenden inzichtelijk gemaakt worden.
- 5.27 Het DGMR rapport (paragraaf 5.3.3.) noemt 'de verschijningsvorm van het gebouw past bij zijn context'. De context is 'het nieuwe werken' en herhuisvesten in vernieuwbouw. De te groot gedimensioneerde fietsenstalling en een nieuwe raadszaal, terwijl er al een raadszaal is, passen niet in deze context. De omwonenden krijgen met het overschrijden van de context inbreuk op hun privacy, bereikbaarheid, parkeerfaciliteiten, leefbaarheid. Naast de enorme ruimte zijn er bovendien bijna 2x te veel fietsplaatsen gepland en dus te groot en te duur. Het gebouw moet passen in de Niemeijerstraat omgeving en zou dus niet moeten opvallen en geen fietsenstalling (zeker geen toekomstig openbare fietsenstalling) moeten hebben. De identiteit van het gebouw is onduidelijk wegens de onduidelijke combinatie van functies nu en in de toekomst. Het nieuwbouwdeel wordt hierdoor groter en daardoor kostbaarder dan haar functies nodig achten. Bovenstaande genoemde aspecten ontbreken in de politiek belangrijke duurzaamheid rapportage. De huidige rapportage is daarmee vertekend, onvolledig, onjuist en onduidelijk naar de omwonenden.
- 5.28 De zonnecellen hebben een tegengestelde uitstraling ten opzichte van de overige panden in de Niemeijerstraat. Zonnecellen worden namelijk niet toegestaan op de huizen in de directe omgeving.
- 5.29 Aantoonbaar is dat het DGMR rapport dus een op voorhand positievere beoordeling op duurzaamheid geeft. De benoemde politieke duurzaamheid ambities worden daardoor (onterecht gescoord en) toegerekend aan de vernieuwbouw. De huidige berekeningen worden onvolledig, incompleet, onduidelijk, niet juist, onzorgvuldig aan de omwonenden en overige burgers voorgelegd. Opnieuw toetsen moet, met controle op de consequenties voor de projectbegroting.
- 5.30 "De vernieuwbouw van het stadhuis voldoet minimaal aan het beleid voor Duurzame Gebiedsontwikkeling" (DuGo beleid). De berekeningen laten zien dat het Definitief Ontwerp nu niet voldoet aan de GPR ambities/waarden. Een doorrekening hoe deze gebouwen met aanvullende maatregelen/vervangingen tussen oplevering en 2030 alsnog energieneutraal kunnen worden, wordt in september 2013 gemaakt. Dit rapport is pas 7 november aan ons beschikbaar gekomen. Op de begroting ontbreken de kostenposten voor de aanvullende maatregelen/vervangingen. Het kostenplaatje is onduidelijk en niet compleet en zeer risicovol voor het behalen van de duurzaamheid ambities en de vernieuwbouw projectbegroting.
- 5.31 De duurzaamheidsrapportage kent dus grote onzorgvuldigheden, onduidelijkheden

en onjuistheden. De omwonenden gaan door deze omissies een verslechtering ervaren van de leefomgeving in het centrum van Wageningen. Het is onbegrijpelijk dat deze politiek belangrijke elementen zijn vervallen, welke kosten er aan zijn verbonden voor realisatie en wat dit betekent voor de duurzame ambitie van de gemeenteraad.

- 5.32 Het transformatorhuis wordt onderdeel van de nieuwbouw in de fietsenstalling. Begin 2013 is het transformatorhuisje geëxplodeerd. Dit gaf een grote steekvlam en enorme schokgolf. De omwonenden eisen harde bewijzen of willen dat de gemeente aantoont hoe de veiligheid, brandveiligheid, constructieve eisen, bereikbaarheid, leefbaarheid blijven gewaarborgd met de geplande nieuwbouw en het daarin opgenomen transformatorhuis. Alle kosten moeten eenduidig terug komen op de projectbegroting en aantoonbaar verbonden zijn met 100% procent garantie op veiligheid. De omwonenden stellen de gemeente op voorhand aansprakelijk ten gevolge van hiermee samenhangende problemen, nu en in de toekomst, aan hun huizen en woonomgeving.

6. Duurzaamheid vernieuwbouw gemeentehuis en omgeving deel 2

De bestemmingsplanprocedure is gestart zonder complete documentatie. Het 'D-profiel stadhuis' rapport van DGMR is op 7 november 2013 aangeleverd terwijl de procedure gestart is op 3 oktober 2013. Bij verkrijgen van rapport 'D-profiel stadhuis' d.d. 7 november 2013 blijkt gewerkt te zijn met versie 4 van DGMR-notitie B.2012.0997.20.N002_V004 van 30 september 2013. Deze is aan de omwonenden niet beschikbaar gemaakt, ook niet te vinden op de gemeentelijke site of de site <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>. Wel zijn GPR-scores veranderd. De burger is hierdoor in de procedure niet volledig geïnformeerd en de argumentatie derhalve ongeldig.

De GPR-scores voor onderbouwing van de duurzaamheid bevatten feitelijke onjuistheden, onzorgvuldigheden, dubbeltellingen, onduidelijkheden. Er wordt niet of nauwelijks naar de impact van de vernieuwbouw op de omgeving gekeken. Het plan gaat een molensteen om de nek van Wageningen worden. Zowel qua duurzaamheid als financieel. Budgetneutraliteit is ook niet haalbaar.

De BREEAM methodiek bevat aanvullende bewijslast voor duurzaamheid op management, transport, materialen, vervuiling.

De omwonenden krijgen sterk de indruk dat het hele duurzaamheid en energieneutrale thema losgelaten gaat worden omdat het onbetaalbaar wordt met deze extravagante vernieuwbouw.

Alle door DGMR genoemde voorzieningen in het D-profiel zijn nu niet door RAU opgenomen in het ontwerp en/of het plan.

De kosten voor veel onderzoek en advies naar duurzaamheid zijn inmiddels wel gemaakt. Het lijkt er echter op dat de gemeente een gebouw wil met veel luxe elementen, maar de duurzaamheid weinig prioriteit geeft.

Omdat de omwonenden weinig tijd hadden de nieuw verkregen informatie te verwerken in het hoofdstuk Duurzaamheid, volgt hieronder een korte opsomming van onderdelen waarop de gehele duurzaamheids doelstellingen als gevolg van de nieuw verkregen informatie niet voldoende worden ingevuld:

- I. De bestemmingsplanprocedure is gestart zonder complete documentatie. Het 'D-profiel stadhuis' rapport van DGMR is op 7 november 2013 aangeleverd terwijl de procedure gestart is op 3 oktober 2013.
- II. Gebruik GPR methode is foutief. Door BVO > 5000m² is BREEAM methodiek nodig. Nieuwe duurzaamheidscore op alle onderwerpen dient te worden uitgevoerd.

- III. Warmtekoudeopslag wordt als oplossing genoemd voor energieneutraal maar is niet toepasbaar op de locatie van de vernieuwbouw. Alternatief is niet bekend.
- IV. GPR-scores gebaseerd op verouderde tekeningen/ontwerp.
- V. GPR-scores "goede" OV bereikbaarheid perceel o.b.v. afstand <300m. is feitelijk onjuist.
- VI. GPR score "goede" OV bereikbaarheid perceel wordt per gebouw, dus driedubbel, geteld.
- VII. GPR-score op slechte OV bereikbaarheid ontbreekt volledig.
- VIII. GPR-score op afschrijftermijn is met 10 jaar gunstiger geteld dan financieel begroot.
- IX. GPR-score voor één fietsenstalling per gebouw.
- X. GPR-score totaal voor 3 fietsenstallingen terwijl er 1 is.
- XI. GPR-score energieneutraal zou negatief moeten zijn o.b.v. het D-profiel.
- XII. GPR-score energieneutraal wordt in 2030 niet gehaald.
- XIII. GPR-score op niet toepassen 'lage temperatuur verwarming' monument ontbreekt.
- XIV. GPR-score van 12 meter hoge luxe glazen wandelhal is niet expliciet gemaakt.
- XV. GPR-score op het volume van de veel te grote fietsenstalling ontbreekt.
- XVI. GPR-score op het teveel/overschot aan fietsplaatsen ontbreekt.
- XVII. GPR-score op geen 'knooppuntlocatie' voor geplande fietsenstalling ontbreekt.
- XVIII. GPR-score op slechte logistieke bereikbaarheid ontbreekt.
- XIX. GPR-score op vervroegt slopen van de zeven jaar oude reproductie ontbreekt.
- XX. GPR-score op slopen van deel van het monument ontbreekt.
- XXI. GPR-score op vervroegt afschrijven interne verbouwingen Stads kantoor ontbreekt.

7. Financiële onderbouwing

- 7.1 Het meest moeizame in de beoordeling van de financiële onderbouwing is dat de gemeente zich beroept op de aanname dat het Fasedocument Voorlopig Ontwerp vernieuwbouw stadhuis Wageningen, ICS adviseurs d.d. 6 september 2013, niet openbaar is omdat publicatie in strijd zou zijn met de financiële en economische belangen van de gemeente Wageningen (art. 10 lid 2 sub b WOB). De omwonenden zijn van mening dat een project van deze omvang een enorme negatieve impact kan hebben op de financiële positie van de gemeente Wageningen in de komende decennia. Het is derhalve billijk om de bevolking gedetailleerde inzage te geven in de financiële onderbouwing. Dit geldt met name als er grote onrust heerst onder de bevolking over de uitvoerbaarheid van dit project. Eerdere projecten (o.a. Vlinder Pantarijn) hebben aangetoond dat er door de gemeente Wageningen zeer grote financiële blunders gemaakt kunnen worden en dat indien e.e.a. vooraf openbaar zou zijn gemaakt, de bevolking met positieve adviezen schade had kunnen voorkomen. De omwonenden eisen derhalve alsnog een openbaar en gedetailleerd financieel plan, zodat de bevolking een duidelijk beeld krijgt over de financiële impact van dit project.
- 7.2 In de toelichting op de plannen (zie de website van de gemeente Wageningen) wordt het volgende beweerd: "We hebben er voor gekozen om onze verbouwplannen zo ver te optimaliseren dat er geen extra budget nodig is. Dat betekent dat we dit plan kunnen uitvoeren met het geld dat we nu jaarlijks kwijt zijn voor het gebruik en onderhoud van onze huidige kantoren." De omwonenden hebben er verschillende malen om gevraagd deze besparingen te specificeren en onderbouwen. Zij hebben grote twijfels bij het gehanteerde realisme en eisen alsnog uitleg.

- 7.3 Bij het oude stadskantoor wordt uitgegaan van verkoop. De omwonenden achten dit zeer onwaarschijnlijk. In Gelderland staat een groot gedeelte van de kantoorgebouwen Leeg (>40%) met geen uitzicht op een verbeterde situatie in de komende jaren. Wat gebeurt er als het kantoor niet verkoopbaar blijkt te zijn en wie draait dan op voor de kosten? De omwonenden vinden dit een onacceptabel risico in het financiële plan voor dit project.
- 7.4 Bij het oude stadskantoor wordt verder uitgegaan van 50% leegstand in de komende 5 jaar. Ook hier de vraag: wat als er 100% leegstand is in de komende 5 jaar. Ook dit is een onaanvaardbaar financieel risico. Als het oude stadskantoor leeg staat, wie verzorgt dan het onderhoud de komende jaren en wie draait op voor de kosten hiervan: wederom een niet verantwoord financieel risico.
- 7.5 Wat is de waardevermindering van het oude stadskantoor als het inderdaad de komende 5 jaar leeg staat? Wie draagt deze kosten? Weer een financieel risico?
- 7.6 Er wordt gesproken over een gekoppelde aanbesteding van de vernieuwbouw van het gemeentehuis en de verkoop van het oude stadskantoor. Hierdoor wordt de aanbesteding slechts haalbaar voor zeer vermogende partijen en wordt de concurrentie positie van verschillende partijen uit de markt benadeeld. Dit kan uiteindelijk leiden tot een hogere aanbestedingsprijs dan noodzakelijk. De omwonenden achten deze situatie onwenselijk, en zelfs onwettelijk.
- 7.7 De investeringskosten zijn gebaseerd op het prijspeil van 2012. Realisatie zal op zijn vroegst plaatsvinden in 2015. Er is geen rekening gehouden met verhoging van de kosten als gevolg van inflatie van minimaal 2%.
- 7.8 De investeringskosten zijn gebaseerd op een BTW % van 19%, dit is sinds oktober 2012 naar 21% gestegen. Alle bouwstimulerende kortingen zijn tijdelijk en dus onzeker om mee te nemen over langere termijn.
- 7.9 De kosten van verplaatsing van de ondergrondse vuil- en glascontainers zijn gebaseerd op een aanneme van ICS adviseurs zonder dat er een concreet plan ligt. De omwonenden denken dat de kosten te laag zijn ingeschat.
- 7.10 Kosten voor het inpandig plaatsen van het trafohuis zijn gebaseerd op een aanneme van ICS adviseurs zonder dat er een concreet plan ligt. De omwonenden denken dat de kosten te laag zijn ingeschat.
- 7.11 Er is in de plannen in totaal 100.000 Euro aan planschade ingeschat. De omwonenden achten dit bedrag veel te laag gezien de enorme impact dat de Nieuwbouw zal hebben op de leefomgeving en waardevermindering van de omliggende panden. Dit bedrag zal significant verhoogd moeten worden.
- 7.12 Er is in de plannen geen rekening gehouden met kapitaalvernietiging als gevolg van eerdere verbouwingen en aanpassingen aan het oude stadskantoor en het huidige gemeentehuis, waarbij de afschrijvingen voor deze investeringen nog steeds lopen.
- 7.13 Het nieuwbouwgedeelte bestaat voor ongeveer 40% uit een fietsenstalling. De omwonenden hebben gevraagd wat de separate investeringskosten zijn voor dit deel van de nieuwbouw en hebben daar geen antwoord op ontvangen. Zij schatten de kosten zelf in op ongeveer 2.000.000 Euro. Bij het plaatsen van 248 fietsen komt dit ruwweg neer op een investering van 8.000 Euro per fietsplaats. Zij vinden dit bedrag exorbitant hoog en stellen derhalve voor een alternatief te zoeken voor de fietsenstalling en de nieuwbouw te reduceren tot enkel de begane grond en zodoende een aanzienlijke reductie te realiseren in de totale kosten en zo ook het financieel risico aanzienlijk te reduceren.
- 7.14 De post onvoorzien wordt nu al voor 45.000 Euro aangesproken als gevolg van de meerkosten van de architect voordat het plan definitief is. Daarvoor is de post onvoorzien niet bestemd, aangezien dit bedrag reeds bekend is. Wederom betreft

het hier een niet begroot extra financieel risico. Dit bedrag dient daarom opgenomen te worden in de algehele begroting.

- 7.15 In het antwoord op de brief WOB verzoek vernieuwbouw stadhuis d.d. 13 november 2012, kenmerk BC/12.0107186, geeft u o.a. als antwoord op de vragen aangaande de financiële risico's tijdens de bouw van dit project: "Een deel van de risico's wordt inzichtelijk gemaakt bij de verdere planuitwerking voorafgaand aan de aanbesteding. Risico's die op dat moment niet binnen het budget opgevangen kunnen zullen moeten worden opgevangen door besparingen elders binnen het project.". Het is de omwonenden vooralsnog onduidelijk hoe dit zal gebeuren en zij denken gezien de grote financiële risico's van dit project, dat voorgenoemde meer concrete uitleg verdiend.
- 7.16 Er zijn geen financiën begroot voor noodzakelijke maatregelen t.b.v. verkeer, leefbaarheid en parkeervoorzieningen voor de bewoners en bezoekers van het centrum van Wageningen.
- 7.17 Niet-begrote kosten 'D-profiel stadhuis': het zou overwogen kunnen worden om aan het huidige plan extra PV-cellen toe te voegen. Op het dak van het atrium kunnen nu nog PV-cellen toegevoegd worden, in een latere fase (als het gebouw al opgeleverd is) is het vrijwel niet meer mogelijk om nog PV-cellen in het atriumdak te integreren. Aanvullend is er op het dak van het jaren 80 deel nog ruimte vrij. Hier kan nog circa 100 m² PV toegevoegd worden.
- 7.18 Niet-begrote kosten 'D-profiel stadhuis': de gevels van het monumentale deel worden niet nageïsoleerd. Onderbouwing DGMR: "met de huidige technieken en binnen de huidige financiële kaders is het niet mogelijk om hiervoor op dit moment een goede oplossing te vinden....". Een alternatief is uiteraard ook dat er gebruik gemaakt wordt van voorzetwanden. Dit is in de huidige plannen niet verwerkt vanuit financieel oogpunt. Indien er budget 'over' is, kan overwogen worden dit alsnog te doen. Uiteraard dient hierover dan wel afstemming plaats te vinden met monumentenzorg. Voor de berekeningen van stap 2 is de aanname gedaan dat het monumentale deel in de toekomst alsnog nageïsoleerd kan worden tot een Rc-waarde van 2.5 m²K/W.
- 7.19 Toekomstige aanvullende maatregelen voor energieneutraal moeten buiten de vernieuwbouw gerealiseerd worden. De mogelijkheden in, op of om het gebouw zijn te beperkt. Het gaat om 89% van de energiebehoefte. De bezoekers en de burgers van Wageningen kunnen de negatieve effecten van de maatregelen niet beoordelen omdat er nog geen maatregelen gekozen zijn. De gemeente sluit in deze procedure bewust alle toekomstige maatregelen uit en houdt ze daarmee buiten de financiële kaders en zienswijze van het vernieuwbouwproject.

8. Schade

Om diverse redenen voorzien de omwonenden schade van als gevolg van de geplande nieuwbouw. Deze schade varieert van vermindering van het woongenot tot daadwerkelijke schade door waardevermindering van hun panden als gevolg van de geplande nieuwbouw.

- 8.1 Momenteel staat het gemeentehuis op aanzienlijke afstand van de huizen van de omwonenden (zie tekeningen aangeleverd door architect). Hun privacy zal aanzienlijk worden aangetast met name door het Nieuwbouwgedeelte dat bij omliggende huizen ineens op slechts enige meters afstand komt te staan. Daarbij wordt het een gebouw met begane grond en 1e verdieping, waardoor er rechtstreekse inkijk resulteert op de nu nog vrije uitkijk van verscheidene van de omliggende huizen. In de dialoogsessies met de omwonenden zijn geen doorslaggevende besluiten genomen over transparantie van ramen, te gebruiken materialen, functionaliteit etc. waardoor ook deze impact op de privacy onduidelijk is. Uiteindelijk leidt bovengenoemde tot een zeer grote aantasting van het woonmilieu en een significante waardevermindering van de panden.

- 8.2 Doordat de nieuw te bouwen raadszaal op de eerste verdieping multifunctioneel wordt, nemen de omwonenden aan dat het gebruik (vooral 's avonds) aanzienlijk zal toenemen. Aangezien de ramen van de nieuwbouw een groot gedeelte van het oppervlak beslaan, zal de lichtuitval van het gebouw een negatieve invloed hebben op de privacy, woongenot en waarde van de panden.
- 8.3 Indien zoals in 8.2 genoemd de raadszaal ook 's avonds gebruikt wordt, zal ook 's avonds gebruik worden gemaakt van de fietsenstalling. Dit zal leiden tot lichtuitval en geluidsoverlast die wederom het woongenot en de waarde van de panden zeer zullen aantasten.
- 8.4 De mogelijkheid wordt niet uitgesloten om de fietsenstalling open te stellen voor het publiek. Het is onduidelijk hoe het beheer en de orde zal worden gehandhaafd. Door dit extra gebruik verwachten de omwonenden overdag maar vooral ook 's avonds grote overlast wat betreft veiligheid, geluid, lichtuitval, toename zwerfvuil etc. Impact op privacy, woongenot en waardevermindering van de panden zal aanzienlijk zijn.
- 8.5 Eerder genoemde leveranciersproblemen zullen leiden tot grote overlast en afname van woongenot en gevaarlijke situaties.
- 8.6 Als de mogelijkheden tot parkeren sterk verminderen zoals genoemd in hoofdstuk 3, dan zal dit een directe impact hebben op de waarde van de panden en het woongenot.
- 8.7 Toename van verkeersproblemen en afname van de verkeersveiligheid zoals genoemd in hoofdstuk 4 leidt tot gevaarlijke en onwenselijke situaties en tot een directe waardevermindering van de panden.
- 8.8 Het is nog onduidelijk waar en hoe de PV-cellen worden geplaatst. Schittering van de zon als gevolg van deze plaatsing kan leiden tot aantasting van woongenot en waardevermindering van de panden.
- 8.9 Bij een deel van de panden zal de natuurlijke lichtinval aanzienlijk verminderen. Dit leidt tot vermindering van woongenot en waarde van de panden.
- 8.10 Het is nog onduidelijk hoe de klimaatcontrole precies zal plaatsvinden. Installatie van airco's en/of luchtverversingsinstallaties kan leiden tot geluidsoverlast en bijbehorende vermindering van woongenot en waarde van de panden.
- 8.11 Toename van de hoeveelheid verkeersbewegingen leidt tot toename van o.a. geluidsoverlast, uitlaatgassen en fijnstof wat vervolgens leidt tot aantasting van woongenot, privacy en waardevermindering van de panden.
- 8.12 Gevolgen voor verkeer (zie hoofdstuk 4) en toename van parkeerproblemen (zie hoofdstuk 3) hebben direct gevolgen voor de bereikbaarheid van de woningen. Zowel voor de omwonenden zelf als ook voor mensen die hen willen bezoeken en leiden derhalve tot verminderd woongenot, aantasting van de sociale positie en waardevermindering van de panden.
- 8.13 Er zal voortdurend gewerkt en gebouwd worden aan de vernieuwbouw met alle negatieve gevolgen van dien aangaande verkeer, parkeren, overlast geluid, uitlaatgassen, fijnstof, bereikbaarheid etc. Gedurende de gehele bouw zal het voor de omwonenden een zeer negatieve invloed hebben op leefbaarheid, woongenot, veiligheid en bereikbaarheid.
- 8.14 De omwonenden verwachten dat vele van de in bovenstaande hoofdstukken genoemde aspecten de monumentale huizen fors in waarde zullen doen dalen. Op voorhand geven de omwonenden aan dat zij deze waardedaling op de gemeente Wageningen zullen verhalen. Ook verwachten zij dat hun huizen niet of moeilijker verkoopbaar zullen zijn als de plannen worden gerealiseerd.
- 8.15 In de onderliggende financiële begroting voor het plan is 100.000,= Euro

planschade begroot, genoemd in de oplegnotitie d.d. 25 juni 2012. De omwonenden voorzien dat dit bedrag onvoldoende zal zijn om te voorzien in de vermogensschade die de direct omwonenden van de nieuwbouw op de Boterstraat en Niemeijerstraat zullen ondervinden.

- 8.16 Tijdens de werkzaamheden voor de (ver)nieuwbouw kan mogelijk schade optreden aan het huis van de omwonenden, onder meer door het met de (ver)nieuwbouw gepaard gaande vrachtverkeer en zware machinerie. Op voorhand geven zij aan de opgetreden schade te zullen verhalen op de gemeente Wageningen.

9. Overig

- 9.1 In het plan wordt de bestemming "Maatschappelijk" voorgesteld met daarbij de aanvulling dat openbare dienstverlening wordt toegestaan. Tegelijkertijd bestaan er plannen om de fietsenstalling in de nieuwbouw buiten kantooruren open te stellen voor het publiek. Op voorhand geven de omwonenden aan dat dit extra overlast voor hen met zich mee zal brengen zoals in 1.2 benoemd. Tevens is dit in strijd met de geplande bestemming, namelijk werkplekken creëren voor de werknemers.
- 9.2 Volgens de regels moet een muur met openingen op minimaal 2 meter van de erfgrans staan. Bij een groot deel van de woningen aan de Boterstraat is de afstand tussen erfgrans en de muur van de te realiseren nieuwbouw echter minder dan 2 meter.
- 9.3 In de brief aangaande Vastgesteld Definitief Ontwerp vernieuwbouw stadhuis, d.d. 27 augustus 2013, kenmerk POJ/13.0106299 wordt gesteld dat er de mogelijkheid bestaat dat in de toekomst de fietsenstalling volledig openbaar wordt. Daarvoor is een positie beheerderruimte benoemd, maar deze wordt nog niet gerealiseerd. Indien de fietsenstalling openbaar wordt levert dit aanvullende zware negatieve effecten die o.a. verregaande invloed hebben op verschillende in deze zienswijze genoemde punten zoals: verkeersveiligheid, financiële consequenties, veiligheidsgevoel buurt, verdere inbreuk op de privacy van de bewoners etc. Aangezien deze consequenties niet zijn meegenomen in de bestemmingsplanwijziging kan de fietsenstalling nooit een openbare functie krijgen.

Beoordeling

1. Draagvlak en procedure

- 1.1 Vanaf augustus 2011 heeft het college van B&W gecommuniceerd over de voorgenomen plannen voor de verbouwing/uitbouw van het stadhuis. Dit blijkt ondermeer uit het persbericht van 18 augustus 2011 dat is uitgebracht naar aanleiding van het raadsvoorstel over de huisvesting op één locatie. Nadat de raad in november 2011 groen licht gaf om de plannen voor te bereiden voor de verbouwing van het stadhuis is ook het communicatietraject verder ingevuld. Doel van de communicatie: uitleggen waarom het college de verbouwing en uitbreiding van het stadhuis nodig acht en welke kosten daarmee gemoeid zijn. Hoe het stadhuis er na de verbouwing uit zou komen te zien, was toen nog in het geheel nog niet duidelijk. Wel wordt in het eerste persbericht al over een 'ingrijpende verbouwing/renovatie en een beperkte uitbreiding gesproken' en ook in de latere berichtgeving wordt gesproken over renovatie en innovatie alsmede een renovatie en een stuk nieuwbouw. Via de gemeentelijke website, de Informatiepagina in het huis-aan-huisblad Stad Wageningen, de nieuwsbrief 'Naar een gastvrij stadhuis voor Wageningen en via de regionale media heeft het college vervolgens steeds over haar plannen gecommuniceerd. In maart 2012 werden er speciaal verschillende ontmoetingsmomenten met het college gecreëerd op verschillende locaties in de stad om met inwoners over de voorgenomen verbouwing van het stadhuis te praten. Ook

werd toen een eerste nieuwsbrief uitgebracht met achtergrondinformatie over de plannen voor het stadhuis, onder meer over het benodigde budget. Alle inwoners van de stad zijn steeds in de gelegenheid geweest om zich over de plannen te laten informeren en om aan de ontmoetingen deel te nemen.

Gezien de communicatie-activiteiten vanaf augustus 2011 beschouwt de gemeente de bewonersbrief van 22 mei 2012 geenszins als een eerste communicatieronde richting de burger. De gemeente is van mening dat zij juist open en transparant over de plannen voor het stadhuis op één locatie hebben gecommuniceerd. Het klopt dat de gemeente na de eerste bewonersavond in september 2012 de aanduiding 'verbouwing van het stadhuis' heeft veranderd in 'vernieuwbouw van het stadhuis'. Dit komt omdat de gemeente de kritiek die hierover werd geuit tijdens de informatiebijeenkomst ter harte hebben genomen. De term verbouwing bleek, onbedoeld, tot onduidelijkheid te leiden. Door voortaan de term vernieuwbouw te gebruiken heeft de gemeente duidelijker dan voorheen te laten weten dat er sprake is van deels een verbouwing én deels nieuwbouw van het stadhuis.

- 1.2 In punt 1.1. is al aangegeven dat de gemeente de inwoners van Wageningen steeds nadrukkelijk, via verschillende communicatiekanalen, heeft uitgenodigd om mee te praten over de plannen voor het stadhuis. In deze gesprekken met inwoners, bijvoorbeeld tijdens de ontmoetingen in maart 2012 waren er zeker ook positieve reacties op de plannen, bijvoorbeeld t.a.v. het voornemen om te investeren in duurzaamheid en in het concept van een gastvrij stadhuis voor de stad. De ervaring leert dat juist de inwoners die kritisch tegenover veranderingen staan, in welke vorm en bij welk onderwerp dan ook, informatieavonden bezoeken. Daarop vormden de dialoogsessies en informatiebijeenkomsten over de vernieuwbouw van het stadhuis geen uitzondering. Vanuit de gemeente is de kritische houding t.a.v. de plannen niet als een probleem ervaren. Waar mogelijk heeft de gemeente extra informatiebijeenkomsten georganiseerd omdat de gemeente de dialoog over de plannen wilde faciliteren. Naar de mening van de gemeente is het proces om tot het ontwerpbestemmingsplan te komen zeker 'samen met de stad' doorlopen.
- 1.3 Het klopt dat de bezorging van een aantal uitnodigingen bij de direct omwonenden in de periode van mei 2012 t/m oktober 2013 helaas niet goed is uitgevoerd. Dit heeft de gemeente zelf ook als storend ervaren. De gemeente heeft de externe bezorgdienst daarop aangesproken. Informatiebijeenkomsten over de vernieuwbouw worden echter ook aanvullend via andere communicatiekanalen aangekondigd, namelijk via onze gemeentelijke website, persberichten in de regionale media en de gemeentelijke informatiepagina. Inwoners die geïnteresseerd zijn in de vernieuwbouwplannen, houden doorgaans deze andere media ook goed in de gaten en waren dan ook in de gelegenheid om zich via andere te laten informeren. Naar aanleiding van de klachten over de verkeerde bezorging heeft de gemeente aanvullend een e-mailbestand opgebouwd waarmee we belangstellenden op de hoogte houden van informatiebijeenkomsten.
- 1.4 Het college heeft in deze raadsvergadering aan willen geven dat alle inwoners zowel tijdens het informele deel (de zogenaamde dialoogsessies en informatiebijeenkomsten) als tijdens het formele deel van de bestemmingsplanprocedure (indienen van zienswijzen) in de gelegenheid worden gesteld om hun mening te geven. Het college heeft zich ingespannen om de bewoners te betrekken tijdens de verschillende fasen van de planontwikkeling (voorlopig ontwerp, kadernota, definitief ontwerp, bestemmingsplan en het inrichtingsplan) en het college heeft iedereen serieus genomen. De gemeente heeft gedurende de planontwikkeling meerdere dialoogsessies en informatiebijeenkomsten georganiseerd, waarin inwoners van de stad zijn uitgenodigd om in gesprek te gaan met medewerkers van het

architectenbureau RAU en bouwmanagementbureau ICS en bestuurders en ambtenaren van de gemeente.

- 1.5 Vanwege de complexiteit van het project vernieuwbouw stadhuis zijn bij aanvang van het project alle risico's, vanuit diverse invalshoeken o.a. organisatorisch, financieel en juridisch, samen met ICS adviseurs in kaart gebracht in een risicoanalyse. In iedere projectfase wordt gekeken of een bepaald risico zich voordoet en wordt gekeken wat de gevolgen zijn in tijd en geld.

Door het tijdig nemen van maatregelen is het uitlopen van de uitvoering van de planning een beheersbaar risico en heeft om die reden geen grote financiële consequenties. Datzelfde geldt ook als de planning vertraagd als gevolg van de beroep- en bezwaarprocedure tegen bestemmingsplan en/ of het projectbesluit. De vertraging van 6 tot 12 maanden is als risico benoemd en maatregelen worden tijdig genomen. De risicoanalyse wordt in elke fase geactualiseerd en door het college van B&W vastgesteld. De raad wordt in iedere fase geïnformeerd over de risico's.

- 1.6 De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit en de Rijksdienst voor het cultureel erfgoed stellen vooraf geen projectspecifieke randvoorwaarden, maar toetsen een ontwerp achteraf. Vanwege de impact die het ontwerp van de nieuwbouw kon hebben op het complex heeft de gemeente gedurende de totstandkoming van het Voorlopig Ontwerp (hierna VO) deze partijen intensief gesproken en in deze fase het ontwerp al bijgeschaafd. Het uiteindelijke compromis tussen de moderne nieuwbouw en de consequenties die dit had voor het gemeentelijk monument, was voor de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit niet voldoende om een positief advies te geven op het ontwerp.

ICS adviseurs levert per ontwerpfase een fasedocument op, waarin ook de financiële stand van zaken van het project benoemd worden, waaronder de meerkosten die zijn gemaakt door vertraging in het traject en/of aanpassing van het ontwerp.

De gedeeltelijke aanpassing van het VO heeft inderdaad geleid tot meerwerk voor de architect, constructeur, installatieadviseur en bouwfysisch adviseur. De meerwerk opgaven komen in totaal uit op € 45.000. Deze extra kosten voor de aanpassingen worden binnen het beschikbare budget opgevangen. Bij de budgetopstelling is rekening gehouden met een post onvoorzien voor dergelijke meerkosten. De raad is hierover op 19 maart 2013 geïnformeerd.

- 1.7 In de laatste nieuwsbrief van juli 2013 staat dat er nog geen definitieve data voor de zienswijzenprocedure bekend zijn. Het kan zijn dat er een inschatting is gegeven, maar dat is dan een voorlopige geweest, zo is bij de planning op de website en in de nieuwsbrief ook steeds duidelijk aangegeven.

De planning voor de behandeling van het ontwerpbestemmingsplan wordt namelijk bepaald door verschillende factoren. Allereerst moet het college het ontwerpbestemmingsplan vaststellen, de zienswijzenprocedure moet worden doorlopen en er moet ruimte in de agenda van de raadsvergadering zijn om het bestemmingsplan te behandelen.

De zienswijzenprocedure is zo ingesteld dat indieners altijd binnen een redelijke termijn de gelegenheid krijgt om een zienswijze in te dienen. Deze termijn van 6 weken is wettelijk vastgelegd in de Algemene wet bestuursrecht.

Het ontwerpbestemmingsplan wordt eerder vastgesteld omdat het college er alles aan doet om de eerder opgelopen vertraging in het ontwerpproces in te halen. Direct hierna is het normale communicatietraject voor de zienswijzenprocedure gestart (publicatie in De Stad Wageningen en de Staatscourant en als extra service zijn de omwonenden hiervan ook persoonlijk per e-mail op de hoogte gesteld. Eerdere communicatie dan dit was niet mogelijk omdat het college toen nog geen besluit had genomen. Voor de zienswijze met betrekking tot de GPR-berekeningen wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 5.8.

2. Voorbereidend onderzoek en noodzaak

2.1 Bij de beoordeling van de drie alternatieven, te weten: 1. Stadhuis, 2. Stadskantoor en 3. Bestuursgebouw Wageningen UR (Duivendaal) voor de huisvesting van het bestuur en medewerkers van het stadhuis en het stadskantoor hebben meerdere aspecten een rol gespeeld dan alleen de kosten. Bij de beoordeling en afweging welke gebouw voorziet in de noodzakelijke ruimtebehoefte en de organisatie kan ondersteunen in een nieuwe manier van werken is met name gekeken naar de volgende kenmerken:

- Structuur van een gebouw
- Omvang en compactheid
- Horizontale en verticale geleiding
- Kwaliteit en comfort van de technische installaties
- Ligging
- Uitstraling

Op bovenstaande criteria zijn het Stadhuis, Stadskantoor en Bestuursgebouw geanalyseerd en is geconcludeerd in welke mate en of de gebouwen geschikt zijn om een innovatief werkconcept te ondersteunen. De mate van geschiktheid is hierbij afgezet tegen een ideale nieuwbouwsituatie.

Op basis van een functionele gebouwanalyse, de technische en financiële risico's is de conclusie getrokken dat het Bestuursgebouw geen geschikt gebouw is voor een nieuwe manier van werken. Het Wageningen UR gebouw heeft functioneel wel potentie maar is veel te ruim, vraagt technisch ook nog omvangrijke interventies en ligt qua basisinvestering hoog ten opzichte van de waarde van de panden die reeds in bezit zijn van de gemeente. De kosten en baten zijn gebaseerd op kengetallen en op basis van uitgevoerde taxaties voor de gemeentelijke panden. Wij zijn van mening dat de verschillende alternatieven door ons serieus zijn onderzocht en op basis van de beschikbare informatie een zorgvuldige belangen afweging heeft plaatsgevonden. Nader onderzoek naar de alternatieven is volgens ons daarom niet nodig.

Veldhoen & Company heeft het bestuur en de ambtelijke organisatie ondersteund en geadviseerd met betrekking tot de drie belangrijke pijlers voor het nieuwe werken, namelijk 1. Cultuur, 2. ICT en 3. Fysiek. Met betrekking tot de fysieke pijler heeft Veldhoen geadviseerd over de bandbreedte van het bezettingspercentage.

2.2 De gemeente is continu bezig haar dienstverlening aan de burger, bedrijven en organisaties te verbeteren. De invoering van Het Wageningse Werken en de vernieuwbouwplannen van het stadhuis zijn goede aanknopingspunten om gericht met het verbeteren van de dienstverlening bezig te zijn.

Door de vernieuwbouw van het stadhuis komen bijvoorbeeld alle medewerkers van de gemeente in één pand te zitten, waardoor ze sneller en makkelijker met elkaar kunnen overleggen en daardoor beter samenwerken. Deze overleggen dragen bij aan een snellere en meer integrale afhandeling van gemeentelijke vraagstukken, wat de gemeentelijke dienstverlening doet toenemen.

In de nieuwsbrief van de gemeente, die regelmatig verschijnt, worden de diverse acties rondom de dienstverlening uitgebreid beschreven.

2.3 De gemeente kan meer verslagen verstrekken die geen noodzaak aandragen voor de vernieuwbouw van het stadhuis. De gemeente is van mening dat de resultaten uit dit verslag in een hele andere context geplaatst worden dan waarvoor die destijds bedoeld waren. De problemen die in de analyse uit 2009 naar voren kwamen, liggen gelukkig achter ons en het is maar goed dat de gemeente de vernieuwbouw van het stadhuis hiervoor niet als oplossing hebben gezien.

De vernieuwbouw van het stadhuis zal naar de verwachting van het gemeentebestuur zeker bijdragen aan een betere dienstverlening, o.a. door het uitbreiden van de

- digitale dienstverlening, het nieuwe werken op één locatie, de gelegenheid tot ontmoeten in één gastvrij stadhuis.
- 2.4 Voor het stadhuis en het stadskantoor is een taxatie uitgevoerd door twee afzonderlijke taxateurs. Onderdeel van deze opdracht was om inzicht te geven in de mogelijkheden van beide panden voor herbestemming zowel binnen als buiten het vigerende bestemmingsplan en een globale berekening van de opbrengstpotentie rekening houdend met de economische marktomstandigheden. Deze informatie is betrokken bij de bestuurlijke afweging van de alternatieven. Nader onderzoek naar de verschillende opties en de waarde voor de burgers is volgens het college om die reden niet nodig.
- 2.5 Bij de afwijzing van het voormalige WUR gebouw hebben meerdere aspecten een rol gespeeld dan of het gebouw te groot is of de kosten. Bij de beoordeling en bestuurlijke afweging welke gebouw voorziet in de noodzakelijke ruimtebehoefte en de organisatie kan ondersteunen in een nieuwe manier van werken is gekeken met name naar meerdere kenmerken. Voor een uitgebreide toelichting verwijzen wij naar punt 2.1.
- 2.6 Vanwege de klimaatdoelstellingen en de andere positieve effecten van (e)fietsen is het essentieel dat de fiets de voorkeursvervoerswijze wordt voor werknemers en bezoekers van het stadhuis. Om de fiets als vervoermiddel optimaal te stimuleren is een hoogwaardige en goed in het gebouw geïntegreerde fietsenstalling onmisbaar. Varianten op afstand passen niet bij de bereikbaarheidsfilosofie van de gemeente Wageningen.
- 2.7 Er is rekening gehouden met een ruime inpassing van het fietsparkeren. Dit om flexibiliteit te kunnen bieden voor toekomstige ontwikkelingen. Bijvoorbeeld de opkomst van de elektrische fiets die ook hogere snelheden ondersteunt en daarmee de actieradius voor woon-werkverkeer vergroot. Ook is rekening gehouden met de mogelijkheid om de fietsenstalling te benutten voor medegebruik door andere vormen van binnenstadsbezoek.
- 2.8 Het college respecteert de mening van de omwonenden met betrekking tot de vernieuwbouw stadhuis maar is het niet eens met hun opvatting over de rol van de gemeenteraad of raadsleden. De gemeenteraad heeft vanaf 2011 diverse malen besluiten genomen met betrekking tot de huisvesting c.q. de vernieuwbouw van het stadhuis. De besluiten zijn steeds met een meerderheid door de raad aangenomen. Uit het oogpunt van bestuurlijke continuïteit is het college van mening dat er sprake is van een democratische proces en een zorgvuldige bestuurlijke besluitvorming gedurende enkele achtereenvolgende jaren. Ook inhoudelijk is het college het niet eens met de opvatting van de omwonenden. Dit wordt in deze zienswijze door ons beargumenteerd weerlegd.
3. **Parkeren**
- 3.1 De parkeernorm vraagt een beoordeling van de wijziging ten opzichte van de huidige situatie. De term 'huidige situatie' is in de parkeernorm niet verder gedefinieerd. Ten tijde van de berekeningen is dus uitgegaan van het huidige gebruik van het stadhuis en de huidige verdeling van de parkeercapaciteit in de stad. De parkeerplaatsen die zijn verdwenen bij Rustenburg zijn gecompenseerd achter de Hoogvliet op de Vadarling (gaat om gratis parkeren). Dit is de compensatie die een externe marktpartij verplicht was om te realiseren. De baliefuncties zijn binnen het vigerende bestemmingsplan in 2012 verplaatst naar het gemeentehuis. Het gaat overigens alleen om de balie ruimte welke een gering aantal bezoekers krijgt. Bij de herinrichting van het Salverdaplein/Vijzelstraat zijn er geen officiële parkeerplaatsen verdwenen. Deze herinrichting is in nauw overleg met de buurtbewoners en ondernemers uitgewerkt en uitgevoerd. De twee parkeerplaatsen op het pleintje naast het transformatorhuis aan de Niemeijerstraat zijn niet expliciet voor de bewoners van de Niemeijerstraat, maar

- voor vergunninghouders algemeen die in het centrum mogen staan. Deze parkeerplaatsen zijn niet gecompenseerd, omdat dit niet noodzakelijk was.
- 3.2 Formeel is het verboden buiten de vakken te parkeren. Het centrum is immers een parkeerverbodzone (bord E10 uit bijlage 2 van het RVV). Op dit moment wordt de situatie gedoogd, maar de gemeente werkt aan een aanpak om overal parkeervakken aan te brengen; daarmee is ook duidelijker waar het niet de bedoeling is om te parkeren. Overigens wordt bij het bepalen van de parkeercapaciteit bij langsparkeren (zonder vakmarkering) een parkeerlengte van 6 meter gehanteerd (gelijk aan een parkeervak). De mate waarin parkeerders erin slagen om meer auto's te parkeren langs een straat is dus niet relevant voor de bepaling van de parkeercapaciteit. Voor gehandicaptenparkeerplaatsen geldt dat deze worden aangebracht waar naar verwachting de behoefte het grootst is. Door de sluiting van het kantongerecht aan het Bowlespark is de verwachting dat daar geen gehandicaptenparkeerplaats meer nodig is. In het ontwerp voor het Bowlespark, waar in het totaal 77 parkeerplaatsen worden aangelegd, komt er wel weer een gehandicaptenparkeerplaats voor het museum. De gemeente heeft bij de herinrichting van het Emmapark ook een parkeerplaats aangewezen als gehandicaptenparkeerplaats die op korte afstand ligt van de Markt. Overigens is het zo dat een auto met gehandicaptenparkeerkaart ook langs de weg mag parkeren in parkeerverbodzones (met parkeerschijf, maximaal 3 uur) en gratis kan parkeren op alle betaalde parkeerplaatsen in Wageningen. De financiële middelen voor de vervanging van de riolering Bowlespark zijn al aangevraagd en toegewezen. De uitvoering heeft alleen vertraging opgelopen door capaciteit intern en door werkzaamheden in de directe omgeving die uitvoering nu niet wenselijk maken (Salverdaplein, Niemeijerstraat, Vijzelstraat, Emmapark en Rustenburg). Tevens zijn er gelden gereserveerd voor de uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen. Er is nog geen financiële dekking voor de wens om het plein voor het voormalig Kantongerechtsgebouw/museum herin te richten en om de openbare ruimte in het Bowlespark dezelfde uitstraling te geven als in bijvoorbeeld het Emmapark. Bij de Kadernota 2014 wordt hiervoor een voorstel aan de raad voorgelegd.
- 3.3 In punt 3.2 is gemotiveerd waarom er geen sprake is van een verandering/verhoging van de parkeerdruk als gevolg van de herinrichting van het Bowlespark. Voorts moet voor dit plan, hoewel het lastig is om de petten te scheiden, echt een onderscheid worden gemaakt in de gemeente als parkeerbeheerder en de gemeente als bouwende partij. In deze laatste rol is de gemeente verplicht om te voldoen aan de parkeernorm. Door de voorgenomen ingreep op het Bowlespark wordt hieraan voldaan. Dit staat los van de beleidskeuzes die de gemeente maakt voor het parkeerbeleid in het centrum – dat laatste bepaalt immers alleen de te hanteren uitgangspunten voor het bouwplan (huidige situatie, te hanteren parkeerkentallen, etc.).
- 3.4 Deze zienswijze heeft geen betrekking op het ontwerpbestemmingsplan maar gaat in op het parkeerbeleid van de gemeente. Voor de volledigheid wordt in het parkeerbeleid alleen aangegeven wat de gemeente als acceptabele afstand ziet tussen een parkeerplaats en een eindbestemming. Daarbij wordt geen rekening gehouden met de feitelijke drukte op deze parkeerplaats.
- 3.5 Binnen 100 meter van de woningen zijn parkeerplaatsen. Zoals onder punt 3.4 is aangegeven stelt de parkeernorm niet dat deze plaatsen altijd leeg moeten zijn of niet door anderen gebruikt mogen worden.
- 3.6 Zoals in punt 3.2 is vermeld zijn de financiële middelen voor de vervanging van de riolering van het Bowlespark geregeld en beschikbaar. Ook de financiële middelen voor het aanleggen van de te compenseren parkeerplaatsen zijn beschikbaar. De herinrichting van het gebied Bowlespark is in nauw overleg met de direct

aanwonenden gemaakt en de wens (van alle partijen) hierbij is om ook de rest van de openbare verharding aan te pakken (conform het beeld van het Emmapark). Voor dit gedeelte moet nog aan de raad de financiële dekking worden gevraagd. Mocht de raad beslissen om de financiële middelen niet beschikbaar te stellen dan wordt alleen de riolering vervangen en worden alleen de parkeerplaatsen aangelegd. De verwachting is dat bij de Kadernota in het voorjaar van 2014 hierover meer duidelijkheid komt. De start uitvoering is gepland in de loop van 2014. Dit is nadat er duidelijkheid is verkregen of ook de financiële middelen beschikbaar zijn om de rest van de openbare verharding aan te pakken. Voordat de vernieuwbouw gereed is en in gebruik wordt genomen zullen de te compenseren parkeerplaatsen aan het Bowlespark worden aangelegd.

- 3.7 Voor de vuilcontainers wordt nog gezocht naar een geschikte locatie. In samenspraak met de afvalcombinatie zullen er een aantal mogelijke locaties bekeken worden. Deze mogelijke locaties worden in het inrichtingsplan 'omgeving raadhuisplein' opgenomen en gepresenteerd voor inspraak. De definitieve keuze van de locatie voor de vuilcontainers is bepalend voor de compensatie van parkeerplekken. Deze worden (indien nodig) gecompenseerd.
- 3.8 De gemeente geeft uit principe geen vergunningen uit aan personeel dat deze vergunning niet nodig heeft voor het goed kunnen uitvoeren van hun werkzaamheden. Op dit moment is deze groep beperkt tot de bode, de brandweercommandant en het college. Het gebruik van dagdeelvergunningen voor het parkeren in het centrum is voor dagelijks gebruik niet realistisch, gezien de kosten van een dagdeelvergunning.
- 3.9 Om het plan te kunnen realiseren, dient de gemeente te voldoen aan de parkeernorm. Met het voorgenomen plan voor het Bowlespark is dit geregeld. Alle andere maatregelen, zoals het huren van parkeerplaatsen achter de Hoogvliet of bij Wageningen UR (Duivendaal), zijn een aanvulling om medewerkers van de gemeente extra te faciliteren.
- 3.10 Vanwege de klimaatdoelstellingen en de andere positieve effecten van (e)fietsen is het essentieel dat de fiets de voorkeursvervoerswijze wordt voor werknemers en bezoekers van het stadhuis. Om de fiets als vervoermiddel optimaal te stimuleren is een hoogwaardige en goed in het gebouw geïntegreerde fietsenstalling onmisbaar. Uitgaande van een standaard fiets is er ruim plaats. Er wordt echter ook rekening gehouden met andere tweewielers met afwijkende maten, dienstfietsen en de eerder onder punt 2.6 genoemde kans om deze locatie te gebruiken voor andere vormen van binnenstadsbezoek.
- 3.11 Bij het ontvangen van adviseurs door de gemeente wordt altijd gewezen op de mogelijkheden om de stad per openbaar vervoer te bereiken. Ook wordt aangegeven dat parkeren in het centrum voor eigen kosten is en dat de meeste parkeercapaciteit langs de Costerweg en het Plantsoen te vinden is. Het is aan de adviseur om de afweging te maken tussen looptijd, kosten en het risico op een boete.
- 3.12 Het is bij de gemeente niet bekend welke werknemers een gehandicaptenparkeerkaart hebben. Dat is een privéaangelegenheid, die niet relevant is voor de gemeente als werkgever.

Voor gehandicaptenparkeerplaatsen geldt dat deze worden aangebracht waar naar verwachting de behoefte het grootst is. Overigens is het zo dat een auto met gehandicaptenparkeerkaart ook langs de weg mag parkeren in parkeerverbodszones (met parkeerschijf, maximaal 3 uur) en gratis kan parkeren op alle betaalde parkeerplaatsen in Wageningen. Gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen (bord E6) worden in het algemeen aangebracht op een bestaande parkeerplaats (aan het eind van een rij haaksparkeren) of door 3 normale parkeerplaatsen om te bouwen naar 2 gehandicaptenparkeerplaatsen. Dit vanwege de uitstapbreedte. Gehandicapten-

parkeerplaatsen op de openbare weg tellen voor de parkeernorm gewoon mee als parkeerplaats.

- 3.13 De gehandicaptenparkeerplaats aan het Bowlespark verdwijnt niet , maar wordt verplaatst richting het museum. Zoals eerder in punt 3.12 gesteld is het voor bezitters van een gehandicaptenparkeerkaart ook mogelijk om op andere plaatsen te parkeren. Daarnaast heeft de gemeente in andere wijken al ervaring met het toenemen van gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen. Daaruit blijkt, dat het omzetten van parkeerplaatsen op kenteken naar algemene gehandicaptenparkeerplaatsen goed werkt.
- 3.14 Deze opmerking heeft vooral betrekking op het gemeentelijk mobiliteitsplan. In het kader van het ontwerpbestemmingsplan is van belang dat de gemeente voldoet aan de parkeernorm. Zoals in punt 3.3. is aangegeven wordt hieraan voldaan.
- 3.15 De parkeernorm vraagt een beoordeling van de wijziging ten opzichte van de huidige situatie. De term 'huidige situatie' is in de parkeernorm niet verder gedefinieerd. Ten tijde van de berekeningen is dus uitgegaan van het huidige gebruik van het stadhuis en de huidige verdeling van parkeercapaciteit in de stad. In dit geval is de huidige situatie dus de situatie, waarbij de balies al zijn overgebracht. De baliefuncties zijn binnen het vigerende bestemmingsplan in 2012 verplaatst naar het gemeentehuis. Het gaat overigens alleen om de balie ruimte welke een gering aantal bezoekers krijgt. Daarbij moet worden opgemerkt dat de balies vooral zijn bedoeld voor dienstverlening aan inwoners van Wageningen en dat de meeste bewoners het stadhuis per fiets goed kunnen bereiken. Voor de nabije toekomst is, mede gegeven het rijksbeleid, een forse toename van overheidsdienstverlening via internet te verwachten.
- 3.16 Door te laden en te lossen op het Raadhuisplein wordt er geen gebruik gemaakt van de huidige parkeerplaatsen op het Raadhuisplein. Voorts wordt, gelet de gekozen locatie voor het laden en lossen, de toegankelijkheid tot de parkeerplaatsen niet belemmerd. Voor de weerlegging van de opmerking met betrekking tot het legen van de afvalcontainers wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 3.7.
- 3.17 Het stadhuis krijgt zeer weinig vrachtverkeer, slechts enkele vrachtwagens in de maand. Daarnaast maakt de gemeente afspraken met de leveranciers dat er op woensdagen niet meer geleverd wordt.
- 3.18 Deze opmerking heeft vooral betrekking op het gemeentelijk parkeerbeleid. Het is niet aannemelijk dat de verbouwing van het stadhuis tot andere frequenties van huwelijksluitingen gaat leiden. Voorts is in het kader van het ontwerpbestemmingsplan van belang dat de gemeente voldoet aan de parkeernorm. Zoals in punt 3.3. is aangegeven wordt hieraan voldaan.
- 3.19 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 3.7. Ook voor de milieubus zal in samenspraak met de afvalcombinaties naar een geschikte locatie worden gezocht.
- 3.20 Zoals eerder gesteld onder punt 3.2 is het voor bezitters van een gehandicaptenparkeerkaart ook mogelijk om op andere plaatsen te parkeren. Het is niet verplicht om op een gehandicaptenparkeerplaats te staan. Tevens is er in het Emmapark een gehandicaptenparkeerplaats gerealiseerd die via de St. Annasteeg directe toegang geeft tot de markt.

4. Verkeer

- 4.1 De gevel van het gebouw komt in lijn met de bestaande gevels. Het gebouw blokkeert daarmee niet het doorzicht voor verkeer over de Niemeijerstraat. De deur van de fietsenstalling komt in de gevel; dit houdt in dat fietsers op het trottoir kunnen wachten voordat zij zich in het verkeer begeven. Daarbij moet worden opgemerkt dat de straten in het centrum zijn aangewezen als 30 km/h zone (verblijfsgebied). Dit

- houdt in dat in deze straten rekening gehouden wordt met overstekend, invogend en manoeuvrerend verkeer. Van een onveilige (verkeers)situatie is dan ook geen sprake. Voor de weerlegging van de zienswijze met betrekking tot de privacyschending, e.d. wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 8.
- 4.2 Het is niet aannemelijk dat de verbouwing van het stadhuis hierop een merkbaar effect gaat geven. Voor het overige wordt verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 4.1.
- 4.3 Voor de weerlegging van de zienswijze met betrekking tot de mogelijkheden voor het parkeren wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 3. Met betrekking tot de opmerking over het parkeren van auto's voor op de stoep aan de Niemeijerstraat tussen Raadhuisplein en de Boterstraat wordt de bewoners geadviseerd om bij het constateren van hinderlijk geparkeerde voertuigen contact op te nemen met de handhavers van de gemeente.
- 4.4 Gegeven de voorkeursparkeerlocaties (het betaald parkeren rondom het centrum) voor bezoek aan het gemeentehuis en de verwachting dat de meeste bezoekers uit de stad per fiets komen, is het niet te verwachten dat de verbouwing tot meer autobewegingen op de kruising leidt.
- 4.5 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder de punten 3.16 en 4.2.
- 4.6 Het vrachtverkeer t.b.v. het stadhuis zal door de vernieuwbouw niet intensiveren ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft enkele vrachtwagens in de maand. De Boterstraat wordt gebruikt voor de aanrijdroute om er zo voor te zorgen dat het vrachtverkeer niet achteruit hoeft te rijden, of andere manoeuvres hoeft uit te halen. Voor het overige wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 3.16.
- 4.7 Deze opmerking heeft betrekking op het gemeentelijk parkeerbeleid. Overigens is het niet de verwachting dat de verbouwing tot meer of minder huwelijken zal leiden.
- 4.8 In het kader van het bestemmingsplan is door middel van een berekening onderzocht wat de effecten van de extra verkeersbewegingen door de vernieuwbouw van het stadhuis op het geheel van verkeersbewegingen in de omgeving is. Uit de berekeningen blijkt dat de uitbreiding van het gemeentehuis gemiddeld 35 extra motorvoertuigbewegingen per etmaal zullen plaatsvinden op basis van de huidig geldende uitgangspunten. Een groot deel van de omgeving van het stadhuis is autoluw of heeft een 30 km/uur regime. De 35 extra motorvoertuigbewegingen (totaal van heen-en-weer) zullen zich verspreiden over de wegenstructuur van Wageningen. Aangezien het parkeren vlakbij het stadhuis bestemd zijn voor kortparkeren, en 95% van de extra motorvoertuigbewegingen veroorzaakt worden door werknemers, zal het grootste gedeelte van deze motorvoertuigbewegingen zich niet voordoen bij het stadhuis. Deze motorvoertuigbewegingen zullen zich verdelen over de wegen naar de diverse (lang)parkeerplaatsen op loopafstand van het stadhuis (tot circa 800 meter). De conclusie is dat de uitbreiding van het stadhuis dan ook geen nadelig effect voor de doorstroming en verkeersveiligheid op de infrastructuur. Deze berekening houdt nog geen rekening met ICT-ontwikkelingen en de in april 2013 vastgestelde gemeentelijke visie op mobiliteit. Beide ontwikkelingen zullen de uiteindelijke verkeersvraag verlagen. Met deze afname is dus geen rekening gehouden.
- 4.9 Deze personen komen niet met de auto bij het stadhuis. Voor zover het bezoek van buiten komt, dat een auto gebruikt, worden deze personen gewezen op de mogelijkheden om te parkeren op de openbare parkeerplaatsen voor betaald parkeren in het centrum.

5. Duurzaamheid vernieuwbouw gemeentehuis en omgeving deel 1

- 5.1 De gemeente wil niet meest duurzame gemeente zijn maar streeft naar een Klimaatneutraal Wageningen in 2030. Er zijn ongetwijfeld beter bereikbare locaties aan de rand van de stad, wat niet wil zeggen dat deze daarom duurzamer zijn. Daarnaast is duurzaamheid niet het enige aspect waaraan de diverse opties voor gedeeltelijke herhuisvesting van de gemeente zijn getoetst. Als de gemeente had gekozen voor een nieuwe locatie dan zouden beide bestaande locaties afgestoten moeten worden. Zeker voor het afstoten van de locatie stadhuis achtte de gemeente het maatschappelijk draagvlak niet groot. Hergebruik van bestaande gebouwen en inbreiding binnen bestaande locaties scoort over het algemeen op het gebied van duurzaamheid zeer hoog. Dat is precies wat de gemeente nu doet. Het was niet mogelijk om het volledige programma binnen de bestaande gebouwen te realiseren. Een beperkte uitbreiding is hoe dan ook noodzakelijk.
- 5.2 Het uitgangspunt is om in alle gevallen te voldoen aan de minimale eisen die de raad heeft neergelegd, ook op het gebied van duurzaamheid, waarbij de ambitie is hoger te scoren op het gebied van duurzaamheid. Het spreekt voor zich dat als deze eisen niet gehaald dreigen te worden het college dit aan de raad zal verantwoorden. De gemeente heeft samen met haar adviseurs in het ontwerpteam op voorhand al gekeken naar mogelijke alternatieven, passend binnen de gestelde kaders, die de aannemers ook dienen af te prijzen. Op deze manier houdt de gemeente sturing op eventueel noodzakelijke bezuinigingen. Dat voorzieningen (bijvoorbeeld bepaalde duurzame installaties) die, vanwege de eigen ambitie van de gemeente, wel wenselijk zijn nú niet getroffen kunnen worden wil niet perse zeggen dat dat op een later moment niet alsnog toegevoegd kan worden. Een voorbeeld zou kunnen zijn dat er nu wordt geïnvesteerd in 'normale' HR ketels die na hun levensduur (doorgaans 15 jaar) worden vervangen door een duurzamer systeem.
- 5.3 Een CO2 Footprint en de CO2 of fijnstof uitstoot op locatie zijn twee verschillende dingen die niet met elkaar verward moeten worden. Voor de **CO2 en fijnstof uitstoot op locatie** wordt gekeken naar de daadwerkelijke uitstoot van een gebouw en de daarbij behorende verkeersbewegingen. Bij het maken van een **CO2 Footprint** wordt gekeken naar de hele levenscyclus van een gebouw/organisatie, product of proces. Er is voor dit project geen afzonderlijke CO2 footprint berekening gemaakt. Als het college dat zou doen moet zij de huidige situatie vergelijken met de nieuwe. De huidige situatie betreft dan niet alleen het huidige stadhuis maar ook het huidige stadskantoor. Hieronder is getracht een inschatting te geven van hoe die er uit zou kunnen zien:

Oude situatie	Nieuwe situatie	Verwacht gevolg CO2 footprint
Twee gebouwen, meer m2/m3, slechte isolatie	Eén gebouw, minder m2/m3, zeer goede isolatie	Daling, door lagere stookbehoefte
Slechte overvolle fietsenstallingen, geen (stadhuis) of slechts 1 douche (stadskantoor), praktisch geen laadmogelijkheden voor e-bikes/e-scooters	Goed bereikbare fietsenstalling met voldoende plekken, dames én herendouche met toilet en kleedruimte direct bereikbaar vanuit stalling, ruim voldoende laadmogelijkheden voor e-bikes en e-scooters. Auto parkeren alleen op	Daling, door groter aantal medewerkers die de fiets zullen gaan gebruiken voor woon-werkverkeer.

Bij stadskantoor; gratis parkeren voor de deur.	afstand.	
Niet ingericht op Het Nieuwe Werken / flexwerken	Ingericht op Het Nieuwe Werken / flexwerken	Daling door minder verkeersbewegingen personeel (zullen vaker thuis of op andere locatie werken)
Twee locaties waar kantoor- en cateringbenodigheden gelost moeten worden.	Eén locatie waar kantoor- en cateringbenodigheden gelost moeten worden.	Daling door minder en efficiëntere verkeersbewegingen.

Bouwen op zich brengt altijd CO₂ uitstoot met zich mee. De optie om niks te doen is echter voor het college geen optie. Inkrimping (van 2 naar 1 locatie en per saldo minder m²) en modernisering zijn noodzakelijke maatregelen die iedere gezonde organisatie een keer zal moeten overwegen.

- 5.4 Autoverkeer wordt naar de openbare parkeerplaatsen voor betaald parkeren in het centrum geleid. Voor fietsers en voetgangers is de locatie goed bereikbaar. Daarbij is de verwachting dat de aanwezigheid van extra ambtenaren in het centrum ook kan bijdragen aan de economie van de binnenstad, bijvoorbeeld als het gaat om lunches, impulsaankopen bij het wandelen door het centrum en dergelijke. Dit bevordert de leefbaarheid/aantrekkelijkheid van het centrum.
- 5.5 Het gemeentelijk mobiliteitsplan schetst voor een duurzame bereikbaarheid een heldere visie. Deze is door de raad vastgesteld en is dus uitgangspunt voor beleidskeuzes. Voorts heeft de raad ook het hierbij horende uitvoeringsprogramma vastgesteld en in de begroting is voor de uitvoering hiervan geld gereserveerd.
- 5.6 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 4.8.
- 5.7 Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
- 5.8 De toegezonden stukken ten aanzien van D-profiel en GPR berekeningen zijn in dit stadium van het proces bedoeld om te kijken of het vernieuwbouwplan (het gebouw) op het thema duurzaamheid voldoet aan de kaders die de raad gesteld heeft en onze eigen ambities. Het betreft geen definitieve berekeningen omdat de gemeente heeft gekozen voor een aanbesteding volgens het principe Engineering & Build. Dit wil zeggen dat de meeste technische keuzes nog niet vaststaan. De aannemer krijgt de ruimte om, binnen onze kaders en in overleg, op zoek te gaan naar optimalisaties. De Raad heeft een duidelijk financieel kader gegeven. Daarnaast echter heeft de Raad de wens meegegeven dat als er bij de aanbesteding een financieel voordeel behaald wordt een deel van dit voordeel ingezet zal worden voor een nog hogere duurzaamheidsambitie.
Het maken van GPR berekeningen zal dan ook in volgende ontwerpstadia herhaald worden.
De stukken betreffende D-Profiel en GPR-berekeningen maken formeel geen deel uit van documenten die van belang zijn bij een bestemmingsplanprocedure. Voor zover dit in dit stadium mogelijk is wordt antwoord gegeven op de zienswijze hieromtrent maar op sommige details zal op een later moment worden teruggekomen. Met de geconstateerde terechte hiaten of fouten gaat de gemeente aan de slag.
- 5.9 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat DGMR een

- GPR-berekening heeft uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden aan een dergelijke berekening.
- 5.10 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat in de berekeningen de bestaande situatie is opgenomen voor het monumentaal en jaren 80 deel. Het hout wat wordt gehandhaafd is ook in de berekeningen opgenomen, dit is in de berekening zichtbaar. Het bestaande hout heeft naar verwachting geen keurmerk.
- 5.11 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de levensduur die DGMR aanhoudt de technische levensduur is. De gemeente rekent met economische levensduur en is hierbij gehouden aan boekhoudkundige regels, zoals vastgelegd in de financiële verordening. Vervangingsinvesteringen vinden plaats na het verstrijken van de technische levensduur. De economische levensduur is niet altijd gelijk aan de technische levensduur.
- 5.12 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8.
- 5.13 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de GPR-berekening is uitgevoerd op basis van de op dat moment beschikbare informatie en zal in de vervolgfases door de aannemer nader en gedetailleerd worden uitgewerkt op basis van de definitieve keuzes.
- 5.14 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de GPR-berekening is uitgevoerd op basis van de op dat moment beschikbare informatie en zal in de vervolgfases door de aannemer nader en gedetailleerd worden uitgewerkt op basis van de definitieve keuzes. Bij het opstellen van de GPR voor het monumentale pand is rekening gehouden met de specifieke eigenschappen/ karakter van het monumentale deel. Het gehele gebouw is verder in de GPR-berekening meegenomen, dus inclusief balieruimte en wandelhal.
- 5.15 De dichtstbijzijnde OV halte is de halte 'Hof van Gelderland' aan de Costerweg. Deze ligt op 296 meter loopafstand van het stadhuis.
- 5.16 De berekening is op basis van de GPR methodiek opgesteld en deze methodiek ligt vast.
- 5.17 De raad heeft als kader verschillende GPR scores voor de verschillende bouwdelen meegegeven. De reden hiervoor is dat het om een complex gaat met zeer verschillende delen; nieuwbouw, jaren '80 bouw en monumentale delen die op duurzaamheid zeer verschillend zullen scoren. Om daar een goed beeld van te krijgen zul je ze afzonderlijk moeten scoren. Echter; het gaat in de praktijk natuurlijk wel om één complex. De fietsenstalling die formeel/ruimtelijk tot het nieuwbouwdeel behoort staat tot beschikking van gebruikers van alle bouwdelen. Hij telt dus mee in de duurzaamheidsscore van alle bouwdelen. Net zoals ook de OV-bereikbaarheid meetelt voor alle bouwdelen.
- 5.18 De DGMR rapportage waarin de PV-cellen nog op het jaren '80 gebouw lagen is de verouderde 3e versie. In de 4e versie van 30 september 2013 is te zien dat PV op het jaren '80 gebouw in dit stadium geen onderdeel uitmaakt van het plan. In de huidige versie van het plan ligt er alleen PV op het dak van de nieuwbouw. Er wordt nog gezocht naar mogelijkheden om al tijdens de bouw of later PV toe te voegen aan andere gebouwdelen, daarover kan in dit stadium geen definitief besluit genomen worden.
- 5.19 Dit valt buiten de kaders van de GPR-berekening. Voorts heeft er een bezonningsstudie plaatsgevonden. Deze studie is een separate bijlage bij de

zienswijzennota. Deze studie gaat uit van de meest ongunstige situatie (21 december), meest gunstige situatie (21 juni) en gemiddelde situatie (21 september). Uit de bezonningsstudie blijkt dat de bezonning voor de woningen aan de Boterstraat en de woning Niemeijerstraat 2 ongewijzigd blijft met de huidige situatie. Naast de eigen woningen zorgt het jaren 80-gebouw voor de beschaduwing van deze percelen. Voor het blok woningen aan de Niemeijerstraat 5 t/m 11 blijkt dat bezonning van deze woningen op 21 september en 21 december ongewijzigd blijft met de huidige situatie. Deze woningen krijgen op genoemde data schaduw van het blok woningen op de hoek Niemeijerstraat/Boterstraat. Op 21 juni is er voor het blok woningen aan de Niemeijerstraat 5 t/m 11 beschaduwing vanaf 20.00 uur van de raadszaal en het blok woningen op de hoek Niemeijerstraat/Boterstraat. Met betrekking tot de schittering wordt opgemerkt dat het blok woningen aan de Niemeijerstraat 5 t/m 11 en het blok woningen op de hoek Niemeijerstraat/Boterstraat weinig tot geen schittering zullen ondervinden van de zonnecellen. De dakhelling is gering. Daarnaast kan er alleen schittering plaatsvinden als de zon laag staat en dan zorgt het jaren 80 gebouw al voor schaduw op de dak van de nieuwbouw. Gelet op het vorenstaande is er geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden.

- 5.20 De gemeente Wageningen heeft een klimaatneutraal ambitie en tracht ten aanzien van grote bouwprojecten (in ons Klimaatbeleidsplan D-profiel projecten genoemd) afspraken te maken met bouwers/ontwikkelaars die het wettelijke kader overstijgen. Ook met het nieuwbouwgedeelte van de vernieuwbouw van het stadhuis streeft de gemeente te voldoen aan haar eigen DuGo beleid. Het DuGo beleid stelt dat voor nieuwbouw een gemiddelde GPR score van 8 gehaald moet worden met een minimum van 7 op ieder afzonderlijk prestatieveld. Daarnaast moet aangetoond kunnen worden dat nieuwbouw klimaatneutraal is of daarop is voorbereid. Omdat vanaf het begin het streven is geweest ook het jaren '80 gedeelte op te waarderen tot nieuwbouwkwaliteit is dit bouwdeel ook meegenomen in deze ambitie. Daar waar hieronder gesproken wordt over nieuwbouw wordt daarmee bedoeld op de volgende bouwdeelen:

- Bouwvolume voor raadzaal en fietsenstalling
- Publiekshal (dwz het volledige middengebied)
- Het jaren '80 kantoorgebouw

Uit de door DGMR uitgevoerde berekeningen blijkt dat de gemeente voldoet aan de GPR-eis uit haar eigen DuGo-beleid. Ook geeft het rapport aanbevelingen ten aanzien van de voorbereiding op klimaatneutraliteit.

DGMR stelt dat het voldoen aan de eis dat de nieuwbouw voorbereid moet zijn op energieneutraal lastig zo niet onmogelijk wordt. Dit komt mede door het feit dat de gemeente in deze eerste berekeningen de lat zo hoog mogelijk heeft gelegd. Over de manier waarop energieneutraal berekeningen uitgevoerd dienen te worden en de definities die dan gehanteerd worden is in Nederland veel discussie. Een discussie die de gemeente zo transparant mogelijk wil voeren. Er zijn heel wat gemeenten in Nederland die schermen met een 'energieneutraal' gemeentehuis. De definities die voor de term energieneutraal worden gehanteerd verschillen. Sommige gemeentes maken het zichzelf erg gemakkelijk door wat betreft het energieverbruik alleen het gebouwgebonden energieverbruik mee te nemen terwijl het publiek geheim is dat juist het gebruikersgebonden deel het grootste is. ICT en telefonie vergen immers vele malen meer elektriciteit dan bv verlichting. De gemeente Wageningen hanteert een veel strenger definitie van energieneutraal waarin zowel het gebouwgebonden als gebruikersgebonden verbruik wordt meegenomen (p 14 Klimaatplan 2013-2016). Ook over een ander heikel punt in dit soort interpretaties wil de gemeente open communiceren; welk deel van het elektriciteitsverbruik van het gebouwcomplex wordt

toegerekend aan de nieuwbouwdelen? Formeel gezien staat de grootste gebruiker, de serverruimte, niet in het deel dat de gemeente als nieuwbouw kenmerkt. Wat betreft het gebruikersgebonden elektriciteitsverbruik kan dan verdedigbaar zijn dat slechts de eindterminals van de computers en alle stroom voor apparatuur aangesloten op de stopcontacten in de nieuwbouw meegerekend hoeft te worden. Als de gemeente dat doet is het wellicht wel mogelijk om, met nog aanvullende PV cellen op publiekshal en jaren '80 deel, in 2030 de energieneutraal status voor het nieuwbouwdeel te bereiken. Voorlopig heeft DGMR echter het gebruikersgebonden energieverbruik van het complex als totaal op basis van m2 evenredig verdeeld over de afzonderlijke gebouwdelen. Dat het hiermee gezien het zeer grote verbruik van gemeentelijke servers (vergeet niet dat deze naast de interne administratie ook de volledige gemeentelijke basis administratie bevat), de beperkingen van de monumenten én de complexe binnenstedelijke inbreidingslokatie lastig dan wel onmogelijk zal zijn op locatie energieneutraal te worden was op voorhand duidelijk. De Gemeente zal dan ook moeten kijken hoe de resterende energievraag vóór 2030 op duurzame wijze binnen de gemeentegrenzen opgewekt kan worden.

Overigens wil de gemeente nogmaals opmerken dat de berekeningen niet definitief zijn en de technische uitwerking van het gebouw nog op vele fronten uitgewerkt moet worden.

- 5.21 Het citaat dat hier aangehaald wordt komt uit een inmiddels verouderd DGMR advies/berekening. Uit de laatste versie (6 november 2013) blijkt dat het jaren '80 gebouw voldoet aan de in het DuGo beleid gestelde GPR normen. Deze versie is een separate bijlage bij deze zienswijzennota.
- 5.22 Deze zienswijze is gebaseerd op een inmiddels verouderd DGMR advies/berekening. De nieuwe versie is een separate bijlage bij deze zienswijzennota. Hierin zijn wel de PV cellen op het dak van de nieuwe raadzaal meegenomen.
- 5.23 Dit punt heeft betrekking op het thermisch comfort voor de verblijfsruimten en is niet bedoeld om de privacy van/naar de omgeving te beoordelen. Voor de nieuwbouw is het percentage glas voor de gevels van verblijfsruimten gemiddeld lager dan 40%.
- 5.24 Parkeren op eigen terrein is in de berekeningen niet meegenomen.
- 5.25 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5.8.
- 5.26 Met deze score kan binnen een GPR berekening aangegeven worden of een gebouw in een later stadium nog anders in te delen is. Dat wil zeggen of een gebouw veel dragende binnenmuren bevat of niet. In het eerste geval is een gebouw minder duurzaam, want minder flexibel en dus minder toekomstbestendig. Het volume met de raadzaal bevat geen dragende binnenmuren. Het is dus logisch dat het vakje 'verandering indeling (mogelijk)' aangevinkt wordt. Dit wil echter geenszins zeggen dat de gemeente van plan is de indeling van dit bouwdeel (of welk ander bouwdeel dan ook) op korte termijn anders in te gaan delen. De omwonenden hoeven hier niet voor te vrezen.
- 5.27 Vanwege de klimaatdoelstellingen en de andere positieve effecten van (e)fietsen is het essentieel dat de fiets de voorkeursvervoerswijze wordt voor werknemers en bezoekers van het stadhuis. Om de fiets als vervoermiddel optimaal te stimuleren is een hoogwaardige en goed in het gebouw geïntegreerde fietsenstalling onmisbaar. Varianten op afstand passen niet bij de bereikbaarheidsfilosofie van de gemeente Wageningen.
- 5.28 Enerzijds stellen de omwonenden dat het stadhuis niet duurzaam genoeg is anderzijds stellen zij dat de gemeente geen zonnepanelen mag toepassen in dit plan omdat zij dat ook niet zouden mogen. De zienswijze spreekt zichzelf in deze punten tegen. De gemeente is sinds een jaar bezig in overleg met diverse partijen (monumentenverenigingen)

die meedoen in het project energieneutraal wonen, de commissie ruimtelijke kwaliteit, beleidsmedewerkers en de Stichting zonne-energie) te experimenteren met en vorm te geven aan een verruimd beleid t.a.v. zonne-energie op monumentale daken. Op zeer korte termijn zal het college een besluit nemen over dit verruimde beleid. Zodra dit besluit genomen is wordt hierover breed gecommuniceerd. De gemeente nodigt monumenteigenaren die graag zonne-energie van hun dak willen oogsten alvast van harte uit contact op te nemen voor het bespreken van de mogelijkheden.

- 5.29 DGMR heeft een GPR-berekening heeft uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden aan een dergelijke berekening.
- 5.30 De aangehaalde opmerking is gebaseerd op een inmiddels verouderd DGMR advies/berekening. De nieuwe versie is een separate bijlage bij deze zienswijzennota. Hieruit blijkt dat de nieuwbouw wel voldoet aan de GPR ambities. Een nieuwe en gedetailleerder doorrekening met betrekking tot de kosten voor het energieneutraal maken van het complex in de periode tot 2030 is nu geen onderdeel van de opgave. De gemeente heeft DGMR gevraagd dit onderzoek uit te voeren om te kijken of het technisch mogelijk is om energieneutraliteit te halen en onder welke voorwaarden.
- 5.31 Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen. In de weerlegging van de bovengenoemde punten onder punt 5 is gemotiveerd beantwoord waarom deze stelling niet wordt gevolgd.
- 5.32 Het hele vernieuwbouwplan en daarmee ook het transformatorhuisje voldoen aan alle wettelijke eisen, dus ook op het gebied van veiligheid van omwonenden. De opmerking dat de omwonenden de gemeente op voorhand aansprakelijk stelt voor mogelijke problemen met betrekking tot het transformatiehuis wordt voor kennisgeving aangenomen.

6. Duurzaamheid vernieuwbouw gemeentehuis en omgeving deel 2

De stukken betreffende D-Profiel en GPR-berekeningen maken formeel geen deel uit van documenten die van belang zijn bij de bestemmingsplanprocedure. Vandaar dat het gereedkomen van deze stukken los stond van de planning met betrekking tot deze procedure. Omdat de stukken echter openbaar zijn en heeft de gemeente deze stukken desgevraagd verstrekt. De toegezonden stukken ten aanzien van D-profiel en GPR berekeningen zijn in dit stadium van het proces bedoeld om te kijken of het vernieuwbouwplan op het thema duurzaamheid voldoet aan de kaders die de raad gesteld heeft en onze eigen ambities. Het betreft geen definitieve berekeningen omdat de gemeente heeft gekozen voor een aanbesteding volgens het principe Engineering & Build. Dit wil zeggen dat een hoop technische keuzes nog niet vaststaan. De aannemer krijgt de ruimte om, binnen onze kaders en in overleg, op zoek te gaan naar optimalisaties. De Raad heeft een duidelijk financieel kader gegeven. Daarnaast echter heeft de Raad de wens meegegeven dat als er bij de aanbesteding een financieel voordeel behaald wordt een deel van dit voordeel ingezet zal worden voor een nog hogere duurzaamheidsambitie.

Het maken van GPR berekeningen zal dan ook in volgende ontwerpstadia herhaald worden. Voor zover dit in dit stadium mogelijk is is onder punt 5 antwoord gegeven op de zienswijze hieromtrent maar op sommige details zal op een later moment worden teruggekomen. Met de geconstateerde terechte hiaten of fouten gaat de gemeente aan de slag.

7. Financiële onderbouwing

In het kader van de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan is maatgevend of voorzienbaar is dat de in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen binnen de planperiode van 10 jaar kunnen worden gerealiseerd. Dit is het geval. De raad heeft voor de totale vernieuwbouw van het stadhuis op 25 juni 2012 krediet beschikbaar gesteld.

- 7.1 De financiële onderbouwing, met name de bouwkostenraming van VO en DO, zijn niet openbaar gemaakt, omdat dit in de aanbesteding aan aannemers informatie geeft die

niet wenselijk is in de procedure. Zoals in het fasedocument aangegeven, past het DO binnen de financiële kaders, zoals gesteld door de gemeenteraad.

De gemeente heeft een aantal gerenommeerde partijen ingeschakeld om haar te begeleiden en adviseren bij de vernieuwbouw die zorgdragen voor een plan dat functioneel en technisch optimaal is en past binnen de financiële en wettelijke kaders.

- 7.2 De gemeente heeft een aantal gerenommeerde partijen ingeschakeld om haar te begeleiden en adviseren bij de vernieuwbouw die zorgdragen voor een plan dat functioneel en technisch optimaal is en past binnen de financiële en wettelijke kaders. De belangrijkste besparing is dat de gemeente teruggaat in omvang van huisvesting, van twee verouderde gebouwen met hoge exploitatiekosten naar een duurzaam gebouw met lagere exploitatiekosten.
- 7.3 In de berekening van de kosten is rekening gehouden met 5 jaar leegstand, met een kans dat het risico zich voordoet van 50%. De verwachte opbrengst ligt aan de onderkant van de bandbreedte die in de taxatierapporten is aangegeven. Daarmee heeft de gemeente rekening gehouden met de huidige marktomstandigheden. De verkoop van het stadskantoor wordt gecombineerd met de aanbestedingsprocedure voor de vernieuwbouw, in de markt gezet. De aanbesteding gaat in 2 afzonderlijke percelen: vernieuwbouw stadhuis + verkoop stadskantoor. Als blijkt dat de economisch meest gunstige aanbidding beide percelen betreft, dan wordt het stadskantoor gelijktijdig met de gunning van de vernieuwbouw stadhuis verkocht.
- 7.4 Binnen de systematiek van de berekening van risico's is het gebruikelijk om een percentage aan te geven. Dit ligt altijd lager dan 100%. Anders is het geen risico meer maar een zekerheid. Als blijkt dat verkoop lastig wordt dan overweegt de gemeente om het pand tijdelijk in gebruik te geven voor bijvoorbeeld tijdelijke studentenhuishuizing (maximaal 10 jaar). Met betrekking tot de opmerking over de kosten wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 7.3.
- 7.5 Er is geen sprake van waardevermindering, hooguit van extra rentelasten en kosten voor tijdelijk beheer. Deze kosten voor leegstand zitten in de berekening van de risico's. Voor het overige wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 7.3.
- 7.6 De selectiefase is inmiddels afgerond en voor de aanbesteding hebben zich veel partijen aangemeld, van verschillende omvang. Dat de gekoppelde aanbesteding partijen heeft uitgesloten, kan de gemeente daarmee zeker niet onderschrijven.
- 7.7 Dit is conform de gemeentelijke begrotingssystematiek. De gemeente gaat in haar rekensystematiek niet uit van indexering van investeringen. Zodra een krediet is verleend, is het daarmee een taakstellend bedrag geworden. Dit geldt voor alle investeringskredieten die beschikbaar worden gesteld.
- 7.8 De BTW-verhoging van oktober 2012 is meegenomen als meerkosten voor het project. Het effect van de verhoging is overigens gering omdat een groot deel van de btw kan worden verrekend via het BTW-compensatiefonds.
- 7.9 De kosten heeft ICS adviseurs gebaseerd op ervaringscijfers en zijn volgens het college toereikend.
- 7.10 Deze kosten zijn onderschreven door de installatieadviseur op basis van afstemming met de NUTS bedrijven.
- 7.11 Op basis van een planschade inventarisatie is door een ervaren partij een kostenraming gemaakt, daarbij is de verwachting dat het geraamde bureau voldoende is om eventuele claims te dekken.
- 7.12 In de berekeningen is rekening gehouden met het (vervroegd) afschrijven van de bestaande boekwaarden van het stadhuis en het stadskantoor. Deze zijn opgenomen in het raadsvoorstel d.d. 25 juni 2012, in de tabel "Overzicht van lasten en baten".

- 7.13 De financiële onderbouwing, met name de bouwkostenraming van VO en DO, zijn niet openbaar gemaakt, omdat dit in de aanbesteding aan aannemers informatie geeft die niet wenselijk is in de procedure.
- 7.14 De meerkosten als gevolg van de aanpassing van het VO zijn opgenomen in de algehele begroting, omdat dit op basis van de DO-begroting hierin in te passen is en zijn daarom niet uit de post onvoorzien gehaald. Daarnaast zijn dit de meerkosten voor het hele ontwerpteam en niet alleen voor de architect. Het radicaal aanpassen van een VO is een inzet die in een project op voorhand nooit wordt voorzien en kan daarmee wel degelijk worden aangemerkt als een post onvoorzien.
- 7.15 De gemeente heeft samen met haar adviseurs in het ontwerpteam in de DO-fase gekeken naar mogelijke bezuinigingen, passend binnen de gestelde kaders, die de aannemers ook dienen af te prijzen. Op deze manier houdt de gemeente sturing op eventueel noodzakelijke bezuinigingen.
- 7.16 In de begroting is een post opgenomen voor terreininrichting en parkeervoorzieningen t.b.v. het stadhuis, die uiteraard ook ten behoeve van de bezoekers van het centrum zijn. Verdere verkeerskundige maatregelen rondom het stadhuis zijn niet nodig.
- 7.17 Indien de aanbesteding positief uitpakt, ziet de gemeente deze suggestie als één van de eerste opties om kwaliteit toe te voegen aan het plan en de duurzaamheidsambitie van de gemeente verder te ondersteunen.
- 7.18 Indien de aanbesteding positief uitpakt, ziet de gemeente deze suggestie al één van de eerste opties om kwaliteit toe te voegen aan het plan en de duurzaamheidsambitie van de gemeente verder te ondersteunen.
- 7.19 Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

8. Schade

- 8.1 Het is niet uit te sluiten dat de privacy van de omwonenden in enige mate kan worden aangetast door de vernieuwbouw van het stadhuis, omdat de uitbreiding van het stadhuis is voorzien op een thans onbebouwd parkeerterrein, waar de omwonenden vanuit hun woningen zicht op hebben. Op 17 september 2013 heeft het college het Definitief Ontwerp voor de vernieuwbouw vastgesteld. Bij dit ontwerp is zoveel mogelijk rekening gehouden met alle belangen. Uit het ontwerp blijkt dat het nieuwbouwgedeelte zoveel mogelijk is gepositioneerd tegenover het kantoorgebouw aan de overzijde van de Niemeyerstraat (kantoor van projectbureau 4&5 mei). Daarnaast wordt er gevarieerd in de raamopeningen om te kunnen reageren op de omgeving. De raamopeningen aan de Boterstraat zijn bijvoorbeeld smaller en hier wordt melkglas toegepast. Voorts is de buitengevel voor de helft gesloten en het glasoppervlak is beperkt. Ook worden diepe neggen gebruikt bij de ramen die voor nog meer privacy zorgen. Daarnaast mogen in een binnenstedelijke omgeving in beginsel andere eisen worden gesteld aan onder meer de afstanden tot woningen en de daaraan gerelateerde mate van privacy en uitzicht dan in een minder dicht bebouwde omgeving. Gelet op het bovenstaande, de ligging van het plangebied in het centrum van de kern en het feit dat er geen recht op vrij uitzicht is is er geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden. Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.2 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 8.1. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat om de lichtuitval van het gebouw tegen te gaan, de gordijnen gesloten kunnen worden.

- 8.3 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder de punten 8.1 en 8.2. In aanvulling hierop wordt ten aanzien van de geluidsoverlast opgemerkt dat in het kader van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijft bestaan voor de bestaande milieugevoelige functies, zoals woningen. Afstemming van bestaande en nieuwe functies gebeurt door het aanhouden van zogenaamde richtafstanden. Hierbij maakt de gemeente Wageningen gebruik van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG (herziene versie, 2009). Bij deze richtafstanden wordt rekening gehouden met milieuaspecten als geur-, stof- en geluidshinder. Hierbij onderscheidt de VNG diverse omgevingstypen. Het achterliggende idee is dat de gevoeligheid van een gebied voor bepaalde hinder afhankelijk is van het omgevingstype. De door de VNG aangegeven afstanden betreffen een rustige woonwijk. De mate van milieuhinder bepaalt in welke van de zes milieucategorieën een bedrijfssoort is ingedeeld. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. In principe is bedrijvigheid behorende tot de categorie 1 goed te mengen met de functie wonen, dit geldt in de meeste gevallen ook voor de categorie 2-bedrijven. In de VNG-uitgave is een specifieke staat van Bedrijfsactiviteiten opgenomen voor gebieden met functiemenging. Binnen deze gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar gesitueerd zijn. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Bij functiemengingsgebieden kan bijvoorbeeld gedacht worden aan stadscentra, dorpskernen en winkelcentra. Het plangebied en de directe omgeving daarvan zijn aan te wijzen als een gebied met functiemenging. Het plangebied ligt in het centrum van de kern. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels en horeca. De toelaatbaarheid van milieubelastende functies in gebieden met functiemenging wordt beoordeeld aan de hand van drie ruimtelijk relevante milieucategorieën. Eén van deze categorieën is categorie A: activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. Voor het toestaan van activiteiten moet het voor categorie A gaan om activiteiten in milieucategorie 1. Binnen het plangebied wordt openbare dienstverlening toegestaan. In de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder categorie A. Dit zijn de activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. Er wordt dan ook geconcludeerd dat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijft bestaan.
- 8.4 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder de punten 8.1, 8.2 en 8.3. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat in de raadsvergadering van 27 mei de raad opdracht heeft gegeven om te onderzoeken of de fietsenstalling op vrijdag en zaterdag opengesteld kan worden voor een breder publiek. Over de openstelling voor publiek is nog geen besluit genomen. Indien het haalbaar en wenselijk blijkt om de fietsenstalling openbaar toegankelijk te maken, zal hierover aparte besluitvorming plaatsvinden. Het meewegen van de belangen van omwonenden maakt daar integraal deel van uit.
- 8.5 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder punt 4 (verkeer). Gelet op het hierin gestelde is er geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden.
- 8.6 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder punt 3 (verkeer). Gelet op het hierin gestelde is er geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden. Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder

- bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.7 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder punt 4 (verkeer). Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.8 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 5.19. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.9 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 8.8.
- 8.10 De gekozen installaties voldoen aan de wettelijke normen voor geluidsbelasting. Daarnaast worden alle installaties binnen de gebouwschil geplaatst, waardoor de overlast voor omwonenden nog verder wordt beperkt. Gelet op het vorenstaande is er geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden. Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.11 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder punt 4 (verkeer). Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.12 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt kortheidshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder de punten 3 (parkeren) en 4 (verkeer). Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
- 8.13 De gemeente probeert de overlast voor omwonenden gedurende het bouwproces zoveel mogelijk te beperken en zorgt voor tijdige en heldere communicatie met omwonenden. Onderdeel van de beoordeling van de inschrijvingen van aannemers is ook hoe zij hiermee omgaan.
- 8.14 Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek

om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.

- 8.15 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 7.11.
- 8.16 De gemeente zal er alles aan doen om te voorkomen dat er schade aan de woningen ontstaat. Voorts zal, voordat de bouw start wordt, een vooropnamerapport worden gemaakt (een nulmeting). Hierin legt een bouwkundige vast wat de huidige toestand van de woning is. Dat gebeurt met beschrijvingen en foto's. Ook vermeldt het rapport de eventuele gebreken die er al zijn. Dit rapport is openbaar en wordt bij de gemeente ter inzage gelegd. De opmerking dat de omwonende voornemens zijn om schade die mogelijk wordt veroorzaakt door de werkzaamheden voor de vernieuwbouw op de gemeente wil verhalen wordt voor kennisgeving aangenomen.

9. Overig

- 9.1 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 8.4. In aanvulling hierop wordt met betrekking tot de strijdigheid met het bestemmingsplan opgemerkt dat het begrip openbare dienstverlening in het bestemmingsplan (artikel 1.19) als volgt wordt omschreven: het verlenen van diensten ten behoeve van het algemeen belang door een overheidsinstantie. Bij een ruimte interpretatie van dit begrip kan een openbare fietsenstalling als een dienst ten behoeve van het algemeen belang worden beschouwd: ten behoeve van een ieders belang wordt door de gemeente de fietsenstalling buiten kantooruren opengesteld voor publiek. Bij een enge interpretatie wordt een fietsenstalling niet als openbare dienstverlening gezien: onder openbare dienstverlening worden uitsluitend kantoren en baliediensten van de overheid bedoeld. Uit het vorenstaande blijkt dat er verschillende kanten op geredeneerd kan worden en dat blijkbaar niet duidelijk is of een fietsenstalling wel of niet is toegestaan op basis van het bestemmingsplan. Om voor iedereen duidelijk te maken dat een openbare fietsenstalling is toegestaan wordt dit in artikel 3.1 van de regels toegevoegd.
- 9.2 Artikel 5:51 van het Burgerlijk Wetboek geeft aan dat binnen de afstand van 2 meter wel lichtopeningen mogen worden gemaakt, mits deze van vaststaande en ondoorzichtige vensters worden voorzien. Zoals in punt 8.1 is aangegeven wordt in de ramen aan de Boterstraat melkglas toegepast. Er is dus geen sprake van een privaatrechtelijke belemmering die de uitvoering van het bestemmingsplan in de weg staat.
- 9.3 Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder punt 8.4.

Conclusie

De zienswijze is gedeeltelijke gegrond. In de regels zal in artikel 3.1 de fietsenstalling worden opgenomen.

2.2 Bewoners van de Boterstraat

Samenvatting

- 1. Verminderde leefbaarheid en verminderd woongenot:
 - a. Door de hoge vernieuwbouw wordt het zicht op de lucht en bomen en de ruimtebeleving ontnomen. Het huis wordt volledig "ingepakt" waarbij contact met "buiten" aan de achterzijde nauwelijks meer mogelijk is.
 - b. Door het plaatsen van een gebouw van 12 meter hoog op zo'n korte afstand van het huis zal de daglichtinval en de daglichtintensiteit in het huis aan de achterkant veel minder

- zijn. Dit betekent naast een aanmerkelijk verlies van woongenot ook het eerder aansteken van lampen en dus verhoogde elektriciteitskosten.
- c. 1,5 Jaar lang verslechtering van het woonmilieu door toename van geluidsemissie door de bouw van de vernieuwbouw en toenemend verkeer. Daarnaast verslechterde bereikbaarheid van de achtertuin tijdens de bouw en meer modder in huis.
 - d. Verslechtering van het woonmilieu door verplaatsen van afvalcontainers naar nog onbekende bestemming, waardoor de bewoners verder moeten lopen met ons afval.
 - e. Door de geplande nieuwbouw zal het huis wegens privacy bescherming aangepast ingericht moeten gaan worden. Bijvoorbeeld vitrage tegen inkijk tijdens de bouw.
 - f. Het achterom is niet meer de privéruimte van nr. 5, 7 en 9 gezamenlijk, maar moet gedeeld worden met het gemeentehuis (nooduitgang en uitkijk vanuit gemeentehuis). Huidige inrichting (bijvoorbeeld een passiebloem en spiegels tegen de achtergevel van het reprobgebouw) raken de bewoners kwijt.
 - g. Inbreuk op de privacy door zijdelingse inkijk in onze woonkamer en slaapkamers vanuit de raadzaal en het glazen stuk met het liftgedeelte.
 - h. Directe inbreuk op de privacy door inkijk in de woonkamer op de begane grond en slaapkamers 1^e en 2^e verdieping, als er geen melkglas wordt geplaatst. Dit kan ook later wellicht aan de orde zijn als het gebruik van de ruimtes worden gewijzigd (deels in kantoorruimte waar direct daglicht wordt vereist of anderszins via wijzigingsbevoegdheid van de vernieuwbouw.
 - i. Een mogelijk verslechterend woongenot door geluidsemissie van installaties van de vernieuwbouw.
 - j. Door de hoge vernieuwbouw en de verlichting daarin ontstaat storende lichtvervuiling in het huis en de tuin.
 - k. Verslechtering van het woonmilieu door toename van aantal verkeersbewegingen met daarbij behorende toename van uitlaatgassen/emissies en verkeersgeluid.
 - l. Verslechterende leefbaarheid door manoeuvrerend vrachtverkeer via de Boterstraat naar de markt en bijbehorende emissies.
 - m. Door gebruik van de vernieuwbouw in de avond, nacht en weekend ontstaat een sterk storende impact op de directe leefomgeving.
2. Verslechterende verkeersveiligheid door:
 - a. verminderd zicht ten gevolge van de fietsenstalling van de vernieuwbouw.
 - b. direct invoegende fietsers vanuit de fietsenstalling van de vernieuwbouw.
 - c. uitwijkend verkeer op de trottoirs, zeker tijdens marktdagen en trouwdagen.
 - d. manoeuvrerend vrachtverkeer t.h.v. kruispunt Niemeijerstraat/Waagstraat-Raadhuisplein.
 - e. manoeuvrerend vrachtverkeer door de Boterstraat en over de markt.
 3. Verslechterde bereikbaarheid van het huis door:
 - a. toename van het aantal verkeersbewegingen. Hierdoor verslechtert de doorstroming door het centrum, waar wij als verkeersdeelnemers in het centrum uiteraard last krijgen.
 - b. logistiek verkeer in de Boterstraat.
 4. Verslechterde parkeermogelijkheden:
 - a. Door toenemend verkeer naar het centrum is sprake van toenemend gebruik en daarmee een tekort aan parkeerplaatsen voor de bewoners en voor hun bezoek.
 - b. Door afvalcontainers op parkeerplekken te projecteren verslechteren de parkeermogelijkheden voor de bewoners van het centrum. Om niet te spreken van (10 tot 15 minuten durende)? wekelijkse blokkade van de doorgang door de vrachtwagen die de containers komt legen.
 - c. Door de toenemende afstand tot een beschikbare parkeerplaats is veel logistieke organisatie en tijd nodig (met soms zware bagage) om de auto in/uit het centrum te willen gebruiken. Er zal heen en weer gereden en gelopen moeten worden tussen huis en

- beschikbare parkeerplaats om bagage veilig in of uit te gaan laden of binnen te brengen en om de auto (met of zonder toekomstige kleinkinderen) te halen of om te moeten gaan zoeken naar een beschikbare plek, buiten zicht op het huis.
- d. Het hierbij tijdelijk plaatsen van de auto voor het eigen huis of aan de zijkant bij de Niemeyerstraat brengt wegopstoppen en zeer onveilige situaties met zich mee.
 - e. Door uitgifte van dagparkeervergunningen en invalidenparkeervergunningen aan personeel door de gemeente treedt er een verslechtering op van de parkeerfaciliteiten voor de bewoners.
5. Verslechterde veiligheid:
- a. Door de fietsenstalling ontstaat een verslechterde veiligheidssituatie achter het huis door verhoogde kans op hangplek door nissen en/of stegen.
 - b. Door inpandig maken van transformatorhuis ontstaat verhoogde kans op volledige blokkade van het centrum bij incidenten of calamiteiten.
 - c. Door verslechterde bereikbaarheid van transformatorhuis voor hulpdiensten ontstaat een onveilige situatie voor bewoners.
6. Onduidelijkheid over de functie van de fietsenstalling in de toekomst. Met de wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk dat de bewoners onaangenaam verrast worden met garage, kantoorachtige of andere functies, die mogelijk nog ongunstiger uitpakken voor hen en waar zij geen stem in hebben gehad.
7. Onduidelijkheid over de energietoevoer nu het transformatorhuisje (nu nog eigendom van de netbeheerder en geplaatst op grond van de netbeheerder) op grond van de gemeente komt te staan.
8. Schade ten gevolge van bovengenoemde punten. Deze punten hebben een behoorlijke impact op het woongenot.
9. Het voelt daarnaast op zijn zachtst gezegd wrang dat de gemeente zoveel miljoen euro's uittrekt om naar eigen zeggen een duurzaam en klimaatneutraal stadhuis te bouwen, terwijl dezelfde gemeente als verhuurder van de huizen verhuurd met een energielabel F en tot op heden geen enkele aanstalten maakt om hierin verandering te brengen.
10. De bewoners onderschrijven voor het grootste deel de ingediende zienswijze door de direct omwonenden aan de Boterstraat en Niemeijerstraat. Voor de volledigheid sturen zij deze zienswijze mee. Zij hebben hierin enkele wijzigingen aangebracht, voor zover e.e.a. wel of juist niet van toepassing is voor de bewoners van de Boterstraat.

Beoordeling

1. Verminderde leefbaarheid en verminderd woongenot:
- a. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.1
 - b. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 5.19.
 - c. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.13.
 - d. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 3.7. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de loopafstanden naar de afvalcontainers voor een groep bewoners inderdaad zal toenemen. Gelijktijdig zal voor een kleine groep bewoners de loopafstand afnemen. Door de beperkte oppervlak openbare ruimte in de binnenstad is het onvermijdelijk dat voor een groep bewoners bij verplaatsing van afvalcontainers de loopafstand naar afvalcontainers toeneemt.
 - e. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.1

- f. Het eigendom van de ruimte tussen tuinen en het bestaande gebouw is en blijft van de gemeente Wageningen. In overleg met de direct omwonenden zijn afspraken gemaakt over de nieuwe situatie. Zo wordt de ruimte afgesloten met een dichte poort, worden leibomen geplaatst en kunnen containers in de tussenruimte worden geplaatst.
 - g. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.1.
 - h. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.1. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat het bestemmingsplan geen wijzigingsbevoegdheid bevat.
 - i. De gekozen installaties voldoen aan de wettelijke normen voor geluidsbelasting. Daarnaast worden alle installaties binnen de gebouwschil geplaatst, waardoor de overlast voor omwonenden nog verder wordt beperkt.
 - j. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze 2.1 onder punt 8.2.
 - k. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve ververwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder de punt 4.8
 - l. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder de punten 3.17 en 4.6.
2. Verslechterde verkeersveiligheid door:
- a. De gevel van het gebouw komt in lijn met de bestaande gevels. Het gebouw blokkeert daarmee niet het doorzicht voor verkeer over de Niemeijerstraat.
 - b. De deur van de fietsenstalling komt in de gevel; dit houdt in dat fietsers op het trottoir kunnen wachten voordat zij zich in het verkeer begeven. Daarbij moet worden opgemerkt dat de straten in het centrum zijn aangewezen als 30 km/h zone (verblijfsgebied). Dit houdt in dat in deze straten rekening gehouden wordt met overstekend, invoegend en manoeuvrerend verkeer.
 - c. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve ververwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder de punt 4.8.
 - d. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijzen onder de punten 3.17 en 4.6. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat door deze route te nemen het vrachtverkeer juist niet hoeft te manoeuvreren, ook niet ter hoogte van dit kruipunt.
 - e. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder d.
3. Verslechterde bereikbaarheid van de woning door:
- a. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve ververwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder de punt 4.8.
 - b. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van de zienswijze onder 2d.
4. Verslechterde parkeermogelijkheden:
- a. De extra benodigde parkeerplaatsen worden, conform de parkeernorm, gecompenseerd. Er zal dus geen extra tekort ontstaan door de vernieuwbouw. Voor het overige wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder punt 3.
 - b. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder punt 3. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat de afvalcombinatie de containers binnen 6 minuten leegt.
 - c. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder punt 3. In aanvulling hierop wordt opgemerkt dat het is toegestaan in een parkeerverbodzone direct te laden of lossen van zware of grote goederen of direct laten uit- of in laten stappen van personen, mits de auto niet hinderlijk of gevaarlijk staat.

- d. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt c.
 - e. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder punt 3.
5. Verslechterde veiligheid:
- a. Zowel voor de bewoners als voor de gemeente is een onveilige situatie rond de fietsenstalling onwenselijk. De gemeente gaat er dan ook voor zorgen dat er geen onveilige situatie zal ontstaan. Dit door te zorgen voor voldoende verlichting en het vermijden van een nis/portiek bij de ingang van de stalling.
 - b. Het hele vernieuwbouwplan en daarmee ook het transformatorhuisje voldoet aan alle wettelijke eisen, dus ook op het gebied van veiligheid van omwonenden. Deze veiligheid kan en zal niet in het geding zijn.
 - c. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging onder punt 5b.
6. Het bestemmingsplan bevat geen wijzigingsbevoegdheid. Voor het overige wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1 onder de punt 9.1.
7. De positionering van het transformatorhuisje wijzigt de energietoevoer voor omwonenden niet. Middels de noodzakelijke rechten blijft de netbeheerder eigenaar van de voorziening.
8. Als verondersteld wordt dat planschade wordt geleden, waaronder bijvoorbeeld waardevermindering van de woning, als gevolg van deze ontwikkeling kan hiervoor binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om planschade worden ingediend op grond van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Een dergelijk verzoek volgt echter een afzonderlijke procedure.
9. De gemeente is in gesprek met de huurders over de verduurzaming van de woningen. Deze verduurzaming moet passen binnen de bestaande begroting.
10. Voor de weerlegging van deze zienswijze wordt korthedshalve verwezen naar de weerlegging van zienswijze 2.1.

Conclusie

De zienswijze is ongegrond en vormt geen aanleiding tot het wijzigen van het bestemmingsplan.

2.3 Wageningen Monumentaal

Samenvatting

Uit de ontstaansgeschiedenis van de verbouwingsplannen tot nu toe krijgt het bestuur de indruk dat in de oorspronkelijke opdracht geen randvoorwaarden waren opgenomen betreffende de monumentale status van de desbetreffende gebouwen. Met tevredenheid constateren zij dat in het voorliggende plan ingezet wordt op behoud van het historische uiterlijk van postkantoor en raadhuis, en op het herstel van het historische profiel van de Niemeijerstraat (pagina 19, 32). In dit profiel bevond zich oorspronkelijk een poortje tussen de 'Gelderse Credietvereniging' en het postkantoor. Dit lijkt niet in de plannen terug te komen. Zij stellen voor dit poortje terug te laten komen.

Het bestuur pleit ervoor dat ook het inwendige van deze gebouwen, met name het niveauverschil tussen de vloeren in het raadhuis en het postkantoor bewaard blijft. Op dit moment hebben zij hiervan nog geen goed beeld bij gebrek aan definitieve bouwtekeningen. Weliswaar is in de plannen nog niet de aard van de materialen van de gevelwanden aangegeven, maar het bestuur pleit er voor, in deze historische omgeving uit te gaan van baksteen.

Indien in de historische gevels ten behoeve van de aansluiting op de nieuwbouw wordt ingegrepen dient dit zodanig te geschieden dat de oorspronkelijke situatie na verwijderen van de nieuwbouw weer kan worden hersteld. Het bestuur denkt hierbij aan het

gestelde in Beslispunt 10 in bijlage 1, waarin wordt vermeld dat een klein gedeelte van het stadhuis wordt gesloopt.

Beoordeling

Bij het vernieuwbouwplan van het stadhuis is met het behoud van de monumentale status van het oorspronkelijke stadhuis en het voormalige postkantoor rekening gehouden. Het voorliggende bestemmingsplan geeft het toegestane gebruik van de gronden aan, bevat bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en bevat regelingen betreffen het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De aangevoerde zienswijzen in het kader van deze procedure richten zich op de instandhouding van de monumentale onderdelen en hebben eerder betrekking op de omgevingsvergunningprocedure. Het voorstel de herbouw van het poortje tussen de reeds lang geleden gesloopte "Gelderse Credietvereniging" en het postkantoor alsnog in het plan op te nemen wordt niet overgenomen. Reconstructie van het poortje zou aan de orde kunnen zijn indien ook voor het herstel van het gebouw van de Gelderse Credietvereniging (of een nieuwbouwvariant exact op die plaats) zou zijn gekozen. Met de opzet van de nieuwbouw is ervoor gekozen een eigentijdse laag toe te voegen aan het historisch gegroeide stadhuiscomplex zoals dat zich nu voordoet.

Conclusie

De zienswijze is ongegrond en vormt geen aanleiding tot het wijzigen van het bestemmingsplan.

3 Samenvatting aangebrachte wijzigingen

In dit hoofdstuk worden de wijzigingen genoemd die worden doorgevoerd bij de vaststelling van het bestemmingsplan, behalve de wijzigingen van ondergeschikte aard, zoals typefouten.

Aanleiding	Waar	Wijziging
REGELS		
Zienswijze nr. 2.1	Artikel 3.1 – Bestemmingsomschrijving	<u>Toevoegen in artikel 3.1:</u> “b. fietsenstalling tevens toegankelijk voor openbaar publiek.”

Notitie

Project	Nieuwbouw, innovatie en verbouw Stadhuis Wageningen		
Betreft	GPR-berekeningen		
Ons kenmerk	B.2012.0997.20.N002	Versie	004
Datum	30 september 2013	Verwerkt door	ZA GA/BR
Contactpersoon	ing. P.G.J.T. (Paul) Zwartjes	E-mail	za@dgmr.nl

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Wageningen heeft DGMR Bouw B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de duurzaamheid uitgedrukt in een GPR-score van het stadhuis in Wageningen. Aangezien het stadhuis in Wageningen bestaat uit drie bouwdelen met verschillende functies en met een ander bouwjaar, wordt per bouwdeel een GPR-score berekend.

Aan de hand van berekeningen met de software GPR Gebouw 4.1 wordt in deze rapportage een beknopt overzicht gegeven van de GPR-scores en bijbehorende maatregelen.

Uitgangspunten volgen uit de tekeningen van architectenbureau RAU met datum 9 september 2013.

2. Beoordeling op basis van GPR-gebouw

GPR-gebouw is een instrument om prestatieafspraken voor 'Duurzaam Bouwen' te kunnen toetsen. Hierbij worden de ontwerpgegevens omgezet in prestaties op het gebied van kwaliteit en duurzaamheid. De prestaties worden uitgedrukt in getallen en vertaald naar consumenten labels. Voor de berekening is het gebouwtype 'kantoor' gehanteerd.

GPR-gebouw bestaat voor kantoorgebouwen uit vijf thema's, te weten:

1. Energie
2. Milieu
3. Gezondheid
4. Gebruikskwaliteit
5. Toekomstwaarde

Voor elk thema is een score van 0 tot 10 te behalen. Wanneer een gebouw voldoet aan de Bouwbesluit eis voor nieuwbouw zal het op elk onderdeel een score van 6.0 halen. Hoe hoger de dubo-kwaliteit hoe lager de milieubelasting en dus hoe hoger de score op een thema is. Daarnaast wordt op basis van de vergelijking van een referentie (kantoor)gebouw met het bestaande stadskantoor een inschatting gemaakt van de energie- en materiaalgerelateerde CO₂-emissie.

Per thema is een aantal criteria geformuleerd. Wanneer het ontwerp voldoet aan een criterium, wordt het betreffende criterium aangevinkt. Elk aangevinkt criterium heeft een vastgestelde waardering. Deze waardering in de vorm van punten levert uiteindelijk de score per thema op.

De waardering van toegepaste materialen is gebaseerd op de levenscyclusanalyse (LCA) systematiek. Met deze methode is voor een vast aantal materialen de materiaalgebonden milieubelasting bepaald. Materialen met een korte 'levensduur' of een hoge milieubelasting worden dan ook slechter gewaardeerd dan materialen met een lange 'levensduur' en een lage milieubelasting. Omdat het bepalen van de LCA van een materiaal veel gegevens vraagt en erg veel tijd kost, is in GPR-gebouw, maar keuze uit een beperkte groep, veel gebruikte, materialen. Bijzondere materialen kunnen dan ook niet gewaardeerd worden in GPR-gebouw. De score van een materiaal wordt bepaald door de LCA maar ook door de toegepaste hoeveelheid en de verwachte levensduur van het gebouw.

De methode behandelt met name de nu gangbare dubo-voorzieningen en oplossingen. Innovatieve of vernieuwende ideeën zijn niet in de methode opgenomen en kunnen slechts beperkt worden gewaardeerd. Om extra maatregelen alsnog te waarderen heeft de methode de mogelijkheid om in overleg met de toetser(gemeente) bonuspunten aan een bijzondere toepassing toe te kennen. De invloed van de bonus is echter beperkt. Het totaal aantal punten inclusief de bonus kan nooit groter zijn dan het maximaal te behalen aantal punten voor het thema.

3. Ambitieniveau

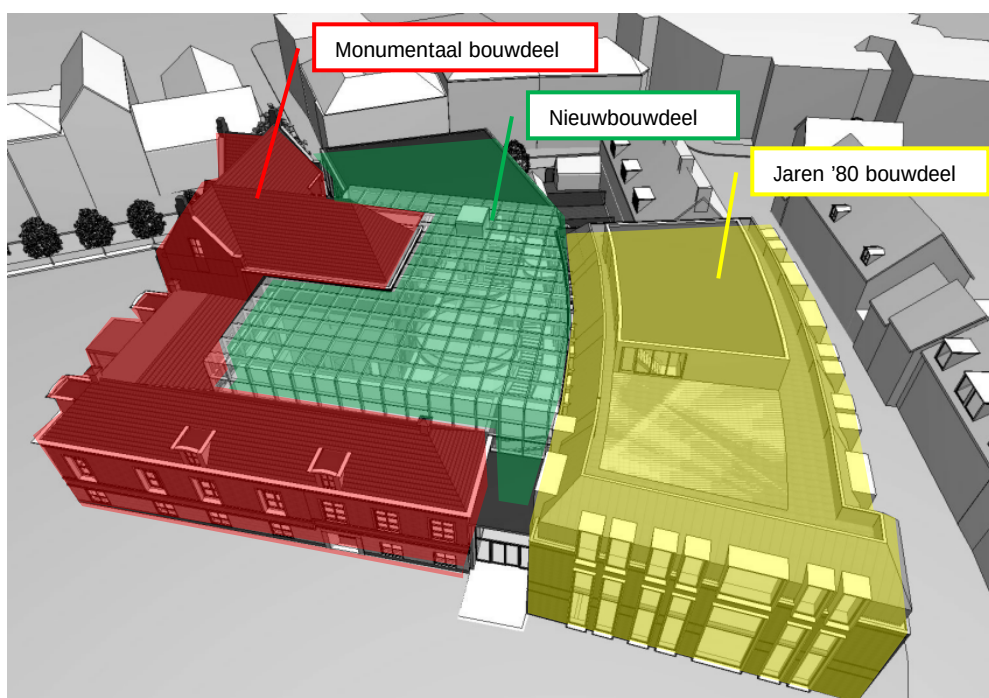
Als uitgangspunt voor de berekening van de GPR-score wordt gestreefd naar een gemiddelde GPR-score per bouwdeel van:

- (Rijks)monumentale bouwdeel: 7.0
- Jaren '80 bouwdeel: 8.0
- Nieuwbouw deel inclusief atrium: 8.0

4. Berekening

In de volgende paragrafen worden de resultaten weergegeven van het monumentale bouwdeel, het bouwdeel uit de jaren '80 en het nieuwbouw deel

In figuur 1 wordt de 3D-weegave gepresenteerd van het toekomstige stadhuis van Wageningen. Hierin wordt tevens aangegeven welke gebouwdelen horen bij een specifiek bouwdeel.



Figuur 1: Overzicht toekomstig stadhuis Wageningen

4.1 Monumentaal bouwdeel

4.1.1 Uitgangspunten

Het eerste deel van het stadhuis bestaat uit een bestaand monumentaal bouwdeel. Een gedeelte van dit bouwdeel is in 1698 verbouwd tot stadhuis waarna er in 1922 en 1977 nog uitbreidingen hebben plaatsgevonden. Ernaast bevindt zich het oude postkantoor, gebouwd in 1896. De twee gebouwen zijn geïntegreerd tot één kantoor. Zie figuur 2 voor een weergave van beide delen in het monumentale bouwdeel.



Oud postkantoor



Stadhuis

Figuur 2: Monumentaal bouwdeel

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de voorzieningen die toegepast zullen worden in het monumentale bouwdeel en de reeds aanwezige voorzieningen. De bijbehorende GPR-scores worden tevens weergegeven.

Tabel 1
Overzicht voorzieningen monumentaal bouwdeel

		GPR-score
1. Energie		6.8
<i>Algemeen</i>	- houten geïsoleerde dakconstructie ($R_c = 3.5 \text{ m}^2\text{K/W}$) - normale detaillering	6.5
<i>Bouwkundig</i>	- dichte delen: begane grondvloer en gevel ($R_c = 0.35 \text{ m}^2\text{K/W}$) - open delen: Ruysdael glas ($U_w = 3.2 \text{ W/m}^2\text{K}$) - geen buitenzonwering	
<i>Verwarming</i>	- verwarmingstoestel: gaswarmtepomp - bron: bodem of buitenlucht - temperatuurniveau: MT 45 - 55°C - radiatoren	
<i>Tapwater</i>	- toestel warmtapwater: elektrische boiler in de keuken - leidinglengten < 3 m	
<i>Ventilatie</i>	- mechanisch toe- en afvoer - WTW: langzaam roterende / intermitterende warmtewisselaar - te openen ramen	
<i>Koeling en bevochtiging</i>	koeltoestel: koudeopslag	
<i>Verlichting</i>	- vertrekschakeling met daglichtafhankelijke regeling - geschat geïnstalleerd vermogen 8 W/m^2 - aanwezigheidsdetectie	
<i>Zonne-energie</i>	geen zonneboiler of PV-cellen	7.5
<i>Aanvullend</i>	onderhoudscontract installaties	
2. Milieu		8.5
<i>Water</i>	- waterbesparende sanitaire voorzieningen - gescheiden riolering	8.2
<i>Milieuzorg</i>	- goede voorziening voor scheiding en opslag afvalstroom - aanwezigheid van pur-schuim en kitten	8.2
<i>Materiaal</i>	- de huidige bouwconstructie wordt behouden, gangbare materialen zijn toegepast. - materialen in het interieur worden toegevoegd. Hier worden tevens gangbare materialen voor gekozen. - de installatie voor ventilatie en verwarming/koeling in het gebouw en de riolering wordt vernieuwd.	8.7
3. Gezondheid		7.3
<i>Geluid</i>	- lage geluidsbelasting, matige kierdichting aanwezig - goede interne geluidsisolatie, ook via deuren naar gang - geluidabsorptie opgenomen, aandacht voor het beperken van installatie geluid	10.0
<i>Luchtqualiteit</i>	- voldoende capaciteit ventilatie - koudebruggen aanwezig en (verbeterd) enkelglas in de gevel	6.3
<i>Thermisch comfort</i>	ongeïsoleerde constructievlakken	7.3
<i>Licht en visueel comfort</i>	- daglichtoppervlak > 5% van vloeroppervlak - reflectiecoëfficiënten binnenwanden > 0.5 en plafond > 0.7 - individuele regelbaarheid verlichting - lichtwering, voorkomen verblinding	8.8

Vervolg Tabel 1
Overzicht voorzieningen monumentaal bouwdeel

		GPR-score
4. Gebruikskwaliteit		8.0
<i>Toegankelijkheid</i>	- goede bereikbaarheid OV en met de fiets - brede, toegankelijke deuren en binnenruimten - trappen/lift goed toegankelijk - invalidentoilet aanwezig - dorpels aanwezig	7.4
<i>Functionaliteit</i>	- meerlaags gebouw 2.6 ≤ verdiepingshoogte < 3.0 m - grote fietsenstalling aanwezig (bij nieuwbouw) - meerdere functies, bereikbare ruimten	7.6
<i>Technische kwaliteit</i>	- voldoende kwaliteit bouwkundig - uitstekende kwaliteit installatie	8.1
<i>Sociale veiligheid</i>	hoofdingang is goed zichtbaar en veilig	8.7
5. Toekomstwaarde		7.0
<i>Toekomstgerichte voorzieningen</i>	- afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen - bereikbare leidingtracés	6.5
<i>Flexibiliteit</i>	- GO nauwelijks uitbreidbaar - doorbreekbare dragende wanden of wanddelen	5.7
<i>Belevingswaarde</i>	- Hoge belevingswaarde in omgeving en buitenzijde gebouw - zorgvuldig ontworpen entree gebouw	8.8

Uit de GPR-berekeningen volgen de resultaten zoals deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2
Overzicht GPR-score monumentaal gebouw

Thema	GPR-score	
	Bouwbesluit	Na ingreep
Energie	6	6.8
Milieu	6	8.5
Gezondheid	6	7.3
Gebruikskwaliteit	6	8.0
Toekomstwaarde	6	7.0
Gemiddelde score	6	7.5

Uit de resultaten van de vijf thema's blijkt dat met een gemiddelde van 7.5 voldaan wordt aan de gestelde ambitie. Zie bijlage 1 voor een uitgebreid overzicht van de berekening en de resultaten.

Opvallend in de resultaten per thema is de hoge score voor milieu en de subgroep 'materiaal'. Door de lange levensduur van het gebouw zijn de milieukosten van veel materialen reeds afgeschreven en tellen deze niet meer mee in de materialenscore. Hierdoor is de score op het gebied van materiaal relatief hoog in vergelijking tot een nieuw te bouwen gebouw.

4.2 Jaren '80 deel

4.2.1 Uitgangspunten

Het tweede bouwdeel van het stadhuis bestaat uit een bestaand deel dat in de jaren '80 is gebouwd. Dit bouwdeel zal meer ingrijpend worden gewijzigd, waarbij de gebouwschil energetisch wordt geüpgrade.



Figuur 3: jaren '80 deel

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de voorzieningen die toegepast zullen worden in het jaren '80 bouwdeel en de reeds aanwezige voorzieningen. De bijbehorende GPR-scores worden tevens weergegeven.

Tabel 3
Overzicht voorzieningen jaren '80 bouwdeel

		GPR-score
1. Energie		7.7
<i>Algemeen</i>	- Hellend dak met betonnen kap, plat dak met houten kap - goede detaillering	7.6
Bouwkundig	- dichte delen: $R_c = 3.5 \text{ m}^2\text{K/W}$ gevel, $R_c = 5.0 \text{ m}^2\text{K/W}$ dak - open delen : $U_w = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, triple glas met th. onderbroken aluminium kozijnen - buitenzonwering	
Verwarming	- verwarmingstoestel: gaswarmtepomp - bron: bodem of buitenlucht - temperatuurniveau: MT 45 - 55°C - vloerverwarming (geen radiatoren)	
<i>Tapwater</i>	- toestel warmtapwater: elektrische boiler - leidinglengten < 3 m	
<i>Ventilatie</i>	- mechanisch toe- en afvoer - WTW: langzaam roterende / intermitterende warmtewisselaar - te openen ramen	
<i>Koeling en bevochtiging</i>	koeltoestel: koudeopslag	
<i>Verlichting</i>	- vertrekschakeling met daglichtafhankelijke regeling - geschat geïnstalleerd vermogen 8 W/m^2 - aanwezigheidsdetectie	
<i>Zonne-energie</i>	geen zonneboiler of PV-cellen	
<i>Aanvullend</i>	onderhoudscontract installaties	7.8

Vervolg Tabel 3
Overzicht voorzieningen jaren '80 bouwdeel

		GPR-score
2. Milieu		7.2
<i>Water</i>	• waterbesparend sanitair • gescheiden riolering	8.1
<i>Milieuzorg</i>	• goede voorziening voor scheiding en opslag afvalstroom • aanwezigheid van pur-schuim en kitten	8.2
<i>Materiaal</i>	• de huidige gebouwschil (behalve de ramen) wordt behouden, gangbare materialen zijn toegepast. • materialen in het interieur worden toegevoegd. Hier worden tevens gangbare materialen gekozen • de installatie voor ventilatie en verwarming / koeling in het gebouw wordt vernieuwd • PV-cellen opgenomen	6.9
3. Gezondheid		8.5
<i>Geluid</i>	• lage geluidsbelasting, dubbele kierdichting, goede geluidisolatie gevel aanwezig • kantoortuin met hoge schermen en geluidabsorptie plafond/vloer • goede interne geluidsisolatie via deuren naar gang • verlaagd akoestisch absorberend plafond	7.7
<i>Luchtkwaliteit</i>	• voldoende capaciteit ventilatie • beperken uitstoot schadelijke stoffen materialen	7.8
<i>Thermisch comfort</i>	• zomernachtventilatie via de centrale luchtbehandeling • massieve bouwwijze • lage interne warmtelast • goede dubbele kierdichting	8.5
<i>Licht en visueel comfort</i>	• daglichtoppervlak >5% van vloeroppervlak • reflectiecoëfficiënten binnenwanden > 0.5 en plafond > 0.7 • individuele regelbaarheid verlichting • lichtwering, voorkomen verblinding	8.5
4. Gebruikskwaliteit		8.9
<i>Toegankelijkheid</i>	• goede bereikbaarheid OV en met de fiets • brede, toegankelijke deuren en binnenruimten • trappen/lift goed toegankelijk • invalidentoilet aanwezig • geen dorpels aanwezig	8.5
<i>Functionaliteit</i>	• meerlaags gebouw • 2.6 ≤ verdiepingshoogte < 3.0 m • grote fietsenstalling aanwezig • ruimtelijke diversiteit, meerdere functies, bereikbare ruimten	7.9
<i>Technische kwaliteit</i>	• goede kwaliteit bouwkundig • uitstekende kwaliteit installatie	9.4
<i>Sociale veiligheid</i>	• hoofdingang is voldoende zichtbaar en veilig • voorzieningen tegen vandalisme en inbraak	10

5. Toekomstwaarde		8.4
<i>Toekomstgerichte voorzieningen</i>	- afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen - bereikbare leidingtracés	8.6
<i>Flexibiliteit</i>	- GO nauwelijks uitbreidbaar - Doorbreekbare zones in vloeren en wanden mogelijk	8.0
<i>Belevingswaarde</i>	- goede belevingswaarde in omgeving en buitenzijde gebouw - zorgvuldig ontworpen entree gebouw	8.4

Uit de GPR-berekeningen volgen de resultaten zoals deze zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4
Overzicht GPR-score jaren '80 bouwdeel

Thema	GPR-score	
	Bouwbesluit	Na ingreep
Energie	6	7.7
Milieu	6	7.2
Gezondheid	6	8.5
Gebruikskwaliteit	6	8.9
Toekomstwaarde	6	8.4
Gemiddelde score	6	8.1

Uit de resultaten van de vijf thema's blijkt dat met een gemiddelde van 8.1 voldaan wordt aan de gestelde ambitie. In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van de berekening en de resultaten weergegeven.

4.3 Nieuwbouw deel

4.3.1 Uitgangspunten

Het derde deel van het stadhuis bestaat uit een nieuw te bouwen gedeelte. Zie figuur 4 voor een weergave van het nieuwbouw deel.



Figuur 4: Nieuwbouw deel

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de voorzieningen die toegepast zullen worden in het nieuwbouw deel. De bijbehorende GPR-scores worden tevens weergegeven.

Tabel 5
Overzicht voorzieningen nieuwbouw deel

		GPR-score
1. Energie		8.5
<i>Algemeen</i>	• geprefabriceerde gevels • plat dak (licht hellend) • goede detaillering	8.5
Bouwkundig	• dichte delen: $R_c = 5.0 \text{ m}^2\text{K/W}$ voor vloer, gevel en dak • open delen raadzaal: Uraam = $1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$, HR⁺⁺⁺ beglazing met th. onderbroken aluminium kozijnen • open delen fietsenstalling en atrium: Uraam = $1.65 \text{ W/m}^2\text{K}$, HR⁺⁺ beglazing met th. onderbroken aluminium kozijnen • buitenzonwering raadzaal toegepast	
Verwarming	• verwarmingstoestel: gaswarmtepomp • bron: bodem of buitenlucht • temperatuurniveau: LT 35 - 45°C • vloerverwarming / -koeling	
<i>Tapwater</i>	• toestel warmtapwater: elektrische boiler • leidinglengten < 3 m	
<i>Ventilatie</i>	• mechanisch toe- en afvoer • WTW: langzaam roterende / intermitterende warmtewisselaar • te openen ramen	
<i>Koeling en bevochtiging</i>	koeltoestel: koudeopslag	
<i>Verlichting</i>	• vertrekschakeling met daglichtafhankelijke regeling • geschat geïnstalleerd vermogen 8 W/m^2 • aanwezigheidsdetectie	
<i>Zonne-energie</i>	PV-cellen op dak circa 150 m^2 , 150 Wp/m^2 gericht op zuidwest (30 gr)	
<i>Aanvullend</i>	onderhoudscontract installaties	8.5
2. Milieu		7.4
<i>Water</i>	• waterbesparende sanitaire voorzieningen • gescheiden riolering	8.2
<i>Milieuzorg</i>	• goede voorziening voor scheiding en opslag afvalstroom • milieuvriendelijke materialen tijdens de bouw gebruikt	8.0
<i>Materiaal</i>	• prefab betonnen fundering en constructie • kanaalplaat vloeren en dak, anhydriet dekvloeren • eps vloer- en dakisolatie, hoogwaardige gevelisolatie • akoestisch verlaagd plafond • baksteen buitenblad gevel, kalkzandsteen binnengevels • aluminium kozijnen, HR⁺⁺ beglazing • kalkzandsteen scheidingswanden • EPDM dakbedekking, bij atrium glasdak met stalen constructie • stalen trappen • installatie voor ventilatie en verwarming / koeling, zoals eerder opgegeven	7.2

Vervolg Tabel 5
Overzicht voorzieningen nieuwbouw deel

		GPR-score
3. Gezondheid		8.8
<i>Geluid</i>	- lage geluidsbelasting, dubbele kierdichting aanwezig - goede interne geluidsisolatie, ook via deuren naar gang - verlaagd akoestisch absorberend plafond, goede akoestiek zalen	10.0
<i>Luchtkwaliteit</i>	- voldoende capaciteit ventilatie - lage temperatuur verwarming	7.6
<i>Thermisch comfort</i>	- massieve bouwwijze - zomernachtventilatie via de centrale luchtbehandeling	9.5
<i>Licht en visueel comfort</i>	- daglichtoppervlak > 5% van vloeroppervlak - reflectiecoëfficiënten binnenwanden > 0.5 en plafond > 0.7 - individuele regelbaarheid verlichting - lichtwering, voorkomen verblinding	9.8
4. Gebruikskwaliteit		8.8
<i>Toegankelijkheid</i>	- goede bereikbaarheid OV en met de fiets - brede, toegankelijke deuren en binnenruimten - trappen/lift goed toegankelijk - invalidentoilet aanwezig - dorpels aanwezig	8.1
<i>Functionaliteit</i>	- meerlaags gebouw - verdiepingshoogte > 3.0 m - grote fietsenstalling aanwezig - ruimtelijke diversiteit, meerdere functies, bereikbare ruimten	8.2
<i>Technische kwaliteit</i>	- uitstekende kwaliteit bouwkundig - uitstekende kwaliteit installatie	10.0
<i>Sociale veiligheid</i>	- hoofdingang is goed zichtbaar en veilig - voorzieningen tegen vandalisme en inbraak	9.3
5. Toekomstwaarde		8.6
<i>Toekomstgerichte voorzieningen</i>	- afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen - bereikbare leidingtracés	8.5
<i>Flexibiliteit</i>	- GO nauwelijks uitbreidbaar in hoogte of breedte - Doorbreekbare zones in wanden mogelijk	8.7
<i>Belevingswaarde</i>	- goede belevingswaarde in omgeving en buitenzijde gebouw - zorgvuldig ontworpen entree gebouw	8.8

Uit de GPR-berekeningen volgen de resultaten zoals deze zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6
Overzicht GPR-score nieuwbouw deel

Thema	GPR-score	
	Bouwbesluit	Nieuw
Energie	6	8.5
Milieu	6	7.4
Gezondheid	6	8.8
Gebruikskwaliteit	6	8.8
Toekomstwaarde	6	8.6
Gemiddelde score	6	8.4

Uit de resultaten van de vijf thema's blijkt dat met een gemiddelde van 8.4 voldaan wordt aan de gestelde ambitie. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht van de berekening en de resultaten weergegeven.

5. Conclusie

In opdracht van de gemeente Wageningen heeft DGMR Bouw B.V. een onderzoek verricht naar de duurzaamheid van het stadhuis in Wageningen, uitgedrukt in een GPR-score. Aangezien het stadhuis in Wageningen bestaat uit drie bouwdelen met verschillende functies en met een ander bouwjaar, wordt per bouwdeel een GPR-score berekend.

In tabel 7 wordt een overzicht gegeven van de GPR-scores die als ambitie zijn gesteld en de gemiddelde GPR-scores die berekend zijn voor de drie bouwdelen.

Tabel 7
Overzicht ambitie GPR-score per deel stadskantoor

Thema	GPR-score		
	monumentaal bouwdeel	jaren '80 bouwdeel	nieuwbouw deel
Energie	6.8	7.5	8.8
Milieu	8.5	7.7	7.0
Gezondheid	7.3	8.5	8.8
Gebruikskwaliteit	8.0	8.9	8.8
Toekomstwaarde	7.0	8.4	8.6
Gemiddelde	7.5	8.2	8.4
Eis	7	8	8
Voldoet?	ja	ja	ja

Uit de berekeningen blijkt dat de gemiddelde GPR-scores voldoet aan de gestelde eisen.

Arnhem, 30 september 2013

DGMR Bouw B.V.

p/o

ing. A.W.N. (Antwan) van Haaren

Behandeld door: ing. P.G.J.T. (Paul) Zwartjes

Uitvoer berekening GPR monumentaal bouwdeel



Invoerblad

Naam berekening

Naam berekening Monumentaal gedeelte Stadhuis Wageningen

Gebouwkenmerken voor materiaalberekening Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Huidige situatie		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Aantal woningen	1		1
Aantal bouwlagen	2,00		3
Gebruiksoppervlakte(m) ²	1962,00		1207.1
Begane grondvloer(m) ²	1586,00		584.6
Verdiepingsvloer(m) ²	768,00		1169.2
Gevel (dichte delen)(m) ²	1247,00		1091.5
Gevel (open delen)(m) ²	272,00		305.4
Dragende binnenwand(m) ²	173,00		106.4
Hellend dak(m) ²	0,00		876.9
Plat dak(m) ²	1722,00		0

Gebouwkenmerken voor energieberekening Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Huidige situatie		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Gebruiksoppervlakte(m) ²	1962,00		1207.1
Begane grondvloer(m) ²	1563,00		584.6
Gevel (dichte delen)(m) ²	1039,00		545.8
Gevel (open delen)(m) ²	272,00		152.7
Hellend dak(m) ²	0,00		876.9
Plat dak(m) ²	1594,00		0

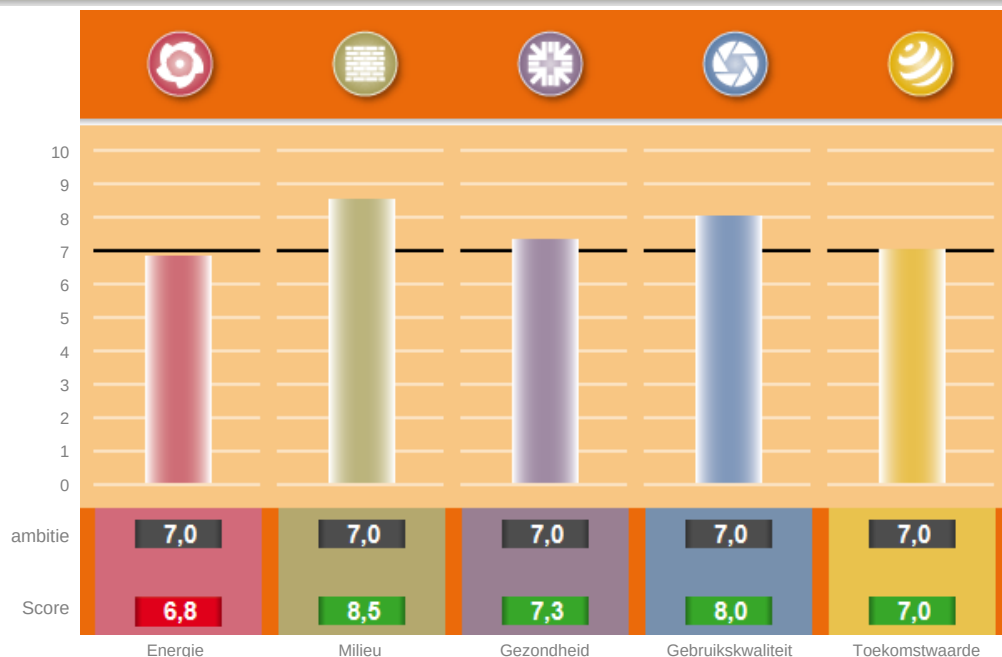
Gebouwlevensloop Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Levensloop	Eigen invoer	
	Referentie	Eigen invoer
Bouwjaar	1988	1698
Verwachte sloopdatum (zonder ingreep)	2038	2045
Levensduurverwachting (jaar)	50	347
Geplande ingreepdatum		2013
Verwachte sloopdatum (na ingreep)		2063
Restlevensduur		50



Resultaten

Resultaten



Duurzaamheidslabel



DUURZAAMHEIDSLABEL

MONUMENTAAL EN NIEUW STADSKANTOOR WAGENINGEN

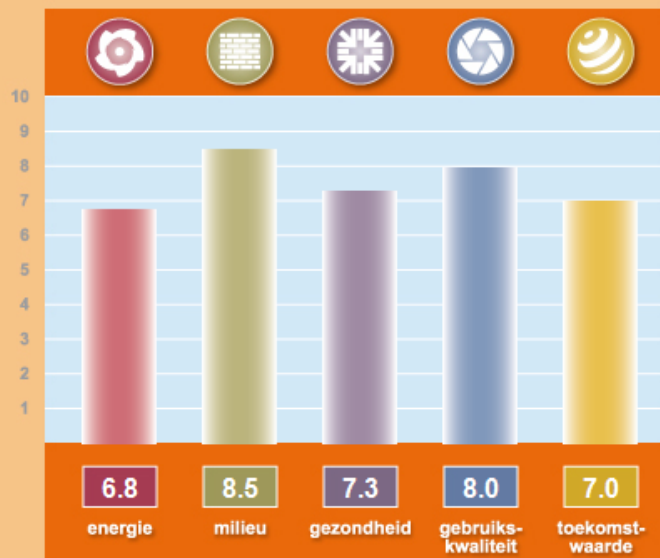


Adres:
plaats:

Bijzondere kwaliteiten:

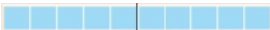
- > stil gebouw
- > goed daglicht
- > karakteristieke bouw
- > sociaal veilig
- > milieuvriendelijke materialen

Energie label:



GPR gebouw 4.1 Bestaande bouw bijeenkomstgebouwen - berekening energie label en energie besparing zijn indicatief
stadskantoor Wageningen»Monumentaal en nieuw Stads Kantoor Wageningen»Monumentaal gedeelte Stadhuis Wageningen - 09-09-2013

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie (kg/m ²) per jaar	Huidig	Na ingreep	CO ₂ -emissiereductie (t.o.v. huidige situatie)
Door energiegebruik	52,2	52,2	 0%
Door materiaalgebruik	6,0	6,5	 -8%
Totaal	58,2	58,6	 -1%

Schaduwprizen en LCA-profielen

LCA-profiel	eenheid	Huidig		Na Ingreep	
Milieu-effecten		GPR Gebouw	BREEAM.nl	GPR Gebouw	BREEAM.nl
Uitputting (ADP)	kg antimoon (Sb) eq.	1.845e-1	5.419e-2	1.867e-1	
Broeikaseffect (GWP 100j.)	kg kooldioxide (CO ₂) eq.	5.977e0	1.755e0	6.454e0	
Ozonlaagaantasting (ODP)	kg CFK-11 eq.	4.741e-7	1.392e-7	5.131e-7	
Smog (POCP)	kg ethyleen (C ₂ H ₂) eq.	2.43e-3	7.136e-4	2.692e-3	
Humane toxiciteit (HTP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	8.738e-1	2.566e-1	9.622e-1	
Ecotoxiciteit, water (FAETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	5.245e-1	1.54e-1	6.102e-1	
Ecotoxiciteit, sediment	niet operationeel	0.0	0.0	0.0	
Ecotoxiciteit, terrestisch (TETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	6.449e-3	1.894e-3	7.468e-3	
Verzuring (AP)	kg zwaveldioxide (SO ₂) eq.	2.029e-2	5.957e-3	2.533e-2	
Vermesting (EP)	kg fosfaat (PO ₄) eq.	1.877e-3	5.512e-4	2.659e-3	
Schaduwprijs	euro	0.53	0.15	0.59	

Rekenwaarden voor het terugrekening vanuit belasting totale gebouw, totale levensduur

Gebruiksoppervlakte (GO)	M ²	1,207.10		1,207.10
Bruto vloeroppervlakte(BVO)	M ²		1,753.80	
(Rest)levensduur	jaar	32	75	50

GPR Gebouw berekent terug met behulp van het GO en door de gebruiker in te geven gebouwlevensduur

BREEAM.NL rekent terug met behulp van het BVO en standaard gebouwlevensduur

BREEAM.NL is (nog) niet geschikt voor de bestaande bouw



1 Energie

Huidig	Na ingreep	
6,8	6,8	1000

1.1 Energieprestatie

6,5	6,5	750
-----	-----	-----

Huidige situatie

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 4,9
netto volume (m3): 5936
bouwtype: klasse 4: overig
vloerconstructie & plafond: houten vloer (< 100 kg/m2) - open plafond
dakconstructie: hellend dak met houten kap
gevelconstructie: standaard gevel
detaillering: normaal

Klimatisering

koeling aanwezig: ja
toevoer ventilatielucht: mechanisch
afvoer ventilatielucht: mechanisch
transportmedium warmte: water en lucht
transportmedium koude: water en lucht
dual duct aanwezig: nee
individuele regeling verwarming: ja

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%				
begane grondvloer	0,35	100				
dichte gevel delen	0,35	100				
hellend dak	3,5	100				
plat dak	1,3	100				
transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	3,2	0	NW	35	geen	geen of anders
eigen invoer	3,2	0	NO	65	geen	geen of anders

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp
temperatuurniveau: MT 46-55 graden Celcius
warmtepompbron: bodem of buitenlucht
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld
LUVO aanwezig: nee
economiser aanwezig: nee
rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler
distributie van warmtapwater: alle tappunten binnen 3m van opwekkingstoestel
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee
terugregeling / recirculatie: geen
type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars
rendement WTW: niet ingevuld
natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag
absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW
opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksoppervlak (m2): 0
type bevochtiging: stoom (elektrisch)
vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling
geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8
armatuurafzuiging aanwezig: nee
aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

Geen photovoltaïsche cellen aanwezig.

Situatie na ingreep

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 4,9

netto volume (m3): 5936

bouwtype: klasse 4: overig

vloerconstructie & plafond: houten vloer (< 100 kg/m2) - gesloten plafond

dakconstructie: hellend dak met houten kap

gevelconstructie: standaard gevel

detaillering: normaal

Klimatisering

koeling aanwezig: ja

toevoer ventilatielucht: mechanisch

afvoer ventilatielucht: mechanisch

transportmedium warmte: water en lucht

transportmedium koude: water en lucht

dual duct aanwezig: nee

individuele regeling verwarming: ja

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%				
begane grondvloer	0,35	100				
dichte gevel delen	0,35	100				
hellend dak	3,5	100				
plat dak	1,3	100				
transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	3,2	0	NW	35	geen	geen of anders
eigen invoer	3,2	0	NO	65	geen	geen of anders

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp

temperatuurniveau: MT 46-55 graden Celcius

warmtepompbron: bodem of buitenlucht

opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

LUVO aanwezig: nee

economiser aanwezig: nee

rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler

distributie van warmtapwater: alle tappunten binnen 3m van opwekkingstoestel

opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee

terugregeling / recirculatie: geen

type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars

rendement WTW: niet ingevuld

natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag

absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW

opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksooppervlak (m2): 0

type bevochtiging: stoom (elektrisch)

vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling

geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8

armatuurafzuiging aanwezig: nee

aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

Geen photovoltaïsche cellen aanwezig.

Resultaten

Indicatie energieprestatie en CO2-emissie (direct afgeleid uit de energieprestatie berekening)

	huidig	na ingreep
Energie index (EI)	1,22	1,22
Energielabel	C	C
CO2 (ton)	63	63

Indicatie energieverbruik

gas (x1000 m3)	26	26
elektriciteit (MWh)	30	30
warmte (GJ)	0	0
elektriciteitsproductie door fotovoltaïsche cellen en/of warmtekracht (MWh)	0	0

Primair energiegebruik EPA (GJ)

ruimteverwarming	913	913
hulpenergie	66	66
warmtapwater	41	41
pompen	26	26
koeling	19	19
bevochtiging	0	0
verlichting	125	125
bijdrage door toepassing van fotovoltaïsche cellen	0	0
bijdrage door toepassing van warmtekracht	0	0
totaal primair energiegebruik	1.190	1.190
primair energiegebruik per m2 GBO (MJ/jaar m2)	986	986
EP high (MJ/jaar m2)	2.623	2.623
EP low (MJ/jaar m2)	645	645
Energiebesparingmaatregelenindex (EMI)	8,3	8,3
Gebouwschilindicator (MJ/jaar m2)	768	768
Gebouwschilindicator (GPR score)	1	1

1.2 Aanvullende energiemaatregelen

7,5

7,5

250

1.2.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

150

1.2.2 Overige energiebesparende voorzieningen

passieve koeling of koeling met warmtepomp			13
vloer- en/of wandverwarming			13
buitenzonwering			13
biomassa voor opwekking warmte			38

1.2.3 Energiezuinig gebruik energiebesparende voorzieningen

goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker			8
onderhoudscontract installaties			8
onderhoudscontract is prestatiegericht			8

1.2.4 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen	0	0
--------------------------------	---	---



2 Milieu		Huidig	Na ingreep	1000
2.1	Water	8,2	8,2	200
2.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			120
2.1.2	Waterbesparende toiletsystemen			
	>9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			-20
	6 tot 9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			0
	6 tot 9 liter reservoir én spoelonderbreker			11
	6 liter reservoir én spoelonderbreker			14
	4 liter reservoir, spoelonderbreker en stroomvergroter			20
2.1.3	Waterbesparende kranen			
	normale kranen			0
	ééngreepsmengkranen / sensorkranen			5
	zelfsluitende kranen			5
	kranen met volumebegrenzers			14
2.1.4	Waterbesparende douches			
	standaard-douchekoppen			0
	douche met zelfsluitende kraan / sensorkraan			2
	waterbesparende douchekop			6
2.1.5	Overige waterbesparende voorzieningen			
	beperkte lengte warmwaterleiding van toestel naar tappunten			1
	urinoirs			7
2.1.6	Vermindering belasting riolering, bodem en grondwater			
	afvoer hemelwater naar bodem (infiltratie) of oppervlaktewater			6
	opvang en buitengebruik hemelwater (o.a. tuin)			2
	opvang en binnengebruik hemelwater (o.a. toilet)			3
	opvang en gebruik grijswater (o.a. toilet)			3
	begroend dak			3
	gescheiden riolering			2
	minimalisering verhard oppervlakte			6
	olie- en slibvangers bij onder andere parkeerplaatsen			6
2.1.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.2	Milieuzorg	8,2	8,2	100
2.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
2.2.2	Zorgvuldigheid ontwerpproces			
	benutten standaardmaten blokken en plaatmaterialen			2
	voorschrijven van beton met puingranulaat			6
	kies voor prefab bouwdelen			3
2.2.3	Voorschriften in bestek gericht op zorgvuldige uitvoering			
	goede opslag materialen op bouwplaats			2
	herbruikbare verpakkingen			2
	maatregelen tegen water- en bodemverontreiniging			1
	zorgvuldige en vergaande afvalscheiding			4
2.2.4	Voorwaarden voor zorgvuldig gebruik gebouw			
	goede voorzieningen voor opslag van papier en karton			10
	goede voorzieningen voor opslag van gevaarlijk afval			1
	goede voorzieningen voor opslag van compost			1
	geen goede plek voor gescheiden opslag van afval			-5
2.2.5	Voorwaarden voor duurzaam sloopproces			
	aanwezigheid sloopbestek			4
	aanwezigheid of toepassing van herbruikbare bouwdelen			3
	ontbreken of niet toepassing van sandwichconstructies			1
	ruime aanwezigheid of toepassing van pur-schuim en kitten			-3
	verontreiniging (lijmen, verduurzaming, teer, roet)			-3
	aanwezigheid asbest			-4
2.2.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.3	Materiaal	9,2	8,7	700

Milieubelasting alle bouwonderdelen (schaduwprijs x1000)					525,9	588,1
fundering					0,0	0,0
» Funderingsbalk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Funderingsbalk						
gietsbouw	100%	99%	1%		0,0	0,0
prefab beton						
hoeveelheid	255,4	252,8	2,6	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Paalfundering					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Paalfundering						
hout						
gietsbouw						
prefab beton	100%	100%			0,0	0,0
hoeveelheid	292,0	292,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Overig					0,0	0,0
Aanvulling bouwput					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanvulling bouwput						
zand	100%	100%			0,0	0,0
hoeveelheid	86,3	86,3	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Bodemafsluiting					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bodemafsluiting						
polyetheenfolie						
zand	100%	100%			0,0	0,0
schelpen						
schuimbeton						
hoeveelheid	350,8	350,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Opgaand metselwerk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Opgaand metselwerk						
kalkzandsteen	100%	100%			0,0	0,0
metselwerk						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vloeren					63,0	42,1
» Begane grondvloer					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Begane grondvloer						
ribcassette						
balk en broodjes	100%	100%			0,0	0,0
kanaalplaat						
beton op grondslag						
breedplaat						
gietsbouw						
keramisch element						
hoeveelheid	584,6	584,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Vloerisolatie					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerisolatie						
folie met aluminium						
eps	100%	100%			0,0	0,0
fenolschuim						
xps						
glaswol						
steenwol						
pur met lucht						

pur met hcfk's							
hoeveelheid		584,6	584,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		
» Vloerbalk						0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerbalk							
hout							
gietsbouw		100%	100%			0,0	0,0
prefab beton							
staal							
hoeveelheid		340,2	340,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		
» Verdiepingsvloer						0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Verdiepingsvloer							
kanaalplaat							
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)							
hsb-element							
cellenbeton							
breedplaat							
gietsbouw		100%	100%			0,0	0,0
staalframe element							
keramisch element							
hoeveelheid		1.169,2	1.169,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		
» Dekvloer						13,8	13,8
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dekvloer							
zandcement		100%	100%			13,8	13,8
anhydriet							
hoeveelheid		1.207,1	1.207,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		13,8	13,8	0,0	0,0		
» Verlaagd plafond						42,9	22,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Verlaagd plafond							
gipsplaat							
houtwolcement						100%	
gips,geperforeerd							
volkerplaat							
steenwol, geperst		100%	0%	100%		42,9	8,6
aluminium,geperforeerd							
hoeveelheid		1.207,1	0,0	1.207,1	1.207,1		
milieubelasting per m²gbo per jaar		42,9	0,0	8,6	13,4		
» Overig						6,3	6,3
Galerijvloer						0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Galerijvloer		100%	100%			0,0	0,0
prefab beton							
gietsbouw							
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		
Balkonvloer						0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Balkonvloer		100%	100%			0,0	0,0
prefab beton							
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		
Console						0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Console		100%	100%			0,0	0,0
prefab beton							
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0		

Balkon- of galerijhek					4,9	4,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Balkon- of galerijhek						
staal	100%	100%			4,9	4,9
glas						
aluminium						
hoeveelheid	70,2	70,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	4,9	4,9	0,0	0,0		
Vloerafwerking natte ruimte					1,4	1,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerafwerking						
tegelwerk	100%	100%			1,4	1,4
hoeveelheid	38,2	38,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,4	1,4	0,0	0,0		
Plafondafwerking					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Plafondafwerking	100%	100%			0,0	0,0
muurverf						
stucwerk						
sputpleister						
hoeveelheid	1.207,1	1.207,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gevels					173,4	190,4
» Buitenblad					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenblad						
pleisterwerk						
volkernplaat						
betonsteen						
prefab beton						
natuursteen						
hout met keur (klasse I, II, III)						
baksteen	100%	100%			0,0	0,0
aluminium						
staal						
keramiek						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
multiplex met keur						
glas						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	1.091,5	1.091,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Binnenblad					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenblad						
kalkzandsteen						
hsb-element						
betonsteen						
cellenbeton						
staalframe element,120						
prefab beton						
baksteen	100%	100%			0,0	0,0
hoeveelheid	1.036,9	1.036,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Gevelisolatie					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gevelisolatie	100%	100%			0,0	0,0
vlaswol						
cellulose						
fenolschuim						
eps						
glaswol						
steenwol						

xps						
pur met lucht						
pur met hcfk's						
hoeveelheid		1.058,8	1.058,8	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Buitenkozijn					103,5	103,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenkozijn						
pvc						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
aluminium						
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			103,5	103,5
hoeveelheid		305,4	305,4	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		103,5	103,5	0,0	0,0	
» Buitenraam					31,7	31,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenraam						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
pvc						
verduurzaamd hout						
aluminium						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			31,7	31,7
hoeveelheid		122,2	122,2	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		31,7	31,7	0,0	0,0	
» Buitendeur					15,6	15,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitendeur						
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
staal						
aluminium						
multiplex met keur						
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			15,6	15,6
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		20,0	20,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		15,6	15,6	0,0	0,0	
» Beglazing					10,0	27,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Beglazing						
enkel glas	 100%	0%	100%	 100%	10,0	27,0
dubbel glas						
HR glas						
drievoudig glas						
hoeveelheid		305,4	0,0	305,4	305,4	
milieubelasting per m²gbo per jaar		10,0	0,0	12,0	15,0	
» Overig					12,6	12,6
Stelkozijn					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Stelkozijn	 100%	100%			0,0	0,0
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Waterkering gevel					5,6	5,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterkering gevel						
pvc						
polyethen						
epdm						

lood	 100%	100%			5,6	5,6
hoeveelheid	30,5	30,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	5,6	5,6	0,0	0,0		
Puivulling					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Puivulling	 100%	100%			0,0	0,0
volkern						
staal						
glas						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ventilatioerooster					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ventilatioerooster	 100%	100%			0,0	0,0
aluminium						
hoeveelheid	58,5	58,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vensterbank					3,3	3,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vensterbank						
natuursteen						
vezelcement						
keramische tegels	 100%	100%			3,3	3,3
kunststeen						
spaanplaat						
hoeveelheid	203,6	203,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	3,3	3,3	0,0	0,0		
Waterslag					2,3	2,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterslag						
beton						
hardsteen						
kunststeen						
keramische tegels	 100%	100%			2,3	2,3
aluminium						
baksteen rollaag						
hoeveelheid	203,6	203,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,3	2,3	0,0	0,0		
Latei					1,4	1,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Latei						
prefab beton	 100%	100%			1,4	1,4
staal						
hoeveelheid	203,6	203,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	1,4	1,4	0,0	0,0		
Transportdeur					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Transportdeur	 100%	100%			0,0	0,0
transparante overheaddeur						
dichte overheaddeur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
binnenwanden					38,1	38,5
» Dragende wand					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dragende wand						
hsb-element						
staalframe element						
kalkzandsteen						
cellenbeton						
giethouw						

prefab beton						
baksteen metselwerk	 100%	100%			0,0	0,0
hoeveelheid	106,4	106,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Kolom					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Kolom	 100%	100%			0,0	0,0
hout						
gietbouw						
prefab beton						
staal						
hoeveelheid	95,8	95,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Scheidingswand					5,5	5,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Scheidingswand						
gips met vlaskern						
kalkzandsteen						
gipsblokken						
cellenbeton	 100%	100%			5,5	5,5
hsb-element						
metal stud						
poreuze baksteen						
baksteen metselwerk						
hoeveelheid	158,4	158,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	5,5	5,5	0,0	0,0		
» Overig					32,6	32,6
Binnenkozijn					14,4	14,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenkozijn						
staal						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			14,4	14,4
hoeveelheid	93,0	93,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	14,4	14,4	0,0	0,0		
Binnendeur					3,1	3,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendeur						
hout						
honingraat	 100%	100%			3,1	3,1
spaanplaat						
multiplex						
hoeveelheid	30,8	30,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,1	3,1	0,0	0,0		
Binnenbeglazing					0,2	0,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenbeglazing						
enkel glas	 100%	100%			0,2	0,2
hoeveelheid	8,7	8,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,2	0,2	0,0	0,0		
Binnendorpel					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendorpel						
hout met keur (klasse I, II, III)						
kunststeen	 100%	100%			0,0	0,0
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Stukadoorwerk					4,2	4,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Stukadoorwerk						
stucwerk	 100%	50%	50%	 100%	4,2	4,6
sputpleister						

hoeveelheid	681,1	340,5	340,5	340,5		
milieubelasting per m²gbo per jaar	4,2	2,1	0,4	2,1		
Plint					5,6	5,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenaftrimming						
mdf						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	100%	100%			5,6	5,6
hoeveelheid	354,4	354,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	5,6	5,6	0,0	0,0		
Wandafwerking					3,7	3,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Wandafwerking						
muurverf	100%	50%	50%	100%	3,7	3,6
behang						
hoeveelheid	992,4	496,2	496,2	496,2		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,7	1,8	0,0	1,8		
Tegelwerk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Tegelwerk						
keramische tegels	100%	50%	50%	100%	1,4	1,5
hoeveelheid	60,3	30,1	30,1	30,1		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,4	0,7	0,1	0,7		
Daken					27,3	90,1
» Dakbalk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakbalk						
hout						
gietsbouw	100%	100%			0,0	0,0
prefab beton						
staal						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Constructie plat dak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Constructie plat dak						
kanaalplaat						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hsb-element						
cellenbeton						
breedplaat						
gietsbouw	100%	100%			0,0	0,0
staalframe element						
keramisch element						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Isolatie plat dak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Isolatie plat dak						
fenolschuim						
eps	100%	100%			0,0	0,0
xps						
pur met lucht						
glaswol						
pur met hcfk's						
steenwol						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Bedekking plat dak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bedekking plat dak						
pvc						
epdm						
bitumen	100%	100%			0,0	0,0

zink	☐			☐		
aluminium	☐			☐		
staal	☐			☐		
glas	☐			☐		
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Constructie hellend dak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Constructie hellend dak	☐			☐		
spaanplaat	☐			☐		
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)	☒ 100%	100%		☐	0,0	0,0
multiplex met keur	☐			☐		
cellenbeton	☐			☐		
staalframe	☐			☐		
multiplex zonder keur	☐			☐		
hoeveelheid	876,9	876,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Isolatie hellend dak					0,0	62,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Isolatie hellend dak	☒ 100%	0%	100%	☐	0,0	0,0
vlas	☐			☐		
cellulose	☐			☐		
fenolschuim	☐			☐		
eps	☐			☐		
xps	☐			☐		
pur met lucht	☐			☐		
glaswol	☐			☐		
pur met hcfk's	☐			☐		
steenwol	☐			☒ 100%		
hoeveelheid	827,5	0,0	827,5	827,5		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	62,8		
» Bedekking hellend dak					27,3	27,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bedekking hellend dak	☐			☐		
betonpan	☐			☐		
vezelcement	☐			☐		
natuursteen lei	☒ 100%	100%		☐	27,3	27,3
keramieke pan	☐			☐		
bitumineuze lei	☐			☐		
houten lei met fsc	☐			☐		
zink	☐			☐		
aluminium	☐			☐		
houten lei, zonder fsc	☐			☐		
staal	☐			☐		
keramiek	☐			☐		
glas	☐			☐		
hoeveelheid	912,2	912,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	27,3	27,3	0,0	0,0		
» Overig					0,0	0,0
Waterkering plat dak					1,4	1,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterkering plat dak	☐			☐		
pvc	☐			☐		
polyetheen	☐			☐		
epdm	☐			☐		
lood	☒ 100%	100%		☐	0,0	0,0
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Waterkering hellend dak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterkering hellend dak	☒ 100%	100%		☐	0,0	0,0
pvc	☐			☐		
polyetheen	☐			☐		

epdm						
lood						
hoeveelheid		9,9	9,9	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Dakraam					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakraam	 100%	100%			0,0	0,0
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		5,2	5,2	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Boeiboord					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Boeiboord	 100%	100%			0,0	0,0
volkern						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Ballastlaag					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ballastlaag						
grind	 90%	100%			0,0	0,0
leislag						
beton tegels	 10%	100%			0,0	0,0
begroend dak						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Trappen en liften					27,8	27,8
» Centrale trap					21,0	21,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Centrale trap						
hout met keur						
gietsbouw						
prefab beton						
staal						
hout zonder keur	 100%	100%			21,0	21,0
hoeveelheid		3,0	3,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		21,0	21,0	0,0	0,0	
» Interne trap					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Interne trap						
prefab beton						
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			0,0	0,0
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Overig					6,8	6,8
Traphek en balustrade					0,7	0,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Traphek en balustrade						
hout met keur						
staal						
glas						
aluminium						
hout zonder keur	 100%	100%			0,7	0,7
hoeveelheid		6,1	6,1	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,7	0,7	0,0	0,0	
Trapleuning					2,5	2,5

	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Trappleuning						
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			2,5	2,5
hoeveelheid	12,7	12,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,5	2,5	0,0	0,0		
Liftinstallatie					2,5	2,5
geen Liftinstallatie						
staal	 100%	100%			2,5	2,5
hoeveelheid	3,0	3,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,5	2,5	0,0	0,0		
Liftcabine					0,0	0,0
geen Liftcabine						
staal	 100%	100%			1,1	1,1
hoeveelheid	1,0	1,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	1,1	1,1	0,0	0,0		
installaties					167,0	169,5
» Warmteopwekking U					3,0	2,3
geen Warmteopwekking U						
warmtepomp				 100%		
vr-ketel	 100%	0%	100%		3,0	0,6
hr-ketel						
hoeveelheid	1.207,1	0,0	1.207,1	1.207,1		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	3,0	0,0	0,6	1,7		
» Warmtelevering					28,1	28,1
geen Warmtelevering						
vloerverwarming						
radiatoren bij klimaatplafond						
radiatoren bij topkoeling				 100%		
alleen radiatoren	 100%	100%			28,1	28,1
hoeveelheid	1.207,1	1.207,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	28,1	28,1	0,0	0,0		
» Koudeopwekking					0,0	0,0
geen Koudeopwekking	 100%	100%			0,0	0,0
koelsysteem, licht				 100%		
koelsysteem, zwaar						
hoeveelheid	1.207,1	1.207,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Koudelevering					0,0	0,0
geen Koudelevering	 100%	100%		 100%	0,0	0,0
Klimaatplafond						
hoeveelheid	1.207,1	1.207,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Warmtapwaterbereiding					13,8	13,8
geen Warmtapwaterbereiding						
geiser						
collectieve combiketel						
individuele combiketel						
elektrische boiler	 100%	0%	100%	 100%	13,8	13,8
gasboiler						
hoeveelheid	3,0	0,0	3,0	3,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	13,8	0,0	0,0	13,8		
» Zonnecollector					0,0	0,0
geen Zonnecollector	 100%	100%			0,0	0,0
collectieve zvi						

collectieve zonneboiler						
individuele zvi						
individuele zonneboiler						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Luchtbehandeling					109,9	109,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Luchtbehandeling						
mechanische afvoer B						
topkoeling B						
mechanische aan-en afvoer B		100%	0%	100%		100%
109,9					109,9	
klimaatplafond B						
hoeveelheid		1.207,1	0,0	1.207,1	1.207,1	
milieubelasting per m²gbo per jaar		109,9	0,0	0,0	109,9	
» PV-systeem					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen PV-systeem		100%	100%			
0,0					0,0	
amorf silicium, folie (65 Wp/m2)						
CdTe dunne laag, paneel (100 Wp/m2)						
kristallijn silicium, paneel (135 Wp/m2)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Overig					12,2	12,2
Dakgoot					6,9	6,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakgoot						
pvc						
polyetheen						
staal						
aluminium						
polyester						
zink		100%	100%			
5,8					5,8	
hout met bitumen						
hoeveelheid		158,7	158,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		5,8	5,8	0,0	0,0	
Hemelwaterafvoer					0,8	0,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Hemelwaterafvoer						
pvc						
polyetheen						
zink		100%	100%			
0,8					0,8	
staal						
hoeveelheid		51,0	51,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,8	0,8	0,0	0,0	
Elektraleiding					4,3	7,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Elektraleiding						
standaard		100%	0%	100%		100%
4,3					4,3	
hoeveelheid		1.207,1	0,0	1.207,1	1.207,1	
milieubelasting per m²gbo per jaar		4,3	0,0	3,0	4,3	
Waterleiding U					0,9	1,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterleiding U						
polyetheen						
polybuteen						
koper		100%	50%	50%		100%
0,9					0,9	
hoeveelheid		1.207,1	603,6	603,6	603,6	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,9	0,5	0,3	0,5	
Binnenriolering U					0,2	0,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenriolering U						
pvc		100%	50%	50%		100%
0,2					0,2	
polypropreen						

polyetheen						
hoeveelheid		1.207,1	603,6	603,6	603,6	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,2	0,1	0,0	0,1	
Buitenriolering U					0,1	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenriolering U						
pvc	 100%	50%	50%	 100%	0,1	0,0
polypropreen						
polyetheen						
keramiek						
hoeveelheid		1.207,1	603,6	603,6	603,6	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,1	0,0	0,0	0,0	
Gasleiding U					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gasleiding U						
polyetheen						
roestvaststaal						
koper	 100%	50%	50%	 100%	0,1	0,0
hoeveelheid		1.207,1	603,6	603,6	603,6	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,1	0,0	0,0	0,0	
Inrichting					0,0	0,0
» Keukenblok					0,8	0,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Keukenblok						
multiplex met keur						
spaanplaat	 100%	50%	50%	 100%	0,8	0,8
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		4,0	2,0	2,0	2,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,8	0,4	0,0	0,4	
» Terreinverharding					27,1	27,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Terreinverharding						
schelpen						
grind						
beton tegels						
beton klinkers						
keramische klinkers	 100%	100%			27,1	27,1
hoeveelheid		160,0	160,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		27,1	27,1	0,0	0,0	
» Overig					1,4	1,4
Closetcombinatie					0,9	0,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Closetcombinatie						
keramiek	 100%	0%	100%	 100%	0,8	0,9
hoeveelheid		18,0	0,0	18,0	18,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,8	0,0	0,1	0,8	
Wastafel					0,5	0,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Wastafel						
keramiek	 100%	0%	100%	 100%	0,5	0,6
hoeveelheid		18,0	0,0	18,0	18,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,5	0,0	0,1	0,5	
Douchebak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Douchebak	 100%	0%	100%		0,0	0,0
keramiek				 100%		
pvc						
hoeveelheid		1,0	0,0	1,0	1,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Aanrechtblad					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanrechtblad						
kunsttharsgebonden	 100%	0%	100%		0,1	0,1

spaanplaat				 100%
roestvaststaal				
hoeveelheid	4,0	0,0	4,0	4,0
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,1	0,0	0,1	0,2



3 Gezondheid

Huidig **7,3** Na ingreep **7,3** 1000

3.1 Geluid

10,0 10,0 100

Maatgevende geluidbelasting: Geluidbelasting van buiten

3.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
3.1.2	Geluidbelasting van buiten			
	<= 53 dB			8
	>53 dB en <=58 dB			4
	>58 dB en <=63 dB			0
	>63 dB en <=68 dB			-4
	>68 dB en <=73 dB			-8
	>73 dB			-13
3.1.3	Minst geluidwerende constructie in de (geluidbelaste) gevel			
	geen of matige kierdichting en/of zeer lichte borstwering			-9
	enkele kierdichting + roosters en/of klepramen			-3
	enkele kierdichting + suskast			3
	enkele kierdichting + gebalanceerde ventilatie			6
	dubbele kierdichting + akoestisch glas + gebalanceerde ventilatie			9
	dove gevel			13
3.1.7	Installatiegeluid ventilatiesysteem			
	ventilatiesysteem zonder afdoende akoestische maatregelen			-5
	ventilatiesysteem met akoestische maatregelen			0
	ventilatiesysteem met extra aandacht voor akoestische maatregelen			4
3.1.8	Verkorten nagalmtijd verblijfsruimten			
	geen of nauwelijks geluidabsorberend plafond			-4
	redelijk geluidabsorberend plafond			0
	geluidabsorberend verlaagd plafond			3
3.1.9	Aandacht voor akoestische aspecten			
	slechte zaalakoestiek			-6
	normale zaalakoestiek, of akoestiek minder van belang			2
	goede zaalakoestiek			6
3.1.10	Geluidwering tussen zalen en geluidgevoelige ruimten (bijv. kantoorruimte)			
	verblijfsruimten grenzen via deur aan ruimte met veel geluidproductie			-8
	verblijfsruimten grenzen met lichte wand aan ruimte met veel geluidproductie			-5
	er grenzen geen geluidgevoelige verblijfsruimten aan zalen			5
3.1.11	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

3.2 Luchtkwaliteit

6,3 6,3 400

3.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			240
3.2.2	Ventilatie en regelgeving			
	alleen ventileren door ramen te openen			-67
	wel voorzieningen voor toevoer van ventilatie maar geen afvoer			-40
	wel toe- en afvoervoorzieningen voor ventilatie, maar capaciteit onvoldoende of onbekend			-27
	voorzieningen voor toe- en afvoer van ventilatielucht conform Bouwbesluit nieuwbouw, afgestemd op de bezettingsgraad			0
	capaciteit ventilatievoorzieningen 1,5 x nieuwbouweis (bijv. t.b.v. CARA patiënten)			53
3.2.3	Aanvullende voorzieningen ventilatiesysteem			
	ventilatie per ruimte te regelen			4
	zelfregelende roosters of goed inducerende inblaasroosters			4
	CO ₂ -regeling			4
	goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker			2
	ongunstige locatie luchttoevoer			-7
	goede reinigbaarheid ventilatievoorzieningen			4
	onderhoudscontract (bij mechanische) ventilatie			4
	onderhoudscontract is prestatiegericht			4
	er is sprake van recirculatie van ventilatielucht			-4
	er is luchtbevochtiging			-4
	gesloten keuken of geen keuken			4

3.2.4	Beperken uitstoot schadelijke stoffen uit materialen			
	geen fosfogips in plafonds/wanden/stucwerk			5
	geen onverpakte minerale vezels			5
	niet schilderen van binnenwerk			5
	oplosmiddelen arme/-vrije lijmen en kitten			5
	geen pvc-houdende vloerbedekking			5
	formaldehydehoudende materialen aanwezig (bv. spaanplaat)			-8
	asbesthoudende materialen aanwezig (niet afgeschermd)			-16
	niet goed afgedichte begane grondvloer			-5
3.2.5	Beperken stofconcentraties door keuze warmte afgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			16
	lage temperatuurverwarming: radiatoren (vb 50/70°C)			8
	radiatorenverwarming (70/90°)			0
	luchtverwarming met HEPA of ULPA filter			-4
	luchtverwarming			-8
	lokale verwarming			-16
3.2.6	Voorzieningen beperken stofconcentraties			
	goede reinigbaarheid verwarmingsvoorzieningen			5
	beperken stofconcentraties door centrale stofzuiginstallatie			5
3.2.7	Voorkomen vorming biologische agentia			
	geen of weinig schimmelgevoelige materialen			9
	ongeisoleerde begane grondvloer			-9
	minimaliseer de toepassing van 'zachte' vloerbedekking			18
	optrekkend vocht			-9
	koudebruggen aanwezig			-9
	enkelglas in gevel van verblijfsruimten			-9
3.2.8	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

3.3 Thermisch comfort 7,3 7,3 400

TO berekening: Geen TO berekening beschikbaar

3.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			240
3.3.3	Zomercomfort: geen TO berekening beschikbaar			
	tenminste 6 m² aan te openen raam per 100 m² verblijfsruimte			3
	overstekken boven ramen op zuid			3
	buitenzonwering			9
	zonwerende beglazing (ZTA <= 0,4)			6
	koeling (vloerkoeling, airco)			9
	minder dan 3 m² te openen ramen per 100 m² verblijfsruimte			-6
	lichte bouwwijze (bijvoorbeeld houtskeletbouw)			-6
	massieve bouwwijze			3
	thermisch open plafond			3
	beperkte raamoppervlakte op oost, west, zuid: < 25% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			6
	raamoppervlakte op oost, west en zuid > 40% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			-18
	zomernachtventilatie			3
	slecht of matig geïsoleerd dak (Rc <= 1,5 m²K/W) boven verblijfsruimte			-9
3.3.4	Zomercomfort inpandige zaal/zalen			
	zaal voorzien van afdoende koeling, of geen inpandige zaal/zalen			22
	zaal niet voorzien van koeling			-22
3.3.5	Wintercomfort door warmteafgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			27
	lage temperatuurverwarming: radiatoren			13
	radiatorenverwarming			0
	luchtverwarming			-11
	lokale verwarming			-16
3.3.6	Wintercomfort door overige kenmerken			
	geen of matige kierdichting			-18
	zeer goede kierdichting			18
	tochtwerende voorzieningen ventilatietoever			27
	glasvlakken hoger dan 2,5 m (zonder voorzieningen)			-9
	ongeisoleerde dak, vloer en gevelconstructies			-9
	enkelglas in gevel verblijfsruimten			-18
3.3.7	Individuele regelbaarheid			
	traploos te regelen openen ramen			7
	individuele regelbaarheid ruimtetemperatuur			7
	buitenzonwering, individueel te bedienen			7

3.3.8 Extra maatregelen
beschrijving extra maatregelen

0 0

3.4 Licht en visueel comfort

8,8 8,8 100

3.4.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

60

3.4.2 Daglichttoetreding door oppervlak daglichtopeningen

daglichtoppervlakte < 2,5% van gebruiksoppervlakte
daglichtoppervlakte 2,5% - 5,0% van gebruiksoppervlakte
daglichtoppervlakte > 5,0% van gebruiksoppervlakte
reflectiecoëfficiënt binnenwanden > 0,5 en plafond > 0,7
belemmering daglichttoetreding door hoge of zeer nabij gelegen gebouwen

  -7
  0
  7
  3
  -3

3.4.3 Kunstlicht: kwaliteit

individuele regelbaarheid verlichting
kleurweergave-index Ra >= 90
matige kleurweergave, Ra < 80
gemiddeld verlichtingsniveau werkplek < 250 lux

  5
  5
  -5
  -5

3.4.4 Visueel comfort (overig)

voorkomen verblinding door daglicht/reflecties
uitzicht op groen
uitzicht op industrie of blinde gevels
lichtwering werkplekken (lamellen, weinig lichtdoorlatende gordijnen)
natuurlijke kleurweergave glas

  3
  3
  -3
  3
  3

3.4.5 Kunstlicht: voorkomen van verblinding

kale tl-balken
armaturen met normale tot goed afscherming
armaturen met matige afscherming

  -20
  10
  -10

3.4.6 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen

0 0



4 Gebruikskwaliteit		Huidig	Na ingreep	1000
4.1	Toegankelijkheid	7,4	7,4	250
4.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.1.2	Bereikbaarheid perceel			
	OV halte op max. 300 m			3
	(overdekte) fietsenstalling aanwezig			3
	parkeren op eigen terrein			3
	perceel ligt aan fietsroute			3
4.1.3	Verkeersroute op perceel tot entree gebouw: breedte			
	niet aanwezig			10
	breedte: b >= 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			10
	breedte: 1,5 m <= b < 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			5
	breedte: 1,2 m <= b < 1,5 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			0
	breedte: b < 1,2 m OF hoogteverschil > 0,02 m en hellingbaan in looprichting > 1:25			-10
4.1.4	Entredeur gebouw			
	vrij oppervlak weerszijden hoofdentredeur >= 2,1x2,1m			5
	vrij oppervlak weerszijden overige deuren >= 1,5x1,5 m			5
4.1.5	Vrije breedte gemeenschappelijke verkeersruimte			
	breedte >= 1,8 m			10
	1,5 <= breedte < 1,8 m			7
	1,2 < breedte < 1,5 m			3
	0,85 <= breedte <= 1,2 m			0
	breedte < 0,85 m			-10
4.1.6	Binnendeuren			
	staruimte weerszijden publieke deur >= 0,9x1,5m			3
	staruimte weerszijden niet-publieke deur >= 0,9x1,2m			3
	geen dorpels			3
4.1.7	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: breedte			
	breedte >= 1,8m OF geen trap			10
	1,5 <= breedte < 1,8m			8
	1,2 <= breedte < 1,5m			5
	1,1 < breedte < 1,2m			3
	0,8 <= breedte <= 1,1m			0
	0,7 <= breedte < 0,8m			-5
	breedte < 0,7m			-10
4.1.8	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: aantrede			
	aantrede >= 0,24 m OF geen trap			10
	0,21 < aantrede < 0,24m			5
	0,185 <= aantrede <= 0,21m			0
	0,13 <= aantrede < 0,185m			-5
	aantrede < 0,13m			-10
4.1.9	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: optrede			
	optrede <= 0,185 m OF geen trap			10
	0,21 >= optrede > 0,185 m			0
	0,22 >= optrede > 0,21m			-5
	optrede > 0,22m			-10
4.1.10	Personenlift in gebouw			
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,1x2,2m EN opstelruimte voor liftoegang >= 2,1x2,1m OF éénlaags gebouw			10
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05x1,35m EN opstelruimte voor liftoegang >= 2,1x2,1m			3
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05x1,35m			0
	lift met vrij vloeroppervlakte < 1,05x1,35m			-3
	meerlaagsgebouw zonder lift			-10
4.1.11	Afmetingen ruimten			
	MIVA-toilet (publieke ruimte): bxl >= 2,2x2,2m			5
	MIVA-toilet: bxl >= 1,65x2,2m			0
	Toilet: bxl >= 0,9x1,2m EN deur in lange wand met slot naast toiletspot			5
	toilet: bxl < 0,9x1,2m			-5
4.1.12	Extra maatregelen			
	beschrijving	0	0	
4.2	Functionaliteit	7,6	7,6	250

4.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.2.2	Grondgebruik			
	drie of meer gebruiksfuncties op elkaar			7
	meerlaags gebouw			3
	functiecombinatie			3
	dak met gebruiksfunctie (bijv. fietsparkeren)			7
4.2.3	Vrije overspanning (hart-op-hart)			
	lengte >= 7,5 m			20
	6 <= lengte < 7,5 m			10
	lengte < 6 m			0
4.2.4	Netto verdiepingshoogte			
	hoogte >= 3,5 m			20
	3,0 <= hoogte < 3,5 m			10
	2,6 <= hoogte < 3,0 m			0
	2,1 <= hoogte < 2,6 m			-10
	hoogte < 2,1 m			-20
4.2.5	Fietsenstalling: aantal per 100 bezoekerscapaciteit			
	meer dan 35 stuks			20
	25 tot 35 stuks			0
	minder dan 25 stuks			-20
4.2.6	Functionaliteit ruimten			
	functies en 'vloergebruik' zijn goed afleesbaar			3
	ruimtelijke eenheden zijn helder te onderscheiden			3
	ruimtelijke en functionele relatie tussen gebouwonderdelen is logisch en begrijpelijk			3
	gebouwonderdelen (ruimten) zijn passend gedimensioneerd			3
	het gebouw omvat een grote ruimtelijke diversiteit			3
	alle verblijfsruimten direct vanuit verkeersruimte bereikbaar			3
	ruimten zijn te vergroten door onderlinge koppelmogelijkheid			3
4.2.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
4.3	Technische kwaliteit	8,1	8,1	250
4.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 10,0			250
4.3.2	Kwaliteit dak			
	uitstekend			17
	goed			8
	voldoende			0
	matig			-8
	slecht			-17
4.3.3	Kwaliteit dichte geveldelen			
	uitstekend			14
	goed			7
	voldoende			0
	matig			-7
	slecht			-14
4.3.4	Kwaliteit kozijnen, ramen en deuren			
	uitstekend			14
	goed			7
	voldoende			0
	matig			-7
	slecht			-14
4.3.5	Kwaliteit verwarmingsinstallatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.6	Kwaliteit koelingsinstallatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11

4.3.7	Kwaliteit installatie warmtapwater			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.8	Kwaliteit ventilatiesysteem			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.9	Kwaliteit elektrische installatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.10	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

4.4	Sociale veiligheid	8,7	8,7	250
------------	---------------------------	------------	------------	------------

4.4.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.4.2	Sociale veiligheid gebouw			
	hoofdentree is zichtbaar vanuit omgeving en entreehal is voorzien van binnen- en buitenverlichting			17
	hoofdentreehal is voorzien van helder, doorzichtig glas; daglicht kan toetreden			17
	toegangsdeuren gebouw zijn zelfsluitend en beveiligd tegen "flipperen"			17
	toegangsdeuren zijn voorzien van buitenverlichting			17
	zorgvuldige vormgeving nissen en onderdoorgangen OF niet aanwezig			17
	gebouw is niet opklimbaar tot ten minste 3,5 m vanaf maaiveld			17
	blinde gevel aan gemeenschappelijke buitenruimte			-17
	inbraakwerendheid van te openen delen in gebouwschil is minder dan weerstandsklasse 2			-17
4.4.3	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	



5 Toekomstwaarde		Huidig	Na ingreep	1000
5.1	Toekomstgerichte voorzieningen	6,5	6,5	333
5.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.1.2	Hoogwaardige elementen			
	afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen			17
	dichte geveldelen van verblijfsruimten $R_c \geq 5,0 \text{ m}^2\text{K/W}$			17
	dichte geveldelen van niet-verblijfsruimten $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$			17
	draagvermogen van alle vloeren $F \geq 5,0 \text{ kN/m}^2$			17
	gebruiksfunctie-scheidende wand en vloer onder niveau IIu;k $\geq 5 \text{ dB}$ en Ico $\geq 10 \text{ dB}$			-17
	In casco en gevel producten zonder KOMO-keurmerk			-17
	niet-vandaalbestendige bouwdelen en producten op kwetsbare plaatsen			-17
5.1.3	Toekomstige duurzamere uitrusting			
	gevel gereed voor buitenzonwering			17
	gevel gereed voor vraaggestuurd ventilatierooster			17
	bereikbare leidingtracés			17
	bereikbare verbindingen van elementen			17
	geen ruimte gereserveerd voor uitbreiding installatie			-17
	geen lage temperatuurverwarming			-17
	geen extra loze elektraleidingen met aansluitpunt naar alle verblijfsruimten			-17
	gebouw ongeschikt voor actieve zonne-energie			-17
5.1.4	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.2	Flexibiliteit	5,7	5,7	333
5.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.2.2	Mate van uitbreidbaarheid			
	GO met meer dan +50% uitbreidbaar			44
	GO +25 tot +50% uitbreidbaar			22
	GO tot +25% uitbreidbaar			0
	niet uitbreidbaar			-22
5.2.3	Aanpasbare elementen			
	scheiding van draagconstructies en inbouwpakket inclusief installaties			22
	doorbreekbare zones in plafond en vloeren			11
	doorbreekbare dragende wand(en) of wanddelen			11
	installatiecomponenten niet eenvoudig aanpasbaar en vervangbaar			-11
	elementen met korte levensduur niet eenvoudig aanpasbaar en vervangbaar			-11
5.2.4	Verandering indeling			
	het gebouw is verkavelbaar			11
	ruimten zijn eenvoudig te vergroten of verkleinen			11
	meerdere gebruiksfuncties binnen eenzelfde casco (opeenvolgend) mogelijk			11
	het gebouw heeft overmaat			11
5.2.5	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.3	Belevingswaarde	8,8	8,8	333
5.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.3.2	Belevingswaarde directe omgeving (binnen 400 m)			
	monumentale/historische gebouwen aanwezig			13
	verscheidenheid aan gebouwfuncties aanwezig			13
	gevarieerd en samenhangend straatbeeld			13
	geen openbare voorzieningen aanwezig (winkels, cultuur)			-13
	geen recreatief water, groen, plein of park aanwezig			-13
5.3.3	Belevingswaarde buitenzijde gebouw			
	de verschijningsvorm van het gebouw en zijn onderdelen is afwisselend			6
	variatie in (beeld)contrasten is samenhangend			6
	schaal en ritmiek in het gevelbeeld zijn logisch, tonen structuur			6
	de verschijningsvorm van het gebouw past bij zijn context			6
	het gebouw is opvallend zichtbaar vanuit de openbare ruimte			6
	materiaalkeuze op "mooie" veroudering			6
	het gebouw heeft geen duidelijke identiteit			-6

5.3.4	Belevingswaarde binnen gebouw			
	zorgvuldig ontworpen en gedetailleerde entree gebouw			8
	de ruimtelijke werking en/of plattegrondindeling is bijzonder en gevarieerd			8
	netto verdiepingshoogte >= 3,9 m			3
	netto verdiepingshoogte >= 3,2 m			3
	netto verdiepingshoogte h < 2,1 m			-5
	uitzicht op gevarieerde buitenruimte vanuit zitpositie in verblijfsruimten			8
	daglichttoetreding ook in verkeersruimte			8
5.3.5	Educatieve waarde			
	zichtbare systemen voor duurzame energie			5
	zichtbare systemen voor waterverwerking			5
	zichtbaar duurzaam materiaalgebruik			5
	zichtbare voorzieningen voor biodiversiteit			5
5.3.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

Uitvoer berekening GPR jaren '80 bouwdeel



Invoerblad

Naam berekening

Naam berekening jaren '80 DO exclusief PV

Gebouwkenmerken voor materiaalberekening kantoor,18000m²

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Aantal woningen	1	1	1
Aantal bouwlagen	10,00	4	4
Gebruiksoppervlakte(m) ²	17100,00	2158.6	2158.6
Begane grondvloer(m) ²	1836,00	613	613
Verdiepingsvloer(m) ²	16524,00	1839	1839
Gevel (dichte delen)(m) ²	5148,00	885.5	885.5
Gevel (open delen)(m) ²	2520,00	245.8	245.8
Dragende binnenwand(m) ²	1534,09	184.32	184.32
Hellend dak(m) ²	0,00	408	408
Plat dak(m) ²	2016,00	511	511

Gebouwkenmerken voor energieberekening kantoor,18000m²

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Gebruiksoppervlakte(m) ²	17100,00	2158.6	2158.6
Begane grondvloer(m) ²	1800,00	613	613
Gevel (dichte delen)(m) ²	4680,00	885.5	885.5
Gevel (open delen)(m) ²	2520,00	245.7	245.7
Hellend dak(m) ²	0,00	408	408
Plat dak(m) ²	1800,00	511	511

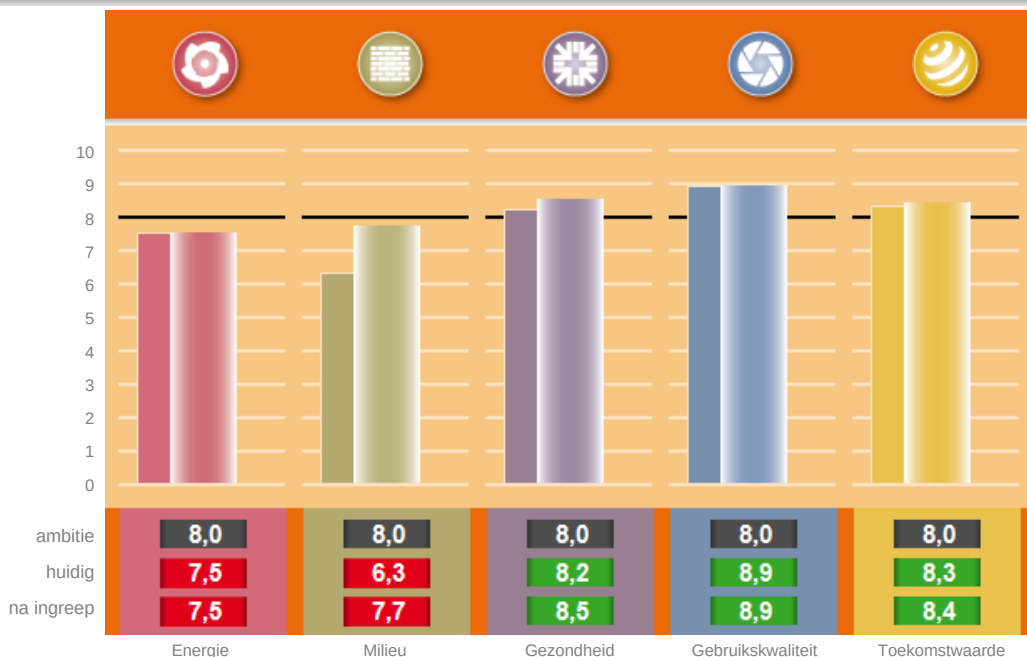
Gebouwlevensloop kantoor,18000m²

Levensloop	Eigen invoer	
	Referentie	Eigen invoer
Bouwjaar	1980	1980
Verwachte sloopdatum (zonder ingreep)	2030	2030
Levensduurverwachting (jaar)	50	50
Geplande ingreepdatum		2014
Verwachte sloopdatum (na ingreep)		2064
Restlevensduur		50



Resultaten

Resultaten



Duurzaamheidslabel



DUURZAAMHEIDSLABEL

STADHUIS WAGENINGEN JAREN '80 DEEL

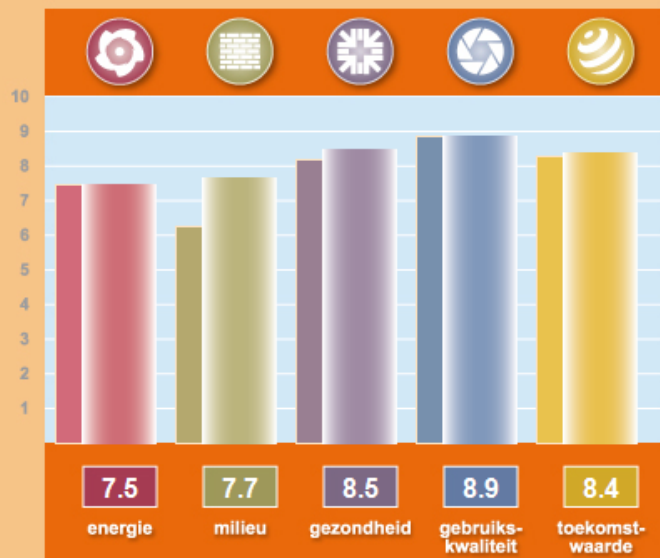
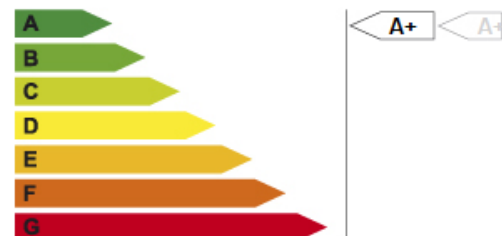


Adres:
plaats:

Bijzondere kwaliteiten:

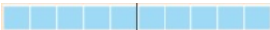
- > sociaal veilig
- > comfortabel
- > in goede staat van onderhoud
- > toekomstgericht
- > goed daglicht

Energie label:



GPR gebouw 4.1 Bestaande bouw kantoorgebouwen - berekening energie label en energie besparing zijn indicatief
stadskantoor Wageningen»Stadhuis Wageningen jaren '80 deel»jaren '80 DO exclusief PV - 30-09-2013

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie (kg/m ²) per jaar	Huidig	Na ingreep	CO ₂ -emissiereductie (t.o.v. huidige situatie)
Door energiegebruik	22,7	22,7	 0%
Door materiaalgebruik	8,0	4,6	 42%
Totaal	30,7	27,3	 11%

Schaduw prijzen en LCA-profielen

LCA-profiel	eenheid	Huidig		Na Ingreep	
Milieu-effecten		GPR Gebouw	BREEAM.nl	GPR Gebouw	BREEAM.nl
Uitputting (ADP)	kg antimoon (Sb) eq.	1.109e-1	3.123e-2	5.141e-2	
Broeikaseffect (GWP 100j.)	kg kooldioxide (CO ₂) eq.	7.979e0	2.248e0	4.621e0	
Ozonlaagaantasting (ODP)	kg CFK-11 eq.	5.627e-7	1.585e-7	6.752e-7	
Smog (POCP)	kg ethyleen (C ₂ H ₂) eq.	3.309e-3	9.323e-4	2.206e-3	
Humane toxiciteit (HTP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	1.547e0	4.359e-1	1.009e0	
Ecotoxiciteit, water (FAETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	8.315e-1	2.342e-1	5.806e-1	
Ecotoxiciteit, sediment	niet operationeel	0.0	0.0	0.0	
Ecotoxiciteit, terrestisch (TETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	1.548e-2	4.362e-3	1.81e-2	
Verzuring (AP)	kg zwaveldioxide (SO ₂) eq.	3.005e-2	8.466e-3	2.175e-2	
Vermesting (EP)	kg fosfaat (PO ₄) eq.	3.331e-3	9.383e-4	2.016e-3	
Schaduwprijs	euro	0.74	0.21	0.46	

Rekenwaarden voor het terugrekening vanuit belasting totale gebouw, totale levensduur

Gebruiksoppervlakte (GO)	M ²	2,158.60		2,158.60
Bruto vloeroppervlakte(BVO)	M ²		2,452.00	
(Rest)levensduur	jaar	16	50	50

GPR Gebouw berekent terug met behulp van het GO en door de gebruiker in te geven gebouwlevensduur

BREEAM.NL rekent terug met behulp van het BVO en standaard gebouwlevensduur

BREEAM.NL is (nog) niet geschikt voor de bestaande bouw



1 Energie

Huidig	Na ingreep	
7,5	7,5	1000

1.1 Energieprestatie

7,4	7,4	750
-----	-----	-----

Huidige situatie

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 15,8
netto volume (m3): 8777
bouwtype: klasse 1: beton met geprefabriceerde gevels
vloerconstructie & plafond: steenvloer (>400 kg/m2) - gesloten plafond
dakconstructie: hellend dak met houten kap
gevelconstructie: standaard gevel
detaillering: goed

Klimatisering

koeling aanwezig: ja
toevoer ventilatielucht: mechanisch
afvoer ventilatielucht: mechanisch
transportmedium warmte: water
transportmedium koude: water
dual duct aanwezig: nee
individuele regeling verwarming: nee

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%
begane grondvloer	2,5	100
dichte gevel delen	3,5	100
hellend dak	5	100
plat dak	5	100

transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	1	0,3	NW	25	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1	0,3	ZW	50	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1	0,3	ZO	25	geen	buiten handbediend

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp
temperatuurniveau: MT 46-55 graden Celcius
warmtepompbron: bodem of buitenlucht
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld
LUVO aanwezig: nee
economiser aanwezig: nee
rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler
distributie van warmtapwater: één of meerdere tappunten verder dan 3m van opwekkingstoestel
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee
terugregeling / recirculatie: geen
type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars
rendement WTW: niet ingevuld
natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag
absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW
opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksoppervlak (m2): 0
type bevochtiging: stoom (elektrisch)
vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling

geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8

armatuurafzuiging aanwezig: nee

aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

Geen photovoltaïsche cellen aanwezig.

Situatie na ingreep

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 15,8

netto volume (m3): 8777

bouwtype: klasse 1: beton met geprefabriceerde gevels

vloerconstructie & plafond: steenvloer (>400 kg/m2) - gesloten plafond

dakconstructie: hellend dak met houten kap

gevelconstructie: standaard gevel

detaillering: goed

Klimatisering

koeling aanwezig: ja

toevoer ventilatielucht: mechanisch

afvoer ventilatielucht: mechanisch

transportmedium warmte: water

transportmedium koude: water

dual duct aanwezig: nee

individuele regeling verwarming: ja

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%				
begane grondvloer	2,5	100				
dichte gevel delen	3,5	100				
hellend dak	5	100				
plat dak	5	100				
transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	1	0,3	NW	25	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1	0,3	ZW	50	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1	0,3	ZO	25	geen	buiten handbediend

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp

temperatuurniveau: MT 46-55 graden Celcius

warmtepompbron: bodem of buitenlucht

opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

LUV0 aanwezig: nee

economiser aanwezig: nee

rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler

distributie van warmtapwater: één of meerdere tappunten verder dan 3m van opwekkingstoestel

opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee

terugregeling / recirculatie: geen

type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars

rendement WTW: niet ingevuld

natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag

absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW

opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksoppervlak (m2): 0

type bevochtiging: stoom (elektrisch)

vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling

geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8

armatuurafzuiging aanwezig: nee

aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

Geen photovoltaïsche cellen aanwezig.

Resultaten

Indicatie energieprestatie en CO2-emissie (direct afgeleid uit de energieprestatie berekening)

	huidig	na ingreep
Energie index (EI)	0,63	0,63
Energie label	A+	A+
CO2 (ton)	49	49

Indicatie energieverbruik

gas (x1000 m3)	11	11
elektriciteit (MWh)	52	52
warmte (GJ)	0	0
elektriciteitsproductie door fotovoltaïsche cellen en/of warmtekracht (MWh)	0	0

Primair energiegebruik EPA (GJ)

ruimteverwarming	384	384
hulpenergie	161	161
warmtapwater	46	46
pompen	50	50
koeling	16	16
bevochtiging	0	0
verlichting	205	205
bijdrage door toepassing van fotovoltaïsche cellen	0	0
bijdrage door toepassing van warmtekracht	0	0
totaal primair energiegebruik	862	862
primair energiegebruik per m2 GBO (MJ/jaar m2)	399	399
EP high (MJ/jaar m2)	1.866	1.866
EP low (MJ/jaar m2)	389	389
Energiebesparingmaatregelenindex (EMI)	9,9	9,9
Gebouwschilindicator (MJ/jaar m2)	187	187
Gebouwschilindicator (GPR score)	8	8

1.2 Aanvullende energiemaatregelen

7,8

7,8

250

1.2.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

150

1.2.2 Overige energiebesparende voorzieningen

passieve koeling of koeling met warmtepomp



11

vloer- en/of wandverwarming



11

buitenzonwering



11

biomassa voor opwekking warmte



43

1.2.3 Energiezuinig gebruik energiebesparende voorzieningen

goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker



13

onderhoudscontract installaties



13

1.2.4 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen

0

0



2 Milieu		Huidig	Na ingreep	1000
2.1	Water	8,0	8,0	200
2.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			120
2.1.2	Waterbesparende toiletsystemen			
	>9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			-22
	6 tot 9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			0
	6 tot 9 liter reservoir én spoelonderbreker			12
	6 liter reservoir én spoelonderbreker			16
	4 liter reservoir, spoelonderbreker en stroomvergroter			22
2.1.3	Waterbesparende kranen			
	normale kranen			0
	ééngreepsmengkranen			5
	zelfsluitende kranen / sensorkranen			5
	kranen met volumebegrenzers			15
2.1.4	Waterbesparende douches			
	standaard-douchekoppen			0
	douche met zelfsluitende kraan / sensorkraan			0
	waterbesparende douchekop			1
2.1.5	Overige waterbesparende voorzieningen			
	beperkte lengte warmwaterleiding van toestel naar tappunten			1
	urinoirs			7
2.1.6	Vermindering belasting riolering, bodem en grondwater			
	afvoer hemelwater naar bodem (infiltratie) of oppervlaktewater			7
	opvang en buitengebruik hemelwater (o.a. tuin)			2
	opvang en binnengebruik hemelwater (o.a. toilet)			3
	opvang en gebruik grijswater (o.a. toilet)			3
	begroend dak			3
	gescheiden riolering			2
	minimalisering verhard oppervlakte			7
	olie- en slibvangers bij onder andere parkeerplaatsen			7
2.1.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.2	Milieuzorg	8,2	8,2	100
2.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
2.2.2	Zorgvuldigheid ontwerpproces			
	benut standaardmaten blokken en plaatmaterialen			2
	schrijf beton met puingranulaat voor			6
	kies voor prefab bouwdelen			3
2.2.3	Voorschriften in bestek gericht op zorgvuldige uitvoering			
	goede opslag materialen op bouwplaats			2
	herbruikbare verpakkingen			2
	maatregelen tegen water- en bodemverontreiniging			1
	zorgvuldige en vergaande afvalscheiding			4
2.2.4	Voorwaarden voor zorgvuldig gebruik gebouw			
	goede voorzieningen voor opslag van papier en karton			10
	goede voorzieningen voor opslag van gevaarlijk afval			1
	goede voorzieningen voor opslag van compost			1
	geen goede plek voor gescheiden opslag van afval			-5
2.2.5	Voorwaarden voor duurzaam sloopproces			
	aanwezigheid sloopbestek			4
	aanwezigheid of toepassing van herbruikbare bouwdelen			3
	ontbreken of niet toepassing van sandwichconstructies			1
	ruime aanwezigheid of toepassing van pur-schuim en kitten			-3
	verontreiniging (lijmen, verduurzaming, teer, roet)			-3
	aanwezigheid asbest			-4
2.2.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.3	Materiaal	5,5	7,6	700

Milieubelasting alle bouwonderdelen (schaduwprijs x1000)					738,8	458,6
fundering					51,9	16,7
» Funderingsbalk					31,8	10,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Funderingsbalk						
gietbouw	100%	100%			31,8	10,2
prefab beton						
metselwerk						
hoeveelheid	395,7	395,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	31,8	10,2	0,0	0,0		
» Paalfundering					16,7	5,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Paalfundering						
hout						
gietbouw						
prefab beton	100%	100%			16,7	5,4
hoeveelheid	522,1	522,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	16,7	5,4	0,0	0,0		
» Overig					3,4	3,4
Aanvulling bouwput					0,3	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanvulling bouwput						
zand	100%	100%			0,3	0,1
hoeveelheid	105,8	105,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,3	0,1	0,0	0,0		
Bodemafsluiting					3,1	1,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bodemafsluiting						
polyetheenfolie						
zand	100%	100%			3,1	1,0
schelpen						
schuimbeton						
hoeveelheid	735,6	735,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,1	1,0	0,0	0,0		
Opgaand metselwerk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Opgaand metselwerk						
kalkzandsteen	100%	100%			0,0	0,0
metselwerk						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vloeren					213,6	93,4
» Begane grondvloer					20,5	6,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Begane grondvloer						
ribcassette						
balk en broodjes	100%	100%			20,5	6,5
kanaalplaat						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
stampbeton						
beton op grondslag						
breedplaat						
gietbouw						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
keramisch element						
hoeveelheid	613,0	613,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	20,5	6,5	0,0	0,0		
» Vloerisolatie					3,9	1,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerisolatie						
folie met aluminium						
eps	100%	100%			3,9	1,3
fenolschuim						

xps						
glaswol						
steenwol						
pur met lucht						
pur met hcfk's						
hoeveelheid		613,0	613,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		3,9	1,3	0,0	0,0	
» Vloerbalk					12,2	3,9
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Vloerbalk						
hout						
gietbouw	 100%	100%				12,2 3,9
prefab beton						
staal						
hoeveelheid		243,3	243,3	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		12,2	3,9	0,0	0,0	
» Verdiepingsvloer					102,1	32,7
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Verdiepingsvloer						
kanaalplaat						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hsb-element						
cellenbeton						
breedplaat	 100%	100%				102,1 32,7
gietbouw						
staalframe element						
keramisch element						
hoeveelheid		1.839,0	1.839,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		102,1	32,7	0,0	0,0	
» Dekvloer					20,7	9,1
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Dekvloer						
zandcement	 100%	100%				20,7 9,1
anhydriet						
hoeveelheid		2.158,6	2.158,6	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		20,7	9,1	0,0	0,0	
» Verlaagd plafond					42,9	28,6
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Verlaagd plafond						
gipsplaat						
houtwolcement						
gips,geperforeerd					 100%	
volkerplaat						
steenwol, geperst	 100%	0%	100%			42,9 13,7
aluminium,geperforeerd						
hoeveelheid		2.158,6	0,0	2.158,6	2.158,6	
milieubelasting per m²gbo per jaar		42,9	0,0	13,7	14,9	
» Overig					11,3	11,3
Galerijvloer					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Galerijvloer	 100%	100%				0,0 0,0
prefab beton						
gietbouw						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Balkonvloer					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Balkonvloer	 100%	100%				0,0 0,0
prefab beton						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Console					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Console	 100%	100%				0,0 0,0

prefab beton						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Balkon- of galerijhek					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Balkon- of galerijhek						
staal	 100%	100%			0,0	0,0
glas						
aluminium						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vloerafwerking natte ruimte					2,9	2,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerafwerking						
tegelwerk	 100%	100%			2,9	2,9
hoeveelheid	137,7	137,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,9	2,9	0,0	0,0		
Plafondafwerking					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Plafondafwerking						
muurverf						
stucwerk						
sputpleister	 100%	100%			8,4	8,4
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	8,4	8,4	0,0	0,0		
Gevels					178,2	104,7
» Buitenblad					65,2	20,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenblad						
pleisterwerk						
volkernplaat						
betonsteen						
prefab beton						
natuursteen						
hout met keur (klasse I, II, III)						
baksteen	 100%	100%			65,2	20,9
aluminium						
staal						
keramiek						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
multiplex met keur						
glas						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	885,5	885,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	65,2	20,9	0,0	0,0		
» Binnenblad					13,1	4,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenblad						
kalkzandsteen	 100%	100%			13,1	4,2
hsb-element						
betonsteen						
cellenbeton						
staalframe element,120						
prefab beton						
baksteen						
hoeveelheid	841,2	841,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	13,1	4,2	0,0	0,0		
» Gevelisolatie					5,9	2,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gevelisolatie						
vlaswol						
cellulose						

fenolschuim						
eps						
glaswol	 100%	100%			5,9	2,6
steenwol						
xps						
pur met lucht						
pur met hcfk's						
hoeveelheid		858,9	858,9	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		5,9	2,6	0,0	0,0	
» Buitenkozijn					46,6	22,1
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Buitenkozijn						
pvc						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
aluminium					 100%	
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	0%	100%		46,6	14,9
hoeveelheid		245,8	0,0	245,8	245,8	
milieubelasting per m²gbo per jaar		46,6	0,0	14,9	7,2	
» Buitenraam					24,3	22,2
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Buitenraam						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
pvc						
verduurzaamd hout						
aluminium					 100%	
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	0%	100%		24,3	7,8
hoeveelheid		167,1	0,0	167,1	167,1	
milieubelasting per m²gbo per jaar		24,3	0,0	7,8	14,4	
» Buitendeur					3,0	1,2
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Buitendeur						
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
staal						
aluminium					 100%	
multiplex met keur						
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex zonder keur	 100%	0%	100%		3,0	0,4
hoeveelheid		6,0	0,0	6,0	6,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		3,0	0,0	0,4	0,8	
» Beglazing					15,0	26,7
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Beglazing						
enkel glas						
dubbel glas	 100%	0%	100%		15,0	4,8
HR glas						
drievoudig glas					 100%	
hoeveelheid		165,3	0,0	165,3	165,3	
milieubelasting per m²gbo per jaar		15,0	0,0	4,8	21,9	
» Overig					5,1	5,1
Stelkozijn					8,4	8,4
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Stelkozijn						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)	 100%	100%			0,0	0,0
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Waterkering gevel					2,5	2,5
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	

geen Waterkering gevel						
pvc						
polyetheen						
epdm						
lood	100%	100%			2,5	2,5
hoeveelheid	24,6	24,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	2,5	2,5	0,0	0,0		
Puivulling					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Puivulling	100%	100%			0,0	0,0
volkern						
staal						
glas						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ventilatioerooster					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ventilatioerooster	100%	100%			0,0	0,0
aluminium						
hoeveelheid	47,1	47,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vensterbank					0,4	0,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vensterbank						
natuursteen						
vezelcement						
keramische tegels	100%	100%			0,4	0,4
kunststeen						
spaanplaat						
hoeveelheid	48,0	48,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,4	0,4	0,0	0,0		
Waterslag					0,3	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterslag						
beton						
hardsteen	100%	100%			0,3	0,1
kunststeen						
keramische tegels						
aluminium						
baksteen rollaag						
hoeveelheid	57,4	57,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,3	0,1	0,0	0,0		
Latei					0,2	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Latei						
prefab beton	100%	100%			0,2	0,1
staal						
hoeveelheid	29,1	29,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,2	0,1	0,0	0,0		
Transportdeur					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Transportdeur						
transparante overheaddeur						
dichte overheaddeur	100%	100%			1,7	1,7
hoeveelheid	8,0	8,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,7	1,7	0,0	0,0		
binnenwanden					56,8	42,2
» Dragende wand					8,7	2,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dragende wand						
hsb-element						

staalframe element						
kalkzandsteen	100%	100%			8,7	2,8
cellenbeton						
gietbouw						
prefab beton						
baksteen metselwerk						
hoeveelheid	184,3	184,3	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	8,7	2,8	0,0	0,0		
» Kolom					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Kolom	100%	100%			0,0	0,0
hout						
gietbouw						
prefab beton						
staal						
hoeveelheid	171,3	171,3	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Scheidingswand					20,4	19,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Scheidingswand						
gips met vlaskern						
kalkzandsteen						
gipsblokken						
cellenbeton	25%	100%			3,5	2,5
hsb-element						
metal stud	75%	100%			16,9	16,9
poreuze baksteen						
baksteen metselwerk						
hoeveelheid	597,5	597,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	20,4	19,4	0,0	0,0		
» Overig					27,7	27,7
Binnenkozijn					15,3	7,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenkozijn						
staal						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	100%	100%			13,6	6,0
hoeveelheid	104,9	104,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	13,6	6,0	0,0	0,0		
Binnendeur					2,8	2,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendeur						
hout						
honingraat						
spaanplaat	100%	100%			2,8	2,8
multiplex						
hoeveelheid	47,7	47,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	2,8	2,8	0,0	0,0		
Binnenbeglazing					0,2	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenbeglazing						
enkel glas	100%	100%			0,2	0,1
hoeveelheid	11,9	11,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,2	0,1	0,0	0,0		
Binnendorpel					0,3	0,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendorpel						
hout met keur (klasse I, II, III)						
kunststeen	100%	100%			0,3	0,3
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	47,7	47,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,3	0,3	0,0	0,0		
Stukadoorwerk					1,5	1,5

	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Stukadoorwerk						
stucwerk						
sputtleister	100%	100%			1,5	1,5
hoeveelheid	387,5	387,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,5	1,5	0,0	0,0		
Plint					0,0	0,0
geen Binnenaftrimming	100%	100%			0,0	0,0
mdf						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	1.586,2	1.586,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Wandafwerking					2,4	2,4
geen Wandafwerking						
muurverf	100%	100%			2,4	2,4
behang						
hoeveelheid	1.153,0	1.153,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	2,4	2,4	0,0	0,0		
Tegelwerk					0,0	0,0
geen Tegelwerk						
keramische tegels	100%	100%			6,9	6,9
hoeveelheid	550,8	550,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	6,9	6,9	0,0	0,0		
Daken					75,5	47,2
» Dakbalk					0,0	0,0
geen Dakbalk						
hout	100%	100%			0,0	0,0
gietsbouw						
prefab beton						
staal						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Constructie plat dak					22,7	7,3
geen Constructie plat dak						
kanaalplaat						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hsb-element	100%	100%			22,7	7,3
cellenbeton						
breedplaat						
gietsbouw						
staalframe element						
keramisch element						
hoeveelheid	511,0	511,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	22,7	7,3	0,0	0,0		
» Isolatie plat dak					5,1	2,2
geen Isolatie plat dak						
fenolschuim						
eps	100%	100%			5,1	2,2
xps						
pur met lucht						
glaswol						
pur met hcfk's						
steenwol						
hoeveelheid	511,0	511,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	5,1	2,2	0,0	0,0		
» Bedekking plat dak					12,0	12,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		

geen Bedekking plat dak							
pvc							
epdm							
bitumen	 100%	100%				12,0	12,0
zink							
aluminium							
staal							
glas							
hoeveelheid		511,0	511,0	0,0		0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		12,0	12,0	0,0		0,0	
» Constructie hellend dak						11,6	3,7
	huidig	handhaven	verwijderen		Nieuw		
geen Constructie hellend dak							
spaanplaat							
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)							
multiplex met keur							
cellenbeton	 100%	100%				11,6	3,7
staalframe							
multiplex zonder keur							
hoeveelheid		408,0	408,0	0,0		0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		11,6	3,7	0,0		0,0	
» Isolatie hellend dak						3,8	1,7
	huidig	handhaven	verwijderen		Nieuw		
geen Isolatie hellend dak							
vlas							
cellulose							
fenolschuim							
eps	 100%	100%				3,8	1,7
xps							
pur met lucht							
glaswol							
pur met hcfk's							
steenwol							
hoeveelheid		385,0	385,0	0,0		0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		3,8	1,7	0,0		0,0	
» Bedekking hellend dak						7,1	7,1
	huidig	handhaven	verwijderen		Nieuw		
geen Bedekking hellend dak							
betonpan							
vezelcement							
natuursteen lei	 100%	100%				7,1	7,1
keramieke pan							
bitumineuze lei							
houten lei met fsc							
zink							
aluminium							
houten lei, zonder fsc							
staal							
keramiek							
glas							
hoeveelheid		424,4	424,4	0,0		0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		7,1	7,1	0,0		0,0	
» Overig						13,2	13,2
Waterkering plat dak						17,3	17,3
	huidig	handhaven	verwijderen		Nieuw		
geen Waterkering plat dak							
pvc							
polyetheen							
epdm							
lood	 100%	100%				10,4	10,4
hoeveelheid		102,2	102,2	0,0		0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		10,4	10,4	0,0		0,0	
Waterkering hellend dak						0,5	0,5
	huidig	handhaven	verwijderen		Nieuw		

geen Waterkering hellend dak						
pvc						
polyetheen						
epdm						
lood	 100%	100%			0,5	0,5
hoeveelheid	4,6	4,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,5	0,5	0,0	0,0		
Dakraam					2,3	2,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakraam						
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
hout zonder keur (klasse I, II, III)	 100%	100%			2,3	2,3
hoeveelheid	2,4	2,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,3	2,3	0,0	0,0		
Boeiboord					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Boeiboord	 100%	100%			0,0	0,0
volkern						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ballastlaag					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ballastlaag	 100%	100%			0,0	0,0
grind						
leislag						
beton tegels						
begroend dak						
hoeveelheid	458,1	458,1	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Trappen en liften					24,0	9,8
» Centrale trap					6,4	2,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Centrale trap						
hout met keur						
gietsbouw						
prefab beton	 100%	100%			6,4	2,0
staal						
hout zonder keur						
hoeveelheid	16,0	16,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	6,4	2,0	0,0	0,0		
» Interne trap					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Interne trap						
prefab beton	 100%	100%			0,0	0,0
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Overig					17,6	17,6
Traphek en balustrade					2,0	0,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Traphek en balustrade						
hout met keur						
staal	 100%	100%			2,0	0,9
glas						
aluminium						
hout zonder keur						

hoeveelheid	72,0	72,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	2,0	0,9	0,0	0,0		
Trapleuning					0,9	0,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Trapleuning						
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal	100%	100%			0,9	0,4
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	32,0	32,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,9	0,4	0,0	0,0		
Liftinstallatie					11,2	4,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Liftinstallatie						
staal	100%	100%			11,2	4,9
hoeveelheid	16,0	16,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	11,2	4,9	0,0	0,0		
Liftcabine					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Liftcabine						
staal	100%	100%			3,5	1,6
hoeveelheid	4,0	4,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,5	1,6	0,0	0,0		
installaties					125,1	130,9
» Warmteopwekking U					3,0	3,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Warmteopwekking U						
warmtepomp				100%		
vr-ketel	100%	100%			3,0	3,0
hr-ketel						
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,0	3,0	0,0	0,0		
» Warmtelevering					28,1	22,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Warmtelevering						
vloerverwarming				100%		
radiatoren bij klimaatplafond						
radiatoren bij topkoeling						
alleen radiatoren	100%	0%	100%		28,1	14,6
hoeveelheid	2.158,6	0,0	2.158,6	2.158,6		
milieubelasting per m²gbo per jaar	28,1	0,0	14,6	8,1		
» Koudeopwekking					0,0	7,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Koudeopwekking	100%	0%	100%		0,0	0,0
koelsysteem, licht				100%		
koelsysteem, zwaar						
hoeveelheid	2.158,6	0,0	2.158,6	2.158,6		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	7,4		
» Koudelevering					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Koudelevering	100%	100%			0,0	0,0
Klimaatplafond						
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Warmtapwaterbereiding					10,3	12,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Warmtapwaterbereiding						
geiser						
collectieve combiketel						
individuele combiketel						
elektrische boiler	100%	0%	100%	100%	10,3	12,6
gasboiler						
hoeveelheid	4,0	0,0	4,0	4,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	10,3	0,0	2,3	10,3		

» Zonnecollector					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Zonnecollector	100%	100%			0,0	0,0
collectieve zvi						
collectieve zonneboiler						
individuele zvi						
individuele zonneboiler						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Luchtbehandeling					73,3	74,8
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Luchtbehandeling						
mechanische afvoer U						
topkoeling						
mechanische aan-en afvoer	100%	0%	100%	100%	73,3	74,8
klimaatplafond						
hoeveelheid	2.158,6	0,0	2.158,6	2.158,6		
milieubelasting per m²gbo per jaar	73,3	0,0	1,5	73,3		
» PV-systeem					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen PV-systeem	100%	100%			0,0	0,0
amorf silicium, folie (65 Wp/m2)						
CdTe dunne laag, paneel (100 Wp/m2)						
kristallijn silicium, paneel (135 Wp/m2)						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Overig					10,4	10,4
Dakgoot					3,5	1,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakgoot	100%	100%			0,0	0,0
pvc						
polyetheen						
staal						
aluminium						
polyester						
zink						
hout met bitumen						
hoeveelheid	73,8	73,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Hemelwaterafvoer					0,5	0,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Hemelwaterafvoer						
pvc						
polyetheen						
zink	100%	100%			0,5	0,5
staal						
hoeveelheid	52,0	52,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,5	0,5	0,0	0,0		
Waterleiding U					0,9	0,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterleiding U						
polyetheen						
polybuteen						
koper	100%	100%			0,9	0,9
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,9	0,9	0,0	0,0		
Binnenriolering U					0,2	0,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenriolering U						
pvc	100%	100%			0,2	0,2
polypropreen						
polyetheen						
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		

milieubelasting per m²gbo per jaar	0,2	0,2	0,0	0,0		
Buitenriolering U					0,1	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenriolering U						
pvc	100%	100%			0,1	0,1
polypropreen						
polyetheen						
keramiek						
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,1	0,1	0,0	0,0		
Gasleiding U					0,1	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gasleiding U						
polyetheen						
roestvaststaal						
koper	100%	100%			0,1	0,1
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,1	0,1	0,0	0,0		
Elektraleiding K					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Elektraleiding K						
standaard	100%	100%			8,6	8,6
hoeveelheid	2.158,6	2.158,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	8,6	8,6	0,0	0,0		
Inrichting					0,0	0,0
» Keukenblok					4,7	4,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Keukenblok						
multiplex met keur						
spaanplaat	100%	100%			4,7	4,7
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	40,0	40,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	4,7	4,7	0,0	0,0		
» Terreinverharding					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Terreinverharding	100%	100%			0,0	0,0
schelpen						
grind						
beton tegels						
beton klinkers						
keramische klinkers						
hoeveelheid	49,0	49,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Overig					9,0	9,0
Closetcombinatie					14,9	14,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Closetcombinatie						
keramiek	100%	100%			6,3	6,3
hoeveelheid	240,0	240,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	6,3	6,3	0,0	0,0		
Wastafel					1,9	1,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Wastafel						
keramiek	100%	100%			1,9	1,9
hoeveelheid	120,0	120,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,9	1,9	0,0	0,0		
Douchebak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Douchebak						
keramiek	100%	100%			0,0	0,0
pvc						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		

Aanrechtblad

					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanrechtblad						
kunstharsgebonden	 100%	100%			0,8	0,8
spaanplaat						
roestvaststaal						
hoeveelheid	40,0	40,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,8	0,8	0,0	0,0		



3 Gezondheid		Huidig	Na ingreep	1000
3.1	Geluid	7,7	7,7	150
3.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			90
3.1.2	Geluidbelasting van buiten			
	<= 53 dB			11
	>53 dB en <=58 dB			6
	>58 dB en <=63 dB			0
	>63 dB en <=68 dB			-6
	>68 dB en <=73 dB			-11
	>73 dB			-14
3.1.3	Minst geluidwerende constructie in de (geluidbelaste) gevel			
	geen of matige kierdichting en/of zeer lichte borstwering			-13
	enkele kierdichting + roosters en/of klepramen			-4
	enkele kierdichting + suskast			4
	enkele kierdichting + gebalanceerde ventilatie			9
	dubbele kierdichting + akoestisch glas + suskast of gebalanceerde ventilatie			13
	dove gevel			17
3.1.4	Wering geluiden in kantoor			
	kantoortuin zonder wanden:			-21
	kantoortuin met hoge schermen + geluidabsorptie (plafond, vloer)			-14
	cellenkantoor en wanden met deuren zonder maatregelen in de wanden			-14
	cellenkantoor en wanden met deuren met goede kierdichting			-7
	cellenkantoor en wanden met geluidlekken (bijv. aansluiting gevel of boven plafond)			-7
	cellenkantoor en wanden goede kwaliteit met lichte wand van gips of gasbeton			0
	cellenkantoor met systeemwanden van gipskarton (zonder kieren)			7
	cellenkantoor met wanden van kalkzandsteen, baksteen 100-150 mm			10
	cellenkantoor met wanden van beton of kalkzandsteen, baksteen, >= 150 mm			17
	cellenkantoor met systeemwand van dubbel gipskarton			17
3.1.5	Wand tussen kantoor en gang			
	met deuren zonder maatregelen			-3
	goed sluitende deuren zonder kieren (zonder kierdichting)			0
	met deuren met goede kierdichting rondom			4
3.1.6	Wering van installatiegeluid			
	ventilatiesysteem zonder afdoende akoestische maatregelen			-7
	ventilatiesysteem met akoestische maatregelen			0
	ventilatiesysteem met extra akoestische maatregelen			6
3.1.7	Verkorten nagalmtijd			
	geen of nauwelijks geluidabsorberend plafond			-5
	redelijk geluidabsorberend plafond			0
	geluidabsorberend verlaagd plafond			4
3.1.8	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
3.2	Luchtkwaliteit	7,8	7,8	400
3.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			240
3.2.2	Ventilatie en regelgeving			
	alleen ventileren door ramen te openen			-67
	wel voorzieningen voor toevoer van ventilatie maar geen afvoer			-40
	wel toe- en afvoervoorzieningen voor ventilatie, maar capaciteit onvoldoende			-27
	voorzieningen voor toe- en afvoer van ventilatielucht conform Bouwbesluit nieuwbouw			0
	capaciteit ventilatievoorzieningen 1,5 x nieuwbouweis (t.b.v. CARA patiënten)			53
3.2.3	Aanvullende voorzieningen ventilatiesysteem			
	ventilatie per vertrek te regelen			5
	zelfregelende roosters of goed inducerende inblaasroosters			5
	CO ₂ -regeling			5
	onderhoudscontract (bij mechanische) ventilatie			5
	goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker			2
	er is sprake van recirculatie van ventilatielucht			-5
	ongunstige locatie luchttoevoer			-10
	er is luchtbevochtiging			-5
	goede reinigbaarheid ventilatievoorzieningen			5

3.2.4	Beperken uitstoot schadelijke stoffen uit materialen			
	geen fosfogips in plafonds/wanden/stucwerk			5
	formaldehydehoudende materialen aanwezig (bv. spaanplaat)			-8
	geen onverpakte minerale vezels			5
	niet schilderen van binnenwerk			5
	asbesthoudende materialen aanwezig (niet afgeschermd)			-16
	oplosmiddelen arme/-vrije lijmen en kitten			5
	geen pvc-houdende vloerbedekking			5
	niet goed afgedichte begane grondvloer			-5
3.2.5	Beperken stofconcentraties door keuze warmte afgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			16
	lage temperatuurverwarming: radiatoren (vb 50/70°C)			8
	radiatorenverwarming (70/90°)			0
	luchtverwarming			-8
	lokale verwarming			-16
3.2.6	Voorzieningen beperken stofconcentraties			
	goede reinigbaarheid verwarmingsvoorzieningen			5
	beperken stofconcentraties door centrale stofzuiginstallatie			5
3.2.7	Voorkomen vorming biologische agentia			
	koudebruggen aanwezig			-9
	geen of weinig schimmelgevoelige materialen			9
	minimaliseer de toepassing van 'zachte'vloerbedekking			18
	enkelglas in gevel van verblijfsruimten			-9
	optrekkend vocht			-9
	ongeisoleerde begane grondvloer			-9
3.2.8	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
3.3 Thermisch comfort		8,5	9,5	350
TO berekening: Geen TO berekening beschikbaar				
3.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			210
3.3.3	Zomercomfort: geen TO berekening beschikbaar			
	tenminste 0,6 m² aan te openen raam per 10 m² kantoorruimte			4
	minder dan 0,3 m² te openen ramen per 10 m² kantoorruimte			-15
	zomernachtventilatie			4
	massieve bouwwijze			4
	thermisch open plafond			4
	beperkte raamoppervlakte op oost, west, zuid: < 25% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			7
	raamoppervlakte op oost, west en zuid > 40% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			-22
	zonwerende beglazing (ZTA ≤ 0,35)			7
	buitenzonwering			11
	overstekken boven ramen op zuid			4
	slecht of matig geïsoleerd dak (Rc ≤ 1,5 m²K/W) boven verblijfsruimte			-11
	koeling (vloerkoeling, airco)			11
	lage interne warmtelast (T5 lampen, LCD schermen)			4
3.3.4	Wintercomfort door warmteafgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			23
	lage temperatuurverwarming: radiatoren			12
	radiatorenverwarming			0
	luchtverwarming			-9
	lokale verwarming			-19
3.3.5	Wintercomfort door overige kenmerken			
	geen of matige kierdichting			-16
	goede kierdichting			16
	enkelglas in gevel verblijfsruimten			-16
	ongeisoleerde dak, vloer en gevelconstructies			-16
	tochtwerende voorzieningen ventilatietoevoer			23
	glasvlakken hoger dan 2,5 m (zonder voorzieningen)			-8
3.3.6	Individuele regelbaarheid			
	traploos te regelen openen ramen			6
	buitenzonwering, individueel te bedienen			6
	individuele regelbaarheid ruimtetemperatuur			6
3.3.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
3.4 Licht en visueel comfort		8,5	8,5	100

3.4.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
3.4.2	Daglichttoetreding door oppervlak daglichtopeningen			
	daglichtoppervlak in kantoorvertrekken bedraagt minder dan 2,5% van vloeroppervlak			-7
	daglichtoppervlak in kantoorvertrekken bedraagt tussen 2,5% en 5% van vloeroppervlak			0
	daglichtoppervlak in kantoorvertrekken bedraagt 5% of meer van vloeroppervlak			7
	reflectiecoëfficiënt binnenwanden > 0,5 en plafond > 0,7			3
3.4.3	Kunstlicht: kwaliteit			
	individuele regelbaarheid verlichting			3
	gemiddeld verlichtingsniveau werkplek < 250 lux			-5
	gemiddeld verlichtingsniveau werkplek >= 750 lux			5
	matige kleurweergave, Ra<80			-3
	kleurweergave-index Ra >= 90			3
3.4.4	Kunstlicht: voorkomen van verblinding			
	kale tl-balken			-20
	armaturen met matige afscherming			-10
	armaturen met normale afscherming			0
	armaturen met hoge mate van afscherming			10
3.4.5	Visueel comfort (overig)			
	voorkomen verblinding door daglicht/reflecties			2
	maatregelen tegen grote helderheidsverschillen (door daglicht) op werkvlak			2
	lichtwering (lamellen, weinig lichtdoorlatende gordijnen)			4
	geen gekleurde beglazing			2
3.4.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	



4 Gebruikskwaliteit		Huidig	Na ingreep	1000
4.1	Toegankelijkheid	8,5	8,5	250
4.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.1.2	Bereikbaarheid perceel			
	OV halte op max. 300 m			4
	parkeren op eigen terrein			4
4.1.3	Verkeersroute op perceel tot entree gebouw: breedte			
	niet aanwezig			8
	breedte: b >= 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			8
	breedte: 1,5 m <= b < 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			4
	breedte: 1,2 m <= b < 1,5 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			0
	breedte: b < 1,2 m OF hoogteverschil > 0,02 m en hellingbaan in looprichting > 1:25			-8
4.1.4	Entredeur gebouw			
	vrij oppervlakte weerszijden hoofdentredeur >= 2,0x2,0m			4
	vrij oppervlakte weerszijden overige deuren >= 1,5x1,5 m			4
4.1.5	Vrije breedte (gemeenschappelijke) verkeersruimte			
	breedte >= 1,8 m			8
	1,5 <= breedte < 1,8 m			4
	1,2 <= breedte < 1,5 m			0
	breedte < 1,2m			-8
4.1.6	Binnendeuren			
	vrije ruimte naast slotzijde deuren: >= 0,35 m OF >= 0,5 m			4
	geen dorpels			4
4.1.7	Trap: breedte			
	breedte >= 1,5 m OF geen trap			8
	1,2 <= breedte < 1,5 m			4
	0,8 <= breedte < 1,2 m			0
	0,7 <= breedte < 0,8 m			-4
	breedte < 0,7 m			-8
4.1.8	Trap: aantrede			
	aantrede >= 0,24 m OF geen trap			8
	0,185 <= aantrede < 0,24 m			0
	0,13 <= aantrede < 0,185 m			-4
	aantrede < 0,13 m			-8
4.1.9	Trap: optrede			
	optrede <= 0,185 m OF geen trap			8
	0,21 >= optrede > 0,185 m			0
	optrede > 0,21 m			-8
4.1.10	Vrij opp voor eerste en achter laatste traptrede			
	lxb >= 1,8x1,2 m (voor) en 1,4x1,2 m (achter) OF geen trap			8
	1,2x1,2 m <= lxb < 1,8x1,2 m (voor) EN 1,4x1,2 m (achter)			4
	0,8x0,8 <= lxb < 1,2x1,2 m			0
	0,7x0,7 m <= lxb < 0,8x0,8 m			-4
	lxb < 0,7x0,7m			-8
4.1.11	Personenlift in gebouw			
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05 x 2,05 m EN opstelruimte voor liftoegang >= 2,0 x 2,0 m OF eenlaags gebouw			8
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05 x 2,05 m			4
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05 x 1,35 m			0
	geen lift (indien meerlaags gebouw)			-8
4.1.12	Afmetingen ruimten			
	toilet: bxl >= 1,0x1,2 m			4
	toilet: 0,9x1,2m <= bxl < 1,0x1,2m			0
	toilet: bxl < 0,9x1,2m			-4
	integraal toegankelijk toilet: bxl >= 1,65x2,2m OF >= 1,95x1,9m			4
	douchegelegenheid: bxl < 1,65x2,2m OF < 1,95x1,9m			-4
	multifunctionele sanitaire ruimte: bxl < 2,2x2,2m			-4
4.1.13	Bedieningselementen			
	hoogte: 0,9-1,2 m boven vloer EN 0,5 m vrij uit inwendige hoek			8

4.1.14 Extra maatregelen
beschrijving extra maatregelen

0 0

4.2 Functionaliteit

7,9 7,9 250

4.2.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

150

4.2.2 Gebouw en omgeving

drie of meer gebruiksfuncties op elkaar

  4

twee gebruiksfuncties op elkaar

  4

zorgvuldig grondgebruik door meerlaags gebouw

  4

zorgvuldig grondgebruik door functiecombinatie

  4

4.2.3 Verhouding netto : brutovloeroppervlakte

verhouding $\geq 90\%$

  17

85% $\leq$ verhouding $< 90\%$

  8

80% $\leq$ verhouding $< 85\%$

  0

70% $\leq$ verhouding $< 80\%$

  -8

verhouding $< 70\%$

  -17

4.2.4 Vrije overspanning (hart-op-hart)

lengte $\geq 7,5$ m

  17

6 $\leq$ lengte $< 7,5$ m

  0

lengte < 6 m

  -17

4.2.5 Netto verdiepingshoogte

hoogte $\geq 3,5$ m

  17

3,0 $\leq$ hoogte $< 3,5$ m

  8

2,6 $\leq$ hoogte $< 3,0$ m

  0

hoogte $< 2,6$ m

  -17

4.2.6 Fietsenstalling: aantal

aantal $\geq 0,6$ fietsparkeerplaatsen per persoon

  17

0,3 $\leq$ aantal $< 0,6$ fietsparkeerplaatsen per persoon

  8

0,2 $\leq$ aantal $< 0,3$ fietsparkeerplaatsen per persoon

  0

niet aanwezig OF aantal $< 0,2$ fietsparkeerplaatsen per persoon

  -17

4.2.7 Functionaliteit ruimten

het gebouw omvat een grote ruimtelijke diversiteit

  7

alle verblijfsruimten direct vanuit verkeersruimte bereikbaar

  3

werkvertrekken zijn te vergroten door onderlinge koppelmogelijkheid

  7

4.2.8 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen

0 0

4.3 Technische kwaliteit

9,4 9,4 250

4.3.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 10,0

250

4.3.2 Kwaliteit dak

uitstekend

  17

goed

  9

voldoende

  0

matig

  -9

slecht

  -17

4.3.3 Kwaliteit dichte geveldelen

uitstekend

  14

goed

  7

voldoende

  0

matig

  -7

slecht

  -14

4.3.4 Kwaliteit kozijnen, ramen en deuren

uitstekend

  14

goed

  7

voldoende

  0

matig

  -7

slecht

  -14

4.3.5 Kwaliteit verwarmingsinstallatie

uitstekend

  11

goed

  6

voldoende

  0

matig

  -6

slecht

  -11

4.3.6	Kwaliteit installatie warmtapwater			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.7	Kwaliteit ventilatiesysteem			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.8	Kwaliteit elektrische installatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.9	Kwaliteit sanitaire voorzieningen			
	uitstekend			9
	goed			4
	voldoende			0
	matig			-4
	slecht			-9
4.3.10	Extra maatregelen			
	beschrijving	0	0	

4.4	Sociale veiligheid	10,0	10,0	250
------------	---------------------------	-------------	-------------	------------

4.4.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.4.2	Sociale veiligheid gebouw			
	hoofdentree is zichtbaar vanuit omgeving en entreehal is voorzien van binnen- en buitenverlichting			14
	hoofdentreehal is voorzien van helder, doorzichtig glas; daglicht kan toetreden			14
	toegangsdeuren gebouw zijn zelfsluitend en beveiligd tegen "flipperen"			14
	toegangsdeuren zijn voorzien van buitenverlichting			14
	vanuit werkvertrekken zicht op openbare ruimte			14
	zorgvuldige vormgeving nissen en onderdoorgangen OF niet aanwezig			14
	gebouw is niet opklimbaar tot ten minste 3,5 m vanaf maaiveld			14
	blinde gevel aan openbare ruimte			-14
	inbraakwerendheid van te openen delen in gebouwschil is minder dan weerstandsklasse 2			-14
4.4.3	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	



5 Toekomstwaarde		Huidig	Na ingreep	1000
5.1	Toekomstgerichte voorzieningen	8,6	8,6	333
5.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.1.2	Hoogwaardige elementen			
	afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen			10
	dakoverstek, d >= 0,75 m			10
	draagvermogen van de vloer >= 4,0 kN/m2			10
	draagvermogen van de vloer < 2,5 kN/m2			-10
	dichte geveldelen van verblijfsruimten Rc >= 5,0 m²K/W			10
	dichte geveldelen van niet-verblijfsruimten Rc >= 3,5 m²K/W			10
	gevel gereed voor buitenzonwering			10
	gevel gereed voor vraaggestuurd ventilatierooster			10
	niet-vandalbestendige bouwdelen en producten op kwetsbare plaatsen			-10
	geen lagetemperatuurverwarming (LTV)			-10
	geen extra loze elektraleidingen met aansluitpunt naar alle verblijfsruimten			-10
5.1.3	Toekomstige duurzame uitrusting			
	trap geschikt voor zweef- of trapplateaulift OF geen trap			33
	bereikbare leidingtracés			33
	gebouw ongeschikt voor actieve zonne-energie			-33
	geen ruimte gereserveerd voor uitbreiding installatie			-33
5.1.4	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.2	Flexibiliteit	8,0	8,0	333
5.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.2.2	Mate van uitbreidbaarheid			
	GO > +50% uitbreidbaar			33
	GO +25 tot +50% uitbreidbaar			22
	GO +10 tot +25% uitbreidbaar			11
	GO tot +10% uitbreidbaar			0
	niet uitbreidbaar			-11
5.2.3	Aanpasbare elementen			
	scheiding van drager en inbouw			33
	doorbreekbare zones in plafond en vloeren			17
	bereikbare en demontabele verbindingen van elementen			17
	installatiecomponenten niet eenvoudig aanpasbaar en vervangbaar			-8
	elementen met korte levensduur niet vervangbaar ontwerpen			-8
5.2.4	Verandering indeling			
	meerdere gebruiksfuncties binnen eenzelfde casco (opeenvolgend) mogelijk			11
	meerdere kantoorconcepten binnen eenzelfde casco (opeenvolgend) mogelijk			11
	gebouwgebruikseenheden zijn samen te voegen/te splitsen			6
	vertrekken eenvoudig te vergroten of verkleinen			6
5.2.5	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.3	Belevingswaarde	8,1	8,4	333
5.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.3.2	Belevingswaarde directe omgeving (binnen 400 m)			
	monumentale/historische gebouwen aanwezig			13
	verscheidenheid aan gebouwfuncties aanwezig			13
	gevarieerd en samenhangend straatbeeld			13
	geen openbare voorzieningen aanwezig (winkels, cultuur)			-13
	geen recreatief water, groen, plein of park aanwezig			-13
5.3.3	Belevingswaarde buitenzijde gebouw			
	de verschijningsvorm van het gebouw en zijn onderdelen is afwisselend			6
	variatie in (beeld)contrasten is samenhangend			6
	schaal en ritmiek in het gevelbeeld zijn logisch, tonen structuur			6
	de verschijningsvorm van het gebouw past binnen bij zijn context			6
	het gebouw is opvallend zichtbaar vanuit de openbare ruimte			6
	materiaalkeuze op "mooie" veroudering			6
	het gebouw heeft geen duidelijke identiteit			-6

5.3.4	Belevingswaarde binnen gebouw			
	de ruimtelijke werking en/of plattegrondindeling is bijzonder en gevarieerd			6
	netto verdiepingshoogte h >= 3,9 m			3
	netto verdiepingshoogte h >= 3,2 m			3
	netto verdiepingshoogte h < 2,4 m			-3
	zorgvuldig ontworpen en gedetailleerde entree woongebouw/woning			6
	uitzicht op gevarieerde buitenruimte vanuit zitpositie in verblijfsruimten			6
	hoog daglichtniveau in verblijfsruimten			6
	daglichttoetreding ook in verkeersruimte			6
5.3.5	Educatieve waarde			
	zichtbare systemen voor duurzame energie			5
	zichtbare systemen voor waterverwerking			5
	zichtbaar duurzaam materiaalgebruik			5
	zichtbare voorzieningen voor biodiversiteit			5
5.3.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

Uitvoer berekening GPR nieuwbouwdeel



Invoerblad

Naam berekening

Naam berekening Nieuwbouw DO incl PV

Gebouwkenmerken voor materiaalberekening Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Aantal woningen	1	1	1
Aantal bouwlagen	2,00	4	4
Gebruiksoppervlakte(m) ²	1962,00	1030.7	1030.7
Begane grondvloer(m) ²	1586,00	649.4	649.4
Verdiepingsvloer(m) ²	768,00	382.2	382.2
Gevel (dichte delen)(m) ²	1247,00	389.2	389.2
Gevel (open delen)(m) ²	272,00	306	306
Dragende binnenwand(m) ²	173,00	90.9	90.9
Hellend dak(m) ²	0,00	0	0
Plat dak(m) ²	1722,00	649.4	649.4

Gebouwkenmerken voor energieberekening Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Kenmerken huidige situatie Kenmerken na ingreep	Eigen invoer		
	Referentie huidige situatie	Eigen invoer huidige situatie	Eigen invoer na ingreep
Gebruiksoppervlakte(m) ²	1962,00	1030.7	1030.7
Begane grondvloer(m) ²	1563,00	649.4	649.4
Gevel (dichte delen)(m) ²	1039,00	389.2	389.2
Gevel (open delen)(m) ²	272,00	306	306
Hellend dak(m) ²	0,00	0	0
Plat dak(m) ²	1594,00	649.4	649.4

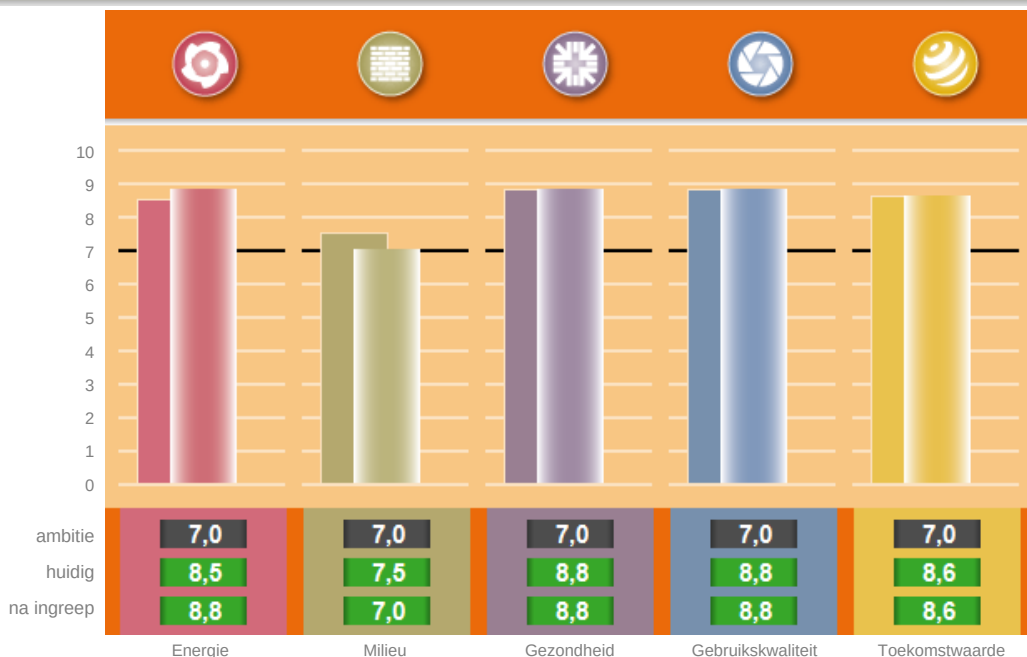
Gebouwlevensloop Zalencomplex, 2000m² / kleine zaal

Levensloop	Eigen invoer	
	Referentie	Eigen invoer
Bouwjaar	1988	2012
Verwachte sloopdatum (zonder ingreep)	2038	2062
Levensduurverwachting (jaar)	50	50
Geplande ingreepdatum		2014
Verwachte sloopdatum (na ingreep)		2064
Restlevensduur		50



Resultaten

Resultaten



Duurzaamheidslabel



DUURZAAMHEIDSLABEL

MONUMENTAAL EN NIEUW STADSKANTOOR WAGENINGEN

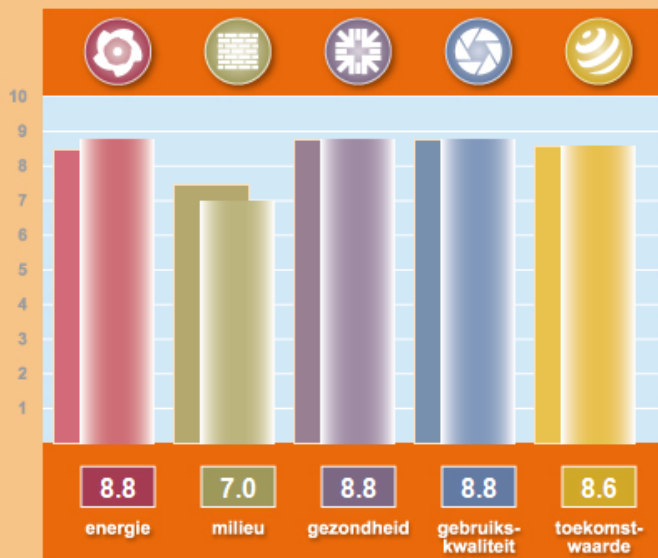


Adres:
plaats:

Bijzondere kwaliteiten:

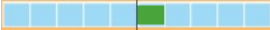
- > in goede staat van onderhoud
- > stil gebouw
- > goed daglicht
- > comfortabel
- > sociaal veilig

Energie label:



GPR gebouw 4.1 Bestaande bouw bijeenkomstgebouwen - berekening energie label en energie besparing zijn indicatief
stadskantoor Wageningen»Monumentaal en nieuw Stads Kantoor Wageningen»Nieuwbouw DO incl PV - 30-09-2013

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie (kg/m ²) per jaar	Huidig	Na ingreep	CO ₂ -emissiereductie (t.o.v. huidige situatie)
Door energiegebruik	20,4	13,6	 33%
Door materiaalgebruik	8,1	9,2	 -14%
Totaal	28,5	22,8	 20%

Schaduw prijzen en LCA-profielen

LCA-profiel	eenheid	Huidig		Na Ingereep	
Milieu-effecten		GPR Gebouw	BREEAM.nl	GPR Gebouw	BREEAM.nl
Uitputting (ADP)	kg antimoon (Sb) eq.	4.711e-2	3.012e-2	5.287e-2	
Broeikaseffect (GWP 100j.)	kg kooldioxide (CO ₂) eq.	8.114e0	5.189e0	9.236e0	
Ozonlaagaantasting (ODP)	kg CFK-11 eq.	7.582e-7	4.848e-7	8.092e-7	
Smog (POCP)	kg ethyleen (C ₂ H ₂) eq.	3.393e-3	2.17e-3	3.924e-3	
Humane toxiciteit (HTP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	1.914e0	1.224e0	2.47e0	
Ecotoxiciteit, water (FAETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	9.928e-1	6.348e-1	1.343e0	
Ecotoxiciteit, sediment	niet operationeel	0.0	0.0	0.0	
Ecotoxiciteit, terrestisch (TETP)	kg 1,4-dichloorbenzeen eq.	1.86e-2	1.19e-2	2.273e-2	
Verzuring (AP)	kg zwaveldioxide (SO ₂) eq.	3.724e-2	2.381e-2	4.298e-2	
Vermesting (EP)	kg fosfaat (PO ₄) eq.	3.474e-3	2.221e-3	3.921e-3	
Schaduwprijs	euro	0.8	0.51	0.95	

Rekenwaarden voor het terugrekening vanuit belasting totale gebouw, totale levensduur

Gebruiksoppervlakte (GO)	M ²	1,030.70		1,030.70
Bruto vloeroppervlakte(BVO)	M ²		1,031.60	
(Rest)levensduur	jaar	48	75	50

GPR Gebouw berekent terug met behulp van het GO en door de gebruiker in te geven gebouwlevensduur

BREEAM.NL rekent terug met behulp van het BVO en standaard gebouwlevensduur

BREEAM.NL is (nog) niet geschikt voor de bestaande bouw



1 Energie

Huidig	Na ingreep	
8,5	8,8	1000

1.1 Energieprestatie

8,5	8,9	750
-----	-----	-----

Huidige situatie

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 7,4
netto volume (m3): 6161,8
bouwtype: klasse 1: beton met geprefabriceerde gevels
vloerconstructie & plafond: steenvloer (>400 kg/m2) - gesloten plafond
dakconstructie: plat dak
gevelconstructie: standaard gevel
detaillering: goed

Klimatisering

koeling aanwezig: ja
toevoer ventilatielucht: mechanisch
afvoer ventilatielucht: mechanisch
transportmedium warmte: water en lucht
transportmedium koude: water en lucht
dual duct aanwezig: nee
individuele regeling verwarming: ja

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%
begane grondvloer	5	100
dichte gevel delen	5	100
hellend dak	5	100
plat dak	5	100

transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	1,4	0,25	O	25	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	Z	35	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	ZW	15	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	N	25	geen	buiten handbediend

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp
temperatuurniveau: LT 35-45 graden Celcius
warmtepompbron: bodem of buitenlucht
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld
LUVO aanwezig: nee
economiser aanwezig: nee
rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler
distributie van warmtapwater: alle tappunten binnen 3m van opwekkingstoestel
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee
terugregeling / recirculatie: geen
type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars
rendement WTW: niet ingevuld
natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag
absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW
opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksooppervlak (m2): 0
type bevochtiging: stoom (elektrisch)
vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling
geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8
armatuurafzuiging aanwezig: nee
aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

Geen photovoltaïsche cellen aanwezig.

Situatie na ingreep

Algemeen

Gebouwkenmerken

hoogte gebouw (m): 7,4
netto volume (m3): 6161,8
bouwtype: klasse 1: beton met geprefabriceerde gevels
vloerconstructie & plafond: steenvloer (>400 kg/m2) - gesloten plafond
dakconstructie: plat dak
gevelconstructie: standaard gevel
detaillering: goed

Klimatisering

koeling aanwezig: ja
toevoer ventilatielucht: mechanisch
afvoer ventilatielucht: mechanisch
transportmedium warmte: water en lucht
transportmedium koude: water en lucht
dual duct aanwezig: nee
individuele regeling verwarming: ja

Bouwkundig

Constructies

dichte delen	Rc	%
begane grondvloer	5	100
dichte gevel delen	5	100
hellend dak	5	100
plat dak	5	100

transparante delen	U	ZTA	orientatie	%	luifel	zonwering
eigen invoer	1,4	0,25	O	25	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	Z	35	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	ZW	15	geen	buiten handbediend
eigen invoer	1,4	0,25	N	25	geen	geen of anders

Verwarming

meerdere toestellen toegepast: nee

Enkel toestel

verwarmingstoestel: gas warmtepomp
temperatuurniveau: LT 35-45 graden Celcius
warmtepompbron: bodem of buitenlucht
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld
LUV0 aanwezig: nee
economiser aanwezig: nee
rookgascondensator aanwezig: nee

Tapwater

toestel warmtapwater: elektrische boiler
distributie van warmtapwater: alle tappunten binnen 3m van opwekkingstoestel
opwekkingsrendement toestel: niet ingevuld

Ventilatie

debiet mechanisch toegevoerde ventilatielucht bekend: nee
terugregeling / recirculatie: geen
type WTW: langzaam roterende/intermitterende warmtewisselaars
rendement WTW: niet ingevuld
natuurlijke ventilatie bij koelbehoefte: te openen ramen

Koeling & bevochtiging

Koeling

koeltoestel: koudeopslag

absorptiekoelmachine: mini WKK, elektrisch vermogen <=20 kW

opwekkingsrendement: niet ingevuld

Bevochtiging

bevochtigd gebruiksoppervlak (m2): 0

type bevochtiging: stoom (elektrisch)

vochtterugwinning aanwezig: nee

Verlichting

regeling: veegpulsschakeling met daglichtafhankelijke regeling

geïnstalleerd vermogen (W/m2): 8

armatuurafzuiging aanwezig: nee

aanwezigheidsdetectie aanwezig: ja

Zonne-energie

Zonneboiler

Geen zonneboiler aanwezig.

Photovoltaïsche cellen (PV)

type cellen: mono/multikristallijn

helling: 30 graden

oriëntatie: zuid

oppervlak pv-panelen (m2): 150

vermogen (Wattpiek/m2 paneel): 150

Resultaten

Indicatie energieprestatie en CO2-emissie (direct afgeleid uit de energieprestatie berekening)

	huidig	na ingreep
Energie index (EI)	0,44	0,31
Energie label	A++	A++
CO2 (ton)	21	14

Indicatie energieverbruik

gas (x1000 m3)	4	4
elektriciteit (MWh)	25	25
warmte (GJ)	0	0
elektriciteitsproductie door fotovoltaïsche cellen en/of warmtekracht (MWh)	0	12

Primair energiegebruik EPA (GJ)

ruimteverwarming	139	136
hulpenergie	56	56
warmtapwater	35	35
pompen	24	22
koeling	10	10
bevochtiging	0	0
verlichting	106	106
bijdrage door toepassing van fotovoltaïsche cellen	0	107
bijdrage door toepassing van warmtekracht	0	0
totaal primair energiegebruik	370	260
primair energiegebruik per m2 GBO (MJ/jaar m2)	359	252
EP high (MJ/jaar m2)	2.277	2.261
EP low (MJ/jaar m2)	351	351
Energiebesparingmaatregelenindex (EMI)	10	10,5
Gebouwschilindicator (MJ/jaar m2)	168	167
Gebouwschilindicator (GPR score)	7,9	7,9

1.2 Aanvullende energiemaatregelen

8,5 8,5 250

1.2.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

150

1.2.2 Overige energiebesparende voorzieningen

passieve koeling of koeling met warmtepomp			13
vloer- en/of wandverwarming			13
buitenzonwering			13
biomassa voor opwekking warmte			38

1.2.3 Energiezuinig gebruik energiebesparende voorzieningen

goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker			8
onderhoudscontract installaties			8
onderhoudscontract is prestatiegericht			8

1.2.4 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen	0	0
--------------------------------	---	---



2 Milieu		Huidig	Na ingreep	1000
2.1	Water	8,2	8,2	200
2.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			120
2.1.2	Waterbesparende toiletsystemen			
	>9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			-20
	6 tot 9 liter reservoir zonder spoelonderbreker			0
	6 tot 9 liter reservoir én spoelonderbreker			11
	6 liter reservoir én spoelonderbreker			14
	4 liter reservoir, spoelonderbreker en stroomvergroter			20
2.1.3	Waterbesparende kranen			
	normale kranen			0
	ééngreepsmengkranen / sensorkranen			5
	zelfsluitende kranen			5
	kranen met volumebegrenzers			14
2.1.4	Waterbesparende douches			
	standaard-douchekoppen			0
	douche met zelfsluitende kraan / sensorkraan			2
	waterbesparende douchekop			6
2.1.5	Overige waterbesparende voorzieningen			
	beperkte lengte warmwaterleiding van toestel naar tappunten			1
	urinoirs			7
2.1.6	Vermindering belasting riolering, bodem en grondwater			
	afvoer hemelwater naar bodem (infiltratie) of oppervlaktewater			6
	opvang en buitengebruik hemelwater (o.a. tuin)			2
	opvang en binnengebruik hemelwater (o.a. toilet)			3
	opvang en gebruik grijswater (o.a. toilet)			3
	begroend dak			3
	gescheiden riolering			2
	minimalisering verhard oppervlakte			6
	olie- en slibvangers bij onder andere parkeerplaatsen			6
2.1.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.2	Milieuzorg	8,0	8,0	100
2.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
2.2.2	Zorgvuldigheid ontwerpproces			
	benutten standaardmaten blokken en plaatmaterialen			2
	voorschrijven van beton met puingranulaat			6
	kies voor prefab bouwdelen			3
2.2.3	Voorschriften in bestek gericht op zorgvuldige uitvoering			
	goede opslag materialen op bouwplaats			2
	herbruikbare verpakkingen			2
	maatregelen tegen water- en bodemverontreiniging			1
	zorgvuldige en vergaande afvalscheiding			4
2.2.4	Voorwaarden voor zorgvuldig gebruik gebouw			
	goede voorzieningen voor opslag van papier en karton			10
	goede voorzieningen voor opslag van gevaarlijk afval			1
	goede voorzieningen voor opslag van compost			1
	geen goede plek voor gescheiden opslag van afval			-5
2.2.5	Voorwaarden voor duurzaam sloopproces			
	aanwezigheid sloopbestek			4
	aanwezigheid of toepassing van herbruikbare bouwdelen			3
	ontbreken of niet toepassing van sandwichconstructies			1
	ruime aanwezigheid of toepassing van pur-schuim en kitten			-3
	verontreiniging (lijmen, verduurzaming, teer, roet)			-3
	aanwezigheid asbest			-4
2.2.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
2.3	Materiaal	7,4	6,6	700

Milieubelasting alle bouwonderdelen (schaduwprijs x1000)					803,5	949,0
fundering					69,5	66,9
» Funderingsbalk					48,8	46,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Funderingsbalk						
gietbouw						
prefab beton	100%	100%			48,8	46,9
hoeveelheid	283,7	283,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	48,8	46,9	0,0	0,0		
» Paalfundering					16,7	16,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Paalfundering						
hout						
gietbouw						
prefab beton	100%	100%			16,7	16,1
hoeveelheid	249,3	249,3	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	16,7	16,1	0,0	0,0		
» Overig					4,0	4,0
Aanvulling bouwput					0,6	0,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanvulling bouwput						
zand	100%	100%			0,6	0,6
hoeveelheid	95,9	95,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,6	0,6	0,0	0,0		
Bodemafsluiting					3,4	3,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bodemafsluiting						
polyetheenfolie						
zand	100%	100%			3,4	3,3
schelpen						
schuimbeton						
hoeveelheid	389,6	389,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,4	3,3	0,0	0,0		
Opgaand metselwerk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Opgaand metselwerk						
kalkzandsteen	100%	100%			0,0	0,0
metselwerk						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vloeren					149,7	144,7
» Begane grondvloer					46,2	44,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Begane grondvloer						
ribcassette						
balk en broodjes						
kanaalplaat	100%	100%			46,2	44,4
beton op grondslag						
breedplaat						
gietbouw						
keramisch element						
hoeveelheid	649,4	649,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	46,2	44,4	0,0	0,0		
» Vloerisolatie					8,7	8,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerisolatie						
folie met aluminium						
eps	100%	100%			8,7	8,3
fenolschuim						
xps						
glaswol						
steenwol						
pur met lucht						

pur met hcfk's						
hoeveelheid		649,4	649,4	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		8,7	8,3	0,0	0,0	
» Vloerbalk					12,0	11,5
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Vloerbalk						
hout						
gietsbouw						
prefab beton	 100%	100%				12,0 11,5
staal						
hoeveelheid		111,2	111,2	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		12,0	11,5	0,0	0,0	
» Verdiepingsvloer					27,2	26,1
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Verdiepingsvloer						
kanaalplaat	 100%	100%				27,2 26,1
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hsb-element						
cellenbeton						
breedplaat						
gietsbouw						
staalframe element						
keramisch element						
hoeveelheid		382,2	382,2	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		27,2	26,1	0,0	0,0	
» Dekvloer					29,9	28,7
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Dekvloer						
zandcement						
anhydriet	 100%	100%				29,9 28,7
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		29,9	28,7	0,0	0,0	
» Verlaagd plafond					14,9	14,9
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Verlaagd plafond						
gipsplaat						
houtwolcement						
gips,geperforeerd	 100%	100%				14,9 14,9
volkernplaat						
steenwol, geperst						
aluminium,geperforeerd						
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		14,9	14,9	0,0	0,0	
» Overig					10,8	10,8
Galerijvloer					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Galerijvloer	 100%	100%				0,0 0,0
prefab beton						
gietsbouw						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Balkonvloer					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Balkonvloer	 100%	100%				0,0 0,0
prefab beton						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Console					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Console	 100%	100%				0,0 0,0
prefab beton						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	

Balkon- of galerijhek					1,9	1,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Balkon- of galerijhek						
staal	100%	100%			1,9	1,9
glas						
aluminium						
hoeveelheid	22,9	22,9	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,9	1,9	0,0	0,0		
Vloerafwerking natte ruimte					1,4	1,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vloerafwerking						
tegelwerk	100%	100%			1,4	1,4
hoeveelheid	32,6	32,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,4	1,4	0,0	0,0		
Plafondafwerking					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Plafondafwerking						
muurverf						
stucwerk	100%	100%			7,5	7,5
sputpleister						
hoeveelheid	1.030,7	1.030,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	7,5	7,5	0,0	0,0		
Gevels					166,0	162,6
» Buitenblad					60,0	57,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenblad						
pleisterwerk						
volkernplaat						
betonsteen						
prefab beton						
natuursteen						
hout met keur (klasse I, II, III)						
baksteen	100%	100%			60,0	57,6
aluminium						
staal						
keramiek						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
multiplex met keur						
glas						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	389,2	389,2	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	60,0	57,6	0,0	0,0		
» Binnenblad					12,1	11,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenblad						
kalkzandsteen	100%	100%			12,1	11,6
hsb-element						
betonsteen						
cellenbeton						
staalframe element,120						
prefab beton						
baksteen						
hoeveelheid	369,7	369,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	12,1	11,6	0,0	0,0		
» Gevelisolatie					5,4	5,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gevelisolatie						
vlaswol						
cellulose						
fenolschuim						
eps						
glaswol	100%	100%			5,4	5,2
steenwol						

xps						
pur met lucht						
pur met hcfk's						
hoeveelheid		377,5	377,5	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		5,4	5,2	0,0	0,0	
» Buitenkozijn					18,7	18,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenkozijn						
pvc						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
aluminium	 100%	100%			18,7	18,7
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		306,0	306,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		18,7	18,7	0,0	0,0	
» Buitenraam					22,1	22,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenraam						
hout met keur (klasse I, II, III)						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
pvc						
verduurzaamd hout						
aluminium	 100%	100%			22,1	22,1
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		122,4	122,4	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		22,1	22,1	0,0	0,0	
» Buitendeur					5,7	5,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitendeur						
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
staal						
aluminium	 100%	100%			5,7	5,7
multiplex met keur						
verduurzaamd hout						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		20,0	20,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		5,7	5,7	0,0	0,0	
» Beglazing					25,1	25,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Beglazing						
enkel glas						
dubbel glas						
HR glas	 100%	100%			25,1	25,1
drievoudig glas						
hoeveelheid		131,8	131,8	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		25,1	25,1	0,0	0,0	
» Overig					16,9	16,9
Stelkozijn					7,5	7,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Stelkozijn	 100%	100%			0,0	0,0
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
verduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Waterkering gevel					6,5	6,5
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterkering gevel						
pvc						
polyethen						
epdm						

lood	 100%	100%			6,5	6,5
hoeveelheid	30,6	30,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	6,5	6,5	0,0	0,0		
Puivulling					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Puivulling	 100%	100%			0,0	0,0
volkern						
staal						
glas						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ventilatioerooster					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ventilatioerooster	 100%	100%			0,0	0,0
aluminium						
hoeveelheid	58,6	58,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Vensterbank					3,9	3,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Vensterbank						
natuursteen						
vezelcement						
keramische tegels	 100%	100%			3,9	3,9
kunststeen						
spaanplaat						
hoeveelheid	204,0	204,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	3,9	3,9	0,0	0,0		
Waterslag					4,1	3,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Waterslag						
beton						
hardsteen						
kunststeen						
keramische tegels	 100%	100%			4,1	3,9
aluminium						
baksteen rollaag						
hoeveelheid	204,0	204,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	4,1	3,9	0,0	0,0		
Latei					2,4	2,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Latei						
prefab beton	 100%	100%			2,4	2,3
staal						
hoeveelheid	204,0	204,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	2,4	2,3	0,0	0,0		
Transportdeur					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Transportdeur	 100%	100%			0,0	0,0
transparante overheaddeur						
dichte overheaddeur						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
binnenwanden					33,7	32,8
» Dragende wand					9,0	8,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dragende wand						
hsb-element						
staalframe element						
kalkzandsteen	 100%	100%			9,0	8,6
cellenbeton						
gietsbouw						

prefab beton						
baksteen metselwerk						
hoeveelheid		90,9	90,9	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		9,0	8,6	0,0	0,0	
» Kolom					5,5	5,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Kolom						
hout						
gietsbouw						
prefab beton	 100%	100%			5,5	5,3
staal						
hoeveelheid		81,8	81,8	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		5,5	5,3	0,0	0,0	
» Scheidingswand					4,5	4,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Scheidingswand						
gips met vlaskern						
kalkzandsteen	 100%	100%			4,5	4,3
gipsblokken						
cellenbeton						
hsb-element						
metal stud						
poreuze baksteen						
baksteen metselwerk						
hoeveelheid		135,2	135,2	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		4,5	4,3	0,0	0,0	
» Overig					14,7	14,7
Binnenkozijn					2,0	1,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenkozijn						
staal	 100%	100%			2,0	1,9
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		79,4	79,4	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		2,0	1,9	0,0	0,0	
Binnendeur					3,1	3,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendeur						
hout						
honingraat	 100%	100%			3,1	3,1
spaanplaat						
multiplex						
hoeveelheid		26,3	26,3	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		3,1	3,1	0,0	0,0	
Binnenbeglazing					0,3	0,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenbeglazing						
enkel glas	 100%	100%			0,3	0,3
hoeveelheid		7,4	7,4	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,3	0,3	0,0	0,0	
Binnendorpel					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnendorpel	 100%	100%			0,0	0,0
hout met keur (klasse I, II, III)						
kunststeen						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Stukadoorwerk					4,2	4,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Stukadoorwerk						
stucwerk	 100%	100%			4,2	4,2
sputpleister						

hoeveelheid	581,6	581,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	4,2	4,2	0,0	0,0		
Plint					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Binnenaftrimming	100%	100%			0,0	0,0
mdf						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	302,6	302,6	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
Wandafwerking					3,7	3,7
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Wandafwerking						
muurverf	100%	100%			3,7	3,7
behang						
hoeveelheid	847,3	847,3	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	3,7	3,7	0,0	0,0		
Tegelwerk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Tegelwerk						
keramische tegels	100%	100%			1,4	1,4
hoeveelheid	51,5	51,5	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,4	1,4	0,0	0,0		
Daken					211,3	209,0
» Dakbalk					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakbalk						
hout						
gietsbouw						
prefab beton	100%	100%			0,0	0,0
staal						
hoeveelheid	0,0	0,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Constructie plat dak					46,2	44,4
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Constructie plat dak						
kanaalplaat	100%	100%			46,2	44,4
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
hsb-element						
cellenbeton						
breedplaat						
gietsbouw						
staalframe element						
keramisch element						
hoeveelheid	649,4	649,4	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	46,2	44,4	0,0	0,0		
» Isolatie plat dak					12,8	12,3
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Isolatie plat dak						
fenolschuim						
eps	100%	100%			12,8	12,3
xps						
pur met lucht						
glaswol						
pur met hcfk's						
steenwol						
hoeveelheid	612,8	612,8	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	12,8	12,3	0,0	0,0		
» Bedekking plat dak					118,2	118,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Bedekking plat dak						
pvc						
epdm	20%	100%			4,4	4,4
bitumen						

zink						
aluminium						
staal		10%	100%		12,1	12,1
glas		70%	100%		101,7	101,7
hoeveelheid		675,5	675,5	0,0	0,0	
milieubelasting per m ² gbo per jaar		118,2	118,2	0,0	0,0	
» Constructie hellend dak					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Constructie hellend dak		100%	100%			0,0 0,0
spaanplaat						
onverduurzaamd hout (klasse IV, V)						
multiplex met keur						
cellenbeton						
staalframe						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m ² gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Isolatie hellend dak					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Isolatie hellend dak		100%	100%			0,0 0,0
vlas						
cellulose						
fenolschuim						
eps						
xps						
pur met lucht						
glaswol						
pur met hcfk's						
steenwol						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m ² gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Bedekking hellend dak					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Bedekking hellend dak		100%	100%			0,0 0,0
betonpan						
vezelcement						
natuursteen lei						
keramieke pan						
bitumineuze lei						
houten lei met fsc						
zink						
aluminium						
houten lei, zonder fsc						
staal						
keramiek						
glas						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m ² gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Overig					34,1	34,1
Waterkering plat dak					29,1	29,1
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Waterkering plat dak						
pvc						
polyetheen						
epdm						
lood		100%	100%			27,7 27,7
hoeveelheid		129,9	129,9	0,0	0,0	
milieubelasting per m ² gbo per jaar		27,7	27,7	0,0	0,0	
Waterkering hellend dak					0,0	0,0
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Waterkering hellend dak		100%	100%			0,0 0,0
pvc						
polyetheen						

epdm						
lood						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Dakraam					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Dakraam	 100%	100%			0,0	0,0
hout met keur (klasse I, II, III)						
pvc						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Boeiboord					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Boeiboord	 100%	100%			0,0	0,0
volkern						
hout met keur (klasse I, II, III)						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
multiplex met keur						
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Ballastlaag					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Ballastlaag						
grind	 90%	100%			5,3	5,3
leislag						
beton tegels	 10%	100%			1,1	1,1
begroend dak						
hoeveelheid		582,1	582,1	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		6,4	6,4	0,0	0,0	
Trappen en liften					16,8	16,1
» Centrale trap					7,5	7,2
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Centrale trap						
hout met keur						
gietsbouw						
prefab beton						
staal	 100%	100%			7,5	7,2
hout zonder keur						
hoeveelheid		4,0	4,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		7,5	7,2	0,0	0,0	
» Interne trap					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Interne trap	 100%	100%			0,0	0,0
prefab beton						
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal						
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Overig					9,3	9,3
Traphek en balustrade					6,9	6,9
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Traphek en balustrade						
hout met keur						
staal	 100%	100%			0,5	0,5
glas						
aluminium						
hout zonder keur						
hoeveelheid		8,1	8,1	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,5	0,5	0,0	0,0	
Trapleuning					1,0	1,0

	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Trappleuning						
hout met keur (klasse I, II, III)						
staal	100%	100%			1,0	1,0
hout zonder keur (klasse I, II, III)						
hoeveelheid	17,0	17,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,0	1,0	0,0	0,0		
Liftinstallatie					5,9	5,6
geen Liftinstallatie						
staal	100%	100%			5,9	5,6
hoeveelheid	4,0	4,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	5,9	5,6	0,0	0,0		
Liftcabine					0,0	0,0
geen Liftcabine						
staal	100%	100%			1,9	1,8
hoeveelheid	1,0	1,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,9	1,8	0,0	0,0		
installaties					149,1	309,5
» Warmteopwekking U					1,7	1,7
geen Warmteopwekking U						
warmtepomp	100%	100%			1,7	1,7
vr-ketel						
hr-ketel						
hoeveelheid	1.030,7	1.030,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	1,7	1,7	0,0	0,0		
» Warmtelevering					8,1	8,1
geen Warmtelevering						
vloerverwarming	100%	100%			8,1	8,1
radiatoren bij klimaatplafond						
radiatoren bij topkoeling						
alleen radiatoren						
hoeveelheid	1.030,7	1.030,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	8,1	8,1	0,0	0,0		
» Koudeopwekking					7,4	7,4
geen Koudeopwekking						
koelsysteem, licht	100%	100%			7,4	7,4
koelsysteem, zwaar						
hoeveelheid	1.030,7	1.030,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	7,4	7,4	0,0	0,0		
» Koudelevering					0,0	0,0
geen Koudelevering	100%	100%			0,0	0,0
Klimaatplafond						
hoeveelheid	1.030,7	1.030,7	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	0,0	0,0	0,0	0,0		
» Warmtapwaterbereiding					16,2	16,2
geen Warmtapwaterbereiding						
geiser						
collectieve combiketel						
individuele combiketel						
elektrische boiler	100%	100%			16,2	16,2
gasboiler						
hoeveelheid	3,0	3,0	0,0	0,0		
milieubelasting per m²gbo per jaar	16,2	16,2	0,0	0,0		
» Zonnecollector					0,0	0,0
geen Zonnecollector	100%	100%			0,0	0,0
collectieve zvi						

collectieve zonneboiler						
individuele zvi						
individuele zonneboiler						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
» Luchtbehandeling					109,9	109,9
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Luchtbehandeling						
mechanische afvoer B						
topkoeling B						
mechanische aan-en afvoer B		100%	100%			109,9 109,9
klimaatplafond B						
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		109,9	109,9	0,0	0,0	
» PV-systeem					0,0	160,4
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen PV-systeem						
amorf silicium, folie (65 Wp/m²)						
CdTe dunne laag, paneel (100 Wp/m²)						
kristallijn silicium, paneel (135 Wp/m²)		100%	100%		 100%	0,0 160,4
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	150,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	160,4	
» Overig					5,8	5,8
Dakgoot					1,9	1,8
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Dakgoot		100%	100%			0,0 0,0
pvc						
polyetheen						
staal						
aluminium						
polyester						
zink						
hout met bitumen						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Hemelwaterafvoer					0,2	0,2
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Hemelwaterafvoer						
pvc		100%	100%			0,2 0,2
polyetheen						
zink						
staal						
hoeveelheid		68,0	68,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,2	0,2	0,0	0,0	
Elektraleiding					4,3	4,3
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Elektraleiding						
standaard		100%	100%			4,3 4,3
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		4,3	4,3	0,0	0,0	
Waterleiding U					0,9	0,9
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Waterleiding U						
polyetheen						
polybuteen						
koper		100%	100%			0,9 0,9
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,9	0,9	0,0	0,0	
Binnenriolering U					0,2	0,2
		huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw	
geen Binnenriolering U						
pvc		100%	100%			0,2 0,2
polypropreen						

polyetheen						
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,2	0,2	0,0	0,0	
Buitenriolering U					0,1	0,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Buitenriolering U						
pvc	 100%	100%			0,1	0,1
polypropreen						
polyetheen						
keramiek						
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,1	0,1	0,0	0,0	
Gasleiding U					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Gasleiding U						
polyetheen						
roestvaststaal						
koper	 100%	100%			0,1	0,1
hoeveelheid		1.030,7	1.030,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,1	0,1	0,0	0,0	
Inrichting					0,0	0,0
» Keukenblok					1,0	1,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Keukenblok						
multiplex met keur						
spaanplaat	 100%	100%			1,0	1,0
multiplex zonder keur						
hoeveelheid		4,0	4,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		1,0	1,0	0,0	0,0	
» Terreinverharding					4,6	4,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Terreinverharding						
schelpen						
grind						
beton tegels	 100%	100%			4,6	4,6
beton klinkers						
keramische klinkers						
hoeveelheid		177,7	177,7	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		4,6	4,6	0,0	0,0	
» Overig					1,8	1,8
Closetcombinatie					1,1	1,1
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Closetcombinatie						
keramiek	 100%	100%			1,0	1,0
hoeveelheid		18,0	18,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		1,0	1,0	0,0	0,0	
Wastafel					0,6	0,6
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Wastafel						
keramiek	 100%	100%			0,6	0,6
hoeveelheid		18,0	18,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,6	0,6	0,0	0,0	
Douchebak					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Douchebak	 100%	100%			0,0	0,0
keramiek						
pvc						
hoeveelheid		0,0	0,0	0,0	0,0	
milieubelasting per m²gbo per jaar		0,0	0,0	0,0	0,0	
Aanrechtblad					0,0	0,0
	huidig	handhaven	verwijderen	Nieuw		
geen Aanrechtblad						
kunsttharsgebonden	 100%	100%			0,2	0,2

spaanplaat				
roestvaststaal				
hoeveelheid	4,0	4,0	0,0	0,0
milieubelasting per m ² gbo per jaar	0,2	0,2	0,0	0,0



3 Gezondheid		Huidig	Na ingreep	1000
3.1	Geluid	10,0	10,0	100
Maatgevende geluidbelasting: Geluidbelasting van buiten				
3.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			60
3.1.2	Geluidbelasting van buiten			
	<= 53 dB			8
	>53 dB en <=58 dB			4
	>58 dB en <=63 dB			0
	>63 dB en <=68 dB			-4
	>68 dB en <=73 dB			-8
	>73 dB			-13
3.1.3	Minst geluidwerende constructie in de (geluidbelaste) gevel			
	geen of matige kierdichting en/of zeer lichte borstwering			-9
	enkele kierdichting + roosters en/of klepramen			-3
	enkele kierdichting + suskast			3
	enkele kierdichting + gebalanceerde ventilatie			6
	dubbele kierdichting + akoestisch glas + gebalanceerde ventilatie			9
	dove gevel			13
3.1.7	Installatiegeluid ventilatiesysteem			
	ventilatiesysteem zonder afdoende akoestische maatregelen			-5
	ventilatiesysteem met akoestische maatregelen			0
	ventilatiesysteem met extra aandacht voor akoestische maatregelen			4
3.1.8	Verkorten nagalmtijd verblijfsruimten			
	geen of nauwelijks geluidabsorberend plafond			-4
	redelijk geluidabsorberend plafond			0
	geluidabsorberend verlaagd plafond			3
3.1.9	Aandacht voor akoestische aspecten			
	slechte zaalakoestiek			-6
	normale zaalakoestiek, of akoestiek minder van belang			2
	goede zaalakoestiek			6
3.1.10	Geluidwering tussen zalen en geluidgevoelige ruimten (bijv. kantoorruimte)			
	verblijfsruimten grenzen via deur aan ruimte met veel geluidproductie			-8
	verblijfsruimten grenzen met lichte wand aan ruimte met veel geluidproductie			-5
	er grenzen geen geluidgevoelige verblijfsruimten aan zalen			5
3.1.11	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
3.2	Luchtkwaliteit	7,6	7,6	400
3.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			240
3.2.2	Ventilatie en regelgeving			
	alleen ventileren door ramen te openen			-67
	wel voorzieningen voor toevoer van ventilatie maar geen afvoer			-40
	wel toe- en afvoervoorzieningen voor ventilatie, maar capaciteit onvoldoende of onbekend			-27
	voorzieningen voor toe- en afvoer van ventilatielucht conform Bouwbesluit nieuwbouw, afgestemd op de bezettingsgraad			0
	capaciteit ventilatievoorzieningen 1,5 x nieuwbouweis (bijv. t.b.v. CARA patiënten)			53
3.2.3	Aanvullende voorzieningen ventilatiesysteem			
	ventilatie per ruimte te regelen			4
	zelfregelende roosters of goed inducerende inblaasroosters			4
	CO ₂ -regeling			4
	goede gebruikershandleiding, afgestemd op kennisniveau gebruiker			2
	ongunstige locatie luchttoevoer			-7
	goede reinigbaarheid ventilatievoorzieningen			4
	onderhoudscontract (bij mechanische) ventilatie			4
	onderhoudscontract is prestatiegericht			4
	er is sprake van recirculatie van ventilatielucht			-4
	er is luchtbevochtiging			-4
	gesloten keuken of geen keuken			4

3.2.4	Beperken uitstoot schadelijke stoffen uit materialen			
	geen fosfogips in plafonds/wanden/stucwerk			5
	geen onverpakte minerale vezels			5
	niet schilderen van binnenwerk			5
	oplosmiddelen arme/-vrije lijmen en kitten			5
	geen pvc-houdende vloerbedekking			5
	formaldehydehoudende materialen aanwezig (bv. spaanplaat)			-8
	asbesthoudende materialen aanwezig (niet afgeschermd)			-16
	niet goed afgedichte begane grondvloer			-5
3.2.5	Beperken stofconcentraties door keuze warmte afgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			16
	lage temperatuurverwarming: radiatoren (vb 50/70°C)			8
	radiatorenverwarming (70/90°)			0
	luchtverwarming met HEPA of ULPA filter			-4
	luchtverwarming			-8
	lokale verwarming			-16
3.2.6	Voorzieningen beperken stofconcentraties			
	goede reinigbaarheid verwarmingsvoorzieningen			5
	beperken stofconcentraties door centrale stofzuiginstallatie			5
3.2.7	Voorkomen vorming biologische agentia			
	geen of weinig schimmelgevoelige materialen			9
	ongeisoleerde begane grondvloer			-9
	minimaliseer de toepassing van 'zachte' vloerbedekking			18
	optrekkend vocht			-9
	koudebruggen aanwezig			-9
	enkelglas in gevel van verblijfsruimten			-9
3.2.8	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

3.3 Thermisch comfort 9,5 9,5 400

TO berekening: Geen TO berekening beschikbaar

3.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			240
3.3.3	Zomercomfort: geen TO berekening beschikbaar			
	tenminste 6 m² aan te openen raam per 100 m² verblijfsruimte			3
	overstekken boven ramen op zuid			3
	buitenzonwering			9
	zonwerende beglazing (ZTA <= 0,4)			6
	koeling (vloerkoeling, airco)			9
	minder dan 3 m² te openen ramen per 100 m² verblijfsruimte			-6
	lichte bouwwijze (bijvoorbeeld houtskeletbouw)			-6
	massieve bouwwijze			3
	thermisch open plafond			3
	beperkte raamoppervlakte op oost, west, zuid: < 25% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			6
	raamoppervlakte op oost, west en zuid > 40% van gebruiksoppervlak verblijfsruimte			-18
	zomernachtventilatie			3
	slecht of matig geïsoleerd dak (Rc <= 1,5 m²K/W) boven verblijfsruimte			-9
3.3.4	Zomercomfort in pandige zaal/zalen			
	zaal voorzien van afdoende koeling, of geen in pandige zaal/zalen			22
	zaal niet voorzien van koeling			-22
3.3.5	Wintercomfort door warmteafgiftesysteem			
	lage temperatuurverwarming: wand/vloerverwarming			27
	lage temperatuurverwarming: radiatoren			13
	radiatorenverwarming			0
	luchtverwarming			-11
	lokale verwarming			-16
3.3.6	Wintercomfort door overige kenmerken			
	geen of matige kierdichting			-18
	zeer goede kierdichting			18
	tochtwerende voorzieningen ventilatietoever			27
	glasvlakken hoger dan 2,5 m (zonder voorzieningen)			-9
	ongeisoleerde dak, vloer en gevelconstructies			-9
	enkelglas in gevel verblijfsruimten			-18
3.3.7	Individuele regelbaarheid			
	traploos te regelen openen ramen			7
	individuele regelbaarheid ruimtetemperatuur			7
	buitenzonwering, individueel te bedienen			7

3.3.8 Extra maatregelen
beschrijving extra maatregelen

0 0

3.4 Licht en visueel comfort

9,8 9,8 100

3.4.1 Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0

60

3.4.2 Daglichttoetreding door oppervlak daglichtopeningen

daglichtoppervlakte < 2,5% van gebruiksoppervlakte
daglichtoppervlakte 2,5% - 5,0% van gebruiksoppervlakte
daglichtoppervlakte > 5,0% van gebruiksoppervlakte
reflectiecoëfficiënt binnenwanden > 0,5 en plafond > 0,7
belemmering daglichttoetreding door hoge of zeer nabij gelegen gebouwen

  -7
  0
  7
  3
  -3

3.4.3 Kunstlicht: kwaliteit

individuele regelbaarheid verlichting
kleurweergave-index Ra >= 90
matige kleurweergave, Ra < 80
gemiddeld verlichtingsniveau werkplek < 250 lux

  5
  5
  -5
  -5

3.4.4 Visueel comfort (overig)

voorkomen verblinding door daglicht/reflecties
uitzicht op groen
uitzicht op industrie of blinde gevels
lichtwering werkplekken (lamellen, weinig lichtdoorlatende gordijnen)
natuurlijke kleurweergave glas

  3
  3
  -3
  3
  3

3.4.5 Kunstlicht: voorkomen van verblinding

kale tl-balken
armaturen met normale tot goed afscherming
armaturen met matige afscherming

  -20
  10
  -10

3.4.6 Extra maatregelen

beschrijving extra maatregelen

0 0



4 Gebruikskwaliteit		Huidig	Na ingreep	1000
4.1	Toegankelijkheid	8,1	8,1	250
4.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.1.2	Bereikbaarheid perceel			
	OV halte op max. 300 m			3
	(overdekte) fietsenstalling aanwezig			3
	parkeren op eigen terrein			3
	perceel ligt aan fietsroute			3
4.1.3	Verkeersroute op perceel tot entree gebouw: breedte			
	niet aanwezig			10
	breedte: b >= 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			10
	breedte: 1,5 m <= b < 1,8 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			5
	breedte: 1,2 m <= b < 1,5 m EN hoogteverschil <= 0,02 m of hellingbaan in looprichting max. 1:25			0
	breedte: b < 1,2 m OF hoogteverschil > 0,02 m en hellingbaan in looprichting > 1:25			-10
4.1.4	Entredeur gebouw			
	vrij oppervlak weerszijden hoofdentredeur >= 2,1x2,1m			5
	vrij oppervlak weerszijden overige deuren >= 1,5x1,5 m			5
4.1.5	Vrije breedte gemeenschappelijke verkeersruimte			
	breedte >= 1,8 m			10
	1,5 <= breedte < 1,8 m			7
	1,2 < breedte < 1,5 m			3
	0,85 <= breedte <= 1,2 m			0
	breedte < 0,85 m			-10
4.1.6	Binnendeuren			
	staruimte weerszijden publieke deur >= 0,9x1,5m			3
	staruimte weerszijden niet-publieke deur >= 0,9x1,2m			3
	geen dorpels			3
4.1.7	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: breedte			
	breedte >= 1,8m OF geen trap			10
	1,5 <= breedte < 1,8m			8
	1,2 <= breedte < 1,5m			5
	1,1 < breedte < 1,2m			3
	0,8 <= breedte <= 1,1m			0
	0,7 <= breedte < 0,8m			-5
	breedte < 0,7m			-10
4.1.8	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: aantrede			
	aantrede >= 0,24 m OF geen trap			10
	0,21 < aantrede < 0,24m			5
	0,185 <= aantrede <= 0,21m			0
	0,13 <= aantrede < 0,185m			-5
	aantrede < 0,13m			-10
4.1.9	Trap in gemeenschappelijke verkeersruimte: optrede			
	optrede <= 0,185 m OF geen trap			10
	0,21 >= optrede > 0,185 m			0
	0,22 >= optrede > 0,21m			-5
	optrede > 0,22m			-10
4.1.10	Personenlift in gebouw			
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,1x2,2m EN opstelruimte voor liftoegang >= 2,1x2,1m OF éénlaags gebouw			10
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05x1,35m EN opstelruimte voor liftoegang >= 2,1x2,1m			3
	lift met vrij vloeroppervlakte >= 1,05x1,35m			0
	lift met vrij vloeroppervlakte < 1,05x1,35m			-3
	meerlaagsgebouw zonder lift			-10
4.1.11	Afmetingen ruimten			
	MIVA-toilet (publieke ruimte): bxl >= 2,2x2,2m			5
	MIVA-toilet: bxl >= 1,65x2,2m			0
	Toilet: bxl >= 0,9x1,2m EN deur in lange wand met slot naast toiletspot			5
	toilet: bxl < 0,9x1,2m			-5
4.1.12	Extra maatregelen			
	beschrijving	0	0	
4.2	Functionaliteit	8,2	8,2	250

4.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.2.2	Grondgebruik			
	drie of meer gebruiksfuncties op elkaar			7
	meerlaags gebouw			3
	functiecombinatie			3
	dak met gebruiksfunctie (bijv. fietsparkeren)			7
4.2.3	Vrije overspanning (hart-op-hart)			
	lengte >= 7,5 m			20
	6 <= lengte < 7,5 m			10
	lengte < 6 m			0
4.2.4	Netto verdiepingshoogte			
	hoogte >= 3,5 m			20
	3,0 <= hoogte < 3,5 m			10
	2,6 <= hoogte < 3,0 m			0
	2,1 <= hoogte < 2,6 m			-10
	hoogte < 2,1 m			-20
4.2.5	Fietsenstalling: aantal per 100 bezoekerscapaciteit			
	meer dan 35 stuks			20
	25 tot 35 stuks			0
	minder dan 25 stuks			-20
4.2.6	Functionaliteit ruimten			
	functies en 'vloergebruik' zijn goed afleesbaar			3
	ruimtelijke eenheden zijn helder te onderscheiden			3
	ruimtelijke en functionele relatie tussen gebouwonderdelen is logisch en begrijpelijk			3
	gebouwonderdelen (ruimten) zijn passend gedimensioneerd			3
	het gebouw omvat een grote ruimtelijke diversiteit			3
	alle verblijfsruimten direct vanuit verkeersruimte bereikbaar			3
	ruimten zijn te vergroten door onderlinge koppelmogelijkheid			3
4.2.7	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
4.3	Technische kwaliteit	10,0	10,0	250
4.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 10,0			250
4.3.2	Kwaliteit dak			
	uitstekend			17
	goed			8
	voldoende			0
	matig			-8
	slecht			-17
4.3.3	Kwaliteit dichte geveldelen			
	uitstekend			14
	goed			7
	voldoende			0
	matig			-7
	slecht			-14
4.3.4	Kwaliteit kozijnen, ramen en deuren			
	uitstekend			14
	goed			7
	voldoende			0
	matig			-7
	slecht			-14
4.3.5	Kwaliteit verwarmingsinstallatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.6	Kwaliteit koelingsinstallatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11

4.3.7	Kwaliteit installatie warmtapwater			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.8	Kwaliteit ventilatiesysteem			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.9	Kwaliteit elektrische installatie			
	uitstekend			11
	goed			6
	voldoende			0
	matig			-6
	slecht			-11
4.3.10	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

4.4	Sociale veiligheid	9,3	9,3	250
------------	---------------------------	------------	------------	------------

4.4.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			150
4.4.2	Sociale veiligheid gebouw			
	hoofdentree is zichtbaar vanuit omgeving en entreehal is voorzien van binnen- en buitenverlichting			17
	hoofdentreehal is voorzien van helder, doorzichtig glas; daglicht kan toetreden			17
	toegangsdeuren gebouw zijn zelfsluitend en beveiligd tegen "flipperen"			17
	toegangsdeuren zijn voorzien van buitenverlichting			17
	zorgvuldige vormgeving nissen en onderdoorgangen OF niet aanwezig			17
	gebouw is niet opklimbaar tot ten minste 3,5 m vanaf maaiveld			17
	blinde gevel aan gemeenschappelijke buitenruimte			-17
	inbraakwerendheid van te openen delen in gebouwschil is minder dan weerstandsklasse 2			-17
4.4.3	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	



5 Toekomstwaarde		Huidig	Na ingreep	1000
5.1 Toekomstgerichte voorzieningen		8,5	8,5	333
5.1.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.1.2	Hoogwaardige elementen			
	afstemmen onderhoud en levensduur bouwdelen			17
	dichte geveldelen van verblijfsruimten $R_c \geq 5,0 \text{ m}^2\text{K/W}$			17
	dichte geveldelen van niet-verblijfsruimten $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$			17
	draagvermogen van alle vloeren $F \geq 5,0 \text{ kN/m}^2$			17
	gebruiksfunctie-scheidende wand en vloer onder niveau IIu;k $\geq 5 \text{ dB}$ en Ico $\geq 10 \text{ dB}$			-17
	In casco en gevel producten zonder KOMO-keurmerk			-17
	niet-vandaalbestendige bouwdelen en producten op kwetsbare plaatsen			-17
5.1.3	Toekomstige duurzame uitrusting			
	gevel gereed voor buitenzonwering			17
	gevel gereed voor vraaggestuurd ventilatierooster			17
	bereikbare leidingtracés			17
	bereikbare verbindingen van elementen			17
	geen ruimte gereserveerd voor uitbreiding installatie			-17
	geen lage temperatuurverwarming			-17
	geen extra loze elektraleidingen met aansluitpunt naar alle verblijfsruimten			-17
	gebouw ongeschikt voor actieve zonne-energie			-17
5.1.4	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.2 Flexibiliteit		8,7	8,7	333
5.2.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.2.2	Mate van uitbreidbaarheid			
	GO met meer dan +50% uitbreidbaar			44
	GO +25 tot +50% uitbreidbaar			22
	GO tot +25% uitbreidbaar			0
	niet uitbreidbaar			-22
5.2.3	Aanpasbare elementen			
	scheiding van draagconstructies en inbouwpakket inclusief installaties			22
	doorbreekbare zones in plafond en vloeren			11
	doorbreekbare dragende wand(en) of wanddelen			11
	installatiecomponenten niet eenvoudig aanpasbaar en vervangbaar			-11
	elementen met korte levensduur niet eenvoudig aanpasbaar en vervangbaar			-11
5.2.4	Verandering indeling			
	het gebouw is verkavelbaar			11
	ruimten zijn eenvoudig te vergroten of verkleinen			11
	meerdere gebruiksfuncties binnen eenzelfde casco (opeenvolgend) mogelijk			11
	het gebouw heeft overmaat			11
5.2.5	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	
5.3 Belevingswaarde		8,8	8,8	333
5.3.1	Startwaarde nieuwbouw 2006 = 6,0			200
5.3.2	Belevingswaarde directe omgeving (binnen 400 m)			
	monumentale/historische gebouwen aanwezig			13
	verscheidenheid aan gebouwfuncties aanwezig			13
	gevarieerd en samenhangend straatbeeld			13
	geen openbare voorzieningen aanwezig (winkels, cultuur)			-13
	geen recreatief water, groen, plein of park aanwezig			-13
5.3.3	Belevingswaarde buitenzijde gebouw			
	de verschijningsvorm van het gebouw en zijn onderdelen is afwisselend			6
	variatie in (beeld)contrasten is samenhangend			6
	schaal en ritmiek in het gevelbeeld zijn logisch, tonen structuur			6
	de verschijningsvorm van het gebouw past bij zijn context			6
	het gebouw is opvallend zichtbaar vanuit de openbare ruimte			6
	materiaalkeuze op "mooie" veroudering			6
	het gebouw heeft geen duidelijke identiteit			-6

5.3.4	Belevingswaarde binnen gebouw			
	zorgvuldig ontworpen en gedetailleerde entree gebouw			8
	de ruimtelijke werking en/of plattegrondindeling is bijzonder en gevarieerd			8
	netto verdiepingshoogte >= 3,9 m			3
	netto verdiepingshoogte >= 3,2 m			3
	netto verdiepingshoogte h < 2,1 m			-5
	uitzicht op gevarieerde buitenruimte vanuit zitpositie in verblijfsruimten			8
	daglichttoetreding ook in verkeersruimte			8
5.3.5	Educatieve waarde			
	zichtbare systemen voor duurzame energie			5
	zichtbare systemen voor waterverwerking			5
	zichtbaar duurzaam materiaalgebruik			5
	zichtbare voorzieningen voor biodiversiteit			5
5.3.6	Extra maatregelen			
	beschrijving extra maatregelen	0	0	

























Notitie

Project	Gemeente Wageningen/Nieuwbouw, innovatie en verbouw Stadhuis Wageningen		
Betreft	Verantwoording D-profiel		
Ons kenmerk	B.2012.0997.25.N001	Versie	002
Datum	6 november 2013	Verwerkt door	ZA PZW HW
Contactpersoon	ir. I.M. (Ieke) Kuijpers-van Gaalen	E-mail	ga@dgm.nl

1. Inleiding

In juli 2013 heeft de gemeente Wageningen het Klimaatplan 2013-2016 in de raad vastgesteld. Onderdeel van dit klimaatplan is het Dugobeleid. Het Dugobeleid is het beleid voor duurzaam bouwen en duurzame gebiedsontwikkeling voor nieuwbouw. Binnen het Dugobeleid worden twee typen projecten onderscheiden, standaardprojecten en projecten waarvoor een 'gebiedsgericht duurzaamheidsprofiel' wordt opgesteld (D-profielprojecten).

Voor een D-profielproject gelden de volgende eisen:

- Een gebouw- en energieconcept waardoor de locatie nu of in de toekomst energieneutraal kan worden en de onderbouwing op welke wijze het gebouw en/of gebied dit kan bereiken.
- Een gemiddelde score van 8 op het totaal van de prestatievelden van GPR met een minimum van GPR 7 per prestatieveld.
- Gebiedsgerichte duurzaamheidsafspraken.

Als het D-profiel alleen een gebouw met omliggend terrein omvat, dan vervallen de gebiedsgerichte duurzaamheidsafspraken.

Voor gemeentelijke objecten geldt dat er altijd een D-profiel opgesteld moet worden. In dit D-profiel wordt aangegeven op welke wijze in het project gestreefd is/wordt om de ambitie energieneutraal of voorbereid zijn op energieneutraal te bereiken en op welke wijze invulling gegeven is aan de overige duurzaamheidsthema's binnen GPR.

In deze notitie treft u het D-profiel aan voor de vernieuwbouw van het stadhuis aan de Markt 22.

1.1 De bouwopgave

Binnen de grootschalige vernieuwbouw van het stadhuis van de gemeente Wageningen worden drie hoofdbouwdelen onderscheiden. Dit zijn het monumentale deel, het jaren 80 deel en de nieuwbouw.

Monumentale deel

Het eerste deel van het stadhuis bestaat uit een bestaand monumentaal bouwdeel. Een gedeelte van dit bouwdeel is in 1698 verbouwd tot stadhuis waarna er in 1922 en 1977 nog uitbreidingen hebben plaatsgevonden. Daarnaast bevindt zich het oude postkantoor, gebouwd in 1896. De twee gebouwen zijn geïntegreerd tot één kantoor.

Dit deel van het stadhuis is aangemerkt als officieel monument, dit betekent dat er beperkingen zijn in het doorvoeren van ingrepen aan dit deel van het gebouw.

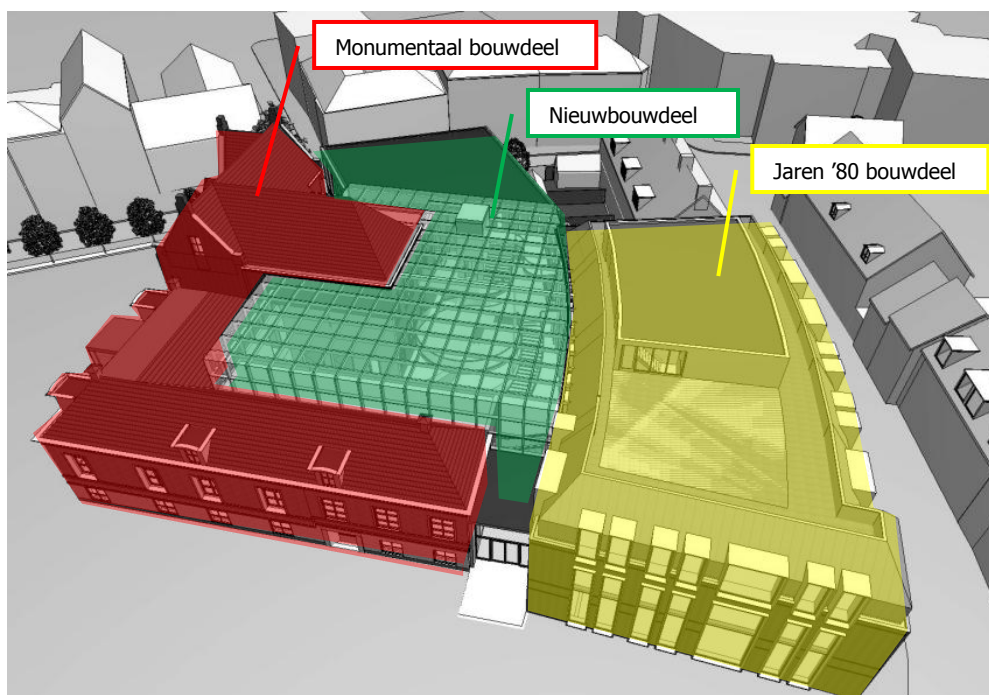
Jaren 80 bouwdeel

Het tweede bouwdeel van het stadhuis bestaat uit een bestaand deel dat in de jaren '80 is gebouwd. Dit bouwdeel zal ingrijpend worden gewijzigd, waarbij met name de gebouwschil energetisch wordt geüpgrade tot nieuwbouwniveau.

Nieuwbouwdeel

Tussen het jaren 80 bouwdeel en het monumentale bouwdeel wordt de nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw bestaat uit een groot atrium, een fietsenstalling en een nieuwe Raadzaal.

In Figuur 1 is de positionering van de drie bouwdelen ten opzichte van elkaar weergegeven.



Figuur 1: Overzicht toekomstig stadhuis Wageningen

2. GPR-resultaten

Voor alle drie de bouwdelen zijn GPR-berekeningen uitgevoerd. In het programma van eisen zijn ten aanzien van de GPR-scores de volgende eisen gesteld:

- Monumentale bouwdeel: gemiddelde GPR score minimaal 7.0.
- Jaren 80 bouwdeel: gemiddelde GPR score minimaal 8.0.
- Nieuwbouw inclusief atrium: gemiddelde GPR score minimaal 8.0.

Gezien het monumentale karakter van het eerste bouwdeel en de daarbij behorende beperkingen ten aanzien van de mogelijke verbeteropties, is voor het monumentale deel een lagere eis opgenomen.

De resultaten van de GPR-berekeningen, inclusief de berekeningen zelf, zijn opgenomen in DGMR-notitie B.2012.0997.20.N002_V004 van 30 september 2013. In tabel 1 is een overzicht van de resultaten opgenomen.

Tabel 1
Resultaten GPR-scores Vernieuwbouw Wageningen

<i>Thema</i>	<i>Monumentaal bouwdeel</i>	<i>Jaren 80 bouwdeel</i>	<i>Nieuwbouw</i>
Energie	6.8	7.5	8.8
Milieu	8.5	7.7	7.0
Gezondheid	7.3	8.5	8.8
Gebruikskwaliteit	8.0	8.9	8.8
Toekomstwaarde	7.0	8.4	8.6
Gemiddelde	7.5	8.2	8.4
Eis PvE	7	8	8
Voldoet aan eis PvE?	ja	ja	ja

Zowel het nieuwbouwdeel als het jaren 80 bouwdeel voldoen aan de eisen die binnen het D-profiel gesteld worden (gemiddelde score van 8 en minimaal 7 op deelthema's). Het monumentale deel voldoet niet aan de eisen die in het D-profiel gesteld worden, echter het D-profiel doet feitelijk ook alleen een uitspraak over nieuw te bouwen gebouwen. Alle bouwdelen voldoen ten aanzien van de GPR-scores aan de eisen die in het Programma van Eisen (PvE) zijn opgenomen.

Vanuit de duurzaamheidswerkgroep van de gemeente is het verzoek gekomen om te onderzoeken of de toepassing van hemelwater voor de toiletspoeling een haalbare oplossing is. Binnen de GPR-score is het effect van het spoelen met hemelwater 0.1 op de score voor Milieu (de score wordt dus beter). Maar daarbij wordt binnen GPR echter geen rekening gehouden met de extra materialen die gebruikt moeten worden om een dergelijk systeem aan te leggen (buffervat/extra leidingen). De milieubelasting van deze extra materialen zorgt er voor dat de besparing die op waterverbruik gerealiseerd wordt weer volledig teniet gedaan wordt. Wij adviseren dan ook om niet voor deze oplossing te kiezen.

De installatieadviseur voert nog een nader onderzoek uit waaruit moet blijken of het haalbaar is om een alternatief sanitatiesysteem (vergelijkbaar met NIOO) toe te passen. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend.

3. Op weg naar energieneutraliteit

Één van de belangrijkste ambities binnen het Dugobeleid is om op termijn te streven naar energieneutraliteit. Nieuwbouwprojecten die in de komende jaren gerealiseerd worden, moeten ofwel al energieneutraal zijn ofwel voorbereid zijn op energieneutraliteit.

Om spraakverwarring omtrent energieneutraliteit te voorkomen, is in het Dugobeleid een duidelijke en eenduidige definitie opgenomen:

'Het streven bij nieuwbouw is dat deze energieneutraal is, dat wil zeggen dat de energie die binnen een gebouw gebruik wordt, ook zelf wordt opgewekt. Hierbij gaat het zowel om het gebouwgebonden als het gebruiksgebonden energiegebruik. Voor het gebruiksgebonden energieverbruik wordt gerekend met standaard verbruiksgegevens, bijvoorbeeld op basis van het aantal m².

Voor energieneutraal wordt de volgende begripsdefinitie gehanteerd:

Energieverbruik over een jaar is kleiner dan of gelijk aan nul

Het gebouw betreft niet meer energie uit het openbare net dan de duurzame energie die het opwekt of betreft uit duurzame bronnen in de 'directe' omgeving gemeten over een jaar.

Geef grenzen aan

Geef duidelijk aan wat de grenzen zijn waar binnen het gebouw energieneutraal is. Maak daarbij onderscheid tussen de projectgrens (de fysieke grens van het bouwproject) en de systeemgrens waar binnen u de duurzame energieopwekking zelf realiseert. Het verdient de voorkeur om de systeemgrens te beperken tot de directe omgeving van het gebouw.'

3.1 Huidige stand van zaken vernieuwbouw

Bij het ontwerp van de vernieuwbouw van het stadhuis is rekening gehouden met het beperken van het energiegebruik. Dit uit zich in isolatie en de toepassing van een energiezuinig warmte- en koudeopwekkingssysteem.

Bouwkundige maatregelen

Vanuit een bouwkundig perspectief is ingestoken op het beperken van het energieverlies via de gevels, daken en ramen. De getroffen maatregelen zijn in veel gevallen boven marktconform. Voor het jaren 80 deel wordt er ten opzichte van de huidige situatie een significante verbetering van de isolatiewaarde gerealiseerd doordat zowel de gevels en het dak als de beglazing verbeterd worden tot een kwaliteit die op of boven het nieuwbouwniveau ligt. In het monumentale deel is ervoor gekozen om te investeren in isolatie van het dak en isolerende beglazing. Met de gekozen bouwkundige maatregelen is ingestoken op het 'vorbereid zijn op energieneutraliteit'.

De volgende maatregelen zijn toegepast:

- Beglazing:
 - In het monumentale deel: vervanging van enkel glas door speciaal (isolierend) monumenten glas. Dit is enkel glas, echter de isolatiewaarde is vergelijkbaar met de kwaliteit van dubbelglas.
 - In het jaren 80 deel: toepassing van HR⁺⁺⁺ glas (drievoudige beglazing).
 - In de nieuwbouw: toepassing van HR⁺⁺⁺ glas (drievoudige beglazing). Het atrium en de fietsenstalling worden voorzien van HR⁺⁺ glas. De afwegingen hiervoor zijn financieel (atrium) en praktisch (fietsenstalling) van aard.
- Isolatie van dichte geveldelen:
 - Nieuwbouw: zeer hoogwaardige isolatie. Niveau is hoger dan het huidige wettelijke minimum voor nieuwbouw.
 - Jaren 80 deel: naisolatie van de huidige spouwconstructie tot het huidige wettelijke niveau voor nieuwbouw.
 - Monumentale deel: het dak wordt geïsoleerd tot het wettelijke niveau dat geldt voor nieuwbouw. Isolatie van de gevel van het monument is financieel niet mogelijk gebleken.
- Toepassing van zonwerende beglazing en buitenzonwering om ongewenste opwarming van het gebouw in de zomerperiode zo veel mogelijk te voorkomen. Hiermee wordt het gebruik van koeling beperkt.

Installatietechnische maatregelen

Voor de installatietechnische maatregelen is deels ingezet op het beperken van de energievraag en anderzijds op het op een efficiënte en duurzame wijze opwekken van energie. De belangrijkste maatregelen zijn:

- Toepassing van warmteterugwinning uit de ventilatielucht waardoor warmte uit het gebouw zo veel mogelijk opnieuw gebruikt wordt in het gebouw.
- Energiezuinige verlichting (8 W/m^2) met aanwezigheidsdetectie en daglichtsensoren.
- Energieopwekking door middel van warmtekoudeopslag, eventueel in combinatie met gebruik van warmte uit oppervlaktewater. Met warmtekoudeopslag kan zomerwarmte gebruikt worden om een gebouw in de winter te verwarmen en winterkoude in de zomer gebruikt worden om het gebouw te koelen. Warmtekoudeopslag is een vorm van het gebruik van een duurzame energiebron.
- 150 m^2 zonnecellen op het dak van de nieuwbouw ten behoeve van de opwekking van elektriciteit.

Met behulp van het GPR-model zijn de verschillende bouwdelen van de vernieuwbouw van het stadhuis gemodelleerd. Hierbij is inzichtelijk gemaakt wat de theoretische toekomstige energiegebruiken zijn. Deze gebruiken gaan uit van een gemiddeld gedrag en gebruik van de gebouwen. In de praktijk kunnen deze gebruiken afwijken. Aanvullend op deze gebruiken komen nog de energiegebruiken voor niet gebouwgebonden apparatuur. Voorbeelden hiervan zijn koffieautomaten, computers, servers, printers etc. Het energiegebruik hiervan is door DGMR ingeschat op 50 kWh/m^2 per jaar (niet gebouwgebonden gebruik).

Uit de GPR-berekeningen en de aanname voor het niet gebouwgebonden gebruik komen de volgende gebruiken naar voren:

Tabel 2
Globale inschatting energiegebruiken huidige plan

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	26.000	90.000	30.000
Jaren 80 deel	11.000	160.000	52.000
Nieuwbouw deel	4.000	75.000	25.000
Sub totaal	41.000	325.000	107.000
Zelf opgewekte energie	-	12.000	12.000
Totaal	41.000	313.000	95.000
% zelf opgewekt	0%	3,7%	11%

Het totale gasverbruik wordt op basis van de GPR-methodiek ingeschat op 41.000 m³ per jaar, het totale elektriciteitsgebruik op 325.000 kWh/jaar (107.000 + 218.000 niet gebouwgebonden elektragebruik). De inzet van duurzame warmtekoelopslag is al in dit overzicht meegenomen. Het effect van het zelf opwekken van elektriciteit door middel van de PV-cellen is separaat opgegeven in de tabel. Met de huidige technieken kan met de aangebrachte 150 m² PV-cellen circa 12.000 kWh op jaarbasis opgewekt worden. Dit is dus niet voldoende om de totale energiegebruiken te dekken.

3.2 Opties die bijdragen aan de route naar energieneutraliteit

Uit de voorgaande paragraaf blijkt dat het stadhuis bij oplevering nog niet energieneutraal is. Uit de berekeningen blijkt dat de 150 m² PV die nu voorzien is op het gebouw, onvoldoende is om het gebouw energieneutraal te maken. Deze 150 m² dekt zo'n 4% van het totale elektriciteitsgebruik en 11% van het gebouwgebonden elektriciteitsgebruik.

Om over te gaan tot een volledige dekking zal er, uitgaande van de huidige technieken en bij een gelijk blijvend gebruik, zo'n 1200 m² PV extra aan het gebouw toegevoegd moeten worden om het gebouwgebonden elektriciteitsgebruik te dekken en zelfs bijna 4000 m² om het totale elektriciteitsgebruik af te dekken. Dergelijke oppervlakken zijn niet op of nabij een gebouw te realiseren, daarvoor zal uitgeweken moeten worden naar andere locaties. Of er in de toekomst daadwerkelijk 4000 m² PV geplaatst zal moeten worden, is echter nog de vraag. Hieronder stippelen wij een pad uit dat mogelijk de komende jaren ingezet kan worden om te leiden naar energieneutraliteit, waarbij naar verwachting minder PV benodigd is dan nu uit de berekeningen blijkt.

3.2.1 Stap 1: vergroten oppervlak PV bij bouw

Als eerste stap zou overwogen kunnen worden om aan het huidige plan extra PV-cellen toe te voegen. Op het dak van het atrium kunnen nu nog PV-cellen toegevoegd worden, in een latere fase (als het gebouw al opgeleverd is) is het vrijwel niet meer mogelijk om nog PV-cellen in het atriumdak te integreren. Door het toevoegen van deze PV-panelen laat de gemeente zien dat zij op de locatie zelf ingezet heeft op het streven naar energieneutraliteit. De inschatting is dat op het atrium nog 170 m² extra PV-cellen aangebracht kunnen worden. De panelen op het atrium kunnen in de vorm van 'vlekken' op het dak toegepast worden zodat er ook een zonwerende werking van uit gaat.

Uitgaande van de hiervoor genoemde oppervlakken kan de hoeveelheid opgewekte elektriciteit verhoogd worden naar circa 20.000 kWh per jaar. Hiermee wordt 6% van het totale elektriciteitsgebruik en 19% van het gebouwgebonden elektriciteitsgebruik gedekt.

Tabel 3
Globale inschatting energiegebruiken na stap 1

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	26.000	90.000	30.000
Jaren 80 deel	11.000	160.000	52.000
Nieuwbouw deel	4.000	75.000	25.000
Sub totaal	41.000	325.000	107.000
Zelf opgewekte energie	-	20.000	20.000
Totaal	41.000	305.000	87.000
% zelf opgewekt	0%	6%	19%

Opmerking: als gevolg van het toevoegen van extra PV aan het pand verbetert de GPR-score voor de nieuwbouw op het thema energie naar 9.1 (is momenteel 8.8), aan de andere kant verslechtert de score voor het thema milieu van 7.0 naar 6.7. Er treedt dus een verschuiving op waarbij de gemiddelde score wel op niveau blijft.

3.2.2 Stap 2: naisolatie monumentale gevels

Voor het jaren 80 deel en de nieuwbouw is al uitgegaan van een maximale isolatiegraad voor de gevels en beglazing. Alleen de gevels van het monumentale deel worden niet nageïsoleerd. Met de huidige technieken en binnen de huidige financiële kaders is het niet mogelijk om hiervoor op dit moment een goede oplossing te vinden. Het is de verwachting dat in de komende jaren nanotechnologie verder door zal dringen binnen de ontwikkeling van bouwmaterialen. Er worden op dit vlak momenteel vele onderzoeken uitgevoerd die er op wijzen dat met hele dunne materialen toch hoogwaardige isolatiematerialen geproduceerd kunnen worden. Het is onze verwachting dat nanotechnologie in de toekomst ook mogelijkheden biedt om de monumentale gevel na te isoleren zonder aantasting van het uiterlijk. Dit is een ontwikkeling die in de komende jaren in de gaten gehouden moet worden. Een alternatief is uiteraard ook dat er gebruikgemaakt wordt van voorzetwanden. Dit is in de huidige plannen niet verwerkt vanuit financieel oogpunt. Indien er budget 'over' is, kan overwogen worden dit alsnog te doen. Uiteraard dient hierover dan wel afstemming plaats te vinden met monumentenzorg.

Voor de berekeningen van stap 2 is de aanname gedaan dat het monumentale deel in de toekomst alsnog nageïsoleerd kan worden tot een R_c -waarde van 2.5 m²K/W. Het effect van het verbeteren van de isolatiewaarde van het monument werkt door in het gasverbruik van de warmtepompen. In tabel 4 is dit effect weergegeven.

Tabel 4
Globale inschatting energiegebruiken na stap 1 en 2

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	20.000	90.000	30.000
Jaren 80 deel	11.000	160.000	52.000
Nieuwbouw deel	4.000	75.000	25.000
Sub totaal	35.000	325.000	107.000
Zelf opgewekte energie	-	20.000	20.000
Totaal	35.000	305.000	87.000
% zelf opgewekt	0%	6%	19%

3.2.3 Stap 3: beperken energievraag verlichting

In het huidige plan wordt uitgegaan van de toepassing van energiezuinige verlichting. Er is in de berekeningen uitgegaan van een geïnstalleerd verlichtingsvermogen van 8 W/m². Dit komt overeen met huidige energiezuinige T5-verlichting eventueel gecombineerd met LED-verlichting. De ontwikkelingen op het gebied van verlichting gaan snel. Het is de verwachting dat het binnen nu en enkele jaren mogelijk zal zijn om met een verlichtingsvermogen van 4 W/m² een goede verlichting te kunnen realiseren die deels bestaat uit verlichting aan het plafond en deels uit gerichte werkplekverlichting. In de nadere uitwerking van het DO is het aan te bevelen nu al te onderzoeken of volledig overgestapt kan worden op LED-verlichting en welk geïnstalleerd vermogen daar bij hoort. Een ander alternatief is om in de komende jaren, bij natuurlijke vervangingsmomenten, geleidelijk aan over te stappen. Het is dan wel van belang dat nu al armaturen worden gebruikt die geschikt zijn voor LED, zodat er geen kapitaalvernietiging plaats hoeft te vinden.

Om de route naar energieneutraliteit uit te stippelen, hebben wij als aanvulling op stap 1 en 2 in de berekeningen van stap 3 de hiervoor beschreven maatregel toegevoegd (4 W/m² geïnstalleerd vermogen voor verlichting). Dit leidt tot het volgende overzicht:

Tabel 5
Globale inschatting energiegebruiken na stap 1, 2 en 3

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	20.000	83.000	23.000
Jaren 80 deel	11.000	148.000	40.000
Nieuwbouw deel	4.000	69.000	19.000
Sub totaal	35.000	300.000	82.000
Zelf opgewekte energie	-	20.000	20.000
Totaal	35.000	280.000	72.000
% zelf opgewekt	0%	7%	24%

3.2.4 Stap 4: toevoegen PV op dak jaren 80 deel

Op het dak van het jaren 80 deel is nog ruimte vrij. Hier kan nog circa 100 m² PV toegevoegd worden. Dit is, in tegenstelling tot stap 1, een stap die later in de tijd alsnog uitgevoerd kan worden. Het plaatsen van PV op een normaal dak is relatief eenvoudig en zou ook nog uitgevoerd kunnen worden na oplevering van het gebouw. De PV die in stap 1 opgenomen is, is niet in een latere fase alsnog toe te voegen.

Uitgaande van de hiervoor genoemde oppervlakken kan de hoeveelheid opgewekte elektriciteit verhoogd worden naar circa 28.000 kWh per jaar. Hiermee wordt 9% van het totale elektriciteitsgebruik en 34% van het gebouwgebonden elektriciteitsgebruik gedekt.

Tabel 6
Globale inschatting energiegebruiken na stap 1 t/m 4

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	20.000	83.000	23.000
Jaren 80 deel	11.000	148.000	40.000
Nieuwbouw deel	4.000	69.000	19.000
Sub totaal	35.000	300.000	82.000
Zelf opgewekte energie	-	28.000	28.000
Totaal	35.000	272.000	54.000
% zelf opgewekt	0%	9%	34%

3.2.5 Stap 5: beperken energievraag PC's/servers/etc.

Het blijkt moeilijk te zijn om gedetailleerde data te verkrijgen over het niet gebouwgebonden elektriciteitsgebruik (PC's/servers/etc.). In de berekeningen is hiervoor een (optimistische) schatting gemaakt van 50 kWh/m². De afgelopen jaren is het niet gebouwgebonden energiegebruik binnen kantoren flink gestegen. Met name op het vlak van serverruimten is er een enorme toename geweest van energiegebruik (en koeling). Als gevolg van de opkomst van cloudcomputing is het de verwachting dat steeds meer ICT juist buiten het fysieke kantoor in grote datacentra zal worden geplaatst. Het energiegebruik van serverruimten binnen kantoren zal daarmee in de komende jaren naar verwachting gaan dalen. Daarnaast is het ook mogelijk dat apparaten nog zuiniger worden (alhoewel daar in de praktijk ook vaak een toename aan apparaten tegenover staat die deze besparing weer teniet doet).

Het verdient de aanbeveling om medewerkers te stimuleren om hun mobiele devices (telefoons, tablets) tijdens het werken met 12V op te laden. Dit kan via USB-ports van Thin Clients (computers) of beeldschermen. Een alternatief is dat hiervoor bij ieder werkstation een speciale contactdoos geplaatst wordt. Ook zijn er mogelijk bureaus/tafels/zitmeubels waarin dergelijke contactdozen geïntegreerd kunnen worden.

Binnen de berekeningen van stap 5 hebben we aangenomen dat het niet gebouwgebonden energiegebruik met 30% zal dalen als gevolg van bovenstaande ontwikkelingen. Deze aanname is arbitrair, de toekomst zal uitwijzen of de veronderstellingen juist geweest zijn.

Tabel 7
Globale inschatting energiegebruiken na stap 1 t/m 5

<i>Thema</i>	<i>Gas [m³/jaar]</i>	<i>Elektra totaal [kWh/jaar]</i>	<i>Elektra gebouw gebonden [kWh/jaar]</i>
Monumentaal deel	20.000	65.000	23.000
Jaren 80 deel	11.000	116.000	40.000
Nieuwbouw deel	4.000	54.000	19.000
Sub totaal	35.000	235.000	82.000
Zelf opgewekte energie	-	28.000	28.000
Totaal	35.000	207.000	54.000
% zelf opgewekt	0%	12%	34%

3.2.6 Stap 6: invullen resterende energievraag door middel van duurzame energiebronnen

Na het doorlopen van stap 1 tot en met 5 is de energievraag geminimaliseerd. Het resterende deel zal ingevuld moeten worden met duurzame bronnen die geen gebruikmaken van gas of olie (geen gebruikmaken van fossiele energiebronnen). Hierbij kan gedacht worden aan:

- Overstappen op een biobrandstof voor het stoken van gasketels en warmtepompen. Op een natuurlijk vervangingsmoment zouden deze traditionele aardgastoestellen vervangen kunnen worden door een alternatief dat geen gebruik meer maakt van fossiele energiebronnen. Hierbij kan gedacht worden aan de inzet van bioline, biodiesel, hout, etc.
- In plaats van de keuze voor een biobrandstof is het op termijn waarschijnlijk ook mogelijk om meer gebruik te gaan maken van geothermie (aardwarmte die op zo'n 4 kilometer diepte zit). De eerste projecten zijn hiervoor in Nederland uitgevoerd (Den Haag), echter de financiële risico's zijn momenteel nog zeer groot.
- Plaatsing van PV-velden binnen de gemeentegrenzen van Wageningen om de resterende behoefte aan elektriciteit in te vullen. Uitgaande van de huidige rendementen van PV-cellen zou hiervoor circa 675 m² PV benodigd zijn om het gebouwgebonden energiegebruik te dekken en 2600 m² PV om het totale energiegebruik te dekken. Verwacht mag worden dat de rendementen van PV-cellen de komende jaren nog zullen stijgen waardoor minder m² benodigd zijn. Onze inschatting is dat respectievelijk 450 en 1760 m² dan voldoende zou moeten zijn. Het mag duidelijk zijn dat de hierboven genoemde hoeveelheden PV niet op of aan het gebouw gerealiseerd kunnen worden. Hiervoor moet naar andere locaties uitgeweken worden.
- Inzetten op het gebruik van elektriciteit die door een windmolen is opgewekt, is op dit moment al aantrekkelijk en haalbaar. Dit kan enerzijds door binnen de gemeentegrenzen van Wageningen zelf een grote windturbine te laten plaatsen die voldoende elektriciteit levert voor alle gemeentelijke gebouwen. Een alternatief is het participeren in een windturbine-ontwikkeling elders in Nederland.
- De opkomst van de brandstofcellen biedt in de toekomst ook een mogelijkheid om in het gebouw zelf warmte en elektriciteit op te gaan wekken op een duurzame manier.

4. Conclusie

De vernieuwbouw van het Stadhuis Wageningen is beoordeeld op basis van de eisen die binnen het Dugobeleid van de gemeente gesteld worden. De belangrijkste conclusies uit de analyse zijn:

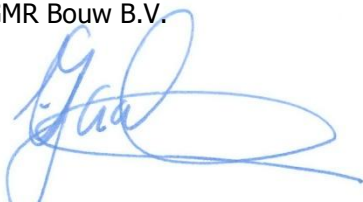
- Het nieuwbouwdeel en het jaren 80 deel voldoen aan de eisen die aan de GPR-scores gesteld worden binnen het Dugobeleid. De gemiddelde GPR-scores liggen respectievelijk op 8.4 en 8.2. De eis voor nieuwbouw is een minimale score van 8.0.
- Het monumentale deel behaalt een gemiddelde GPR-score van 7.5. Aan bestaande bouw wordt in het Dugobeleid geen eis gesteld.
- Het gebouw zal bij oplevering nog niet energieneutraal zijn. Uit de berekeningen blijkt dat bij oplevering circa 11% van het gebouwgebonden elektriciteitsgebruik (en 3.7% van het totale elektriciteitsgebruik) op het gebouw zelf opgewekt wordt door middel van PV-cellen.
- Om te komen tot een daadwerkelijk energieneutraal gebouw zijn de volgende stappen noodzakelijk:
 - Indien er budget 'over' is bij de aanbesteding al direct overwegen of alsnog PV in het atriumdak geplaatst kan worden. Dit is een maatregel die na oplevering van het gebouw niet meer toegevoegd kan worden.

- Vervolgens kan verder ingezet worden op:
 - Verdere naisolatie van het monumentale deel (gevels).
 - Verdere reductie energiegebruik voor verlichting (LED).
 - Plaatsing van extra PV-panelen op het dak van het jaren 80 deel.
 - Beperking energiegebruik servers/PC's/etc. door ICT services te verplaatsen naar externe datacentra die daarvoor beter gesitueerd en ingericht zijn. In het ICT-plan en de aanbesteding hiervan zal hiervoor aandacht moeten zijn.

Na het doorlopen van deze vier stappen zal het gebouw van zichzelf nog niet energieneutraal zijn, de resterende energievraag zal op een duurzame wijze binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Wageningen opgelost moeten worden. De mogelijkheden op of om het gebouw zijn te beperkt.

Arnhem, 6 november 2013

DGMR Bouw B.V.



ir. I.M. (Ieke) Kuijpers-van Gaalen

Raadsvoorstel

Wageningen, 19 december 2013

Raadsvergadering : 13 januari 2014
Agendanummer : 6
Afdeling : Ruimte
Registratienummer : 13.0219786
Portefeuillehouder : G.J.M. van Rumund

Onderwerp:

Vaststellen bestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22

Beslispunten



1. Conform de overwegingen in de 'Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' d.d. 20 november 2013 de ingekomen zienswijzen ontvankelijk, deels gegrond en voor het overige ongegrond te verklaren;
2. Het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0289.0032stadhuis-VSG1 met de daarbij behorende toelichting langs elektronische weg en in analoge vorm gewijzigd vast te stellen, zoals aangegeven in hoofdstuk 3 van de 'Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' d.d. 20 november 2013;
3. De digitale ondergrond van het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' met identificatiecode o_NL.IMRO.0289.0032stadhuis vast te stellen.

1. Samenvatting

Het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' maakt de verbouw en uitbreiding van het stadhuis op het perceel Markt 22 mogelijk. Wij hebben de bestemmingsplanprocedure gestart met het ter inzage leggen van het plan voor een ieder gedurende 6 weken (van 3 oktober t/m 13 november 2013). Gedurende deze termijn zijn 3 zienswijzen ingediend tegen het bestemmingsplan. In de 'Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' d.d. 20 november 2013 zijn de zienswijzen gemotiveerd beantwoord. Het bestemmingsplan is naar aanleiding van 1 zienswijze aangepast tot het voorliggende bestemmingsplan. De persoonsgegevens in de zienswijzennota zijn geanonimiseerd op grond van de Wet Bescherming Persoonsgegevens. Om tot een onherroepelijk bestemmingsplan te komen moet het bestemmingsplan door u worden vastgesteld.

2. Aanleiding

In 2011 heeft u besloten om de gemeentelijke organisatie te concentreren op het stadhuis met uitzondering van de Brandweer en Stadswerf. In juni 2012 heeft u de hiervoor benodigde budgetten beschikbaar gesteld en ingestemd met de verkoop van het stadskantoor en verlaging van de werkplekfactor van 0,75 naar 0,7.

Omdat de verbouw en uitbreiding van het stadhuis niet past binnen het geldende bestemmingsplan 'Stadscentrum 2003' heeft u op 27 mei 2013 de 'Kaders vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' vastgesteld om als leidraad te gebruiken bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan. Deze kadernota vormt de onderlegger voor het voorliggende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan wijkt af van twee van de in mei 2013 vastgestelde kaders. Dit betreft de kaders met betrekking tot het totaal bruto-oppervlak van de uitbreiding

en het bruto-oppervlak van de totale herhuisvesting en het streven de boom op de hoek Raadhuisplein/Niemeijerstraat te handhaven. U bent hierover in september 2013 per raadsinformatiebrief op de hoogte gesteld.

3. Doelstelling en gewenst resultaat

Met het vaststellen van het bestemmingsplan ontstaat het planologisch kader waarbinnen de vernieuwbouw van het stadhuis kan worden gerealiseerd.

4. Mogelijke oplossingen

Er zijn twee oplossingen: wel of niet vaststellen van het bestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22', al dan niet gewijzigd.

5. Voorkeursoplossing en argumentatie

Het bestemmingsplan is de uitwerking binnen de randvoorwaarden, zoals vastgesteld in de kadernota. Van de afwijkingen van de kadernota bent u in september 2013 per raadsinformatiebrief op de hoogte gesteld. De voorgestelde wijziging in het bestemmingsplan heeft betrekking op de fietsenstalling.

Op 27 mei 2013 heeft u ons de opdracht gegeven om te onderzoeken of de fietsenstalling op vrijdag en zaterdag opengesteld kan worden voor een breder publiek. Over de openstelling voor publiek is nog geen besluit genomen. Indien het haalbaar en wenselijk blijkt om de fietsenstalling openbaar toegankelijk te maken, zal hierover aparte besluitvorming plaatsvinden.

Uit de ingekomen zienswijzen blijkt dat het niet duidelijk is of een fietsenstalling wel of niet is toegestaan op basis van het bestemmingsplan. Dit is afhankelijk of het begrip 'openbare dienstverlening' eng of ruim wordt geïnterpreteerd. Om voor iedereen duidelijk te maken dat een openbare fietsenstalling is toegestaan wordt dit in artikel 3.1 van de regels toegevoegd.

6. Draagvlak en advies

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Bro is het ontwerpbestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22' toegezonden aan het waterschap. Het waterschap heeft geen opmerkingen. Het vooroverleg heeft dan ook niet geleid tot aanpassingen van het ontwerpbestemmingsplan.

Inloopavond

Op 10 oktober 2013 is een inloopavond georganiseerd. Tijdens deze avond is er voor iedereen de gelegenheid geweest om het bestemmingsplan, het herinrichtingsplan voor het Bowlespark en het definitief ontwerp te bekijken. Er heeft geen centrale presentatie plaatsgevonden. Daarnaast is er informatie gegeven over het op te stellen inrichtingsplan voor de buitenruimte rondom het stadhuis.

Klimaattoets

De klimaattoets is niet van toepassing, omdat het DuGo-beleid van toepassing is.

Minimacheck

De minimacheck is niet van toepassing.

7. Financiën

De kosten komen ten laste van het product Innovatie stadhuis. (FCL nummer 7422037 en ECL nummer 01050).

8. Uitvoering / Communicatie

Nadat het bestemmingsplan door u is vastgesteld, wordt het plan voor de beroepstermijn 6 weken ter inzage gelegd. De ter inzagelegging wordt gepubliceerd in de Staatscourant, De Stad Wageningen en op www.wageningen.nl. Voorts worden degenen die een zienswijze hebben ingediend schriftelijk op de hoogte gebracht.

9. Bijlagen en voorafgaande relevante besluitvorming

Inhoudelijke bijlagen:

1. Bijlage 1: ontwerpbestemmingsplan 'Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22', nrs. 13INT01104 en 13INT01105
2. Bijlage 2: bijlagenboek bestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22, nr. 13INT01106
3. Bijlage 3: Zienswijzennota ontwerpbestemmingsplan Vernieuwbouw stadhuis, Markt 22 d.d. 20 november 2013 en de daarbij behorende bijlagen (D-profiel en GPR-berekeningen en bezonningstudie), nrs. 13INT01333, 13INT01334 en 13INT01336

Voorafgaande relevante besluitvorming:

- A. Bijlage A: Innovatie stadhuis, gemeente Wageningen, nrs. 11.0200985 en 11.0200996
- B. Bijlage B: Project Budgetneutrale Innovatie en verbouw stadhuis, nrs. 12INT00488 en 12INT00489
- C. Bijlage C: Kaders vernieuwbouw stadhuis, Markt 22, nrs. 13.0204093 en 13.0204309
- D. Bijlage D: raadsinformatiebrief 'Vastgesteld Definitief Ontwerp vernieuwbouw stadhuis, nr. 13.0106299

10. Rol van de raad

Kaderstellend en besluitvormend.

11. Fatale behandeltermijn

Niet van toepassing.

12. Bezwaar, beroep, zienswijzen

Tegen het besluit van de raad tot het vaststellen van het bestemmingsplan staat beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State voor belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht. De mogelijkheid voor beroep staat ook open voor belanghebbenden aan wie niet redelijkerwijs kan worden verweten dat zij geen zienswijzen hebben ingebracht tegen het bestemmingsplan. Tenslotte staat deze mogelijkheid ook open voor belanghebbenden voor zover het wijzigen in het bestemmingsplan betreft, waartoe u bij de vaststelling heeft besloten.

Burgemeester en wethouders van Wageningen,

de secretaris,

M.J.F. Verstappen

de burgemeester,

G.J.M. van Rumund