

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

**Het ontwikkelen van een VIPA addendum
voor GRO toepasbaar als duurzaamheidscriteria
voor gesubsidieerde projecten in de zorgsector**

ir. arch. Kaat De Ploey
ir. arch. Joost Declercq
dr. ir. arch. Milena Stevanovic
onder coördinatie en supervisie van Prof. Allacker



Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
 Minderbroedersstraat 8 – B-3000 Leuven
 Tel 0032 16 37 34 32
 E-mail: swvg@kuleuven.be
 Website: <http://www.steunpuntwvg.be>



Publicatie nr. 2022/03
 SWVG-Rapport 71
 Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

Titel rapport: Het ontwikkelen van een VIPA-addendum voor GRO
 toepasbaar als duurzaamheidscriteria voor gesubsidieerde projecten in de zorgsector
 Rapport WP 1 - Screening criteria instrument GRO
 Rapport WP 2 - Selectie van typegebouwen voor elk van de zorgsectoren

Promotor: Prof. Karen Allacker, KU Leuven

Onderzoekers: ir. arch. Kaat De Ploey, ir. arch. Joost Declercq, dr. ir. Arch. Milena Stevanovic, KU Leuven

Dit rapport kwam tot stand met de steun van de Vlaamse Overheid. In deze tekst komen onderzoeksresultaten van de auteur(s) naar voor en niet die van de Vlaamse Overheid. De Vlaamse Overheid kan niet aansprakelijk gesteld worden voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de meegedeelde gegevens.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder uitdrukkelijk te verwijzen naar de bron.

No material may be made public without an explicit reference to the source.

Het consortium SWVG

Deelnemende instellingen - Dagelijks bestuur	
KU Leuven LUCAS, Centrum voor zorgonderzoek en consultancy	Prof. dr. Chantal Van Audenhove Prof. dr. Anja Declercq
Instituut voor Sociaal Recht HIVA - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving Leuvens Instituut voor Gezondheidsbeleid Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen	Prof. dr. Johan Put Prof. dr. Tine Van Regenmortel Prof. dr. Erik Schokkaert
UGent Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie Vakgroep Publieke Governance, Management & Financiën Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg	Prof. dr. Paul Gemmel Prof. dr. Joris Voets Prof. dr. An De Sutter
Vrije Universiteit Brussel Faculteit Psychologie en Educatiewetenschappen	Prof. dr. Dominique Verté
Universiteit Antwerpen CRESC, UAntwerpen	Prof. dr. Peter Raeymaeckers
Partnerinstellingen	
Universiteit Hasselt Centrum voor Statistiek	
Thomas More Hogeschool Opleiding Toegepaste Psychologie	Dr. Peter De Graef
Arteveldehogeschool Dienst onderzoek en dienstverlening	
Hogeschool Gent Faculteit Mens en Welzijn	
UC Leuven-Limburg Groep Gezondheid en Welzijn	
Coördinatie en secretariaat	
Coördinator SWVG Administratieve ondersteuning	Dr. Kathleen De Cuyper Manuela Schröder Lut Van Hoof

Rapport 71

Februari 2022

Het ontwikkelen van een VIPA-addendum voor GRO toepasbaar als duurzaamheidscriteria voor gesubsidieerde projecten in de zorgsector.

Onderzoeker ir. arch. Kaat De Ploey, ir. arch. Joost Declercq, dr. ir. Arch. Milena Stevanovic,
KU Leuven

Promotor: Prof. Karen Allacker, KU Leuven

Samenvatting

Onderstaande samenvatting van het onderzoek “Het ontwikkelen van een VIPA-addendum voor GRO toepasbaar als duurzaamheidscriteria voor gesubsidieerde projecten in de zorgsector” omvat de beschrijving van de situering en probleemstelling, onderzoeksdoelstelling, onderzoeksvragen, een korte beschrijving van de methode en een overzicht van waar de output van de verschillende werkpakketten terug te vinden is in het eindrapport.

1 Situering en probleemstelling

Het VIPA subsidieert projecten voor nieuwbouw, verbouwing en aankoop in de zorgsector. Deze projecten dienen te voldoen aan bepaalde criteria alvorens ze in aanmerking komen voor subsidies, waaronder eisen m.b.t. het duurzaam bouwen. Sinds 2010 worden deze eisen gevat in het Ministerieel besluit VIPA-criteria duurzaamheid. Uit de praktijk van de adviesverlening van het VIPA blijkt dat de VIPA-criteria op bepaalde punten niet meer actueel zijn, of ondertussen ingehaald zijn door andere regelgeving. Een update van de criteria is dus aan de orde.

Binnen de Vlaamse Overheid (Het Facilitair Bedrijf) is in 2017 het instrument GRO ontwikkeld als handleiding voor bouwprojecten van de Vlaamse overheid, met een update in 2020. Binnen het beleidsdomein WVG is beslist om dit instrument te hanteren voor de bouwprojecten die gesubsidieerd worden door het VIPA ter vervanging van de bestaande criteria duurzaamheid. Aangezien GRO ontwikkeld is om toepasbaar te zijn op alle projecten, zijn een aantal criteria heel erg of net minder relevant voor specifieke gebouwen binnen de zorgsector. GRO dient daarom op maat van de zorgsector aangepast te worden. Sommige thema's zijn mogelijks te ambitieus en voor bepaalde criteria zou een verfijning aan de orde kunnen zijn.

Al enige tijd is het VIPA op zoek naar een instrument dat ter vervanging kan dienen, bij voorkeur een bestaand instrument om de sector (zowel ontwerpers als zorg) niet te overladen met een nieuw instrument. De recente ontwikkeling van GRO biedt hiertoe een uitkomst.

Binnen de gesubsidieerde projecten van het VIPA zit een ruime scope aan projecten in type bouwprogramma, aard van de werken en grootte van project. Niet voor alle projecten is de bewijs- en studielast binnen elk thema van GRO haalbaar en wenselijk. Door middel van het aanbieden van light criteria die ingezet kunnen worden als default-waarde / ontwerprichtlijn of vereenvoudigde evaluatiemethode wenst VIPA ook voor de kleinere projecten een laagdrempelig en gebruiksvriendelijk instrument te garanderen.

2 Onderzoeksdoelstelling

GRO is het basisdocument waaraan de subsidievoorwaarden van VIPA gekoppeld zullen worden. Om GRO te kunnen gebruiken als duurzaamheidsevaluatie voor het subsidiëren van bouwprojecten door VIPA, zijn drie stappen noodzakelijk. Een eerste stap bestaat uit het nagaan of het bestaande instrument GRO alle duurzaamheidsaspecten/criteria afdekt die van belang zijn voor de zorgsector. Een tweede stap betreft het definiëren van het ambitieniveau per thema/criterium als subsidievereisten voor de zorgsector, en hieraan gelinkt het eventueel verfijnen van bestaande criteria in GRO. Een derde stap bestaat uit het reduceren van de bewijslast en studietijd binnen GRO voor sommige criteria door het ontwikkelen van light criteria. In dit kader, zijn drie onderzoeksdoelstellingen gedefinieerd.

De eerste doelstelling is het **identificeren van mogelijke hiaten in het bestaande instrument GRO** wanneer deze toegepast wordt op de verschillende gebouwen binnen de zorgsector. Een subdoelstelling hierbij is het **identificeren van bestaande criteria waar verfijning noodzakelijk is** voor toepassing van GRO voor de verschillende typegebouwen binnen de zorgsector.

De tweede doelstelling is het **definiëren van het ambitieniveau per thema/criterium** voor de verschillende typegebouwen binnen de zorgsector (Algemeen Welzijnswerk, Jeugdhulp, gezinnen met kinderen, personen met een handicap, preventieve en ambulante gezondheidszorg, ouderenvoorzieningen, verzorgingsvoorzieningen). Hierbij wordt ook bepaald welke criteria vrij en welke verplicht te behalen zijn. Hiervoor wordt het bestaande instrument GRO (versie 2020) gescreend met betrekking tot de toepassing bij de diverse scope aan zorggebouwen en hun sectorspecifieke regelgeving. Tenslotte dient ook inzicht verworven te worden in de haalbaarheid van de studietijd en bewijslast voor het vooropgestelde ambitieniveau.

De derde doelstelling is het **ontwikkelen van light criteria voor bepaalde thema's** (in de vorm van een addendum aan GRO) om tot een kwalitatief en duurzaam gebouw te komen, rekening houdend met de specifieke sector context. Het doel is ontwerprichtlijnen, default waardes of vereenvoudigde evaluatiemethodes te definiëren met oog voor evenwicht tussen het gewenste prestatieniveau voor een specifieke sector, het type project (nieuwbouw, verbouwing) en de haalbaarheid naar evaluatie en uitvoering (financieel en technisch). Een subdoelstelling bij deze derde doelstelling is het **bepalen wanneer de light criteria mogen toegepast worden**.

Overkoepelend resultaat is een VIPA Zorg addendum bij het instrument GRO dat toepasbaar is voor alle projecten in de zorgsector. Dit addendum omvat de resultaten van de drie bovenstaande doelstellingen.

3 Onderzoeksmethode

Een adviesraad van experts met praktijkervaring is gedurende het project op de hoogte gebracht van de belangrijkste beslissingen en heeft de kans gekregen hun advies hierop te geven vanuit hun praktijkervaringen. Naast de adviesraad, heeft ook een stuurgroep het proces van het onderzoek gevolgd en inhoudelijke knopen doorgehakt waar nodig.

De verschillende onderzoeksvragen zijn stapsgewijs beantwoord. Deze zijn verdeeld in werkpakketten die hieronder worden toegelicht samen met de output en waar deze in het rapport aan bod komt.

WP1 – Screening criteria instrument GRO en duurzaamheidscriteria van VIPA

In WP1 wordt het bestaand instrument GRO (versie 2020 - <https://do.vlaanderen.be/gro-op-weg-naar-toekomstgerichte-bouwprojecten>) gescreend om na te gaan of er bepaalde duurzaamheidscriteria die belangrijk zijn voor VIPA al dan niet ontbreken in GRO en of er meer gedetailleerde prestatie-eisen in de criteria van VIPA opgenomen zijn die een verfijning in GRO noodzakelijk maken. De screening is gebeurd op basis van de criteria Duurzaamheid van het VIPA enerzijds en de regelgeving (met specifieke aandacht voor de sectorbesluiten) en tendensen binnen bouw en zorg anderzijds.

Output:

- De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in het eindrapport - Hoofdstuk 4 Screening criteria instrument GRO.
- Conclusie met aanbevelingen omtrent noodzakelijke uitbreidingen en verfijningen van het instrument GRO en het Zorg addendum op basis van de inhoudelijke screening staan beschreven in het eindrapport - deelhoofdstuk 4.3 Conclusie.

WP2 – Selectie van typegebouwen voor elk van de zorgsectoren

Alhoewel een zo conform mogelijk ambitieniveau wordt nagestreefd voor alle zorgprojecten (omwille van administratieve eenvoud), is het belangrijk om voor een aantal criteria een onderscheid te maken naargelang het type project. Dit onderscheid is vooral van belang om rekening te houden met het belang van de verschillende criteria voor de verschillende project types en de gerelateerde gewenste studietijd / bewijslast.

In dit werkpakket wordt omwille van bovenstaande een selectie van typegebouwen gemaakt die zal dienen om de volgende stappen van het onderzoek uit te voeren. De selectie van de typegebouwen is vertrokken vanuit de diversiteit van zorgprojecten die in aanmerking komen voor subsidies. Een ruime steekproef is hiervoor genomen.

Output:

- De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in het eindrapport - Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus.
- De beschrijving van de geselecteerde typegebouwen en samenvatting van de info per typegebouw is voorgesteld in het eindrapport - hoofdstuk 11.1 Gebouwtypes.

WP3 – Bepaling ambitieniveau per criterium voor de verschillende typegebouwen

WP3 beoogt het bepalen van welke GRO-criteria relevant zijn voor elk van de sectoren en te bepalen welke criteria verplicht zijn en welke vrij te behalen, en dit zowel voor nieuwbouw, uitbreidingen als verbouwingen. Voor elke eis (zowel verplichte als vrij te behalen) wordt het prestatieniveau bepaald welke vereist is voor het toekennen van subsidies door VIPA. Het bepalen van het ambitieniveau

(=verbintenisniveau + prestatieniveau) in dit WP is louter gebaseerd op belang/relevantie voor het specifieke gebouw en kostprijs werken. Het houdt geen rekening met studietijd of haalbaarheid technische bewijslast. Deze aspecten worden in het volgende WP bestudeerd.

De relevantie, kostprijs werken en het gewenste ambitieniveau van de verschillende prestatiecriteria zijn bepaald aan de hand van eigen expertise van het projectteam, het checken van normen waarnaar GRO verwijst, het nagaan van specifieke regelgeving voor zorgsector en eerdere VIPA-studies. Voor de meer technische prestatiecriteria zijn bovendien experts in bepaalde domeinen. Voor het bepalen van het ambitieniveau per criterium wordt uitgegaan van de ambitie om de VIPA-doelstelling hoger te leggen dan de algemeen geldende regelgeving.

Output:

- De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in het eindrapport - Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus.
- Excel file per typegebouw met een overzichtsmatrix die aangeeft of een eis van toepassing is en wat het ambitieniveau is, staat beschreven in het eindrapport - hoofdstuk 11.2 Ambitieniveaus.
- De detail matrix voor de binnenmilieu-eisen is beschikbaar in het eindrapport - Bijlage C : GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal).

WP4 – Bepaling studietijd en technische bewijslast

Voor die criteria waarbij het ambitieniveau hoger is dan wettelijk vereist, wordt de haalbaarheid van studietijd / technische bewijslast in kaart gebracht. Indien de haalbaarheid moeilijk wordt bevonden, is er een nood aan ontwerprichtlijnen/default-waardes om het gewenste ambitieniveau haalbaar te maken. Deze ontwerprichtlijnen/default-waardes worden uitgewerkt in WP5.

De studietijd en bewijslast zijn bepaald aan de hand van het nagaan van de complexiteit van de gevraagde berekeningen in het GRO-instrument, zowel via berekeningswijzen beschreven in normen als berekeningen in software (bv. dynamische energie simulaties). Waar mogelijk zijn voorgeschreven berekeningen in normen vertaald in Excel gebaseerde rekenfiles zodat dit de implementatie vergemakkelijkt en hierdoor ook de studietijd / bewijslast reduceert. Voor de vertaling van berekeningen in Excel software zijn opnieuw de experts uit WP3 geconsulteerd waar nodig. Bovendien zijn het ambitieniveau van de verplichte criteria en de bijhorende bewijslast geëvalueerd naar de administratieve belasting voor de controle van de VIPA-adviseurs.

Output:

- De conclusies omtrent studietijd en bewijslast per geanalyseerd criterium en eventueel aangepast ambitieniveau staan beschreven in het eindrapport - hoofdstuk 6.3.2 Haalbaarheid en tijdsbesteding.

WP5 – Uitwerking van light criteria

GRO werkt met prestatievereisten en heeft geen specifieke ontwerprichtlijnen. Voor criteria met een hoge bewijslast / studietijd zijn light criteria uitgewerkt aan de hand van ontwerprichtlijnen, default-waardes en vereenvoudigde evaluatiemethodes. De ontwerprichtlijnen zijn opgemaakt vertrekkende vanuit de ontwerprichtlijnen in de huidige duurzaamheidscriteria van VIPA en geüpdatet naar de huidige beleids- en maatschappelijke context, productinformatie, expertise projectteam en consultatie van de eerder genoemde experts.

Output:

- Het overzicht aan eisen waarvoor een light versie is uitgewerkt staat beschreven in het eindrapport - hoofdstuk 6.3.2 Haalbaarheid en tijdsbesteding.
- De light criteria zijn uitgewerkt binnen de GRO Zorg Addendum criteria, beschikbaar in het eindrapport - Bijlage C: GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal).

WP6 – Evaluatie ontwerprichtlijnen en uittesten VIPA-addendum voor GRO

De ontwerprichtlijnen uit WP5 en de tussentijdse versie van het VIPA-addendum voor GRO zijn in WP6 geëvalueerd aan de hand van twee referentieprojecten. Deze referentieprojecten zijn geselecteerd door het projectteam in overleg met VIPA.

Bijkomend hebben de leden van de adviesraad de tussentijdse versie van het VIPA-addendum getest. De feedback van deze extra test cases is gebruikt om het finale VIPA-addendum voor GRO uit te werken. Dit betreft zowel inhoudelijke feedback als feedback op de gebruiksvriendelijkheid en de studielast.

Output:

- De resultaten van de feedback en testcases staan beschreven in het eindrapport - Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies.

WP7 - Selectie set van parameters voor het toegestaan gebruik van light criteria

De light criteria mogen enkel toegepast worden indien de studietijd / technische bewijslast te hoog is in verhouding tot het belang van het ambitieniveau voor een specifiek project. In dit WP wordt daarom bepaald hoe zowel de bouwheer als de VIPA-adviseurs kunnen evalueren of de light criteria mogen gebruikt worden of niet.

Het al dan niet toegestaan zijn van het gebruik van deze light criteria hangt af van de grootte van de verhouding 'studietijd' / 'ontwerptijd'. Er is dan ook bepaald in dit WP wanneer de light criteria mogen toegepast worden aan de hand van de feedback van de adviesraad en het testen van het addendum met behulp van de twee referentieprojecten uit WP6.

Output:

- De selectiecriteria voor het gebruik van de light criteria staat beschreven in het eindrapport - hoofdstuk 7.5 Parameters toestaan van light eisen.

WP8 – Uitwerking van VIPA-addendum

Op basis van de uitkomsten van WP1 – WP7 is een VIPA-addendum uitgewerkt voor GRO. Dit addendum is in excel uitgewerkt om de compatibiliteit met het huidige GRO-instrument te maximaliseren. Om efficiënte updates in de toekomst mogelijk te maken, is ook gewaakt over een makkelijke aanpasbaarheid van het VIPA-addendum bij toekomstige updates van GRO vanuit het Facilitair Bedrijf. Naast de excel-file maakt de beschrijving van de verschillende criteria met hun deeleisen deel uit van het addendum.

Bij het uitwerken van dit addendum is ook rekening gehouden met een werkbare koppeling tussen de resultaten van GRO en de controle voor subsidie (procedureel en juridisch). Hierbij is input geleverd door respectievelijk de bouwtechnisch adviseurs en juristen van VIPA.

De tussentijdse versies en de finale draftversie van het VIPA-addendum zijn voorgesteld aan de adviesraad en stuurgroep voor een finale herwerking.

Output:

- Draft en finaal VIPA-addendum voor het GRO-instrument: excel, ontwerprichtlijnen + beschrijving in analoog formaat als GRO-criteria zijn beschikbaar in het eindrapport - Bijlage C:
 - ♦ GRO Zorg Addendum Gebruikershandleiding – PDF en Word (digitaal)
 - ♦ GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal)
 - ♦ GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal)
 - ♦ GRO Zorg Addendum overzichtsfle - Excel (digitaal).

WP9 – Opleiding en nazorg

Een laatste werkpakket bestaat uit het uitwerken van opleiding sessies voor de bouwtechnisch adviseurs van VIPA. De inhoud hiervan bestaat de toelichting van de subsidietoekenning, bewijslast en controle. Aanvullend wordt er gefocust op het toelichten van de algemene opbouw van het addendum, het toelichten van de selectiecriteria voor het toegestaan gebruik van licht criteria, het toelichten van de ontwerprichtlijnen en het uitlichten van de belangrijkste verschillen tussen de verschillende sectoren.

Output:

- Alle nodige documenten m.b.t. opleiding en nazorg zijn beschikbaar in het eindrapport - Bijlage C:
 - ♦ Opleidingssessie rond het GRO Zorg Addendum – PDF (digitaal)
 - ♦ Opnames opleidingssessies – video (digitaal)

Inhoud

Lijst tabellen	12
Lijst figuren	13
Afkortingen	17

Context	19
----------------	-----------

Hoofdstuk 1 Achtergrond project en doelstellingen **21**

1	Samenvatting	21
2	Situering en probleemstelling	21
3	Onderzoeksdoelstelling	22
4	Onderzoeksvragen	23
5	Onderzoeksmethode	23
6	Timing van het project	30
7	Stuurgroep en adviesraad	31
8	Output	34

Hoofdstuk 2 Huidige context VIPA-subsidiëring **35**

1	Historiek VIPA-criteria duurzaamheid	35
2	VIPA Sectoren, Subsidies en Infrastructuurforfait	35
3	Regelgevende basis VIPA-criteria duurzaamheid (2010)	36
4	Flow van toekennen subsidies	36
5	Gebouwtypes VIPA-criteria duurzaamheid	39
6	Beoordeling VIPA-criteria duurzaamheid	39
7	Klimaatvisieplan en klimaatverantwoordelijke	39

Hoofdstuk 3 Duurzaamheidsmeter GRO **41**

1	Inleiding	41
2	GRO - gebruikershandleiding	42
3	GRO - handboek Criteria	42
4	GRO – checklists en rekenbladen (excel) voor beoordeling van bepaalde criteria	44
5	GRO - overzichtfiles (excel) met grafische voorstelling	44

Onderzoek	47
Hoofdstuk 4 Screening criteria instrument GRO	49
1 Inhoudelijke referentiekaders voor duurzaam bouwen in de zorgsector	49
2 Methode	53
3 Conclusie inhoudelijke screening	56
Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus	69
1 Inhoudelijke referentiekaders	69
2 Methode	71
3 Fase 1: bepaling functionele gebouwtypes (divergentie)	71
4 Fase 2: analyse functionele gebouwtypes en ambitieniveaus	75
5 Fase 3: bepaling functionele gebouwtypes (convergentie)	78
6 Conclusie	82
Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en casestudies	83
1 Objectief	83
2 Methode	83
3 Resultaat	89
Hoofdstuk 7 Scenario's Methodologie GRO Zorg Addendum	105
1 Inleiding	105
2 Beoordeling	105
3 Bewijslast	112
4 Voorwaarde tot Subsidietoekenning	115
5 Parameters toestaan van light eisen	118
6 Integratie Light criteria	118
GRO Zorg Addendum	121
Hoofdstuk 8 Lay-out en vormgeving GRO Zorg addendum	123
1 Terminologie	123
2 Gebruikershandleiding	124
3 Handboek criteria	125
4 Overzichtsfile	132
Hoofdstuk 9 Evaluatie, bewijs en beoordeling GRO Zorg addendum	137
1 Evaluatie flow en feedback momenten	137
2 Beoordeling, subsidietoekenning en controle VIPA	142

Hoofdstuk 10	Inhoudelijke Criteria GRO Zorg Addendum	145
Hoofdstuk 11	Gebouwtypes en ambitieniveaus GRO Zorg Addendum	147
1	Gebouwtypes	147
2	Ambitieniveaus	149
Vervolgonderzoek GRO Zorg Addendum		159
Hoofdstuk 12	Aanbevelingen verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum	161
Hoofdstuk 13	Mogelijke hindernissen voor implementatie	163
Bibliografie		165
Bijlagen		171

Lijst tabellen

Tabel 1	Overzicht mijlpalen onderzoeksproject	31
Tabel 2	Stuurgroep leden	31
Tabel 3	Adviesraad leden - architecten en ingenieursbureaus	32
Tabel 4	Adviesraad leden - studie bureaus	32
Tabel 5	Adviesraad leden - technische profielen	32
Tabel 6	Overzicht agenda en output stuurgroep en adviesraad vergaderingen	33
Tabel 7	Evaluatie niveaus van inhoudelijk referentiekaders in relatie tot GRO criteria	53
Tabel 8	Overzicht van beargumentering om inhoudelijke aspecten al dan niet op te nemen in het GRO Zorg Addendum	56
Tabel 9	Fase 1: gebouwtypes	71
Tabel 10	Beargumentering ambitieniveaus per gebouwtype	74
Tabel 11	Fase 3, stap 1 naar convergentie, de psychiatrische centra	79
Tabel 12	Fase 3, stap 2 naar convergentie, "Administratie & Consultatie" & "Dagopvang" samenvoegen en als basisreferentie gebruiken voor alle zorgvoorzieningen	80
Tabel 13	Residentieel samenvoegen met basis door ambitieniveaus af te stemmen	80
Tabel 14	Overzicht geselecteerde casestudies adviesraad (stap 1).	86
Tabel 15	Overzicht van casestudies en overeenkomstige criteria om te testen	86
Tabel 16	Overzicht casestudies voor testen van de volledige lijst van criteria (stap 2).	88
Tabel 17	Methodologische aspecten van de beoordeling volgens GRO en aanpassingen GRO Zorg Addendum	106
Tabel 18	Scenario's geaggregeerde score	108
Tabel 19	Scenario's minimum vereisten	109
Tabel 20	Scenario's totaalscore	110
Tabel 21	Scenario's bonuspunten	111
Tabel 22	Scenario's bewijslast	114
Tabel 23	Scenario's voorwaarde tot subsidietoekenning	117
Tabel 24	Scenario's light criteria	120
Tabel 25	Kleuren code en superscriptie voor criteria in GRO zorg addendum	125
Tabel 26	Overzicht evaluatiemomenten GRO Zorg Addendum per eis	139
Tabel 27	Inhoudelijk overzicht GRO Zorg Addendum	145
Tabel 28	Overzicht ambitieniveaus GRO Zorg Addendum	149

Lijst figuren

Figuur 1	Tijdslijn overzicht onderzoeksproject	30
Figuur 2	Algemene flow VIPA dossiers	38
Figuur 3	Bewijslast in verschillende fasen in kader van duurzaam bouwen.	38
Figuur 4	Schema met scope van verschillende tools.	40
Figuur 5	Overzicht van documenten GRO 2020	41
Figuur 6	GRO-criteria op gebouw niveau	42
Figuur 7	GRO criteria op site niveau	42
Figuur 8	Voorbeeld opmaak criterium "BIN1 Akoestiek"	43
Figuur 9	Overzicht rekenbladen en checklists voor de beoordeling van de GRO-criteria	44
Figuur 10	Voorstel overzichtfiles - globaal en detail overzicht van criteria evaluatie	45
Figuur 11	Vier radar-diagrammen GRO	45
Figuur 12	Afstemming van inhoudelijke referentiekaders met GRO (bv. VIPA criteria duurzaamheid)	53
Figuur 13	Evaluatie van inhoudelijke referentiekaders met GRO (bv. VIPA criteria duurzaamheid)	53
Figuur 14	TOTAAL overzicht inhoudelijke studie GRO	54
Figuur 15	vertaling van inhoudelijke screening naar behouden, aangepaste of nieuwe criteria in GRO Zorg Addendum.	55
Figuur 16	GRO Zorg Addendum -basis principes	57
Figuur 17	Overzicht CON criteria gelinkt aan "people", "planet" en "profit" criteria	58
Figuur 18	GRO Zorg Addendum -mobiliteit	59
Figuur 19	GRO Zorg Addendum -omgevingskwaliteit	60
Figuur 20	GRO Zorg Addendum - akoestiek	61
Figuur 21	GRO Zorg Addendum - thermisch comfort	62
Figuur 22	GRO Zorg Addendum - binnenluchtkwaliteit	63
Figuur 23	GRO Zorg Addendum - visueel comfort	63
Figuur 24	GRO Zorg Addendum - integrale toegankelijkheid	64
Figuur 25	GRO Zorg Addendum - gebruiker	64
Figuur 26	GRO Zorg Addendum - energie	65
Figuur 27	GRO Zorg Addendum - materialen	65
Figuur 28	GRO Zorg Addendum - water	66

Figuur 29	GRO Zorg Addendum - omgeving	66
Figuur 30	GRO Zorg Addendum - life cycle costing	67
Figuur 31	GRO Zorg Addendum - toekomstgericht ontwerpen	67
Figuur 32	GRO Zorg Addendum - beheer	67
Figuur 33	Screenshot van bestand in Bijlage A: Ambitieniveaus per gebouwtype_fase1 - Excel (digitaal).	75
Figuur 34	Screenshot van bestand in Bijlage A: Ambitieniveaus per gebouwtype_finaal - Excel (digitaal)	82
Figuur 35	Algemene bevraging via Google Forms voor "SOC3 Integrale toegankelijkheid".	84
Figuur 36	Casestudies bevraging via Google Forms voor "SOC3 Integrale toegankelijkheid".	85
Figuur 37	Casestudies bevraging via Google Forms voor evaluatie gebouwtypes.	85
Figuur 38	Inhoudelijke bevraging via Google Form	89
Figuur 39	Bevraging haalbaarheid	95
Figuur 40	Bevraging tijdsinvestering	95
Figuur 41	legende interpretatie bevraging naar haalbaarheid en tijdsbesteding	95
Figuur 42	Basis principes - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	96
Figuur 43	MOB criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	97
Figuur 44	MA en MIL criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	98
Figuur 45	BIN1 en BIN2 criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	98
Figuur 46	BIN3 en BIN4 criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	99
Figuur 47	SOC en GEB criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	100
Figuur 48	ENE criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	100
Figuur 49	MAT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	101
Figuur 50	WAT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	102
Figuur 51	OMG criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	102

Figuur 52	PROFIT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding	103
Figuur 53	Bewijslast - scenario 1	113
Figuur 54	Bewijslast - scenario 2	113
Figuur 55	Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 1	115
Figuur 56	Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 2	115
Figuur 57	Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 3	116
Figuur 58	Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 4	116
Figuur 59	Voorbeeld ontwerprichtlijnen, ontwerpregels, default waardes, light criteria - scenario 1	119
Figuur 60	Voorbeeld ontwerprichtlijnen, ontwerpregels, default waardes, light criteria - scenario 2	120
Figuur 61	Leeswijzer en terminologie GRO	124
Figuur 62	Gebruikershandleiding GRO en GRO Zorg Addendum	125
Figuur 63	Voorstelling criteria handboek GRO Zorg Addendum	126
Figuur 64	Voorstelling ongewijzigde criteria volgens GRO bv. OMG2	127
Figuur 65	Voorstelling aangepaste criteria met wijziging binnen bestaand GRO-criterium bv. BIN1*	128
Figuur 66	Voorstelling nieuwe criteria bv. CON 1*	128
Figuur 67	Voorstelling ontwerprichtlijnen / default waardes, bv. BIN 4.1.1°	129
Figuur 68	Voorstelling transversale thema's	130
Figuur 69	Voorbeeld bewijslast bij "aangepast" criterium	131
Figuur 70	Voorbeeld bewijslast bij "nieuw" criterium	131
Figuur 71	Overzichtsfile - tabblad "handleiding"	132
Figuur 72	Overzichtsfile - tabblad "bestand opzetten"	133
Figuur 73	Overzichtsfile - tabblad "overzicht alle"	134
Figuur 74	Overzichtsfile - tabblad "overzicht alle" resultaat op het einde van het tabblad	134
Figuur 75	Overzichtsfile - tabblad "concept afstemming"	135
Figuur 76	Voorbeeld weergave radardiagram GRO Zorg Addendum voor thema "people".	136
Figuur 77	overzicht feedbackmomenten GRO Zorg Addendum	137
Figuur 78	Flow VIPA-dossier in relatie tot feedbackmomenten GRO Zorg Addendum	138
Figuur 79	Voorstelling van GRO-fases en VIPA-afstemmingsmomenten op een tijdlijn	142
Figuur 80	Voorstelling gebouwtypes GRO Zorg Addendum	148

Afkortingen

Algemeen:

OT	Onderzoeksteam
IWBI	International WELL Building Institute
DZM zorg	Duurzaamheidsmeter zorg
VIPA-criteria	De huidige duurzaamheidscriteria die VIPA hanteert bij subsidiëring
MB	Het nieuw ministerieel besluit als vervanging van de huidige duurzaamheidscriteria (VIPA-criteria)
ACM	Alternatief compenserende maatregelen
BTA	Bouwtechnisch adviseur VIPA
SG	Stuurgroep
AR	Adviesraad

Sectoren VIPA:

AW	Algemeen welzijnswerk
BJB	Bijzondere jeugdbijstand
KG	Gezinnen met kinderen
TZ	Thuiszorgondersteunende voorzieningen
PH	Personen met een handicap
PAG	Preventieve en ambulante gezondheidszorg
VV	Verzorgingsvoorzieningen (ziekenhuizen)
WZ	Ouderenvoorzieningen (woonzorgcentra)

Gebouwtypes:

A&C	Administratie & Consultatie
RV	Residentieel verblijf
DO	Dagopvang
ZV	Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)
HF	Hot floor
SF	Sportfaciliteit
LOG	Logistiek

Context

Dit deel van het rapport bevat een toelichting van het onderzoek, de probleemstelling en de huidige stand van zaken wat betreft subsidiëring van VIPA en de duurzaamheidsmeter GRO.

Hoofdstuk 1

Achtergrond project en doelstellingen

1 Samenvatting

Het VIPA subsidieert projecten voor nieuwbouw, verbouwing en aankoop in de zorgsector. VIPA wil hun huidige eisen m.b.t. duurzaam bouwen updaten en zich hiervoor baseren op de bestaande [duurzaamheidmeter GRO](#). Aangezien GRO ontwikkeld is om toepasbaar te zijn op alle projecten zijn een aantal criteria heel erg of net minder relevant voor specifieke gebouwen binnen de zorgsector. GRO dient daarom op maat van de zorgsector aangepast te worden.

Binnen de gesubsidieerde projecten van het VIPA zit een ruime scope aan projecten in type bouwprogramma, aard van de werken en grootte van project. Niet voor alle projecten is de bewijs- en studielast binnen elk thema van GRO haalbaar en wenselijk. Door middel van het aanbieden van ontwerprichtlijnen die ingezet kunnen worden als default-waarde wenst VIPA ook voor de kleinere projecten een laagdrempelig en gebruiksvriendelijk instrument te garanderen.

Om GRO te kunnen gebruiken als duurzaamheidsevaluatie voor het subsidiëren van bouwprojecten door VIPA, zijn drie stappen noodzakelijk:

1. Een eerste stap bestaat uit het nagaan of het bestaande instrument GRO alle duurzaamheidsaspecten/criteria afdekt die van belang zijn voor de zorgsector.
2. Een tweede stap betreft het definiëren van het ambitieniveau per thema/criterium als subsidievereisten voor de zorgsector, en hieraan gelinkt het eventueel verfijnen van bestaande criteria in GRO.
3. Een derde stap bestaat uit het reduceren van de bewijslast en studietijd binnen GRO voor sommige criteria door het ontwikkelen van ontwerprichtlijnen als default-waarden.

Overkoepelend resultaat is een GRO zorg addendum bij het instrument GRO dat toepasbaar is voor alle projecten in de zorgsector. Dit addendum zal de resultaten van de drie bovenstaande stappen omvatten. Het is hierbij niet de bedoeling om een nieuwe versie van GRO te ontwikkelen voor de zorgsector. Dit betekent dat beoogd wordt het instrument GRO als basis te blijven gebruiken, maar daar waar criteria ontbreken/verfijnd dienen te worden, worden deze in een addendum opgenomen. Ook de ontwerprichtlijnen zullen deel uitmaken van het addendum en niet geïntegreerd worden in het instrument GRO. Het addendum zal mogelijks meerdere addenda omvatten, namelijk voor de verschillende typegebouwen in de zorgsector.

2 Situering en probleemstelling

Het VIPA subsidieert projecten voor nieuwbouw, verbouwing en aankoop in de zorgsector. Deze projecten dienen te voldoen aan bepaalde criteria alvorens ze in aanmerking komen voor subsidies, waaronder eisen m.b.t. het duurzaam bouwen. Sinds 2010 worden deze eisen gevat in het Ministerieel besluit VIPA-criteria duurzaamheid. Uit de praktijk van de adviesverlening van het VIPA blijkt dat de VIPA-criteria op bepaalde punten niet meer actueel zijn, of ondertussen ingehaald zijn door andere regelgeving. Een update van de criteria is dus aan de orde.

Binnen de Vlaamse Overheid (Het Facilitair Bedrijf) is in 2017 het instrument GRO ontwikkeld als handleiding voor bouwprojecten van de Vlaamse overheid, met een update in 2020. Binnen het beleidsdomein WVG is beslist om dit instrument te hanteren voor de bouwprojecten die gesubsidieerd worden door het VIPA ter vervanging van de bestaande criteria duurzaamheid. Aangezien GRO ontwikkeld is om toepasbaar te zijn op alle projecten, zijn een aantal criteria heel erg of net minder relevant voor specifieke gebouwen binnen de zorgsector. GRO dient daarom op maat van de zorgsector aangepast te worden. Sommige thema's zijn mogelijks te ambitieus en voor bepaalde criteria is mogelijks een verfijning aan de orde.

Al enige tijd is het VIPA op zoek naar een instrument dat ter vervanging kan dienen, bij voorkeur een bestaand instrument om de sector (zowel ontwerpers als zorg) niet te overladen met een nieuw instrument. De recente ontwikkeling van GRO biedt hiertoe een uitkomst.

Binnen de gesubsidieerde projecten van het VIPA zit een ruime scope aan projecten in type bouwprogramma, aard van de werken en grootte van project. Niet voor alle projecten is de bewijs- en studielast binnen elk thema van GRO haalbaar en wenselijk. Door middel van het aanbieden van ontwerprichtlijnen die ingezet kunnen worden als default-waarde wenst VIPA ook voor de kleinere projecten een laagdrempelig en gebruiksvriendelijk instrument te garanderen.

3 Onderzoeksdoelstelling

GRO is het basisdocument waaraan de subsidievoorwaarden van VIPA gekoppeld zullen worden. Om GRO te kunnen gebruiken als duurzaamheidsevaluatie voor het subsidiëren van bouwprojecten door VIPA, zijn drie stappen noodzakelijk. Een eerste stap bestaat uit het nagaan of het bestaande instrument GRO alle duurzaamheidsaspecten/criteria afdekt die van belang zijn voor de zorgsector. Een tweede stap betreft het definiëren van het ambitieniveau per thema/criterium als subsidievereisten voor de zorgsector, en hieraan gelinkt het eventueel verfijnen van bestaande criteria in GRO. Een derde stap bestaat uit het reduceren van de bewijslast en studietijd binnen GRO voor sommige criteria door het ontwikkelen van ontwerprichtlijnen als default-waarden. In dit kader, zijn drie onderzoeksdoelstellingen gedefinieerd.

De eerste doelstelling is het **identificeren van mogelijke hiaten in het bestaande instrument GRO** wanneer deze toegepast wordt op de verschillende gebouwen binnen de zorgsector. Een sub-doelstelling hierbij is het **identificeren van bestaande criteria waar verfijning noodzakelijk is** voor toepassing van GRO voor de verschillende typegebouwen binnen de zorgsector.

De tweede doelstelling is het **definiëren van het ambitieniveau per thema/criterium** voor de verschillende typegebouwen binnen de zorgsector (Algemeen Welzijnswerk, Jeugdhulp, gezinnen met kinderen, personen met een handicap, preventieve en ambulante gezondheidszorg, ouderenvoorzieningen, verzorgingsvoorzieningen). Hierbij wordt ook bepaald welke criteria vrij en welke verplicht te behalen zijn. Hiervoor zal het bestaande instrument GRO (versie 2020) gescreend worden met betrekking tot de toepassing bij de diverse scope aan zorggebouwen en hun sectorspecifieke regelgeving. Tenslotte dient ook inzicht verworven te worden in de haalbaarheid (tijdsinvestering) voor het vooropgestelde ambitieniveau.

De derde doelstelling is het **ontwikkelen van aangepaste ontwerprichtlijnen voor bepaalde thema's** (in de vorm van een addendum aan GRO) om tot een kwalitatief en duurzaam gebouw te komen, rekening houdend met de specifieke sector context. Het doel is ontwerprichtlijnen te definiëren met oog voor

evenwicht tussen het gewenste prestatieniveau voor een specifieke sector, het type project (nieuwbouw, verbouwing) en de haalbaarheid naar evaluatie en uitvoering (financieel en technisch). Een subdoelstelling bij deze derde doelstelling is het bepalen **wanneer de ontwerprichtlijnen als default-waarden mogen toegepast worden.**

Overkoepelend resultaat is een VIPA Zorg addendum bij het instrument GRO dat toepasbaar is voor alle projecten in de zorgsector. Dit addendum zal de resultaten van de drie bovenstaande doelstellingen omvatten. Het is hierbij niet de bedoeling om een nieuwe versie van GRO te ontwikkelen voor de zorgsector. Dit betekent dat beoogt wordt het instrument GRO als basis te blijven gebruiken, maar daar waar criteria ontbreken/verfijnd dienen te worden, worden deze in een addendum opgenomen. Ook de ontwerprichtlijnen zullen deel uitmaken van het addendum en niet geïntegreerd worden in het instrument GRO. Het addendum zal mogelijks meerdere addenda omvatten, namelijk voor de verschillende typegebouwen in de zorgsector.

Noot: Indien gewenst door het Facilitair Bedrijf (via overleg met stuurgroep) worden een aantal van de verfijningen/bijkomende criteria opgenomen in een toekomstige update van GRO. In dat geval worden deze criteria in het basisinstrument GRO opgenomen en niet in het Zorg addendum.

4 Onderzoeksvragen

Op basis van bovenstaande onderzoeksdoelstellingen, zijn vier onderzoeksvragen geformuleerd.

1. **In welke mate zijn de prestatie-eisen zoals opgenomen in het instrument GRO volledig voor toepassing op verschillende gebouwen (Algemeen Welzijnswerk, Jeugdhulp, gezinnen met kinderen, personen met een handicap, preventieve en ambulante gezondheidszorg, ouderenvoorzieningen, verzorgingsvoorzieningen) binnen de zorgsector?**
2. **Welk ambitieniveau is per thema gewenst als voorwaarde voor subsidiering door VIPA, en dit voor de verschillende sectoren binnen de zorg?**
3. **Voor de criteria waarvoor een hoge studietijd en/of technische bewijslast nodig is (afgeleid uit onderzoeksvraag 2), worden ontwerprichtlijnen ontwikkeld die voldoen aan het gewenste ambitieniveau bepaald in onderzoeksvraag 2. Ook voor de criteria waar het instrument te weinig kader geeft, worden ontwerprichtlijnen uitgewerkt. De toepasbaarheid van deze ontwerprichtlijnen wordt bovendien geëvalueerd aan de hand van een aantal sleutel/referentieprojecten die in overleg met VIPA bepaald worden.**
4. **Onderzoeksvraag 4: Welke parameters bepalen of een groep van voorzieningen beroep mag doen op default-waardes/ontwerprichtlijnen in plaats van de analyse/berekening vereist volgens GRO?**

5 Onderzoeksmethode

De verschillende onderzoeksvragen zullen stapsgewijs beantwoord worden. De methodologie die hierbij zal gebruikt worden, hangt af van de onderzoeksvraag. Deze zijn verdeeld in werkpakketten die in onderstaande paragrafen worden toegelicht. Voor het uitvoeren van het project is een projectteam samengesteld bestaande uit duurzaamheidsexperten en experts met praktijkervaring in de zorgsector die bovendien ook vertrouwd zijn met GRO (zie addendum met voorstelling projectteam). Omdat het belangrijk is dat het VIPA-addendum voor GRO gedragen wordt door de sector, zal bij de start van het onderzoek verschillende ontwerp bureaus en ingenieursbureaus die actief zijn in de zorgsector worden uitgenodigd om deel te nemen aan een adviesraad. Deze adviesraad zal gedurende het project op de hoogte gebracht worden van de belangrijkste beslissingen en de kans krijgen hun advies hierop te geven

vanuit hun praktijkervaringen. Het projectteam zal dit advies ter harte nemen en beslissingen herzien indien relevant en haalbaar.

Naast de adviesraad, zal ook een stuurgroep belangrijke input leveren. De stuurgroep zal het proces van het onderzoek volgen en inhoudelijke knopen doorhakken waar nodig. Er zijn vier meetings gepland met de adviesraad en vier met de stuurgroep. Deze staan aangegeven in de planning in hoofdstuk 1.6 Timing van het project. Een indicatie van de inhoudelijke input/beslissingen die besproken werden en zijn ook aangegeven in de betreffende werkpakketten en samengevat in hoofdstuk 1.7 Stuurgroep en adviesraad.

WP1 – Screening criteria instrument GRO en duurzaamheidscriteria van VIPA

In WP1 wordt het bestaand instrument GRO (versie 2020 - <https://do.vlaanderen.be/gro-op-weg-naar-toekomstgerichte-bouwprojecten>) gescreend om na te gaan of er bepaalde duurzaamheidscriteria die belangrijk zijn voor VIPA al dan niet ontbreken in GRO en of er meer gedetailleerde prestatie-eisen in de criteria van VIPA opgenomen zijn die een verfijning in GRO noodzakelijk maken. De screening zal gebeuren op basis van de criteria Duurzaamheid van het VIPA enerzijds en de regelgeving (met specifieke aandacht voor de sectorbesluiten) en tendensen binnen bouw en zorg anderzijds.

VIPA heeft een eerste interne screening gemaakt tussen beide instrumenten waarbij nagekeken is in welke mate de VIPA-criteria duurzaamheid terug te vinden zijn in GRO (= Light versie GRO). Dit document zal als vertrekpunt dienen voor de gedetailleerde screening.

Hierbij wordt ook een focusgesprek met Thomas Feys (VIPA) gepland om eventuele vragen rond de Duurzaamheidsmeter Zorg / duurzaamheidscriteria VIPA te beantwoorden. Daarnaast worden ook studies die reeds zijn uitgevoerd door VIPA op specifieke thema's geanalyseerd, meer specifiek betreft het de bijkomende informatie rond toegankelijkheid (<https://www.departementwvg.be/node/539>), multifunctioneel bouwen (<https://www.departementwvg.be/vipa/kenniscentrum/multifunctioneel-bouwen>), welzijnsgroen (<https://www.departementwvg.be/vipa-kenniscentrum-gezonde-zorginfrastructuur>) en de epi-studie (<https://www.departementwvg.be/energieprestatie>).

Alle GRO criteria worden hierbij gescreend, maar dit gebeurt in grotere mate van detail voor volgende criteria: MIL 2: Buitenluchtkwaliteit, BIN 1: Akoestiek, BIN 2: Thermisch comfort, BIN 3: Binnenluchtkwaliteit, BIN 4: Visueel comfort, SOC 2: Sociaal Veilig ontwerpen – vandalisme bestendig bouwen/agressiepreventie, SOC 3: Integrale toegankelijkheid – checklist volledig voor Zorgvoorzieningen?, GEB 1: sturing in kader van individuele beïnvloeding comfort, ENE 1: Energiezuinigheid - impact van legionella preventie op energie- en waterverbruik, ENE 3: Energiezuinige installaties - specifieke toestellen en technieken voor de zorg (ziekenhuizen), MAT: Materialen – luchtkwaliteit – link FOD databank milieu-impact materialen. In overleg met VIPA wordt bepaald welke criteria prioritair dienen geanalyseerd te worden.

De resultaten van de screening worden voorgesteld aan de adviesraad en de stuurgroep, voor respectievelijk hun advies en input. De stuurgroep zal meebeslissen welke verfijningen/aanvullingen deel uit moeten maken van een toekomstige update van het instrument GRO en welke deel moeten uitmaken van het Zorg addendum.

Output:

- **De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in Hoofdstuk 4 Screening criteria instrument GRO.**
- **Conclusie met aanbevelingen omtrent noodzakelijke uitbreidingen en verfijningen van het instrument GRO en het Zorg addendum op basis van de inhoudelijke screening staan beschreven in deelhoofdstuk 4.3 Conclusie.**

WP2 – Selectie van typegebouwen voor elk van de zorgsectoren

Alhoewel een zo conform mogelijk ambitieniveau wordt nagestreefd voor alle zorgprojecten (omwille van administratieve eenvoud), is het belangrijk om voor een aantal criteria een onderscheid te maken naargelang het type project. Dit onderscheid is vooral van belang om rekening te houden met het belang van de verschillende criteria voor de verschillende project types en de gerelateerde gewenste studietijd / bewijslast.

In dit werkpakket wordt omwille van bovenstaande een selectie van typegebouwen gemaakt die zal dienen om de volgende stappen van het onderzoek uit te voeren, nl. bepaling ambitieniveau (WP3), kost maatregelen, evaluatie studietijd t.o.v. projectomvang/complexiteit (WP4) en uitwerking ontwerprichtlijnen/default waardes (WP5). Voor de selectie van de typegebouwen wordt vertrokken vanuit de diversiteit van zorgprojecten die in aanmerking komen voor subsidies. Een ruime steekproef wordt genomen voor de selectie. Het VIPA zal daartoe de nodige basisinfo verstrekken. Indien detailinformatie nodig is voor de volgende werkpakketten, zal het projectteam informatie verzamelen bij de ontwerpteam van een aantal sleutel/referentieprojecten. De typegebouwen zullen door de personen met praktijkervaring in het projectteam geselecteerd worden, samen met VIPA.

Voor het onderscheid in sectoren wordt uitgegaan van de huidige opsplitsing in de VIPA-criteria duurzaamheid, maar deze worden mogelijks herzien indien dit aangewezen lijkt vanuit oogpunt 'vereenvoudiging procedure'. Een belangrijke studie voor het overwegen van een mogelijke herindeling is de eerder uitgevoerde VIPA-studie '*Beoordelingskader voor brandveiligheid in de zorgsector*' (VIPA, 2018). VIPA levert een typologische studie aan op basis van hun ervaringen die zal dienen om de types te definiëren.

Output:

- **De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus.**
- **De beschrijving van de geselecteerde typegebouwen en samenvatting van de info per typegebouw is voorgesteld in hoofdstuk 11.1 Gebouwtypes.**

WP3 – Bepaling ambitieniveau per criterium voor de verschillende typegebouwen

WP3 beoogt het bepalen van welke GRO-criteria relevant zijn voor elk van de sectoren en te bepalen welke criteria verplicht zijn en welke vrij te behalen, en dit zowel voor nieuwbouw, uitbreidingen als verbouwingen

(<https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1018679&datum=&geannoteerd=false&print=false>). Voor elke eis (zowel verplichte als vrij te behalen) wordt het prestatieniveau bepaald welke vereist is voor het toekennen van subsidies door VIPA. Het bepalen van het ambitieniveau (=verbintenisniveau + prestatieniveau) in dit WP is louter gebaseerd op belang/relevantie voor het specifieke gebouw en

kostprijs werken. Het houdt geen rekening met studietijd of haalbaarheid technische bewijslast. Deze aspecten worden in het volgende WP bestudeerd.

De relevantie, kostprijs werken en het gewenste ambitieniveau van de verschillende prestatiecriteria worden bepaald aan de hand van eigen expertise van het projectteam, checken van normen waarnaar GRO verwijst, het nagaan van specifieke regelgeving voor zorgsector en de eerder vermelde VIPA-studies (zie WP1). Voor de meer technische prestatiecriteria worden bovendien experts in bepaalde domeinen geconsulteerd indien nodig (bv. expert akoestiek – Prof. Edwin Reynders, thermisch comfort – Prof. Dirk Saelens, expert toegankelijkheid – Prof. Ann Heylighen). Voor het bepalen van het ambitieniveau per criterium wordt uitgegaan van de ambitie om de VIPA-doelstelling hoger te leggen dan de algemeen geldende regelgeving.

Het voorstel voor ambitieniveau wordt voorgelegd aan de adviesraad en hun feedback hierop wordt gevraagd (meeting 2). Op basis van de feedback wordt indien nodig het ambitieniveau op één of meerdere criteria voor bepaalde sectoren herzien.

Het instrument GRO voorziet enerzijds een algemene matrix welke een overzicht geeft van de criteria en het gevraagde en behaalde ambitieniveau. Anderzijds is er ook een meer detail matrix voor de binnenmilieu-eisen, waar per ruimte (en dus niet voor het gebouw als geheel) wordt aangegeven welk criterium van toepassing is en per criterium + ruimte, wat de minimale eis (ambitieniveau) is.

Dergelijke matrices opstellen voor elk van de typegebouwen is het doel van dit werkpakket. De matrix wordt bovendien uitgebreid met de uitgebreidere / verfijnde set van prestatie-eisen. Hierbij wordt nog geen rekening gehouden met studietijd/bewijslast.

Output:

- **De uitwerking van dit werkpakket staat beschreven in Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus.**
- **Excel file per typegebouw met een overzichtsmatrix die aangeeft of een eis van toepassing is en wat het ambitieniveau is, staat beschreven in hoofdstuk 11.2 Ambitieniveaus.**
- **De detail matrix voor de binnenmilieu-eisen is beschikbaar in Bijlage C : GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal).**

WP4 – Bepaling studietijd en technische bewijslast

Voor die criteria waarbij het ambitieniveau hoger is dan wettelijk vereist, wordt de studietijd nagegaan voor de gevraagde technische bewijslast. De haalbaarheid van studietijd / technische bewijslast wordt in kaart gebracht. Indien de haalbaarheid moeilijk wordt bevonden, is er een nood aan ontwerprichtlijnen/default-waardes om het gewenste ambitieniveau haalbaar te maken. Deze ontwerprichtlijnen/default-waardes worden uitgewerkt in WP5.

De studietijd en bewijslast worden bepaald aan de hand van het nagaan van de complexiteit van de gevraagde berekeningen in het GRO-instrument, zowel via berekeningswijzen beschreven in normen als berekeningen in software (bv. dynamische energie simulaties). Waar mogelijk worden voorgeschreven berekeningen in normen vertaald in Excel gebaseerde rekenfiles zodat dit de implementatie vergemakkelijkt en hierdoor ook de studietijd / bewijslast reduceert. Voor de vertaling van berekeningen in Excel software worden opnieuw de experts uit WP3 geconsulteerd indien nodig. Er wordt ook nagegaan of recente / geplande ontwikkelingen de bewijslast/studietijd kunnen reduceren. Bovendien wordt het

ambitieniveau van de verplichte criteria en de bijhorende bewijslast geëvalueerd naar de administratieve belasting voor de controle van de VIPA-adviseurs.

De bewijslast in GRO hangt af van de fase van het ontwerpproces. Het is daarom belangrijk om rekening te houden met het moment van de evaluatie op basis waarvan subsidies door VIPA toegekend worden. Voor dit werkpakket is het daarom noodzakelijk dat de werkingsflow voor de integratie van GRO in de subsidietoekenning duidelijk is. VIPA zal hier de nodige input voor leveren.

De studietijd wordt geraamd in aantal mensdagen voor het uitvoeren van de evaluatie van het criterium en voorzien van de bewijslast.

De studietijd dient vergeleken te worden met de ontwerptijd om de haalbaarheid van het gewenst ambitieniveau te bepalen. De ontwerptijd wordt bepaald per sector en rekening houdend met de grootte en complexiteit van het project. Een inschatting van de ontwerptijd zal gebeuren voor de typegebouwen uit WP2. Indien voor deze typegebouwen, voor bepaalde criteria de studietijd / bewijslast ten opzichte van de ontwerptijd (in functie van typegebouw, grootte en complexiteit) erg hoog is, wordt ofwel het ambitieniveau vastgelegd in WP3 verlaagd, in overleg met VIPA en de stuurgroep, ofwel worden ontwerprichtlijnen uitgewerkt (WP5). Deze verhouding zal verder ook bepalend zijn voor de evaluatie van het toegestaan gebruik van ontwerprichtlijnen/default-waardes (zie WP7).

Deze analyse zal gebeuren voor alle criteria waarvoor de studietijd / bewijslast hoog wordt ingeschat. Echter, dit zal minimaal gebeuren voor volgende criteria: BIN 1-4 (ruimteakoestiek, ruimtes gevoelig voor akoestiek, gebruikte norm van de scholenbouw/residentieel screenen in functie van de verschillende sectoren in de zorg, zomercomfort, verlichting en daglichttoetreding).

De resultaten van WP3-WP4 voor een eerste sector (voorstel verzorginstellingen – type algemeen ziekenhuis, maar in overleg met VIPA te bepalen) worden voorgesteld aan de adviesraad en de stuurgroep, voor respectievelijk hun advies en input (meeting 2). De stuurgroep zal meebeslissen welke ambitieniveaus eventueel bijgesteld moeten worden.

Output:

- **De conclusies omtrent studietijd en bewijslast per geanalyseerd criterium en eventueel aangepast ambitieniveau staan beschreven in hoofdstuk 6.3.2 Haalbaarheid en tijdsbesteding.**

WP5 – Uitwerking van ontwerprichtlijnen / default-waardes

GRO werkt met prestatievereisten en heeft geen specifieke ontwerprichtlijnen. Voor verschillende criteria zullen ontwerprichtlijnen / default-waardes uitgewerkt worden. Het betreft volgende criteria:

- Criteria (bestaande + nieuw toegevoegde) die van belang zijn voor de zorgsector en waarvoor de studietijd hoog is / technische bewijslast complex is voor het gewenste ambitieniveau (zie WP4);
- Criteria waarvoor GRO te weinig kader geeft. Dit is bijvoorbeeld het geval voor volgende criteria: buitenomgeving en welzijnsgroen, energie-efficiënte verlichting (inclusief sturing), koeling, warm water productie, ventilatiesystemen en luchtdichtheid;
- Nieuw toegevoegde criteria waarvoor een ontwerprichtlijn meer relevant is dan een prestatie-eis.

Deze ontwerprichtlijnen / default-waardes kunnen op verschillende niveaus van belang zijn, bv. glaspercentage i.v.m. daglicht, elementopbouw i.v.m. akoestiek, etc. Er wordt gestreefd naar een

eenvoudige toepasbaarheid van de ontwerprichtlijnen, en dit zowel voor de bouwheer en het ontwerp-team, als voor de bouwtechnisch adviseurs bij evaluatie van de dossiers.

De ontwerprichtlijnen worden opgemaakt vertrekkende vanuit de ontwerprichtlijnen in de huidige duurzaamheidscriteria van VIPA en geüpdatet naar de huidige beleids- en maatschappelijke context, productinformatie, expertise projectteam en consultatie van de eerder genoemde experts.

De ontwerprichtlijnen /default-waardes voor de eerste sector worden voorgesteld aan de adviescommissie voor hun feedback in meeting 3, terwijl deze voor de andere sectoren wordt voorgesteld in meeting 4.

Output:

- **Het overzicht aan eisen waarvoor ontwerprichtlijnen / default-waardes, light eisen genaamd, uitgewerkt zijn omwille van hoge studietijd / complexe technische bewijslast, staat beschreven in hoofdstuk 6.3.2 Haalbaarheid en tijdsbesteding.**
- **De light eisen zijn uitgewerkt binnen de GRO Zorg Addendum criteria, beschikbaar in Bijlage C : GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal).**

WP6 – Evaluatie ontwerprichtlijnen en uittesten GRO-addendum Zorg

De draft ontwerprichtlijnen zullen in WP6 en de tussentijdse versie van het GRO-addendum Zorg geëvalueerd en, indien nodig, bijgestuurd worden aan de hand van minstens twee sleutel/referentieprojecten. Deze referentieprojecten worden geselecteerd door het projectteam, in overleg met VIPA, uit de lijst van typegebouwen uit WP1. Voor elk van de referentieprojecten wordt de nodige info door VIPA aan het projectteam bezorgd. Indien nodig blijkt, wordt een derde case toegevoegd.

Bijkomend zullen de leden van de adviesraad de mogelijkheid krijgen om de tussentijdse versie van het GRO-addendum Zorg te testen tijdens het project. De feedback van deze extra test cases zal gebruikt worden om het finale GRO-addendum Zorg uit te werken. Dit betreft zowel inhoudelijke feedback (op bv. de ontwerprichtlijnen) als feedback op de gebruiksvriendelijkheid.

Output:

- **De resultaten van de feedback en testcases staat beschreven in Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies.**

WP7 - Selectie set van parameters voor het toegestaan gebruik van default-waardes/ontwerprichtlijnen

Een aantal ontwerprichtlijnen / default-waardes mogen enkel toegepast worden indien de studietijd / technische bewijslast te hoog is in verhouding tot het belang van het ambitieniveau voor een specifiek project. In dit WP wordt daarom bepaald hoe zowel de bouwheer als de VIPA-adviseurs kunnen evalueren of de ontwerprichtlijnen / default-waardes mogen gebruikt worden of niet.

Het al dan niet toegestaan zijn van het gebruik van deze default-waardes/ontwerprichtlijnen hangt af van de grootte van de verhouding 'studietijd' / 'ontwerptijd'. De studietijd werd reeds bepaald in WP4. Dit WP bepaalt daarom de ontwerptijd en de verhouding tussen beide. De parameters die de ontwerptijd beïnvloeden worden bepaald en de link tussen deze parameters en de studietijd wordt vastgelegd. Voorbeelden zijn grootte en complexiteit van het project. En de relatie tussen deze en de studietijd kan anders zijn in functie van het type gebouw (sector).

De verhouding tussen de studietijd / ontwerptijd zal ook toelaten na te gaan of de huidige subsidiëring door VIPA (10%) voldoende dekkend is, of dat een herziening van de subsidiëring voor alle of bepaalde type projecten aangewezen is.

De voorgestelde parameters/relatie tussen parameter en studietijd wordt geëvalueerd aan de hand van de twee referentieprojecten uit WP6.

Output:

- **De beschrijving van de selectiecriteria voor het gebruik van default-waardes / ontwerprichtlijnen staat beschreven in hoofdstuk 7.5 Parameters toestaan van licht eisen.**

WP8 – Uitwerking van VIPA-addendum

Op basis van de uitkomsten van WP1 – WP7 wordt een VIPA-addendum uitgewerkt voor GRO. Dit addendum zal voornamelijk in Excel gebeuren om de compatibiliteit met het huidige GRO-instrument te maximaliseren. Om efficiënte updates in de toekomst mogelijk te maken, wordt ook gewaakt over een makkelijke aanpasbaarheid van het VIPA-addendum bij toekomstige updates van GRO vanuit het Facilitair Bedrijf. Naast de excel-file maken de ontwerprichtlijnen uit WP5 deel uit van het addendum.

Bij het uitwerken van dit addendum wordt ook rekening gehouden met een werkbare koppeling tussen de resultaten van GRO en de controle voor subsidie (procedureel en juridisch). Hierbij wordt input geleverd door respectievelijk de bouwtechnisch adviseurs en juristen van VIPA. Dit zal gebeuren via focusgesprekken tijdens de verschillende werkpakketten. Deze zullen plaatsvinden in de loop van WP1 en WP3

Een draft addendum wordt in de eerste fase van het onderzoek uitgewerkt (tegen midden maart – meeting 3) voor de categorieën verzorginstellingen en kinderopvang (of andere keuze van categorie – in overleg met VIPA). Deze draft wordt voorgesteld voor advies aan de adviesraad en de stuurgroep. Op basis van hun feedback en de uitwerking voor de andere sectoren, wordt een finale versie van het addendum (voor alle categorieën) uitgewerkt. Bijkomend zal de ervaringen uit het testen (WP6) input leveren voor het herwerken van het addendum (iteratief proces).

Ook de herwerkte en verder uitgewerkte versie wordt voorgesteld aan de adviesraad en stuurgroep voor een finale herwerking (meeting 4).

Output:

- **Draft en finaal VIPA-addendum voor het GRO-instrument: excel, ontwerprichtlijnen + beschrijving in analoog formaat als GRO-criteria zijn beschikbaar in Bijlage C:**
 - **GRO Zorg Addendum Gebruikershandleiding – PDF en Word (digitaal)**
 - **GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal)**
 - **GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal)**
 - **GRO Zorg Addendum overzichtsfile - Excel (digitaal)**

WP9 – Opleiding en nazorg

Een laatste werkpakket bestaat uit het uitwerken van opleiding sessies voor de bouwtechnisch adviseurs van VIPA. De inhoud hiervan bestaat de toelichting van de subsidietoekenning, bewijslast en controle. Aanvullend wordt er gefocust op het toelichten van de algemene opbouw van het addendum, het toelichten van de selectiecriteria voor het toegestaan gebruik van ontwerprichtlijnen / defaultwaardes,

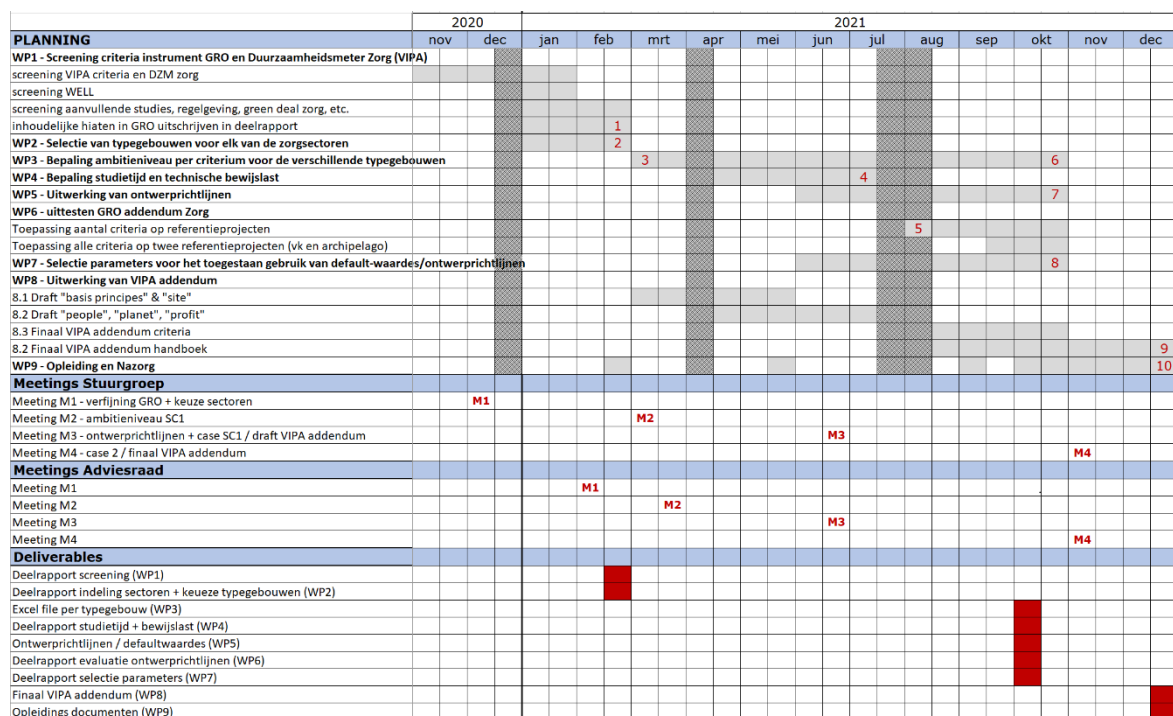
het toelichten van de ontwerprichtlijnen en het uitlichten van de belangrijkste verschillen tussen de verschillende sectoren.

Output:

- **Alle nodige documenten m.b.t. opleiding en nazorg zijn beschikbaar in Bijlage C:**
 - **Opleidings sessie rond het GRO Zorg Addendum – PDF (digitaal)**
 - **Opnames opleidings sessies – video (digitaal)**

6 Timing van het project

Het onderzoeksproject liep over de periode november 2020 tot en met december 2021. De tijdlijn met mijlpalen (in het rood aangegeven) is voorgesteld in Figuur 1. Een toelichting van de mijlpalen is beschreven in Tabel 1.



Figuur 1 Tijdlijn overzicht onderzoeksproject

Tabel 1 Overzicht mijlpalen onderzoeksproject

NUMMER	MIJLPAAL	PLANNING
0	Het nieuwe MB is af	Eind dec
1	WP 1 rapport inhoudelijk hiaten uitgeschreven + lijst van nodige experten opmaken.	Eind feb
2	WP2 gebouw types bepaald	Eind feb
3	bepalen welke inhoudelijke criteria mee opgenomen worden in addendum	Begin maart
4	Criteria geselecteerd waarvoor ontwerprichtlijnen dienen uitgewerkt te worden omwille van hoge studietijd/bewijslast	Begin juni
5	Casestudies starten met evaluatie	Begin augustus
6	Ambitieniveau vastgelegd voor verplichte & vrije criteria	Eind okt
7	Ontwerprichtlijnen uitgewerkt voor geselecteerde criteria	Eind okt
8	Parameters bepaald wanneer ontwerprichtlijnen gebruikt mogen worden	Eind okt
9	Finaal VIPA-addendum	Eind dec
10	Opleidingsdocumenten	Eind dec

7 Stuurgroep en adviesraad

De leden van de stuurgroep zullen het proces van het onderzoek volgen en inhoudelijke knopen doorhakken waar nodig. De stuurgroep wordt voorgezeten door VIPA en wordt vertegenwoordigd door verschillende belanghebbende. GRO is ontwikkeld in de schoot van het facilitair bedrijf. Sinds 2020 zijn er gesprekken lopende met het Brussels en Waals Gewest om van GRO het Belgische duurzaamheidsinstrument te maken, vanuit deze invalshoek wordt het Brussels gewest vertegenwoordigt door Jennifer Timmermans. De welzijnssector wordt in de stuurgroep vertegenwoordigt door vier stuurgroep leden (Jo Carron, Philip Verhey, Eddy De Coster en Stefan Van Loon). De verschillende koepelvertegenwoordigers hebben kandidaten naar voor geschoven die kennis hebben over specifieke technische of organisatorische randvoorwaarden van grote en kleinere welzijnsvoorzieningen. Deze 4 actoren zijn uit de naar voor geschoven kandidaten geselecteerd binnen ons twee maandelijks koepeloverleg, waarbij een goede spreiding van de kennis over welzijnsvoorzieningen gewaarborgd is. Het volledige overzicht van de leden is weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 Stuurgroep leden

STUURGROEP

VIPA – voorzitter	Hannah Bohez
VIPA – secretaris (tot augustus 2021)	Sara Feys
VIPA – secretaris (vanaf augustus 2021)	Ann Beusen
ZOL	Philip Verheye
UZ Leuven	Eddy De Coster
CAW Antwerpen	Stefan Van Loon
Sint Lievenspoort	Jo Carron
Vlaamse Overheid	Almut Fuhr
Leefmilieu Brussel	Jennifer Timmermans

Een adviesraad van experts met praktijkervaring zal gedurende het project op de hoogte gebracht worden van de belangrijkste beslissingen en de kans krijgen hun advies hierop te geven vanuit hun praktijkervaringen. Zo is er een oproep geweest naar verschillende architectenbureaus, studiebureaus en bouwheren die ervaring hebben in VIPA-projecten en/of werking met GRO of andere duurzaamheidsmeters en via de webinars “zorg voor klimaat”.

De finale samenstelling van de adviesraad bestaat uit architecten en ingenieursbureaus (Tabel 3), studiebureaus (Tabel 4) en technische profielen uit de zorgbouwdienst (Tabel 5).

Tabel 3 Adviesraad leden – architecten- en ingenieursbureaus

ARCHITECTEN / INGENIEURSBUREAUS

Archipelago

VK Architects

OSAR

DETOO architects

PM architecten

Bast architects & Engineers

Kyoto

Abcis architecten

denc-studio

LAVA architecten

bovenbouw

ZAmpone architectuur

Tabel 4 Adviesraad leden - studiebureaus

STUDIEBUREAUS

Ingenium

Boydens

Efika

SDKE

Stabo/Macobo

VK Engineers

Tabel 5 Adviesraad leden - technische profielen

TECHNISCHE PROFIELEN UIT DE ZORGBOUWDIENST

Emmaüs zorggroep

ZNA

Wanneer er dankzij de stuurgroep of adviesraad bepaalde beslissingen zijn genomen, worden deze opgenomen in het hoofdstuk “onderzoek” bij het bijhorende thema. Gedurende de algemene bevraging en casestudies, beschreven in Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies, hebben de stuurgroep en adviesraad leden uitvoerige inhoudelijke feedback kunnen aanleveren. In onderstaand overzicht (Tabel 6) worden de agendapunten en output van de stuurgroep en adviesraad vergadering voorgesteld. Alle verslagen van deze vergaderingen zijn beschikbaar in Bijlage B (*niet voor publicatie op website*).

Tabel 6 Overzicht agenda en output stuurgroep en adviesraad vergaderingen

DATA	STUURGROEP	ADVIESRAAD
14 DECEMBER	Kennismaking	
12 FEBRUARI		Kennismaking
01 MAART	<u>Voorstellen:</u> - Inhoudelijke screening GRO - selectie type gebouwen – fase 1 <u>Output:</u> - inhoudelijke feedback - bepalen welke inhoudelijke criteria mee opgenomen worden in addendum - feedback bouwtypes	
29 MAART		<u>Voorstellen:</u> - Inhoudelijke screening GRO - selectie type gebouwen – fase 1 <u>Output:</u> - inhoudelijke feedback - bepalen welke inhoudelijke criteria mee opgenomen worden in addendum - feedback bouwtypes
28 JUNI	<u>Voorstellen:</u> - Methodologische beslissingen GRO Zorg Addendum -Beoordeling, bewijslast, ambitieniveaus <u>Output</u> - beslissingen in methodologische uitwerking - feedback op beoordeling, bewijslast, ambitieniveaus	<u>Voorstellen:</u> -Inhoudelijke uitwerking GRO Zorg Addendum -Beoordeling, bewijslast, ambitieniveaus <u>Output</u> - inhoudelijke feedback - advies omtrent criteria met ontwerprichtlijnen - feedback op beoordeling, bewijslast, ambitieniveaus
15 OKTOBER		<u>Voorstellen:</u> -Resultaten algemene bevraging en casestudies - Bepaling ambitieniveaus per eis Gebouwtypes – fase 2 - Finale uitwerking <u>Output</u> - finale adviezen uitwerking VIPA-addendum
16 NOVEMBER	<u>Voorstellen:</u> - Resultaten algemene bevraging en casestudies - Bepaling ambitieniveaus per eis - Gebouwtypes – fase 2 -Finale uitwerking <u>Output</u> - finale beslissingen uitwerking VIPA-addendum	

8 Output

Rapportering van de context in volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Achtergrond project en doelstellingen
- Hoofdstuk 2 Huidige context VIPA-subsidiëring
- Hoofdstuk 3 Duurzaamheidsmeter GRO

Rapportering resultaten onderzoek in volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 4 Screening criteria instrument GRO
- Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus
- Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies
- Hoofdstuk 7 Scenario's Methodologie GRO Zorg Addendum

Rapportering finale uitwerking GRO Zorg Addendum in volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 8 Lay-out en Vormgeving GRO Zorg addendum
- Hoofdstuk 9 Evaluatie, bewijs en beoordeling GRO Zorg addendum
- Hoofdstuk 10 Inhoudelijke Criteria GRO Zorg Addendum
- Hoofdstuk 11 Gebouwtypes en ambitieniveaus GRO Zorg Addendum

Met concrete uitwerking van het VIPA-addendum voor GRO beschikbaar in Bijlage C:

- GRO Zorg Addendum Gebruikershandleiding – PDF en Word (digitaal)
- GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal)
- GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal)
- GRO Zorg Addendum overzichtsfile - Excel (digitaal)

Rapportering van aanbevelingen voor het vervolg op dit onderzoek in volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 12 Aanbevelingen verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum
- Hoofdstuk 13 Mogelijke hindernissen

Nazorg documenten beschikbaar in Bijlage C:

- Opleidingssessie rond het GRO Zorg Addendum – PDF (digitaal)
- Opnames opleidingssessies – video (digitaal)
- Poster GRO Zorg Addendum (digitaal)

Verslagen en presentaties van de stuurgroep en adviesraad in Bijlage B:

- Stuurgroep vergadering 1 (14-12-2020) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 1 (14-12-2020) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 1 (12-02-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 1 (12-02-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 3 (28-06-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 3 (28-06-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 3 (28-06-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 3 (28-06-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 4 (16-11-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 4 (16-11-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 4 (25-10-2021) – verslag – PDF (digitaal)

Hoofdstuk 2

Huidige context VIPA-subsidiëring

1 Historiek VIPA-criteria duurzaamheid

Het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (VIPA) ondersteunt de realisatie van betaalbare, kwaliteitsvolle en duurzame welzijns- en zorginfrastructuur. VIPA heeft daarom al sinds 2004 bijkomende subsidievoorwaarden ontwikkeld voor duurzaam bouwen. Deze subsidievoorwaarden werden tot heden geüpdatet in 3 fasen:

- Criteria ecologisch bouwen (2004)
- Ministerieel Besluit VIPA criteria duurzaamheid (2010)
- Actualisatie Ministerieel Besluit VIPA criteria duurzaamheid (2021)

2 VIPA Sectoren, Subsidies en Infrastructuurforfait

Het VIPA subsidieert de realisatie van duurzame, toegankelijke en betaalbare zorginfrastructuur. De subsidies dienen om nieuwe gebouwen op te richten, of om bestaande gebouwen voor lange termijn in orde te stellen op functioneel en bouwtechnisch vlak. Het VIPA komt tussen in de bouwkost en studiekost verbonden aan het bouwproces. Wat betreft de bouwkost gaat het om de kosten voor bouwen en eerste uitrusting bij het nieuw te bouwen, uitbreiden of verbouwen van gebouwen. Ook de studiekosten verbonden aan het bouwproces worden betoelaagd. (dit zit forfaitair verankerd in de subsidieberekening en in de bepaling van de forfaits)

De aankoop van een gebouw al dan niet in combinatie met verbouwingen kan ook gesubsidieerd worden, behalve voor ziekenhuizen waarbij aankoop enkel kan in combinatie met verbouwingen. De aankoop van grond subsidieert het VIPA niet. Het VIPA subsidieert ook enkel uitrusting en meubilering.

Concreet komen de onderstaande sectoren in aanmerking voor betoelaging via het VIPA. Dit kan gebeuren met een klassiek financieringssysteem of met een betoelagingsysteem op forfaitaire basis (infrastructuurforfait)

- Algemeen welzijnswerk (AW)
- Bijzondere jeugdbijstand (BJB)
- Gezinnen met kinderen (KG)
- Thuiszorg ondersteunende voorzieningen (TZ)
- Personen met een handicap (PH)
- Preventieve en ambulante gezondheidszorg (PAG)
- Zorgvoorzieningen (VV)
- Ouderenvoorzieningen (WZ)

Meer info vindt u op de website van het [Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin](#). (Departement WVG, n.d.-b)

3 Regelgevende basis VIPA-criteria duurzaamheid (2010)

In de verschillende VIPA-procedurebesluiten zit een delegatie aan de Minister vervat om minimum eisen op vlak van comfort, en gebruik van energie, water en materialen te bepalen. Dit is opgenomen in de dossiersamenstelling van de aanvragen tot subsidiebelofte, akkoord infrastructuurforfait of strategisch forfait. Dergelijke dossiersamenstelling bevat volgende componenten:

- Een **engagement van de aanvrager** ten aanzien van het duurzaam bouwen en het realiseren van de criteria. (identificatieformulier)
- De **identificatiegegevens van de coördinator** die verantwoordelijk is voor het behalen van de objectief evalueerbare prestatie-eisen op het vlak van comfort en het gebruik van energie, water en materialen
- De opmaak van een “**programma van eisen**” waarin de projectgebonden doelstellingen omtrent duurzaam bouwen zijn vervat, volgens een model van het VIPA.
 - o *Voorbeeld: het **initiële programma van eisen** op het vlak van comfort en gebruik van energie, water en materialen, en de conceptnota met de bouwfysische en bouwtechnische opvattingen. Een programma van eisen is een basisdocument waarin de projectgebonden doelstellingen en prestatie-eisen op het vlak van comfort en gebruik van energie, water en materialen worden bepaald. Per type van lokaal worden de objectief evalueerbare comfortgrenswaarden en specifieke technische eisen vermeld. De minister bepaalt de minimumeisen en de voorwaarden op het vlak van comfort en gebruik van energie, water en materialen;*
- Een **afvinklijst duurzaam bouwen** op model van VIPA.
- **Documenten ter staving van het duurzaam bouwen.** Dit kunnen studies zijn, bijhorende berekeningen, adviezen... In het MB 2010 werd dit niet specifiek bepaald. In het MB 2021 zullen dit de extra stuks zijn die opgevraagd worden bij bewijslast.

4 Flow van toekennen subsidies

De subsidieprocedure bestaat uit verschillende stappen. In grote lijnen bestaan de VIPA-procedures uit een aantal stappen die gelijklopend zijn, of toch dezelfde inhoudelijk focus hebben.

(1) **Zorgstrategie** (enkel voor ZH en BJB-sector)

- o Enkel met goedkeuring hiervan kan een VIPA-dossier ingediend worden.

(2) **Het voortraject:**

dit traject omvat twee optionele en 2 verplichte overlegmomenten.

- o Administratieve begeleidingsvergadering (optioneel)
- o BT-overleg 1: masterplan, projectdefinitie, concept (optioneel)
- o BT-overleg 2 en 3: Planbesprekingen; al dan niet ter plaatse. Functioneel adviseur wordt hierbij betrokken. Afwijkingen worden besproken (ikv sectorbesluit, en in de toekomst ook ikv VIPA-criteria duurzaamheid)

(3) Het VIPA-aanvraagdossier + Evaluatie 1

- Fase definitief voorontwerp
(zelfde niveau als omgevingsvergunning dat vaak parallel loopt)
- Dossierstukken in het kader van duurzaam bouwen:
 - o Initieel programma van eisen
 - o Afvinklijst duurzaam bouwen (verplichte en vrije criteria)
 - o Studies en adviezen ter staving van het duurzaam bouwen
 - o Engagement van bouwheer t.a.v. duurzaam bouwen (identificatieformulier)
 - o Coördinator duurzaam bouwen (identificatieformulier)
- Na positieve beoordeling (bouwtechnisch, functioneel en financieel advies): **formele goedkeuring** van het project, in de vorm van:
 - o Een subsidiebelofte (klassieke financiering),
 - o Een akkoord infrastructuurforfait (infrastructuurforfait personen met een handicap),
 - o Een akkoord strategisch forfait (ziekenhuizen).
 ⇒ met eventueel opmerkingen of voorwaarden

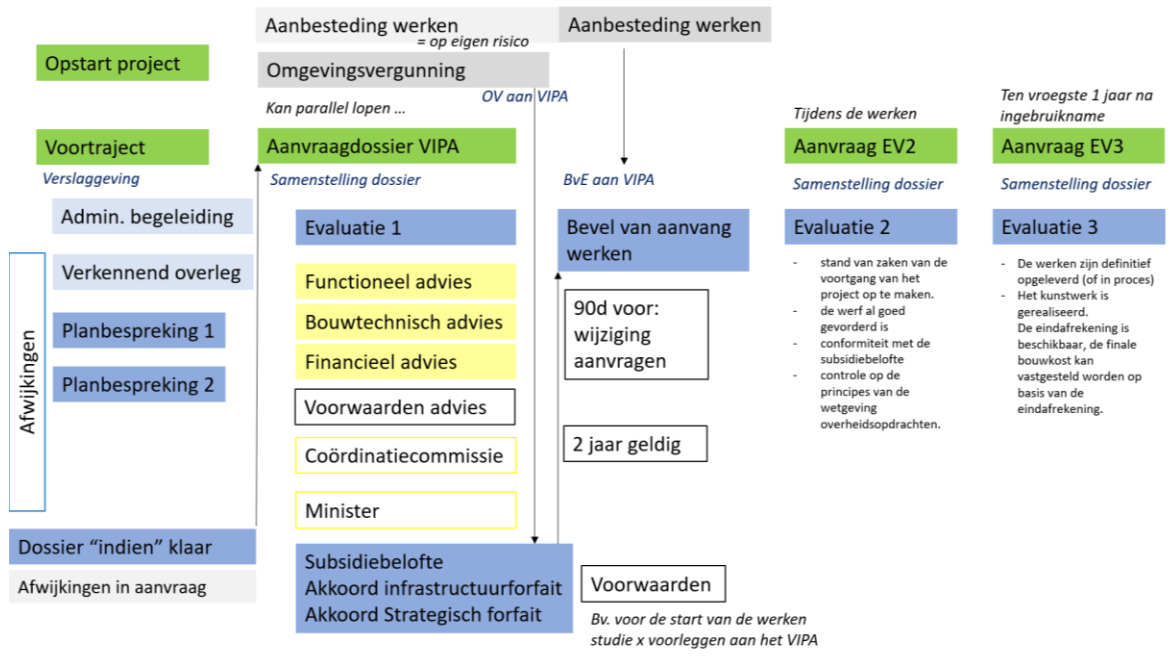
(4) **De start van de werken.** Het bevel van aanvang dient aan het VIPA bezorgd te worden. De werken kunnen niet aangevat worden vooraleer er een goedkeuring van het project is. De aanbesteding van de werken kan wel al gebeuren (dus ook toewijzing aannemer(s)), enkel het bevel van aanvang kan nog niet gegeven worden.

(5) Evaluatie 2: een evaluatie tijdens de werken.

- Conformiteit akkoord / belofte
- Wijzigingen melden: plannen, technische concept
- Geactualiseerd programma van eisen
- Actualisatie afvinklijst duurzaam bouwen
- ⇒ Bouwtechnisch advies / soms plaatsbezoek

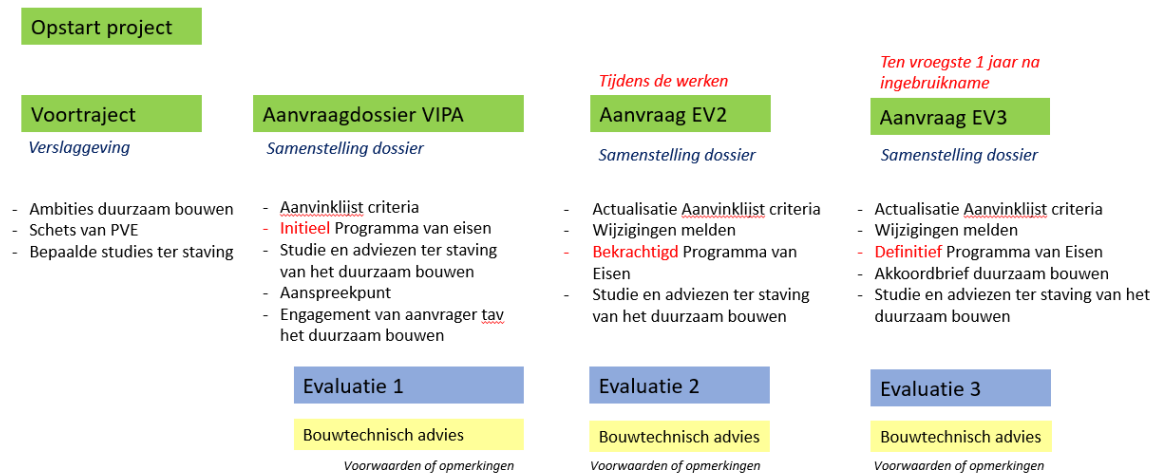
(6) Evaluatie 3: een evaluatie ten vroegste 1 jaar na ingebruikname= Eindevaluatie

- Laatste evaluatiemoment
- Conformiteit akkoord / belofte
- Gebruikerstevredenheid (evaluatie)
- Eindafrekening
- Definitief programma van eisen
- Indien van toepassing: aangepaste afvinklijst duurzaam bouwen
- ⇒ Bouwtechnisch advies / meestal plaats bezoek



Figuur 2 Algemene flow VIPA-dossiers

Bewijslast in verschillende fasen in kader van duurzaam bouwen;



Figuur 3 Bewijslast in verschillende fasen in kader van duurzaam bouwen.

5 Gebouwtypes VIPA-criteria duurzaamheid

Volgens de Actualisatie Ministerieel Besluit VIPA criteria duurzaamheid (2021) is er een onderscheid in twee functionele types van gebouwen:

1. Ziekenhuizen
2. Andere sectoren

In het geval van een verbouwing wordt er onderscheid gemaakt tussen twee varianten:

1. Ingrijpende verbouwing:
 - Eisen gelijk aan nieuwbouw
 - Subsidie gelijk aan subsidie nieuwbouw
2. Gewone verbouwing:
 - Het projectteam moet zelf aangeven welke eisen zij niet haalbaar ziet (Beginnen vanaf eisen voor nieuwbouw). Vervolgens bepaalt VIPA of dit aanvaardbaar is of niet.
 - Subsidies geplafonneerd op 75% van een nieuwbouwproject.

In het geval dat ruimtes gedeeld worden tussen verschillende projecten mag een aandeel van de gedeelde ruimte opgenomen worden als subsidiabele oppervlakte mits de volledige ruimte voldoet aan de VIPA eisen.

6 Beoordeling VIPA-criteria duurzaamheid

Het pakket van de VIPA-criteria duurzaamheid bepaalt de vereisten waaraan de voorzieningen moeten voldoen om subsidieerbaar te zijn. Er zijn twee soorten criteria:

- **verplichte criteria** zijn de vertaling van de eisen waaraan altijd voldaan moet worden. Ze omvatten doelstellingen voor een duurzame invulling van het bouwproject;
- **vrije criteria** zijn de vertaling van de eisen die facultatief en aanvullend op de basiseisen gelden. Van het pakket van de vrije eisen moet de initiatiefnemer een minimum aantal criteria kiezen die binnen het project gerealiseerd kunnen worden.

7 Klimaatvisieplan en klimaatverantwoordelijke

Op 12 januari 2017 werden 13 klimaatengagementen ondertekend door de minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, samen met acht koepelorganisaties, het Vlaams Energiebedrijf (VEB) en het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin. De sector streeft in deze engagementen naar een jaarlijkse energiebesparing van 2,09%. Om deze doelstelling te realiseren voorziet het VIPA-middelen en ondersteuning. Op dit moment zijn dit engagementen van de sector, maar is het nog niet verplicht. (Departement WVG, 2017)

7.1 Klimaatvisieplan

De doelstelling van het klimaatvisieplan luidt als volgt:

‘Het klimaatvisieplan geeft aan welke impact een voorziening vandaag heeft op het klimaat en welke stappen ze kan zetten om deze impact te verlagen’

Het klimaatvisieplan kadert binnen de 13 klimaatengagementen waar de sector zijn schouders onder heeft gezet:

Engagement 5: Elke voorziening zal tegen eind 2020 een **klimaatvisieplan** uitwerken. In overleg met de sector wordt de inhoud van een klimaatvisieplan gedefinieerd.

Voorzieningen hebben een vrije keuze om invulling te geven aan deze doelstelling met **verschillende instrumenten**:

- Klimaatvisieplan model ontwikkeld door VIPA. Deze tool is gebaseerd op de duurzaamheidsmeter zorg.
- Ecg-matrix
- Sustatool

Ze kunnen met andere woorden kiezen voor de tool die het best bij hun voorziening past. De meetinstrumenten zijn opgebouwd vanuit een methodiek van continue verbetering: u kijkt naar wat er reeds gebeurt binnen uw organisatie, vervolgens zet u in op wat u beter wil doen. De instrumenten begeleiden u doorheen de verschillende stappen van een mogelijk verbeteringsproces.

Met de Sustatool en ECG kunt u werk maken van een globaal duurzaamheidsbeleid van uw organisatie. Het klimaatvisieplan biedt daarentegen een zeer praktische hands-on aanpak met een focus op de reductie van de CO₂-emmissies van uw organisatie. Informatie over deze verschillende tools kan u vinden op: <https://departementwvg.be/klimaatvisieplan-0>

Belangrijke bedenkingen:

- Het k-Klimaatvisieplan is momenteel een engagement, geen verplichting
- Een veel bredere doelgroep dan enkel de VIPA aanvragers wordt hiermee gevat: elke zorg- of welzijnsinstelling.
- Het klimaatvisieplan gaat breder dan GRO, want wil ook organisatie- en beheersgerichte klimaatdoelstellingen capteren, denk maar aan duurzaam aankoopbeleid (van materialen, energie, ...), afvalvermindering, fietsvergoedingen, etc.

	GEBOUW	GEBOUW+ OMGEVING	ORGANISATIE
ENERGIE EFFICIËNTIE	Energiescan		
KLIMAATIMPACT			Klimaatvisieplan
INTEGRALE DUURZAAMHEID		GRO	ECG - Sustacare

Figuur 4 Schema met scope van verschillende tools.

7.2 Klimaatverantwoordelijke

In kader van een VIPA-project dient men een coördinator duurzaam bouwen aan te duiden. Dit kan dan gaan om de klimaatverantwoordelijke, indien die er is.

Engagement 7: Elke voorziening zal een personeelslid aanduiden dat in zijn/haar tijdsbesteding ruimte en ontwikkelingsmogelijkheden krijgt om de rol van **klimaatverantwoordelijke** op te nemen. Een voorziening kan er echter ook voor opteren om die rol in te vullen via het inhuren van externe expertise of door krachten te bundelen.

Hoofdstuk 3

Duurzaamheidsmeter GRO

1 Inleiding

[De duurzaamheidsmeter GRO](#) dient als basis voor het opmaken van het Zorg Addendum. GRO is ontwikkeld door het Facilitair Bedrijf van de Vlaamse overheid en wordt gehanteerd bij al haar bouwprojecten, onafhankelijk van de schaal en de functie. Aangezien GRO voor alle functies kan gebruikt worden, heeft VIPA ervoor gekozen het Zorg Addendum “in te pluggen” op deze bestaande en gekende duurzaamheidsmeter. De uitwerking van het Zorg addendum wordt uitgebreid toegelicht in *Hoofdstuk 8 Lay-out en Vormgeving GRO Zorg addendum*. In wat volgt wordt een korte toelichting gegeven van de vormgeving en documenten van de bestaande duurzaamheidsmeter GRO aangezien deze als basis dienen voor het Zorg addendum (Figuur 5):

- Gebruikshandleiding,
- Handboek met beschrijving van criteria,
- Checklists en rekenbladen (excel) voor beoordeling van bepaalde criteria,
- Overzichtsfiles (excel) voor het invullen van de score met grafische voorstelling via 4 radar diagrammen: People, Planet, Profit & Site.

GRO - documenten



GRO
Op weg naar toekomstgerichte bouwprojecten
Gebruikershandleiding – versie 2020

Vlaamse overheid HET FACILITAIR BEDRIJF

Gebruikershandleiding



GRO
Op weg naar toekomstgerichte bouwprojecten
Criteria voor site en gebouwen – versie 2020

Vlaamse overheid HET FACILITAIR BEDRIJF

Criteria



Overzicht - alle fases

Criteria	Verplicht minimaal prestatieniveau	Offerte
PEOPLE		
BRN 1	<input checked="" type="checkbox"/> Akoestiek	
BRN 2	<input checked="" type="checkbox"/> Thermisch comfort	beter
BRN 3	<input checked="" type="checkbox"/> Binnenluchtkwaliteit	
BRN 4	<input checked="" type="checkbox"/> Visueel comfort	
SOC 1	<input checked="" type="checkbox"/> Krijgswaarde	
SOC 2	<input checked="" type="checkbox"/> Sociaal veilig ontwerpen	
SOC 3	<input checked="" type="checkbox"/> Integraal toegankelijkheid	beter
GBB 1	<input checked="" type="checkbox"/> Invloed van de gebruiker	

Overzichtsfile (projectspecifiek)

- BIN1_Eisentabel
- ENE1_Rekenblad u-waarde
- ENE2_Rekenblad hernieuwbare energien
- LCC1_Checklist onderhoudsvriendelijk ontwerpen
- LCC2_Checklist schoonmaakbevat ontwerpen
- LCC3_Rekenblad energieverbruik
- MAT1_Inventaris in situ aanwezige materialen
- MAT3_Materialenpaspoort
- MOB_Rekenblad en checklists mobiliteit
- OMG1_Rekenblad BAF+
- OMG2_Rekenblad hitte-eilandeffect
- OMG3_Checklist werkbeheer

Bijlagen

Figuur 5 Overzicht van documenten GRO 2020

2 GRO - gebruikershandleiding

De gebruikershandleiding geeft de achtergrond, de opbouw en de werking van GRO weer. De basisconcepten van de duurzaamheidsmeter worden toegelicht (*People Planet Profit, Climate responsive design, circulaire economie, etc.*). Tot slot wordt beschreven hoe je met het instrument aan de slag kan gaan.

3 GRO - handboek Criteria








GRO bestaat uit kwantitatieve en kwalitatieve criteria, onderverdeeld in drie categorieën: People, Planet en Profit. Er is bovendien een aparte set van criteria om de site te beoordelen. Figuur 6 en Figuur 7 geven een overzicht van de GRO-criteria op gebouw en site niveau respectievelijk.

Criteria Gebouw

 Akoestiek	BIN 1	 Energieprestatie	ENE 1	 Onderhoudsvriendelijk ontwerpen	LCC 1
 Thermisch comfort	BIN 2	 Hernieuwbare energieën	ENE 2	 Schoonmaakbewust ontwerpen	LCC 2
 Binnenlucht kwaliteit	BIN 3	 Energiezuinige installaties	ENE 3	 Energieverbruik	LCC 3
 Visueel comfort	BIN 4	 Behoud van grondstoffen	MAT 1	 Circulair en toekomstgericht ontwerpen	TOE 1
 Erfgoedwaarde	SOC 1	 Materiaalkeuze	MAT 2	 Gebruik door derden	TOE 2
 Sociaal veilig ontwerpen	SOC 2	 Materialenpaspoort	MAT 3	 Energiemonitoring	BEH 1
 Integrale Toegankelijkheid	SOC 3	 Waterverbruik	WAT 1	 Verwarming	Keep it warm
 Invloed van de gebruiker	GEB 1	 Waterhergebruik	WAT 2	 Koeling	Keep cool
		 Waterafvoer	WAT 3	 Daglicht	Turn off the light
		 Biodiversiteit	OMG 1		
		 Impact op de omgeving	OMG 2		
		 Werfbeheer	OMG 3		

Figuur 6 GRO-criteria op gebouw niveau

Criteria Site

 Met het openbaar vervoer	MOB 1	 Ruimtelijke kwaliteit	MA 1
 Met de fiets	MOB 2	 Bodem- en ruimtegebruik	MA 2
 Te Voet	MOB 3	 Aantrekkelijkheid van de omgeving	MA 3
 Met de auto	MOB 4	 Overstromingsrisico	MIL 1
		 Buitenlucht kwaliteit	MIL 2
		 Buitengeluid	MIL 3

Figuur 7 GRO-criteria op site niveau

Het handboek beschrijft de verschillende criteria in detail en is noodzakelijk om de criteria te kunnen evalueren. Per criterium wordt bovendien onderscheid gemaakt naargelang de fase in het ontwerp omdat het benodigd bewijsmateriaal verschilt naargelang de fase. De criteria worden steeds als volgt beschreven:

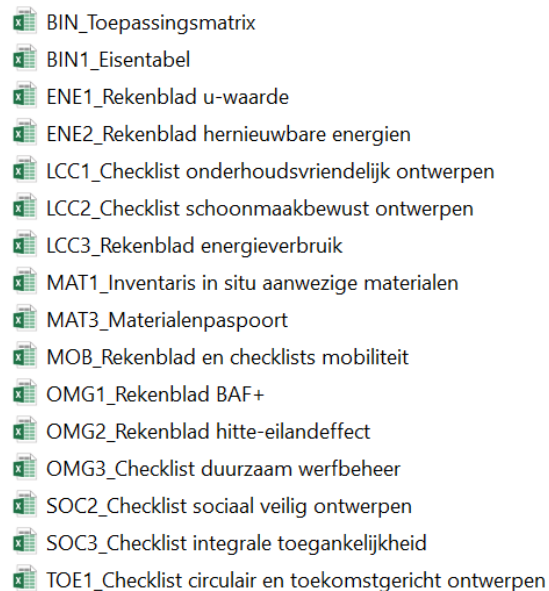
- Startpagina met korte beschrijving van het criterium,
- Beschrijving van de beoordeling,
- Verschillende eisen en hoe je ze moet evalueren,
- Het benodigd bewijsmateriaal per fase (offerte, voorontwerp, definitief ontwerp, aanbestedingsdossier, voorlopige oplevering, definitieve oplevering).



Figuur 8 Voorbeeld opmaak criterium "BIN1 Akoestiek"

4 GRO – checklists en rekenbladen (excel) voor beoordeling van bepaalde criteria

GRO bestaat uit 16 Excel bestanden met rekenbladen of checklists ter ondersteuning van de beoordeling van bepaalde criteria. Een overzicht is weergegeven in Figuur 9.



Figuur 9 Overzicht rekenbladen en checklists voor de beoordeling van de GRO-criteria

5 GRO - overzichtsfles (excel) met grafische voorstelling

GRO bestaat enerzijds uit “Overzichtsfile voor gebouwen” en anderzijds uit “Overzichtsfile voor site”. Zoals weergegeven in Figuur 10, bestaan beide bestanden steeds uit :

1. Globaal overzicht met enkel de hoofdcriteria,
2. Detail overzicht met hoofd- en deeleisen (voor elke fase: offerte, voorontwerp, definitief ontwerp, aanbestedingsdossier, voorlopige oplevering, definitieve oplevering).

Deze overzichtsfles genereren bovendien vier radardiagrammen die het behaalde prestatieniveau voor elk criterium aangeven (Figuur 11). Op deze manier kan de prestatie in één oogopslag gevat, gecommuniceerd of vergeleken worden.

Zoals Figuur 11 aangeeft, kan op elk criterium als volgt gescoord worden: ‘niet voldoende’, ‘goed’, ‘beter’ of ‘uitstekend’. Deze scores worden in de radardiagrammen met kleur aangegeven:

- Niet voldoende = wit
- Goed = geel
- Beter = oranje
- Uitstekend = groen

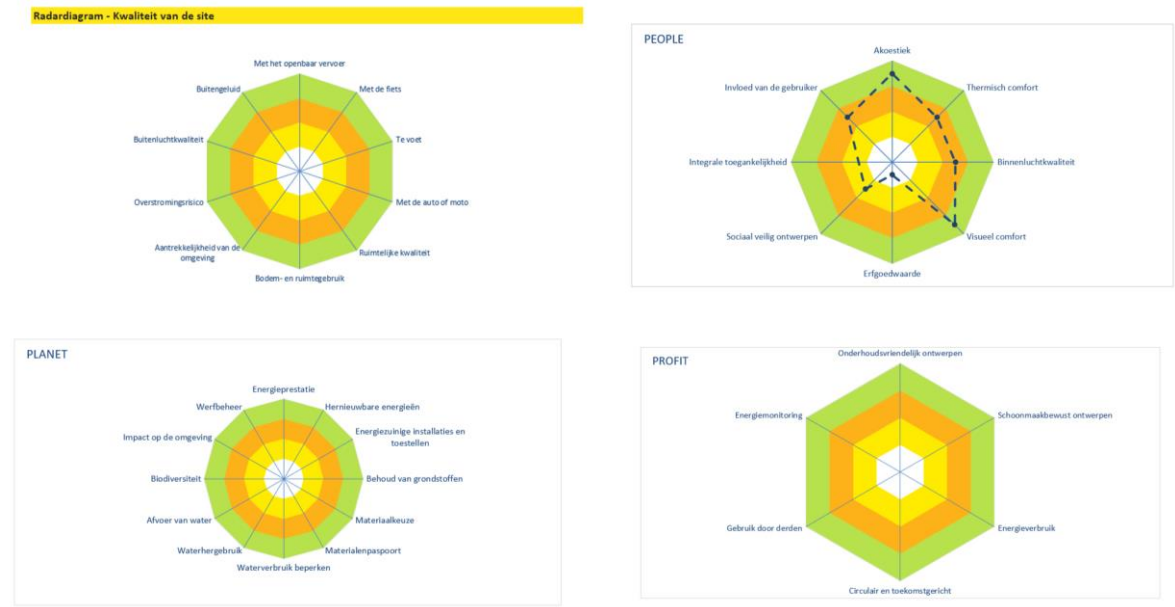
Globaal overzicht hoofdcriteria

Overzicht - alle fases	
Criterion	Verplicht minimaal prestatieniveau
PEOPLE	
BIN 1	<input checked="" type="checkbox"/> Akoestiek
BIN 2	<input checked="" type="checkbox"/> Thermisch comfort
BIN 3	<input checked="" type="checkbox"/> Binnenluchtkwaliteit
BIN 4	<input checked="" type="checkbox"/> Visueel comfort
SOC 1	<input checked="" type="checkbox"/> Erfgoedwaarde
SOC 2	<input checked="" type="checkbox"/> Sociaal veilig ontwerpen
SOC 3	<input checked="" type="checkbox"/> Integrale toegankelijkheid
GEB 1	<input checked="" type="checkbox"/> Invloed van de gebruiker
PLANET	
ENE 1	<input checked="" type="checkbox"/> Energieprestatie
ENE 2	<input checked="" type="checkbox"/> hernieuwbare energieën
ENE 3	<input checked="" type="checkbox"/> Energiezuinige installaties en toestellen
MAT 1	<input checked="" type="checkbox"/> Behoud van grondstoffen
MAT 2	<input checked="" type="checkbox"/> Materiaalkeuze
MAT 3	<input checked="" type="checkbox"/> Materialenpaspoort
WAT 1	<input checked="" type="checkbox"/> Waterverbruik beperken
WAT 2	<input checked="" type="checkbox"/> Waterhergebruik
WAT 3	<input checked="" type="checkbox"/> Afvoer van water
OMG 1	<input checked="" type="checkbox"/> Biodiversiteit
OMG 2	<input checked="" type="checkbox"/> Impact op de omgeving
OMG 3	<input checked="" type="checkbox"/> Duurzaam werkbeheer
PROFIT	
LCC 1	<input checked="" type="checkbox"/> Onderhoudsvriendelijk ontwerpen
LCC 2	<input checked="" type="checkbox"/> Schoonmaakbewust ontwerpen
LCC 3	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbruik
TOE 1	<input checked="" type="checkbox"/> Circulair en toekomstgericht ontwerpen
TOE 2	<input checked="" type="checkbox"/> Gebruik door derden
BEH 1	<input checked="" type="checkbox"/> Energiemonitoring
Globaal prestatieniveau beter	
De evaluatie is gebaseerd op GRO versie 2020.	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ➡ Bonuspunten ➡ Zonder bonuspunten ➡ Met Bonuspunten </div>	

Detail overzicht Hoofdcriteria en deeleisen

Criterion	Deeleis (oit te klappen: aan te leveren bewijs)	Prestatieniveau deeleis / Bonuspunten	Max. bereikbare punten per deeleis
PEOPLE			
BIN 1 Akoestiek			
1	Luchtgeluidsisolatie • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
2	Contactgeluidsisolatie • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
3	Gevelgeluidsisolatie • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
4	Installatiewaai • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
5	Ruimteakoestiek (nagalm) • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
6	Geluidstraling naar de omgeving • Plan van aanpak conform gunningscriterium	verplicht	0
7	Buitemogelijk in de onmiddellijke omgeving van het gebouw • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
BIN 2 Thermisch comfort			
1	Wintercomfort • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
2	Zomercomfort • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
3	Lokale thermische behaaglijkheid • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
	(A) Verticale temperatuurgradiënt		3
	(B) Vloertemperatuur		3
	(C) Stralingsasymmetrie		3
	(D) Tocht		3
4	Relatieve luchtvochtigheid • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
BIN 3 Binnenluchtkwaliteit			
1	Klassen van de binnenluchtkwaliteit • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
2	Voorkomen van vervuillings- en verontreinigingsbronnen • Plan van aanpak conform gunningscriterium		3
BP	Beperken van de emissies van bouwproducten in het binnenmilieu • Plan van aanpak conform gunningscriterium		2
BIN 4 Visueel comfort			
1	Daglichttoetreding • Nota met het onderzoek naar verschillende mogelijkheden hoe het beoogde prestatieniveau gehaald zal worden, de integratie en de impact ervan op het ontwerp. De mogelijkheden zijn onderbouwd door principeschema's en eerste inschattingen op basis van ervaring en vuistregels.		3

Figuur 10 Voorstel overzichtfiles - globaal en detail overzicht van criteria evaluatie



Figuur 11 Vier radar-diagrammen GRO

Onderzoek

Dit deel van het rapport bevat een uiteenzetting van het ondernomen onderzoek in chronologische volgorde, startend met de inhoudelijke screening die de basis vormde voor de ontwikkeling van de eerste “draft” criteria van het GRO Zorg Addendum. Dit werd gevolgd door een analyse van de gebouwtypes en de overeenkomstige ambitieniveaus. Beide analyses werden onderworpen aan een bevraging van stuurgroep en adviesraad en getest a.d.h.v. casestudies. Tot slot, zijn er verschillende methodologische aanpakken vergeleken en overwogen.

De beschreven tussenresultaten zijn steeds in de loop van het onderzoek aangepast a.d.h.v. voortschrijdend inzicht, uitwerking van nieuwe werkpakketen en feedback van externe partijen.

Hoofdstuk 4

Screening criteria instrument GRO

In een eerste deel van het onderzoek werd nagegaan hoe volledig het instrument GRO ([versie 2020](#)) is om als evaluatiekader te gebruiken binnen de Zorgsector. Hiervoor werden de criteria in GRO vergeleken met deze in andere referentiekaders rond duurzaam bouwen voor de zorgsector. Volgende referentiekaders werden hiervoor gehanteerd: VIPA-duurzaamheidscriteria, VIPA-duurzaamheidsmeter Zorg, WELL, Green Deal zorg, CERA-onderzoek omtrent GRO, Level(s), hospital of the future, Health Technical Memorandum HTM 08-01 en aanvullende relevante studies aangeleverd door VIPA. Het GRO Zorg Addendum beoogt inhoudelijk hoofdzakelijk zorg-specifieke eisen op te nemen maar beoogt in uitzonderlijke gevallen ook aanpassingen/aanvullingen m.b.t. duurzaam bouwen op te nemen die ontbreken in GRO maar toch erg belangrijk zijn. Dit hoofdstuk beschrijft deze vergelijkende analyse. Het hoofdstuk is opgedeeld in drie delen: (1) toelichting van de gebruikte referentiekaders, (2) gehanteerde methode voor de vergelijkende analyse en (3) resultaten van de analyse.

1 Inhoudelijke referentiekaders voor duurzaam bouwen in de zorgsector

1.1 VIPA-duurzaamheidscriteria

In 2009 publiceerde VIPA, in samenwerking met de Vlaamse Regering, een ministerieel besluit (MB) tot vaststelling van een reeks duurzaamheidscriteria voor VIPA (Vlaamse Regering, 2009) die van toepassing zijn op alle gebouwtypologieën binnen de zorgsectoren. Een aantal minimumvereisten waaraan een project moet voldoen om VIPA-investeringsubsidies te verkrijgen werden gedefinieerd, steunend op de principes en doelstellingen van de Vlaamse regering die zijn opgenomen in de Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling (Vlaamse Regering, 2006) en het Vlaams Klimaatplan 2006-2012 *Het klimaat verandert. U ook?* (Heirman, 2006; Stevanovic et al., 2015). Voor elk van de VIPA-sectoren wordt een grondige toelichting van de duurzaamheidscriteria en hun sub-criteria voor zorginstellingen gegeven in de bijlagen van het MB tot bepaling van de VIPA-criteria duurzaamheid. (Vlaamse Regering, 2009) Er zijn vijf hoofdcriteria, die betrekking hebben op:

1. Gebruikerscomfort
2. Energiebeheersing
3. Duurzaam materiaal- en grondstoffengebruik
4. Geïntegreerde benadering
5. Gebouwbeheer

In het kader van de ontwikkeling van het Zorg Addendum wordt nagegaan of ontbrekende of meer gedetailleerde prestatie-eisen in de criteria van VIPA opgenomen zijn die een verfijning in GRO noodzakelijk maken.

1.2 VIPA Duurzaamheidsmeter Zorg

In België was (en is er nog steeds) geen specifiek duurzaamheidscertificeringsinstrument beschikbaar specifiek voor gebouwen in de zorgsector. Om te reageren op de afwezigheid van een dergelijke tool, heeft VIPA in 2011 stappen ondernomen om een tool te ontwikkelen, genaamd Duurzaamheidsmeter Zorg. Het toen beschikbare BREEAM Nieuwbouw schema werd gebruikt als blauwdruk. De tool kende daarom ook een gelijkaardige opbouw aan thema's:

1. MAN: beheersprocedure
2. MOB: mobiliteit
3. NAT: natuurontwikkeling
4. PHY: fysische omgeving
5. HUM: sociaal en cultureel
6. MAT: materiaal
7. ENE: energie
8. WAT: water
9. WEL: welzijn comfort en gezondheid

De reikwijdte van de Duurzaamheidsmeter Zorg was echter uitgebreider dan de BREEAM-schema, door een groter spectrum aan sociale en economische aspecten op te nemen. De criteria "MAN: beheersprocedure" werden verrijkt met de Maatschappelijke Verantwoordelijkheid (MVO) die tot doel heeft een actievere houding binnen instellingen ten aanzien van duurzaamheid te bevorderen. (Oosterbaan, 2014) De criteria vervuiling en landgebruik en ecologie die in het BREEAM-schema te vinden waren, werden vervangen door de meer relevante criteria voor zorggebouwen, namelijk respectievelijk de fysieke omgeving en natuurontwikkeling. Hoewel de Duurzaamheidsmeter Zorg nooit volledig werd afgerond en zich daarom nog in de ontwikkelingsfase bevindt, werd het gezien als een waardevol instrument voor de screening van de GRO-criteria. (Stevanovic et al., 2015)

1.3 Aanvullende studies VIPA

VIPA heeft verschillende studies laten uitvoeren over specifieke thema's die gerelateerd zijn aan duurzaamheid. Volgende studies zijn in het kader van het Zorg Addendum bestudeerd:

- aanvullende informatie over toegankelijkheid (<https://www.departementwvg.be/node/539>),
- multifunctioneel bouwen (<https://www.departementwvg.be/vipa/kenniscentrum/multifunctioneel-bouwen>),
- welzijnsgroen (<https://www.departementwvg.be/vipa-kenniscentrum-gezonde-zorginfrastructuur>),
- EPI-studie I en II (<https://www.departementwvg.be/energieprestatie>).

1.4 WELL

De WELL certificatie is ontwikkeld door het International WELL Building Institute (IWBI), een instelling van openbaar nut die zich richt op het verbeteren van de menselijke gezondheid en het welzijn met behulp van de gebouwde omgeving als middel voor resultaatverwezenlijking. WELL is momenteel het enige prestatiegerichte systeem voor het meten, certificeren en controleren van kenmerken van gebouwen die een impact hebben op de gezondheid en het welzijn van de mensen die ze gebruiken. Achter de ontwikkeling ervan schuilt een grote hoeveelheid wetenschappelijk bewijs, medische professionals, expertise van gebouwonwerpers en ingenieurs, en deskundigen op het gebied van volksgezondheid. In eerste instantie werd WELL ontwikkeld voor kantoren en institutionele gebouwen,

maar onlangs werd WELL v2 gepubliceerd waarbij het toepassingsgebied uitgebreid is. WELL v2 is van toepassing op woongebouwen, commerciële keukens, educatieve faciliteiten, retail, restaurants en gemeenschappen. De huidige versie omvat tien concepten, namelijk lucht, water, voeding, licht, beweging, thermisch comfort, geluid, materialen, geest en gemeenschap, die elk bestaan uit een aantal verschillende kenmerken die gericht zijn op het verminderen of volledig vermijden van negatieve effecten op de menselijke gezondheid en het welzijn. De WELL-certificering voor gebouwen in de gezondheidszorg is momenteel in ontwikkeling. WELL speelt een unieke rol bij het evalueren van gezondheidsaspecten. Daarom werd het belangrijk geacht deze certificatie en de criteria ervan in aanmerking te nemen bij de screeninganalyse van GRO. (IWBI, 2021)

1.5 Green Deal Zorg

Via een Green Deal Duurzame Zorg wil het departement Welzijn Volksgezondheid en Gezin samen met de zorgsector (in al zijn geledingen) een platform opzetten om samen duurzame oplossingen en acties te zoeken en creëren voor o.a. klimaatimpact. Binnen deze Green deal zullen ook andere duurzaamheidsproblemen in de zorg zoals een gezonde leefomgeving, (afval)water en medicijnen, en circulariteit van zorgmaterialen aan bod komen. De Nederlandse gezondheidszorg is ons daar al in voorgegaan door ondertussen al een tweede Green Deal Duurzame Zorg op te zetten. (Departement WVG, n.d.-a). In het kader van de ontwikkeling van het Zorg Addendum wordt beoogd om de prioriteiten van de Green Deal Duurzame Zorg te integreren.

1.6 CERAA-onderzoek

CERAA heeft op vraag van Het Facilitair Bedrijf in 2019 een onderzoek uitgevoerd in het kader van de verdere ontwikkeling van GRO. In een eerste fase werd feedback gevraagd aan verschillende gebruikers van de tool naar hun ervaring met GRO op basis van verschillende test-cases. Hierbij werd zowel de gebruiksvriendelijkheid als inhoudelijke aspecten van de tool beoordeeld. De conclusies van deze studie worden mee in rekening genomen voor de ontwikkeling van het Zorg Addendum, indien relevant voor de Zorgsector. Een uitgebreide herziening van GRO op basis van deze studie valt buiten het bestek van dit project. (CERAA, 2019)

1.7 Level(s)

Level(s) is ontworpen door het directoraat-generaal Milieu van de Europese Commissie in 2018. De tool beoogt gebruikt te worden als een duurzaamheidskader waarmee de impact van gebouwen gemeten, gerapporteerd en gedeeld kunnen worden. Het wil een antwoord bieden op het ontbreken van een universele standaard voor het meten van duurzaamheid van een gebouw. Er bestaan reeds duurzaamheidstools zoals BREEAM, LEED en DGNB, maar zij worden aanzien als een commerciële maatstaf die geen universele standaard nastreeft. Level(s) kan vrijwillig toegepast worden door bouwspecialisten in Europa. Na een tweejarige testfase met verschillende actoren uit de bouwsector heeft Level(s) in 2020 de eerste officiële versie gepubliceerd. Meer informatie is verkrijgbaar [op de website van de Europese Commissie](#). (European Commission, 2018). De criteria van Level(s) hebben als inspiratie gediend voor thema's zoals levenscycluskosten (LCC) en toekomstgericht ontwerpen (TOE).

1.8 Studie ruimtegebruik en binnenmilieu

Dit rapport beschrijft een studie ondernomen door het Steunpunt Milieu en Gezondheid als resultaat van de vierde cyclus van het Vlaamse humane biomonitoringsprogramma (2016-2020). Het Steunpunt Milieu en Gezondheid bestaat uit een consortium van vijf Vlaamse universiteiten en van de onderzoeksinstituten VITO en PIH. Het onderzoek bestudeerde de impact van groene ruimte, stedelijke omgeving en binnenhuismilieu op de blootstelling aan chemische stoffen en de gezondheid. (Steunpunt Milieu en Gezondheid, 2020). Deze inzichten hebben bijgedragen aan het GRO Zorg Addendum op vlak van binnenklimaat, omgevingseisen en welzijnsgroen.

1.9 Hospital of the future

Deze studie werd uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse overheid en heeft als officiële titel “Het ziekenhuis van de toekomst: uitdagingen en opdracht: een verkennend onderzoek naar hoe het ziekenhuis van de toekomst er kan uitzien in 2030 en 2050 en naar hoe alle betrokken partners zich daarop kunnen voorbereiden.” (bestek nr. Z1G/2018/GEZ/1). De bevindingen van het onderzoek worden neergeschreven in een groenboek. Een groenboek is een document dat kan worden gepubliceerd als eerste stap in een proces waarbij aanpassingen in wet- of regelgeving tot stand worden gebracht. Het bevat geen definitieve oplossingen maar beschrijft de tendensen en de aanknopingspunten in de huidige regelgeving die voor herziening vatbaar zouden kunnen zijn, met als doel het vizier te verruimen vooraleer te convergeren. (Leuven Instituut voor Gezondheidsbeleid & Vlerick Business school, 2019)

De studie heeft bijgedragen aan het GRO Zorg Addendum op vlak van gebruikers beleving, groenruimte, activerend ziekenhuis en eisen rond sociale veiligheid.

1.10 Health Technical Memorandum HTM 03-01 en 08-01

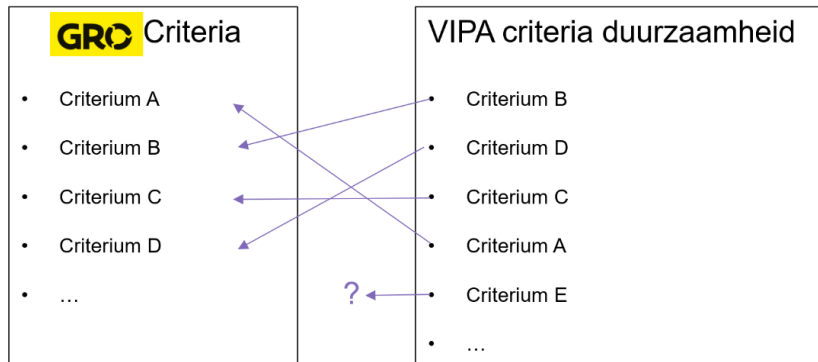
De Health Technical Memoranda zijn opgemaakt door het Britse National Health Service (NHS) met als doel de Britse zorgsector te ondersteunen met toegankelijk advies met betrekking tot het ontwerp, de uitrusting en de exploitatie van zorginfrastructuur. De documenten vervangen niet de wetgeving of de normering, maar reiken de ‘best practice’ aan. De reeks adresseert en is gestructureerd volgens negen kernthema’s en wordt regelmatig geactualiseerd. De grote meerwaarde van deze documenten is dat zij zeer gerichte richtlijnen en adviezen bevat, specifiek op maat van de zorgsector.

Voor deze studie zijn specifiek de thema’s HTM 03-01 Specialised ventilation for healthcare premises, voor het criterium BIN 2, en HTM 08-01 Acoustics, voor het criterium BIN 1, geconsulteerd en gerefereerd.

2 Methode

2.1 Algemeen

Elk inhoudelijk referentiekader in voorgaand hoofdstuk is afgetoetst aan de huidige GRO-criteria. Hierbij wordt voor elk criterium (of inhoudelijk deelaspect) nagegaan met welk GRO-criterium het overeenstemt. In Figuur 12 wordt als voorbeeld de criteria van de VIPA-criteria duurzaamheid afgestemd met de criteria in GRO en de inhoudelijke linken en/of hiaten gedetecteerd.

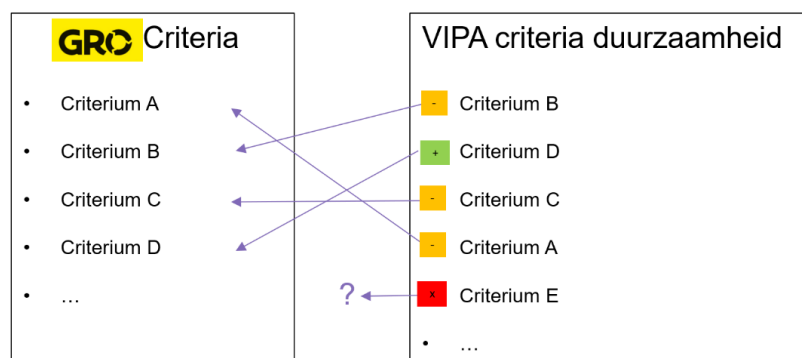


Figuur 12 Afstemming van inhoudelijke referentiekaders met GRO (bv. VIPA criteria duurzaamheid)

Vervolgens wordt een evaluatie toegekend met één van de drie mogelijke evaluatie niveaus weergegeven in Tabel 7. De overeenkomstige evaluaties van het voorbeeld in Figuur 12 worden weergegeven in Figuur 13. In dit voorbeeld is criterium B vindbaar in de criteria van GRO maar blijkt het onvolledig en/of anders geformuleerd te zijn. Dit criterium wordt daarom voorgesteld met een “-”. Het criterium D is daarentegen goed en evenwaardig voorgesteld in GRO en krijgt daarom de beoordeling “+”. Het criterium E is echter niet gerepresenteerd in GRO en krijgt daarom de beoordeling “x”.

Tabel 7 Evaluatie niveaus van inhoudelijk referentiekaders in relatie tot GRO-criteria

+	Criterium/aspect is goed voorgesteld in GRO.
-	Criterium/aspect is voorgesteld in GRO maar niet volledig en/of anders geformuleerd.
X	Criterium/aspect is afwezig in GRO.



Figuur 13 Evaluatie van inhoudelijke referentiekaders met GRO (bv. VIPA-criteria duurzaamheid)

De resultaten van de studies van de inhoudelijke referentiekaders, gelinkt met GRO en beoordeeld volgens de drie evaluatieniveaus zijn opgenomen in Bijlage A:

- Excel – Duurzaamheidsmeter Zorg overzicht inhoudelijke studie vs GRO (digitaal)
- Excel – Aanvullende studies VIPA inhoudelijke studie vs GRO (digitaal)
- Excel – VIPA-criteria duurzaamheid overzicht inhoudelijke studie vs GRO (digitaal)
- Excel – WELL inhoudelijke studie vs GRO (digitaal)
- Excel – Varia bronnen inhoudelijke studie vs GRO (digitaal)

Deze verschillende evaluaties per inhoudelijk referentiekader zijn vervolgens samengevat in één overzichtskader, zoals weergegeven in Figuur 14.

GRO Criteria	TOTAAL overzicht inhoudelijke studie GRO				
	VIPA criteria duurzaamheid	VIPA aanvullende studies	Aanvullende regelgeving	WELL	Etc.
• Criterium A	+	+	+		
• Criterium B	-			+	
• Criterium C	-	+	x		-
• Criterium D	+	x	x		
• ...	x				

Figuur 14 TOTAAL overzicht inhoudelijke studie GRO

Dit overzicht geeft weer welke criteria in GRO inhoudelijk volledig zijn, onvolledig zijn of ontbreken in relatie tot de vooropgestelde referentiekaders die de belangen van de zorgsector en/of prioriteiten van VIPA vertegenwoordigen. Het volledige overzicht van deze vergelijkende analyse is terug te vinden in Bijlage A: Excel - TOTAAL overzicht inhoudelijke studie GRO (digitaal).

Alle GRO-criteria worden hierbij gescreend. Dit gebeurt in grotere mate van detail voor volgende criteria omdat uit de ervaring van VIPA blijkt dat dit categorieën zijn die in het kader van de zorgsector mogelijk anders of uitgebreider dienen geëvalueerd te worden dan niet-zorggebouwen:

- MIL 2: Buitenluchtkwaliteit
- BIN 1: Akoestiek
- BIN 2: Thermisch comfort
- BIN 3: Binnenluchtkwaliteit
- BIN 4: Visueel comfort
- SOC 2: Sociaal Veilig ontwerpen – vandalismebestendig bouwen/ agressiepreventie
- SOC 3: Integrale toegankelijkheid
- GEB 1: Sturing in kader van individuele beïnvloeding comfort
- ENE 1: Energiezuinigheid - impact van legionella preventie op energie- en waterverbruik
- ENE 3: Energiezuinige installaties - specifieke toestellen en technieken voor de zorg (ziekenhuizen)
- MAT: Materialen – luchtkwaliteit – link FOD-databank milieu-impact materialen

2.2 Bepalen welke inhoudelijke aspecten wel/niet opgenomen worden in het GRO Zorg Addendum

Op basis van bovenstaande screening wordt bepaald welke criteria in GRO integraal behouden blijven, welke criteria in GRO verstrengd / uitgebreid / aangepast worden; en welke nieuwe criteria toegevoegd worden in het GRO Zorg Addendum (zie Figuur 15).



Figuur 15 vertaling van inhoudelijke screening naar behouden, aangepaste of nieuwe criteria in GRO Zorg Addendum.

Bij de vertaling van het inhoudelijk onderzoek naar aangepaste of nieuwe criteria, is door het onderzoeksteam een selectie gemaakt van welke inhoudelijke aspecten al dan niet zouden opgenomen worden in het Zorg Addendum. In Tabel 8 is een overzicht weergegeven van vaak voorkomende beargumentering die doorslaggevend waren voor het maken van deze keuze.

Dit resultaat is voorgesteld aan de stuurgroep (1 maart) en de adviesraad (29 maart) voor respectievelijk hun input/akkoord en advies. Indien de stuurgroep bedenkingen had bij de voorgestelde aanpassingen/nieuwe criteria, is hier rekening mee gehouden bij het uitwerken van de criteria. Ook de aanbevelingen van de adviesraad werden ter harte genomen en beargumenteerd weerhouden of verwerkt bij de finaal uitgewerkte criteria.

Tabel 8 Overzicht van beargumentering om inhoudelijke aspecten al dan niet op te nemen in het GRO Zorg Addendum

afkorting	uitleg
geen infrastructuur specifieke eis	Eisen die betrekking hebben op de organisatie en beheer in gebruiksfase zullen opgenomen worden in het klimaatvisieplan. Het GRO zorg addendum focust enkel op infrastructuur specifieke eisen.
geen zorg specifieke eis	Het addendum beoogt inhoudelijk hoofdzakelijk zorg-specifieke eisen op te nemen. Criteria die niet zorg-specifiek zijn worden daarom niet in het addendum opgenomen, maar wel aangeraden om in een nieuwe update van GRO op te nemen. Echter, gezien de scope van de studie, is gefocust op zorg-gerelateerde referentiekaders en betreft het dus geen gedetailleerde kritische studie van GRO.
eenvoud tool bewaren	Het Zorg Addendum beoogt duurzame gebouwen in de zorgsector te faciliteren. Dit betekent dat het duurzaamheid zo goed mogelijk moet evalueren, maar dat het ook eenvoudig en toegankelijk moet blijven. Er dient dus een evenwichtsoefening gemaakt te worden tussen de toegevoegde waarde van een criterium en de bijkomende inspanning wat betreft bewijslast. Sommige criteria zijn te diepgaand of gedetailleerd en zouden het toepassen van het Zorg Addendum door de gebruikers onverantwoord tijdsintensief maken. Als beoordeeld wordt dat de toegevoegde waarde van het criterium niet opweegt tegen de bijkomende werklust, wordt het criterium niet opgenomen.
eigen aan programma van eisen	Het is niet de bedoeling dat het addendum het programma van eisen beschrijft voor een bepaald bouwprogramma. Criteria die hier eigen aan zijn, zullen daarom niet opgenomen worden in het addendum.
eenheid GRO	Wanneer een keuze gemaakt moet worden tussen meerdere mogelijke beoordeling- of evaluatiesystemen wordt ervoor gekozen de methode van GRO te behouden zodat er zo min mogelijk variaties op GRO in het addendum dienen opgenomen te worden.
criterium n.v.t.	Sommige criteria zijn van weinig belang voor zorgprojecten en zullen daarom niet opgenomen worden in de verplichte evaluatie en kunnen ook niet gebruikt worden als te behalen "vrij" criterium.
overnemen nieuw MB	Criteria die reeds opgenomen zijn in het nieuwe MB (2021) worden opnieuw geëvalueerd en, tenzij tegenargumenten gevonden worden, eveneens opgenomen in het GRO Zorg Addendum.

3 Conclusie inhoudelijke screening

In wat volgt wordt de conclusie van deze inhoudelijke studie samengevat. De samenvatting focust op de criteria die volgens de screening dienen toegevoegd of aangepast te worden. De criteria die afwijken van GRO in één van de bestudeerde referentiekaders maar niet geïntegreerd worden in het GRO Zorg Addendum worden hier niet vermeld.

De uitwerking van de criteria zijn opgemaakt met het objectief om inhoudelijk zo volledig mogelijk te zijn. De differentiatie voor de eisen afhankelijk van functie en grootte is gebeurd in een volgende fase van het onderzoek. Het is dus niet zo dat de voorliggende eisen sowieso verplicht opgenomen zijn voor alle projecten. Ze kunnen mogelijks als "vrije" eisen opgenomen zijn.

De conclusie van de inhoudelijke screening dient als basis voor de finale uitwerking van de criteria (beschreven in Hoofdstuk 10 Inhoudelijke Criteria GRO Zorg Addendum). Ze zijn in de loop van het onderzoek bijgeschaafd en aangepast a.d.h.v. feedback van VIPA, de stuurgroep, adviesraad (Bijlage B) en gebruik tijdens de casestudies (Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies).

3.1 Basisprincipes

Naast de vier hoofdthema's people, planet, profit en site, wordt een 5^e hoofdthema geïntroduceerd in het GRO Zorg Addendum. Dit hoofdthema bevat een aantal basisprincipes waarvan een aantal reeds werden uitgewerkt in het nieuw MB (2021): het betreffen conceptuele denkkaders (CON criteria) en proces gerelateerde criteria (PRO criteria) zoals weergegeven in *Figuur 16*. Deze dienen dan ook als basisprincipes voor het GRO Zorg Addendum.

GRO - Overzicht	Zorg Addendum	
Basis principes		
	CON1*	Duurzaam Ruimtegebruik
	CON2*	Climate responsive design
	CON3*	Healthy Design
	CON4*	Reduce, reuse, recycle
	PRO1*	Een multidisciplinair bouwteam
	PRO2*	Participatie project

Figuur 16 GRO Zorg Addendum -basis principes

De CON criteria zijn conceptuele denkkaders die een brede overkoepeling vormen voor meerdere criteria in GRO. **Het opstellen van concepten aan de beginfase van het ontwerp heeft namelijk een grote impact op de ontwikkeling van duurzaamheidsambities in het verdere verloop van het ontwerp.** Het objectief is hier om (1) een stappenplan aan te reiken waarop ontwerpteams zich kunnen baseren om geïntegreerd te ontwerpen en (2) ondersteuning te bieden bij het concreet uitwerken van de GRO-criteria. In elk CON criterium wordt daarom ook steeds de link naar overige criteria aangegeven waarin de concrete uitwerking van de concepten verwacht wordt, zie *Figuur 17*.

GRO - Overzicht			Zorg Addendum	
PEOPLE				
CON3*	BIN 1	Akoestiek	BIN1*	Akoestiek
CON2*	BIN 2	Thermisch comfort	BIN 2*	Thermisch comfort
CON3*	BIN 3	Binnenluchtkwaliteit	BIN 3*	Binnenluchtkwaliteit
CON2*	BIN 4	Visueel comfort	BIN 4*	Visueel comfort
CON3*	SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen		
CON3*	SOC 3	Integrale toegankelijkheid	SOC3*	integrale toegankelijkheid
CON3*	GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker
CON3*			GEB 2*	gebruikers beleving
CON3*			GEB 3*	welzijnsgroen
PLANET				
CON2*	ENE 1	Energieprestatie		
CON2*	ENE 2	Hernieuwbare energieën	ENE 2*	Hernieuwbare energieën
CON2*	ENE 3	Energiezuinige installaties en toestellen	ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen
CON4*	MAT 1	Behoud van grondstoffen		
CON4*	MAT 2	Materiaalkeuze	MAT 2*	Materiaalkeuze
CON4*	MAT 3	Materialenpaspoort		
CON4*	WAT 1	Waterverbruik beperken		
CON4*	WAT 2	Waterhergebruik		
CON1*	WAT 3	Afvoer van water	WAT 3*	Afvoer van water
CON1*	OMG 1	Biodiversiteit	OMG 1*	Biodiversiteit
CON1*	OMG 2	Impact op de omgeving		
CON1*	OMG 3	Duurzaam werfbeheer		
PROFIT				
CON4*	LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen		
CON4*	LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen		
CON2*	LCC 3	Energieverbruik		
CON4*	TOE 1	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	TOE 1*	Circulair en toekomstgericht ontwerpen
PRO1*	TOE 2	Gebruik door derden	TOE 2*	Gebruik door derden
CON2*	BEH 1	Energiemonitoring	BEH 1*	Energiemonitoring

Figuur 17 Overzicht CON criteria gelinkt aan "people", "planet" en "profit" criteria

Inhoudelijk kaarten de CON criteria volgende thema's aan:

- CON1* zet de gebruiker aan om na te denken over de impact van de keuze van de ruimtelijke planning met behulp van de trias toponoma,
- CON2* focust op het uitwerken van klimaat adaptieve oplossingen en concepten,
- CON3* vestigt de aandacht op een gezonde omgeving,
- CON4* is gelinkt aan materiaalgebruik, slim omgaan met schaarse bronnen en circulaire principes.

De PRO criteria focussen op het proces waarmee het ontwerpproject tot stand komt:

- PRO1*: aansporen van een multidisciplinair bouwteam,
- PRO2*: aansporen van participatie met gebruikers en omgeving.

3.2 Site

3.2.1 Mobiliteit

In de vier criteria rond mobiliteit worden in het Zorg Addendum enkele aanpassingen gemaakt bij de criteria voor openbaar vervoer en fiets gebruikers (zie Figuur 18):

- MOB 1*: Eis rond het beperken van autostaanplaatsen wordt toegevoegd om het openbaar vervoer te stimuleren,
- MOB 2*:
 - Checklist voor MOB2 wordt aangevuld met voorzieningen voor fietsers, bv. lockers, douches.
 - Eis rond fietsnetwerken wordt toegevoegd om veilig fietsverkeer op de site te versterken.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
SITE			
MOB 1	Met het openbaar vervoer	MOB 1*	Met het openbaar vervoer
MOB 2	Met de fiets	MOB 2*	Met de fiets
MOB 3	Te voet		
MOB 4	Met de auto of moto		

Figuur 18 GRO Zorg Addendum -mobiliteit

3.2.2 Omgevingskwaliteit

Wat betreft de overige site-gerelateerde aspecten worden in het Zorg Addendum volgende aanpassingen gemaakt (zie Figuur 19):

- MA 3*:
 - Nabijheid van voorzieningen beoordelen via een rekentool afhankelijk van mobiliteitsbehoefte. Deze behoefte wordt berekend op basis van hoeveel mensen de voorziening bezoeken en hoeveel er werken. Afhankelijk hiervan is de nood voor nabijheid van voorzieningen groter;
 - Er wordt overwogen om ook de fietsafstand mee in rekening te nemen. In GRO wordt nu enkel naar de wandelafstand gekeken;
- MIL 1*: Bouwen in overstromingsgevoelige gebieden worden ten eerste afgeraden, maar indien het niet anders kan, worden compenserende maatregelen vereist.
- MIL 2*: Het bestuderen van VMM-kaarten wordt verplicht om de buitenlucht kwaliteit in kaart te brengen en de inrichting van het ontwerp hierop af te stemmen.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
SITE			
MA 1	Ruimtelijke kwaliteit		
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik		
MA 3	Aantrekkelijkheid van de omgeving	MA 3*	Aantrekkelijkheid van de omgeving
MIL 1	Overstromingsrisico	MIL 1*	Overstromingsrisico
MIL 2	Buitenluchtkwaliteit	MIL 2*	Buitenluchtkwaliteit
MIL 3	Buitengeluid		

Figuur 19 GRO Zorg Addendum -omgevingskwaliteit

3.3 People

3.3.1 Akoestiek

Het veld rond normering en specificering van akoestische prestaties van gebouwen en gebouw-elementen is in volle beweging. Daarnaast is de normering momenteel ook nog zeer verspreid op vlak van grootheden en te hanteren berekenings- en beproevingsmethodes. Ook naar actualiteit van normen is er een grote spreiding. Voor kantoorgebouwen moet er teruggewallen worden op een oude norm uit 1977, terwijl de Akoestische Norm voor Woongebouwen (NBN S 01-400-1) uit 2008 binnenkort vernieuwd wordt. Dit resulteert in verschillende normen voor ontwerp en aftoetsing en verschillende grootheden, die niet altijd even eenvoudig met elkaar te vergelijken zijn.

De huidige versie van GRO is erin geslaagd om een coherent systeem en een coherente matrix op te stellen waarbij de akoestische vereisten van verschillende ruimte- en gebouwtypologieën op een eenvormige manier gedefinieerd en afgetoetst worden. Hiervoor baseert GRO zich op de Akoestische Norm voor Schoolgebouwen (NBN S 01-400-2). De gehanteerde methodes en grootheden sluiten ook aan bij deze die in de update van de akoestische norm voor woongebouwen zullen gebruikt worden. We stellen dan ook voor om de basis die in GRO is uitgewerkt te volgen.

De tabellen van GRO bevatten reeds enkele zorgtypologieën zoals therapieruimtes, doktersposten, verpleegposten en ziekenhuiskamers. Zeer specifieke zorgruimtes, zoals OK's, ontbreken echter nog. De

niet-gepubliceerde Duurzaamheidsmeter Zorg baseert zich voor deze typologieën op de Britse Health Technical Memorandum 08-01: acoustic design requirements (HTM 08-01) richtlijn (2013). Deze richtlijn vormt een goede basis om de hiaten in GRO aan te vullen. Hiervoor dienen de afwijkende grootheden en normen gealigneerd te worden met deze gehanteerd in GRO.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
BIN 1	Akoestiek	BIN 1*	Akoestiek

Figuur 20 GRO Zorg Addendum - akoestiek

Vanuit het werkveld is het signaal gekomen dat de akoestische eisen die in GRO opgenomen zijn, vrij hoog liggen en dat in het bijzonder het verhoogd akoestisch comfort zeer hoge eisen oplegt aan bouwtechnische materialisatie en detaillering. Dit signaal wordt kritisch geëvalueerd en bijstellingen aan deze waardes worden voorgesteld indien nodig.

Eveneens zijn in het voorstel voor de nieuwe Akoestische Norm voor Woongebouwen drie akoestische comfortniveaus voorgesteld, in plaats van de huidige twee. Deze drie comfortniveaus sluiten beter aan bij de drie scoreniveaus (goed, beter, uitstekend), die GRO-standaard hanteert. Er wordt nagegaan in welke mate deze nieuwe insteek reeds kan meegenomen worden.

3.3.2 Thermisch comfort

Thermisch comfort omvat vier sub-eisen:

1. Wintercomfort
2. Zomercomfort
3. Lokale thermische behaaglijkheid
4. Relatieve luchtvochtigheid

In het kader van het nieuw MB zijn de vroegere VIPA Duurzaamheidscriteria met betrekking tot thermisch comfort reeds in belangrijke mate gealigneerd met de GRO eisen.

Hierbij zijn een aantal accenten gelegd:

- Er is zoveel mogelijk gealigneerd met de recente EN 16798, die EN 15251 vervangt. GRO verwijst op enkele plaatsen nog naar deze oudere norm.
- De toepassing van het Adaptief Comfort Model (volgens EN 16798) wordt meer geëxpliciteerd dan in GRO. Ook het toepassingsgebied ervan wordt uitgebreid naar gebouwen met topkoeling. Recent onderzoek wijst uit dat het Adaptief Comfort Model beter aanleunt bij de reële ervaring van gebouwgebruikers van thermisch comfort. Aangezien het Adaptief Comfort Model ook de gemiddelde buitentemperatuur in rekening brengt, legt het vaak minder hoge eisen op aan de installaties, wat niet enkel leidt tot lagere investeringskosten, maar ook ruimere setpoints en daarmee samenhangend potentiële besparingen op verbruik en CO₂ uitstoot.
- Er wordt nagegaan of voor residentiële ruimtes en slaapvertrekken afzonderlijke zomercomfort-criteria moeten geformuleerd worden. Wetenschappelijke literatuur wijst namelijk op de negatieve impact van te hoge temperaturen op de nachtrust. Deze nieuwe comfortcriteria kunnen gebaseerd worden op een recente studie van WTCB, Thomas More, Universität Bayreth en SKZ in het kader van het onderzoeksproject School Sustainable Cooling Systems.

- Het verplicht inzetten van buitenzonnewering op O-Z-W blijft opgenomen. Er worden echter meer mogelijkheden geboden om deze zonnewering ook d.m.v. vaste elementen (bv. luifels) te realiseren.
- Het inzetten van dynamische simulaties voor het verifiëren van het zomercomfort wordt aangemoedigd. De mogelijkheid wordt gegeven om voor eenvoudige typologieën gebruik te maken van single zone dynamische simulaties, die eenvoudiger en sneller te realiseren zijn dan de klassieke multizone dynamische simulaties.

Een aantal criteria zullen in het kader van het addendum verder uitgediept worden:

- De wintercomfort eisen voor de verschillende typologieën en sectoren zullen gealigneerd worden. Momenteel zijn deze niet eenduidig bepaald.
- De relevante comfortklassen zullen gekoppeld worden aan het type gebruiker.
- De vuistregels uit de huidige duurzaamheidscriteria zullen geëvalueerd worden naar relevantie binnen het huidige kader.
- Er wordt gezocht naar een eenvoudige manier om Lokale Thermische Behaaglijkheid te beschrijven. Er zal afgewogen worden of de eenvoudiger definitie, uitgewerkt in het kader van de Duurzaamheidsmeter Zorg niet de voorkeur geniet boven de meer complexe definitie in GRO.
- De eisen met betrekking tot relatieve vochtigheid, de haalbaarheid, de wenselijkheid en de noodzaak ervan zal dieper onderzocht worden. De voor- en nadelen van het inzetten van be- en ontvochtiging van de lucht zullen bekeken worden. Mogelijke flankerende maatregelen om de Relatieve Luchtvochtigheid positief te sturen zullen in kaart gebracht worden.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
BIN 2	Thermisch comfort	BIN 2*	Thermisch comfort

Figuur 21 GRO Zorg Addendum - thermisch comfort

3.3.3 Binnenluchtkwaliteit

In het kader van het nieuw MB zijn de vroegere VIPA Duurzaamheidscriteria met betrekking tot binnenluchtkwaliteit reeds in belangrijke mate gealigneerd met de GRO eisen.

Hierbij zijn een aantal accenten gelegd:

- Het openen van ramen is eenduidig gedefinieerd en dit zowel voor het verbeteren van de binnenluchtkwaliteit als voor de mogelijkheid tot ventilatieve koeling. Deze waarden zijn gebaseerd op het recente Annex 62 Venticool onderzoekproject,
- Het gebruik van laag-emissieve materialen wordt opgelegd. Er wordt echter afgestapt van de methode uit EN 15251 die door GRO wordt gebruikt, aangezien deze methode in de praktijk zeer moeilijk te hanteren is. In het MB is geopteerd om de methodologie uit de WELL Building Manual te volgen, die zich baseert op geaccrediteerde labels m.b.t. emissies van materialen. Voor wat betreft vloerbekleding wordt gerefereerd naar het van toepassing zijnde KB. Er wordt nagegaan of de rekentool uit de Duurzaamheidsmeter Zorg meegenomen kan worden als sjabloon om de materialen te documenteren.

Een aantal criteria zullen in het kader van het addendum geëvalueerd worden:

- De criteria m.b.t. de kwaliteit van de aangevoerde lucht uit GRO worden behouden en waar van toepassing aangevuld met de zeer gedetailleerde lijst uit de Duurzaamheidsmeter Zorg,
- De bepaling van de filterkwaliteit in functie van de buitenluchtkwaliteit is in GRO vrij complex. Er wordt voorgesteld om de methode uit de WELL Building Manual te volgen waarop het niveau aan PM2,5 als proxy wordt gebruikt voor het bepalen van het filtertype. Eveneens wordt nagegaan of het zinvol is om criteria te bepalen wanneer het mogelijk is om zonder filters te werken,
- Een voorstel voor de binnenluchtklassen (IDA) voor de verschillende functies wordt uitgewerkt,
- Er wordt overwogen om richtlijnen/eisen op te nemen voor het onderhoud en reinigen van luchtbehandelingsinstallaties,
- Er wordt overwogen om ook andere mogelijke toxische stoffen, zoals brandvertragers en weekmakers te weren,
- Er wordt nagegaan in welke mate maatregelen in het kader van COVID19 en andere respiratoire pandemieën kunnen opgenomen worden.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
BIN 3	Binnenluchtkwaliteit	BIN 3*	Binnenluchtkwaliteit

Figuur 22 GRO Zorg Addendum - binnenluchtkwaliteit

3.3.4 Visueel comfort

In het kader van het nieuw MB zijn de VIPA Duurzaamheidscriteria met betrekking tot visueel comfort reeds in belangrijke mate gebaseerd op de GRO eisen. De criteria van GRO zijn gealigneerd met de recente EN 17037 voor wat betreft daglicht. Deze criteria zijn relevant voor zorg-gerelateerde infrastructuur. Met betrekking tot daglicht biedt GRO een goede toetsingsbasis hiervoor.

De ontwerprichtlijn voor BIN4.1 (daglicht) uit de VIPA Duurzaamheidscriteria wordt behouden, maar wordt in zijn context geplaatst. Het simuleren van daglicht wordt aangemoedigd. Daarvoor zijn tegenwoordig heel wat bereikbare softwaretools beschikbaar.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
BIN 4	Visueel comfort	BIN 4*	Visueel comfort

Figuur 23 GRO Zorg Addendum - visueel comfort

3.3.5 Integrale toegankelijkheid

De huidige checklist in GRO is niet toepasbaar op zorg-specifieke eisen. Het OT beoogt om het criterium “zelfevaluatie” mogelijk te houden en zullen daarom de checklist uitbreiden in het kader van het Zorg Addendum. Om dit te realiseren dient nog een diepgaandere studie te worden uitgevoerd. De verdere uitwerking zal in samenspraak gebeuren met Inter.¹ Zij hebben ook voor input gezorgd voor de huidige GRO-checklist.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
SOC 3	Integrale toegankelijkheid	SOC 3*	Integrale toegankelijkheid

Figuur 24 GRO Zorg Addendum - integrale toegankelijkheid

3.3.6 Gebruiker

De eisen die GRO opstelt in GEB 1 betreffende de invloed van de gebruiker worden licht aangepast in functie van de gebruiker en type ruimtes.

Wat betreft de gebruikers van het gebouwen, worden bovendien ook twee nieuwe criteria geïntroduceerd met betrekking tot de beleving en welzijn van gebruikers.

- GEB 2*:
 - Eis voor het uitvoeren van een belevingsstudie,
 - Eis omtrent gemeenschappelijke voorziening(en) in het project voor functionele diversiteit,
 - Eis omtrent interactie met publieke ruimte om het contact tussen de zorgontvangers en hun omgeving te ondersteunen.
- GEB 3*:
 - Eis omtrent welzijnsgroen,
 - Eis omtrent toegang tot buitenruimtes,
 - Eis omtrent betrekken van natuurprojecten.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PEOPLE			
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker
		GEB 2*	Gebruikersbeleving
		GEB 3*	Welzijnsgroen

Figuur 25 GRO Zorg Addendum - gebruiker

¹ Inter is een expertisecentrum in toegankelijkheid en Universal Design. <https://www.inter.vlaanderen/over-inter>

3.4 Planet

3.4.1 Energie

Wat betreft de criteria rond energie, blijft ENE 1 ongewijzigd en worden volgende aangepaste criteria gemaakt:

- ENE 2*: Toevoegen van lijst van mogelijkheden voor hernieuwbare energie (op basis van de tekst in het nieuwe MB),
- ENE 3*: Toevoegen van eisen omtrent de energie-efficiëntie van niet-huishoudelijke toestellen zoals medische apparatuur, industriële was- en droogkasten, grootkeukenapparatuur...

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PLANET			
ENE 1	Energieprestatie		
ENE 2	Hernieuwbare energieën	ENE 2*	Hernieuwbare energieën
ENE 3	Energiezuinige installaties en toestellen	ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen

Figuur 26 GRO Zorg Addendum - energie

3.4.2 Materialen

Wat betreft het criterium MAT 2 materiaalkeuze wordt vastgesteld dat de methode voor het evalueren van een LCA met TOTEM niet differentieert wat geëvalueerd moet worden tijdens de verschillende fasen van het ontwerpproces. De evaluatie-criteria worden aangepast in functie van het moment van ontwerpbeslissing. Deze aanpassing is niet enkel relevant voor de zorgsector en zal daarom ook voorgesteld worden aan het Facilitair Bedrijf als aanpassing voor de GRO. Verder wordt binnen dit criterium de definitie voor “duurzaam bosbeheer” verduidelijkt om interpretatie-vrijheid te vermijden.

MAT1* en MAT3* worden aangepast naar beoordeling toe om in lijn te zijn met de opmaak van het GRO Zorg Addendum (Hoofdstuk 8: Lay-out en Vormgeving GRO Zorg addendum), maar bevatten geen inhoudelijke wijzigingen.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PLANET			
MAT 1	Behoud van grondstoffen	MAT 1*	Behoud van grondstoffen
MAT 2	Materiaalkeuze	MAT 2*	Materiaalkeuze
MAT 3	Materialenpaspoort	MAT 3*	Materialenpaspoort

Figuur 27 GRO Zorg Addendum – materialen

3.4.3 Water

Onder het criterium “afvoer van water” wordt een nieuw criterium toegevoegd om maatregelen tegen medicijnen in afvalwater te evalueren. Dit is één van de vier pijlers waarop ingezet wordt bij de Green Deal Zorg.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PLANET			
WAT 1	Waterverbruik beperken		
WAT 2	Waterhergebruik		
WAT 3	Afvoer van water	WAT 3*	Afvoer van water

Figuur 28 GRO Zorg Addendum - water

3.4.4 Omgeving

Het GRO Zorg Addendum beoogt een grote focus te leggen op biodiversiteit en connectie met de natuur. Bijgevolg worden volgende aanvullende eisen geïntroduceerd voor criteria OMG 1:

- Behoud van waardevolle natuurelementen,
- Verbetering BAF + indicator,
- Ingewonnen advies van ecologische expert.

De criteria OMG 2 en OMG 3 blijven ongewijzigd.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	
PLANET			
OMG 1	Biodiversiteit	OMG 1*	Biodiversiteit
OMG 2	Impact op de omgeving		
OMG 3	Duurzaam werfbeheer		

Figuur 29 GRO Zorg Addendum - omgeving

3.5 Profit

3.5.1 Life Cycle Costing

Binnen de LLC-criteria worden geen grote aanpassingen gemaakt. Uit het CERAA-onderzoek bleek wel dat de checklists in Excel lang en onduidelijk zijn. Er wordt nagegaan of aanpassingen kunnen gemaakt worden om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen.

LCC 4* wordt toegevoegd om de gebouwkosten doorheen alle levensfasen te evalueren. Een levenscyclus kost berekening wordt uitgevoerd conform ISO 15686.5:2008 Gebouwen en constructies (Planning van de levensduur).

GRO - Overzicht		Zorg Addendum
PROFIT		
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen	
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen	
LCC 3	Energieverbruik	
		LCC 4* Gebouwkosten

Figuur 30 GRO Zorg Addendum - life cycle costing

3.5.2 Toekomstgericht ontwerpen

TOE2 wordt aangevuld met criteria voor multifunctionele gebouwen. Deze criteria zijn gebaseerd op de toevoegingen in het nieuwe MB.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum
TOE 1	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	
TOE 2	Gebruik door derden	TOE 2* Gebruik door derden

Figuur 31 GRO Zorg Addendum - toekomstgericht ontwerpen

3.5.3 Beheer

Het criterium BEH 1 Energiemonitoring wordt uitgebreid met twee eisen:

- een eis voor het integreren van een visualisatietool,
- een eis rond integratie van een gebouwbeheersysteem.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum
PROFIT		
BEH 1	Energiemonitoring	BEH 1* Energiemonitoring

Figuur 32 GRO Zorg Addendum - beheer

Hoofdstuk 5

Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus

Dit hoofdstuk analyseert welke gebouwtypes er binnen de verschillende deelsectoren van de Zorgsector voorkomen om vervolgens na te gaan of er voor het uitwerken van het GRO Zorg Addendum onderscheid moet gemaakt worden tussen de verschillende types in termen van het opgelegde ambitieniveau. Indien differentiatie nodig blijkt, zal de evaluatie per criterium en/of eis verschillen naargelang het type gebouw. Om deze analyse mogelijk te maken worden de typegebouwen per deelsector in kaart gebracht. Ten eerste worden de uitgangspunten voor de typologie definitie besproken, vervolgens de onderzoeksmethode en tot slot de resultaten van het ondernomen onderzoek.

1 Inhoudelijke referentiekaders

Voor het bepalen van de gebouwtypes per deelsector is gebruik gemaakt van verschillende bronnen, nl. matrix overzicht VIPA, rapport omtrent brandveiligheid binnen de zorgsector, Duurzaamheidsmeter Zorg en de Nederlandse benadering met betrekking tot het opsplitsen van een ziekenhuisgebouw per "laag". Elk van deze bronnen wordt in de volgende deelsecties kort toegelicht.

1.1 VIPA sectorale typologieën

Aangezien adequate prestatie-eisen voor duurzaam bouwen functie afhankelijk kunnen zijn, ondernam VIPA een oefening waarbij ze een overzicht van alle mogelijke type gebouwen binnen elke sector maakten, onderverdeeld per functie-type. Dit resulteerde in een matrixoverzicht met een lijst van alle gebouwtypes per VIPA-sector, ingedeeld in drie EPB-categorieën, namelijk a) wonen, b) scholen en kantoren, en c) andere specifieke bestemmingen met een extra categorie die verwijst naar de industrie (die momenteel alleen beschutte werkplaats- en beroepsopleidingscentrumtypen onder de sector personen met een handicap omvat), zie Bijlage A: VIPA Matrix sectorale typologieën. Elk van de drie EPB-categorieën wordt gebruikt om de verplichte en vrije eisen te definiëren van de huidige VIPA-duurzaamheidscriteria. Het overzicht van de sectorale typologieën werd vooraf door VIPA gemaakt en bestaat uit een tabel waarin de zorgsectoren worden gekruist met de gebouwfuncties zoals kantoor, patiëntenzorg, dagverzorgingscentra en residentieel verblijf. De uiteindelijke output is een lijst van gebouwtypologieën per zorgsector die correspondeert met de juiste, hierboven genoemde functie.

1.2 Beoordelingskader voor brandveiligheid in de zorgsector

Een tweede bron van informatie is het rapport van het project "Beoordelingskader voor brandveiligheid in de zorgsector" welke een andere benadering volgt voor het definiëren van de gebouwtypologie. Het doel van dit project was om een aangepast kader te ontwikkelen voor de beoordeling van het gebruik van alternatieve technologieën bij het realiseren van brandveiligheid voor specifieke gebruikersgroepen in de gezondheidszorg. Het eerste ontwerp van het kader was gebaseerd op twee hoofd categorieën, namelijk het type bewoner en de grootte van het gebouw. Wat het type bewoner betreft, werden zeven types bewoners gedefinieerd, namelijk: baby's, peuters en kinderen, adolescenten (gesloten, halfopen en open instelling), volwassenen, ouderen, personen met een verstandelijke beperking en personen met

een lichamelijke beperking. De grootte van de gebouwen werd onderverdeeld in drie types: klein (gebouw voor 15 personen), middelgroot (gebouw voor 30 personen) en groot gebouw (gebouw voor 90 of meer personen). Uiteindelijk werd een totaal van 27 afzonderlijke segmenten verkregen. Binnen elk segment zijn verdere variaties mogelijk, in functie van de bezetting (dag of dag en nacht) en nieuwbouw of renovatie. (PIO, 2018)

1.3 Gebouwtypes onder Duurzaamheidsmeter Zorg

Het is interessant op te merken dat de bouwtypologie op basis van de omvang ook is gebruikt voor de Duurzaamheidsmeter Zorg. De indeling bestond uit drie bouwtypen: kleine zorggebouwen (minder dan 2000 m²), zorggebouwen met verblijfs- en kantoorfuncties, en zorggebouwen met hotfloor en fabriek².

1.4 Lagen in ziekenhuisgebouw

De indeling van de zorggebouwen naar functies zoals kantoren, hotfloor en fabriek komt voort uit de Nederlandse benadering van het opsplitsen van het ziekenhuisgebouw per "laag". Dit concept werd in Nederland geïntroduceerd gebaseerd op de categorisering van functies die vergelijkbare eisen stellen aan de gebouwde omgeving, met als doel het optimaliseren van het vastgoed. Er werden vier lagen beschouwd, namelijk: de hotfloor, bestaande uit de hoogtechnologische, kapitaalintensieve functies die specifiek zijn voor ziekenhuizen³, het hotelgedeelte omvat de patiëntenafdelingen, terwijl de functies voor diagnostiek en eenvoudige onderzoeken en behandelingen zijn ondergebracht in het kantoor. De industrie-laag tenslotte bestaat uit alle medisch ondersteunende en faciliterende functies. Elk van deze lagen heeft zijn eigen eigenschappenprofiel wat betreft specificiteit, investeringskosten, groei-/downsizingbehoefte en verkoopbaarheid van het ziekenhuisvastgoed. (Netherlands Board for Healthcare Institutions, 2007) Deze benadering wordt tegenwoordig veel gebruikt in België bij het ontwerpen van ziekenhuizen, simpelweg omdat deze fragmentatie van een gebouw het mogelijk maakt om te bepalen welke onderdelen het duurst zijn, welke "laag" het meest energie-eisend is, waar we kunnen streven naar bijna-energie neutrale bouwprincipes, welke de hoogste flexibiliteit biedt in termen van toekomstige functieveranderingen, vergroting of verkleining van de oppervlakte van het gebouw, etc. (Stevanovic, 2019)

Hoewel ontwikkeld voor ziekenhuisgebouwen, kan de "lagenbenadering" op elk zorggebouw worden toegepast. Bovendien valt het samen met de gebouwfuncties die VIPA al heeft overwogen in hun overzicht van sectorale typologieën (zie 1.1 VIPA en bijlage A VIPA Matrix sectorale typologieën). Dit wordt gezien als de meest geschikte benadering om het GRO-addendum te ontwikkelen met een lijst van criteria die overeenkomen met gebouwfuncties die onder elke "laag" zijn ondergebracht.

² De fabriek omvat alle logistieke functies zoals keukens, apotheek, afvalverwerking, wascentrum, etc.

³ Operatiekamers, catlabs, beeldvormingsafdeling, radiotherapie, intensive care unit (ICU), spoedgevallen, etc.

2 Methode

De bepaling van gebouwtypes en overeenkomstig ambitieniveaus gebeurt aan de hand van een iteratief proces. De aanpak beoogt een zo eenduidig mogelijke methode over de verschillende types heen en enkel te differentiëren waar nodig. In een eerste stap wordt daarom vertrokken van een maximale differentiatie in gebouwtypes (Fase 1) om uit verdere analyse stappen types samen te nemen waar differentiatie niet nodig blijkt. Deze types worden afgetoetst en geanalyseerd (Fase 2) aan de hand van:

1. Voorbeelden van projecten uit verschillende VIPA-dossiers,
2. Casestudies van de adviesraad,
3. De duurzaamheidscriteria met overeenkomstige ambitieniveaus,
4. Feedback van stuurgroep en adviesraad.

Tot slot zullen de gebouwtypes herzien worden aan de hand van deze studie met als doel om zo veel mogelijk te convergeren (Fase 3). In wat volgt wordt de conclusie van elke fase beschreven.

3 Fase 1: bepaling functionele gebouwtypes (divergentie)

3.1 Gebouwtypes definiëren

3.1.1 Opdeling functionele types

Aan de hand van de referentiekaders en ervaring van het onderzoeksteam werden in Fase 1 zeven functie types gedefinieerd, voorgesteld in Tabel 9.

Tabel 9 Fase 1: gebouwtypes

A&C	Administratie & Consultatie	Bureel functies Consultatieruimten Gespreksruimten Vergaderlokalen Zorgruimten (kinelokaal, medische kabinetten, ...). Klaslokalen
RV	Residentieel verblijf	Korte verblijfperiodes omwille van crisis opvang Woonondersteuning / langdurige residentiële opvang
DO	Dagopvang	Leefruimten Activiteitenlokalen Bezigheidsruimten
ZV	Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)	Patiëntenkamers (hotelfunctie)
HF	Hot floor	Hoogtechnologische medische functies in een ziekenhuis
SF	Sportfaciliteit	Ruimtes voor verschillende sportactiviteiten
LOG	Logistiek	Logistieke functies Bergruimte

Hierbij dienen een aantal bemerkingen gemaakt te worden:

- Administratie & Consultatie omvat niet enkel bureel functies maar ook consultatieruimten, gespreksruimten, vergaderlokalen en eventueel zorgruimten (kinelokaal, medische kabinetten, ...).
- Residentieel verblijf omvat zowel korte verblijfperiodes omwille van crisis opvang als lange verblijfperiodes.
- Dagopvang omvat ruimten zoals leefruimten, activiteitenlokalen, bezigheidsruimten, etc.
- Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie) omvat alle functies waarbij patiënten in afzonderlijke of gedeelde kamers verblijven met ondersteuning van verzorgend personeel, voorziening van voeding en nodige medicatie.
- Hot floor omvat de hoogtechnologische medische functies in een ziekenhuis.
- Sportfaciliteit omvat ruimtes voor verschillende sportactiviteiten. Revalidatiecentra vallen momenteel onder federale subsidies maar zullen binnenkort onder de infrastructuur van VIPA vallen. Om het addendum dus future-proof te maken wordt de functie "sporthal" opgenomen als een bijkomend bouwtype.
- Logistiek omvat logistieke functies zoals berguimten, grootkeuken, etc.

De onderverdeling van verschillende type bouwprojecten per sector in relatie tot de functietypes wordt gepresenteerd in de bijlage Functionele bouwtypes - Fase 1. In de kolommen worden de verschillende deelsectoren van de zorgsector aangegeven en de rijen stellen de verschillende functies voor die voorkomen in deze deelsectoren. Het VIPA-overzicht van de sectorale typologieën (Bijlage A VIPA Matrix sectorale typologieën) werd als uitgangspunt gebruikt, waaraan een extra bouwtypologie, de hotfloor, werd toegevoegd, met de gebouwfuncties die daar typisch onder vallen, en die onder de ziekenhuissector vallen. Bovendien werden patiëntenkamers voor ziekenhuisopname toegevoegd aan het langdurig verblijf onder het residentieel verblijf. De wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke VIPA-matrix worden in de blauwe cellen aangegeven.

3.1.2 Project grootte

De **grenswaarde** voor grote gebouwen wordt voorgesteld op **2000m²** bruto vloeroppervlakte (referentie vanuit de Duurzaamheidsmeter Zorg (PIO, 2018)). Indien een project groter is dan deze waarde zal voor sommige eisen aan strengere voorwaarden moeten voldaan worden. Bovendien zal de grootte van de projecten bepalend zijn of het al dan niet toegestaan is om light criteria toe te passen. Dit met het oog op het verminderen van de bewijslast voor kleinschalige projecten.

3.1.3 Nieuwbouw en renovatie

In eerste instantie zal voor de het opstellen van de criteria uitgegaan worden van nieuwbouwprojecten. In een volgende fase zal nagegaan worden waar al dan niet wijzigingen moeten ingevoerd worden voor de evaluatie van renovatieprojecten.

3.1.4 Multi typologische gebouwen

Multifunctionele gebouwen zullen, indien nodig, opgedeeld worden in **lagen volgens het principe van de functionele gebouwtypologieën en geëvalueerd worden** op basis van het overeenkomstig type. Dit wil echter niet zeggen dat een gebouw met dagverblijf functie dat over een kantoortje beschikt zal moeten voldoen aan de eisen van beide gebouwtypes (kantoor en dagverblijf). In dit geval domineert de hoofdfunctie.

De vereenvoudigingsregel voor multi-typologische gebouwen gaat als volgt:

Afzonderlijk gebouw type beschouwen indien:

a) *Functioneel geheel*

b) *Het voldoet aan minstens één van de twee vereisten:*

1. *Grenswaarde grootte: minstens 200 m²*

2. *Grenswaarde procentueel aandeel: groter dan 10 % bruto vloeroppervlakte*

*Indien een functionele zone kleiner is dan 200 m² **en** minder dan 10 % van de totale bruto vloeroppervlakte vertegenwoordigt, dan dient deze niet als aparte functietype beschouwd te worden en moet dit deel van het gebouw voldoen aan de eisen van het type die overeenkomt met 'hoofdgebouw'.*

3.1.5 Bepaling van de te-behalen-ambitieniveaus van een project

In conclusie moeten volgende **drie stappen doorlopen** worden om de verbintenis- en prestatieniveaus per eis van een project te bepalen:

1. **Functie type**

Afhankelijk van de functie zal de basis set aan verbintenis- en ambitieniveaus bepaald worden.

2. **Grootte**

Indien een project een schaalgrootte heeft van meer dan 2000 m² bruto vloeroppervlakte, worden de verbintenis- en ambitieniveaus verstrengd op basis van de eisen voor grote projecten.

3. **Aanpassingen op maat van renovatie**

Indien een renovatieproject wordt opgestart, wordt er in samenspraak met VIPA nagegaan welke criteria verzachtende eisen mogen toegepast worden.

3.2 Ambitieniveaus per bouwtype

In parallel met de ontwikkeling van de criteria wordt voor elk criterium het ambitieniveau bepaald per functietype en grootte. Dit ambitieniveau bestaat uit een verbintenisniveau (vrij/verplicht) enerzijds en een prestatieniveau (goed, beter, uitstekend OF voldaan, niet voldaan) anderzijds.

Bij de bepaling van de ambitieniveaus heeft het onderzoeksteam rekening gehouden met de prioriteiten van VIPA, de haalbaarheid van prestatieniveaus en belang van duurzaamheidsthema's. In Tabel 10 is een overzicht weergegeven van vaak voorkomende beargumentering die doorslaggevend waren voor het maken van deze keuze.

Tabel 10 Beargumentering ambitieniveaus per bouwtype

Argument	Redenering en/of relatie tot bouwtypes
argument van langdurig verblijf tot herstel	Geldig voor residentieel en ziekenhuis omdat hier zorgbehoevende een langdurige tijd verblijven om te herstellen.
argument van aanwezigheid patiënten	Geldig voor administratie & consultatie, residentieel, dagverblijf, ziekenhuis, hotfloor en sport omdat in deze types de aanwezigheid van zorgbehoevende plaats vindt voor zowel kort als langdurig verblijf.
argument van hoge transport flow	Geldig voor administratie & consultatie, dagverblijf, ziekenhuis, hotfloor en sport omdat hier op een dagelijkse basis veel transport naar en weg van is.
argument van grootte	Geldig voor "groot project" omdat dergelijk project een grotere impact heeft op milieu of omgeving (niet wegens hoger kapitaal/studietijd).
argument van kwetsbare patiënten	Geldig voor ziekenhuisverblijf.
argument van nieuw MB	De bepaling van ambitieniveau wordt in dit geval overgenomen van het nieuwe MB.
prioriteit VIPA	Gezien een bepaald thema een prioriteit is voor VIPA worden de ambitieniveaus hoog bepaald.

Het overzicht van alle ambitieniveaus met beargumentering is weergegeven in Bijlage A: Ambitieniveaus per bouwtype_fase1 - Excel (digitaal). In dit overzicht, weergegeven in Figuur 33, wordt het volgende voorgesteld:

- GRO-criteria en GRO Zorg Addendum criteria in kolom A tot C,
- De verbintenis- en prestatieniveaus voor elk functietypes in kolom D tot Q,
- De verstrengde verbintenis- en prestatieniveaus voor grote projecten in kolom R en S,
- De beargumentering van alle ambitieniveaus in kolom T.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T		
GRO			FUNCTIE TYPES													GROOT PROJECT		beargumentering			
Zorg Addendum			administratie & verbruik	prestatie	residentieelverblijf verbruik	prestatie	dagopvang verbruik	prestatie	hotel functie verbruik	prestatie	hoofloor verbruik	prestatie	sport verbruik	prestatie	logistiek verbruik	prestatie	verbruik		prestatie		
PLANET																					
ENE 1 Energieprestatie																					
ENE 1.1	energie prestatie		verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	verplicht	goed	Het ondernemen van een EPB studie is wettelijk verplicht en is bigevolg ook een verplichte eis, met prestatieniveau "goed".
ENE 2' Herneuebare energieën																					
ENE 2.1'	Haalbaarheid herneuebare energieën		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	Waar mogelijk, wilt VIPA het gebruik van herneuebare energie aanmoedigen en daarom is het ondernemen van een haalbaarheidsstudie mbt herneuebare energie verplicht. Het effectief benutten van herneuebare energie is van belang voor VIPA en daarom verplicht "beter" voor alle projecten met uitzondering voor de hoofloor omdat het in dit geval moeilijk is een groter deel van het energieverbruik te dekken (wegens hoge energieverbruik) met herneuebare energie.
ENE 2.2'	Aandeel herneuebare energie		verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	goed	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	
ENE 3' Energiezuinigheid																					
ENE 3.3'	Groot aandeel herneuebare Energiezuinigheid installaties en toestellen		vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	Alle eisen verplicht te voldoen wegens het belang van zuinig omringingen met energie. VIPA subsidieert ook medische apparatuur en is daarom verantwoord om het verplichte eisen voor op te leggen.
ENE 3.3'	Energiezuinigheid installaties en toestellen		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	
ENE 3.3'	Automatische regeling - niet-energie-efficiënte niet-huishoudelijke toestellen en Behoud van grondstoffen		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	
MAT 1' Inventaris van in situ aanwezige																					
MAT 1.1	Inventaris van in situ aanwezige		vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	vrij	voldaan	Gebruik van materialen wordt erg belangrijk in Vlaanderen. Waag is vol of inventaris of slooppoolingsplan laten maken voor kleine gebouwen haalbaar is. Daarom is het enkel "verplicht" voor Hergebruik van in situ aanwezige bouwmaterialen en -materialen is nog geen common practice en daarom enkel verplicht voor grote Vijcriterium gezien het steeds context gebonden is in welke mate dit haalbaar is (bv. hellend versus vlak terrein).
MAT 1.2'	Hergebruik van in situ aanwezige		vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed	
MAT 1.3	Gebruik van grondstoffen		vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	
MAT 2' Materiaalkeuze																					
MAT 2.1	toem analyse		verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	verplicht	beter	Nieuwbouw/renovatie resultaten in laag-energie gebouwen. Deze hebben een lage operationele impact ten gevolge van 100% hougebruik uit duurzaam bosbeheer is gangbaar en wettelijk en bigevolg verplicht "uitstekend" te behalen voor alle
MAT 2.2'	hou uit duurzaam bosbeheer		verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	verplicht	uitstekend	
MAT 3' Materiaalpaspoort																					
MAT 3.1	Materiaalpaspoort		vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	Opmaken van een materiaalpaspoort is nog geen gangbare praktijk. Er is nood aan een universeel framework, waarbij dit opmaak kan worden deeltelijke eis verplicht opgelegd.
MAT 4	Koelmiddelen met een lage impact		vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	vrij	beter	
MAT 4.1 Koelmiddelen met en lage GWP																					
MAT 4.2	Lekdetectie		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	De milieu impact van koelmiddelen is groot en daarom belangrijk om hier eisen voor op te leggen. Deze eisen dienen voor alle
MAT 4.1	Wasseringsproblemen		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	
WAT 1' Waterbesparende toestellen en																					
WAT 1.1	Waterbesparende toestellen en		voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	Er moet aan alle eisen verplicht voldaan worden wegens het belang van zuinig om te springen met water.
WAT 1.2	Watermeter		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	
WAT 1.3' Druiverp waterdistributie																					
WAT 1.4'	Legionella-beheersing in		verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan	Legionella beheersing is belangrijk in het kader van zorg en woonruimte en is daarom verplicht voor alle woonruimten.
WAT 1.4' Legionella-beheersing in																					

Figuur 33 Screenshot van bestand in Bijlage A: Ambitieniveaus per gebouwtype_fase1 - Excel (digitaal).

4 Fase 2: analyse functionele gebouwtypes en ambitieniveaus

4.1 Testing van bestaande VIPA-projecten

4.1.1 Introductie VIPA-projecten

VIPA heeft het onderzoeksteam een overzicht van verschillende projecten die het VIPA subsidieert gepresenteerd. Hierbij lag de focus op het uitlichten van projecten waarbij de indeling van functionele types complex zou kunnen zijn. Vanuit elke sector zijn er twee tot drie projecten besproken. Het onderzoeksteam heeft een verslag gemaakt van deze voorstelling met duiding van verschillende aandachtspunten bij elk project, zie Bijlage A: Analyse gebouwtypes VIPA-projecten – PDF (digitaal).

4.1.2 Ondernomen analyse

De analyse bestond uit het toetsen van een aantal VIPA-projecten aan de voorgestelde bouwtypologieën binnen hetzelfde gebouw om de haalbaarheid na te gaan om onderscheid te maken tussen de projecten en welke vereenvoudigingen in de aanpak mogelijks nodig zijn voor multi-typologische gebouwen. Voor deze analyse zijn 14 projecten gekozen, namelijk:

- AW Teleonthaal Antwerpen,
- CAW Zuid -West Vlaanderen (woon- en begeleidingscentrum),
- CAW De Kempen (bouw van een nieuwe welzijns-campus in Geel),
- Ambulant Centrum Vlaamse Ardennen met nieuwbouw voor dagbegeleiding groep Tobias,
- Centrum voor integrale jeugd- en gezinszorg Sint-Jan Baptist,
- Kinderdagverblijf Kabouterland,
- Wijkgezondheidscentrum De Kaai,
- Herenhuis tot aanloopadres voor beschut wonen in Leuven (PAG),
- Nieuwbouw voor WOTC De Berkjes te Brugge (PH),
- Nieuwbouw MFC voor 48 kinderen internaat, 25 semi-internaat en 8 kortverblijf in Antwerpen (PH),

- Psychiatrisch Centrum Sint-Amandus te Beernem,
- Centrum voor Algemeen Welzijnswerk Limburg, Mater Amabilis woon-en zorgcentrum te Wervik, en ziekenhuis UZ Brussel.

De zeven VIPA-sectoren zijn vertegenwoordigd in de analyse.

De analyse omvatte het controleren welke bouwtypologieën aanwezig zijn in elk van de bovengenoemde gebouwen en wat de oppervlakken van elke typologie zijn. Dit gebeurde aan de hand de aangeleverde bouwplannen van elk project.

4.1.3 Resultaten analyse

De resultaten tonen aan dat alle 14 gebouwen uit minstens twee bouwtypologieën bestaan (behalve voor Teleonthaal Antwerpen die enkel administratie en consultatie kent). Meestal was het eenvoudig om de functies duidelijk in de juiste typologie te verdelen, maar in een enkel geval moesten er keuzes worden gemaakt om functies op te nemen onder bepaalde typologieën waaronder ze normaal niet zouden worden opgenomen. Dit was het geval voor de polyvalente ruimte in Teleonthaal Antwerpen, die vanwege het specifieke gebruik onder zowel administratie en consultatie vielen, en de opslagruimten in het geval van Mater Amabilis woon- en zorgcentrum die werden toegewezen aan het A&C, terwijl ze normaal worden toegewezen aan de logistiek.

4.1.4 Conclusie analyse

De analyse nam gemiddeld een half uur per project in. Voor de meeste projecten was het eenvoudig om de hoeveelheden functionele oppervlakken te extraheren en deze daarom toe te wijzen aan de bijbehorende bouwtypologieën. Voor twee gekozen projecten, UZ Brussel en Nieuwbouw voor WOTC De Berkjes te Brugge, was dit niet haalbaar omdat er geen aanduiding van de oppervlakten op de bouwplannen stond.

4.2 Testing via casestudies

4.2.1 Methode

In de loop van het onderzoeksproject zijn er verschillende referentieprojecten van de gebruikersgroep als casestudy gebruikt om het GRO Zorg Addendum te testen. In Hoofdstuk 6 Algemene bevraging en Casestudies worden de resultaten van de inhoudelijke feedback en het aftoetsen naar haalbaarheid toegelicht. Aanvullend werd een bevraging naar de bepaling van bouwtypes en het toepassen van de verschillend ambitieniveaus per bouwtypes geëvalueerd. Deze bevraging werd via een Google Form ondernomen waarvan de resultaten beschikbaar zijn in bijlage B: Casestudies – bouwtypes – PDF (digitaal).

4.2.2 Feedback

Op basis van de feedback via de vragenlijst werden volgende aandachtspunten geïdentificeerd:

- Sommige functies konden moeilijk onder één van de functietypes bepaald worden wanneer ze niet in de matrix beschreven stonden. Een helder onderscheid in functietypes is wenselijk waarmee de gebruiker steeds zelf makkelijk de differentiatie kan bepalen zonder matrix met alle mogelijk beschreven functies,
- Onduidelijk welke functies onder “logistiek” vallen. Men vraagt zich af of een grootkeuken en cafetaria hier ook onder thuishoren. Er werd daarom een verduidelijking opgenomen in de

beschrijving van deze functie als volgt: *“Logistieke ruimtes zijn zones waar geen aanwezigheid van patiënten is en een logistieke functie vervuld wordt zoals bv. grootkeuken, wasruimte, technische ruimtes, berg ruimte, etc.”*

- Het denken in functionele gehelen is niet altijd eenvoudig. Het zou simpeler zijn moest één project steeds onder één functioneel geheel benoemd kunnen worden.

4.3 Analyse a.d.h.v. variatie in ambitieniveaus van de criteria

Op basis van het volledige overzicht van ambitieniveaus dat uitgewerkt is in Fase 1 (zie hoofdstuk 5.3.2 Ambitieniveaus per gebouwtype) zijn volgende vaststellingen gemaakt:

- Gezien het *argument van langdurig verblijf tot herstel* vaak van toepassing bleek, is er een vaak voorkomend onderscheid tussen de ambitieniveaus voor residentieel verblijf en ziekenhuisverblijf (hotelfunctie).
- Het argument van de kwetsbare patiënt zorgt voor een bijkomend onderscheid in het functietype ziekenhuisverblijf (hotelfunctie).
- Het argument van grootte heeft geresulteerd in een verstrenging/verhoging van het ambitieniveau voor ongeveer 15% van de eisen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een onderscheid naar gelang de grootte van het project relevant is om op te nemen in de uitwerking van de finale gebouwtypes.
- De ambitieniveaus toegeschreven aan ziekenhuizen, waaronder de functies “hotfloor” en “ziekenhuisverblijf/hotelfunctie” behoren, kunnen variëren van de andere sectoren door strenger (bv. voor SOC2 sociaal veilig ontwerp) of milder te zijn (bv. voor ENE2 hernieuwbare energie). Het onderscheid voor ziekenhuis-gerelateerde functies bleek uit het overzicht pertinent.

Indien we zoeken naar overeenkomsten in ambitieniveaus om types samen te voegen, kan het volgende geconcludeerd worden:

- De ambitieniveaus van types “Administratie & Consultatie” en “Dagopvang” zijn altijd identiek.
- De ambitieniveaus van types “Sport” wijken op slechts één eis af van de types “Administratie & Consultatie” en “Dagopvang” namelijk:
 - BIN3.3* (emissie bouwmaterialen): “vrij” i.p.v. “verplicht”.
- De ambitieniveaus van types “residentieel” wijken op slechts drie eisen af van de types “Administratie & Consultatie” en “Dagopvang”, namelijk:
 - MA3.2* Nabijheid voorzieningen: “verplicht” i.p.v. “vrij”
 - GEB3.1* Connectie groen: “beter” i.p.v. “goed”
 - GEB3.2* Groene buitenruimte: “verplicht” i.p.v. “vrij”
- De ambitieniveaus van types “ziekenhuis” hebben eisen die enkel **verstrengen** in vergelijking met de andere types.
- De ambitieniveaus van types “logistiek” en “hotfloor” hebben eisen die enkel **versoepelen** in vergelijking met de andere types.

4.4 Feedback van VIPA, stuurgroep en adviesraad

De resultaten van Fase 1 zijn voorgesteld tijdens de tweede adviesraad vergadering, zie bijlage B: Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021) – verslag – PDF (digitaal), en de tweede stuurgroep vergadering, zie bijlage B: Stuurgroep vergadering 2 (01-03-2021) – verslag – PDF (digitaal)

Stuurgroep vergadering 2 (01-03-2021) – presentatie - PPT (digitaal)

Tijdens deze vergaderingen werden voornamelijk vragen ter verduidelijking voor de toepassing van de types gesteld. Aanvullend werden ook volgende aandachtspunten geformuleerd:

- Onderscheid tussen ziekenhuis en andere functies blijft belangrijk,
- Vraag om de vereenvoudigingsregel voor Multi typologisch gebouwen af te stemmen met EPB,
- Voorstander voor een eenduidige drempel voor een groot project beschreven volgens vierkante meter,
- Het functietype “ziekenhuisverblijf/hotelfunctie” zorgde soms voor onenigheid omdat het zowel psychiatrische centra als algemene ziekenhuizen omvat. Die tweede dient echter vaak aan andere ambitieniveaus te voldoen dan een psychiatrisch centrum.

5 Fase 3: bepaling functionele gebouwtypes (convergentie)

5.1 Gebouwtypes definiëren

Op basis van de analyses zijn verschillende conclusies getrokken waarmee rekening is gehouden tijdens het opstellen van een voorstel tot convergentie. Een belangrijke doelstelling was het zoeken naar een oplossing waarbij slechts één overzicht aan ambitieniveaus per project opgesteld zou moeten worden. De convergentie van gebouwtypes zou moeten zorgen dat er per project zoveel mogelijk maar één type voorkomt, of op zijn minst het aantal types per project moeten kunnen beperken.

Het toewerken naar dit objectief is in zes stappen ondernomen:

1. “Psychiatrische centra” te verplaatsen van “ziekenhuis” naar “residentieel”,
2. “Administratie & Consultatie” & “Dagopvang” samen te voegen en als **basisreferentie** gebruiken voor alle zorgvoorzieningen,
3. “Residentieel” samen te voegen met de basis,
4. Verstrenging ambitieniveaus voor “Ziekenhuis”,
5. Verstrenging ambitieniveaus voor “grote projecten”,
6. Versoepeling ambitieniveaus op ruimteniveau voor “hotfloor”, “logistiek” en “sport”.

In wat volgt wordt elk van deze stappen uitgebreider toegelicht.

5.1.1 Psychiatrische centra” verplaatsen van type “ziekenhuis” naar type “residentieel”

De patiëntenkamers van psychiatrische centra vielen in fase 1 onder “hotelfunctie” samen met een ziekenhuiskamer. Op basis van de feedback van VIPA, stuurgroep en adviesraad hebben we de noemer voor “ziekenhuizen” opnieuw zuiver onder 1 type geplaatst door de kamers van psychiatrische centra onder “residentieel verblijf” te verplaatsen, zie Tabel 11.

Tabel 11 Fase 3, stap 1 naar convergentie, de psychiatrische centra

A&C	Administratie & Consultatie	Bureel functies Consultatieruimten Gespreksruimten Vergaderlokalen Eventueel zorgruimten (kinelokaal, medische kabinetten, ...). Klaslokalen
RV	Residentieel verblijf	Korte verblijfperiodes omwille van crisis opvang Woonondersteuning / langdurige residentiële opvang Psychiatrische centra patiëntenkamers
DO	Dagopvang	Leefruimten Activiteitenlokalen Bezigheidsruimten
ZV	Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)	Algemene ziekenhuizen - patiëntenkamers Universitaire ziekenhuizen - patiëntenkamers
HF	Hot floor	Hoogtechnologische medische functies in een ziekenhuis
SF	Sport faciliteit	Ruimtes voor verschillende sport activiteiten
LOG	Logistiek	Logistieke functies, bv. grootkeuken, wasruimte, technische ruimtes, etc. Grote berg ruimte Geen aanwezigheid van patiënten

5.1.2 “Administratie & Consultatie” & “Dagopvang” samenvoegen en als **basisreferentie** gebruiken voor alle zorgvoorzieningen

Gezien de ambitieniveaus voor de types “Administratie & Consultatie” en “Dagopvang” identiek zijn, kunnen ze makkelijk samengevoegd worden als 1 type. Dit wordt geconvergeerd onder de noemer “basis zorgvoorzieningen”, zie Tabel 12.

Tabel 12 Fase 3, stap 2 naar convergentie, “Administratie & Consultatie” & “Dagopvang” samenvoegen en als basisreferentie gebruiken voor alle zorgvoorzieningen

BASIS - Zorgvoorzieningen		Bureel functies
		Consultatieruimten
		Gespreksruimten
		Vergaderlokalen
		Eventueel zorgruimten (kinelokaal, medische kabinetten, ...).
		Klaslokalen
		Leefruimten
		Activiteitenlokalen
		Bezigheidsruimten
RV	Residentieel verblijf	Korte verblijfperiodes omwille van crisis opvang Woonondersteuning / langdurige residentiële opvang Psychiatrische centra patiëntenkamers
ZV	Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)	Algemene ziekenhuizen - patiëntenkamers Universitaire ziekenhuizen - patiëntenkamers
HF	Hot floor	Hoogtechnologische medische functies in een ziekenhuis
SF	Sport faciliteit	Ruimtes voor verschillende sportactiviteiten
LOG	Logistiek	Logistieke functies, bv grootkeuken, wasruimte, technische ruimtes, etc. Grote berg ruimte Geen aanwezigheid van patiënten

5.1.3 “Residentieel” samenvoegen met de basis

Gezien de “residentiële” functies slechts op drie eisen afwijken van de basis zorgvoorzieningen, werd geopteerd om deze te convergeren. In Tabel 13 wordt de keuze van het ambitieniveau bij de convergentie duidelijk gemaakt.

Tabel 13 Residentieel samenvoegen met basis door ambitieniveaus af te stemmen

EIS	BASIS	RESIDENTIEEL	CONVERGENTIE
MA 3.2* NABIJHEID VOORZIENINGEN	Vrij	Verplicht	VRIJ
GEB 3.1* CONNECTIE GROEN	Goed	Beter	BETER
GEB 3.2* GROENE BUITENRUIMTE	Vrij	Verplicht	VERPLICHT

5.1.4 Verstrenging ambitieniveaus voor “Ziekenhuis”

Gezien de ambitieniveaus van ziekenhuizen dermate sterk afwijken van de andere types, wordt geopteerd om dit functietype afzonderlijk te beoordelen. Een nieuwe set met specifieke (strenger dan de basis zorgvoorzieningen) ambitieniveaus zal toegepast moeten worden in geval van ziekenhuis projecten.

5.1.5 Verstrenge ambitieniveaus voor “grote projecten”

Gezien de ambitieniveaus van grote projecten dermate sterk afwijken van de andere types, wordt geopteerd om dit te behouden. Een nieuwe set met verstrenge ambitieniveaus zal toegepast moeten worden in geval van grote projecten.

5.1.6 Versoepelen ambitieniveaus op ruimteniveau voor “hotfloor”, “logistiek” en “sport”

Gezien de ambitieniveaus voor “hotfloor”, “logistiek” en “sport” vaak een versoepeling vormen met de andere types, wordt geopteerd om deze afwijking toe te laten. Uit de studie van functietypes is gebleken dat deze functies vaak slechts voor een beperkt aandeel voorkomen in het geheel van het project. Er werd daarom geopteerd om geen afzonderlijke set van ambitieniveaus voor deze zones te voorzien. Er kan echter wel een afwijking op ruimte niveau toegelaten worden voor deze functies.

5.2 Ambitieniveaus per gebouwtypes

Op basis van bovenstaande convergentie van gebouwtypes, zijn de opstelling van de ambitieniveaus geüpdatet. Tijdens het verdere verloop van het onderzoek zijn er nog kleine wijzigingen ondernomen op de ambitieniveaus bepaald in fase 1, op basis van:

- Feedback van stuurgroep en adviesraad tijdens de laatste vergadering
- Wijzigingen in beoordeling van de criteria
- De bepaling van de voorwaarde tot subsidietoekenning, zie hoofdstuk 7.4.

Het overzicht van alle ambitieniveaus met beargumentering van deze wijzigingen is weergegeven in Bijlage A: Ambitieniveaus per gebouwtype_finaal - Excel (digitaal). In dit overzicht, weergegeven in Figuur 34, wordt het volgende voorgesteld:

- GRO-criteria en GRO Zorg Addendum criteria in kolom A tot C
- De verbintenis- en prestatieniveaus voor de basis zorgvoorzieningen in kolom D en E
- De verstrenge verbintenis- en prestatieniveaus voor ziekenhuizen in kolom F en G
- De verstrenge verbintenis- en prestatieniveaus voor grote projecten in kolom H en I
- De toegestane versoepelingen op ruimte niveau in kolom J tot O
- De beargumentering van wijzigingen in ambitieniveaus in kolom P
- De gewijzigde verbintenis- of prestatieniveaus zijn in het rood aangegeven

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P	
				Zorg voorziening		Ziekenhuis		GROOT PROJECT		versoepten - specifieke ruimtes								Beargumentering voor wijzigingen in verbintenis- of prestatieniveaus sinds convergentie van fase 1.													
				verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie								
GRO																															
Zorg Addendum																															
PRO1* Een multidisciplinair antwoortsteam				verplicht	voldaan																										
PRO1.1* Samenstelling team																															
PRO2* Participatie plan				verplicht	voldaan																										
PRO2.1* Omsluitende op de hoogte houden																															
PRO2.2* Participatie project				vrij	beter			verplicht	beter																						
SITE																															
MOB1* Met het openbaar vervoer																															
MOB1.1* Rekenblad MOB1 Met het openbaar vervoer				verplicht	goed																										
MOB1.2* Beperken autoplaatsen				vrij	beter																										
MOB2* Met de fiets				verplicht	beter																										
MOB2.1* Checklist MOB2* Met de fiets				verplicht	voldaan																										
MOB2.2* Fietsnetwerk																															
MOB 3 Te voet																															
MOB 3.1 Checklist MOB3				verplicht	beter																										
MOB 4 Met de auto of moto																															
MOB 4.1 Checklist MOB4				vrij	beter	verplicht	beter																								
MOB 4.2* Omsluitende op de site				vrij	voldaan	verplicht	voldaan																								
MA 1* Ruimtelijke kwaliteit				verplicht	voldaan																										
MA 1.1 Aftoetsing aan beleidskader ruimtelijke structuur																															
MA 1.2 Inventaris van de bestaande netwerken				verplicht	voldaan																										
MA 1.3* Potentiële synergieën met de omgeving en versterking van de ruimtelijke kwaliteit				vrij	beter			verplicht	beter																						

Figuur 34 Screenshot van bestand in Bijlage A: Ambitieniveaus per bouwtype_finaal - Excel (digitaal)

6 Conclusie

De resultaten van Fase 3 zijn voorgesteld aan de bouwtechnisch adviseurs van VIPA (28 september 2021), stuurgroep (16 november 2021) en de adviesraad (25 oktober 2021) voor respectievelijk hun input/akkoord en advies. Tijdens deze overlegmomenten werd er unaniem gekozen voor een maximale convergentie en werden de stappen beschreven in hoofdstuk 5.3.1 mede opgesteld. Het finale resultaat van de bouwtypes en overeenkomstige ambitieniveaus wordt voorgesteld in Hoofdstuk 11 Gebouwtypes en ambitieniveaus GRO Zorg Addendum

Hoofdstuk 6

Algemene bevraging en casestudies

1 Objectief

Aan de hand van een algemene bevraging bij de stuurgroep en adviesraadleden en aftoetsing met sleutel/referentieprojecten (casestudies) werden volgende doelstellingen beoogd:

- Inhoudelijke feedback verkrijgen
- Aftoetsen naar de haalbaarheid van ambitieniveaus
- Tijdsinschatting voor het opmaken van de bewijslast in kaart brengen
- Duidelijkheid van de criteria evalueren
- Bepaling van gebouwtypes toetsen

Op basis hiervan werden, indien nodig, de gebouwtypes, de criteria, light eisen en ambitieniveaus geüpdatet, bijgestuurd en verbeterend.

2 Methode

2.1 Algemene bevraging

In eerste instantie werden de leden van de adviesraad uitgenodigd om feedback te geven op de tussentijdse versie van het GRO-addendum Zorg naar inhoud, haalbaarheid en tijdsinvestering. Deze bevraging werd ondernomen met online Google Forms zoals weergegeven in Figuur 35. De eerste inhoudelijke feedback werd besproken tijdens de adviesraadvergadering van 28 juni, zie in bijlage het verslag van “Stuurgroep vergadering 3 (28-06-2021) – presentatie - PPT (digitaal)

Adviesraad vergadering 3 (28-06-2021)”.

Vervolgens werd de vragenlijst opnieuw opgesteld tijdens de zomerperiode (juli tot augustus 2021) en aanvullend met de stuurgroep leden gedeeld. Gedurende deze periode heeft het onderzoeksteam uitgebreid bemerkingen en vragen ontvangen.

De verwante informatie is in volgende documenten beschikbaar:

- De ingevulde vragenlijsten zijn consulteerbaar in bijlage B:
 - Algemene bevraging – basisprincipes en site – PDF (digitaal)
 - Algemene bevraging – people, planet, profit – PDF (digitaal)
- Deze feedback met duiding hoe deze verwerkt werd, is opgenomen in het inhoudelijke verslag, zie bijlage “FINAAL Inhoudelijk rapport GRO Zorg Addendum – Excel (digitaal)”.
- De belangrijkste bemerkingen en wijzigingen worden voorgesteld in het volgende deelhoofdstuk “6.3 Resultaat”.

SOC 3 Integrale toegankelijkheid

Beschrijving (optioneel)

De inhoudelijke uitwerking van het criterium met eisen ...

... vertoont hiaten.

... is goed voorgesteld.

... bevat onrelevante eisen.

welke inhoudelijke toevoeging of uitsluiting stelt u voor?

Tekst lang antwoord

Beoordeling en bewijst	duidelijk	onduidelijk
beoordeling criterium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SOC 3.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SOC 3.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prestatieniveau onder "beoordeling"

	matig haalbaar	haalbaar	moeilijk haalbaar	onhaalbaar
goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
beter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uitstekend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tijdsinschatting voor de opmaak van de bewijst van het criterium

weinig werklast 1 2 3 4 5 veel werklast

Heeft dit criterium volgens u nood aan ontwerprichtlijn/default waarden?

ja

aanvullende opmerkingen?

Korte antwoordtekst

Inhoudelijke feedback

Haalbaarheid en tijdsinvestering

Figuur 35 Algemene bevraging via Google Forms voor "SOC3 Integrale toegankelijkheid".

2.2 Testing met casestudies

Een diepgaandere evaluatie van de draft criteria werd ondernomen door de toepassing ervan op specifieke cases. Hierbij werd beoogd om zo veel mogelijk functionele types te betrekken, en zowel kleine als grote projecten. De toepassing op casestudies gebeurde in twee stappen:

1. Projecten via de adviesraad: elk project test een **selectie van de criteria**,
2. Twee projecten vanuit de praktijk waar leden van de onderzoeksgroep actief zijn (archipelago en VK Engineers & Architects) testen **alle criteria**.

Voor deze testfase werd opnieuw een online vragenlijst opgemaakt en ter beschikking gesteld via Google Forms. Deze bevraging was uitgebreider dan de algemene bevraging, zie Figuur 36. Bovendien werd de toepasbaarheid van de gebouwtypes (bepaald in fase 1 – zie hoofdstuk “5.3 Fase 1: bepaling functionele gebouwtypes (divergentie)”) geëvalueerd a.d.h.v. een afzonderlijke vragenlijst, zie Figuur 37.

inhoudelijk

SOC3* INTEGRALE TOEGANKELIJKHEID

Beschrijving (optioneel)

INHOUDELIJK

Beschrijving (optioneel)

De inhoudelijke uitwerking van het criterium met o.a.:

- ... vertoont hiaten.
- ... is goed voorgesteld.
- ... bevat onrelevante eisen.

welke inhoudelijke toevoegingen of uitsluiting stelt u voor?

Tekst lang antwoord

BEOORDELING

Beschrijving (optioneel)

Is de wijze waarop je al dan niet voldoet of goed/beter/uitstekend?

beoordeling criterium

SOC 3.1

SOC 3.2

Verklaar de onduidelijkheden die u ondervindt?

Tekst lang antwoord

haalbaarheid

PRESTATIENIVEAUS

Er wordt u gevraagd de haalbaarheid van de prestatieniveaus voor het criterium en waan te evalueren.

Prestatieniveaus onder "beoordeling"

	makkelijk haalbaar	haalbaar	moelijk haalbaar	onhaalbaar
goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
beter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uitstekend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prestatieniveau SOC 3.1

	makkelijk haalbaar	haalbaar	moelijk haalbaar	onhaalbaar
goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
beter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uitstekend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prestatieniveau SOC 3.2

	makkelijk haalbaar	haalbaar	moelijk haalbaar	onhaalbaar
voldaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heeft u verder opmerkingen omtrent de prestatieniveaus?

Tekst lang antwoord

tijdsinvestering

BEWUSLAST

Beschrijving (optioneel)

De gevraagde bewijsplast voor de aan te leveren fasen (1) ... ligt in lijn met ontwerpdocumenten die sowieso opgemaakt worden (2) ... vraagt een haalbare inspanning (3) ... vraagt een aanzienlijke inspanning (4) ... is onhaalbaar

	1	2	3	4
SOC 3.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SOC 3.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tijdsinschatting voor de opmaak van de totale bewijsplast van het criterium? (aantal uren)

Korte antwoordtekst

aanvullende opmerkingen omtrent de bewijsplast?

Tekst lang antwoord

Heeft dit criterium volgens u nood aan ontwerprichtlijn/default waarden?

ja

Figuur 36 Casestudies bevraging via Google Forms voor "SOC3 Integrale toegankelijkheid".

Gebouwtype

Beschrijving (optioneel)

Wat is de grootte (bruto oppervlakte) van het totale project?

Korte antwoordtekst

In welke fase bevindt het project zich?

- concept/project definitie
- Schets ontwerp
- Voor Ontwerp
- Definitief Ontwerp
- Uitvoering
- Voorlopige oplevering
- Definitieve oplevering
- Gebruik
- Anders...

Heeft u te maken met een multitypologisch project? (=bestaan uit meer dan 1 functie type)

- ja
- nee

Wat is de grootte van elk functie type?

	<200m²	<2000m²	>2000m²	nog onbepaald
Administratie & Co...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Residentieel verblijf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dagopvang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ziekenhuis Verblijf ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hot floor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sport faciliteit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logistiek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indien gekend, wat is de grootte (bruto oppervlakte) van elk functie type?

Korte antwoordtekst

Ondervond u onduidelijkheden bij het definiëren van uw gebouwtype(s)?

Tekst lang antwoord

Figuur 37 Casestudies bevraging via Google Forms voor evaluatie gebouwtypes.

Om zorgprojecten te selecteren werd tijdens de tweede adviesraadvergadering de open vraag gesteld of er leden geïnteresseerd zouden zijn om deel te nemen aan deze testfase, zie bijlage “Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021)”. Naast hun engagement als lid van de adviesraad, vormt een deelname met casestudy ook een leerschool voor de gebruikersgroep in het gebruik van GRO en het GRO Zorg Addendum. Verschillende leden waren bereid deel te nemen met een project aan de testfase, zie overzicht in Tabel 14. Het onderzoeksteam heeft aan de hand van de kenmerken van elk project en afstemming met de respectievelijke adviesraadleden een voorstel uitgewerkt voor het testen van een selectie van de criteria, zie Tabel 15. Hierbij heeft enkel OSAR (project nummer 6) finaal geen feedback kunnen geven gezien de planning van hun project niet overeenstemde met de periode van de testfase van dit onderzoeksproject.

Tabel 14 Overzicht geselecteerde casestudies adviesraad (stap 1).

NAAM PROJECT	FUNCTIE BESCHRIJVING	BUREAU	GROOTTE		
			FASE	[M ²]	KENMERK
1 Lentetuiltje Meisen	Kinderdagverblijf	Bast architecten	CON	1120	tegen juni wordt de omgevingsvergunningsaanvraag ingediend. De site en inplanting op de site is reeds vastgelegd, dus hier valt minder rond uit te testen.
2 Kliniek Sint-Jozef	psychiatrie	VK Architects & Engineers	D ONT	9619.28	1 ^e fase project, binnenkort in uitvoering
3 Kliniek Sint-Jozef	psychiatrie	VK Architects & Engineers			2 ^e fase, indiening helft van het jaar. Start verwacht in september (PvE klaar tegen dan)
4 UKJA nieuwbouw	Universitaire Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen	ZNA SDK engineering	D ONT	2320	“groen in je buurt” indienen eind juni Ontwerp is wel al af Initieel plan: nieuwbouw + renovatie. Finaal : volledige nieuwbouw
5 K-Dinest	Gesloten en beveiligde afdeling: voor jongeren	abscis architecten	D ONT	2256	Momenteel in fase bouwaanvraag
6 UZ Hasselt	Ziekenhuis	OSAR	CON	?	Contract bijna rond. Project begint bijna. Verwachte indiening zomer 2023.

Tabel 15 Overzicht van casestudies en overeenkomstige criteria om te testen

GRO - Overzicht	Zorg Addendum	
Criterium	Criterium	
Basis principes		
	CON1* Duurzaam ruimtegebruik	OSAR (6)
	CON2* Climate responsive design	OSAR (6)
	CON3* Healthy Design	OSAR (6)
	CON4* Reduce, reuse, recycle	OSAR (6)
	PRO1* Een multidisciplinair ontwerpteam	OSAR (6)
	PRO2* Participatie project	OSAR (6)

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		
SITE				
MOB 1	Met het openbaar vervoer	MOB1*	Met het openbaar vervoer	VK (3) / OSAR (6)
MOB 2	Met de fiets	MOB2*	met de fiets	VK (3) / OSAR (6)
MOB 3	Te voet			VK (3) / OSAR (6)
MOB 4	Met de auto of moto			VK (3) / OSAR (6)
MA 1	Ruimtelijke kwaliteit			VK (3) / OSAR (6)
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik			VK (3) / OSAR (6)
MA 3	Aantrekkelijkheid van de omgeving	MA 3*	Aantrekkelijkheid van de omgeving	VK (3) / OSAR (6)
MIL 1	Overstromingsrisico	MIL 1*	Overstromingsrisico	VK (3) / OSAR (6)
MIL 2	Buitenluchtkwaliteit	MIL 2*	Buitenluchtkwaliteit	VK (3) / OSAR (6)
MIL 3	Buitengeluid			VK (3) / OSAR (6)
PEOPLE				
BIN 1	Akoestiek	BIN1*	Akoestiek	Abscis (5)
BIN 2	Thermisch comfort	BIN 2*	Thermisch comfort	Abscis (5)
BIN 3	Binnenluchtkwaliteit	BIN 3*	Binnenluchtkwaliteit	Abscis (5)
BIN 4	Visueel comfort	BIN 4*	Visueel comfort	Abscis (5)
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen			ZNA (4)
SOC 3	Integrale toegankelijkheid	SOC3*	integrale toegankelijkheid	ZNA (4)
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker	ZNA (4)
		GEB 2*	gebruikers beleving	ZNA (4)
		GEB 3*	welzijngroen	ZNA (4)
PLANET				
ENE 1	Energieprestatie			Bast (1) / ZNA (4)
ENE 2	Hernieuwbare energieën	ENE 2*	Hernieuwbare energieën	Bast (1) / ZNA (4)
ENE 3	Energiezuinige installaties en toestellen	ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen	Bast (1) / ZNA (4)
MAT 1	Behoud van grondstoffen			Bast (1)
MAT 2	Materiaalkeuze	MAT 2*	Materiaalkeuze	Bast (1)
MAT 3	Materialenpaspoort			Bast (1)
WAT 1	Waterverbruik beperken			VK (2)
WAT 2	Waterhergebruik			VK (2)
WAT 3	Afvoer van water	WAT 3*	Afvoer van water	VK (2)
OMG 1	Biodiversiteit	OMG 1*	Biodiversiteit	ZNA (4)
OMG 2	Impact op de omgeving	OMG 2*	Impact op de omgeving	ZNA (4)
OMG 3	Duurzaam werfbeheer			ZNA (4)
PROFIT				
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen			VK (2)
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen			VK (2)

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		
LCC 3	Energieverbruik			Bast (1)
		LCC4*	gebouwkosten	
TOE 1	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	TOE 1*	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	Bast (1) / ZNA (4)
TOE 2	Gebruik door derden	TOE 2*	Gebruik door derden	Bast (1) / ZNA (4)
BEH 1	Energiemonitoring			Bast (1)

In de tweede stap, werden twee projecten geselecteerd bij respectievelijk VK Architects & Engineers en archipelago om alle criteria te testen. Hierbij werd er zowel een grootschalig project (ziekenhuis) als een kleinschalig project (kinderdagverblijf) geselecteerd, zie Tabel 16.

Tabel 16 Overzicht casestudies voor testen van de volledige lijst van criteria (stap 2).

NAAM PROJECT	FUNCTIE beschrijving	BUREAU	ONTWERP FASE	GROOTTE [M ²]	CONTCTPERSOON
7 UZ Gent	Universitair ziekenhuis	VK Architects & Engineers	Definitief ontwerp	234.341,26	Klaas Thiers
8 Kinderdagverblijf Landen	Kinderdag verblijf	archipelago	Definitief ontwerp	2850	Elijah Mallants

De verwante informatie is in volgende documenten beschikbaar:

- De ingevulde vragenlijsten zijn consulteerbaar in bijlage B:
 - Casestudies – gebouwtypes – PDF (digitaal)
 - Casestudies – basisprincipes – PDF (digitaal)
 - Casestudies – site – PDF (digitaal)
 - Casestudies – people – PDF (digitaal)
 - Casestudies – planet – PDF (digitaal)
 - Casestudies – profit – PDF (digitaal)
- Deze feedback met duiding hoe deze verwerkt werd, is opgenomen in het inhoudelijke verslag, zie bijlage "FINAAL Inhoudelijk rapport GRO Zorg Addendum – Excel (digitaal)".
- De belangrijkste bemerkingen en wijzigingen worden voorgesteld in het volgende deelhoofdstuk "6.3 Resultaat".

3 Resultaat

In volgende deelhoofdstukken wordt enerzijds de inhoudelijke feedback en anderzijds de feedback naar haalbaarheid in ambitieniveaus en tijdsbesteding toegelicht.

3.1 Inhoudelijk

De inhoudelijke bevraging peilde naar de inhoudelijke uitwerking van elk criterium, met de mogelijkheid om volgende aan te vinken:

1. De inhoudelijke uitwerking van het criterium met eisen vertoont hiaten.
2. De inhoudelijke uitwerking van het criterium met eisen is goed voorgesteld.
3. De inhoudelijke uitwerking van het criterium met eisen bevat irrelevante eisen.

Vervolgens werd de mogelijkheid aangeboden om een toelichting te geven bij bovenstaande beoordeling in geval van hiaten of irrelevante eisen, zie Figuur 38.

The image shows a Google Form interface. At the top, it says 'INHOUDELIJK' and 'Beschrijving (optioneel)'. Below that is a question: 'De inhoudelijke uitwerking van het criterium met eisen ..'. There are three radio button options:

- .. vertoont hiaten.
- .. is goed voorgesteld.
- .. bevat onrelevante eisen.

 At the bottom, there is a text input field with the label 'welke inhoudelijke toevoegingen of uitsluiting stelt u voor?' and a placeholder 'Tekst lang antwoord'.

Figuur 38 Inhoudelijke bevraging via Google Form

Op basis van deze feedback zijn verschillende inhoudelijke toevoegingen of wijzingen ondernomen. De voornaamste bedenkingen en aanpassingen worden in volgende deelhoofdstukken toegelicht. Het volledige overzicht met originele feedback vanuit de stuurgroep en adviesraad is weergegeven in het inhoudelijke verslag, zie bijlage "FINAAL Inhoudelijk rapport GRO Zorg Addendum – Excel (digitaal)".

3.1.1 Basisprincipes criteria

Algemene feedback betreffende de concept criteria (CON):

- Er werd de bedenking gemaakt met betrekking tot de gevraagde bewijslast: men gaf aan dat concepten eveneens kunnen toegelicht worden door schema's i.p.v. geschreven nota's. Architecten zijn geen schrijvers maar denken eerder in beelden. De gevraagde bewijslast werd in die zin aangepast zodat toelichting aan de hand van schema's ook toegestaan is.
- Een tweede bedenking heeft betrekking tot de ondersteuning/begeleiding voor het ontwikkelen van een concept. Er wordt aangegeven dat het gebruik van templates om een bepaalde thematiek in te leiden handig zijn. De criteria 'CON2 Climate Responsive Design' en 'CON4 Reduce Reuse Recycle' beschikken reeds over zo'n template. Deze twee werden vanuit

het onderzoeksteam als de meest noodzakelijke ingeschat. Eventueel kan later voor de criteria 'CON 1 Duurzaam Ruimtegebruik' en 'CON 3 Healthy design' gelijkaardige templates uitgewerkt worden.

"CON 1* Duurzaam ruimtegebruik" – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

"CON 2* Climate responsive design":

- Er werd verduidelijking gevraagd m.b.t. de beschrijving van randvoorwaarden wat betreft de date in simulatiesoftware. Dit werd in het criterium verduidelijkt.
- Er werden bedenkingen gemaakt i.v.m. de relevantie van simulaties. Het onderzoeksteam is van mening dat deze cruciaal zijn om te vermijden dat belangrijke prestatie-eisen (comfort, energie, ...) veel te laat in het ontwerpproces geadresseerd worden en noodzaken tot suboptimale/dure oplossingen. Het doel van dit criterium is om het ontwerpteam te sturen naar een 'Performance Based' en 'Informed Design' strategie. Dit is net één van de pijlers van GRO, waarin deze zich onderscheidt van veel andere duurzaamheidsmeters. Er bestaat heel wat literatuur over de meerwaarde/noodzaak van deze geïntegreerde aanpak. Voor sommige ontwerpteams zal dit inderdaad een bijsturing/actualisering van hun ontwerpproces vergen.
- Betreffende de simulaties zijn er bezorgdheden naar de haalbaarheid voor het aanleveren van de gevraagde bewijslast. Om hieraan tegemoet te komen, wordt een light criterium toegevoegd waarbij minder simulatie bewijs gevraagd zal worden gezien dit nog geen common practice is.

"CON3* Healthy Design" – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

"PRO 1* Een multidisciplinair bouwteam":

- Er werd gevraagd de beschrijving van een multidisciplinair bouwteam te verduidelijken. De samenstelling van het multidisciplinair bouwteam is echter steeds project afhankelijk. De eis wordt daarom behouden waarbij de bepaling van de teamleden en experts per project in samenspraak met VIPA moet bepaald worden. Mogelijks kan in een vervolgonderzoek onderzocht worden of er een "basispakket" aan teamleden en experts afhankelijk van grootte of functies van een project gedefinieerd kan worden.

"PRO 2* participatie project" – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

3.1.2 Site criteria

Algemeen voor de site criteria

- Er bleek soms verwarring over de evaluatie van de site-criteria: het was niet duidelijk of de evaluatie betrekking heeft op de huidige situatie of op de toekomstige/geplande situatie volgens het ontwerp. Deze hebben weldegelijk betrekking op het tweede geval zodat het project bepaalde beperkingen van de site kan ondervangen. Denk maar aan het inrichten van deelsystemen voor mobiliteit (MOB1: openbaar vervoer) of voorzien van voorzieningen op de site zoals een restaurant, apotheek, etc. (MA 3 Aantrekkelijkheid van de omgeving). Dit werd verduidelijkt in het criterium.

"MOB1 Met het openbaar vervoer":

- Verduidelijking dat de beoordeling betrekking heeft op de toekomstige/geplande situatie volgens het ontwerp.

"MOB 2* Met de fiets" – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

"MOB 3 Te voet" – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MOB 4* Met de auto of moto”:

- Er werd opgemerkt dat De checklist van MOB4 werd uitgebreid met een gevraagd percentage van autostaanplaatsen voor mindervaliden zoals dat reeds bij MOB2 gebeurde voor buitenmaatse fietsen.
- Er werd opgemerkt dat... . Verduidelijking m.b.t. de A, B, C, D locatie beschreven volgens GRO werd toegevoegd.

“MA 1 Ruimtelijke kwaliteit” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MA 2 Bodem- en ruimtegebruik” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MA3 Aantrekkelijkheid omgeving”:

- Verduidelijking dat de beoordeling betrekking heeft op de toekomstige/geplande situatie volgens het ontwerp.

“MIL 1 Overstromingsrisico” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MIL 2 Buitenluchtkwaliteit” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MIL 3 Buitengeluid”:

- Er waren verschillende bemerkingen m.b.t. de methodiek van de meting van het buitengeluid. Aangezien dit buiten de specificiteit van de zorgsector valt, raadt het onderzoeksteam aan dat dit in een volgende update van GRO verder onderzocht wordt.

3.1.3 People criteria

Algemeen voor de binnen comfort criteria (BIN):

- Vanuit de casestudies rees de vraag of aggregatie van de score voor de BIN-criteria wel relevant is en of het verbeteren van vooropgestelde comforteisen wel gewenst is. Het nastreven van hogere comfortniveaus gaat meestal ten koste van budget, maar veroorzaakt ook vaak een hoger materiaal- en energieverbruik. Bovendien is een verhoging van de eisen niet persé een garantie op betere kwaliteit van het comfort. Het onderzoeksteam worstelde al langer met deze vaststellingen. Er werd hierbij besloten dat het op een gepaste manier voldoen aan de zorgvuldig en functie specifiek gedefinieerde comforteisen de beste manier is om een duurzaam gebouw te ontwerpen waarbij budget, comfort en duurzaamheid in een goed evenwicht zijn. Om dit signaal duidelijk te stellen en om de methodiek op dit vlak niet nodeloos complex te maken, wordt er voor de BIN-criteria consequent geopteerd om een relevant comfortniveau verplicht op te leggen en het ontwerp daarop af te toetsen met 'voldaan' of 'niet voldaan'. Op deze manier ontstaan er ook geen foutieve connotaties bij de score en kan het ontwerpsteam zich focussen op een breed en weldoordacht duurzaam ontwerp.
- Overigens werd er vanuit de casestudies gevraagd om de gevraagde normen aan te leveren. Dit is echter niet mogelijk gezien er copyright rechten staan op deze documenten. Een uitbreiding van een NAV of WTCB-abonnement biedt wel de mogelijkheid om deze normeringsdocumenten te raadplegen. Er wordt geopteerd om de verwijzing naar deze normeringsdocumenten te behouden gezien ze de beste referentiekaders bieden aangezien ze internationaal (en Belgisch) goedgekeurd zijn.

“BIN1 Akoestiek”

- Er was geen consensus over de akoestische prestaties die voor bepaalde ruimtes vereist werden. Het onderzoeksteam heeft hiervoor een expert geconsulteerd, het “labo bouwoestiek” van de KU Leuven, en hun advies werd gevolgd voor het bepalen van deze akoestische prestatie-eisen.

- De ondersteunende rekentool die werd ontwikkeld door het onderzoeksteam, werd door sommige leden van de adviesraad als “light” eis geïnterpreteerd. De tool is echter enkel ondersteunend voor leden van het projectteam zonder akoestische expertise. Dit werd verduidelijkt in het criterium.
- Er werd opgemerkt dat de eis i.v.m. trillingen tijdens de werffase niet geschikt stond onder “BIN1 Akoestiek”. De eis “trillingen in werffase” werd verplaatst naar het thema “OMG3 duurzaam werfbeheer”.
- Het bleek moeilijk om de eis “checklist algemene richtlijnen” te beoordelen en werd dan ook als onduidelijk bevonden. De eis is bijgevolg geschrapt maar wordt mogelijks door het VIPA verder opgenomen en uitgewerkt om als ondersteunende tool op hun website te publiceren.

“BIN2 Thermisch comfort”

- Er werd opgemerkt dat er afwijkende eisen zijn voor zomercomfort in slaapruidtes. Zomercomfort eisen voor ruimtes waar er geslapen wordt, zijn verstrengd waarbij de grens bij simulaties op 27° wordt gesteld en bij het light criterium ook buitenzonnewering op het noorden aanwezig moet zijn.

“BIN3 Binnenluchtkwaliteit”

- Betreffende eis BIN3.3 die het beperken van schadelijke emissies oplegt, werd gevraagd of meubilair al dan niet mee in rekening dient genomen te worden. Dit is inderdaad het geval indien VIPA mee het meubilair subsidieert. Dit werd verduidelijkt in het criterium.
- Er werden verschillende opmerkingen gemaakt i.v.m. de eis van opengaande ramen:
 - De oppervlakte van opengaande ramen werd soms als onhaalbaar geacht door de casestudies. Oppervlakte is echter bepaald op basis van annex 62 (wereldwijd onderzoeksproject) rond ventilative cooling en wordt als goede referentiewaarde beoordeeld door het onderzoeksteam. Hierbij dient bovendien een verduidelijking gemaakt te worden dat de oppervlakte ook kan gerealiseerd worden door andere opengaande delen a.d.h.v. roosters of ventilatievleugels. Dit werd zo in het criterium verduidelijkt.
 - In het geval van hoogbouw werd gevraagd of er geen uitzondering dient beschreven te worden voor opengaande delen door de hinder van snelle windstromen, ongewenste luchtstromingen en ventilatie onevenwicht. Gezien hier geen sluitend onderzoek voor handen is om naar te refereren en hoogbouw in de projecten van VIPA slechts uitzonderlijk voorkomt, wordt deze afwijking momenteel niet opgenomen.
 - Het argument van “veiligheid” wordt aangehaald om het openen van ramen niet mogelijk te maken. Het is volgens het onderzoeksteam echter aan de exploitant om in te staan voor het beheer van de ramen. Daar kan effectief het beperken van de opening toe behoren. De mogelijkheid dient er echter wel te zijn om de volledige ventilatieopening te realiseren zonder ingrijpende maatregelen. Zo kan bij functiewijziging of bij noodzaak het openingspercentage zoals gevraagd gerealiseerd worden.

“BIN4 Visueel comfort”

- Er werd opgemerkt dat de gevraagde prestatieniveaus voor een ziekenhuiskamer te laag waren. Op basis van de feedback zijn de prestatieniveaus voor daglicht in een ziekenhuiskamer gewijzigd.
- Er werd opgemerkt dat het niet steeds duidelijk was welke ruimtes onder “verblijfzone” vallen. Een verduidelijking voor de definitie van “verblijfszones” werd toegevoegd. Hierbij wordt bijvoorbeeld de circulatiezone voor de badkamer in een patiëntenkamer uitgesloten als “verblijfzone” waaraan de prestatie-eisen voor daglicht dienen te voldoen.

“SOC1 Erfgoed”

- Er werd opgemerkt dat eisen in het geval van erfgoed ontbreken. Het criterium werd opnieuw toegevoegd waarbij het in de overzichtsfile mogelijk zal zijn om aan te duiden of deze eis al dan niet van toepassing is voor het project.

“SOC 2 Sociaal veilig ontwerp”

- De casestudies beoordeelden dat deze vragenlijst als “vaag” en “vrijblijvend” werd ervaren. Het onderzoeksteam acht deze checklist echter wel geschikt om het bewustzijn omtrent de opgenomen aspecten te bewaren. Deze zijn belangrijk in het kader van zorgarchitectuur. De checklist is daarom toch behouden.

“SOC3 Integrale toegankelijkheid” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“GEB1 Gebruikersinvloeden”

- De beoordeling van de eis “Invloedsmogelijkheden” met “voldaan-niet voldaan” werd als moeilijk haalbaar geëvalueerd omwille van het feit dat je aan elke eis voor elk lokaal moet voldoen om het te behalen. De beoordeling van deze eis werd daarom opnieuw aangepast volgens goed/beter/uitstekend, zoals het voordien reeds in GRO was.

“GEB2 Gebruikersbeleving”

- Een wederkerende opmerking werd gemaakt op de beoordeling van de eis “levendige en sociale gemeenschap” waarbij zeer “meetbare” eisen werden opgesteld (overgenomen uit de Duurzaamheidsmeter Zorg) zoals de afstand tot de rooilijn om interactie met omgeving te beoordelen. Een “prestatiegerichte” evaluatie werd hierbij geschikter geacht. De eis is in die zin aangepast.

3.1.4 Planet criteria

“ENE1 Energieprestatie” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“ENE2 Hernieuwbare energie”

- Uit ervaring van de casestudies bleek dat de percentages hernieuwbare energie die behaald moeten worden op zich niet onhaalbaar zijn maar dat de methode waarmee dit berekend wordt niet geschikt is. Zo wordt hernieuwbare energie die off- site gegenereerd wordt niet meegerekend. Het criterium is aangepast zodat dit wel mogelijk is.

“ENE3 Energiezuinige installaties” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MAT 1 Behoud grondstoffen”:

- Verduidelijking in MAT 1.1 EN 1.2
In MAT1.1 wordt 10% hergebruik verwacht terwijl voor eis MAT1.2 20% hergebruik verwacht wordt. Dit is niet consistent. De eisen zijn aangepast waarbij MAT1.1 zich beperkt tot het inventariseren van de materialen in een gebouw en MAT 1.2 focust op het hergebruik van deze materialen.

“MAT2 Materiaalkeuze”

- Men vroeg zich af of het toegestaan is om een andere LCA- tool te gebruiken voor het evalueren van eis “MAT 2.1 TOTEM-analyse”. TOTEM is een LCA-tool voor gebouwen die door de drie gewesten ontwikkeld is om LCA te kunnen ondernemen binnen België op een eenduidige manier. Gezien VIPA een overheidsinstantie is, gebruikt het vanzelfsprekend deze tool die door de overheid ontwikkeld is. Indien verschillende tools gehanteerd zouden worden, maakt het de vergelijking van resultaten moeilijk voor VIPA. Er zal

daarom geen wijziging gemaakt worden aan deze eis om evaluatie met andere LCA-tools toe te laten.

“MAT3 Materialenpaspoort” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“MAT4 Koelmiddelen”:

- Er werd opgemerkt dat eisen m.b.t. koelmiddelen ontbreken. Eisen voor koelsystemen werden toegevoegd om de GWP-impact van de koelmiddelen te beperken en lekdetectie te verplichten.

“WAT1 Waterverbruik” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“Wat 2 Hergebruik van water”

- Er bleken wat onduidelijkheden over de berekeningen voor hergebruik van water te zijn. Doorgaans wordt dit in België bepaald met de rekentool Sirio. Aanvullend is het gebruik van Level(s) 3.1 indicator calculation tool mogelijk. Beide tools worden als link in het criterium toegevoegd.

“WAT3 Afvoer van water” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“OMG1 Biodiversiteit”

- Gezien de eis “behoud van natuurelementen” wordt beoordeeld volgens voldaan of niet-voldaan, wordt er niet voldaan zodra er 1 middelgrote boom moet wijken. Op dat moment is er geen incentive meer om nog andere bomen wel te behouden, omdat er toch niet meer voldaan kan worden. De eis is daarom aangepast naar goed/beter/uitstekend met % gebaseerd op Duurzaamheidsmeter wijken.

“OMG2 Impact op de omgeving”

- Vanuit de casestudies werd de vaststelling gemaakt dat een eis m.b.t. beschaduwning steeds context afhankelijk is. In steden dient hier aandacht voor te zijn terwijl het op het platteland vanzelfsprekend is dat er geen beschaduwning is op omliggende gebouwen. Er wordt hiervoor een referentie naar de kaarten van “bodemgebruik” gemaakt om dit te ondervangen.
- De vraag rees om eveneens de verticale oppervlakken van een project in rekening te nemen voor het hitte-eilandeffect. Er is echter onvoldoende onderzoek met weging of ratio's waarop het onderzoeksteam zich kan baseren om dit te integreren. Er wordt daarom aanbevolen om dit in de toekomst eventueel aan te vullen op basis van een vervolgonderzoek. Mogelijks kunnen simulaties helpen om het belang te bepalen van verticale versus horizontale oppervlaktes in relatie tot zonnestraling.

“OMG3 Duurzaam werfbeheer” – er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

3.1.5 Profit criteria

“LCC1 Onderhoudsvriendelijk ontwerpen” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“LCC2 Schoonmaakbewust ontwerpen” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“LCC3 Energieverbruik” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“LCC4* LCC calculatie voor heel gebouw” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

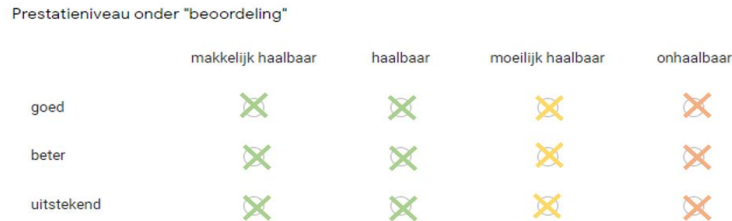
“TOE1 Circulair en toekomstgericht ontwerpen” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“TOE2 Gebruik door derden” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

“BEH1 Energiemonitoring” - er worden geen inhoudelijke wijzigingen nodig geacht.

3.2 Haalbaarheid en tijdsbesteding

De bevraging gerelateerd aan de haalbaarheid van prestatieniveaus werd op een schaal van makkelijk haalbaar, haalbaar, moeilijk haalbaar tot onhaalbaar beoordeeld, zie Figuur 39. De beoordeling van tijdsinvestering werd geëvalueerd op een schaal van weinig werklast tot veel werklast, zie Figuur 40.



Figuur 39 Bevraging haalbaarheid



Figuur 40 Bevraging tijdsinvestering

Om de resultaten van deze bevraging te interpreteren, werden ze gerelateerd aan volgende drie interpretaties voor noodzaak aan bijsturing:

1. Geen maatregel tot bijsturing nodig (makkelijk haalbaar en weinig werklast)
2. Mogelijks maatregel tot bijsturing nodig (moeilijk haalbaar en gemiddeld tot veel werklast)
3. Maatregel tot bijsturing noodzakelijk (onhaalbaar en veel werklast)

Deze noodzaak tot al dan niet bijsturing werd gelinkt aan een kleurencode volgens de legende in Figuur 41. Deze kleurencode wordt gehanteerd in de voorstelling van de resultaten van de feedback in volgende deelhoofdstukken. Het is belangrijk op te merken dat de beoordeling van de algemene bevraging ondernomen is op criterium niveau (en niet op onderliggende eis niveau) waardoor het onderzoeksteam diende in te schatten op welke eis de hoge tijdsbesteding of moeilijk te behalen prestatieniveau betrekking heeft. Regelmatig was de relatie duidelijk en konden de resultaten van de casestudies de bevindingen van het onderzoeksteam bevestigen. De beoordeling hiervan werd namelijk ondernomen op eis niveau.

LEGENDE	
■	geen maatregel nodig
■	mogelijks maatregel nodig
■	maatregel noodzakelijk
■	geen gegevens

Figuur 41 legende interpretatie bevraging naar haalbaarheid en tijdsbesteding

Aanvullend aan de resultaten van de bevraging en casestudies worden de ondernomen maatregelen voor bijsturing toegelicht. De maatregelen kunnen steeds bestaan uit één of combinatie van volgende aspecten:

- een eis als "vrij" op te stellen in plaats van "verplicht" (VRIJ);
- een light criterium/eis in te voeren (LIGHT);
- het prestatieniveau (goed, beter, uitstekend) aan te passen (g/b/u).

3.2.1 Basisprincipes criteria

- De “CON criteria” worden als noodzakelijk aanzien om een goede integratie van duurzaamheidsprincipes in de vroege ontwerpfase te waarborgen. Daarom worden deze verplicht opgenomen voor alle projecten. Het prestatieniveau wordt hierbij haalbaar geacht maar de tijdsinschatting wordt hoog ingeschat. Om tegemoet te komen aan de hoge tijdsinschatting voor de bewijslast wordt CON2 aangevuld met een "light" eis waarbij een minder zware bewijslast opgenomen wordt.
- “PRO1* Een multidisciplinair ontwerpteam” wordt haalbaar geacht en is bijgevolg verantwoordbaar om als "verplicht" op te nemen voor alle projecten.
- “PRO2* participatie projecten” wordt het prestatieniveau als "moeilijk haalbaar" met bijkomend een hoge tijdsinvestering geëvalueerd. Hier wordt aan tegemoet gekomen door de eis PRO 2.2 participatie project als "vrij" op te nemen. Enkel voor grootschalige projecten wordt deze eis wel verplicht wegens de grootschalige impact op de beleving van mensen maar wordt slechts een minimum prestatieniveau "goed" gevraagd. Eis "PRO 2.1 omwonende op de hoogte houden" vergt minder inspanning en is in kader van elk project wenselijk. Deze wordt daarom als "verplicht te voldoen" opgenomen.

BASIS PRINCIPES		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
CON1*	Duurzaam ruimtegebruik	■	■	■	■			
CON1.1*	Trias Toponoma							
CON2*	Climate responsive design	■	■	■	■		x	
CON2.1*	Keep it Warm							
CON2.2*	Keep it Cool							
CON2.3*	Turn off the light							
CON3*	Healthy Design	■	■	■	■			
CON3.1*	Masterplan niveau							
CON3.2*	gebouw niveau							
CON4*	Reduce, reuse, recyle	■	■	■	■			
CON4.1*	R-ladder							
PRO1*	Een multidisciplinair ontwerpteam	■	■	■	■			
PRO1.1*	samenstelling team							
PRO2*	Participatie project	■	■	■	■	x		x
PRO2.1*	omwonende op de hoogte houden							
PRO2.2*	participatie project							

Figuur 42 Basis principes - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

3.2.2 Site criteria

- De MOB-criteria worden haalbaar geacht, zowel op vlak van prestatieniveau als tijdsbesteding. Er is dus geen bijsturing nodig voor de MOB-criteria.

SITE		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
MOB1*	Met het openbaar vervoer	■	■	■	■			
MOB1.1*	Rekenblad MOB1 Met het openbaar vervoer							
MOB1.2*	Beperken autoplaatsen							
MOB2*	Met de fiets	■	■	■	■			
MOB2.1*	Checklist MOB2* Met de fiets							
MOB2.2*	Fietsnetwerk							
MOB 3	Te voet	■	■	■	■			
MOB 3.1	Checklist MOB3							
MOB 4	Met de auto of moto	■	■	■	■			
MOB 4.1	Checklist MOB4							
MOB 4,2*	Circulatieplan op de site							

Figuur 43 MOB criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

- “MA1* Ruimtelijke kwaliteit” wordt moeilijk haalbaar geacht qua tijdsbesteding. De eis m.b.t. het aftoetsen aan het beleidskader (MA1.1) is wettelijk verplicht en moet bijgevolg sowieso aan voldaan worden. De eis rond het versterken van synergiën wordt als een vrije eis opgenomen om tegemoet te komen aan de gematigd hoge tijdsinschatting.
- “MA2 Ruimtegebruik” wordt gematigd hoog ingeschat als tijdsinvestering. Wegens het belang van dit thema voor VIPA kan deze eis echter niet als "vrij" worden opgenomen. Er is bovendien geen mogelijkheid om een "light" versie te voorzien. Dit blijft dus ongewijzigd.
- “MA3* Aantrekkelijkheid van de omgeving” wordt gematigd hoog ingeschat als tijdsinvestering. Alle eisen zijn echter “vrij” opgenomen voor alle gebouwtypes, uitgezonderd voor residentieel en ziekenhuisverblijf: voor deze functies is het verplicht om nabijheid van voorzieningen (MA3.2*) te evalueren.
- “MIL1 Overstromingsrisico” en “MIL2* Buitenluchtkwaliteit” worden haalbaar geacht in prestatieniveau en tijdsbesteding. Er is dus geen bijsturing nodig.
- “MIL 3 Buitengeluid” wordt moeilijk haalbaar geacht qua tijdsbesteding. Dit criterium omvat echter enkel "vrije" eisen, er is dus geen bijsturing nodig.

SITE		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
MA 1*	Ruimtelijke kwaliteit							
	MA 1.1 Aftoetsing aan beleidskader ruimtelijke structuur							
	MA 1.2 Inventaris van de bestaande netwerken							
	MA 1.3* Potentiële synergieën met de omgeving en versterking van de ruimtelijke kwaliteit*							
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik							
	MA 2.1 Type terrein							
MA 3*	Aantrekkelijkheid van de omgeving							
	MA 3.1 kwaliteit van het omgevende landschap							
	MA 3.2* nabijheid van voorzieningen							
MIL 1	Overstromingsrisico							
	MIL 1.1* Overstromingsgevoeligheid							
MIL 2*	Buitenluchtkwaliteit							
	MIL 2.1 Stikstofdioxide NO2							
	MIL 2.2* luchtkwaliteit kaarten consulteren							
MIL 3	Buitengeluid							
	MIL 3.1 Geluidniveau							

Figuur 44 MA en MIL criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

3.2.3 People criteria

- De "BIN-criteria" worden onhaalbaar geacht, zowel wat betreft tijdsbesteding als wat betreft het prestatieniveau "uitstekend" en moeilijk haalbaar voor het prestatieniveau "beter". Hier wordt aan tegemoet gekomen door het invoegen van "light eisen" waar mogelijk en het verlagen van het prestatieniveau waar mogelijk. Deze worden opgemaakt in de BIN-matrix per ruimte.

PEOPLE		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
BIN1*	Akoestiek							
	BIN 1.1* Luchtgeluidsisolatie tussen lokalen							
	BIN 1.2* Contactgeluidsisolatie tussen lokalen							
	BIN 1.3* Gevelgeluidsisolatie							
	BIN 1.4* Installatielawaai							
	BIN 1.5* Ruimteakoestiek (nagalmtijd)							
	BIN 1.6* Geluidustraling naar de omgeving							
	BIN 1.7* Buitengeluid in de onmiddellijke omgeving van het gebouw							
	BIN 1.8* Masterplan akoestiek							
BIN 2*	Thermisch comfort							
	BIN 2.1* Wintercomfort							
	BIN 2.2* Zomercomfort							
	BIN 2.3* Lokale thermische behaaglijkheid							
	BIN 2.4* Relatieve vochtigheid							

Figuur 45 BIN1 en BIN2 criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

PEOPLE		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
BIN 3*	Binnenlucht kwaliteit						x	x
BIN 3.1*	Klassen van de binnenlucht kwaliteit							
BIN 3.2*	Voorkomen van vervuils- en verontreinigingsbronnen							
BIN 3.3*	Beperken van de emissies van bouwproducten in het binnenmilieu							
BIN 3.4*	Ontwerpen naar een zeer laag emissief gebouw							
BIN 3.5*	Openen van ramen							
BIN 4*	Visueel comfort						x	x
BIN 4.1.1*	Daglichttoetreding							
BIN 4.1.2*	Verhoogde daglichtblootstelling							
BIN 4.2*	Verblinding							
BIN 4.3*	Basiseisen kunstlicht conform NBN EN 12464-1/2							
BIN 4.4*	(Uit)Zicht							
BIN 4.5*	Zonlichttoetreding							
BIN 4.6*	Zicht naar buiten bij gesloten zonnewering							
BIN 4.7*	Betere kleurweergave kunstlicht							
BIN 4.8*	Kleurtemperatuur kunstlicht							
BIN 4.9*	Glaskeuze i.f.v. Kleurweergave							

Figuur 46 BIN3 en BIN4 criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

- “SOC 2 Sociaal veilig ontwerpen” wordt haalbaar ingeschat qua tijdsbesteding. Er is dus geen bijsturing nodig. De haalbaarheid van de prestatieniveaus werd niet geëvalueerd.
- “SOC3 Integrale toegankelijkheid” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveaus hoger dan “goed”. Hierbij wordt naar de inschatting van het onderzoeksteam en de evaluatie met de casestudies voornamelijk het begeleidingstraject als “zware last” ingeschat. Deze eis is echter enkel verplicht voor bepaalde sectoren en een “vrije” eis volgens het GRO Zorg Addendum. De checklist is wel verplicht voor alle gebouwtypes maar dit is wegens het belang voor zorgarchitectuur verantwoord.
- “GEB 1 Invloed van de gebruiker” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveau “uitstekend”. De eis wordt aangepast naar goed/beter/uitstekend waarbij verplicht "goed" wordt gevraagd en waarbij de mogelijkheid voorzien wordt om licht af te wijken van de opgelegde invloedsmogelijkheden.
- “GEB 2 gebruikersbeleving” wordt gematigd hoog ingeschat als tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveau “uitstekend”. Dit zijn echter allemaal vrije eisen, behalve voor een ziekenhuis en grote projecten (voor deze zijn de eisen ‘verplicht’). Er is daarom geen bijsturing nodig.
- “GEB 3 Welzijnsgroen” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveaus hoger dan “goed”. Gezien "welzijnsgroen" erg belangrijk is voor VIPA en het herstel van zieke patiënten worden deze eisen “verplicht” opgenomen.

PEOPLE		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen	■	■	■	■			
	SOC 2.1 checklist sociaal veilig ontwerpen							
SOC3*	integrale toegankelijkheid	■	■	■	■	x		
	SOC 3.1* checklist SOC3*							
	SOC 3.2* begeleidingstraject							
GEB 1*	Invloed van de gebruiker	■	■	■	■			x
	GEB 1.1* Invloedsmogelijkheden							
GEB 2*	gebruikers beleving	■	■	■	■	x		
	GEB 2.1* Persoonlijk welbevinden							
	GEB 2.2* sociale interactie en levendige gemeenschap							
	GEB 2.3* belevingsonderzoek							
GEB3*	welzijngroen	■	■	■	■			x
	GEB 3.1* connectie met groen vanuit binnenruimtes							
	GEB 3.2* groene buitenruimtes							
	GEB 3.3* natuur-gezondheidsprojecten							

Figuur 47 SOC en GEB criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

3.2.4 Planet criteria

- “ENE 1 Energieprestatie” wordt als een erg hoge werklast ingeschat. Dit moet echter sowieso voor de EPB-verslaggeving ondernomen worden. Dit criterium wordt dan ook niet bijgestuurd.
- “ENE 2 Hernieuwbare energie” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveau “uitstekend”. Vanuit de casestudies werden de gestelde eisen echter wel als haalbaar ingeschat. Bovendien werd de mogelijkheid om offsite hernieuwbare energie op te nemen geïntegreerd, wat de haalbaarheid van de prestatieniveaus verhoogt. Het prestatieniveau voor hotfloors is verlaagd naar “goed” tegenover het oorspronkelijke “beter”.
- “ENE3 Energiezuinige installaties en toestellen” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk voor prestatieniveau “uitstekend”. Gezien het belang van zuinig omspringen met energie worden de eisen als “verplicht” behouden. Geen verdere bijsturing is hier mogelijk.

PLANET		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
ENE 1	Energieprestatie	■	■	■	■			
	ENE 1.1 energie prestatie							
ENE 2*	Hernieuwbare energieën	■	■	■	■			x
	ENE 2.1* Haalbaarheid hernieuwbare energieën							
	ENE 2.2* Aandeel hernieuwbare energie							
	ENE 2.3* Groot aandeel hernieuwbare energie							
ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen	■	■	■	■			
	ENE 3.1* Energiezuinige installaties en toestellen							
	ENE 3.2* Automatische regeling - niet-verblijfsruimten							
	ENE 3.3* Energie-efficiëntie niet huishoudelijke toestellen en medische apparatuur							

Figuur 48 ENE criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

- "MAT 1 Behoud van grondstoffen" wordt als een erg hoge werklast ingeschat en bovendien moeilijk haalbaar voor alle prestatieniveaus. De drie omvattende eisen zijn echter allemaal

“vrije” eisen tenzij voor grootschalige projecten. Voor deze is de opmaak van de inventaris (MAT1.1) en een zeker percentage hergebruik (MAT1.2*) verplicht.

- "MAT2 Materiaalkeuze" wordt als een erg hoge werklast ingeschat en moeilijk voor prestatieniveaus hoger dan "goed". Om aan de hoge tijdsinvestering tegemoet te komen is een light versie van de eis "MAT2.1 TOTEM analyse" toegevoegd. Uit de veronderstelling van het onderzoeksteam en de evaluatie van de casestudies, bleek dat deze eis de grootste tijdsinvestering vraagt. Gezien het grote belang van embodied impact (nu meeste nieuwbouw reeds aan goede energie-prestaties voldoen) blijft de eis "verplicht".
- "MAT3 Materialenpaspoort" wordt als een erg hoge werklast ingeschat en moeilijk voor prestatieniveaus hoger dan "goed". Deze eis is echter "vrij" voor alle functietypes. Opmaken van een materiaalpaspoort is nog geen gangbare praktijk. Er is nood aan een universeel kader waarbinnen dit opgevoerd kan worden alvorens dergelijke eis verplicht opgelegd kan worden.
- "MAT4 Koelmiddelen met lage impact" is een nieuw criterium en bijgevolg nog niet geëvalueerd.

PLANET		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
MAT 1*	Behoud van grondstoffen	■	■	■	■	x		
	MAT1.1 Inventaris van in situ aanwezige bouwelementen en -materialen							
	MAT1.2* Hergebruik van in situ aanwezige bouwelementen en -materialen							
	MAT1.3 Gesloten grondbalans							
MAT 2*	Materiaalkeuze	■	■	■	■		x	
	MAT2.1* totem analyse							
	MAT2.2* hout uit duurzaam bosbeheer							
MAT 3*	Materialenpaspoort	■	■	■	■	x		
	MAT3.1* Materialenpaspoort							
MAT 4	Koelmiddelen met een lage impact	■	■	■	■			
	MAT4.1 Koelmiddelen met en lage GWP impact							
	MAT4.2 Lekdetectie							

Figuur 49 MAT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

- “WAT 1* Waterverbruik beperken” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk haalbaar voor prestatieniveau “uitstekend”. Geen verdere maatregelen tot bijsturing waren noodzakelijk.
- "WAT2 Hergebruik van water" wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk haalbaar voor prestatieniveaus hoger dan "goed". Enkel de eerste eis, "WAT2.1* Dekkingsgraad door waterhergebruik" is verplicht gezien het belang van zuinig omspringen met water. Het prestatieniveau van deze eis werd verlaagd naar "goed".
- “WAT 3 Afvoer van water” wordt gematigd hoog ingeschat qua tijdsinvestering en moeilijk haalbaar voor prestatieniveaus hoger dan "goed". Al de eisen onder dit criterium zijn echter "vrij". Er is dus geen nood aan bijsturing.

PLANET		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
WAT 1*	Waterverbruik beperken	■	■	■	■			
WAT 1.1	Waterbesparende toestellen en kraanwerk							
WAT 1.2	Watermeter							
WAT 1.3*	Ontwerp waterdistributie							
WAT 1.4*	Legionellabeheersing in matigrisico-inrichtingen							
WAT 1.5*	Waterkwaliteit testen							
WAT2*	Hergebruik van water	■	■	■	■	X		X
WAT 2.1*	Dekkingsgraad door waterhergebruik							
WAT 2.2*	Effectief benut potentieel							
WAT 2.3*	Optimale afstemming van de beschikbare waterkwaliteit aan de benodigde waterkwaliteit							
WAT 3*	Afvoer van water	■	■	■	■	X		
WAT 3.1*	Lekdebiet naar riolering							
WAT 3.2*	Ledigingstijd infiltratievoorziening							
WAT 3.3*	Watervervuiling vermijden							

Figuur 50 WAT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

- “OMG 1 Biodiversiteit” wordt als een erg hoge werklast ingeschat en moeilijk haalbaar voor prestatieniveaus hoger dan “goed”. Al de eisen zijn echter “vrij” voor kleinschalige projecten. Enkel voor grootschalige projecten zijn de eisen “OMG1.1 Opmaak van inrichtings- en beheersplan” en “OMG 1.2 Behoud van waardevolle natuurelementen” verplicht. Er is dus geen nood aan bijsturing.
- “OMG 2 Impact op de omgeving” wordt als een erg hoge werklast ingeschat. Deze eisen zijn enkel verplicht voor grote projecten gezien hun grote impact op de omgeving is deze vereiste verantwoord en is er dus geen nood aan bijsturing
- “OMG 3 Duurzaam werfbeheer” wordt haalbaar geacht qua prestatieniveau en tijdsbesteding. Er is dus geen nood aan bijsturing.

PLANET		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
OMG 1*	Biodiversiteit	■	■	■	■	X		
OMG 1.1	Opmaak van inrichtings- en beheersplan							
OMG 1.2*	Behoud van waardevolle natuurelementen							
OMG 1.3*	Verbetering BAF + indicator							
OMG 1.4*	Ingewonnen advies van ecologische expert							
OMG 2	Impact op de omgeving	■	■	■	■	X		
OMG 2.1	Lichtpollutie							
OMG 2.2	Beschaduwing van de directe omgeving							
OMG 2.3	Windhinder							
OMG 2.4	Hitte-eilandeffect							
OMG 3	Duurzaam werfbeheer	■	■	■	■			
OMG 3.1	(Risico-) analyse duurzaam werfbeheer en implementatie							
OMG 3.2	trillingen tijdens de werf							

Figuur 51 OMG criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

3.2.5 Profit criteria

- De PROFIT criteria worden steeds als een gematigd of erg hoge werklast ingeschat. De haalbaarheid van prestatieniveaus wordt regelmatig moeilijk haalbaar geacht voor prestatieniveaus hoger dan “goed”. Dit zijn allemaal “vrije” eisen waardoor geen bijsturing nodig is om deze hoge tijdsinvestering en moeilijke haalbaarheid te ondervangen. Enkel de eis “BEH1.1* Energiemonitoring” is een verplichte eis voor alle gebouwtypes.

PROFIT		goed	beter voldaan	uitstekend	tijd inschatting	vrij	light	g/b/u
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen	■	■	■	■	x		
LCC 1.1	checklist LCC2							
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen	■	■	■	■	X		
LCC 2.1	checklist LCC3							
LCC 3	Energieverbruik	■	■	■	■	x		
LCC 3.1	rekenblad LCC4							
LCC4*	gebouwkosten	■	■	■	■	X		
LCC4.1*	LCC - analyse							
TOE 1*	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	■	■	■	■	X		
TOE 1.1	de checklist TOE1 Toekomstgericht ontwerpen							
TOE 1.2*	Plan van aanpak circulair en toekomstgericht ontwerpen							
TOE 2*	Gebruik door derden	■	■	■	■	X		
TOE 2.1	Toegankelijkheid voor derden							
TOE2.2*	Multifunctioneel project							
BEH 1*	Energiemonitoring	■	■	■	■	x		
BEH 1.1*	Energiemonitoring							
BEH 1.2*	Visualisatietool							
BEH 1.3*	Gebouwbeheersysteem							

Figuur 52 PROFIT criteria - Feedback algemene bevraging en casestudies - haalbaarheid en tijdsbesteding

Hoofdstuk 7

Scenario's Methodologie GRO Zorg Addendum

1 Inleiding

Het GRO Zorg Addendum beoogt de bestaande (vrijwillige) duurzaamheidsmeter GRO van de Vlaamse overheid uit te breiden / aan te passen voor de zorgsector. De uitdaging hierbij is dat deze duurzaamheidsmeter zal gebruikt worden voor subsidietoekenning, en dus wijzigt van een 'vrijwillig' statuut naar een 'regelgevend' statuut. Dit impliceert een aantal discrepanties met de huidige methodiek van GRO op vlak van beoordeling, procesverloop, bewijslast, etc. Het doel is echter wel om het addendum zoveel mogelijk te aligneren met de methodiek van GRO en enkel een aanpassing te maken indien dit noodzakelijk geacht wordt. Dit wordt in onderstaande deelhoofdstukken onderzocht en besproken. Verder is er nood aan de uitwerking van een methode om de voorwaarden tot subsidietoekenning te bepalen. Dit wordt aangevuld met de definitie van een parameter om te bepalen of het al dan niet toegestaan is om light eisen te gebruiken.

Tijdens de adviesraad en stuurgroep vergadering op 28 juni 2021 werden een aantal van onderstaande methodologische vraagstukken ter discussie gesteld. Het OT ondernam op 3 augustus 2021 een interne workshop om de uitkomsten van deze vergadering te bespreken en een aantal beslissingen te nemen voor de verdere uitwerking van het GRO Zorg Addendum. Vervolgens is er continu afgestemd met VIPA en belangrijke stakeholders om deze aspecten te bediscussiëren. In conclusie zijn de voor- en nadelen van de verschillende scenario's voor de wijze van beoordeling, bewijslast, subsidietoekenning en light criteria in volgende deelhoofdstukken beschreven.

2 Beoordeling

2.1 Methodologische keuzes voor beoordeling volgens GRO en GRO Zorg addendum

De verschillende aspecten van de beoordeling binnen GRO worden onderverdeeld in 8 categorieën (A tot H):

- A. Overzichtsfile
- B. Prestatie beoordeling
- C. Geaggregeerde score
- D. Minimum vereisten
- E. Fases van evaluatie
- F. Bepaling van totaalscore
- G. Concept van bonuspunten
- H. Grafische representatie

In het kader van een subsidietoekenning zijn echter een aantal aanpassingen aan deze beoordeling noodzakelijk en dienen een aantal andere aanpassingen overwogen te worden. In Tabel 17 wordt een overzicht gegeven van de methodologische aspecten binnen de beoordeling volgens GRO (linker kolom) en de noodzakelijke en mogelijke aanpassingen hierop voor het GRO Zorg Addendum (rechter kolom). In de volgende paragrafen worden enkele aandachtspunten ten gevolge van de noodzakelijke aanpassingen samengevat. Voor de mogelijke aanpassingen worden de voor- en nadelen van beide

methodologische opties (GRO as is, of aangepaste versie) weergegeven en de gemaakte keuze beargumenteerd.

Tabel 17 Methodologische aspecten van de beoordeling volgens GRO en aanpassingen GRO Zorg Addendum

	GRO METHODE	NOODZAKELIJKE EN MOGELIJKE AANPASSINGEN GRO ZORG ADDENDUM
A	Overzichtsfile GRO (Excel) wordt gehanteerd om de prestatieniveaus per eis in te geven (tab “scores per fase”) en vervolgens per criterium te presenteren (tab “overzicht voor alle fases”).	Noodzakelijke aanpassing: Overzichtsfile GRO (Excel) wordt aangepast aan de criteria, eisen, fases, etc. van het GRO Zorg Addendum.
B	De eisen en criteria moeten voldoen aan een bepaald prestatieniveau volgens 3 kwaliteitsniveaus: goed, beter, uitstekend OF volgens voldaan/niet voldaan.	Noodzakelijke aanpassing: Prestatieniveau wordt aangevuld met verbintenisniveaus (vrij/verplicht). De combinatie van prestatieniveau en verbintenisniveau noemt men het ambitieniveau.
C	Het geaggregeerde prestatieniveau op criterium niveau wordt bepaald door een eenvoudig score systeem (Goed ≥ 1 en $< 2,0$, Beter $\geq 2,0$ en $< 2,7$, Uitstekend $\geq 2,7$).	Mogelijke aanpassing: Alternatief achterliggend score systeem voor de beoordeling “goed, beter, uitstekend” met weging volgens belang van eis/criterium.
D	Minimum prestatieniveau kan bepaald worden in de overzichtsfile op criterium niveau . (tab “scores per fase”).	Mogelijke aanpassing: Minimum ambitieniveau wordt op eis niveau geëvalueerd.
E	Evaluatie per fase volgens de klassieke procedure: Offerte, Voorontwerp, Definitiefontwerp, Aanbesteding, Voorlopige oplevering, Definitieve oplevering.	Noodzakelijke aanpassing: Evaluatie per fase van VIPA procedure: Concept afstemming, EV1 (indienen VIPA dossier), EV2 (tijdens de werken), EV3 (1 jaar in gebruik).
F	Op basis van de criteria wordt een totaalscore bepaald op gebouwniveau per fase.	Mogelijke aanpassing: Er is geen totaalscore van het project.
G	Bij bepaalde criteria kunnen bonuspunten verdiend worden en de totaalscore positief beïnvloeden	Mogelijke aanpassing: Het concept van “bonuspunten” valt weg binnen een systeem van verplichte en vrije eisen. De bonuspunten worden inhoudelijk vertaald in eisen.
H	Radardiagrammen worden gegenereerd op criterium niveau per thema (SITE, PEOPLE, PLANET, PROFIT)	Noodzakelijke aanpassing: Radardiagram aangevuld met aangepaste en nieuwe criteria van het GRO Zorg Addendum.

2.2 Discussie en besluit

In onderstaande paragrafen wordt voor de noodzakelijke aanpassingen de belangrijke consequenties samengevat, terwijl de voor- en nadelen worden opgesomd voor beide opties bij de aspecten waar een mogelijke aanpassing werd aangegeven in Tabel 17. De aandachtspunten en voor- en nadelen zijn gebaseerd op de feedback van VIPA, de SG en AR vergadering en de inbreng van het OT. De keuze voor het behoud van de originele GRO-methodiek voor de deelaspecten C, D, F en G of voor het aangepaste voortel is gebaseerd op een de stemming tijdens de SG vergadering en/of consensus binnen het OT.

2.2.1 Aspect A: Overzichtsfile

	GRO METHODE	NOODZAKELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
A	Overzichtsfile GRO (Excel) wordt gehanteerd om de prestatieniveaus per eis in te geven (tab "scores per fase") en vervolgens per criterium te presenteren (tab "overzicht voor alle fases").	Overzichtsfile GRO (Excel) wordt aangepast aan de criteria, eisen, fases, etc. van het GRO Zorg Addendum.

Om GRO te kunnen gebruiken binnen het proces van VIPA om subsidies toe te kennen, zijn een aantal aanpassingen nodig in de overzichtsfile op vlak van criteria, eisen, evaluatiemomenten, etc. Een gevolg hiervan is echter dat de overzichtsfile van het GRO-addendum niet 'zomaar' kan gebruikt worden door bouwheren om hun zorgprojecten te evalueren volgens GRO doorheen het ontwerpproces, meer specifiek op andere momenten dan de evaluatiemomenten voor de subsidietoekenning. Indien dit gewenst is, zal in de toekomst voor de aangepaste en toegevoegde eisen de bewijslast op alle evaluatiemomenten van GRO moeten toegevoegd worden.

Het OT kijkt na of het alvast mogelijk is om in de overzichtsfile de gegevens voor behouden criteria in het GRO-addendum te exporteren naar de gewone GRO-overzichtsfile.

2.2.2 Aspect B: Prestatie beoordeling

	GRO METHODE	NOODZAKELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
B	De eisen en criteria moeten voldoen aan een bepaald prestatieniveau volgens 3 kwaliteitsniveaus: goed, beter, uitstekend OF volgens voldaan/niet voldaan.	Prestatieniveau wordt aangevuld met verbintenisniveaus (vrij/verplicht). De combinatie van prestatieniveau en verbintenisniveau noemt men het ambitieniveau.

Het integreren van een verbintenisniveaus is noodzakelijk in het kader van subsidietoekenning. Geen extra aandachtspunten bij deze aanpassing.

2.2.3 Aspect C: Geaggregeerde score

Tabel 18 Scenario's geaggregeerde score

GRO METHODE		MOGELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
C	Het geaggregeerde prestatieniveau op criterium niveau wordt bepaald door een eenvoudig score systeem (Goed ≥ 1 en $< 2,0$, Beter $\geq 2,0$ en $< 2,7$, Uitstekend $\geq 2,7$)	Alternatief achterliggend score systeem voor de beoordeling "goed, beter, uitstekend" met weging volgens belang van eis/criterium.
VOORDEEL		NADEEL
GRO METHODE	<ul style="list-style-type: none"> In lijn met GRO 	<ul style="list-style-type: none"> De scores 1 – 3 zijn weinig sprekend voor communicatie (volgens adviesraad) Scores lijken de complexiteit van duurzaamheidsaspecten te reduceren Puntensysteem kan soms vreemde uitkomsten geven
AANGEPASTE METHODE	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling is vatbaarder dan een score 	<ul style="list-style-type: none"> Kwalitatieve beoordeling werkt niet voor alle criteria Graduele beoordeling in drie niveaus (goed/beter/uitstekend) is soms geforceerd

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgelijst, zie Tabel 18 .

- Het OT is van mening dat een her-evaluatie van het GRO-score systeem belangrijk is waarbij het belang van de verschillende eisen/criteria en bonuspunten wordt ingerekend door een weging.
- De voorkeur van het OT gaat uit naar een beoordeling die bestaat uit een beschrijvende prestatie voor de eisen (nl. "goed, beter of uitstekend") door concrete voorwaarden te behalen in plaats van het geven van punten (1-3) en het optellen van deze punten op eis-niveau tot een totale score op criterium niveau en die dan terug om te zetten naar een kwalitatieve prestatie ('goed, beter of uitstekend') op criterium niveau.
- Gezien het GRO Zorg Addendum een plug-in vormt op de bestaande tool GRO, is het OT van mening dat een grote wijziging aan het huidige score systeem te ingrijpend is doordat het te veel afbreuk doet aan de compatibiliteit van GRO en het Zorg addendum. Het her-evalueren van het score systeem van GRO wordt daarom opgenomen in het deelrapport onder de "Aanbevelingen tot verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum".

BESLUIT: Er wordt geopteerd voor een combinatie van scenario 1 en 2 met volgende beargumentering/uitwerking:

- Het score systeem van GRO wordt behouden voor bestaande criteria van GRO;
- Aangepaste beoordeling waarbij goed/beter/uitstekend niet afhangt van punten maar wel van een weloverwogen combinatie van behaalde criteria. Indien een aangepaste beoordeling niet mogelijk is, wordt het score systeem van GRO overgenomen.

2.2.4 Aspect D: Minimum vereisten

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgesteld, zie Tabel 19 .

Tabel 19 Scenario's minimum vereisten

	GRO METHODE	MOGELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
D	Minimum prestatieniveau kan bepaald worden in de overzichtsfile op criterium niveau . (tab "scores per fase")	Minimum ambitieniveau wordt per eis niveau geëvalueerd
	VOORDEEL	NADEEL
GRO METHODIEK	<ul style="list-style-type: none"> • In lijn met GRO • Het projectteam heeft meer vrijheidsgraden om te bepalen hoe je aan de gevraagde prestatie voldoet 	<ul style="list-style-type: none"> • Risico dat men eerst inzet op makkelijk te behalen eisen om aan de prestatie op criterium niveau te voldoen (laag hangend fruit) • Om te voorkomen dat enkel aan de makkelijke eisen voldaan wordt, moet je zoeken hoe je dit kan bufferen in de beoordeling op criterium niveau
AANGEPASTE METHODE	<ul style="list-style-type: none"> • Voorwaarden linken aan eis niveau is eenduidiger voor projectteam • Er kunnen gerichtere voorwaarden opgelegd worden voor subsidietoekenning in lijn met het beleid van VIPA • Dit is makkelijker voor de juridische vertaalslag 	<ul style="list-style-type: none"> • Minder vrijheid doordat de minimum vereisten aan de eisen gelinkt zijn • Minder compatibel met de ambitie van GRO om vrijheid te geven.

Er was geen consensus op de SG vergadering (60% voorkeur voor evaluatie op niveau van eis en 40% voorkeur op evaluatie op niveau van criterium).

BESLUIT: Er wordt geopteerd voor de aangepaste methode met volgende beargumentering:

- Het verliezen van de vrijheidsgraden is eigen aan de subsidiecontext,
- Het introduceren van de vrijheidsgraden eigen aan GRO worden ondervangen door de wijze waarop de voorwaarde voor subsidietoekenning bepaald worden (zie verder in "*Voorwaarde tot Subsidietoekenning*").

2.2.5 Aspect E: Fases van evaluatie

	GRO METHODE	NOODZAKELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
E	Evaluatie per fase volgens de klassieke procedure: Offerte, Voorontwerp, Definitiefontwerp, Aanbeste, Voorlopige oplevering, Definitieve oplevering.	Evaluatie per fase van VIPA procedure: Concept afstemming, EV1 (indienen VIPA dossier), EV2 (tijdens de werken), EV3 (1 jaar in gebruik).

Het GRO Zorg Addendum wordt ontwikkeld in het kader van VIPA-subsidies. De uitgeschreven bewijslast dient daarom in functie van de VIPA-flow beschreven te worden. Een aangepaste fasering t.o.v. GRO is dan ook noodzakelijk. Volgende aandachtspunten zijn een gevolg van deze noodzakelijke aanpassing:

- De opmerkingen betreffende de mogelijke contractuele verankering en compatibiliteit met klassieke en alternatieve (DB, DBFM, etc.) procedures is een belangrijk aandachtspunt. Het OT concludeert dat deze uitwerking buiten de scope van de huidige opdracht valt. Dit aandachtspunt wordt daarom opgenomen in het deelrapport onder de “Aanbevelingen tot verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum”.
- Om de spanning met een klassieke procedure te voorkomen, zal een tijdlijn voorzien worden in het handboek die een duidelijk overzicht maakt van de verhouding van de VIPA-fasen in vergelijking met de GRO-fases. Op basis hiervan kan een bouwheer of klant de VIPA-bewijslast vertalen in een klassieke procedure indien dit gewenst is.

2.2.6 Aspect F: Bepaling van totaalscore

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgelijst, zie Tabel 20 .

Tabel 20 Scenario's totaalscore

	GRO METHODE	MOGELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
F	Op basis van de criteria wordt een totaalscore bepaald op gebouwniveau per fase.	Er is geen totaalscore van het project.

	VOORDEEL	NADEEL
GRO METHODE	<ul style="list-style-type: none"> • In lijn met GRO • In de toekomst zou men hier een label aan kunnen koppelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Totaalscore lijkt de complexiteit van duurzaamheidsaspecten te reduceren
AANGEPASTE METHODE		<ul style="list-style-type: none"> • Er kan geen prestatieverbetering op het gebouw / project niveau geëvalueerd worden.

Het OT is van mening dat bij het opmaken van de totaalscore een weging nodig is van de verschillende thema's. De bepaling van dergelijke weging hiervan valt echter buiten de scope van dit onderzoek. Er wordt geopteerd om geen totaalscore op gebouwniveau te hanteren voor de subsidietoekenning omwille van volgende argumenten:

- In kader van subsidietoekenning wil het OT de prestatieverbetering op eiseniveau evalueren;
- De globale prestatie van een project wordt volgens het OT beter weergegeven door de radardiagrammen dan via één gebouwscore.

2.2.7 Aspect G: Concept van bonuspunten

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgesteld, zie Tabel 21.

Tabel 21 Scenario's bonuspunten

GRO METHODE		MOGELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
G	Bij bepaalde criteria kunnen bonuspunten verdiend worden en de totaalscore positief beïnvloeden	Het concept van "bonuspunten" valt weg. De bonuspunten worden inhoudelijk vertaald in eisen.
	VOORDEEL	NADEEL
GRO METHODE	<ul style="list-style-type: none"> • In lijn met GRO • Aansporen tot principes van circulair bouwen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonuspunten hebben een grote relatieve weging in vergelijking met de overige eisen en criteria • Kan mogelijks leiden tot een vertekende totaalscore van het gebouw/project omdat alle criteria even zwaar doorwegen • Geen prestatieniveau beschreven zoals bij eisen
AANGEPASTE METHODE	<ul style="list-style-type: none"> • Eenduidiger om enkel "eisen" te definiëren waaraan de ambitieniveaus kunnen gelinkt worden • Eenvoud 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien een bonuspunt vertaald wordt naar een eis, kan in de methodiek het belang van die eis beter meegenomen worden.

BESLUIT: Er wordt geopteerd voor de aangepaste methode met volgende beargumentering / uitwerking:

- Gezien het OT de ambitieniveaus wil vastleggen op eis-niveau is het noodzakelijk om de bonuspunten tot eisen te vertalen zodat er een bepaling van het prestatieniveau beschreven staat.
- In het kader van subsidietoekenning wordt er aan de verschillende eisen een "verbintenisniveau" toegekend waarbij er reeds een zeker waardeoordeel aan verbonden wordt. "Verplichte eisen" vormen hierbij een noodzaak terwijl "vrije eisen" als nice-to-have beschouwd worden. Het behalen van een aantal "vrije eisen" zou je daarom reeds als "bonus" kunnen beschouwen.
- Gezien het OT geen totaalscore van het project wil hanteren is de impact van bonuspunten irrelevant.

2.2.8 Aspect H: Grafische representatie

	GRO METHODE	NOODZAKELIJKE AANPASSING GRO ZORG ADDENDUM
H	Radardiagrammen worden gegenereerd op criterium niveau per thema (SITE, PEOPLE, PLANET, PROFIT)	Radardiagram aangevuld met aangepaste en nieuwe criteria van het GRO Zorg Addendum

Gezien de hogere noodzakelijke en verkozen aanpassingen, is het ook noodzakelijk de radardiagrammen uit de GRO-methode aan te passen. Deze dienen aangepast te worden in lijn met de criteria en eisen volgens het GRO Zorg Addendum. De opmaak van het radardiagram wordt zeer waardevol geacht door het OT omwille van volgende redenen:

- Krachtig communicatietool tussen verschillende actoren tijdens het ontwerpproces.
- Het geeft de totaalprestatie van een gebouw/project a.d.h.v. verschillende criteria in één oogopslag weer waarbij de complexiteit van duurzaamheidsaspecten zichtbaar blijft (in tegenstelling tot de gebouwscore aan de hand van één totaalscore).

3 Bewijslast

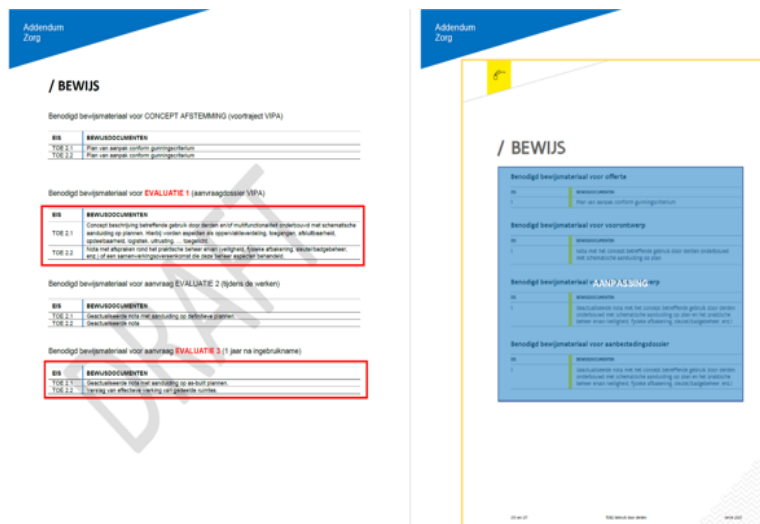
3.1 Introductie

In de beschrijving van de bewijslast voor GRO-criteria wordt een onderscheid gemaakt naargelang de fase in het ontwerp (offerte, voorontwerp, definitief ontwerp, aanbestedingsdossier, voorlopige oplevering, definitieve oplevering). De gevraagde bewijslast in het GRO Zorg Addendum dient hierbij aangepast te worden aan de vier feedback momenten dat VIPA hanteert (concept afstemming, evaluatie 1 - aanvraag dossier VIPA, evaluatie 2 – tijdens de werken, evaluatie 3 – 1 jaar na ingebruikname), zie hoofdstuk 9.1 Evaluatie flow en feedback momenten.

3.2 Scenario's

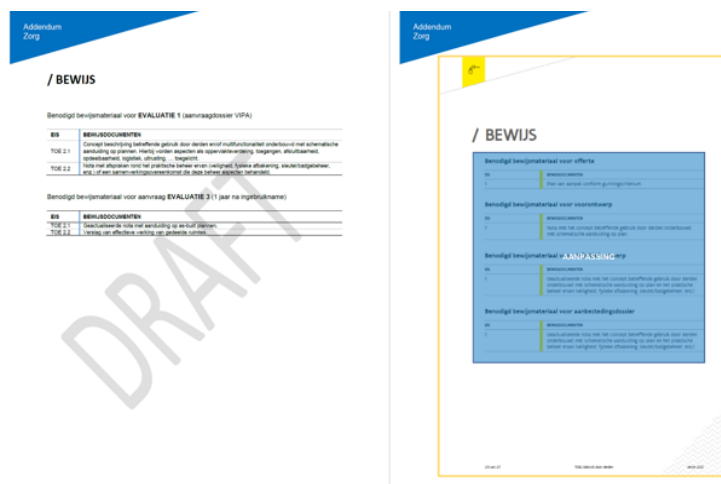
De wijze waarop de bewijslast wordt gepresenteerd kan volgens twee mogelijke scenario's:

- **Scenario 1:** Bewijslast voor **alle VIPA-fases** weergeven in criteria met aanduiding a.d.h.v. rode kaders welke verplicht zijn.



Figuur 53 Bewijslast - scenario 1

- **Scenario 2:** Bewijslast enkel voor fase(s) weergeven die verplicht aangeleverd moeten worden.



Figuur 54 Bewijslast - scenario 2

3.3 Discussie en besluit

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgesteld, zie Tabel 22 .

Tabel 22 Scenario's bewijslast

	VOORDEEL	NADEEL
SCENARIO 1	<ul style="list-style-type: none"> • Meer in lijn met GRO-filosofie (ondersteuning tijdens ontwerpproces) • VIPA kan in elke fase criteria controleren. De gevraagde bewijslast staat hiervoor reeds beschreven. 	<ul style="list-style-type: none"> • De bewijslast kan overweldigend lijken. • Het projectteam kan onverwachts bijkomend werk moeten leveren indien VIPA vraagt om extra bewijslast op te vragen.
SCENARIO 2	<ul style="list-style-type: none"> • Eenvoudiger voor projectteam. • Projectteam is zeker dat VIPA niet "ad hoc" bewijslast kan aanvragen wat hun bijkomend werk zou kosten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Minder in lijn met GRO-filosofie • VIPA kan enkel controleren a.d.h.v. de verplicht voorgeschreven bewijslast.

Scenario 1 wordt overgenomen met volgende beargumentering/uitwerking:

- Op de SG vergadering van 28 juni werd unaniem beslist dat voorkeur gaat naar scenario 1. Het OT zal deze beslissing verder opnemen in de uitwerking van de criteria.
- Bezorgdheid over het feit dat VIPA op eender welk moment bijkomende bewijslast kan vragen
 - Er zal duidelijk worden aangegeven dat dit slechts in uitzonderlijke gevallen mogelijk zal gebeuren, bv. bij wijzigingen of probleem bij een bepaald dossier.

4 Voorwaarde tot Subsidietoekenning

4.1 Introductie

Het GRO Zorg Addendum kent steeds een verbintenisniveau (vrije/verplichte) toe aan de eisen. Aan de verplichte eisen met overeenkomstig prestatieniveau moet altijd voldaan worden. Het behalen van vrije eisen met overeenkomstig prestatieniveau of verbeteringen van prestatieniveaus van zowel vrije als verplichte eisen is facultatief.

Het opzet is echter wel om de initiatiefnemer te verplichten om een minimum aantal van deze facultatieve vrije eisen of verbeteringen te realiseren. De manier waarop dit bepaald wordt, kan onder verschillende scenario's vorm krijgen. In wat volgt worden hiervoor 4 scenario's voorgesteld.

4.2 Scenario's

Scenario 1: Naast het behalen van de verplichte eisen, wordt vereist een aantal vrije eisen met overeenkomstig prestatieniveau te behalen (bv. je moet minstens 3 vrije eisen behalen – zie Figuur 55)

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		verbintenis	prestatie	
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen checklist sociaal veilig ontwerpen			vrij	beter	1
SOC 3	Integrale toegankelijkheid checklist SOC3	SOC3*	integrale toegankelijkheid checklist SOC3* begeleidingstraject	verplicht	beter	
				vrij	voldaan	
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker Invloedsmogelijkheden	verplicht	voldaan	
		GEB 2*	gebruikers beleving sociale interactie en levendige gemeenschap belevingsonderzoek	vrij	voldaan	2
				vrij	goed	3
		GEB3*	welzijngroen connectie met groen vanuit binnenruimtes groene buitenruimtes natuur-gezondheidsprojecten	verplicht	goed	
				verplicht	goed	
				vrij	voldaan	

Figuur 55 Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 1

Scenario 2: Naast het behalen van de verplichte eisen, wordt vereist een aantal vrije eisen te behalen en/of verbeterde prestatieniveaus van verplichte/vrije eisen te behalen (bv. je moet 6 vrije eisen/verbeteringen behalen – zie Figuur 56)

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		verbintenis	prestatie	
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen checklist sociaal veilig ontwerpen			vrij	beter	1
SOC 3	Integrale toegankelijkheid checklist SOC3	SOC3*	integrale toegankelijkheid checklist SOC3* begeleidingstraject	verplicht	beter	
				vrij	voldaan	
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker Invloedsmogelijkheden	verplicht	voldaan	
		GEB 2*	gebruikers beleving sociale interactie en levendige gemeenschap belevingsonderzoek	vrij	voldaan	2
				vrij	goed	3
		GEB3*	welzijngroen connectie met groen vanuit binnenruimtes groene buitenruimtes natuur-gezondheidsprojecten	verplicht	goed	
				verplicht	goed	
				vrij	voldaan	

+ beter 4
 +uitstekend 5, 6

Figuur 56 Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 2

Scenario 3: scenario 2 met gelijkmatige verdeling van de vrije eisen / verbeteringen per thema (bv. je moet 6 vrije eisen/verbeteringen behalen met een maximum van per criterium – zie Figuur 57).

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		verbintenis	prestatie	
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen checklist sociaal veilig ontwerpen			vrij	beter	1
SOC 3	Integrale toegankelijkheid checklist SOC3	SOC3*	integrale toegankelijkheid checklist SOC3*	verplicht	beter	2
			begeleidingstraject	vrij	voldaan	
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker Invloedsmogelijkheden	verplicht	voldaan	3
		GEB 2*	gebruikers beleving sociale interactie en levendige gemeenschap belevingsonderzoek	vrij	voldaan	
		GEB3*	welzijnsgroen connectie met groen vanuit binnenruimtes groene buitenruimtes natuur-gezondheidsprojecten	verplicht verplicht	goed goed	
				vrij	voldaan	4
						5, 6

Figuur 57 Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 3

Scenario 4: Naast het behalen van de verplichte eisen, wordt vereist een aantal verbeteringen van prestatieniveaus op criterium niveau te behalen (bv. je moet 5 prestatieniveaus van criteria verbeteren – zie Figuur 58)

GRO - Overzicht		Zorg Addendum		verbintenis	prestatie	
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen checklist sociaal veilig ontwerpen			vrij	beter	/ + beter 1,2
SOC 3	Integrale toegankelijkheid checklist SOC3	SOC3*	integrale toegankelijkheid checklist SOC3*	verplicht	beter	goed + beter 3
			begeleidingstraject	vrij	voldaan	
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker Invloedsmogelijkheden	verplicht	voldaan	uitstekend
		GEB 2*	gebruikers beleving sociale interactie en levendige gemeenschap belevingsonderzoek	vrij	voldaan	/
				vrij	goed	
		GEB3*	welzijnsgroen connectie met groen vanuit binnenruimtes groene buitenruimtes natuur-gezondheidsprojecten	verplicht verplicht	goed goed	goed + uitstekend 4, 5
				vrij	voldaan	

Figuur 58 Voorwaarde tot subsidietoekenning - scenario 4

4.3 Discussie en besluit

De voor- en nadelen werden door het onderzoeksteam opgelijst, zie Tabel 23. Na het overlopen van de verschillende scenario's tijdens de SG vergadering, was er een unanieme voorkeur voor scenario 4. Onder het OT werden zowel belangrijke voordelen gezien bij scenario 3 en scenario 4 waardoor er geen duidelijke voorkeur voor scenario was.

Tabel 23 Scenario's voorwaarde tot subsidietoekenning

	VOORDEEL	NADEEL
SCENARIO 1	<ul style="list-style-type: none"> In lijn met nieuw MB eenvoudig 	<ul style="list-style-type: none"> je wordt niet beloond voor prestatieverbeteringen van verplichte/vrije eisen criteria met meer eisen, wegen zwaarder door risico dat veel vrije eisen behaald worden onder eenzelfde criterium waardoor er weinig spreiding is
SCENARIO 2	<ul style="list-style-type: none"> je wordt beloond voor prestatieverbeteringen van verplichte of vrije eisen 	<ul style="list-style-type: none"> risico dat veel vrije eisen en verbeteringen behaald worden onder eenzelfde criterium waardoor er weinig spreiding is criteria met meer eisen, wegen zwaarder door
SCENARIO 3	<ul style="list-style-type: none"> betere spreiding van behaalde vrije eisen en verbeteringen onder de criteria 	<ul style="list-style-type: none"> criteria met meer eisen, wegen zwaarder door
SCENARIO 4	<ul style="list-style-type: none"> verbeteringen zijn gespreid over criteria zekere vrijheidsgraad (eigen aan GRO) opnieuw geïntegreerd in concept van GRO Zorg Addendum meeste in lijn met filosofie van GRO 	<ul style="list-style-type: none"> minder directe controle op de wijze waarop verbeteringen gerealiseerd worden risico dat bepaalde eisen niet opgenomen worden om te verbeteren omdat ze niet zwaar genoeg doorwegen op criterium niveau bv. akoestiek

Bijgevolg zijn beide scenario's getest op een concrete case. Hiervoor werd het kinderdagverblijf van archipelago uit de casestudies (zie hoofdstuk "6.2.2 Testing met casestudies") gebruikt. Op basis van de evaluatie van de criteria en eisen volgens scenario 3 of 4 werd geconcludeerd dat de beoordeling op criterium niveau het meest gunstig is (scenario 4) omdat het een gespreide verbetering over de verschillende thema's bewaakt en het sterkst in lijn is met de filosofie van GRO.

5 Parameters toestaan van light eisen

Uit de algemene bevraging en casestudies is gebleken dat verschillende eisen nood hadden aan een ontwerprichtlijn, default waarde of vereenvoudiging van de bewijslast om de studietijd te beperken. Indien dit mogelijk was, heeft het onderzoeksteam verschillende zogenaamde “light eisen” uitgewerkt. Het is echter niet de bedoeling dat elk project deze “light eisen” toepast gezien ze steeds minder garantie bieden op het behalen van een prestatieniveau in vergelijking met de originele eisen. Er dienen daarom parameters bepaald te worden waarmee zowel de bouwheer als de bouwtechnisch adviseurs van VIPA kunnen evalueren of de “light eisen” mogen gebruikt worden of niet.

Het al dan niet toegestaan zijn van het gebruik van deze default-waardes/ontwerprichtlijnen hangt af van de grootte van een project. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat een klein project minder financiële middelen, en vervolgens minder studietijd, ter beschikking heeft. Het gebruik van “light eisen” toelaten, moet hier een oplossing voor bieden.

De grenswaarde van grootte wordt hierbij gelijkgesteld met die van een “groot project” volgens de gebouwtypes, namelijk 2000m².

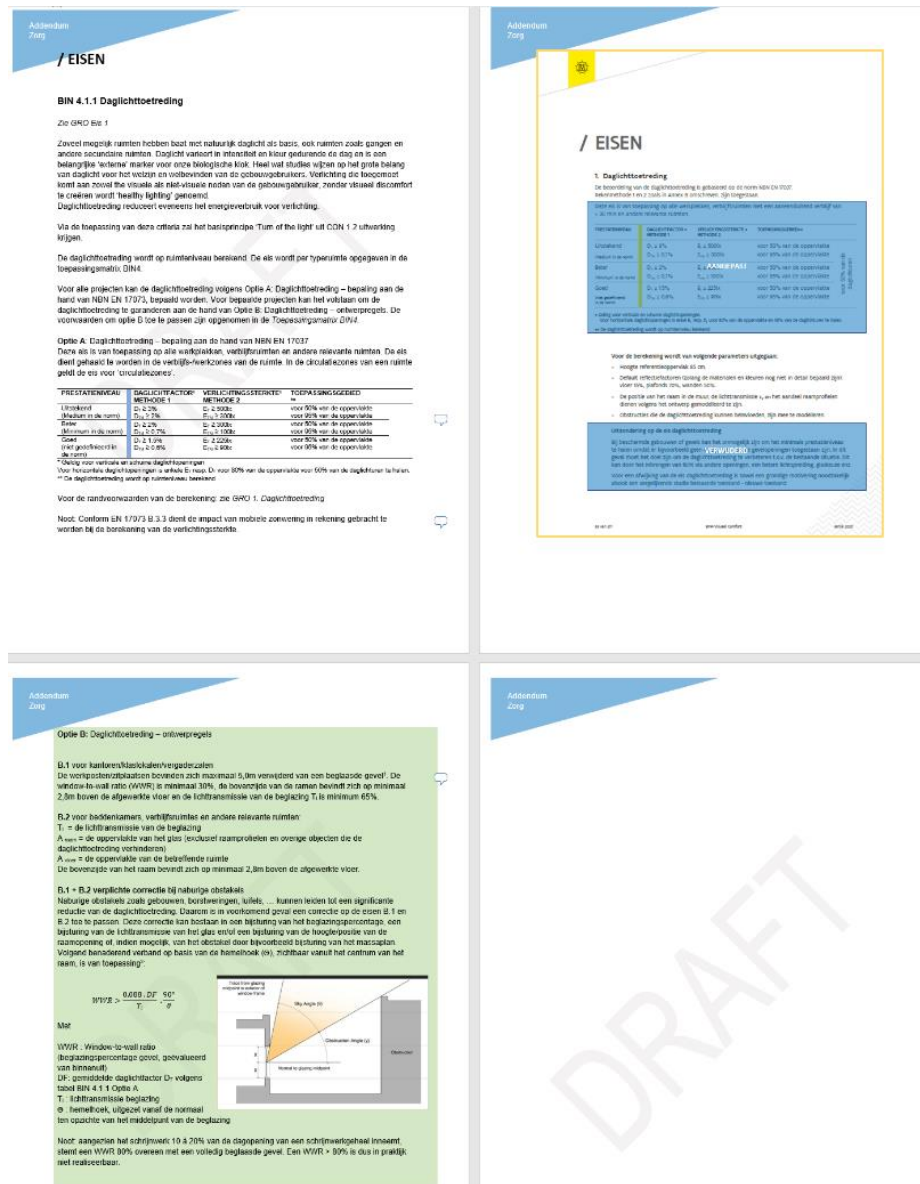
6 Integratie Light criteria

6.1 Introductie

Het principe van light criteria wordt geïntroduceerd om het GRO Zorg Addendum hanteerbaar te houden voor kleinere projecten als alternatief op de evaluatie van prestatie criteria. Er dient een goede manier gevonden te worden om de light criteria te integreren in de criteria zonder dat er verwarring ontstaat. Het onderzoeksteam heeft daarom twee lay-out scenario's uitgetest voor het integreren van de light criteria.

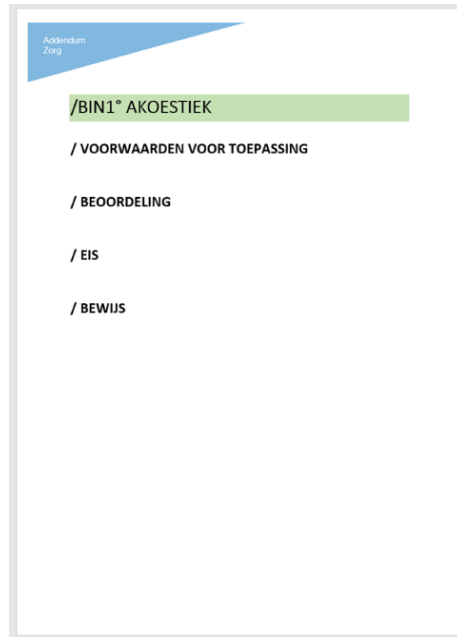
6.2 Scenario's

- Scenario 1: light criteria/eisen worden geïntegreerd in bestaande criteria en in het groen aangegeven (zie Figuur 59).



Figuur 59 Voorbeeld ontwerprijtlijnen, ontwerpregels, default waarden, light criteria - scenario 1

- Scenario 2: light criteria worden in een afzonderlijke fiche voorgesteld met groene kleurecode (zie Figuur 60).



Figuur 60 Voorbeeld ontwerprichtlijnen, ontwerpregels, default waardes, light criteria - scenario 2

6.3 Besluit

Tabel 24 Scenario's light criteria

	VOORDEEL	NADEEL
SCENARIO 1	<ul style="list-style-type: none"> • prestatie eisen en ontwerp eisen vervat per criterium • herhaling wordt vermeden • het is mogelijk om een "light versie" op eis-niveau te integreren 	<ul style="list-style-type: none"> • lange criteria • criterium kan overweldigend lijken door invoegen van light criteria
SCENARIO 2	<ul style="list-style-type: none"> • indien men een light criterium mag hanteren, wordt men niet geconfronteerd met de tekst van de prestatie criteria • minder overweldigend voor de gebruiker 	<ul style="list-style-type: none"> • mogelijks herhaling tussen prestatie criteria en licht criteria • GRO Zorg Addendum aantal pagina's wordt langer

Na het uitwerken van deze twee scenario's, werden de voor- en nadelen door het onderzoeksteam opgelijst, zie Tabel 24. Op basis van deze analyse, werd geopteerd voor scenario 1.

GRO Zorg Addendum

Dit deel van het rapport bevat het voorstel vanuit de onderzoeksgroep voor de concrete uitwerking van het GRO Zorg Addendum.

Hoofdstuk 8

Lay-out en vormgeving GRO Zorg addendum

Dit hoofdstuk beschrijft de vormgeving van het GRO Zorg Addendum. De keuze van de vormgeving is gestoeld op twee doelstellingen: (1) een overzichtelijk en transparant addendum realiseren dat duidelijk aangeeft waar het volledig in lijn is met de GRO en waar er aanvullingen of aanpassingen zijn en (2) een flexibel addendum maken om toekomstige updates in het kader van updates van GRO zo vlot mogelijk te maken. Er is daarom geopteerd om de basisstructuur van GRO te volgen en te werken met dezelfde documenten en tools als GRO, namelijk:

- Gebruikshandleiding,
- Handboek met beschrijving van criteria GRO Zorg Addendum,
- Aanvullende checklists en rekenbladen (excel) voor beoordeling van bepaalde criteria,
- Overzichtsfiles (excel) voor het invullen van de score met grafische voorstelling via 5 radar diagrammen: Basisprincipes, People, Planet, Profit & Site.

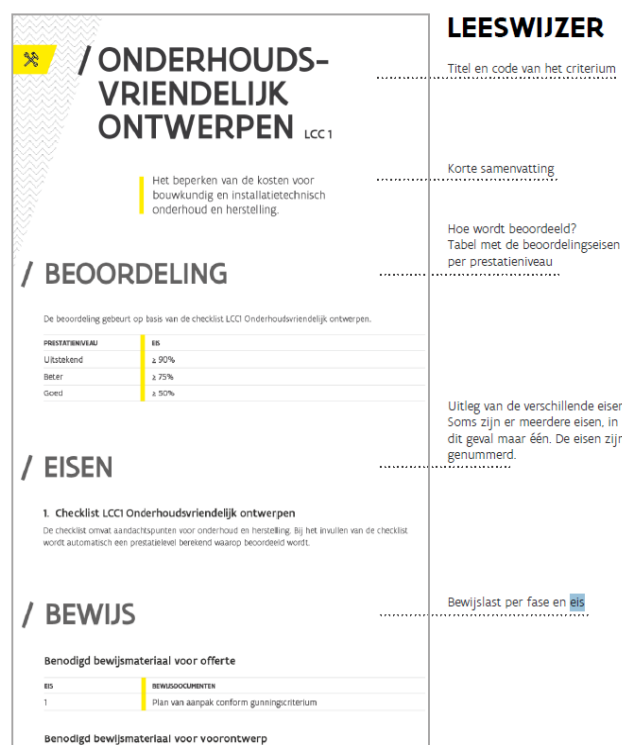
Een gedetailleerde toelichting van elk document wordt in volgende deelhoofdstukken beschreven.

1 Terminologie

De terminologie die gehanteerd wordt in het GRO Zorg Addendum beoogt zo veel mogelijk in lijn te zijn met de bestaande terminologie in GRO. In Figuur 61 wordt de leeswijzer van een criterium voorgesteld en kunnen volgende termen afgeleid worden:

- LCC onderhoudsvriendelijk ontwerpen noemt men een **criterium**
- **Een criterium bestaat uit verschillende eisen** zoals in dit geval 1 eis: checklist LCC1.
- De beoordeling van criteria en eisen gebeurt aan de hand van **prestatieniveaus: goed, beter, uitstekend OF voldaan, niet voldaan.**

Het GRO Zorg Addendum vormt een bindend kader voor subsidietoekenning. Hierbij worden bepaalde eisen als **verplicht en vrij** gedefinieerd tot het behalen hiervan. Men noemt dit **het verbintenisniveau**. Aan elke eis wordt bovendien een prestatieniveau toegekend (volgens GRO). **De combinatie van het verbintenisniveau en prestatieniveau van een eis wordt het ambitieniveau genoemd.**



Figuur 61 Leeswijzer en terminologie GRO

De terminologie wordt in volgend overzicht samengevat:

- LCC1 onderhoudsvriendelijk ontwerpen = criterium
- LCC1.1 checklist = eis
- Vrij/verplicht = verbintenisniveau
- Goed/beter/uitstekend OF voldaan/niet voldaan = prestatieniveau
- Totaal (verbintenisniveau + prestatieniveau) = ambitieniveau

2 Gebruikershandleiding

De handleiding voor het Zorg Addendum zal een afzonderlijk document vormen dat aanvullend werkt op de GRO-handleiding (Figuur 62). Gebruikers die niet vertrouwd zijn met GRO, dienen beide handleidingen door te nemen. Zo zullen bijvoorbeeld de werking van het GRO-instrument en de geïntegreerde concepten niet opnieuw toegelicht worden in de handleiding van het GRO Zorg Addendum. De GRO Zorg Addendum gebruikershandleiding omvat volgende aspecten:

- Beschrijving van de samenwerking van het Zorg Addendum als “plug in” in relatie tot het bestaande GRO-instrument;
- Toelichting bij de evaluatie van GRO met Zorg Addendum in het kader van subsidiëring van VIPA;
- Overzicht van de inhoudelijke opbouw van het Zorg Addendum.

Het gebruikershandboek is beschikbaar in Bijlage C: GRO Zorg Addendum Gebruikershandleiding – PDF en Word (digitaal).

Gebruikershandleiding



Figuur 62 Gebruikershandleiding GRO en GRO Zorg Addendum

3 Handboek criteria

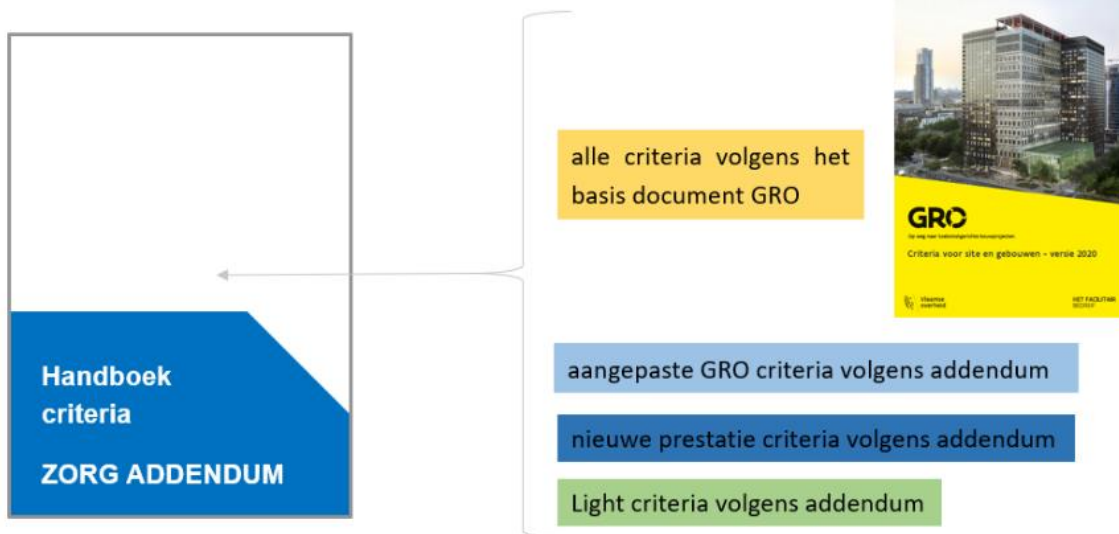
Het GRO Zorg Addendum dient de inhoudelijke hiaten van zorg-gerelateerde aspecten en prioriteiten van VIPA aan te vullen door middel van enerzijds aanpassingen op bestaande criteria en anderzijds toevoeging van nieuwe criteria. Om het onderscheid tussen deze aanvullingen van het GRO Zorg Addendum en het basis instrument GRO duidelijk te maken wordt de kleurencode en superscriptie gehanteerd zoals weergegeven in *Tabel 25*.

Tabel 25 Kleuren code en superscriptie voor criteria in GRO zorg addendum

Kleurencode	Indicatie
ALLE CRITERIA VOLGENS HET BASIS DOCUMENT GRO	-
AANGEPASTE GRO CRITERIA VOLGENS GRO ZORG ADDENDUM	(*)
NIEUWE PRESTATIE CRITERIA VOLGENS GRO ZORG ADDENDUM	(*)
LIGHT EISEN VOLGENS GRO ZORG ADDENDUM	(°)

De beschrijving van de beoordeling, eisen en bewijslast per criterium wordt in het kader van het GRO Zorg Addendum in één handboek met criteria omvat (Figuur 63). Het handboek van het GRO Zorg Addendum neemt alle criteria van GRO integraal over. Deze worden aangevuld met aanpassingen op de GRO-criteria (licht blauw), nieuwe criteria (donkerblauw) en light eisen (groen).

Handboek criteria



Figuur 63 Voorstelling criteria handboek GRO Zorg Addendum

Het handboek met alle criteria is beschikbaar in Bijlage C: GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal). In de volgende deelhoofdstukken wordt elk type criterium (ongewijzigd, aangepast, nieuw en ontwerprichtlijnen) verder toegelicht.

3.1 Ongewijzigde criteria volgens GRO

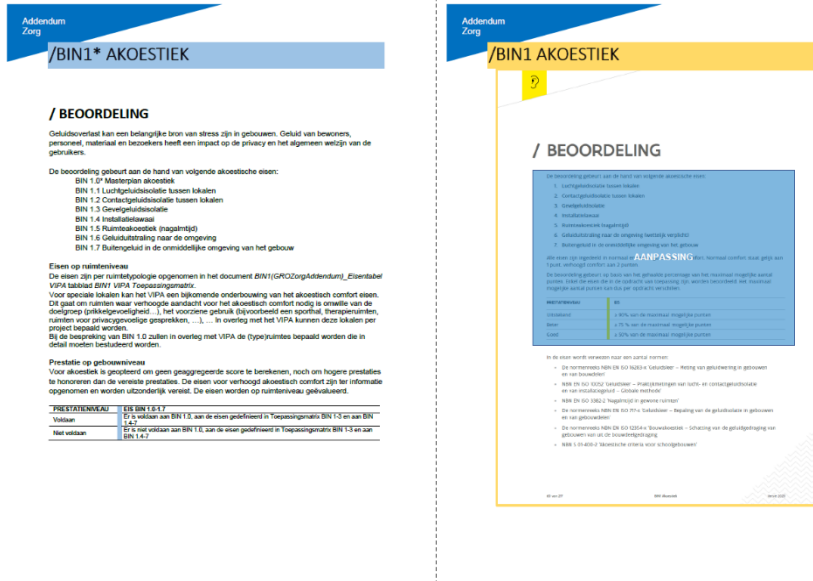
Deze criteria worden integraal overgenomen. De ongewijzigde criteria zijn zoals eerder aangegeven herkenbaar aan de GRO-kleur (geel).



Figuur 64 Voorstelling ongewijzigde criteria volgens GRO bv. OMG2

3.2 Aangepaste criteria

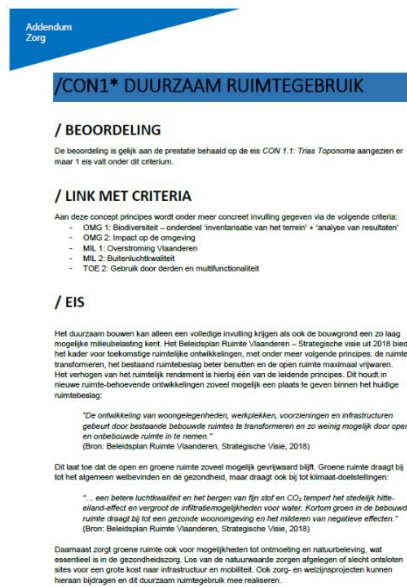
De aangepaste criteria worden in het handboek opgenomen zoals voorgesteld in Figuur 65. Op de rechter pagina wordt het onaangepaste GRO-criterium weergegeven (gele kleur) en op de linker pagina het aangepaste criterium (licht blauwe kleur). Deze lay-out is geïnspireerd op normeringsdocumenten waarbij rechts de Europese normen staan en links de land-specifieke afwijkingen of specificaties. Indien er een aanpassing doorgevoerd wordt binnen het bestaand criterium van GRO wordt dit grafisch weergegeven binnen de tekst met een blauw kadertje "AANPASSING" benoemd, zie Figuur 65.



Figuur 65 Voorstelling aangepaste criteria met wijziging binnen bestand GRO-criterium bv. BIN1*

3.3 Nieuwe criteria

Nieuwe criteria volgen dezelfde opbouw als huidige criteria in GRO: beoordeling, eis en bewijs. Deze worden echter in donkerblauw in plaats van geel aangegeven, zoals geïllustreerd in *Figuur 66*.



Figuur 66 Voorstelling nieuwe criteria bv. CON 1*

3.4 Light criteria

De light eisen worden na de overeenkomstige prestatie-eisen weergegeven en worden in groen aangegeven, zoals geïllustreerd in Figuur 67.

Addendum Zorg

/ EISEN

BIN 4.1.1 Daglichttoetreding

Zie GRO Eis 1

Zoveel mogelijk ruimtes hebben baat met natuurlijk daglicht als basis, ook ruimtes zoals gangen en andere secundaire ruimtes. Daglicht varieert in intensiteit en kleur gedurende de dag en is een belangrijke 'externe' marker voor onze biologische klok. Heel wat studies wijzen op het grote belang van daglicht voor het welzijn en welbevinden van de gebouwgebruikers. Verlichting die tegemoet komt aan zowel de visuele als niet-visuele noden van de gebouwgebruiker, zonder visueel discomfort te creëren wordt 'healthy lighting' genoemd. Daglichttoetreding reduceert eveneens het energieverbruik voor verlichting.

Via de toepassing van deze criteria zal het basisprincipe 'Turn of the light' uit CON 1.2 uitwerking krijgen.

De daglichttoetreding wordt op ruimteniveau berekend. De eis wordt per typeruimte opgegeven in de BIN4(GROZorgAddendum)_Eisentabel VIPA.

Voor alle projecten kan de daglichttoetreding volgens Optie A: Daglichttoetreding – bepaling aan de hand van NBN EN 17073, bepaald worden. Voor bepaalde projecten kan het volstaan om de daglichttoetreding te garanderen aan de hand van Optie B: Daglichttoetreding – ontwerpregels. De voorwaarden om optie B toe te passen zijn opgenomen in de BIN4(GROZorgAddendum)_Eisentabel VIPA.

Optie A: Daglichttoetreding – bepaling aan de hand van NBN EN 17073
Deze eis is van toepassing op alle werkplekken, verblijfsruimtes en andere relevante ruimtes. De eis dient gehaald te worden in de verblijfs-/werkzones van de ruimte. In de circulatiezones van een ruimte geldt de eis voor 'circulatiezones'. Waar twijfel wordt in de circulatiezones in overleg met VIPA bepaald.

PRESTATIE NIVEAU	DAGLICHTFACTOR* METHODE 1	VERLICHTINGSSTERKTE* METHODE 2	TOEPASSINGSGEBIED**
Uitstekend (Medium in de norm)	$D_{10} \geq 3\%$ $D_{10} \geq 2\%$	$E_{10} \geq 500lx$ $E_{10} \geq 300lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 80% van de oppervlakte
Beter (Minimum in de norm)	$D_{10} \geq 2\%$ $D_{10} \geq 0,7\%$	$E_{10} \geq 300lx$ $E_{10} \geq 100lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 60% van de oppervlakte
Goed (niet gedefinieerd in de norm)	$D_{10} \geq 1,5\%$ $D_{10} \geq 0,6\%$	$E_{10} \geq 250lx$ $E_{10} \geq 90lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 50% van de oppervlakte

* Geldig voor verticale en schuine daglichtopeningen.
Voor horizontale daglichtopeningen is enkele E_{10} resp. D_{10} voor 80% van de oppervlakte voor 50% van de daglichturen te halen.
** De daglichttoetreding wordt op ruimteniveau berekend.

Voor de randvoorwaarden van de berekening: zie GRO 1. Daglichttoetreding

Noot: Conform EN 17073 B.3.3 dient de impact van mobiele zonwering in rekening gebracht te worden bij de berekening van de verlichtingssterkte.

Addendum Zorg

/ EISEN

1. Daglichttoetreding

De bepaling van de daglichttoetreding is gebaseerd op de norm NBN EN 17073. Berekenningsmethode 1 en 2 zoals in Annex B omschreven, zijn toegestaan.

Deze eis is van toepassing op alle werkplekken, verblijfsruimtes met een aaneengesloten verblijf van > 30 min en andere relevante ruimtes.

PRESTATIE NIVEAU	DAGLICHTFACTOR* METHODE 1	VERLICHTINGSSTERKTE* METHODE 2	TOEPASSINGSGEBIED**
Uitstekend (Medium in de norm)	$D_{10} \geq 3\%$ $D_{10} \geq 0,7\%$	$E_{10} \geq 500lx$ $E_{10} \geq 300lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 80% van de oppervlakte
Beter (Minimum in de norm)	$D_{10} \geq 2\%$ $D_{10} \geq 0,7\%$	$E_{10} \geq 300lx$ $E_{10} \geq 100lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 60% van de oppervlakte
Goed (niet gedefinieerd in de norm)	$D_{10} \geq 1,5\%$ $D_{10} \geq 0,6\%$	$E_{10} \geq 250lx$ $E_{10} \geq 90lx$	voor 50% van de oppervlakte voor 50% van de oppervlakte

* Geldig voor verticale en schuine daglichtopeningen.
Voor horizontale daglichtopeningen is enkele E_{10} resp. D_{10} voor 80% van de oppervlakte en 50% van de daglichturen te halen.
** De daglichttoetreding wordt op ruimteniveau berekend.

Voor de berekening wordt van volgende parameters uitgegaan:

- Hoogte referentieoppervlakte 80 cm.
- Default reflectiefactoren (toelag van materialen en kleuren) nog niet in detail bepaald zijn: voor 10%, plafonds 70%, wanden 50%.
- De positie van het raam in de mix van lichttransmissie τ_{gl} en het raamprofiel dienen volgens het ontwerp geadresseerd te zijn.
- Obstructies die de daglichttoetreding kunnen beïnvloeden, zijn mee te modelleren.

Uitzondering op de eis daglichttoetreding
Bij beschermde gebouwen of gevels kan het onmogelijk zijn om het minimale prestatieniveau te halen onder de bijvoorziening groen VERMIDDELIJKE groenopeningen toegestaan zijn in de gevel moet het doel zijn om de daglichttoetreding te verbeteren t.o.v. de bestaande situatie. Dit kan door het afwijken van licht via andere openingen, een betere lichtgeving, glasbouw met voor een afwijking van de eis daglichttoetreding is zowel een grondige modernisering noodzakelijk als ook een vergaande studie bestaande toestand - nieuwe toestand.

03-01-27 01-01-2024

Addendum Zorg

Optie B: Daglichttoetreding – ontwerpregels

B.1 voor kantoren/klassikalen/vergaderzalen
De werkposten/zitplaatsen bevinden zich maximaal 5,0m verwijderd van een beglaasde gevel¹. De window-to-wall ratio (WWR) is minimaal 30%, de bovenzijde van de ramen (lintelhoogte) bevindt zich op minimaal de diepte van de ruimte gedeeld door 1,5 voor ramen met zonwering en gedeeld door 2 voor ramen zonder zonwering boven de afgewerkte vloer² en de lichttransmissie van de beglazing T_1 is minimum 65%.

B.2 voor beddenkamers, verblijfsruimtes en andere relevante ruimtes:

$$T_1 \cdot A_{raam} \geq 0,1 \cdot A_{vloer}$$

T_1 = de lichttransmissie van de beglazing
 A_{raam} = de oppervlakte van het glas (exclusief raamprofielen en overige objecten die de daglichttoetreding verhinderen)
 A_{vloer} = de oppervlakte van de betreffende ruimte

De bovenzijde van het raam bevindt zich op minimaal de diepte van de ruimte gedeeld door 1,5 voor ramen met zonwering en gedeeld door 2 voor ramen zonder zonwering boven de afgewerkte vloer².

B.1 + B.2 verplichte correctie bij naburige obstakels
Naburige obstakels zoals gebouwen, borstweringen, lufels, ... kunnen leiden tot een significante reductie van de daglichttoetreding. Daarom is in voorkomend geval een correctie op de eisen B.1 en B.2 toe te passen. Deze correctie kan bestaan in een bijsturing van het beglazingpercentage, een bijsturing van de lichttransmissie van het glas en/of een bijsturing van de hoogte/positie van de raamopening, of indien mogelijk, van het obstakel door bijvoorbeeld bijsturing van het massaplan. Volgend benaderend verband op basis van de hemelhoek (θ), zichtbaar vanuit het centrum van het raam, is van toepassing²:

$$WWR > \frac{0,088 \cdot DF \cdot 90^\circ}{T_1 \cdot \theta}$$

Met

- WWR: Window-to-wall ratio (beglazingpercentage gevel, geëvalueerd van binnenuit)
- DF: gemiddelde daglichtfactor D_r volgens tabel BIN 4.1.1 Optie A
- T_1 : Lichttransmissie beglazing
- θ : hemelhoek, uitgedrukt vanaf de normaal ten opzichte van het middelpunt van de beglazing

Noot: aangezien het schrijfwerk 10 à 20% van de dagopening van een schrijfwerkgeheel inneemt, stemt een WWR 80% overeen met een volledig beglaasde gevel. Een WWR > 80% is dus in praktijk niet realiseerbaar.

¹ WELL v2 Q2 2021 - L05 Interior Layout, (2021)
² Reinhart C., Daylighting Handbook 1, MIT Building Technology Press, (2014)

Addendum Zorg

03-01-27 01-01-2024

Figuur 67 Voorstelling ontwerprichtlijnen / default waarden, bv. BIN 4.1.1^o

3.5 Transversale thema's

Enkele pijlers van GRO, zoals climate responsive design en circulair bouwen, zijn typisch thema's die op verschillende criteria betrekking hebben. Daarnaast is er het feit dat binnen de criteria verschillende keuzes impact hebben op meerdere criteria. Een ondoordachte keuze op één criterium kan een negatieve impact hebben op een ander criterium. Soms zijn criteria tegenstrijdig, zoals bijvoorbeeld daglichttoetreding versus zomercomfort. In deze gevallen dienen 'trade-offs' gemaakt worden, waarbij een evenwicht wordt gezocht tussen de eisen van de verschillende criteria.

Om de gebruiker hieromtrent te sensibiliseren, te begeleiden en te ondersteunen zijn infokaders ingevoegd onder de BIN-criteria, die hier bijkomende duiding geven. Deze kaders zijn in het blauw aangegeven, zoals in Figuur 68. In functie van de inhoud hebben deze de titel 'Aandachtspunt' of '(Achtergrond)informatie'. Gezien deze transversale thema's voornamelijk betrekking hebben op de BIN-criteria, zijn ze in eerste instantie hieronder verwerkt. Het onderzoeksteam raad aan om dit in een volgende update van de duurzaamheidsmeter GRO voor te stellen voor alle criteria. In afwachting van deze update kan, indien gewenst door VIPA, dit reeds in een vervolgonderzoek verder uitgewerkt worden, zie Hoofdstuk 12 Aanbevelingen verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum.

Addendum Zorg

BIN 2.3 Lokale thermische behaaglijkheid

Zie GRO Eis 3

Aandachtspunten Planet

Een hogere luchtsnelheid kan ook een positieve invloed hebben op het thermisch comfort en dan in het bijzonder in de zomer.

De luchtsnelheid heeft een effect op de convectieve warmte-uitwisseling tussen een persoon en de omgeving. Op deze wijze kan lucht die warmte-ervaring bij hoge temperaturen verminderen. Door de ventilators te openen of gebruik te maken van plafondventilatoren kan dit verschil bewaakt worden gebruikt om de toelaatbare temperatuur te verhogen vanaf 26°C. Onderstaande grafiek geeft de verhoging weer (Δt) in functie van de luchtsnelheid (v) en het verschil tussen de lucht- en stralingstemperatuur.

Aanname: clo = 0,5, 1,2 met. (volgens ASRI 0,5 < clo < 0,7 en 1,0 < met < 1,3)

Het effect van hoge luchtsnelheden is het grootst wanneer de luchttemperatuur laag is in vergelijking met de stralingstemperatuur.¹⁸

Ref. NBN EN ISO 7730:2005, fig. G.1

Bij een activiteit tot 1,2 met is de grafiek beperkt tot de lijn a.

Addendum Zorg

B. VULDETEMPERATUUR

Men kan lokale thermische onbehaglijkheid ontvallen als de vloer te koud of te warm is. Gewaardeerde vloertemperatuur gebaseerd op NBN EN ISO 7730

PRESTATIEWAARDE	VULDETEMPERATUUR °C
Lichteheid	Categorie A: 18 - 24°C
Beter	Categorie B: 19 - 23°C
Goed	Categorie C: 20 - 21°C

C. STRALINGSONBEHAAGLIJKHEID

Men wordt van asymmetrische straling als de warmte-uitwisseling door straling van een persoon in een ruimte in verschillende richtingen sterk verschilt. Deze straling wordt veroorzaakt door de verschillen die er ontstaan tussen de oppervlaktetemperaturen binnen één ruimte.

Stralingssymmetrie wordt vaak veroorzaakt door grote ramen, verwarming- of koelplafonds. Ook voor kluisvormige gebouwen die functioneren door middel van warmte- of koudeplafonds, normale koude vloeren ook gebouwen gebouwd in ondergrondse toestand. Deze waarde wordt gebruikt voor een klein verticaal raam waarden of horizontaal voor plafonds en vloeren, die er tussen de vloer.

Gewaardeerde stralingssymmetrie gebaseerd op NBN EN ISO 7730:

PRESTATIEWAARDE	CATEGORIE	STRALINGSONBEHAAGLIJKHEID °C	WINTER	ZOMER	WINTER	ZOMER
Lichteheid	A	< 3	< 10	< 10	< 23	< 23
Beter	B	< 5	< 10	< 14	< 23	< 23
Goed	C	< 7	< 13	< 16	< 25	< 25

D. TOEGANG

De straling van BIR is afhankelijk van de plaatselijke luchtvochtigheids- en de luchttemperatuur. De eis-waarde geeft het percentage ontevreden weer volgens NBN EN ISO 7730

PRESTATIEWAARDE	MAXIMALE TOEGANG OF WAARDE
Lichteheid	Categorie A: 10%
Beter	Categorie B: 20%
Goed	Categorie C: 30%

Vereenvoudigd kan men volgende waarden hanteren:

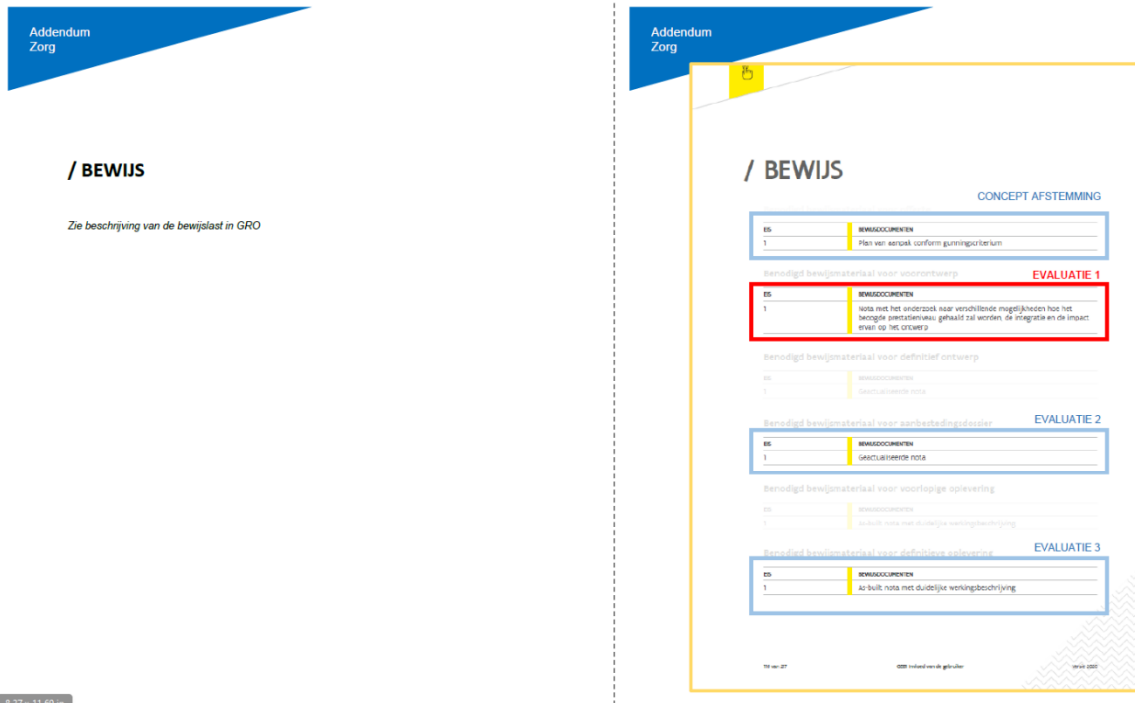
- koude jaarseff: luchtsnelheid < 0,15 m/s
- warme jaarseff: luchtsnelheid < 0,25 m/s

Fig. 27 BNC Thermisch comfort 2016 2016 2016

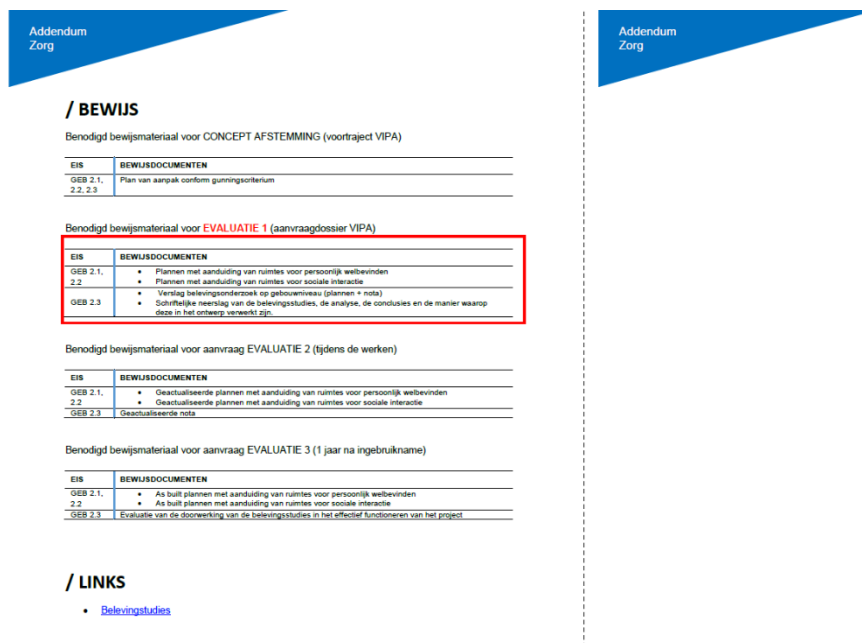
Figuur 68 Voorstelling transversale thema's

3.6 Indicatie bewijslast

Het moment waarop de eis geëvalueerd wordt met aanduiding van de gevraagde bewijslast wordt steeds aangeduid met een rood kader in het criterium, zie Figuur 69 en Figuur 70. Deze bewijslast zal enkel focussen op de fase waar VIPA de controles voor de evaluatie zal ondernemen.



Figuur 69 Voorbeeld bewijslast bij "aangepast" criterium



Figuur 70 Voorbeeld bewijslast bij "nieuw" criterium

4 Overzichtsfile

VIPA zal het GRO Zorg Addendum gebruiken om subsidies toe te kennen voor verschillende type gebouwen in verschillende sub-sectoren binnen de zorgsector. Hierbij blijft het handboek opnieuw toepasbaar voor alle type gebouwen. Differentiatie per type gebouw wordt gemaakt op basis van de ambitieniveaus in de Excel overzichtfiles. De overzichtfiles moeten vervolgens steeds in combinatie met het handboek van criteria geraadpleegd worden. In wat volgt, worden de verschillende tabs van de overzichtfile toegelicht.

4.1 Tab 1 – handleiding

De handleiding beschrijft het werkingsprincipe van de overzichtfile, zie Figuur 71.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Handleiding			
4					
5					
6					
7		Tabbladen	Hoe invullen?		
8		overzicht alle			
9		Een overzicht over alle criteria, eventuele vooropgestelde minimale prestatieniveaus en de prestatieniveaus per afstemmomenten met VIPA.	Niets, wordt automatisch ingevuld.		
10					
11		radardiagram			
12		De radardiagrammen per categorie People, Planet, Profit. De fase kan via een 'knop' gekozen worden.	Niets, wordt automatisch ingevuld.		
13					
14		CONCEPT AFSTEMMING, EVALUATIE 1, EVALUATIE 2, EVALUATIE 3			
15		Per afstemmoment is een tabblad voorzien waarin de prestatieniveaus ingevuld worden.	In de kolom G "prestatieniveau deeleis" vul je het prestatieniveau van de resp. (deel)eis in (dropdown menu, grijs aangeduid). Voldaan is gelijk aan 3 punten. Niet voldaan is gelijk aan 0 punten. In de kolom K "Prestatieniveau" verschijnt automatisch het prestatieniveau in kleur. Van zodra hier een prestatieniveau verschijnt, wordt dit ook weergegeven in het respectievelijke radardiagram. In de kolom M "controle" wordt automatisch aangegeven of aan de minimum eisen voldaan is ("pass") of niet ("niet voldaan").		
16					
17		Beoordeling			
18		De meeste criteria hebben meerdere deeleisen. Een deeleis krijgt 1 (= goed), 2 (= beter) of 3 (= uitstekend) punten, afhankelijk van het prestatieniveau.			
19		"voldaan" is gelijk aan 3 punten,			
20		Criteria of deeleisen aan die niet voldaan wordt, krijgen 0 punten en worden meegeteld in de beoordeling.			
21		Voor enkele criteria zijn de prestatieniveaus afhankelijk van het behaalde percentage. Het percentage wordt automatisch op basis van de toegekende			
22					
23		De prestatieniveaus uitgedrukt in punten:			
24		Goed: tussen ≥ 1 en < 2,0 punten wordt "goed" toegekend			
25		Beter: tussen ≥ 2,0 en < 2,7 punten wordt "beter" toegekend			
26		Uitstekend: tussen ≥ 2,7 punt en 3 punten wordt "uitstekend" toegekend			
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					

Figuur 71 Overzichtsfile - tabblad "handleiding"

4.2 Tab 2 - Bestand opzetten

In de overzichtsfile moet men eerst de gebouwtypes en specificaties aanduiden. Op basis hiervan worden de bijhorende ambitieniveaus gegenereerd, zie Figuur 72. Het ingeven van het gebouwtype, grootte en aanwezigheid van specifieke ruimtes, buitenaanleg, site en erfgoed dient aangevinkt te worden op het tweede tabblad indien van toepassing. Het ingeven van volgende aspecten is noodzakelijk bij de start van het gebruik van de excel file:

1. Gebouwtype bepalen: basis gebouw, ziekenhuis en grootte
De bepaling van deze types zal de set aan ambitieniveaus genereren voor het project.
2. Specifieke ruimtes: hotfloor, sport en logistiek
Indien bepaalde functies van toepassing zijn in het project, zal de ruimte-gerelateerde afwijking gepresenteerd worden in de overzichtsfile (anders staan ze in het licht grijs gemarkeerd).
3. Buitenaanleg
Indien er geen buitenaanleg is vallen de eisen voor OMG1: biodiversiteit weg en worden ze in de overzichtsfile licht grijs gemarkeerd.
4. Site
De site dient aangevinkt te worden indien de bepaling hiervan mede beoordeeld wordt in het project.
5. Erfgoed
Indien er sprake is van erfgoed in het project, wordt de eis "SOC 1 Erfgoed" van toepassing (anders staat de eis in het licht grijs gemarkeerd).

Overzicht - bestand opzetten

GEBOUWTYPE	
Basis gebouw	<input checked="" type="checkbox"/>
Ziekenhuis	<input type="checkbox"/>
Groot project	<input type="checkbox"/>
SPECIFIEKE RUIMTES	
Hotfloor	<input type="checkbox"/>
Sport	<input checked="" type="checkbox"/>
Logistiek	<input type="checkbox"/>
BUITENAANLEG	
Ja	<input type="checkbox"/>
SITE	
Ja	<input type="checkbox"/>
ERFGOED	
Ja	<input type="checkbox"/>

Figuur 72 Overzichtsfile - tabblad "bestand opzetten"

4.3 Tab 3 - Overzicht alle

Het derde tabblad toont het overzicht van alle criteria met de vooropgestelde minimale prestatieniveaus en de prestatieniveaus per afstemmomenten met VIPA, zoals weergegeven in Figuur 73.

Overzicht - alle afstemmomenten						< Projectnaam >	
Criteria	Verplicht minimaal prestatieniveau	Concept afstemming	Evaluatie 1	Evaluatie 2	Evaluatie 3		
BASIS							
CON1*	Duurzaam ruimtegebruik	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
CON2*	Climate responsive design	uitstekend	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan
CON3*	Healthy Design	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
CON4*	Reduce, reuse, recycle	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
PRO1*	Een multidisciplinair ontwerpteam	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
PRO2*	Participatie project	goed	goed	uitstekend	goed	goed	goed
SITE							
MOB 1	Met het openbaar vervoer	goed	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
MOB 2	Met de fiets	beter	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
MOB 3	Te voet	beter	goed	goed	goed	goed	goed
MOB 4	Met de auto of moto	goed	beter	beter	beter	beter	beter
MA 1	Ruimtelijke kwaliteit	goed	goed	uitstekend	goed	goed	goed
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik	goed	goed	goed	goed	goed	goed
MA 3	Aantrekkelijkheid van de omgeving	goed	niet voldaan	uitstekend	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan
MIL 1	Overstromingsrisico	uitstekend	goed	goed	goed	goed	goed
MIL 2	Buitenluchtkwaliteit	goed	goed	goed	goed	goed	goed
MIL 3	Buitengeluid	beter	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
PEOPLE							
BIN 1	Akoestiek	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
BIN 2*	Thermisch comfort	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
BIN 3*	Binnenluchtkwaliteit	beter	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
BIN 4*	Visueel comfort	beter	beter	uitstekend	beter	beter	beter
BIN 5*	Straling	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
SOC 1	Erfgoedwaarde	uitstekend	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan	niet voldaan
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen	beter	beter	beter	beter	beter	beter
SOC3*	integrale toegankelijkheid	beter	goed	uitstekend	goed	goed	goed
GEB 1*	Invloed van de gebruiker	beter	goed	goed	goed	goed	goed
GEB 2*	gebruikers beleving	/	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend	uitstekend
GEB3*	welzijnsgroen	goed	beter	beter	beter	beter	beter
PLANET							
ENE 1	Energieprestatie	goed	goed	goed	goed	goed	goed

Figuur 73 Overzichtsfile - tabblad "overzicht alle"

De overzichtsfile zal bepalen welke eisen verplicht te behalen zijn. Aanvullend dienen een aantal "verbeteringen" behaald te worden voor de subsidietoekenning. Deze worden bereikt door een vrije eis op te nemen of een prestatieniveau van een verplichte of vrije eis te verbeteren. Het overzicht hiervan wordt weergegeven op het einde van dit tabblad, zie Figuur 74.

subsidievoorwaarde					69
	CONCEPT AFSTEMMING	EVALUATIE 1	EVALUATIE 2	EVALUATIE 3	
verplichte eisen	pass	pass	pass	in te vullen	
minimum aantal verbeteringen (10%)	7	7	7	7	
aantal behaalde verbeteringen	0	7	69	3	
	project niet ontvankelijk voor subsidie	project ontvankelijk voor subsidie	project ontvankelijk voor subsidie	in te vullen	

Figuur 74 Overzichtsfile - tabblad "overzicht alle" resultaat op het einde van het tabblad

4.4 Tab 4 tot 7 - Tabblad per fase van de evaluatieflow: concept afstemming, evaluatie 1, evaluatie 2, evaluatie 3

Deze tabbladen dienen om het VIPA-proces in de verschillende evaluatiefases op te volgen, zie Figuur 75. Voor elke fase wordt volgend overzicht gepresenteerd:

- Overzicht van criteria en eisen in kolom B tot D
- De ambitieniveaus per eis in kolom E en F
- In de kolom G "prestatieniveau deeleis" dient het projectteam het prestatieniveau van de resp. (deel)eis in te vullen (dropdown menu, grijs aangeduid).
- In de kolom K "Prestatieniveau" verschijnt automatisch het prestatieniveau in kleur. Van zodra hier een prestatieniveau verschijnt, wordt dit ook weergegeven in het respectievelijke radardiagram.
- In de kolom M "controle" wordt automatisch aangegeven of aan de minimeisen voldaan is ("pass") of niet ("niet voldaan").

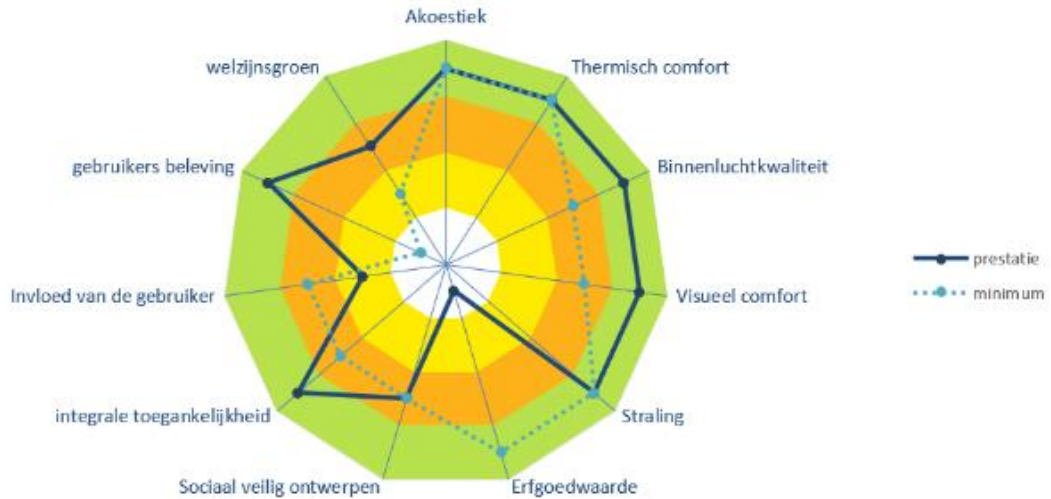
	A	B	C	D	E	F	G	I	K	L	M	N
1												
2		Fase Concept afstemming										
3									Enkel deze kolom invullen	Projectnaam >		
4		Criteria	Deeleis (uit te klappen: aan te leveren bewijs)		Verbindenis	Verplicht minimaal prestatieniveau	Prestatieniveau deeleis		Prestatieniveau	Verbetering (punten)	Controle	
5												
6		BASIS										
7												
8		CON1*	Duurzaam ruimtegebruik			uitstekend			uitstekend	0	pass	
9		CON1.1*	Trias Toponoma		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend			
10												
11		CON2*	Climate responsive design			uitstekend			uitstekend	0	pass	
12		CON2.1*	Keep it Warm		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend			
13		CON2.2*	Keep it Cool		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend			
14		CON2.3*	Turn off the light		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend			
15												
16		CON3*	Healthy Design			uitstekend			uitstekend	0	pass	
17		CON3.1*	gezond ontwerp		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend			
18												
19		CON4*	Reduce, reuse, recycle			uitstekend			uitstekend		pass	
20		CON4.1*	R-ladder		verplicht	uitstekend	voldaan		uitstekend	0	pass	
21												
22		PRO1*	Een multidisciplinair ontwerpteam			uitstekend			niet voldaan	0	niet voldaan	
23		PRO1.1*	samenstelling team		verplicht	uitstekend	niet voldaan		niet voldaan	0	niet voldaan	
24												
25		PRO2*	Participatie project			goed			niet voldaan	0	niet voldaan	
26		PRO2.1*	omwonende op de hoogte houden		verplicht	voldaan	niet voldaan		niet voldaan	0	niet voldaan	
27		PRO2.2*	participatie project		verplicht	goed	goed		goed	0	niet voldaan	
28												
29		SITE										
30												
31		MOB 1	Met het openbaar vervoer			goed			uitstekend	0	pass	
32		MOB1.1*	Rekenblad MOB1 Met het openbaar vervoer		verplicht	goed	uitstekend		uitstekend	0	pass	
33		MOB1.2*	Beperken autoplaatsen		vrij	beter	uitstekend		uitstekend	0	pass	
34												
35		MOB 2	Met de fiets			beter			uitstekend	0	pass	
36		MOB2.1*	Checklist MOB2* Met de fiets		verplicht	beter	uitstekend		uitstekend	0	pass	
37		MOB2.2*	Fietsnetwerk		verplicht	voldaan	voldaan		uitstekend	0	pass	
38			versoepelen - specifieke ruimtes						nvt	0	pass	
39		logistiek MOB2.2*	Checklist MOB2* Met de fiets		verplicht	goed	nvt		nvt	0	pass	
40		logistiek MOB2.2*	Fietsnetwerk		vrij	voldaan	nvt		nvt	0	pass	
41												
42		MOB 3	Te voet			beter			beter	0	pass	
43		MOB 3.1	Checklist MOB3		verplicht	beter	beter		beter	0	pass	
44												

Figuur 75 Overzichtsfile - tabblad "concept afstemming"

4.5 Tab 8 - Radardiagrammen

Het GRO Zorg Addendum beoogt om de voorstelling van het prestatieniveau met radar-diagrammen te behouden. Hierbij worden zowel de minimale prestatieniveaus voor de verschillende criteria (licht blauwe stippellijn) als de behaalde prestatieniveaus gepresenteerd (donkerblauwe lijn), zie Figuur 80. Aan de hand van deze voorstelling kan men in één oogopslag zien of een project voldoet aan de subsidie-eisen of niet.

PEOPLE



Figuur 76 Voorbeeld weergave radardiagram GRO Zorg Addendum voor thema “people”.

Hoofdstuk 9

Evaluatie, bewijs en beoordeling GRO Zorg addendum

1 Evaluatie flow en feedback momenten

In het kader van het GRO Zorg Addendum stelt het onderzoeksteam een nieuwe flow voor om de criteria voor de toekenning van de subsidies te evalueren. Dit voorstel is in overleg met VIPA opgesteld, rekening houdend met de feedback van de stuurgroep. De nieuwe flow houdt rekening met de wens van de gebruikers (ontwerpteam en bouwheer) om zo snel mogelijk in het ontwerpproces feedback van VIPA te krijgen en met de wens van VIPA om duurzame gebouwen te garanderen en dus maar een subsidie toe te kennen als er voldoende ontwerpbeslissingen genomen zijn en de nodige bewijslast kan gegeven worden.

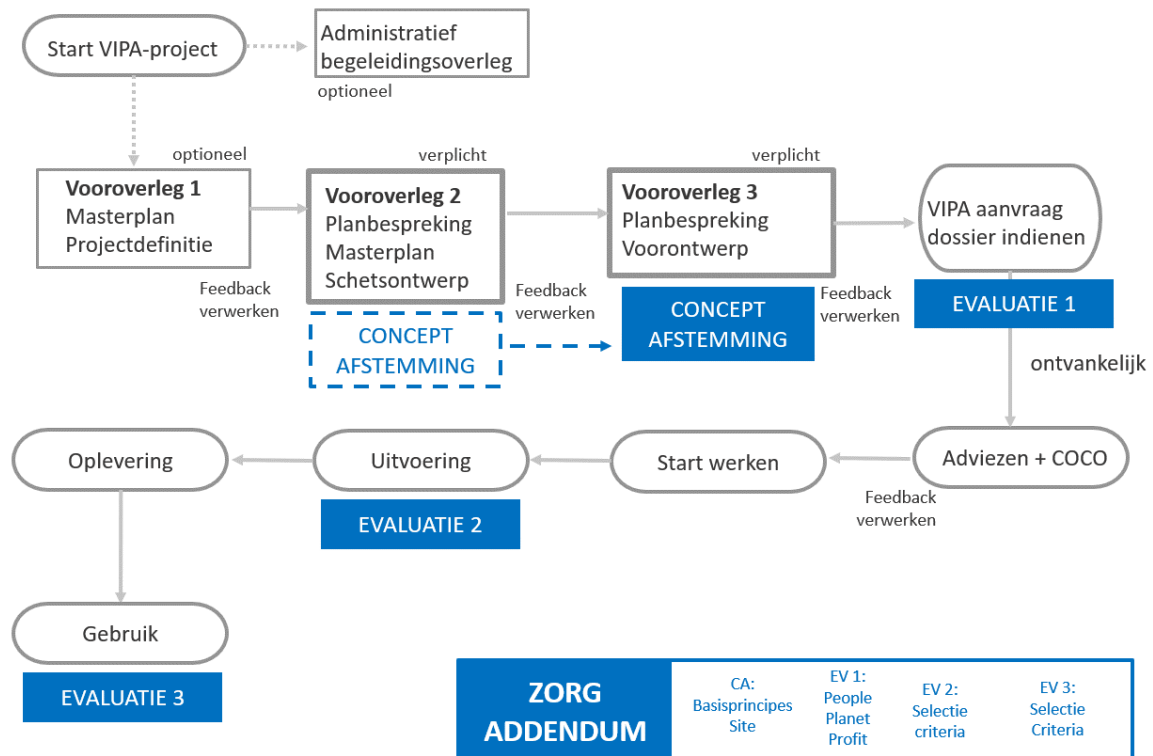
Op basis van bovenstaande zijn er vier aftoetsmomenten voorzien zoals weergegeven in Figuur 77.

SO Evaluatie in voortraject VIPA	definitief VO. Evaluatie in aanvraag-dossier VIPA	tijdens de werken	1 jaar na ingebruikname
Concept Afstemming (CA)	Evaluatie moment 1 (EV1)	Evaluatie moment 2 (EV2)	Evaluatie moment 3 (EV3)
Basis principes	People		
Site	Planet	Selectie criteria	Selectie criteria
	Profit		

Figuur 77 overzicht feedbackmomenten GRO Zorg Addendum

De flow van een VIPA-dossier in relatie tot de feedback momenten wordt weergegeven in Figuur 78. De twee belangrijkste evaluatie momenten zijn de eerst twee, nl. CA en EV1. In CA worden de “basisprincipes” en “site” geëvalueerd. Hierbij wordt aanbevolen om het voortraject te voorzien van een **uitgebreide discussie** door een apart deeloverleg voor ‘duurzaamheid’ in te lassen.⁴ Deze eerste bespreking zou plaatsvinden tijdens “vooroverleg 2”. **De bewijslast voor “basisprincipes” en “site” zal als leidraad dienen voor dit overleg en dient aangeleverd te worden in “vooroverleg 3”**. In EV1 worden alle overige criteria (people, planet, profit) geëvalueerd. Twee kleine bijkomende evaluatiemomenten zijn voorzien tijdens de werken (EV2) en 1 jaar na ingebruikname (EV3) waarbij de bewijslast van een beperkt aantal criteria wordt geëvalueerd. Vanzelfsprekend blijven alle criteria doorheen het hele ontwerpproces van belang en mogen criteria na het moment van evaluatie niet opzijgeschoven worden. Om effectief duurzaam en geïntegreerd te ontwerpen dienen deze steeds continue geüpdatet en afgetoetst worden binnen het projectteam. Om de werklast te verminderen moeten ze echter enkel op de aangegeven momenten voorgelegd worden aan VIPA.

⁴ In de huidige procedure worden alle aspecten op één overleg besproken.



Figuur 78 Flow VIPA-dossier in relatie tot feedbackmomenten GRO Zorg Addendum

1.1 Concept Afstemming (CA) schetsontwerp

Dit evaluatiemoment is in het leven geroepen om enerzijds te **waarborgen dat duurzaamheidsprincipes tijdig geïntegreerd worden** en anderzijds tegemoet te komen aan de noden van de gebruikers om reeds **een vorm van goedkeuring** te verkrijgen. Een eerste bespreking van de aan te leveren bewijslast vindt plaats tijdens vooroverleg 2. Vervolgens heeft het projectteam tijd tot vooroverleg 3 om al de nodige documentatie aan te leveren. Een informele goedkeuring wordt toegekend door het dossier open te stellen voor het projectteam om hun aanvraag in te dienen. Zo weet de klant dat hij/zij op het goede pad is voor de toekenning van subsidies. In wat volgt worden de kenmerken voor de CA toegelicht:

- **Aanleveren bewijsmateriaal “basisprincipes”**. Deze criteria zijn eigen aan het GRO Zorg Addendum en beogen enerzijds te sensibiliseren en anderzijds het projectteam aan te sturen om tijdig duurzaamheidsconcepten uit te denken. Deze zijn namelijk bepalend voor de verdere uitwerking van de overige criteria. (*site, people, planet, profit*)
- **Aanleveren bewijsmateriaal “site”**
- **Verbintenis- en ambitieniveaus bepalen voor alle criteria**. Deze worden mede bepaald door de basisprincipes die in voorgaande criteria worden vastgelegd.
- **Engagementverklaring tekenen door bouwheer, architect en ingenieur**. Met deze verklaring geeft men aan volgens de procedure van het addendum te werken. Dit zou vorm krijgen in een gekoppelde verantwoordelijkheid van bouwheer en ontwerpteam. (Een voorbeeld van dergelijke verklaring is beschikbaar in bijlage C: Letter of Assurance - voorbeeld WELL)
- **Facultatief: aanvraag van alternatieve compenserende maatregelen (ACM)**. Een aantal criteria binnen het GRO Zorg Addendum zijn niet altijd haalbaar. Voor deze criteria kunnen alternatieve compenserende maatregelen ter goedkeuring voorgelegd worden. Voor dergelijke criteria zijn binnen het GRO Zorg Addendum ACM's voorgeschreven die dienen als

objectief kader om eventuele afwijkingen (wanneer het echt niet anders kan) op de verplichte eisen toe te laten.⁵

- **Facultatief: aanvraag tot afwijkingen.** De VIPA-procedure staat steeds toe om afwijkingen op het ambitieniveau van bepaalde criteria of eisen te vragen mits een grondige motivering vanuit het projectteam. De bouwtechnisch adviseurs van VIPA zullen vervolgens de afweging maken of ze deze afwijking al dan niet toestaan.

1.2 Evaluatie moment 1 (EV1): definitief voorontwerp

In deze fase krijgen de vooropgestelde “basisprincipes” een **concrete uitwerking in de “people, planet, profit”-criteria** en dient de bewijslast hiervoor aangeleverd te worden. Deze fase loopt gelijktijdig met het indienen van het **aanvraag dossier voor VIPA**.

Tijdens EV1 kunnen opnieuw **ACM’s of afwijkingen** aangevraagd worden (analoog als voor CA). Dit is meteen ook het laatste moment waarop ACM’s kunnen aangevraagd worden.

1.3 Evaluatie moment (EV2): tijdens de werken & Evaluatie moment 3 (EV3): na ingebruikname

Tijdens deze twee laatste kleinere evaluatie momenten, zullen slechts een beperkt aantal criteria opnieuw geëvalueerd worden. Meer bepaald deze criteria waarvoor de bewijslast op moment van het definitief voorontwerp (EV1) nog te beperkt was om de nodige bewijslast te kunnen voorleggen aan VIPA.

1.4 Overzicht per criterium

In Tabel 26 wordt aangegeven in welke fase welke bewijslast dient voorgelegd te worden (**aangegeven met x**).

Tabel 26 Overzicht evaluatiemomenten GRO Zorg Addendum per eis

GRO - Overzicht	Zorg Addendum	Concept Afstemming	Evaluatie moment 1	Evaluatie moment 2	Evaluatie moment 3
Criterium	Criterium				
	Basis principes				
	CON1* Duurzaam ruimtegebruik	x			
	CON2* Climate responsive design	x			
	CON3* Healthy Design	x			
	CON4* Reduce, reuse, recycle	x			
	PRO1* Een multidisciplinair ontwerpteam	x			
	PRO2* Participatie project	x	x		
SITE					

⁵ Dit betreft het criterium MA2 waar het verboden is om in biologisch waardevol terrein te bouwen. In het geval dat de site van het project reeds vast ligt en niet aan deze voldaan kan worden, zijn de ACM’s van toepassing.

GRO - Overzicht		Zorg Addendum	Concept Afstemming	Evaluatie moment 1	Evaluatie moment 2	Evaluatie moment 3
MOB 1	Met het openbaar vervoer	MOB1* Met het openbaar vervoer	x			
MOB 2	Met de fiets	MOB2* met de fiets	x			
MOB 3	Te voet		x			
MOB 4	Met de auto of moto		x			
MA 1	Ruimtelijke kwaliteit	MA 1* Ruimtelijke kwaliteit	x			
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik		x			
MA 3	Aantrekkelijkheid van de omgeving	MA 3* Aantrekkelijkheid van de omgeving	x			
MIL 1	Overstromingsrisico		x			
MIL 2	Buitenluchtkwaliteit	MIL 2* Buitenluchtkwaliteit	x			
MIL 3	Buitengeluid		x			
PEOPLE						
BIN 1	Akoestiek	BIN1* Akoestiek		x	x	
BIN 2	Thermisch comfort	BIN 2* Thermisch comfort		x	x	
BIN 3	Binnenluchtkwaliteit	BIN 3* Binnenluchtkwaliteit		x	x	x
BIN 4	Visueel comfort	BIN 4* Visueel comfort		x	x	
		BIN 5* Straling		x		
SOC 1	Erfgoedwaarde					
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen			x		
SOC 3	Integrale toegankelijkheid	SOC3* integrale toegankelijkheid		x	x	
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1* Invloed van de gebruiker		x		
		GEB 2* gebruikers beleving		x		
		GEB 3* welzijngroen		x	x	
PLANET						
ENE 1	Energieprestatie			x	x	
ENE 2	Hernieuwbare energieën	ENE 2* Hernieuwbare energieën		x	x	x
ENE 3	Energiezuinige installaties en toestellen	ENE 3* Energiezuinige installaties en toestellen		x		x
MAT 1	Behoud van grondstoffen	MAT1* Behoud van grondstoffen		x	x	
MAT 2	Materiaalkeuze	MAT2* Materiaalkeuze		x	x	
MAT 3	Materialenpaspoort	MAT3* Materialenpaspoort		x		x
		MAT4* Koelmiddelen			x	x
WAT 1	Waterverbruik beperken			x	x	
WAT 2	Waterhergebruik			x		
WAT 3	Afvoer van water	WAT3* Afvoer van water		x		
OMG 1	Biodiversiteit	OMG1* Biodiversiteit		x	x	

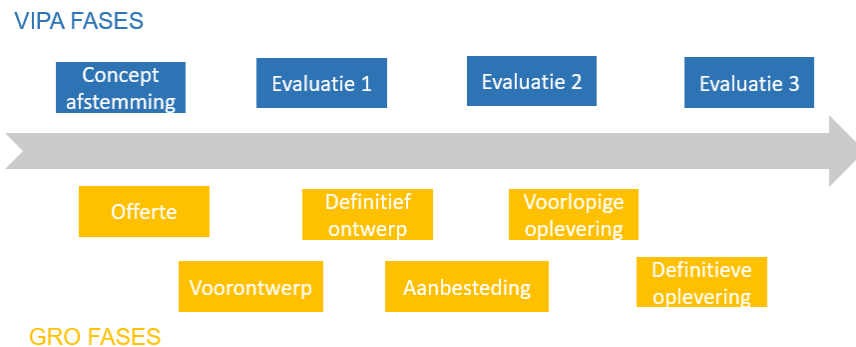
GRO - Overzicht		Zorg Addendum	Concept Afstemming	Evaluatie moment 1	Evaluatie moment 2	Evaluatie moment 3
OMG 2	Impact op de omgeving			x		
OMG 3	Duurzaam werfbeheer	OMG3* Duurzaam werfbeheer		x	x	
PROFIT						
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen			x		
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen			x		
LCC 3	Energieverbruik			x		x
		LCC4* Gebouwkosten		x		
TOE 1	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	TOE 1* Circulair en toekomstgericht ontwerpen		x		
TOE 2	Gebruik door derden	TOE 2* Gebruik door derden		x		x
BEH 1	Energiemonitoring	BEH 1* Energiemonitoring		x		x
		BEH 2* Kwaliteit opvolging		x		x

1.5 Afstemming met GRO-fases

Indien men de VIPA-afstemmingsmomenten wil vergelijken met de fases beschreven in GRO is hier geen één op één afstemming mogelijk. Volgende bedenkingen zijn hierbij van toepassing:

- De offertefase in vergelijking met de “concept afstemming” hangt af van klassieke procedure of DB. Aangegeven op een tijdlijn zullen ze beiden steeds in het begin van het traject plaatsvinden.
- De situering van “evaluatie 1” bevindt zich ergens tussen “voorontwerp” en “definitief ontwerp”. Dit is steeds project afhankelijk maar VIPA opteert wel dat het ontwerp al zo ver mogelijk af is (eventueel definitief). Het gebeurt dat er op dat moment zelfs al een aanbesteding kan aangevraagd worden.
- De definitieve oplevering is typisch pas na 2 jaar terwijl “evaluatie 3” vaak later ondernomen wordt. Het aftoetsmoment van “evaluatie 3” gebeurt tijdens de gebruiksfase en komt daarom nog later dan de definitieve oplevering.

In Figuur 79 wordt een voorstelling gemaakt van de GRO-fases en VIPA-afstemmingsmomenten op een tijdlijn.



Figuur 79 Voorstelling van GRO-fases en VIPA-afstemmingsmomenten op een tijdlijn

2 Beoordeling, subsidietoekenning en controle VIPA

2.1 Terminologie

Er zijn prestatieniveaus niveaus (eigen aan GRO): goed, beter, uitstekend of voldaan, niet voldaan. Dit blijft ongewijzigd in het GRO zorg addendum. Er zijn 3 verbintenisniveaus (eigen aan Zorg Addendum) :

- **Verplicht** – Deze criteria zijn onmisbaar in het kader van zorg-infrastructuur en/of staan hoog op het prioriteitenlijstje van VIPA. Het behalen van het overeenkomstig ambitieniveau van deze criteria is daarom verplicht.
- **Vrij** – Deze criteria zijn belangrijk voor zorg-infrastructuur maar niet in die mate dat VIPA wenst om een verplichte evaluatie hieraan te binden. Het Zorg Addendum wil echter wel sensibiliseren om aanvullende inspanningen voor duurzaam bouwen te ondernemen. Het projectteam heeft daarom een aantal vrije criteria vastgelegd met het te behalen overeenkomstig ambitieniveau.
- **N.v.t criteria** – Deze criteria zijn niet relevant voor zorg-infrastructuur en/of geen prioriteit voor VIPA. Deze mogen niet opgenomen worden in het aantal te-behalen vrije criteria.

Zoals eerder aangegeven bestaat er de mogelijkheid om **alternatieve compenserende maatregelen (ACM)** te hanteren voor verplichte criteria die niet haalbaar zijn in een specifieke context. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn voor de site-criteria wanneer een site reeds vastligt en niet voldoet aan verplichte criteria. In het Zorg Addendum zal een objectief kader voor het aanvragen van een ACM opgesteld worden zodat VIPA deze afwijkingen kan beoordelen.

2.2 Voorwaarde tot subsidietoekenning

De subsidietoekenning omvat twee voorwaarden:

1. Voldoen aan al de verplichte eisen met overeenkomstig prestatieniveau,
2. Aan de hand van de verplichte eisen wordt er voor elk criterium een bepaald prestatieniveau behaald. Men dient aanvullend hierop 10% van het totaal aantal mogelijke verhogingen van prestatieniveaus van de criteria te volbrengen. Dit kan men realiseren door enerzijds een aantal vrije eisen te behalen en anderzijds het prestatieniveau van verplichte eisen te verhogen.

Het behalen van beide voorwaarden kan afgelezen worden op de radardiagrammen in de overzichtsfile. Deze geeft zowel het minimum prestatieniveau als het behaald prestatieniveau weer.

2.3 Controle VIPA

Het onderzoeksteam stelt voor om een template op te stellen waarin de nodige bewijslast kan ingegeven worden voor elk feedback moment:

- CA: basisprincipes en site criteria met overzichtsfile voor ambities
- EV1: people, planet, profit
- EV2: selectie people, planet profit
- EV3: selectie people, planet profit

Deze documenten zijn volgens format in lijn met het voormalige “programma van eisen” voor de VIPA-duurzaamheidscriteria. Dit documenten vat al de nodige bewijslast samen. Aan de hand hiervan kan VIPA in elke fase duidelijk zien wat moet nagekeken worden.

Indien VIPA niet de mogelijkheid heeft om alle bewijsmateriaal na te kijken, stelt het onderzoeksteam voor dat er dan een selectie gemaakt wordt van na-te-kijken criteria. Het geniet de voorkeur dat deze steekproef varieert en dat dus niet steeds dezelfde criteria gecontroleerd worden. Er mag op voorhand niet geweten zijn welke criteria VIPA nakijkt. Hierbij wordt dus uitgegaan van een zeker basis vertrouwen naar het projectteam toe dat zij de evaluatie correct ondernomen hebben. Het onderzoeksteam beveelt bovendien aan dat het projectteam een engagementsverklaring ondertekent om de prestatieniveaus met bewijslast naar goed vermogen uit te werken.

Hoofdstuk 10

Inhoudelijke Criteria GRO Zorg Addendum

Op basis van het onderzoek beschreven in Hoofdstuk 4 Screening criteria instrument GRO werd de inhoudelijke uitwerking van het GRO Zorg Addendum bepaald. Het finale overzicht van de GRO-criteria met aanpassingen (licht blauw) en toevoegingen (donker blauw) van het Zorg Addendum wordt in Tabel 27 voorgesteld.

Tabel 27 Inhoudelijk overzicht GRO Zorg Addendum

GRO		Zorg Addendum	
BASIS PRINCIPES			
		CON1*	Duurzaam ruimtegebruik
		CON2*	Climate responsive design
		CON3*	Healthy Design
		CON4*	Reduce, reuse, recycle
		PRO1*	Een multidisciplinair ontwerpteam
		PRO2*	Participatie project
SITE			
MOB 1	Met het openbaar vervoer	MOB1*	Met het openbaar vervoer
MOB 2	Met de fiets	MOB2*	Met de fiets
MOB 3	Te voet		
MOB 4	Met de auto of moto		
MA 1	Ruimtelijke kwaliteit	MA 1*	Ruimtelijke kwaliteit
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik		
MA 3	Aantrekkelijkheid van de omgeving	MA 3*	Aantrekkelijkheid van de omgeving
MIL 1	Overstromingsrisico		
MIL 2	Buitenluchtkwaliteit	MIL 2*	Buitenluchtkwaliteit
MIL 3	Buitengeluid		
PEOPLE			
BIN 1	Akoestiek	BIN1*	Akoestiek
BIN 2	Thermisch comfort	BIN 2*	Thermisch comfort
BIN 3	Binnenluchtkwaliteit	BIN 3*	Binnenluchtkwaliteit
BIN 4	Visueel comfort	BIN 4*	Visueel comfort
		BIN 5*	Straling
SOC1	Erfgoed		
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen		
SOC 3	Integrale toegankelijkheid	SOC3*	Integrale toegankelijkheid
GEB 1	Invloed van de gebruiker	GEB 1*	Invloed van de gebruiker

GRO		Zorg Addendum	
		GEB 2*	Gebruikers beleving
		GEB 3*	Welzijnsgroen
PLANET			
ENE 1	Energieprestatie		
ENE 2	Hernieuwbare energieën	ENE 2*	Hernieuwbare energieën
ENE 3	Energiezuinige installaties en toestellen	ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen
MAT 1	Behoud van grondstoffen	MAT 1*	Behoud van grondstoffen
MAT 2	Materiaalkeuze	MAT 2*	Materiaalkeuze
MAT 3	Materialenpaspoort	MAT 3*	Materialenpaspoort
		MAT4*	Koelmiddelen
WAT 1	Waterverbruik beperken	WAT 1*	Waterverbruik beperken
WAT 2	Waterhergebruik	WAT2*	Hergebruik van water
WAT 3	Afvoer van water	WAT 3*	Afvoer van water
OMG 1	Biodiversiteit	OMG 1*	Biodiversiteit
OMG 2	Impact op de omgeving		
OMG 3	Duurzaam werkbeheer		
PROFIT			
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen		
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen		
LCC 3	Energieverbruik		
		LCC4*	Gebouwkosten
TOE 1	Circulair en toekomstgericht ontwerpen	TOE 1*	Circulair en toekomstgericht ontwerpen
TOE 2	Gebruik door derden	TOE 2*	Gebruik door derden
BEH 1	Energiemonitoring	BEH 1*	Energiemonitoring
		BEH2*	Kwaliteitsopvolging

Het handboek met volledig uitgewerkte criteria is beschikbaar in bijlage C: GRO Zorg Addendum Criteria. Aanvullend is er voor criterium MIL1 Overstromingsrisico een alternatief compenserende maatregel (ACM) uitgewerkt die door VIPA gehanteerd kan worden indien men een afwijking op deze eis zou willen toestaan, zie bijlage C: ACM – MIL 1 Overstromingsrisico.

Hoofdstuk 11

Gebouwtypes en ambitieniveaus GRO Zorg Addendum

Op basis van het onderzoek beschreven in Hoofdstuk 5 Analyse gebouwtypes en ambitieniveaus werden de gebouwtypes en ambitieniveaus van het GRO Zorg Addendum bepaald. De finale uitwerking wordt beschreven in volgende deelhoofdstukken.

1 Gebouwtypes

Het GRO Zorg addendum bepaalt de ambitieniveaus aan de hand van één algemeen gebouwtype:

- Basis zorgvoorziening

Op deze set van ambitieniveaus kunnen er zich afwijkingen voordoen voor het totaalproject in twee gevallen:

- Ziekenhuisvoorziening
- Groot project (>2000m²)

Op ruimte niveau zijn er versoepelingen mogelijk voor volgende drie functies:

- Hotfloor
- Sport
- Logistiek

Een samenvattend overzicht met toelichting van de functies is weergegeven in Figuur 80. Dit vormt de basis voor de bepaling van het gebouwtype met overeenkomstige ambitieniveaus.

BASIS - Zorgvoorzieningen	Bureel functies Consultatieruimten Gespreksruimten vergader-lokalen eventueel zorgruimten (kinelokaal, medische kabinetten, ...). Klaslokalen Leefruimten Activiteitenlokalen bezighedsruimten korte verblijfperiodes omwille van crisis opvang woonondersteuning / langdurige residentiële opvang Psychiatrische centra patiëntenkamers
---------------------------	---

Afwijking ambitiesniveaus van totaal project:

ZV	Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)	Algemene ziekenhuizen - patiëntenkamers Universitaire ziekenhuizen - patiëntenkamers
groot	GROOT project	> 2000 m ²

Versoepeling ambitiesniveaus op ruimte niveau:

HF	Hot floor	hoogtechnologische medische functies in een ziekenhuis
SF	Sport faciliteit	ruimtes voor verschillende sport activiteiten
LOG	Logistiek	Logistieke functies vb. grootkeuken, wasruimte, technische ruimtes, etc. Grote berg ruimte Geen aanwezigheid van patiënten

Figuur 80 Voorstelling gebouwtypes GRO Zorg Addendum

2 Ambitieniveaus

Aansluitend op de gebouwtypes voorgesteld in voorgaand hoofdstuk zijn de ambitieniveaus in onderstaande Tabel 28 toegekend.

Tabel 28 Overzicht ambitieniveaus GRO Zorg Addendum

	Zorgvoorziening	Ziekenhuis		GROOT PROJECT		versoepelen - specifieke ruimtes					
		verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie
GRO	verbintenis prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie	verbintenis	prestatie
Zorg Addendum											
BASIS PRINCIPES											
CON1* Duurzaam ruimtegebruik											
CON1.1* Trias Toponoma	verplicht	voldaan									
CON2* Climate responsive design											
CON2.1* Keep it Warm	verplicht	voldaan									
CON2.2* Keep it Cool	verplicht	voldaan									
CON2.3* Turn off the light	verplicht	voldaan									
CON3* Healthy Design											
CON3.1* gezond ontwerp	verplicht	voldaan									
CON4* Reduce, reuse, recycle											
CON4.1* R-ladder	verplicht	voldaan									
PRO1* Een multidisciplinair ontwerpteam											
PRO1.1* samenstelling team	verplicht	voldaan									
PRO2* Participatie project											
PRO2.1* omwonende op de hoogte houden	verplicht	voldaan									
PRO2.2* participatie project	vrij	beter				verplicht	beter				

Hoofdstuk 11

		Zorgvoorziening	Ziekenhuis	GROOT PROJECT	versoepelen - specifieke ruimtes		
					hotfloor	sport	logistiek
SITE							
MOB1*	Met het openbaar vervoer						
	MOB1.1* Rekenblad MOB1 Met het openbaar vervoer	verplicht	goed				
	MOB1.2* Beperken autoplaatsen	vrij	beter				
MOB2*	Met de fiets						
	MOB2.1* Checklist MOB2* Met de fiets	verplicht	beter				verplicht goed
	MOB2.2* Fietsnetwerk	verplicht	voldaan				vrij voldaan
MOB 3	Te voet						
	MOB 3.1 Checklist MOB3	verplicht	beter				
MOB 4	Met de auto of moto						
	MOB 4.1 Checklist MOB4	vrij	beter	verplicht beter	verplicht beter		
	MOB 4.2* Circulatieplan op de site	vrij	voldaan	verplicht voldaan	verplicht voldaan		
MA 1*	Ruimtelijke kwaliteit						
	MA 1.1 Aftoetsing aan beleidskader ruimtelijke structuur	Verplicht	Voldaan				
	MA 1.2 Inventaris van de bestaande netwerken	Verplicht	Voldaan				
	MA 1.3* Potentiële synergieën met de omgeving en versterking van de ruimtelijke kwaliteit*	vrij	beter	verplicht beter			
MA 2	Bodem- en ruimtegebruik						
	MA 2.1 Type terrein	verplicht	goed				
MA 3*	Aantrekkelijkheid van de omgeving						
	MA 3.1 kwaliteit van het omgevende landschap	vrij	uitstekend				

			Zorgvoorziening		Ziekenhuis		GROOT PROJECT	versoepelen - specifieke ruimtes		
								hotfloor	sport	logistiek
	MA 3.2*	nabijheid van voorzieningen	verplicht	goed	verplicht	goed				
MIL 1*	Overstromingsrisico									
	MIL 1.1*	Overstromingsgevoeligheid	verplicht	uitstekend						
MIL 2*	Buitenluchtkwaliteit									
	MIL 2.1	Stikstofdioxide NO2	verplicht	goed						vrij goed
	MIL 2.2*	luchtkwaliteit kaarten consulteren	verplicht	voldaan						vrij voldaan
MIL 3	Buitengeluid									
	MIL 3.1	Geluidniveau	vrij	uitstekend						
PEOPLE										
BIN1*	Akoestiek									
	BIN 1.1*	Luchtgeluidsisolatie tussen lokalen	verplicht	voldaan						
	BIN 1.2*	Contactgeluidsisolatie tussen lokalen	verplicht	voldaan						
	BIN 1.3*	Gevelgeluidsisolatie	verplicht	voldaan						
	BIN 1.4*	Installatielawaai	verplicht	voldaan						
	BIN 1.5*	Ruimteakoestiek (nagalmtijd)	verplicht	voldaan						
	BIN 1.6*	Geluidustraling naar de omgeving	verplicht	voldaan						
	BIN 1.7*	Buitengeluid in de onmiddellijke omgeving van het gebouw	verplicht	voldaan						
	BIN 1.8*	Masterplan akoestiek	verplicht	voldaan						
BIN 2*	Thermisch comfort									
	BIN 2.1*	Wintercomfort	verplicht	voldaan						
	BIN 2.2 *	Zomercomfort	verplicht	voldaan						

Hoofdstuk 11

		Zorgvoorziening	Ziekenhuis	GROOT PROJECT	versepelen - specifieke ruimtes					
					hotfloor	sport	logistiek			
BIN 3*	BIN 2.3*	Lokale thermische behaaglijkheid	verplicht	voldaan						
	BIN 2.4*	Relatieve vochtigheid	vrij	goed						
	BIN 3.1*	Klassen van de binnenluchtkwaliteit	verplicht	voldaan		verplicht	uitstekend			
	BIN 3.2*	Voorkomen van vervuilings- en verontreinigingsbronnen	verplicht	uitstekend				verplicht	beter	
	BIN 3.3*	Beperken van de emissies van bouwproducten in het binnenmilieu	verplicht	voldaan			vrij	voldaan	vrij	voldaan
	BIN 3.4*	Ontwerpen naar een zeer laag emissief gebouw	vrij	voldaan						
	BIN 3.5*	Openen van ramen	verplicht	voldaan		vrij	voldaan			
BIN 4*	Visueel comfort									
	BIN4.1.1*	Daglichttoetreding	verplicht	voldaan						
	BIN4.1.2*	Verhoogde daglichtblootstelling	vrij	goed						
	BIN 4.2*	Verblinding	verplicht	voldaan						
	BIN 4.3*	Basiseisen kunstlicht conform NBN EN 12464-1/2	verplicht	voldaan						
	BIN 4.4*	(Uit)Zicht	verplicht	voldaan						
	BIN 4.5*	Zonlichttoetreding	verplicht	voldaan						
	BIN 4.6*	Zicht naar buiten bij gesloten zonnewering	verplicht	voldaan						
	BIN 4.7*	Betere kleurweergave kunstlicht	verplicht	voldaan						
	BIN 4.8*	Kleurtemperatuur kunstlicht	verplicht	voldaan						
BIN 4.9*	Glaskeuze i.f.v. Kleurweergave	verplicht	voldaan							
BIN 5	STRALING									
	Elektromagnetische straling van wisselspanning (5 Hz)	verplicht	voldaan							

		Zorgvoorziening	Ziekenhuis		GROOT PROJECT		versoepelen - specifieke ruimtes						
							hotfloor		sport		logistiek		
SOC 1	Erfgoedwaarde												
	SOC 1.1 Inventaris & analyse	verplicht	voldaan										
SOC 2	Sociaal veilig ontwerpen												
	SOC 2.1 checklist sociaal veilig ontwerpen	verplicht	beter	verplicht	uitstekend								
SOC3*	integrale toegankelijkheid										verplicht	goed	
	SOC 3.1* checklist SOC3*	verplicht	beter	verplicht	uitstekend								
	SOC 3.2* begeleidingstraject	vrij	voldaan										
GEB 1*	Invloed van de gebruiker												
	GEB 1.1* Invloedsmogelijkheden	verplicht	beter										
GEB 2*	gebruikers beleving												
	GEB 2.1* persoonlijk welbevinden	vrij	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan						
	GEB 2.2* sociale interactie en levendige gemeenschap	vrij	voldaan	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan						
	GEB 2.3* belevingsonderzoek	vrij	beter	verplicht	beter								
GEB3*	welzijnsgroen							vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed
	GEB 3.1* connectie met groen vanuit binnenruimtes	verplicht	goed					vrij	goed	vrij	goed	vrij	goed
	GEB 3.2* groene buitenruimtes	verplicht	goed										
	GEB 3.3* natuur-gezondheidsprojecten	vrij	voldaan										
PLANET													
ENE 1	Energieprestatie												
	ENE 1.1 energie prestatie	verplicht	goed										
ENE 2*	Hernieuwbare energieën												
	ENE 2.1* Haalbaarheid hernieuwbare energieën	verplicht	voldaan										

Hoofdstuk 11

		Zorgvoorziening		Ziekenhuis		GROOT PROJECT		versoepelen - specifieke ruimtes		
								hotfloor	sport	logistiek
	ENE 2.2*	Aandeel hernieuwbare energie	verplicht	uitstekend	verplicht	goed		verplicht	goed	
	ENE 2.3*	Groot aandeel hernieuwbare energie	vrij	beter						
ENE 3*	Energiezuinige installaties en toestellen									
	ENE 3.1*	Energiezuinige installaties en toestellen	verplicht	voldaan						
	ENE 3.2*	Automatische regeling - niet-verblijfsruimten	verplicht	voldaan						
	ENE 3.3*	Energie-efficiëntie niet huishoudelijke toestellen en medische apparatuur	verplicht	voldaan						
MAT 1*	Behoud van grondstoffen									
	MAT1.1	Inventaris van in situ aanwezige bouwelementen en -materialen	vrij	voldaan			verplicht	voldaan		
	MAT1.2*	Hergebruik van in situ aanwezige bouwelementen en -materialen	vrij	goed			verplicht	goed		
	MAT1.3	Gesloten grondbalans	vrij	beter						
MAT 2*	Materiaalkeuze									
	MAT2.1*	totem analyse	verplicht	beter						
	MAT2.2*	hout uit duurzaam bosbeheer	verplicht	uitstekend						
MAT 3*	Materialenpaspoort									
	MAT3.1*	Materialenpaspoort	vrij	beter						
MAT 4	Koelmiddelen met een lage impact									
	MAT4.1	Koelmiddelen met en lage GWP impact	verplicht	goed						
	MAT4.2	Lekdetectie	verplicht	voldaan						
WAT 1*	Waterverbruik beperken									
	WAT 1.1	Waterbesparende toestellen en kraanwerk	verplicht	voldaan						

	Zorgvoorziening	Ziekenhuis	GROOT PROJECT	versoepelen - specifieke ruimtes		
				hotfloor	sport	logistiek
WAT 1.2 Watermeter	verplicht voldaan					
WAT 1.3* Ontwerp waterdistributie	verplicht voldaan					
WAT 1.4* Legionellabeheersing in matigrisico-inrichtingen	verplicht voldaan					
WAT2* Hergebruik van water				vrij	goed	
WAT 2.1* Dekkingsgraad door waterhergebruik	verplicht goed	vrij goed				
WAT 2.2* Effectief benut potentieel	vrij goed					
WAT 2.3* Optimale afstemming van de beschikbare waterkwaliteit aan de benodigde waterkwaliteit	vrij voldaan					
WAT 3* Afvoer van water						
WAT 3.1* Lekdebiet naar riolering	vrij goed			verplicht	voldaan	
WAT 3.2* Ledigingstijd infiltratievoorziening	vrij goed					
WAT 3.3* Watervervuiling vermijden	vrij voldaan	verplicht voldaan				
OMG 1* Biodiversiteit						
OMG 1.1 Opmaak van inrichtings- en beheersplan	verplicht voldaan		verplicht voldaan			
OMG 1.2* Behoud van waardevolle natuurelementen	verplicht goed		verplicht beter			
OMG 1.3* Verbetering BAF + indicator	vrij voldaan					
OMG 1.4* Ingewonnen advies van ecologische expert	vrij voldaan					
OMG 2 Impact op de omgeving						
OMG 2.1 Lichtpollutie	vrij uitstekend		verplicht beter			

Hoofdstuk 11

	Zorgvoorziening	Ziekenhuis	GROOT PROJECT		versoepelen - specifieke ruimtes			
					hotfloor	sport	logistiek	
OMG 2.2	Beschaduwning van de directe omgeving	vrij	beter	verplicht	goed			
OMG 2.3	Windhinder	vrij	beter	verplicht	goed			
OMG 2.4	Hitte-eilandeffect	vrij	beter	verplicht	goed			
OMG 3	Duurzaam werfbeheer							
OMG 3.1	(Risico-) analyse duurzaam werfbeheer en implementatie	verplicht	voldaan	verplicht	voldaan			
OMG 3.2	Trillingen tijdens de bouwfase	verplicht	voldaan					
PROFIT								
LCC 1	Onderhoudsvriendelijk ontwerpen							
LCC 1.1	checklist LCC2	vrij	beter					
LCC 2	Schoonmaakbewust ontwerpen							
LCC 2.1	checklist LCC3	vrij	beter					
LCC 3	Energieverbruik							
LCC 3.1	rekenblad LCC4	vrij	voldaan					
LCC4*	gebouwkosten							
LCC4.1*	LCC - analyse	vrij	beter					
TOE 1*	Circulair en toekomstgericht ontwerpen							
TOE 1.1	de checklist TOE1 Toekomstgericht ontwerpen	vrij	goed					
TOE 1.2*	Plan van aanpak circulair en toekomstgericht ontwerpen	vrij	voldaan					
TOE 2*	Gebruik door derden							
TOE 2.1	Toegankelijkheid voor derden	vrij	goed					
TOE2.2*	Multifunctioneel project	vrij	beter					

		Zorgvoorziening	Ziekenhuis	GROOT PROJECT	versoepelen - specifieke ruimtes		
					hotfloor	sport	logistiek
BEH 1*	Energiemonitoring						
	BEH 1.1* Energiemonitoring	verplicht	voldaan				
	BEH 1.2* Visualisatietool	vrij	voldaan	verplicht			
	BEH 1.3* Gebouwbeheersysteem	vrij	goed				
BEH 2*	kwaliteitsopvolging						
	BEH 2.1 Energieprestatie testen	verplicht	voldaan				
	BEH 2.2 Waterkwaliteit testen	vrij	voldaan				
	BEH 2.3 Luchtkwaliteit testen	verplicht	goed				
	BEH 2.4 Opleiding i.f.v. beheer	verplicht	voldaan				

Vervolgonderzoek GRO Zorg Addendum

Hoofdstuk 12

Aanbevelingen verdere ontwikkeling GRO Zorg Addendum

In wat volgt, is een opsomming beschreven van verschillende mogelijke updates, vervolgonderzoeken of aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van het GRO Zorg Addendum. Deze voorstellen werden opgemaakt door het onderzoeksteam vanuit eigen inbreng of feedback vanuit VIPA, stuurgroep en/of adviesraad.

- **Mogelijke bijsturing bij verbintenis- en prestatieniveaus (= ambitieniveaus)**
De verbintenis- en prestatieniveaus zijn in dit onderzoek slechts afgetoetst op een beperkt aantal testcases ten gevolge van de beperkte looptijd van het onderzoek. Deze test cases worden gezien als een belangrijke meerwaarde in het project. Desalniettemin bevelen we aan dat eventuele aanpassingen in de toekomst gemaakt worden op basis van een breder toepassen van het GRO Zorg Addendum
- **Mogelijke bijsturing grenswaarde 2000m² voor light criteria**
De bepaling van de parameter voor light criteria (projecten < 2000m²) heeft mogelijks bijsturing nodig gezien het beperkt aantal casestudies die gedurende dit onderzoekstraject mogelijk waren. Indien VIPA hier ervaart dat er regelmatig afwijkingen aangevraagd worden op het toepassen van light criteria, kan de voorwaarde in functie daarvan geüpdatet worden.
- **Gradaties in subsidietoekenning**
Indien men op termijn een gradatie in subsidietoekenning wenst mogelijk te maken, zou dit eventueel gebaseerd kunnen worden op het aantal verbeteringen dat een project haalt. Hoe meer verbeteringen, hoe hoger de subsidietoekenning. Deze verhouding dient verder onderzocht te worden.
- **Totaalscore**
De gradaties in subsidietoekenning zouden eventueel gelinkt kunnen worden aan een totaalscore op projectniveau. Indien men dit wenst, dient verder onderzoek na te gaan op welke manier deze totaalscore bepaald zal worden. Hierbij dient onder meer een studie gemaakt te worden naar de mogelijke weging tussen de verschillende criteria. Dit is niet eenvoudig omdat VIPA hierin moet bepalen welke thema's belangrijker zijn dan andere terwijl dit mogelijks project afhankelijk is.
- **Vergelijking projecten**
VIPA gaf in de loop van het onderzoek aan dat ze graag over de mogelijkheid zouden beschikken om projecten inhoudelijk te vergelijken. Om te bepalen welk project beter scoort dan een ander kan een vergelijking gemaakt worden van ofwel het aantal verbeteringen ofwel een totaalscore. Beide scenario's dienen door een vervolgonderzoek geëvalueerd te worden.
- **Termijnen controle VIPA**
De stuurgroep wenst vaste termijnen te kennen waarbinnen het VIPA proces zou lopen zodoende dat de voortgang van een project gegarandeerd kan worden. Er dient door het VIPA onderzocht te worden of ze hier al dan niet vaste termijnen aan kunnen toekennen.
- **Template voor bewijslast**
Eerder in dit onderzoek werd aangegeven dat het onderzoeksteam zou aanbevelen om een

template voor het ingeven van de bewijslast uit te werken. De ontwikkeling hiervan viel echter buiten de scope van dit onderzoek.

- Transversale thema's

Gezien deze transversale thema's voornamelijk betrekking hebben op de BIN criteria, zijn ze in eerste instantie hieronder verwerkt, zie hoofdstuk 8.3.5 Transversale thema's. Het onderzoeksteam raadt aan om dit in een volgende update van de duurzaamheidsmeter GRO voor te stellen voor alle criteria. In afwachting van deze update kan, indien gewenst door VIPA, dit reeds in een vervolgonderzoek verder uitgewerkt worden.

Hoofdstuk 13

Mogelijke hindernissen voor implementatie

In wat volgt is een opsomming beschreven van mogelijke problematieken en hindernissen voor de implementatie van het GRO Zorg Addendum. Deze voorstellen werden opgemaakt door het onderzoeksteam vanuit eigen inbreng of feedback vanuit VIPA, stuurgroep en/of adviesraad.

- **Mindshift bij ontwerpteam voor “concept criteria”**
De adviesraad verwacht dat een mindshift nodig zal zijn voor architect en ingenieur om de concept criteria correct uit te werken en te implementeren.
- **Ereloon en workload**
Stuurgroep en adviesraadleden gaven meermaals aan dat er een bezorgdheid heerst voor een grote bijkomende werklast die niet compatibel is met het gangbare budgetaandeel voor ereloon. VIPA onderneemt momenteel zelf een studie om de impact op de studiekost te onderzoeken. De verhouding met de studietijd / ontwerptijd zal vervolgens toelaten om na te gaan of de huidige subsidiëring door VIPA (10%) voldoende dekkend is, of dat een herziening van de subsidiëring voor alle of bepaalde type projecten aangewezen is.
- **Overgang van ontwerpteam naar beheerteam**
Er heerst een bezorgdheid bij de adviesraad dat de overgang naar uitvoering en beheer niet voldoende ondervangen zou zijn met het huidige GRO Zorg Addendum terwijl hier de meeste zaken dreigen mis te lopen. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor VIPA en dient onderzocht te worden op welke manier ze dit beter kunnen opvolgen.
- **DBFM contracten**
De stuurgroep gaf aan dat er een risico heerst bij DBFM contracten waarbij de projectbepaling al zeer vroeg vast ligt. Hierdoor heeft de bouwheer weinig inspraak in de wijziging van programma van eisen waardoor bepaalde criteria in het VIPA proces mogelijks niet zullen behaald worden.

Bibliografie

- Agentschap Natuur en Bos. (2021). *Natuur wijzigen*. <https://www.natuurenbos.be/natuurwijzigen>
- Agentschap Zorg en Gezondheid. (2018). *Het legionellabeheersplan*. september, 1–11.
- Arau, H. (1988). An improved reverberation formula. *Acustica*, 65, 163.
- Brager, G., & Baker, L. (2009). Occupant satisfaction in mixed-mode buildings. *Building Research and Information*, 37(4), 369–380. <https://doi.org/10.1080/09613210902899785>
- Bureau voor Normalisatie. (2007). *NBN EN 15251 Binnenklimaat* (Issue april).
- Bureau voor Normalisatie. (2007). *NBN EN 15242 Ventilatie van gebouwen* (Issue april).
- Bureau voor Normalisatie. (2008). *NBN S 01-400-1*.
- Bureau voor Normalisatie. (2009). *NBN EN 12354-6*.
- Bureau voor Normalisatie. (2011). *NBN EN 410*.
- Bureau voor Normalisatie. (2019). *NBN EN 17073*.
- Bureau voor Normalisatie. (2019). *NBN EN 16798 - Energy performance of buildings - Ventilation for Buildings - Part 1: Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoust.*
- Bureau voor Normalisatie. (2020). *PrNBN S-01-400-1*.
- CERAA. (2019). *WORK PACKAGE 1 ANALYSIS REPORT. Carried out within the context of KB2018 GRO - "GRO Rollout for flanders departement" and 2019F0053 "de duurzaamheidsmeter GRO voor gebouwen binnen het BHG uittesten."*
- COCIR. (2014). *Cocir Guidelines on Energy Saving on Computed Tomography*.
- COCIR. (2014). *COCIR guidelines on energy saving on CT*.
- Cost Tu0901. (2014). *Building acoustics throughout Europe Volume 2: Housing and construction types country by country* (Vol. 2).
- Cost Tu0901. (2014). *Building acoustics throughout Europe Volume 1: Towards a common framework in building acoustics throughout Europe* (Vol. 1, Issue March 2017).
- Daidalos Peutz, O. en I. (2017). *Duurzaamheidsmeter Zorg, ongepubliceerd materiaal*.

- Danish Technological Institute. (2018). *Danish Indoor Climate Labelling General test and labelling criteria* (Issue January).
- Departement WVG. (2017). *WVG zet zich in: 13 engagementen*.
<https://www.departementwvg.be/vipa-duurzaam-bouwen-zorg-voor-klimaat-wvg-zet-zich-13-engagementen>
- Departement WVG. (n.d.). *Subsidies en infrastructuurforfait*. Retrieved August 16, 2021, from
<https://www.departementwvg.be/vipa/subsidies>
- Departement WVG. (n.d.). *Green Deal duurzame zorg*. Retrieved August 16, 2021, from
<https://www.departementwvg.be/green-deal-duurzame-zorg>
- departementwvg. (n.d.). *Healing environment*. We spreken van een healing environment als de gebouwde omgeving bijdraagt aan het fysiek, mentaal en sociaal welbevinden van gebruikers. Dit zijn patiënten, bewoners, personeel, kinderen, bezoeker
- departementwvg. (n.d.). *Gebruikerservaring in het ontwerproces*.
<https://www.departementwvg.be/node/1897>
- Department of Health. (2013). *Specialist services Health Technical Memorandum 08-01: Acoustics*.
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/144248/HTM_08-01.pdf
- Department of Health / Estates and Facilities Division. (2007). Heating and ventilation systems. Health Technical Memorandum 03-01: Specialised ventilation for healthcare premises. Part A: Design and validation. In *Department of Health*.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/144029/HTM_03-01_Part_A.pdf
- Derycke, E., Bracke, W., Laverge, J., & Janssens, A. (2018). *Energy performance of demand controlled mechanical extract ventilation systems vs mechanical ventilation systems with heat recovery in operational conditions : Results of 12 months in situ-measurements at Kortrijk ECO-Life community*. *Proceeding*, p.838-847.
- Dijckmans, A., & De Geetere, L. (2018). *Normen-Antenne Akoestiek Overzicht van de akoestische normen voor woongebouwen in België volgens NBN S 01-400-1*.
- Eurofins Consumer Product Testing GmbH. (2020). *Specifications Indoor Air Comfort and Indoor Air Comfort Gold*. www.indoor-air-comfort.com
- European Commission. (2018). *LEVEL(S): A guide to Europe's new reporting framework for sustainable buildings*.
- FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID, V. V. D. V. E. L. (2021). *Ministerieel besluit houdende de voorlopige bepaling van de voorwaarden voor het op de markt brengen van luchtzuiveringssystemen in het kader van de bestrijding van SARS-CoV-2 buiten medische doeleinden*.

http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=fr&caller=summary&pub_date=17-01-24&numac=2017010124

- Francois, L. (2012). *Smart Geotherm - Plan van eisen m.b.t het thermisch comfort van gebouwen*.
- Heberer, T., Feldmann, D., Reddersen, K., & Zimmermann, T. (2011). Removal of Pharmaceutical Residues and Other Persistent Organics From Municipal Sewage and Surface Waters Applying Membrane Filtration. *Water Research*, 120(1), 18–29.
- Heirman, J.-P. (2006). *het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2006-2012*.
- Heirman, J.-P. (2006). *Het klimaat verandert. U ook?*
- Heirman, J.-P. (2006). *Het klimaat verandert. U ook?*
- Heirman, J.-P. (2006). *Het klimaat verandert. U ook?*
- Hoxha, E., Maierhofer, D., Saade, M. R. ., & Passer, A. (2021). Influence of technical and electrical equipment in life cycle assessments of buildings: case of a laboratory and research building. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 26(5), 852–863. <https://doi.org/10.1007/s11367-021-01919-9>
- International Energy Agency. (2018). *Ventilative Cooling Design Guide Energy* (Issue March). http://www.iea-ebc.org/Data/publications/EBC_Annex_62_Design_Guide.pdf
- ISO. (2005). *ISO 7730:2005(E) © ISO 2005 INTERNATIONAL STANDARD ISO 7730 Third edition 2005-11-15 Ergonomics of the thermal environment — Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and I* (Vol. 2005).
- IWBI. (2021). The Well Certification Guidebook. *International Well Building Institute, September*, 1–28.
- Leuven Instituut voor Gezondheidsbeleid, & Vlerick Business school. (2019). *Hospital of the future*.
- Neubauer, R., & Kostek, B. (2001). Prediction of the reverberation time in rectangular rooms with non-uniformly distributed sound absorption. *Archives of Acoustics*, 26(3), 185–201.
- Oosterbaan, M. (2014). *Eindrapportage Duurzaamheidsmeter Zorg, Vlaanderen*.
- Paassen, A. H. C. van. (1998). *Control of night cooling with natural ventilation. September*, 28–30.
- Parkinson, T., de Dear, R., & Brager, G. (2020). Nudging the adaptive thermal comfort model. *Energy and Buildings*, 206, 109559. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109559>
- Peeters, L., Dear, R. de, Hensen, J., & D'haeseleer, W. (2009). Thermal comfort in residential buildings: Comfort values and scales for building energy simulation. *Applied Energy*, 86(5), 772–780. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2008.07.011>
- PIO. (2018). *Beoordelingskader voor brandveiligheid in de zorgsector* (Issue september).

- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2016). *Circulaire economie: Innovatie meten in de keten*. 41. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2016-circulaire-economie-innovatie-meten-in-de-keten_2249.pdf
- Reinhart, C. (2014). *Daglighting Handbook I*. MIT Building Technology Press.
- Sinoo, M. M. (2016). *Light Conditions in Nursing Homes : visual comfort and visual functioning of residents* (Issue 2016). Technische Universiteit Eindhoven.
- Steiger, S., & Roth, J. K. (2017). The future of hybrid ventilation in office buildings – energy simulations and lifecycle cost. *Proc. of 38th AIVC Conf., Nottingham (UK)*.
- Steunpunt Milieu en Gezondheid. (2020). *RESULTATENRAPPORT JONGERENCAMPAGNE DEEL II - SAMENVATTING*.
- Stevanovic, M. (2019). *Towards a sustainability assessment of hospital buildings in Flanders. Development of a life cycle environmental and economic impact assessment tool*. KU Leuven.
- Stevanovic, M., Allacker, K., & Vermeulen, S. (2015). A review on requirements and existing qualitative tools for designing sustainable large-scale healthcare facilities : A case study in the context of Flanders. *CISBAT 2015 Conference Proceedings*, 511–516.
- Van den Berg, A. E. (2013). *Waarom wij natuur nodig hebben. Instituut Voor Natuureducatie En Duurzaamheid*, 15.
- Van der Veken, J., & De Pauw, M. (2020). Development of a new decision tool for Sustainable COOLing Systems (CORNET SCoolS). *IBPSA Conference 2022, Iea*, 2–3.
- Van Moeseke, G. (2006). Alter-CLIM: A decision tool for passive and hybrid thermal control strategies. *PLEA 2006 - 23rd International Conference on Passive and Low Energy Architecture, Conference Proceedings*.
- van Odijk, S., & van Bovene, F. (2014). *Circulair bouwen*.
- VIPA. (2008). *Ontwikkeling van specifieke energieprestatie-indicatoren voor rusthuizen (EPI studie)* (Issue 09).
- VIPA. (2010). *Studieopdracht voor de ontwikkeling van specifieke energieprestatie - indicatoren voor woonzorgcentra – II*.
- VIPA. (2012). *VIPA Criteria Duurzaamheid*. 1–14.
- Vlaamse Regering. (2006). *Visie 2050: Vlaamse strategie duurzame ontwikkeling - Duurzame ontwikkeling*.
- Vlaamse Regering. (2006). *Visie 2050: Vlaamse strategie duurzame ontwikkeling - Duurzame ontwikkeling*. <https://do.vlaanderen.be/visie-2050-vlaamse-strategie-duurzame-ontwikkeling>

- Vlaamse Regering. (2009). *Ministerieel besluit tot bepaling van de VIPA criteria duurzaamheid*.
- Vlaamse Regering. (2009). *Ministerieel besluit tot bepaling van de VIPA criteria duurzaamheid*.
<https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1018679.html>
- Vlaamse Regering. (2009). *Ministerieel besluit tot bepaling van de VIPA criteria duurzaamheid*.
<https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1018679.html>
- Vlaamse Regering, Zorgen, W. I. J., Natuur, V., Zorg, N. V. D. E., departementwvg, VIPA, Van den Berg, A., Van Winsum-Westra, M., IWBI, Vlaams Regering, VIPA, Stevanovic, M., Allacker, K., Vermeulen, S., departementwvg, Welzijn, B., Praktijkgericht, N., van Odijk, S., van Bovene, F., Oosterbaan, M., ... Vermeulen, S. (2010). *Healing environment*. International Well Building Institute. <http://leso.epfl.ch>
- Volksgezondheid, D. M. Van. (2021). *Publicatie: 2021-05-18 12 MEI 2021. - Ministerieel besluit houdende de voorlopige bepaling van de voorwaarden voor het op de markt brengen van luchtzuiveringssystemen in het kader van de bestrijding van SARS-CoV-2 buiten medische doeleinden*. 1–5.
- Welzijn, B., & Praktijkgericht, N. (n.d.). *Natuur- en welzijnspraktijken in Vlaanderen*.
- Werf, T. Van, & Bos, T. (2020). *Praktijkgericht actieplan natuur en gezondheid Colofon*.
- Werf, T. Van, & Bos, T. (2020). *Praktijkgericht actieplan natuur en gezondheid Colofon*.
- WHO. (2021). *Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19*.
- Wolska, A., & Sawicki, D. (2014). Evaluation of discomfort glare in the 50+ elderly: Experimental study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 27(3), 444–459.
<https://doi.org/10.2478/s13382-014-0257-9>
- World Health Organization. (2018). *Arsenic*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/arsenic>
- WTCB. (n.d.). *WTCB Overzicht VOS emissie wetgevingen*.
- WTCB. (n.d.). *WTCB Overzicht vrijwillige labels om het lage VOS emissiegehalte van bouwproducten te attesteren*.
- WTCB. (2014). *Textiele zonneweringen: zien zonder gezien te worden*.
- Zorgen, W. I. J., Natuur, V., & Zorg, N. V. D. E. (n.d.). *NATUUR MET ZORG*.
- Agentschap Natuur en Bos. (n.d.). *Natuur wijzigen*. Retrieved August 24, 2021, from <https://www.natuurenbos.be/natuurwijzigen>

Bijlagen

Bijlagen op te vragen bij de opdrachtgever via klimaat.vipa@vlaanderen.be

Bijlage A

Inhoudelijke studie

- Overzicht inhoudelijke studie_Duurzaamheidsmeter Zorg vs GRO – Excel (digitaal)
- Overzicht inhoudelijke studie_aanvullende studies VIPA vs GRO – Excel (digitaal)
- Overzicht inhoudelijke studie_VIPA criteria duurzaamheid vs GRO – Excel (digitaal)
- Overzicht inhoudelijke studie_WELL vs GRO – Excel (digitaal)
- Overzicht inhoudelijke studie_Varia bronnen vs GRO – Excel (digitaal)
- FINAAL overzicht inhoudelijke studie GRO – Excel (digitaal)
- FINAAL Inhoudelijk rapport GRO Zorg Addendum – Excel (digitaal)

Gebouwtypes en ambitieniveaus

- Analyse gebouwtypes VIPA projecten – PDF (digitaal)
- Ambitieniveaus per gebouwtype_fase1 - Excel (digitaal)
- Ambitieniveaus per gebouwtype_finaal - Excel (digitaal)

VIPA Matrix sectorale typologieën

	PAG	AW	BJB	PH	KG	PZH	ZH	WZ / TZ	PVT
	<i>Preventieve en ambulante gezondheidszorg</i>	<i>Algemeen welzijnswerk</i>	<i>Bijzondere Jeugdbijstand</i>	<i>Personen met een handicap</i>	<i>Kind en Gezin</i>	<i>Psychiatrische ziekenhuizen</i>	<i>Ziekenhuizen</i>	<i>Woonzorg Thuiszorg</i>	<i>Psychiatrische verzorgingstehuizen</i>
Ambulant	<ul style="list-style-type: none"> • Centrum geestelijke gezondheidszorg • consultatiebureaus voor respiratoire aandoeningen • Wijkgezondheidscentrum (dokterskabinetten, kine-lokaal, laboruimte) • Aanloopadres beschut wonen 	<ul style="list-style-type: none"> • Centra voor algemeen welzijnswerk (kantoren) • Centra voor teleonthaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatie BJZ: Contextbegeleiding / ondersteuning • Diensten voor pleegzorg • Onthaal-, oriëntatie- en observatiecentra • Diensten voor herstelgerichte en constructieve afhandeling • Diensten voor crisishulp aan huis • Centra voor integrale gezinszorg 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrale administratie • Oriëntatie-behandelingscentrum (OBC) • Revalidatiecentrum • Centrum voor ontwikkelingsstoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrouwenscentrum kindermishandeling • Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (mobiele en ambulante begeleiding) • https://www.ckg.be/aa/nbod/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrale administratie 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrale administratie • Ambulante diensten (niet subsidiabel) 	<ul style="list-style-type: none"> • (Lokaal dienstencentrum) 	<ul style="list-style-type: none"> •
Dagverblijf	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Semi-internaat niet schoolgaanden (minderjarigen) • Dagondersteuning (volwassenen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (trainingen, en opvang) • Kinderdagverblijven 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokaal dienstencentrum • Centrum voor dagverzorging • Centrum voor dagopvang (als onderdeel van dienst gezinszorg) 	<ul style="list-style-type: none"> •
Dagverblijf	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Dagziekenhuis 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Residentieel	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Crisisopvang • Daklozenopvang • Vluchthuizen voor mishandelde vrouwen • Gezinsopvang • https://www.caw.be/hoe-wij-helpen/opvang/ 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Tehuis van kortverblijf voor minderjarigen • Units voor observatie-, diagnose en behandeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (crisisopvang en kortverblijf) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrum voor kortverblijf (niet VIPA) • Centrum voor kortverblijf type 2 en 3 • Centrum voor dagverzorging: kan ook occasioneel nachtopvang organiseren 	<ul style="list-style-type: none"> •
Residentieel	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene ziekenhuizen • Universitaire ziekenhuizen • Psychiatrische ziekenhuizen • Categoriele ziekenhuizen 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Residentieel	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Opvang voor jongeren 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Woon- en dagondersteuning (volwassenen) • Units voor geïnterneerden 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (langdurige opvang) 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Woonzorgcentra (niet VIPA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Psychiatrisch verzorgingstehuis

Functionele gebouwtypes - Fase 1

	PAG	AW	BJB	PH	KG	ZH (VV)	WZ / TZ
	Preventieve en ambulante gezondheidszorg	Algemeen welzijnswerk	Jeugdhulp	Personen met een handicap	Gezinnen met kinderen	Verzorgingsvoorzieningen	Woonzorg Thuiszorg
Administratie & Consultatie	<ul style="list-style-type: none"> - Centrum geestelijke gezondheidszorg - consultatiebureaus voor respiratoire aandoeningen - Wijkgezondheidscentrum (dokterskabinetten, kine-lokaal, laboruimte) 	<ul style="list-style-type: none"> - Centra voor algemeen welzijnswerk (kantoren) - Centra voor teleonthaal 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisatie BJZ: <ul style="list-style-type: none"> o Contextbegeleiding o Contextbegeleiding autonoom wonen o Ondersteunende begeleiding o Diagnostiek - Diensten voor pleegzorg - Onthaal-, oriëntatie- en observatiecentra - Diensten voor herstelgerichte en constructieve afhandeling - Diensten voor crisishulp aan huis - Centra voor integrale gezinszorg - Centrum voor ontwikkelingsstoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrale administratie - Oriëntatie- behandelingscentrum (OBC) - Revalidatiecentrum 	<ul style="list-style-type: none"> - Vertrouwenscentrum kindermishandeling - Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (mobiele en ambulante begeleiding) 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrale administratie - 	
Residentieel verblijf		<ul style="list-style-type: none"> - Crisisopvang - Nacht- en winteropvang - Mannenopvang - Vrouwenopvang - Gezinsopvang - Opvang voor jongeren 	<ul style="list-style-type: none"> - Centra voor integrale gezinszorg (kortdurende/ langdurige opvang vaak met contextbegeleiding) -- Organisatie BJZ: Verblijf (- 12, +12, 0-18) - Beveiligd verblijf - Verblijf van categorie 8 	<ul style="list-style-type: none"> - Multifunctioneel centrum - internaat (minderjarigen) - Tehuis van kortverblijf voor minderjarigen - Units voor observatie-, diagnose en behandeling - Woon- en dagondersteuning (volwassenen) - Units voor geïnterneerden 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (crisisopvang en kortverblijf) - Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (langdurige opvang) 	<ul style="list-style-type: none"> - Psychiatrisch verzorgingstehuis 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrum voor kortverblijf type 2 (zorghuizen) - centrum voor kortverblijf type 3 (respijthuizen) - Centrum voor dagverzorging: kan ook occasioneel nachtopvang organiseren
Dagopvang	<ul style="list-style-type: none"> - Aanloopadres beschut wonen 		<ul style="list-style-type: none"> - Organisatie BJZ: Dagbegeleiding 	<ul style="list-style-type: none"> - Semi-internaat niet schoolgaanden (minderjarigen) - Dagondersteuning (volwassenen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Centrum voor kinderzorg en gezinsondersteuning (trainingen, en opvang) - Kinderdagverblijven 		<ul style="list-style-type: none"> - Lokaal dienstencentrum - Centrum voor dagverzorging - Centrum voor dagopvang (als onderdeel van dienst gezinszorg)
Ziekenhuis Verblijf (hotelfunctie)						<ul style="list-style-type: none"> Dagziekenhuis Algemene ziekenhuizen Universitaire ziekenhuizen Psychiatrische ziekenhuizen Categorale ziekenhuizen 	
Hot floor						<ul style="list-style-type: none"> - Radiologie - Beeldvormings-afdeling - Cathlab - Operatiekamers - Spoedgevallen kamers - ICU (& NICU) - afdeling acute zorg - cardiologie-afdeling 	
Sport faciliteit						<ul style="list-style-type: none"> categorale ZH (revalidatieziekenhuis) psych ZH 	

Logistiek

-groot keuken
- wasserij

industrie keuken
linnen wasserij
apotheek

Bijlage B

Vragenlijsten van algemene bevraging en casestudies

- Algemene bevraging – basis principes en site – PDF (digitaal)
- Algemene bevraging – people, planet, profit – PDF (digitaal)
- Casestudies – gebouwtypes – PDF (digitaal)
- Casestudies – basis principes – PDF (digitaal)
- Casestudies – site – PDF (digitaal)
- Casestudies – people – PDF (digitaal)ⁿ
- Casestudies – planet – PDF (digitaal)
- Casestudies – profit – PDF (digitaal)

Stuurgroep en adviesraad vergaderingen

- Stuurgroep vergadering 1 (14-12-2020) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 1 (14-12-2020) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 1 (12-02-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 1 (12-02-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 2 (01-03-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 2 (01-03-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 2 (29-03-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 3 (28-06-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 3 (28-06-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 3 (28-06-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 3 (28-06-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 4 (16-11-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Stuurgroep vergadering 4 (16-11-2021) – presentatie - PPT (digitaal)
- Adviesraad vergadering 4 (25-10-2021) – verslag – PDF (digitaal)
- Adviesraad vergadering 4 (25-10-2021) – presentatie - PPT (digitaal)

Bijlage C

GRO Zorg Addendum

- GRO Zorg Addendum Gebruikershandleiding – PDF en Word (digitaal)
- GRO Zorg Addendum Criteria – PDF en Word (digitaal)
- GRO Zorg Addendum Rekenbladen – Excel (digitaal)
- GRO Zorg Addendum overzichtsfle - Excel (digitaal)

Nazorg

- Opleidingssessie rond het GRO Zorg Addendum – PDF (digitaal)
- Opnames opleidingssessies – video (digitaal)
- Poster GRO Zorg Addendum (digitaal)

Extra

- Letter of Assurance - voorbeeld WELL
- ACM – MIL 1 Overstromingsrisico

