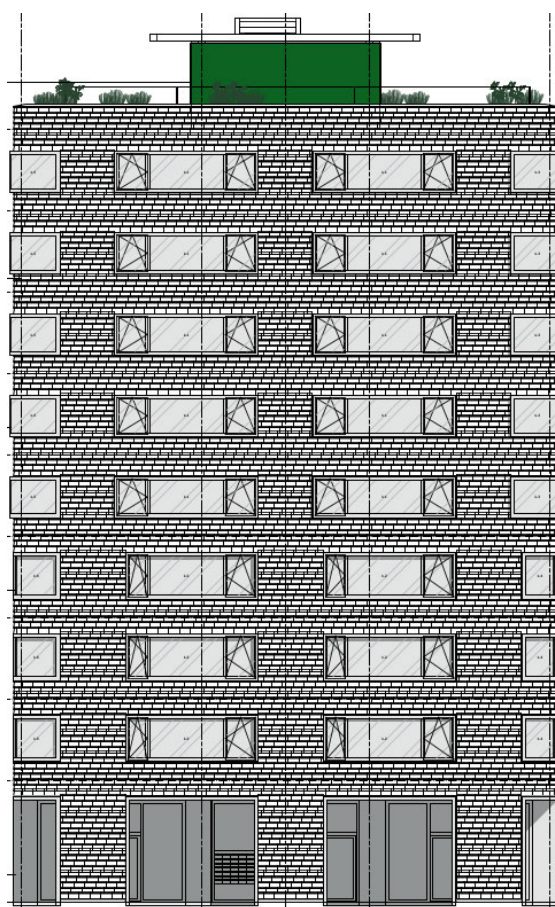




Rapportage Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) toetsingen

Nieuwbouw op locatie

A.J. Ernststraat 199 te Amsterdam



Documentgegevens:

Rapportnummer:	24269_Bbl Toets_241217
Status	Definitief
Versie	1.01
Datum	17-12-2024
Opdrachtgever:	Profound Asset Management BV
Contactpersoon:	[REDACTED]
E-mail:	info@profoundam.nl
Telefoon:	[REDACTED]
Gebouweigenaar:	
Adres:	
E-mail:	
VBO-id	
Pand-id	
Uitgevoerd door:	PEET Klimaatadvies B.V.
Adviseur:	[REDACTED]
Telefoon:	
E-mail:	[REDACTED]

Inhoud

Documentgegevens:.....	2
Inleiding.....	4
1. Bbl, afdeling 4.3 Gezondheid.....	5
1.1 Bbl, afdeling 4.3.6 Luchtverversing	5
1.2. Bbl, afdeling 4.3.10 Daglicht.....	7
2. Bbl, afdeling 4.4 Duurzaamheid.....	8
2.1 Bbl, afdeling 4.4.1 Energiezuinigheid	8
Bijlage 01: Bbl, Luchtverversing	9
Bijlage 02: Bbl, Daglicht.....	10
Bijlage 03: Energieprestatieberekening	12

Inleiding

Profound Asset Management BV heeft PEET Klimaatadvies ingeschakeld voor installatieadvieswerkzaamheden voor het nieuwbouwproject aan de A.J. Ernststraat te Amsterdam, bestaande uit 64 appartementen en commerciële ruimtes. De toetsing van de kantoorfunctie op de begane grond vindt plaats volgens de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Conform artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012 wordt met deze aanpak aangetoond dat de beoogde kwaliteit ten minste gelijkwaardig is aan de eisen van het Bouwbesluit. Dit geldt op het gebied van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieubescherming. Omdat het Bbl op meerdere vlakken strengere eisen stelt, sluit deze toetsing aan bij de huidige normstelling en biedt het de garantie dat het project minimaal dezelfde of een hogere kwaliteit biedt dan vereist onder het Bouwbesluit 2012.

De volgende onderdelen zijn beoordeeld ten behoeve van de toetsing:

- 1. Gezondheid**
 - a. Luchtverversing
 - b. Daglicht
- 2. Duurzaamheid**
 - a. Energieszuinigheid

Voor de toetsing zijn de volgende gegevens en documenten verstrekt:

Bestand

- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.00.01-Situatie
- 241206_199_AJ Ernststraat – DO.01.00-Begane grond
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.01.01-Eerste verdieping
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.01.02_03-Tweede_Derde verd.
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.01.04_08-Vierde t/m Achtste...
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.01.09-Dakverdieping
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.02.01-Noordgevel
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.02.02-Westgevel
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.02.03-Zuidgevel
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.02.04-Oostgevel
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.03.01-Doorsnede AA
- 241128_199_AJ Ernststraat – DO.03.02-Doorsnede BB
- 241206_199_AJ Ernststraat_DO.05.00_details
- 241206_A J Ernststraat_DO_details

Auteur

Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 09-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 02-12-2024
Space&Matter d.d. 09-12-2024
Space&Matter d.d. 10-12-2024

1. Bbl, afdeling 4.3 Gezondheid

Voor een te bouwen bouwwerk stelt het Besluit bouwwerken leefomgeving eisen aan het bescherming van de gezondheid binnen bepaalde ruimten, zodat de kenmerkende activiteiten voor de gebruiksfunctie kunnen plaatsvinden

Bij de toetsing van de verschillende ruimtes worden de volgende aspecten gecontroleerd:

- Luchtverversing
- Daglicht

In de volgende paragrafen worden de voorschriften van het Bbl in afdeling 4.3.6, 4.3.7 en 4.3.10 beoordeeld.

1.1 Bbl, afdeling 4.3.6 Luchtverversing

Een bouwwerk heeft een voorziening voor luchtverversing waarmee het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.121 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

Artikel 4.122 luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

2. Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 4.121 aangegeven capaciteit per persoon.
3. Onverminderd het eerste en tweede lid hebben een verblijfsgebied en een verblijfsruimte met een opstelplaats voor een kooktoestel een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 21 dm³/s.
5. Een toiletruimte en een badruimte hebben een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste:
 - a. 7 dm³/s bij een toiletruimte; en
 - b. 14 dm³/s bij een badruimte.

Artikel 4.123 luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

1. De toevoer van verse lucht veroorzaakt in de leefzone van een verblijfsgebied een volgens NEN 1087 bepaalde luchtsnelheid die niet groter is dan 0,2 m/s.

Artikel 4.124 regelbaarheid en uitschakelbaarheid

1. Een voorziening voor natuurlijke toevoer van verse lucht is regelbaar in het gebied van 0% tot 30% van de capaciteit, bedoeld in artikel 4.122, en heeft, bepaald volgens NEN 1087, naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit, ten minste twee regelstanden in het regelgebied die onderling ten minste 10% in capaciteit verschillen.
2. Een voorziening voor mechanische toevoer van verse lucht heeft een dichtstand, is regelbaar in het gebied van 10% tot 100% van de capaciteit, bedoeld in artikel 4.122, en heeft naast een laagste stand van ten hoogste 10% van die capaciteit en een stand van 100% van die capaciteit, ten minste een regelstand in het regelgebied.

3. Een voorziening voor toevoer van verse lucht als bedoeld in het eerste en tweede lid mag zelfregelend zijn in het regelgebied.
4. Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht.

Artikel 4.126 luchtkwaliteit: plaats van de instroomopening en uitmonding

1. De volgens NEN 1087 bepaalde verdunningsfactor van de uitstoot van een afvoervoorziening voor luchtverversing is ter plaatse van een instroomopening van een voorziening voor luchtverversing als bedoeld in artikel 4.122 niet groter dan 0,01. Bij de bepaling van de verdunningsfactor blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen afvoervoorzieningen en belemmeringen buiten beschouwing.
2. Een instroomopening en een uitmonding van een voorziening voor luchtverversing liggen op een afstand van ten minste 2 m van de bouwwerk perceelsgrens, gemeten loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie van de gebruiksfunctie. Dit is niet van toepassing op een in een dak gelegen instroomopening of uitmonding. Als het bouwwerkperceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, wordt die afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen.

Artikel 4.127 luchtkwaliteit: toevoer van ventilatielucht

1. De toevoer van de in artikel 4.122 bedoelde hoeveelheid verse lucht naar een verblijfsgebied vindt rechtstreeks van buiten plaats.

Artikel 4.128 luchtkwaliteit: afvoer van binnenlucht

3. De afvoer van binnenlucht vindt rechtstreeks naar buiten plaats uit:
 - a. een toiletruimte;
 - b. een badruimte; en
 - c. een opslagruimte voor huishoudelijk afval.
5. Ten minste 21 dm³/s van de capaciteit van de afvoer van binnenlucht uit een verblijfsgebied of een verblijfsruimte waarin zich een opstelplaats voor een kooktoestel als bedoeld in artikel 4.122, derde lid, bevindt, wordt rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Toetsing

De beoogde ventilatiecapaciteit **voldoet** aan de bovengenoemde eisen volgens het Bbl. De volledige ventilatieberekening is opgenomen in bijlage 01.

1.2. Bbl, afdeling 4.3.10 Daglicht

Een bouwwerk is zodanig dat daglicht in voldoende mate kan toetreden. Als voor een gebruiksfunctie in tabel 4.146 regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

Artikel 4.147. daglichtoppervlakte

1. Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m² waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan de getalswaarde van het in tabel 4.146 aangegeven deel van de vloeroppervlakte in m² van dat verblijfsgebied.
2. Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN 2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de in tabel 4.146 aangegeven oppervlakte.
3. Bij het bepalen van de equivalente daglichtoppervlakte:
 - a. blijven buiten het bouwwerkperceel gelegen belemmeringen buiten beschouwing;
 - b. blijven daglichtopeningen in een uitwendige scheidingsconstructie die op een loodrecht op het projectievlak van die openingen gemeten afstand van minder dan 2 m vanaf de bouwwerk perceelsgrens liggen, buiten beschouwing, waarbij als het bouwwerkperceel grenst aan een openbare weg, openbaar water of openbaar groen, de afstand wordt aangehouden tot het hart van die weg, dat water of dat groen; en
 - c. is de in rekening te brengen belemmeringshoek α , bedoeld in NEN 2057, voor elk te onderscheiden segment niet kleiner dan 20°.

Toetsing

De beoogde equivalente daglichtoppervlaktes **voldoen** aan de eisen gesteld in afdeling 4.3.10 van het Bbl. De daglichtberekening is opgenomen in bijlage 02.

2. Bbl, afdeling 4.4 Duurzaamheid

Voor een te bouwen bouwwerk stelt het Besluit bouwwerken leefomgeving eisen aan de duurzaamheid van het gebouw.

Bij de toetsing van het gebouw worden de volgende aspecten gecontroleerd:

- Energiezuinigheid

In de volgende paragraaf worden de voorschriften van het Bbl in afdeling 4.4.1 beoordeeld.

2.1 Bbl, afdeling 4.4.1 Energiezuinigheid

Een bouwwerk is bijna energieneutraal. Als voor een gebruiksfunctie in de tabellen 4.148A of 4.148B regels zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan het eerste lid voldaan door naleving van die regels.

Artikel 4.149 bijna energieneutraal

1. Een gebruiksfunctie heeft, bepaald volgens NTA 8800, een energiebehoefte en een primair fossiel energiegebruik van ten hoogste de in tabel 4.148A aangegeven waarden en een aandeel hernieuwbare energie van tenminste de in die tabel aangegeven waarde.
2. In afwijking van het eerste lid worden bij een gebouw of een gedeelte daarvan, dat op niet meer dan een perceel ligt, met meerdere gebruiksfuncties niet van dezelfde soort, waarvoor volgens het eerste lid een eis geldt, bepaald volgens NTA 8800, de waarden voor energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik en hernieuwbare energie naar gebruiksoppervlak gewogen. Bij het bepalen van die waarden wordt per gebruiksfunctie uitgegaan van de in tabel 4.148A aangegeven waarden.

Toetsing

Voor de kantoren is de energiezuinigheid vastgesteld, en deze **voldoet** aan de vereisten zoals gesteld in artikel 4.149. De energieprestatieberekening is volledig opgenomen in bijlage 03.

Bijlage 01: Bbl, Luchtverversing

Ruimte- nummer	Ruimtenaam	Ruimtefunctie	VG	A [m ²]	Eis [dm ³ /s]	Toevoer van		Afvoer naar	
						Buiten	Overstroom	Overstroom	Buiten
1.1	Kantoor/pantry	Verblijfsruimte	VG1	49,6	52,0	60,0			60,0
1.2	Kantoor 2	Verblijfsruimte	VG1	29,1	39,0	40,0		14,0	26,0
1.3	Sanitaire ruimte	Verkeersruimte		2,10			14,0	14,0	
1.4	Toilet	Toilet		1,71	7,0		7,0		7,0
1.5	Toilet	Toilet		1,71	7,0		7,0		7,0
1.6	Berging	Berging		6,74					
Totaal						100,0	28,0	28,0	100,0

Tabel 1; ventilatiebalans kantoor

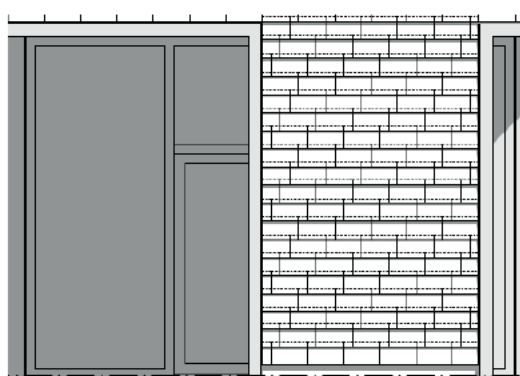
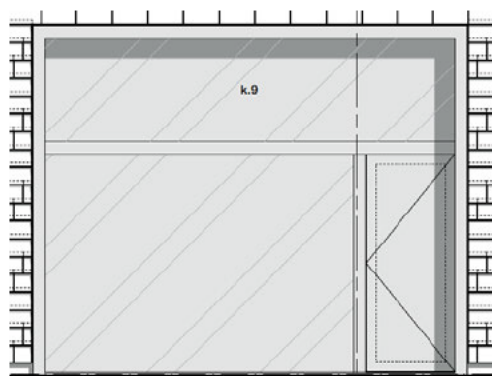
Bijlage 02: Bbl, Daglicht

Verblijfsgebied	oppervlakte (m ²)	Ae eis (m ²)	Ae berekend (m ²)	Voldoet
Kantoor	78,8	1,97	27,69	Ja

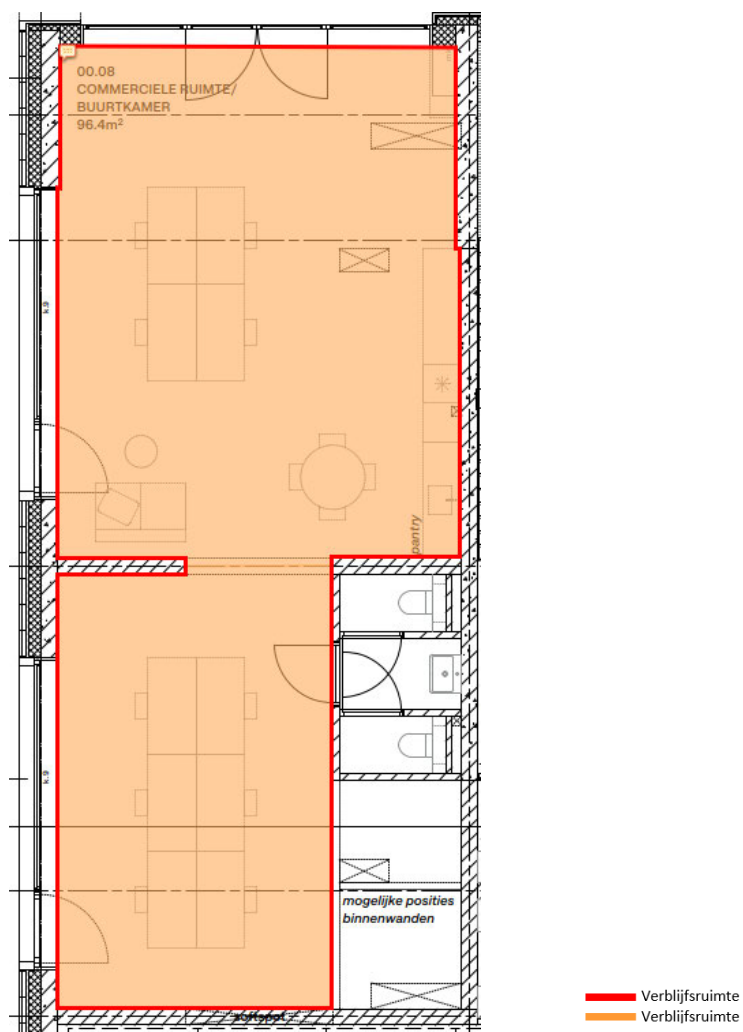
Verblijfsruimte 1	oppervlakte (m²)		Ae eis (m²)	Ae berekend (m²)				Voldoet
Kantoor/pantry	49,6		0,50	15,59				Ja
Daglichtopening			A _d (m²)	β°	α°	C _b	C _u	A _e (m²)
Raam noordgevel			16,57	68	30	0,21	1	3,48
k.9			15,52	21	20	0,78	1	12,11
Totaal								15,59

Verblijfsruimte 2			oppervlakte (m²)	Ae eis (m²)	Ae berekend (m²)			Voldoet	
Kantoor 2			13,3	0,50	12,11			Ja	
Daglichtopening			A _d (m²)	β°	α°	C _b	C _u	A _e (m²)	
k.9				15,52	20	20	0,78	1	12,11
Totaal									12,11

Tabel 2; daglichtberekening kantoor



Figuur; daglichtopeningen kantoor



Figuur 2; VG, VR kantoor

Bijlage 03: Energieprestatieberekening

Door de richtlijnen zoals uiteengezet in ISSO 75.1 te volgen en met inachtneming van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever, zijn de eigenschappen van het gebouw met betrekking tot energieprestaties vastgesteld. Met behulp van deze vastgestelde parameters is de energieprestatie van het betreffende gebouw berekend.

Voor de energieprestatie is gerekend met de NTA 8800:2024. Hiervoor is de BRL 9501 geattesteerde software Uniec3 versie 3.3 gebruikt.

De rapportage inclusief de voorlopige energie labels zijn los toegevoegd aan het dossier.