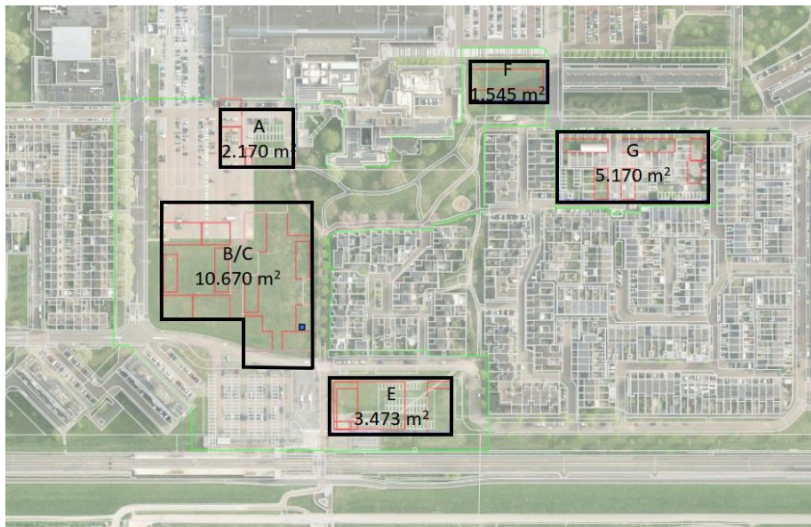


Projectgegevens

Opdrachtgever	Gemeente Maassluis
Projectnaam	Station West te Maassluis
Projectnummer	40748
Memonummer	Me01RPE
Onderwerp	Grondbalans Station West te Maassluis
Auteur	
Status	Definitief
Datum	11-06-2025
Wijzigingsnummer	1.0

De gemeente Maassluis is voornemens om onder andere woningen te bouwen in het gebied Koninghoek. In dit gebied is circa 20 jaar geleden een bodemsanering uitgevoerd door middel van het aanbrengen van een leeflaag. Een overzicht van de planlocatie en de toekomstige vijf bouwblokken is aangeleverd. Om de bodemsaneringskosten te beperken is het van belang om bij het ontgraven ten behoeve van de bouwkuipen zoveel mogelijk uit het verontreinigd havenslib te blijven.

Het gebied is opgedeeld in verschillende bouwblokken. Zie onderstaande afbeelding.



BMA Milieu heeft grondonderzoek op de vijf locaties uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn er verschillende grondboringen uitgevoerd. BMA Milieu heeft deze grondboringen geanalyseerd en hier bodemprofielen van gemaakt. Per bouwblok zijn er vier boringen uitgekozen waarvan twee verschillende grondlagen per boring geanalyseerd zijn voor het vaststellen van de milieuklassen. Door de grondprofielen uit te zetten in hoogte en opbouw zijn de verschillende grondlagen indicatief vastgesteld.

Dwarsprofielen met grondopbouw

Bijbehorende documenten (bijlage):

- W25-40748-VO-03A_Profielen_v1.0_20250424
- W25-40748-VO-03BC_Profielen_v1.0_20250424
- W25-40748-VO-03E_Profielen_v1.0_20250424
- W25-40748-VO-03F_Profielen_v1.0_20250424
- W25-40748-VO-03G_Profielen_v1.0_20250424

Per bouwblok zijn 3 dwarsprofielen gemaakt. Dit is gedaan door de boorprofielen die in de buurt van het profiel lagen in het profiel te zetten. De grondlagen zijn daarna verbonden met elkaar. Hierin is er onderscheid gemaakt in de volgende drie milieuklassen:

Klasse landbouw/natuur, deze grond kan toegepast worden binnen de woningbouwlocaties(hergebruik).
Klasse industrie, deze grond kan opnieuw toegepast worden, op een andere locatie waar deze klassen toegepast mag worden.

Klasse matig tot sterk verontreinigd, deze vergronde baggerspecie is niet elders toe te passen en dient afgevoerd te worden naar een erkend verwerker.

Hierin is de aannamen genomen dat de vergronde baggerspecies de klasse matig tot sterk verontreinigd betreft.

Hier konden per gebied verschillende conclusies uit getrokken worden:

- Bouwblok A: De sliblaag ligt in het gebied ongeveer op dezelfde hoogte. Daarbovenop ligt een leeflaag van ongeveer 0,5 tot 1 meter. In de 'heuvel' onder het grasveld ligt een industrielaag.
- Bouwblok B en C: De sliblaag ligt in het gebied ongeveer op dezelfde hoogte. Op het bestaande parkeerterrein in het gebied ligt een leeflaag van ongeveer 0,5 meter. Op het grasveld ligt daarentegen juist een industrielaag met op één locatie een kleine leeflaag.
- Bouwblok E: De sliblaag ligt in het gebied ongeveer op dezelfde hoogte. Daarbovenop ligt een leeflaag van ongeveer 0,5 meter. Boven het bestaande grasveld ligt een dunne industrielaag van 0,1 tot 0,5 meter dik.
- Bouwblok F: In dit bouwblok liggen verschillende soorten grond door elkaar. Allemaal kunnen ze in de categorie leeflaag worden ingedeeld. In dit bouwblok is geen slib aanwezig.
- Bouwblok G: Hier is een sliblaag aanwezig met een leeflaag bovenop. De leeflaag ligt op een deel van het bouwblok wat hoger (zo'n 1,5 meter dik) dan op andere delen (0,5 meter dik).

Grondbalansen

Bijbehorende documenten (bijlage):

- W25-40748-VO-04A_Grondbalans_v1.0_20250424
- ~~W25-40748-VO-04BC_Grondbalans_v1.0_20250424~~
→ Vervangen door: W25-40748-VO-05BC-Grondbalans aanpassing oppervlakte parkeren_v1.0_20250603
- ~~W25-40748-VO-04E_Grondbalans_v1.0_20250424~~
→ Vervangen door: W25-40748-VO-05E-Grondbalans aanpassing oppervlakte parkeren_v1.0_20250603
- W25-40748-VO-04F_Grondbalans_v1.0_20250424
- W25-40748-VO-04G_Grondbalans_v1.0_20250424

- 40748-VO-GrondbalansA_20250425
- ~~40748-VO-GrondbalansBC_20250425~~
→ Vervangen door: 40748-VO-GrondbalansBC_aanpassing oppervlakte parkeren_20250603
- ~~40748-VO-GrondbalansE_20250425~~
→ Vervangen door: 40748-VO-GrondbalansE_aanpassing oppervlakte parkeren_20250603
- 40748-VO-GrondbalansF_20250425
- 40748-VO-GrondbalansG_20250425

Uitgangspunten

Onderstaande uitgangspunten zijn aangehouden voor de berekening van de grondbalansen.

- Onderkant fundatie ligt 1,20 m onder het vloerpeil.
- Onderkant fundatie is incl. werkvloer.
- Werkvloer bestaand uit 20 cm zand.
- Leeflaag openbare ruimte: 0,50 m. Uitgaande van 0,15 m onder vloerpeil.
- Bebouwing proefverkaveling

Grondbalans per locatie:

- 1) Bestaand vloerpeil omliggend +4.25 NAP.
- 2) Onderkant fundatie boven de vervuilde sliblaag.

Conclusie grondbalans per bouwblok

Bouwblok A

Voor bouwblok A is één niveau berekend, omdat beide niveaus 5cm van elkaar verschillen. Hierna heeft de opdrachtgever aangegeven dat hier het parkeerterrein wordt uitgebreid. Hiervoor dient de klasse industrie verwijderd te worden, waarna doormiddel van zand voor zandbed het parkeerterrein uitgebreid kan worden.

Niveau 1 - Parkeerterrein gelijk aan omliggende parkeerterrein								
Parkeerterrein +4,00 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Industrie	710	m3	0	m3	710	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	0	m3	142	m3	0	m3	142	m3

Bouwblok B

Niveau 1 - Vloerpeil gelijk aan omliggende bebouwing								
Vloerpeil +4,25 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	869	m3	0	m3	869	m3	0	m3
Industrie	4205	m3	0	m3	4205	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	983	m3	394	m3	589	m3	0	m3

Niveau 2 - Bouwkuip boven vergronde baggerspecie								
Vloerpeil +4,70 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Industrie	3445	m3	0	m3	3445	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	682	m3	394	m3	288	m3	0	m3

Bouwblok C

Niveau 1 - Vloerpeil gelijk aan omliggende bebouwing								
Vloerpeil +4,25 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	2451	m3	0	m3	2451	m3	0	m3
Industrie	7044	m3	0	m3	7044	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	0	m3	657	m3	0	m3	657	m3

Niveau 2 - Bouwkuip boven vergronde baggerspecie								
Vloerpeil +5,30 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Industrie	3706	m3	0	m3	3706	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	0	m3	657	m3	0	m3	657	m3

Bouwblok E

Niveau 1 - Vloerpeil gelijk aan omliggende bebouwing								
Vloerpeil +4,25 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	1576	m3	0	m3	1576	m3	0	m3
Industrie	709	m3	0	m3	709	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	1618	m3	513	m3	1105	m3	0	m3

Niveau 2 - Bouwkuip boven vergronde baggerspecie								
Vloerpeil +5,20 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Industrie	620	m3	0	m3	620	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	745	m3	408	m3	338	m3	0	m3

Bouwblok F

Voor bouwblok F is één niveau berekend, omdat hier geen vergronde baggerspecie is vastgesteld.

Niveau 1 - Vloerpeil gelijk aan omliggende bebouwing								
Vloerpeil +4,25 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Landbouw/natuur, Wonen, Industrie (geen vergronde baggerspecie)	1478	m3	0	m3	1478	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	0	m3	131	m3	0	m3	131	m3

Bouwblok G

Niveau 1 - Vloerpeil gelijk aan omliggende bebouwing								
Vloerpeil +4,25 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	174	m3	0	m3	174	m3	0	m3
Industrie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	1016	m3	629	m3	387	m3	0	m3

Niveau 2 - Bouwkuip boven vergronde baggerspecie								
Vloerpeil +4,65 NAP								
Grondklasse:	Ontgraven		Aanvullen		Afvoeren		Leveren	
Vergronde baggerspecie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Industrie	0	m3	0	m3	0	m3	0	m3
Landbouw / natuur & wonen	451	m3	1963	m3	0	m3	1512	m3