

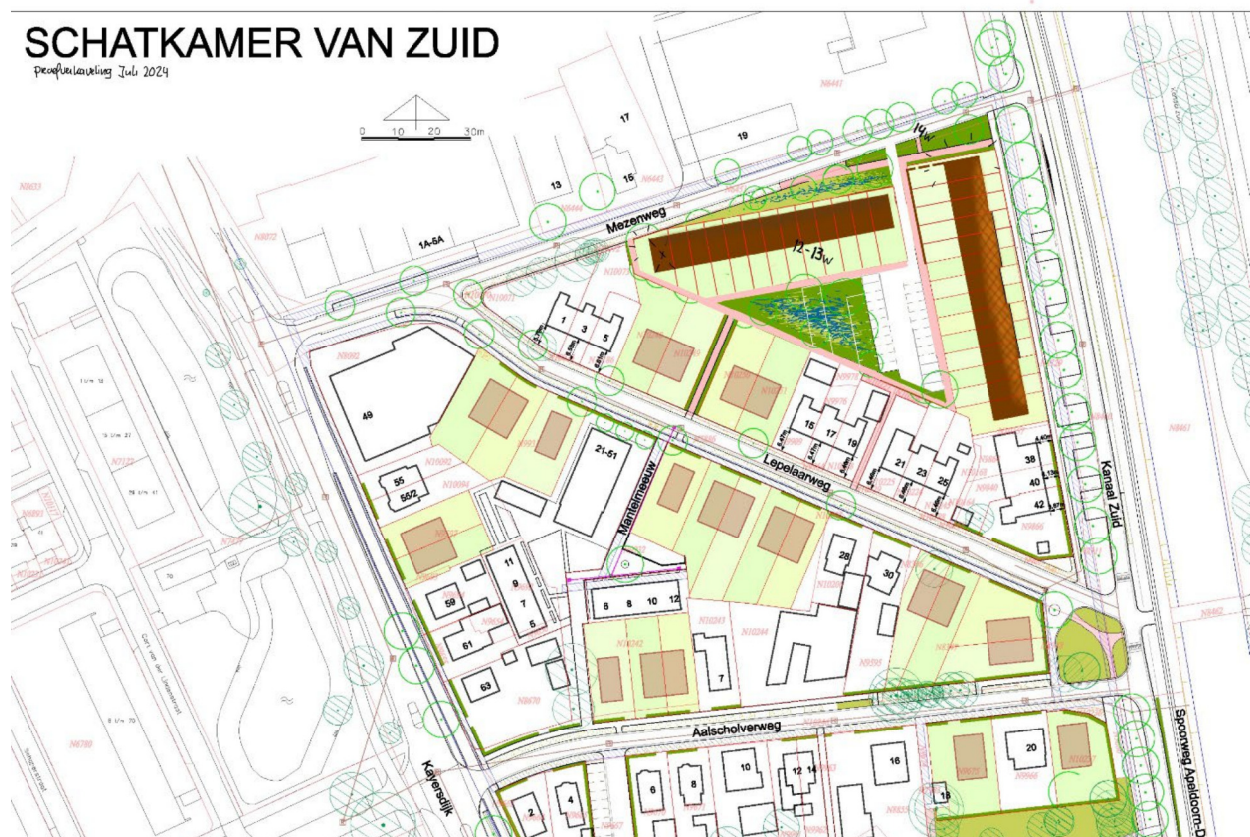
Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Gemeente Apeldoorn
Van: TRA
Datum: 29 oktober 2024
Kopie: -
Ons kenmerk: BK1267-MI-ME-240924-1313
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door MW

Onderwerp: Bodemonderzoeken Koldewijn

In het kader van de mer-beoordeling voor wijziging van het omgevingsplan ter plaatse van de Koldewijnlocatie in Apeldoorn dienen planologische onderzoeken te worden uitgevoerd. Een figuur met de verkaveling is onderstaand weergegeven. De onderhavige notitie heeft alleen betrekking op de 'driehoek' aan de noordoostzijde, waar de twee blokken met rijtjeswoningen zijn gesitueerd.

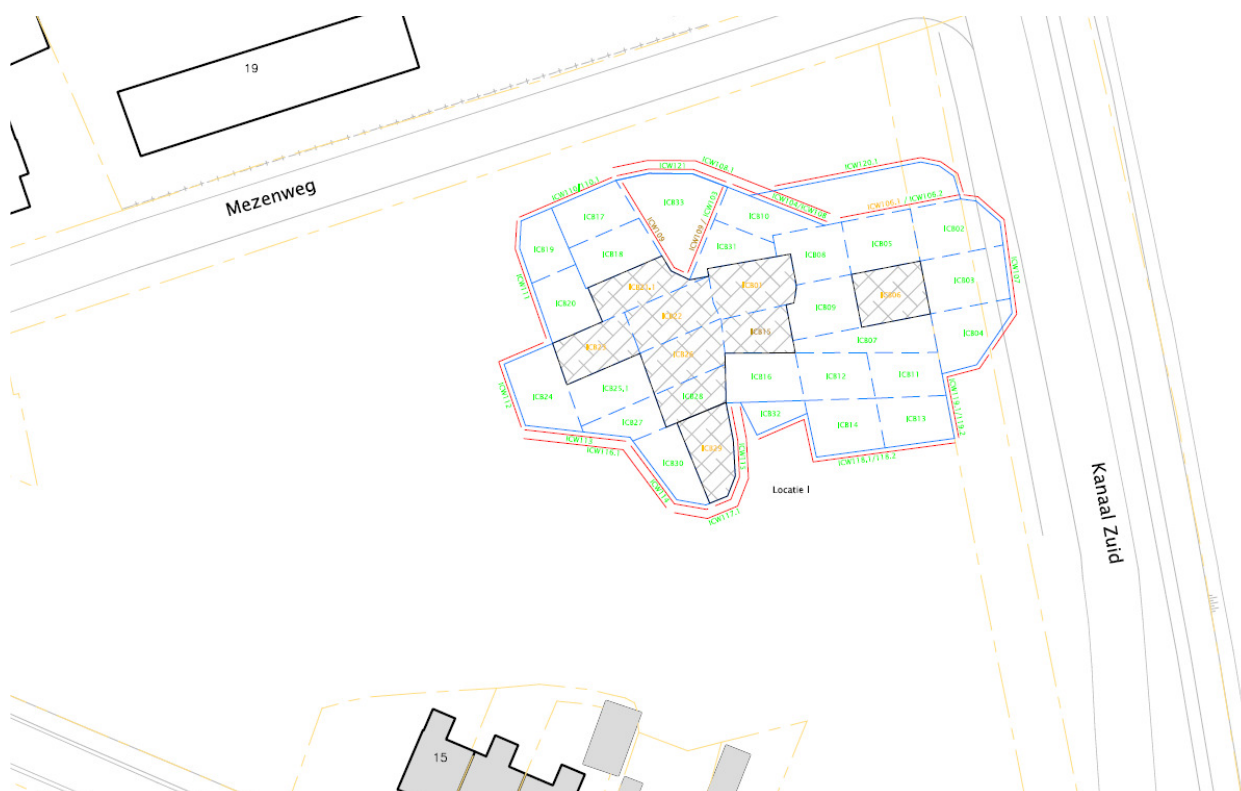


In de onderhavige memo wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde bodemonderzoeken en wordt een advies gegeven over het vervolg. De beschikbare bodemonderzoeken zijn door de gemeente aangeleverd.

Beschikbare onderzoeken

Evaluatie sanering en nazorgparagraaf, Pilot Kanaalzone Zuid te Apeldoorn, BOOT, kenmerk P12-0036-358

In het evaluatierapport wordt verslag gedaan van het saneren van 7 locaties (ter plaatse van deellocaties D, J, L1, L2, M, P, I en Q). De verontreinigingen in de grond zijn teruggebracht tot 'Wonen/Stedelijk Wonen'. Daar waar nodig is een leeflaag aangebracht met daaronder een signaleringsdoek. De locatie van de leeflaag is weergegeven op onderstaande uitsnede en bevindt zich ter plaatse van locatie I.



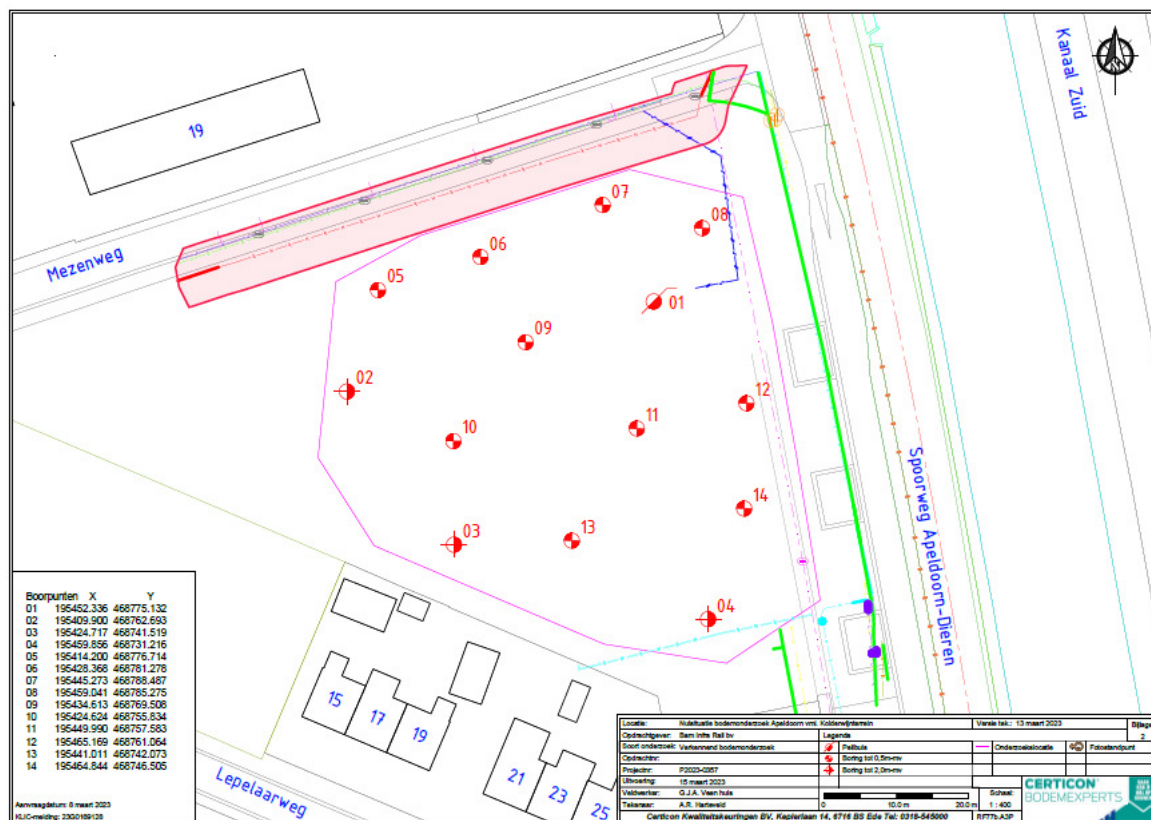
In het kader van de nazorg is vastgelegd dat normaal gebruik van de laag tot een diepte van 1 meter is toegestaan. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag. Onder de leeflaag zijn concentraties tetrachlooretheen aanwezig die de maximale waarde wonen overschrijden. De grondwaterverontreiniging met VOCl wordt opgepakt in het kader van het Gebiedsgericht grondwater-beheer Apeldoorn.

De grondwaterverontreiniging is in beeld gebracht in het onderzoek 'Nader bodemonderzoek VOCl Zone Kanaal Zuid, voormalig Koldewijterrein, BOOT, P12-0036-294_v2, d.d. 6 april 2018'. De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging bedraagt circa 15.600 m³. Verder ligt er een beschikking met betrekking tot ernst en urgentie van de verontreiniging: 'Besluit vaststelling ernst en urgentie Lepelaarweg/Kanaal Zuid, provincie Gelderland, nummer besluit MW2003.39461, d.d. 19 maart 2004, nummer verontreiniging GE020000773.

Nulsituatie bodemonderzoek Mezenweg te Apeldoorn, Certicon bodemexperts, 5 september 2023, kenmerk P2023-0357.V2

Het onderzoek is uitgevoerd op een braakliggend terrein ter plaatse van de kruising van Kanaal Zuid en de Mezenweg te Apeldoorn. De aanleiding voor het nulsituatie onderzoek is de voorgenomen opslag van spoorballast op het terrein.

Uit het nulsituatieonderzoek blijkt dat in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) overschrijdingen van de achtergrondwaarde zijn gemeten van lood, PAK, PCB en minerale olie.



Eindsituatie bodemonderzoek Mezenweg te Apeldoorn, Certicon bodemexperts, 5 september 2023, kenmerk P2023-1150

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de beëindiging van de activiteiten zoals beschreven in het bovenstaande onderzoek. Uit het onderzoek blijft dat in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarde zijn gemeten voor zink, minerale olie, PAK en PCB. In het grondwater zijn overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor xylenen, tetrachlooretheen. De som (cis,trans) 1,2 dichloorethenen is matig verhoogd gemeten. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de resultaten vergelijkbaar zijn met de resultaten van het nulsituatieonderzoek en dat de bedrijfsactiviteiten geen (noemenswaardige) negatieve invloed hebben gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Advies

Op het terrein aan de noordzijde van de Lepelaarweg zijn diverse onderzoeken uitgevoerd en zijn verontreinigingen gesaneerd. De kwaliteit van de bovenste halve meter is recent (2023) in beeld gebracht en voldoet aan de maximale waarde wonen.

Op het terrein zijn nazorgmaatregelen van toepassing. Aangezien de planvorming raakvlakken heeft met de nazorgmaatregelen is afstemming nodig met het bevoegd gezag (opstellen saneringsplan). Hierbij dient ermee rekening te worden gehouden dat de aanwezige leeflaag in stand dient te worden

gehouden. Indien dieper dient te worden ontgraven, zoals bijvoorbeeld voor het aanbrengen van riolering, dient tevens rekening te worden gehouden met het vrijkomen van verontreinigde grond en de daarbij behorende uitvoeringsmaatregelen. Verder is in het grondwater een verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen aanwezig die in het kader van Gebiedsgericht grondwaterbeheer Apeldoorn wordt opgepakt. Ook hiervoor dient afstemming plaats te vinden met het bevoegd gezag in geval van werkzaamheden in het grondwater. Daarnaast dient getoetst te worden of de gewijzigde bestemming risico's met zich meebrengt (uitdamping) en/of dat aanvullende maatregelen/voorzieningen nodig zijn (bouwkundig).