



Omgevingsdienst West-Holland

Datum:
17 juni 2020

Ons kenmerk:
D2020-067161

Contactpersoon:
M. Reinders
m.reinders@odwh.nl

Uw kenmerk:

Zaaknummer:
2020-001658

Bijlage(n):

Per E-mail: R.van.Deutekom@leiden.nl; S.Eefting@leiden.nl

Stadhuis gemeente Leiden
Mevrouw S. Eefting en de heer R. van Deutekom
Postbus 9100
2333 CW LEIDEN

Betreft: RO-milieuadvies aspect bodem Energiepark (Langegracht 70 eo)
te Leiden

Geachte mevrouw Eefting en heer Van Deutekom,

Op 7 april 2020 ontvingen wij van jullie het verzoek om advies over het aspect bodem met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling 'Energiepark' rondom de huidige energiecentrale aan de Langegracht 70 te Leiden.

Voor wat betreft de uitwerking van onze beoordeling en conclusie wordt verwezen naar het hoofdstuk 'uitwerking per milieuaspect'.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met de heer M. Reinders via (071) 4083 225 of m.reinders@odwh.nl. Vermeld hierbij het zaaknummer: 2020-001658.

Met vriendelijke groet,

De heer R. Heemskerk
Programmamanager ruimtelijke ordening

Deze brief is digitaal gegenereerd en daarom niet persoonlijk ondertekend.

Uitwerking per milieuaspect Advies ruimtelijke plannen

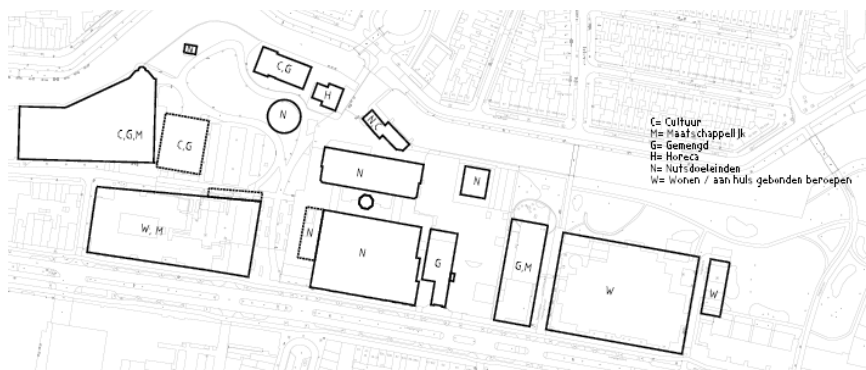
Gegevens project

Project	Energiepark (Langegracht 70 e.o.)
Gemeente	Leiden
Datum vraag	7 april 2020

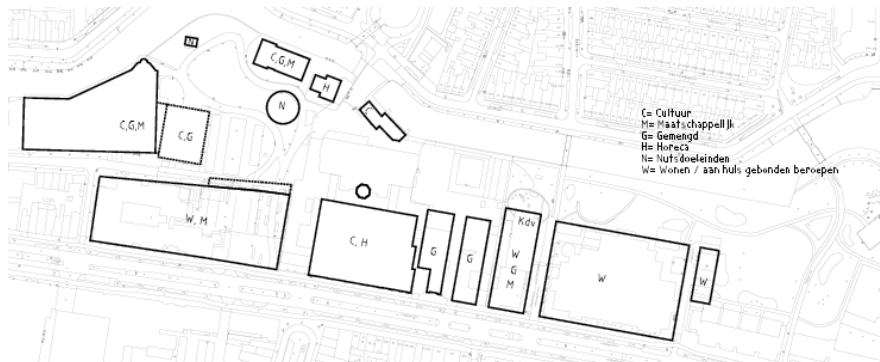
Adviesverzoek

Voor het opstellen van een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte voor de ontwikkeling van het energiepark te Leiden wordt gevraagd welke bodeminformatie aanwezig is. Tevens wordt gevraagd welke aanvullende informatie noodzakelijk is om een compleet beeld te verkrijgen ten aanzien van de chemische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling.

Door de gemeente Leiden is aangegeven om bij de inventarisatie uit te gaan van twee ontwikkelvarianten die zijn weergegeven in de figuren 1 en 2. In figuur 1 is de variant weergegeven waarbij de energiecentrale zijn huidige functie (aangegeven met nutsdoeleinden (N)) behoudt. Figuur 2 toont de variant waarbij de energiecentrale niet meer in functie is. Een deel van de centrale is hierbij gesloopt en het niet gesloopte deel krijgt een cultuur (C), maatschappelijke (M) bestemming.



Figuur 1 Ontwikkelvariant met behoud van energiecentrale; bebouwingscontouren met bijbehorende functies



Figuur 2: ontwikkelvariant zonder energiecentrale; bebouwingscontouren met bijbehorende functies

Beoordeling

De ontwikkeling is gesitueerd ter plaatse van het voormalige gasfabrieksterrein. Hier hebben in het verleden diverse saneringen plaatsgevonden. Op een groot deel was het niet mogelijk te saneren vanwege de aanwezigheid van kabels/leidingen of (monumentale) panden. In figuur 3 is aangegeven waar (rest)verontreinigingen met minerale olie, zware metalen, PAK, BTEXN of cyanide aanwezig zijn. In bijna alle gevallen is het onbekend hoever de verontreiniging doorloopt onder de gebouwen en in de diepte. Door de Omgevingsdienst is eind 2018 een zeer grove schatting van de saneringskosten gemaakt. Hierbij is uitgegaan van een bedrag tussen de 4 en 8 ton.



Figuur 3 kadastrale registratie van de (rest)verontreiniging

Voor de herontwikkeling zal in de (diepere) ondergrond worden gewerkt. Welke ontwikkelingen dit zijn is onduidelijk, gedacht kan worden aan een parkeerkelder of warmtepompen. Derhalve is het noodzakelijk inzichtelijk te maken waar verontreinigingen zijn achtergebleven of onvoldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast is het van belang inzichtelijk te krijgen welke kwaliteit grond is toegepast in relatie tot de voorgenomen bestemming op de locatie. In figuur 4 is de locatie

opgedeeld in verschillende deellocaties, waarna per deellocatie de beschikbare informatie is weergegeven.



Figuur 4 deellocaties

Locatie 1

Voor de in gebruik name van het gebouw als opvangcentrum voor daklozen is in 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de gegevens blijkt dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd is met koper en zink. Deze verontreinigingen worden gerelateerd aan de bijmengingen met bodemvreemde materialen. In het grondwater zijn ter plaatse van het pand geen noemenswaardige verhogingen aangetoond.

Conclusie

De kwaliteit van de bodem is niet geschikt voor de beoogde functie. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk. Aangezien in de bodem alleen immobiele verontreinigingen zijn aangetoond welke middels een betonvloer zijn afgedekt, zijn mits de betonvloer behouden blijft bij een ander gebruik echter geen risico's te verwachten.

Locatie 2

Locatie 2 is bebouwd, onder de bebouwing is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Onbekend is of daar verontreiniging aanwezig is, er worden echter geen sterke aan de gasfabriek gerelateerde verontreinigingen verwacht.

Conclusie

Voorafgaand aan een eventuele herontwikkeling waarbij de bebouwing wordt gesloopt, is onderzoek noodzakelijk om de bodemkwaliteit te beoordelen.

Locaties 3 en 4

Uit het evaluatierapport van het gasfabriek deelgebied B, kenmerk 2013-158, d.d. 27 mei 2015, opgesteld door BAM Milieu bv blijkt dat een groot deel van het buitenterrein is gesaneerd. Binnen deelgebied 4 is op een diepte van circa 9 m-mv een restverontreiniging achtergebleven met benzeen en plaatselijk naftaleen. Dieper graven was niet mogelijk vanwege het openbarsten van de putbodem. Middels een grondwatermonitoring is vastgesteld dat deze verontreiniging zich niet verplaatst. Het eerste watervoerende pakket, is vanaf 14 m-mv op beperkte schaal sterk verontreinigd. Verspreiding heeft zich hier nauwelijks voorgedaan. Na de sanering is de locatie aangevuld met schoon zand.

Onder de bebouwing (Langegracht 70/70a) is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Onbekend is of daar verontreiniging aanwezig is,. Gezien de achtergebleven restverontreinigingen (zie figuur 5) zijn er mogelijk onder het gebouw nog sterke aan de gasfabriek gerelateerde verontreinigingen aanwezig.

Conclusie

Voorafgaand aan een eventuele herontwikkeling waarbij de bebouwing wordt gesloopt, is onderzoek noodzakelijk om de bodemkwaliteit te beoordelen. Wanneer de herontwikkeling van de gronden zonder bebouwing werkzaamheden beoogd op een diepte van 9 meter of meer zijn maatregelen nodig om de vervuiling te isoleren of te saneren.

Locatie 5

Ter plaatse van gebied 5 is de aanwezige drijfslaag gesaneerd middels onttrekking. De achtergebleven verontreinigingen met minerale olie is geïsoleerd middels een gesloten verharding. Om verspreiding van de verontreiniging naar het gesaneerde gedeelte te voorkomen is een damwand aangebracht. Deze damwand sluit aan op de bestaande damwand van het turbinegebouw en gaat verder richting de Langegracht.

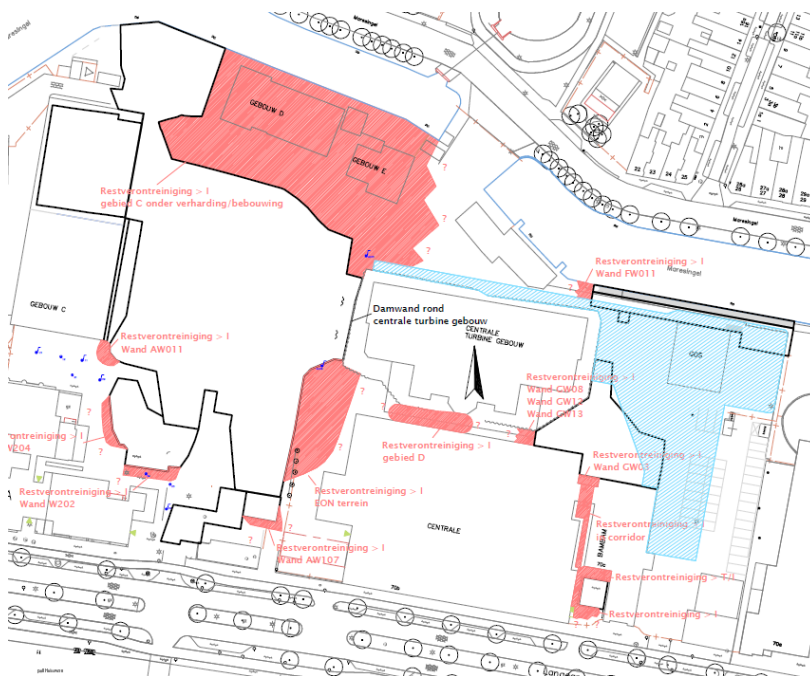
Conclusie

Op deze gronden is het bij herontwikkeling noodzakelijk de getroffen maatregelen in stand te houden dan wel een sanering toe te passen. Bij graafwerkzaamheden voor de aanleg van kabels en leidingen dient men rekening te houden met sanerende werkzaamheden. Mogelijk zijn binnenluchtmetingen noodzakelijk om uit te sluiten dat er geen humane risico's aanwezig zijn.

Locatie 6

Voor de bouw van het turbinegebouw is in 1980 een damwand geplaatst. Binnen deze damwand zijn enkele controleboringen geplaatst. Tot een diepte van 4 m-mv is zand aangetroffen. Aangenomen is dat de grond tot minimaal 4 m-mv is ontgraven. Tussen het turbine gebouw en de centrale is in de corridor nog een verontreiniging aanwezig. In figuur 5 zijn de verontreinigingen weergegeven op basis van de saneringsevaluatie. Het blauw gearceerde gedeelte is voldoende gesaneerd voor de aanleg van het gas ontvangst station (GOS, locatie 7).

In hoeverre er verontreiniging aanwezig is onder de oude energiecentrale is niet bekend.



Figuur 5 bekende (rest)verontreinigingen

Conclusie

Bij herontwikkelingen dienen de getroffen maatregelen in stand te worden gehouden. Aangezien buiten de damwanden de bodem nog sterk is verontreinigd en onduidelijk is of deze volledig dicht is. Wordt geadviseerd om bij werkzaamheden binnen de damwand inzicht te krijgen in de chemische kwaliteit van de bodem ongeacht de diepte.

Locatie 7

Voor de realisatie van het GOS en de aanleg van de nieuwe leidingen is de bodem gesaneerd. Uit het evaluatierapport van Tauw, projectnummer 4519061, d.d. 8 juli 2009 blijkt in de putwand achter het turbinegebouw sterke verontreinigingen met PAK en plaatselijk cyanide aanwezig zijn. De locatie is aangevuld met schoon zand en licht verontreinigde grond (categorie 1) onder de leeflaag. De licht verontreinigde grond is afkomstig van de uitgekeurde depots. Voor de uitkeuring is de grond geanalyseerd op het standaard NEN-pakket en aangevuld met cyanide.

Tussen het gesaneerde gedeelte voor het GOS en het Tweelinghuis is door Grondslag op 26 juni 2019 een aanvullend onderzoek uitgevoerd in verband met de herinrichting van de locatie. Uit de gegevens blijkt dat de bovengrond (0-0,5 m-mv) hooguit licht is verontreinigd. De ondergrond (0,5 – circa 2,0m-mv) en het grondwater zijn sterk verontreinigd met PAK en enkele zware metalen. Het voornemen is de verontreiniging

te verwijderen of de isoleren middels een verharding. De Omgevingsdienst heeft wel een eindmelding ontvangen maar nog geen evaluatie van de uitgevoerde werkzaamheden.

Conclusie

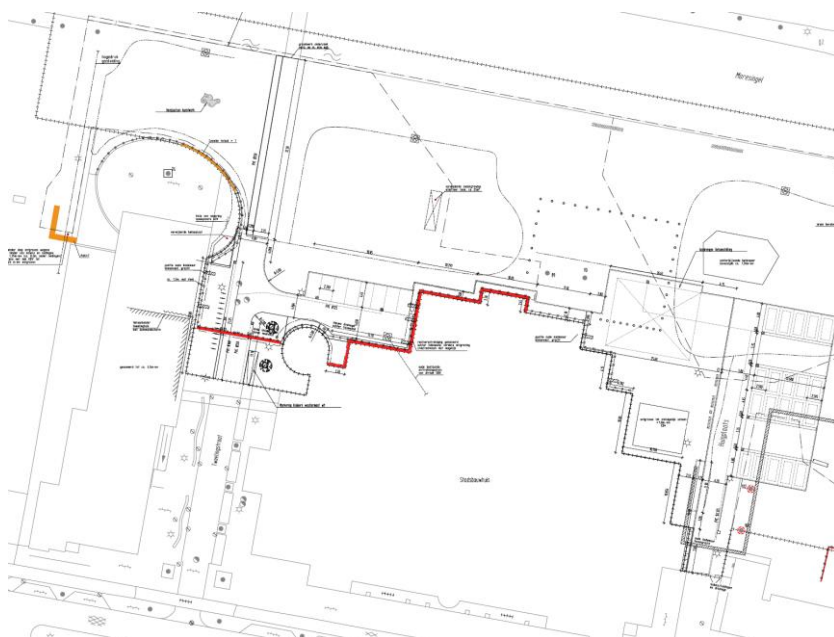
De gronden zijn geschikt voor herontwikkeling met uitzondering van de gronden tussen het GOS en het tweelinghuis. Wanneer de herontwikkeling dieper reikt dan 0,5 m-mv is het nodig maatregelen te treffen dan wel te saneren.

Locaties 8, 9 en 10

Ter plaatse van de binnenplaats van het Stadsbouwhuis heeft in 1996 een sanering plaatsgevonden. Hierbij is tot een diepte van 2,5 m-mv de met PAK verontreinigde grond verwijderd. Aan de noordwestelijke kant van de ontgraving is onder de bebouwing een restverontreiniging achtergebleven.

Voor de uitbreiding van het Tweelinghuis is in 2003 een bodemsanering uitgevoerd. In de wanden aan de westzijde (NUON-terrein) is een restverontreiniging met cyanide en minerale olie achtergebleven. Uit het evaluatierapport van Tauw, projectnummer 4604163, d.d. 15 juni 2010 blijkt dat ter plaatse van de saneringslocatie een leeflaag is aangebracht met een dikte van 1 meter die voldoet aan BGW1. Onder de leeflaag zijn de mobiele verontreinigingen gesaneerd tot onder de tussenwaarde en de immobiele verontreinigingen geïsoleerd. Ter plaatse van het Stadsbouwhuis is een verontreiniging met PAK en minerale olie achtergebleven. Dit komt overeen met de sanering die in pandig is uitgevoerd. Ter plaatse van de Tweelingstraat is gesaneerd tot de werkgrens. Hierdoor zijn er verontreinigingen met PAK, minerale olie en cyanide (totaal) achtergebleven richting de Langegracht. Bij het kinderdagverblijf overschrijden de gehalten PAK en cyanide (totaal) de tussenwaarde. Tevens zijn na de sanering nog enkele kluiten van bomen verontreinigd omdat deze zijn behouden. In figuur 6 zijn de locaties van de restverontreinigingen weergegeven.

In hoeverre er verontreiniging aanwezig is onder het Stadsbouwhuis en het oude deel van het Tweelinghuis is niet bekend.



Figuur 6 restverontreinigingen

Conclusie

Bij herontkapping van het tweelinghuis en het stadsbouwhuis is in sommige gevallen noodzakelijk maatregelen te treffen dan wel de grond te saneren. Welke werkzaamheden dit zijn is afhankelijk van de ontwikkeling. Indien in de Tweelingstraat en aan de voorzijde van het Stadsbouwhuis graafwerkzaamheden worden verricht dient eerst inzicht te worden verkregen in de chemische kwaliteit van de bodem.

Conclusie en advies

Op basis van de beschikbare gegevens wordt geconcludeerd dat het onbekend is in hoeverre de bodem met name onder de bestaande bebouwingen is verontreinigd en dit een belemmering kan zijn voor het voorgenomen gebruik. Indien een gebouw een gevoelerige bestemming krijgt (bijvoorbeeld het voorste gebouw van de centrale in geval van variant 2) wordt geadviseerd om rond het pand en eventueel inpandig de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen. Indien er vluchtige componenten worden waargenomen kan middels luchtmetingen worden vastgesteld of er risico's aanwezig zijn. Indien er geen risico's aanwezig zijn en de bestaande vloer blijft behouden, zijn er geen sanerende handelingen noodzakelijk.

Indien een gebouw wordt gesloopt kan men in contact komen met de bodemverontreiniging. Middels een bodemonderzoek dient de chemische kwaliteit van de bodem onder het pand te worden vastgesteld. Op basis van die resultaten wordt inzichtelijk of en welke sanerende handelingen noodzakelijk zijn. Alsmede de daarbij komende kosten. Op basis van een eerdere inschatting liggen de kosten tussen de 4 en 8 ton. Vanwege de grote onzekerheden blijft het onduidelijk wat de kosten zullen zijn voor het verrichten van een bodemsanering.

Opgemerkt wordt dat in figuur 2 naast het Tweelinghuis een nieuw pand is ingetekend. Op het achterste deel van de bebouwing liggen diverse leidingen die naar het GOS lopen. Dit kan een beperking zijn voor de realisatie van het pand.