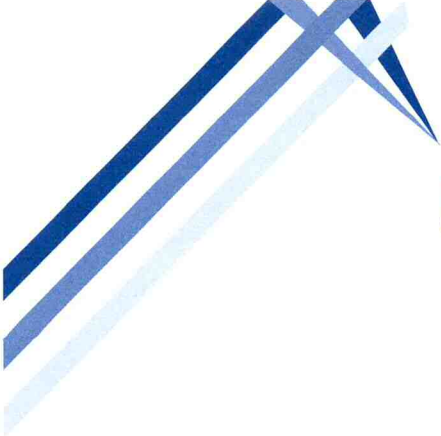




BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

*Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl*

**Opdrachtgever:
Mevr. C. Geerars
Lekdijk 14
2967 GB Langerak**

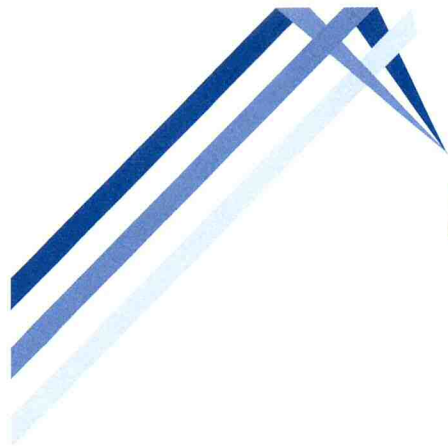
Rapport

**Verkennd bodemonderzoek
Lekdijk 14, Langerak**

JUNI 2016



BM/2289-2016



BAKKER

MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Burg. v.d. Klokkenlaan 51 a
5141 EG Waalwijk
Tel: 0416 - 345169
Email: o.bakker4@upcmail.nl

INHOUDSOPGAVE:

	<u>blz</u>
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	1
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	1
2.1 Terreinsituatie	1
2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie	2
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	3
3.1 Algemeen	3
3.2 Veldwerkzaamheden	3
3.3 Laboratoriumonderzoek	3
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	5
4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen	5
4.2 Analyseresultaten	5
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschets met locaties boringen en peilbuis (1:500)
3. Gegevens grondboringen en peilbuis
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/2289-2016 (V.O. Lekdijk 14, Langerak)

1. **INLEIDING EN DOELSTELLING**

In opdracht van mevrouw C. Geerars is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel Lekdijk 14 te Langerak, kadastraal bekend sectie E, nummer 815.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het onderzoeksterrein verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het deel van het terrein dat tot op heden nog bedrijfsbestemming had en dat gewijzigd dient te worden in woonbestemming. Binnen dit oppervlak wordt een mantelzorgwoning gerealiseerd.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002. Middels ondertekening van onderhavig rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door O. Bakker.

2. **ACHTERGRONDINFORMATIE.**

2.1 **Terreinsituatie.**

De onderzoekslocatie ligt ten zuiden van de Lekdijk. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. De oppervlakte van het onderzochte terreindeel, waarvan de bestemming wijzigt, bedraagt ca 900 m².

Voor historische informatie zijn het eigen bodemonderzoeksarchief, de opdrachtgever/eigenaar en de websites TOPO-tijdreis en Bodemloket.nl geraadpleegd. Recent (maart 2016) is op het oostelijk aangrenzende terrein Lekdijk 13 ook een bodemonderzoek verricht door Bakker Milieuadviezen.

Terreinbeschrijving.

Vanaf de Lekdijk ligt een steile afrit omlaag naar het bouwvlak waar een woning, een stal/schuur en het restant van een voormalige loods staan.

Ter plaatse van dit restant (betonvloer met 2 muren) is het voornemen om een mantelzorgwoning te bouwen. In bijlage 2 staat deze oppervlakte aangegeven. Het overige onderzochte terrein ligt rondom de oppervlakte van de te bouwen mantelzorgwoning en dit betreft grotendeels onverhard terrein.

Bij de terreininspectie zijn geen bodemverdachte kenmerken waargenomen (geen zwerfasbest, morsingen, verzakkingen, brandplekken e.d.).

Huidig gebruik.

Sinds de aankoop van het onroerend goed in 2014 door de opdrachtgever wordt het terrein alleen gebruikt voor woondoeleinden. De voormalige bedrijfsruimte is na de aankoop grotendeels gesloopt. Wat betreft deze sloop wordt opgemerkt dat er door Asbest Advies Brabant een vrijgavebewijs (t.a.v. asbest) is afgegeven. Zoals vermeld is een deel van het oude pand gehandhaafd omdat hierop de nieuwe mantelzorgwoning gebouwd wordt.

Voormalig gebruik.

In het verleden behoorden de percelen Lekdijk 13 en 14 voor wat betreft de bedrijfsactiviteiten bij elkaar en op deze beide terreinen was tot zo'n 30 jaar geleden sprake van de fabricage van caravans. Hierbij is niet gewerkt met bodembedreigende (vloeistof)stoffen. De werkzaamheden bestond hoofdzakelijk uit timmerwerk op aangeleverde onderstellen. Op het terrein is voorheen geen sprake geweest van boomgaarden of kassen.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Op de perceelsgrens tussen de percelen 13 en 14 ligt een deels gedempte sloot. In het recente bodemonderzoek op Lekdijk 13 is de slootdempingsgrond onderzocht en deze grond bleek geheel schoon te zijn voor de parameters uit het NEN-5740-pakket.

Boven- en ondergrondse tanks.

Volgens de geraadpleegde bronnen heeft er geen onder- of bovengrondse tank op het terrein gelegen.

Omgeving.

Het terrein ligt in een extensief bebouwde lintbebouwingszone met woningen en boerderijen.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Op het oostelijk aangrenzende perceel Lekdijk 13 is in 2009 door Verhoeven en recent door Bakker Milieu een bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij bleek de grond maximaal licht verontreinigd met enkele metalen en PAK en het grondwater licht verontreinigd met enkele metalen.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is in dit onderzoek uitgegaan van een onverdachte locatie met echter wel de verwachting van gangbare lichte verhogingen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland (kaartblad 38 west, 1: 50.000). Het bodemtype valt onder de zogenoemde poldervaaggronden, welke worden gekarakteriseerd door humeuze klei op een venige ondergrond. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is qua richting niet eenduidig gezien de geringe gradiënt in de regio en de diverse stuwende en drainerende invloeden vanuit direct aangrenzende sloten en De Lek aan de noordzijde van de Lekdijk.

3. ONDERZOEKSOPZET.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740, paragraaf 5.1, "Onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, 1^e druk, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen VKB 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 10 mei 2016 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in bijlage 2. Er zijn 6 boringen verricht. Boring 1 is uitgevoerd tot 2.1 m-mv (meter beneden maaiveld) en is voorzien van een peilbuis. Boring 2 is tot 1.5 m diepte uitgevoerd en de overige boringen tot 0.5 m-mv.

De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-west.

Grond.

Van de grondmonsters zijn 2 mengmonsters samengesteld. De samenstelling ervan, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten staan beschreven in paragraaf 4.2.

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- **Zware metalen:** Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over

een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;

- **Polychloorbifenylen (PCB).**
- **Minerale olie.** Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).** Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

Grondwater.

Het grondwater uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem bestaat uit een toplaag van geroerde zandige matig humeuze klei en in de ondergrond uit humeuze zware klei. Vanaf 1.5 tot 2.1 m-mv is veen aangetroffen. In de bovengrond zijn algemeen lichte bijmengingen van puin- en kooldeeltjes waargenomen.

Op de datum van grondwatermonsternamen werd grondwater op 0.70 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000 (streefwaarden voor water).

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grond.

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 6	bovengrond (geroerde zandige klei)	lood,zink,PAK	-	-
1.2+1.3+2.2+2.3	ondergrond 0.5-1.5 m	-	-	-

Grondwater peilbuis 1

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1	Barium,Naftaleen	-	-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

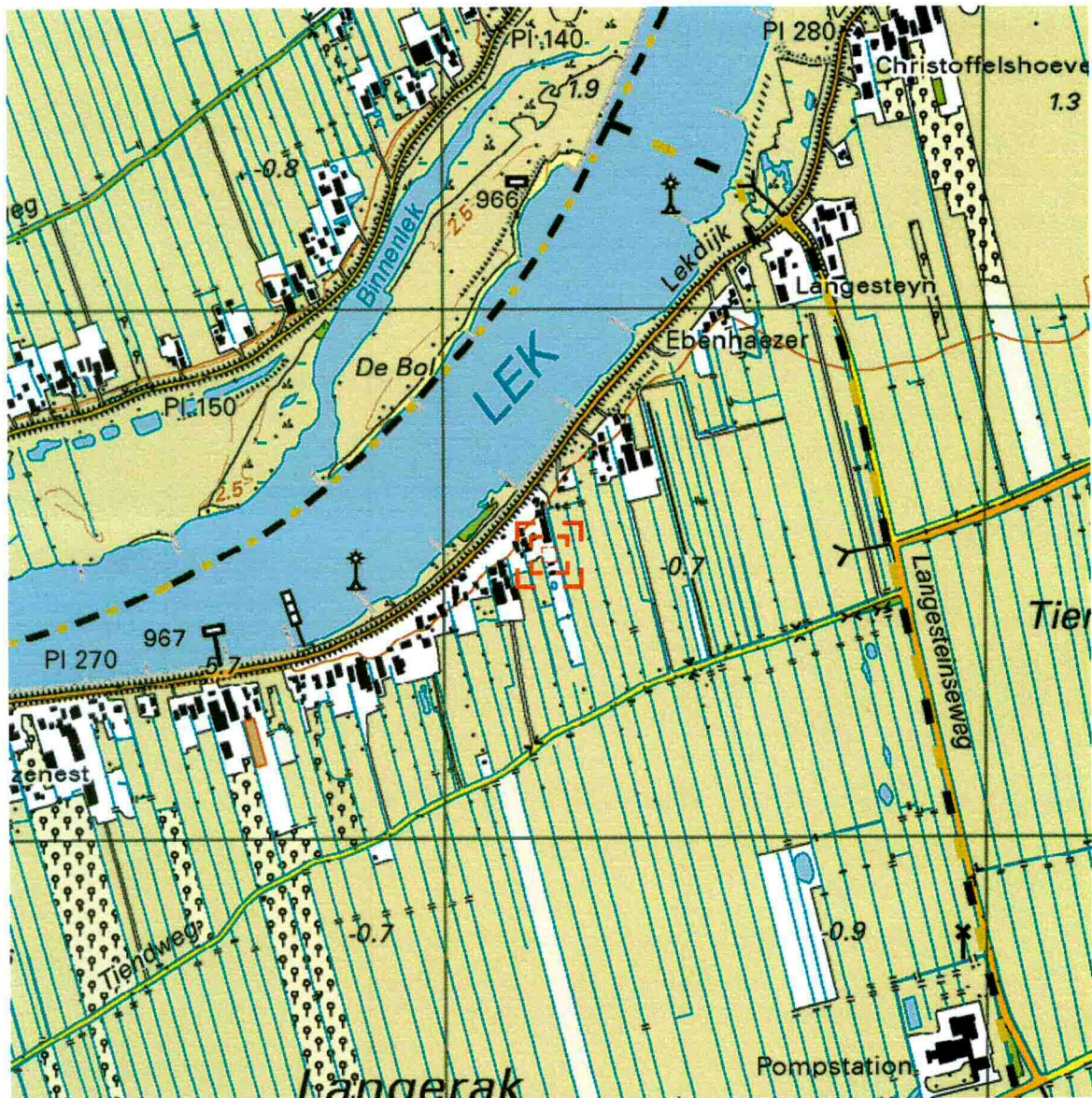
Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor het onderzochte terreindeel het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn de parameters PAK, zink en lood in gehalten boven de AW 2000 aangetroffen, hetgeen deels verband houdt met de aangetroffen puin- en kooldeeltjes. Deze lichte verhogingen hebben geen consequenties voor de bestemming wonen.

NB: Opgemerkt wordt dat de bovengrondkwaliteit in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit en de CROW 132 voldoet aan klasse wonen. Dit wordt hier expliciet vermeld op verzoek van de opdrachtgever, vanwege nader uit te voeren werkzaamheden (door Stedin) in de grond voor het afsluiten van de gas- en lichtaansluitingen van de reeds gesloopte bedrijfsloods;

- In de kleiige ondergrond zijn de gehalten van alle parameters uit het NEN 5740-pakket beneden de AW 2000 aangetroffen;
- In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijden de gehalten aan barium en naftaleen de streefwaarden. Voor barium komt dit standaard voor. De oorzaak van de geringe verhoging aan naftaleen is niet bekend. Beide verhogingen hebben geen consequenties.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging naar woonbestemming, tevens geen belemmering voor de bouw van een mantelzorgwoning en tot slot geen beperking voor nader uit te voeren werkzaamheden in de grond ten behoeve van de aanleg of verwijdering van nutsvoorzieningen.

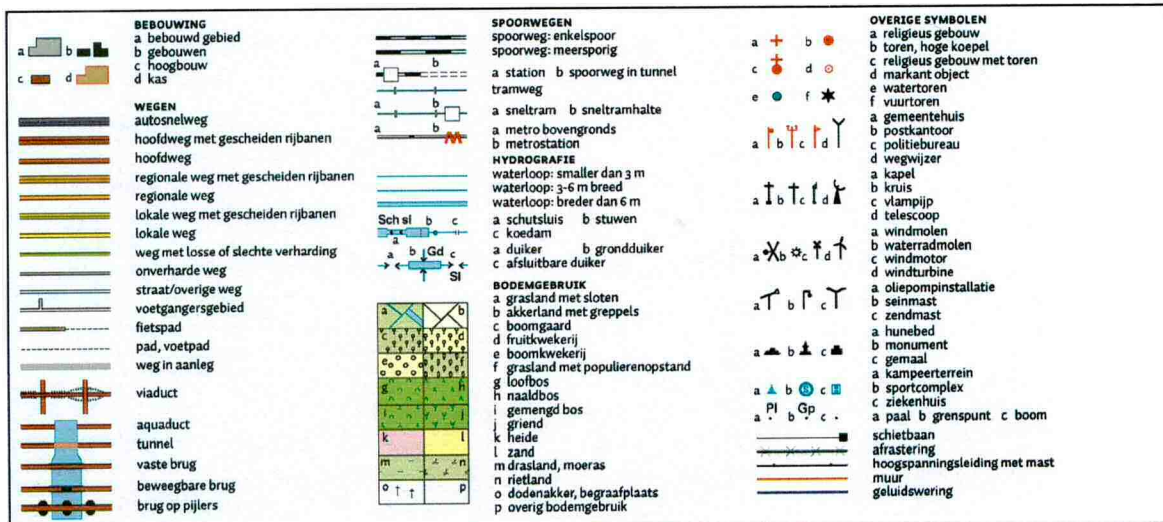


0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

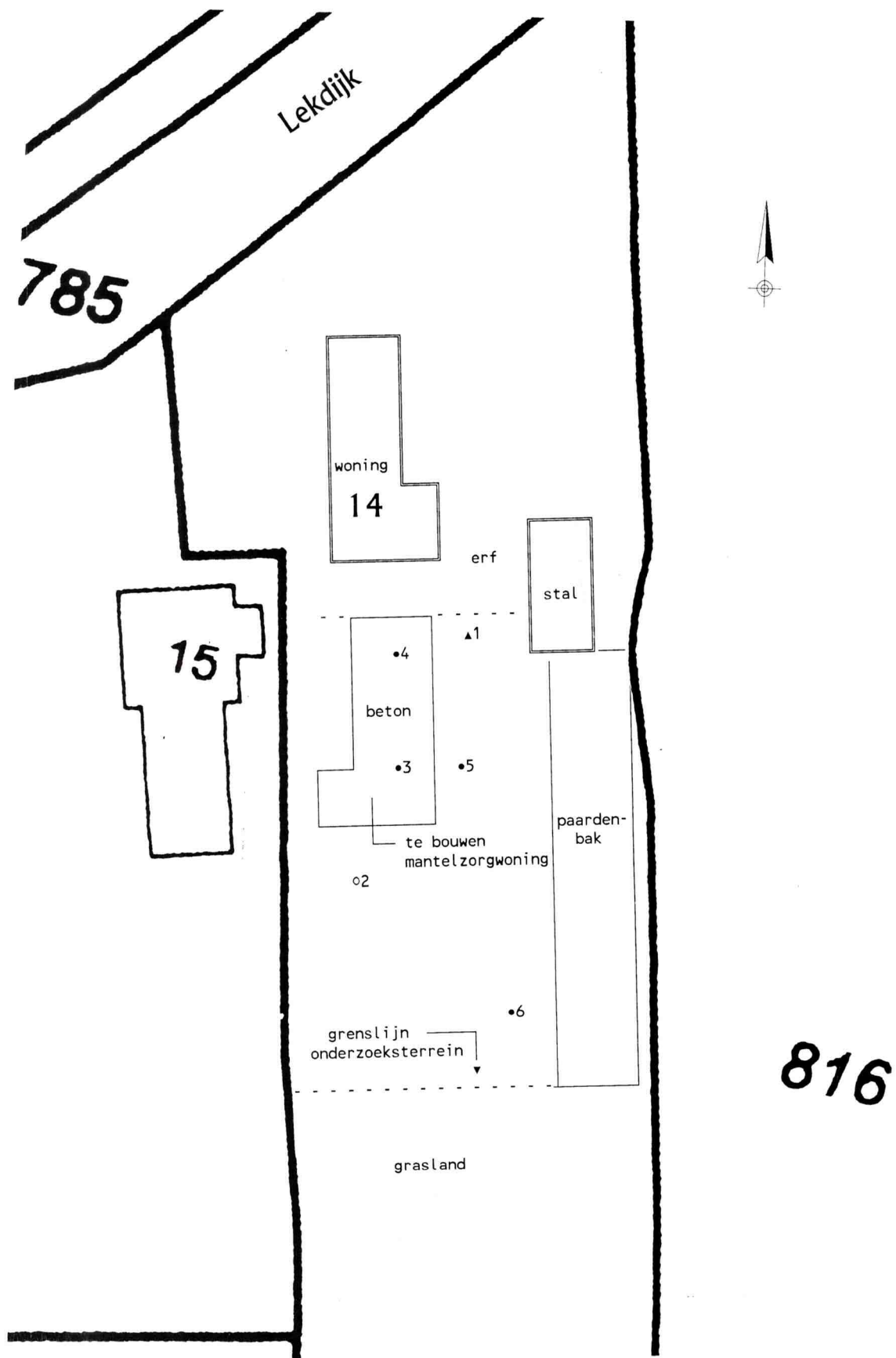
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LANGERAK E 816
Lekdijk 13, 2967 GA LANGERAK ZH
CC-BY Kadaster.





Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



BIJLAGE 2 :SITUATIESCHETS MET LOCATIES BORINGEN EN PEILBUIJS

PROJECT: Verkennend bodemonderzoek Lekdijk 14 Langerak

BM/2289-2016

SCHAAL: 1 : 500

BAKKER MILIEUADVIEZEN

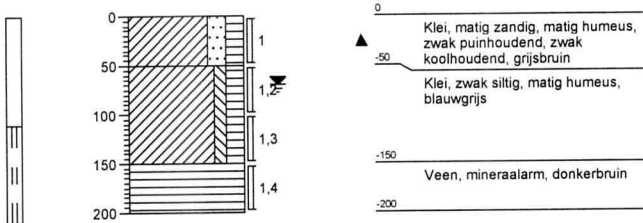
LEGENDA:

- boring tot 0.5 a 0.8 m-mv
- o boring tot 1.5 a 2 m-mv
- ▲ peilbuis

Bijlage 3 Boorstaten

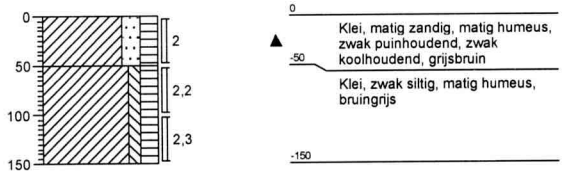
Boring: 1

GWS: 70
Opmerking: pH 7,4 Ec 111 mS/m 33 NTU



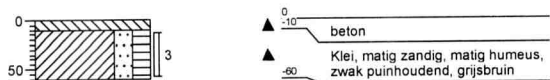
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



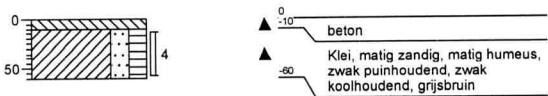
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



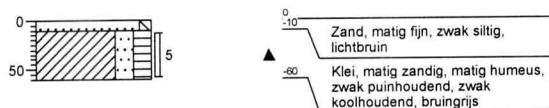
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



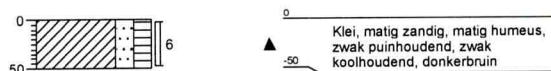
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

GWS:
Opmerking:



Bijlage 4

Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum	17.05.2016
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	584545

ANALYSERAPPORT

Opdracht 584545 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie	2289 Lekdijk 14 Langerak
Opdrachtacceptatie	10.05.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 584545 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
576250	10.05.2016	MIX: 1 2 3 4 5 6
576251	10.05.2016	MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Eenheid	576250	576251
	MIX: 1 2 3 4 5 6	MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++
Droge stof	%	69,6	61,6
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,5 ^{xj}	6,3 ^{xj}
-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	22	39
----------------	------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	++
--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	110
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,48	0,25
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	11
Koper (Cu)	mg/kg Ds	34	18
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	53	21
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	1,9	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	28	33
Zink (Zn)	mg/kg Ds	180	70

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,43	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,45	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,24	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,49	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,49	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,45	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,34	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,1 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	75	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 584545 Bodem / Eluaat

Eenheid 576250 576251
MIX: 1 2 3 4 5 6 MIX: 1.2 1.3 2.2 2.3

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	8	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	14	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	12	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	16	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0058 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.05.2016

Einde van de analyses: 17.05.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. +31/570788117
Klantenservice

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Koper (Cu) Kwik (Hg)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Kobalt (Co) Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Blad 3 van 3

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Oscar Bakker
BURG. VAN DE KLOKKENLAAN 51A
5141 EG WAALWIJK

Datum 24.05.2016
Relatienr 35004092
Opdrachtnr. 586084

ANALYSERAPPORT

Opdracht 586084 Water

Opdrachtgever 35004092 BAKKER MILIEU ADVIEZEN
Uw referentie 2289 Lekdijk 14 Langerak
Opdrachtacceptatie 18.05.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 586084 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
584437	GW	18.05.2016	

Eenheid 584437
GW

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	160
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	11
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	28

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
Naftaleen	µg/l	2,5
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Elly van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 586084 Water

Eenheid 584437
GW

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	26
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 18.05.2016

Einde van de analyses: 23.05.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Henk Berenpas, Tel. 31/570788117
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Cadmium (Cd) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Kobalt (Co) Barium (Ba) Kwik (Hg) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABEL AW 2000 EN INTERVENTIEWAARDEN.

Gehalten voor grond zijn gegeven in mg/kgds.

Grond (parameters NEN-5740 pakket)

Lutumgehalte (%)			Bovengrond 1 t/m 6		Ondergrond	
			22		39	
Gehalte organische stof (%)			5.5		6.3	
Parameter	AW 2000		Tussenwaarde		Interventiewaarde	
	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond	bovengrond	ondergrond
Arseen	17.940	22.853	43.06	54.85	68.17	86.84
Cadmium	0.509	0.612	5.77	6.94	11.03	13.26
Chroom	51.700	70.400	110.64	150.66	169.06	230.21
Koper	34.965	46.820	100.70	134.84	166.43	222.86
Kwik	0.142	0.172	4.80	5.82	9.47	11.47
Lood	45.586	56.056	264.85	325.69	483.67	594.75
Nikkel	32.000	49.000	61.76	94.57	91.52	140.14
Zink	124.250	176.450	381.45	541.70	638.65	906.95
10 Pak van VROM	1.500	1.500	20.75	60.75	40.0	120.00
Minerale olie	104.500	119.700	1,427.25	1,634.85	2,750.00	3,150.00
Barium	171.640	275.850	501.19	805.48	830.74	1,335.11
Molybdeen	1,5	1,5	95,75	95,75	190,00	190,00
Cobalt	13.546	21.447	92.52	146.48	171.49	271.52
PCB som 7	0.011	0.013	0.28	0.33	0.55	0.63

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen (tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

datum 7-6-2016
dossiercode 20160607-9-13127

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Bestemmingsplan 'Langerak, Lekdijk 14'
Oppervlakte plangebied: 1802
Adres: Lekdijk 14, Langerak
Gemeente: Molenwaard
Het plan is ingediend door: Ronald de Groot Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

Het waterschap kent primaire keringen (deze liggen voornamelijk langs de grote rivieren) en regionale waterkeringen (deze liggen langs boezemwateren en kanalen). Het waterkerend vermogen van de dijken mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. De huidige sterkte van de waterkering blijft nodig.

Niet alleen de dijk, maar ook de zogeheten beschermingszones aan weerszijden van de dijk verdienen bescherming. De Keur van waterschap Rivierenland is hierop van toepassing. Er gelden restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de dijken. De kern- en beschermingszone vormen samen de waterkering, daarnaast wordt bij primaire waterkeringen ook een buitenbeschermingszone onderscheiden. Ook hierop is de Keur van Waterschap Rivierenland van toepassing.

Naast het voorkomen van negatieve effecten op de huidige waterkeringen is het van belang dat een eventueel toekomstig hoger beschermingsniveau kan worden gerealiseerd ofwel niet wordt gefrustreerd. Het waterschap wil de ruimte behouden om de waterkering in de toekomst te versterken. Dat wordt bereikt door te voorkomen dat er wordt gebouwd in een bepaalde zone aan weerszijden van de waterkering. Dit noemt men het profiel van vrije ruimte. Hiervoor gelden per locatie bepaalde afmetingen; het dwarsprofiel is op te vragen bij het waterschap. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen. Verweving van functies met de waterkering is niet gewenst.

Verbeelding

De **kernzone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering. De **beschermingszone** van de waterkering wordt op de verbeelding opgenomen met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 1'. Deze gebiedsaanduiding beschermt de waterkering door de bouw mogelijkheden van de onderliggende bestemming(en) te beperken. De regeling strekt ertoe dat bouwen voor de onderliggende enkelbestemming(en) vooraf wordt getoetst, doordat een bouwverbod onderdeel is van de regels. Het nieuwe bouwwerk is uitsluitend toelaatbaar na afwijken bij omgevingsvergunning door het college. Het college vraagt bij het toepassen van deze bevoegdheid advies aan het waterschap. De primaire waterkering kent ook een buitenbeschermingszone, waarop de keur van Waterschap Rivierenland van toepassing is. Het aangegeven plangebied ligt in de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering. In deze buitenbeschermingszone zijn de volgende zaken niet toegestaan zonder vergunning; afgravingen en seismische onderzoeken, werken met een overdruk van 10 bar en explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen. Onder de noemer afgravingen worden diepe ontgravingen verstaan en daaronder valt ook ondergronds bouwen. Uitgangspunt hierbij is dat de ontgravingen geen nadelige invloed mogen hebben op de functie van de waterkering, alsmede de waterhuishouding.

Wij verzoeken u de buitenbeschermingszone aan te duiden middels een algemene aanduidingsregel:

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk - 2' zijn de gronden naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, aangeduid als buitenbeschermingszone van de primaire waterkering.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.

- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Molenwaard
Folkert Both
telefoon: 140184
e-mailadres: folkert.both@gemeentemolenwaard.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 7-6-2016
dossiercode 20160607-9-13127

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Molenwaard

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

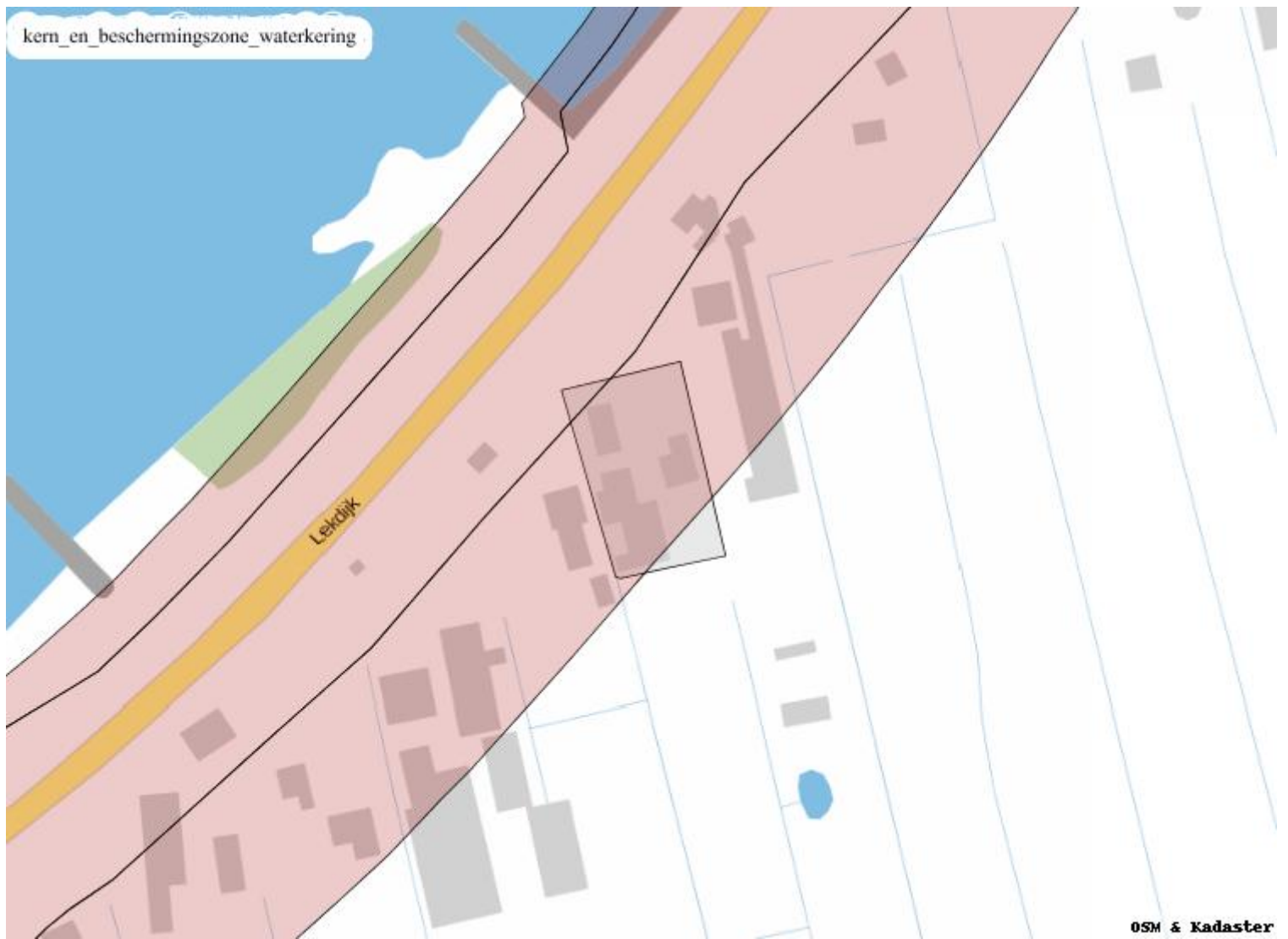
Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen

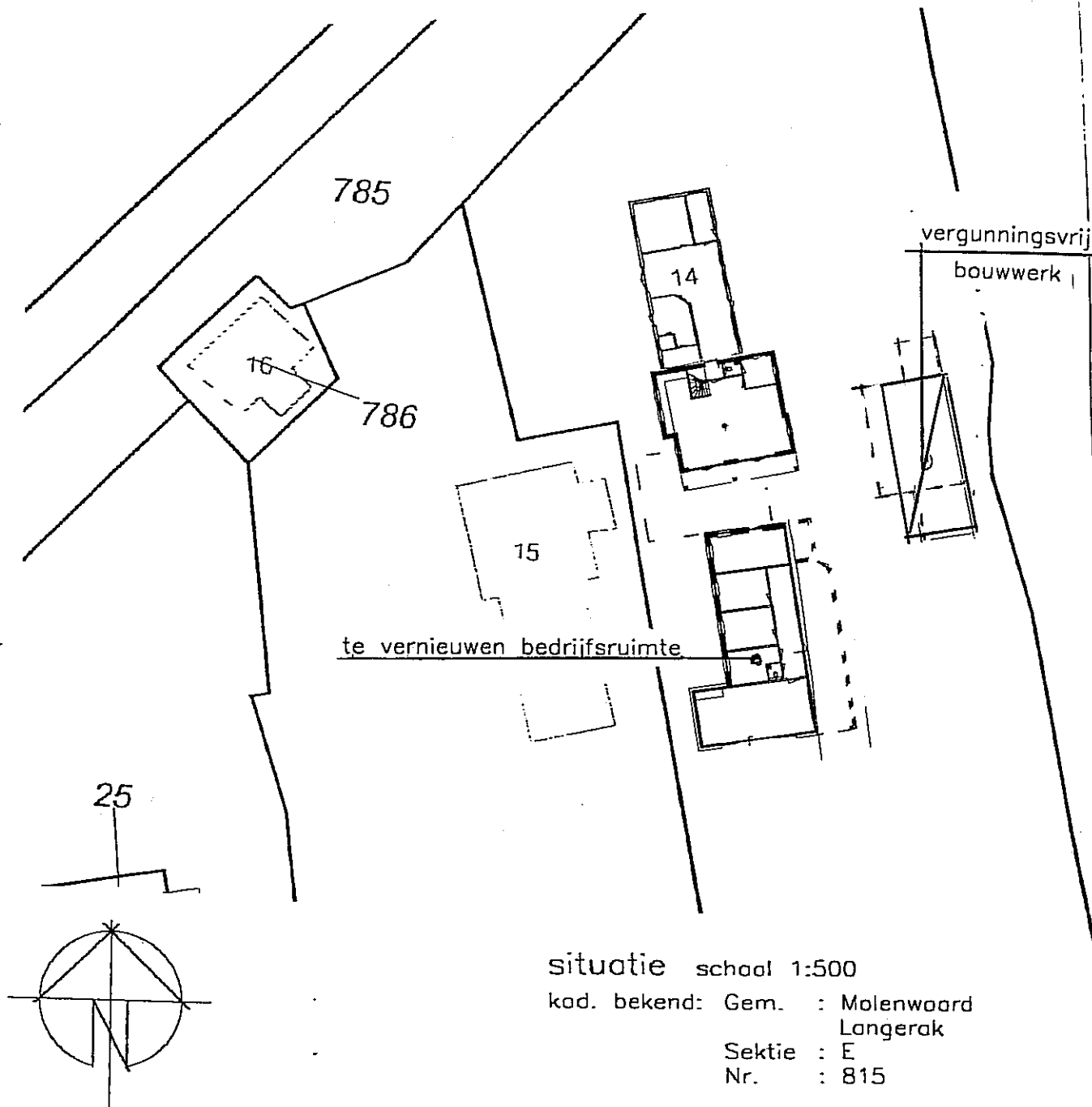


Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

{image_c_watergangen_met_zonering}

{image_buitenbeschermingszone_waterkering}

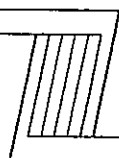
De WaterToets 2014



situatie school 1:500

kad. bekend: Gem. : Molenwaard
Langerak
Sektie : E
Nr. : 815

opdrachtgever : mevr. C. Geerars - dhr. M. v, d, Lucht			wijz. A :
projekt : Lekdijk 14 te Langerak			B :
			C :
			D :
			E :
onderdeel : situatie			F :
datum : 08-01-2016	getekend : J.K.	werknr.: 2424	bladnr. : 10
schaal : 1:100/50	formaat : A4		



bouwkundig teken- en adviesburo
KOREVAAR & DEN BREEJEN

tel 0184-630112
Buitendams 25b 3371 BA
Hardinxveld-Giessendam
e-mail info@korevaardenbreejen.nl



Landschappelijke inpassing van Lekdijk 14 te Langerak

Advies op maat



(funda.nl)

Plaats, datum: Groot-Ammers, 12 februari 2014

Auteur: Roel Wigman (Agrarische Natuurvereniging Den Hâneker)

Opdrachtgever: Corien en Martin Geerars



Landschappelijke inpassing van Lekdijk 14 te Langerak

Advies op maat

Plaats, datum: Groot-Ammers, 12 februari 2014

Auteur: Roel Wigman
Agrarische Natuurvereniging Den Hâneker
Wilgenweg 3, 2964 AM, Groot- Ammers

Opdrachtgever: Corien en Martin Geerars
Lekdijk 14, 2967 GA, Langerak



Inleiding

Achtergronden

De locatie is gelegen aan de Lekdijk in de Alblasserwaard. De Lekdijk vormt een cultuurhistorisch waardevol bebouwingslint in een Veenpolderlandschap met een regelmatige verkaveling, openheid, resten van krekens en grasland als agrarisch gebruik. (Wigman, 2012; Stuurgroep Regionale Structuurvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2004) Het beleid richt zich voornamelijk op het behoud van de bestaande kwaliteiten van het gebied, zoals het behoud van de openheid, het behoud van cultuurhistorische elementen en het behoud van waardevolle doorzichten in de linten. (Stuurgroep Regionale Structuurvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2004) Daarnaast richt het beleid zich op herstel van oorspronkelijke doorzichten, karakteristieke beplantingselementen en waterstructuren. (Wigman, 2012; Stuurgroep Regionale Structuurvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2004) Onder karakteristieke beplantingselementen verstaat men bijvoorbeeld erfbeplanting. (Stichting Uitvoering Landschapsplan Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2002) In de gemeentelijke structuurvisie staan nog een aantal toevoegingen vermeld. Het creëren van waterberging en natuurvriendelijke oevers hebben prioriteit. Qua beheer wordt ecologisch beheer aanbevolen. (Wigman, 2012)



Kaart bestemmingsplan
(ruimtelijkeplannen.nl)

Behoud van de openheid en herstel van waardevolle doorzichten in het dijklint

Het erf bezit vanaf de Lekdijk een mooie doorkijk, langs de boerderij, over de achterliggende polder. Het zicht wordt echter gedeeltelijk belemmerd door een forse fruitboom, een grote naaldboom en de loods/schuur. Bij de fruitboom is flinke snoeibeurt afdoende, terwijl de naaldboom beter kan worden verwijderd. Naaldbomen komen ook niet van origine voor in de streek. De loods/schuur zal worden afgebroken en vervangen door een kleinere paardenstal. De percelen waar de paarden grazen, zullen open blijven, zonder grote boomstructuren en gebouwen.



Behoud van cultuurhistorische elementen

Op het erf langs de dijk zijn een aantal cultuurhistorische elementen aanwezig: markante boerderij, grote notenboom en kleine fruitboomgaard. De boerderij dient behouden te blijven en verdient een opknappbeurt. De aanbouw dient dezelfde stijl te hebben, inclusief rieten dak. Voor het huis staat een grote notenboom, behoud is sterk aan te raden. De kleine boomgaard om de moestuin verdient ook behoud en uitbreiding is wenselijk.

Herstel van karakteristieke beplantingselementen

Ten eerste is het aan te raden detonerende naaldboom te verwijderen

Aantal fruitbomen in boomgaard

Knotwilgen

Meidoorn afscheiding

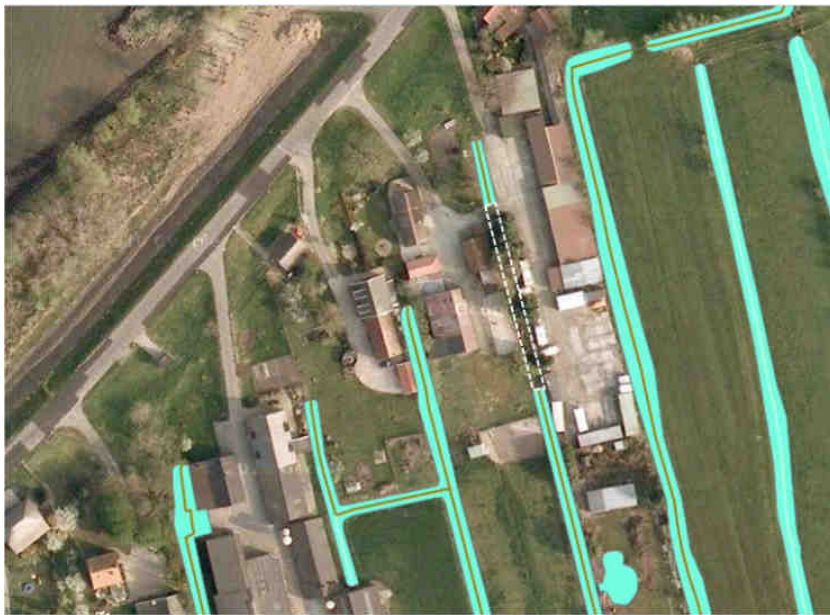


Herstel van waterstructuren

Aan de gehele oostzijde van het erf heeft vroeger een sloot gelegen. Bij de realisatie van de bedrijfsfunctie is deze sloot gedeeltelijk gedempt. Deze sloot zal over een lengte van 55 meter worden heropend. Voor het graven, verlengen en verbreden van wateren geldt vanuit Waterschap Rivierenland een vrijstelling, mits aan de volgende regels wordt voldaan:

- het water heeft een C-status (omgevingsloket.nl);
- het water komt niet in de kern- of beschermingszone van een waterkering (omgevingsloket.nl);
- door het graven van het water ontstaat geen verbinding tussen verschillende peilvlakken (omgevingsloket.nl).

De te graven sloot voldoet volledig aan de zojuist gestelde eisen, wel dient er melding te worden gedaan van de werkzaamheden bij het omgevingsloket (omgevingsloket.nl)!

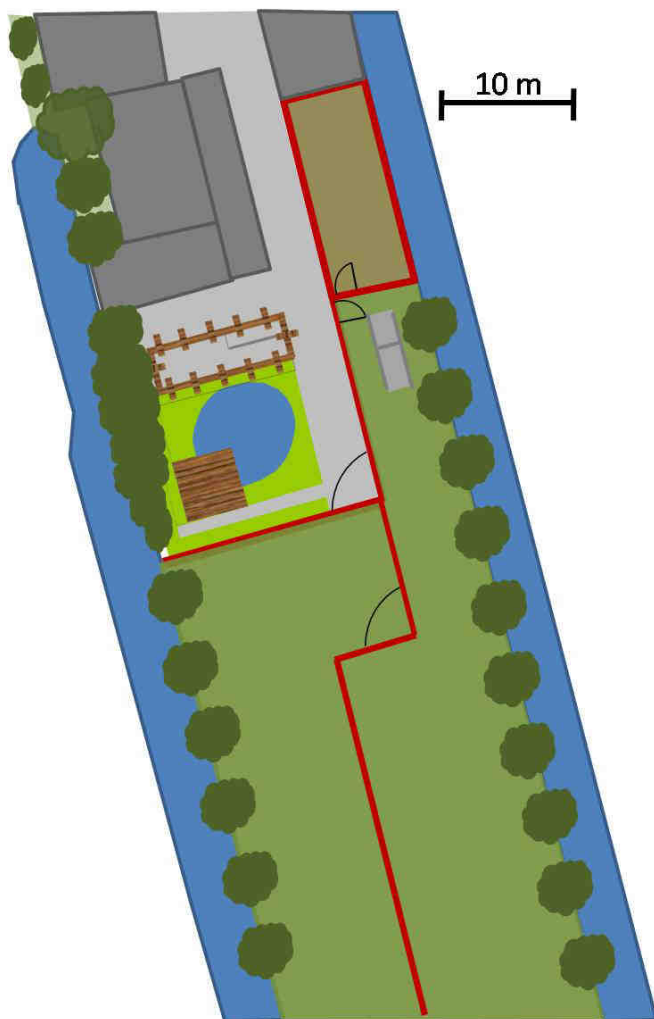


Figuur 1: Satellietfoto inclusief gegevens waterschap (wsrl.webgispublisher.nl)

Voor het verwijderen van de brug geldt ook een vrijstelling vanuit Waterschap Rivierenland, mits de brug volledig wordt verwijderd uit de kern- en beschermingszone van het water, inclusief bijbehorende werken en eventuele landhoofden. Ook hiervoor dient bij het omgevingsloket melding te worden gedaan van de werkzaamheden (omgevingsloket.nl).

Het graven van de sloot valt binnen de ontheffing van de watervergunning, het baggeren van de sloot niet en is vergunningsplichtig (omgevingsloket.nl)!

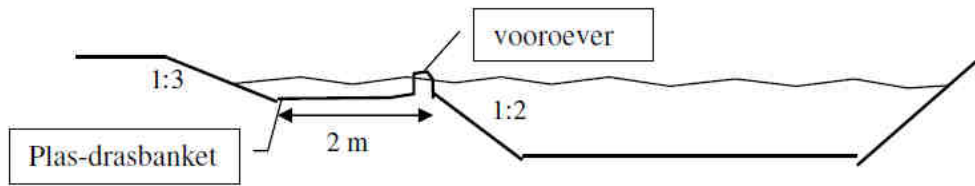
De grond die tijdens de graafwerkzaamheden vrij komt kan op de locatie worden hergebruikt. Bij afvoer van de grond dient volgens het Besluit bodemkwaliteit een schoon grond verklaring verkregen te worden. Daarnaast zorgt de afvoer voor hoge kosten en dient dus vermeden te worden. De grond kan gebruikt worden voor ophoging van de tuin en afscherming van de mesthoop doormiddel van een walletje. (later verder uitwerken)



Creëren van waterberging en natuurvriendelijke oevers

Voor het graven van een vijver met natuurvriendelijke oever geldt vanuit Waterschap Rivierenland een vrijstelling, mits aan de volgende regels wordt voldaan:

- het water heeft een C-status (omgevingsloket.nl);
- het water komt niet in de kern- of beschermingszone van een waterkering(omgevingsloket.nl);
- door het graven van het water ontstaat geen verbinding tussen verschillende peilvlakken(omgevingsloket.nl);
- Bij de aanleg van alleen een flauw talud dient een verhouding van 1:3 aangehouden te worden (waterschaprivierenland.nl);
- Bij een plas-drasoever dient de plas-dras bank 30 tot 50 cm onder het laagste peil te liggen en heeft een breedte van minimaal twee meter (Figuur 2) (waterschaprivierenland.nl);
- In de vooroever zit regelmatig (viermaal in honderd meter) een opening (één meter breed) (waterschaprivierenland.nl);
- Het ondertalud heeft een verhouding van 1:2 en het boventalud 1:3 (waterschaprivierenland.nl);
- Houdt rekening met eventuele kabels en/of leidingen (waterschaprivierenland.nl);



Figuur 2: Gewenste opbouw plas-drasoever
(decentrale.regelgeving.overheid.nl)

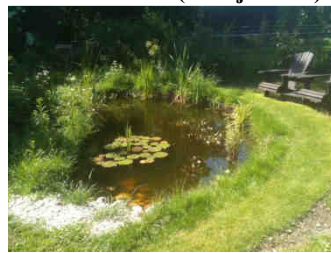
De te graven vijver met natuurvriendelijke oever voldoet volledig aan de zojuist gestelde eisen, wel dient er melding te worden gedaan van de werkzaamheden bij het omgevingsloket (omgevingsloket.nl)!



Figuur 3:
(ecovijvers.nl)



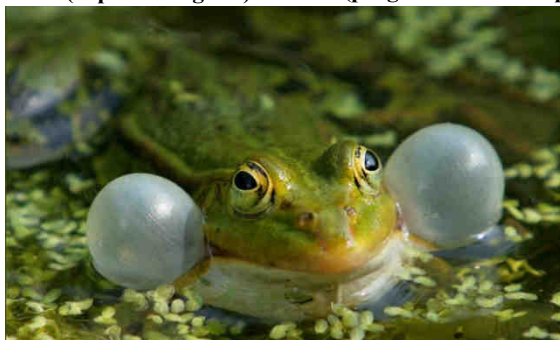
Figuur 4
(depanneblogt.be)



Figuur 5
(prilgroen.files.wordpress.com)



Figuur 6
(milieufederatie.nl)

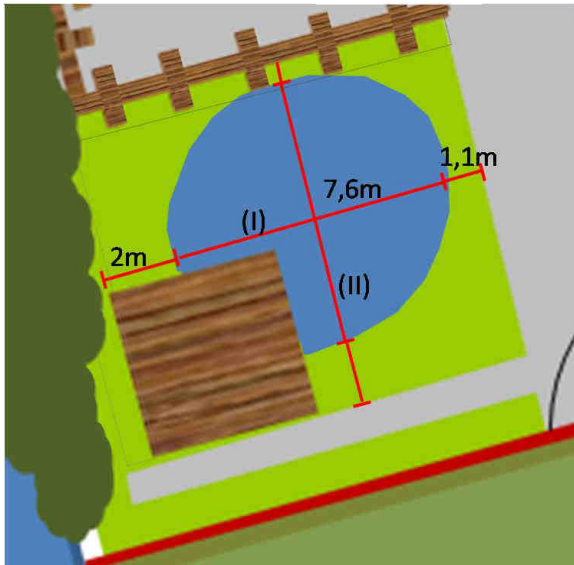


Figuur 7
(raym.deds.nl)

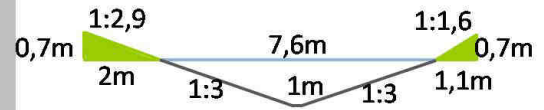


Figuur 8
(koemanenbijkerk.nl)

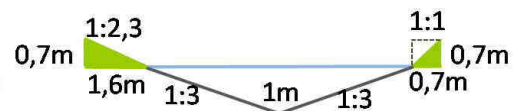
Bovenaanzicht 1:120



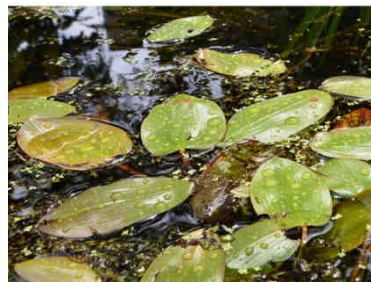
Doorsnede (I) 1:120



Doorsnede (II) 1:120



Dotterbloem (*Caltha palustris*)



Drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*)



Dwerglisdodde (*Typha minima*)



Echte Koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*)



Gele Lis (*Iris pseudacorus*)



Grote egelskop (*Sparganium erectum*)



Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*)



Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*)



Kattenstaart
(*Lythrum salicaria*)



Kikkerbeet
(*Hydrocharis Morsus Ranae*)



Krabbescheer
(*Stratiotes Aloides*)



Lidsteng (*Hippuris vulgaris*)



Moerasooievaarsbek
(*Geranium palustre*)



Moerasspirea
(*Filipendula ulmaria*)



Moerasvergeetmeniet
(*Myosotis palustris*)



Pijlkruid (*Sagittaria Sagittifolia*)



Pinksterbloem
(*Cardamine pratensis*)



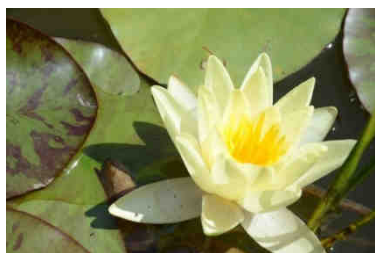
Rietorchis (*Dactylorhiza majalis* subsp. *Praetermissa*)



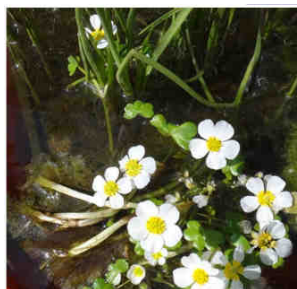
Waterdrieblad
(*Menyanthes trifoliata*)



Watermunt (*Mentha aquatica*)



Witte Waterlelie
(*Nymphaea alba*)



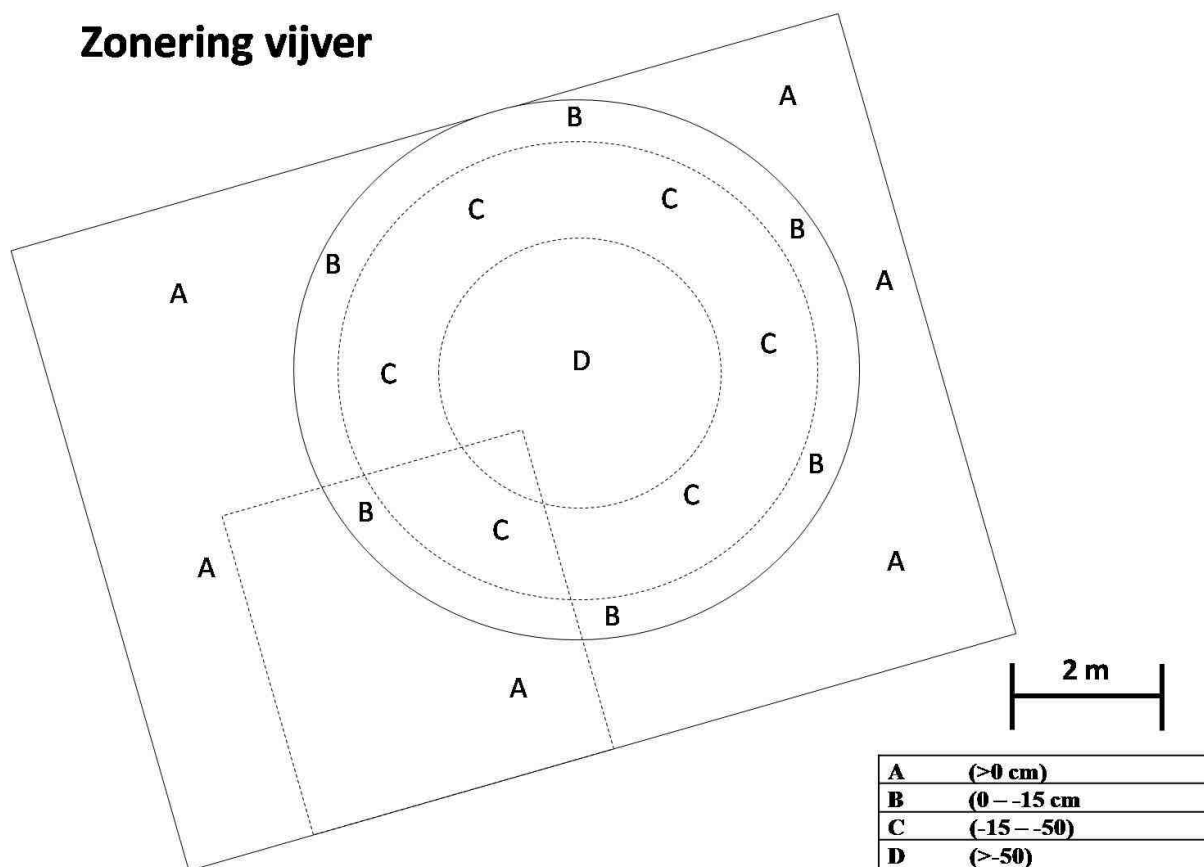
Fijne waterranonkel
(*Ranunculus Aquatilis*)



Zwanenbloem
(*Butomus umbellatus*)

http://www.schonevijver.nl/contents/nl/d45_vijverplanten.html

Zonering vijver



<http://www.bijbart.com/plant-zone.html>

A (>0 cm)	B (0 - -15 cm)	C (-15 - -50)	D (>-50)
Moerasspirea			
Pinksterbloem			
Rietorchis			
Grote ratelaar			
Dotterbloem	Dotterbloem		
Watermunt	Watermunt		

Echte koekoeksbloem	Echte koekoeksbloem		
Gele lis	Gele lis		
Grote waterweegbree	Grote waterweegbree		
Dwerglisdodde	Dwerglisdodde		
	Waterdrieblad		
	Pijlkruid	Pijlkruid	
Zwanenbloem	Zwanenbloem	<i>Zwanenbloem</i>	
Moerasvergeetmijnietje	Moerasvergeetmijnietje	<i>Moerasvergeetmijnietje</i>	
Kattestaart	Kattestaart	<i>Kattestaart</i>	
Moerasooievaarsbek	Moerasooievaarsbek	<i>Moerasooievaarsbek</i>	
Grote egelskop	Grote egelskop	<i>Grote egelskop</i>	
<i>Fijne waterranonkel</i>	Fijne waterranonkel	Fijne waterranonkel	Fijne waterranonkel
		Drijvend fonteinkruid	Drijvend fonteinkruid
		Krabbescheer	Krabbescheer
		Witte waterlelie	Witte waterlelie
		Kikkerbeet	Kikkerbeet
		Lidsteng	Lidsteng

Steiger

4,5 x 4,5 meter op maaiveld perceel, 0,7 meter boven waterpeil vijver

Verhoogt terras

Terras komt 50 cm boven maaiveld perceel, uitkijk over polder, hellingbaan voor minder validen, pergola's met klimplanten

Struiken en bomen westzijde

Mest- en composthoop (sleufsilos) (zijanten bedekken met grond, aarde wal)

Paardenstal

Het zal een aanwinst zijn als in de nieuwe paardenstal nestgelegenheid komt voor boerenzwaluwen. Het gangetje in de stal kan hiervoor een geschikte locatie zijn, mits de ruimte relatief donker, beschut en rustig is. Wel dient er te allen tijde een doorvliegopening te zijn, een openstaand raam of deur. Zwaluwen maken bij voorkeur een eigen nest, een paar latjes aan de wand zijn afdoende. Ter voorkoming van poepoverlast kunnen plankjes onder de nesten worden gemonteerd. Om de zwaluwen tot broeden aan te zetten kunnen één of twee kunstnesten worden opgehangen. Voor meer achtergronden betreffende de boerenzwaluw, zie bijlage

Vogeldakpannen, nestkasten en vleermuiskasten

De dakpanhuisjes zien er leuk uit en hebben zeker toegevoegde waarde. De huisjes mogen niet pal in de zon en in de wind worden geplaatst. De opening naar het noordoosten gericht is het meest optimaal.

Vleermuiskasten zijn ook een aanwinst op het erf. Hang de kast het liefst tegen een muur op het zuiden of zuidwesten (gebouwen geven 's nachts warmte af) (vroegevogels.vara.nl).

Bevestig de vleermuiskasten op minimaal vier meter hoogte. Zorg voor minimaal vier meter vliegruimte voor en onder de kast. (vleermuiskasten.nl)



Figuur 9: Vogeldakpan
(waveka-nestkasten.nl)



Figuur 10: Zwaluwnest
(vivara.nl)



Figuur 11: Vogelvide
(vivara.nl)



Figuur 12: mussenkast
(vivara.nl)

De zojuist genoemde vogel- en zoogdiervoorzieningen zijn een kleine selectie van de mogelijkheden van waveka-nestkasten.nl en vivara.nl.

Beheer

Voor C-wateren geldt geen jaarlijkse onderhoudsplicht

(http://www.waterschaprivierenland.nl/digitaal_loket/legger_wateren)

Verwijder minimaal 1x jaar spinnenwebben, nesten en uitwerpselen, bij voorkeur in de winter (vleermuiskasten.nl)



Figuur 13: Grootsschalige Basiskaart Liesveld, inclusief Landmeetkundig Kartografische Informatie bestrating/bodemverharding.

De dennenboom detoneert wat, daarvoor in de plaats nog een paar fruitbomen van Lek naar die plek?

misschien wat rozen, mispels, kweeperenstruiken om moestuin van lekdijk en buurman te scheiden?

- moestuin; ligt daar wel mooi.
- kruidentuin: liefst dicht bij de keuken.

<http://www.funda.nl/koop/verkocht/langerak/huis-47664558-lekdijk-14/fotos/#groot&foto-1>

R. W. Wigman, 2012, Beeldkwaliteitsplan, openbaar groen in Molenwaard; concretiseren van de structuurvisie(s)

<https://www.omgevingsloket.nl/Particulier/particulier/home/checken?init=true&clear-case=true>

http://wsrl.webgispublisher.nl/Default.aspx?map=Legger_Water

<http://www.waterschaprivierenland.nl/@185901/pagina/?mode=1>

http://vroegevogels.vara.nl/Tip-details.984.0.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=356931&cHash=b8e6d4c262121d6b205356a56dad7e40

<http://vleermuiskasten.nl/wp-content/uploads/2013/03/Zoogdier-Vleermuiskasten.pdf>

<http://www.waveka->

[nestkasten.nl/components/com_virtuemart/shop_image/product/1a941b8d2c0384cf9e59ef4bee176e72.jpg](http://www.waveka-nestkasten.nl/components/com_virtuemart/shop_image/product/1a941b8d2c0384cf9e59ef4bee176e72.jpg)

http://www.vivara.nl/ctrl/node:94;product:410;kunstnest_boerenzwaluw

<http://www.vivara.nl/ctrl/node:94;product:780;/vogelvide>

http://www.vivara.nl/ctrl/node:94;product:1701;/woodstone_mussenkast_inbouw

Stichting Uitvoering Landschapsplan Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2002, Landschapsplan Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, in: Bosch en Slabbers tuin- en landschapsarchitecten e.a. (red), *Landschapsplan Alblasserwaard-Vijfheerenlanden*, herzien

Stuurgroep Regionale Structuurvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, 2004, *Regionale Structuurvisie Alblasserwaard en Vijfheerenlanden; authentiek en vernieuwend*

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=JURIDISCH>

datum 18-8-2016
dossiercode 20160818-9-13550

Wateradvies Geen Waterschapsbelang

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets van waterschap Rivierenland. Uit de gegevens die u heeft ingevoerd volgt dat het plan uitsluitend een functieverandering van bestaande bebouwing betreft. Er vindt geen aanpassing van bebouwing of ruimte plaats. Waterschap Rivierenland heeft geen bezwaar tegen dit plan. Het plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer voorgelegd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Lekdijk 14 Langerak
Het plangebied ligt in: Molenwaard
Het plan is ingediend door: Folkert Both Gemeente Molenwaard

Accountmanager Molenwaard
Folkert Both
06446884489,folkert.both@gemeentemolenwaard.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2014



provincie **HOLLAND**
ZUID

Directie Ruimte en Mobiliteit
Afdeling Ruimte Wonen en Bodem
Contact
H.L. de Lange
T 070 - 441 74 65
hl.de.lange@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl

Burgemeester en Wethouders van Molenwaard
d.t.v. F. Both
Postbus 5
2970 AA Bleskensgraaf

Datum

Ons kenmerk
PZH-2016-562663995
DOS-2016-0006584
Uw kenmerk
-
Bijlagen
-

Onderwerp
Artikel 3.1.1 Bro; overleg voorontwerpbestemmingsplan
"Langerak, Lekdijk 14"

Geacht college,

Ik heb kennis genomen van het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan. Het plan geeft aanleiding tot de volgende reactie.

Het provinciale beoordelingskader is vastgelegd in de Visie ruimte en mobiliteit 2014 en de Verordening ruimte 2014. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met dit beleid.

Dit is een gecoördineerde reactie van alle betrokken directies van de provincie.

Hoogachtend,

de directeur van de directie Ruimte en Mobiliteit,
voor deze,

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en de buslijnen
90, 385 en 386 stoppen
dichtbij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

ir. P.J.C.M. Murk
hoofd bureau Beoordeling

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

