Resultaten initiatieffase

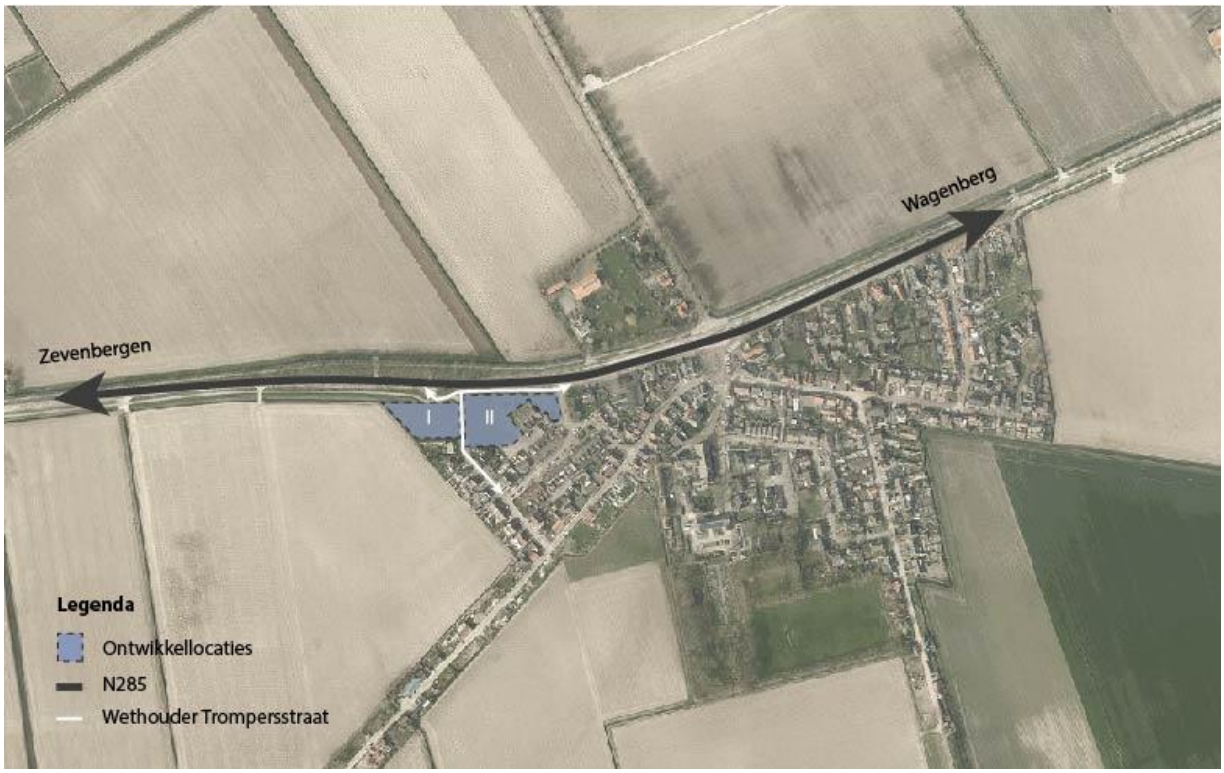
190. Woningbouwontwikkeling Wethouder Trompersstraat Langeweg

3 december 2020



Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Stappenplan 3
3. Stedenbouwkundig verkavelingsplan 4
4. Planologische haalbaarheid 6
5. Financiële haalbaarheid 6
6. Maatschappelijke haalbaarheid 8
7. Fasering en aanpak vervolgtraject 9
8. Kosten 9
9. Planning 10
10. Conclusie en advies 10
11. Bijlagen 10



Figuur 1: Ontwikkellocatie Wethouder Trompersstraat Langeweg

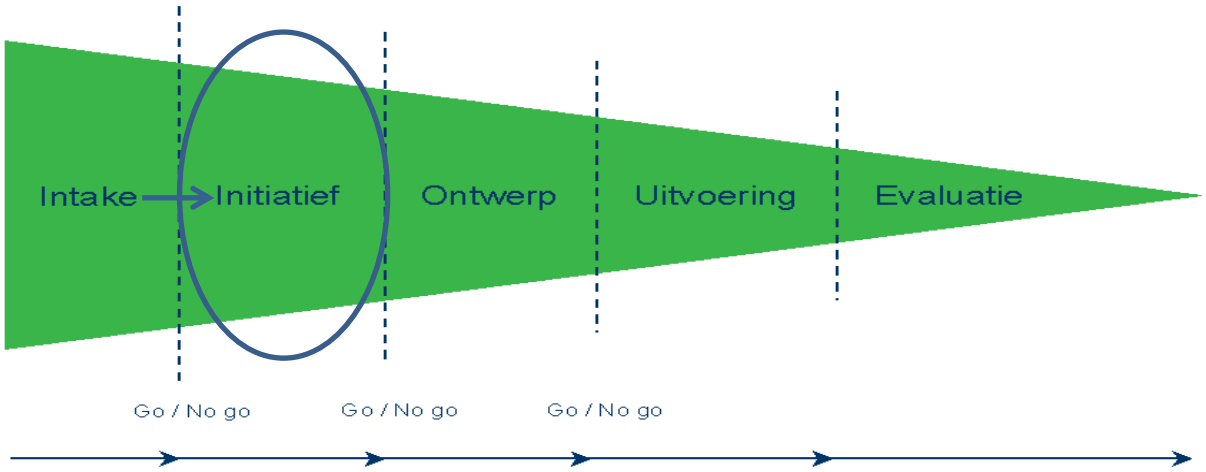
1. Inleiding

- Op 12 december 2019 heeft de gemeenteraad het startdocument Woningbouw Wethouder Trompersstraat vastgesteld (bijlage 1).
- Het doel van het project is om te komen tot de ontwikkeling van duurzame en levensloopbestendige woningbouw met maximaal 20 woningen die inspeelt op de aanwezige woningbehoefte;
- Wooninvesteringsfonds (voormalig bezit van Volksbelang) had vroeger een aanbod in Langeweg van een 18-tal sociale huurwoningen met de primaire voorzieningen (zoals bad- en slaapkamer) op de begane grond. Deze woningen zijn overgenomen door een belegger, die bij mutatie de woningen verkoopt. Het is Woonkwartier destijds niet gelukt deze woningen over te nemen ten behoeve van het behoud van sociale huur. Woonkwartier heeft om deze reden interesse bij de realisatie van ongeveer 10 sociale huurwoningen op de locatie Wethouder Trompersstraat. Dit is ook opgenomen in de prestatieafspraken (jaarschijf 2019).
- Het doel van de initiatieffase van het project is om de haalbaarheid in beeld te brengen en de kaders te definiëren voor de ontwikkeling.

2. Stappenplan

Het project valt uiteen in vijf projectfasen: intake-, initiatief-, ontwerp-, uitvoerings- en afrondingsfase. Elke fase wordt door een besluit van college en/of raad afgesloten. Nadat een fase is afgesloten, wordt de volgende fase gestart.

In dit stadium is alleen de initiatieffase aan de orde. Bij gebleken haalbaarheid kan vervolgens de ontwerpfase worden gestart. Bij Woonkwartier geldt dat na de haalbaarheidsstudie door de directie over de investering wordt besloten en door haar Raad van Toezicht dit besluit wordt beoordeeld.



In de initiatieffase zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Uitgaande van het functioneel en ruimtelijk programma zoals omschreven in het startdocument is een stedenbouwkundig verkavelingsplan vervaardigd;
2. Onderzoek naar de invloed van de stedenbouwkundige invulling op de (maatschappelijke) basisvoorzieningen van de kern Langeweg, zoals het hondenuitloopterrein, de speel- en groenvoorzieningen of de verkeersafwikkeling;
3. De stedenbouwkundige visie wordt vervolgens onderzocht op a) planologische, b) financiële en c) maatschappelijke haalbaarheid:
   a) De planologische haalbaarheid omvat aspecten die in de initiatieffase worden onderzocht om te komen tot een goede ruimtelijke onderbouwing voor de ruimtelijke procedure in de vervolgfase, waaronder in ieder geval cultuurhistorie, archeologie, landschappelijke en stedenbouwkundige aspecten, milieu, veiligheid, bodem, waterhuishouding, flora en fauna, verkeer en (ondergrondse) infrastructuur;
   b) De financiële haalbaarheid omvat een project(grond)exploitatie en risicoanalyse (incl. planschade);
   c) De maatschappelijke haalbaarheid omvat de resultante van de interactie met betrokkenen bij de totstandkoming van de plannen, en het inventariseren van draagvlak.
4. Fasering uitwerken voor de projectonderdelen;
5. Besluit door het college over het stedenbouwkundig verkavelingsplan, het haalbaarheidsonderzoek en de fasering;
6. Besluit door de gemeenteraad over het beschikbaar stellen van een krediet (voor de ambtelijke inzet) voor het vervolgtraject;
7. Op basis van besluitvorming in de initiatieffase, komen tot het opstellen en sluiten van een koopovereenkomst met Woonkwartier en mogelijk een andere ontwikkelende partij.

3. Stedenbouwkundig verkavelingsplan

Bij het tot stand komen van het stedenbouwkundig ontwerp (bijlage 2) dat er nu ligt is een aantal uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten zijn:

- Realisatie van tien levensloopbestendig sociale huurwoningen door Woonkwartier. In het recente verleden zijn diverse levensloopbestendige huurwoningen in Langeweg verkocht. Door dit plan willen we dit type huurwoningen juist weer toevoegen.
- De plattegronden voor de levensloopbestendige woningen zijn in overleg met Woonkwartier opgesteld. Het gaat om woningen met een oppervlakte van 7.00 x 10,70 op de begane grond. De achtertuinen zijn 6 m diep. De voortuinen hebben een diepte van 3 meter. De breedte van het achterpad (2 m) is zodanig dat ook met een scootmobiel de achtertuinen bereikt kunnen worden. In de achtertuinen is een kleine schuur geprojecteerd.
- De woningen dienen bij voorkeur met de voor- of zijgevel naar de N285 gericht te zijn vanwege het geluid. Langs de zijgevel van de meest noordelijke tuinen van de sociale huurwoningen zal een mee ontworpen en aangelegde tuinmuur worden gerealiseerd.

- De sociale huurwoningen zijn één laag en een kap, met een slaap- en badkamer op de begane grond.
- De woningen die niet naar de Wethouder Trompersstraat zijn gericht zijn ontsloten door middel van een breed trottoir (3,50 m). Dit mede in verband met de bereikbaarheid van hulpdiensten.
- De koopwoningen krijgen twee parkeerplaatsen op eigen terrein, aanvullend kan er op de straat worden geparkeerd.
- Qua parkeren is rekening gehouden met een norm van 2 parkeerplaatsen voor de sociale huurwoningen. Deze 20 parkeerplaatsen worden in het openbaar gebied gerealiseerd.

Door de ontwikkeling verdwijnt het hondenuitloopterrein in zijn huidige vorm. Momenteel kent dit veld een oppervlakte van maar liefst 2200m2. Het idee is om dit terrein te vervangen door een kleiner terrein in de omgeving van het plangebied. Dit terrein dient wel te voldoen aan de minimale oppervlakte van 500m2. De locatie zal in overleg met de Dorpstafel gezocht worden. De inrichting van dit terrein is meegenomen in de grondexploitatie van dit project. In het losloopterrein komt een looppoort en een bredere poort voor de toegang van groot materieel. Tevens komt er minimaal één zitbank op een verhard tegelplateau. De geplante bomen zullen zoveel mogelijk worden verplant.

Aan de rand van het project bevindt zich reeds een speelvoorziening. In het project is rekening gehouden met een verbetering (of kleine uitbreiding) van deze speelplek.



<u>Aanpassing N285</u>
De Provincie is bezig met de voorbereiding van aanpassingen op de N285. De ontwerptekeningen hiervan sluiten goed aan op het plan. Daarnaast kan een deel van de groencompensatie hiervoor mogelijk aangrenzend aan het plan plaatsvinden.

<u>Afstemming woningbouwprojecten</u>
Voor woningbouwprojecten van meer dan 10 woningen geldt dat deze afgestemd dienen te worden in de regio West-Brabant West. Voor het project Trompersstraat heeft deze afstemming al plaatsgevonden en is door de regio groen licht gegeven voor deze ontwikkeling

4. Planologische haalbaarheid

In het startdocument zijn de planologische uitgangspunten in beeld gebracht. Bekend is dat voor de ontwikkelingen een nieuw bestemmingsplan cq aanpassingsplan dient te worden opgesteld.

In de initiatieffase zijn door de OMWB diverse onderzoeken naar de planologische en milieukundige haalbaarheid uitgevoerd. Het betreft de volgende onderzoeken:

- Akoestisch onderzoek
- Luchtkwaliteit
- Stikstof
- Bedrijven en milieuzonering
- Externe veiligheid
- Bodem (Agel in opdracht van OMWB)

De resultaten van deze onderzoeken zijn als bijlage bij deze rapportage gevoegd. Er zijn geen onderwerpen die een eventuele ontwikkeling planologisch/milieutechnisch niet mogelijk zouden maken. Wel zijn er de volgende aandachtspunten:

Geduid/Akoestiek
Geluid is de belangrijkste beperkende randvoorwaarde voor wat betreft milieu. Momenteel zijn de geluidcontouren ten gevolge van de N285 globaal inzichtelijk gemaakt. Op de locatie van de woningen is een aanzienlijke geluidbelasting berekend vanwege de provinciale weg. Bouwen is hier onder voorwaarden mogelijk. In de vervolgfase zal de exacte gevelbelasting in beeld dienen te worden gebracht. Hier is in deze fase nog niet voor gekozen om dat de exacte locatie van de gevels nog niet vaststaat. Mochten er verschuivingen plaatsvinden dan zouden de berekeningen opnieuw uitgevoerd moeten worden. Ten behoeve van de ontwikkeling zal dan voor de woningen zeer waarschijnlijk een hogere grenswaarde moeten worden vastgesteld. De daarvoor benodigde inhoudelijke en procedurele stappen zullen hiervoor gezet moeten worden.

Bedrijven en milieuzonering
Het onderdeel spuitzones vraagt nog nadere aandacht. Dit is echter geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

Ecologie
Er is een ecologische Quick scan uitgevoerd door Buijs Eco Consult (22 augustus 2020). De belangrijkste conclusies daarvan zijn dat binnen het plangebied geen jaarrond beschermde vogels zijn waargenomen. Direct nabij het plangebied (er net buiten) zijn wel jaarrond beschermde vogelsoorten (huismus en gierzwaluw) waargenomen. Het functioneel leefgebied (m.n. huismus groen langs huidige bebouwing en gierzwaluw (vrije aanvliegroute) dient in stand te blijven. Daarnaast zijn ook nestkommen van huiszwaluw in de directe omgeving (buiten plangebied) waargenomen.

Voor de overige onderwerpen: luchtkwaliteit, stikstof, externe veiligheid en bodem zijn er geen zaken aan het licht komen die ontwikkeling niet mogelijk zouden maken. Archeologie was reeds in het startdocument in beeld gebracht.

5. Financiële haalbaarheid

Voor de ontwikkeling van het plan is een concept grondexploitatie opgesteld om de haalbaarheid te bepalen.

<u>Kosten</u>
De oppervlakte die in ontwikkeling wordt genomen is circa 3.000 m2. Er is geen boekwaarde aanwezig, de inbrengwaarde is derhave nul.

Er is een raming gemaakt voor de te maken civieltechnische kosten voor aanpassing van de infrastructuur. Deze raming bedraagt € 320.000,- is opgesteld door Adcim BV (bijlage 13) en intern gecontroleerd en waar nodig aangevuld. Daarbij werd geconcludeerd dat een aantal zaken nog onduidelijk zijn (o.a. exacte hoeveelheden en daarbij behorende kwaliteit van de grond). Dit aspect heeft een grote invloed op de kosten. Vooralsnog is rekening gehouden met een totale kostenpost van € 365.000,- voor bouw- en woonrijpmaken. Er is in de exploitatie naast deze raming rekening gehouden

met de kosten van de verplaatsing van het hondenuitloopterrein van € 20.000,- en een aparte kostenpost voor een verbetering van de speellocatie (€ 15.000,-).

Voor de interne kosten is een plankostenscan uitgevoerd. De verwachte interne kosten bedragen circa € 60.000,-.

Er is door Overwater BV een risicoanalyse planschade uitgevoerd (bijlage 12). De verwachting is dat aanvragen tegemoetkoming in planschade afgewezen kunnen worden omdat er geen planschade is die voor tegemoetkoming in aanmerking komt. Een viertal woningen ondervindt planologisch nadeel in de orde van 2% tot 4,5% van de woningwaarde. Deze blijft echter binnen de toe te passen aftrek Normaal Maatschappelijk Risico van 5%. Er zijn derhalve geen kosten voor planschade opgenomen.

Opbrengsten

Conform het gemeentelijke grondbeleid vindt grondverkoop plaats op basis van een onafhankelijk taxatie. Er is door Overwater BV een taxatie uitgevoerd van de grondwaarde cq opbrengsten van het plan (bijlage 11). Er is rekening gehouden met de volgende uitgangspunten:

- Verkoop van bouwrijpe grond aan Woonkwartier voor de realisatie van 10 levensloopbestendige sociale huurwoningen (€ 185.000,-).
- Realisatie van de 2 onder 1 kapwoningen via een (kleine) ontwikkelende bouwer/aannemer.
- Losse verkoop van de kavel voor de vrijstaande woning door de gemeente.

De opbrengsten worden geraamd op € 590.000,-.

Resultaat

De exploitatie laat een neutraal resultaat zien, dat wil zeggen kosten en opbrengsten zijn in evenwicht. Er is geen sprake van een positiever resultaat door de relatieve lage grondopbrengst van sociale woningbouw. Er is daarbij wel rekening gehouden met een storting in het fonds reservering Bovenwijkse werken van € 64.000,- en een storting in het Fonds reservering Ruimtelijke ontwikkeling van € 12.000,- vanuit het project. Daarnaast is rekening gehouden met leges ten behoeve van het bestemmingsplan. Er wordt rekening gehouden met een looptijd van 4 jaar.

Samenvatting concept Grex Langeweg tbv bepaling haalbaarheid			
Kosten	***€***	***590.000***	
Boekwaarde	€	-	
Verwerving	€	-	
Onderzoeken	€	12.500	
Sloopkosten	€	-	
Bouwrijpmaken	€	240.000	incl VTU en onvoorzien
Woonrijpmaken	€	125.000	incl VTU en onvoorzien
Plankosten	€	20.000	
Interne kosten (cf plankostenmonitor)	€	60.000	
VTU	€	-	
Kostenverhaal	€	88.000	
Overige kosten	€	35.000	
Onvoorzien	€	9.500	(buiten BRM en WRM)
Opbrengsten	***€***	***590.000***	
Grondverkoop	€	590.000	
Resultaat	***€***	***-***	

Geconcludeerd kan worden dat kosten en opbrengsten naar verwachting in evenwicht zijn. In de volgende fase kan de concept exploitatie definitief worden gemaakt. Met name de kosten voor het openbaar gebied kunnen dan geconcretiseerd en waar nodig geoptimaliseerd worden.

6. Maatschappelijke haalbaarheid

Dorpstafel
De plannen zijn in de bijeenkomst van de dorpstafel van 3 maart 2020 besproken. Het verslag is opgenomen als bijlage 3. De dorpstafel was in het algemeen positief over de plannen voor woningbouw in de kern Langeweg. Wel waren er nog vragen over de type woningen, aantallen en de locatie.

Er waren vanuit de dorpstafel vooral vragen hoe ervoor gezorgd kon worden dat de beoogde doelgroep die ook behoefte heeft aan een levensloopbestendigde woning ook hierin terecht zou komen. Woonkwartier heeft toegezegd te zoeken naar passende inschrijfvoorwaarden. Gedacht wordt aan een eventuele leeftijdsgrens of een vroege inschrijfperiode, hierdoor zullen alleen mensen inschrijven die ook bereid zijn langere tijd te wachten op deze woningen.

Voor de koopwoningen was er een sterke voorkeur voor twee onder één kap woningen. Daarom is gekozen voor een variant met vier twee onder één kap woningen en een vrijstaande woning/kavel.

Er is aangeboden om in werkgroepverband samen met de dorpstafel de plannen verder uit te werken. Hier was geen behoefte aan. Het verslag van de dorpstafel van 3 maart 2020 is bijgevoegd als bijlage.

Omwonenden
Aangezien tijdens deze dorpstafel weinig direct omwonenden van het plangebied aanwezig waren, is er voor gekozen de omwonenden apart te informeren. Het idee was om een aparte bijeenkomst voor direct omwonenden te organiseren. Gelet op de maatregelen vanwege het coronavirus was dit helaas niet mogelijk. Om het proces niet te vertragen is besloten om de omwonenden via een brief te informeren en te raadplegen. Deze brief (bijlage 4) is op 15 mei verzonden.

Via de brief werden omwonenden nadrukkelijk gevraagd hun vragen te stellen en/of te reageren op het voorstel. Dit kon per email, maar indien er behoefte was aan telefonisch contact was dit ook mogelijk. Er is een reactietijd aangehouden van circa 4 weken. Er zijn 23 brieven verzonden. Hierop zijn 6 reacties binnengekomen. Daarvan is eenmaal verzocht om telefonisch contact, dat ook heeft plaatsgevonden.

Er waren 3 uitgesproken negatieve reacties inzake de ontwikkeling. De argumenten hiervoor zijn:
- Waardevermindering van het huis;
- Verlies van uitzicht en privacy;
- Een bewoner kan leven met de koopwoningen maar vindt 10 sociale huurwoningen veel te veel, verzocht wordt een andere locatie te zoeken en het groen te sparen;
- Waarom er geen andere delen (dichterbij de N265) van het groen zijn ingevuld;

Er is aangegeven dat de reacties mee zullen worden genomen in de berichtgeving aan de gemeenteraad, De reacties zijn (samengevat) bijgevoegd als bijlage 5.

De reden voor de uitbreiding van de sociale huurwoningen is in de inleiding al gegeven: door het onttrekken van diverse woningen aan de sociale huur is er behoeft aan meer sociale huurwoningen in Langeweg. Qua uitzicht en privacy moet worden opgemerkt dat de sociale huurwoningen één laag en een kap betreft, dit heeft een beperktere invloed dan reguliere bouw van 2 lagen en een kap. De locaties dichterbij de weg (N285) zijn niet betrokken in verband met geluid, er is juist getracht zo veel mogelijk afstand te houden.

De andere 3 reactie vroegen specifiek aandacht voor het verdwijnen van het groen/hondenuitloopterrein.

Op basis van deze reacties is het een ontwerp aangevuld zodat het de hele onderzoeklocatie beslaat. Hierdoor is ook meer zicht op de aanpassingen in groen, hondenuitloopterrein en speelvoorzieningen. Het idee is om deze uitwerking in gezamenlijkheid met de dorpstafels vorm te geven. Er zijn kosten meegenomen in de concept-grondexploitatie zodat de aanpassing/aanvulling hiervan door het project kunnen worden gefinancierd.

Bewonersavond
Naar aanleiding van de brief en de reactie van omwonenden is nog contact geweest met de dorpstafel over het doorlopen proces en de vervolgstappen. De dorpstafel is van mening dat alle inwoners van Langeweg een brief hadden moeten ontvangen. Gelet op de dorpstafel van 3 maart 2020 is er door de gemeente voor gekozen om alleen direct omwonende een brief te sturen. Vanwege de maatregelen rondom het Corona-virus was een fysieke bijeenkomst in die periode niet mogelijk. Om dit te ondervangen heeft de Dorpstafel op 11 november een informatieavond georganiseerd (in digitale vorm). Hierbij waren circa 40 bewoners aanwezig. Het verslag is als bijlage 6 bijgevoegd.

De belangrijkste punten uit deze avond zijn:

- Het belang van woningbouw voor Langeweg wordt breed onderschreven, met name voor instandhouding school, verenigingsleven, sociale voorzieningen e.d. Vanwege dit belang zou nieuwbouw niet beperkt moeten worden tot de huidige plannen voor op korte termijn, maar doorgetrokken moeten worden ook op langere termijn.
- Daarnaast kwam de locatiekeuze aan bod. Daarbij is gevraagd of er ook andere locaties zijn onderzocht. De locatie wordt vanwege diverse aspecten door bewoners niet als de meest gunstigste gezien.
- Tevens werd opgemerkt dat nieuwe ideeën en tegenvoorstellen het proces niet mogen stagneren: nu de gemeente zover is met plannen, moet het wel doorgaan op een of andere manier.

Conclusie
Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er maatschappelijk draagvlak is voor woningbouw in Langeweg, maar dat de locatie niet direct als de meest gunstigste wordt ervaren. Daarnaast zijn enkele direct omwonenden kritisch op de plannen.

7. Fasering en aanpak vervolgtraject

Na positieve besluitvorming door de gemeenteraad zal het project in de ontwerpfase komen. In deze fase wordt een bestemmingsplan voor de locatie opgesteld en wordt het stedenbouwkundige plan verder uitgewerkt.

De gemeente is eigenaar van alle betrokken gronden. De voorgestelde aanpak voor het vervolgtraject is verkoop van bouwrijpe grond aan Woonkwartier voor de realisatie van 10 levensloopbestendige sociale huurwoningen. De (financiële) voorwaarden hiervoor zijn met Woonkwartier besproken. De definitieve besluitvorming over het project zal in januari 2021 binnen Woonkwartier plaatsvinden.

Voor de koopwoningen wordt voorgesteld om de realisatie van de 2 onder 1 kapwoningen via een (kleine) ontwikkelende bouwer/aannemer te laten verlopen. Hiertoe dient een aanbesteding plaats te vinden.

De kavel voor de vrijstaande woning wordt door gemeente verkocht aan een particulier voor realisatie van een woning. Hiertoe zal een inschrijfperiode worden gehanteerd, waarna bij meerdere inschrijvingen zal worden geloot. Bovenstaande zal plaatsvinden na vaststelling van het bestemmingsplan.

8. Kosten initiatieffase

In de initiatieffase zijn kosten gemaakt voor het opstellen van een taxatie, een risicoanalyse planschade, raming van de civieltechnische kosten. Daarnaast zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (die gebruikt kunnen worden in de bestemmingsplanprocedure, de kosten voor de vervolgfase zijn derhalve lager). De totale kosten bedroegen circa € 21.500,-. Een deel van deze kosten is uitgevoerd door de OMWB via het reguliere werkprogramma. Een ander deel is gedekt uit het budget externe adviseurs nieuwe plannen (5115004 / 43524). Dit is een bevoorschottingspost, uiteindelijk worden deze kosten betaald door de gemeente vanuit de gemeentelijke projectexploitatie die in de volgende fase (ontwerpfase) ter vaststelling aan de raad wordt voorgelegd.

De gemaakte kosten zijn hoger dan geraamd omdat de raming van civiele kosten niet intern is uitgevoerd maar extern. Daarnaast zijn enkele onderzoeken meteen zijn uitgevoerd zodat ze geschikt zijn voor de bestemmingsplanprocedure. Grootste kostenpost hierbij was het bodemonderzoek.

In het startdocument is overeengekomen dat de kosten door beide partijen gedragen. Over de verdeling van de kosten hebben partijen nadere afspraken gemaakt met elkaar. De kosten zijn gedeeld met uitzondering van de kosten voor de risicoanalyse planschade en de raming van de civiele kosten. De bijdrage van Woonkwartier is € 9.222,50. De resterende kosten bedragen dan circa 12.500,- Deze kosten zijn opgenomen in de opgestelde concept grondexploitatie.

9. Planning

Voor de gehele looptijd van het project is een planning opgesteld die is weergegeven in het startdocument, deze planning is 1 kwartaal doorgeschoven. De aangepaste planning is dan als volgt:

Fase	Activiteit	Besluit	Gereed
Intake	Startdocument project	Raad	dec-19
Initiatief	Stedenbouwkundige visie	College	
	Grondexploitatie		
	Haalbaarheidsonderzoek incl onderzoeken		
	Besluitvorming haalbaarheid	Raad	Q1 2021
Ontwerp	Aanvullende onderzoeken		
	Voorontwerp bestemmingsplan	College	
	Ontwerp bestemmingsplan	College	
	Vaststelling bestemmingsplan	Raad	Q1 2022
	Bouwkundig en civiel ontwerp		Q2 2022
Uitvoering	Vergunningen		2022
	Bouwrijp maken		2022
	Bouw		2022
	Woonrijp maken		Na oplevering
Afronding	Evaluatie	College	Na oplevering

10. Conclusie en advies

Geconcludeerd kan worden dat er overwegend geen grote maatschappelijke, financiële of planologische belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van voorliggend plan. Daarbij moet wel in acht worden genomen dat de locatie niet direct als de meest gunstigste wordt ervaren door de bewoners van Langeweg. Daarnaast zijn enkele direct omwonenden kritisch zijn op de plannen.

Voorgesteld wordt om het gebied in ontwikkeling te nemen en de afspraken met Woonkwartier voor de realisatie van 10 levensloopbestendige woningen nader vast te leggen.

Voorgesteld wordt daarnaast om samen met dorpstafels en bewoners te kijken naar de meest geschikte locatie voor een hondenloslooopterrein. Daarnaast om gezamenlijk wensen voor aanpassingen rondom het plangebied in beeld te brengen (met name groeninrichting).

11. Bijlagen

Bij dit document behoren de volgende bijlagen:

1. Startdocument
2. Stedenbouwkundig plan
3. Verslag dorpstafel Langeweg 3 maart 2020
4. Brief gemeente omwonenden 15 mei 2020
5. Ingekomen reacties bewoners nav brief gemeente
6. Verslag bijeenkomst Langeweg 11 november 2020
7. Advies geluid (OMWB)

8. Milieuparagraaf (OMWB)
9. Verkennend bodemonderzoek (Agel)
10. Ecologische quickscan (BEC)
11. Taxatierapport (Overwater)
12. Advies Planschade Risicoanalyse (Overwater)
13. Kredietraming (Adcim)

Startdocument

190. Woningbouwontwikkeling Wethouder Trompersstraat Langeweg

10 oktober 2019



Inhoudsopgave

1. Doel 4
2. Rol gemeente 4
3. Stappenplan 4
4. Organisatie 5
5. Kosten 6
6. Planning 7
7. Beleidskaders 7
8. Communicatie 8
9. Kansen en risico's 9
10. Overdracht rechten en verplichtingen 9
11. Looptijd Startdocument 9
12. Beëindiging Startdocument 10
13. Algemene voorwaarden 10
14. Wijziging van het Startdocument 10
15. Slotbepaling 10
16. Bijlagen 10

BIJLAGEN 11

Bijlage I – Toelichting fasering projectmatig werken 11
Bijlage II – Kaders 13
Bijlage III – Kaart bezit Woonkwartier 31

Partij(en):

1. De gemeente Moerdijk, zetelende in Zevenbergen, aan de Pastoor van Kessellaan 15, ter uitvoering van artikel 160 lid 1 sub e en artikel 171 Gemeentewet, krachtens volmacht d.d. <datum>. rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar wethouder, mevrouw D.J. Brummans, hierna te noemen '**gemeente**'

en

2. Stichting Woonkwartier, gevestigd en kantoorhoudende te Zevenbergen, aan de Kristallaan 1, ingevolge de inschrijving in de kamer van koophandel onder nummer 20050013 rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar directeur, de heer R.A.J. van den Boom, hierna te noemen '**Woonkwartier**'

Hierna gezamenlijk te noemen **'partijen'**

Het navolgende in aanmerking nemende:

1. dat volgens de structuurvisie Moerdijk 2030 woningbouw binnen Langeweg is gericht op de herstructureringsopgave en verdunning en vergroening. De focus is vooral op kleinschalige inbreiding en versterking van de dorpse structuur;

2. er van onder andere de dorpstafel en blijkend uit het WBO behoefte is om nieuwbouw in Langeweg te realiseren;

3. een onderdeel van de te realiseren woningen bestaat uit sociale huurwoningen. In de prestatieafspraken met Woonkwartier is deze ontwikkellocatie opgenomen en Woonkwartier is in overleg met gemeente om op deze locatie circa 10 sociale huurwoningen te realiseren;

4. Woonkwartier in de directe omgeving sociale huurwoningen in haar bezit heeft (zie **bijlage III**);

5. dat de gemeente hier een grondpositie heeft;

6. de gemeente ambieert om duurzame, levensloopbestendige en veilige woningen te realiseren, die aansluiten bij de behoefte die er onder andere in de kern Langeweg zelf leeft;

7. het college op 9 oktober 2018 in haar periodieke prioriteitenafweging van kansrijke initiatieven besloten heeft om de ontwikkeling van maximaal 20 woningen in de Wethouder Trompersstraat als project op te pakken. Hiervan worden circa 10 woningen ontwikkeld door Woonkwartier. De gemeente heeft een faciliterende rol. De overige 10 woningen wordt een planologische mogelijkheid geboden om deze te realiseren;

8. partijen wensen de wijze waarop invulling wordt gegeven aan hun samenwerking vast te leggen in deze startovereenkomst



Figuur 1: Ontwikkellocaties Wethouder Trompersstraat Langeweg

1. Doel

- Het doel van het project is om te komen tot de ontwikkeling van duurzame en levensloopbestendige woningbouw met maximaal 20 woningen die inspeelt op de in aanwezige woningbehoefte;
- Wooninvesteringsfonds (voormalig bezit van Volksbelang) had vroeger een aanbod in Langeweg van een 18-tal sociale huurwoningen met de primaire voorzieningen (zoals bad- en slaapkamer) op de begane grond. Deze woningen zijn overgenomen door een belegger, die bij mutatie de woningen verkoopt. Het is Woonkwartier destijds niet gelukt deze woningen over te nemen ten behoeve van het behoud van sociale huur. Woonkwartier heeft om deze reden interesse bij de realisatie van ongeveer 10 sociale huurwoningen op de locatie Wethouder Trompersstraat. Dit is ook opgenomen in de prestatieafspraken (jaarschijf 2019).
- Het doel van de initiatieffase van het project is om de kaders te definiëren voor de ontwikkeling.

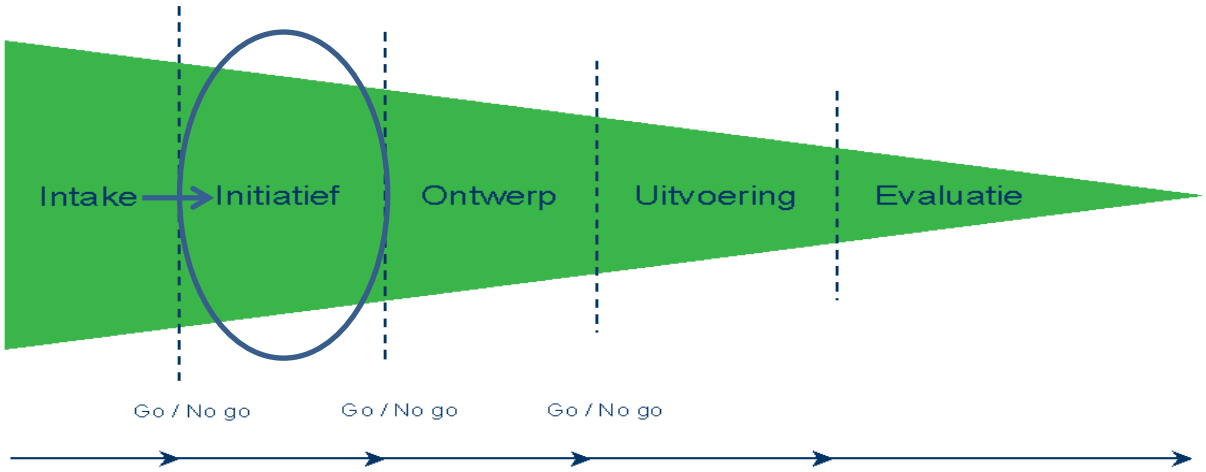
2. Rol gemeente

De gemeente is eigenaar van de grond. De op te starten initiatieffase van het project wordt door de gemeente en Woonkwartier gedragen. Onderdeel van de initiatieffase vormt het onderzoek naar de verdere rol van de gemeente en Woonkwartier in de ontwerpfase en de uitvoeringsfase. Woonkwartier zal hierbij een ontwikkelende rol vervullen voor de ontwikkeling van circa 10 sociale huurwoningen. De Rol van de gemeente is faciliterend.

3. Stappenplan

Het project valt uiteen in vijf projectfasen: intake-, initiatief-, ontwerp-, uitvoerings- en afrondingsfase. Elke fase wordt door een besluit van college en/of raad afgesloten. Nadat een fase is afgesloten, wordt de volgende fase gestart. Een toelichting hierop is te vinden in **bijlage I**.

In dit stadium is alleen de initiatieffase aan de orde. Bij gebleken haalbaarheid kan vervolgens de ontwerpfase worden gestart. Bij Woonkwartier geldt dat na de haalbaarheidsstudie door de directie over de investering wordt besloten en door haar Raad van Toezicht het besluit wordt beoordeeld.



In de initiatieffase worden specifiek de volgende stappen doorlopen:

1. Uitgaande van het functioneel en ruimtelijk programma zoals omschreven in dit startdocument wordt een stedenbouwkundig verkavelingsplan voor ontwikkellocatie I & II (zie afbeelding pag.3) vervaardigd;
2. Onderzoek naar de invloed van de stedenbouwkundige invulling op de (maatschappelijke) basisvoorzieningen van de kern Langeweg, zoals het hondenuitlaatveld, de speel- en groenvoorzieningen of de verkeersafwikkeling;
3. De stedenbouwkundige visie wordt vervolgens onderzocht op a) planologische, b) financiële en c) maatschappelijke haalbaarheid:
   a) De planologische haalbaarheid omvat aspecten die in de initiatieffase worden onderzocht om te komen tot een goede ruimtelijke onderbouwing voor de ruimtelijke procedure in de vervolgfase, waaronder in ieder geval cultuurhistorie, archeologie, landschappelijke en stedenbouwkundige aspecten, milieu, veiligheid, bodem, waterhuishouding, flora en fauna, verkeer en (ondergrondse) infrastructuur;
   b) De financiële haalbaarheid omvat een project(grond)exploitatie en risicoanalyse (incl. planschade) die voldoen aan de randvoorwaarden zoals omschreven in dit startdocument. Tevens wordt een inschatting gemaakt van structurele (beheers-)kosten;
   c) De maatschappelijke haalbaarheid omvat de resultante van de interactie met betrokkenen bij de totstandkoming van de plannen, en het inventariseren van draagvlak tijdens een te houden openbare bijeenkomst.
4. Fasering uitwerken voor de projectonderdelen;
5. Besluit door het college over het stedenbouwkundig verkavelingsplan, het haalbaarheidsonderzoek en de fasering;
6. Besluit door de gemeenteraad over het beschikbaar stellen van een krediet (voor de ambtelijke inzet) voor het vervolgtraject;
7. Op basis van besluitvorming in de initiatieffase, komen tot het opstellen en sluiten van een locatieontwikkelingsovereenkomst met Woonkwartier en mogelijk een andere ontwikkelende partij.

4. Organisatie

De gemeenteraad is bestuurlijk opdrachtgever voor het initiatief. Het initiatief zal als een project worden opgepakt binnen de afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling. Binnen de gemeentelijke organisatie is wethouder D. Brummans projectbestuurder.

De (ambtelijk) projectleider is mevrouw E. de Rooij. De projectleider is eindverantwoordelijk voor alle gemeentelijke activiteiten binnen beide projectdelen en de samenhang tussen beide projectdelen. Zij draagt zorg en is verantwoordelijk voor de interne communicatie en het rapporteren aan het bestuur. Ze is tevens de voorzitter van de projectgroep. De projectgroep kan desgewenst, na wederzijds overleg, uitgebreid worden met de agendaleden.

De projectgroep is als volgt samengesteld:

Vaste leden:

REO	Mevr. E. de Rooij	(projectleider)
REO	Dhr. B. Oudhuis	(beleidsadviseur wonen)
REO	Dhr. E. Gruijters	(adviseur ruimtelijke ontwikkeling)
REO	Dhr. F. Boomaars	(senior adviseur grondzaken)
REO	Dhr. E. Vinken	(senior project adviseur/stedenbouwkundige)
REO	Dhr. J. Rijnberg	(projectondersteuning)
Infra	Dhr. H. van Merrienboer	(adviseur wonen en vastgoed)
WV	Dhr. S. Eland	(adviseur leefomgeving)
VTH	Dhr. M. Roks	(vergunningsverlener)

Agendaleden:

Veiligheidsstaf	Dhr. J. van Venrooij	(stafadviseur veiligheid)
FJZ	Mevr. I. Kocken	(financieel adviseur)
PCS	Mevr. M. Maarsen	(communicatieadviseur)
FJZ	Mevr. S. Mollema	(juridisch adviseur)
OMWB	Dhr. M. van der Wielen	(adviseur RO)

Raming personele capaciteit
De benodigde personele capaciteit om de initiatieffase te doorlopen is als volgt becijferd.

Fase	REO	VTH	Infra, W &V	BEDR.V	STAF	Totaal
Initiatieffase	140	16	16	8	4	**184**

Formatief knelpunt	nee	nee	nee	nee	nee
Inhuur externen	nee	nee	nee	nee	nee

Aangezien er in de initiatieffase veel zaken moeten worden uitgezocht en bepaald die van invloed zijn op het urenbeslag in de vervolgfasen van het project, is de raming van uren vanaf de ontwerpfase nu nog niet te maken.

5. Kosten

Behoudens ambtelijke uren worden de kosten in de initiatieffase geraamd op € 10.000 en hebben betrekking op de inzet van de integraal milieudeskundige vanuit de Omgevingsdienst Midden en West-Brabant (OMWB), alsmede de kosten van haalbaarheidsonderzoeken die niet door de Omgevingsdienst worden opgesteld (zoals een planschade-risicoanalyse). De kosten worden door beide partijen gedragen. Over de verdeling van de kosten zullen partijen nadere afspraken maken met elkaar.

Gemeentelijk kunnen de kosten worden gedekt uit het budget externe adviseurs nieuwe plannen (5115004 / 43524). Dit is een bevoorschottingspost, want uiteindelijk worden deze kosten of:
- overgeheveld aan derde(n) als onderdeel van de locatieontwikkelingsovereenkomst;
- betaald door de gemeente vanuit de gemeentelijke projectexploitatie die naar afloop van de initiatieffase ter vaststelling aan de raad wordt voorgelegd.

In de initiatiefase zal een projectexploitatie opgesteld worden op basis van de beschikbare gegevens (procedureel, fasering, programma). Deze projectexploitatie fungeert gedurende de initiatieffase als werkdocument (afstemming tussen ‘het rekenen en het tekenen’).

6. Planning

Voor de gehele looptijd van het project is een planning opgesteld. Voor het overzicht geldt dat de planning vanaf de ontwerpfase indicatief is.

Fase	Activiteit	Besluit	Gereed
Intake	Startdocument project	Raad	dec-19
Initiatief	Stedenbouwkundige visie	College	
	Grondexploitatie		
	Haalbaarheidsonderzoek incl onderzoeken		
	Besluitvorming haalbaarheid	Raad	Q4 2020
Ontwerp	Aanvullende onderzoeken		
	Voorontwerp omgevingsplan	College	
	Ontwerp omgevingsplan	College	
	Vaststelling omgevingsplan	Raad	Q4 2021
	Bouwkundig en civiel ontwerp		Q1 2021
Uitvoering	Vergunningen		2022
	Bouwrijp maken		
	Bouw		
	Woonrijp maken		Na oplevering
Afronding	Evaluatie	College	Na oplevering

7. Beleidskaders

Het onderzoek naar de haalbaarheid van de projectdoelstelling wordt uitgevoerd met inachtneming van een aantal uitgangspunten. Deze komen voort uit de huidige situatie, alsmede vanuit verscheidene beleidsinvalshoeken. Het volledige overzicht hiervan is weergegeven in **bijlage II**, echter zijn de meest opvallende hier op een rijtje gezet:

Wonen en omgeving (Paraplunota Maatschappij)
Bouwen naar behoefte, dat wil zeggen maximaal 20 woningen, waaronder circa 10 sociale huurwoningen. Deze zijn levensloopbestendig (conform Woonkeur basispakket A&B) en voor zien van het Politiekeurmerk Veilig Wonen (incl. certificaat) in een woonmilieu dat past bij de kern Langeweg.

Duurzaamheid (Paraplunota Leefomgeving en Prestatieafspraken)
Ook duurzaamheid staat hoog in het vaandel bij ontwikkeling van de nieuwe woningen. Energieneutraal is de norm, evenals het tot een minimum beperken van CO-2 uitstoot bij de productie en gebruik van de woningen. De sociale huurwoningen dienen Nul-Op-de-Meter (NOM) te zijn. Koppelkansen worden onderzocht, echter als belangrijke kanttekening hierbij moet gezegd worden dat een voorspoedige realisatie van de woningen voorgaat op eventuele meekoppelkansen. Het stimuleren van elektrisch vervoer is een wens.

Gemeenten en Woonkwartier presteren bij nieuwbouw in 2018 boven de wettelijke norm. Afspraken uit het regionaal Convenant Duurzaam Bouwen worden voor 2018 voort gezet, met als voorwaarde een GPR-score van een 7,5 op de thema's gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde en een gemiddelde 7,7 op het thema's energie en milieu bij nieuwbouwprojecten.

Beleidskader hogere waarde wet geluidshinder Gemeente Moerdijk 2008 (Paraplunota Leefomgeving)
De ontwikkellocatie ligt nabij de N285, waardoor onderzoek naar geluidshinder en luchtkwaliteit erg belangrijk zijn.. Bij de initiatieffase dient bij de stedenbouwkundige visie rekening gehouden te worden met bestaande milieucirkels en zoneringen, indien aanwezig.

Nota Grondbeleid 2013 – 2016
Op 3 november 2011 heeft de gemeenteraad de hoogte van de financiële bijdrage vastgelegd in de Nota kostenverhaal. Het kostenverhaal wordt uiteindelijk vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Het kostenverhaal van de gemeente Moerdijk wordt onderverdeeld in twee hoofdstromen:
- Bijdragen buiten het plangebied (Reserves 'Bovenwijks' en 'Ruimtelijke Ontwikkeling')
- Bijdragen binnen het plangebied (Plankosten, binnenplanse kosten)

Afhankelijk van de ontwikkeling dient op basis van een vastgestelde toerekeningsystematiek bijgedragen te worden aan het gemeentelijk kostenverhaal.

8. Communicatie

Kader: *Regie op communicatie in projecten en R.O-dossiers*

Doelgroepen
De doelstelling van de initiatieffase is om binnen de gestelde kaders, te komen tot een ruimtelijk, maatschappelijk en financieel haalbaar plan. De bijdrage van het instrument communicatie aan het bereiken van de doelstelling, is het creëren van maatschappelijk draagvlak (en hierdoor het bereiken van maatschappelijke haalbaarheid). De volgende doelgroepen zijn hierbij relevant:

Omwonenden
Belang: Behoud privacy, woongenot.
Invloed: Kunnen planologisch traject stagneren door middel van het maken van bezwaar en het aantekenen van beroep.
Rol: Informeren (LP/HI)
Strategie: Participatie, mate van invloed: *Informeren* bij mijlpalen in het project en *raadplegen* bij de producten Stedenbouwkundige visie / verkavelingsplan. Dit product vormt de basis voor de in de ontwerpfase te voeren planologische procedure. Op deze manier wordt gepoogd tegemoet te komen aan potentiële bezwaren en draagvlak te creëren.
Middelen: Informeren tijdens de periodieke bijeenkomsten, mogelijk keukentafelgesprekken.

Dorpstafel Langeweg
Belang: Zorgen voor leefbaarheid en voldoende woningen in Langeweg. Onder het thema 'Leefbaar Langeweg' is een werkgroep bezig met o.a. woningbouwontwikkeling. Op deze locatie is woningbouw gewenst en mogelijk.
Invloed: De participanten aan de dorpstafel zijn betrokken bij de kern en zitten in het sociale netwerk van het dorp, dus dragen bij aan een breed draagvlak.
Rol: Informeren (LP/HI)
Als de dorpstafel achter de ontwikkeling staat kan zij anderen enthousiasmeren.
Strategie: Participatie, mate van invloed: informeren & spiegelen.
Middelen: Informeren tijdens de periodieke dorpstafel bijeenkomsten, mogelijk gecombineerd met omwonenden. En bij tijd en wijle spiegelen van genomen stappen.

Woonkwartier
Belang: Ontwikkeling en afname van circa 10 woningen binnen het plangebied.
Invloed: Woonkwartier is als partner betrokken bij de ontwikkeling van circa 10 sociale huurwoningen binnen het projectgebied.
Rol: Partners (LP/HI)
Woonkwartier is als partner betrokken bij de ontwikkeling en afname van circa 10 sociale huurwoningen.
Strategie: Participatie, mate van invloed: coproduceren
Middelen: Afstemming in periodieke afstemoverleggen. Mede ondertekenen van locatieontwikkelingsovereenkomst en dit startdocument.

Interne communicatie
De interne communicatie vindt plaats binnen de projectorganisatie. De projectbestuurders wordt over de voortgang en ontwikkelingen binnen het project, op de hoogte gehouden door de projectleider. De projectbestuurders, de projectleider en de communicatieadviseur dragen gezamenlijk zorg voor de communicatie richting college, raadscommissie en gemeenteraad, eventueel met ondersteuning van

de vakafdelingen. De gemeenteraad wordt via de bestuursrapportages geïnformeerd over de voortgang.

De door of in opdracht van gemeente opgestelde rapportages en/of persberichten worden in overleg tussen projectbestuurders, projectleider en communicatieadviseur voor externe communicatie beschikbaar gesteld.

Informatie
Van alle vergaderingen van de projectgroep wordt een schriftelijk verslag gemaakt, dat in de eerstvolgende vergadering wordt vastgesteld. De notulen in de projectgroep worden verzorgd door de gemeente. Ieder projectgroeplid zorgt voor de terugkoppeling binnen zijn/haar afdeling.
Maandelijks wordt de laatste stand van zaken bijgewerkt in de projectenmodule. Deze is via intranet te raadplegen via ´organisatie´ en vervolgens ´projecten REO´. De projectbestuurders wordt daarnaast periodiek op de hoogte gehouden door de projectleider.

9. Kansen en risico's

Kansen
De locatie is gelegen naast de N285. Bij de ontwikkeling dien rekening gehouden te worden met de (geluids)zoneringen van deze provinciale weg. Met akoestisch onderzoek kan het geluid onderzocht worden. Onderzocht zal worden of er haalbare maatregelen zijn om de ontwikkeling optimaal in te kunnen passen en tevens positieve milieueffecten voor de omliggende woningen bereikt worden. Het is een optie om te onderzoeken of een mogelijke geluidswal of geluidsscherm haalbaar is en de kwaliteit en leefbaarheid verhoogt.

Er is een grote wens voor woningbouwontwikkeling in Langeweg vanuit de dorpstafel. Er zijn momenteel geen andere lopende projectmatige woningbouwprojecten in de kern.

Het onderzoek in de haalbaarheidsfase van deze ontwikkeling kan aansluiten bij de geplande inventarisatie en invulling voor speelvoorzieningen in Langeweg in 2020.

De gronden van de ontwikkelingslocatie zijn in eigendom van de gemeente. In de initiatieffase wordt de financiële haalbaarheid van het plan onderzocht, waarmee met een projectexploitatie inzicht kan worden gekregen in mogelijke opbrengsten vanuit grondverkoop.

Langeweg is één van de kernen langs de A16 waar middelen beschikbaar komen uit het Energietransitiefonds Wind A16. Dit fonds kan ingezet worden voor collectieve energietransitieversnellende maatregelen. Koppelkansen kunnen verder worden onderzocht met STEM (beheerder van het fonds) en de werkgroep Energie van de dorpstafel, die samen werken aan een Lokale Energie Agenda.

Risico's
Er zijn geen externe ruimtelijke risico's te verwachten.

10. Overdracht rechten en verplichtingen

Alle rechten en verplichtingen uit deze overeenkomst zijn persoonlijk en zonder schriftelijke toestemming van de andere partij niet overdraagbaar.

11. Looptijd Startdocument

De looptijd van het Startdocument is gekoppeld aan het go / no go-besluit van de gemeenteraad bij de afronding van de initiatieffase.

12. Beëindiging Startdocument

Deze overeenkomst kan door beide partijen schriftelijk worden beëindigd, indien ondanks de redelijkerwijs over en weer te verwachten inspanningen:

1. Geen goedkeuring van het college en/of de gemeenteraad van de gemeente wordt verkregen op het haalbaarheidsonderzoek, en/of;
2. Geen definitieve overeenstemming wordt bereikt over de inhoud van de locatieontwikkelingsovereenkomst dan wel deze overeenkomst niet door het college en/of gemeenteraad van de gemeente wordt goedgekeurd, en/of;
3. Tijdens de looptijd van deze overeenkomst zodanige tegenstellingen blijken dat een verdere vruchtbare samenwerking onmogelijk is.

13. Algemene voorwaarden

Door partijen gebezigde algemene voorwaarden (onder welke naam ook) zijn op deze overeenkomst en op de uit deze overeenkomst voortvloeiende overeenkomst(en) niet van toepassing, tenzij uit deze overeenkomst of de uit deze overeenkomst voortvloeiende overeenkomst(en) anders mocht blijken.

14. Wijziging van het Startdocument

Een wijziging van dit Startdocument is slechts van kracht indien deze schriftelijk is overeengekomen en /of de gemeenteraad daartoe beslist.

15. Slotbepaling

Na het raadsbesluit ligt deze startovereenkomst 4 weken ter ondertekening aan samenwerkingspartner voor. Indien de overeenkomst binnen die termijn niet ondertekend is, kunnen aan het raadsbesluit geen rechten meer ontleend worden en komt de startovereenkomst te vervallen.

16. Bijlagen

1. Bij dit Startdocument behoren de volgende bijlagen:
   I. Toelichting fasering projectmatig werken
   II. Kaders
   III. Kaart bezit Woonkwartier

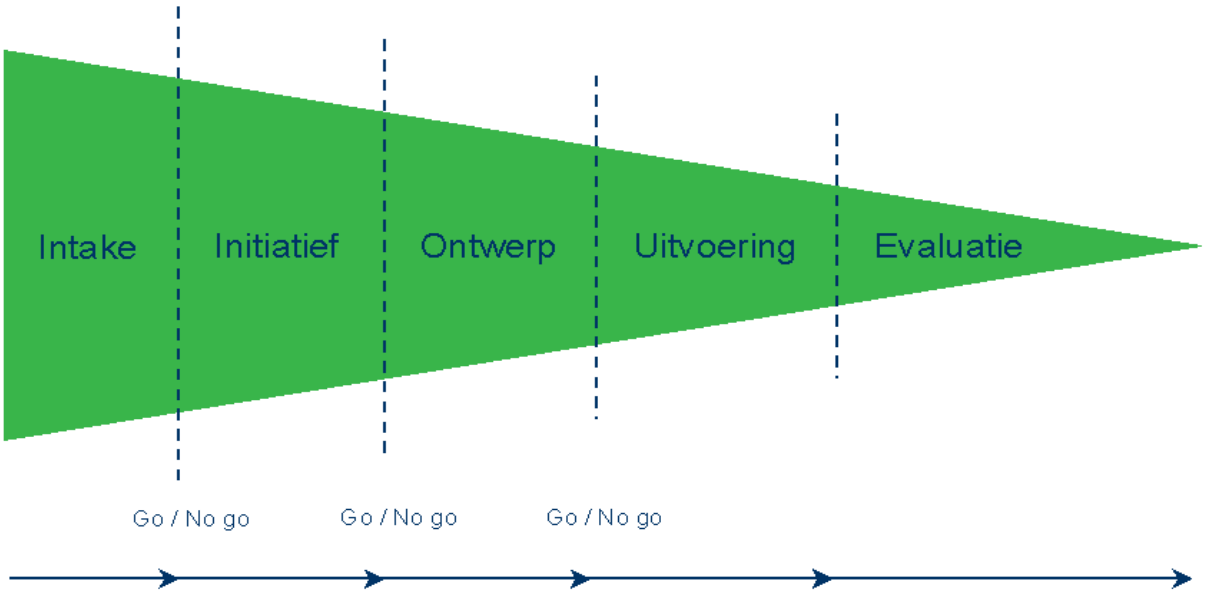
2. Indien de tekst en/of inhoud van de bijlagen afwijkt van dit Startdocument, prevaleert de tekst en de inhoud van het hoofddocument.

Aldus overeengekomen te,

Zevenbergen op _____ 2019	Zevenbergen op _____ 2019
Gemeente,	Woonkwartier,
_____	_____
D.J. Brummans	R.A.J. van den Boom

Bijlagen

Bijlage I – Toelichting fasering projectmatig werken



I. Intakefase

Nieuwe initiatieven worden naar aanleiding van een intake ambtelijk beoordeeld en gescoord. Initiatieven die kansrijk worden geacht komen in de zogenaamde 'ballenbak' terecht. Eens per kwartaal weegt het college de verschillende kansrijke initiatieven tegen elkaar af, in relatie tot de beschikbare ambtelijke capaciteit. Van de initiatieven die worden gehonoreerd, wordt een startdocument vervaardigd. In het startdocument worden de relevante beleidsmatige, organisatorische en financiële aspecten die betrekking hebben op het project beschreven. De projectdoelstelling en -opdracht voor de bestuurlijke en ambtelijke organisatie worden hiermee ingekaderd. In de startovereenkomst worden alle fasen van het project op hoofdlijnen beschreven. Met vaststelling van het startdocument door de gemeenteraad wordt een project geformaliseerd.

II. Initiatieffase

De initiatieffase behelst de totstandkoming van een stedenbouwkundige visie èn het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek, op grond waarvan geconcludeerd kan worden of het haalbaar is de visie te realiseren. De initiatieffase wordt afgerond door een besluit van de raad, waarbij de haalbaarheidsstudie wordt vastgesteld alsmede een projectexploitatie met de financiële weerslag van het verdere verloop van het project. Ook wordt indien mogelijk een inschatting gemaakt van de uiteindelijke beheerskosten, met name als deze naar verwachting van een dusdanig omvang zijn dat zij een wezenlijk onderdeel zouden moeten vormen van de afweging door uw raad omtrent het wel of niet doorgaan met het project.

In de meeste gevallen wordt er ook een locatieontwikkelingsovereenkomst (LOO) aangeboden, of de uitgangspunten hiervoor. Dit is het privaatrechtelijk kader tussen gemeente en één of meerdere derden, waarin de afspraken zijn vastgelegd over wie wat doet in het kader van de uitvoering van het project, wie wat betaalt en wie waarvoor risico loopt. Naar gelang de rol van de gemeente in het project, kan het ook zijn dat de LOO / uitgangspunten voor de LOO in de loop van de ontwerpfase aan de raad worden aangeboden ter vaststelling.

III. Ontwerpfase

In de ontwerpfase worden per projectonderdeel de volgende werkstappen doorlopen:

1. Uitvoeren van nadere aanvullende onderzoeken als onderdeel van het inhoudelijk ruimtelijke afwegingskader voor de bestemmingsplanherziening/ opstellen omgevingsplan;
2. Uitwerken van een ontwerp (stedenbouwkundig, beeldkwaliteit, landschappelijk, civieltechnisch en bouwkundig);
3. Mogelijke verwerving van gronden;

4. Herziening van het bestemmingsplan / omgevingsplan met het voeren van planologische procedures & straatnaamgeving.

IV. Uitvoeringsfase

Nadat de ontwerpfase is afgerond kan worden gestart met de voorbereiding van de realisatie en de uitvoering:

1. Totstandkoming van de uitwerking van het ontwerp in bescheiden die kunnen worden aanbesteed;
2. Aanbestedingsprocessen;
3. Aanvraag en verlening van vergunningen;
4. Sloop van eventueel aanwezige opstallen;
5. Bouwrijp en woonrijp maken van gronden;
6. Aanleg van openbare voorzieningen en realiseren bebouwing;
7. Toezicht op de uit te voeren werken.

V. Evaluatiefase

Wanneer alle projectonderdelen zijn uitgevoerd, wordt een eindevaluatie opgesteld. In de eindevaluatie aan het college ligt de nadruk op het toetsen van de oorspronkelijke doelstelling, planning en financiën aan de realiteit. In de eindevaluatie aan de domeintafel ligt de nadruk op het benoemen van verbeterpunten in het kader van het projectmatig werken in de gemeente. Na de vaststelling van de eindevaluatie door domeintafel en college wordt het project afgesloten.

Bijlage II – Kaders

Onderzoeksgebied



Figuur 2: Onderzoeksgebied Wethouder Trompersstraat Langeweg

Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de N285, de grens van de huidige woonwijk, en de ringweg. Het onderzoeksgebied omvat de ontwikkellocatie en omliggende gronden. Binnen het onderzoeksgebied wordt gekeken naar de ontwikkeling en of binnen de omgeving koppelkansen gerealiseerd kunnen worden op het gebied van bijvoorbeeld milieu en infrastructuur. Aan het eind van de initiatieffase moet er duidelijkheid zijn over de exacte afbakening van het onderzoeksgebied, dat vanaf de ontwerpfase als plangebied wordt aangeduid.

Binnen de ontwikkellocatie in het onderzoeksgebied is het de bedoeling tot woningbouwontwikkeling van maximaal 20 woningen te komen waarvan circa 10 sociale huurwoningen. Het onderzoeksgebied van de Wethouder Trompersstraat bedraagt ongeveer 2 hectare. Een stedenbouwkundig verkavelingsplan zal moeten uitwijzen hoe het gebied zo optimaal mogelijk ingericht kan worden.

Omdat dit inbreidingsgebied één van de weinige openbare groenzones in Langeweg is, is het van belang om hier bij het onderzoek en ontwerp rekening mee te houden. Denk hierbij aan een groene leefomgeving, waar genoeg ruimte wordt gemaakt voor kwaliteit van de woonomgeving en water en groen. De gronden zijn momenteel in gebruik als hondenloslooopterrein en een braakliggend stuk groen / trapveldje. Binnen het onderzoeksgebied liggen een speelvoorziening en parkeerterrein.

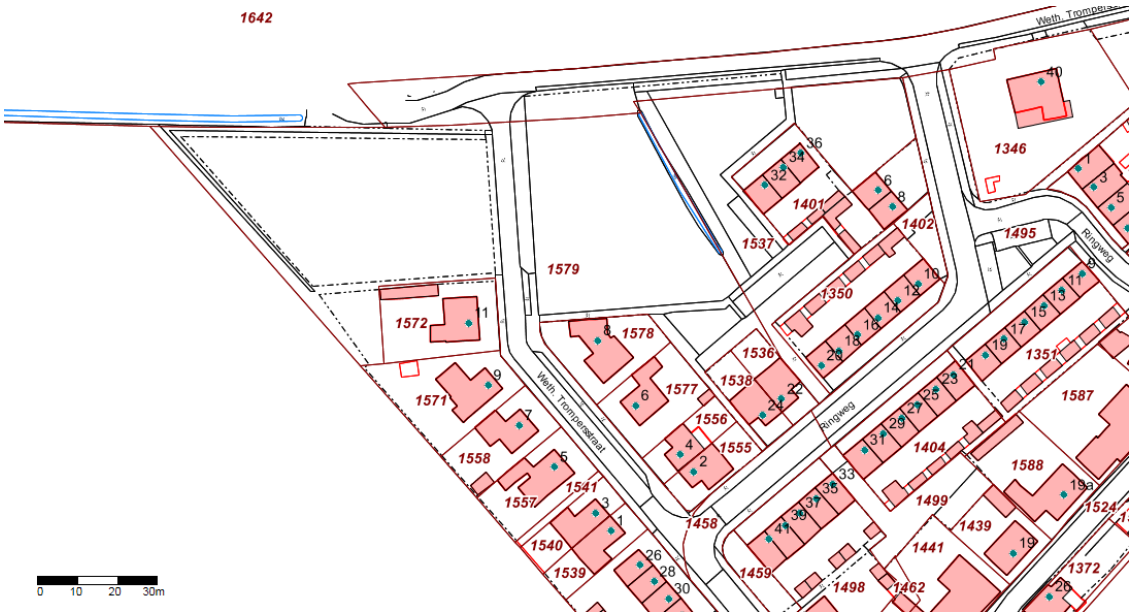
Het plangebied grenst aan de N285, wat voor het geluid- en luchtonderzoek van belang is. Het is zaak om te onderzoeken in hoeverre en wat voor mate er overlast wordt ervaren van de ligging van de ligging aan de N285. Verder hebben we te maken met een inbreidingslocatie, waardoor je aan de alle randen van het onderzoeksgebied te maken hebt met bestaande woningen. Hier dient bij het ontwerp en proces ten alle tijden rekening mee te worden gehouden.

Eigendommen
De grondposities in het ontwikkelgebied worden ingenomen door de gemeente Moerdijk zelf.



Figuur 3: Grondbezit

De grond van de ontwikkellocaties is volledig in eigendom van de Gemeente Moerdijk. Het betreft kadastrale percelen: ZVB 00 H 1579 en ZVB 00 H 1537.



Figuur 4: Kadastrale gegevens



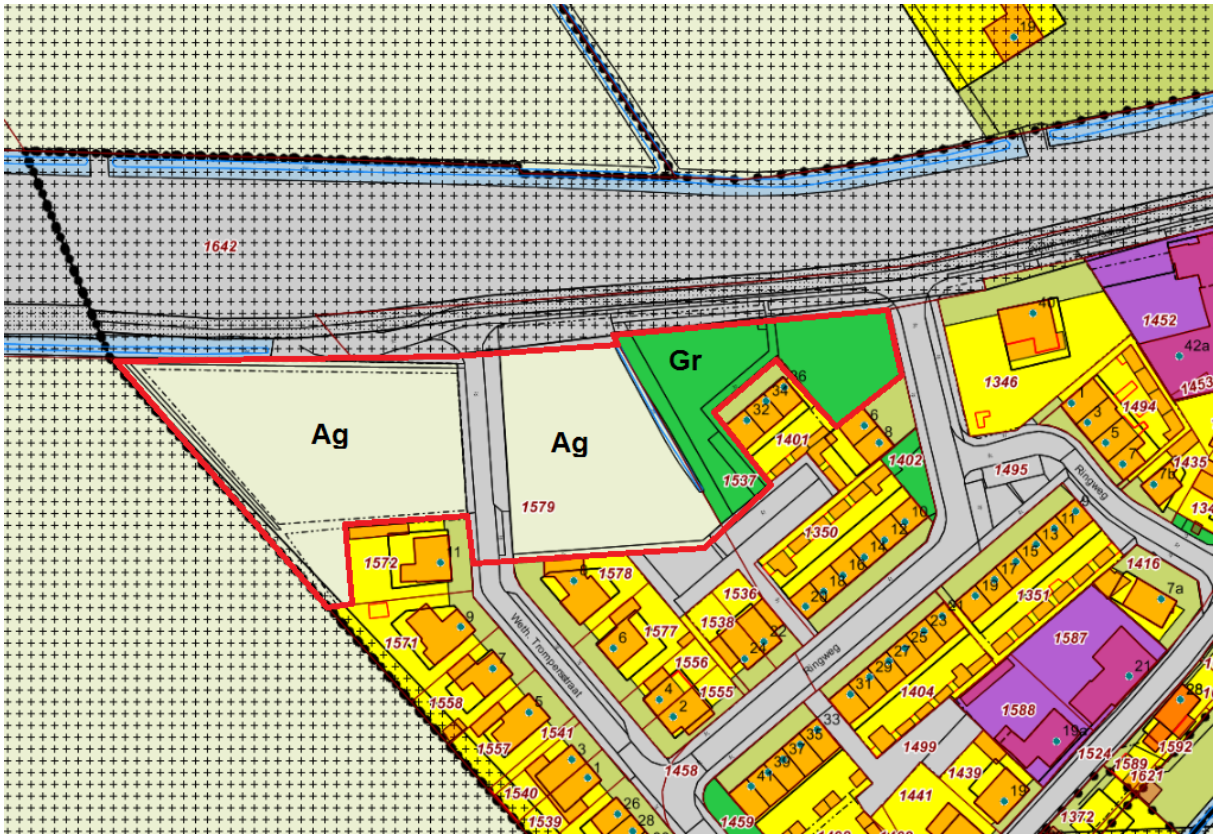
Figuur 5: Vogelvlucht ontwikkellocatie

Ten behoeve van de ontwikkeling zal in de initiatieffase in het kader van de projectexploitatie een afweging gemaakt worden wanneer de percelen verkocht worden aan Woonkwartier en/of ontwikkelaar(s).

Planologie

Inleiding
De percelen liggen binnen het Bestemmingsplan Langeweg, vastgesteld op 3 juli 2014. Perceel ZVB 00 H 1579 heeft de bestemming ‘Agrarisch’ waarbij het gebied ten westen van de Wethouder Trompersstraat de specifieke aanduiding ‘hondenlosloopgebied’ heeft. Perceel ZVB 00 H 1537 heeft de bestemming ‘Groen’. Ondanks het verschil in bestemmingen zijn de gronden nagenoeg hetzelfde ingericht. De percelen zijn begroeid met gras en enkele bomen. De bomen staan met name op het perceel met de ‘Groen’ bestemming. De agrarische grond ten westen van de Wethouder Trompersstraat wordt gebruikt als hondenuitlaat veld. De weg is bestemd als Verkeer-Verblijfsgebied.

Conclusie: Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een planologische procedure noodzakelijk.



Figuur 6: Uitsnede bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen)

Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant
In de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant hebben de gronden een aantal van belang zijnde aanduidingen, namelijk:

- Landelijk gebied
- Gemengd landelijk gebied
- Gebied afweging duurzame verstedelijking

De aanduiding ‘Gebied afweging duurzame verstedelijking’ maakt de gewenste ontwikkeling, nieuw vestiging van stedelijke ontwikkeling, mogelijk. In Artikel 33 uit de Interim Omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant wordt dit beschreven. In het kader van dit artikel moet de ‘Ladder voor duurzame verstedelijking’ worden doorlopen. Hierbij moet onder andere onderbouwd worden waarom deze woningbouwontwikkeling niet binnen de bestaand stedelijk gebied gerealiseerd kan worden. Ook moet de ontwikkeling een stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting krijgen die aansluit op de aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied en de omgeving.

Conclusie: De gewenste ontwikkeling past binnen het provinciaal beleid.

Rijke ondergrond → FASE 2

Document: *Paraplunota Leefomgeving*

Inhoud: Hierbij gaat het in eerste instantie over de instandhouding van een schone bodem dan wel het verbeteren ervan. Verder dient sprake te zijn van effectief ruimtegebruik door afstemming van bodemeigenschappen en functie.

Analyse: Er gelden geen bovenwettelijke vereisten. De bodem(kwaliteit) wordt in de volgende fase geanalyseerd. Hierbij wordt ook de waarde van PFAS onderzocht.

Helder water (stedelijk water) (Programma: Samen aan de slag voor het klimaat in Moerdijk, thema Klimaatadaptatie)
Document: *Paraplunota Leefomgeving*
Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP)

Inhoud:
- De gemeente Moerdijk streeft naar een duurzame en doelmatige invulling van de rioleringszorg
- Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. De kern van de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie is dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Overheden gaan ervoor zorgen dat schade door hittestress, wateroverlast, droogte en overstromingen zo min mogelijk toeneemt en letten daarop bij de aanleg van nieuwe woonwijken en bedrijventerreinen, het opknappen van bestaande bebouwing, vervanging van rioleringen en wegonderhoud etc.
- Het huidige functioneren van het watersysteem mag niet verslechteren, zowel kwantitatief als kwalitatief;
- Het principe geldt van het niet afwentelen, de eigen broek ophouden en het probleem in eigen beheer oplossen;
- Toepassing van duurzame en niet-uitlogende materialen is verplicht;
- 100% gescheiden afvoer van afval- en regenwater;
- Circa 10% (0,2 hectare) van het te ontwikkelen gebied reserveren voor water;
- Water wordt bij voorkeur bovengronds geborgen en afgevoerd. Pas als dit niet kan worden ondergrondse systemen toegepast;
- Toepassing van de trits vasthouden - bergen - afvoeren;
- Uitgangspunt bij de uitbreiding van verhard oppervlak is dat dit hydrologisch neutraal gebeurt. Op basis van artikel 3.6 van de keur van het waterschap (Brabant Keur) geldt voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak naar een oppervlaktewaterlichaam, het volgende:
  - bij een toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m2 geen compenserende maatregelen verplicht;
  - bij een toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m2 en 10.000 m2 dienen compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel:
    benodigde compensatie (in m3) = toename verhard oppervlak (in m2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)
    De voorziening voldoet aan de volgende eisen:
    - *De bodem van de voorziening boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);*
    - *De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;*
    - *Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.*
  - wanneer er sprake is van een toename van verhard oppervlak groter dan 10.000 m2 of het afkoppelen van verhard oppervlak groter dan 10.000 m2 is de Beleidsregel van toepassing. De Beleidsregel is van toepassing in die gevallen

waarin een vergunning vereist is. Voor het bepalen van de vergunningsvoorschriften en het uiteindelijk kunnen verkrijgen van een vergunning is een waterhuishoudkundig plan nodig. De inhoud van het plan, de inpassing in het waterhuishoudkundige systeem en de toe te passen methoden dienen in overleg met het waterschap te worden vastgesteld.

- Het stedenbouwkundig ontwerp moet op basis van bovenstaande methodiek voorzien in voldoende retentie en bergingsmogelijkheden. Voor het plangebied geldt dus dat de hydrologische gevolgen van de ontwikkelingen vanaf 2.000 m2 tot en met 10.000 m2 toename van verhard oppervlak voor het ontvangende watersysteem moeten worden gecompenseerd door een voorziening aan te leggen. De benodigde omvang van de compensatie in kubieke meters dient te worden vastgesteld met de vermelde rekenregel. De gevoeligheidsfactor voor het plangebied is hierbij 1 (=categorie hoog);

- De gemeente stelt uitgiftepeilen vast voor gebieden;
- Bij aanwezigheid van hoge grondwaterstand wordt kruipruimteloos gebouwd of het terrein opgehoogd.
- De gemeente hanteert bij nieuwbouw de volgende ontwateringseisen:

Bestemming	Ontwateringsdiepte (GHG t.o.v. maaiveld)
Woningen met kruipruimte	0,7 m
Woningen zonder kruipruimte	0,3 m
Groenvoorzieningen	0,5 m
Secundaire wegen en woonstraten	0,7 m
Primaire wegen	1,0 m
Bedrijventerreinen	1,0 m

- De ontwikkelende partij zorgt voor minimaal 1 jaar aan metingen van de grondwaterhuishouding (middels peilbuizen, minimaal 2 meetmomenten per maand) als input voor de waterparagraaf van een ontwikkeling. De geplaatste peilbuizen op de ontwikkelingslocatie moeten in uitvoering en locatie geschikt zijn om gehandhaafd te worden na oplevering van de ontwikkeling zodat de gemeente het meetpunt kan opnemen in het gemeentelijke grondwatermeetnet.
- Uitgangspunt bij de uitbreiding van verhard oppervlak is dat dit hydrologisch neutraal gebeurt.
- Het stedenbouwkundig ontwerp moet op basis van bovenstaande methodiek voorzien in voldoende retentie en bergingsmogelijkheden.

Analyse: - Er gelden geen bijzondere bovenwettelijke eisen;
- Binnen het plangebied en in de direct omgeving zijn een aantal locaties kwetsbaar voor wateroverlast. Zie onderstaande figuur, waarbij de waterdiepte op maaiveld is weergegeven bij een extreme bui van 160 mm/ uur.
- Ten aanzien van hitte, droogte en waterveiligheid zijn de effecten klein.

Wateroverlast



- De huidige woningen zijn aangesloten op het bestaande stelsel. Bij de bouw van nieuwe woningen is het wenselijk dat de alle aansluitingen aan de voorkant worden aangesloten.
- Hemelwaterafvoer: Aansluiting op bestaand hemelwaterriool of rechtstreeks naar oppervlaktewater.
- Vuilwaterafvoer: Aansluiten op nieuwe aansluiting gemengd stelsel in het verlengde van het bestaande stelsel. In de volgende fase zal er een rioleringsplan worden opgesteld.

Schone lucht

Document: *Paraplunota Leefomgeving, Beleidskader hogere waarde wet geluidshinder Gemeente Moerdijk 2008*

Inhoud:
- De luchtkwaliteit (het stikstof- en fijnstofgehalte) dient minimaal te voldoen aan de Europese en landelijke normen.
- De gemeente streeft naar een reductie van 40% CO_2 in 2030 in vergelijking met 2012.
- Projecten dienen bij te dragen aan het verminderen van het aantal geur-,lucht- en geluidgehinderden. Zo wordt er in principe geen ontheffing verleend voor vaststelling van hogere voorkeursgrenswaarden. Van vaststelling van een hogere waarde *kan* slechts sprake zijn indien de toepassing van bron- en of overdrachtsmaatregelen gericht op het terugdringen van geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Het nader uit te voeren milieu-onderzoek zal aan moeten tonen op welke wijze voldaan kan worden aan de wettelijke geluidsnormen.

Analyse:
- Houd bij de verkaveling rekening met bestaande geurcirkels, indien aanwezig.
- Verkavel de bedrijvigheid en de woningen dusdanig, dat voorkomen wordt dat hogere grenswaarden moeten worden verleend voor de woningen.
- Voor luchtkwaliteit gelden geen eisen boven het wettelijk kader;
- Er wordt geen ontheffing op het aardgasloos bouwen gegeven;
- Bij de hoofdontsluiting speelt schone lucht een belangrijke rol, dit moet nader onderzocht worden.

Wensen: CO_2-uitstoot tot een minimum beperken, zowel tijdens de bouwfase als tijdens de gebruiksfase. Het stimuleren van elektrisch vervoer.

Behoud grondstoffen
Document: *Paraplunota leefomgeving*

Inhoud:
- Uitgangspunt/streven is om vanaf 2020 uitsluitend volledig energie neutrale gebouwen te realiseren. Mocht er evenwel toch energie benodigd zijn deze duurzaam op te wekken. Mocht het gebruik van fossiele brandstoffen onontkoombaar zijn, dan dit gebruik zoveel mogelijk beperken.

Analyse:
- Op basis van de huidige GPR-systematiek wordt ten aanzien van nieuwbouw van woningen gestreefd naar een score van minimaal 7,5 op de thema's milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde en een score van minimaal 8 voor het thema energie. Daarna wordt gestreefd naar een 10% scherpere energieprestatie eis dan opgenomen in het Bouwbesluit (regionaal convenant duurzaam bouwen);
- Aardgasloos bouwen is wettelijk verplicht;
- Vanaf 1 januari 2020 geldt dat alle vergunningsaanvragen voor nieuwbouw minimaal moeten voldoen aan de eisen voor bijna energie neutrale gebouwen (BENG);
- Sociale woningbouw dient Nul-Op-de-Meter (NOM) te zijn;

Tekst uit Prestatieafspraken
Gemeenten en Woonkwartier presteren bij nieuwbouw in 2018 boven de wettelijke norm. Afspraken uit het regionaal Convenant Duurzaam Bouwen worden voor 2018 voort gezet, met als voorwaarde een GPR-score van een 7,5 op de thema's gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde en een gemiddelde 7,7 op het thema's energie en milieu bij nieuwbouwprojecten.

Wensen:
Op woning of wijkniveau
- Maximaal inzetten op een energieneutrale ontwikkeling, in zowel de bouw- als gebruiksfase;
- Houdt in het ontwerp rekening met een optimale toepassing van thermische en/of PV zonne-energie installaties.
- Biedt individuele bewoners van gedeelde gebouwen de mogelijkheid om wel een eigen PV Zonne-energie installatie te nemen, op of aan het gebouw.
- Biedt gelegenheid voor het opladen van elektrische auto's en fietsen van bewoners;
- Zoek naar manieren om de duurzaamheid (bij koopwoningen) maximaal toe te passen, waarbij gestuurd wordt op toekomstige woonlasten boven bouwkosten. Gezien de verwachting dat energieprijzen de komende decennia fors zullen stijgen, zijn toekomstige bewoners gebaat bij een zo energiezuinig mogelijke woning. Een iets hogere bouwsom kan dan toch leiden tot lagere maandlasten. De hypotheekrente kan immers voor 30 jaar vast worden gezet, de energieprijzen niet;

Buiten de wijk / omgeving
- Indien de wijk of gebouw energieleverend zijn, biedt dan de omgeving de gelegenheid de overtollige energie af te nemen;
- Het huidig beleid is enigszins gedateerd, in het project wordt, tezamen met adviseur leefomgeving onderzocht welke duurzaamheidsaspecten een extra toevoeging zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een collectief warmtenet of lokale warmte/koppelkansen. In RWB-verband wordt samen met de Provincie Noord-Brabant verkend welke warmtebronnen er in de regio aanwezig zijn. Deze verkenning wordt opgenomen in de Regionale Energie Strategie (RES) 2030. Naar verwachting zijn de resultaten hiervan eind 2019 bekend. Meer ruimte in het woningbouwproces is er ook niet.

  Voor de wensen buiten wijk / omgeving geldt in het bijzonder dat deze niet tot afhankelijkheid dan wel vertraging van het totale project mogen leiden. Daarom wordt met deze wensen verbinding gezocht wanneer dit mogelijk in tijd en wenselijk is.

Gevarieerde natuur
Document: *Paraplunota Leefomgeving*

Inhoud: Doel is de instandhouding en het vergroten van het oppervlak natuurgebied en het vergroten van het soortenrijkdom aan planten en dieren.

Analyse:
- Het gebied maakt geen onderdeel uit van een Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijngebied of beschermd natuurmonument;
- Er kan sprake zijn van een m.e.r.-plicht, direct of indirect. Hiervoor dient eerst een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

Wensen:
- Geen significante negatieve gevolgen voor de natuur;
    - Bij planvorming rekening houden met biodiversiteit;
    - In het kader van de flora- en faunawet onderzoeken uitvoeren.
- Het inpassen van de natuur & groen, zodat het een bijzonder en samenhangend woonmilieu wordt met een hoge kwaliteit.

Wonen
Document: *Paraplunota Maatschappij*

Inhoud:
- Te komen tot een levensloopbestendige, duurzame en veilige woningvoorraad.
- Woningen dienen te voldoen aan Woonkeur (basispakket A en B);
- De woningen en woonomgeving dienen te voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW).
- Goedkope woningen tot € 175.000 zijn minimaal voorzien van elementaire voorzieningen zoals: keukeninrichting, badkamerinrichting, toilet en berging.
- Voor seniorenhuisvesting geldt: alle primaire ruimten (entree, toilet, woonkamer, keuken, badkamer) op dezelfde woonlaag, woningen zijn voorzien van een tweede slaapkamer, bij meergezinsbouw naar alle bouwlagen een lift (ook naar souterrain indien daar bergingen en/of parkeergarage zijn gelegen);

Analyse:
- Langeweg telt 345 woningen (CBS Statline, 2018). De gemiddelde woning-waarde van een huis in Langeweg is € 227.000, dit ligt net onder het landelijk gemiddelde, maar net boven het gemeentelijke gemiddelde. Ook het percentage koopwoningen ligt relatief gezien hoger, 71% procent is koopwoning. Het overgrote deel van de woningen is vóór 2000 gebouwd. Er zijn relatief veel vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen. Bij behoefte aan sociale huurwoningen is de woningcorporatie een belangrijke partner in het proces. Binnen deze ontwikkeling is daarom Woonkwartier een partner van ons in dit project.
- Een concreet bestaand CPO-initiatief is door de ontwikkeling van Waterwijk Fijnaart inmiddels bekend. Onderzocht zal moeten worden of dit haalbaar en interessant is voor een kern als Langeweg.
- Ook wordt onderzocht of er vooruitgelopen moet worden op een tweede fase van de uitbreiding. Dit kan gevolgen voor stedenbouwkundige wegenstructuur etc. hebben.

Onderwijshuisvesting
Document: *Verordening Voorzieningen huisvesting onderwijs gemeente Moerdijk en Onderwijs Huisvesting Programma (OHP)*

Inhoud: - De gemeente Moerdijk stimuleert scholen en kinderopvanglocaties om samen te werken onder één dak. Op deze manier ontstaan integrale kindcentra (IKC). Onder deze vier scholen valt de Mariaschool in Langeweg. Dit onderwerp is van belang als er ingespeeld wordt op het huisvesten van jonge gezinnen. Langeweg is dus nog altijd voorzien van een basisschool.

Woonomgeving (speelruimte)
Document: *Paraplunota Maatschappij*

Inhoud:
- Streven naar een evenwichtige spreiding van duurzame speelvoorzieningen in de verschillende kernen, waarbij rekening gehouden wordt met demografische ontwikkelingen (leeftijdsopbouw);
- 3% van de voor wonen bestemde gebieden en/of openbare ruimte wordt als speelruimte (zijnde het totaal van de formele en informele speelruimte) gereserveerd;
- indien mogelijk nieuwe bewoners van een wijk laten participeren bij de totstandkoming van speelruimten;
- bij de inrichting van speelplekken wordt een combinatie gemaakt van speeltoestellen (formele speelruimte) en speelaanleidingen (informele speelruimte);
- bij het ontwerp en realisatie van speelplekken rekening houden met medegebruik van kinderen met een beperking;

Analyse:
- Binnen het project hoeft geen formele speelvoorziening gerealiseerd te worden omdat er momenteel al een speeltuin gevestigd is in het onderzoeksgebied. Het is wel zaak om te onderzoeken hoe deze met het oog op nieuwe woningen, de speelvoorziening nog wel optimaal benut gaat worden. Aan de hand van het stedenbouwkundig verkavelingsplan, moet beoordeeld worden waar de speelruimte het beste tot zijn recht komt en of wijzigingen en/of aanvullingen benodigd zijn.

Wensen:
- Realisatie van groene speelplekken, oftewel speelplaatsen waarbij gebruik gemaakt wordt van natuurlijke materialen, heeft sterk de voorkeur.
- Het inpassen van een voorziening voor het uitlaten van honden. Binnen het onderzoeksgebied ligt een losloopterrein dat aangepast zal worden naar aanleiding van deze ontwikkeling. Dit is het enige losloopterrein voor honden binnen Langeweg. Er dient in Langeweg een omheind losloopterrein te zijn van circa 1000m2. Binnen of buiten het onderzoeksgebied dient gezocht te worden naar een geschikte locatie. Onderzoek hiernaar wordt meegenomen in de initiatieffase.

Woonomgeving (verkeer)
Document: *Paraplunota Maatschappij*

Inhoud: Bij de inrichting van de openbare (verkeers)ruimte dient uitgegaan te worden van de in het plan vastgestelde categorisering van wegen en bijbehorende maximumsnelheden en rekening gehouden te worden met de verwachte verkeersintensiteiten.

Analyse: De Wethouder Trompersstraat zal als belangrijkste ontsluitingsweg gaan dienen. Via de Wethouder Trompersstraat kun je zowel de N258 op als af. De kans dat (een deel van) de nieuwe woningen met een doodlopende straat worden ontsloten zeer groot. Bij onderzoeksgebied II is het interessant om te kijken of er een verbinding kan worden gemaakt tussen de Wethouder Trompersstraat en de Ringweg (via het gelegen parkeerterrein).

Wensen: Het laten aansluiten van de externe ontsluiting(en) op de Wethouder Trompersstraat en een eventuele doorlopende weg tussen de Wethouder Trompersstraat en de Ringweg.

Woonomgeving (parkeren)
Document: Paraplunota Maatschappij (onderdeel: *Parkeerbeleidsplan Moerdijk (2010-2013))*
Nota parkeernormen (2015)

Inhoud: Bij de ontwikkeling van de locatie moet rekening worden gehouden met de volgende parkeernormen:
- Woningen: categorie duur 2,2 parkeerplaatsen per woning, categorie midden & goedkoop parkeerplaats per woning, waarbij onder duur wordt verstaan: vanaf € 240.000 v.o.n, onder midden wordt verstaan huur vanaf € 699,48, koop tussen € 175.000 en € 240.000 v.o.n. en onder goedkoop wordt verstaan huur tot max. € 699,48, koop tot maximaal € 175.000 v.o.n.

- Parkeerplaatsen op het eigen terrein van woningen worden als volgt meegeteld in de parkeerbalans:

Parkeervoorziening	Aantal Theoretisch	Aantal Te hanteren	Opmerking
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	oprit min. 5,0m diep en 2,5m breed
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,0	oprit min. 10,0m diep en 2,5m breed
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	oprit min. 5,0m diep en 2,8m breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,4	garage min. 5,0m diep en 2,8m breed
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	garage min. 5,0m diep en 2,8m breed
Garage met enkele oprit	2	1,0	garage min. 5,0m diep en 2,8m breed
Garage met lange oprit	3	1,3	oprit min. 5,0m diep en 2,5m breed
Garage met dubbele oprit	3	1,8	oprit min. 10,0m diep en 2,5m breed
Privé parkeerterreinen of – garages	1	0,8	oprit min. 5,0m diep en 4,5m breed

Wensen: Bij het planontwerp wordt de dan vigerende parkeernorm gehanteerd.

<u>Woonomgeving (groen)</u>
Document: *Groenstructuurplan*
Groenplan (wijkvereniging Langeweg)

Inhoud:
- Het onderzoekgebied is gedeeltelijk wijkstructuur en gedeeltelijk nevenstructuur.
- Waar de hoofdgroenstructuren vaak gekoppeld zijn aan hoofdontsluitingen en watergangen en de verbinding zoeken met de landschappelijke elementen buiten de kernen, worden de nevenstructuren meer teruggevonden in de wijken.
- In het onderzoeksgebied zijn jubileumbomen aanwezig welke verwijzen naar geboorte, trouw en overlijden van leden van ons koningshuis. Deze bomen zullen, indien zij op een niet gewenste staan, moeten worden verplant. De voorbereidingstijd voor verplanting is 1 jaar. Aan de zijde van de Ringweg is een bijvriendelijke strook aangelegd. Het heeft niet de voorkeur om hier inritten door aan te leggen. In het haalbaarheidsonderzoek zal dit verder onderzocht worden.



Wensen: Er zijn geen noodzakelijke ontwikkelingen vanuit het groenstructuurplan. Vanuit het groenbeheerplan is in het onderzoeksgebied de komende jaren niets gepland. In de haalbaarheidsfase wordt gekeken naar aansluiting op en kansen in samenhang met het groenplan van de wijkvereniging.

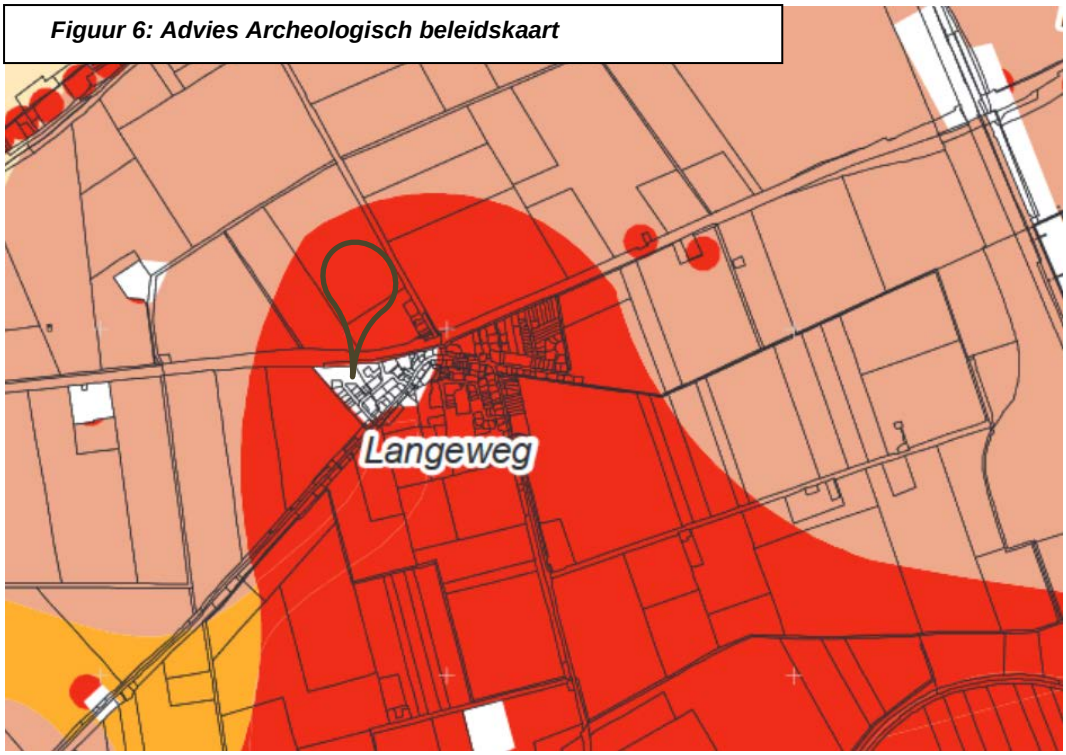
Woonomgeving (cultuurhistorie en archeologie)
Document: *Paraplunota Maatschappij*

Inhoud:
- De kwaliteit van de openbare ruimte te versterken door de aanwezigheid van kunst en het behoud van cultuurhistorisch waardevolle objecten;
- Het toeristisch en recreatief versterken / beter benutten van de cultuurhistorische waarden van de gemeente.

Analyse: Geen eisen boven wettelijk kader. Het toetsingskader voor de bepaling van mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden, is primeer de archeologische beleidskaart van de gemeente Moerdijk (vastgesteld op 18-12-2014). Onderstaande uitsnede van deze kaart (zie afbeelding) levert voor het project de volgende aandachtspunten op:

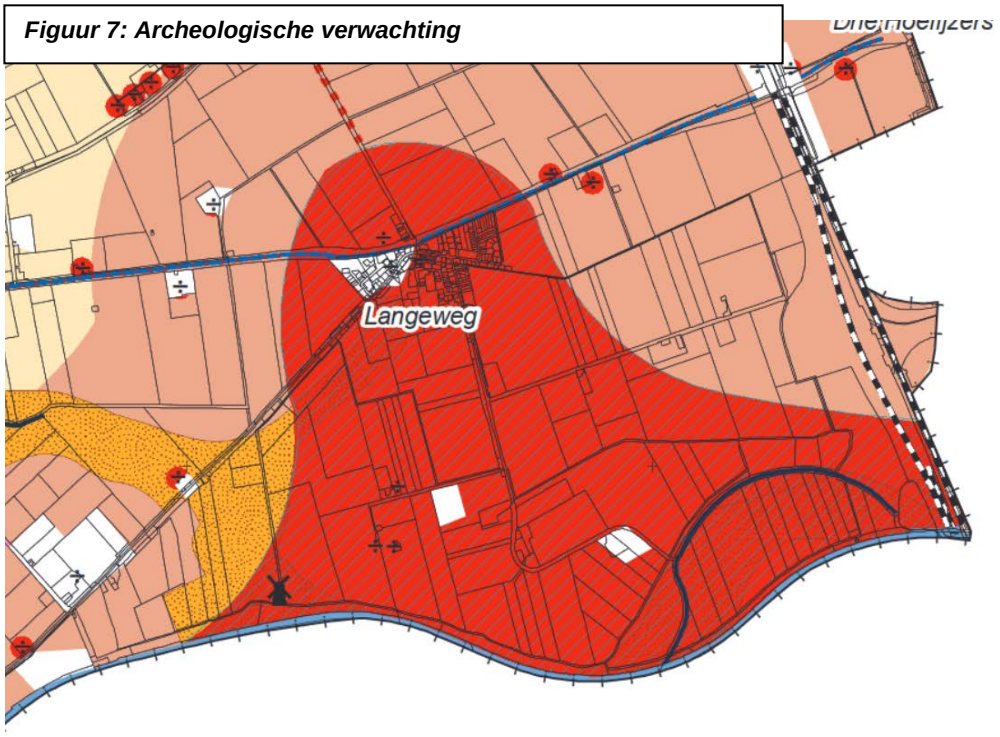
- De ontwikkellocatie grenst aan een archeologisch beleidsadviesgebied 5. Ofwel Archeologische onderzoeksplicht bij bodemverstoring met een minimumoppervlakte van 100 m^2 en een verstoringsdiepte van 50 cm^2 is nodig.
- De ontwikkellocatie ligt zelf in een archeologisch beleidsadviesgebied 9. Ofwel
- **GEEN** Archeologische onderzoeksplicht.
- Het ontwikkelgebied betreft kleigrond. Op structuurniveau ontwikkelingen sturen, o.a. afstemming op het ruimtelijk karakter.
- Het ontwikkelgebied is omsloten door een gebied wat hoge archeologische verwachtingen heeft. Het betreft hier tevens een attentiegebied steentijd.
- Het ontwikkelgebied ligt aan een oude hoofdroute en zijn er aan de oostkant enkele overige historische bouwkunsten (dit zijn MIP objecten). Nader onderzoek naar cultuurhistorische waarden ten behoeve van eventuele aanwijzing als gemeentelijk monument of bescherming anderszins is niet nodig. Beleid van gemeente Moerdijk is dat dit alleen actief wordt opgepakt bij een concrete aanvraag.
- Ten oosten van het plangebied staat 3 Gemeentelijke monumenten. Uitgangspunt is instandhouding conform vigerend gemeentelijk beleid.

Figuur 6: Advies Archeologisch beleidskaart



	Archeologisch beleidsadviesgebied 5.	Een archeologische onderzoeksplicht bij bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 100 m^2 en een verstoringsdiepte van 50 cm.
	Archeologisch beleidsadviesgebied 6.	Een archeologische onderzoeksplicht bij bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 250 m^2 en een verstoringsdiepte van 50 cm.
	Archeologisch beleidsadviesgebied 7.	Een archeologische onderzoeksplicht bij bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 250 m^2 en een verstoringsdiepte van 200 cm.
	Archeologisch beleidsadviesgebied 8.	Een archeologische onderzoeksplicht bij bodemverstoring met een minimum oppervlakte van 10.000 m^2 en een verstoringsdiepte van 50 cm.
	Archeologisch beleidsadviesgebied 9.	Geen archeologische onderzoeksplicht.

Figuur 7: Archeologische verwachting



	Hoge archeologische verwachting		Attentiegebied steentijd
	Middelhoge archeologische verwachting (ondiep)		
	Middelhoge archeologische verwachting (dekzand)		

Figuur 8: Cultuurhistorie



Gemeentelijk monument
Overig historische bouwkunst
Oude hoofdroute
Ontwikkellocatie

Uitgangspunt is instandhouding conform vigerend gemeentelijk beleid.
Nader onderzoek naar cultuurhistorische waarden ten behoeve van eventuele aanwijzing als gemeentelijk monument of bescherming anderszins.

Paraaf gemeente:

Paraaf Woonkwartier:

Externe en fysieke veiligheid

Document: Paraplunota Leefomgeving, *Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, Besluit Externe Veiligheid Transportroutes, Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen. Actieprogramma Integrale Veiligheid 2016-2019*

Inhoud: Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege nabijgelegen bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Analyse: Uit de risicokaart komen de volgende aandachtspunten voort voor de beoogde ontwikkeling:

- Inrichtingen: Het plangebied ligt zo'n 1.1 km ten zuiden van een buisleiding die beheert wordt door Petrochemical Pipeline Services B.V. Verder liggen er ten zuiden een drietal plekken waar bedrijven/erven waar het risico op ongevallen hoger is.

- Transport: Het plan ligt op meer dan 1.500 meter afstand van rijkswegen, vaarwater en buisleidingen waarover en waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Wel is het zo dat er over de gemeentelijke wegen veelvuldig propaan wordt vervoerd om bedrijven en woningen in het buitengebied van brandstof te voorzien.

  Vanwege de ligging van het plangebied binnen de nodige invloedsgebieden is in een later stadium enkel een groepsrisicoverantwoording op hoofdlijnen noodzakelijk. Hierbij dienen onderstaande wensen wel meegenomen te worden.

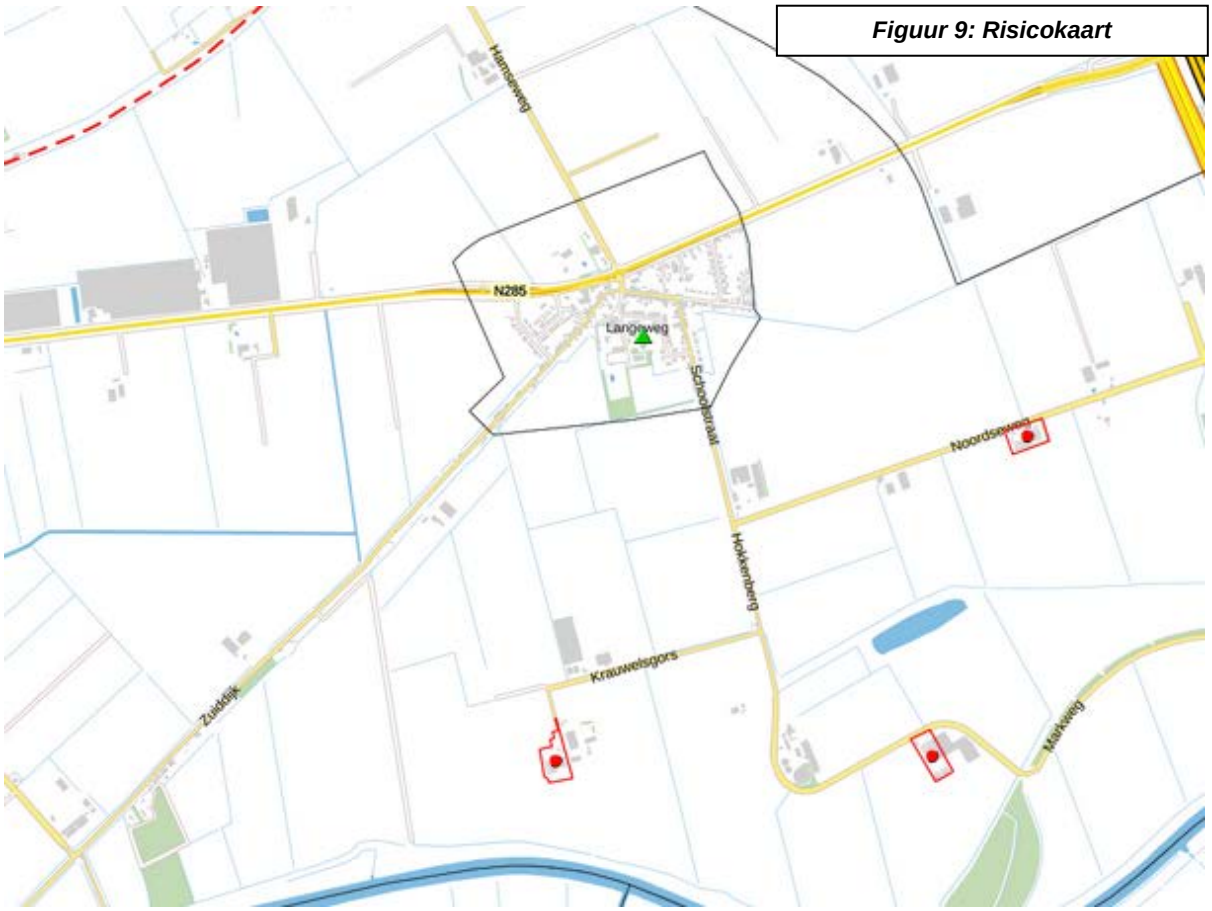
- Bluswater: de gehele wijk moet worden voorzien van bluswater met capaciteit van 2 x 60 m³ om aan eisen van Bouwbesluit te voldoen (en op afstand beschikbaar te zijn om woningbouw mogelijk te maken).

  Dit kan in de vorm van brandkranen op het drinkwatersysteem of alternatieven die continu beschikbaar zijn. Drinkwatermaatschappij Brabant Water legde deze vroeger in voldoende mate aan. Anno 2019 is dat niet meer het geval: Een brandkraan wordt aangelegd als dit in het drinkwaterplan mogelijk is . Wanneer dit niet mogelijk is, dan dient dit door en ten laste van de ontwikkeling zelf geregeld te worden.

- Verder dienen er onderzoek uitgevoerd te worden naar niet gesprongen explosieven

Wensen:
- Bevorderen van de zelfredzaamheid in het plangebied.
- Zorgdragen voor een doelmatige bestrijdbaarheid (bluswater, e.d.) binnen het plangebied.

Figuur 9: Risicokaart



Onderwijsinstelling

Overig

BRZO

Terreingrens

Incident regionale wegen

Buisleiding

Nota kostenverhaal
Document: *Nota Grondbeleid 2013 – 2016*

Inhoud: In de Structuurvisie 'Moerdijk 2030' is de toekomstvisie van de gemeente Moerdijk tot 2030 vormgegeven. De wensen en ambities van de gemeente Moerdijk zijn concreet vertaald in een uitvoeringsprogramma. Om deze wensen en ambities in het uitvoeringsprogramma te kunnen verwezenlijken worden deze kosten verhaald op ruimtelijk initiatieven in de gemeente Moerdijk.
Op 3 november 2011 heeft de gemeenteraad de hoogte van de financiële bijdrage vastgelegd in de Nota kostenverhaal. Afhankelijk van het programma dient op basis van een vastgestelde toerekeningsystematiek bijgedragen te worden aan het gemeentelijk kostenverhaal. Het kostenverhaal wordt uiteindelijk vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

Het kostenverhaal van de gemeente Moerdijk wordt onderverdeeld in twee hoofdstromen:
- Bijdragen buiten het plangebied (Reserves 'Bovenwijks' en 'Ruimtelijke Ontwikkeling')
- Bijdragen binnen het plangebied (Plankosten, binnenplanse kosten)

Analyse: Het kostenverhaal **buiten het plangebied** is verdeeld in een bijdrage aan de reserve Bovenwijkse Voorzieningen en een bijdrage aan de reserve Ruimtelijke Ontwikkeling. De berekening hiervan geschiedt aan de hand van zogenaamde 'equivalenten'. Dit om ervoor te zorgen dat voor verschillende functies (b.v. wonen, bedrijvigheid, etc.) dezelfde meeteenheid wordt gebruikt. De omrekenmethodiek zet vastgestelde hoeveelheden om naar equivalenten. De gemeente Moerdijk hanteert deze omrekenmethodiek om ervoor te zorgen dat kosten naar redelijkheid worden doorberekend.

Bijdrage Reserve Bovenwijkse Voorzieningen
1 equivalent staat gelijk aan een bedrag van € 4.000

Functie (Aanduiding bestemmingsplan)	Aantal equivalenten	Equivalenten Omreken methodiek	Eenheid
Grondgebonden woningen met kaveloppervlakte <500 m²	1		Per woning
Grondgebonden woningen met kaveloppervlakte >500 m²	2		Per woning
Appartementen	1		Per appartement
Bedrijven	1	200 m²	Uitgeefbaar terrein oppervlak
Kantoren	1	100 m²	Bruto vloeroppervlak
Horeca en Detailhandel	1	100 m²	Vvo

Bijdrage Reserve Ruimtelijke Ontwikkeling
1 equivalent staat gelijk aan een bedrag van € 750

Functie (Aanduiding bestemmingsplan)	Aantal equivalenten	Equivalenten Omreken methodiek	Eenheid
Grondgebonden woningen met kaveloppervlakte <500 m²	1		Per woning
Grondgebonden woningen met kaveloppervlakte >500 m²	2		Per woning
Appartementen	1		Per appartement
Bedrijven	1	250 m²	Uitgeefbaar terrein oppervlak
Kantoren	1	250 m²	Bruto vloeroppervlak
Horeca en Detailhandel	1	250 m²	m² Vvo

Het kostenverhaal **binnen het plangebied** is verdeeld in ambtelijke kosten ook wel plankosten genoemd en eventueel te maken binnenplanse kosten zoals het bouw- en woonrijp maken van het plangebied.

Plankosten worden berekend door middel van een door het Rijk vastgestelde *plankostenscan*. Op basis van project specifieke kenmerken worden deze kosten berekend en doorberekend.

De legeskosten m.b.t. het wijzigen van het bestemmingsplan / omgevingsplan en vergunningaanvragen, worden separaat in rekening gebracht op basis van de dan geldende legesverordening.

Bijlage III – Kaart bezit Woonkwartier



Figuur 10: Kaart bezit Woonkwartier

Rode woningen zijn in bezit van Woonkwartier

Voorkeursmodel woningbouw Langeweg



Inrichting nader uit te werken

VERSLAG DORPSTAFEL

Betreft overleg:	Dorpstafel Langeweg
Locatie:	Ons Stedeke
Datum overleg:	3 maart 2020
Aanvang / einde:	19:30 - 21:30 uur
Voorzitter:	Mart Scheepers
Aanwezig:	Leden van de Dorpstafel Langeweg, wethouder Eef Schoneveld, Romelia Simon (Surplus), Noortje Enkhuizen (Woonkwartier) Werner van Beers (politie), Beau van Schaijk (Boa), Bas Hendriks (projectleider gemeente) en Tino de Jong (gebiedscoördinator)

1. Opening en mededelingen.
De voorzitter opent de vergadering en heet iedereen van harte welkom.

2. Vaststelling agenda.
De agenda wordt in een aangepaste volgorde afgewerkt in verband met de aanwezigheid van politie, boa en gemeentelijk projectleider (verslag houdt de oorspronkelijke agenda aan)

3. Verslag dorptafel 28 augustus 2019 en doornemen actielijst
Het verslag is akkoord.

Actielijst

Nr	Actiepunt	Wie	Status
20190828-01	*Verlichting trapveldje. Bram den Bakker stuurt mail naar Bert Voeten (adviseur speelvoorzieningen) over technische mogelijkheden*	*Tino de Jong*	*2e kwartaal. 2020 start inspraakproces speelplekken. Voor nu afgewerkt.*
20190828-02	*Glasvezel. Onderzoek optie doortrekken naar de kern.*	*Tino de Jong*	*Er is aanbieding van 1 provider gehele gemeente. Binnenkort besluitvorming raad. Afgewerkt.*
20190828-03	Groenplan: ontwerp is uitgewerkt. Aantal plannen zijn al verwezenlijkt. Voor de ontwikkeling dorpsbos e.d. is een visie nodig. Verzoek om hiervoor extern adviseur in te schakelen en kosten ten laste te brengen van het kernbudget. Andere zaken worden in overleg met de tafelaars verder uitgewerkt.	Theo Schouwenaars	Concept idee in overleg met gemeente uitgewerkt. Komt apart avond voor. Via flyeren en deur tot deur oproep. Actie vanuit dorpstafel
20190828-04	Gevraagd is naar de mogelijkheden om via de gemeente aan nieuwe inwoners informatie te verspreiden over de wijkvereniging/dorpstafel.	Tino de Jong	In verband met privacywetgeving zal navraag gedaan worden
20190828-05	*Woningbouwontwikkeling Weth. Trompersstraat*	*Tino de Jong*	*Staat op agenda: afgewerkt.*
20190828-06	Doorontwikkeling dorpstafel: organiseren o.a. werkgroep Fysiek en Sociaal.	Mart Scheepers / Tino de Jong	1e afspraken al geeffectueerd. Wordt verder uitgewerkt.

20190828-08	Windpark/ Energietransitie A16: uitwerking financiële constructies voor de compensatie . Overleg met de werkgroepen van de drie kernen	Werkgroep Energietransitie	Doorlopend actiepunt
20200303-01	AED's: Langeweg heeft volledige dekking. Hoe zit het met de vervanging van AED bij Emmaus (technisch afgeschreven)	Tino de Jong	Navraag mogelijkheid vervanging
20200303-02	Nieuwe zwerfvuilophaalactie op 28 maart	Bart van Gils	Afstemmen met gemeente i.v.m. materiaal
20200303-03	Handhaving parkeerbeleid omgeving Emmaus	Beau van Schaijk/ Werner van Beers	Afspraken intensivering controle/wijze van verbaliseren. Contact voetbal en Emmaus
20200303-04	Handhaving parkeerbeleid Danielstraat	Beau van Schaijk	Overleg met adviseurs verkeer over mogelijke aanpassing bebording
20200303-05	Brainstormgroep sociale thema's	Romelia Simon	Organiseert een 1e bijeenkomst.
20200303-06	Werkzaamheden N285	Klankbordgroep N285	Reactie sturen op het ontwerp van de provincie. Terugkoppeling aan de tafel.

4. Mededelingen
Geen mededelingen.

gebiedsplan

VERSLAG DORPSTAFEL

5. Rondje actualiteiten:

5.1 Werkgroep Fysiek:

- **Handhaving parkeerbeleid bij opening Emmaus:** Door politie en handhaving zal er frequenter gecontroleerd worden (op zaterdagmiddagen). Alleen verbalisering bij excessen (parkeren voor opritten, doorgang voor hulpverleners e.d.), wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de bewoners. Misschien heeft extra controle effect. Daarnaast contact leggen met voetbalvereniging en Emmaus om te kijken of een aantal parkeerplaatsen voor de voetbal gereserveerd kunnen worden. Actie politie/handhaving.
- **Controle op aanwezigheid 'duistere figuren'**: betreft aanwezigheid van personen niet uit Langeweg (bij o.a. locatie de Waai). Vermoeden van handel. Advies vanuit politie: in dit soort gevallen bij constatering 112 bellen. Is een bedreigende situatie. In het geval van de overlast en vernieling op schoolplein loopt ander traject via politie in samenspraak met Romelia Simon. Dit staat niet in verband met dit agendapunt.
- **Parkeerbeleid handhaven Danielstraat:** aandacht voor het parkeren op stoep, voor uitritten en bij trafo. De borden van links en rechts parkeren zijn erg verwarrend, daardoor excessen. Beau van Schaijk zal dit opnemen met adviseurs verkeer.
- **Nieuwbouwplannen Langeweg:**
  - Naast de ontwikkelingen op locaties Tempelier en Weth. Trompersstraat is er ook een initiatief op de agrarische gronden aan de oostzijde van de Weth. Trompersstraat. Dit wordt eerst beoordeeld bij de gemeente.
  - Start bouw van de woningen op locatie Tempelier is afhankelijk van moment van passeren akte bij notaris. Zal naar verwachting binnen enkele weken een feit zijn;
  - De woningbouwplannen voor de locatie Weth. Trompersstraat worden toegelicht door de gemeentelijk projectleider Bas Hendriks. De presentatie is bijgevoegd. Vanuit de tafel wordt aandacht gevraagd voor de toewijzing van de sociale woningbouw door Woonkwartier. Men wil niet het gevoel hebben dat Langeweg 'het afvalputje' wordt. Na wat discussie wordt afspraak gemaakt dat woonkwartier in overleg met gemeente zal kijken of bij toewijzing uitgegaan worden van bepaalde gewenste doelgroep (senioren). Dit wordt teruggekoppeld met de dorpstafel. Op de vraag welk stedenbouwkundig model men het meest passend vindt, wordt vooral het model met de 2-onder-1 kap in combinatie met de sociale woningbouw als positief ervaren. De input wordt meegenomen in de haalbaarheidsstudie die nu gaande is.

5.2 Werkgroep Sociaal:

- **Huis van de wijk:** op de agenda staat rijbewijskeuring Langeweg, maar dit is slechts een mededeling. Romelia Simon vertelt hoe het Huis van de Wijk concept in de gemeente Moerdijk werkt en geeft specifiek aan hoe het geregeld is in Langeweg. Er is bestaat een goed netwerk, het is alleen lastig om sociale issues te bespreken in een groter verband zoals bij de dorpstafel. Ook vanuit de dorpstafel is er de behoefte om hulp te krijgen bij het agenderen van sociale thema's. Romelia nodigt de tafelaars uit om met haar het gesprek aan te gaan. Er wordt een 'intekenlijst' rondgestuurd. Romelia pakt dit verder op.
- **Vergroening van het schoolplein:** er is een subsidieaanvraag gedaan. Komt binnenkort besluit op. Men wil verder aan de slag met plan uit te werken. Volgende keer terug aan de dorpstafel, waarvoor Roeland Hendriks directeur van de school wordt uitgenodigd. Ook afstemming met het Groenplan Langeweg.

5.2 Werkgroep Algemeen:

- **Bijeenkomst tafelaars 10 maart:** Is vanaf 19.30 uur in de Parel in Fijnaart: volgende thema's komen aan bod: Energietransitie, Sociale thema's aan de tafels, Beheer openbare ruimte en de doorontwikkeling van Mett. Iedereen is van harte welkom.

- **Werkzaamheden N285:** klankbordgroep vanuit de dorpstafel is al 2 keer bijeen geweest met de provincie en andere partijen. Het ontwerp dat nu is uitgewerkt is besproken: kent wat haken en ogen. De rotonde, de verbreding / verdikking aan zowel de oost als westzijde van de kern en het afkoppelen van de parallelweg rechtstreeks op de N285 zijn de belangrijkste veranderingen. Mooi resultaat is dat de bomen behouden kunnen blijven. Liever ziet de klankbordgroep dat in plaats van een rotonde een ‘smart’ verkeerslicht komt. Daardoor hoeft ook die verbreding/verdikking niet uitgevoerd te worden. Er is begin april weer een nieuwe bijeenkomst. De klankbordgroep zal voor die tijd toch een reactie sturen. Vanuit de dorpstafel is er behoefte om op de hoogte gehouden te worden en wil men ook meedenken/meepraten over de plannen (via de klankbordgroep). Hier zal de werkgroep actie op ondernemen.
- **Groenplan Langeweg:** reeds besproken bij actiepuntenlijst.
- **Windpark / Energietransitie A16:** De drie windkernen Moerdijk, Zevenbergschen Hoek en Langeweg werken goed samen. Insteek: de gelden die vrijkomen vanuit het project inzetten voor voorzieningen in de drie kernen verdeeld via bepaalde systeem. Men gaat ook zitting nemen in een beheerstichting. Zodra er meer bekend is wordt dit teruggekoppeld.

6. Organisatie dorpstafel
Er is nu een voorzitter vanuit de dorpstafel. Voor volgende keer zal gevraagd worden wie voorzitter is. Verder is verslaglegging en actiepuntenoverzicht aangepast.

7. Rondvraag /Sluiting 22.00 uur
De eerstvolgende bijeenkomst is op 16 juni. De voorzitter dankt iedereen voor hun inbreng en aanwezigheid en sluit de vergadering.

gemeente Moerdijk

Aan de bewoners van:

«Straatnaam» «Huisnummer»

«Postcode» «Woonplaats»

Uw kenmerk:	Uw brief van:	Behandelend ambtenaar:	Ons kenmerk:	Telefoonnr.:	Verzonden datum:
-	-	Bas Hendrikx	90700	14 0168	15-5-2020

Onderwerp: Project Wethouder Trompersstraat

Beste bewoner(s),

De gemeente Moerdijk is van plan om samen met Woningbouwvereniging Woonkwartier woningen te realiseren aan de Wethouder Trompersstraat. De plannen zijn in de bijeenkomst van de dorpstafel van afgelopen 3 maart besproken. De dorpstafel was over het algemeen positief over de plannen en heeft de gemeente verzocht vooral door te gaan met het planproces.

Aangezien tijdens deze dorpstafel weinig direct omwonenden van het plangebied aanwezig waren, vinden wij het belangrijk dat u als directe omwonenden goed geïnformeerd en betrokken wordt. Het idee was om een aparte bijeenkomst voor direct omwonenden te organiseren. Gelet op de maatregelen vanwege het coronavirus is dit helaas nu niet mogelijk. Om het proces niet te vertragen hebben we ervoor gekozen om u via deze brief te informeren en te raadplegen.

Hoe zijn de plannen tot stand gekomen?
Bij het tot stand komen van het voorlopige ontwerp dat er nu ligt is een aantal uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten zijn:

- Realisatie van tien levensloopbestendig sociale huurwoningen door Woonkwartier. In het recente verleden zijn diverse levensloopbestendige huurwoningen in Langeweg verkocht. Door dit plan willen we dit type huurwoningen juist weer toevoegen.
- De woningen dienen bij voorkeur met de voor- of zijgevel naar de N285 gericht te zijn vanwege het geluid.
- De koopwoningen krijgen twee parkeerplaatsen op eigen terrein, aanvullend kan er op de straat worden geparkeerd.

Reactie dorpstafel
Vanuit de dorpstafel is opgemerkt dat er kritisch gekeken moet worden naar de inschrijfvoorwaarden voor toekomstig huurders, zodat de mensen die we als doelgroep zien voor deze huurwoningen hier ook daadwerkelijk voor in aanmerking komen. Woonkwartier heeft aangegeven op zoek te gaan naar passende inschrijfvoorwaarden.

Voor de koopwoningen was er een sterke voorkeur voor twee onder één kap woningen. Daarom is gekozen voor een variant met vier twee onder één kap woningen en een vrijstaande woning/kavel.

Wat gebeurt er hierna?
We zijn nog in het beginstadium van dit project: er zijn nog geen formele besluiten genomen over de plannen die zijn bijgevoegd. We willen in dit beginstadium uw vragen, opmerkingen en reacties te weten komen. Zodat we daar in de verder planvorming rekening mee kunnen houden. De gemeenteraad gaat eerst nog besluiten over de planologische en financiële haalbaarheid van het plan. Na een positief besluit daarover volgt een bestemmingsplanprocedure. In die procedure kun u eveneens inspraak doen en eventueel zienswijzen indienen of bezwaar aantekenen. Een eventuele start bouw van de woningen is gelet op bovenstaande dan ook niet eerder dan de tweede helft van 2021 aan de orde.

Wat vindt u van het plan?
We nodigen u in deze fase dus nadrukkelijk uit om uw vragen te stellen en of te reageren op het voorstel. Wij verzoeken u dit per e-mail (bas.hendrikx@moerdijk.nl) te doen voor 12 juni a.s.. Mocht u behoefte hebben aan telefonisch contact geef dat eveneens per e-mail aan (inclusief op het nummer waarop u bereikbaar bent). Dan nemen we contact met u op.

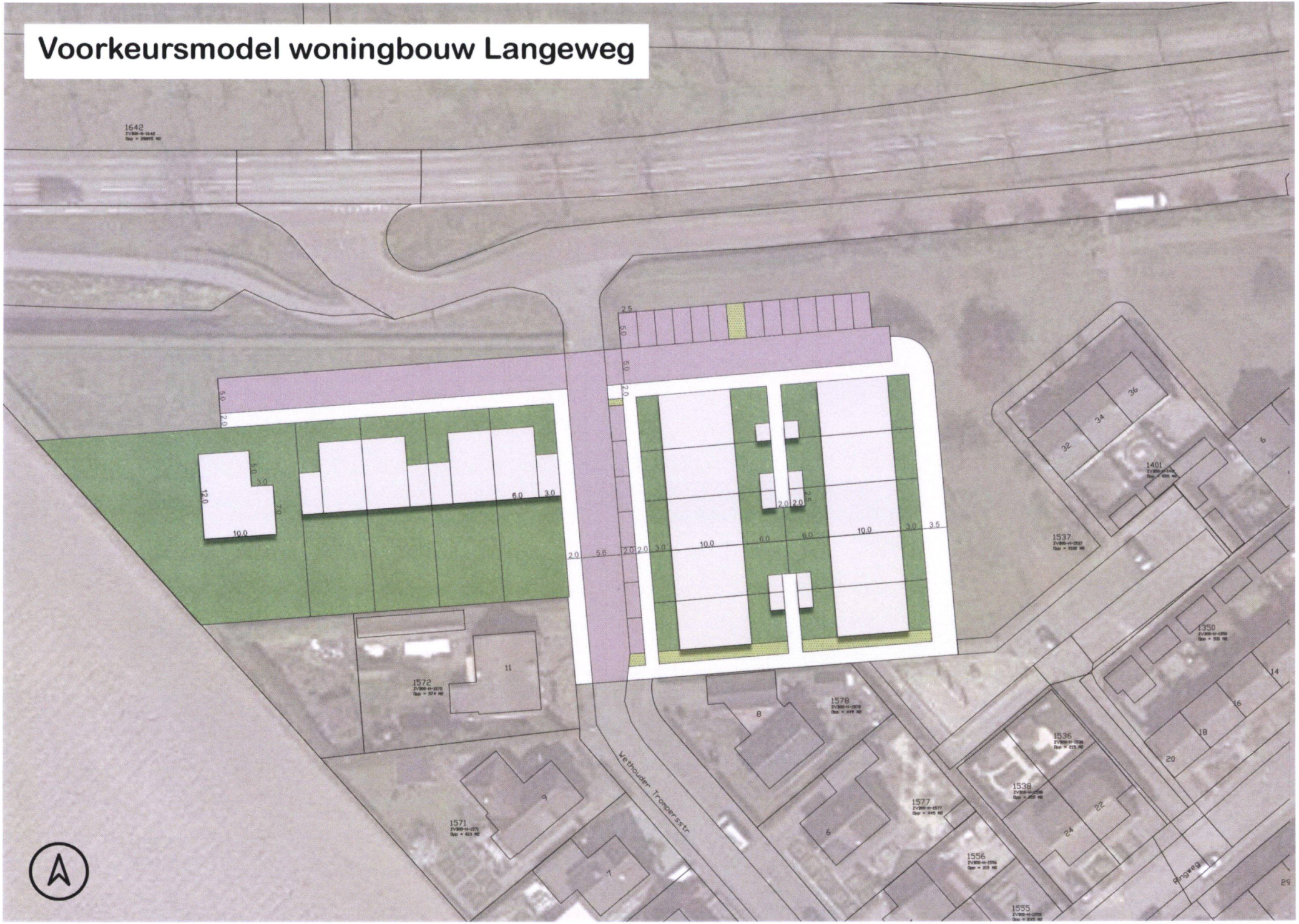
Wij begrijpen dat het een aparte manier is om een plan kenbaar te maken en ook een aparte manier om u te betrekken bij de planvorming. De huidige maatregelen vragen om een creatieve aanpak en we hopen dat we op deze manier goed zicht krijgen op hoe u als direct omwonenden tegen het voorstel aankijkt.

Met vriendelijke groet,

Namens Burgemeester en wethouders van Moerdijk,
Wethouder,

Desiree Brummans,

Voorkeursmodel woningbouw Langeweg



Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Woonplaats
Ringweg	6	4771RE	Langeweg
Ringweg	8	4771RE	Langeweg
Ringweg	10	4771RE	Langeweg
Ringweg	12	4771RE	Langeweg
Ringweg	14	4771RE	Langeweg
Ringweg	16	4771RE	Langeweg
Ringweg	18	4771RE	Langeweg
Ringweg	20	4771RE	Langeweg
Ringweg	22	4771RE	Langeweg
Ringweg	24	4771RE	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	1	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	2	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	3	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	4	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	5	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	6	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	7	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	8	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	9	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	11	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	32	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	34	4771RW	Langeweg
Wethouder Trompersstraat	36	4771RW	Langeweg

Bijlage 5

Binnengekomen reacties naar aanleiding van de brief gemeenten naar omwonenden

In zwart een samenvatting van de per mail binnengekomen reacties, in blauw een samenvatting van de antwoorden /reactie gemeente.

Reactie 1

Waarom moeten er 10 woningen op deze locatie komen. Waarom niet ook op de hoek van Wethouder Trompersstraat en Ringweg. Daar is toch ook nog een groenstrook.

De woningen zijn in verband met geluid regelgeving zo ver mogelijk van de N265 af gepland. Daarom is er ruimte gehouden aan de kant van de N265 (noorden) en zijn de woningen zoveel mogelijk naar het zuiden gepland.

Reactie 2

Niet duidelijk is wat de doelgroep van de woningen is.

Met de doelgroep wordt bedoeld huishoudens die behoefte aan levensloopbestendige woning (slaapkamer en badkamer op de begane grond).

Er is op 3 maart jl een bijeenkomst geweest. Ik voel me als direct omwonende slecht geïnformeerd hierover. Er staan rondom dit plan een handje vol huizen. Deze hadden direct benaderd moeten worden.

De bijeenkomst op 3 maart is georganiseerd door de dorpstafel. Zoals we al schreven in de brief hebben we geconstateerd dat tijdens deze dorpstafel weinig direct omwonenden van het plangebied aanwezig waren. We vinden het als gemeente belangrijk dat u als directe omwonenden goed geïnformeerd en betrokken wordt. Het idee was om een aparte bijeenkomst voor direct omwonenden te organiseren. Gelet op de maatregelen vanwege het coronavirus was dit helaas niet mogelijk. Om het proces niet te vertragen is ervoor gekozen om de omwonenden via de verstuurde brief te informeren en te raadplegen.

In het plan is geen rekening gehouden met het honden uitlaatveld.

Over het uitlaatveld zijn meerdere opmerkingen gemaakt dit is dus iets dat we zullen meenemen bij de verdere uitwerking.

Het verdwijnen van een significant deel van de groene (speel)omgeving voor kinderen- en omwonenden is een gemis. Rondom Langeweg is ruimte genoeg voor bouw.

De keuze om juist op deze locatie te verkennen of woningbouw mogelijk is heeft te maken met het feit dat het landelijk beleid is om eerst in bestaande kernen te kijken naar verdichting (meer woningen in de bestaande kernen) voordat nieuwe stukken buitengebied worden ‘aangesneden’.

Reactie 3

Bewoner heeft minder moeite met de koopwoningen. 10 sociale huurwoningen is echter wel veel. Hierdoor daalt de waarde van de woning. Als er eventueel 5 woningen zouden komen is er ook nog ruimte voor wat groen.

Benadrukt moet worden dat sprake is van levensloopbestendig woningen (dat wil zegen met de woonkamer, slaapkamer en badkamer op de begane grond). Het is ook de bedoeling dat de woningen 1 woonlaag en een kap worden.
Daarnaast zal in het vervolgtraject aandacht komen voor de ruimte om de woningen (groen, hondenterrein en spelen), hier zijn meer reacties over binnengekomen.

Andere locaties (Kloosterlaan bij de gymzaal of voetbalveld waar weinig gebruik van gemaakt) worden als opties genoemd.

Reactie 4

Bewoner heeft er veel moeite mee als het hondenuitlaat terrein zou verdwijnen. Er moet een goed alternatief komen om de honden veilig uit te laten.

We zullen dit betrekken bij de verdere uitwerking.

Reactie 5

Bewoner vreest straks geen vrij uitzicht meer te hebben. Niet blij met de communicatie, het lijkt alsof het plan al kannen en kruiken is.

Er is telefonisch contact geweest met deze bewoner en vervolgens nog een reactie per email. De woningen aan de oostzijde van de Wethouder Trompersstraat worden levensloopbestendige woningen (woonkamer, slaapkamer en badkamer op de begane grond). Deze worden 1 laag en een kap zoals bijgaande voorbeelden/principe.





Reactie 6

Goed voor de leefbaarheid van Langeweg dat er gebouwd wordt, maar onderschat wordt hoe belangrijk het hondenveld is. Het is een ontmoetingsplaats geworden voor veel mensen.

Bij de verdere uitwerking zal rekening worden gehouden met de opmerkingen inzake het hondenveld. Er zijn meer mensen die hier aandacht voor hebben gevraagd.

Verslag virtuele bijeenkomst wijkvereniging Langeweg over nieuwe woningbouwplannen van gemeente Moerdijk en zelf ontwikkelde plannen over groenvoorziening in Langeweg, d.d. 11-11-2020.

Vanwege coronasituatie nemen alle deelnemers via "teams" digitaal deel aan de vergadering, vanuit huis.

Deelnemers:

M. Scheepers (bestuur), T. van Oosterhout (bestuur), T. Schouwenaars (bestuur), J. Kapitein (bestuur), V. van Wing (bestuur), L. de Koning (bestuur).

A. van Geel, W. van Geel, F. Damen, S. van Gils, F. Wozniak, N. Ekers, C. Simonse-de Bruijn, J. Fens, I. Pierik, M. Timmers, M. Kooijmans, M. van der Made, N. van Bekhoven, W.J. Bulsing, B. Buijk, M. Pas, I. Nuijten, N. en W. Ekers, M. Verhaegh, M. en N. Conijn, H. van Gils, C. van der Wagt, P en C. Kroodsma, G. en P. Groet, E. Dehing, T. en L. Verhoef, M. Visbeen, K Verschueren, C. Wevers, M. en H. van den Brink, B. van Gils (notulist)

Bijlage: inhoudelijke slides presentatie

Opmerkingen, reacties, vragen, aandachtspunten , waar mogelijk met reactie van wijkvereniging, naar aanleiding van de presentaties (zie bijlage):

Woningbouw:

-Belang van woningbouw voor Langeweg wordt breed onderschreven, met name voor instandhouding school, verenigingsleven, sociale voorzieningen e.d. Vanwege dit belang zou nieuwbouw niet beperkt moeten worden tot de huidige plannen voor op korte termijn, maar doorgetrokken moeten worden ook op langere termijn. Tevens werd opgemerkt dat nieuwe ideeen, en tegenvoorstellen het proces niet mogen stagneren: nu de gemeente zover is met plannen, moet het wel doorgaan op een of andere manier.

-Om hoeveel woningen gaat het? Wijkvereniging: staat nog niet vast. Gepresenteerde schets is een mogelijke variant. Er zijn zeker andere mogelijkheden. Veel staat nog open en moet nog onderzocht worden. (oa. Haalbaarheidsonderzoek)

-Mogelijke andere lokaties onderzocht? Wijkvereniging: voor zover bekend niet. Andere lokaties onderzoeken is zeker een optie. Genoemde alternatieve lokaties: In de buurt van sportzaal, hoek Ringweg/Wethouder Trompersstraat, oksel Emmaus/Zuiddijk.

-Gebiedsontwikkeling laten samenvallen met plannen herinrichting N 285.

-Bij vervallen hondenuitlaatveld en speeltuin, alternatieven zoeken en inrichten. Er is maar 1 uitlaatveld en twee speeltuintjes in Langeweg. Als mogelijk alternatief is genoemd: veld hoek Ringweg/Weth. Trompersstraat. (langs N 285) .

-Waarom deze locatie? Geluidsoverlast (meerder keren genoemd) en fijnstof problemen te voorzien. N285 zal alleen maar drukker worden. Is dit uberhaupt wel een geschikte locatie voor nieuwbouw?

-10 levensloopbestendige woningen zoals weergegeven in de presentatie is wel heel veel. Past dat wel in het beeld van de Weth. Trompersstraat?

- Effect mogelijk voorkomende beschermde diersoorten als huiszwaluw?

Groenplan:

-Park en nieuwe groenvoorzieningen zijn nu ingetekend naast patersbos en rond sportzaal. Is dit de meeste gewenste locatie? Hier is al veel groen. Alternatieve lokaties zoeken?

-Locatie van woningbouw ruilen met lokatie van geplande groenvoorzieningen?

-combinatie groen/woningen: strook groen langs N285, als scherm tegen geluidsoverlast en fijnstof.

-combinatie groen/woningen/ontlasting van doorgaand verkeer en landbouwverkeer in Langeweg: rondweg vanaf Schoolstraat 1, Zuiddijk kruisend, aansluitend op N 285. Ingesloten gebied kan ontwikkeld worden met woningen en groen.

-Gemis van wandelpad in Langewegse polders. Wijkvereniging: staat al langer op wensenlijst v/d wijkvereniging: mogelijk ontstaan mogelijkheden bij verhoging dijk langs Mark.

-Potentiele locatie voor groen: stukjes dijk (eigendom gemeente?) langs de Zuiddijk. (buiten het dorp) . Andere “loze” stukjes gemeentegrond in de kern.

-tips ondersteunende organisaties: Natuurhuisje (Breda), Trees for all, Staatsbosbeheer ism Shell.

Herinrichting N285

Hoewel niet geagendeerd, kwam dit onderwerp ter sprake:

Toelichting Wijkvereniging: Provincie is voornemens grootschalig onderhoud aan N 285 uit te voeren. Ter hoogte van Langeweg zijn plannen om oversteek vanuit dorp naar Hamseweg veiliger te maken middels een rotonde en snelheidsbeperkende uitbuikingen te implementeren aan oost- en westkant van het dorp.

Akties:

Wijkvereniging: rondsturen verslag bijeenkomst aan alle deelnemers. Verslag delen en bespreken met gemeente.

Wijkvereniging: uitnodigen dhr. W. van Geel , dhr. M. Timmers, mw. I. Pierik. Zij bieden zich aan mee te denken over potentiele lokaties voor groenvoorziening en groenplannen maken/verder uitwerken.

Elke tweede dinsdag van de maand: vergadering van wijkvereniging. Info in dorpskrant of via wijkverenigingLangeweg@gmail.com.

ADVIES GELUID Wethouder Trompestraat in Langeweg

Onderwerp:	Advies geluid geluidbelasting N285 op plangebied Wethouder Trompestraat in Langeweg
Aan:	Martijn van der Wielen
Van:	Willem Jan van Empel
	013-2060431
	w.vanempel@omwb.nl
Team:	Metingen en onderzoek
Status:	definitief
Datum:	15 januari 2020
Zaaknummer:	19120635

Waarom deze notitie?
De gemeente Moerdijk onderzoekt de mogelijkheden voor het ontwikkelen van woningen nabij de Wethouder Trompestraat in Langeweg. Het plangebied is gelegen nabij de N285. Verzocht is om inzicht in de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op deze provinciale weg op de planlocatie.

Uitgangspunten
Het plangebied is gelegen direct ten zuiden van de provinciale weg N285, aan de noordwestzijde van Langeweg. In het onderzoek is alleen de geluidbelasting vanwege de N285 in beeld gebracht. De geluidbelasting vanwege de lokale wegen zijn voor deze quickscan vooralsnog buiten beschouwing gelaten.
Omdat nog niet bekend is waar de toekomstige woningen zijn voorzien is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt door middel van geluidcontouren. Hierbij is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld.
Voor de berekeningen is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het programma Geomilieu (v5.21). In het rekenmodel zijn de nabij het plangebied gelegen bestaande woningen opgenomen. De locatie van de woningen en gebouwen is afkomstig uit het BAG. De hoogte is bepaald op basis van de AHN.
Verkeersgegevens van N285 zijn afkomstig van de wegbeheerder, de provincie. Op de weg geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Het wegdek is voorzien van het asfalttype SMA NL5. De verkeersintensiteiten en de verdeling van het verkeer over de verschillende etmaalperioden en verkeerscategorieën in het horizonjaar 2030 zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten

Voertuigcategoriën /Etmaalperiode	PA	LV	ZV	TOTAAL
DAG	6.556	670	248	7.473
AVOND	1.142	69	30	1.241
NACHT	604	59	29	693
TOTAAL	8.303	798	307	9.408

Spoorlaan 181
5038 CB Tilburg

Postbus 75
5000 AB Tilburg

013 206 10 00

info@omwb.nl
www.omwb.nl

Toetsingskader
Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op geluidgevoelige bestemmingen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale grenswaarde (norm die niet overschreden mag worden). Als de voorkeursgrenswaarde wél maar de maximale grenswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot ten hoogste de maximale grenswaarde.
De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB L_{den}. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB L_{den} dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden, en is de geluidbelasting niet hoger dan de maximale grenswaarde, dan kan de gemeente een hogere waarde vaststellen wanneer maatregelen voor het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Tabel 1 geeft de normen uit de Wet geluidhinder weer.

Tabel 2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

Normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale grenswaarde	63 dB

De grenswaarden voor de gevelbelasting van wegverkeerslawaai in de Wgh zijn de waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van die wet. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 geregeld. Conform dit artikel is de aftrek voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/uur of meer van lichte motorvoertuigen:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB L_{den} bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB L_{den} bedraagt;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- Voor wegen met een snelheid van minder dan 70 km/uur bedraagt da aftrek 5 dB.

De aftrek mag toegepast worden omdat auto's in de toekomst stiller zullen zijn door verbeteringen aan motoren en banden. De rekenresultaten in deze notitie zijn weergegeven inclusief de hierboven genoemde aftrek (5 dB).

Resultaten en beoordeling
In de drie figuren in de bijlagen zijn voor de drie beoordelingshoogten de rekenresultaten inclusief de aftrek conform artikel 110g Wgh weergegeven. Uit de figuren kan worden opgemaakt dat op alle drie de beoordelingshoogten binnen een deel van het plangebied de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. In de strook waar de geluidbelasting hoger dan 63 dB L_{den} uitvalt kunnen alleen geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd als gewerkt wordt met dove gevels, of als er maatregelen ter reductie van de geluidbelasting worden getroffen.

Gedacht kan hierbij worden aan maatregelen aan de provinciale weg (geluidluw wegdektype) of in de overdracht (schermen).
In de rest van het plangebied wordt ook een aanzienlijke geluidbelasting berekend vanwege de provinciale weg. Bouwen is hier onder voorwaarden mogelijk.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat in deze quickscan de lokale (30 km/uur) wegen niet zijn betrokken.

Met vriendelijke groet,



Willem Jan van Empel
adviseur geluid

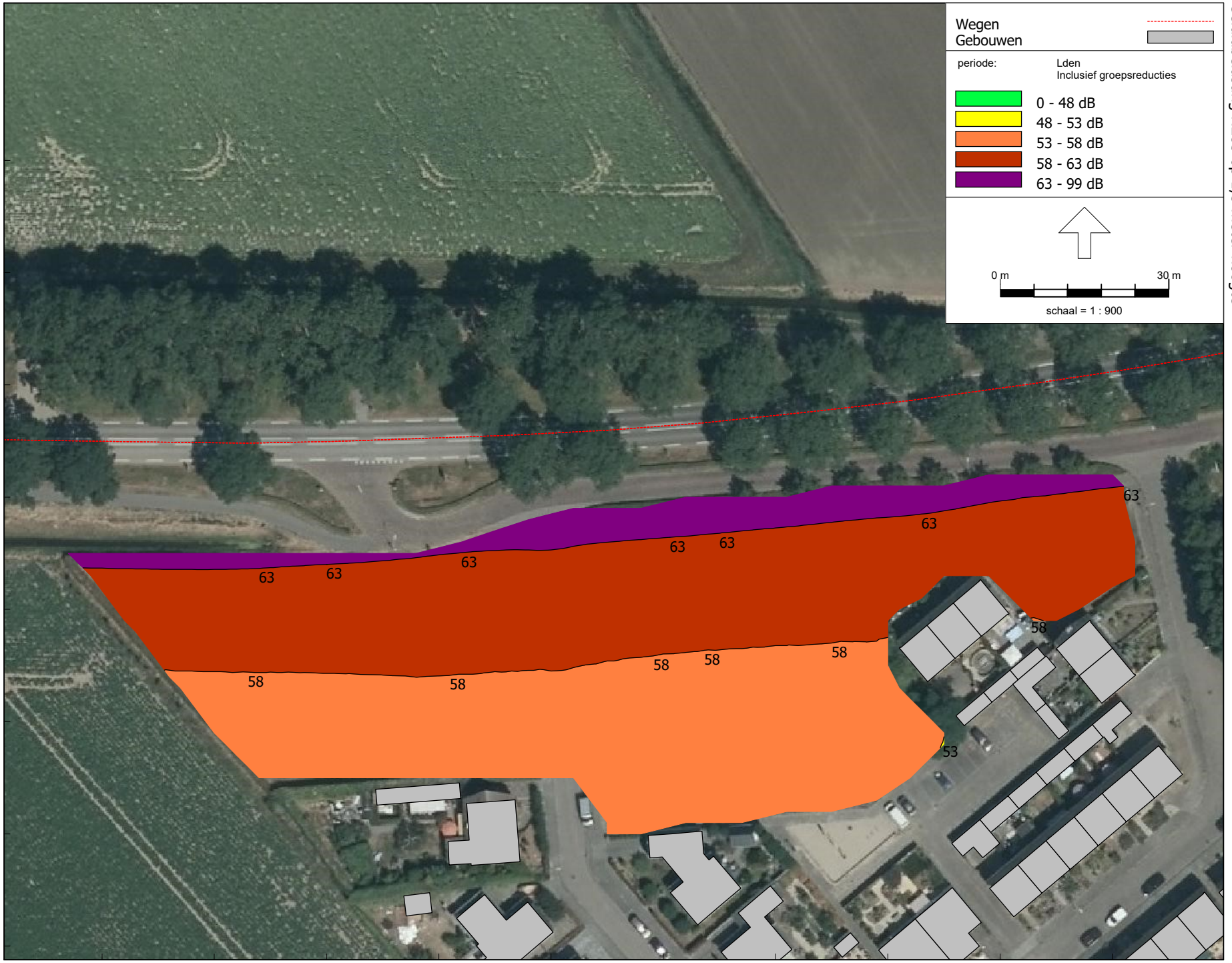


Walter Swolfs
adviseur geluid

Figuur 1

Figuur 1

Geluidbelasting N285 op 1,5 meter hoogte

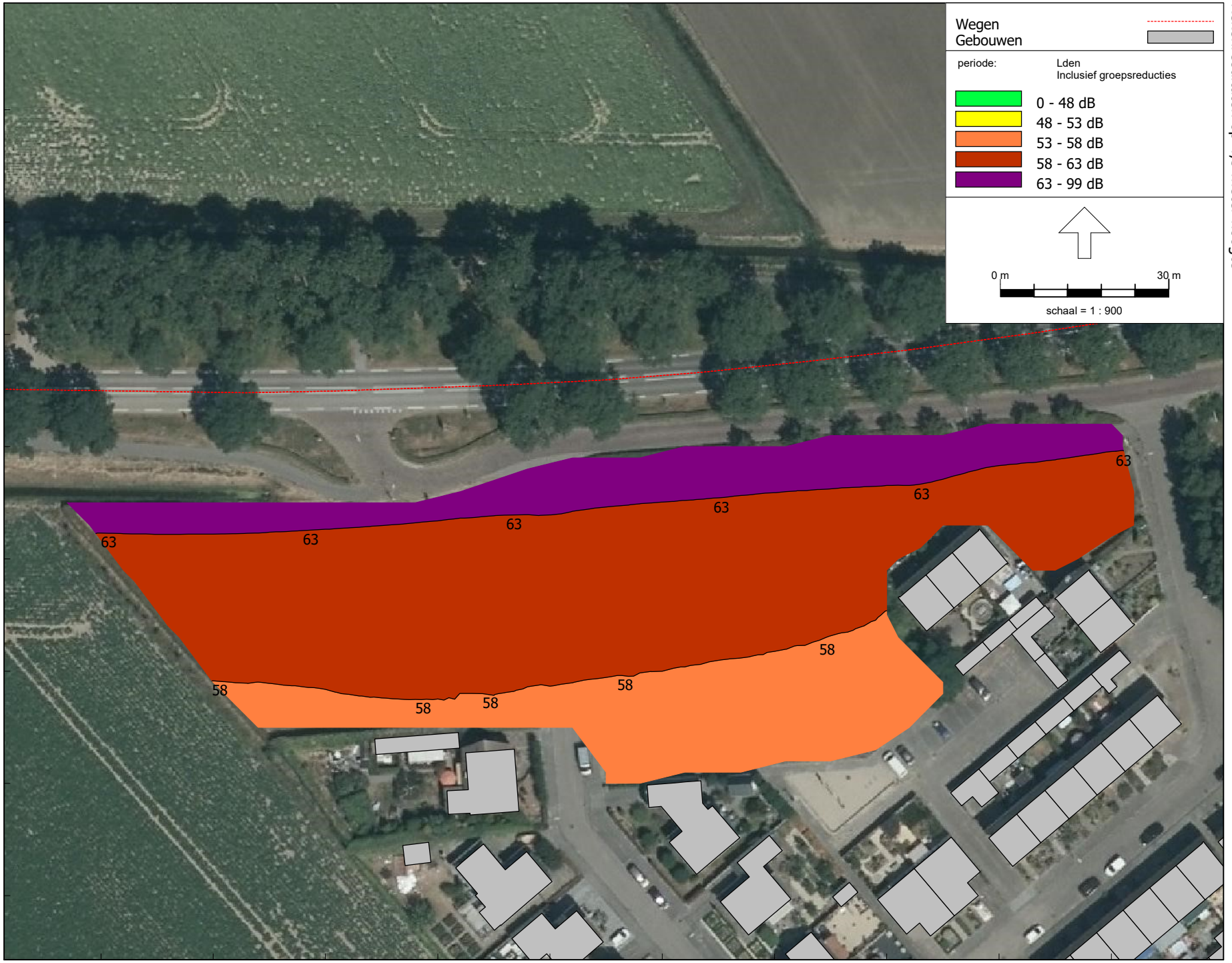


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van contouren N285 - 1,5 m] , Geomilieu V5.21

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Figuur 2

Figuur 2
Rekenresultaten op 4,5 meter hoogte

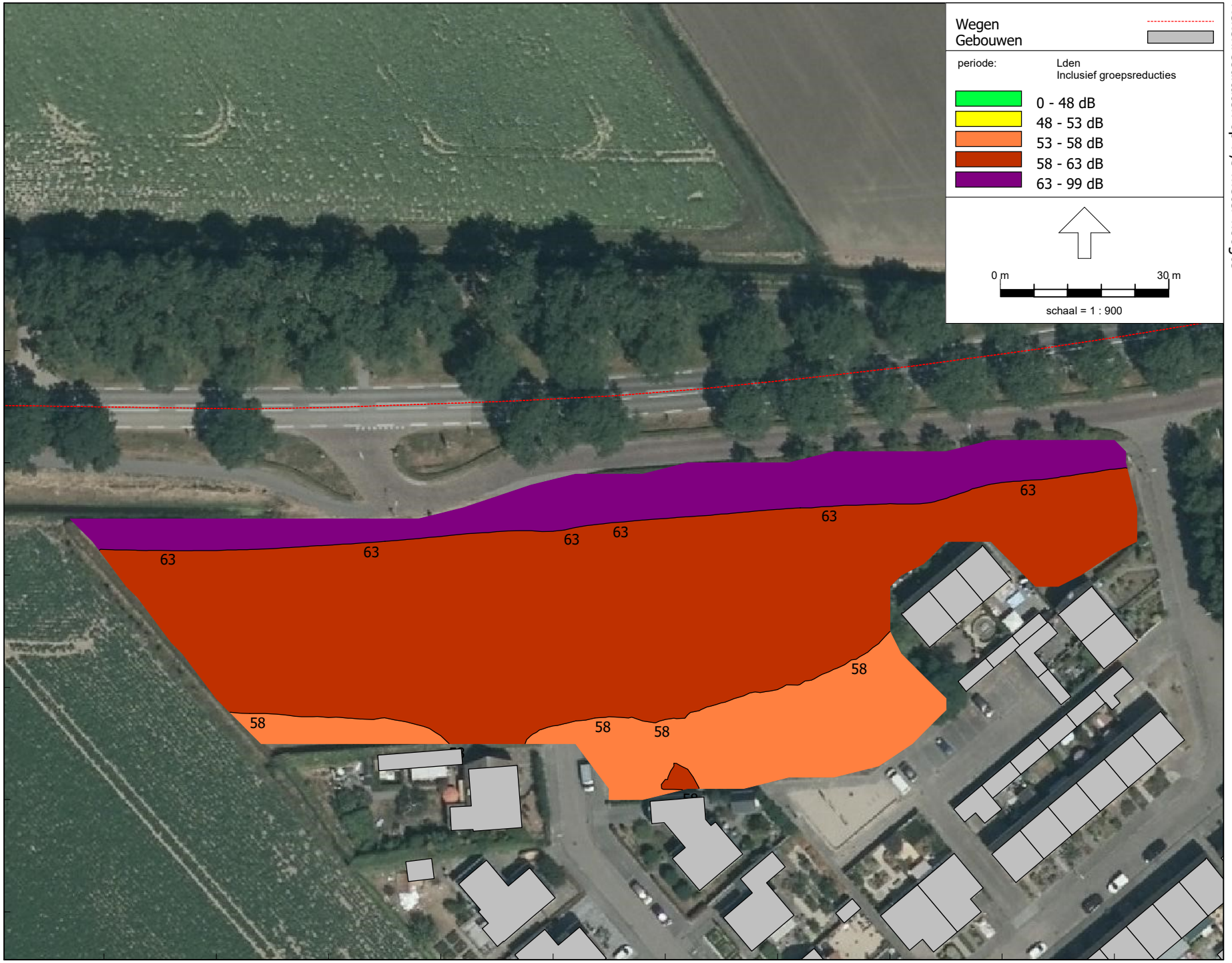


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van contouren N285 - 4,5 m] , Geomilieu V5.21

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Figuur 3

Figuur 3
Rekenresultaten op 7,5 meter hoogte



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van contouren N285 - 7,5 m] , Geomilieu V5.21

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

tr

MILIEUPARAGRAAF WETHOUDER TROMPERSSTRAAT TE LANGEWEG

Voor de onderdelen:
Bedrijven en milieuzonering
Externe veiligheid
Lucht

Opdrachtgever:	Gemeente Moerdijk De heer B. Hendrikx
Uitvoering:	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant Postbus 75 5000 AB TILBURG
Opgesteld door:	Volkert Buil
Collegiale toets door:	Martijn van der Wielen
Projectnummer:	20060987
Datum rapport:	13 augustus 2020

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

Inhoudsopgave

Bijlagen: 1
1 Inleiding 2
2 Bedrijven en milieuzonering 3
3 Externe veiligheid 7
4 Lucht 10

Bijlagen:

- Standaard verantwoording groepsrisico
- Standaard advies Veiligheidsregio

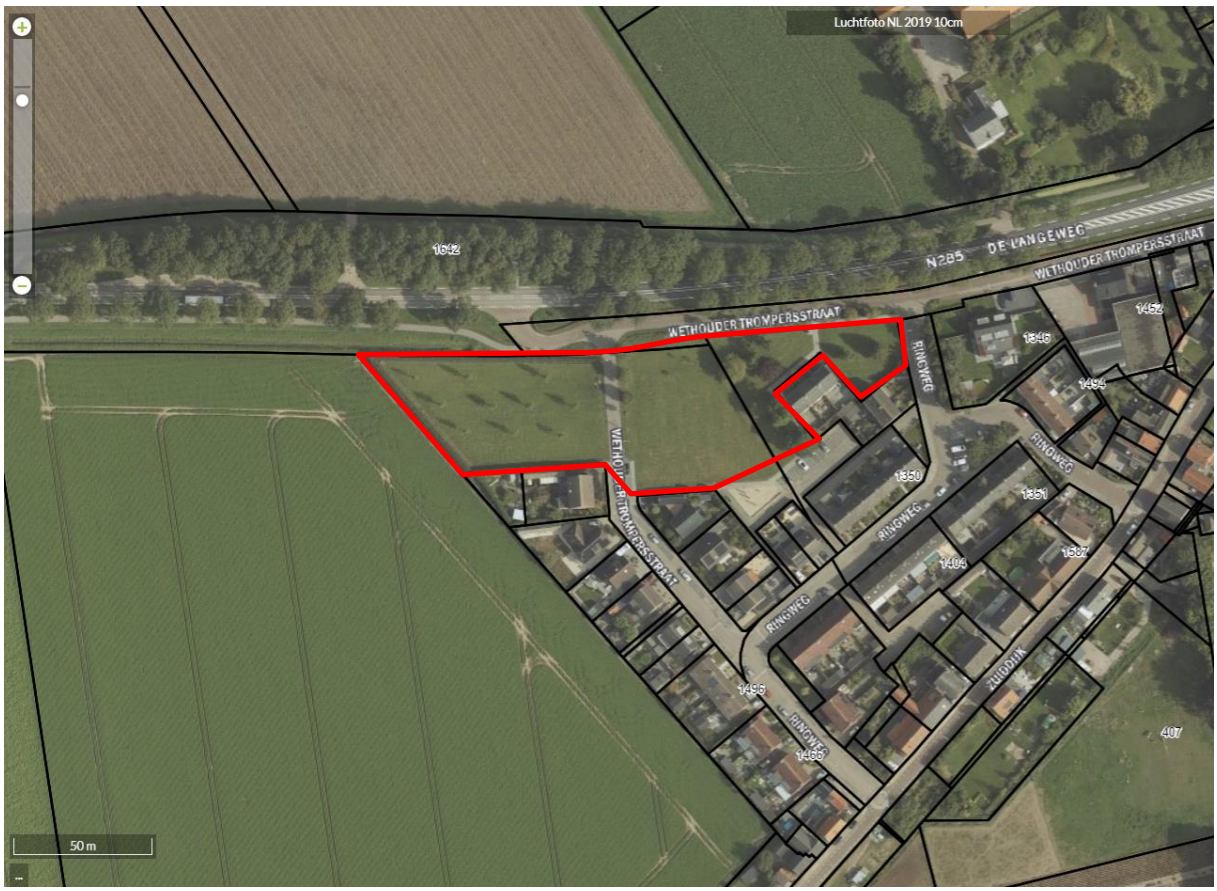
1 Inleiding

De gemeente Moerdijk is bezig met de voorbereiding van het bestemmingsplan voor de locatie Wethouder Trompersstraat Langeweg. Met het bestemmingsplan worden maximaal 20 woningen mogelijk gemaakt. Het plangebied wordt aan de noordzijde globaal begrensd door de provinciale weg N285, aan de zuid- en oostzijde door de grens van de huidige woonwijk en aan de westzijde door agrarische gronden.

De gemeente Moerdijk heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant gevraagd om een milieuparagraaf op te stellen voor de onderdelen:

1. Bedrijven en milieuzonering.
2. Externe veiligheid.

Voor de beoogde ontwikkeling wordt een verbeelding en stedenbouwkundig verkavelingsplan opgesteld. Voor de ruimtelijke procedure zijn de planologische mogelijkheden, zoals bepaald door de verbeelding en regels, het uitgangspunt. Op moment van schrijven van dit advies beschikte de OMWB nog niet over een verbeelding.



Afbeelding 1: Globale begrenzing plangebied

2 Bedrijven en milieuzonering

2.1 Toetsingskader

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven wordt gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, uitgave 2009).

Richtafstanden
In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In tabel 1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 1: Milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype 'rustige woonwijk' in meters	Richtafstanden tot omgevingstype 'gemengd gebied'** in meters
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

*Indien de omgeving is te typeren als 'gemengd gebied', gelden kleinere richtafstanden, namelijk één afstandstap kleiner (Zie de VNG-publicatie, paragraaf 2.3.).

Wijze van meten
De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functies) die volgens het (bestemming)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

Twee omgevingstypen
De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

- Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
  Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied, (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.
- Het omgevingstype gemengd gebied
  Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

2.2 Toetsing

Woningen zijn gevoelige objecten
Woningen zijn op basis van de VNG-publicatie gevoelige objecten. Om die reden moet worden beoordeeld of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen aanvaardbaar is en in hoeverre omliggende bedrijven of voorzieningen door de woningbouwontwikkeling worden beperkt in hun bedrijfsvoering.

Omgevingstype gemengd gebied
Het gebied is gelegen in de directe invloedsfeer van hoofdinfrastructuur, namelijk de provinciale weg N285. Om die reden is in januari 2020 de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de N285 in beeld gebracht.[1] Uit deze quickscan blijkt dat het wegverkeer op de N285 een geluidsniveau in het plangebied veroorzaakt van 53 dB tot meer dan de 63 dB (inclusief de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder). Gelet op dit relatief hoge geluidsniveau is het plangebied te typeren als gemengd gebied.

Milieubelastende functies in de omgeving
In de omgeving het plangebied komen enkele potentieel milieubelastende functies voor. Het gaat om de volgende percelen:

- Wethouder Trompersstraat 42/42a;
- Wethouder Trompersstraat 52;
- Zuiddijk 19/19a;
- Hamseweg 7;
- Hamseweg 11;
- De Langeweg 13a;
- De Langeweg 22/22a.

Wethouder Trompersstraat 42/42a
Deze gronden hebben de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn ter plaatse bedrijven tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 10 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 49 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Wethouder Trompersstraat 52
Deze gronden hebben de bestemming 'Wonen' met een functieaanduiding 'horeca'. Deze functieaanduiding staat horecabedrijven in milieucategorie 1 toe. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 0 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 135 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Zuiddijk 19/19a
Deze gronden hebben de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn ter plaatse bedrijven tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 10 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 68 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Hamseweg 7
Deze gronden hebben de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn ter plaatse bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 30 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 149 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Hamseweg 11
Deze gronden hebben de bestemming 'Agrarisch' met functieaanduiding 'intensieve veehouderij'. Deze bestemming omvat agrarische bedrijven t/m milieucategorie 4.1. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 100 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 540 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

[1] Advies geluid geluidbelasting N285 op plangebied Wethouder Trompersstraat in Langeweg, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant d.d. 15 januari 2020

De Langeweg 13a
Deze gronden hebben de bestemming 'Agrarische doeleinden, glastuinbouw'. Binnen deze bestemming zijn agrarische bedrijven (glastuinbouw) in milieucategorie 2 toegestaan. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 10 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 550 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

De Langeweg 22/22a
Deze gronden hebben de bestemming 'Kantoordoeleinden'. Kantoren behoren tot milieucategorie 1. Hiervoor geldt een richtafstand t.o.v. woningen in gemengd gebied van 0 meter. De feitelijke afstand tot het plangebied bedraagt circa 580 meter. Er wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Spuitzones
Het plangebied grenst aan de westzijde direct aan agrarische gronden. De agrarisch gronden aan de noordzijde, aan de overzijde van de provinciale weg, liggen op een afstand van circa 50 meter. De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn in het vigerende bestemmingsplan bestemd voor akker- en vollegrondstuinbouw, fruitteelt, sierteelt en boomkwekerij. Deze bestemmingen sluiten het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen niet uit.

Door het van gewasbeschermingsmiddelen kan afhankelijk van de weersomstandigheden drift, het verwaaien van spuitvloeistof tot buiten het perceel, optreden. Bij bouw van nieuwe woningen moet daarom rekening worden gehouden met voldoende afstand tussen de agrarische activiteiten en de omliggende (nieuwe) woonbestemmingen. Hiervoor geldt geen wettelijk aan te houden afstand. Op basis van jurisprudentie wordt in het algemeen een indicatieve veiligheidsafstand van 50 meter aangehouden vanaf de grens van het agrarische perceel tot de omliggende woonbestemmingen. Deze afstand kan worden verkleind door enerzijds driftreducerende spuitdoppen te gebruiken en anderzijds afschermende maatregelen zoals de aanplant van een (dubbele) windhaag of een houtwal.

Indien nieuwe woningen binnen 50 meter van het agrarische perceel worden geprojecteerd moet met een onderzoek worden onderbouwd dat aan te houden afstand (spuitzone) in dit geval kan worden gereduceerd bijvoorbeeld door het treffen van bepaalde maatregelen.

Veehouderijen
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) beschermt geurgevoelige objecten tegen geurhinder uit dierverblijven van veehouderijen. De Wgv vormt dan ook het toetsingskader voor dit aspect bij aanvragen van veehouderijen om een omgevingsvergunning (activiteit milieu). Deze aanvragen worden getoetst aan geurbelastings- en/of afstandsnormen. De Wgv maakt daarbij onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren met geuremissiefactoren gelden normen voor geurbelasting en minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen bij andere veehouderijen. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden alleen minimumafstanden. Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat vergelijkbare bepalingen voor veehouderijen die geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu nodig hebben.

Daarnaast is de Wgv van belang bij de beoordeling van ruimtelijke plannen (de zogenaamde omgekeerde werking). Bij deze beoordeling moeten twee aspecten bekeken worden. Ten eerste moet gemotiveerd worden dat er niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt (belang omliggende veehouderijen). Ten tweede is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object).

De dichtstbijzijnde veehouderijen zijn gelegen op circa 600 meter van het plangebied. Het betreft enerzijds een veehouderij met dieren zonder geuremissiefactoren (De Langeweg 15). Hiervoor geldt een vaste afstand van 100 meter. Hier wordt ruimschoots aan voldaan. De andere veehouderij is gelegen aan de Hamseweg 11 en heeft een vergunde geuremissie van 28.836 oU/s. Voor deze veehouderij is in een quickscan bepaald wat de globale voorgrondbelasting is op de rand van het plangebied. Dit betreft 1,5 OU/m^3 waar de geurnorm op 2 OU/m^3 ligt. Daarmee wordt voldaan aan de geurnorm op basis van de Wet geurhinder en veehouderij. De bedrijfsvoering van het bedrijf wordt niet beperkt omdat er bovendien aan de Hamseweg 9 en de Langeweg 19 reeds woonbestemmingen liggen tussen de veehouderij en de woning in.

Om aan te tonen dat het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is, wordt een achtergrondgeurbelasting berekening uitgevoerd.

2.3 Conclusie

Het mogelijke gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan belemmeringen opleveren voor nieuwe woonbestemmingen binnen 50 meter van de agrarische gronden aan de westzijde van het plangebied (spuitzone). Geadviseerd wordt bij de landschappelijke inpassing van het plangebied te onderzoeken welke maatregelen getroffen kunnen worden om spuitzone zoveel mogelijk terug te brengen. Om aan te tonen dat het woon- en leefklimaat aanvaardbaar is, wordt een achtergrondgeurbelasting berekening uitgevoerd.

Afgezien van de spuitzone gelden er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het plan. Het woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en omliggende bedrijven of voorzieningen worden niet onevenredig beperkt.

3 Externe veiligheid

3.1 Toetsingskader

3.1.1 Inleiding

Externe veiligheid gaat over de risico's voor de omgeving door opslag, productie en transport van gevaarlijke stoffen. Deze risico's worden bij ruimtelijke ontwikkelingen beoordeeld aan de hand van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico is een (berekende) afstand vanaf een risicobron, waarbinnen de kans om te overlijden vanwege een ongeval met de aanwezig gevaarlijke stoffen meer dan 1 op een miljoen jaar is. Binnen deze afstand (de plaatsgebonden risicocontour) mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden opgericht binnen het bestemmingsplan.
Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar (PR 10^{-6}) is bij woningen en andere kwetsbare objecten een wettelijke grenswaarde die niet mag worden overschreden.

Groepsrisico
Het groepsrisico is een berekende waarde die aangeeft of er mogelijk sprake is van veel slachtoffers bij een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om het groepsrisico te berekenen is er inzicht noodzakelijk in de aanwezige populatie binnen het bestemmingsplan en de omgeving ervan.
Als het plangebied in het invloedsgebied van een risicobron ligt is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Afhankelijk van de afstand tot de risicobron en de hoogte van het groepsrisico kan dit een beperkte of uitgebreide verantwoording zijn. Bij een beperkte verantwoording hoeft het bevoegd gezag alleen in te gaan op de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid van de bevolking. Bij een uitgebreide verantwoording moet ook de hoogte van het groepsrisico worden berekend en worden onderzocht welke (ruimtelijke) maatregelen genomen kunnen worden om het groepsrisico te beperken.

3.1.2 Wettelijk kader

Binnen externe veiligheid wordt er onderscheid gemaakt in drie soorten risicobronnen, namelijk: inrichtingen, transportroutes (weg, water en spoor) en buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Hiervoor geldt de volgende regelgeving.

Besluit externe veiligheid inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) verplicht het bevoegde gezag vanwege het plaatsgebonden risico bepaalde afstanden aan te houden tussen (beperk) kwetsbare objecten en risicovolle bedrijven. In het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven en kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Voor het groepsrisico geeft het Bevi een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht

Besluit externe veiligheid transportroutes
In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater opgenomen.
Er is een landelijk basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: snelwegen, hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). In de Regeling basisnet staan per trajectdeel vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Binnen deze afstanden zijn kwetsbare objecten niet toegestaan. Ook is per trajectdeel aangegeven of er sprake is van een plasbrandaandachtsgebied: een zone van 30 m naast de infrastructuur, waarin aanvullende bouweisen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden.

Bij ruimtelijke plannen binnen het invloedsgebied van een transportroute, is een verantwoording van het groepsrisico nodig. Deze verantwoording heeft in elk geval betrekking op de mogelijkheden voor rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van de bevolking.

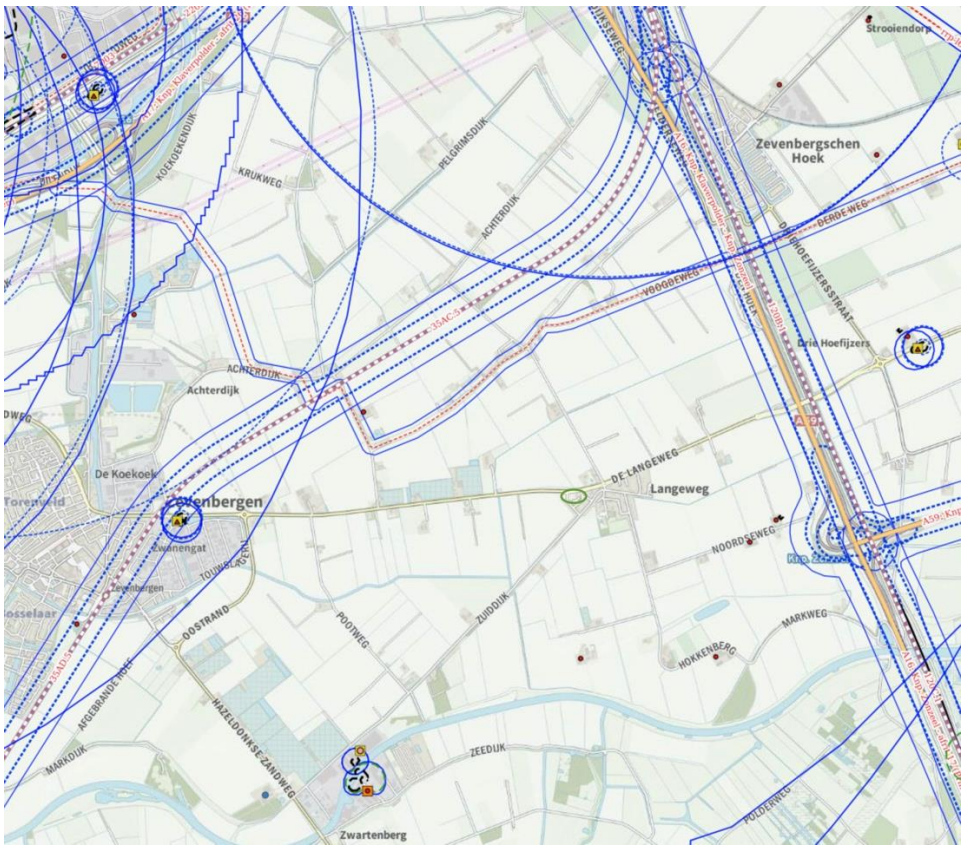
Indien het plan binnen 200 meter van een transportroute ligt, moeten ook andere elementen in de verantwoording worden meegenomen. Het gaat daarbij om een berekening van de hoogte van het groepsrisico en het betrekken van mogelijke ruimtelijke maatregelen in het besluit.

Besluit externe veiligheid buisleidingen
In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen opgenomen. De normstelling ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
Daarnaast hebben buisleidingen waarop het Bevb van toepassing is een belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringenstrook bedraagt 4 of 5 meter van 4 of 5 meter aan weerzijden van de buisleiding, afhankelijk van de druk in de leiding.

3.1.3 Gemeentelijke kaders
De gemeente Moerdijk beschikt over een standaard verantwoording als hulpmiddel voor het opstellen van de paragraaf 'externe veiligheid' in ruimtelijke plannen. De standaard verantwoording geeft een beschrijving van de scenario's en de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid van de bevolking en gaat op globale wijze in op het groepsrisico.

3.2 Toetsing

Het plan voorziet in de ontwikkeling woningen. Woningen zijn kwetsbare objecten. Met behulp van de risicokaart en EV-signaleringskaart is daarom nagegaan welke risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn.



Afbeelding: Risicobronnen en plangebied (bron: EV-signaleringskaart)

3.2.1 Inrichtingen
Het plangebied binnen het invloedsgebied van twee risicovolle inrichtingen op het industrieterrein Moerdijk: Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. en Shell Nederland Chemie B.V. Om die reden moet het groepsrisico worden verantwoord voor de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid van

de bevolking. Van geen enkele risicovolle inrichting strekt de plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) zich uit tot het plangebied.

3.2.2 Transport

In de omgeving van het plangebied liggen de volgende relevante transportroutes, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd:

Transportroute	Afstand tot plangebied	Invloedsgebied*
Rijksweg A16 (Basisnet weg)	> 1700 meter	880 meter
Rijksweg A17 (Basisnet weg)	> 4000 meter	> 4000 meter
Provinciale weg N285	ca. 15 meter	355 meter
Spoortraject Roosendaal - Dordrecht (Basisnet spoor)	> 1500 meter	> 4000 meter
Spoortraject Breda - Dordrecht (Basisnet spoor)	> 1800 meter	> 4000 meter

* Invloedsgebied op grond van categorieën gevaarlijke stoffen die worden vervoerd.

Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) van een transportroute. De provinciale weg N285 heeft geen contour voor het plaatsgebonden risico.

Alle basisnetroutes zijn gelegen op een afstand van meer dan 200 meter van het plangebied. Vanwege toxische scenario's ligt het plangebied wel in het invloedsgebied van Rijksweg A17, het spoortraject Roosendaal – Dordrecht en het spoortraject Breda - Dordrecht. Om die reden moet het groepsrisico worden verantwoord voor de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid van de bevolking.

Het plangebied ligt binnen 200 meter in het invloedsgebied van provinciale weg N285. Voor de hoogte van het groepsrisico is de hoeveelheid brandbare gassen (GF3) bepalend. Op basis van een inventarisatie van de OMWB gaan naar schatting 25 transporten per jaar aan GF3 op dit traject van de N285. Uitgaande van een afstand van minimaal 20 meter tot de woonbebouwing, mag bij deze intensiteit een bebouwingsdichtheid tot circa 450 personen per hectare voorkomen, wil sprake zijn van een groepsrisico van 0,1 x OW of lager. Dit kan worden opgemaakt uit de vuistregels van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART), uitgaande van eenzijdige bebouwing en een weg buiten de bebouwde kom er jaar. Voor de dichtheid van een woning wordt 2,4 personen in de avond/nachtperiode gerekend. Een dichtheid van 450 personen per hectare is passend bij hoogstedelijk gebied en zal hier met zekerheid niet gehaald worden. Om die reden kan volstaan worden met een beperkte verantwoording, waarin de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid aan bod komen.

3.2.3 Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen een belemmeringenstrook, plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) of invloedsgebied van een planologisch relevante leiding voor gevaarlijke stoffen. Er wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en een verantwoording van het groepsrisico is niet nodig.

3.3 Conclusie

Vanuit externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan. In het plangebied wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van een aantal risicobronnen (inrichtingen en transportroutes) ligt, moet het groepsrisico beperkt worden verantwoord. Hiervoor wordt verwezen naar de standaard verantwoording groepsrisico van de gemeente Moerdijk.

4 Lucht

4.1 Toetsingskader

Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:
- de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), hierna te noemen de Wm;
- het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen het Besluit nibm;
- de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen de Regeling nibm;
- de 'Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007';
- het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'.

Een vaststelling van een bestemmingsplan betreft de uitoefening van een bevoegdheid als bedoeld in artikel 5.16, tweede lid, van de Wet milieubeheer (Wm) die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit. Op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm is vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk, indien aannemelijk is gemaakt dat:
- als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de grenswaarden niet worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, sub a, van de Wm);
- als gevolg van het plan de concentratie van stoffen in de buitenlucht per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (artikel 5.16, eerste lid, sub b1 van de Wm);
- als gevolg van het plan bij een beperkte toename van de concentratie van stoffen in de buitenlucht, door een met de activiteiten samenhangende maatregel of optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (artikel 5.16, eerste lid, sub b2 van de Wm);
- als gevolg van het plan, al dan niet nadat maatregelen zijn getroffen, de toename van stoffen waarvoor grenswaarden zijn gesteld 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de concentratie in de buitenlucht (artikel 5.16, eerste lid, sub c van de Wm); of
- het te nemen besluit een besluit is dat genoemd of beschreven is in of betrekking heeft op een ontwikkeling of voorgenomen besluit welke is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met een door de Minister of andere bestuursorganen vastgesteld programma dat is gericht op het bereiken van de grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, sub d van de Wm).

Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM_{10} en $PM_{2.5}$), lood, koolmonoxide en benzeen. Voor de toegestane hoeveelheid PM10, $PM_{2,5}$ en NO_2 in de lucht zijn in de Wm de volgende grenswaarden gesteld die in acht genomen moeten worden:
- voor NO_2 geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 18 dagen per jaar mag het uurgemiddelde concentratie van NO_2 groter zijn dan 200 microgram per kubieke meter lucht;
- voor fijn stof (PM_{10}) geldt een grenswaarde van 40 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie en maximaal 35 keer per jaar mag de etmaalgemiddelde concentratie van PM_{10} groter zijn dan 50 microgram per kubieke meter lucht;
- voor ultra fijn stof ($PM_{2.5}$) geldt een grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie.

In het Besluit gevoelige bestemmingen is bepaald dat bepaalde bestemmingen niet mogen worden gerealiseerd binnen een zone van 300 meter langs rijkswegen en binnen een zone van 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg, indien in een dergelijke zone de grenswaarden voor PM_{10} of NO_2 (dreigen te) worden overschreden. Het gaat om gebouwen die geheel of gedeeltelijk zijn bestemd of in gebruik zijn ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis.

4.2 Situatie ter plaatse

Met het bestemmingsplan worden 20 woningen mogelijk gemaakt. Deze functies behoren rechtstreeks tot de categorieën die genoemd zijn in de Regeling 'Niet in betekenende mate'. Om die reden staat vast dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied bepaald met de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Met

behulp van de monitoringstool kan inzicht worden gekregen in de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool volgt dat ter plaatse van het plangebied zowel in de huidige situatie als voor 2020 de jaargemiddelde concentraties van NO_2 en PM_{10} ruimschoots onder de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter lucht liggen. Het aantal dagen per jaar dat de etmaalgemiddelde concentratie van PM_{10} groter is dan 50 microgram per kubieke meter lucht ligt eveneens ruimschoots onder de grenswaarde van 35 dagen per jaar.

De grenswaarde van 25 microgram per kubieke meter lucht als jaargemiddelde concentratie voor PM 2,5 wordt eveneens niet overschreden.

Woningbouw wordt niet gerekend tot de gevoelige bestemmingen als bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen. Om die reden gelden vanuit dit besluit geen nadere aandachtspunten.

4.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

AGEL adviseurs
ruimte
infra
bouw
milieu

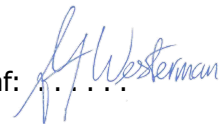
Verkennend bodemonderzoek

Wethouder Trompersstraat te Langeweg

samen onze omgeving creëren

Projectdossier

Titel	:	Verkennend bodemonderzoek
	:	Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Opdrachtgever	:	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Projectnummer	:	20160338-082
Versie / status	:	D01
Datum	:	05 oktober 2020
Opgesteld door	:	M.K. Westerman MSc.
Gecontroleerd door	:	Ing. C. van den Broek
Akkoord Projectcoördinator	:	M.K. Westerman Msc.

Paraaf: . . . . . 

AGEL adviseurs

Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout
0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl

VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.

AGEL adviseurs 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

SAMENVATTING

Algemeen

Opdrachtgever	:	Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Adres onderzoekslocatie	:	Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Kadastrale registratie	:	Zevenbergen, H, 1579, 1537
Oppervlakte onderzoekslocatie	:	Ca. 8.993 m^2
Huidig gebruik	:	"Terrein" (Nieuwbouw, bedrijvigheid)
Type onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	:	Ruimtelijke ontwikkeling

Resultaten vooronderzoek en hypothese

Hypothese conform NEN 5740	:	Verdacht op basis van eerder onderzoek en gebruik.

Uitvoering veld- en laboratoriumonderzoek

Datum:		
▪ Grond	:	16 en 23 september 2020
▪ Grondwater	:	23 september 2020
Veldmedewerkers en protocol	:	K. van Laarhoven en A. Jongbloed conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001 en 2002)
Laboratorium	:	Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam

Samenvatting resultaten

Grond:		
▪ Zintuiglijke waarnemingen	:	Baksteen, puin, aardewerk.
▪ Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)	:	Hooguit licht verontreinigd
▪ Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)	:	Minerale olie boven achtergrondwaarde
▪ Indicatieve toetsing Bbk	:	Zeer lokaal klasse Industrie
Grondwater	:	Indicatief barium en xylenen
Veiligheidsklasse CROW 400	:	Basishygiëne van toepassing

Toetsing hypothese en conclusie

- Zintuiglijk zijn bijmengingen met puin, baksteen en aardewerk geconstateerd in zowel de boven- als ondergrond.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK.
- In een van de vier monsters van de bovengrond is PFAS aangetoond boven de regionale grenswaarde voor toepassing binnen klasse landbouw/natuur.
- In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.
- De verharde delen van de onderzoekslocatie zijn in beperkte mate onderzocht.
- De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen bezwaar voor het voorgenomen gebruik van de locatie en de voorgenomen bouwactiviteiten.

Aanbevelingen en opmerkingen

De waargenomen bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van het voormalige puinpad geven aanleiding tot het verrichten van een onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707.

Indien bij de voorgenomen bouwactiviteiten grond van de locatie vrijkomt, dient er rekening te worden gehouden met beperkingen ten aanzien van hergebruik en afzet van de grond.

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding en doel 1

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 1

1.3 Leeswijzer 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 Inleiding 2

2.2 Aanleiding vooronderzoek 2

2.3 Bronvermelding 2

2.4 Locatiegegevens 3

2.5 Gebruik en beïnvloeding van de locatie 4

2.6 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit 5

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie 5

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n) 6

3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK 7

3.1 Onderzoeksopzet 7

3.2 Veldonderzoek 7

3.3 Laboratoriumonderzoek 8

3.4 Toetsingskader en toetsing analyseresultaten 9

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE 11

4.1 Resultaten grondonderzoek 11

4.2 Resultaten PFAS-onderzoek 12

4.3 Resultaten grondwateronderzoek 12

4.4 Toetsing van de hypothese 12

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 13

6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID 15

Bijlagen

BIJLAGE 1	LOCATIEKAART
BIJLAGE 2	SITUATIETEKENING MET MONSTERNEMINGSPUNTEN
BIJLAGE 3	BOORBESCHRIJVINGEN
BIJLAGE 4	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 5	TOETSING ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOELICHTING EN ACHTERGROND TOETSINGSKADER
BIJLAGE 7	RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK
BIJLAGE 8	FOTOREPORTAGE
BIJLAGE 9	KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Wethouder Trompersstraat te Langeweg.

De locatie is in gebruik als openbaar groen en heeft een oppervlakte van circa 9.000 m^2.

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van de locatie. In het kader hiervan is inzicht gewenst in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locatie verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een belemmering vormt voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van de locatie.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van AGEL adviseurs. AGEL adviseurs is gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20258). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001 en 2002), waarvoor AGEL adviseurs erkend is door Rijkswaterstaat Leefomgeving. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam.

In bijlage 9 is de kwaliteitsborging en onafhankelijkheidsverklaring opgenomen.

1.3 Leeswijzer

Voorliggend rapport is als volgt opgebouwd:
- Vooronderzoek en onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 3);
- Resultaten en interpretatie (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte een toelichting gegeven op het normenkader en de factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Onderdeel van het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 is het verrichten van een vooronderzoek conform de NEN 5725. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend bodemonderzoek opgesteld. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.2 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding voor het vooronderzoek conform de NEN 5725 is:
A) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.3 Bronvermelding

In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocatie relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Aspect	Relevante informatie aanwezig
Opdrachtgever	Afbakening onderzoeksgebied	+
	Informatie huidig en voormalig gebruik	+
	Toekomstig gebruik	+
	Eerder bodemonderzoek	-
Bodemloket	Informatie Landsdekkend beeld/Globis	-
Gemeente / Omgevingsdienst	Bodemkwaliteitskaart	-
	BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek	-
	Archief BOOT/tankenbestand	-
	Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch)	-
	Actuele milieuvergunningen (dynamisch)	-
	Bouwvergunningen	-
Bevoegd gezag Wbb	Beschikkingen Wet bodembescherming	-
Regionaal archief	Historische informatie	-
Literatuur en eigen archief	Topografische kaart en luchtfoto google earth	+
	Historische atlas Topotijdreis	+
	DINOloket	+
	Grondwaterkaart van Nederland, TNO	-
	Grondwateronttrekkingen	-
	Provinciale milieuverordening (PMV)	-
Kadaster	Kadastrale situatie	+
	Kabels en leidingen informatie (KLIC)	-
Terreinverkenning	Bodembedreigende activiteiten	-
	Verwachting t.a.v. asbest	-
	Locatie interviews	-

\+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;
\- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is, op verzoek van AGEL adviseurs, door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant informatie beschikbaar gesteld over de bij de gemeente bekende relevante gegevens. Deze omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 7.

2.4 Locatiegegevens

Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens	
Adres	Wethouder Trompersstraat te Langeweg	
Kadastraal	Gemeente: Zevenbergen	
	Sectie: H	Nummer(s): 1579, 1537
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 104.715	y: 406.852
Gebruiker	Openbaar groen	
Oppervlakte kadastraal perceel(-en)	Ca. 6891 en 2102 m²	Onderzoekslocatie: circa 8.993 m²

In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Een situatietekening met begrenzing van de onderzoekslocatie is tevens opgenomen in bijlage 2.



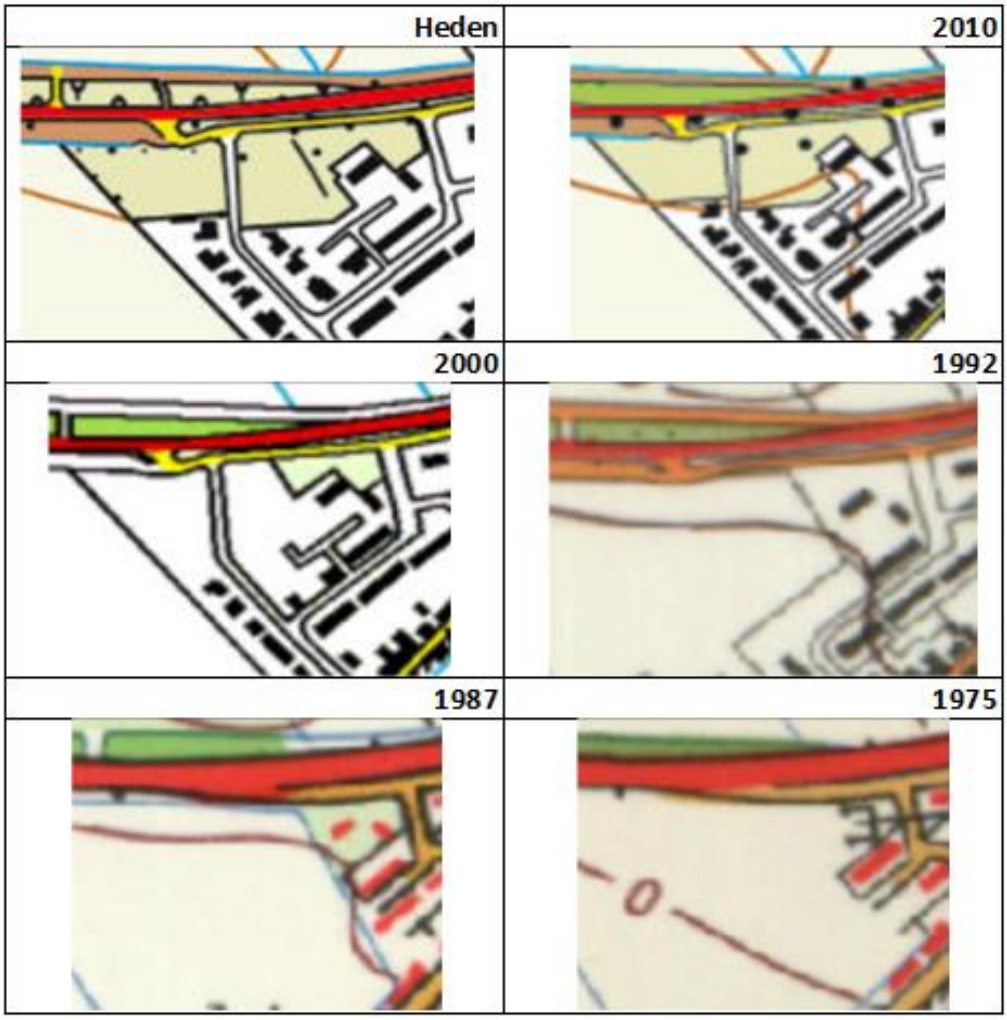
Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)

Voor de afbakening van de onderzoekslocatie is gekozen voor een perceelsgewijze afbakening. Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft richt zich op de onderzoekslocatie waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

2.5 Gebruik en beïnvloeding van de locatie

Voormalig gebruik

In figuur 2.2 zijn een aantal historische topografische kaarten opgenomen.



De onderzoekslocatie is ten westen van het dorp gelegen en maakte deel uit van het landelijke gebied grenzend aan de N285 'De Langeweg'. Er zijn geen activiteiten in de omgeving bekend, anders dan landbouw, die tot bodembelasting hebben kunnen leiden.

Huidig gebruik en terreinverkenning

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de grens van een woonwijk in een agrarisch gebied. In de directe omgeving van de locatie zijn geen factoren bekend die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als openbaar groen en is onbebouwd.

In bijlage 8 zijn locatiefoto's opgenomen.
Tijdens de terreinverkenning is een oud (puin)pad aangetroffen. Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Wel is een mengmonster samengesteld van de verdachte laag.

Asbest
De kans op het aantreffen van asbesthoudende materialen ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt als gevolg van het huidige gebruik openbaar groen klein geacht.

Niet gesprongen explosieven
Ten aanzien van de verwachting van niet gesprongen explosieven is bij de opdrachtgever geen informatie bekend.

2.6 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Zonering bodemkwaliteitskaart
Voor de gemeente Moerdijk is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteit verwacht:
- Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) : klasse 'Schoon' (<2*SW1, P95<T);
- Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) : klasse 'Schoon' (<2*SW1, P95<T).

Beschikbaar bodemonderzoek

Door de OMWB is informatie aangeleverd waaruit blijkt dat er op de locatie eerder onderzoeken zijn uitgevoerd, deze onderzoeken zijn echter niet beschikbaar. Voor zover bekend zijn in de bovengrond enkel EOX aangetoond boven de achtergrondwaarde.

Uit de beschikbare bodeminformatie blijkt niet dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Relevante historische informatie is opgenomen in bijlage 7.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 0,0 m+NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw bekend.

Tabel 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0,0-2,5	Holocene deklaag	Complexe eenheid	Deklaag
2,5-9,0	Formatie van Boxtel	Zand	Watervoerende laag
9,0-15,0	Formatie van Stramproy	Klei	Scheidende laag
15,0-18,6	Formatie van Stramproy	Zand	Watervoerende laag
18,6-20,3	Formatie van Waalre	Klei	Scheidende laag
20,3-61,5	Formatie van Peize en Waalre	Zand	Watervoerende laag
61,5-65,0	Formatie van Maassluis	Zand	Watervoerende laag
>65	Formatie van Maassluis	Klei	Scheidende laag

Voor zover bekend op basis van de beschikbare gegevens hebben in het verleden geen -ophogingen, dempingen of calamiteiten plaatsgevonden.

De freatische grondwaterstroming is niet bekend. Opgemerkt wordt dat de freatische grondwaterstromingsrichting lokaal kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van oppervlaktewater, kabels en leidingen, cunetten, funderingen en dergelijke.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Op basis van de atlas van het natuurlijk kapitaal zijn nabij de locatie enkele oeverfiltratie-onttrekkingen gelegen, deze worden gebruikt ten behoeve van wateronttrekking (mogelijk drinkwater voor vee).

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn in onderstaande tabel de antwoorden op de onderzoeksvragen geformuleerd.

Tabel 2.5: Beantwoording onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag	Antwoord
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Perceelsgewijs, ja.
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie? Is er binnen de onderzoekslocatie sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	Holocene deklaag, opbouw is mogelijk divers. Bodemvreemde lagen worden niet verwacht.
Wat is de kwaliteitsklasse op basis van de bodemkwaliteits-kaart?	AW2000
Zijn binnen de onderzoekslocatie potentiele bronnen van bodemverontreiniging aanwezig?	Voormalig agrarisch gebruik
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Niet bekend
Wordt op de onderzoekslocatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht?	Nee
Is de bodem asbestverdacht?	Nee

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem niet afdoende bekend is. Er zijn geen actuele gegevens over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bekend. Er dient een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

De onderzoekslocatie wordt aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, verdachte locatie. Op basis van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie kunnen plaatselijk licht verhoogde gehalten aan OCB's worden verwacht in de grond. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740, strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

De onderzoekslocatie wordt als onverdacht aangemerkt ten aanzien van het voorkomen van asbest in de bodem. Op basis van de beschikbare bodeminformatie en de indicatieve maaiveldinspectie zijn geen concrete aanwijzingen geconstateerd voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of waaruit blijkt dat op of in de bodem substantiële hoeveelheden verdacht puin en/of asbestverdacht materiaal aanwezig is.

Het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem heeft op verzoek van de opdrachtgever geen onderdeel uitgemaakt van dit onderzoek.

3 Veld- en laboratoriumonderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeksopzet en hierbij behorende veldwerkzaamheden en analyses.

De locatietekening met situering van de monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3.1: Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	**Veldonderzoek** *(en boornummers)*			**Laboratoriumonderzoek**	
	Boring tot 0,5 m-mv	*Boring tot 2,0 m-mv*	*Boring met peilbuis*	*Grond*	*Grondwater*
Geheel Ca. 9000 m^2	17	4	2	4 x A*-pakket 4 x PFAS 2 x A-pakket	2 x B-pakket

A pakket	:	Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie;
A*-pakket	:	Zoals A-pakket, maar aangevuld met OCB's;
PFAS	:	Poly- en perfluor-alkylstoffen op conform het Tijdelijk Handelingskader PFAS;
B pakket	:	Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

3.2 Veldonderzoek

Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op:
- Protocol 2001 (plaatsen boringen en peilbuizen): op 16 en 23 september 2020;
- Protocol 2002 (grondwaterbemonstering): op 23 september 2020.

Het veldonderzoek heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan:
- Het uitvoeren van een terreinverkenning en visuele inspectie van het maaiveld;
- Het plaatsen van de boringen en peilbuizen zoals opgenomen in tabel 3.1. De peilbuizen zijn voorzien van een filter met een lengte van 1,0 meter en afgewerkt met filtergrind en een bentonietafsluiting;
- Het classificeren van de vrijgekomen grond uit de boringen (vaststellen bodemopbouw) en het beoordelen op de aanwezigheid van verontreinigingen;
- Het bemonsteren van de grond. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Afwijkende bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering -1, -2, -3 enz. aan het monsternummer toegevoegd;
- Wegens molest van de peilbuizen heeft in afwijking op de voorschriften het bemonsteren van het grondwater uit de peilbuizen niet na een wachttijd van minimaal één week plaatsgevonden. Bij de codering van een grondwatermonster is het nummer van de peilbuis aangehouden met toegevoegd - nummer filter - nummer watermonster (bijvoorbeeld: 1-1-1).

In verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek is in overleg met de opdrachtgever besloten om het grondwater uit de peilbuizen binnen een dag na plaatsing te bemonsteren;

Door de verstoring van de bodemmatrix bij het plaatsen van de peilbuizen worden soms hogere gehalten van de onderzoeksparameters (met name metalen) gemeten bij directe bemonstering. Dit heeft mogelijk een overschatting van deze parameters als gevolg.

Resultaten veldonderzoek

In bijlage 3 zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de zintuiglijke waargenomen bijzonderheden aan de opgeboorde grond.

Tabel 3.2: Zintuiglijk aangetroffen bijzonderheden

Boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Textuur	Zintuiglijke waarneming
05	4,20	1,50 - 2,00	Klei	resten baksteen
06	1,20	0,00 - 0,70	Zand	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
15	0,90	0,00 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend
19	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
G01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend
G02	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend
G03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend

Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie behoudens puin geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

In tabel 3.3 staan de veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater.

Tabel 3.3: Veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Stijghoogte (m -mv)	Temp. (^{0}C)	pH*	Ec (µS/cm) **	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarneming
05-1-1	3,20 - 4,20	1,95	16,0	6,9	839	40,28	Niet belucht, goede opbrengst
20-1-1	2,70 - 3,70	1,80	15,0	7,1	530	7,43	Niet belucht, goede opbrengst

*) : Normale waarden voor de pH liggen tussen 4,0 en 8,0;
**) : Normale waarden voor de Ec liggen onder 1.500 µS/cm.

Grondwater bezit normaliter een geleidbaarheid van 200 tot 1.500 µS/cm.

Aan het opgepompte grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen. De troebelheid (NTU) van het grondwatermonster 05-1-1 ligt boven de natuurlijke troebelheid van grondwater (<10 NTU). De verhoogde troebelheid van het grondwater kan mogelijk veroorzaakt zijn door verstoring van de bodem bij het plaatsen van de peilbuizen. Een verhoogde troebelheid van een grondwatermonster heeft pas consequenties als bepaalde analyseresultaten boven gestelde grenswaarden uitkomen. De beoordeling van de troebelheid vindt mede plaats in samenhang met de analyseresultaten.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de uitgevoerde grond- en grondwateranalyses is weergegeven in de tabellen 3.4 en 3.5. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een selectie gemaakt in de te analyseren grondmonsters waarbij een aantal grondmonsters is samengesteld tot mengmonsters.

Tabel 3.4: Uitgevoerde analyses grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond				
MM01	06 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend	A*-pakket
MM02	12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend	A*-pakket, PFAS (28)
MM03	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	-	A*-pakket, PFAS (28)
MM04	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	-	A*-pakket, PFAS (28)
MM05	10 (0,15 - 0,50) 21 (0,08 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,08 - 0,30)	0,00 - 0,50	-	A*-pakket, PFAS (28)
Ondergrond				
MM06	05 (0,50 - 1,00) 06 (0,70 - 1,20) 07 (0,50 - 1,00) 14 (1,50 - 2,00) 19 (0,80 - 1,30) 20 (0,50 - 0,80)	0,50 - 2,00	-	A-pakket
MM07	06 (0,50 - 0,70) 10 (0,50 - 1,00) 19 (1,70 - 2,00) 20 (0,80 - 1,30)	0,50 - 2,00	-	A-pakket
MM08	05 (1,50 - 2,00)	1,50 - 2,00	Resten baksteen	A*-pakket

A pakket : Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie;
A*-pakket : Zoals A-pakket, maar aangevuld met OCB's;
PFAS : Poly- en perfluor-alkylstoffen op conform het Tijdelijk Handelingskader PFAS;

Tabel 3.5: Uitgevoerde analyses grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Analysepakket
05-1-1	05	3,20 - 4,20	B-pakket
20-1-1	20	2,70 - 3,70	B-pakket

B pakket : Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl 17 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

3.4 Toetsingskader en toetsing analyseresultaten

De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 4

Door het laboratorium zijn afwijkingen van de AS3000 gerapporteerd bij monster MM02, MM03 en MM04.

Voor MM02 is aangegeven dat de gaschromatografische PCB 138 samenvalt met PCB 163. Voor dit monster zal geen sprake zijn van een matig of sterk verhoogd gehalten aan PCB, omdat bij een gelijkwaardige verhoging van de PCB 138 als ook bij de PCB 163 de som aan PCB niet boven de tussenwaarden uitkomt. Voor de andere twee monsters geldt een verhoogde rapportagegrens van PFBA wegens storingen in de monstermatrix.

De volledige toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de analyseresultaten, het geanalyseerde c.q. gehanteerde lutum- en humusgehalte, het toetsingskader en de overschrijdingen ten opzichte van het toetsingskader opgenomen.

Daarnaast zijn de resultaten indicatief getoetst aan de waarden van het Besluit bodemkwaliteit bij toepassing op of in de bodem.

Een toelichting op de toetsingscriteria en het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 6.

De resultaten van het laboratoriumonderzoek worden in volgend hoofdstuk weergegeven en geïnterpreteerd.

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Resultaten grondonderzoek

In tabel 4.1 zijn de resultaten van het grondonderzoek weergegeven.

Tabel 4.1: Toetsingsresultaten grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Toetsing Wbb	Indicatieve toets Bbk
Bovengrond					
MM01	06 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Zand, zwak puin- en aardewerkhoudend	-	Altijd toepasbaar
MM02	12 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,40) 19 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Zand, zwak puin-en baksteenhoudend	-	Altijd toepasbaar
MM03	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Zand	PAK>AW	Altijd toepasbaar
MM04	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Zand	-	Altijd toepasbaar
MM05	10 (0,15 - 0,50) 21 (0,08 - 0,40) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,08 - 0,30)	0,00 - 0,50	Zand	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
MM06	05 (0,50 - 1,00) 06 (0,70 - 1,20) 07 (0,50 - 1,00) 14 (1,50 - 2,00) 19 (0,80 - 1,30) 20 (0,50 - 0,80)	0,50 - 2,00	Klei	-	Altijd toepasbaar
MM07	06 (0,50 - 0,70) 10 (0,50 - 1,00) 19 (1,70 - 2,00) 20 (0,80 - 1,30)	0,50 - 2,00	Zand	-	Altijd toepasbaar
MM08	05 (1,50 - 2,00)	1,50 - 2,00	Klei, resten baksteen	Minerale olie >AW	Klasse industrie

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

< AW	:	Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde.
> AW	:	Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde.
> T	:	Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde.
> I	:	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In mengmonster MM03 van de zintuiglijke schone zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. In de zintuiglijke belaste bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond.

In monster MM08 van de kleiige ondergrond met resten baksteen (1,5-2,0 m-mv) is een gehalte minerale olie aangetoond dat de achtergrondwaarde overschrijdt.

Een bron voor de aangetoonde licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie is niet bekend.

Bij indicatieve toetsing van de grondmonsters aan het Besluit bodemkwaliteit is mengmonster MM08 beoordeeld als klasse industrie. De overige monsters zijn beoordeeld als altijd toepasbaar.

4.2 Resultaten PFAS-onderzoek

In tabel 4.2 zijn de resultaten van het onderzoek naar PFAS in de landbodem samengevat.

Tabel 4.2: Toetsing PFAS landbodem

Monster	Resultaat PFAS (ug/kg.ds)		PFAS beoordeling	Eindoordeel: Toepassings-beperkingen	Elders toepasbaar o.b.v. toepassingsbeperking
Bovengrond (zand)					
MM02	PFOS PFOA Overige	0,5 1,1 <0,1	Altijd toepasbaar Altijd toepasbaar* Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar, m.u.v. grondwaterbeschermings-gebied	**Zone landbouw/natuur**
MM03	PFOS PFOA Overige	0,3 0,7 <0,1	Altijd toepasbaar Altijd toepasbaar Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	**Zone landbouw/natuur**
MM04	PFOS PFOA Overige	0,4 1,8 <0,1	Altijd toepasbaar Verhoogd PFOA Altijd toepasbaar	Toepasbaar op W of I tenzij LMV verhoogd is en GBT boven GW-niveau	**Zone wonen/industrie**
MM05	PFOS PFOA Overige	0,2 0,1 <0,1	Altijd toepasbaar Altijd toepasbaar Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	**Zone landbouw/natuur**

In MM04 is een verhoogd gehalte PFOA aangetoond wat leidt tot gebruiksbeperkingen voor grond afkomstig van dit terreindeel. Het monster is samengesteld uit deelmonsters van boringen 13, 14, 16 en 17 van het centraal gelegen noordelijke terreindeel van de onderzoekslocatie. De aangetoonde gehalten PFAS in de overige monsters leveren getoetst aan het regionale beleid geen aanvullende gebruiksbeperkingen op, behoudens toepassing in grondwaterbeschermingsgebied.

4.3 Resultaten grondwateronderzoek

In tabel 4.3 zijn de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven.

Tabel 4.3: Toetsingsresultaten grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Toetsing Wbb
05-1-1	05	3,2-4,2	Overschrijding streefwaarde barium en xylenen
20-1-1	20	2,7-3,7	Voldoet aan streefwaarde
De concentraties die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd: < S : De concentratie is kleiner dan de streefwaarde. > S : De concentratie is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde. > T : De concentratie is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde. > I : De concentratie is groter dan de interventiewaarde.			

In het grondwater uit peilbuis 05 zijn licht verhoogde concentraties barium en xylenen gemeten.

Een bron voor de licht verhoogde concentraties barium en xylenen is niet bekend. Beide parameters worden regionaal vaker zonder aanwijsbare bron in het grondwater aangetoond. Mogelijk betreft het een licht verhoogde achtergrondwaarde.

Peilbuizen 05 en 20 zijn wegens molest herplaatst en direct bemonsterd. Dit betekent dat het resultaat formeel als 'indicatief' dient te worden beschouwd. De resultaten geven echter geen reden om (sterke) verontreinigingen te verwachten.

4.4 Toetsing van de hypothese

De op basis van het vooronderzoek gestelde hypothese 'verdacht' is op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek juist gebleken en de resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot het herzien van de onderzoekshypothese.

De hypothese dat het terrein niet verdacht is op het voorkomen van asbest dient op basis van de zintuiglijke waarnemingen (met name ter plaatse van het puinpad) te worden verworpen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt geconcludeerd:

- De bodemopbouw is heterogeen te noemen. De bovengrond bestaat uit zand. In de ondergrond zijn zowel klei, zand als veenlagen aangetoond.
- Zintuiglijk zijn bijmengingen met puin, baksteen en aardewerk geconstateerd in zowel de boven- als ondergrond.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK. De oorzaak van het licht verhoogde gehalte aan PAK is niet eenduidig te verklaren. De gemeten gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn kleiner dan de achtergrondwaarden.
- In een van de vier monsters van de bovengrond is PFAS aangetoond boven de regionale grenswaarde voor toepassing binnen klasse landbouw/natuur.
- In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.
- De verharde delen van de onderzoekslocatie zijn in beperkte mate onderzocht.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.
- Middels het verkennend bodemonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in voldoende mate vastgesteld. De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek.
- De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen bezwaar voor het voorgenomen gebruik van de locatie en de voorgenomen bouwactiviteiten.
- Gezien de resultaten van het milieuhygiënische onderzoek is op basis van de CROW 400 op het werk geen veiligheidsklasse van toepassing.

Aanbevelingen en opmerkingen

De bij het veldonderzoek waargenomen bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van het voormalige puinpad geven aanleiding tot het verrichten van een onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707.

Indien bij de voorgenomen bouwactiviteiten grond van de locatie vrijkomt, dient er rekening te worden gehouden met beperkingen ten aanzien van hergebruik en afzet van de grond. De bovengrond afkomstig van de onderzoekslocatie heeft een kwaliteit die indicatief voldoet aan de Achtergrondwaarde 2000 en daarmee in principe (milieuhygiënisch gezien) geschikt is voor de functie moes-/volkstuinen, landbouw & natuur. Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

Arbo en veiligheid

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 400 en de ingevoerde resultaten van het bodemonderzoek is de voorlopige veiligheidsklasse bepaald. Indien zintuiglijke

waarneming, meetgegevens, of andere informatie daartoe aanleiding geven, dient de veiligheidsklasse te worden aangepast en dienen passende veiligheidsmaatregelen te worden getroffen, eveneens conform CROW publicatie 400. Wanneer onbekende verontreinigingen worden aangetroffen moeten maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de betrokken werknemers en eventuele derden niet worden blootgesteld aan die verontreiniging.

6 Normering en betrouwbaarheid

De volgende documenten hangen samen met het verrichte bodemonderzoek:
- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (oktober 2017);
- NEN 5740+A1 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016).

Het bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en in het kader van de BRL SIKB 2000 van toepassing zijnde protocollen. Het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit afgeleide onderzoeksstrategie. Ondanks het streven naar een zo groot mogelijke representativiteit en reproduceerbaarheid van het onderzoek kunnen ten gevolge van heterogeniteit in de bodem en onvolledige informatie buiten de schuld van AGEL adviseurs afwijkingen in de verkregen resultaten voorkomen. Er blijft altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng-)monsters. Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een moment-opname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit worden beïnvloed door bijvoorbeeld grondverzetwerkzaamheden zoals de aanvoer van grond van elders, opslag van milieubelastende producten, calamiteiten of verspreiding van verontreiniging vanaf nabij gelegen terreinen. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

AGEL adviseurs acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. AGEL adviseurs heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft. AGEL adviseurs heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de (mogelijke) beïnvloeding van werknemers door derden te allen tijde dient te worden vastlegt en vermeld. Mocht hiervan sprake zijn en heeft dit invloed op de onder-zoeksstrategie dan wordt dit in de verslaglegging en rapportage vermeld. AGEL adviseurs garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

Bijlage 1 Locatiekaart

Locatiekaart

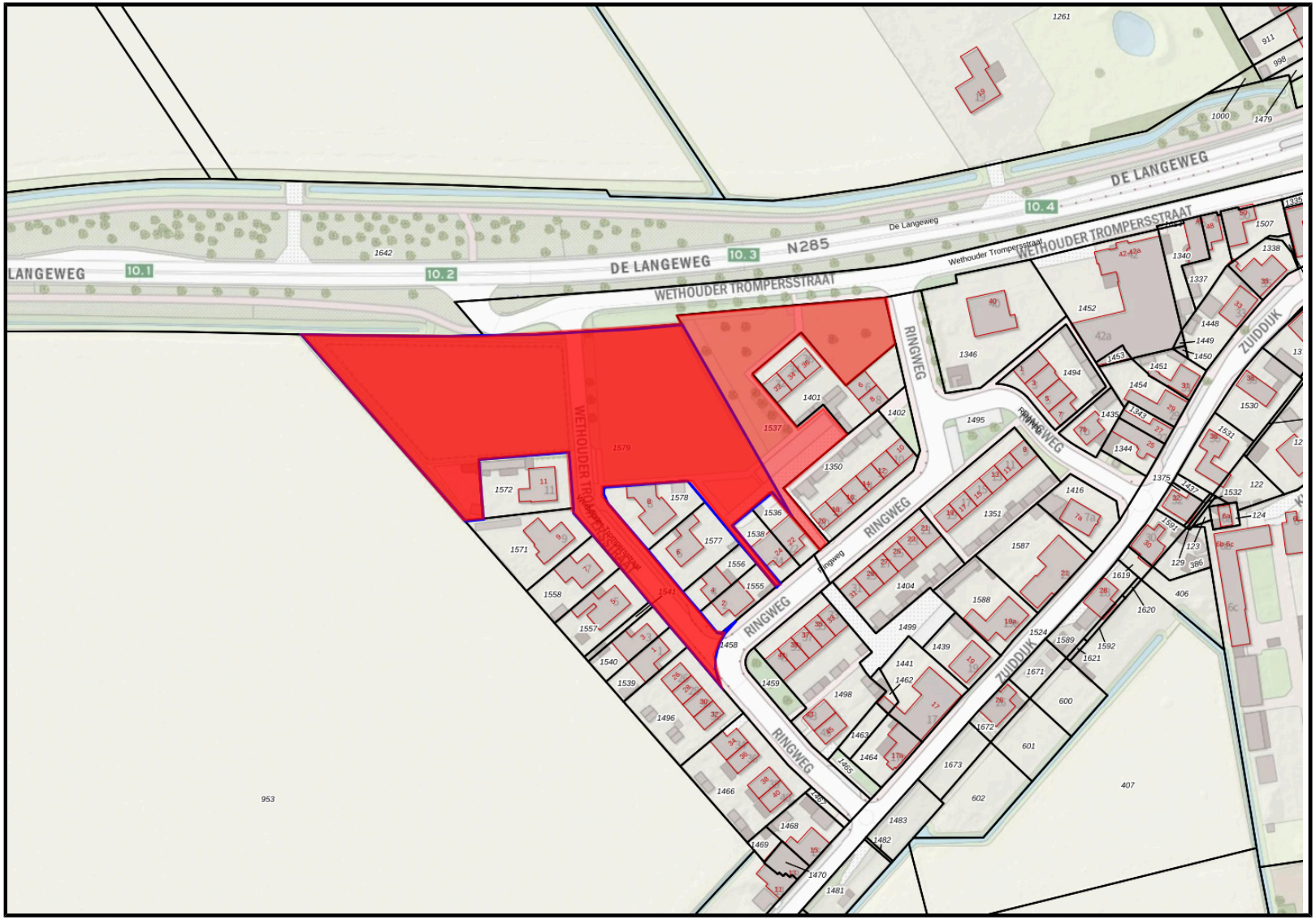
ZVB 1537, 1579

AGEL adviseurs | ruimte infra bouw milieu

schaal 1: 2000

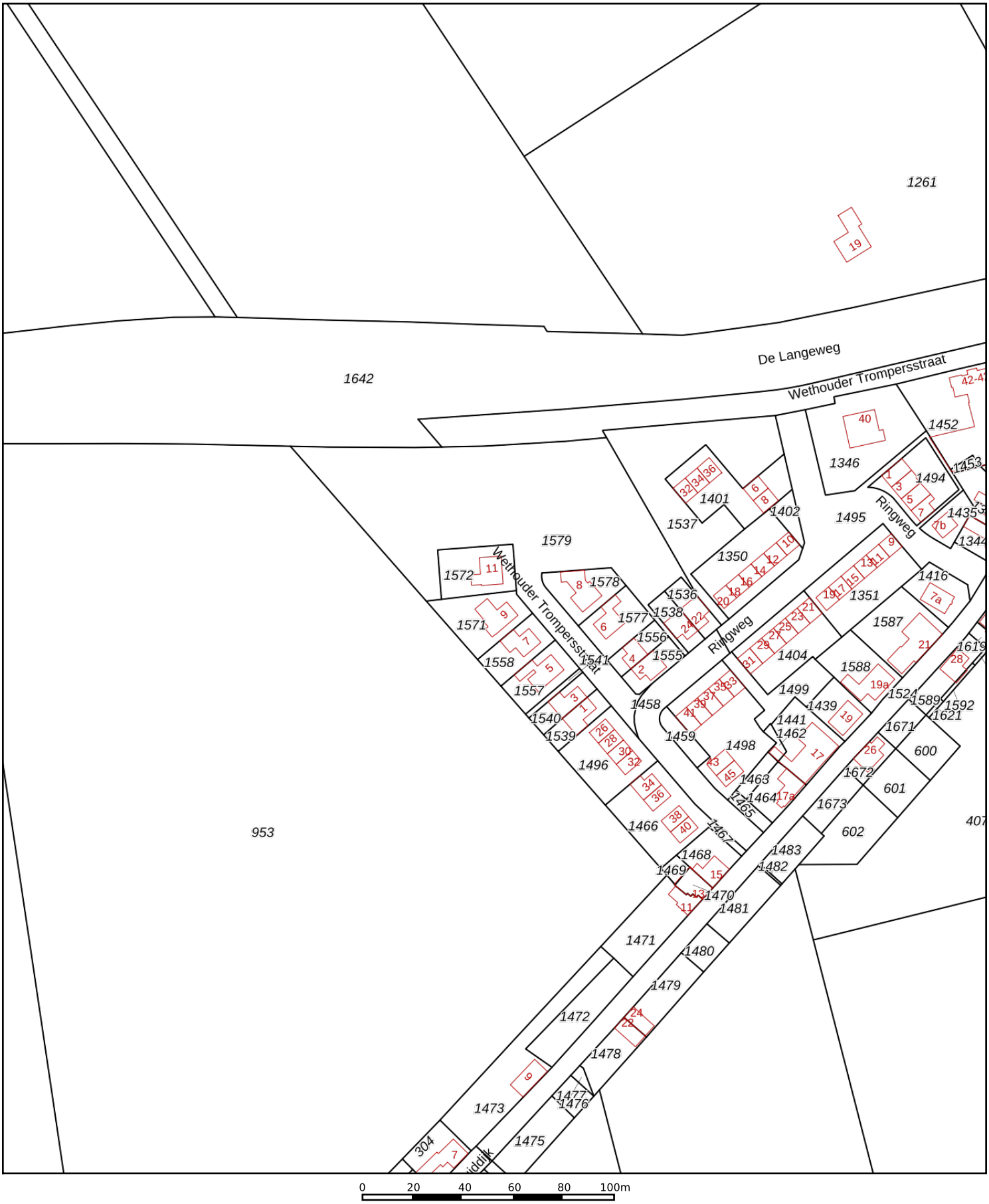
0 20 40 60m

N



20160338-082

Auteur: ageladviseurs - Datum: 11-08-2020 - Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Zevenbergen
Sectie	H
Perceel	1579

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

kadaster

BETREFT
Zevenbergen H 1579

UW REFERENTIE
20160338-082

GELEVERD OP
11-08-2020 - 21:22

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11071338508

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
10-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zevenbergen H 1579 Kadastrale objectidentificatie : 011180157970000		
Kadastrale grootte	6.891 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	104715 - 406852		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)		
Herinrichtingsrente	€ 15,27	**Eindjaar**	2021
Ontstaan uit	Zevenbergen H 1573		

AANTEKENINGEN

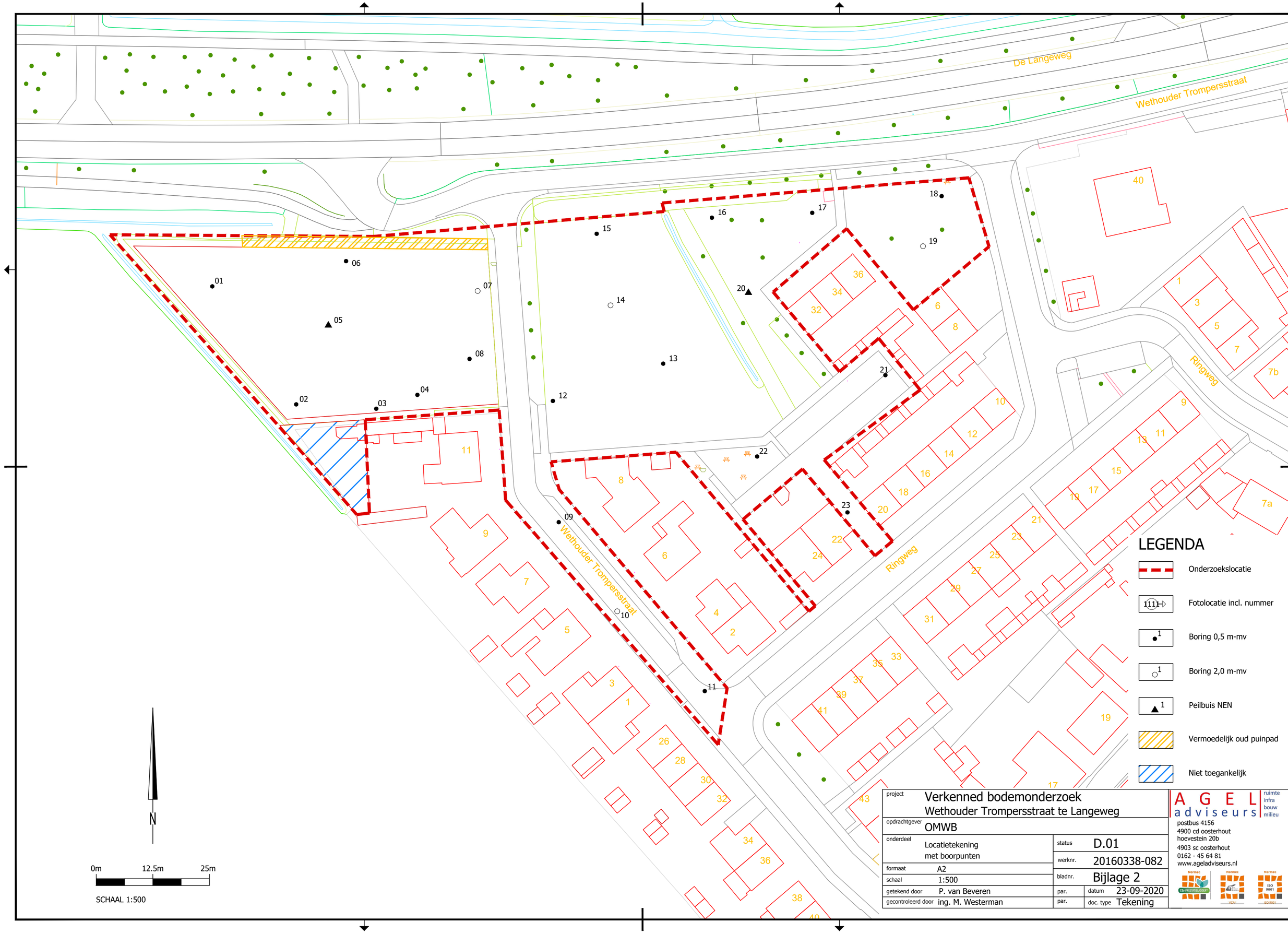
Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7116/1 Breda
Naam gerechtigde	Gemeente Moerdijk
Adres	Pastoor van Kessellaan 15 4761 BJ ZEVENBERGEN
Statutaire zetel	ZEVENBERGEN
KvK-nummer	20151657 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 2 Situatietekening met monsternemingspunten



project	Verkenned bodemonderzoek Wethouder Trompersstraat te Langeweg		
opdrachtgever	OMWB		
onderdeel	Locatietekening met boorpunten	status	D.01
		werknr.	20160338-082
formaat	A2	bladnr.	Bijlage 2
schaal	1:500		
getekend door	P. van Beveren	par.	datum 23-09-2020
gecontroleerd door	ing. M. Westerman	par.	doc. type Tekening

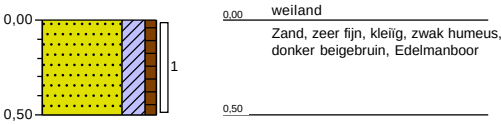
AGEL adviseurs ruimte infra bouw milieu
postbus 4156
4900 cd oosterhout
hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
0162 - 45 64 81
www.ageladviseurs.nl

bestandsnaam: O:\20160338-082 Wethouder Trompersstraat te Langeweg\3 tekeningen\3 terrein\20160338-082_40UO_001_TEK_VBO.dwg

Bijlage 3 Boorbeschrijvingen

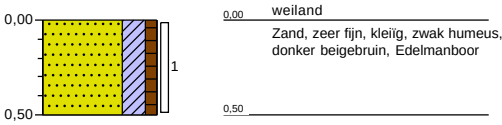
Boring: 01

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104635,02
Y: 406878,10



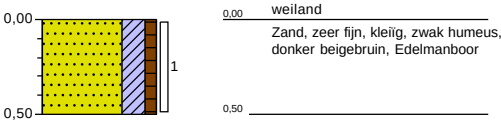
Boring: 02

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104653,56
Y: 406852,04



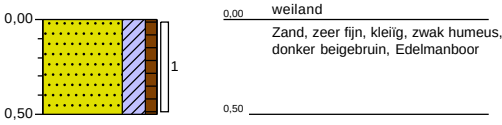
Boring: 03

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104671,25
Y: 406851,08



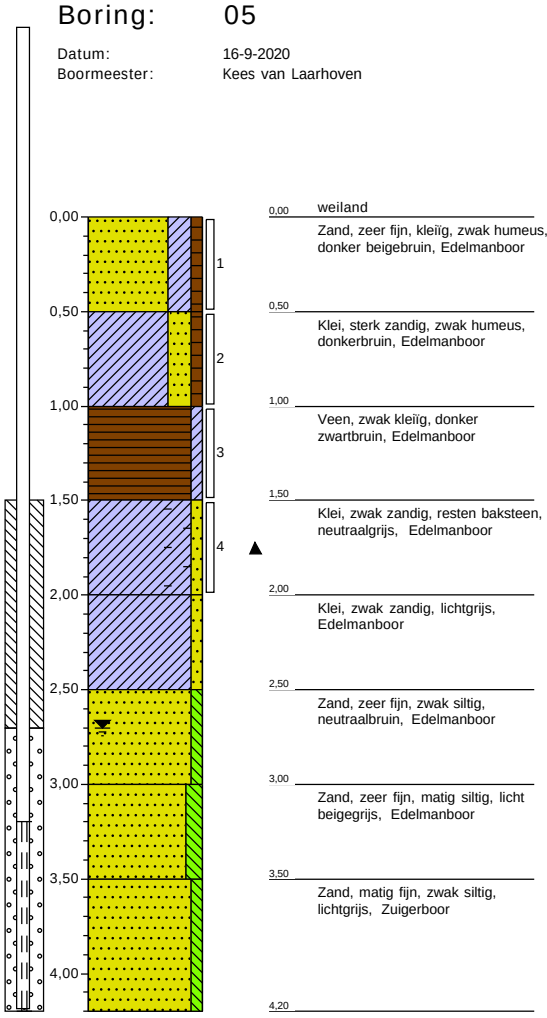
Boring: 04

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104680,34
Y: 406854,14



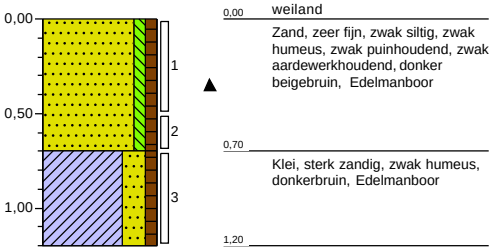
Boring: 05

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven



Boring: 06

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104664,58
Y: 406883,67

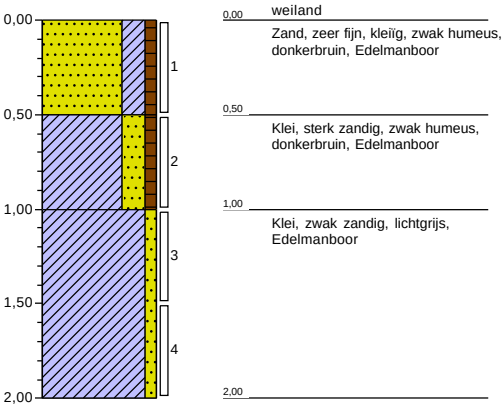


Projectnaam: Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Projectcode: 20160338-082
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

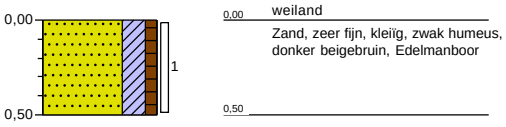
Boring: 07

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104693,64
Y: 406877,08



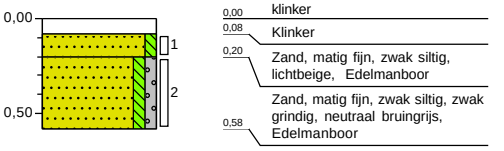
Boring: 08

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104691,86
Y: 406862,08



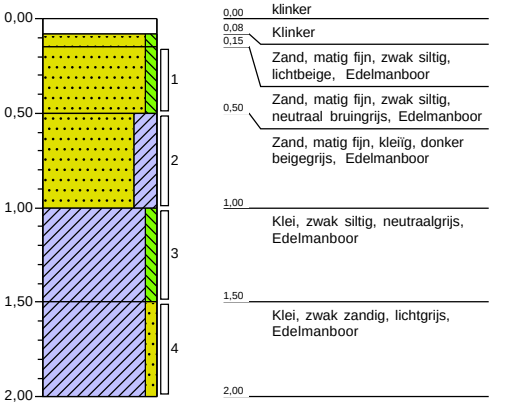
Boring: 09

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104711,57
Y: 406826,03



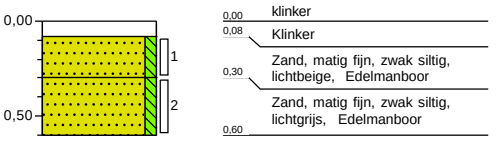
Boring: 10

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104724,49
Y: 406806,34



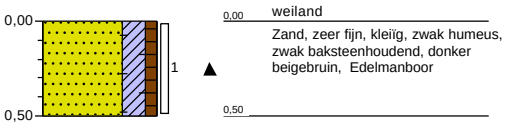
Boring: 11

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104743,83
Y: 406788,72



Boring: 12

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104710,27
Y: 406852,80

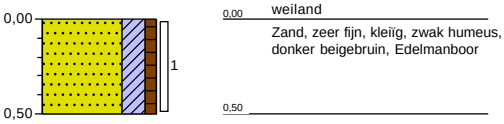


Projectnaam: Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Projectcode: 20160338-082
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

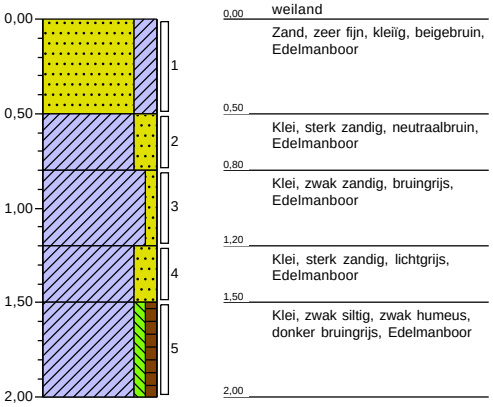
Boring: 13

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104734,65
Y: 406861,03



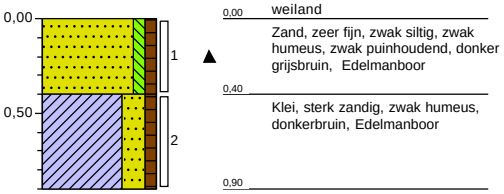
Boring: 14

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104723,01
Y: 406873,89



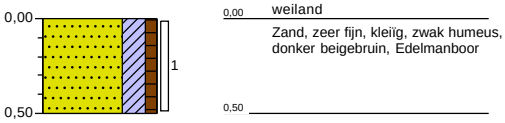
Boring: 15

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104719,95
Y: 406889,72



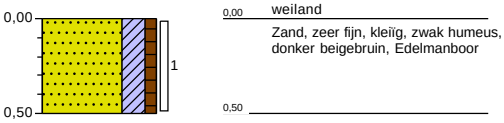
Boring: 16

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104745,41
Y: 406893,26



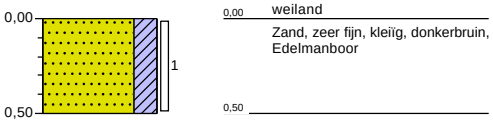
Boring: 17

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104767,58
Y: 406894,34



Boring: 18

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104796,17
Y: 406898,03

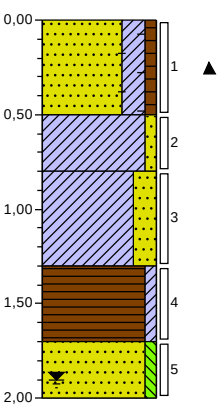


Projectnaam: Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Projectcode: 20160338-082
Bijlage: Profielbeschrijvingen

'Getekend volgens NEN 5104'

Boring: 19

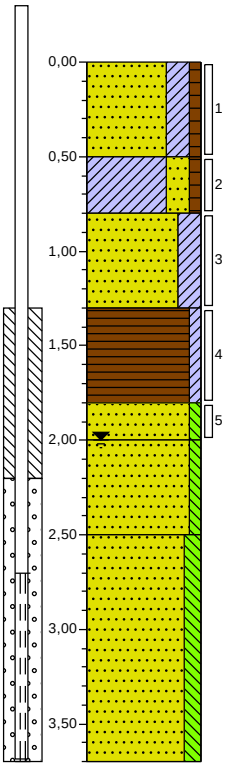
Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104792,04
Y: 406886,95



0,00 weiland
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
0,50 Klei, zwak zandig, donker beigebruin, Edelmanboor
0,80 Klei, sterk zandig, licht bruinbeige, Edelmanboor
1,30 Veen, zwak kleïig, donker zwartbruin, Edelmanboor
1,70 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 20

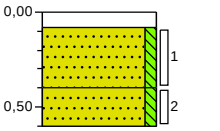
Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104753,47
Y: 406876,70



0,00 weiland
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
0,80 Zand, zeer fijn, kleïig, licht bruinbeige, Edelmanboor
1,30 Veen, zwak kleïig, donker zwartbruin, Edelmanboor
1,80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
2,50 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht witgrijs, Zuigerboor
3,70

Boring: 21

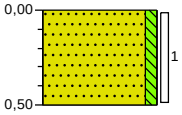
Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104783,74
Y: 406858,49



0,00 klinker
0,08 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
0,40 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
0,60

Boring: 22

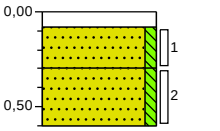
Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104755,40
Y: 406840,53



0,00 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
0,50

Boring: 23

Datum: 16-9-2020
Boormeester: Kees van Laarhoven
X: 104775,36
Y: 406828,18



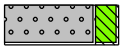
0,00 klinker
0,08 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
0,30 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
0,60

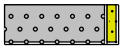
Projectnaam: Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Projectcode: 20160338-082
Bijlage: Profielbeschrijvingen

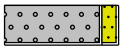
'Getekend volgens NEN 5104'

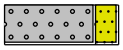
Legenda (conform NEN 5104)

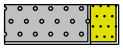
grind


Grind, siltig

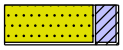

Grind, zwak zandig

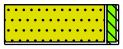

Grind, matig zandig

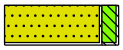

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

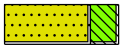
zand


Zand, kleïig

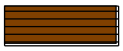

Zand, zwak siltig

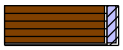

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

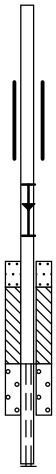

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

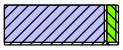
zand afdichting

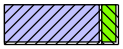
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

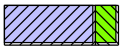
grind afdichting

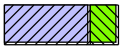
filter

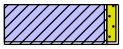
klei

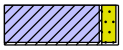

Klei, zwak siltig

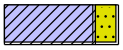

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

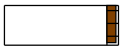

Klei, sterk zandig

leem

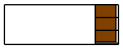

Leem, zwak zandig

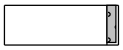

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

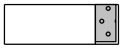

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

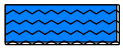
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 4 Analysecertificaten

eurofins | Omegam

AS3000

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer M. Westerman
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Ons kenmerk	:	Project 1087884
Validatieref.	:	1087884_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DCNM-CJYF-CQXI-ZIIF
Bijlage(n)	:	11 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 24 september 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1087884**
Uw Project omschrijving : **20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452276 = MM01 06 (0-50)
6452283 = MM08 05 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:		**6452276**	**6452283**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**96,3**	**79,2**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,6**	**3,2**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**7,6**	**11,6**
Anorganische parameters - metalen				
S arseen (As)		mg/kg ds	**5,8**	**8,2**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**32**	**29**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S chroom (Cr)		mg/kg ds	**19**	**20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**3,8**	**5,5**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**7,9**	**6,7**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,10**	**0,06**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**18**	**15**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**9**	**13**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**37**	**34**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**62**
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**33**	**59**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,13**	**0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,88**	**0,36**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452276 = MM01 06 (0-50)
6452283 = MM08 05 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452276**	**6452283**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:				
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1087884**
Uw Project omschrijving : **20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452277 = MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)
6452278 = MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)
6452279 = MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**	**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452277**	**6452278**	**6452279**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,0**	**90,9**	**89,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,7**	**4,4**	**4,0**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**13,0**	**7,6**	**10,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**10**	**7,9**	**8,2**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**39**	**30**	**32**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,27**	**< 0,20**	**0,21**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**26**	**21**	**24**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,4**	**4,9**	**7,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**13**	**8,3**	**13**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,08**	**0,06**	**0,09**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**27**	**15**	**23**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**18**	**12**	**15**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**55**	**35**	**48**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**< 25**	**< 25**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,08**	**0,50**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,22**	**0,65**	**0,11**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,12**	**0,32**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,15**	**0,32**	**0,06**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**0,23**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,09**	**0,30**	**0,06**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,07**	**0,18**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,08**	**0,18**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,96**	**2,8**	**0,48**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1087884**
Uw Project omschrijving : **20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452277 = MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)
6452278 = MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)
6452279 = MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**	**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452277**	**6452278**	**6452279**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,005**
Organische parameters - bestrijdingsmiddelen					
Organochloorbestrijdingsmiddelen:					
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**	**0,002**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**	**0,002**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDE	mg/kg ds	**0,003**	**0,005**	**0,003**
	som DDT	mg/kg ds	**0,003**	**0,005**	**0,003**
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,007**	**0,011**	**0,007**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,003**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,019**	**0,023**	**0,021**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,021**	**0,019**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1087884**
Uw Project omschrijving : **20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever : **AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452277 = MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)
6452278 = MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)
6452279 = MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**	**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**	**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452277**	**6452278**	**6452279**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:				
PFBA	µg/kg ds	**< 0,3**	**< 0,2**	**< 0,4**
PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFOA lineair	µg/kg ds	**1,0**	**0,6**	**1,7**
PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFOS lineair	µg/kg ds	**0,4**	**0,2**	**0,3**
PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**	**0,1**
PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**1,1**	**0,7**	**1,8**
som PFOS	µg/kg ds	**0,5**	**0,3**	**0,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452280 = MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452280**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**92,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**23**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:			
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**< 25**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,06**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452280 = MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452280**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

	Polychloorbifenylen:		
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:		
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
	som DDD	mg/kg ds	**0,001**
	som DDE	mg/kg ds	**0,001**
	som DDT	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
S	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452280 = MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/09/2020**
Startdatum	:	**17/09/2020**
Monstercode	:	**6452280**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:		
PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFOA lineair	µg/kg ds	**< 0,1**
PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:		
PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
PFOS lineair	µg/kg ds	**0,1**
PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:		
4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:		
MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,1**
som PFOS	µg/kg ds	**0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452281 = MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)
6452282 = MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:		**6452281**	**6452282**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**76,6**	**85,5**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**3,9**	**1,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**17,0**	**2,5**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**36**	**47**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,2**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**10**	**5,9**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,08**	**0,09**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**19**	**16**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**16**	**7**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**44**	**26**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**40**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**39**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6452281 = MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)
6452282 = MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/09/2020**	**16/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Startdatum	:		**17/09/2020**	**17/09/2020**
Monstercode	:		**6452281**	**6452282**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

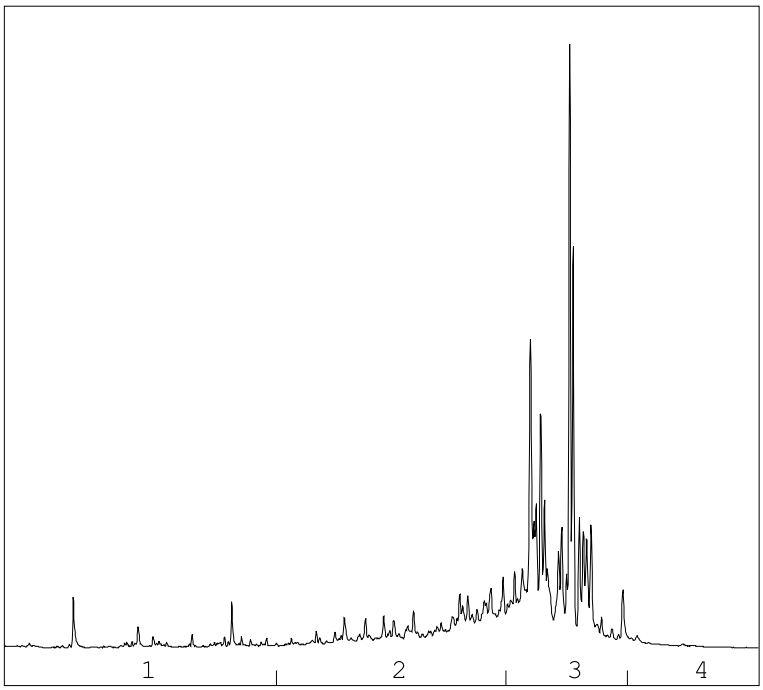
Uw referentie	:	**MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)**
Monstercode	:	**6452277**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
perfluorbutaanzuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)**
Monstercode	:	**6452278**
Opmerking(en) bij resultaten:		
perfluorbutaanzuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)**
Monstercode	:	**6452279**
Opmerking(en) bij resultaten:		
perfluorbutaanzuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6452283**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Uw referentie	:	**MM08 05 (150-200)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	21 %
3)	fractie C29 - C35	73 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 62 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

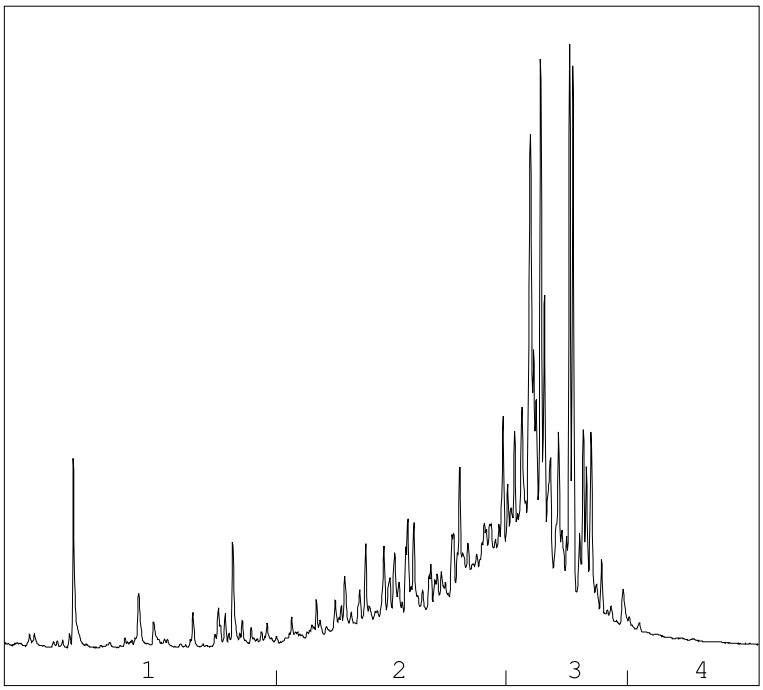
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6452281**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Uw referentie	:	**MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	67 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6452276	MM01 06 (0-50)	06	0-0.5	3643620AA
6452283	MM08 05 (150-200)	05	1.5-2	3643642AA
6452277	MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)	12	0-0.5	3643407AA
		15	0-0.4	3643389AA
		19	0-0.5	3643406AA
6452278	MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)	01	0-0.5	3643607AA
		02	0-0.5	3643640AA
		05	0-0.5	3643624AA
		07	0-0.5	3643618AA
6452279	MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)	13	0-0.5	3643393AA
		17	0-0.5	3643397AA
		16	0-0.5	3643646AA
		14	0-0.5	3643380AA
6452280	MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)	10	0.15-0.5	3643593AA
		23	0.08-0.3	3643343AA
		22	0-0.5	3643329AA
		21	0.08-0.4	3643328AA
6452281	MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)	06	0.7-1.2	3643626AA
		05	0.5-1	3643628AA
		07	0.5-1	3643619AA
		20	0.5-0.8	3643391AA
		14	1.5-2	3643637AA
		19	0.8-1.3	3643350AA
6452282	MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130)	06	0.5-0.7	3643631AA
		20	0.8-1.3	3643404AA
		10	0.5-1	3644058AA
		19	1.7-2	3643395AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1087884**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

AS3000

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer M. Westerman
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk	:	20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg
Ons kenmerk	:	Project 1091345
Validatieref.	:	1091345_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GBEB-EYBV-UOIG-QOTD
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 oktober 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1091345**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Uw Monsterreferenties
6461032 = 05-1-1 05 (320-420)
6461033 = 20-1-1 20 (270-370)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**23/09/2020**	**23/09/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**24/09/2020**	**24/09/2020**
Startdatum	:	**24/09/2020**	**24/09/2020**
Monstercode	:	**6461032**	**6461033**
Uw Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S	barium (Ba)	µg/l	**200**	**45**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**3,3**	**2,8**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**4,3**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**1,0**	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**1,1**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1091345**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1091345**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6461032	05-1-1 05 (320-420)	05	3.2-4.2	0347719YA
		05	3.2-4.2	0301773MM
6461033	20-1-1 20 (270-370)	20	2.7-3.7	0347714YA
		20	2.7-3.7	0301771MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1091345**
Uw Project omschrijving	:	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Opdrachtgever	:	**AGEL Adviseurs**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5 Toetsing analysecertificaten

Project	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Certificaten	**1087884**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 24 september 2020 15:24

Monsterreferentie	**6452276**
Monsteromschrijving	MM01 06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	7.6	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	96.3	**96.3**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	5.8	**8.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**73**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	**29**	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**8.3**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	**14**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	**0.13**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**26**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**18**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	37	**68**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
chryseen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.88	**0.88**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6452276:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452277**							
Monsteromschrijving	MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86	**86.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	10	**13**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	39	**64**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	**0.37**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	26	**34**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**19**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**34**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**27**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**81**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.3	**0.5676**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1	**2.703**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.4	**1.081**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 66**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
chryseen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.96	**0.96**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0027**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.018**	-	0.02	0.51	1
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0038**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0073**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0073**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0057**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.047**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452277:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452278**							
Monsteromschrijving	MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	90.9	**90.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.9	**12**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	30	**68**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	21	**32**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**21**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**24**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**62**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.2	**0.3182**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.6	**1.364**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.4545**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 56**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.5	**0.5**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.65	**0.65**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
chryseen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	**2.8**	1.9 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.011**	-	0.02	0.51	1
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.004	**0.0091**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.004	**0.0091**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0032**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.005	**0.011**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.005	**0.011**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0048**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.021	**0.048**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452278:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452279**							
Monsteromschrijving	MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	10.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.2	**89.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.2	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**59**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.29**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	**34**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	**14**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**20**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.11**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	**30**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	**76**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.4	**0.7**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.7	**4.25**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.3	**0.75**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 61**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	**0.48**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.012**	-	0.02	0.51	1
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0035**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0068**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0068**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.0085**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.019	**0.046**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452279:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452280**							
Monsteromschrijving	MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.2	**92.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	**12**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	23	**55**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.5**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452280:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452281**							
Monsteromschrijving	MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.6	**76.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	**49**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	**9.6**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**23**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**58**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**100**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.013**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6452281:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452282**							
Monsteromschrijving	MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.5	**85.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	**170**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	**12**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.13**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**25**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**60**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6452282:	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**6452283**							
Monsteromschrijving	MM08 05 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.2	**79.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.2	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**51**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13	
chroom (Cr)	mg/kg ds	20	**27**	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**9.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	**10**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.07**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**20**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	**53**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	**190**	1.0 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.51	1	

Toetsoordeel monster 6452283:	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Certificaten	**1087884**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 24 september 2020 17:20

Monsterreferentie	**6452276**							
Monsteromschrijving	MM01 06 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	96.3	**96.3**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.8	**8.9**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**73**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	19	**29**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**8.3**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	**14**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	**0.13**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**26**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**18**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	37	**68**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
chryseen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.88	**0.88**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6452276:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452277**							
Monsteromschrijving	MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86	**86.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	10	**13**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	39	**64**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	**0.37**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	26	**34**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**19**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**34**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**27**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**81**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.3	**0.5676**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1	**2.703**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.4	**1.081**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1892**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 66**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
chryseen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.96	**0.96**	-	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0027**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.018**	-	0.02	0.04	0.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0054**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0038**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0073**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0073**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0057**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0038**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.047**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452277:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452278**							
Monsteromschrijving	MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	90.9	**90.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.9	**12**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	30	**68**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	21	**32**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**21**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**62**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.2	**0.3182**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.6	**1.364**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.4545**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.1591**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 56**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.5	**0.5**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.65	**0.65**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
chryseen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	**2.8**	WO	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.011**	-	0.02	0.04	0.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.004	**0.0091**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.004	**0.0091**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0032**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0016**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.005	**0.011**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.005	**0.011**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0048**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0032**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.021	**0.048**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452278:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452279**							
Monsteromschrijving	MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	10.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	89.2	**89.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.2	**11**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**59**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.29**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	24	**34**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	**14**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**20**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.11**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	**30**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**25**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	**76**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.4	**0.7**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.7	**4.25**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.3	**0.75**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.175**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 61**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	**0.48**	-	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.012**	-	0.02	0.04	0.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0050**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0035**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0068**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0068**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.0085**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.019	**0.046**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452279:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452280**							
Monsteromschrijving	MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	92.2	**92.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	**< 13**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	**12**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	23	**55**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.5**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.35**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6452280:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452281**							
Monsteromschrijving	MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.6	**76.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	**49**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	**9.6**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.09**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**23**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**21**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**58**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**100**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.013**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6452281:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6452282**							
Monsteromschrijving	MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.5	**85.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	47	**170**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	**12**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.13**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**25**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**60**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6452282:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**6452283**							
Monsteromschrijving	MM08 05 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.2	**79.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.2	**11**	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**51**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	1.2	4.3	
chroom (Cr)	mg/kg ds	20	**27**	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**9.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	**10**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.07**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**20**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**21**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	34	**53**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	**190**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0022**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6452283:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**Som 6452276 + 6452277 + 6452278 + 6452279 + 6452280 + 6452281 + 6452282 + 6452283**
Monsteromschrijving	MM01 06 (0-50) + MM02 12 (0-50) 15 (0-40) 19 (0-50) + MM03 01 (0-50) 02 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) + MM04 13 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) + MM05 10 (15-50) 21 (8-40) 22 (0-50) 23 (8-30) + MM06 05 (50-100) 06 (70-120) 07 (50-100) 14 (150-200) 19 (80-130) 20 (50-80) + MM07 06 (50-70) 10 (50-100) 19 (170-200) 20 (80-130) + MM08 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.875	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.95	**25**					

Toetsoordeel monster Som 6452276 + 6452277 + 6452278 +...:	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Beoordeling Tijdelijk Handelings Kader (THK) PFAS met actualisatie 1 juli 2020

toetsing door :	AGEL Adviseurs BV
lokatie of partij :	locatie
laboratorium :	Omegam
kenmerk analysecertificaat :	1087884
datum analysecertificaat :	24-9-2020
datum toetsing :	3-10-2020
projectnummer :	20160338-082
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	lokaal
*Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
In oppervlaktewater en in Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater :	**Niet Toepasbaar**
kswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Niet Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden:	**1,0**

Onderstaand PFOS/PFOA/PFAS invullen omdat lokaal beleid afwijkt van landelijk beleid

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Lokale waarden	0,9	1,1	0,8	0,1

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van "boven grondwaterstand" tot ten hoogste 1 meter onder maaiveld.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		automatisch		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** *1*	*2*	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		3,7	0	3,7	3,70	3,70	**3,700**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,3	<	0,3	0,21	0,21	**0,210**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		1	0	1	1,00	1,00	**1,000**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,4	0	0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0
PFOS vertakt		0,1	0	0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		1,1	0	1,1	1,10	1,10	**1,100**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,5	0	0,5	0,50	0,50	**0,500**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaa	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
W of I			Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaa	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,500	Aw
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	1,100	L/N

Individueel		
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,500	
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,500	1,0
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	1,070	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	1,070	1,0

PFAS normstelling Grond en baggerspecie 1 juli 2020 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie en GBT onder grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewater	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 3 juli 2020 is de actualisatie van het THK van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 9 juli 2020
Sheetversie 3.0
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl
© Bosmilieuadvies BV, 2020

Bos Milieuadvies

Beoordeling Tijdelijk Handelings Kader (THK) PFAS met actualisatie 1 juli 2020

toetsing door :	AGEL Adviseurs BV
lokatie of partij :	locatie
laboratorium :	Omegam
kenmerk analysecertificaat :	1087884
datum analysecertificaat :	24-9-2020
datum toetsing :	3-10-2020
projectnummer :	20160338-082
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	lokaal
*Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
In oppervlaktewater en in Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater :	**Toepasbaar**
kswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden:	**1,0**

Onderstaand PFOS/PFOA/PFAS invullen omdat lokaal beleid afwijkt van landelijk beleid

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Lokale waarden	0,9	1,1	0,8	0,1

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van "boven grondwaterstand" tot ten hoogste 1 meter onder maaiveld.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		automatisch		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** *1*	*2*	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		4,4	0	4,4	4,40	4,40	**4,400**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,2	<	0,2	0,14	0,14	**0,140**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		0,6	0	0,6	0,60	0,60	**0,600**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,2	0	0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,7	0	0,7	0,70	0,70	**0,700**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,3	0	0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse			**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur					
W of I : Wonen of industrie					
NT : Niet toepasbaar					
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**			
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,300	Aw
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,700	Aw

Individueel		
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,270	
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,270	1,0
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	0,670	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	0,670	1,0

PFAS normstelling Grond en baggerspecie 1 juli 2020 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie en GBT onder grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewater	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 3 juli 2020 is de actualisatie van het THK van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 9 juli 2020
Sheetversie 3.0
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl
© Bosmilieuadvies BV, 2020

Bos Milieuadvies

Beoordeling Tijdelijk Handelings Kader (THK) PFAS met actualisatie 1 juli 2020

toetsing door :	AGEL Adviseurs BV
lokatie of partij :	locatie
laboratorium :	Omegam
kenmerk analysecertificaat :	1087884
datum analysecertificaat :	24-9-2020
datum toetsing :	3-10-2020
projectnummer :	20160338-082
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	lokaal
*Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
In oppervlaktewater en in Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater :	**Niet Toepasbaar**
kswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Niet Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Verhoogd PFOA, toepasbaar op bodem W of I tenzij LMV verhoogd is en GBT boven GW-niveau**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden:	**1,0**

Onderstaand PFOS/PFOA/PFAS invullen omdat lokaal beleid afwijkt van landelijk beleid

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Lokale waarden	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Verhoogd PFOS**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van "boven grondwaterstand" tot ten hoogste 1 meter onder maaiveld.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Bodemfunctieklasse: L/N : Landbouw/Natuur; W of I : Wonen of industrie; NT : Niet toepasbaar

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters: 1**	waarde	**automatisch**	waarde	**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** *1*	*2*	Toetswaarde	**verh. Meting**	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS overig**	**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
organische stof(% m/m ds)		4	0	4	4,00	4,00	**4,000**							
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,4	<	0,4	0,28	0,28	**0,280**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		1,7	0	1,7	1,70	1,70	**1,700**	1,0		W of I		Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaa	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0		L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,3	0	0,3	0,30	0,30	**0,300**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,1	0	0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
PFOA (som) analysewaarde lab		1,8	0	1,8	1,80	1,80	**1,800**	1,0	W of I			Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaa	Niet Toepasbaar
PFOS (som) analysewaarde lab		0,4	0	0,4	0,40	0,40	**0,400**	1,0	L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0			-	-	-	-

Gemiddeld		Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,400	Aw
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	1,800	W of I

Individueel		
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,400	
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,400	1,0
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	1,770	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	1,770	1,0

PFAS normstelling Grond en baggerspecie 1 juli 2020 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie en GBT onder grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewater	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab gerapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 3 juli 2020 is de actualisatie van het THK van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 9 juli 2020
Sheetversie 3.0
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl

© Bosmilieuadvies BV, 2020

Bos Milieuadvies

Beoordeling Tijdelijk Handelings Kader (THK) PFAS met actualisatie 1 juli 2020

toetsing door :	AGEL Adviseurs BV
lokatie of partij :	locatie
laboratorium :	Omegam
kenmerk analysecertificaat :	1087884
datum analysecertificaat :	24-9-2020
datum toetsing :	3-10-2020
projectnummer :	20160338-082
*Toetsing aan beleid **(landelijk of lokaal)** :*	lokaal
*Soort onderzoek **(Indicatief of AP04)** :*	indicatief
*Resultaat NEN of AP04 onderzoek **(Aw, W, I)** :*	Aw
Toetsing PFAS (28 of 38) :	28
In oppervlaktewater en in Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater :	**Toepasbaar**
kswater en in Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater :	**Toepasbaar**
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt) :	**Altijd toepasbaar**
Overige PFAS :	**Altijd toepasbaar**
GenX :	**Niet onderzocht**
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebied :	**Niet Toepasbaar**
Grootste verhouding meetwaarden:	**1,0**

Onderstaand PFOS/PFOA/PFAS invullen omdat lokaal beleid afwijkt van landelijk beleid

Bodemfunctieklasse	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Lokale waarden	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**PFAS**	**GenX**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	**0,9**	**1,1**	**0,8**	**0,1**
Wonen / Industrie	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	**3,0**	**7,0**	**3,0**	**3,0**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	**1,1**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

Toets norm PFOS individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOS individueel Vertakt :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Linear :	**Aw**
Toets norm PFOA individueel Vertakt :	**Aw**

Opmerkingen : *Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!***

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX) , kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden (LMW) door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van "boven grondwaterstand" tot ten hoogste 1 meter onder maaiveld.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatief) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Parameters:	**Analyses invoeren:** *PFAS in µg/kg ds* **Monsters:** 1		automatisch		**Analyse met detectie -en bodemcorrectie** *1*	*2*	Toetswaarde	**verh. Meting**
		waarde		waarde				
organische stof(% m/m ds)		0,4	0	0,4	2,00	2,00	**2,000**	
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaanzuur(PFPeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpa)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,1	0	0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
PFOS vertakt	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (EtFOSAA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<	0,1	<	0,1	0,07	0,07	**0,070**	1,0
PFOA (som) analysewaarde lab		0,1	0	0,1	0,10	0,10	**0,100**	1,0
PFOS (som) analysewaarde lab		0,2	0	0,2	0,20	0,20	**0,200**	1,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
		0		0	0,00	0,00	**0,000**	0,0
GenX			0	0	0,00	0,00	**0,000**	0,0

Bodemfunctieklasse		**Toepassing in oppervlakte-water**	**Toepassing in Rijkswater**	**Toepassing in Grondwater-beschermings-gebied**
L/N : Landbouw/Natuur				
W of I : Wonen of industrie				
NT : Niet toepasbaar				
PFOS	**PFOA**	**PFAS overig**		
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
	L/N		Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
L/N			Toepasbaar	Toepasbaar	Niet Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		Aw	Toepasbaar	Toepasbaar	Toepasbaar
		-	-	-	-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt) analysewaarde lab	0,200	Aw
SOM PFOA (Linear+vertakt) analysewaarde lab	0,100	Aw

Individueel		
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,170	
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,170	1,0
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	0,140	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	0,140	1,0

PFAS normstelling Grond en baggerspecie 1 juli 2020 (µg/kg ds) (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

Toepassing grond en baggerspecie op de bodem	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Landbouw/natuur boven grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 1,4/1,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen / Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
GBT en baggerspecie boven grondwaterniveau	3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie en GBT onder grondwaterniveau	1,4	1,9	1,4	1,4
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1
Toepassing grond en baggerspecie in oppervlaktewater	**PFOS**	**PFOA**	**GenX**	**Overige PFAS (per individuele stof)**
Vrij toepasbaar in oppervlaktewater	1,1	0,8	0,8	0,8
Vrij toepasbaar in Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Niet vrijliggende diepe plas in open verbinding met een Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Vrij- en niet vrijliggende diepe plas aan niet-Rijkswater	1,1	0,8	0,8	0,8

Opmerkingen : *Op 15 juni 2020 is door Eurofins Analytico aangegeven dat de sommatie van PFOS en PFOA zoals door het lab geraapporteerd correct is en niet verifieerbaar voor derden. Zodoende dienen de labwaarden aangehouden te worden evt. met correctie organische stof. Per 3 juli 2020 is de actualisatie van het THK van kracht geworden. Bosmilieuadvies BV is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.*

Datum 9 juli 2020
Sheetversie 3.0
Ontwerper info@bosmilieuadvies.nl
www.bosmilieuadvies.nl
© Bosmilieuadvies BV, 2020

Bos Milieuadvies

Project	**20160338-082-Wethouder Trompersstraat te Langeweg**
Certificaten	**1091345**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 3 oktober 2020 07:32

Monsterreferentie	**6461032**
Monsteromschrijving	05-1-1 05 (320-420)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	200		4.0 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	3.3		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	1.1		5.5 S	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6461032:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6461033**						
Monsteromschrijving	20-1-1 20 (270-370)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	45		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.8		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	4.3		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6461033:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 6 Toelichting en achtergrond toetsingskader

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op het toetsingskader dat gehanteerd wordt bij de beoordeling van de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek.

Toetsingskader grond en grondwater
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 zijn interventiewaarden vastgelegd voor grond en streefwaarden en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling.

De monsters zijn getoetst middels BoToVa, waarbij gebruik is gemaakt van de toetsingskaders T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). BoToVa corrigeert het 'gemeten' gehalte op basis van het lutum- en organische stof gehalte naar standaard bodem met 10% organische stof en 25% lutum. De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling.

Bij de toetsing van de analyseresultaten worden drie toetsingsniveaus gebruikt:
1. *Achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater):*
   Voor de achtergrondwaarden gelden de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
   De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen ondiep (< 10 m) en diep (> 10 m) grondwater.
2. *Tussenwaarden:*
   De tussenwaarde is in beginsel het concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grondwater is dit het gemiddelde van streef -en interventiewaarde en voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden.
3. *Interventiewaarden:*
   De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Bij de bespreking van de resultaten wordt de volgende gradatie aangehouden:
- *Niet verontreinigd c.q. geen verhoogde gehalten*:
  De gehalten aan verontreinigde stoffen in de grond liggen beneden de landelijke achtergrondwaarden danwel de concentraties aan verontreinigde stoffen in het grondwater liggen beneden de streefwaarden;
- *Licht verontreinigd c.q. licht verhoogde gehalten*:
  De gehalten aan verontreinigde stoffen liggen boven de landelijke achtergrondwaarden (of voor grondwater streefwaarden), maar beneden de tussenwaarden;
- *Matig verontreinigd c.q. matig verhoogde gehalten:*
  De gehalten aan verontreinigde stoffen liggen boven de tussenwaarden, maar zijn kleiner dan de interventiewaarden;
- *Sterk verontreinigd c.q. sterk verhoogde gehalten*:
  De gehalten aan verontreinigde stoffen liggen boven de interventiewaarden.

Toetsing rapportagegrenzen
De normen waaraan getoetst wordt kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Bij een resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Indien het laboratorium een waarde '< een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (dit is hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000 dan dient de desbetreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de van toepassing zijnde norm worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000. Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten '< vereiste rapportagegrens AS3000' vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat'< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Indien een of meer individuele componenten het resultaat hebben '< dan een verhoogde rapportagegrens', of er een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging
Voor een aantal, niet bij regulier bodemonderzoek gangbare stoffen, zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Een interventiewaarde ontbreekt. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde en derhalve hier buiten beschouwing gelaten.

Geval van ernstige verontreiniging
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Als de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er met spoed dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering. Als een gemeente een gebiedskwaliteit heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, dan kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten de gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt. Als er grond moet worden toegepast kan dat ook verplicht worden gesteld. Het is echter niet zo dat bij niet ernstig verontreinigde grond een verplichting kan worden opgelegd op grond van de bodemregelgeving om de bodem schoner te maken.

Saneringscriterium
Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Het *saneringscriterium* dient om vast te stellen of sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden uitgevoerd. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. De werkwijze van het saneringscriterium geldt voor:
- Een geval van ernstige verontreiniging;
- Een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- Huidige en voorgenomen gebruik;
- Grond en grondwater;
- Alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld.

Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Het saneringscriterium is een instrument voor het bevoegd gezag waarmee zij een (schuldig) eigenaar kan verplichten tot saneren binnen een gestelde termijn.

Risico's hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: a) risico's voor de mens, b) risico's voor het ecosysteem en c) risico's van verspreiding van verontreiniging.

ad a) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie een situatie bestaat waarbij:
- Chronische negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden;
- Acute negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Indien de aanwezigheid van bodemverontreiniging bij het huidig gebruik leidt tot aantoonbare hinder voor de mens (door o.a. huidirritatie en stank) dient eveneens met spoed te worden gesaneerd.

ad b) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie:
- De biodiversiteit kan worden aangetast (bescherming van soorten);
- Kringloopfuncties kunnen worden verstoord (bescherming van processen);
- Bio-accumulatie en doorvergiftiging kan plaatsvinden.

ad c) Er is sprake van onaanvaardbare risico's van verspreiding van verontreiniging indien:
- Het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd door de verspreiding van verontreiniging in het grondwater waardoor kwetsbare objecten hinder ondervinden;
- Er sprake is van een onbeheersbare situatie, dat wil zeggen indien:
  1. Er een drijflaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  2. Er een zaklaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
  3. De verspreiding heeft geleid tot een grote grondwaterverontreiniging en de verspreiding nog steeds plaatsvindt.

Zorgplicht artikel 13 Wet bodembescherming
Voor bodemverontreiniging veroorzaakt vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13 Wet bodembescherming). Voor deze gevallen geldt dat degene die de in artikel 13 beschreven handelingen heeft verricht alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd. Dat wil zeggen: zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk de gevolgen beperken of ongedaan maken, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigde stoffen. De bepaling ernst van de verontreiniging en spoed van de sanering spelen hier geen rol.

Toetsingskader asbest
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit is de interventiewaarde voor asbest in grond en waterbodem opgenomen. Hierin staat beschreven dat de interventiewaarde voor asbest in (water)bodem 100 mg/kg ds betreft (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De restconcentratienorm voor toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (inclusief grond, baggerspecie en puingranulaat) is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen).

Het resultaat van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Hierbij worden twee toetsingsniveaus gebruikt:

1. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Dit zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigings-bronnen.
   Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen ondiep (< 10 m) en diep (> 10 m) grondwater;
2. De tussenwaarde is in beginsel het concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grondwater is dit het gemiddelde van streef -en interventiewaarde en voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden.
3. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

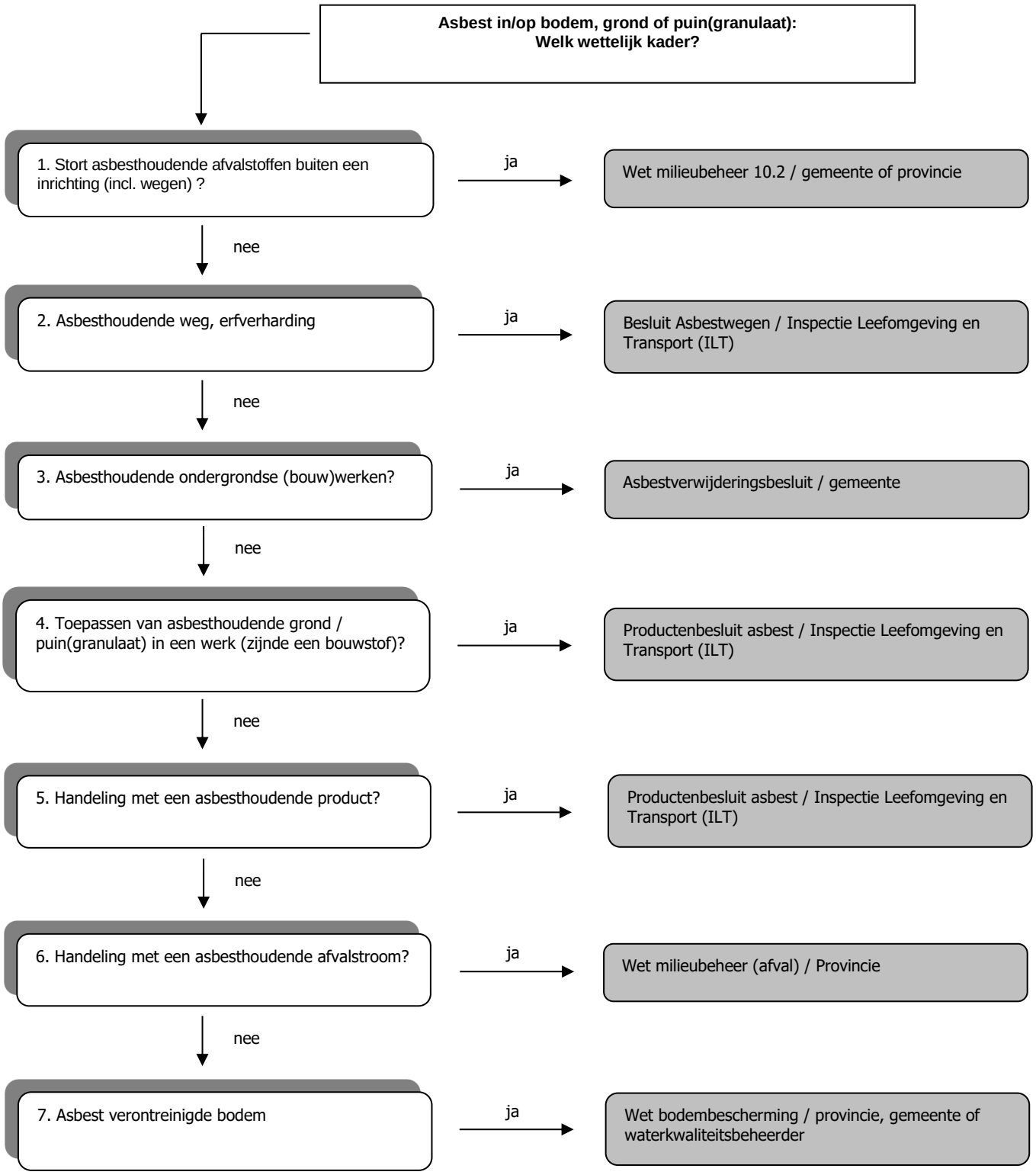
Geval van ernstige verontreiniging en saneringscriterium
In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 bij de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, is geregeld wanneer er voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing. Op basis van het protocol asbest dient bij ernstige verontreiniging te worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Voor het toepassen van het 'protocol asbest' gelden de volgende uitgangspunten:

- Het protocol heeft alleen betrekking op (water)bodem, grond en baggerspecie;
- Het protocol is alleen van toepassing indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (concentratie serpentijn + 10 x concentratie amfibool). Opgemerkt wordt dat bij asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie alleen over 'verontreiniging' wordt gesproken als de interventiewaarde wordt overschreden;
- Het protocol is alleen van toepassing op historische asbest verontreinigingen (die zijn voor 1993 ontstaan) in (water)bodem, grond en baggerspecie die niet op basis van de zorgplicht dienen te worden gesaneerd[1];
- Het protocol heeft betrekking op de huidige en toekomstige situatie.

Op materialen met een lagere asbestconcentratie (100 mg/kg gewogen) worden de voorschriften van het Arbeidsomstandigheden Besluit en Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

[1] Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging met asbest, die zijn ontstaan vanaf 1993, dienen (ongeacht het asbest gehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is, volledig te worden verwijderd. Volledig verwijderen betekent in het geval van asbest dat de verontreiniging tot de nul-waarde (detectiegrens) dient te worden verwijderd.

Schema Wettelijk kader en bevoegd gezag
Voor asbest in/op bodem, grond of puin(granulaat), inclusief verhardingen



Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit
Het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling bevat het wettelijk kader voor het toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie op of in de bodem of in oppervlaktewater.

Definitie grond en bagger
Het Besluit hanteert voor grond en baggerspecie de volgende definities:
- Grond is vast materiaal en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, met uitzondering van baggerspecie;
- Baggerspecie is materiaal, dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Bodemvreemd materiaal
Het Besluit stelt aanvullend dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om bijmengingen van bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie nadat het materiaal is afgegraven.

Toetsingskaders
Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de actuele kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Naast de toetsingskaders voor gebiedsspecifiek en generiek beleid, kent het Besluit nog een andere categorie van toepassingen: grootschalige toepassingen. Bij deze categorieën hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Wél moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen en randvoorwaarden die het Besluit stelt aan deze toepassingen.

Tabel: Toetsingskaders grond en bagger

	Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie	
	Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Generiek of gebied specifiek beleid	Op de landbodem	In oppervlaktewater
	In oppervlaktewater	Over aangrenzend perceel
Alleen generiek beleid	In grootschalige toepassing	

Partijen grond en baggerspecie mogen alleen volgens de regels van het Besluit worden toegepast als sprake is van een nuttige toepassing. Is dit niet het geval, dan wordt de toepassing gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden op grond van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels. Uitgangspunt bij het toepassen van grond en baggerspecie is dat de toegepaste grond en baggerspecie onderdeel gaat uitmaken van de ontvangende bodem, zonder dat extra maatregelen zoals afscheidingslagen of maatregelen in het kader van isoleren, beheersen en controleren (IBC) worden toegepast.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen
In die gebieden waarvoor de bevoegde bestuursorganen geen lokale maximale waarden in een besluit hebben vastgelegd, wordt de toepassing van grond en baggerspecie generiek getoetst. Voor deze generieke toetsing zijn zowel maximale waarden voor bodemfunctieklassen (landbodem) als maximale waarden voor bodemkwaliteitsklassen vastgelegd.

Klassenindeling voor bodemfuncties en bodemkwaliteit
Om te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie. Uitgangspunt van het Besluit is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie. Om hier invulling aan te geven zijn voor 7 bodemfuncties referentiewaarden ontwikkeld. Deze functies worden gebruikt in het gebiedsspecifieke beleid. Voor toepassing in het generieke kader zijn de functies samengevoegd tot 2 bodemfunctie*klassen*: wonen en industrie. De functies landbouw en natuur zijn niet ingedeeld in een klasse. Hiervoor is gekozen omdat in gebieden met een van deze functies alleen schone grond of baggerspecie mag worden toegepast. Dat wil zeggen: grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Achtergrondwaarden.

Tabel: Bodemfuncties

Gebiedspecifiek	*Generiek beleid*
Wonen met tuin	Wonen
Plaatsen waar kinderen spelen	
Groen met natuurwaarden	
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Industrie
Moestuinen/volkstuinen	Kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden
Landbouw	
Natuur	

Naast de bodemfuncties, wordt de bodemkwaliteit ook ingedeeld in de klassen wonen en industrie. De bodemkwaliteit geeft hiermee een maat voor de kwaliteit van zowel de ontvangende als de toe te passen bodem en toe te passen baggerspecie. Aan de bodemkwaliteitsklassen zijn nieuwe normen gekoppeld: de Maximale waarden voor de klasse wonen en de Maximale waarden voor de klasse industrie. Wanneer de maximale waarde voor industrie wordt overschreden, mag deze grond of baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. Om een partij grond of baggerspecie toe te mogen passen, moet de partij worden getoetst aan de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toetsing geldt dat de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm. In onderstaand schema is de toepassingseis voor de toe te passen grond of baggerspecie gegeven.

Tabel: Bepaling toepassingseis voor een partij grond of baggerspecie

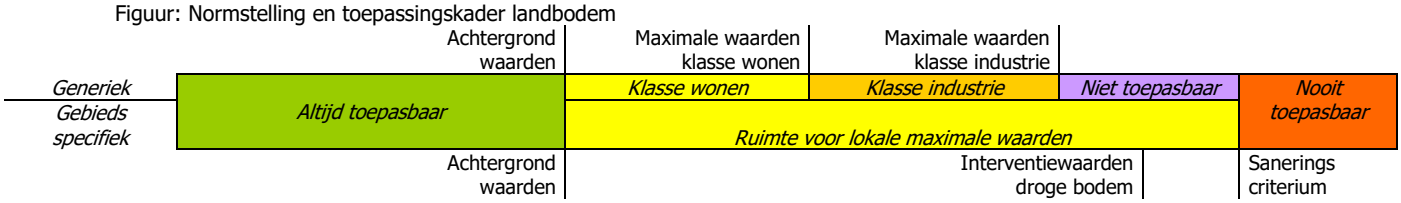
Functie op kaart	*Actuele bodemkwaliteit*	*Toepassingseis*
Wonen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	industrie	Maximale waarde wonen
Industrie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	Industrie	Maximale waarde Industrie
Niet ingedeeld (bijv. landbouw/natuur	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Achtergrondwaarde
	industrie	Achtergrondwaarde

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Deze Generieke Maximale Waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op de lange termijn geschikt te houden voor de betreffende functie.

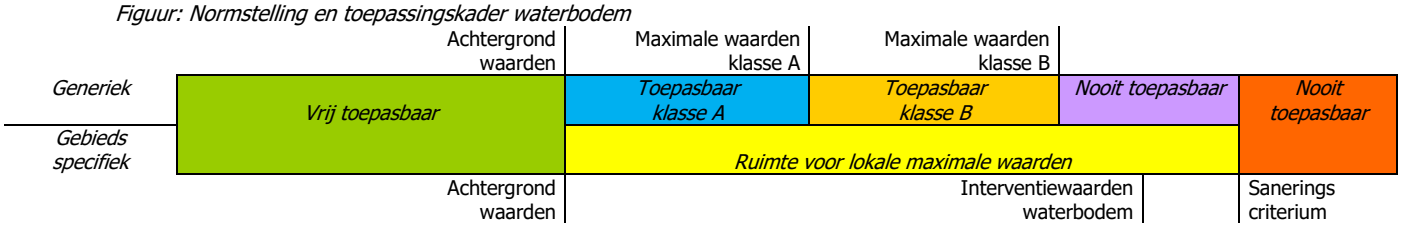
Met gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale bodembeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarde voor het opstellen van gebiedsspecifiek beleid geldt dat sprake moet zijn van standstill op gebiedsniveau. De ruimte voor de Lokale Maximale Waarden ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium. Wanneer de Lokale Maximale Waarden een verruiming van de normen ten opzicht van het generieke kader zijn, moet getoetst worden of dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's. Voor het bepalen van de gevolgen van de gekozen Lokale Maximale Waarden is een Risicotoolbox ontwikkeld.

In de onderstaande figuren is de normstelling schematisch weergegeven.

Figuur: Normstelling en toepassingskader landbodem



Figuur: Normstelling en toepassingskader waterbodem



Voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel is een criterium ontwikkeld dat gebaseerd is op ecologische risico's. De risico's worden uitgedrukt met de parameter msPAF (meer-soorten Potentieel Aangetaste Fractie). De msPAF geeft een indicatie van het deel van de potentieel aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het beleidscriterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven is de norm gesteld op msPAFmetalen < 50%, en msPAForganisch < 20%. Daarnaast zijn 5 stoffen individueel genormeerd. Voor overige stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF geldt de achtergrond-waarde.

Figuur: Verspreiden baggerspecie

	Ontvangstplicht	
Vrij verspreidbaar	*Verspreidbaar op aangrenzend perceel*	*Niet verspreidbaar op aangrenzend perceel*
Achtergrondwaarde	msPAF metalen < 50% ms PAF organisch < 20% 5 stoffen individueel genormeerd Alle stoffen < interventiewaarde bodem	

Op maandag 8 juli 2019 heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van de stoffen PFOA (Perfluoroctaanzuur), PFOS (Perfluoroctaansulfonaat) en GenX (HFPO-DA). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt per direct dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is. Nadien zijn er diverse aanvullingen op de handelingskader geweest waarna de onderstaande toepassingsnormentabel voor het landelijke beleid is vastgesteld (versie van 1 juli 2020).

Tabel: Toepassingsnormen PFAS

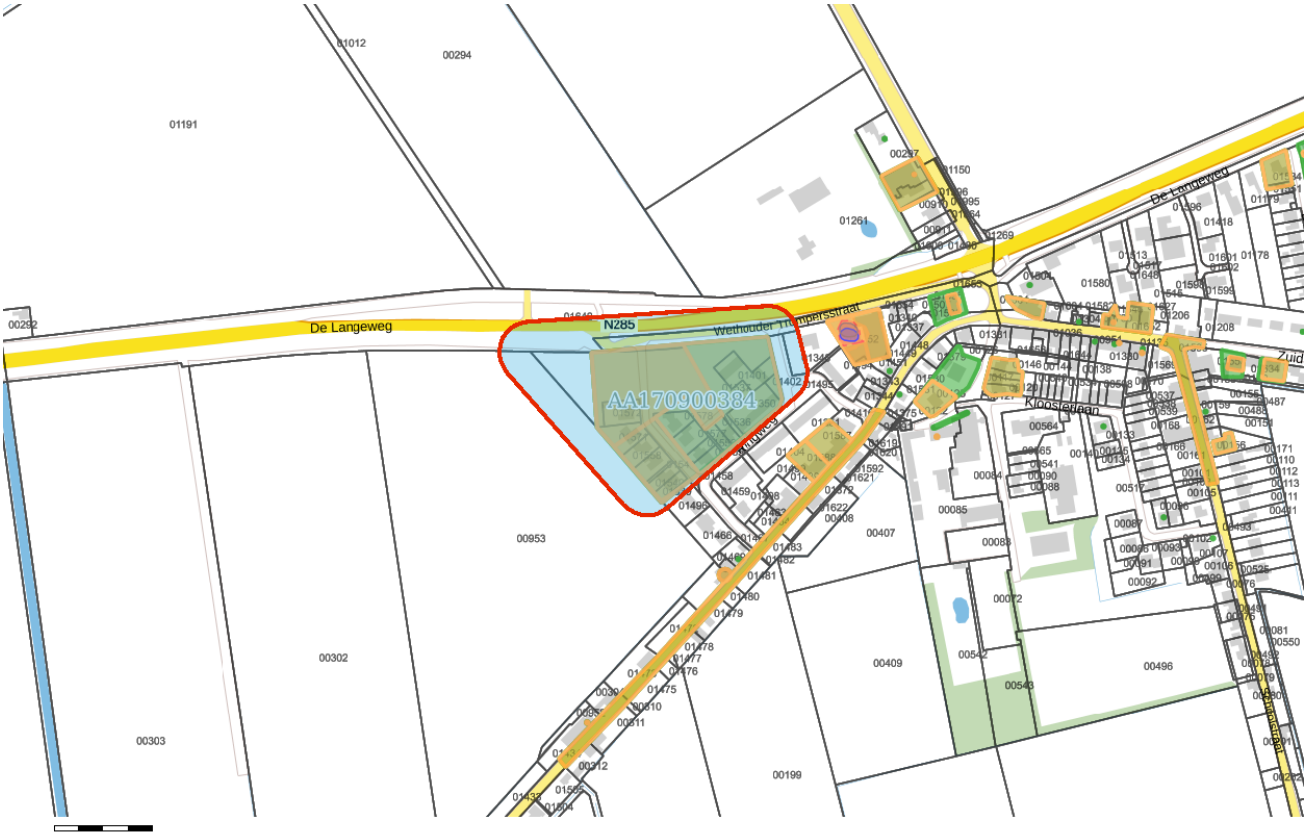
Toepassingssituatie		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (6) (7)
Op de landbodem		
Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1)		
Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
Wonen of industrie	Wonen of industrie	PFOA = 7 PFAS = 3
Landbouw/natuur	Wonen of industrie	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
Landbouw/natuur, wonen of industrie	Landbouw/natuur	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1), als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOA = 7 PFAS = 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau(1)		PFOA = 7 PFAS = 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Bepalingsgrens = 0,1
Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau(2), met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
In oppervlaktewater		
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater)		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Het toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas3: ▪ Verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en ▪ Het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies.		Grond en baggerspecie: Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater(4)		Grond en bagger: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater(4)(5)		Grond en baggerspecie PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast;
2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast;
3) De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
4) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen;
5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast;
6) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt;
7) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

Bijlage 7 Relevante informatie vooronderzoek

20160338-082

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Wethouder Tromperstraat
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Wethouder Tromperstraat

Locatie

Adres	Wethouder Trompersstr eo Langeweg
Locatiecode	AA170900384
Locatienaam	Wethouder Tromperstraat
Plaats	Moerdijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB170903296

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	Verkennend onderzoek NVN 5740		Milieudienst Breda			Gehaltes die zijn aangetroffen zijn niet of slechts ligt verhoogd. Geen bezwaar voor uitgifte van de grond voor woningbouw.
01-01-1900	Verkennend onderzoek NVN 5740		Terron			In 1 mengmonster van de bg is licht verhoogd gehalte aangetroffen van PAK. Gw licht verhoogde parameter Cr. Nader onderzoek of nadere maatregelen zijn niet noodzakeilijk.

01-10-1991	Indicatief onderzoek		Tech. Milieudienst			bg: EOX >A; og: - ; gw: -.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	8888	8888	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

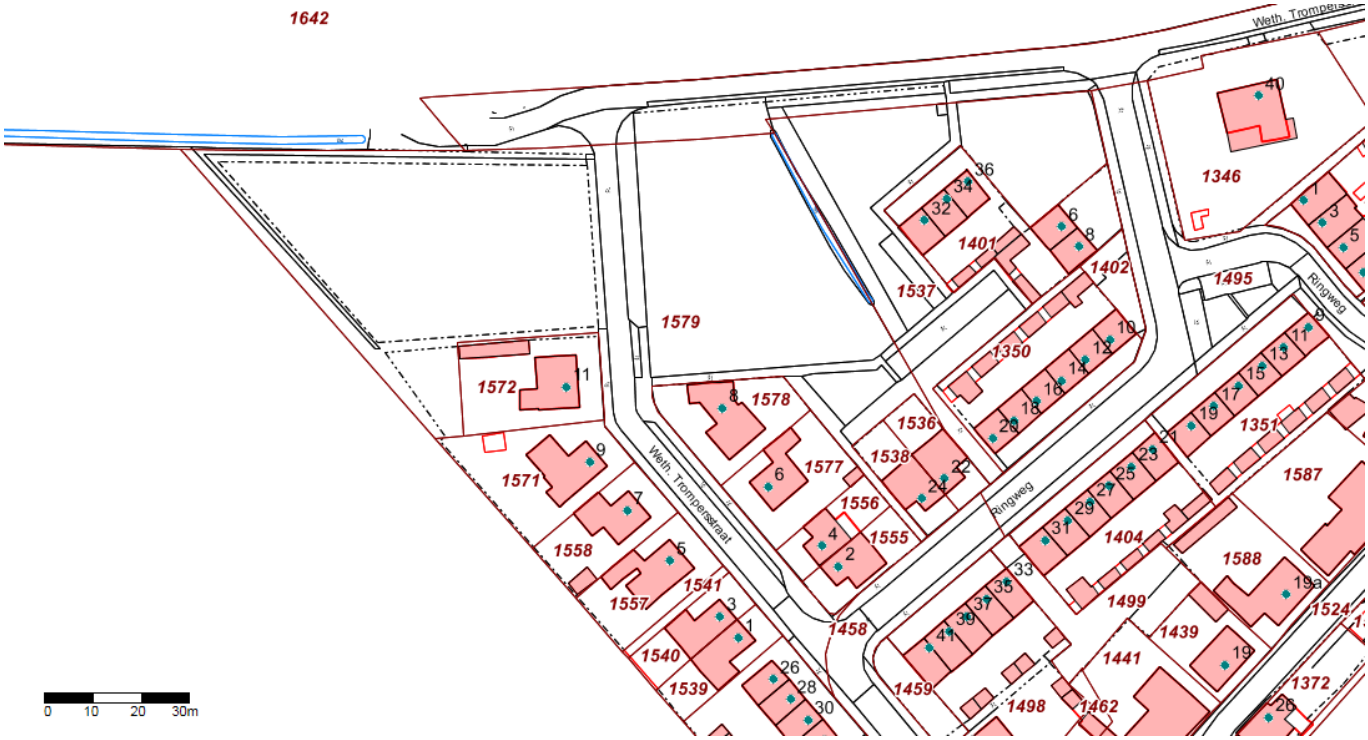
Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

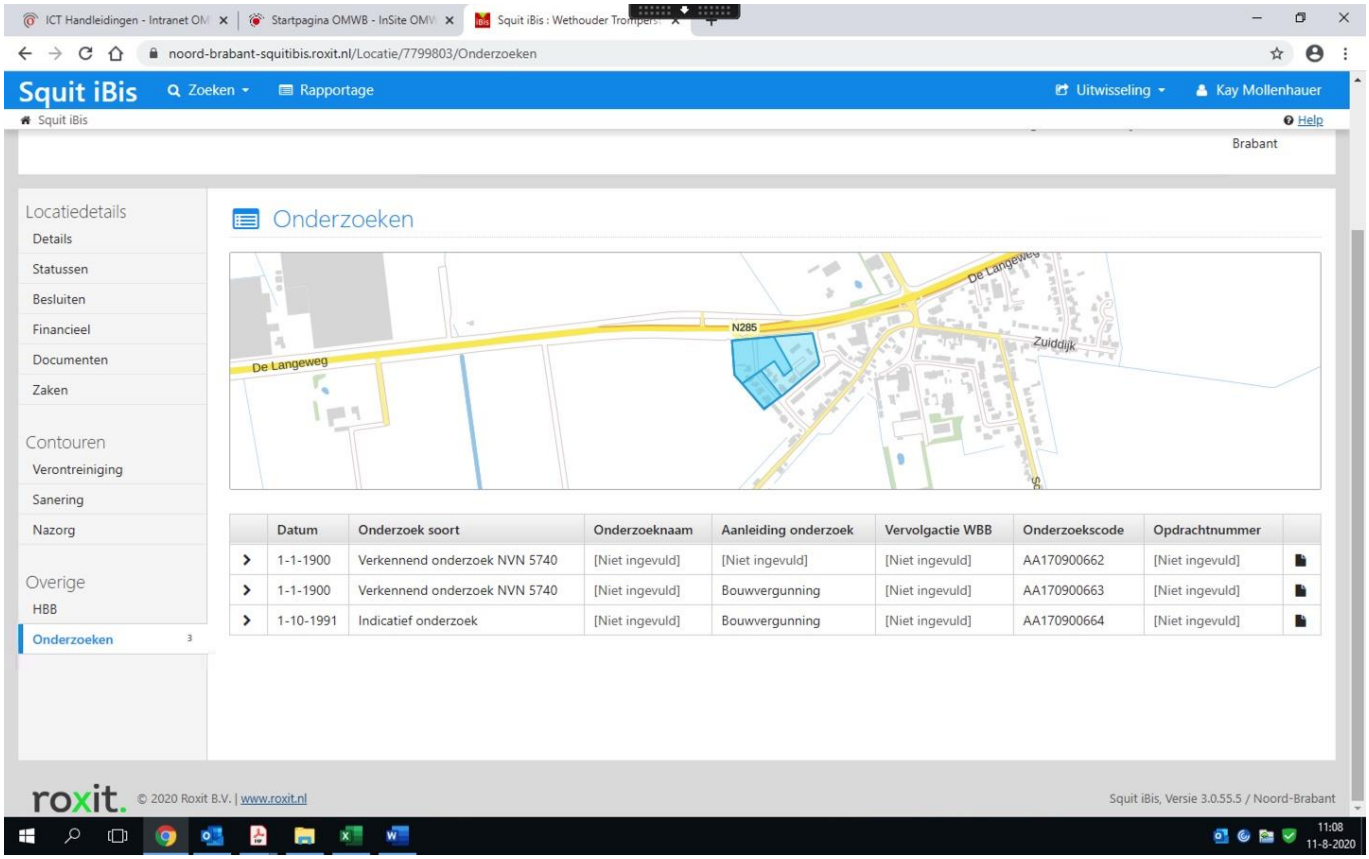
Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de N285, de grens van de huidige woonwijk en de Ringweg.



De grond van de ontwikkellocaties is volledig in eigendom van de Gemeente Moerdijk. Het betreft kadastrale percelen: ZVB 00 H 1579 en ZVB 00 H 1537.



De locatie zijn eerder onderzoeken uitgevoerd. Info niet volledig. Alleen in de bovengrond licht EOX aangetoond.



Bovengrond graag op bestrijdingsmiddelen en PFAS onderzoeken.

Bijlage 8 Fotoreportage



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Bijlage 9 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheidsverklaring

KWALITEITSBORGING
AGEL adviseurs heeft het bodemonderzoek uitgevoerd volgens de wettelijk voorgeschreven Kwalibo vereisten zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door AGEL adviseurs conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende protocollen:

- Protocol 2001: op 16 en 23 september jl. door de heren K. van Laarhoven en A. Jongbloed;
- Protocol 2002: op 23 september 2020 door de heer K. van Laarhoven.
- Protocol 2018: op 23 september 2020 door de heer K. van Laarhoven (op deze grondmonsters zijn tot op heden geen analyses verricht).

AGEL adviseurs is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20258) en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving. De heren van Laarhoven en Jongbloed zijn ervaren en geregistreerde veldwerkers.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam voldoet aan de accreditatiecriteria voor test-laboratoria zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 door de RvA (L086). De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor Eurofins OMEGAM Laboratoria door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is aangewezen als erkend laboratorium.

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING
AGEL adviseurs heeft geen persoonlijke banden of zakelijke belangen bij de onderzoekspercelen en/of de perceelseigenaren, zoals bedoeld in de BRL 2000. Daarmee is de onafhankelijkheid van AGEL adviseurs in dit onderzoek gewaarborgd. Het procescertificaat van AGEL adviseurs en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerk-registratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die (ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing) dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

PROJECTNAAM	**Wethouder Trompersstraat te Langeweg**	
PROJECTNUMMER	**20160338-082**	**BRL**
OPDRACHTGEVER	**OMWB**	☐ 1000 ☒ 2000 ☐ 6000 ☐ 6000
Adres onderzoekslocatie	**Wethouder Trompersstraat te Langeweg**	
Postcode en plaats	**4771 RB Langeweg**	

Op de uitgevoerde werkzaamheden zijn de volgende protocollen van toepassing geweest

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☐	1003	Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen - maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Ik verklaar dat de veld- en milieukundige werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de hierboven aangegeven beoordelingsrichtlijn(en) en de bijbehorend(e) protocol(len)

NAAM	DATUM UITVOERING	HANDTEKENING
erkend monsternemer/milieukundige		
C.J.M. v Laarhoven	16-09-2020	C.J.M. v Laarhoven
Axel Jongbloed	16-09-2020	Axel Jongbloed
overig medewerker / milieukundig veldwerker of monsternemer in opleiding		

© AGEL adviseurs Veldwerkformulier Bodem 2001-2002_16092020 15-9-2020

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

samen onze omgeving creëren

Memo

memonummer	200625-3	
datum	22 augustus 2020	
aan	de heer B. Hendrikx	Gemeente Moerdijk
van	S.J.M.P. Halters	Buijs Eco Consult B.V.
project	Uitbreiding woonkern Langeweg	
projectnr.	200722	
betreft	Ecologische quickscan Wet natuurbescherming uitbreiding woonkern Langeweg	

Ecologische quickscan

Op 26 juni 2020 heeft een terreinbezoek plaatsgevonden op bovengenoemde locatie. De globale locatie van de werkzaamheden is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Globale planlocatie in rode contour (Bron: opdrachtgever)

Aanleiding en doel

De opdrachtgever is aan het onderzoeken om binnen de huidige plangrenzen een uitbreiding van het de woonkern Langeweg te realiseren (woonpercelen incl. omringende openbare ruimte (wegen en parkeerplaatsen).

In het kader van het aspect ‘ecologie’ van deze ruimtelijke ontwikkeling dient er een quickscan gedaan te worden om te bepalen of er mogelijk negatieve effecten voor aanwezige beschermde plant- en/of diersoorten in de (per 1-1-2017 van kracht geworden) Wet natuurbescherming als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling ontstaan en vastleggen of de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en welke voorwaarden hier eventueel voor gelden.

De opdrachtgever heeft aan Buijs Eco Consult de opdracht gegeven om in dit kader een quickscan Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming in het plangebied uit te voeren. Hierbij worden tevens de afstanden tot natuurgebieden besproken, het onderdeel houtopstanden en/of stikstofdepositie is geen onderdeel van deze rapportage.

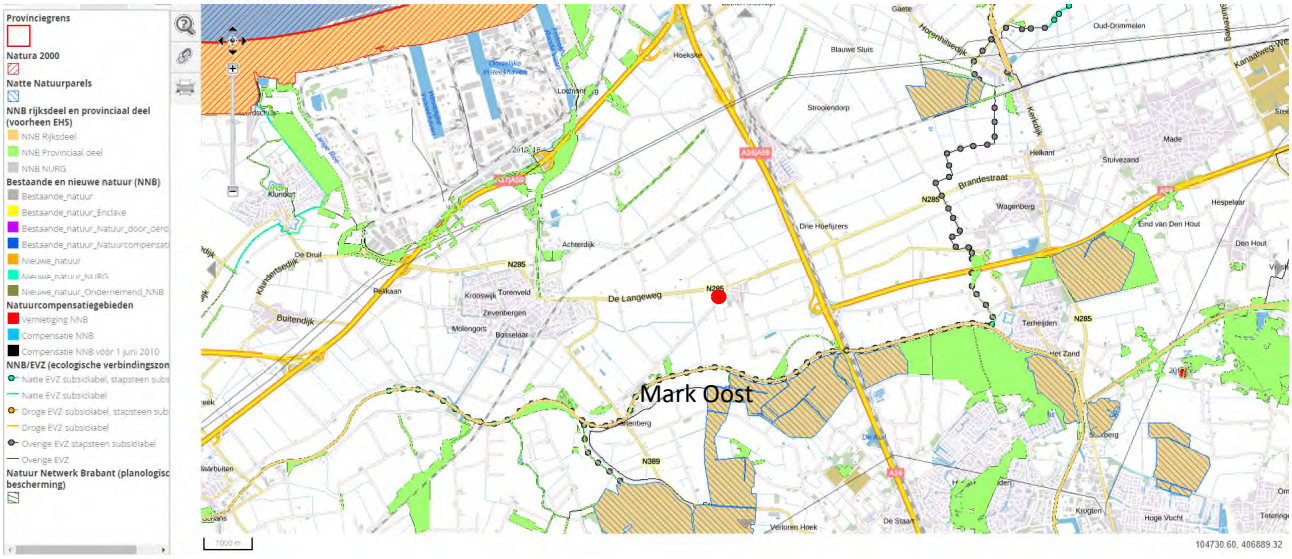
Wettelijk kader

Vanuit de Wet natuurbescherming is bij ruimtelijke ingrepen en niet bestendig beheer de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het doel van de Wet natuurbescherming is o.a. het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Door, voorafgaand aan ruimtelijke ingrepen en niet bestendig beheer, stil te staan bij aanwezige natuurwaarden, kan onnodige schade aan beschermde soorten worden voorkomen of beperkt. Voor een uitgebreide toelichting op de Wet natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 1.

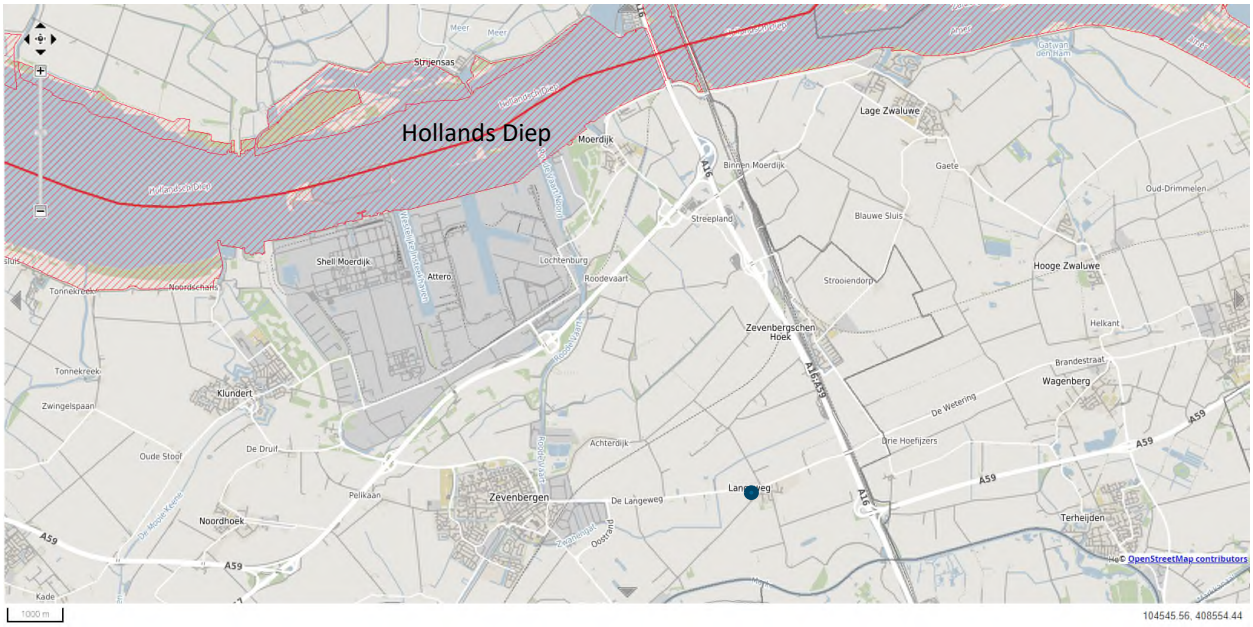
Voor vogels wordt voor niet bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing verleend in het kader van de Wet natuurbescherming. Werkzaamheden zijn hierdoor enkel mogelijk buiten de kwetsbare periode (buiten broedseizoen) of indien geen sprake is van aanwezige vogelnesten.

Bestaande situatie

De planlocatie ligt tegen de bebouwde kom van Langeweg aan in een gebied waar nu intensief beheerd openbaar groen (gazon met bomen) aanwezig is. Aan de randen is een bloemenrand aanwezig. Een overzichtsplaatje van de planlocatie is opgenomen in figuren 2 en 3. Hieruit blijkt eveneens dat de planlocatie niet in NNN gebieden en-of Natura 2000 gebied gelegen is.



Figuur 2: Ligging plangebied in rode contour met in groen en oranje NNN gebieden (bron: Interactieve kaarten Brabant)



Figuur 3: ligging plangebied in blauwe met in rode arcering Natura2000 gebied Hollands Diep (bron ondergrond interactieve Kaarten Brabant)

De locatie is niet gelegen in NNN danwel Natura2000 gebied. Ten zuiden van de planlocatie ligt het dichtstbijzijnde NNN gebied Mark Oost (ecologische verbindingszone) (op ca. 1.400 m afstand). Gezien de beperkte omvang van de werkzaamheden en de grote afstand van > 1.000 m tot regulier NNN gebied zijn de werkzaamheden niet van invloed op deze gebieden. Er vindt geen kwaliteitsverlies door versnippering en/of oppervlakteverlies plaats.

Natura2000 gebied de Hollands Diep ligt op ca. 6,7 kilometer afstand aan de andere zijde van een industrieterrein; er vindt als gevolg van het planvoornemen geen kwaliteitsverlies of versnippering plaats. De quickscan geeft geen uitspraken over effecten als gevolg van stikstofdepositie.

Vanwege de oppervlakte (> 1.000 m2) en aantal te verdwijnen bomen als gevolg van de ingreep (om en nabij de 20 stuks) raden wij aan om in kader van het onderdeel houtopstanden nader te onderzoeken, danwel te overleggen met bevoegd gezag of sprake is van een houtopstand (en noodzakelijke meldingen, herplantplicht danwel ontheffing).

Uitvoering veldcontrole

Op 26 juni 2020 is door middel van een veldbezoek ter plaatse van de rode gearceerde deel in figuur 1 door S.J.M.P. Halters van Buijs Eco Consult (verder BEC) beoordeeld of sprake is van rust en/of verblijfsplaatsen van beschermde soorten volgens de Wet natuurbescherming.

Bij de veldcontrole is een algemene beoordeling gemaakt voor de geschiktheid van het gebied voor overige (niet aangetroffen) beschermde soorten. In onderstaande figuur is een impressie van de planlocatie opgenomen.

















Figuur 4: impressie plangebied

Conclusie veldbezoek
Binnen het plangebied (binnen hekwerk) is openbaar groen in de vorm van gazon (intensief bemaaid) en bomen waargenomen.

Aan de rand van het plangebied is een bloemrijke grasberm aanwezig. In het plangebied zijn geen beschermde soorten waargenomen, anders dan algemene broedvogels. Ook worden beschermde functies van andere beschermde soorten niet verwacht. Wel zijn aan de randen van het voorkeursalternatief beschermde functies aanwezig (m.n. in de vorm van beschutting/rust- en vluchtplaatsen voor huismus). Deze functie: naast stofbad en nestgelegenheid dient behouden te blijven om deze jaarrond beschermde soort in het gebied te behouden.



Figuur 5: locaties waargenomen jaarrond beschermde vogels (huismus in geel en oranje van erfafscheidingen) en aangenomen te behouden bomen (o.a. met mogelijke functie voor vleermuizen, in wit)

Ter plaatse kan gedurende het broedseizoen wel sprake zijn beschermde soorten (broedvogels). Jaarrond beschermde soorten (vogels) zijn in het plangebied gezien en worden niet verwacht gezien de beperkte omvang van de bomen.

Verder kunnen kleine grondgebonden zoogdieren voorkomen. Kleine marterachtigen worden niet verwacht vanwege het gebrek aan dekking (geen struwelen). Hierdoor heeft het plangebied (niet voldoende dekking voor strikter beschermde soorten zoals kleine marterachtigen. Algemeen voorkomende soorten zoals kleine zoogdieren (muizen, konijn, haas etc.) en amfibieën kunnen voorkomen. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor algemene soorten een algemene provinciale vrijstelling, uiteraard moet wel de zorgplicht in acht worden genomen. Overige beschermde fauna of beschermde flora zijn niet aangetroffen en worden niet verwacht.

Om de waarnemingen overzichtelijk te maken zijn de bevindingen (en noodzakelijke vervolg) samengevat in de onderstaande tabel:

Tabel 1

Beschermde soort/ functieaantasting	Aanwezigheid	Beschermingsregime	Vervolg/actie
Vogels met Jaarrond beschermde nesten/verblijfplaatsen	Niet binnen plangebied, wel net erbuiten	Vogelrichtlijn, lijst jaarrond beschermde nesten	Zorgvuldig handelen door niet te werken in broedseizoen, of door voorbereidingswerk (kap) buiten broedseizoen uit te voeren en vervolgens zoals in huidig beheer de locatie intensief te beheren (maaien).
Vogels	Ja, diverse soorten waaronder ook in de omgeving de jaarrond beschermde huismus en gierzwaluw, jaarrond beschermde nesten in de bomen binnen het plangebied zijn niet waargenomen.	Vogelrichtlijn	(Voorbereidend) werk buiten broedseizoen. Zorgvuldig handelen tijdens broedseizoen. m.n. tijdens kap van aanwezige bomen.
Vleermuizen	Mogelijk diverse soorten mogelijk (diffuus) aanwezig. Mogelijk wordt ter plaatse ook gefoerageerd, in de directe omgeving is echter ook even zo geschikt (of geschikter) habitat aanwezig. De bomen zijn verder van beperkte omvang (zonder geschikte gaten, kieren en scheuren). De bomen aan de oost- en noordzijde van het voorkeursalternatief hebben mogelijk wel beschermde functies.	Habitatrichtlijn	Zorgvuldig handelen, geen strooilicht naar omliggende lijnvormige groenstructuren. En door bomen en overig groen (haagstructuur) buiten het voorkeursalternatief te handhaven blijft in directe omgeving eventuele vliegroute en alternatief foerageergebied aanwezig en blijven grotere bomen behouden. Wanneer ook de (grotere) bomen ten oosten en noorden van het voorkeursalternatief als gevolg van het planvoornemen gerooid moeten worden is nader vleermuisonderzoek (naar iig vliegroute en foerageergebied) alsmede verblijfplaatsen noodzakelijk.
Overige zoogdieren	Vermoedelijk algemene soorten, algemene vrijstellingsregeling. In grazige begroeiing is te weinig dekking aanwezig voor soorten buiten de vrijstellingsregeling (zoals kleine marterachtigen)	Overige soorten en algemene vrijstellingsregeling.	Zorgvuldig handelen toepassen, Door voorbereidend werk buiten het voortplantingsseizoen te starten.

Beschermde soort/ functieaantasting	Aanwezigheid	Beschermingsregime	Vervolg/actie
Amfibieën en reptielen	Mogelijk algemene soorten	overige soorten, algemene vrijstellingsregeling.	(Voorbereidend) werk buiten voortplantingsseizoen. Zorgvuldig handelen tijdens werkzaamheden.
Vissen	-	-	Zorgvuldig handelen toepassen
Overige fauna	-	-	Zorgvuldig handelen toepassen
Flora	-	-	-

Resume en aandachtspunten:

1 De locatie is geen onderdeel van Natura2000 of NNN gebieden die de voorgenomen ontwikkeling bemoeilijkt. Het onderdeel stikstofdepositie is geen onderdeel van deze toetsing.

2 Direct nabij het plangebied (er net buiten) zijn jaarrond beschermde vogelsoorten (huismus en gierzwaluw) waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde vogels waargenomen. Wel dient het functioneel leefgebied (m.n.. huismus groen langs huidige bebouwing en gierzwaluw vrije aanvliegroute) in stand te blijven. Daarnaast zijn ook nestkommen van huiszwaluw in de directe omgeving (buiten plangebied) waargenomen.

3 Wanneer ook openbaar groen ten noorden en oosten van het plangebied als gevolg van het planvoornemen zal verdwijnen zijn maatregelen en vervolgonderzoek nodig om eventuele effecten op vleermuizen te behoordelen en maatregelen voor behoud van huismus noodzakelijk (alternatieve schuil- en rustplaatsen in groen),

4 Daarnaast kunnen in het plangebied broedvogels aanwezig zijn en dient bij de ruimtelijk ontwikkeling tijdens de broedtijd (1 maart tot 1 september) rekening te worden gehouden met eventuele broedvogels. Door de (voorbereidings)werkzaamheden buiten deze periode te plannen wordt invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen principe.

5 Indien werkzaamheden in het broedseizoen starten is een veldinspectie ecologie noodzakelijk om vast te beoordelen of het terrein vrij is van beschermde soorten.

Literatuur

- Bekker, D.L. & J.B.M Thijssen 2012. Verspreidingsonderzoek, Nederlandse Zoogdieren. VONZ 2011. Rapport 2012.03. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Diepenbeek, A. van, 1999. Veldgids diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Strumpel, T. & Strijbosch H., 2006. Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Wynhoff, I., Swaay, van C., & Made van der J., Veldgids Vlinders, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kennisdocument buizerd versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12
- Kennisdocument gewone dwergvleermuis versie 1,0, 1 juli 2017, BUIJ12

Websites:

- www.brabant.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl

Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving
De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingsweg 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming
In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermingen Zones, Sbz's) opgenomen.
Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebiedsspecifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming
De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen e projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).
Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overal** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfsplaatsen. Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

- Overige ‘nationaal beschermde’ soorten:

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode. Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boommarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- Habitatrichtlijnsoorten:

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- Vogelrichtlijnsoorten:

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermde en beschermde soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

OVERWATER
sinds 1804
GRONDBELEID ADVIESBUREAU BV

Kerkstraat 54
3291 AM STRIJEN
Tel. 078-6749494
Fax 078-6749400
info@overwater.nl
www.overwater.nl

TAXATIERAPPORT

van 15 bouw- en woonrijpe kavels te Langeweg, gemeente Moerdijk



OPDRACHTGEVER:
Gemeente Moerdijk
Pastoor van Kessellaan 15
4761 BJ ZEVENBERGEN

UITGEBRACHT DOOR:
Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV
Kerkstraat 54
3291 AM STRIJEN

Kenmerk : 3030435672/T01/rko
Datum : 25 september 2020

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3
1.1 Casus 3
1.2 Opdracht en doel van de taxatie 3
1.3 Onafhankelijkheid 4
1.4 Waarderingsgrondslag 4
1.5 Object 4
1.6 Inspectie en waardepeildatum 5
1.7 Waardering 5
2 KADASTRALE GEGEVENS EN BAG VIEWER 6
2.1 Kadastrale gegevens 6
2.2 BAG Viewer 6
3 PLANOLOGIE EN ONTWIKKELINGEN 6
4 OMSCHRIJVING 8
5 MARKTWAARDE 11
5.1 Overwegingen 11
5.2 Referentie 11
5.3 Waardering 15
5.4 Kwalitatieve gevoeligheidsanalyse 16
6 OVERZICHT BIJLAGEN 17
7 VERANTWOORDING EN AANSPRAKELIJKHEID 18
8 SLOTCLAUSULES 19

1 INLEIDING

1.1 Casus

De gemeente Moerdijk is voornemens woningbouw te ontwikkelen aan de Wethouder Trompersstraat te Langeweg. Voor de uitgifte van de kavels wenst de gemeente te beschikken over een taxatierapport van de marktwaarde van de uitgeefbare kavels.

1.2 Opdracht en doel van de taxatie

Op 16 juli 2020 heeft de heer B. Hendrikx namens opdrachtgever opdracht tot taxatie van de marktwaarde van de in paragraaf 1.5 van dit rapport gemelde onroerende zaken (hierna: object) verstrekt aan Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV, Kerkstraat 54, 3291 AM te Strijen. Het doel van de taxatie is het bepalen van de marktwaarde van het object in verband met een aan- of verkoopoverweging. Bij deze taxatie is als bijzonder uitgangspunt gehanteerd dat dat de kavels zowel technisch als juridisch bouwrijp worden geleverd.

Bijzonder uitgangspunt:
Een bijzonder uitgangspunt is een uitgangspunt dat ofwel veronderstelt dat de taxatie wordt gebaseerd op feiten en omstandigheden die wezenlijk verschillen van de feiten en omstandigheden die bestaan op de waardepeildatum; of waarvan redelijkerwijs niet kan worden verwacht dat een kandidaat-koper deze zou hanteren op de waardepeildatum;

De taxatie werd uitgevoerd door J.R. van der Kooij RT, grondzakendeskundige en Register Taxateur (hierna: taxateur). Het rapport is op plausibiliteit getoetst door ir. C.A.C. Frikkee MRICS RT, RICS Registered Valuer, beëdigd rentmeester NVR en Register Taxateur. Beiden zijn verbonden aan Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV te Strijen. De plausibiliteitsverklaring is als bijlage aan dit rapport gehecht.

Bijlage 1 : Plausibiliteitsverklaring

In onderhavige taxatie is sprake van de waardering van bouwkavels ten behoeve van woningen. Taxateur is ingeschreven in de Kamer voor Bedrijfsmatig Vastgoed. In het Reglement Definities NRVT, vastgesteld op 21 juni 2018 wordt Bedrijfsmatig Vastgoed (afgekort tot: 'BV') als volgt gedefinieerd:
een vastgoedobject of complex van vastgoedobjecten, niet zijnde een woning voor eigen gebruik of Landelijk en Agrarisch Vastgoed.

Daarnaast is taxateur deskundig op het gebied van taxaties van te ontwikkelen vastgoed, kostenverhaal conform de afdeling Grondexploitatie van de Wro en schadeloosstellingen/vergoedingen, op grond waarvan hij meent dat deze taxatieopdracht onder zijn competentie valt.

Van dit rapport is d.d. 17 september 2020 eerst een concept versie uitgebracht en deze is vervolgens definitief gemaakt.

In de definitieve versie zijn, behoudens wellicht enkele tekstuele aanpassingen, geen wijzigingen doorgevoerd die van invloed zijn op de waardering van het object.

1.3 Onafhankelijkheid

Taxateur verklaart dat hij geheel onafhankelijk van de opdrachtgever(s) is en dat er geen verbanden zijn tussen de opdrachtgever(s) en de taxateur, die de schijn kunnen opwekken dat de onafhankelijkheid van de taxateur in twijfel moet worden getrokken. Verder verklaart taxateur nooit een taxatie of advies te hebben uitgebracht met betrekking tot de onderhavige onroerende zaken.

1.4 Waarderingsgrondslag

Onder 'marktwaarde' wordt begrepen:
het geschatte bedrag waartegen een vastgoedobject tussen een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper na behoorlijke marketing in een zakelijke transactie zou worden overgedragen op de waardepeildatum, waarbij de partijen met kennis van zaken, prudent en niet onder dwang zouden hebben gehandeld.

1.5 Object

Het te waarderen object is volgens het bericht Eigendomsinformatie van het kadaster als volgt bekend (hierna: object).

Kadastrale gegevens			
volledig bijgewerkt t/m	18-aug-2020		
kadastrale gemeente	oppervlakte		
Zevenbergen, sectie H,	kadastraal		
nummer 1579	6.891 m²		
totaal	6.891 m²		
locatie te Langeweg	Coördinaten 104715 - 406852		
herinrichtingsrente	€ 15,27 /jr	eindjaar	2021
waarvan te waarderen	3.005 m²		

1.6 Inspectie en waardepeildatum

Het object is d.d. 20 augustus 2020 door taxateur in- en extern geïnspecteerd en beoordeeld. Hierbij waren geen derden aanwezig.
De datum van inspectie is als waardepeildatum gehanteerd.

1.7 Waardering

Rekening houdend met de omstandigheden welke op de waarde van invloed kunnen zijn, de ingewonnen en verkregen informaties, genoemde overwegingen en hierna te noemen overwegingen, bijbehorende berekeningen, vergelijkingen van het verkochte en/of verhuurde objecten, wordt het object op de waardepeildatum en uitgaande van het bijzondere uitgangspunt dat de grond bouw- en woonrijp wordt geleverd, getaxeerd op:

een marktwaarde van € 590.000,-
(zegge: vijfhonderdnegentigduizend euro)

Voor de achtergrondinformatie die heeft geleid tot de waardering verwijzen wij naar hoofdstuk 2, 3 en 4 en voor een nadere toelichting op de waarderingen en naar hoofdstuk 5. Tot het verstrekken van een nadere toelichting is ondergetekende steeds bereid.

Aldus gedaan naar beste kunnen en weten te Strijen,
24 september 2020,

J.R. van der Kooij RT
Register Taxateur NRVT
certificaatnummer: RT312480721
- Kamer bedrijfsmatig vastgoed

expiratiedatum van de inschrijving 31 december 2020

2 KADASTRALE GEGEVENS EN BAG VIEWER

2.1 Kadastrale gegevens

Het Kadaster vermeldt op haar bericht(en) Eigendomsinformatie de volgende van belang zijnde gegevens.

- Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
- Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
- Herinrichtingsrente € 15,27 met als eindjaar 2021

Het eigendom van het object is afkomstig uit stuk Hyp4 7116/1 Breda en staat op naam van:

Gemeente Moerdijk
Pastoor van Kessellaan 15
4761 BJ ZEVENBERGEN

De akte Hyp4 7116/1 Breda betreft een ruilverkavelingsakte van 7 november 1986. Gezien de opdracht, het taxeren van technisch en fysieke bouwrijpe kavels voor woningen is behoudens het bovenstaande geen uitgebreid titelonderzoek gedaan naar eventuele zakelijke rechten, beperkingen en/of genotsrechten van derden.

Het bericht Eigendomsinformatie is als bijlage aan dit rapport gehecht, de ruilverkavelingsakte van 7 november 1986 kan op verzoek van opdrachtgever digitaal worden nagezonden.

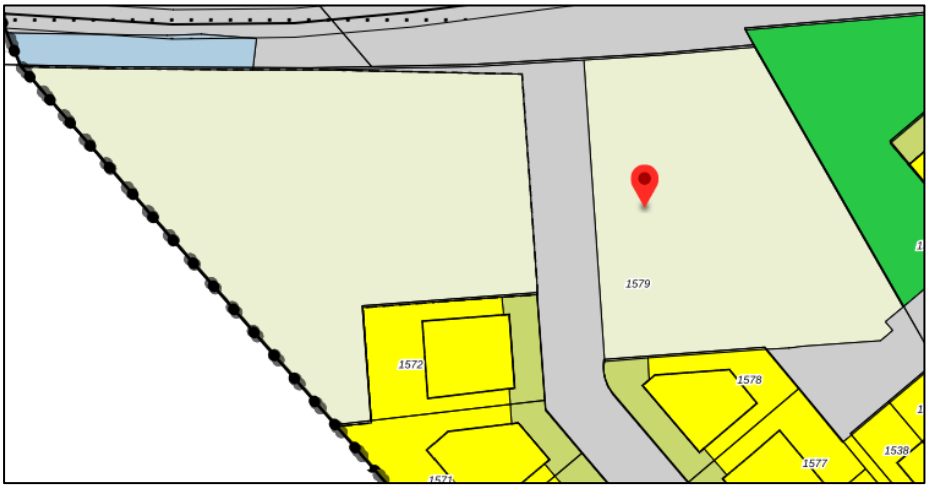
Bijlage 2 : Kadastrale gegevens

2.2 BAG Viewer

De BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) Viewer bevat de officiële gegevens van alle adressen en gebouwen in Nederland. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het registreren en bijhouden van deze gegevens. In de BAG zijn ter plaatse van het object geen opstallen geregistreerd.

3 PLANOLOGIE EN ONTWIKKELINGEN

Voor de planologische situatie van het object is op 20 augustus 2020 www.ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd. Hierna is een uitsnede van de plankaart opgenomen.



Ter plaatse van het object vigeert het bestemmingsplan Langeweg. Het bestemmingsplan is door de raad van de gemeente Moerdijk op 3 juli 2020 vastgesteld en is (ter plaatse van het object) onherroepelijk. Voor het object vigeert de Enkelbestemming Agrarisch.

Gezien het bijzondere uitgangspunt van de taxatie wordt ervan uitgegaan dat ter plaatse van de uitgeefbare kavels de volgende bestemming vigeert.

Artikel 13 Wonen

13.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen;
b. aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, voor zover het vloeroppervlak niet meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw, inclusief aan- en uitbouwen, met een maximum van 60 m²;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, tuinen, water, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

13.2 Bouwregels
Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

13.2.1 Hoofdgebouwen

a. hoofdgebouwen worden gebouwd in een bouwvlak;
b. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de op de verbeelding aangegeven bouwhoogte;
c. het aantal bouwlagen is gelijk aan het aantal bouwlagen welke aanwezig waren op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;
d. het bestaande aantal woningen mag niet worden uitgebreid.

De bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste:

- Sociale huurwoningen: 7 meter (1 bouwlaag met kapverdieping)
- 2^1 kapwoningen: 12 meter (2 bouwlagen met kapverdieping)
- Vrijstaande woning: 12 meter (2 bouwlagen met kapverdieping)

13.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

a. de goothoogte van aan- en uitbouwen bedraagt ten hoogste de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw vermeerderd met 0,35 m;
b. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen bedraagt ten hoogste 6 m;
c. de goothoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m;
d. de bouwhoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 6 m;
e. het gezamenlijk oppervlak van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen voor zover gelegen op het erf bedraagt ten hoogste 50 % van de oppervlakte van het erf met een maximum van 90 m^2;
f. in afwijking van het gestelde onder e geldt ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen', een groter gezamenlijk oppervlak, met dien verstande dat de maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan de oppervlakte zoals bestond ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp bestemmingsplan.

13.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 1 m;
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m.

13.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende voorschriften:

a. gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning of als afhankelijke woonruimte is niet toegestaan;

In het nieuw op te stellen bestemmingsplan wordt naar taxateur aanneemt ten aanzien van de economische uitvoerbaarheid openomen dat het kostenverhaal via uitgifte van de gronden is geregeld en dat er derhalve geen sprake is van kostenverhaal via een anterieure overeenkomst en/of eveneens vast te stellen exploitatieplan.

Voor een meer volledig overzicht van de planologische bepalingen wordt verwezen naar www.ruimtelijkeplannen.nl.

4 OMSCHRIJVING

De uitgeefbare kavels liggen aan de Wethouder Trompersstraat, aan de westrand van het dorp Langeweg, een dorp met circa 850 tot 900 inwoners. Zevenbergen met voorzieningen zoals een NS-station, middelbare scholengemeenschap, winkels, sportverenigingen en dergelijke ligt op circa 3 kilometer afstand.

Het object betreft de bouwkavels (groen met wit ter plaatse van de opstallen) zoals deze in onderstaande van opdrachtgever ontvangen tekening 'Voorkeursmodel woningbouw Langeweg' is weergegeven. De tekening is noord gericht.



Van links naar rechts betreffen het de volgende kavels.

- 1 vrijstaande woning, voor een hoofdgebouw in twee bouwlagen en een kap
- 2^1-kapwoningen, voor een hoofdgebouw in twee bouwlagen en een kap
- 10 levensloopbestendige sociale huurwoningen, voor een hoofdgebouw in één bouwlagen en een kap

De circa 0,75 m hoger liggende provinciale weg N285 aan de noordzijde ligt op circa 36 meter van gevels van de aan deze zijde liggende woningen. Vanwege de ontwikkeling van de nieuwbouw woningen nabij de weg heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant in opdracht van de gemeente het Advies geluid geluidbelasting N285 op plangebied Wethouder Trompersstraat in Langeweg d.d. 15 januari 2020 uitgebracht. Hierbij is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke maaiveld. Hieruit volgt dat op alle drie de beoordelingshoogten binnen een deel van het plangebied de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. In de strook waar de geluidbelasting hoger dan 63 dB Lden uitvalt kunnen alleen geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd als gewerkt wordt met dove gevels, of als er maatregelen ter reductie van de geluidbelasting worden getroffen. Gedacht kan hierbij worden aan maatregelen aan de provinciale weg (geluidluw wegdektype) of in de overdracht (schermen). In de rest van het plangebied wordt ook een aanzienlijke geluidbelasting berekend vanwege de provinciale weg. Bouwen is hier onder voorwaarden mogelijk. Vanwege de geluidbelasting van deze weg dienen de te realiseren woongebouwen te worden voorzien van een "dove gevel" (een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen in geluidsgevoelige ruimten aanwezig zijn, met een bepaalde geluidwering). Als gevolg waarvan ondanks de hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde woningbouw toch mogelijk wordt.

Hieronder zijn deze bouwkavels schematisch weergegeven alsmede of sprake is van een koopwoning of van een huurwoning.

Omschrijving object			
bouwrijpe kavels			
koopwoningen	aantal	opp./woning	totaal
vrijstaande woning	1 st.	697 m²/st.	697 m²
2^1 kap	4 st.	247 m²/st.	988 m²
huurwoningen	10 st.	132 m²/st.	1.320 m²
totaal object			3.005 m²

Hieronder zijn enkele foto's van het object en de omgeving op de peildatum opgenomen.









Bij de waardering van de woningbouwkavels is uitgegaan van levering van het eigendom leeg, vrij van huur en/of gebruik (hoe ook genaamd).

Het rapport Bodemloket d.d. 20 augustus 2020 vermeldt dat bij het Bodemloket geen informatie voor deze locatie beschikbaar is over bodemonderzoek en/of Sanering. Behoudens het bovenstaande heeft taxateur geen onderzoek verricht of laten verrichten naar de aanwezigheid van stoffen in grond of grondwater, of naar materialen in gebouwen die schadelijk zijn voor mens en/of milieu, of naar de aanwezigheid van stoffen die de waarde van het object beïnvloeden. Gezien de opdracht, het waarderen onder het bijzondere uitgangspunt dat de kavels bouw- en woonrijp worden geleverd is dit voor de taxatie ook niet relevant.

5 MARKTWAARDE

5.1 Overwegingen

Voor de waardering van het object wordt, naast de te hanteren bijzondere uitgangspunten, het volgende overwogen.

- Voor het waarderen van de marktwaarde wordt uitgegaan van wat een bereidwillige koper en een bereidwillige verkoper met elkaar overeen zouden komen. Dit zijn per definitie niet de huidige eigenaar en de gemeente als koper op grond van afspraken die zij in een overeenkomst (hoe ook genaamd) met elkaar zijn aangegaan.
- Ten aanzien van de omvang van het object wordt uitgegaan van de opgegeven oppervlakte en een meer minder verrekening op het moment dat de uiteindelijke oppervlakte substantieel afwijkt.
- De vigerende bestemming waarvan in de taxatie wordt uitgegaan is gericht op het gebruik voor woondoeleinden. Taxateur overweegt dat uitgangspunt van taxatie is dat de direct omliggende gronden eveneens een op de functie woongebied gerichte bestemmingen zullen hebben ten behoeve van verkeer, parkeren, groen en dergelijke.
- Ten aanzien van de sociale huurwoningen is ervan uitgegaan dat deze aan een woningcorporatie worden verkocht met de verplichting om de woningen aan de doelgroep te verhuren tegen een huurprijs van maximaal € 737,14 per maand.
- Vanwege de geluidbelasting van de naastgelegen provinciale weg dienen de te realiseren woongebouwen te worden voorzien van een "dove gevel" zodat ondanks de te hoge geluidsbelasting woningbouw toch mogelijk wordt.

In onderstaande berekeningen/waarderingen is steeds eerst puntsgewijs de berekeningswijze uitgeschreven, gevolgd door de rekenkundige uitwerking, waarbij voor de leesbaarheid dezelfde nummering is aangehouden.

5.2 Referentie

Voor het waarderen van het object is onderzoek gedaan naar vergelijkings-transacties in de omgeving die (mogelijk) als referentiekader kunnen dienen voor de waardering van het object.

De gemiddelde grondprijs voor nieuwbouwpercelen voor woningen in de provincie Noord-Brabant bedraagt volgens het Taxatieboekje (Her)bouwkosten woningen 2020 van Cobouw Bouwkosten (voorheen Vakmedianet, BIM Media en daarvoor Sdu Uitgevers) als volgt.

Taxatieboekje (Her)bouwkosten woningen 2020 van Cobouw Bouwkosten		
prijspeil		1-1-2018
Provincie		Noord-Brabant
aantal transacties		3.662 st
gem. perceelsgroote		327 m²
grondprijs gemiddeld	€	467 /m²
grondprijs excl. BTW	€	386 /m²

De gemeente Moerdijk publiceert geen grondprijzen voor dergelijke uit te geven gronden.

De website www.huizenzoeker.nl publiceert woningmarktcijfers voor alle gemeenten in Nederland. Hieronder is een overzicht opgenomen van aangeboden vraagprijzen en aantallen woningen in de gemeente Moerdijk gedurende de periode augustus 2016 tot en met augustus 2020.

Huizenzoeker woningmarktcijfers			
prijspeil			
Provincie - gemeente	Noord-Brabant Moerdijk		aantal
peildatum gemiddelde vraagprijs	geheel	per m2	woningen
augustus-16	€ 319.431	€ 2.216 /m²	396 st
augustus-17	€ 355.809	€ 2.281 /m²	275 st
augustus-18	€ 380.445	€ 2.432 /m²	239 st
augustus-19	€ 388.231	€ 2.448 /m²	188 st
augustus-20	€ 430.268	€ 2.715 /m²	122 st

Hieronder zijn vanaf begin 2017 gerealiseerde transacties van bouwkavels al dan niet in combinatie met een aanneemovereenkomst in de omgeving van het object opgenomen. De referenties worden eerst beschreven, gevolgd door rekenkundige uitwerking van de gerealiseerde koopsom. Vervolgens is aangegeven in hoeverre deze transactie representatief is voor de waardering van onderhavig object.

1. Project Swaenenhoeve te Langeweg

In de kern Langeweg, aan de Zuiddijk, hoek Kloosterlaan heeft de gemeente voor 4 gezinswoningen een omgevingsvergunning verleend. Volgens de website Noorlander & Van Veen Makelaars[1] zijn deze woningen verkocht. Het zijn twee hoekwoningen en twee tussenwoningen. De hoekwoningen worden casco geleverd en de tussenwoningen casco plus. Er is keuzevrijheid van hoe je de woning af wilt laten werken, er zijn meerdere afbouwpakketten mogelijk. Hieronder is deze transactie schematisch weergegeven.

Langeweg	Zuiddijk 37, 37a, 39, 39a		
bron	Noorlander & Van Veen Makelaars		
project	Swaenenhoeve		
perceelsomvang (kadastraal)	379 m²		
status	verkocht nog niet notarieel geleverd		
objecten	kavelopp.	oppervlakte	prijs von
2 hoekwoningen, ieder	95 m²	80 m²go	€ 200.000
2 tussenwoningen, ieder	95 m²	80 m²go	€ 200.000
Mogelijke onderbouwing koopsommen	incl btw	excl. Btw	excl. Btw
koopaanneemovereenkomsten VON	€ 200.000	€ 165.289	
grond	€ 50.000	€ 41.322	
aanneemovereenkomst	€ 150.000	€ 123.967	
totaal grondwaarde	379 m²	€ 165.289	**€ 436 /m²**

Bij deze transacties is sprake van een koop- aanneemovereenkomst. Kenmerk van dergelijke contracten is dat koper eerst de koopsom voor de grond betaalt en vervolgens naar gelang de bouw vordert in termijnen de aanneemsom. De ervaring leert dat in dergelijke situaties de grondwaarde ten gunste van de aannemer kunstmatig wordt opgehoogd, zodat deze eerder zijn geld ontvangt. Verder is bij

[1] https://www.noorlandernvm.nl/aanbod/nieuwbouwaanbod/langeweg/koop/project-27328--/

deze woningen sprake van kleine kavels, wat in de regel een prijsverhogend effect heeft op de grondwaarde.

2. Kerkring 3, Noordhoek

In de dorpskern van Noordhoek wordt op Funda aan de Kerkring 3 een bouwkavel aangeboden inclusief een vergunning die is over te schrijven op naam van een nieuwe eigenaar. Deze kavel ligt in de dorpskern en ligt tussen soortgelijke belendende percelen in. Volgens de makelaar is de kavel verkocht, gaat de koper een ander bouwplan realiseren en wordt de kavel geleverd in de overdracht belastingsfeer. Hieronder is deze transactie schematisch weergegeven.

Noordring	Kerkring 3				
bron	Funda.nl				
object	bouwgrond met bouwvergunning				
perceelsomvang (kadastraal)	735 m²				
status	aanbod				
bestemming	Wonen en Tuin				
bouwvlak en bouwhoogte	200 m²		11 m1		
vraagprijs kosten koper (koopsom)	€ 180.000				
kosten koper	overdrachtbelastingsfeer				
Mogelijke onderbouwing koopsommen	incl btw				excl. Btw
koopsom		€	180.000		
kosten koper	4%	€	7.200		
koopsom VON		€	187.200		
totaal grondwaarde	735 m²	€	-		
tot 600 m²	€ 295 /m²	€	177.231	**€**	**244 /m²**
tot 735 m²	€ 74 /m²	€	9.969		
grondwaarde totaal		€	187.200		

Bij deze transacties is sprake van bouwgrond die wordt aangeboden en is verkocht (vermoedelijk onder voorbehoud financiering) kosten koper. Om deze transactie vergelijkbaar te maken met een kavel die in de BTW-sfeer wordt geleverd is de totale investering berekend door de kosten koper bij de koopsom op te tellen. Op de berekende investering is vervolgens BTW in mindering gebracht. Qua ligging is sprake van een kavel in een vergelijkbare woonomgeving, behoudens dat hier geen geluidswerende maatregelen in de woning nodig zijn. De aangeboden bouwvergunning is vermoedelijk niet van invloed op de vraagprijs/koopsom geweest maar kan het gezien worden als een incentive om de koper te verleiden.

3. Markiezenlaan Noordhoek Standdaarbuiten

Aan de Markiezenlaan 35 te Standdaarbuiten wordt aan de rand van het dorp een perceel bouwgrond aangeboden voor een vrijstaande woning. Er mag één woning worden gebouwd van circa 23m bij 15m. De kavel is op het zuidwesten georiënteerd. Hieronder is deze transactie schematisch weergegeven.

Standdaardbuiten	Markiezenlaan				
bron	Funda.nl	Kuijpers Makelaardij BV			
object	bouwgrond				
perceelsomvang (kadastraal)	1.104 m²				
status	aanbod				
bestemming	Wonen en Tuin				
bouwvlak en bouwhoogte					
vraagprijs kosten koper	€ 250.000				
kosten koper	overdrachtbelastingsfeer				
Mogelijke onderbouwing koopsommen	incl btw				excl. Btw
koopsom			€ 250.000		
kosten koper		4%	€ 10.000		
koopsom VON			€ 260.000		
grondwaarde					
tot 600 m²	€ 358 /m²		€ 214.876	**€**	**296 /m²**
tot 1.104 m²	€ 90 /m²		€ 45.124		
totaal berekende waarde			€ 260.000		

4. Grondprijzen huurwoningen

In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is d.d. 13 mei 2019 de Monitor nieuwbouw sociale huurwoningen 2019 uitgebracht. Om de grondprijsontwikkeling vast te stellen is in de monitor gekeken naar de 29 gemeenten die zowel een grondprijs hebben vastgesteld in 2019 als in 2018, of zowel in 2018 als in 2017. Van deze gemeenten heeft 66% de grondprijs niet verhoogd, er zijn geen gemeenten gevonden die de grondprijs hebben verlaagd. De grondprijzen in deze benchmark zijn een overschatting van de gemeentelijke grondprijzen, omdat bij gemeenten waar alleen oude prijzen bekend zijn geïndexeerd is met inflatie. Hieronder is het gepresenteerde overzicht opgenomen van mediane grondprijzen ex btw voor eengezinswoningen en appartementen in de periode 2017, 2018 en 2019.

	2017	2018	2019
Eengezinswoningen	20.200	20.700	21.200
Appartementen	16.700	17.000	17.300
Eengezinswoningen		+2,5%	+2,4%
Appartementen		+1,8%	+1,8%

In de directe nabijheid van het object zijn onlangs twee woningen verkocht. Hieronder wordt ingegaan op deze transacties.

5. Wethouder Trompersstraat 8 te Langeweg

De Wethouder Trompersstraat 8 betreft een vrijstaand woonhuis, direct grenzend aan onderhavig plangebied waarin de te waarderen objecten zijn gelegen. Hieronder is deze transactie schematisch weergegeven en wederom voorzien van een mogelijke onderbouwing van de koopsom.

Langeweg	Wethouder Tromperstraat 8				
vraagprijs	€ 419.000				
koopsom	€ 425.000				
verkoopdatum					
bouwjaar	2000				
kadastrale opp.	449 m²				
opstallen					
woonoppervlakte	151 m²go				
overige inpandige ruimte	47 m²go				
gebouwgebonden buitenruimte					
externe ruimte					
Mogelijke onderbouwing					
grondwaarde					excl btw
tot 600 m²	€ 344 /m²	€	154.525	€	**284 /m²**
grondwaarde totaal		€	154.525		
opstalwaarde					
woning	€ 1.550 /m²gbo	€	234.050		
inpandige rimte	€ 775 /m²gbo	€	36.425		
opstalwaarde totaal		€	270.475		
totaal		€	425.000		
grondquote	36%				

6. Wethouder Trompersstraat 9 te Langeweg

De Wethouder Trompersstraat 9 betreft een vrijstaand woonhuis met uitzicht over de landerijen. Deze woning is qua inrichting meer up to date dan de woning Wethouder Trompersstraat 8. Hieronder is deze transactie schematisch weergegeven en wederom voorzien van een mogelijke onderbouwing van de koopsom.

Langeweg	Wethouder Tromperstraat 9				
vraagprijs	€ 450.000				
koopsom	€ 481.500		107%		
verkoopdatum	22-jun-2020				
transportdatum	13-aug-2020				
bouwjaar	1999				
kadastrale opp.	613 m²				
opstallen					
woonoppervlakte	169 m²go				
overige inpandige ruimte	18 m²go				
gebouwgebonden buitenruimte					
externe ruimte - houten berging					
Mogelijke onderbouwing					
grondwaarde					excl btw
tot 600 m²	€ 315 /m²	€	189.000	€	**260 /m²**
tot 1.200 m²	€ 79 /m²	€	1.024		
grondwaarde totaal		€	190.024		
opstalwaarde					
woning	€ 1.600 /m²gbo	€	270.400		
inpandige rimte	€ 800 /m²gbo	€	14.400		
externe ruimte		€	6.676		
opstalwaarde totaal		€	291.476		
totaal		€	481.500		
grondquote	39%				

5.3 Waardering

De transactie aan de Zuiddijk, hoek Kloosterlaan te Langeweg betreft in beginsel de beste referentie voor bouwrijpe kavels. De opgegeven koopsom voor de grond is echter een gedeelte van de totale vrij op naam prijs voor de koper en naar wordt aangenomen is deze ten gunste van verkoper fictief hoger dan marktconform. Dit is

ook in lijn met de investeringskosten voor de opstallen die ten opzichte van de bouwkostenboekjes van Cobouw (erg) laag is.
De transactie Kerkring 3, Noordhoek betreft een goede referentie voor onderhavige te waarderen vrijstaande kavel, met dien verstande dat hier geen kostprijsverhogende voorzieningen vanwege geluidseisen hoeven te worden gerealiseerd. Voor de Markiezenlaan 35 te Standdaarbuiten geldt hetzelfde, al is deze kavel groter, wat in de regel een prijsdrukkend effect heeft op de grondwaarde. Qua ligging vormen de woningen Wethouder Trompersstraat 8 en 9 te Langeweg de beste vergelijking, alleen zal hier de splitsing van de verschillende deelwaarderingen altijd tot discussie leiden. Bovendien liggen deze woningen verder van de provinciale weg af.
Ten aanzien van de huurwoningen is de grondprijs ten opzichte van de benchmarkt wat lager ingeschat, wat volgens taxateur in overeenstemming is met de gemiddeld lagere grondprijzen in Langeweg/Moerdijk ten opzichte van het landelijk en provinciaal gemiddelde.
Het bovenstaande overwegende en aan de hand van bovengenoemde referenties heeft taxateur de waarde als volgt getaxeerd.

Marktwaarde						
opbrengsten						
koopwoningen				excl btw		
vrijstaande woning	697 m²	€	225 /m²		€	156.825
2^1 kap	988 m²	€	250 /m²		€	247.000
huurwoningen	10 st.	€	18.500 /st.		€	185.000
subtotaal berekening					€	588.825
berekende waarde (afgerond)	-(4 decimalen)				**€**	**590.000**
PM posten:	niet van toepassing					

De marktwaarde van de grond zonder rekening te houden met het bijzondere uitgangspunt is aanzienlijk lager, omdat dan ook rekening gehouden dient te worden met de kosten voor het juridisch en technisch bouwrijp maken van de gewaardeerde kavels en omliggende gronden.

5.4 Kwalitatieve gevoeligheidsanalyse

Ten aanzien van de Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT) analyse overweegt taxateur dat de meest belangrijke en meest gevoelige aanname ten aanzien van het getaxeerde vastgoedobject is dat:

- de woondoeleindenbestemming vigeert en de gronden bouw- en woonrijp zijn gemaakt;
- er nog enige risico van tussentijdse marktontwikkeling is;

Voor de onderhavige locatie is de navolgende SWOT-analyse van toepassing.

Sterkten	Zwakten
- Aanbod van nieuwbouwkavels in de directe omgeving is beperkt	- Ligging in geluidszone, bouwkundig is dit aan te passen maar hinder buiten de woning blijft.

	- De referentie in de directe omgeving is beperkt
Kansen	Bedreigingen
- Nieuwbouw maakt het optimaal verduurzamen van de woningen mogelijk	Bij een waardering is altijd sprake van enige schattingsonzekerheid die van invloed is op de waardering. Als gevolg van deze onzekerheid kan de uiteindelijke getaxeerde waarde hoger of lager uitvallen.

6 OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1 : Plausibiliteitsverklaring
Bijlage 2 : Kadastrale gegevens

7 VERANTWOORDING EN AANSPRAKELIJKHEID

Deze taxatie is met de volgende verantwoording en aansprakelijkheid uitgevoerd:

- De taxateur verklaart de taxatie te hebben verricht conform de meest recente eisen van de European Valuation Standards (EVS). Als er is afgeweken van deze standaard, heeft de taxateur verklaard in welke mate en met welke reden hiervan is afgeweken.
- De taxateur verklaart dat de opdrachtvoorwaarden in de schriftelijke afspraken tussen hem/haar en de opdrachtgever(s) zijn vastgelegd en overeengekomen. Eventuele aanvullende opdrachtvoorwaarden die de taxateur tijdens het taxatieproces heeft ontvangen en heeft geaccepteerd, zijn in dit rapport verwerkt.
- De taxateur verklaart geheel onafhankelijk van de opdrachtgever(s) te zijn en dat er geen verbanden tussen de opdrachtgever(s) en de taxateur zijn, die de schijn kunnen opwekken dat de onafhankelijkheid van de taxateur in twijfel moet worden getrokken.
- De taxateur verklaart dat hij in welke hoedanigheid dan ook, noch contractueel, noch juridisch, noch op enkele andere wijze is gebonden aan opdrachtgever(s), het getaxeerde object, de eigenaar van het object, de eventuele verhuurder of huurder van het object, de financier van het object of eventueel andere belanghebbenden bij het object.
- De taxateur verklaart dat hij zich bij het uitvoeren van de taxatieopdracht niet heeft laten leiden door vooraf bepaalde of gewenste uitkomsten, waarden, adviezen en/of conclusies.
- De taxateur beschikt over van belang zijnde plaatselijke kennis van het gebied waarin het getaxeerde ligt.
- De taxateur verklaart dat hij/zij in de afgelopen twee jaar niet betrokken is c.q. is geweest bij een transactie die ten grondslag ligt aan deze taxatie. Verder verklaart taxateur nooit een taxatie of advies te hebben uitgebracht met betrekking tot de onderhavige onroerende zaken.
- De taxatie is uitgevoerd conform het reglement Gedrags- en Beroepsregels NRVT, d.d. 21 juni 2018.
- De taxatie is uitgevoerd conform het/de op deze taxatie van toepassing zijnde reglement(en) van het NRVT.
- De aansprakelijkheid van opdrachtnemer is beperkt tot het bedrag van ons honorarium met een maximum van het bedrag dat in het betreffende geval door onze beroepsaansprakelijkheidsverzekeraar wordt uitgekeerd.
- De taxateur verklaart dat hij/zij geen zakelijk belang heeft bij opdrachtgever(s) en het getaxeerde object.
- De taxateur valt onder de Wet ter voorkoming van witwassen en financieren van terrorisme (Wwft). Zie ook www.fiu-nederland.nl.

8 SLOTCLAUSULES

Bij deze taxatie is rekening gehouden met de volgende algemene veronderstellingen en omstandigheden, voor zover van toepassing en tenzij uitdrukkelijk anders vermeld:

- Ingeval bij het opstellen van dit rapport volgens de NRVT-reglementen geen sprake is van een professionele Taxatiedienst dienen voor de termen Taxatie of Taxatierapport gelezen te worden Waardebepaling en Waarderingsrapport.
- Er zijn geen rechten van derden uit enige overeenkomst anders dan eerder vernoemd.
- De onroerende zaak is, in geval van een levering, vrij van huur of enige vorm van gebruik en daarnaast vrij van hypotheek en beslagen.
- Alle bedragen zijn exclusief omzetbelasting (BTW).
- De vastgestelde waarden zijn kosten koper.
- Er is geen rekening gehouden met eventueel te verkrijgen, dan wel te restitueren premies, subsidies of overheidsbijdragen in welke vorm dan ook of hoe dan ook genaamd.
- Dit rapport is bestemd voor het in de aanhef genoemde doel, uitsluitend ten behoeve van de opdrachtgever(s). Er wordt geen verantwoordelijkheid door de taxateur aanvaard bij gebruik door derden.
- Niets uit deze taxatie mag worden gepubliceerd, gefotografeerd of vermenigvuldigd anders dan na schriftelijke toestemming van de taxateur.
- De taxateur heeft geen titelonderzoek gedaan waaruit eventuele (zakelijke) rechten/aanspraken door derden anders dan de opgegeven zouden blijken.
- Voor zover door of vanwege de opdrachtgever(s) opgave is gedaan van oppervlakten wordt er door de taxateur van uitgegaan dat deze oppervlakten correct zijn. Voor zover de oppervlakten door de taxateur zijn bepaald is geen sprake van een NEN-meting.
- Huurwaardevaststelling op basis van de wettelijke bepalingen voor de vaststelling van de huurprijs van (on)zelfstandige woonruimte heeft uitdrukkelijk niet plaatsgevonden.
- Ofschoon de waarden van delen van het getaxeerde object of complex, ten behoeve van een juiste waardeonderbouwing, afzonderlijk zijn berekend, kunnen deze waarden niet als afzonderlijke eenheid worden beschouwd tenzij deze bij de waardevaststelling in hoofdstuk 1 uitdrukkelijk als afzonderlijke eenheden zijn weergegeven.
- De taxatie is gedaan per waardepeildatum. Alle wijzigingen in de invloedsfeer van het object kunnen tot een andere marktwaarde leiden. Mocht de waardepeildatum al enige tijd in het verleden liggen, dan kunt u met ondergetekende contact opnemen voor een actualisatie van de marktwaarde.
- De taxateur verklaart dat hij over voldoende plaatselijke kennis en ervaring beschikt met betrekking tot taxatie van vastgoed in de plaats en de categorie waaronder het desbetreffende vastgoedobject valt, dan wel de opdrachtgever(s) op de hoogte te hebben gesteld van de ontoereikendheid daarvan alvorens de opdracht te aanvaarden en assistentie te hebben ingeroepen van een of meer competente personen met kennis van zaken.
- Bij het taxeren van vastgoed is er vrijwel altijd sprake van enige vorm van schattingsonzekerheid, zo ook in onderhavig geval. Een taxatie blijft een zo

zorgvuldig mogelijk theoretische berekening van de waarde van het vastgoed. Deze schattingsonzekerheid kan het gevolg zijn van:
  - gebrekkige informatievoorziening door de opdrachtgever;
  - gebrek aan marktinformatie, waaronder het ontbreken van zuivere c.q. exact vergelijkbare referentietransacties;
  - algemene taxatie onnauwkeurigheid.
- In het kader van het verkrijgen van persoonlijke kennis van het desbetreffende vastgoed is een bezichtiging van het te taxeren vastgoed uitgevoerd. Daarbij is, de ligging en de omgeving geïnspecteerd om alle zaken vast te leggen die van belang (lijken te) zijn voor de waarde van het vastgoed.
- Bij alle professionele taxatiediensten (zowel de volledige taxatie, hertaxatie als markttechnische update) dient de geregistreerde taxateur ervoor te zorgen dat zijn taxatiewerkzaamheden, alvorens het taxatierapport wordt uitgebracht, worden onderworpen aan een plausibiliteitstoets door een controlerend taxateur. Deze controlerend taxateur is daarbij onverkort gehouden aan de fundamentele beginselen als neergelegd in de Gedrags- en Beroepsregels van het NRVT, waaronder het fundamentele beginsel van vakbekwaamheid en vertrouwelijkheid. De plausibiliteitstoets betreft een toets op aannemelijkheid en geloofwaardigheid van de professionele taxatiedienst, alsmede een toets of de gehanteerde taxatiemethodiek in overeenstemming met de daaraan gestelde eisen (EVS) is uitgevoerd. De controlerend taxateur legt een verklaring af dat hij de plausibiliteitstoets heeft uitgevoerd, welke verklaring bij dit taxatierapport als bijlage is gevoegd. De controlerend taxateur ondertekent het taxatierapport niet en is alleen verantwoordelijk voor de plausibiliteitstoets.
- Het kan zich voordoen dat, indien een object met regelmatige tussenpozen voor dezelfde opdrachtgever wordt getaxeerd, het niet noodzakelijk is opnieuw het object te bezichtigen. Zulks kan alleen indien ten genoegen van de taxateur is vastgesteld dat er zich per waardepeildatum geen wijzigingen hebben voorgedaan aan het gebouw in vergelijking tot de voorgaande taxatie. Zowel in de opdracht als in het rapport wordt hiervan mededeling gedaan.

PLAUSIBILTEITSVERKLARING BIJLAGE 1

PLAUSIBILITEITSVERKLARING

Taxateur,
ir. C.A.C. Frikkee MRICS RT, RICS Registered Valuer, beëdigd rentmeester NVR en Register-Taxateur,
verbonden aan Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV, Kerkstraat 54,
3291 AM te Strijen,

verklaart:
- onderhavig rapport, getaxeerd door J.R. van der Kooij RT, grondzakendeskundige en Register-Taxateur,
- te hebben beoordeeld op:
  - de plausibiliteit van de waarde; en
  - de onderbouwing van de waarde.
- het rapport op 24 september te hebben beoordeeld;
- geen interne en/of externe inspectie van het object te hebben gedaan;
- dat alle bijlagen in relatie tot de inhoud van het taxatierapport zijn bekeken;
- geen garantie op de compleetheid van het taxatierapport en de bijlagen te kunnen geven;
- dat op basis van de beoordeelde stukken de waarde in het taxatierapport plausibel is;
- dat op basis van de beoordeelde stukken zij de volgende opmerkingen heeft:
  - geen.

Aldus naar beste kunnen en weten getoetst op plausibiliteit te Strijen,
24 september 2020,



ir. C.A.C. Frikkee MRICS RT
RICS Registered Valuer
Beëdigd rentmeester NVR
Register-Taxateur NRVT
certificaatnummer: RT378070233
- Kamer landelijk en agrarisch vastgoed
- Kamer bedrijfsmatig vastgoed

expiratiedatum van de inschrijving 31 december 2020

KADASTRALE GEGEVENS

BIJLAGE 2

kadaster

BETREFT
Zevenbergen H 1579

UW REFERENTIE
30435672

GELEVERD OP
19-08-2020 - 12:44

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11071996033

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
18-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
18-08-2020 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zevenbergen H 1579 Kadastrale objectidentificatie : 011180157970000		
Kadastrale grootte	6.891 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	104715 - 406852		
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw bedrijvigheid)		
Herinrichtingsrente	€ 15,27	**Eindjaar**	2021
Ontstaan uit	Zevenbergen H 1573		

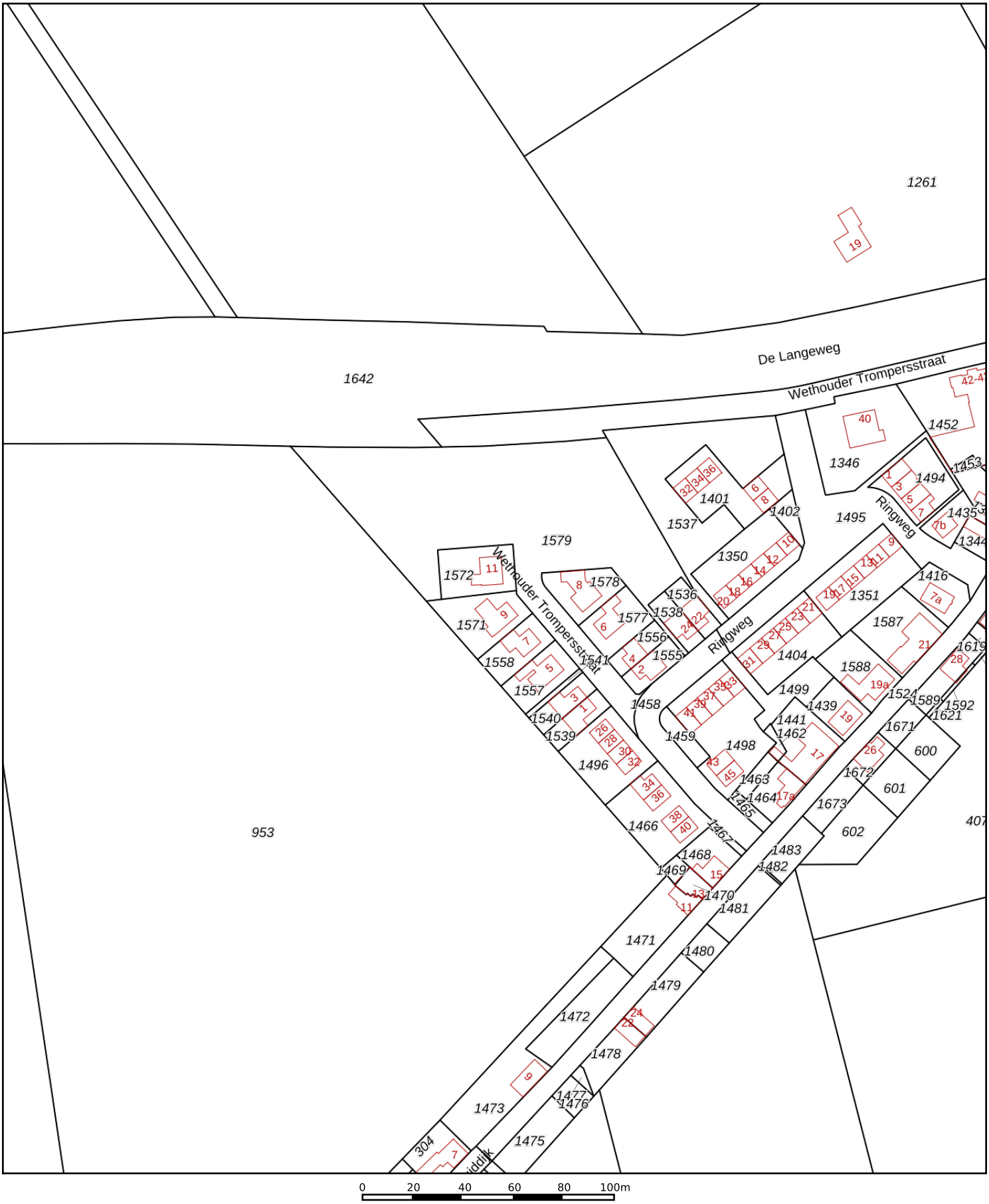
AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7116/1 Breda
Naam gerechtigde	Gemeente Moerdijk
Adres	Pastoor van Kessellaan 15 4761 BJ ZEVENBERGEN
Statutaire zetel	ZEVENBERGEN
KvK-nummer	20151657 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Zevenbergen
Sectie	H
Perceel	1579

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

kadaster

OVERWATER
sinds 1804
GRONDBELEID ADVIESBUREAU BV

Kerkstraat 54
3291 AM STRIJEN
Tel. 078-6749494
Fax 078-6749400
info@overwater.nl
www.overwater.nl

CONCEPT d.d. 29 september 2020

ADVIES PLANSCHADERISICOANALYSE

Inzake het ontstaan van eventuele indirecte planschade ex artikel 6.1 Wro als gevolg van wijziging van het bestemmingsplan "Langeweg" ter plaatse van de Wethouder Trompersstraat te Langeweg.



OPDRACHTGEVER:
Gemeente Moerdijk
Pastoor van Kessellaan 15
4761 BJ ZEVENBERGEN
Contactpersoon: de heer B. Hendrikx

UITGEBRACHT DOOR:
Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV
Kerkstraat 54
3291 AM STRIJEN

Kenmerk: 30436687/N01/jkr
Datum: 29 september 2020

CONCEPT

INHOUDSOPGAVE

1 UITGANGSPUNTEN 4
1.1 Opdracht 4
1.2 Ontvangen stukken 4
1.3 Onderzoeksprocedure 4
1.4 Toepasselijke wetgeving 4
1.5 Schadefactoren 5
1.6 Voorbehoud 5

2 HET PLANGEBIED 6
2.1 Ligging en omschrijving van het plangebied 6
2.2 Risico-objecten 8

3 OVERZICHT WIJZIGING PLANOLOGISCHE REGIMES 9
3.1 Het vigerend bestemmingsplan 'Langeweg' 9
3.2 Nieuw planologisch regime 10

4 PLANSCHADERISICOANALYSE 13
4.1 Beoordeling bouwmogelijkheden 13
4.1.1 Beperking van het uitzicht 14
4.1.2 Schaduwwerking 14
4.2 Beoordeling gebruiksmogelijkheden 14
4.3 Verrekening voor- en nadelen 16
4.4 Beschrijving en overzicht van planschadegevoelige objecten 16

5 TOEREKENBAARHEID SCHADE 19
5.1 Peildatum 19
5.2 Beoordeling normaal maatschappelijk risico 19
5.3 Voorzienbaarheid 21

6 OMGEVINGSWET 22

7 CONCLUSIE 22

CONCEPT

1 UITGANGSPUNTEN

1.1 Opdracht

De gemeente Moerdijk heeft Overwater Grondbeleid Adviesbureau BV (hierna: Overwater) opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een planschaderisicoanalyse in verband met de planologische inpassing van in totaal 15 woningen ter plaatse van de Wethouder Trompersstraat te Langeweg (hierna ook: het plangebied). Deze risicoanalyse is uitgevoerd door de heer ir. J Krijgsman MRE in samenwerking met mevrouw mr. A. Streefkerk met de heer J.R. van der Kooij RT.

De vraag die dient te worden beantwoord is of er risico bestaat dat planschade zal ontstaan als gevolg van het planologisch mogelijk maken van genoemde woningbouw. In deze planschaderisicoanalyse wordt deze mogelijke planschade inzichtelijk gemaakt.

De opdracht heeft betrekking op de planschade, die als gevolg van de planologische wijziging in de directe omgeving kan ontstaan, de zogenaamde 'indirecte planschade'. Het plangebied zelf is eigendom van opdrachtgever die het wil herontwikkelen (uitgangspunt), de beoordeling ziet derhalve niet op eventuele 'directe planschade'.

1.2 Ontvangen stukken

Ten behoeve van het uitvoeren van deze planschaderisicoanalyse heeft ondergetekende de volgende stukken ontvangen c.q. geraadpleegd:

1. Kadastrale gegevens.
2. Het geldende bestemmingsplan 'Langeweg'.
3. Het ontwerp inrichtingsplan voor de voorgenomen woningbouw.
4. Google Earth/Google Maps.

1.3 Onderzoeksprocedure

Op 20 augustus 2020 heeft de heer J.R. van der Kooij RT de situatie ter plaatse bezien en de mogelijk planschadegevoelige woningen vanaf de openbare weg opgenomen.

1.4 Toepasselijke wetgeving

Artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat burgemeester en wethouders degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van een planologische wijziging, op aanvraag een tegemoetkoming toekennen, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

CONCEPT

Indien is vastgesteld dat een aanvrager in een planologisch nadeligere positie is komen te verkeren in vergelijking met het voorgaande planologische regime, dient vervolgens de vergoedbaarheid van de schade onderzocht te worden.

Op basis van artikel 6.2 Wro blijft bij indirecte planschade (planologische wijziging buiten het schadeobject), de schade binnen het normaal maatschappelijk risico voor eigen rekening van de aanvrager.

1.5 Schadefactoren

Bij de beantwoording van de vraag of sprake is van een planologisch nadeligere situatie, dienen de bouw- en de gebruiksmogelijkheden in de beoordeling te worden betrokken.

Wanneer sprake is van een verruiming en/of verzwaring van de bouwmogelijkheden kan voor een eigenaar van omliggende objecten sprake zijn van een verlies aan uitzicht, (zon)lichtinval, alsmede een verlies aan situeringswaarde casu quo 'ligging' door een zekere 'verstening' van het gebied. Dit is afhankelijk van de onderlinge afstand en oriëntatie.

Een verruiming en/of intensivering van gebruiksmogelijkheden kan voor de eigenaren van omliggende objecten leiden tot een toename van hinder, zoals een verlies van privacy, een toename van verkeersbewegingen, geluidshinder en dergelijke.

Genoemde factoren kunnen los van elkaar of in combinatie leiden tot het ontstaan van schade, die in principe op voet van artikel 6.1 Wro voor een tegemoetkoming in aanmerking kan komen.

1.6 Voorbehoud

Overwater attendeert opdrachtgever erop dat het niet is uitgesloten dat, wanneer er daadwerkelijk een aanvraag tegemoetkoming in planschade wordt ingediend, een schadebeoordelingscommissie bij een volledige behandeling van de ingediende aanvragen tot een ander oordeel komt dan Overwater.

De omvang van de waardevermindering wordt bepaald door het verschil tussen de waarde van de betreffende onroerende zaak onmiddellijk vóór en onmiddellijk ná de wijziging van het planologische regime. Als peildatum voor de waardevermindering dient te worden aangehouden de datum waarop de planologische wijziging in werking is getreden.[1] Dit moment ligt nog in de toekomst. In de tussentijd kunnen zich diverse ontwikkelingen voordoen, die van invloed zijn op de planvorming en/of de marktomstandigheden en daarmee van invloed zijn op de beoordeling van de tegemoetkoming in planschade. Ondergetekende heeft bij het opstellen van de planschaderisicoanalyse slechts gebruik kunnen maken van de onder 1.2 genoemde stukken.

[1] ABRS 15 januari 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AF2900

Op basis van het vorenstaande kan de onderhavige analyse dan ook alleen worden beschouwd als een indicatie van de mogelijk te verwachten planschade. Als waardepeildatum is de datum van opname ter plaatse, 20 augustus 2020, aangehouden.

Om voornoemde redenen kan Overwater dan ook niet aansprakelijk worden gesteld voor de eventuele nadelige gevolgen die voor opdrachtgever kunnen ontstaan, indien een schadebeoordelingscommissie, bij een volledige behandeling van aanvragen om tegemoetkoming in planschade tot een ander oordeel komt dan in dit advies is aangegeven.

2 HET PLANGEBIED

2.1 Ligging en omschrijving van het plangebied

Het plangebied wordt aan noordelijke zijde begrensd door de Langeweg (N285) en het oost-west gelegen deel van de Wethouder Trompersstraat. Het bevindt zich aan weerszijden van het noord-zuid gelegen deel van de Wethouder Trompersstraat. En wordt aan de zuidelijke en oostelijke zijde begrensd door percelen met bestaande woonbebouwing.

In de directe nabijheid zijn ten zuiden en ten oosten van het plangebied de volgende burgerwoningen gesitueerd:

- Wethouder Trompersstraat 11, direct grenzend aan de zuidelijke zijde van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 9, op ca. 20 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 7, op ca. 25 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 5, op ca. 35 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 3, op ca. 50 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 1, op ca. 55 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 8, perceel direct grenzend aan de zuidelijke zijde van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 6, op ca. 20 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 4, op ca. 35 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 2, op ca. 40 meter ten zuiden van het plangebied;
- Wethouder Trompersstraat 32, 34 en 36, op ca. 20 tot 40 meter van het plangebied;
- Ringweg 22 en 24 op ca. 30 meter ten zuidoosten van het plangebied;
- Ringweg 10 t/m 20 op ca. 40 tot 60 meter ten zuidoosten van het plangebied;
- Ringweg 6 en 8 op ca. 55 meter ten oosten van het plangebied;

De betreffende woningbouw is op onderstaande luchtfoto te zien.



figuur 1: luchtfoto plangebied en omliggende woonbebouwing

Verder naar het oosten, noordoosten en zuiden van het plangebied staan nog meer woningen, deze bevinden zich naar oordeel van Overwater buiten de invloedssfeer daarvan.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie volledig uit grasland. De bestaande toegang tot het perceel is direct via de Wethouder Trompersstraat. Het plangebied is aangegeven op onderstaande luchtfoto. Te zien is dat de nieuwe verkeersontsluitingen ten behoeve van de te realiseren woningen aan de noordelijke zijde van het plangebied is geprojecteerd, voor zover de woningen niet reeds vanaf de bestaande weg bereikbaar zijn.



figuur 2: voorkeursmodel woningbouw Langeweg, bron: informatie opdrachtgever

2.2 Risico-objecten

Risico-objecten zijn woningen in de directe omgeving, waarvan de eigenaar-bewoners mogelijk nadeel ondervinden als gevolg van de planologische wijziging. Voor het kunnen aanwijzen van de risico-objecten moet reeds een eerste inschatting worden gemaakt of er op grond van schadefactoren mogelijk planologisch nadeel ontstaat. Schadefactoren zijn:

- verlies van privacy;
- verlies van uitzicht;
- schaduwwerking;
- ervaren hinder ten gevolge van verkeer, licht of geluid;
- situeringsschade.

Naar ons oordeel zijn de volgende risico-objecten aan te wijzen:

- Wethouder Trompersstraat 11;
- Wethouder Trompersstraat 9;
- Wethouder Trompersstraat 8;
- Ringweg 22;
- Ringweg 24;
- Wethouder Trompersstraat 32 (huurwoning);
- Wethouder Trompersstraat 34 (huurwoning);
- Wethouder Trompersstraat 36 (huurwonig);
- Ringweg 20 (huurwoning);

- Ringweg 18 (huurwoning);
- Ringweg 16 (huurwoning);
- Ringweg 14 (huurwoning);
- Ringweg 12 (huurwoning);
- Ringweg 10 (huurwoning);
- Ringweg 8 (huurwoning);
- Ringweg 6 (huurwoning);

Voor wat betreft de het huurwoningen, daarvoor geldt dat eventuele planschade tot uiting komt in een verminderde huurwaarde. Huurwaarde wordt bepaald door kapitalisatie van direct rendement (huurinkomsten) en indirect rendement (verkoopwinst). Gelet op de aard van de woningen en de huidige huurmarkt die door krapte gekenmerkt wordt, verwachten wij niet dat de huurstroom of de verhuurbaarheid significant zal worden beïnvloed door de planologische wijziging. Zowel met betrekking tot de huuropbrengst als de daarmee samenhangende opbrengst bij eventuele verkoop is daarom geen nadeel te verwachten dat de grens van het minimale Normaal Maatschappelijk Risico van 2% overstijgt. Daarnaast heeft de eigenaar de woningen sinds 2011 in bezit en verwachten wij niet dat hij op korte termijn tot verkoop zou willen overgaan. De betreffende woningen blijven daarom in de verdere planschadebeoordeling buiten beschouwing, waardoor de volgende nader te onderzoeken risico-objecten overblijven:

- Wethouder Trompersstraat 11;
- Wethouder Trompersstraat 9;
- Wethouder Trompersstraat 8;
- Ringweg 22;
- Ringweg 24.

Deze objecten worden in paragraaf 4.4 beschreven. Hierna volgen enkele foto's.

3 OVERZICHT WIJZIGING PLANOLOGISCHE REGIMES

Het bouwplan wordt planologisch ingepast door middel van een nieuw op te stellen bestemmingsplan. De planvergelijking vindt daarom plaats tussen:

- het vigerende bestemmingsplan 'Langeweg';
- een fictief bestemmingsplan, waarmee de gewenste woningbouw mogelijk gemaakt wordt.

Hierna wordt eerst ingegaan op deze bestemmingsplannen.

3.1 Het vigerende bestemmingsplan 'Langeweg'

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan Langeweg. Dit bestemmingsplan is door de raad van de gemeente Moerdijk op 3 juli 2020 vastgesteld

en is (ter plaatse van het plangebied) onherroepelijk. Hieronder is een uitsnede van de verbeelding opgenomen.



figuur 3: uitsnede verbeelding bestemmingsplan Langeweg, bron: ruimtelijkeplannen.nl

Ter plaatse van het plangebied vigeert de enkelbestemming Agrarisch. Deze bestemming staat beschreven in artikel 3 van de regels, en luidt als volgt:

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- *de uitoefening van agrarische bedrijvigheid;*
- *volkstuinen;*
- *ter plaatse van de aanduiding ' specifieke vorm van recreatie - hondenlosloopgebied', een hondenlosloopgebied;*
- *bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water en parkeervoorzieningen.*

3.2 Bouwregels
Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- *op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;*
- *de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m;*
- *in afwijking van het gestelde onder a mag per 250 m2 tuinoppervlak ten behoeve van de volkstuin een gebouw worden opgericht met een oppervlakte van ten hoogste 6 m2 en een bouwhoogte van ten hoogste 2,5 m.*

3.2 Nieuw planologisch regime

Het nieuwe planologische regime wordt bepaald door een nog vast te stellen bestemmingsplan. In het kader van de planvergelijking wordt als uitgangspunt genomen dat in de regels de volgende beschrijving zal worden opgenomen met betrekking tot de woonfunctie:

Artikel XX Wonen

XX.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- *het wonen;*
- *aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, voor zover het vloeroppervlak niet meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw, inclusief aan- en uitbouwen, met een maximum van 60 m²;*
- *bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, tuinen, water, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.*

XX.2 Bouwregels
Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

XX.2.1 Hoofdgebouwen

- *hoofdgebouwen worden gebouwd in een bouwvlak;*
- *de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de op de verbeelding aangegeven bouwhoogte;*
- *het aantal bouwlagen is gelijk aan het aantal bouwlagen welke aanwezig waren op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;*
- *het bestaande aantal woningen mag niet worden uitgebreid.*
- *De bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste:*
  - Sociale huurwoningen: 7 meter (1 bouwlaag met kapverdieping);
  - 2^1 kapwoningen: 12 meter (2 bouwlagen met kapverdieping);
  - Vrijstaande woning: 12 meter (2 bouwlagen met kapverdieping).

XX.2.2 Aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen

- *de goothoogte van aan- en uitbouwen bedraagt ten hoogste de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw vermeerderd met 0,35 m;*
- *de bouwhoogte van aan- en uitbouwen bedraagt ten hoogste 6 m;*
- *de goothoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m;*
- *de bouwhoogte van bijgebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 6 m;*
- *het gezamenlijk oppervlak van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen voor zover gelegen op het erf bedraagt ten hoogste 50 % van de oppervlakte van het erf met een maximum van 90 m2;*
- *in afwijking van het gestelde onder e geldt ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen', een groter gezamenlijk oppervlak, met*

CONCEPT

dien verstande dat de maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan de oppervlakte zoals bestond ten tijde van het ter inzage leggen van het ontwerp bestemmingsplan.

XX.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

- *de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 1 m;*
- *de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;*
- *de bouwhoogte van overige bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 3 m.*

XX.3 Specifieke gebruiksregels
Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende voorschriften:

- *gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning of als afhankelijke woonruimte is niet toegestaan.*

De woonkavels worden ontsloten door een verkeersontsluiting. Daarvoor geldt in het (nog) fictieve plan de enkelbestemming Verkeer – Verblijfsgebied, analoog aan de reeds bestaande verkeersbestemming van de Wethouder Trompersstraat. Deze luidt als volgt:

Artikel YY Verkeer - Verblijfsgebied

YY.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- *verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;*
- *bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen, groen, water, reclame-uitingen, terrassen, speeltoestellen en parkeervoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen.*

YY.2 Bouwregels
Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- *op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;*
- *het bouwen van gebouwen is niet toegestaan;*
- *de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, verkeersaanduiding, wegaanduiding of verlichting bedraagt niet meer dan 5 m.*

CONCEPT

4 PLANSCHADERISICOANALYSE

Voor de beoordeling van te vergoeden tegemoetkoming in planschade dient per risico-object te worden onderzocht of de eigenaar als gevolg van de bestemmingswijziging van het plangebied in een planologisch nadeligere positie zal komen te verkeren en ten gevolge daarvan schade lijdt of zal lijden. Hiertoe dient de desbetreffende wijziging, waarvan gesteld wordt dat deze planschade veroorzaakt, te worden vergeleken met het thans vigerende planologische regime. Daarbij is niet de feitelijke situatie van belang, maar wat op grond van deze regimes maximaal kan worden gerealiseerd, ongeacht of verwezenlijking heeft plaatsgevonden of zal plaatsvinden.[2] Dat kan voor de ene schadefactor, bijvoorbeeld voor de aantasting van privacy, een andere invulling zijn dan voor een andere schadefactor, bijvoorbeeld aantasting van het uitzicht.[3]

Slechts ingeval realisering van de maximale mogelijkheden met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan worden uitgesloten, kan aanleiding bestaan om van dit uitgangspunt af te wijken.[4]

Bij de beoordeling of sprake is van een planologisch nadeligere situatie ten gevolge van een planologische wijziging, zijn slechts ruimtelijke gevolgen relevant.[5] Alleen de objectief te verwachten gevolgen van het nieuwe planologische regime zijn van belang. Subjectieve elementen spelen daarbij geen rol.[6]

Voor de beantwoording van de vraag of het nieuwe planologische regime overlast tot gevolg heeft, is slechts de overlast die inherent is aan het planologisch mogelijk gemaakte gebruik van belang.[7] Uitgegaan moet worden van het gebruik van het gebouw of de gronden door de doelgroep waarop het nieuwe planologische regime betrekking heeft.[8]

Bij de bepaling van de waardevermindering is maatgevend welke prijs een redelijk denkend en handelend koper voor de onroerende zaak zou hebben geboden onmiddellijk voor de inwerkingtreding van het nieuwe planologische regime en op het tijdstip direct daarna, uitgaande van hetgeen maximaal op grond van het vigerende en nieuwe planologische regime kon of kan worden gerealiseerd.[9]

Hieronder worden de bouw- en gebruiksmogelijkheden beoordeeld aan de hand van de diverse schadefactoren.

4.1 Beoordeling bouwmogelijkheden

[2] ABRS 29 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV7254
[3] ABRS 3 juli 2013, ECLI:NL:RVS:2013:112
[4] ABRS 29 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV7254
[5] ABRS 10 september 2014, ECLI:NL:RVS:2014:3337
[6] ABRS 21 oktober 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BK0823
[7] ABRS 28 januari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:214
[8] ABRS 13 februari 2013, ECLI:NL:RVS:2015:214 en 13 februari 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BZ1251
[9] ABRS 25 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1439

Voor de maximale invulling van het vigerende bestemmingsplan 'Langeweg' dient uitgegaan te worden van agrarische grond, waarop vanaf de erfgrens zijn toegestaan bouwwerken geen gebouwen zijnde met een maximum hoogte van 3 meter.

Uitgangspunt is dat ingevolge het nieuwe bestemmingsplan woningen toegestaan worden met een maximale bouwhoogte variërend van 7 tot 12 meter, e.e.a. volgens de onder 3.2 opgenomen (aangenomen) regels. De afstand tot aan de gevels van huidige bebouwing verschilt per object, hier wordt in paragraaf 4.4. nader ingegaan.

De maximale bebouwingshoogte zal dus toenemen ten opzichte van het vigerende regime. Dit is planologisch nadeliger. De verandering van bouwmogelijkheden spitst zich toe op een eventuele beperking van uitzicht en een toename van schaduwwerking. Wij merken op dat in zijn algemeenheid geen aanspraak kan worden gemaakt op blijvend vrij uitzicht.[10]

4.1.1 Beperking van het uitzicht

Planschade kan een gevolg zijn van beperking van het uitzicht. Voor de beoordeling of risico-objecten voor wat betreft de schadefactor uitzicht in een planologisch nadeligere situatie terecht zullen komen, zijn van belang:
- de hoogte van de nieuw te realiseren bebouwing;
- de afstand tussen de risico-objecten en de nieuw te realiseren bebouwing;
- de situering van de risico-objecten ten opzichte van het plangebied.

In paragraaf 4.4 is deze schadefactor nader gewaardeerd. Voor de risico-objecten is daar aangegeven of de bewoners ervan onder het toekomstige planologische regime met een grotere beperking van het uitzicht worden geconfronteerd dan onder het vigerende planologische regime mogelijk is.

4.1.2 Schaduwwerking

Voor de beoordeling of de bewoners van de risico-objecten onder het toekomstige planologische regime zullen worden geconfronteerd met meer schaduwwerking dan thans onder het vigerende planologische regime het geval is, zijn van belang:
- de situering van de risico-objecten ten opzichte van het plangebied;
- de hoogte van de nieuw te realiseren bebouwing;
- de afstand tussen de risico-objecten en de nieuw te realiseren bebouwing;
- de diepte van de percelen van de risico-objecten.

Voor de risico-objecten is in paragraaf 4.4 aangegeven of de bewoners ervan onder het toekomstige planologische regime met meer schaduwwerking worden geconfronteerd dan onder het vigerende planologische regime mogelijk is.

4.2 Beoordeling gebruiksmogelijkheden

De verandering van de gebruiksmogelijkheden spitst zich toe op de vraag of het toekomstige planologische regime mogelijk zal leiden tot een aantasting van de privacy

[10] ABRS 6 oktober 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BN9536

en/of een toename van hinder. Op basis van het bestemmingsplan 'Langeweg' hebben de gronden gelegen in het plangebied een agrarische bestemming. Deze gebruiksmogelijkheid moet worden afgezet tegen de gebruiksmogelijkheden van wonen en tuin.

4.2.1 Aantasting van de privacy

Bij de beoordeling of het toekomstige planologische regime zal leiden tot een aantasting van de privacy spelen de volgende elementen een belangrijke rol:
- de aard van de nieuw te realiseren bebouwing;
- de zichtlijn van de bewoners van de risico-objecten op de te realiseren bebouwing;
- de afstand tussen de risico-objecten en de te realiseren bebouwing;
- de intensiteit van het gebruik;
- de getroffen verblijfsruimten.

Vanuit de nieuwe woningen en tuinen ontstaat zicht op en in de aangrenzende woningen en tuinen. Voor de risico-objecten is in paragraaf 4.4 aangegeven of de bewoners ervan onder het toekomstige planologische regime met meer aantasting van de privacy worden geconfronteerd dan onder het vigerende planologische regime mogelijk is.

4.2.2 Geluids- en lichthinder, luchtkwaliteit

Of bewoners van de risico-objecten zullen worden geconfronteerd met een toename van geluids- en lichthinder als gevolg van de realisatie van het bouwplan is afhankelijk van meer factoren, zoals:
- een functieverandering (een andersoortig gebruik) van de gronden;
- een verhoging van de intensiteit van het gebruik;
- veranderingen van de verkeersontsluitingen.

Voor de planvergelijking ten aanzien van de verandering van de agrarische bestemming naar de bestemming 'Wonen' dient rekening gehouden te worden met de overlast die de vigerende bestemming bij maximale invulling met zich kan meebrengen.

Wanneer de door de aanvrager gestelde schade is te herleiden tot een gestelde toename van de geluidbelasting onder het nieuwe planologische regime, dient bij de planvergelijking in het kader van het onderzoek naar hetgeen op grond van het nieuwe planologische regime op de peildatum maximaal kan worden gerealiseerd een reële prognose te worden gemaakt van het gebruik van de bewuste gronden met de daaruit voortvloeiende redelijkerwijs te verwachten geluidbelasting. Dit onderzoek zal moeten uitwijzen of de geluidbelasting van dien aard is dat het nieuwe planologische regime een nadeligere positie van aanvrager, met daaruit voortvloeiende schade in de vorm van waardevermindering van zijn onroerende zaak, tot gevolg heeft gehad.[11]

Op dezelfde wijze dient te worden onderzocht of de gestelde verslechtering van de luchtkwaliteit zich voordoet en leidt tot schade.[12]

Voor de risico-objecten is in paragraaf 4.4 aangegeven of de bewoners ervan onder het toekomstige planologische regime met meer geluidshinder, lichthinder en nadelige

[11] ABRS 24 september 2014, ECLI:NL:RVS:2014:3480
[12] ABRS 20 augustus 2014, ECLI:NL:RVS:2014:3126

luchtkwaliteit worden geconfronteerd dan onder het vigerende planologische regime mogelijk is.

4.2.3 Situeringswaarde

Of bewoners van de risico-objecten zullen worden geconfronteerd met een nadeligere situeringswaarde is afhankelijk van meer factoren, zoals:
- verlies aan ruimtebeleving;
- beperking bedrijfsvoering;
- beperking ontwikkelingsmogelijkheden;
- nadeligere verkeersontsluitingen.

Voor de risico-objecten is in paragraaf 4.4 aangegeven of de bewoners ervan onder het toekomstige planologische regime met een nadeligere situeringswaarde worden geconfronteerd dan onder het vigerende planologische regime mogelijk is.

4.3 Verrekening voor- en nadelen

Verrekening van planologische voor- en nadelen kan alleen plaatsvinden, indien het voor- en nadeel voor een bepaald perceel door hetzelfde planologische regime worden veroorzaakt.[13] Deze jurisprudentie is gecodificeerd in artikel 6.1.3.4 tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Op basis van het vorenstaande concluderen wij dat het te wijzigen planologische regime voor de bewoners van de risico-objecten zal leiden tot een (beperkt) nadelige wijziging. Er zijn naar wij kunnen beoordelen geen voordelen van enige betekenis te verrekenen.

4.4 Beschrijving van beïnvloeding planschadegevoelige objecten

De risico-objecten betreffen de woningen:

- Wethouder Trompersstraat 11;
- Wethouder Trompersstraat 9;
- Wethouder Trompersstraat 8;
- Ringweg 22;
- Ringweg 24.

In de onderstaande tabel staan de voornaamste bij de een planschadebeoordeling relevante gegevens met betrekking tot deze objecten. De bouwhoogte en afstand tot de risico-objecten verschillen onder het oude en nieuwe regime. Daarbij komt dat onder het oude regime de toegestane bouwwerken naar aard een geringere inbreuk op de privacy leveren dan de woningen die met de nieuwe bestemming mogelijk worden.

Risico-object	Aankoop-datum	Indicatie maatgevende afstand en hoogte bebouwing – vigerend	Indicatie maatgevende afstand en hoogte

[13] ABRS 26 juni 2013, ECLI:NL:RVS:2013:51

			bebouwing – toekomstig
Wethouder Trompersstraat 11	19-10-1998	3 meter hoogte 6 meter afstand	7 meter hoogte 6 meter afstand
Wethouder Trompersstraat 9	13-08-2020	3 meter hoogte 20 meter afstand	7 meter hoogte 22 meter afstand
Wethouder Trompersstraat 8	7-12-1998	3 meter hoogte 5 meter afstand	12 meter hoogte 20 meter afstand
Ringweg 22	2-8-2018	3 meter hoogte 25 meter afstand	7 meter hoogte 25 meter afstand
Ringweg 24	5-8-2020	3 meter hoogte 30 meter afstand	7 meter hoogte 30 meter afstand

tabel 1: relevante gegevens risico-objecten

Met betrekking tot de toekomstige maatgevende gevel tot gevel afstand en bouwhoogte is uitgegaan van de inrichting volgens het voorkeursalternatief zoals weergegeven in figuur 2. Dit wordt beschouwd als de maximale invulling conform het nieuwe bestemmingsplan. Wijziging van de inrichting ten opzichte daarvan kan invloed hebben op de planschadebeoordeling.

Volgens het vigerende bestemmingsplan is op de maximale bouwhoogte op de agrarische percelen drie meter. Bij de beoordeling moet uitgegaan worden van de meest ongunstige inrichting, waarbij er op de perceelsgrens een bouwwerk (geen gebouw zijnde) met een hoogte van drie meter aanwezig is.

Twee risico-objecten zijn recent, in augustus 2020, aangekocht. Hierbij gaat extra aandacht uit naar de mogelijkheid dat het nieuwe plan voorzienbaar was voor de huidige eigenaren, in welk geval een in te dienen aanvraag tegemoetkoming in planschade afgewezen zal worden vanwege voorzienbaarheid. . Overigens geldt bij de toetsing van voorzienbaarheid de datum van het ondertekenen van het koopcontract, die naar verwachting enkele maanden voor het moment van levering ligt. Op de voorzienbaarheid wordt in paragraaf 5.3 nader ingegaan.

Op basis van de beschikbare gegevens met betrekking tot aard van de bebouwing, afstand en bouwhoogten is een beoordeling uitgevoerd, aan de hand van de in paragrafen 4.1 en 4.2 beschreven planschadefactoren. De resultaten daarvan staan in de onderstaande tabel.

CONCEPT

Risico-object	Uitzicht	Schaduw	Privacy	Geluid- en lichthinder/ luchtkwaliteit	Situering	Planologische situatie per saldo
Wethouder Trompersstraat 11	-1,5	0	-1	0	-2	-4,5%
Wethouder Trompersstraat 9	0	0	0	0	0	0
Wethouder Trompersstraat 8	-1	0	-1	0	-2	-4%
Ringweg 22	-1	0	0	0	-1	-2%
Ringweg 24	-1	0	0	0	-1	-2%

De meest beïnvloede risico-objecten betreft de woningen aan de Wethouder Trompersstraat nummers 8 en 9. Voor deze twee woningen is het noodzakelijk om nader onderzoek te doen naar het Normaal Maatschappelijk Risico, om te kunnen beoordelen of zij in aanmerking kunnen komen voor een tegemoetkoming in planschade. Het nadeel dat de bewoners van de overige risico-objecten ervaren is nihil of valt naar ons oordeel binnen het minimale Normaal Maatschappelijk Risico van 2%.

Zowel de bewoners van Wethouder Trompersstraat nummer 8 als nummer 9 kijken als gevolg van hun oriëntatie niet primair uit in de richting van de nieuwe ontwikkeling. Bij de woning Wethouder Trompersstraat 8 staat aan de noordzijde van de woning een schuur die is voorzien van een zadeldak, als gevolg waarvan het rechtstreekse zicht op het plangebied voor een deel wordt weggenomen. Aan de noordzijde van deze woning zijn geen dakkapellen aangebracht, waardoor er geen zicht op de verdieping vanuit de zijgevel mogelijk is. Dit is een positief aspect met betrekking tot de schadefactoren vermindering van uitzicht en -privacy. De woning Wethouder Trompersstraat 11 heeft twee ramen op de verdieping in de zijgevel aan de noordzijde van de woning. Hierdoor is het uitzicht vanuit deze woning wat zwaarder aangetast ten opzichte van Wethouder Trompersstraat 8. Daar tegenover staat dat de afstand tot de nieuw te realiseren woningen volgens het voorkeursalternatief groter is dan bij Wethouder Trompersstraat 8.

Met betrekking tot schaduwwerking is geen invloed van betekenis te verwachten als gevolg van het nieuwe planologische regime, omdat de nieuwe ontwikkeling ten noorden van de bestaande bebouwing is geprojecteerd.

Met betrekking tot geluid- licht en luchtkwaliteit wordt gelet op de nieuwe woonbestemming geen significante verslechtering verwacht ten opzichte van de huidige agrarische bestemming. Voorts is het zo dat volgens het voorkeursalternatief voor de inrichting van het gebied, de ontsluiting van de nieuw te realiseren woningen aan de noordelijke zijde van het plangebied zal worden gerealiseerd. Dit voor zover niet op bestaande weginfrastructuur kan worden ontsloten. De noordelijke zijde is de zijde die is

afgekeerd van de bestaande bebouwing. Ontsluiting naar het onderliggend wegennet is eveneens in noordelijke richting, naar de De Langeweg. Er is dus naar ons oordeel geen significante toename van verkeershinder te verwachten voor de risico-objecten.

Beide overblijvende risico-objecten liggen momenteel aan de rand van bebouwd gebied en grenzen daardoor met één zijde aan open gebied. Onder het nieuwe planologische regime zal dat niet langer het geval zijn, waardoor situeringsschade voor deze woningen de voornaamste planschadefactor vormt.

Als controlemiddel kunnen controlepercentages worden gehanteerd. Bij een planologische mutatie die als relatief licht (enigszins of redelijk nadelig) wordt aangemerkt, is de omvang van de waardevermindering beperkt tot maximaal 5% van de waarde voor de planologische ingreep. Indien de inbreuk als 'zwaar' (behoorlijk of aanmerkelijk nadelig) te kwalificeren is, ligt de waardedaling tussen de 5% en 10%. Eerst indien de planologische verzwaring als 'bovenmatig' is aan te merken – hetgeen vrij uitzonderlijk wordt geacht – komen waardeverminderingen van meer dan 10% in beeld.[14] In dit geval is het nadeel op grond van het bepaalde maximale percentage van 5% als 'redelijk' te kwalificeren, hetgeen naar ons oordeel ook strookt met de toekomstige werkelijkheid. Er is geen sprake van zwaar nadeel als gevolg van het uitbreiden van de woonkern.

5 TOEREKENBAARHEID SCHADE

Voor de (eventuele) toerekenbaarheid van de schade dient de peildatum bepaald te worden en het toe te passen normaal maatschappelijk risico. Ook de voorzienbaarheid is een factor die bezien moet worden.

5.1 Peildatum

De datum waarop het gestelde schadeveroorzakend besluit in werking is getreden, heeft te gelden als peildatum voor het antwoord op de vraag of ten gevolge van een onherroepelijk geworden besluit als bedoeld in artikel 6.1, tweede lid, van de Wro, schade is geleden.[15] Op dit moment is de peildatum nog niet bekend.

5.2 Beoordeling normaal maatschappelijk risico

Zoals reeds eerder opgemerkt dient bij het vaststellen van een tegemoetkoming in planschade het normaal maatschappelijk risico in de beoordeling te worden betrokken.

Op basis van artikel 6.2.1 Wro blijft binnen de normaal maatschappelijk risico vallende schade voor rekening van de aanvrager. Bij vermogensschade, zoals in casu mogelijk het geval, blijft ten minste 2% van de waarde van de onroerende zaak van aanvrager voor

[14] ABRvS 28 april 2004, ECLI:NL:RVS:2004:AO8488.
[15] ABRS 1 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV2434

rekening van aanvrager. Dit geldt alleen wanneer de schadeveroorzakende planologische wijziging geen betrekking heeft op de eigen onroerende zaak, zoals in casu het geval.

De vaststelling van de omvang van het normaal maatschappelijk risico komt in de eerste plaats toe aan het bestuursorgaan, die daarbij beoordelingsruimte heeft. Naarmate een bestuursorgaan een hoger percentage als normaal maatschappelijk risico als drempel hanteert dan wel op de tegemoetkoming in mindering brengt, gelden zwaardere eisen aan de motivering.[16] In een aantal zaken heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een drempel van 5% van de waarde van de onroerende zaak voorafgaand aan de planologische wijziging aanvaardbaar geacht.

Aan het begrip normale maatschappelijke ontwikkeling komt zelfstandige betekenis toe. Het gaat om algemene maatschappelijke ontwikkelingen, die ook relevant kunnen zijn indien deze nog niet hun weerslag hebben gevonden in planologisch beleid.

De vraag of schade als gevolg van een nadelige planologische ontwikkeling tot het normaal maatschappelijk risico behoort, moet op grond van vaste jurisprudentie worden beantwoord met inachtneming van alle van belang zijnde omstandigheden van het geval.

Van belang is onder meer of de planologische ontwikkeling als een normale maatschappelijke ontwikkeling kan worden beschouwd waarmee de benadeelde rekening had kunnen houden in die zin dat die ontwikkeling in de lijn der verwachtingen lag, ook al bestond geen concreet zicht op de omvang waarin, de plaats waar en het moment waarop deze ontwikkeling zich zou voordoen.

Het criterium 'in de lijn der verwachting' ziet op een zekere voorzienbaarheid van een bepaalde ontwikkeling voorafgaand aan de peildatum. Er hoeft geen sprake te zijn van een concreet en ter openbare kennis gebracht beleidsvoornemen. Daarbij is niet bepalend het moment van aankoop van de onroerende zaak, maar hetgeen voorafgaand aan de peildatum te verwachten was.

De omstandigheid dat de schade ten tijde van de aankoop niet voorzienbaar was laat onverlet dat de planologische ontwikkeling in de lijn der verwachtingen kan liggen en dat de schade binnen het normaal maatschappelijk risico valt.[17]

Omstandigheden die in acht worden genomen zijn verder de aard van de maatregel en de aard en de omvang van het daardoor veroorzaakte nadeel. In dit verband komt betekenis toe aan de mate waarin de ontwikkeling naar haar aard en omvang binnen de ruimtelijke structuur van de omgeving en het gevoerde planologische beleid past.

Voor beantwoording van de vraag of de ontwikkeling naar aard en omvang in de ruimtelijke structuur past, is de omgeving van belang. Daarbij is niet de feitelijke structuur van de omgeving bepalend, maar de planologische structuur van de omgeving.[18]

[16] ABRS 1 juli 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2017
[17] ABRS 28 augustus 2013, ECLI:NL:RVS:2013:875
[18] ABRS 2 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:530

Daarnaast dient te worden onderzocht of de ontwikkeling past binnen het door de gemeente gevoerde planologische beleid. Als het beleid een andere richting aangeeft kan dit met zich meebrengen dat de ontwikkeling niet in de lijn der verwachting lag.

In dit geval wordt de hoogte van het Normaal Maatschappelijk Risico aan de hand van beoordelingsvragen als volgt bepaald:

1) Betreft het een normale maatschappelijke ontwikkeling?
   Deze vraag wordt bevestigend beantwoord. Het uitbreiden van woningbouw aan de rand van een woonkern is te kwalificeren als een gebruikelijke ontwikkeling.
2) Past de ontwikkeling in de structuur van de omgeving?
   Deze vraag wordt deels bevestigend beantwoord. Zowel met betrekking tot bouwhoogte, -volume als functie sluit het nieuwe planologische regime goed aan bij het bestaande. Enige kanttekening die hier geplaatst kan worden is dat het geen inbreiding maar een uitbreiding betreft, en er dus verandering optreedt met betrekking tot de structuur van het buitengebied ter plaatse.
3) Past de ontwikkeling in het gevoerde beleid?
   De vigerende structuurvisie "Moerdijk 2030" is vastgesteld op 9 juni 2011. Ten aanzien van Langeweg wordt in die structuurvisie het volgende gesteld:

   De bestaande karakteristiek op hoofdlijnen
   - *Een kern met dijklinten als landschappelijke dragers.*
   - *Er is sprake van vergroening in plaats van vergrijzing.*

   De opgaven en ontwikkelingen op hoofdlijnen
   - *Woningbouw is gericht op de herstructureringsopgave en verdunning, vergroening en clustering van basisvoorzieningen.*
   - *Uitbreiding van woningbouw naar behoefte is mogelijk in westelijke richting: vooral kleinschalige inbreiding en versterking van dorpse structuren.*
   - *Aanpakken van de overlast van (vracht)verkeer door de kern over de Zuiddijk.*

   Hieruit is de concluderen dat de ontwikkeling, uitbreiding aan westelijke zijde van de kern, past binnen het gevoerde beleid.

De bovenstaande overwegingen in aanmerking genomen verwachten wij dat een hoger percentage voor het Normaal Maatschappelijk Risico toegepast zal worden. In dit geval gaan wij uit van 5%. Dit percentage is in overeenstemming met het percentage dat bij uitbreiding van woonkernen in veel gevallen wordt vastgesteld. In dit geval zien wij geen bijzondere omstandigheden die een andere uitkomst zouden kunnen opleveren.

5.3 Voorzienbaarheid

Om voorzienbaarheid of actieve risicoaanvaarding te mogen aannemen is het voldoende dat er, gezien vanuit de positie van een redelijk denkend en handelend koper, aanleiding

bestond rekening te houden met de kans dat de planologische situatie zou gaan veranderen, in een voor die koper negatieve zin. Daarbij dient rekening te worden gehouden met concrete beleidsvoornemens die openbaar zijn gemaakt. Voor voorzienbaarheid is niet vereist dat een dergelijk beleidsvoornemen een formele status heeft.

Bijvoorbeeld een (concept) ontwerpbestemmingsplan, een voorbereidingsbesluit, alsmede een structuurvisie worden als zodanig aangemerkt, op voorwaarde dat de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voldoende concreet is aangeduid.
Voor het aannemen van voorzienbaarheid is niet vereist dat verwezenlijking van de schadeveroorzakende overheidsmaatregel volledig en onherroepelijk vaststaat, of dat deze maatregel in detail is uitgewerkt of dat de omvang van de nadelige gevolgen met nauwkeurigheid kan worden bepaald. Beslissend is of op het moment van investering de mogelijkheid van de schadeveroorzakende overheidsmaatregel zodanig kenbaar was, dat hiermee bij de beslissing tot investering rekening kon worden gehouden.[19]

Voorzienbaarheid dient te worden beoordeeld naar het moment van aankoop van de risico-objecten, zijnde het moment van het bereiken van de koopovereenkomst en niet die van de juridische levering.[20]
Beide risico-objecten waar mogelijk een tegemoetkoming in planschade van toepassing zou kunnen zijn, zijn in 1998 verworven. Het vigerende bestemmingsplan is vastgesteld op 3 juli 2020 en voorziet nog niet in de uitbreiding. Daarom kan gesteld worden dat de uitbreiding niet te voorzien was op het moment van verkrijging door de huidige bewoners.

6 OMGEVINGSWET

Wij informeren opdrachtgever bij dezen over of het risico op planschade anders is nadat de Omgevingswet in werking is getreden, naar verwachting per 1 januari 2022.

Anders dan onder het huidige recht kan een tegemoetkoming voor indirecte planschade onder werking van de Omgevingswet pas aangevraagd worden indien de nieuwe mogelijkheid daadwerkelijk wordt vergund. Op dit moment kan tegemoetkoming worden gevraagd lang voordat de bouw- en gebruiksmogelijkheden van de planologische inpassing worden benut. Het moment van aanvragen verschuift dus van het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan naar het moment dat de omgevingsvergunning daadwerkelijk in werking is getreden en onherroepelijk is geworden. De beoordeling van de schade is niet anders; met andere woorden, de verwachting is dat onder de Omgevingswet het planschaderisico niet hoger is dan blijkt uit deze analyse.

7 CONCLUSIE

[19] ABRS 11 maart 2015, ECLI:NL:RVS:2015:763
[20] ABRS 18 september 2013, ECLI:NL:RVS:2013:1179

Ondergetekende verwacht dat aanvragen tegemoetkoming in planschade afgewezen kunnen worden omdat er geen planschade is die voor tegemoetkoming in aanmerking komt.

Een viertal woningen ondervindt planologisch nadeel in de orde van 2% tot 4,5% van de woningwaarde. Deze blijft echter binnen de toe te passen aftrek Normaal Maatschappelijk Risico van 5%.

Op basis van de huidige kennis van de Omgevingswet kan dezelfde conclusie getrokken worden.

Strijen, 29 september 2020

J. Krijgsman

CONCEPT

Kredietraming

‘Wethouder Trompersstraat te Langeweg’

Opdrachtgever: gemeente Moerdijk

Projectnummer: 20200396

Status: Concept - Datum: 29 september 2020

WERKEN AAN GROND, WEG EN WATER

ADCIM

www.adcim.nl

Verantwoording

Titel:	Kredietraming ‘Wethouder Trompersstraat te Langeweg’
Opdrachtgever:	gemeente Moerdijk
Projectnummer:	20200396
Documentnummer:	20200396-C-KR-1
Status:	Concept
Versie:	0
Datum:	29 september 2020
Auteur(s):	PvZ
E-mailadres:	algemeen@adcim.nl
Gecontroleerd:	RS

ADCIM B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Tel. 0184 677500
Info: algemeen@adcim.nl
Web: www.adcim.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
2. Uitgangspuntenlijst 1
2.1. Tekeningen en documenten 1
2.2. Algemeen 1
2.3. Bestaande situatie 1
2.4. Nieuwe situatie 1
2.5. Niet opgenomen werkzaamheden en kosten in de kredietraming 2
2.6. Overige uitgangspunten voor het opstellen van de kredietraming 3
2.7. Vastgestelde percentages voor het opstellen van de kredietraming 3
2.8. Resumé van kosten 3

1. Inleiding

gemeente Moerdijk heeft Adcim B.V. verzocht om voor het project 'Wethouder Trompersstraat te Langeweg' een kredietraming op te stellen voor de uit te voeren civieltechnische werkzaamheden. De kredietraming dient opgesteld te worden met als doel om de financiële haalbaarheid van het project vast te stellen. In het volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het opstellen van de kredietraming vastgesteld.

2. Uitgangspuntenlijst

In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten en bekende gegevens vastgesteld voor de uitwerking van de kredietraming.

2.1. Tekeningen en documenten

Bij deze kredietraming behoren de volgende tekeningen/documenten:

- 20200396-C10, bestaande situatie met inmeting d.d. 25-09-2020, ADCIM B.V;
- 20190600-C30, nieuwe situatie met schetsontwerp d.d. 25-09-2020, ADCIM B.V;
- bestaande situatie met kabels en leidingen, kadaster KLIC d.d. 25-09-2020, ADCIM B.V;
- Gegevens dinoloket;

2.2. Algemeen

Voor een kostenindicatie van de civieltechnische werkzaamheden zijn kengetallen gebruikt om een indruk te krijgen van de te verwachten kosten voor de werkzaamheden.

2.3. Bestaande situatie

Aan de hand van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) / digitale inmeting / luchtfoto's / inventarisatie is de bestaande situatie vastgesteld. Aan de hand van deze gegevens kan worden vastgesteld dat het plangebied diverse bebouwingen bevat.

Ten aanzien van de bestaande situatie worden de volgende uitgangspunten aangehouden:

- het projectplan betreft een niet voorbelast terrein;
- de bestaande asfaltverharding is teerhoudend;
- de vrijkomende grond heeft de grondklasse wonen;
- Bestaande rijbaan van betonstraatstenen voorzien van trottoirbanden;
- Huidig niveau weg-as op ca. NAP +0,15m;
- In rijbaan Wethouder Trompersstraat is een GWA-stelsel aanwezig;
- Er bevind zich een overstortput in de watergang ten noordwesten van het plan;
- Bodem opbouw bestaande uit klei en veen en vanaf ca. -2.00 m onder maaiveld zand (pleistoceen).
- Ten zuidwesten van het plangebied bevind zich een leiding van Dongen B.V. met veiligheidszone, voor maatregelen etc. zijn geen kosten opgenomen;

2.4. Nieuwe situatie

<u>Voorbelasting</u>

- Voorbelasting met een hoogte van 1 meter;
- Geen verticale drainage;
- Voorsleuven van rioolsleuven en cunetten;

Ten aanzien van de verhardjngen zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Nieuwe weg-as op ca. NAP +0,20m;
- Vloerpeil nieuwe woningen op NAP +0,40 m;

- Verhardingsopbouw rijbaan
    - Betonstraatstenen KF kleur heidepaars, dik 80 mm;
    - Straatlaag, dik 50 mm;
    - Menggranulaat, dik 250 mm;
    - Zand in zandbed, dik 500 mm;
    - Kantopsluitingen van trottoirbanden 130/150x250 mm;

- Verhardingsopbouw parkeren
    - Betonstraatstenen KF kleur antraciet dik 80 mm;
    - Zand in zandbed, dik 500 mm;
    - Kantopsluitingen van trottoirbanden 130/150x250 mm;

- Verhardingsopbouw trottoir
    - Betontegels kleur grijs dik 45 mm;
    - Zand in zandbed, dik 500 mm;
    - Kantopsluitingen van opsluitbanden 60x200 mm;

Riolering
- Aanleg nieuw HWA-stelsel en DWA-stelsel (waar DWA niet aanwezig is);
- Nieuwe DWA-stelsel in PVC Ø315 mm;
- Nieuwe HWA-stelsel in PVC Ø400 mm;
- HWA op straatkolken en trottoirkolken;
- kunststof rioolputten;
- Overstortput en hondenhok put in beton;

Grondwerkzaamheden
- Boomvakken in bomengrond, hoog 1000 mm;
- Plantvakken voorzien van 600 mm teelaarde;
- Rioolsleuven vullen met zand;
- Geen voorbelasting;
- Demping greppel ten oosten van plan met gebiedseigen grond.

Groenvoorzieningen
- Inzaaien met graszaad;
- Boomvakken voorzien van bomengrond;
- Planten bomen;
- Nieuwe beplanting planten in teelaarde;
- Gerekend met 10% inboet voor nieuwe beplanting

Inrichtingselementen
- Openbare verlichting 6 meter mast met uithouder langs rijbaan;
- Openbare verlichting 4 meter mast met enkele uithouder langs fietspaden en wandelpaden;
- Straatmeubilair, benodigde bebording inclusief palen. Zowel verkeerskundige als straatnaamborden;

2.5. Niet opgenomen werkzaamheden en kosten in de kredietraming

Voor de volgende onderdelen zijn in de kredietraming geen werkzaamheden dan wel kosten opgenomen:
- sloopkosten bestaande bebouwingen binnen het plangebied;
- bouw van de appartementencomplexen en woningen;
- tijdelijke voorzieningen dan wel maatregelen voor de bouwkundige aannemer;
- werkzaamheden aan nutsvoorzieningen (verwijderen, verplaatsen en/of aanbrengen kabels en leidingen, regelkasten, overige inrichtingselementen en dergelijke);
- verhardingen rondom de woningen binnen het uitgeefbare gebied;
- werkzaamheden voor het aanpassen van de bestaande ondergrondse infrastructuur;
- werkzaamheden ten aanzien van druk-/persleidingen, alles onder vrij verval;
- werkzaamheden ten aanzien van eventuele watercompensatieplicht;
- werkzaamheden, kosten dan wel opbrengsten ten aanzien van de overdracht van de grond (aankoop en verkoop);
- aansluitkosten nuts- en openbare voorzieningen;
- archeologische werkzaamheden;
- werkzaamheden eventuele aanwezigheid explosieven;
- saneringswerkzaamheden;
- puinresten en semi-verhardingen in de ondergrond;
- belasting voor het lozen van bronneringswater en voorzieningen voor het lozen hiervan;
- legeskosten voor vergunningen;

- flora- en faunamaatregelen en/of kosten;
- onderhoudswerkzaamheden ten aanzien van de verhardingen en groenvoorzieningen;
- gemeentelijke apparaatskosten;
- weekend- en avonduren (aannemer/directie);
- prijsstijgingen, het prijspeil van de kosten is 2020;

2.6. Overige uitgangspunten voor het opstellen van de kredietraming

Voor de volgende voorbereidende onderdelen, onderzoeken dan wel werkzaamheden zijn in de kredietraming geen kosten opgenomen:

- archeologisch onderzoek;
- asbestonderzoek;
- asfalt- en/of funderingsonderzoek;
- BRL 1000 - 1001 Monsterneming partijkeuring grond en baggerspecie;
- constructieve berekeningen;
- explosievenonderzoek;
- flora- en faunaonderzoek;
- geotechnische adviezen;
- grondmechanisch onderzoek;
- rioleringsberekeningen;
- saneringsonderzoek;
- stikstofdepositieberekening;
- vergunningsaanvragen en legeskosten;
- verkennend bodemonderzoek;
- waterbodemonderzoek;
- watercompensatieberekeningen.

2.7. Vastgestelde percentages voor het opstellen van de kredietraming

De hieronder opgesomde uitgangspunten zijn aangehouden voor de uitwerking van de werkzaakheden in de kredietraming:

- uitvoeringskosten: 6% van het subtotaal van de werkzaamheden;
- algemene kosten: 5% van het subtotaal van de werkzaamheden;
- winst en risico: 4% van het subtotaal van de werkzaamheden;
- onvoorziene kosten: 10% van het subtotaal van de werkzaamheden.

2.8. Resumé van kosten

In deze paragraaf worden de uitkomsten van de kredietraming weergegeven. Aan de hand van de in dit hoofdstuk vastgestelde uitgangspunten zijn de kosten ten aanzien van de civieltechnische werkzaamheden voor het ‘Wethouder Trompersstraat te Langeweg’ bepaald. In de onderstaande tabel zijn de geraamde kosten per onderdeel geresumeerd.

Onderdeel	Geraamde kosten
Aanneemsom	€ 320.000,00

Alle bedragen zijn exclusief btw.

De opgestelde kredietraming is in de bijlagen van deze rapportage onderbouwd.

ADCIM
Rembrandtlaan 650
3363 AW Sliedrecht
T 0184 67 75 00
E algemeen@adcim.nl

Kredietraming

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
1	**Voorbereidende werkzaamheden**					
10	**Plan omgaan met vrijgekomen materialen**					
100010	Opstellen plan omgaan met vrijgekomen materialen.	EUR	250,00	N	1,00	250,00
11	**Landmeetkundige werkzaamheden**					
110010	Uitvoeren van landmeetkundige werkzaamheden.	EUR	1.250,00	N	1,00	1.250,00
12	**Verkeersmaatregelen**					
121	**Verkeersvoorzieningen**					
1211	Voorzieningen verkeer					
	Toepassen verkeersmaatregelen volgens CROW publicatie 96b	EUR	750,00	N	1,00	750,00
	Toepassen omleidingsroutes	EUR	750,00	N	1,00	750,00
1212	Voorzieningen voetgangers					
	Toepassen voorzieningen loopschotten etc. voor voetgangers	EUR	250,00	N	1,00	250,00
1219	Schoonmaken wegen					
121910	Schoonmaken van verhardingsoppervlak.	EUR	2.500,00	N	1,00	2.500,00
13	**Bemalingen**					
131	**Bronbemaling**					
	Toepassen horizontale bronbemaling i.v.m. aanleg riolering	m	200,00	V	25,00	5.000,00
132	**Open bemaling**					
	Toepassen open bemaling	EUR	750,00	N	1,00	750,00
14	**Tijdelijke voorzieningen**					
140	**Voorzieningen algemeen**					
1401	Bouwhekken					
	Toepassen bouwhekken	m	350,00	V	12,50	4.375,00
1402	Rijplaten					
	Toepassen rijplaten werkzaamheden aannemer	EUR	2.500,00	N	1,00	2.500,00
1403	Afdammingen					
	Toepassen tijdelijke afdamming in watergang	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
1404	Tijdelijke stamommanteling					
	Toepassen stamommanteling bomen met stamdiameter tot 0,30 m	st	5,00	V	14,00	70,00
	Toepassen stamommanteling bomen met stamdiameter 0,30-0,50 m	st	3,00	V	20,00	60,00
141	**Voorzieningen grondwerk**					
	Toepassen sleufbekisting	m	200,00	V	7,50	1.500,00
15	**Opruimwerkzaamheden**					
	Afvoer-, verwerking- en/of stortkosten zijn voor rekening van de aannemer.					
150	**Groenvoorzieningen**					
1501	Klepelen terrein					
	Maaien terrein	are	60,00	V	6,50	390,00
	Maaien terrein taluds	are	3,00	V	10,00	30,00
	Frezen terrein	are	60,00	V	7,50	450,00
	Frezen terrein taluds	are	3,00	V	10,00	30,00
1502	Opschonen watergang					
	Schonen watergang	m	10,00	V	5,00	50,00
1503	Verwijderen begroeiing					
	Verwijderen heesters	m2	3,00	V	125,00	375,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
	Verwijderen hagen	m	200,00	V	5,00	1.000,00
	Rooien bomen met stamdiameter tot 0,20 m	st	6,00	V	75,00	450,00
	Rooien bomen met stamdiameter 0,20-0,30 m	st	11,00	V	85,00	935,00
	Rooien bomen met stamdiameter 0,30-0,50 m	st	3,00	V	100,00	300,00
151	**Straatwerk**					
1511	Betonstraatstenen					
	Opbreken betonstraatstenen KF kleur heidepaars uit rijbaan	m2	340,00	V	2,50	850,00
	Opbreken betonstraatstenen KF kleur zwart uit rijbaan	m2	25,00	V	3,00	75,00
152	**Tegelverharding**					
	Opbreken tegels 300x300x50 uit trottoirs	m2	130,00	V	2,75	357,50
153	**Opsluitingen**					
1531	Opsluitbanden					
	Opbreken opsluitbanden 60x200 mm langs trottoirs	m	115,00	V	2,50	287,50
1533	Trottoirbanden					
	Opbreken trottoirbanden 130/150x250 mm langs rijbaan	m	135,00	V	2,25	303,75
154	**Gesloten verhardingen en funderingslagen**					
1544	Verwijderen funderingslagen					
	Opbreken teervrije puinfundering onder huidige rijbaan, dik 250 mm	m2	430,00	V	3,00	1.290,00
	Afvoeren puinfundering	ton	215,00	V	6,50	1.397,50
155	**Riolering**					
1552	Verwijderen leidingen van kunststof PVC					
	Verwijderen en afvoeren kolkleidingen	m	30,00	V	7,50	225,00
1553	Verwijderen betonriolering					
	Verwijderen betonriolering Ø600 mm	m	2,00	V	25,00	50,00
1557	Verwijderen rioolputten					
	Verwijderen putrand overstortput	st	1,00	V	45,00	45,00
	Verwijderen huidige overstortput	st	1,00	V	150,00	150,00
	Verwijderen huidige uitstroombak	st	1,00	V	150,00	150,00
1558	Verwijderen kolken					
	Verwijderen trottoirkolken	st	60,00	V	30,00	1.800,00
1559	Reinigen riolering					
	Reinigen huidige betonriolering beton Ø600 mm	m	120,00	V	2,50	300,00
	Reinigen rioolputten	st	4,00	V	25,00	100,00
	Afvoeren rioolslib	ton	17,00	V	85,00	1.445,00
158	**Inrichting en bebakening**					
1581	Afrasteringen					
	Verwijderen afrastering	m	225,00	V	7,50	1.687,50
1582	Afzetpalen en inrichtingselementen					
	Verwijderen paal nabij speeltuin (hergebruik)	st	1,00	V	30,00	30,00
	Verwijderen houten paal t.b.v. hondenuitlaat gebied	st	1,00	V	25,00	25,00
	Verwijderen afvalbak (hergebruik)	st	1,00	V	35,00	35,00
1583	Lichtmasten					
	Opnemen lichtmasten (verplaatsen) rijbaan	st	2,00	V	125,00	250,00
	Opnemen lichtmasten (verplaatsen) trottoir	st	1,00	V	100,00	100,00
159	**Diverse opruimwerkzaamheden**					
159010	Schonen terrein.	EUR	250,00	N	1,00	250,00
16	**Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen**					
161	**Lokaliseren kabels en leidingen**					
	Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen	EUR	500,00	N	1,00	500,00
	Maken proefsleuven	m	10,00	V	40,00	400,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
2	**Grondwerkzaamheden**					
	Hoeveelheidbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en verwerking.					
21	**Grondwerken voorbelasting**					
211	**Grond ontgraven**					
2111	Grond ontgraven uit cunetten					
	Grond ontgraven uit cunetten rijbaan ter plaats van voorbelasting	m3	740,00	V	2,50	1.850,00
	Grond ontgraven uit cunetten trottoirs (nutstrace)	m3	710,00	V	2,50	1.775,00
	Grond ontgraven uit cunetten parkeren ter plaatse van voorbelasting	m3	125,00	V	2,50	312,50
2112	Grond ontgraven uit sleuven					
	Grond ontgraven uit rioolsleuf	m3	700,00	V	3,00	2.100,00
212	**Grond vervoeren voorbelasting**					
	Grond vervoeren binnen de werkgrenzen	m3	1.805,00	V	1,75	3.158,75
	Grond afvoeren	m3	470,00	V	6,50	3.055,00
213	**Grond verwerken voorbelasting**					
2131	Grond verwerken in cunetten					
	Zand verwerken in cunet rijbaan, dik 900 mm	m3	660,00	V	2,50	1.650,00
	Zand verwerken in cunet trottoir (nutstrace), dik 1250 mm	m3	710,00	V	2,50	1.775,00
	Zand verwerken in cunet parkeerplaatsenm, dik 500 mm	m3	540,00	V	2,50	1.350,00
2132	Zand verwerken in sleuven					
	Zand verwerken in rioolsleuf (ter plaatse van voorbelasting	m3	700,00	V	3,00	2.100,00
2133	Grond verwerken in kavels					
	Grond verwerken in kavels oost	m3	310,00	V	2,00	620,00
	Grond verwerken in kavels west	m3	25,00	V	2,00	50,00
	Grond verwerken in terrein	m3	60,00	V	2,00	120,00
2134	Grond verwerken in watergang					
	Zand verwerken in greppel ten oosten van het plan	m3	50,00	V	2,00	100,00
2135	Grond verwerken in voorbelasting					
	Grond verwerken in voorbelasting, hoog 1,00 m	m3	1.410,00	V	2,00	2.820,00
2139	Leveren grond					
	Leveren zand in zandbed	m3	2.660,00	V	15,00	39.900,00
214	**Bijkomende grondwerken**					
2141	Verichten en profileren					
	Profileren kavels en terrein	m2	6.000,00	V	0,55	3.300,00
	Verdichten zand in zandbed cunetten	m3	1.960,00	V	0,55	1.078,00
	Verdichten zand in zandbed sleuven	m3	700,00	V	0,60	420,00
217	**Zakbakens**					
	Leveren en aanbrengen zakbakens	st	6,00	V	90,00	540,00
	Monitoren zakbakens	EUR	1.500,00	N	1,00	1.500,00
	Verwijderen zakbakens	st	6,00	V	15,00	90,00
22	**Grondwerken bouwrijp maken**					
221	**Grond ontgraven**					
2211	Grond ontgraven uit voorbelasting					
	Grond ontgraven uit voorbelasting	m3	1.410,00	V	2,00	2.820,00
2212	Grond ontgraven uit cunet					
	Zand ontgraven uit cunet, dik 400 mm	m3	270,00	V	2,00	540,00
2213	Grond ontgraven uit rioolsleuf					
	Grond ontgraven uit rioolsleuf	m3	270,00	V	2,00	540,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
222	**Grond vervoeren**					
	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	240,00	V	1,75	420,00
	Zand vervoeren naar depot	m3	30,00	V	1,75	52,50
	Afvoeren overtollige grond	m3	1.430,00	V	6,50	9.295,00
223	**Grond verwerken**					
2231	Zand verwerken in rioolsleuf					
	Zand verwerken in rioolsleuf	m3	240,00	V	2,00	480,00
	Grond verwerken in rioolsleuf	m3	10,00	V	2,00	20,00
2232	Zand verwerken in depot					
	Zand verwerken in depot	m3	20,00	V	2,00	40,00
224	**Bijkomende grondwerken**					
	Profileren rioolsleuf nabij uitstroomvoorziening	m2	30,00	V	0,75	22,50
	Verdichten zand in zandbed	m3	240,00	V	0,60	144,00
23	**Grondwerken woonrijp**					
231	**Grond ontgraven woonrijp**					
2311	Grond ontgraven uit cunet					
	Grond ontgraven uit cunet achterpaden woningen	m3	30,00	V	2,00	60,00
	Grond ontgraven uit cunet groenstroken	m3	70,00	V	2,00	140,00
	Grond ontgraven uit cunet boomvak	m3	50,00	V	2,00	100,00
2312	Grond ontgraven uit depot					
	Zand ontgraven uit depot	m3	30,00	V	2,00	60,00
232	**Grond vervoeren**					
	Vervoeren zand	m3	30,00	V	2,00	60,00
	Afvoeren grond	m3	70,00	V	6,50	455,00
233	**Grond verwerken woonrijp**					
2331	Grond verwerken in cunetten					
	Teelaarde verwerken in cunetten	m3	70,00	V	2,25	157,50
	Zand verwerken in cunetten achterpaden	m3	30,00	V	2,50	75,00
	Bomen grond verwerken in boomvakken	m3	50,00	V	2,50	125,00
2339	Leveren grond					
	Leveren teelaarde	m3	70,00	V	15,00	1.050,00
	Leveren bomengrond	m3	50,00	V	40,00	2.000,00
234	**Bijkomende grondwerken**					
2341	Profileren en verdichten					
	Verdichten zand in zandbed	m2	30,00	V	0,75	22,50
	Profileren teelaarde in groenvak	m2	100,00	V	0,60	60,00
	Profileren bomengrond	m2	50,00	V	0,75	37,50
29	**Bijkomende werkzaamheden grondwerk**					
291	**Administratieve handeling grondwerk**					
291010	Grondvervoersmelding bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).	EUR	250,00	N	1,00	250,00
3	**Rioleringswerkzaamheden**					
31	**Drainage**					
311	**Horizontale drainage**					
3111	Leidingen					
	Leveren en aanbrengen horizontale drainage rioolsleuf voorbelasting	m	140,00	V	6,00	840,00
	Leveren en aanbrengen horizontale drainage rioolsleuf bouwrijp	m	60,00	V	6,00	360,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
32	**Riolering**					
321	**DWA Riolering**					
3211	Hoofdriolering					
	Leveren en aanbrengen DWA-riolering PVC Ø315 mm	m	140,00	V	42,50	5.950,00
	Leveren en aanbrengen DWA-riolering beton Ø600 mm	m	2,00	V	75,00	150,00
3212	Maken aansluitingen					
	Maken aansuiting PVC Ø315-125mm huisaansluitingen	st	10,00	V	35,00	350,00
	Maken aansuiting beton Ø600-125mm huisaansluitingen	st	5,00	V	75,00	375,00
3213	DWA huisaansluitingen					
	Graven en aanvullen sleuf	m	100,00	V	5,00	500,00
	Leveren en aanbrengen huisaansluiting Ø125mm	m	100,00	V	13,50	1.350,00
	Leveren en aanbrengen hulpstukken huisaansluitingen Ø125 mm (gerekend met 5 stuks per aansluiting)	st	50,00	V	10,00	500,00
322	**HWA Riolering**					
3221	Hoofdriolering					
	Leveren en aanbrengen HWA-riolering Ø400 mm	m	200,00	V	50,00	10.000,00
3222	Maken aansluitingen					
	Maken aansuiting Ø125mm huisaansluitingen west	st	15,00	V	35,00	525,00
3223	HWA huisaansluitingen					
	Graven en aanvullen sleuf	m	150,00	V	5,00	750,00
	Leveren en aanbrengen huisaansluiting Ø125mm	m	150,00	V	13,50	2.025,00
	Leveren en aanbrengen hulpstukken huisaansluitingen Ø125 mm (gerekend met 5 stuks per aansluiting)	st	75,00	V	10,00	750,00
3224	Kolkaansluitingen					
	Graven en aanvullen sleuven	m	100,00	V	5,00	500,00
	Maken inlaat in rioolbuis 400-125	st	12,00	V	32,50	390,00
	Leveren en aanbrengen PVC 125 mm kolkaansluiting	m	100,00	V	12,50	1.250,00
	Leveren en aanbrengen PVC 125 mm hulpstukken (gerekend met 5 stuks per aansluiting)	st	60,00	V	10,00	600,00
323	**Inspectieputten**					
	Leveren en aanbrengen DWA inspectieputten beton (hondenhok)	st	1,00	V	1.500,00	1.500,00
	Leveren en aanbrengen DWA-HWA overstortput	st	1,00	V	2.500,00	2.500,00
	Leveren en aanbrengen DWA inspectieputten kunststof	st	3,00	V	850,00	2.550,00
	Leveren en aanbrengen HWA inspectieputten kunststof	st	5,00	V	850,00	4.250,00
	Leveren en aanbrengen putranden DWA insepctieputten	st	5,00	V	275,00	1.375,00
	Leveren en aanbrengen putranden HWA insepctieputten	st	5,00	V	275,00	1.375,00
	Leveren en aanbrengen uitstroombak	st	1,00	V	750,00	750,00
	Bestaande putranden op hoogte stellen	st	2,00	V	125,00	250,00
324	**Straatafwatering**					
	Leveren en aanbrengen straatkolken	st	7,00	V	300,00	2.100,00
	Leveren en aanbrengen trottoirkolken	st	11,00	V	325,00	3.575,00
329	**Revisie riolering**					
	Revisie riolering	EUR	1.000,00	N	1,00	1.000,00
5	**Verhardingswerkzaamheden**					
50	**Voorbereidende werkzaamheden**					
500010	Maken straatwerkplan conform de CROW publicatie 324.	EUR	250,00	N	1,00	250,00
51	**Wegfunderingen c.q. semi-verhardingen**					
511	**Voorbereidende werkzaamheden**					
	Afwerken zandbed	m2	1.600,00	V	0,50	800,00
512	**Ongebonden funderingslagen**					
	Leveren en aanbrengen menggranulaat, dik 250 mm	m2	1.000,00	V	4,50	4.500,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
53	**Straatlagen**					
531	**Straatlaag rijbaan**					
5311	Straatlaag rijbaan					
	Leveren en aanbrengen straatlaag rijbaan	m2	840,00	V	3,50	2.940,00
54	**Bestratingswerkzaamheden: kantopsluitingen**					
541	**Opsluitbanden**					
	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 60 x 200	m	270,00	V	10,50	2.835,00
543	**Trottoirbanden**					
	Leveren en aanbrengen trottoirbanden 130/150x250 mm	m	340,00	V	23,50	7.990,00
544	**Inritbanden**					
	Leveren en aanbrengen inritbanden 300x600x200 mm	m	20,40	V	60,00	1.224,00
55	**Bestratingswerkzaamheden: open verhardingen**					
551	**Betonstraatstenen**					
	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen KF kleur heidepaars in keperverband rijbaan	m2	840,00	V	19,50	16.380,00
	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen KF kleur zwart in elleboogverband parkeren	m2	245,00	V	19,50	4.777,50
	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen KF kleur wit parkeervakscheiding	m	100,00	V	3,00	300,00
56	**Bestratingswerkzaamheden: tegelwerk**					
561	**Betontegels**					
	Leveren en aanbrengen betontegels 300x300x50 mm in trottoirs	m2	590,00	V	18,50	10.915,00
	Leveren en aanbrengen betontegels 300x300x50 mm in achterpaden	m2	50,00	V	18,50	925,00
6	**Groenvoorzieningen**					
62	**Inzaaien**					
620	**Inzaaien terrein**					
	Inzaaien terrein	are	12,00	V	25,00	300,00
	Inzaaien taluds	are	1,00	V	30,00	30,00
64	**Beplantingswerkzaamheden**					
	Leveren en aanbrengen bomen incl. toebehoren	st	5,00	V	350,00	1.750,00
641	**Begroeiingen**					
	Aanbrengen beplantingen gerekend met 4 stuks per m2	m2	100,00	V	15,00	1.500,00
642	**Nazorg groenvoorzieningen**					
	Inboet bomen	st	1,00	V	350,00	350,00
	Inboet beplantingen	m2	110,00	V	15,00	1.650,00
7	**Inrichting en bebakening**					
72	**Openbare verlichting**					
721	**Openbare verlichting oostzijde**					
	Aanbrengen lichtmasten incl. armatuur 4 meter (hergebruik)	st	1,00	V	150,00	150,00
	Aanbrengen lichtmasten incl. armatuur 6 meter (hergebruik)	st	2,00	V	150,00	300,00
	Aanbrengen lichtmasten langs rijbaan, 6 meter	st	3,00	V	500,00	1.500,00
	Aanbrengen armatuur lichtmast 6 meter	st	3,00	V	650,00	1.950,00
	Aanbrengen lichtmasten langs trottoir, 4 meter	st	2,00	V	400,00	800,00
	Aanbrengen armatuur lichtmast 4 meter	st	2,00	V	500,00	1.000,00
	Aanbrengen mantelbuizen kabel verlichting	m	10,00	V	17,50	175,00
	Revisie gegevens openbare verlichting	EUR	250,00	N	1,00	250,00
73	**Straat- en wegmeubilair**					
	Leveren en aanbrengen straatnaamborden	st	3,00	V	140,00	420,00
	Aanbrengen afvalbak	st	1,00	V	50,00	50,00
	Aanbrengen paal honden uitlaatgebied	st	1,00	V	25,00	25,00
	Aanbrengen paal nabij speelplaats	st	1,00	V	25,00	25,00

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
8	**Werkzaamheden van algemene aard**					
80	**Inmeten en verwerken revisiegegevens**					
	Inmeten en verwerken revisiegegevens verhardingen en inrichtingslementen	EUR	750,00	N	1,00	750,00
81	**Werkplannen en veiligheidsplannen**					
810010	Opstellen veiligheid- en gezondheidsplan (uitvoeringsfase).	EUR	150,00	N	1,00	150,00
82	**Coördinatiewerkzaamheden derden**					
	Coördinatie nutspartijen	EUR	250,00	N	1,00	250,00
	Coördinatie bouwkundige aannemer	EUR	250,00	N	1,00	250,00
83	**Ter beschikking stellen**					
831	**Ter beschikking stellen van werknemers**					
831010	Ter beschikking stellen van grondwerkers.	uur	40,00	V	42,50	1.700,00
831020	Ter beschikking stellen van koppel stratenmakers.	uur	20,00	V	95,00	1.900,00
831030	Ter beschikking stellen van verkeersregelaars.	uur	4,00	V	40,00	160,00
832	**Ter beschikking stellen van materieel**					
832010	Ter beschikking stellen van hydraulische graafmachines. Bakinhoud: ca. 0,60 m3 tot en met 1,20 m3.	uur	20,00	V	75,00	1.500,00
832020	Ter beschikking stellen van hydraulische graafmachines. Bakinhoud: ten minste 1,20 m3.	uur	20,00	V	85,00	1.700,00
832030	Ter beschikking stellen van wielladers. Bakinhoud: ten minste 1,50 m3. Minimaal vermogen van 90kW.	uur	20,00	V	72,50	1.450,00
832040	Ter beschikking stellen van tractoren met kiepwagens. Hulpvoorzieningen: kiepwagen met een inhoud van minimaal 12m2 en een maximaal laadvermogen van 30 ton.	uur	20,00	V	72,50	1.450,00
832050	Ter beschikking stellen van vrachtwagens. Laadvermogen: ten minste 12 ton. Hydraulisch kipbaar. Met hydraulische laad- en losrichting.	uur	20,00	V	95,00	1.900,00
	Subtotaal	EUR				**253.921,00**

Projectnummer: 20200396
Bestandsnaam: 20200396-C-KR-1
Datum: 25-09-2020
Betreft: Kredietraming aanpassen openbaar gebied te Langeweg

Post-nummer	Omschrijving	Een-heid	Hoeveelheid resultaats-verplichting		Prijs per eenheid	Totaal bedrag in euro
	Transport subtotaal	EUR				**253.921,00**
9	**Staartposten**					
91	**Eenmalige kosten, gespecificeerd als volgt:**					
910010	Inrichten werkterrein	EUR	1.000,00	N	1,00	
910020	Opruimen werkterrein	EUR	500,00	N	1,00	
910030	Aan- en afvoer materieel	EUR		N	1,00	
910040	Gebruik klein materieel	EUR		N	1,00	
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR				**1.500,00**
92	**Uitvoeringskosten**					
929990	Uitvoeringskosten (6% van het subtotaal van de werkzaamheden)	EUR	15.235,26	N	1,00	15.235,26
93	**Algemene kosten**					
939990	Algemene kosten (5% van het subtotaal van de werkzaamheden)	EUR	12.696,05	N	1,00	12.696,05
94	**Winst en risico**					
949990	Winst en risico (4% van het subtotaal van de werkzaamheden)	EUR	10.156,84	N	1,00	10.156,84
95	**Stelposten**					
950010	Stelpost - onvoorzien (10% van het subtotaal van de werkzaamheden)	EUR	25.392,10	V	1,00	25.392,10
96	**Bijdrage**					
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR	478,35	N	1,00	478,35
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR	478,35	N	1,00	478,35
960030	Afronding	EUR	142,05	N	1,00	142,05
	Aanneemsom exclusief btw	EUR				**320.000,00**

De Langeweg

Wethouder Trompersstraat

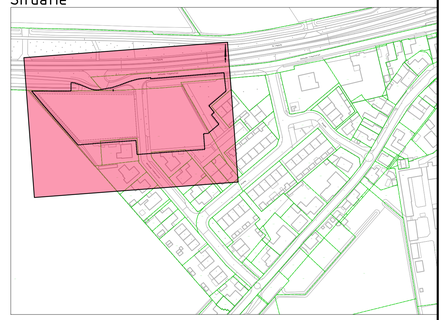
Wethouder Trompersstraat

N

Legenda

- werkgrens
- asfalt
- klinkerverharding
- tegelverharding
- kasseien
- struiken
- gras
- talud kruin
- talud teen
- greppel
- hekwerk
- trottoirband 130/150x250mm
- opsluitband 60x200mm
- kant asfalt
- cultuurscheiding
- materiaalscheiding
- haag
- bebouwing
- bestaande kadastrale grens volgens pdok.nl
- bestaande HWA inspectieput
- HWA uitstroombak
- bestaande trottoirkolk
- bestaande straatkolk
- lichtmast
- kunststof paal
- houten paal
- peilbuis
- verkeersbord
- straatnaambord
- borden komgrens
- afvalbak
- vloerpeil
- waterstand
- ingemeten maaiveldhoogte
- boom met diameter

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

0 2 4 6 8m

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon: +31 184 677500
Email: algemeen@adcim.nl

Project: Aanpassen openbaar gebied Langeweg te Moerdijk

Concept

Opdrachtgever: Gemeente Moerdijk

Onderdeel: Bestaande situatie
Inmeting

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20200396	10	A1
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					xx	--	1:200
					Get. Gez. Acc.	Datum	Bestandsnaam
					MP PvZ RS	25-09-2020	20200396-C10.dwg

De Langeweg

Wethouder Trompersstraat

Wethouder Trompersstraat

N

Legenda

- BSS, kf, kl. heidepaars
- BSS, kf, kl. antraciet
- betontegel 300x300mm, kl. grijs
- kavels
- groenstrook
- trottoirband 130/150x250mm
- opsluitband 60x200mm
- markering parkeervak
- as rijbaan
- bebouwing
- nieuwe perceelgrens
- bestaande kadastrale grens volgens pdok.nl
- werkgrens

Situatie



Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

0 2 4 6 8m

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon: +31 184 677500
Email: algemeen@adcim.nl

Project: Aanpassen openbaar gebied Langeweg te Moerdijk

Concept

Opdrachtgever: Gemeente Moerdijk

Onderdeel: Situatie te maken werk

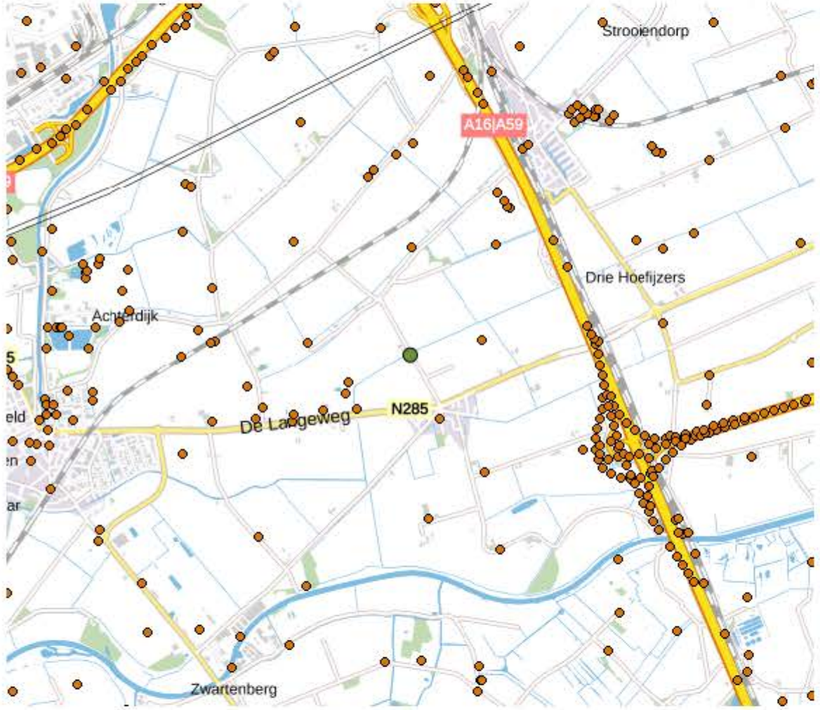
Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
					20200396	30	A+
					Besteknummer	Bijlagenummer	Schaal
					xx	x-	1:500
					Get. Gez. Acc.	Datum	Bestandsnaam
					MP PvZ RS	25-09-2020	20200396-C30.dwg

Geologisch booronderzoek

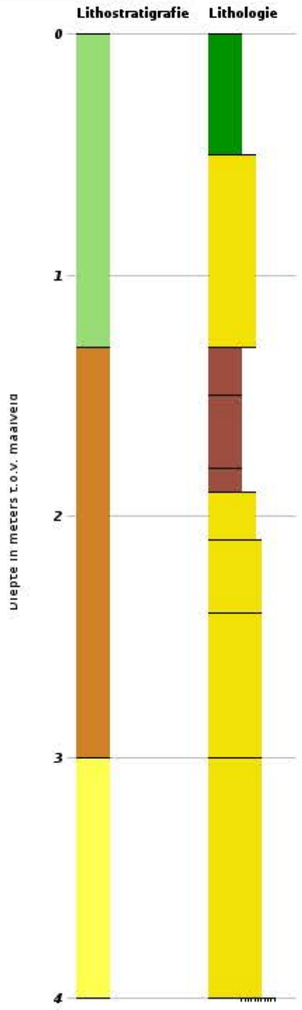
1 van 1

Geologisch booronderzoek

Identificatie: B44C0597



Basisgegevens | Boormonsterprofiel



Identificatie:	B44C0597
Coördinaten:	104690, 407460 (RD)
Maaiveld:	0.10 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie:	Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode:	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
Kwaliteit interpretatie:	Geautomatiseerd toegekend

Lithostratigrafie
- NAWA
- NIHO
- BXWI

Lithologie
- Klei
- Zand midden categorie
- Veen

Diepte t.o.v. Maaiveld

Tussen 0 en 4 m

Maaiveld

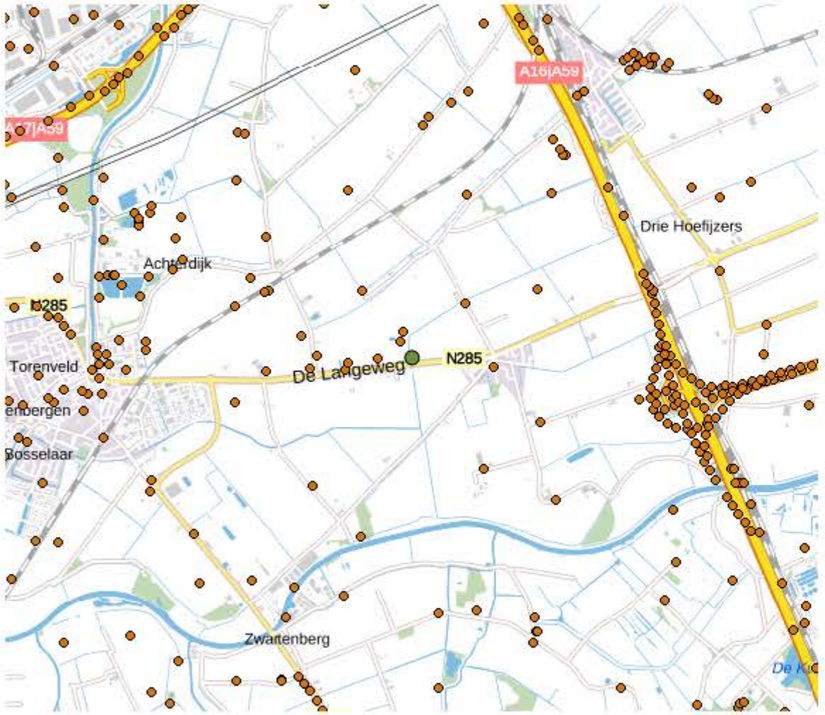
Opslaan profiel

Geologisch booronderzoek

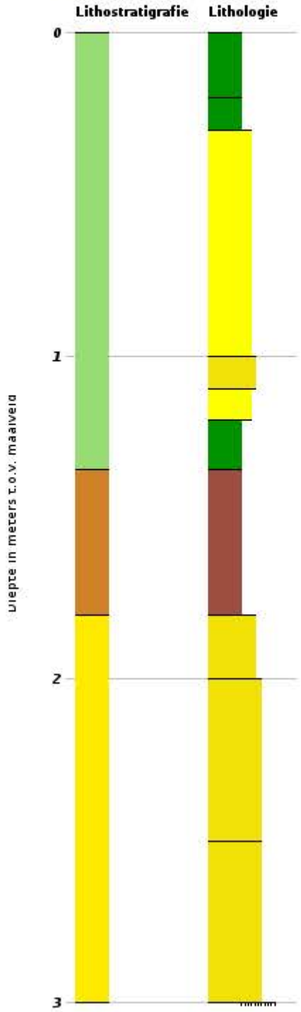
1 van 1

Geologisch booronderzoek

Identificatie: B44C0508



Basisgegevens | Boormonsterprofiel



Identificatie:	B44C0508
Coördinaten:	104180, 406940 (RD)
Maaiveld:	0.10 m t.o.v. NAP
Beschikbare informatie:	Digitale opnamegegevens
Beschrijfmethode:	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
Kwaliteit interpretatie:	Geautomatiseerd toegekend

Lithostratigrafie

- NAWA
- NIHO
- BX

Lithologie

- Klei
- Zand fijne categorie
- Zand midden categorie
- Veen

Diepte t.o.v. Maaiveld

Tussen 0 en 3 m

Maaiveld

Opslaan profiel