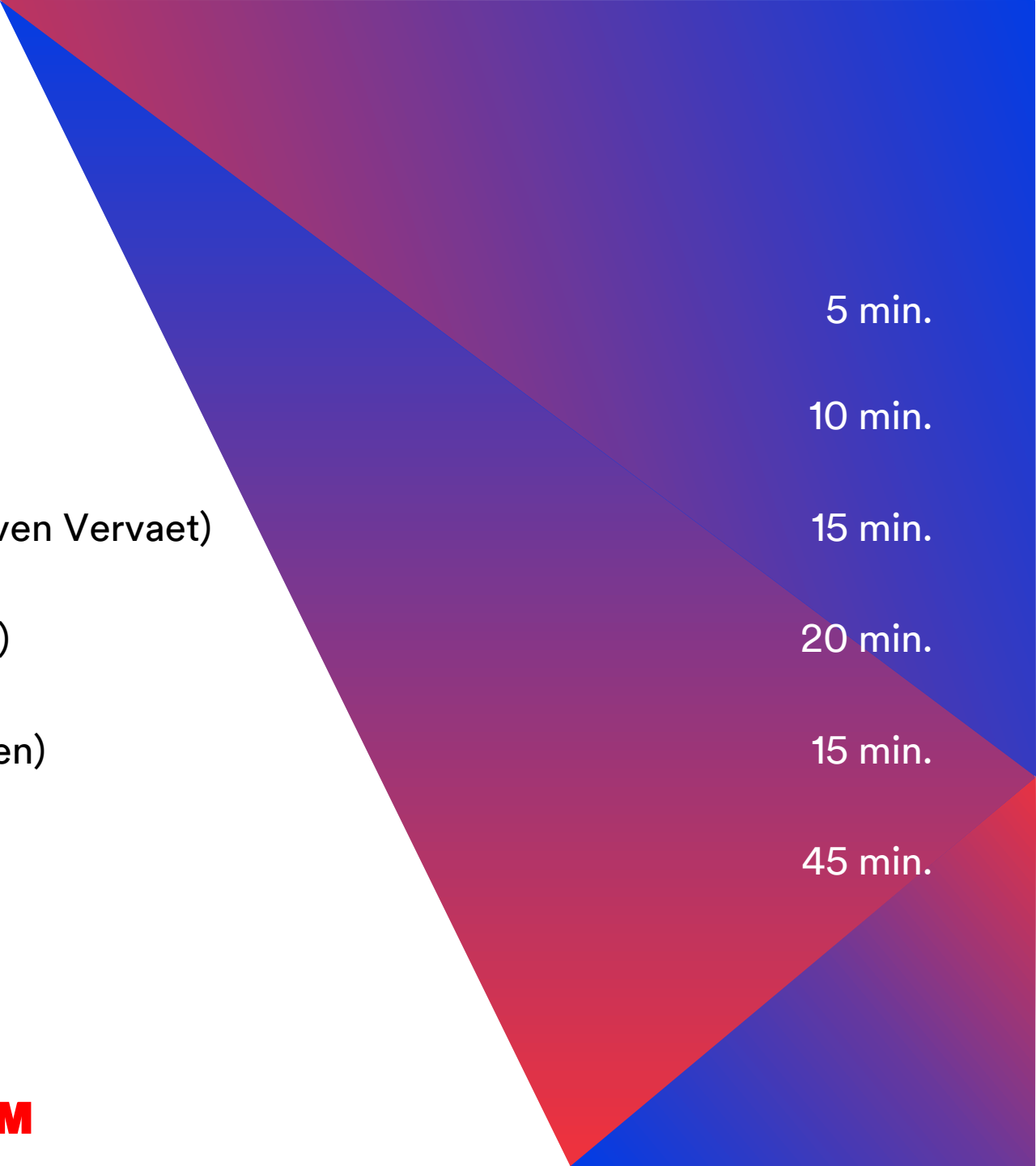


**Bewonersvergadering
Saneringsproject
Zone 1A
30 november 2022**

Agenda

- 
- 1 **Welkom** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 5 min.
 - 2 **Beslissing over saneringsplan zone 1A**
(OVAM – Bert van Goidsenhoven) 10 min.
 - 3 **Gemeentelijk rol** (Gemeente Zwijndrecht – Steven Vervaet) 15 min.
 - 4 **Bodemsanering in zone 1A** (ERM – Dirk Nuyens) 20 min.
 - 5 **Het stappenplan** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 15 min.
- Vraag en antwoord** 45 min.



Vlaanderen
is bodembewust

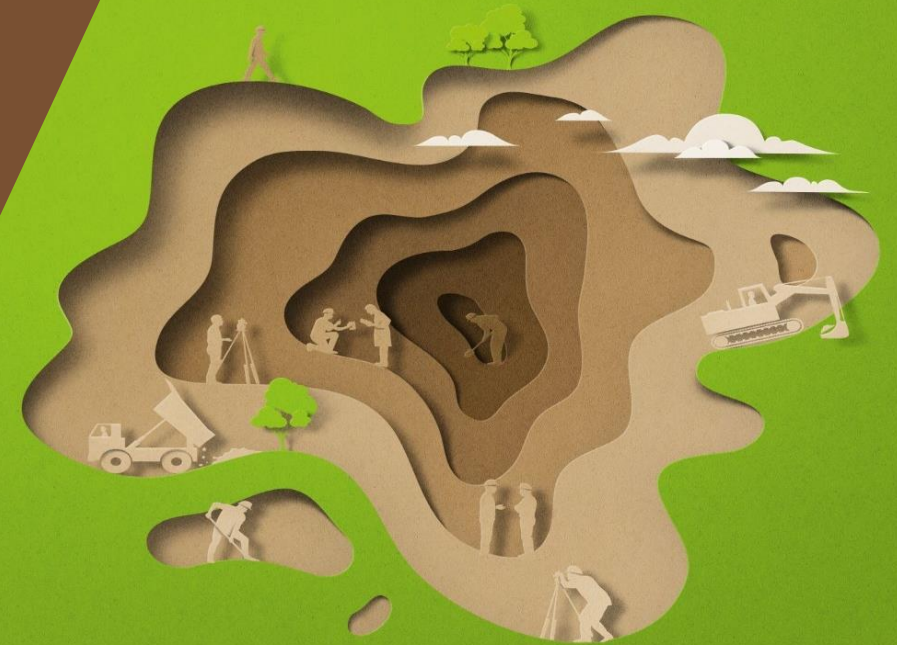
Eerste gefaseerd bodemsaneringsproject omgeving 3M

Bewonersvergadering 30/11/2022

Bert Van Goidsenhoven

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

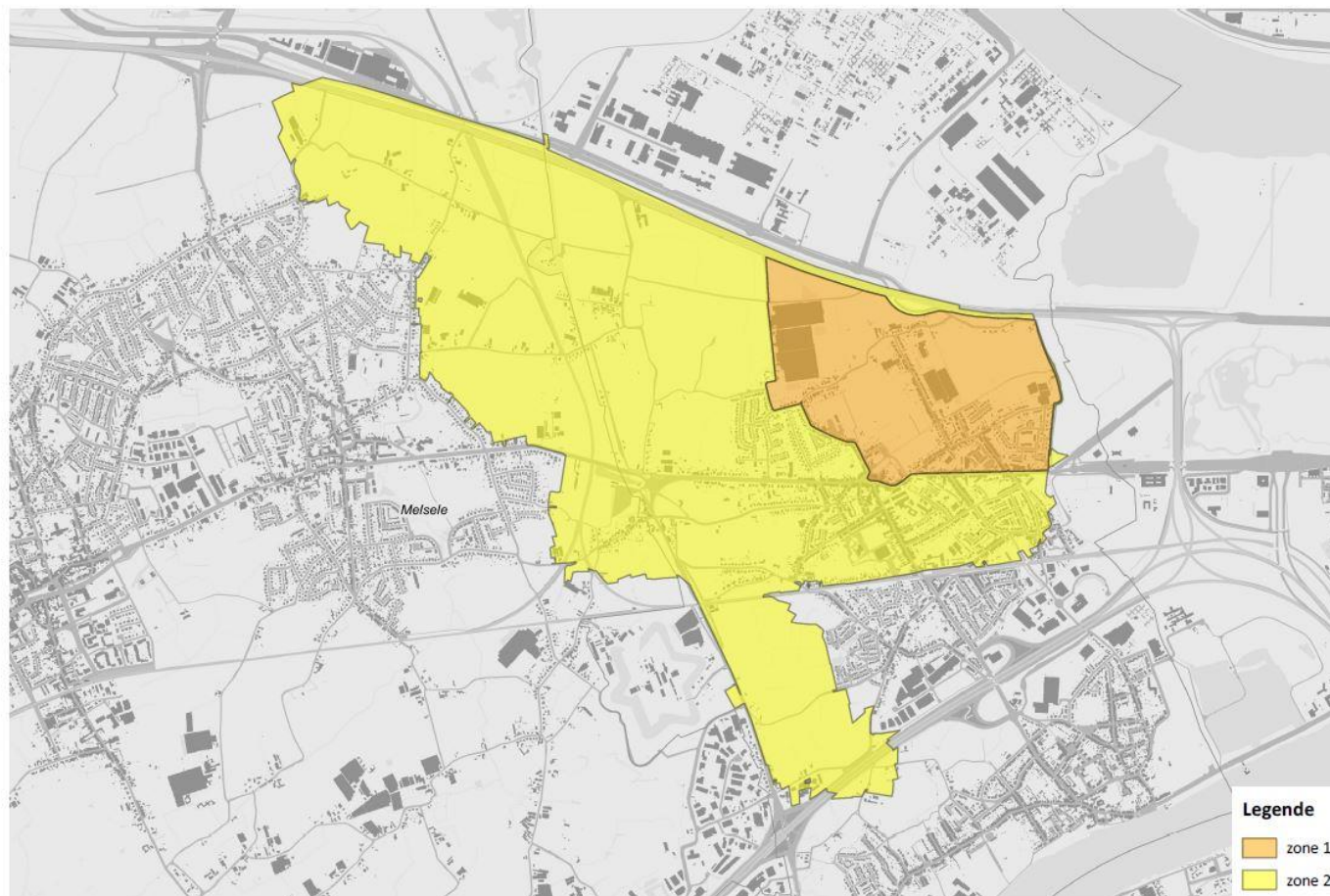
OVAM



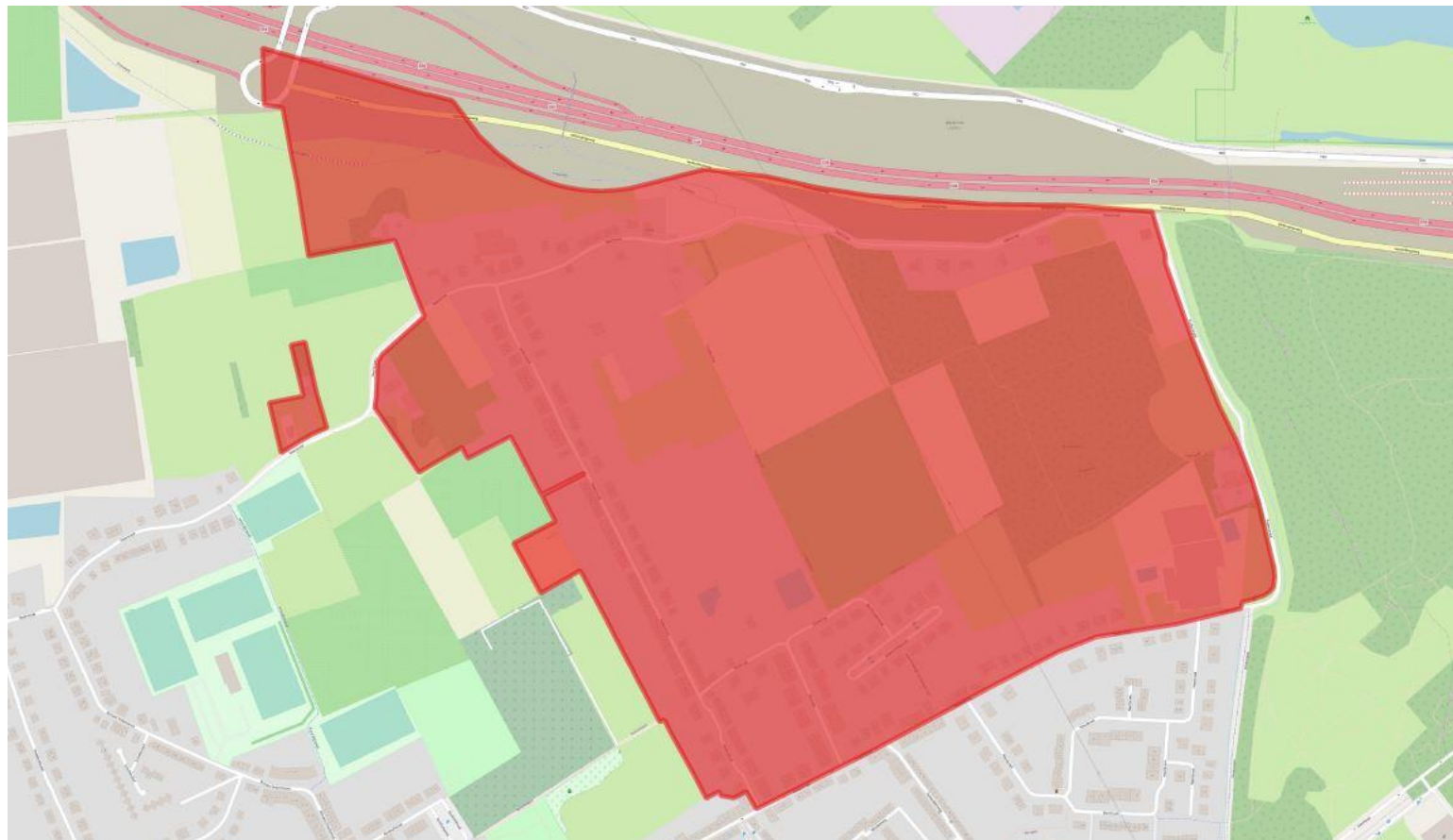
Inhoud

- ▶ **Fasering bodemonderzoek en -sanering**
- ▶ **Beoordeling van het bodemsaneringsproject**
- ▶ **Beslissing over het bodemsaneringsproject**
- ▶ **Voorwaarden bij de beslissing**
- ▶ **Volgende stappen**
- ▶ **Overdracht van gronden**

Fasering bodemonderzoek en sanering



Fasering bodemonderzoek en sanering



Beoordeling bodemsaneringsproject

- ▶ **Bodemsaneringsproject ingediend op 29 juli 2022**
 - Ingrijpende sanering met grote impact op het terrein
- ▶ **Brief aan eigenaars en bewoners**
- ▶ **Nieuwsbrief OVAM, nieuwsbrief 3M, infovergadering gemeente**
- ▶ **Openbaar onderzoek door de gemeente**
 - Van 23 augustus tot en met 21 september
- ▶ **Adviesvragen**
 - Onder meer aan Agentschap Zorg en Gezondheid, de VMM en de gemeente Zwijndrecht

Beslissing bodemsaneringsproject

- ▶ **Beoordeling van de ontvangen opmerkingen, bezwaren en adviezen en evaluatie door de OVAM**
- ▶ **Beslissing van 27 oktober 2022: conformverklaring met voorwaarden**
- ▶ **Brief aan eigenaars en bewoners**
 - Verstuurd op 8 november
 - Beslissing digitaal beschikbaar
 - Beroepstermijn van 30 dagen
- ▶ **Bekendmaking door de gemeente**
 - Van 10 november tot 9 december

Voorwaarden bij de beslissing

- ▶ Tijdelijke opslagplaats heeft enkel tijdelijke functie
- ▶ Risico op herverontreiniging door grondwater na te gaan
- ▶ Kwaliteit van de aanvulling garanderen
- ▶ Stofactieplan op te stellen
- ▶ Verkeersplan uit te werken
- ▶ Globaal draaiboek
- ▶ Nazorgperiode van 3 jaar opgelegd

Volgende stappen

- ▶ **Opmaak algemeen draaiboek tegen 1 mei 2023**
- ▶ **Per perceel: specifiek draaiboek + overeenkomst**
- ▶ **Sanering uit te voeren door erkend aannemer**
- ▶ **Onder begeleiding van erkend bodemsaneringsdeskundige**
- ▶ **Onder toezicht van de OVAM en burgemeester**

Overdracht van gronden

- ▶ **Overdrachten kunnen op elk moment plaatsvinden**

- Saneringsplicht ligt immers bij 3M

- ▶ **Na sanering opmaak eindevaluatieonderzoek**

- Resultaten bodemsanering per perceel
- Restverontreiniging: gebruiksadviezen
- Vermelding op bodemattest

Dank voor uw aandacht Zijn er nog vragen?



Vlaanderen
is bodembewust

Vlaamse overheid

Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij

Stationsstraat 110 - 2800 Mechelen

ovam.vlaanderen.be/3m-dossier-zwijndrecht

info@ovam.be

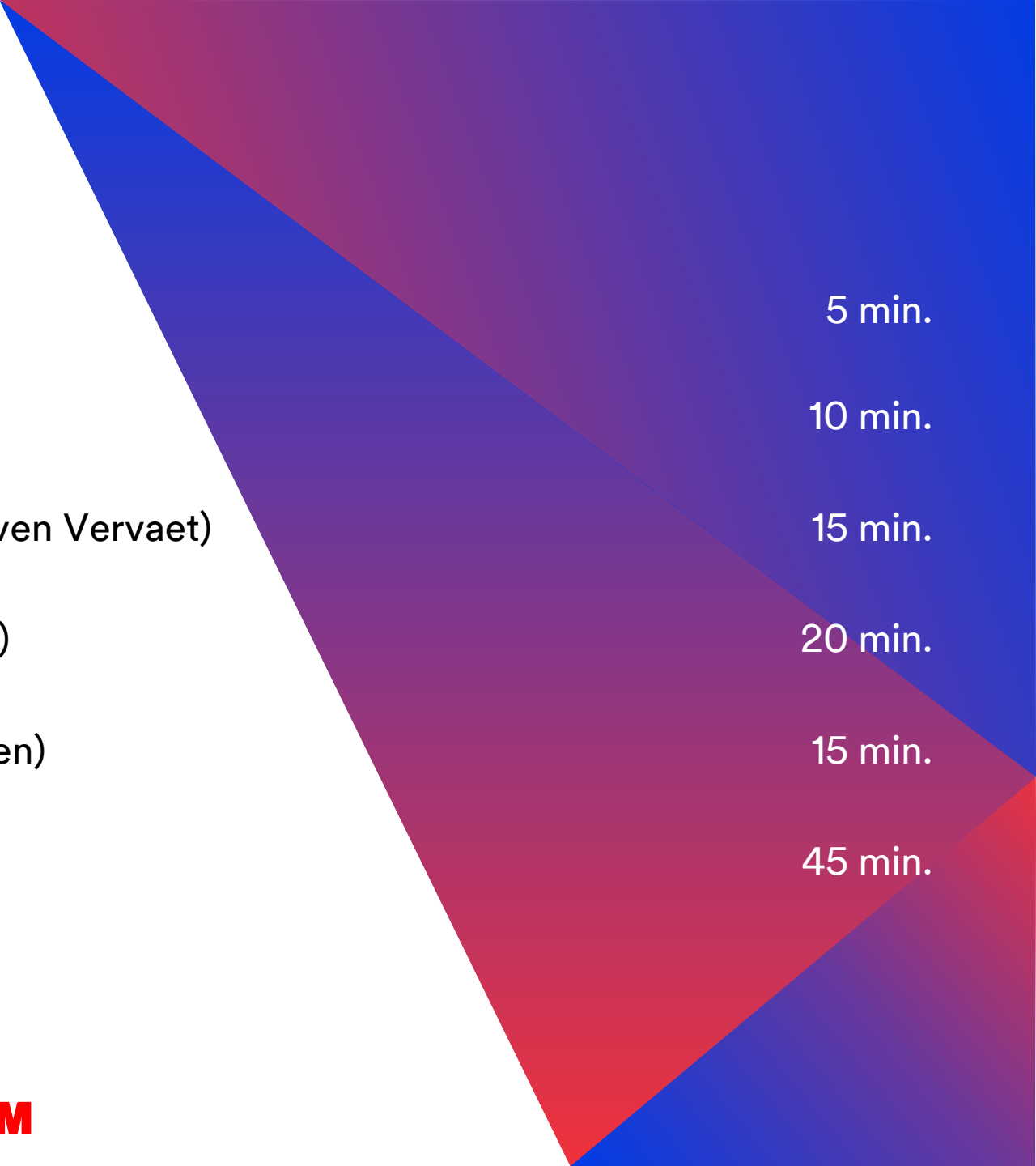


SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

Bert Van Goidsenhoven

Agenda

- 
- 1 **Welkom** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 5 min.
 - 2 **Beslissing over saneringsplan zone 1A**
(OVAM – Bert van Goidsenhoven) 10 min.
 - 3 **Gemeentelijk rol** (Gemeente Zwijndrecht – Steven Vervaet) 15 min.
 - 4 **Bodemsanering in zone 1A** (ERM – Dirk Nuyens) 20 min.
 - 5 **Het stappenplan** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 15 min.
- Vraag en antwoord** 45 min.

Gefaseerd Bodemsaneringsproject (BSP) 3M fase 1a

Bewonersvergadering 3M voor getroffen bewoners en eigenaars
Woensdag 30 november 2022

Steven Vervaet – Schepen leefmilieu en ruimtelijke ordening

Gemeentelijk advies: voorbij het bodemdecreet ...

(Bewonersvergadering 12 september)

- 1) Welzijn van de getroffen en, ruimte voor maatwerk, “windows of opportunity”
- 2) Sanering moet definitief zijn (ecotox, water)
- 3) Onvoldoende beheersmaatregelen in BSP (ecotox en verspreiding)
- 4) Onvoldoende concretisering / kwaliteitsborging

Behoud van waardevol groen impliceert behoud/herstel van bioleven (o.m. schimmels)

Aandacht voor biochemische samenstelling van bodem

Tuinrestauratie is seizoensgebonden, zowel vooraf (insnoeien), tijdens als nadien

Nazorg. Bomen kunnen jaren na ingreep in stress gaan

Mechanische verdichting van bodemlagen

- 5) Geen kader voor ontzorging d.m.v. vrijwillige onteigening (m.n. landbouw)
- 6) Toekomstige verwijdering vuilvracht onder verharding dient geformaliseerd te worden (met oog op klimaatmaatregelen, onthardingsbeleid)
- 7) Meerwaarde, compensatie – zowel voor gemeenschap als voor de individuele getroffene (landinrichting, tuinrichting, klimaatmaatregelen, biodiversiteit, ...)

Resultaat in conformiteitsverklaring

- ✓ Waarborgen voor bodemkwaliteit (samenstelling, waarde, doorlaadbaarheid, kringloop)
- ✓ Zorg- en kwaliteitseisen voor behoud van waardevol groen
- ✓ Nazorgperiode verlengd
- ✓ Tegenexpertise bij betwisting
- ✓ Overeenkomsten en draaiboeken (expertenteam, seizoensgebonden planning, waardebeoordeling en analyse, ...) → **bewonersconsulenten**

...

✗ Niet (volledig) in conformiteitsverklaring

Eenmaligheid van invasieve sanering

<-> maatregelen tegen hercontaminatie via grondwater
onderzoek ecotox en verspreiding tegen 1/12/2022

Ruimte voor maatwerk – sanering ‘op afroep’ → Sitevaststelling

Compensaties → Burgerrechtelijk

Volledig herstel van tuinen → Sitevaststelling

Koppelkansen (ecologie, klimaat, biodiversiteit, ...) → goodwill + Sitevaststelling

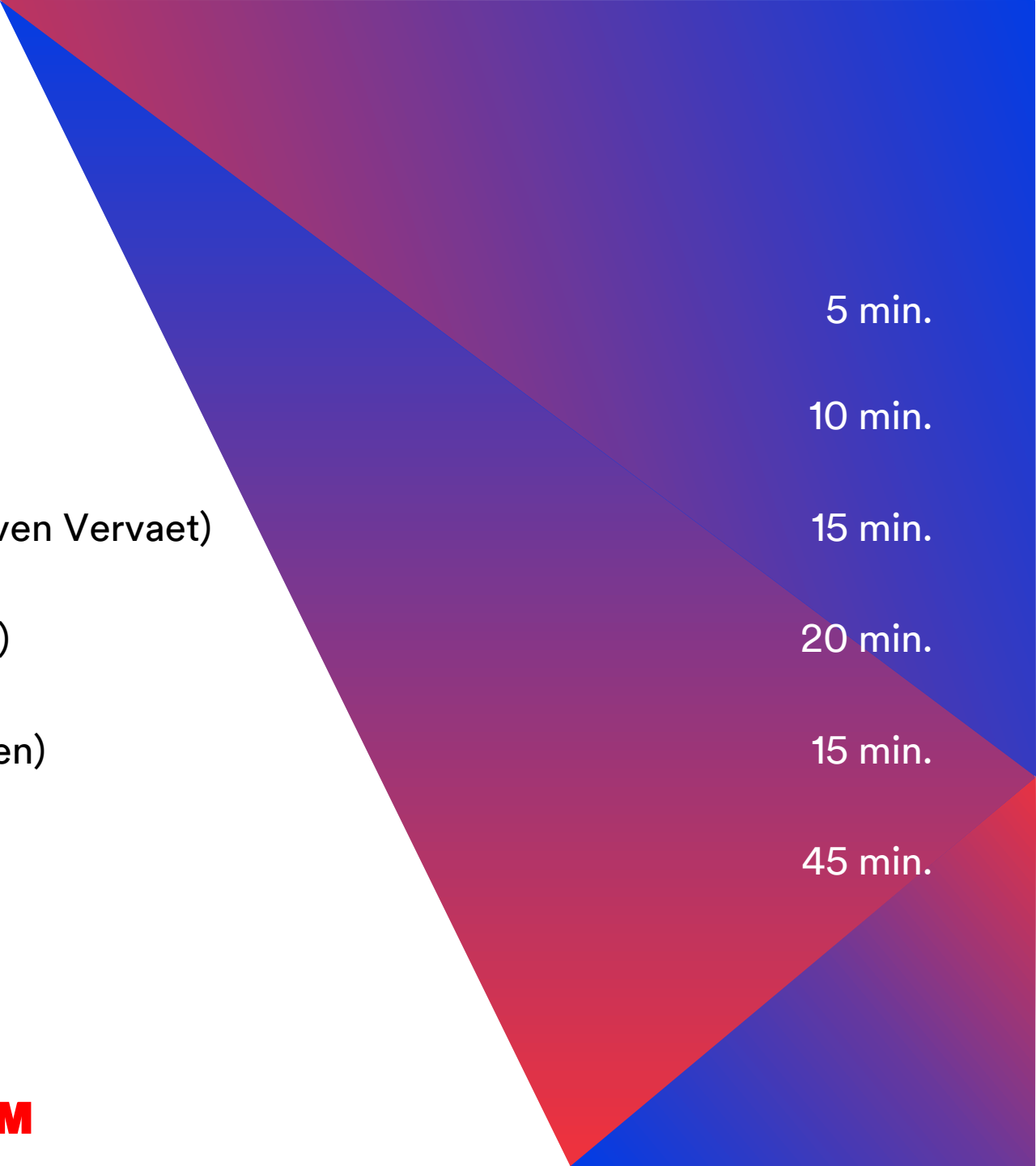
“Heeft het zin?”

“Verdunning”

Geïntegreerde benadering

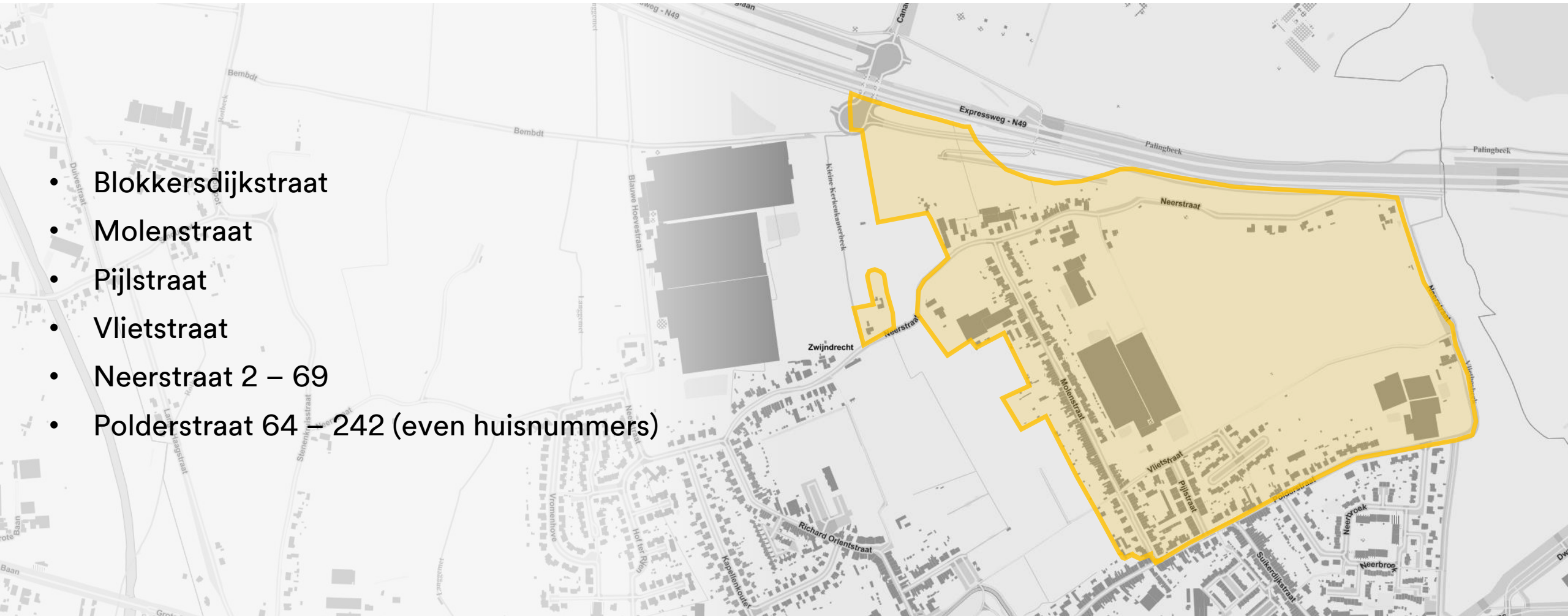
Opwaardering op micro- en op macroniveau (“koppelkansen”)

Agenda

- 
- 1 **Welkom** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 5 min.
 - 2 **Beslissing over saneringsplan zone 1A**
(OVAM – Bert van Goidsenhoven) 10 min.
 - 3 **Gemeentelijk rol** (Gemeente Zwijndrecht – Steven Vervaet) 15 min.
 - 4 **Bodemsanering in zone 1A** (ERM – Dirk Nuyens) 20 min.
 - 5 **Het stappenplan** (3M Belgium – Peter Vermeulen) 15 min.
- Vraag en antwoord** 45 min.

Welke zone pakken we concreet aan in dit eerste gefaseerde bodemsaneringsproject – Zone 1A

- Blokkersdijkstraat
- Molenstraat
- Pijlstraat
- Vlietstraat
- Neerstraat 2 – 69
- Polderstraat 64 – 242 (even huisnummers)



Saneringstechniek per functioneel gebied in zone 1A



Leeflaagsanering tuinen

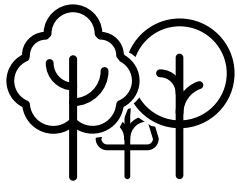
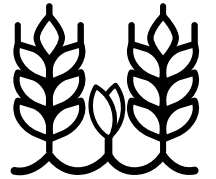
De bovenste 70 cm grond van het onverharde deel van de tuin wordt weggenomen en vervangen.

Doel: in de toekomst onbeperkt gebruik kunnen maken van de tuin inclusief moestuin en kippenren.

Leeflaagsanering landbouwgebied

De bovenste 70 cm grond wordt weggenomen en vervangen.

Doel: het kunnen blijven uitoefenen van landbouwactiviteiten en het voorkomen van verwaaien van stof naar woongebieden.



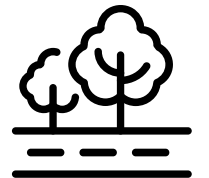
Het Vredesbos

Toegankelijke paden en open ruimtes in het bos worden afgegraven tot een diepte van 70 cm.

Het rooien van de bomen is niet noodzakelijk.

Openbaar domein

Aangezien de consumptie van dierlijke of plantaardige producten hier uitgesloten is, wordt geen actieve sanering voorzien.



Belangrijk om te weten

- Er wordt een globaal draaiboek opgemaakt dat het kader vormt voor een perceelsspecifiek draaiboek
- De af te voeren gronden zullen naar een stortplaats gaan (ongeveer 441.000 ton)
- De voortgang van de werken zijn afhankelijk van de af- en aanvoercapaciteit van gronden
- De nazorgperiode bedraagt 3 jaar, waarbij ook stalen zullen worden genomen
 - Er worden representatieve stalen genomen van o.a. groenten en eieren om de concentraties aan PFAS na de sanering na te gaan
 - Ook de toestand van bomen en planten wordt in deze periode opgevolgd



Stappenplan voor de uitvoering van de werken

De saneringswerken starten voor 1 mei 2023.

De start van de sanering betekent een startvergadering en niet noodzakelijk de start van de graafwerken.

Welke belangrijke taken moeten gebeuren voor 1 mei 2023:

- Opstellen globaal draaiboek
- Aanvragen vergunning voor ontsluitingsweg
- Selecteren van aannemer(s)
- Gesprekken met aanbieders van aanvulgrond
- Gesprekken met de uitbaters van stortplaats(en)
- Testen om grond eventueel toch te kunnen 'wassen' i.p.v. storten
- Nagaan haalbaarheid 'kleinschalige pilootsanering'



Wat komt er in het globale draaiboek

- Fasering van de werken met een zo kort mogelijke doorlooptijd per perceel of groep van percelen
- Samenstelling van een multidisciplinair team inzake beplanting, aanvulgronden en waterhuishouding
- Maatregelen om planten, struiken en bomen maximaal te beschermen, zowel wat blijft staan als wat tijdelijk wordt verplant
- Maatregelen om de hinder voor de bewoners tijdens de werken zo klein mogelijk te houden
- Stofbeheersplan na afstemming met AZG en VMM
- Verkeersplan voor de werken binnen zone 1A, goed te keuren door de gemeente Zwijndrecht.

Noodzaak tot veelvuldig overleg met alle betrokkenen via gemeente, stewards, ...



Aanleg van de ontsluitingsweg voor het werfverkeer

- Aanvraag vergunning voor aanleg ontsluitingsweg werfzone 1A
- Overleg nodig met Agentschap Wegen en Verkeer voor aansluiting op afrit E34 en Lantis, eigenaar van de weg die gebruikt zal worden als basis voor de nieuwe ontsluitingsweg

Doel: de verkeershinder voor de inwoners te beperken



Wat gebeurt er na 1 mei 2023?

- Opstart van de individuele overeenkomsten met bewoners/eigenaars percelen – plaatsbeschrijving voor de werken en inventarisatie van de te bewaren/ verplaatsen vegetatie met een multidisciplinair team
- Aanleg ontsluitingsweg
- Aanleg werfinrichting, inclusief stofbeheersmaatregelen
- Aanleg eerste deel van de ‘interne’ werfwegen binnen zone 1A
- Uitvoeren verder archeologisch onderzoek – graven van sleuven & indienen rapport bij Vlaamse overheid, Dienst Archeologie
- Start saneringswerken na vrijgave terreinen indien geen verder diepgaand archeologisch onderzoek nodig is



Uitvoering van de saneringswerken

Saneringswerken = ontgraven tot 70 cm diep en aanvullen met propere grond.

Jaarlijks dient een eindevaluatierapport opgemaakt te worden voor de percelen die gesaneerd zijn.

- Beschrijving uitgevoerde werken per perceel, welke zones zijn effectief ontgraven, welke niet i.f.v. vegetatie, ondergrondse constructies,... - gedetailleerd 'as-built' plan
- Voorstel tot nazorg per perceel uitgewerkt
- Eindevaluatie onderzoek wordt ingediend bij OVAM
- Na goedkeuring start de nazorg voor een periode van 3 jaar:
 - Representatieve stalen gewassen, eieren, groenafval etc. om effectiviteit van de sanering na te gaan
 - Controle vegetatie (nieuwe en behouden)
- Na 3 jaar wordt eindverslag nazorg opgesteld. Na goedkeuring is de sanering definitief afgerond



Overeenkomst tussen eigenaar/bewoner en 3M Belgium

- Eén overeenkomst per perceel
- Overeenkomst handelt over het gedeelte van het perceel waarop saneringswerken worden uitgevoerd
- Bevat een overzichtslijst van de boven- en ondergrondse elementen in de tuin
- Beschrijft de essentie van de werken op het perceel: omzichtig ontgraven, afvoer van de uitgegraven bodem en herstel van het terrein
- Bevat een expertiseverslag voorafgaand de saneringswerken
- Overeenkomst eindigt automatisch van zodra het definitief expertiseverslag is overgemaakt
- Er is een nazorgperiode van 3 jaar

OVERZICHTSLIJST ELEMENTEN	Aanwezig	Ligging gekend (referentie)
Nutsvoorziening: leidingen & kabels		
Elektriciteit	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Aardgas	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Telecom	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Waterleiding	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Riolering (enkel – gescheiden)	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Geothermie (horizontaal – verticaal)	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Ondergrondse structuren		
Hemelwaterput	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Infiltratieput	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Septische put	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Toezichtspuit riolering	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Stookolietank	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Infrastructuur tuin (tuinhuis, poort, ...)		
Wachtbuizen en leidingen (elektriciteit, data, ...)	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Sproeiinstallatie	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee
Overig		
Specificeer:	ja / nee	ja (foto – plan – PID) / nee

Voorbeeld tuin # 1



Waardebepaling van de tuin # 1 voor de werken

De tuinexpert legt de waarde vast van de eventueel te verwijderen elementen per perceel.

De waardebepaling van bomen verloopt volgens een uniforme methode van de [Vereniging Voor Openbaar Groen](#).

In het saneringsproject is niet voorzien dat bomen zullen worden gerooid.



Waarde te verwijderen elementen	Eenheid	Eenheidsprijs Nieuwwaarde	Hoeveelheid	Conditie- waarde	TOTAAL
Verhardingen met betonstraatstenen inclusief fundering	m²	50,00 €	14	0,8	560,00 €
Hekwerk (draad) 1,50m hoog (zijkant woning)	m	80,00 €	9	0,6	432,00 €
Hekwerk (betonnen onderplaat + draad) 1,50m hoog (straatkant)	m	90,00 €	22	0,5	990,00 €
Te herzaaien gazon	m²	18,00 €	425	0,5	3.825,00 €
Beplantingen					
Vaste planten					714,00 €
Heesters type A					288,00 €
Heesters type B					416,50 €
Hagen of heestermassieven type A					267,60 €
Hagen of heestermassieven type B					492,00 €
Bomen					10.253,30 €

Prijzen inclusief B.T.W.

TOTAAL

18.238,40 €

Voorbeelden waardebeoordeling voor bomen



Plantensoort	Factoren	E.P. 2020 per cm2	Stamomtrek gemeten op 130 cm hoogte	Oppervlakte stamdoorsnede in cm2	Coëfficiënt	Aantal	TOTAAL €
ABIES NORDMANNIANA	BASISWAARDE (B) :	6,14	104	860,71	1,00	1	5.284,76
	SOORTWAARDE (S) :				0,60		
	STANDPLAATSWAARDE (ST) :				0,70		
	CONDITIEWAARDE (C) :				1,00		
	PLANTWIJZEWAARDE (P) :						
	HERPLANTINGSKOSTEN (H) :						
	plantklaar maken	10,00				1	10,00
	levering planthumus en meststof	10,00				1	10,00
	planten en nazorg	30,00				1	30,00
	TOTALE WAARDE - (B x S x ST x C x P) + H						2.269,60
JUGLANS REGIA	BASISWAARDE (B) :	6,14	50	198,94	0,60	1	1.221,51
	SOORTWAARDE (S) :				0,80		
	STANDPLAATSWAARDE (ST) :				0,90		
	CONDITIEWAARDE (C) :				1,00		
	PLANTWIJZEWAARDE (P) :						
	HERPLANTINGSKOSTEN (H) :						
	plantklaar maken	10,00				1	
	levering planthumus en meststof	10,00				1	
	planten en nazorg	30,00				1	
	TOTALE WAARDE - (B x S x ST x C x P) + H						577,69



Voorbeeld tuin # 2



Waardebepaling van de tuin # 2 voor de werken



Waarde te verwijderen elementen	Eenheid	Eenheidsprijs Nieuwwaarde	Hoeveelheid	Conditie- waarde	TOTAAL
Hekwerk (betonnen onderplaat + staalmaatpanelen) H 1,80m	m	110,00 €	84	1	9.240,00 €
Erica-matten	m	30,00 €	50	1	1.500,00 €
Houten raster voor geleiding bomen (per boom)	st	100,00 €	50	1	5.000,00 €
Te herzaaien gazon	m²	18,00 €	266	0,9	4.309,20 €
Beplantingen Bomen					8.940,00 €

Prijzen inclusief B.T.W.

TOTAAL

28.989,20 €

Hoe gaat dit praktisch in zijn werk?

Plaatsbeschrijving en
schattingsverslag tuin

Worden zo goed mogelijk behouden:

- Bomen
- Stabiele constructies
- Verharde padjes
- Leidingen

Niet verharde zones wordt de
bovenste laag (70 cm) vervangen
door aanvulgrond en teelaarde.

Waar gazon lag, worden grasmatten
aangelegd.

Toegang tot tuinen zoveel
mogelijk langs achterzijde.



Worden bewaard of tijdelijk verplaatst:

- Speeltuigen
- Dierenhokken

Grote sierplanten worden in overleg
met tuinexpert tijdelijk bewaard en
teruggezet of vervangen

Vergoeding voor de verwijderde
elementen van de tuin (boomschors,
beplanting, ...)

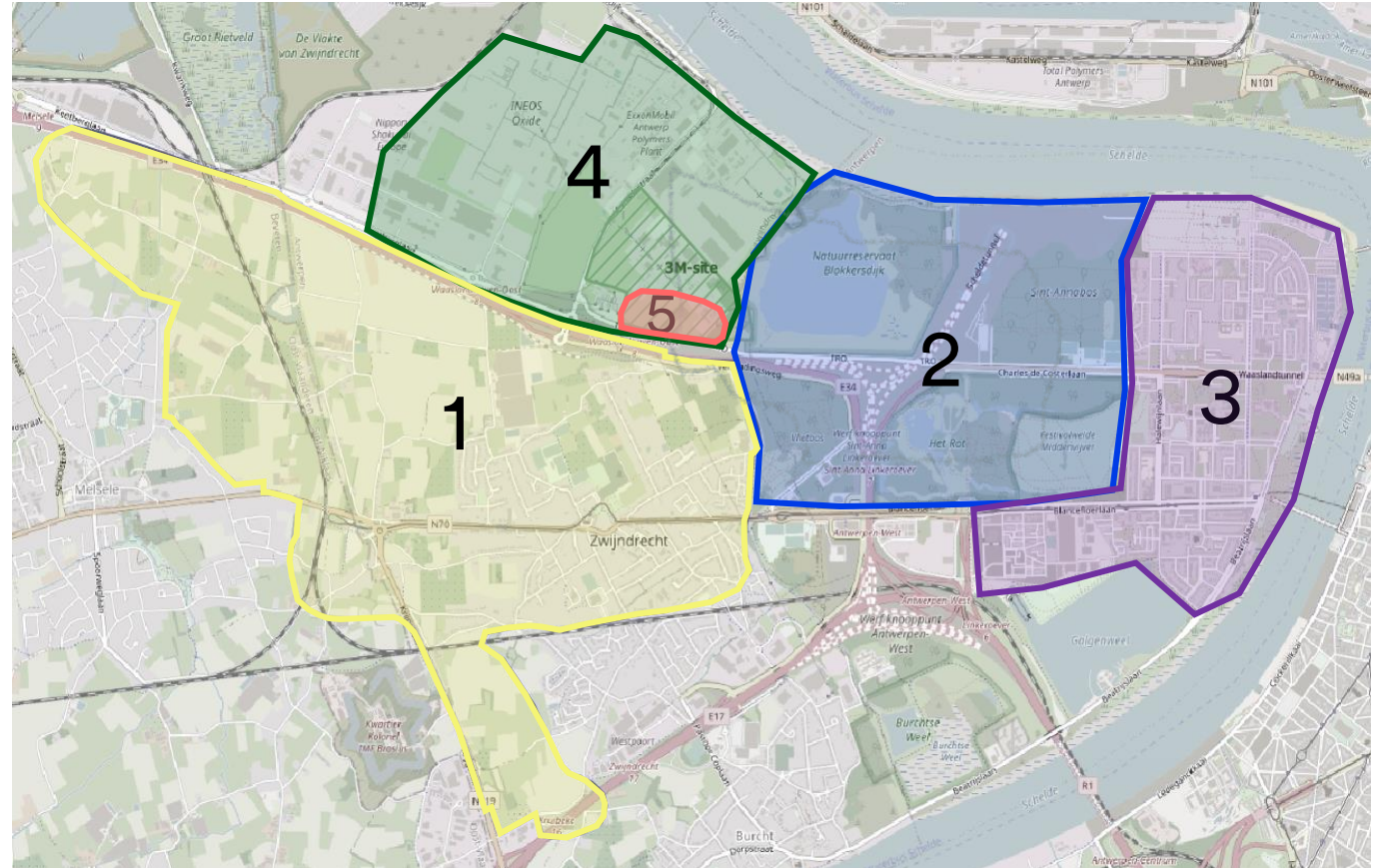
Voorziene uitvoeringstermijn en planning



- De planning houdt rekening met verscheidene factoren zoals bereikbaarheid, concentraties, logistieke combineerbaarheid, verkrijgen van de nodige vergunningen, ...
- Terreinen met woonfunctie worden gegroepeerd
- Sanering van de verontreinigde grond hangt af van de resultaten van het archeologisch ‘sleuven’ onderzoek

Welke bodemonderzoeken lopen nog?

- 1** Residentieel & landbouw gebied:
Eerste fase ingediend in feb 2022
Totale zone tegen eind 2022
- 2** Natuurgebied gestart, rapport Q1 2023
- 3** Linkeroever rapport Q1 2023
- 4** 3M site & omliggende industrie gestart in 2022
- 5** Saneringsplan voor bouw nieuwe waterzuivering & interceptiesleuf langsheen Palingbeek op ons terrein (Q4 2022)



Wat als u intussen grondwerken wil uitvoeren?

Eigenaars / bewoners kunnen nog altijd grondwerken uitvoeren op hun perceel.

3M Belgium betaalt de kosten voor de verwerking van vrijgekomen gronden:

<https://www.zwijndrecht.be/producten/detail/182/aanvraag-omgevingsvergunning>

Invuldocument afvoer van grond verontreinigd met PFAS uit de gemeente Zwijndrecht

Ondergetekende,

(Naam, voornaam en adres)

optredend als producent van verontreinigde grond en stenen (17 05 04), verklaart als volgt:

Herkomst van verontreinigde grond:

Straat:

Nummer:

2070 Zwijndrecht

Vermoedelijke hoeveelheid in kubieke meter: ... m³

Aanvoerplanning

De grond zal aangevoerd worden over ten vroegste twee weken op __/__/__ -

Ik heb een overeenkomst met één van volgende goedgekeurde transporteurs (aankruisen):

- ☐ Hector van Moer (03 254 01 01) - info@vanmoerh.be
- ☐ Grondwerken Urbain Heyrman (03 755 15 51) - urbain@grondwerkenheyрман.be

Of voor grotere hoeveelheden (kipper transport van 28ton)

- ☐ P&DC: (0472 21 44 07)

Ondergetekende verklaart zich akkoord met de aanlevering van de verontreinigde grond op Grond Recyclage Centrum NV te Kallo, waarbij de kost voor de verwerking van deze grond door 3M zal gedragen worden.

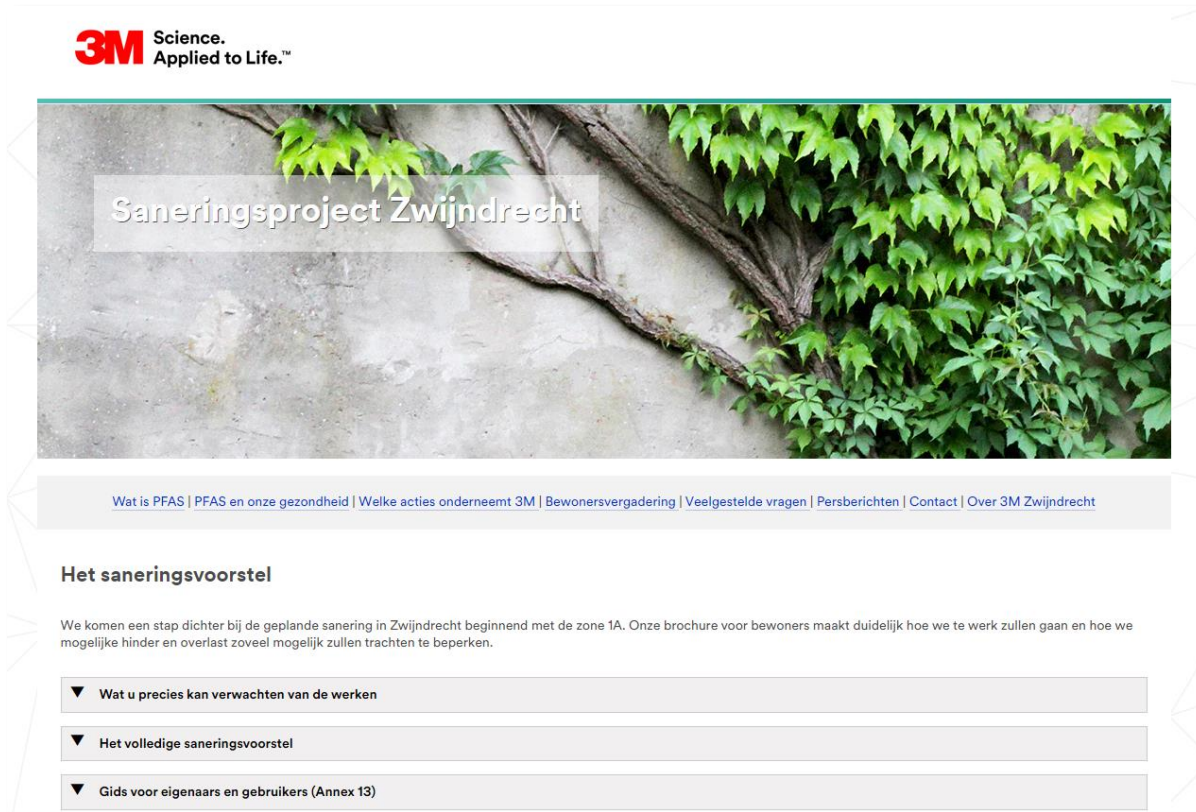
Ondergetekende verklaart zich akkoord met onderstaande aanleveringsvoorwaarden.

Ondergetekende verklaart dat de grond exclusief afkomstig is van bovenvermeld adres.

Handtekening

Datum

Contact nemen en op de hoogte blijven



- Contact via website of email:
samenwerkenpfas@mmm.com
- Website:
<https://engage.3m.com/samenwerkenpfas>
 - Saneringswerkzaamheden
 - Bewonersvergaderingen
 - Emmissiewaarden water en lucht
 - Gezondheidsstudies
 - Websites van overheden
 - Persberichten

A photograph of a large audience at a conference or seminar. Many people have their hands raised, indicating an interactive session or a Q&A period. The audience is seated at tables covered with white cloths. A large, semi-transparent triangle with a gradient from purple to pink is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Vragen en antwoorden'.

Vragen en antwoorden