



Verbetering gevelisolatieproces

interviewresultaten en verbetervoorstellen

projectnummer 462639
definitief
29 oktober 2020

Verbetering gevelisolatieproces

interviewresultaten en verbetervoorstellen

projectnummer 462639

definitief
29 oktober 2020

Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag

Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
2	Opzet van het verkennend onderzoek	2
3	Methodologie van het verkennend onderzoek	3
4	Resultaten van de interviews	4
4.1	Bureau Sanering Verkeerslawaaï	4
4.2	Bedrijven / adviesbureaus	7
4.3	Uitwerking centrale vragen	11
4.4	Samenvatting resultaten interviews	17
5	Advies	19
5.1	Dashboard	19
5.2	Digitaal loket	21
5.3	Cursussen	23
5.4	De controle van berekeningen automatiseren	25

1 Inleiding

Gevelisolatieprojecten welke onder Bureau Sanering Verkeerslawaaï (BSV) vallen kennen over het algemeen lange doorlooptijden. Deze lange doorlooptijden zijn voor het ministerie, de betrokken gemeenten en/of omgevingsdiensten en voor adviesbureaus niet wenselijk. Hogere projectkosten zijn vaak het gevolg.

Naar aanleiding van deze lange doorlooptijden en de mogelijkheid tot verbeteringen van het proces zijn er een aantal gesprekken gevoerd met Gerda de Vries-Vos, Erik Roelofsen, Annemarie van Beek en Marloes van de Klundert. Op 4 maart j.l. is er een bijeenkomst geweest waarbij BSV, NSG, een aantal gevelisolatiebureaus, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (afgekort I&W) en Antea Group vertegenwoordigd waren. In deze bijeenkomst is gesproken over de mogelijkheden om het proces van gevelisolatie te verbeteren. Op basis van deze bijeenkomst is door Antea Group een projectvoorstel gedaan voor een verkenning van het probleem (fase 1) en een mogelijke bijdrage aan de verbetering van het proces (fase 2). Hieraan is invulling gegeven en de resultaten van het verkennend onderzoek zijn opgenomen in dit rapport. Tevens geven wij een advies welke vervolgstappen gemaakt kunnen worden voor fase 2 om het verloop van de gevelisolatieprojecten te verbeteren.

In het projectvoorstel is voor fase 1 een aantal vragen genoemd welke in dit rapport worden beantwoord. In het verkennend onderzoek zijn medewerkers van BSV en van aantal adviesbureaus uit de branche geïnterviewd met als doel inzicht te krijgen in hun ervaringen bij saneringsprojecten welke via BSV lopen.

2 Opzet van het verkennend onderzoek

Om een duidelijk beeld te krijgen van de mogelijke verbeteropties is de eerste stap om een analyse te maken van het probleem (door middel van een verkennend onderzoek). Uit het verkennend onderzoek moet blijken waar de meeste winst op korte termijn valt te behalen. Hierbij kan het gaan om winst in tijd, maar ook om winst in geld en in kwaliteit.

In het verkennend onderzoek doorlopen wij de volgende stappen:

- Wij maken een processchema van de te doorlopen stappen in het gevelisolatieonderzoek.
- Per werkstap analyseren wij de werkwijze van zowel BSV, marktpartijen als gemeenten.
- Per werkstap analyseren wij de problemen waar de verschillende partijen tegenaan lopen.
- Daarnaast halen wij kansen op die de partijen zelf als verbetering zien.

Bij de opstart van het verkennend onderzoek is door Antea Group een aantal vragen genoteerd. Enkele vragen komen voort uit een eerder overleg met BSV, NSG, enkele gemeenten en enkele adviesbureaus. In het onderhavig onderzoek naar de werkstappen en de werkwijze zijn deze vragen centraal komen te staan. Het betreffen de volgende vragen:

1. Hoe verloopt het proces vanaf het voorbereiden van een uitvoeringssubsidie voor gevelisolatie tot het verlenen van de subsidie voor gevelisolatie? Welke partijen spelen daarin welke rol? En hoe worden de gegevens verwerkt?
2. Wat zijn volgens de betrokken partijen mogelijke oorzaken voor de lange doorlooptijd?
3. Welke oplossingsrichtingen dragen zij aan?
4. Welke bijdrage kan een digitale controletool spelen bij het verkorten van de doorlooptijden?

Het idee om een tool in te voeren waarmee onderdelen geautomatiseerd getoetst worden:

5. Op basis van welke criteria beoordeelt BSV de bouwkundige gegevens?
6. Welke van deze criteria laten zich automatiseren?
7. Welke criteria laten zich vertalen naar geautomatiseerd toepassen van risicoscores die als basis kunnen dienen voor de selectie van een steekproef?
8. Wat kost het om de analyses te automatiseren als Antea hiervoor een vervolgoopdracht zou krijgen?
9. Wat voor effect heeft de automatisering op het proces van gevelisolatie? In welke mate leidt dit daadwerkelijk tot verkorting van de doorlooptijd?
10. Welke kosten worden met de tool vermeden?
11. Is de analysetool op zichzelf te gebruiken binnen BSV of is het noodzakelijk een online tool te bouwen waar aanvragers toegang tot hebben?

Analyse van de tool als oplossing:

12. Kan met de tool de doorlooptijd van de subsidieverlening substantieel worden versneld?
13. Hoe verhoudt zich deze oplossing tot de andere aangedragen oplossingen voor de lange doorlooptijden?
14. Kan de tool de wensen van I&W ondersteunen voor steekproefsgewijs controleren op basis van risicofactoren?

Aanvullend onderzoeken wij de vraag hoe het uploaden van de informatie wordt georganiseerd. Dit is van belang in verband met eventuele hostingskosten.

3 Methodologie van het verkennend onderzoek

De door ons gehanteerde onderzoeksmethodiek is het interview. Door middel van een interview van stakeholders halen wij de benodigde informatie op. Er zijn gesprekken gevoerd met zowel medewerkers van BSV als van adviesbureaus. De volgende personen zijn geïnterviewd:

BSV:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| - Wibo Soede | hoofd |
| - Jan-Willem Takkenberg | projectleider |
| - Sylvia Verdouw | projectleider |
| - Rien Holleman | akoesticus |
| - Laurens van den Heuvel | akoesticus |
| - Teun Colijn | bouwkundige |

Bedrijven:

- | | |
|--|------------------------|
| - Wim Metz van Raadgevend Ingenieursbureau Metz B.V. | directeur/ uitvoerder |
| - Ate Westra van WMA Westra Milieuadvies | directeur/ uitvoerder |
| - Mark Schipperen van NIBAG | projectleider |
| - Sound Force One (SF1) | |
| • Maureen Schoobaar en Erik Dolman | directie/ uitvoerders |
| • Martin Everink (zelfstandige) | bouwtechnisch adviseur |

Naast de interviews met BSV en de bedrijven, is gesproken met Erik Roelofsen in zijn functie als directeur bij NSG (Nederlandse Stichting Geluidshinder) en wegens zijn rol in dit project. De NSG is een (onafhankelijke) informerende stichting welke regelmatig voor studenten, het bedrijfsleven, gemeenten en omgevingsdiensten bijeenkomsten organiseert op het vlak van geluidshinder. Vooraf zijn met Erik enkele onderwerpen van het interview besproken. Dit betrof de volgende onderwerpen: cursus, certificering/kwaliteitscriteria en kennisdeling.

De interviews berusten niet op een vragenlijst/enquête en daarmee een vaste vorm, maar op een open gesprek met de personen. Bij aanvang van de gesprekken is met de bedrijven afgestemd dat bij de verwerking van de antwoorden niet de bron qua bedrijf/persoon wordt vermeld. Dit heeft de bedrijven en personen dan ook niet belemmerd om vrij te kunnen spreken over hun ervaringen.

We hebben de uitkomsten uit de interviews verdeeld in een aantal onderwerpen. Bij de onderwerpen hebben we met bullets de verkregen reacties opgenomen zonder bronvermelding.

4 Resultaten van de interviews

4.1 Bureau Sanering Verkeerslawaaï

Ervaringen met saneringsprojecten:

- De doorlooptijden zijn lang. Het duurt jaren voordat een project volledig afgerond is.
- Het gevoel is dat niet bij alle gemeenten de sanering de nodige aandacht krijgt, waardoor het soms lang duurt voordat een project wordt opgepakt of wordt gereageerd op opmerkingen van BSV. Een ervaren gemeentelijke medewerker ontbreekt in veel gevallen, waardoor een gemeentelijke medewerker deze projecten naast reguliere projecten (van andere aard) oppakt en onderhoudt gemeenten met een ervaren persoon op deze functie hebben het proces beter onder controle. Bij kleine gemeenten en uitvoering door de Omgevingsdienst ontstaat vaak projectvertraging door onderlinge afstemming.
- BSV heeft een tijd te maken gehad met onderbezetting en drukte. Dit is nu onder controle waardoor de doorlooptijden op het moment weer zijn zoals aangegeven in de 'Handreiking gevelisolatie en saneringssubsidie, mei 2014', in het vervolg afgekort als de Handreiking.
- Adviesbureaus wachten soms maanden met aanvullen/verbeteren van gegevens.
- Er is intern bij BSV een overzicht van de lopende projecten. Echter deze geeft een beperkte informatie. Het is wenselijk dat er een overzicht komt waaruit meer informatie kan worden gehaald en die structuur biedt voor de processen. Laurens is bezig met een Excelblad om dit iets meer te stroomlijnen.
- BSV geeft aan dat de kwaliteit van het werk van de adviesbureaus niet altijd voldoet aan de Handreiking en de verwachting van BSV.
- De indruk bij BSV is dat gemeenten, omgevingsdiensten geen harde planning aanhouden bij de voorbereiding van gevelprojecten. Adviseurs worden vrijgelaten de werkzaamheden zelf in te plannen. BSV probeert wel de afgesproken planning te handhaven maar heeft begrip voor argumenten van gemeente of OD om hiervan af te wijken en past dan de planning aan. Maar er wordt wel degelijk gerappelleerd.

Aanlevering van gegevens:

- Ondanks dat BSV een volledige aanlevering verwacht, of indien vooraf duidelijk afgesproken een gefaseerde levering, worden de projecten/bestanden vaak gefragmenteerd aangeleverd. Dit is niet wenselijk en zorgt voor vertraging. BSV pakt een project in principe pas op indien het volgens afspraak (gefaseerd/compleet) aangeleverd is, maar wijkt daarvan af als dat de voortgang ten goede komt
- Het komt voor dat woningen ontbreken maar het komt ook voor dat de stukken voor een bepaalde woning niet (volgens de Handreiking) compleet zijn.
- Dat zorgt bij BSV voor veel extra werk om uit te zoeken wat bij wat hoort en te controleren of het compleet is.
- Het komt nog steeds voor dat er niet per woning (per adres) aangeleverd wordt, maar één groot (pdf) bestand voor alle woningen samen). Opdelen van de stukken per adres is volgens BSV gewenst/werkbaar.
- Indien er om aanvullende informatie of aanpassingen in stukken gevraagd wordt, komt het voor dat alle stukken nogmaals worden aangeleverd. Ook de stukken die niet

aangepast zijn. Soms zijn er ook aanpassingen gedaan in stukken waarop geen opmerkingen waren. Dit bemoeilijkt de controles.

- Soms duurt het heel lang voordat BSV reactie krijgt van de adviesbureaus. Het komt ook voor dat er in eerste instantie géén reactie komt.
- Er wordt niet altijd via een bepaalde structuur gewerkt. Wat controle op volledigheid bemoeilijkt.
- De aangeleverde gegevens worden in veel gevallen niet gecontroleerd (volledigheid en inhoud) door de gemeente/omgevingsdienst.

Beoordelingen BSV:

- Uit de huidige controles/steekproeven volgt vaak dat er een gehele controle plaats moet vinden met bijbehorende diepgang.
- Knelpunten tijdens de beoordeling van de akoestische berekeningen zijn met name:
 - Handmatige, slecht leesbare schetsjes van woningopnamen;
 - Slechte, onvolledige fotoreportages;
 - Er worden veel fouten gemaakt in berekeningen van oppervlakte en inhoud. Soms zijn het rekenfouten, soms wordt het fout overgenomen uit de plattegronden.
- Tijdens de (akoestische) beoordeling wordt o.a. gelet op:
 - De geluidbelasting in de berekening;
 - De vastgestelde hogere waarde;
 - Cl-waarde;
 - Ra-waarde;
 - Dakconstructie;
 - Panelen;
 - Ventilatie/ open gat;
 - Oppervlaktes en volumes;
 - Ruimtes met potentieel omloop.
- BSV geeft aan dat er ongeveer 20% tot 30% op de VBT¹ / UK² aanvragen bespaard wordt door het uitvoeren van de controles. Dit kan niet met officiële cijfers bevestigd worden.
- Er zijn een aantal onderdelen (bijvoorbeeld dakconstructies) waarbij veel fouten gemaakt worden. Dit zijn relevante onderdelen van de berekeningen. Oorzaak van de fouten is volgens BSV gebrek aan kennis van de persoon die de woningopname doet.
- Er wordt bij de beoordeling geen verschil gemaakt tussen ervaren bureaus en onervaren bureaus. Iedereen wordt op dezelfde manier gecontroleerd.
- BSV streeft ernaar om geen aanpassingen van berekeningen te vragen indien ze niet relevant zijn voor het resultaat.
- In de aangeleverde stukken zitten soms ook inconsistenties, zoals gegevens uit de opname die niet eenduidig vertaald zijn naar de berekeningen of verschillen tussen bestek en kostenraming.
- Met enige regelmaat ontbreken er subsidieformulieren (zogenaamde GBa-formulieren³). Met deze GBa-formulieren worden de normkosten van een woning

¹ VBT: Voorbereiding, begeleiding en toezicht

² UK: Uitvoeringskosten

³ GBa: Geluidsanering Bijdrage autonoom

vastgesteld voor subsidieaanvraag. Als deze ontbreken dan kan de subsidieaanvraag voor een geheel project niet worden vastgesteld.

- Er wordt niet altijd gecontroleerd wat het gemeentelijk beleid is. In een 'Actieplan geluid' kunnen gemeenten aanvullende eisen of ambities ten aanzien geluid opnemen. Bijvoorbeeld ook ten aanzien saneringswoningen.
- De adviesbureaus hebben geen eenduidige werkwijze, daardoor is een vergelijking maken soms lastig. (bijvoorbeeld de een neemt schilderwerk helemaal niet mee, de andere wel).
- Bestekken zijn vaak voor bewoners moeilijk te begrijpen.
- In het verleden (2005/2006) is er wel eens gekeken naar een beoordelingsmethode op basis van codes. Bijvoorbeeld 'geluidbelasting niet goed aangehouden' met opmerking-code 100. Echter bleek dat er op dat moment te veel codes aangemaakt moesten worden.

Voor de bouwkundige beoordeling zijn er 3 controlemomenten. Dit ten tijde van de bouwkundige toets; de aanvraag UK voor de maatregelwoningen (1), de aanbestedingsresultaten (2) en - als daar sprake van is - meer- en minderwerk na uitvoering van het project (3).

- Uit de toetsberekening volgt een pakket aan maatregelen. Na de warme opname kan het zijn dat er aanpassingen in de berekeningen worden doorgevoerd. Naast de controle welke BSV uitvoert voor de (basis) maatregelberekening, voert BSV ook een controle uit op de stukken welke ná de warme opname bij BSV worden ondergebracht. Als het verschil minder dan 10 procent is zou er wellicht geen controle meer plaats behoeven te vinden. Enkel bij een prijsverschil van > 10 procent een hercontrole uitvoeren.

Werkomschrijving/handreiking:

- De handreiking uit 2014 is voor 95% correct en nadien niet aangepast. BSV ervaart dat het zinvol is om de handreiking op de huidige inzichten aan te vullen en met een nieuwe versie te komen. Er hiervoor voldoende punten verzameld voor een herziende handreiking.

Toekomst:

- Het werk bij BSV gaat inhoudelijk veranderen. In 2020 is de volledige werkvoorraad bij BSV bekend. Dit betekent dat BSV vanaf 2021 geen nieuwe VBT's meer gaat verlenen. De VBT's hebben, tot en met 2020, veel werk gevraagd van projectleiders en akoestici. Concreet betekent dit dat er vanaf 2021 meer ruimte is voor projectleiders, al dan niet samen met technici, om zich te richten op de begeleiding van uitvoering van projecten. BSV kan dan weer vaker op bezoek bij gemeenten/OD/adviseurs om te helpen bij het opstarten van projecten en het maken van concrete afspraken over planning. Te beginnen met gemeenten/OD waar projecten (zeer) moeizaam verlopen.
- De dossiers komen digitaal binnen bij BSV. De dossiers worden in de huidige werkmethode uitgeprint en na de behandeling als fysiek document gearchiveerd. Enkele medewerkers bij BSV voeren hun werkzaamheden uit vanaf beeldscherm. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid om met fysieke dossiers te werken. Er wordt hard gewerkt aan een gehele digitalisering en dit zal gereed zijn in 2021.

Wensen

- Excelsheet van Laurens. Het geeft een duidelijk overzicht omdat het op een gebruiksvriendelijke manier de status van een project/dossier/woning bijhoudt. Intern wordt nog afgestemd wat de diepgang/uitbreidbaarheid van de sheet moet zijn.
- Eenduidigheid qua aanlevering van bestanden (d.m.v. een duidelijk gedefinieerde mappenstructuur waarin bestanden worden aangeleverd met een duidelijke richtlijn over de benaming van bestanden). Dit zou dan wel aangepast moeten worden in de Handreiking. Dit gaat BSV ook helpen met de digitalisering.
- Voorlichtingsdagen/cursussen voor alle betrokken partijen.
- Voortgangsoverzicht.
- Op bepaalde onderdelen zou er een landelijk beleid moeten zijn samen met RWS. Bv. het wel of niet schilderen. Hierin verschilt de aanpak per bureau. Er wordt in principe wel subsidie verstrekt voor een aantal zaken die soms uit het bestek zijn gehaald (zoals het gronden van kozijnen of plafonds). Dit kan zich ook voor doen bij de sober- en doelmatigheid van voorstellen en eventuele bijdragen van derden (bijvoorbeeld wat zich voor doet bij de gemeente Amsterdam).
- Veel gemaakte fouten/vragen uitwerken in nieuwsbrieven zodat iedereen ervan leert.

4.2 Bedrijven / adviesbureaus

Ervaringen met saneringsprojecten:

- Het zijn langdurige projecten. De doorlooptijd bedraagt 3 tot 6 jaar.
- Ze zijn leuk qua afwisseling: elk adres heeft zijn eigen bijzonderheden.
- De oorzaak van de lange doorlooptijd ligt niet alleen bij BSV. Ook trage reacties van eigenaren en matig enthousiasme bij de gemeenten/omgevingsdiensten spelen hierin mee.
- Saneringsprojecten worden als 'arbeidsintensief' beschouwd.
- Afspraken met de bewoners kunnen soms pas 3 à 4 maanden na opdrachtverlening worden gemaakt.
- Voor opnames wordt ook wel beroep gedaan op inhuur (veelal bouwkundige bureaus).
- BSV is niet altijd consequent hoe ze met projecten omgaan. Het is niet zo dat eerder opgedane ervaringen opnieuw 1 op 1 toepasbaar zijn in een volgend project.
- De behandelingsduur bij BSV is onduidelijk. Hierdoor is o.a. de interne werkvoorraad lastig te doseren.
- Projecten zijn voor de bureaus niet kostendekkend. (De bureaus geven aan dat ze andere projecten in portefeuille moeten hebben waarbinnen wel eens werkzaamheden voor het saneringsproject worden gedaan. Aandeel saneringsprojecten t.o.v. de totale werkvoorraad moet < 50% zijn anders kan het niet uit. Zoals het nu is beperken de adviesbureaus het aandeel gevelisolatieprojecten tot 1/4 tot 1/3 van de totale hoeveelheid werkvoorraad.)
- Je moet je aandacht erbij houden (deze projecten doe je er niet 'even bij').
- Adviesbureaus worden kieskeuriger om wel/niet in te schrijven (zeker als er bij de gemeente niet de juiste contactpersonen zitten die het project willen trekken).
- Behoeft om juist eerder minder in gevelisolatieprojecten te investeren, dan meer.

- De komst van de Omgevingswet geeft daarbij nog meer onzekerheid (adviesbureaus zien de bui hangen als projecten niet meer bij BSV kunnen worden gemeld voor een subsidie. Bedrijven willen graag opheldering over dat punt.
- BSV heeft een Handreiking wat de basis vormt (en dat is goed), maar juist de opmerkingen vanuit de beoordelingen van BSV hebben betrekking op 'de diepte' van de projecten.

Aanlevering van het woningdossier:

- Veel gemeenten sturen BSV 1 op 1 door wat door de adviesbureaus is gemaakt. Alleen als er zaken betrekking hebben op 'welstand' gaan gemeenten dit deel oppakken.
- Merendeel van de adviesbureaus hebben een vaste structuur in naamgeving en dossieropbouw.
- Adviesbureaus ervaren weinig/geen problemen met de aanlevering.
- Adviesbureaus geven aan dat slechts enkele keren het dossier niet op orde is bevonden door BSV.
- Er wordt bij een bedrijf al gewerkt met een geautomatiseerd inspectieformulier.

Beoordelingen BSV:

- Er is vaak ruis over de (herkomst en uitwerking van de) verkeerscijfers. Hierdoor veel opmerkingen/afkeuringen van BSV. BSV heeft hierover een memo van opgesteld, maar deze is schijnbaar niet duidelijk, want het probleem doet zich nog vaak voor.
- BSV moet minder aandacht besteden aan 'ervaren bureaus'. Ze zouden er vertrouwen in moeten hebben dat de 'normale adressen' en de 'normale situaties' correct zijn uitgewerkt.
- BSV zou minder aandacht moeten besteden aan woningen die (ruim) voldoen aan de binnenwaarde.
- En BSV zou de diepgang moeten opzoeken bij woningen die kritisch zijn qua binnenniveau/ bijzondere kenmerken hebben. En de diepgang qua beoordeling ook delen zodat standpunten van BSV duidelijk worden voor de adviesbureaus.
- Enkele bedrijven hanteren hun eigen checklist voordat ze stukken naar BSV versturen.
- Vragen over een lastige woning worden volgens een bedrijf veelal binnen een week beantwoord mits de vragen duidelijk worden gesteld.
- Helaas blijft een heel project wel eens om één of enkele woningen liggen en vindt er pas doorgang plaats als alle woningen correct bevonden zijn.
- De beoordeling van BSV en de reactie daarop leiden niet altijd tot een andere conclusie.
- Bureaus passen wel eens (onterecht) berekeningen of rapportages aan om de voortgang te bevorderen. Ze staan niet altijd achter deze aanpassingen, maar willen het proces verder niet vertragen. Ook richting hun opdrachtgever is het dan lastig om hun 'gelijk' aan te geven, de extra inspanningen op te voeren en eventuele vertraging te motiveren.
- Enkele bedrijven zijn blij met de tussentijdse opgave van BSV dat ze eerder bewoners mogen aanschrijven.
- Ondanks een kleine aanpassing is het geheel opnieuw aanleveren onnodig en het is soms een hele opgave.

Toets- en maatregelberekeningen

- Diepgang van de controles pakt hier wel eens goed uit: (per abuis) vergeten vlakken.
- Weinig tot geen opmerkingen over de oppervlaktes.
- Weinig tot geen opmerkingen over de berekeningen.
- Enkele bedrijven maken digitale tekeningen vanuit de woningopnames en hebben de oppervlaktebepaling vanuit deze (CAD)tekening geautomatiseerd. Hierdoor wordt het maken van fouten tot een minimum beperkt.
- BSV wil geen fouten maken, dus controleert alles met een intensieve diepgang.
- Bedrijven kunnen soms maar moeilijk BSV overtuigen van andere inzichten. Bijvoorbeeld laboratoriumwaarden of (gemeten) ervaringen vanuit andere projecten worden eerder bij uitzondering geaccepteerd.
- Niet alle bedrijven hoeven de '10 proefwoningen' meer aan te leveren.

GBA-formulieren

- Discussiepunten zijn veelal de aannemerskosten.
- Bedrijven vragen zich af waarom ze van BSV opmerkingen krijgen die qua maatregelen een minimaal bedrag met zich mee brengt, maar waar de kosten qua aanpassingen, afstemming met bewoners/aannemer, hercontrole BSV etc. veel meer kosten met zich mee brengen.

Werkomschrijving/handreiking:

- De meningen zijn verdeeld of de Handreiking voldoende is om het werk goed uit te voeren. Extra overleg/afstemming met BSV is nodig om dit werk te kunnen doen.
- De Handreiking zou zo moeten zijn dat er weinig/ geen vragen komen bij de uitwerking.
- Nieuwe medewerkers kunnen niet uit de voeten met alleen de Handreiking. De Handreiking is een basis, maar gaat niet in de diepte, waar juist wel de nadruk ligt bij BSV tijdens de controle.
- Een nieuwsbrief, zoals die er tot 2014 was, werd wel als zinvol gezien.
- Gewijzigde inzichten leiden nu niet tot een aanpassing van de Handreiking.

Saneringsprojecten (toekomstig):

- Versimpeling van producten is mogelijk, denk bijvoorbeeld aan de bouwkundige tekening, maar dat geeft volgens het bevoegd gezag onvoldoende inzicht bij de woningeigenaar op hetgeen er bijvoorbeeld (qua maatregelen) voorgeschreven wordt, dus willen gemeenten dat niet.
- Reacties van bewoners zou beter mogen. Nu is het een hele inspanning om een reactie te krijgen. Met name in situaties waarin de eigenaar van de woning niet zelf de bewoner van het saneringsadres is.
- Graag de bureaus wat meer keuzevrijheid qua maatregelpakket geven om hetzelfde doel te bewerkstelligen; een woning welke voldoet aan de grenswaarde(n).
- Er zou gekeken kunnen worden naar een vorm van afkoopregeling of subsidie zoals ook bij de aardbevingswoningen wordt gedaan (bewoners krijgen een bedrag waarmee ze de geluidwering zouden kunnen (laten) aanbrenge(n)).
- Meer als team samenwerken (BSV, gemeenten en bureaus). We hebben een gezamenlijk belang. Dus niet in de verdediging schieten, maar aanbevelingen doen en deze eventueel ook met andere bureaus delen.
- BSV zal intern ook moeten bijscholen om minder controleurs van met name 'de procedures' te zijn en dat meer moeten combineren met ook 'techniek en uitvoering'.

- BSV zou verduidelijking moeten geven aan de adviesbureaus hoe de toekomst van dergelijke projecten eruit komt te zien. Zeker met de komst van de Omgevingswet. Het werk zou weer aantrekkelijk(er) gemaakt moeten worden voor de adviesbureaus, met als gevolg dat bedrijven eerder bereid zijn om in te schrijven en te investeren in gevelisolatieprojecten. Bericht van BSV is nu dat er voor 2021 geen nieuwe adressen meer kunnen worden aangeleverd. Is dat een hard standpunt? Het is gewenst om gemeenten, omgevingsdiensten en bedrijven hierover te informeren.

Aanlevering van woningdossiers (toekomstig):

- Adviesbureaus staan er open voor om de naamgeving van de dossiers te uniformeren mits dit niet te veel extra werkzaamheden met zich mee brengt en met als doel het proces te versnellen.
- Het merendeel van de adviesbureaus staan er open voor om bijvoorbeeld met standaard bladen/dossiers te werken die te downloaden zijn van de BSV-website.
- Het budget is volgens de bureaus onvoldoende om foto's bijvoorbeeld per ruimte te presenteren. Het kost simpelweg te veel tijd om handelingen met foto's te verrichten.

Beoordelingen BSV (toekomstig):

- BSV zou de checklists van de bedrijven kunnen bekijken en mogelijk in overleg met de bedrijven aanvullen/ aanpassen. Vervolgens een uniforme checklist maken die voor iedereen toegankelijk is. Dat is een gezamenlijk belang.
- Liever direct schakelen met de technische personen dan via de e-mail en via de PL's.

Toets- en maatregelberekeningen (toekomstig):

- Diepgang van de controles wellicht afstemmen. Op basis van vertrouwen in het betreffende adviesbureau c.q. de betreffende medewerker of op basis van het onderwerp (waar de nadruk op leggen en waar iets minder).

Werkomschrijving/Handreiking (toekomstig):

- Sommige bedrijven staan wel open voor certificering (of een vorm van een cursus).
- Bijeenkomsten kunnen een positieve bijdragen leveren in een onderling vertrouwen.
- Bureaus zien steeds meer inhoudelijke adviseurs welke de berekeningen/ de uitwerking wel kunnen verzorgen maar minder/ niet geschikt zijn voor de communicatie met bewoners (een combi aan eigenschappen wat in dit type projecten juist wel van belang is). Het zou mooi zijn als er meer adviseurs met deze combinatie van eigenschappen dit vak willen uitvoeren.
- 10 jaar geleden is reeds geopperd om een vorm van certificering door te voeren.
- Onderzocht kan worden waarom ISV⁴ projecten in het verleden veel soepeler verliepen.
- Handreiking zou nog iets kunnen beschrijven over de AVG en hoe dit toe te passen in projecten.
- Onder de bedrijven navraag doen naar ontbrekende onderwerpen in de Handreiking of onderwerpen waar meer diepgang op gegeven moet worden.

GBA-formulieren (toekomst)

- De formulieren zijn gedateerd qua bedragen. Er zou een update mogen komen.
- Wellicht dan ook onderdelen als kleinschaligheid, monumenten o.i.d. erin verwerken.

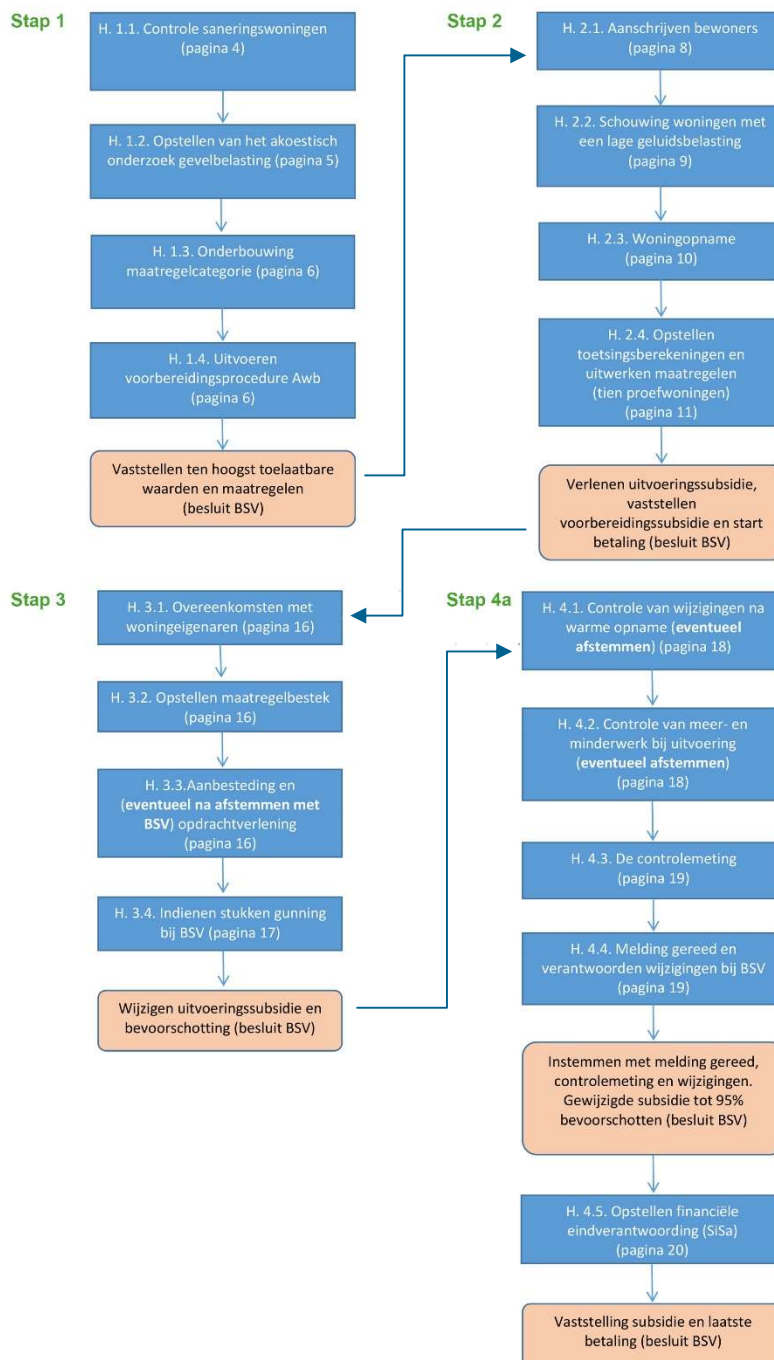
⁴ ISV: Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing

- Niet alleen aan de materiaalkosten denken qua opmerkingen, maar ook aan het effect op bijkomende inspanningen uit aanpassingen en controlemomenten.

4.3 Uitwerking centrale vragen

1. *Hoe verloopt het proces vanaf het voorbereiden van een uitvoeringssubsidie voor gevelisolatie tot het verlenen van de subsidie voor gevelisolatie? Welke partijen spelen daarin welke rol? En hoe worden de gegevens verwerkt?*

Processtappen zijn voor opstart, uitvoering en afronding van projecten vastgelegd in de 'Handreiking gevelisolatie en saneringssubsidie, mei 2014'. Onderstaand is het betreffende schema met de processtappen weergegeven. Het voorbereiden van een uitvoeringssubsidie voor gevelisolatie tot het verlenen van de subsidie voor gevelisolatie valt onder respectievelijk stap 1.1 tot en met stap 2.4.



Het initiatief van stap 1 ligt in de basis bij de gemeente (saneringsopgave / saneringsplicht). Omdat gemeenten niet altijd de kennis in huis hebben, wordt het initiatief (vanuit de gemeenten) ook wel genomen door een omgevingsdienst en/of een adviesbureau.

Gemeenten beheren lokale gegevens van de betreffende woningen. Voor de input van de detailgegevens van de adressen wordt er een beroep gedaan op deze lokale gegevens die in beheer zijn bij de gemeente. Ook kan de gemeente worden gevraagd om een dossieronderzoek uit te voeren naar mogelijk lopende omgevingsvergunningen (bijvoorbeeld functiewisseling, adresopdeling, ver- en/of nieuwbouw, etc. op het specifieke adres).

Het Handboek beschrijft welke gegevens er minimaal benodigd zijn. Naast een gestandaardiseerd Excelblad (bijlage formulier VBT) welke via de site van BSV kan worden gedownload, zijn er geen standaardrapportages/ standaardopmaken welke gehanteerd kunnen/ moeten worden voor de adresgebonden uitwerking. De ingediende stukken kennen dus een eigen specifieke opmaak. Het gaat om de volgende in te dienen stukken.

Woning voldoet aan de grenswaarde	Woning in aanmerking voor maatregelen
Plattegronden, doorsnedes en kozijnen	Plattegronden, doorsnedes en kozijnen
Foto's van de inventarisatie	Foto's van de inventarisatie
Toetsberekening	Toetsberekening
	Maatregelberekening (en tekeningen)
	Uitwerking van de kosten (GBa formulier)

Veelal worden vanuit de gemeente de (complete) dossiers vervolgens voorgelegd aan BSV welke ze in behandeling neemt. De indiening en bijbehorende mailwisseling tussen de partijen gaat via de mail.

2. *Wat zijn volgens de betrokken partijen mogelijke oorzaken voor de lange doorlooptijd?*

a. Er zijn in het oogpunt van BSV verschillende oorzaken voor de lange doorlooptijd.

- Gemeente en omgevingsdiensten vertragen het proces. Reden is dat de sanering bij de gemeente een ondergeschoven kindje is. Iemand doet dit er vaak "bij" (niet per se een akoesticus). Gemeenten met een ervaren persoon op deze functie hebben het proces beter onder controle.
- BSV heeft een tijd te maken gehad met onderbezetting en drukte. Dit is nu onder controle waardoor de doorlooptijden op het moment weer zijn zoals aangegeven in de Handreiking.
- Adviesbureaus leveren de stukken vaak niet compleet aan.
- Adviesbureaus wachten soms maanden met aanvullen/ verbeteren van gegevens.
- Het aanschrijven van bewoners en het opstellen van de lijst met definitieve weigeraars duurt vaak veel langer dan de wettelijke tijden die voor deze onderdelen staan.

b. Er zijn in het oogpunt van de bedrijven verschillende oorzaken voor de lange doorlooptijd.

- Gemeenten zijn matig/ niet gemotiveerd en er zijn daar weinig/ geen saneringsspecialisten werkzaam.
- Bewoners reageren traag op de uitnodiging tot deelname aan het onderzoek.
- De Handreiking geeft niet antwoord op het gehele projectproces.
- De aanlevering van stukken bij BSV wordt door verschillende partijen gedaan. Elke indiener heeft zijn/ haar eigen opmaak qua producten. Bij BSV komen dus projecten binnen met diverse opmaken echter met een vergelijkbare strekking. Hierdoor moet BSV zich steeds weer verdiepen in de vorm van aanlevering.
- Interne proces bij BSV m.b.t. de dossiers zou volgens de bedrijven een verbetering/ digitalisering door mogen maken.
- Opmerkingen vanuit de beoordelingen van BSV geven niet altijd een andere uitkomst. Echter is er wel een hele inspanning benodigd om stukken aan te passen en als één project weer aan te leveren. Bedrijven vragen zich dan af of BSV exact weet wat de doorgevoerde wijzigingen zijn of is hier bij BSV twijfel over.
- 'Grijze gebieden' moeten door BSV meer toegelicht worden in de Handreiking of dat zou op een andere manier moeten gebeuren.
- Budgetten zijn onvoldoende om bijvoorbeeld foto's per ruimte uit te zoeken of interne inspanningen te doen om het werkproces te verbeteren. Onwetendheid van toekomstige projecten door bijvoorbeeld de komst de Omgevingswet speelt hierbij ook een rol.

3. Welke oplossingsrichtingen dragen zij aan?

a. BSV zoekt oplossingen vooral bij de adviesbureaus en de gemeente/ omgevingsdiensten.

- Voorlichting/ cursus geven aan betrokken partijen (inclusief gemeente / omgevingsdiensten).
- Het laten bijhouden van een Exceldocument, een duidelijk overzicht dat op een gebruiksvriendelijke manier de status van een project / dossier / woning bijhoudt.
- Bestanden volgens een bepaalde structuur te laten aanleveren, waardoor er sneller zichtbaar is of alles compleet is. Bij voorkeur de controle hierop aantoonbaar laten doen door adviesbureau/ gemeente/ omgevingsdienst.

b. De bedrijven zoeken oplossingen vooral bij gemeenten en Bureau Sanering Verkeerslawaa

- Gemeenten motiveren om de projecten op te pakken en met de juiste begeleiding.
- Structuur brengen in de dossiers welke bij BSV ondergebracht zijn, zodat duidelijk is wat de stand van zaken is per dossier incl. te verwachten doorlooptijden.
- Een eenduidige opmaak maken in de aan te leveren stukken (naast de Excel van BSV).
- Door een (onafhankelijke) partij een cursus/ opleiding opzetten zodat er (bij)scholing gegeven kan worden. Dit afsluiten met een certificaat o.i.d.
- In gesprek met elkaar komen en inzien dat samenwerken de beste oplossing is voor een soepel verloop.

4. Welke bijdrage kan een digitale controletool spelen bij het verkorten van de doorlooptijden?

Uit alle interviews komt naar voren dat de lange doorlooptijden niet alleen ontstaan door de akoestische of de bouwkundige controle. Het maken van een controletool zal slechts een kleine verbetering in de doorlooptijd met zich mee brengen. Andere maatregelen (welke in het advies van dit rapport worden besproken) zullen op de korte termijn vele malen effectiever zijn op de

doorlooptijd. Echter op de langere termijn (als een aantal andere processen beter onder controle zijn) kan een digitale controletool wel effectief zijn.

Uitwerking van de tool:

5. Op basis van welke criteria beoordeelt BSV de bouwkundige gegevens?

BSV controleert de bouwkundige gegevens volledig. Er wordt gekeken of alle documenten dezelfde gegevens bevatten (bijvoorbeeld of het bestek gelijk is aan de kostenraming). Daarnaast wordt ook gecontroleerd of het advies (de geadviseerde maatregelen) sober en doelmatig is en aansluit bij het gemeentelijke beleid.

6. Welke van deze criteria laten zich automatiseren?

BSV heeft in 2005/ 2006 onderzocht of automatisering van de beoordelingen aan de hand van de codes voor veel voorkomende opmerkingen mogelijk zou zijn. De conclusie was toen dat er te veel verschillende codes zijn.

BSV geeft aan dat er diverse controle momenten zijn (zie uitwerking vraag 1) en dat er tussen de verschillende controles wellicht een systeem ontwikkeld kan worden dat alleen de woningen met een afwijking in de kostenraming van bijvoorbeeld meer dan 10% t.o.v. de vorige controle gecontroleerd worden. Dit is een punt waar we bij de uitwerking van de "database met web-interface" rekening mee kunnen houden, zodat deze woningen bijvoorbeeld automatisch een "vlaggetje" krijgen (of zelfs meteen in de werkvoorraad van de desbetreffende bouwkundige verschijnen). Ook zou bijvoorbeeld het adviesbureau ten tijde van de toetsing middels een soort chatomgeving direct om een verklaring gevraagd kunnen worden.

7. Welke criteria laten zich vertalen naar geautomatiseerd toepassen van risicoscores die als basis kunnen dienen voor de selectie van een steekproef?

Criteria die naar voren komen bij een steekproef met betrekking tot de akoestische controle zijn:

- Aannemelijke geluidbelasting.
- Ten hoogste toelaatbare waarde.
- CI (afwijkende waarden).
- Oppervlakten en inhoud (zowel samenhang en uitschieters).
- Lage kierdichtingswaarde(n).
- Dakconstructies (bepaalde typen).
- Panelen (aanwezig en type).
- Ventilatievoorzieningen/ open gat.
- Binnenniveau (zowel samenhang als uitschieters).
- Monument (bijvoorbeeld: altijd controleren).
- Specifieke materiaalcodes (bijzondere omstandigheden).
- Uitwerkingen die als voorbeeld kunnen dienen voor anderen (referentie-uitwerkingen).
- Controle op logica qua voldoet/ voldoet niet door bijvoorbeeld de geluidbelasting tegen het bouwjaar af te zetten (referentie-uitwerkingen van eerdere projecten hiervoor hanteren).

8. *Wat zou het kosten om de analyses te automatiseren als Antea hiervoor een vervolgoopdracht zou krijgen?*

Uit de interviews blijkt dat we geen prioriteit moeten geven aan de automatisering van analyses. Dit is een ander beeld dan dat wat in het projectvoorstel was ingeschat. Door dit andere beeld hebben wij ons advies bijgesteld.

Daarnaast is ook een verkenning uitgevoerd voor het bouwen van een (controle)tool welke zal helpen bij het uitvoeren van een gerichte steekproef.

9. *Wat voor effect heeft de automatisering op het proces van gevelisolatie? In welke mate leidt dit daadwerkelijk tot verkorting van de doorlooptijd?*

We verwachten dat het automatiseren van de huidige documentstromen op dit moment complex is om door te voeren en weinig invloed heeft op het verkorten van de doorlooptijden. Op het proces bij BSV zal het een grote invloed hebben. Het huidige controleproces is niet ingericht om controles steekproefsgewijs uit te voeren. Ook worden er naast de huidige werkmethoden geen middelen ingezet om (een gedeelte van de) controles geautomatiseerd te laten verlopen (al dan niet aangevuld met een persoonlijke controle). Ervaring met het gebruik van een tool is er niet. Echter is dit wel iets dat op een later moment, als andere processen beter verlopen en de binnengekomen dossiers hiervoor geschikt zijn, wél de doorlooptijd kan verkorten en de werkdruk kan verlichten. De huidige prioritering bij BSV is om eerst structuur in de dossiers en de projecten aan te brengen en dan pas overgaan tot invoer van geautomatiseerde controles.

10. *Welke kosten worden met de tool vermeden?*

Gezien de richting van ons advies hebben we in deze fase van het onderzoek dit punt niet nader uitgewerkt. Dit zouden we, indien wenselijk, in de toekomst nog kunnen uitwerken. Gedacht kan worden aan kosten die te maken hebben met de controle van een woning welke ruim voldoet, of kosten als gevolg van diverse aanpassingsronden met de hierbij behorende wederzijdse inspanningen. Bijkomend effect is dat de doorlooptijd van het project wordt verkort. Dit komt de efficiency ten goede en draagt bij aan de winstgevendheid voor de bedrijven.

11. *Is de analysetool op zichzelf te gebruiken binnen BSV of is het noodzakelijk een online tool te bouwen waar aanvragers toegang toe hebben?*

Gezien de richting van ons advies hebben we in deze fase van het onderzoek dit punt niet nader uitgewerkt. Dit zouden we, indien wenselijk, in de toekomst nog kunnen uitwerken. Uit de interviews komt namelijk naar voren dat de prioritering eerst ligt bij projectenstructuur, uniformering van dossiers, kennisdeling en in een later stadium pas de geautomatiseerde controles.

12. *Kan met de tool de doorlooptijd van de subsidieverlening substantieel worden versneld?*

De tool, zoals bedoeld in het projectvoorstel, kan dit niet alleen verzorgen. Deze tool zou een onderdeel moeten zijn van een totaalpakket aan verbeteringen binnen het gevelisolatie traject. Het totaalpakket zal naar verwachting na verloop van tijd een substantiële bijdrage leveren aan het verkorten van de doorlooptijd.

13. Hoe verhoudt zich deze oplossing tot de andere aangedragen oplossingen voor de lange doorlooptijden?

De tool zal in eerste instantie slechts een klein deel bijdragen aan het verkorten van de doorlooptijd. Echter indien de andere geadviseerde oplossingen zijn doorgevoerd (én correct worden gebruikt), zal de doorlooptijd zeker verkort kunnen worden met de tool. Naast een geautomatiseerde controle kunnen gerichte controles worden uitgevoerd. De akoestische- of bouwkundige specialist kan zijn/ haar specialistische kennis en ervaringen dan benutten om specifieke delen nog (steekproefsgewijs) te controleren.

14. Kan de tool de wensen van I&W ondersteunen voor steekproefsgewijs controleren op basis van risicofactoren?

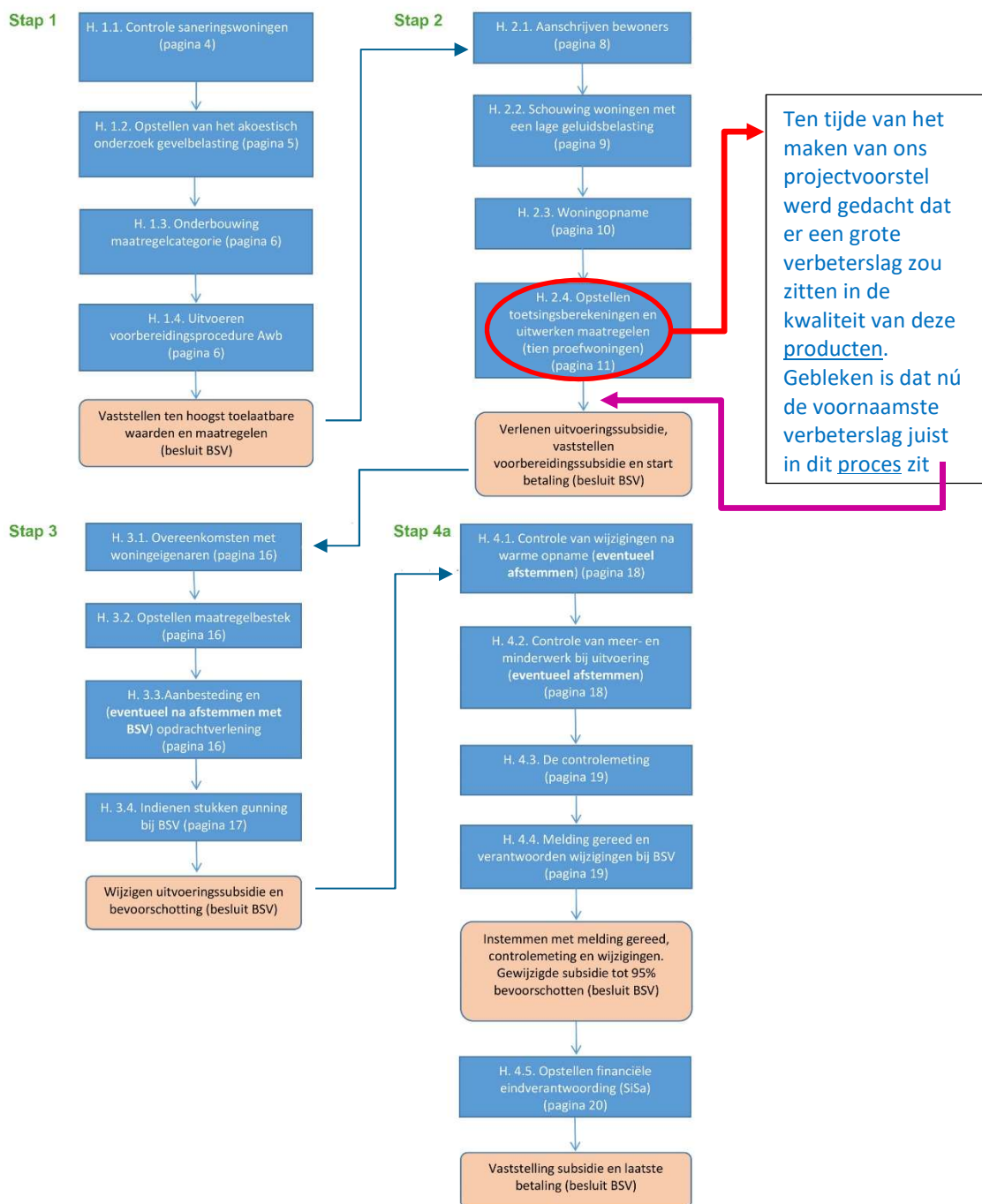
Ja, hier zien we zeker mogelijkheden voor. Het inventariserend onderzoek heeft hier enig zicht op gegeven. Echter in de volgende fase zal hier niet de prioriteit op moeten liggen. Wel kan er in de volgende fase rekening mee worden gehouden. Bij de geadviseerde project- en dossierstructuur en de onderlinge afstemmingen (tussen BSV en bedrijven) zou de ingezette software geschikt moeten zijn voor de beoogde automatische controle(s).

4.4 Samenvatting resultaten interviews

Uit de gesprekken met de bedrijven komt naar voren dat er bij enkele bedrijven de gedachte is dat er ná de beoordeling van BSV er niet alleen van de aangepaste adressen stukken aangeleverd dienen te worden, maar van het hele project (dus ook van adressen welke niet aangepast zijn). BSV zal de gemeenten, omgevingsdiensten en adviesbedrijven hierover moeten inlichten. Er heers hier nu nog onduidelijkheid over. De handreiking geeft op pagina 8 aan: *'Na de beoordeling van deze proefwoningen kunnen alle in het project opgenomen woningen, met in achtneming van geconstateerde omissies bij de proefwoningen, verder beschouwd en aangeleverd worden'. Over het aanleveren van stukken na de beoordeling door BSV van het gehele project is geen proces beschreven.*

Daarnaast komt uit de gesprekken met zowel BSV als de bedrijven naar voren dat eerst ingezet moet worden op project- en dossierstructuur en onderlinge afstemming van grijze gebieden binnen de projecten. Door BSV komt daarnaast nadrukkelijk naar voren dat verbetering in structuur en inhoudelijke kennis vanuit de bedrijven gewenst is.

In een later stadium zou dan gedacht kunnen worden aan een automatische tool waarmee controles kunnen worden uitgevoerd. In onderstaande figuur is aangegeven waar wij de eerste verbeteringen adviseren.



Voorstellen rondom mogelijke verbeteringen lichten wij nader toe bij hoofdstuk 5 Advies.

5 Advies

Het verkennend onderzoek heeft veel informatie opgeleverd over het gevelisolatieproces. Door in gesprek te gaan met stakeholders hebben wij beter zicht gekregen op de zaken die goed gaan en op de zaken die te verbeteren te zijn, zowel op de korte als op de lange termijn. Voor de korte termijn adviseren wij om verbeteringen aan te brengen in het digitale proces en in de kennisoverdracht. Voor de langere termijn adviseren wij om tevens maatregelen door te voeren ten behoeve van de controle.

Verbeteringen van het digitaal proces zijn mogelijk door middel van:

1. Het ontwikkelen van een **dashboard** waarin alle projecten zijn opgenomen en waarin de status eenvoudig af te lezen is.
2. Het ontwikkelen van een **digitaal loket** waarin de dossiers kunnen worden ingelezen (geüpload), waarin een check plaatsvindt op compleetheid en waarin gewijzigde stukken afzonderlijk kunnen worden geüpload.

Verbetering in de kennisoverdracht is mogelijk door middel van:

3. Het ontwikkelen van een aantal **cursussen** die aansluiten bij de behoefte van BSV, gemeenten, omgevingsdiensten en bedrijven.

Verbetering in de controle is mogelijk door middel van:

4. De **controle van berekeningen deels te automatiseren.**

Hieronder volgt een toelichting op de gegeven adviezen.

5.1 Dashboard

Wij adviseren een dashboard te ontwikkelen dat de voortgang en de globale inhoud van projecten bijhoudt. Dit is eigenlijk een professionalisering van het Excel document dat Laurens aan het maken is. Echter met een grotere functionaliteit in de vorm van een database. Er dient tevens een keuze te worden gemaakt of deze database zowel intern als extern dient te worden gebruikt (inzage door BSV, Ministerie van I&W en/of adviseurs). De keuze voor intern of extern bepaald welk type programma hiervoor gebruikt kan worden.

Grove schets

Het dashboard geeft overzichtelijk voor alle gevelisolatieprojecten weer in welke processtap uit de Handreiking een project (en detailinformatie van de bijbehorende woningen) zich bevindt.

Informatie wordt bijgehouden in een database. Het dashboard geeft antwoord op vragen als:

- Waar in het proces bevindt het project zich? (Zoals bijvoorbeeld dossier compleet of niet, ligt ter controle bij BSV, ligt bij de adviseur ter aanvulling)?
- Wat is de status op woningniveau? (Welke adressen zijn bezocht, stromen door, hebben al een aanbod ontvangen, krijgen geen maatregelen)?
- Wat is de doorlooptijd van de verschillende processtappen?

- Hoeveel woningen stromen door en hoeveel voldoen. Hiermee is direct het benodigde budget voor alle projecten tezamen inzichtelijk, wat weer relevante informatie is voor het ministerie van I&W.

De database is via een gebruiksvriendelijke schil benaderbaar voor BSV, gemeente/ omgevingsdienst, het adviesbureau en het Ministerie van I&W.

Op het moment dat er een aanvraag bij BSV binnenkomt wordt het project en de woningen (geautomatiseerd) toegevoegd aan de database.

Per woning worden minimaal de belangrijke zaken bijgehouden, zoals hoogst toelaatbare waarde, voldoet/ voldoet niet, weigeraar, bedragen maatregelen enz.

Doordat per project en per woning bijgehouden wordt waar in het proces ze zich bevinden is het duidelijk wie (adviesbureau/ gemeente / omgevingsdienst / BSV) actie dient te ondernemen. BSV kan dan bijvoorbeeld ook (geautomatiseerd) een mail sturen aan een adviesbureau ter herinnering van opstaande zaken. En aan de andere kant kan het adviesbureau zien hoever BSV is met de controles en daardoor beter hun werkzaamheden plannen. Het is mogelijk om bepaalde onderdelen van de database alleen toegankelijk te maken voor BSV. Dit zou kunnen dienen als communicatie middel tussen de projectleider en akoesticus/ bouwkundige.

Voor het ontwerpen van het dashboard en de gebruiksvriendelijke schil zijn er verschillende opties.

Uitwijken naar een bestaand middel dat kan voorzien in de informatiebehoefte van het proces, of zelf een dashboard inclusief bijbehorende database bouwen.

- Het voordeel van een middel zelf bouwen, is dat deze compleet is in te richten naar eigen wens. Het nadeel is echter dat dit relatief meer tijd en geld kost om te realiseren, er goed afgestemd moet worden wat de behoefte van de verschillende partijen is en hoe dit tot uiting komt in het systeem. Op basis van omvang, complexiteit, gebruiksvriendelijkheid en automatisering moeten duidelijke afspraken gemaakt worden, omdat deze inherent zijn aan de kosten die gemaakt worden.
- Het voordeel van het gebruik van een bestaand programma is dat het met een vrij korte ontwikkeltijd al te gebruiken is, en de kosten initieel laag zijn. Het nadeel is echter dat, omdat het programma niet specifiek gemaakt is voor deze specifieke problematiek, het kan zijn dat het programma niet alles omvattend is. Hierdoor worden processen die niet ondersteund worden door het programma alsnog ongestructureerd uitgevoerd, met alle negatieve gevolgen van dien. Tevens kan het zo zijn dat de kosten op lange termijn groter zijn dan de kosten voor het ontwikkelen van een eigen middel.

Bij beide opties moeten de verwachtingen zeer helder zijn zodat iedereen aan de voorkant weet wat wel en wat niet kan worden geautomatiseerd of inzichtelijk kan worden gemaakt.

De kosten zijn dus erg afhankelijk van de gekozen weg. Afhankelijk daarvan zijn de zijn de kosten ook afhankelijk van de volgende variabelen:

- Wat zijn de specifieke wensen waar het middel aan moet voldoen, qua informatie vastlegging (omvang en complexiteit).

- Wat zijn de specifieke wensen m.b.t. hoe het middel eruit moet zien (gebruiksvriendelijkheid).
- Wat zijn specifieke wensen m.b.t. automatisering.
- Wat is het beschikbare budget en waar zit de break even (wanneer wordt de meerwaarde van het systeem overtroffen door de kosten die ervoor gemaakt moeten worden).

Om een indicatie te kunnen geven van de kosten hebben we op basis van interne ervaring ervoor gekozen om Relatics⁵ als voorbeeld voor een bestaand medium te gebruiken. Er zijn echter andere bestaande pakketten denkbaar.

5.2 Digitaal loket

Om de levering van producten, zoals bijvoorbeeld een akoestisch onderzoek of een fotoblad, van bureaus en/ of gemeenten te valideren stellen we voor om een FME⁶ werkproces in te richten dat middels een aantal concrete stappen toetst op de juistheid en compleetheid van een aangeboden levering. Onderstaand hebben we enkele varianten uitgewerkt waarbij een eerste inschatting van ontwikkel- en hostingkosten is opgenomen.

Om het technisch mogelijk te maken de controles te laten uitvoeren door de aanleverende partijen zijn er globaal twee onderdelen nodig. Aan de ene zijde een applicatie waarin de gebruiker kan inloggen en de data kan plaatsen en aan de andere kant een applicatie die deze data controleert (en indien gewenst plaatst) daar waar het moet zijn.

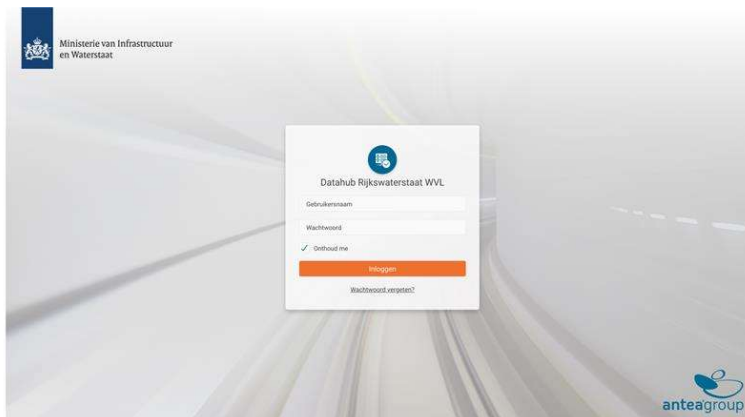
Deze twee onderdelen met aan de ene kant wat de gebruiker ziet, front-end genaamd, en aan de andere kant de technische applicatie welke het controlewerk uitvoert, back-end genaamd. Deze twee onderdelen samen zijn de aanbevolen dataoplossing.

Ontwikkeling front-end

Voor de basis-interface ontwikkelen we een front-end website, waarin gebruikers op een zo gebruiksvriendelijk mogelijke manier, stapsgewijs door het proces worden meegenomen.

⁵ Relatics: betreft een web based applicatie welke zich onderscheidt door het structureren van projectinformatie in plaats van het beheren van documenten.

⁶ FME: **F**eature **M**anipulation **E**ngine (vorm van software). FME maakt het mogelijk om gegevens te importeren, te bewerken en te exporteren.



Voorbeeld inlog front-end

Stikstof Tooling Antea Group

Met deze applicatie kun je de output vanuit Aekius (.gml bestanden), vertiiken met habitat- en depositie-info en deze omzetten naar informatieproducten.

De tool genereert desgeveinig één of meerdere van de volgende producten:

- Gestandaardiseerd excelbestand met de vertiikte habitat- en depositie-info
- Kaartmateriaal met visuele depositie-informatie per habitattypc (mate van overspanningheid e.d.)
- Geodatabase met de vertiikte habitat- en depositie-info

Je kiest zelf je producten uit met de onderstaande keuze-opties. Vervolgens upload je de plansituatie (.gml) en, optioneel wanneer deze van toepassing is voor je project, ook de referentiesituatie (.gml).

Vervolgens vul je je e-mailadres in en kun je de tool afstarten door op ok te klikken.

Wanneer de tool klaar is ontvang je hiervan een bevestiging per e-mail (dit duurt meestal enkele minuten) met daarin een link naar de gegenereerde bestanden (deze worden weggeschreven op ons intranet).

Bij vragen e-mail/bel de beheerder(s) van deze applicatie: Aaron Korver (Data & Informatie).

E-mail adres:

GML Plansituatie:

GML Referentiesituatie (optional):

Wilt je stikstofkaarten?

Wilt je een excel?

Wilt je een geodatabase?

Voorbeeld invoerscherm front-end

Ontwikkeling back-end

Als basisvariant ontwikkelen we een gestandaardiseerd FME-proces dat:

- De mappenstructuur uit een aangeboden bestand uitleest.
- Een check uitvoert of:
 - o Woningen die voldoen, 3 submappen (zie uitwerking paragraaf 4.3 vraag 1) bevatten, met daarin de bijbehorende bestanden.
 - o Woningen die niet voldoen, 5 submappen (zie uitwerking paragraaf 4.3 vraag 1) bevatten, met daarin de bijbehorende bestanden.
- De uitkomsten van deze check en de aangeboden dataset per e-mail doorstuurt naar de juiste gebruiker.

Optie 1

In de optionele uitbreiding van de back-end worden de volgende extra onderdelen toegevoegd aan de basisstructuur:

- Eenrichtingsverkeer naar het dashboard. In het dashboard komen automatisch de resultaten van FME-proces te staan. (In de basisvariant worden deze alleen gemaïld naar de gebruiker)
- Bijhouden van een log.
- Wegschrijven van de uitkomsten naar een externe database (op basis van een FTP/ SFTP protocol / locatie).
- Database is benaderbaar door externe applicaties.

Optie 2

Bij optie 2 ontwikkelen we een aanvullende module op de back-end welke:

- Alle functionaliteiten van de standaard en optie 1 bevat.
- De database en het dashboard actief koppelt (tweerichtingsverkeer). In het dashboard kan dan bijvoorbeeld aangegeven welke bestanden/woningen opnieuw aangeboden mogen worden aan het FME-proces.
- Mutaties/veranderingen in leveringen herkent en verwerkt op woningniveau.

Note: er is een verschil tussen een dashboard en een actieve link. Een dashboard geeft weer wat er in de database aanwezig is en is in principe éénrichtingsverkeer. Wanneer er een actieve koppeling is tussen het dashboard en de database kun je ook vanuit de dashboard naar de data en andersom. Er is dan sprake van tweerichtingsverkeer.

Hosting:

Om het FME-werkproces te hosten zijn twee opties mogelijk: 1 hosting door Antea Group op onze eigen FME Servers, of 2 het aanschaffen en inrichten van een eigen FME Server omgeving door BSV. Onderstaand hebben we deze twee opties kort uitgewerkt.

- Hosting door Antea Group
Antea Group biedt klanten de optie om ontwikkelde FME-processen op onze eigen servers te hosten. Hiermee wordt de hosting voor een vast bedrag per maand ontzorgd en waarborgt Antea Group de continuïteit van de hosting en de veiligheid van de data.
- Inrichten eigen hosting
Om zelf FME-processen in te richten en te uploaden naar de FME server dient de opdrachtgever bij Safe Software een FME Server pakket + FME Workbench aan te schaffen. Desgevraagd kan Antea Group adviseren bij de interne implementatie van een FME Server module. Daarnaast dient er nog rekening gehouden te worden met de interne externe configuratie van een serverlocatie.
- Onderzoeken of er een alternatief is voor FME indien de voorgaande opties niet wenselijk of passend zijn.

5.3 Cursussen

In de inventarisatiefase zijn gesprekken gevoerd met specialistische medewerkers van BSV en ervaren bureaus. BSV geeft vanuit hun ervaringen aan dat de bedrijven de adres gebonden producten goed moeten controleren voordat deze voorgelegd worden bij BSV. Kleine afwijkingen kunnen grote gevolgen hebben en aangezien er op veel vlakken (kleine) afwijkingen kunnen voordoen is de controle van BSV intensief en arbeidsintensief.

Bedrijven geven aan dat projectvertragingen ontstaan in verband met diverse 'grijze gebieden' binnen de voorgeschreven werkmethoden. De gedachte is dat er daarbij een betere projectenstructuur (eenduidige opbouw van documenten) benodigd is en dat er oplossingen gezocht moeten worden zodat kleine afwijkingen binnen uitwerkingen niet vele aanpassingsronden tot gevolg hebben. Zeker niet als de conclusie voor het adres nauwelijks/of niet verandert.

Beide partijen zijn het erover eens dat een vorm van (basis)cursus en een jaarlijkse (opfris)bijeenkomst benodigd is om met elkaar in gesprek te komen, vertrouwen te krijgen in elkaars aanpak en kijken op welke punten er kan worden samengewerkt. Dit met als doel om de werkstappen binnen saneringsprojecten soepel te laten verlopen.

In samenwerking kunnen o.a. de volgende zaken worden opgepakt:

- Het in kaart brengen van de grijze gebieden.
- Het formuleren van een toelichting hoe omgegaan moet worden met het grijze gebied.
- Het vaststellen van het kennisniveau van betrokken medewerkers van gemeenten, omgevingsdiensten en adviesbureau.
- Het ontwikkelen van cursusmateriaal (eventueel afgestemd op de werkstappen van BSV).
- Het ontwikkelen van een eventuele vernieuwde (vigerende) handreiking, waarin aanvullingen, toelichtingen en eventuele wijzigingen kunnen worden bijgehouden.

De mate van vertrouwen in elkaars product en elkaars specialisme zal toenemen als de betrokken medewerkers de cursussen en bijeenkomsten blijven volgen en in contact blijven met BSV. Een cursus kan zich bijvoorbeeld richten op een algemeen (procedureel) deel, een akoestisch deel en een bouwkundig deel. Het bouwkundig deel zou dan opgesplitst kunnen worden in een bouwtechnisch en een bouwakoestisch deel. De docenten kunnen zowel vanuit het bedrijfsleven als van BSV afkomstig zijn. Als onafhankelijke partij kan Antea Group en NSG adviseren bij het vormgeven en geven van de cursus. Hierbij kan de analogie worden gezocht met de zogenaamde 'kwaliteitscriteria' die de Omgevingsdiensten gebruiken om een bepaalde mate van basiskennis te garanderen van de medewerkers.

De kosten van een cursusdag dienen door de gemeenten, omgevingsdiensten en betrokken bureaus te worden gedragen. Uitgangspunt is dat een cursus bestaat uit één cursusdag. De kosten van een dergelijke cursus dient nader ingevuld te worden. In verband met milieu en bijvoorbeeld de Coronapandemie zou ook gekozen kunnen worden voor bijvoorbeeld een geheel of gedeeltelijk online te volgen cursus. In nader overleg stemmen wij de kosten voor het maken van de cursus met u af. Dit kan vanuit of in samenwerking met NSG worden opgepakt.

Na het doorlopen van de cursus mag ervan uitgegaan worden dat de cursist voldoende tools en kennis heeft meegekregen om te werken aan gevelisolatieprojecten. Indien gewenst zou een toets afgenomen kunnen worden met een certificaat op persoonsniveau.

De Nederlandse Stichting Geluidshinder (NSG) heeft als (onafhankelijke) stichting aangeboden om te kunnen faciliteren in de betreffende cursussen en bijeenkomsten. De NSG heeft veel ervaring met het verzorgen en organiseren van bijeenkomsten en het leveren van inhoudelijke kennis. De opzet en verdere opvolging in het organiseren van het geven van een cursus kan door

NSG in samenwerking met de betrokken partijen worden opgepakt. Antea Group kan hier uiteraard ook een bijdrage in leveren.

5.4 De controle van berekeningen automatiseren

Om de controle van berekeningen te automatiseren ontwikkelen we een tool die ondersteunt bij het uitvoeren van een gerichte steekproef. Bij de kosten dient rekening te worden gehouden met ontwikkelkosten, testen, productie, hosting, beheer en onderhoud van de (controle)tool.

Opmerkingen:

- Het is nog wel de vraag of Nibag zijn Excel ten aanzien de berekening van de gevelgeluidwering ter beschikking stelt (Excel is in eigen beheer ontwikkeld). Dit is wel noodzakelijk om een automatische check op de berekeningen te zetten.
- Wijzigingen in huidige rekenprogrammatuur als o.a. BOA, Geluidwering gevels en diverse Excel- rekenvarianten kunnen ook wijzigingen in controle automatiseren tot gevolg hebben. De aanpassingen zijn wellicht niet heel ingrijpend maar we moeten er wel rekening mee houden.
- Het biedt de basis voor het uitvoeren van een gerichte steekproef.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.