

# **Hoe bij het veldwerk omgaan met afwijkingen op een monitoringsprotocol van een soortenmeetnet Natura 2000?**

**Thierry Onkelinx, Geert De Knijf, Dirk Maes, Luc De Bruyn, Toon Westra, Marc Pollet & Paul Quataert**

INBO.R.12304086

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>I</b>
<b>Lijst van figuren</b>	<b>II</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Definities	1
<b>2 Materiaalpech</b>	<b>3</b>
2.1 Voor het veldbezoek	3
2.2 Tijdens het veldbezoek	3
<b>3 Ongunstige weersomstandigheden</b>	<b>4</b>
3.1 De weersomstandigheden worden te slecht tijdens een veldbezoek	4
3.2 De weersomstandigheden zijn te slecht bij de start van een veldbezoek	5
3.3 De weersomstandigheden blijven slecht gedurende de voorziene periode van veldwerk	5
<b>4 Locatiegerelateerde problemen</b>	<b>6</b>
4.1 De locatie is niet meer geschikt	6
4.2 De locatie is niet toegankelijk	7

## Lijst van figuren

Figuur 1.1 Beslissingsschema voor de aanpak van problemen tijdens de monitoring. . . 2

# 1 Inleiding

Om haar beleid te ondersteunen, heeft de Vlaamse overheid nood aan informatie over de verspreiding en trend van soorten. Om hier op een onderbouwde manier te kunnen over rapporteren, is een wetenschappelijk en statistisch onderbouwd monitoringnetwerk nodig. Het INBO stelde daarom voor verschillende soorten en soortgroepen monitoringsprotocollen op.

De bedoeling is dat de veldwerker op het terrein het monitoringsprotocol zo accuraat mogelijk volgt. Hoe meer het veldwerk volgens het boekje verloopt, hoe beter vergelijkbaar de metingen en hoe beter onderbouwd de resultaten zullen zijn.

Toch kunnen en zullen er in de praktijk situaties opduiken die de uitvoering van het protocol bemoeilijken. Een pragmatische aanpak die de betrouwbaarheid van de meetnetgegevens niet in het gedrang brengt, is dan aangewezen. Dit document wil daar een houvast bij bieden. Het somt de meest voorkomende problemen bij een veldonderzoek op en stelt uniforme oplossingen voor.

Waar zinvol en mogelijk geeft het document ook aan hoe deze problemen te voorkomen. De algemene stelregel is in elk geval dat een degelijke voorbereiding en doordachte afspraken onontbeerlijk zijn voor het goede verloop van de monitoring.

Naarmate het project vordert, zullen wellicht nieuwe knelpunten opduiken. Om de kwaliteit van de monitoring te verbeteren, is het zinvol om hiervan een logboek bij te houden en zo kennis op te bouwen. Het INBO zal bij de jaarlijkse kwaliteitsrapportage deze problemen bestuderen en verbeteringen suggereren in overleg met de opdrachthouder.

Voor sommige soorten en naargelang de situatie zal het soms beter zijn om een knelpunt anders aan te pakken dan we hier voorstellen. Ook dat wordt best gedocumenteerd voor een eventuele latere update van de monitoringsprotocollen.

In geval van twijfel of wanneer het probleem noch in dit document, noch in het specifieke monitoringsprotocol beschreven is, raden we aan de veldwerkcoördinator te contacteren. Die koppelt indien nodig terug met het INBO.

Knelpunten op het terrein betekenen vaak extra werk. Bij systematische en/of structurele problemen zal het INBO daarom in overleg met de veldwerkcoördinator naar de beste oplossing zoeken en de haalbaarheid ervan afwegen.

## 1.1 Definities

**INBO** Verwijst naar de medewerkers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, dat verantwoordelijk is voor het opvolgen van de Natura 2000 monitoring

**opdrachthouder** De organisatie die het praktische veldwerk van een specifiek meetnet laat uitvoeren in opdracht van het INBO.

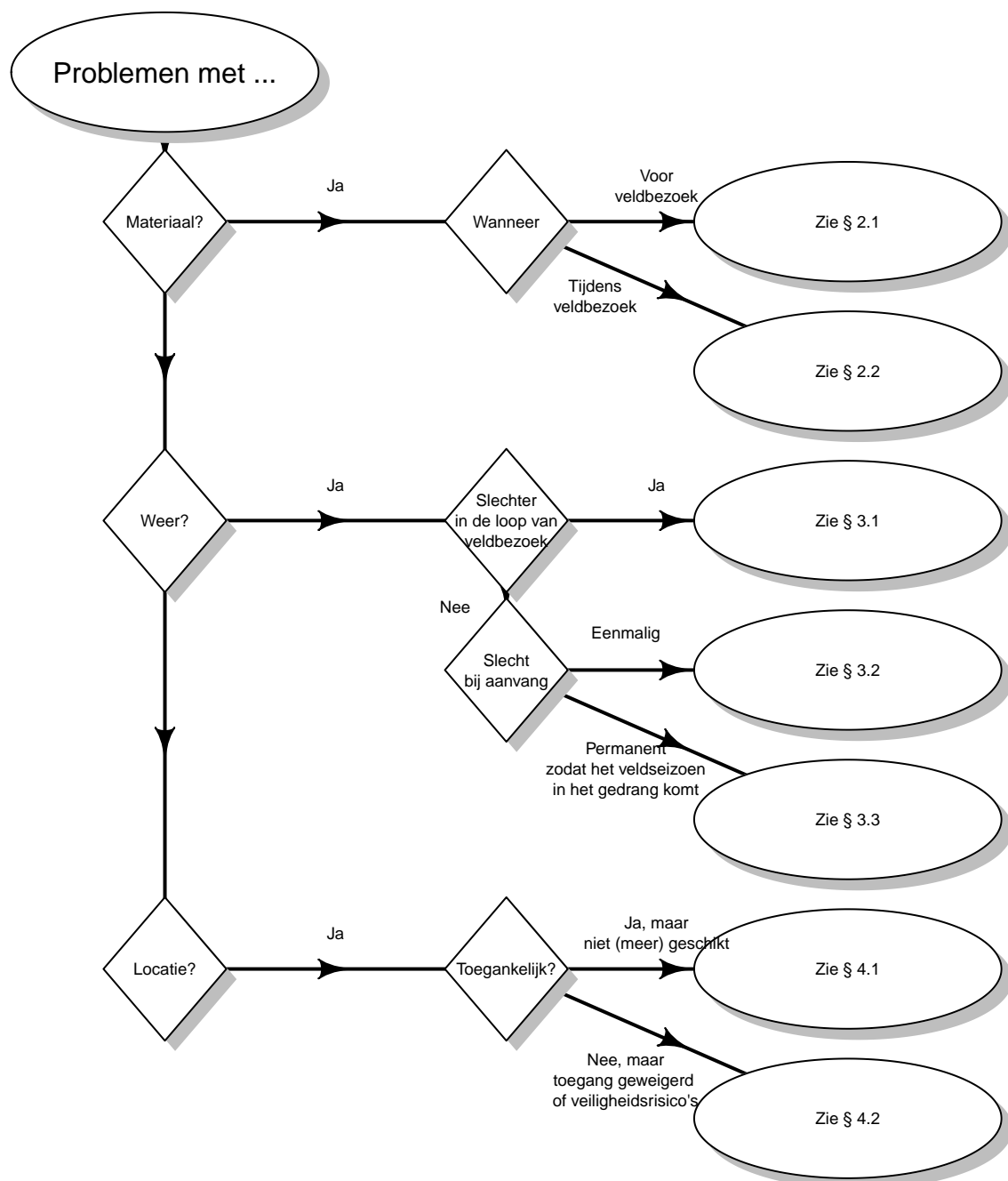
**veldwerkcoördinator** De persoon die het inzetten van de veldwerkers coördineert. Hij wordt aangesteld door de opdrachthouder van het meetnet in kwestie.

**veldwerker** De persoon die op het terrein de nodige metingen uitvoert aan de hand van het meetnetprotocol.

**meetnetten.be** De website waar de veldwerker zijn waarnemingen invoert. Sommige meetnetten kunnen de waarnemingen op een andere manier centraliseren.

**locatie** De fysieke plaats waar het meetnetprotocol uitgevoerd wordt. De exacte definitie wordt bepaald in het meetnetprotocol. Voorbeelden zijn UTM 1x1 km hokken, een winterverblijf van vleermuizen ...

**deellocatie** Bij sommige meetnetten wordt de locatie in afzonderlijke eenheden opgesplitst en opgevolgd. Voorbeelden: een punt in een UTM 1x1 km hok, een ruimte in een winterverblijf van vleermuizen.



Figuur 1.1: Beslissingsschema voor de aanpak van problemen tijdens de monitoring.

## 2 Materiaalpech

Om materiaalpech te voorkomen, moeten de veldwerkcoördinator en de veldwerkers goede afspraken maken over de distributie, de levering, het onderhoud en de herstelling van het materiaal. Verloren of defect materiaal wordt best zo snel mogelijk vervangen of hersteld, zodat volgende veldbezoeken zo weinig mogelijk hinder ondervinden. De veldwerker signaleert in elk geval tijdig problemen aan de veldwerkcoördinator.

We gebruiken als voorbeeld een amfibieënmeetnet waarbij we de amfibieën met behulp van fuiken vangen.

### 2.1 Voor het veldbezoek

De veldwerkcoördinator houdt steeds de voorraad reserveonderdelen van de apparatuur en het verbruiksmateriaal (extra formulieren, schrijfmateriaal, batterijen ...) in het oog.

De veldwerker gaat aan de hand van een **checklist** na of hij al het noodzakelijke materiaal voor het specifiek veldonderzoek ter beschikking heeft en of het materiaal correct werkt.

### 2.2 Tijdens het veldbezoek

Een toestel kan defect raken waardoor het niet meer functioneert of onvoldoende betrouwbare metingen uitvoert. Wanneer relevant heeft de veldwerker daarom het nodige reservemateriaal mee om ter plaatse herstellingen uit te kunnen voeren.

Wanneer een herstelling ter plaatse niet mogelijk is, wordt het veldbezoek voortijdig afgebroken en op een later tijdstip hernomen.

In geval van diefstal of een onherstelbaar defect van het materiaal moet de veldwerker dat zo snel mogelijke signaleren aan de veldwerkcoördinator.

Wanneer door materiaalpech slechts **een deel van de meting** faalt, bijvoorbeeld wanneer bij amfibieënonderzoek een van de fuiken verdwenen is, dan noteert de veldwerker het gefaalde deel van de meting als 'ontbrekend', met duidelijke omschrijving van de reden van falen. In meetnetten.be is hiervoor een invoerveld voorzien. In principe wordt het volledige veldbezoek dan later opnieuw uitgevoerd. Het monitoringsprotocol kan hierop afwijkingen voorzien, bijvoorbeeld in het geval dat de materiaalpech slechts een beperkt deel van het veldbezoek betreft.

Wanneer door diefstal of defect materiaal meetwaarden ontbreken, mogen die **zeker niet** als nulwaarnemingen geregistreerd worden. Er is immers een wezenlijk onderscheid tussen "we hebben een fuik volgens het protocol geplaatst en er zat geen enkel dier in ('nulwaarneming')" en "omdat de fuik verdwenen is, was het onmogelijk om een dier te vinden ('ontbrekend')".

### 3 Ongunstige weersomstandigheden

Indien relevant, beschrijft elk monitoringsprotocol per soort welke weersomstandigheden optimaal zijn voor het veldbezoek en wat eventueel nog aanvaardbaar is.

De algemene regel is dat bij ongunstige weersomstandigheden de veldwerker niet aan het terreinbezoek begint. Omdat de weersomstandigheden in de loop van de dag kunnen wijzigen, kan je echter niet altijd op voorhand goed inschatten of een veldbezoek mogelijk is.

Zeker bij aanhoudend slecht weer is een te strenge interpretatie van de optimale weersomstandigheden af te raden, want dan dreigen we buiten het waarnemingsvenster te vallen en een heel veldseizoen te verliezen.

Hieronder geven we voor verschillende situaties enkele vuistregels over hoe hiermee om te gaan. Merk op dat we hier met een veldbezoek het onderzoek op één locatie op één tijdstip bedoelen. Er zijn situaties mogelijk dat op één dag meerdere locaties onderzocht worden en dus meerdere veldbezoeken gepland zijn.

#### 3.1 De weersomstandigheden worden te slecht tijdens een veldbezoek

Een eerste situatie is deze waarbij het weer aanvankelijk gunstig was of toch aanvaardbaar om te starten, maar in de loop van het veldbezoek ongunstig wordt.

##### 3.1.1 Het effect op de soort is van korte duur

###### *Voorbeeld*

- De activiteit van vlinders en libellen is temperatuursafhankelijk. Een tijdelijke toename van de bewolking kan tot een temperatuursdaling leiden met een verminderde activiteit tot gevolg. Anderzijds zal de temperatuur snel terug opklimmen van zodra de bewolking verdwijnt. Dan is de activiteit van vlinders of libellen opnieuw voldoende om het meetnetprotocol te volgen.

Hoe aanpakken?

- Het veldbezoek wordt tijdelijk onderbroken. Wanneer de weersomstandigheden later terug gunstig zijn, kan het veldbezoek verdergezet worden. Helemaal herbeginnen is niet nodig.
- Noteer de tijdstippen waarop het veldbezoek onderbroken en verdergezet werd. Indien de locatie opgedeeld is in deellocaties, noteer dan ook de deellocatie waar het veldbezoek onderbroken werd.

##### 3.1.2 Het effect op de soort is van langere duur

###### *Voorbeeld*

- Het begint plots te regenen waardoor de temperatuur behoorlijk zakt. Wanneer de zon opnieuw doorbreekt, duurt het nu veel langer voor de temperatuur terug op een voldoende niveau is. Bijgevolg kunnen we verwachten dat de activiteit van vlinders of libellen voor langere tijd lager blijft.

#### *Hoe aanpakken?*

- De veldwerker onderbreekt het veldbezoek en voert het op een andere dag volledig op-nieuw uit.

### **3.2 De weersomstandigheden zijn te slecht bij de start van een veldbezoek**

Wanneer de weersomstandigheden ongunstig zijn volgens de vereisten beschreven in het monitoringsprotocol, is het in principe niet zinvol om een veldbezoek te starten. Naarmate het veldseizoen vordert, is een al te strikte toepassing echter af te raden omdat we op die manier te veel kansen om de metingen te doen, laten voorbij gaan.

#### *Hoe aanpakken?*

- Als je nog niet vertrokken bent, stel je het veldbezoek uit naar een later tijdstip, liefst zo dicht mogelijk bij de aanvankelijk voorziene datum. Op die manier bouw je geen achterstallig veldwerk op.
- Ben je toch al ter plaatsen en het weer is niet extreem slecht, kan het zinvol zijn (maar het is geen verplichting) om toch de waarnemingen uit te voeren. Het blijft wel aanbevolen om een nieuw veldbezoek uit te voeren onder gunstige weersomstandigheden. Wanneer je niet in de mogelijkheid bent om een nieuw veldbezoek uit te voeren, kan je alsnog besluiten de best beschikbare meting van dat veldbezoek te weerhouden en in te voeren in meetnetten.be. Je moet de omstandigheden van de waarneming dan wel duidelijk vermelden.

### **3.3 De weersomstandigheden blijven slecht gedurende de voorziene periode van veldwerk**

Weersomstandigheden zijn moeilijk te voorspellen voor een langere periode. Wacht daarom niet op nog betere weersomstandigheden wanneer de weersomstandigheden tijdens het voorziene veldbezoek voldoende gunstig zijn.

#### *Hoe aanpakken?*

- Hoe strikter de eisen i.v.m. weersomstandigheden, hoe belangrijker het is om het veldbezoek voldoende vroeg in de relevante periode te plannen. Als het weer in de beginperiode dan te slecht is, heb je nog ruimte om het uit te stellen. Als je dadelijk mikt naar de eindperiode, wordt het moeilijk of zelfs onmogelijk om het veldwerk naar een later tijdstip te verplaatsen.
- Wanneer het veldseizoen heel kort is (bijvoorbeeld 4 weken) en de veldwerkwerkcoördinator halfweg vaststelt dat er nog geen veldbezoeken konden doorgaan wegens het slechte weer en de voorspellingen voor de rest van de periode evenmin veel goeds beloven, kan het INBO beslissen om:
  - a. De periode (uitzonderlijk) te verlengen of te verschuiven naar een latere periode. Dat kan het geval zijn na bijvoorbeeld een strenge winter of lang aanhoudende periode winterweer.
  - b. Het veldwerk te verschuiven naar een volgend jaar. Dat kan dan in uitzonderlijke situaties gepaard gaan met een vermindering van het aantal te bezoeken meetplaatsen.
  - c. Het veldwerk dat jaar niet te laten doorgaan.



## 4 Locatiegerelateerde problemen

Tijdens het monitoringsonderzoek kan je op problemen stuiten die samenhangen met de locatie. Het kan dan gaan om de geschiktheid van de locatie voor de monitoring of om de toegankelijkheid ervan.

### 4.1 De locatie is niet meer geschikt

#### 4.1.1 Een locatie is met zekerheid op middellange termijn niet (meer) geschikt

##### *Voorbeelden*

- Een winterverblijf van vleermuizen werd afgebroken.
- Een winterverblijf van vleermuizen werd afgesloten of verwarmd waardoor het zeer onwaarschijnlijk is dat er op middellange termijn vleermuizen overwinteren.
- Een amfibieënpool is verdwenen.

##### *Hoe aanpakken?*

- De veldwerker koppelt onmiddellijk terug met de veldwerkcoördinator, die contact opneemt met het INBO.
- Het INBO verwijdt de locatie uit het steekproefkader en selecteert een andere locatie.

#### 4.1.2 De locatie lijkt geschikt, maar de soort wordt (herhaaldelijk) niet aangetroffen

##### *Mogelijk oorzaken*

- De soort is lokaal uitgestorven.
- De soort is tijdelijk afwezig.
- De soort is moeilijk waarneembaar.

##### *Hoe aanpakken?*

- De veldwerker registreert de **nulwaarneming**. Zoals hoger opgemerkt is een goed onderscheid noodzakelijk met ontbrekende waarnemingen.
- Pas **na** een volledige monitoringscyclus (5 jaar) oordeelt het INBO in overleg met de partners of de locatie al dan niet in het steekproefkader behouden blijft. Binnen een monitoringscyclus blijft het punt dus behouden, want de oorzaak kan een tijdelijk afwezigheid of een moeilijke waarneembaarheid van de soort zijn.
- In dat laatste geval, en zeker als er aanwijzingen zijn dat de meetmethode ongeschikt is, kan het zinvol zijn om de methode bij te sturen. In een volgende cyclus kan dan een meer geschikte methode gebruikt worden. In dat geval overlegt het INBO met de opdrachtgever over wat haalbaar is en wat niet.
- Het finale oordeel over het weerhouden van de locatie zal afhangen van het areaal en de detectiekans van een soort en andere beschikbare informatie. Het is niet mogelijk om hiervoor algemene regels op te stellen. De regels zijn soortafhankelijk.

- Bij het beoordelen van de geschiktheid van een locatie kunnen losse waarnemingen in de omgeving een belangrijke rol spelen. Losse waarnemingen in de buurt zonder waarnemingen op de locatie sluiten immers een lokaal uitsterven of tijdelijke afwezigheid uit. We moedigen de veldwerkers daarom aan waarnemingen van de soort buiten het monitoringsprotocol als losse waarnemingen door te geven. Bijvoorbeeld een salamander die wel werd waargenomen, maar die niet in de fuiken zat. Of een vlinder die niet werd waargenomen op het te onderzoeken transect, maar wel op weg ernaartoe.

#### 4.1.3 Het geschikte leefgebied is verplaatst

Door omstandigheden kan het leefgebied van een soort binnen een gebied verschuiven. De gekozen onderzoekslocatie kan daardoor ongeschikt worden voor het monitoren van die soort.

##### *Voorbeelden*

- Door wijziging van de waterstand of door de dynamiek van een duin is de oeverzone van een ven verschoven. Het eerder gekozen traject kan daardoor ongeschikt worden om libellen te monitoren.
- Een deel van het terrein is verboost of gekapt zodat de bosrand verschoven is en de oorspronkelijk gekozen monitoringslocatie voor bruine eikenpage niet meer geschikt is.

##### *Hoe aanpakken?*

- De algemene regel is dat we zoveel mogelijk een vervangende locatie in de buurt zoeken. Is een open plek in het bos dichtgegroeid, dan zoeken we een open plek in de buurt. In elk monitoringsprotocol worden hiervoor specifieke regels voorzien.
- Wanneer een deel van een monitoringstraject verdwijnt, is het toegelaten om nieuwe stukken te selecteren. Als bijvoorbeeld de bedding van een waterloop verlegd wordt, kan de nieuwe loop gevolgd worden.
- De aanpak van dergelijke situatie is sterk meetnetafhankelijk en vergt telkens een individuele beoordeling. Voor meer informatie hierover verwijzen we naar het betrokken monitoringsprotocol. In geval van twijfel raadpleegt de veldwerker de veldwerkcoördinator. Deze laatste kan op zijn beurt te rade gaan bij het INBO.
- Voor een correcte interpretatie van de monitoringsresultaten moeten de aanpassingen zo goed mogelijk gedocumenteerd worden.

## 4.2 De locatie is niet toegankelijk

### 4.2.1 De eigenaar of beheerder weigert toegang aan de veldwerker

In eerste instantie probeert de veldwerker de eigenaar of beheerder alsnog te overtuigen om de toelating te geven. Indien dit niet succesvol is, brengt de veldwerker de veldwerkcoördinator onmiddellijk op te hoogte. De veldwerkcoördinator en het INBO overleggen over de meeste geschikte aanpak voor elk individueel geval.

### 4.2.2 De locatie is tijdelijk ontoegankelijk

##### *Voorbeelden*

- Het gebied is overstroomd.

- Een bos- of heidegebied is afgesloten wegens brandgevaar.
- Er zijn legeroefeningen gepland.

#### *Hoe aanpakken?*

- Noteer volgende gegevens:
  - De datum van (de poging tot) het terreinbezoek.
  - De reden waarom het niet gelukt is.
  - Indien mogelijk, een schatting wanneer de locatie terug toegankelijk wordt.
- Breng later een nieuw bezoek wanneer de situatie dat toelaat.
- Als de situatie niet hersteld is voor het einde van het veldseizoen, kan het INBO beslissen om:
  - a. het bezoek te verdagen naar een volgend jaar of
  - b. het veldwerk te schrappen.

Bij sommige meetnetten worden locaties slechts om de paar jaar onderzocht, bijvoorbeeld elk jaar een derde van de locaties. In dat geval is het mogelijk om bepaalde locaties te wisselen van jaar. Op die manier wordt de meetlast over de jaren zo goed mogelijk gespreid gehouden.

#### 4.2.3 De locatie heeft een permanent en hoog veiligheidsrisico

Indien gekend, neemt het INBO locaties met een hoog veiligheidsrisico in principe niet op in het steekproefkader. Om de risico's bij onverwachte situaties te beperken, worden veldwerkers goed opgeleid en gebriefd over eventuele gevaren. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het verstrekken van deze opleiding. In het geval dat toch gemonitord wordt in een zone met een veiligheidsrisico, moet de nodige veiligheidsuitrusting voorzien worden.

Hieronder bespreken we situaties waarbij de veldwerker voor een onverwachte situatie komt te staan.

##### *Voorbeelden*

- De locatie is te gevaarlijk om te betreden.
  - Een monitoringslocatie bevindt zich in een militaire domein waar onontpofte explosieven aanwezig kunnen zijn.
  - Een te bezoeken winterverblijfplaats van vleermuizen bevindt zich in een gebouw of grot met instortingsgevaar.

#### *Hoe aanpakken?*

- Mocht de veldwerker in een gevaarlijke situatie terechtkomen, dan moet die zich zo snel mogelijk in veiligheid brengen door de locatie te verlaten.
- De veldwerker koppelt onmiddellijk terug met de veldwerkcoördinator, die op zijn beurt contact opneemt met het INBO.
- Locaties waarbij het niet mogelijk is om het veiligheidsrisico te beperken, komen niet meer in aanmerking. In dat geval selecteer het INBO een nieuwe locatie.

#### 4.2.4 De problemen doen zich slechts op een aantal deellocaties voor

##### *Hoe aanpakken?*

- Doe het veldwerk op alle deellocaties waar er zich geen probleem stelt.

- Noteer duidelijk welke deellocaties onderzocht werden en welke niet, en de reden daarvoor.
- De veldwerker informeert de veldwerkcoördinator. De urgentie hiervan is afhankelijk van het aandeel ontoegankelijke deellocaties. Concrete richtlijnen hiervoor zijn meetnetafhankelijk en moeten beschreven worden in het meetnetprotocol.