



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Richtlijnen handelwijze bij vorstschade aan asfalt

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Richtlijnen handelwijze bij vorstschade aan asfalt



Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Achtergrond	7
1.2	Doel van de richtlijnen	7
1.3	Voor wie bestemd en leeswijzer	7
2	Vorstschades: oorzaken en gevolgen	8
2.1	Oorzaken	8
2.2	Vormen van vorstschade	10
2.3	Gevolgen voor de weggebruikers	10
2.4	Gevolgen voor Rijkswaterstaat	10
3	Hoe te handelen	12
3.1	Risico-inventarisatie	12
3.2	Nood is nu, spoed kan later	12
3.3	Veiligheid voor weggebruikers	12
3.4	Veiligheid voor wegwerkers en weginspecteurs	14
3.5	Melden schades aan DVS	14
4	Reparatie: technieken en methoden	16
4.1	Resultaten enquête vorstschades 2010	16
4.2	Preventieve maatregelen	17
4.3	Welke reparaties bij welke schade?	17
4.4	Asfalteren onder het vriespunt	19
5	Financiële afhandeling	22
5.1	Regionale budgetten	23
5.2	Hoe vorstschade te bekostigen?	23
6	Schadeclaims van weggebruikers	24
6.1	Wanneer is Rijkswaterstaat aansprakelijk?	25
6.2	Hoe handelen we het af?	25
7	Organisatie	26
7.1	Wanneer communicatie en/of budgetten opschalen naar landelijk niveau?	26
7.2	Wie beslist landelijke opschaling en wie signaleert?	26
7.3	Landelijke organisatie	27
8.	Communicatie	28
8.1	Landelijke Informatielijn en situatierapporten	29
8.2	Communicatie naar weggebruikers en pers	30
	Colofon	35

1 Inleiding



1.1 Achtergrond

Een periode van vorst in de winter vergroot de kans op vroegtijdige schade aan de deklagen van verhardingsconstructies. Deze zogenoemde vorstschade manifesteert zich voornamelijk in de vorm van overmatig steenverlies, leidend tot ernstige rafeling, openstaande langsnaden en gaten in het wegdek. Hoe strenger de vorstperiode, hoe ouder de deklagen en hoe meer vorst-dooi wisselingen, hoe omvangrijker deze vorstschade zich zal openbaren. Elk type deklaag dat het einde van de technische levensduur nadert is gevoeliger voor vorstschade. Deklagen met een open structuur, zoals ZOAB, zijn in dit opzicht gevoeliger dan dichte deklagen, waarbij de vorstschade zich bovendien progressiever kan ontwikkelen.

Losse steentjes, ernstige rafeling, open naden en gaten in het wegdek gaan ten koste van de mobiliteit, de veiligheid en het comfort van de weggebruiker. Daarom vereist dergelijke schade snel en adequaat handelen van de wegbeheerder om de mobiliteit te bevorderen en ongevallen te voorkomen. Omdat vaak in een kort tijdbestek op relatief veel locaties gelijktijdig vorstschade optreedt, zal ook de aandacht van de media worden getrokken. Daarnaast kan Rijkswaterstaat te maken krijgen met schadeclaims en meer kosten en inzet voor herstelwerkzaamheden. Al deze aspecten vragen extra aandacht van de wegbeheerder tijdens een optredende vorstperiode.

De ervaringen, die zijn opgedaan tijdens de extreme vorstperiodes in de winters van 2008-2009 en 2009-2010 zijn de inhoudelijke basis van dit document. Na evaluatie bleek dat op enkele punten aanvullingen en verbeteringen nuttig zijn. Ten opzichte van de versie van 2009 zijn er in deze Richtlijnen de volgende zaken gewijzigd en toegevoegd:

- meer aandacht voor veiligheid en hinderplanning (hoofdstuk 3);
- melden van schades aan DVS (paragraaf 3.5);
- praktijkervaringen met reparatiemethoden (hoofdstuk 4);
- ervaringen met asfalteren onder het vriespunt (paragraaf 4.4);
- situatierapporten van de Landelijke Informatielijn (paragraaf 8.1).

De Richtlijnen Handelwijze bij Vorstschade aan Asfalt kunnen worden gezien als aanvulling op de 'Richtlijnen Handelwijze bij Noodschade' (RWS DVS publicatie september 2008).

1.2 Doel van de richtlijnen

Deze richtlijnen over het handelen bij vorstschade zijn opgesteld om voorbereid te zijn op de te nemen maatregelen wanneer er meer vorstschade aan het wegdek optreedt dan normaal. Ze zijn bedoeld voor Rijkswegen (ASW en NASW), maar ook andere wegbeheerders kunnen er hun voordeel mee doen. De verantwoordelijkheid voor de te nemen maatregelen bij vorstschade ligt bij de wegbeheerder

(Rijkswaterstaat). Door te werken aan de hand van de richtlijnen wordt duidelijk:

- wanneer vorstschade moet worden gerepareerd;
- hoe de vorstschade is te repareren;
- wanneer er snelheidsbeperkingen ingesteld moeten worden;
- welke preventieve maatregelen mogelijk zijn;
- wanneer vorstschade naar een landelijk niveau getild moet worden;
- wie de coördinatie op zich neemt;
- hoe de financiële afhandeling plaats vindt;
- hoe de communicatie verloopt.

1.3 Voor wie bestemd en leeswijzer

De richtlijnen helpen medewerkers van Rijkswaterstaat bij de uitvoering van hun werk. Ze zijn vooral bedoeld voor weginspecteurs, coördinatoren, en medewerkers Verhardingen (PBO). Bovendien zijn ze relevant voor de specialisten van RWS DVS, voor de juristen die schadeclaims afhandelen, voor VCNL en voor het Landelijk Informatie-nummer 0800-8002 en voor degenen die communicatie richting pers verzorgen. Om het document gericht te kunnen lezen is onderstaand aangegeven welke hoofdstukken voor wie het meest relevant zijn.

Doelgroep	Meest relevante hoofdstukken
Weginspecteurs en officieren van dienst	2, 3 en 4
Materiaaldeskundigen	2 en 4
Medewerkers beheer en onderhoud	2, 3, 4 en 5
Juridische medewerkers schadeclaims	2, 6, 7 en 8
Medewerkers verkeerscentrales	2, 3, 7 en 8
Medewerkers Landelijke Informatielijn	2, 6, 7 en 8
Medewerkers voorlichting en communicatie	2, 5, 6, 7 en 8

Uw vragen of opmerkingen over deze richtlijnen zijn van harte welkom via e-mailadres: steunpunt-wegenbouw@rws.nl



2 Vorstschades: oorzaken en gevolgen

2.1 Oorzaken

Hoe strenger en langer de vorstperiode en hoe meer temperatuurwisselingen rond het vriespunt in combinatie met vocht, hoe groter de kans op vorstschade aan het asfalt. En hoe ouder het wegdek, hoe gevoeliger het is voor vorstschade. Dat geldt voor zowel open (ZOAB) als dichte (DAB) asfaltdekkingen. De mate waarin en de snelheid waarmee de vorstschade zich manifesteert kan per type deklaag verschillend zijn. In het algemeen zijn dekkingen met een open structuur ontvankelijker voor vorstschade dan dichte dekkingen en kan deze schade zich progressief ontwikkelen. Een vorstperiode kan de levensduur van oude open dekkingen verkorten, zodat het moment onderhoud iets eerder in de tijd komt. Inmiddels bestaat ruim 90% van de dekkingen op het HWN uit ZOAB. Bij een gemiddelde ZOAB-



levensduur van 12 jaar komt het er in de praktijk op neer dat jaarlijks grofweg 7% van het areaal aan ZOAB-dekkingen qua leeftijd in de gevarenszone van vorstschade verkeert.

De kritische factor in de schadeontwikkeling van asfalt is het dunne laagje bitumen dat de hechting tussen de steentjes in het asfaltmengsel verzorgt. Dit bindmiddel gedraagt zich in eerste instantie als een taai kleefmiddel. Onder invloed van de gebruiksomstandigheden neemt in de loop van de tijd de taaiheid van het bindmiddel af. Lucht, water, UV-straling en temperatuur brengen op micro/moleculair niveau veranderingen in het bitumen teweeg, waardoor het bindmiddel zich brosser gaat gedragen en waardoor tevens de kleefkracht vermindert: het bindmiddel verouderd en het asfalt wordt gevoeliger voor steenverlies. Naarmate de tijd verstrijkt is een asfaltlaag daardoor steeds minder in staat de spanningen en rekken van de zware verkeersbelastingen zonder consequenties te verwerken. Op den duur ontstaan bij herhaalde belastingen initiële scheurtjes in het asfalt die met de tijd steeds verder groeien tot uiteindelijk steentjes aan het oppervlak loslaten en worden uitgereden.

Bij lage temperaturen gedraagt het verouderde bindmiddel zich nog brosser met als gevolg dat er nog snellere rafeling optreedt. Door vorst kan dit proces nog aanzienlijk sneller gaan verlopen. Is water in de scheurtjes aanwezig en komt de temperatuur beneden het vriespunt, dan zal dit water -gepaard gaand met volumevergroting - bevriezen en de



groeit van de scheurtjes versterken. Hoe ouder het wegdek en hoe lager de temperatuur, hoe eerder en groter kans op winterschade.

Een nachtvorst, gevolgd door een dag met temperaturen boven het vriespunt, kan dit schadeproces in gang zetten. Als overdag de temperatuur boven het nulpunt komt, wordt het koude wegdek nat door condensatie. Dit water kruipt in de initiële scheurtjes, befrist 's nachts opnieuw en doet zijn schadelijk werk. Hoe meer achtereenvolgende vries-dooi wisselingen, hoe sneller de ontwikkeling van de schade. In die zin is een lange aaneengesloten periode van vorst minder desastreus dan veel kort opeenvolgende vries-dooi cycli in combinatie met vocht.

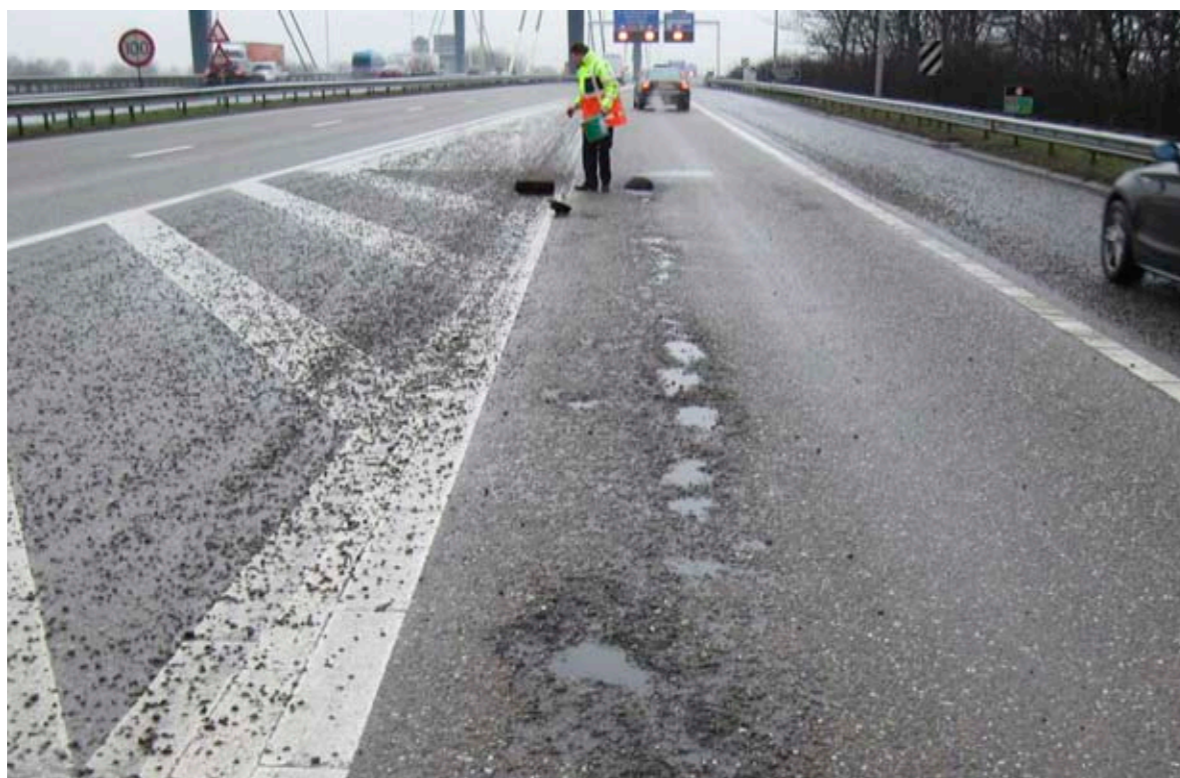
Door het strooien van zout in het kader van gladheidsbestrijding kan het vriespunt van het water op, en gedeeltelijk 'in' de deklaag worden verlaagd tot maximaal minus 12 graden Celsius. Bij lagere temperaturen verliest strooizout zijn werking. Overigens wordt soms vermeld dat zout de kwaliteit van het asfalt zou aantasten. Dit is niet waar: asfalt wordt met succes toegepast als bekleding van zeedijken.

Bij ieder type deklaagmengsel treedt in de loop van de tijd steenverlies op aan het oppervlak. Echter: de veroudering van bitumen en asfalt verloopt voor elk type asfaltmengsel anders. Bij de conventionele dichte dekkingen (DAB) komt uitsluitend het oppervlak in aanraking met de weers-elementen, terwijl deze bij open dekkingen (zoals ZOAB)

dieper in de laag door kunnen dringen. Door de open structuur van ZOAB zijn de holle ruimtes in het steenskelet minder opgevuld met mastiek, waardoor het mengsel gevoeliger is voor veroudering van het bindmiddel. Het rafelingsproces neemt bij open dekkingen progressiever toe dan bij dichte dekkingen. Zodra de eerste steen uitbreekt verliezen de omliggende stenen steun en worden extra belast door het verkeer. De structuur, het steenskelet, verliest zijn samenhang en het steenverlies neemt steeds sterker toe.

Sinds 2007 wordt ZOAB met een 1% hoger bitumengehalte toegepast als standaardmengsel voor dekkingen, het zogenaamde 'Duurzaam ZOAB' of 'ZOAB+'. Uit onderzoek is gebleken dat de technische levensduur van dit ZOAB+ twee tot drie jaar langer is dan van standaard ZOAB. Naar verwachting zet bij ZOAB+ het rafelingsproces iets later in en ontwikkelt dit zich iets minder progressief, vanwege de dikkere bitumenfilm. Dat zou positief kunnen uitpakken met betrekking tot de gevoeligheid voor vorstschade.

Een aparte categorie binnen vorstschade wordt gevormd door bitumineuze voegovergangen. Bij lage temperatuur is de dilatatie het grootst. Tevens wordt het bindmiddel brosser, waardoor spanningen minder goed kunnen relaxeren. Bij snelle temperatuurdalingen treden in bitumineuze voegovergangen de maximale trekspanningen op. Omdat de spanningen dan minder goed kunnen relaxeren vanwege de stijfheid van het bindmiddel, kan



de maximaal toelaatbare trekkracht worden overschreden en scheurvorming optreden. Verouderd bindmiddel kan scheurvorming in de breedte van de voegovergang opleveren, of in het naastliggende asfalt, of onthechting tussen voegovergang en het asfalt in de flanken. De gevolgen kunnen onder meer zijn dat de voegovergang niet meer aan de eisen van waterdichtheid voldoet.

2.2 Vormen van vorstschade

De schades die zich kunnen voordoen in asfaltdekklagen bestaan uit diverse vormen van materiaalverlies en scheuren. Hoewel ook optredend in DAB of SMA dekklagen, manifesteren vorstschades zich in het algemeen het eerst bij de oudere ZOAB dekklagen, vaak beginnend in de rijsporen van de rechter rijstrook. De focus bij vorstschade ligt dan ook op ZOAB, omdat dit het meeste (circa 90%) voorkomt op het HWN. ZOAB dat tegen het einde van de technische levensduur zit, vormt het grootste risico voor vorstschade. De mogelijke vormen van schade zijn:

- overmatige rafeling;
- gaten in het wegdek;
- openstaande dwars- en langsnaden;
- falende voegovergangen.

Daarnaast vragen de volgende locatiespecifieke omstandigheden extra aandacht:

- de verkeersintensiteiten en aandelen vrachtverkeer;
- afremmend, optrekkend verkeer en wringend verkeer;
- op- en afritten en krappe boogstralen;

- aansluitingen van nieuw ZOAB op oud ZOAB;
- bitumineuze voegovergangen bij kunstwerken;
- detectielussen.

2.3 Gevolgen voor de weggebruikers

De directe, zichtbare gevolgen van vorstschade voor automobilisten kunnen bestaan uit schade door losse stenen: voornamelijk sterretjes, ruitbreuk, lakschade en kapotte koplampen. Voor motorrijders speelt vooral verkeersveiligheid een rol. Als indirecte gevolgen gelden files en reistijdverlies. Reparaties maken tijdelijke afsluiting van rijstroken of rijbanen noodzakelijk, snelheidsbeperkingen kunnen nodig zijn om de veiligheid te garanderen: allemaal zaken die de mobiliteit negatief beïnvloeden.

2.4 Gevolgen voor Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat zal bij een volgende vorstperiode met een combinatie van onderstaande zaken te maken krijgen met:

- vermindering van de doorstroming van het verkeer;
- negatieve aandacht van de media met gevaar van imagoverlies;
- meerkosten voor onderhoud die in de programmering moeten worden ingepast;
- schadeclaims van automobilisten;
- extra ureninzet van medewerkers van Rijkswaterstaat;
- extra ureninzet van de onderhoudsaannemers;
- suboptimale (tijdelijke) reparatiemethoden bij lage temperaturen.



3 Hoe te handelen



3.1 Risico-inventarisatie

Jaarlijks wordt door DVS een MeerJarenPlanning Verhardingsonderhoud (MJPV) opgesteld. Dit wordt in concept besproken met de wegendistricten. De onderhoudsadviezen worden ook weergegeven op kaarten. Dit geeft een inzichtelijk beeld van de kwaliteit van het areaal in drie categorieën:

- Rood: onderhoud op korte termijn (planjaar een en twee en achterstallig onderhoud);
- Geel: onderhoud op middellange termijn (planjaar drie tot en met vijf);
- Groen: onderhoud op langere termijn (na vijf jaar).

De rood gemarkeerde wegvakken zijn de wegvakken die bij de eerstvolgende winterperiode in de gevarenzone van vorstschade verkeren. Op basis van de kaart kan de weginspecteur dus bepalen welke wegvakken extra aandacht verdienen voor en tijdens de winterperiode. Die extra aandacht betreft niet alleen de inspectie zelf, maar ook bijvoorbeeld het signaleren en laten verwijderen van losse steenslag op vluchtstroken en puntstukken door de onderhoudsaannemer. Verder wordt extra reiniging van ZOAB-vluchtstroken aanbevolen als deze het water onvoldoende laten doorstromen waardoor water in de aanliggende rijstrook of zijstroken blijft staan (zie ook paragraaf 4.2 Preventieve maatregelen).

3.2 Nood is nu, spoed kan later

Vorstschade kan al snel resulteren in spoedschade of noodschade. Een spoedschade moet binnen 24 uur gerepareerd worden. Bij noodschade is de directe verkeersveiligheid in

het geding en moet direct actie worden ondernomen. Na het nemen van veiligheidsmaatregelen moet worden besloten of de schade direct wordt gerepareerd of binnen 24 uur. Bovendien is er de keuze tussen tijdelijke reparatie (met later definitief herstel, bijvoorbeeld bij betere weersomstandigheden) of meteen definitieve reparatie. Meer informatie is te vinden in Richtlijnen Handelwijze bij Noodschade (RWS DVS publicatie september 2008).

Als vorstschade op rijstroken het karakter van een noodschade heeft, moet de weg dus vaak direct worden afgesloten. Daarnaast kan vorstschade het karakter hebben van een (planbare) spoedschade. Dit raakt niet direct de veiligheid van de weggebruiker en door slim te plannen kan de verkeershinder als gevolg van de uit te voeren reparatie worden geminimaliseerd. Bijvoorbeeld door de spoedreparatie te plannen in de werkuren (geen hinder) waarbij tegelijkertijd de andere geplande regionale werkzaamheden worden beschouwd. Het slim combineren van meerdere reparaties binnen de werkuren leidt tot meer veiligheid en minder verkeershinder.

3.3 Veiligheid voor weggebruikers

Voor de beoordeling van de ernst van vorstschade is de veiligheid voor motorrijders een belangrijk criterium. Een motor kan uit balans raken doordat het wiel in een gat of openstaande langsnaad komt. Losse steentjes op het wegdek vergroten het slipgevaar. Enkele aandachtspunten met het oog op veiligheid voor motorrijders zijn:

- Gaten: een gat groter dan ongeveer 20 cm x 20 cm en 5 cm diepte (richtgrootte) vormt een gevaar voor motorrijders en dient als noodschade gerepareerd te worden. Deze afmeting van het gat is een 'richtgrootte': de balans van de motorrijder is het criterium.
- Langsnaden: naast breedte en diepte van de naad is ook de vorm bepalend. Als een langsnaad zo breed is dat een wiel van een motor uit balans kan raken wordt dat aangemerkt als noodschade. Een scherpe rand of grote diepte kan een naad nog gevaarlijker maken.
- Gerepareerde openstaande naden en velgschades kunnen soms glad worden doordat het instrooi materiaal wordt weg- of ingereden. Als zo'n reparatie ook nog bij natheid gaat glimmen, kan spookmarkering ontstaan.
- In de lengte gefreesde wegdekken kunnen een motor uit balans brengen. Daarom heeft een diagonaal wafelpatroon bij frezen de voorkeur.

Voor personenauto's geldt dat gaten, langsnaden en losse stenen de koersvastheid en het remvermogen kunnen beïnvloeden. Losse stenen kunnen daarnaast forse schade aan lak, koplampen en ruiten toebrengen.

Voor gaten en langsnaden geldt dat er pas sprake van noodschade is als deze zich bevinden binnen 1,1 m van de kantstreep: dus de rijstroken en de eerste meter van de vluchtstrook.

Zie verder de Richtlijnen Handelwijze bij Noodschade (RWS DVS publicatie september 2008). Wat betreft de in te zetten

verkeersmaatregelen gelden voor vorstschades dezelfde normen en richtlijnen als in andere situaties. Wel kunnen extra onderborden ('Steenslag' / 'Slecht wegdek') of tekstkarren 'Steenslag: houd afstand') worden geplaatst.

Wat betreft snelheidsbeperkingen gelden de volgende richtlijnen voor bebording en aanverwante signaalgevers:

- snelheidsbeperking bij vorstschades: 70 km/u, onderborden 'steenslag';
- snelheidsbeperking bij gefreesde wegvakken: 70 km/u, onderborden 'slecht wegdek';
- niet alleen met borden maar waar mogelijk de snelheidsbeperking ook op de matrixborden van signalering zetten;
- inzet van tekstkarren met tekst 'steenslag, houd afstand';
- ook aangeven waar het einde van de uitzonderings-situatie is.



De snelheidsbeperking op matrixborden kan alleen weergegeven worden als de AID-functie (Automatische Incident Detectie) werkt, dus als de detectielussen intact zijn. Immers: een weggebruiker die de snelheidsbeperking op de matrixborden ziet, gaat ervan uit dat hij bij file door de knipperlichten wordt gewaarschuwd.

3.4 Veiligheid voor wegwerkers en weginspecteurs

Vanuit het oogpunt van veiligheid voor wegwerkers en weginspecteurs geldt dat er een voorkeur bestaat voor de meest duurzame reparatiemethoden. Immers: hoe minder vaak men de weg op moet, hoe minder kans op een ongeval. De volgende omstandigheden kunnen extra gevaar opleveren bij de reparatie van vorstschades:

- meerdere opeenvolgende tijdelijke reparaties op een en dezelfde locatie (bijvoorbeeld door gebruik koudasfalt) in plaats van meer structureel herstel waardoor soms zelfs dagelijks terugkerend onderhoud;
- haastwerk bij reparaties in slechte weersomstandigheden kan leiden tot nonchalanter en onveilig gedrag;
- ook al voldoet een afzetting met portaalsignalering, aktiewagens, andreasstrips en verkeerskegels aan de CROW 96a-11b, er is dan nog steeds geen fysieke scheiding van het verkeer;
- slechte weersomstandigheden (gladheid, neerslag en slecht zicht) vergroten de onberekenbaarheid van het rijgedrag van weggebruikers.

Wat betreft de veiligheid voor wegwerkers en weginspecteurs gelden de volgende aanbevelingen:

- wanneer mogelijk de hinderplanning volgen en repareren in de werkbare uren;
- liever één keer goed (duurzame methoden, zie paragraaf 4.3) dan meerdere keren achtereen slecht repareren;
- zo mogelijk meerdere reparaties binnen één afzetting brengen;
- bij vorst preventief zout strooien waar verkeer blijft rijden;
- extra tekstkarren voor uitleg aan weggebruikers;
- bij vorst preventief zout strooien op de vluchtstrook ter hoogte van de reparatie ten behoeve van de voertuigen van de aannemer;

- een toezichthouder inzetten;
- in geval van twijfel: overleg met de teamleider en neem geen extra risico's.

3.5 Melden schades aan DVS

Om een goed inzicht te hebben in de omvang en ontwikkeling van vorstschades, verzamelt DVS informatie vanuit de wegendistricten. Dat heeft verschillende doelen:

- nagaan hoe de vorstschade zich landelijk ontwikkelt qua omvang maar ook qua schadebeelden;
- op de RWS-internetsite een overzicht bijhouden van de locaties waar hinder door vorstschade optreedt en van de locaties waar de winterschade inmiddels is gerepareerd;
- vragen van de pers adequaat kunnen beantwoorden;
- in beeld brengen van extra kosten door vorstschade;
- indien nodig dagelijks de minister informeren over de laatste stand van zaken;
- indien gevraagd de Tweede Kamer informeren over de locaties van de vorstschades en het herstel daarvan.

De inwinning van gegevens over de ontwikkeling van vorstschade geschiedt op basis van dagelijkse updates vanuit de wegendistricten. Het is belangrijk dat dit gebeurt zodra er schades optreden waarbij hinder optreedt voor het verkeer (zoals uit/in reparatie), of waarmee grote kosten gemoeid zijn. Een vorstschade dient dezelfde dag voor 12.00 uur te worden gemeld bij DVS Netwerkplanning (BNP), bij grotere incidenten per omgaande. De overige informatie, zoals programmeringsjaar en soort deklaag, wordt aangeleverd via een wekelijkse update.

Voor de dagelijkse en de wekelijkse updates hanteert DVS een excelformat, dat uiteraard alleen effectief bruikbaar is als de gegevens daadwerkelijk worden ingevuld zoals aangegeven. Voorafgaand aan de start van het winterseizoen moeten de contactpersonen vorstschade van zowel wegendistricten als DVS worden doorgegeven, zodat tijdig een briefing gehouden kan worden. Het is van belang dat de contactpersonen tijd vrij kunnen maken voor de informatievoorziening, en dat er vervanging is geregeld. Het tijdig en accuraat aanleveren van informatie is van belang, onder



meer ten behoeve van de minister en de pers. Voor de berichtgeving is het van belang om ook aan te geven wanneer de reparatie is uitgevoerd en er geen hinder meer is voor het verkeer.

Met een iets minder hoge frequentie dan de schademeldingen moet duidelijk worden wat de kosten zijn van de vorstschades. Zeker als de verwachting is dat hiertoe een substantieel budget nodig is, moeten deze kosten kort na de winterperiode bekend zijn (zie hoofdstuk vijf). Daarbij moet worden aangegeven wat de oorspronkelijke MJPV programmeerjaren zijn voor die vakken. In dat licht worden binnen DVS drie soorten vorstschade onderscheiden:

- 1) schade die acuut gerepareerd moet worden, kleinere strooklengte tot 50 m (noodschade en spoedschade binnen vast onderhoud);
- 2) schade over grotere lengte (meer dan 50 m) die zo spoedig mogelijk moet worden gerepareerd (voor de zomer);
- 3) schade die de volgende winter niet meer overleeft (repareren voor die winter).

De eerste categorie kan het wegendistrict direct zonder overleg aanpakken. Noodschades vereisen direct ingrijpen, spoedschades een aanpak binnen 24 uur (zie paragraaf 3.2.) In categorie twee, bij meer grootschalige reparaties is het gewenst om bij DVS advies in te winnen. Bij schades in de derde categorie moet DVS altijd om advies worden gevraagd over het herstel.



4 Reparatie: technieken en methoden



4.1 Resultaten enquête vorstschades 2010

Na de strenge winter van begin 2010 is een uitgebreide enquête uitgezet onder wegingspecteurs en specialisten binnen de wegendistricten. De respons leverde nuttige informatie op die her en der in deze Richtlijnen is verwerkt. Men kreeg in de winter van begin 2010 te maken met de volgende schadebeelden:

- gaten in ZOAB (in alle wegendistricten);
- gaten in DAB (bij tweederde van alle districten);
- vorstschade in (langs)naden (bij tweederde van de districten);

- openstaande naden (bij tweederde van de districten);
 - overmatige rafeling (bij vrijwel alle districten).
- De meeste schades werden gesignaleerd door wegingspecteurs, maar ook waren er veel signaleringen door weggebruikers via de Landelijke Informatielijn 0800-8002. In mindere mate kwamen er meldingen van aannemers en politie.

Het grootste deel van de enquête was gewijd aan de duurzaamheid van verschillende reparatiemethoden. De onderstaande tabel geeft een indicatie van hoe in de praktijk de verschillende methoden worden beoordeeld.

Resultaten enquête vorstschade: scores voor duurzaamheid reparatiemethoden

Methode	Reparatie van gaten in wegdek	Reparatie van overmatige rafeling	Reparatie van open-standende langsnaden
Koudasfalt	slecht	slecht	slecht
Reomix	redelijk	matig	redelijk
Rephalt OPA	redelijk	slecht	redelijk
Easyfalt	redelijk	matig	goed
Hotboxen	redelijk	matig	redelijk
Deklaag in/uit	goed	goed	goed

Opm. Rephalt OPA is een open reparatiemiddel.

In de volgende paragrafen gaan we nader in op de gehanteerde reparatiemethoden, met daarbij ook aandacht voor de mogelijkheden van asfalteren onder het vriespunt.

4.2 Preventieve maatregelen

Over een rechtstreekse relatie tussen de MJPV-planning en het optreden van schade lopen de meningen uiteen. 38% van degenen die aan bovengenoemde enquête meewerkten ziet geen relatie, 47% grotendeels wel en 15% vrijwel volledig. De voorspelbaarheid van exacte locaties van vorstschades blijkt beperkt te zijn. Als belangrijkste voorspeller wordt een verstopte vluchtstrook genoemd. Bij uitblijven van vluchtstrookreiniging zal op den duur water gedurende langere tijd in de rechterrijstrook aanwezig zijn. Veel schades ontstonden dan ook op of bij de kantstreep. Dat betekent dat als één van de belangrijkste preventieve maatregelen de inzet van ZOAB-cleaners geldt, om de vluchtstrook voor de winterperiode te reinigen.

Daarnaast kan preventie bestaan uit het zo snel mogelijk laten verwijderen van kadavers en het laten verwijderen van losse steenslag op vluchtstroken en puntstukken door de onderhoudsaannemer.

4.3 Welke reparaties bij welke schade?

Ten eerste geldt dat het juridisch niet is toegestaan om ZOAB te vervangen door deklagen met een hogere geluidsproductie (lagere Cwegdek waarde), ook niet als tijdelijke maatregel. Wegens overmatige rafeling is het soms noodzakelijk om de

deklag af te frezen en het verkeer tijdelijk over het gefreesde asfalt te laten rijden, totdat de weersomstandigheden zodanig zijn dat er weer kan worden geasfalteerd. Bij voorkeur wordt een gefreesd wegdek niet opengesteld voor openbaar verkeer. Maar tijdens een vorstperiode geldt soms 'nood breekt wet', omdat er niet geasfalteerd kan worden door vorst en/of neerslag (zie ook paragraaf 4.4 Asfalteren onder het vriespunt). Verminderde draagkracht als gevolg van het tijdelijk gebruik van de verharding met verwijderde deklag is nauwelijks nadelig voor de totale levensduur van de constructie.

Mocht rijden over gefreesd wegdek voor de gehele rijbaan-breedte worden overwogen, dan verdient het aanbeveling om te frezen met een relatief lange aanzet van de frees van 0 naar -5cm (lange scheggen) aan het begin en einde van het freesvak. Dat beperkt de hinder voor het verkeer. Vanzelfsprekend moet er dan een snelheidsbeperking worden ingesteld, met onderborden 'Slecht wegdek'.

Verder geldt bij reparaties dat de onderhoudsaannemer nadrukkelijk de opdracht moet krijgen om losliggende steenslag te verwijderen. Niet vegen heeft altijd gevolgen: losse steentjes veroorzaken nieuwe rafeling (gaan als wig werken). Tenslotte: een foto van een reparatie geeft absoluut geen inzicht in de kwaliteit. Wat er vandaag mooi uitziet op de foto, kan morgen een nieuw gat zijn. Bij de wegendistricten is in de afgelopen jaren ervaring opgedaan met uiteenlopende tijdelijke en definitieve reparatiemethoden. Op basis van die ervaringen is de volgende tabel opgesteld.

Schade	Reparatiemethode	Toelichting	Levensduur
Gaten tot 0,5 m ²	Koudasfalt	Weliswaar snel toepasbaar en ook snel weer berijdbaar, maar slechte duurzaamheid. Nadeel is ook noodzaak van droogstoken. Verder extra onveiligheid als gevolg van beperkte duurzaamheid: vaker de weg op voor herhaalde reparaties.	1 dag tot enkele maanden
	Speciale warme reparatiemethoden zoals voorbeeld Hot Boxen	Reparatieduur is langer dan bij koudasfalt, maar het resultaat is meer duurzaam. Met verwarmingsapparatuur ook onder vriespunt toepasbaar.	3 – 6 jaar
	Speciale reparatie producten*	Open of dichte reparatiemiddelen die ook onder het vriespunt kunnen worden toegepast. Voordeel is toepasbaarheid op vochtige onderlaag.	Waarschijnlijk enige jaren
Gaten > 0,5 m ²	Koudasfalt	Wordt voor grote gaten sterk afgeraden vanwege de zeer beperkte duurzaamheid. Ook extra onveilig doordat men vaker de weg op moet om reparatie te herhalen.	Onzeker
	Warm asfalt	Lange reparatietijd. Duurzame oplossing maar warm asfalt niet altijd beschikbaar. Tijdens repareren maatregelen treffen tegen te snelle afkoeling.	3 – 6 jaar
	Speciale technieken waarbij verwarming plaats vindt.	Door verwarming van het wegdek met speciale apparatuur ook onder het vriespunt toepasbaar.	Enige jaren
	Speciale reparatie producten*	Open of dichte reparatiemiddelen die ook onder het vriespunt kunnen worden toegepast. Voordeel is toepasbaarheid op vochtige onderlaag.	Waarschijnlijk enige jaren
Overmatige rafeling in deklaag	Tijdelijk vullen met Reomix, Easyfalt, et cetera.	Bitumenemulsiemengsels en toepasbaar onder het vriespunt bij verwarmen met speciale apparatuur.	Enige jaren
	Deklaag frezen en later nieuwe deklaag aanbrengen	Weg is weer berijdbaar, geen losse stenen meer op het wegdek. Vergt snelheidbeperking en is minder comfortabel. Alleen toepassen bij overmatige rafeling tijdens een vorstperiode. Verkeer over gefreesd asfalt slechts tijdelijk toelaatbaar: in noodgeval enkele weken. Zodra de weersomstandigheden het toelaten een nieuwe asfaltlaag aanbrengen.	Levensduur definitieve reparatie >10 jaar
	Dunne asfaltinlage	Dubieuze maatregel, omdat de vorstschade waarschijnlijk ook de kwaliteit van de onderste 30 mm van het oude ZOAB heeft aangetast.	Onzeker
Langs- en dwarsnaden, scheuren	Voegmassa	Wel na verloop van tijd de stroefheid laten meten.	Enige jaren
	Speciale reparatie producten*	Open of dichte reparatiemiddelen die ook onder het vriespunt kunnen worden toegepast. Voordeel is toepasbaarheid op vochtige onderlaag.	Waarschijnlijk enige jaren

* De speciale reparatieproducten zijn onder het vriespunt verwerkbaar en zijn duurzamer dan koudasfalt. De middelen zijn geschikt voor het vullen van gaten, naden en scheuren. Bij ZOAB verdient een open reparatie de voorkeur. Een voorbeeld van een open reparatieproduct is Rephalt OPA. Voorbeelden van dichte reparatiemengsels zijn Easyfalt en Re-Aquafalt. Rijkswaterstaat volgt de reparaties (onder andere test reparatie openstaande naden A67) in de tijd om de duurzaamheid te kunnen beoordelen.

4.4 Asfalteren onder het vriespunt

Het verwerken van asfaltdeklagen bij lage temperaturen werd tot nu toe bij voorkeur vermeden door Rijkswaterstaat vanwege:

- Vrees voor slechtere kwaliteit dan bij reguliere omstandigheden waardoor aannemers geen garanties willen geven, na enkele maanden moest vaak opnieuw worden geasfalteerd. Dat levert extra kosten op en is nadelig voor de mobiliteit.
- De revisie van asfaltcentrales tijdens de winterperiode. Als transportafstanden te lang worden kan asfalt teveel afkoelen en/of ontmenggen, met een negatieve invloed op de kwaliteit van de deklaag.

Zonder extra maatregelen levert asfalteren onder het vriespunt niet dezelfde kwaliteit op als asfalteren onder normale omstandigheden. Dit komt omdat het asfalt (en vooral een open mengsel als ZOAB) dan sneller afkoelt en moeilijker is

te verdichten. Belangrijker nog is de aansluiting met het naastgelegen asfalt en de hechting aan de tussenlaag. De naastliggende rijstrook bestaat doorgaans ook uit oud ZOAB, dat snel gaat rafelen als het overreden wordt door walsen en ander zwaar materieel. Onder normale omstandigheden is dit vaak al funest voor de 'oude' ZOAB en bij lage temperaturen met een brosser bitumen zal de impact nog extremer zijn. Conform contract worden de randen van het oude ZOAB voorzien van een sealproduct, waarin een verjongingsmiddel zit, om dergelijke schade zoveel mogelijk te voorkomen. Omdat sealproducten normaliter emulsiegedragen zijn, en dus water bevatten, kunnen deze bij temperaturen onder het vriespunt niet worden toegepast zonder speciale maatregelen te nemen. Dit geldt ook voor kleefmiddelen, deze bevatten ook bitumenemulsie. Ook kan rafeling ontstaan als er asfaltspecie wordt gemorst op het naastgelegen ZOAB. De gemorste stenen werken als een wig in het brosse ZOAB.



In de Standaard RAW Bepalingen 2005, wijzigingen mei 2008, staan de eisen gespecificeerd voor de verwerkingsomstandigheden van asfalt (31.22.10 t/m 31.22.14). Aspecten die samenhangen met de temperatuur zijn: "Een laag ZOAB alleen aanbrengen indien de buitentemperatuur (t in °C) voldoet aan: $t \geq w+5$, waarin de w de windsnelheid is in m/s (31.22.10.02)." Om te onderzoeken of asfalteren onder het vriespunt met behoud van kwaliteit en garantie mogelijk is heeft Rijkswaterstaat DVS via het

Innovatie Testcentrum (ITC) in februari 2010 een proef uitgevoerd. Twee aannemers kregen de kans om aanlegtechnieken onder het vriespunt te demonstreren op proefvakken op de A58 nabij Breda. De uitkomst van de proef is dat asfalteren bij lage temperaturen mogelijk is met behoud van kwaliteit en zonder het naastliggende asfalt te beschadigen. Daarvoor zijn (een combinatie van) extra maatregelen noodzakelijk, die in onderstaande tabel zijn opgesomd.

Asfalteren onder het vriespunt: speciale maatregelen

Onderdeel van de productie:	Mogelijke maatregelen:
Asfaltmengsel	Aanpassing in mengsel Voorverwarmen asfaltmolen en voorraadsilo Just-in-time productie
Transport	Voorverwarmen vrachtwagens Kleinere (luchtgeveerde) vrachtwagens Extra isolatie Afstorten te sterk afgekoeld ZOAB achter de laadklep
Frezen	Voorverwarmen van de randen Freesmachine beveiligen tegen vorst
Vegen	Veeg/zuigmachine beschermen tegen vorst (antivries) Geen water gebruiken Extra hoge druk
Kleven	Voorverwarmen onderlaag met Surface Jet Gemodificeerd bitumen Kleven en asfalteren in één werkgang
Spreiden	Geïntegreerde sproeibalk kleefmiddel op spreidmachine Isolatie op de hopper Afscherming tegen koude wind
Verdichten	GPS ondersteund walsen Glycol toevoegen aan walswater Zo dicht mogelijk achter de spreidmachine walsen Korte walsslagen maken Met infrarood optimaal temperatuurvenster monitoren Contact met bestaand ZOAB vermijden
Naden	Toepassen naadverwarmers
Aanliggend asfalt	Voorverwarmen met Surface Jet Speciale voorzieningen aan de walsen Toepassen sealmiddel
Overige aandachtspunten	Afzetten en inladen materieel met gebruik van zachte kunststof rijplaten, materieel lossen in het freesvak Zeer voorzichtig omgaan met detectielussen Extra bescherming wegwerkers tegen lage temperaturen en wind, warme catering verzorgen.



Voorheen werd in sommige gevallen het verkeer met een snelheidsbeperking over gefreesd asfalt geleid totdat de weersomstandigheden zodanig waren dat er weer kon worden geasfalteerd. Nu de proef met asfalteren onder het vriespunt, onderbouwd door monitoring en meetresultaten, is geslaagd kan het in een komende winter in specifieke situaties worden toegepast. Wel is het duurder dan asfalteren onder normale omstandigheden, daarom is het zeker niet de bedoeling dat Rijkswaterstaat opdrachten gaat verstrekken in het kader van normaal onderhoudswerk. Maar als alternatief voor verkeer laten rijden over gefreesde wegvakken kan ZOAB+ worden aangelegd onder het vriespunt met behoud van garantie door de aannemer.

Uitgangspunten daarbij zijn:

- temperaturen tot -5 graden Celsius, geen verwachte neerslag (check op lokale weersvoorspelling, buienradar);
- wegvakken die vanwege de verkeersveiligheid sowieso gefreesd zouden moeten worden;
- nachtproductie daar waar verlichting aanwezig is vanwege de hoge kosten van mobilights (dat zijn ook de drukste wegen).

5 Financiële afhandeling



5.1 Regionale budgetten

In het algemeen wordt de volgende financieringsmethodiek voor wegonderhoud aangehouden. De landelijke onderhoudsopgave voor wegverhardingen komt uit de MeerJarenPlanningVerhardingsonderhoud (MJPV). Deze vormt de technische basis voor de landelijke programmering. Het opstellen van de landelijke programmering gebeurt door uitvoering van de volgende stappen:

- netwerkbrede inventarisatie (de programmeringsbasis);
- selectie van uit te voeren werken op basis van een prioriteringskader;
- vaststellen van budgetten bij de prioriteiten.

De Regionale Diensten vertalen de landelijke programmering voor het wegonderhoud in een regionale taakstelling. Deze dient ook weer aan de genoemde stappen te voldoen. Budgetneutraal mag geschoven worden. De budgetverdeling voor onderhoud komt terug in de managementcontracten die per Regionale Dienst worden afgesloten: welke wegen hoe moeten worden aangepakt, in welk jaar en welke budgetten horen daarbij. Ruimte voor kleine wijzigingen of veranderen van volgorde is per Regionale Dienst mogelijk indien het budget niet wordt overschreden.

5.2 Hoe vorstschade te bekostigen?

Zoals gezegd doet vorstschade zich voor bij deklagen die tegen het einde van hun levensduur aanzitten. Dat is doorgaans ruimschoots buiten de garantietermijn, zodat de aannemer hierop niet kan worden aangesproken. Binnen de garantietermijn is de aannemer wel aansprakelijk voor de reparatie van vorstschade. Zolang vorstschade zich sporadisch voordoet buiten de garantietermijn in een reguliere winter, wordt deze gerepareerd binnen het vast (meerjarig) onderhoudscontract.

Als aantal en omvang van de vorstschades teveel worden om in redelijkheid bij de vaste onderhoudsaannemer neer te leggen, moet de Regionale Dienst elders budget gaan zoeken in het eigen onderhoudsbudget. Dit kan bijvoorbeeld door gepland onderhoud te verminderen, te vertragen of uit te stellen.

Is tijdens een zeer strenge winter de omvang van de vorstschade zodanig dat herprioriteren binnen de eigen regionale (variabel onderhoud) budgetten geen oplossing biedt, dan kan de infraprovider extra budget aanvragen via DVS in het kader van de procedure 'nieuwe feiten'. De infraprovider meldt de excessieve vorstschade dan bij DVS bij de afdeling Netwerkplanning als nieuw feit en onderbouwt dat met een specialistisch advies.

DVS bekijkt of de problematiek van vorstschade bij meerdere Regionale Diensten speelt en kan dan besluiten tot netwerkbrede opschaling. Indien inderdaad landelijk wordt opgeschaald, volgt voor DVS nog de keuze tussen extra budget regelen bij DT-RWS of de reparaties van de vorstschades inpassen in de bestaande landelijke programmering. Dit laatste kan alleen als de contracten nog niet zijn getekend en kan zo nodig plaats vinden door herverdeling tussen Regionale Diensten of door verschuivingen van projecten.

6 Schadeclaims van weggebruikers



6.1 Wanneer is Rijkswaterstaat aansprakelijk?

Losse stenen op het wegdek als gevolg van vorstschade kunnen tot ruitbreuk, lakschade en defecte koplampen leiden. In een strenge winter kan dat aanleiding geven tot honderden schadeclaims van weggebruikers bij Rijkswaterstaat.

Een wegbeheerder kan worden aangesproken voor schade ontstaan door een gebrek aan de weg als gevolg van achterstallig onderhoud. Ook voor een schade door steenslag is de wegbeheerder in principe aansprakelijk, tenzij deze kan aantonen dat hij:

- goed en regelmatig controleert of de weg in goede staat verkeert en/of;
- weliswaar op de hoogte was van het gebrek aan de weg, maar te kort om het gebrek tijdig te kunnen herstellen en/of;
- bijvoorbeeld met borden voldoende heeft gewaarschuwd voor het gebrek in of aan de weg of een gevaarlijke situatie op de weg;
- maatregelen heeft getroffen om schade aan voertuigen te voorkomen;
- voorzorgsmaatregelen nam: waarschuwingsborden, extra vegen, snelheidsbeperkingen, afzetten van wegen, mediaberichten.

De juridische aansprakelijkheid is één van de redenen om bij vorstschades zo snel mogelijk verkeersmaatregelen te nemen en waarschuwingsborden te plaatsen (bijvoorbeeld met onderbord 'Steenslag'). Uitsluitend waarschuwen met borden is niet voldoende, omdat van Rijkswaterstaat als wegbeheerder in alle redelijkheid verwacht mag worden dat er maatregelen (zoals afsluiten rijstroken, snelheidsbeperking, onderborden) worden getroffen om schade aan voertuigen te voorkomen.

Wanneer een weggebruiker een schadeclaim indient, moet eerst vast komen te staan dat er op gegeven plaats en tijdstip sprake was van een gebrek aan de weg, dan wel dat de weg niet in goede staat verkeerde. Het is dus van belang dat Regionale Diensten vastleggen op welke locaties en vanaf welke datum er geconstateerd is dat het wegdek is beschadigd als gevolg van vorst en/of sprake is van overmatige losse steenslag, openstaande naden dan wel gaten in het wegdek (zie ook paragraaf 3.5 Melden schades aan DVS).

Ook als er sprake is van innovatieve contracten, waarbij het wegbeheer en/of de signaleringsfunctie en/of het treffen van (verkeers)maatregelen vanwege contractuele afspraken onder de directe verantwoordelijkheid van de aannemer valt, is het van belang dat opgetreden vorstschade aan het wegdek wordt vastgelegd. Regionale diensten dienen hierover afspraken te maken met de aannemer. Rijkswaterstaat blijft namelijk als eigenaar van de weg

aansprakelijk voor schade. Bij het indienen van een schadeclaim zijn 2 situaties te onderscheiden:

1. Een weggebruiker die zelf de schadeclaim indient moet aantonen dat hij of zij door het gebrek aan de weg schade heeft opgelopen. Schuld of onrechtmatige daad van de wegbeheerder hoeft niet te worden bewezen. Het is hierbij niet van belang dat Rijkswaterstaat wel of niet op de hoogte was van dat gebrek.
2. Op grond van een cascoverzekering kan een verzekeraar een schadeclaim indienen. Echter de bewijslast ligt dan bij de verzekeraar. Er zal moeten worden aangetoond dat de schade is te wijten aan handelen, of het nalaten daarvan van Rijkswaterstaat.

Eigen schuld van de weggebruiker kan leiden tot vermindering of uitsluiting van uitkering van de schadevergoeding. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een mate van eigen schuld als de weggebruiker te hard heeft gereden, onvoldoende anticiperend weggedrag heeft vertoond of de waarschuwingsborden onvoldoende opvolgde.

6.2 Hoe handelen we het af?

Vaak komen vragen over schadeclaims binnen bij de Landelijke Informatielijn 0800-8002. Daar worden alle gegevens in het registratiesysteem opgenomen (wegnummer, locatie, tijdstip, enzovoort). Die gegevens worden dan achteraf door de accountmanagers van de Informatielijn aan de Regionale Diensten gerapporteerd. In de maandrapportage zal extra aandacht worden besteed aan het onderwerp vorstschade wanneer het aantal schadeclaims plotseling opvallend hoog is. Bovendien worden dan dagelijkse situatierapporten opgesteld (zie ook paragraaf 8.1).

De weggebruiker zelf wordt doorverwezen naar de website van Rijkswaterstaat. Daar is onder het RWS-Loket de toelichting van de procedure te lezen en een schadeformulier te downloaden. De schadeformulieren worden afgehandeld door de afdeling Bestuurlijk Juridische Zaken en Vastgoed (BJV) van de RWS Corporate Dienst. Het streven is om binnen twee weken na ontvangst te antwoorden.



7 Organisatie

7.1 Wanneer communicatie en/of budgetten opschalen naar landelijk niveau?

Een belangrijke vraag is wanneer de omvang van het aantal vorstschades zodanig is dat het probleem naar een landelijk niveau moet worden getild. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

- als eerste de communicatie: vanwege eenduidige woordvoering en om het gevaar van imagoschade voor Rijkswaterstaat te voorkómen moet tijdig corporate communicatie worden ingezet;
- financiën: er kan dermate ingrijpend herstel nodig blijken, dat regionale budgetten ontoereikend zijn;



- de programmering: er dienen beslissingen worden genomen over 'nieuwe feiten', prioriteiten gesteld en reparatievolgordes vastgesteld;
- de reparatietechnieken: voor de aanpak van een groot aantal vorstschades is onder meer verhardingskennis nodig. Als deze niet aanwezig is bij Wegendistricten kan contact worden opgenomen met DVS. Ook kan in overleg met Rijkswaterstaat Innovatie Testcentrum (ITC) de situatie worden aangegrepen om nieuwe technieken en reparatiemethoden te beproeven.

7.2 Wie beslist landelijke opschaling en wie signaleert?

De beslissing om landelijk op te schalen ligt bij Staf DG. De informatie waarop die beslissing gebaseerd wordt, kan afkomstig zijn uit één of meerdere van de volgende bronnen die voor overmatige vorstschade een signaalfunctie hebben. Signaalfunctie betekent in dit geval de taak om melding te doen bij Staf DG (zie tabel rechtsboven).

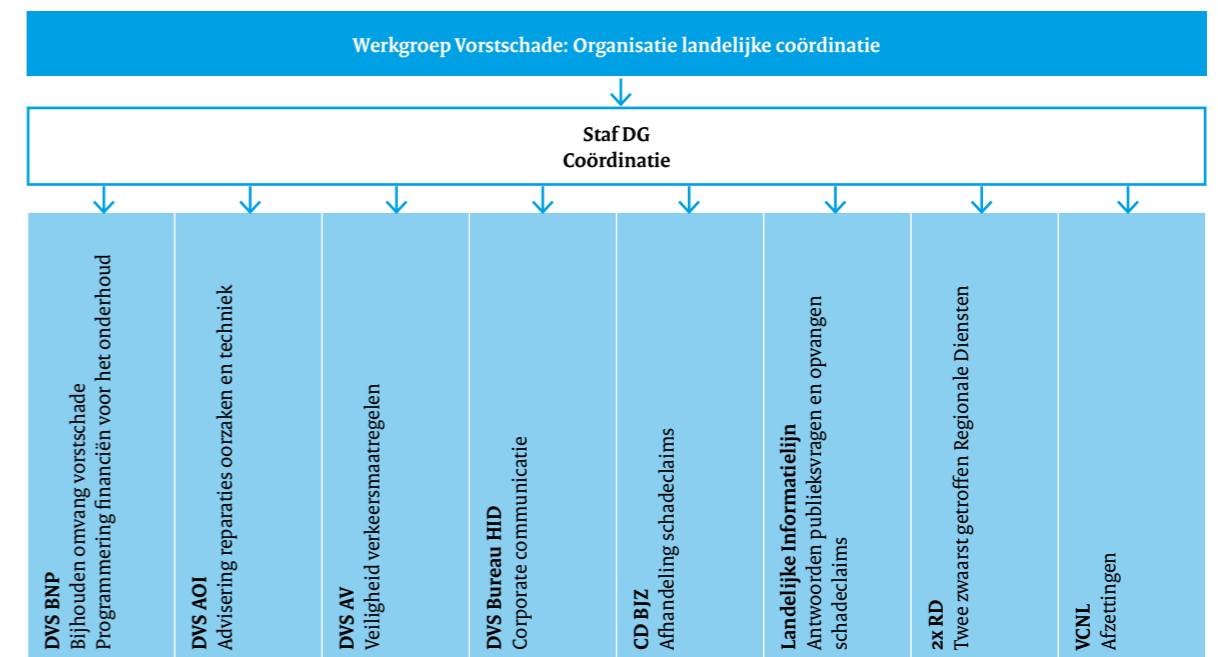
Kortom: meerdere organisatieonderdelen hebben een signaalfunctie in de periode van december tot en met maart. Als er op basis van één van bovenstaande kenmerken sprake is van een situatie die zich zorgelijk ontwikkelt, dient het betreffende organisatieonderdeel aan de bel te trekken bij Staf DG. Staf DG neemt dan de beslissing om de 'werkgroep landelijke coördinatie vorstschade' direct bijeen te roepen.

Wie signaleert	Kenmerk	Criterium
Regionale Diensten	Overmatige schades	Vorstschades kunnen ook in een extreme winter sterk uiteenlopen per Regionale Dienst. Zodra een Regionale Dienst te maken krijgt met excessieve schades, kan dit (via DVS afdeling BNP) gemeld worden.
VCNL	Verkeersmaatregelen	Alle rijstrookafzettingen zijn bekend bij VCNL. Het valt op als in een (qua wegwerkzaamheden doorgaans rustige) winterperiode plotseling veel afzettingen worden aangemeld.
DVS	Adviesaanvragen	Wanneer er veel adviesvragen over reparaties binnenkomen bij DVS afdeling AOI.
0800 8002	Aanvragen schadeclaims	Een toenemend aantal vragen over slecht wegdek en meldingen van schadeclaims door weggebruikers valt onmiddellijk op bij 0800 8002. In het registratiesysteem kan erop worden geselecteerd.
DVS Bureau HID Communicatie	Berichtgeving in de media	Hoewel eigenlijk al te laat, kan signalering van specifieke (negatieve) berichtgeving in de media aanleiding zijn om landelijk op te schalen.

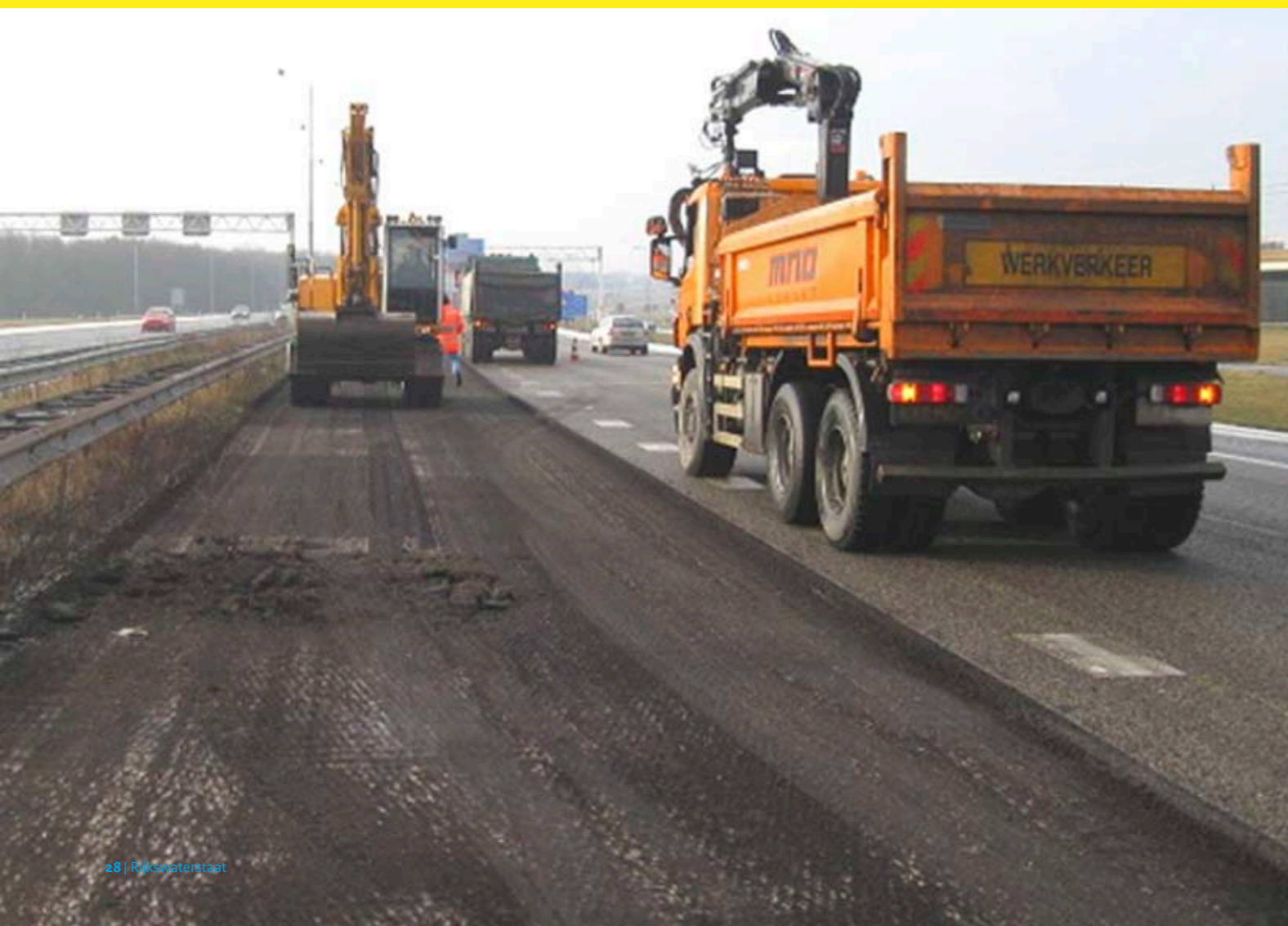
7.3 Landelijke organisatie

Zodra Staf DG op basis van signalen van één of meer organisatieonderdelen gealarmeerd wordt over een sterk toenemend aantal vorstschades, kan ze beslissen om de landelijke coördinatie vorstschade te activeren. Alle organisatieonderdelen die een actieve rol hebben bij het opvangen van vorstschade worden dan ingeschakeld en vormen de werkgroep Vorstschade. Voor de regionale inbreng kunnen de twee zwaarst getroffen Regionale Diensten worden uitgenodigd om in de organisatie te participeren.

In onderstaande afbeelding is de organisatie weergegeven, inclusief de taken per organisatieonderdeel. Het komt erop neer dat de werkgroep Vorstschade een sluimerend bestaan leidt, en slechts bij een extreme vorstschade in actie zal komen. Dat betekent dat betreffende organisatieonderdelen tussen december en maart rekening moeten houden met de mogelijkheid te worden ingeschakeld.



8 Communicatie



8.1 Landelijke Informatielijn en situatierapporten

Wanneer de omvang van de vorstschades daartoe aanleiding geven, begint de Landelijke Informatielijn (0800-8002) met het opstellen en verspreiden van dagelijkse situatierapporten. Dat kan op verzoek van staf DG en/of VCNL. Maar de Landelijke Informatielijn kan ook op eigen initiatief situatierapporten gaan leveren. Dat kan als er signalen worden ontvangen dat op één of meerdere locaties problemen ontstaan met het wegdek of als weggebruikers veelvuldig gaan bellen over de toestand van de weg of over de gladheidsbestrijding.

Het rapport wordt dagelijks geschreven door een accountmanager van de Landelijke Informatielijn. Hij of zij verzamelt de gegevens die aan de hand van meldingen van weggebruikers zijn ingevoerd. Van alle meldingen van weggebruikers worden de gegevens vastgelegd. Deze informatie vormt samen met een toelichting de basis van het situatierapport.

In de situatierapporten worden in ieder geval de volgende gegevens opgenomen:

- Een tabel met het aantal meldingen over wintergladheid, uitgesplitst per type melding. Zowel in absolute aantallen als in percentages.
- Een tabel met het aantal meldingen over de staat van het wegdek, uitgesplitst categorie zoals gaten of steenslag. Zowel in absolute aantallen als in percentages.
- Een overzicht van het aantal meldingen over de staat van het wegdek per Regionale Dienst in absolute aantallen.
- Een tabel met het aantal schademeldingen per dienst.
- Een diagram met het aantal keren per dag dat het schadeformulier via de website van Rijkswaterstaat is gedownload.

Al deze informatie samen geeft een goed beeld van de situatie op de weg en de mate van (on)tevredenheid van de weggebruiker. Op verzoek kan ook andere informatie geleverd worden die van belang is voor een goede communicatie. De situatierapporten worden verstuurd naar:

- Plaatsvervangend DG;
- HID's;
- Staf DG Communicatie;
- Hoofden Bureau HID van de regionale diensten;
- Hoofd Bureau HID van Dienst Verkeer en Scheepvaart;
- Hoofd Landelijke Informatielijn;
- Verkeerscentrum Nederland Communicatie;
- Directie Communicatie (DCO) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- DVS Communicatie, Bureau HID;
- CDR BJV;
- Accountmanagers Landelijke Informatielijn;
- Leden van de werkgroep Landelijke Coördinatie Vorstschade.

De rapporten zijn niet bestemd voor iedere medewerker van Rijkswaterstaat. Als een individuele medewerker de rapporten wil ontvangen moet hij aangeven wat het doel is. Een aanvraag wordt ingediend bij het hoofd van de Landelijke Informatielijn.

De situatierapporten geven de diensten op een snelle en overzichtelijke manier inzicht in de actuele toestand van de rijkswegen en de problemen van de weggebruiker. Dit maakt sneller ingrijpen mogelijk. De meerwaarde ten opzichte van de waarnemingen van de wegingspecteurs is dat in de situatierapporten ook de beleving van de weggebruiker is opgenomen. Dit maakt het mogelijk om nog meer publieksgericht te werken.

Op deze manier is informatie centraal vastgelegd; de diensten kunnen in één oogopslag zien waar de problemen binnen het eigen beheergebied spelen. Voor de communicatie betekent het bovendien dat de kans op onjuiste informatie aanmerkelijk kleiner wordt.

Naast de dagelijkse situatierapporten, die alleen worden gemaakt bij omvangrijke vorstschades, zijn er de reguliere maandrapporten per Regionale Dienst. Daarin worden alle klachten, complimenten, informatieverzoeken, mededelingen, publicatieaanvragen, schades, suggesties en verzoeken om toestemming weergegeven. Als van toepassing komen in de maandrapportage ook vorstschade en gladheidsbestrijding aan de orde.



8.2 Communicatie naar weggebruikers en pers

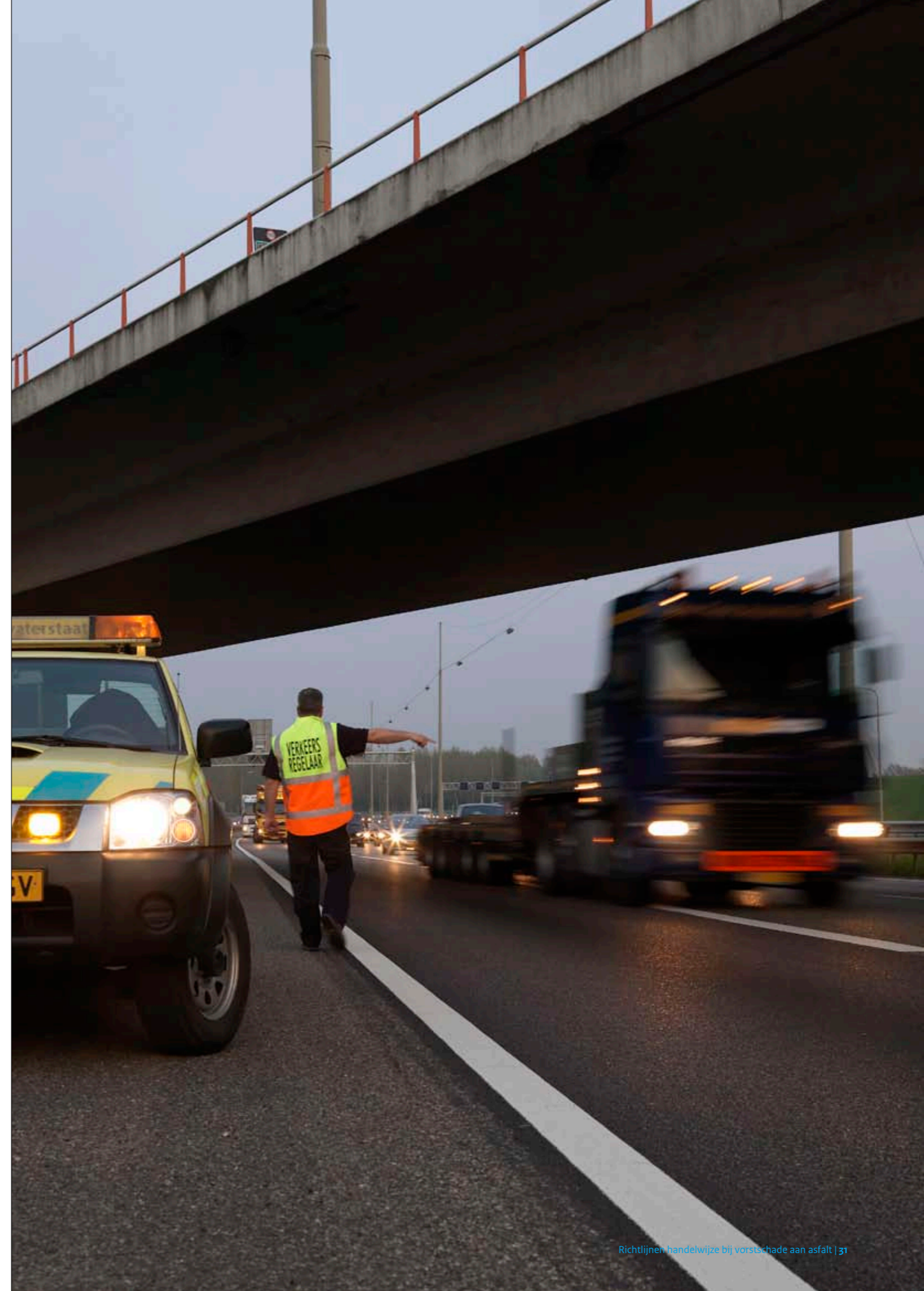
Als daartoe aanleiding is, wordt de weggebruiker via de media, de Landelijke Informatielijn 0800-8002, internet, tekstkarren en borden langs en boven de weg geïnformeerd over de locaties waar overmatige vorstschade is opgetreden. Verder wordt door Rijkswaterstaat een persbericht opgesteld. De teneur van de berichtgeving zal, mede door de actieve communicatie, feitelijk en objectief zijn. Ten behoeve van de woordvoering wordt door de communicatieadviseur van DVS een Vragen en Antwoordenlijst (Q&A) opgesteld.

Wat betreft de woordvoering is er een taakverdeling afgesproken tussen verschillende organisatieonderdelen van Rijkswaterstaat. Zodra er sprake is van overmatige vorstschade en er landelijke opschaling plaats vindt, wordt ook de communicatie landelijk door DVS bureau HID geregisseerd. Zo wordt bijvoorbeeld voorkomen dat men niet eenduidig naar buiten treedt.

In het algemeen is de taakverdeling bij communicatie als volgt:

- **Regionale Diensten:** De Regionale Diensten zijn verantwoordelijk voor persvoorlichting over vorstschade binnen de eigen regio. Bij gevoelige onderwerpen (waar minister of bestuur mee in problemen kunnen komen, of waar het imago van RWS in het geding is, zoals bij extreme vorstschade) vindt afstemming met Staf DG en DCO plaats. DCO verzorgt meestal de woordvoering in afstemming met Staf DG.

- **Dienst Verkeer en Scheepvaart:** Bij dienstoverstijgend nieuws (landelijk nieuws) over vorstschade, heeft de Dienst Verkeer en Scheepvaart een regiefunctie: er wordt tijdig een Q&A-lijst opgesteld. Tevens wordt een landelijk persbericht opgesteld en afgestemd met betreffende Regionale Diensten, VCNL en Staf DG en vervolgens DCO (al dan niet via Staf DG).
- **Staf DG:** Staf DG is verantwoordelijk voor de woordvoering van en/of door het bestuur en over onderwerpen die het imago van RWS raken. Daarnaast is Staf DG verantwoordelijk voor de kaders, het mediabeleid en implementatie daarvan en om samen met regio's en landelijke diensten woordvoeringslijnen samen te stellen op thema's (zoals vorstschade). Staf DG zorgt ervoor dat woordvoering geregeld is. Dit kan betekenen dat Staf DG zelf de woordvoering verzorgt of regelt dat in dit geval het Bureau HID van de Dienst Verkeer en Scheepvaart de woordvoering voor haar rekening neemt. Dit wordt onderling afgestemd.



Bijlage 1

Lijst van gebruikte termen en afkortingen

Terminologie

Vorstschade	Schade die zich manifesteert tijdens een vorstperiode (ook al is de achterliggende oorzaak meer algemeen).
Noodschade	Schade die direct actie vraagt, niets doen is onacceptabel. Direct veiligheidsmaatregelen treffen. Vervolgens besluiten of de schade direct (tijdelijk of definitief) wordt gerepareerd of dat spoedreparatie (herstel binnen 24 uur) kan plaatsvinden.
Spoedschade	Schade die binnen 24 uur dient te worden gerepareerd.
Veiligheidsmaatregelen	Tijdelijke maatregelen gericht op veilige afwikkeling van het verkeer.
Verkeersmaatregelen	Alle afzettingen en omleidingen die nodig zijn om de reparatie of het onderhoud uit te voeren.
Doorstromingsmaatregelen	Tijdelijke maatregelen met als doel het verkeer zo vlot mogelijk af te wikkelen.
Tijdelijke reparatie	Schadereparatie voor bepaalde duur. Te kiezen als het op korte termijn moet plaatsvinden en/of als weersomstandigheden (o.a. lage temperaturen) definitieve reparatie vooralsnog onmogelijk maken. Vervolgens definitieve reparatie inplannen.
Definitieve reparatie	Herstel met een permanent karakter: de weg wordt teruggebracht in oorspronkelijk staat of beter dan dat.

Afkortingen

AID	Automatische Incident Detectie
AOI	DVS Directie Aanleg Infrastructuur, afdeling Ontwerp en Inrichting Netwerken
ASW	Auto snelweg
AV	DVS Directie Aanleg Infrastructuur, afdeling verkeersveiligheid
AWI	Adviesgroep Weg-Infraproviders
BJV	Bestuurlijk Juridische Zaken en Vastgoed
BNP	DVS Directie Beheer en Onderhoud, afdeling Netwerkplanning
CDR	Corporate Dienst Rijkswaterstaat
CwegdekBP	Geluidsproductie van een wegdek t.o.v. het referentiewegdek DAB
Cwegdek	Geluidsproductie van een wegdek t.o.v. het referentiewegdek DAB
DAB	Dicht Asfaltbeton
DCO	Directie Communicatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu
DVS	Dienst Verkeer en Scheepvaart
GMS	Gladheidsmeldsysteem
ITC	Innovatie Testcentrum
LVO	Levensduur Verlengend Onderhoudsmodel
MJPV	MeerJaren Plannen Verhardingsadvies
NASW	Niet-autosnelweg
NP	DVS Directie Netwerken afdeling Netwerkplanning
PBM	Persoonlijke Beschermingsmiddelen
PBO	Planmatig Beheer en Onderhoud
Q&A	Questions and Answers: lijst om media en anderen snel te woord te staan
SMA	Steenmestiekasfalt
VCNL	Verkeerscentrale Nederland
ZOAB	Zeer open Asfaltbeton
ZOAB+	Duurzaam ZOAB
ZOEAB	Zeer Open Emulsie Asfaltbeton

Bijlage 2

Werkgroep Vorstschade

De werkgroep vorstschade is als volgt samengesteld:

Michiel Bakker, CDR	Esther de Graaf, DVS	Aad Prost, Prost Profiel
Frank Bouman, DVS	Jan van Hattem, DVS	Jacco Slenters, VCNL
Bart Burger, CDR	Bert Kengen, DVS	Arjen Stoelinga, DVS
Piet van Dijk, DZH	Ton Maagdenberg, DVS	Rajesh Sukhraj, DVS
Ilkay Erbulut, CDR	Fiola van der Pijl, DVS	Jan Voskuilen, DVS



Colofon

Redactie

Aad Prost, Prost Profiel

Auteurs



Werkgroep Vorstschade

Fotografie

Rijkswaterstaat, Prost Profiel,
VOOG Fotografie

Vormgeving

Rijkswaterstaat



Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)

november 2010 | WNT1110ZH035