



Gladheidbestrijdingsplan

(versie januari 2014)

gemeente Tiel



Inhoud

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	5
2 Doel	7
3 Wetgeving	9
3.1 Huidig Burgerlijk Wetboek	9
3.2 Zorgplicht en aanbeveling	9
4 Gladheidbestrijdingsstrategie	11
4.1 Technische aspecten	11
4.2 Wanneer gladheidbestrijding	11
4.3 Soorten gladheid	11
4.4 Route en prioriteit	12
4.5 Tijdsaanduiding	12
4.6 Wijze van bestrijden	13
4.7 Preventief strooien en (nat-strooi-principe)	13
4.8 Uitvoering handmatige gladheidbestrijding	13
4.9 Gladheidbestrijding-producten	14
4.10 Neveneffecten	15
4.11 Ecologische (uitzonderlijke) gebieden	15
4.12 Provincialeweg en Veerweg	15
4.13 Goedkeuring gladheidbestrijdingsplan	16
5 Voorlichting, service en meldingen	17
5.1 Voorlichting	17
5.2 Service en zelfwerkzaamheid	17
5.3 Meldingenregistratie	17
6 Voorbereiding en actieplan gladheidbestrijding	19
6.1 Plaatsen waarschuwborden	19
6.2 Informatie politie	19
6.3 Instructie personeel	19
6.4 Gladheidbestrijdingsmaterieel	19
7 Procedure constatering en bestrijding van de gladheid	21
7.1 Algemeen	21
7.2 Melding	21
7.3 Weersverwachting en Gladheid Meld Systeem (GMS)	21
7.4 Weersverwachting per e-mail	22
7.5 Meteo Consult BV	22
7.6 Eigen waarneming	23
7.7 Provincie Gelderland	23
7.8 Meldkamer politie	23
7.9 Meldingsschema	23
7.10 Diensten	23

8	Uitvoering	25
8.1	Aannemer	25
8.2	Werkwijze	25
8.3	Stand-by	25
9	Gladheidbestrijdingsmaterieel en materiaal	27
9.1	Overzicht materieel	27
9.2	Schoonmaken materieel	27
9.3	Onderhoud	27
9.4	Opslag materieel	27
9.5	Inkoop wegeenzout	27
10	Controle effect van bestrijding	29
11	Registratie en rapportage	30
11.1	Registratie	30
12	Begroting	31
13	Toekomstvisie	32
13.1	Preventief strooien	32
13.2	Alle overheden naar eensluidende service	32
13.3	Uitbreiding GMS	32
13.4	Pilot en evaluatie	33
13.5	WIAD-rapportage	33
13.6	Sneeuw borstelen (op fietspaden)	33
Bijlagen		35
	Bijlage A omschrijving routekaarten	36
	Bijlage B blad 1	37
	Bijlage B blad 2	
	Bijlage C, D, E en F (ongenummerd)	

1 Inleiding

Gladheidbestrijding wordt in de gemeente Tiel, voor de onder haar beheer staande openbare ruimte, al geruime tijd uitgevoerd door derden in samenwerking met de afdeling Stadsbeheer. Derden verzorgen de mechanische gladheidbestrijding (met behulp van opzetstrooiers, fietspadstrooiers en sneeuwplougen). Afdeling Stadsbeheer (dienst R&U) verzorgt daarbij de handmatige serviceverlening.

In dit gladheidbestrijdingsplan staat hoe de gemeente Tiel deze wettelijke verplichting uitvoert. Het plan geeft duidelijkheid aan raad, bestuur, weggebruikers en bewoners over de werkwijze waarop en wanneer de gladheidbestrijding wordt uitgevoerd.

In dit gladheidbestrijdingsplan zijn de volgende onderdelen opgenomen:

- wetgeving;
- gladheidsbestrijdingsstrategie;
- voorlichting, service, melding;
- voorbereiding en actieplan gladheidbestrijding;
- procedure constatering en bestrijding van de gladheid;
- uitvoering;
- gladheidbestrijdingmaterieel en materiaal;
- controle effect van gladheidbestrijding;
- registratie en rapportage;
- begroting;
- toekomstvisie





2 Doel

Het doel van dit plan is het gemeentebestuur én burgers te informeren over de uitvoering van het beleid t.a.v. gladheidbestrijding in de gemeente Tiel.

Het doel van de gladheidbestrijding is om binnen de gestelde kaders en mogelijkheden de (te verwachten) overlast ten gevolge van gladheid te bestrijden (curatief) of voorzorgsmaatregelen te treffen (preventief).

Dit plan gaat in op de gewenste mate van dienstverlening. Daarbij spelen de (verwachte) weersomstandigheden, de wegcategorie, de in te zetten personele en materiële capaciteit en de kosten een rol.

In het plan wordt ook – in het kort – ingegaan op de technische aspecten rondom de gladheidbestrijding. Dit is nodig om de volgende redenen:

- a. bestuurders en ambtenaren, voor zover nodig, in staat stellen om uitvoeringsplannen te beoordelen en (marginaal) te toetsen en daarmee het beleid kunnen vormgeven;
- b. vast leggen welke effecten van de toe te passen middelen en technieken worden verwacht;
- c. helderheid m.b.t. de rolverdeling: wie is waarvoor verantwoordelijk?

Het zal bij voorbaat duidelijk zijn, dat niet gegarandeerd kan worden, dat elke voor het publiek toegankelijke openbare ruimte te allen tijde gevrijwaard blijft van gladheid.





3 Wetgeving

3.1 Huidig Burgerlijk Wetboek

Op grond van artikel 6:174 Burgerlijk Wetboek bestaat er een risicoaansprakelijkheid voor de gemeente als wegbeheerder. Het gaat daarbij om wegen die niet voldoen aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen en daardoor gevaar opleveren voor personen en/of zaken. Op grond van artikel 16 e.v. van de Wegenwet rust de zorg voor het in goede en veilige staat verkeren van openbare wegen bij de gemeente, voor zover deze zorg niet aan een ander overheidsorgaan (zoals Rijk of Provincie) is opgedragen.

Tot de zorg voor het in goede en veilige staat verkeren van wegen, behoort ook het bestrijden van gladheid van deze wegen. Het gaat hier om een inspanningsverplichting van de gemeente en niet om een garantieplicht. Het huidige recht legt de wegbeheerder dus een risicoaansprakelijkheid op. Wegbeheerders moeten zich goed realiseren dat er binnen de grenzen van de zorgplicht weinig excuses bestaan als iemand schade lijdt doordat de wegbeheerder in gebreke is gebleven. De wegbeheerder blijft bijvoorbeeld in gebreke als hij niet strooit bij bewezen gladheid van de openbare weg.

Naar huidig recht valt gladheid door sneeuw, ijs of ijzel als een gebrek van het wegdek te beschouwen dat gevaar oplevert voor het verkeer. Indien de weg, door het ontbreken (of nalaten) van maatregelen ter voorkoming van het gevaar, niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden kan stellen, bestaat er voor de gemeente een risicoaansprakelijkheid voor schades die daardoor zijn ontstaan.

3.2 Zorgplicht en aanbeveling

De zorgplicht van de gemeente gaat niet zover dat de veiligheid van de weg te allen tijde wordt gegarandeerd. Van een weggebruiker mag worden verwacht dat hij oplettend en zorgvuldig is wanneer hij deelneemt aan het verkeer, zeker als er sprake is van gladheid.

In dergelijke omstandigheden kan de gemeente als wegbeheerder dan ook niet zondermeer aansprakelijk worden geacht voor eventueel ontstane schade. Een gemeente kan aan haar aansprakelijkheid ontkomen, als zij weet aan te tonen dat in de gegeven omstandigheden deze schades redelijkerwijs niet voor haar rekening kunnen worden gebracht, gezien de in het verkeer geldende omstandigheden en de naar aanleiding hiervan gedane inspanningen. De bewijslast dat haar niets te verwijten valt, ligt nu bij de gemeente zelf.

Om te kunnen bewijzen dat de gemeente voldoet aan haar zorgplicht, beveelt de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) aan:

1. Jaarlijks vaststellen van een "gladheidbestrijdingsplan", waarin het gemeentelijk beleid over de gladheidbestrijding is opgenomen (incl. klachtenmelding);
2. Snel en doeltreffend afhandelen, zodra bepaalde gevaarlijke situaties gemeld of bekend worden binnen de gemeente, bijvoorbeeld door klachten van derden;
3. Jaarlijks voor de mogelijke sneeuw- en vorstperiode de inwoners van de gemeente door voorlichting in plaatselijke, regionale dag- en weekbladen informeren over het gladheidbestrijdingsbeleid.

Het gladheidbestrijdingsplan wordt voor een periode van vijf jaren vastgesteld. Enige uitzondering hierop zijn tussentijdse veranderingen/keuzen in beleid. Het gladheidbestrijdingsplan wordt daarom niet jaarlijks voor goedkeuring aangeboden.



4 Gladheidsbestrijdings-strategie

Algemeen

De wegen waarop de gladheid wordt bestreden, zijn op de bijbehorende tekeningen van dit gladheidsbestrijdingsplan weergegeven. Dit betekent dat niet op alle wegen wordt gestrooid. Mocht er sprake zijn van een aaneengesloten langdurige gladheid, langer dan 3 dagen (meestal vooraf in te schatten), dan worden in principe éénmaal alle overige wegen buiten dit gladheidsbestrijdingsplan gestrooid. Bij sneeuwval (als vooraf ook valt in te schatten dat deze langer dan drie dagen blijft liggen), wordt éénmaal sneeuw geploegd en vervolgens gestrooid. Deze actie is meer bedoeld om de stroefheid te vergroten dan om de volledige gladheid te bestrijden of alle sneeuw te verwijderen. Het kan dus voorkomen, dat na de eerste sneeuwval ook direct alle overige wegen worden aangepakt vanwege een langdurig aanhoudende gladheid (langer dan 3 dagen). Eventuele vervolgacties zijn afhankelijk van de weersomstandigheden die permanent worden gemonitord.

4.1 Overwegingskader

De volgende aspecten spelen een rol bij de vraag of de beheerder van de openbare ruimte aan gladheidsbestrijding moet doen:

a. *belang van de volksgezondheid (verkeersveiligheid)*

Gladheid op wegen verhoogt het risico van ongevallen en lichamelijk letsel aanzienlijk. Dit geldt zowel voor voetgangers, fietsers als het gemotoriseerde verkeer.

b. *economisch belang*

Gladheid leidt tot vertraging en brengt daardoor bedrijfseconomische schade teweeg, indien personen en/of goederen niet tijdig op de gewenste plaats van bestemming kunnen komen.

c. *sociaal belang*

Gladheid ontwricht het sociaal leven van mensen, indien deze niet tijdig op de door hen gewenste plaats van bestemming kunnen komen (bezoek aan familie, medische centra, sociaal culturele instellingen, etc).

d. *belang van het voorkomen van schade aan wegen, voertuigen, straatmeubilair, etc.*

Gladheid verhoogt het risico van ongevallen en daarmee schade aan (motor-)voertuigen.

“Slechte” winters zijn dan de oorzaak dat schadeverzekeraars de premies verhogen. Om schade aan wegen zoveel mogelijk te beperken, valt niet vooraf in te schatten. De staat van onderhoud en levensduur van wegen zijn daarbij bepalende factororen.

4.2 Technische aspecten

De feitelijke gladheidsbestrijding lijkt wellicht op het eerste gezicht een eenvoudig te klaren klus, maar dat is in de praktijk niet het geval. Er komen veel zaken aan de orde, met name op praktisch en juridisch vlak, die het werk beïnvloeden. Hierbij kan gedacht worden aan:

- de mogelijke oorzaken van gladheid;
- de beschikbare middelen en technieken;
- de factoren, welke van invloed zijn op de gladheidsbestrijding;
- de effecten van gladheidsbestrijding.

4.3 Soorten gladheid

Er zijn verschillende oorzaken waardoor gladheid kan ontstaan. Deze vallen te onderscheiden in:

1. *Opvriezing*

Gladheid door bevriezing: de weg is nat en de temperatuur daalt onder het vriespunt.

2. *Aanvriezing*

Gladheid door condensatie: vochtige lucht slaat neer op het wegdek en door bevriezing ontstaat een ijslaag(je).

3. Neerslag

Gladheid door neerslag in de vorm van sneeuw, ijzel en/of regen op onderkoeld wegdek.

4.4 Routes en prioriteit

De strooiroutes zijn vastgelegd op kaarten (bijlage A) en ingedeeld in Noord-West - Zuid en Medel. Prioriteit wordt gegeven aan alle doorgaande wegen, de wijk verzamelwegen (ontsluitingswegen), busroutes, hellingen, wegen naar openbare gebouwen (zoals ziekenhuis, brandweerkazerne en stations) en winkelcentra. Ook alle doorgaande fietspaden zijn grotendeels hierin opgenomen. De prioriteit is onderverdeeld in een primaire route, waaronder (altijd) de in dit plan genoemde fietspadroutes, een secundaire route en een objecten route. Al naar gelang de soort en de duur van de optredende gladheid wordt besloten of de objectenroute al dan niet gestrooid moet worden en hoe. In principe geschiedt deze gladheidbestrijding voornamelijk door eigen personeel o.a. van de wijkteams.

Objecten

Dit is een lijst van de gladheidbestrijding van de objecten waaronder ook bushaltes. De bijlage handelt voornamelijk om de voetpadroutes waarop na waarneming (en ook na meldingen van burgers) wordt gestrooid. Hieraan is een lijst toegevoegd (blad 2 van bijlage B), waarop aangegeven de vrij te maken kolkinlaten (nodig bij hevige sneeuwval en intrede van dooi). Als laatste op deze bijlage staat een opsomming van minder urgente (voetgangers)bruggen. De "objecten" zijn aangegeven op een overzichtslijst op bijlage B. De uitvoering hiervan geschiedt door de eigen dienst van R&U Stadsbeheer.

Bruggen en viaducten

Dit is een lijst waarop bij incidentele uitruk (meestal) op de bruggen en viaducten wordt gestrooid. De bruggen en viaducten zijn aangegeven op een overzichtslijst op bijlage F. De uitvoering hiervan geschiedt door de Fa. Harteman. Omdat er bij deze uitruk meestal alleen sprake is van aanvriezing (door condensatie) worden bij deze uitruk niet de hellingen meegenomen. De hellingen kunnen eventueel in een afzonderlijke opdracht worden gestrooid.

Serviceverlening

In principe worden locaties van meldingen die buiten de routes van het vastgestelde gladheidbestrijdingsplan vallen, niet gestrooid. Alleen bij bijzonder extreme omstandigheden wordt hier vanaf geweken. Uitgangspunt is langdurig aanhoudende gladheid, zoals eerder onder 4.0 "algemeen" staat omschreven. Te denken valt hierbij aan sneeuwval of ijzel. Deze extra serviceverlening voorkomt dat bijvoorbeeld minder validen ongewild langdurig aan huis gekluisterd zijn.

4.5 Tijdsaanduiding

In principe wordt er vanwege het geringe effect niet tussen 24.00 uur en 4.00 uur gestrooid. Alleen bij (hevige) sneeuwval wordt hier vanaf geweken. Immers zou bij (hevige) sneeuwval de bestrijding hiervan (na 04:00 uur) in het geding kunnen komen. De uitruktijd (tijd vanaf de melding tot de daadwerkelijke uitvoering van de gladheidbestrijding) dient namelijk zo kort mogelijk te zijn. De uiteindelijke opdracht aan de aannemer om uit te rukken is van essentieel belang voor de verkeersveiligheid. De aannemer beschikt over een eigen wagenpark voor het gemeentelijk gladheid materieel. Het gladheidmaterieel staat op de Industrieweg permanent "standby". Enkele fietspadstrooiers staan na uitruk gedurende de winterperiode bij de aannemer binnen in zijn bedrijfspand geparkeerd (warm en droog).

Door het samenwerkingsverband met weerbureau Meteo Consult is de benodigde uitruktijd maximaal 35 minuten (na melding). De primaire en secundaire route hebben een maximale strooitijd die voldoet aan de landelijke norm. Deze varieert per route tussen 2,5 tot 3,0 uur. Dit geldt niet bij extreme weersomstandigheden zoals bijvoorbeeld hevige sneeuwval. De wagens rijden dan niet alleen met aangepaste rijnsnelheid, maar vaak (bij blijvende sneeuwval) dient de primaire route eerst weer te worden aangepakt. Een herhaalsessie tot deze schoon is en pas daarna volgt de secundaire route. Een uitgewerkte tijdsaanduiding van rijroutes staat aangegeven in een eerder ooit uitgevoerd onderzoek en zijn opgesteld in een WIAD-rapport. Het geeft een globaal overzicht van tijden, afstanden en verwerkte hoeveelheden wegezout. De resultaten van dit rapport zijn in dit gladheidbestrijdingsplan toegevoegd en vermeld onder hoofdstuk 13.5 en in bijlage C.

4.6 Wijze van bestrijden

Voor het bestrijden van de gladheid kennen we, buiten een mechanische en handmatige aanpak, ook een preventieve aanpak.

In dit gladheidbestrijdingsplan is voornamelijk de mechanische aanpak opgenomen waar en waarmee de gladheid wordt bestreden. De locaties zijn op tekening vastgelegd en zijn onderverdeeld in een primaire, een secundaire en in een fietspadroute. Tot medio december 2007 was de "droogstrooimethode" van toepassing (curatieve uitvoering, dus strooien als het al glad is). Na het ombouwen van alle zoutstrooiers naar natstrooiers (in december 2007), kent ook Tiel sinds januari 2008 een preventief strooibeleid. Bij deze methode wordt er natzout gestrooid. Let wel dat sneeuw voornamelijk eerst mechanisch wordt verwijderd. Er zou anders onevenredig veel dooimiddelen gebruikt moeten worden (strooien na ploegen).

4.7 Preventief strooien (nat-strooi principe)

Om te voorkomen dat droog zout op een droog wegdek verwaait, strooit men (preventief) met "nat zout". Hierbij verloopt het uitstrooien op dezelfde wijze als bij het droogstrooi principe, met dien verstande dat het zout op de strooischrijf wordt bevochtigd met 16% tot 33% pekewater.

Deze methode heeft een zoutverbruik van ca. 6 - 15 gr/ m², afhankelijk van de (bevroren) neerslag t.o.v. curatief strooien waarbij ca. 10 - 20 gr/ m² wordt gestrooid.

Per 1 januari 2008 is het huidige beleid erop gericht om gladheid in beginsel preventief te bestrijden. Dit heeft een aantal voordelen.

In de eerste plaats is de verkeersveiligheid ermee gediend. In de tweede plaats is het verwijderen van sneeuw eenvoudiger als er al een laagje zout ligt. Er kunnen zich dan geen sneeuwplakken vormen tussen het wegdek en de (vers) gevallen sneeuw.

De uitdaging bij preventieve gladheidbestrijding is de bepaling van het moment wanneer je een preventieve actie moet inzetten. Te vroeg strooien kan een overbodige actie als resultaat hebben. Te laat strooien kan de genoemde voordelen teniet doen. Daarom moet gebruik worden gemaakt van een gladheidsmeldsysteem in combinatie met de voorhanden zijnde meteorologische hulpmiddelen.

Niet onbelangrijk is ook dat minder zout gunstig is voor het milieu (zie 4.8). Bij preventief strooien levert elke uitruk een besparing van wegzout op. Op basis van gemiddeld 25 uitrukken per jaar is dit een geschatte besparing van 100 ton in een winterseizoen: er vanuit gaande dat elke preventieve uitruk juist is geweest en niet achteraf door plotselinge weeromslag onnodig zou zijn geweest. Doorgerekend per begrotingsjaar een voordeel van gemiddeld € 5.000,00.

4.8 Uitvoering handmatige gladheidbestrijding

Onder de handmatige gladheidbestrijding valt het opruimen van, en/of het strooien, bij bushaltes, oversteekplaatsen, bruggetjes en bepaalde gedeelten van het trottoir (*niet bij de woningen*), doorgaande looproutes naar bejaardenwoningen, scholen, telefooncellen en brievenbussen en de omgeving van winkelcentra. Bij dooi richt de inzet zich op het vrijhouden van inlaatroosters van trottoir- en straatkolken. Eén en ander wordt, zoals de benaming aangeeft, handmatig uitgevoerd en is in bijlage B verwoord.

Handmatige gladheidbestrijding wordt alleen bij langdurig verwachte of extreme weersomstandigheden uitgevoerd, zoals bij hevige ijzel, extreme sneeuwval of zware dooi na een periode van hevige sneeuwval. De eigen dienst van Stadsbeheer is belast met de handmatige gladheidbestrijding. De coördinatie en de aansturing van de werkzaamheden loopt via de wijkcoördinatoren van R&U. De gladheidscoördinator zorgt in overleg met de wijkcoördinatoren voor een gedegen aanpak en controle. De handmatige gladheidbestrijding geschiedt onder verantwoordelijkheid van de wijkcoördinator zelf.



4.9 Gladheidbestrijdings-producten

De strooimiddelen die binnen de gemeente Tiel worden gebruikt voor de gladheidbestrijding zijn te onderscheiden in een drietal groepen:

a. *Smeltpuntverlagende middelen (dooimiddelen):*

- vaste vorm: Natriumchloride (NaCl - vacuümzout met ontklontingsmiddel, steenzout of zeezout);
- vloeibare vorm: Pekel (oplossing van zout met water), calciumchloride en magnesiumchloride).

Landelijk wordt wegeenzout (NaCl) als dooimiddel het meest toegepast. Het middel is zeer effectief; het geeft een geringe corrosie; het is belangrijk goedkoper dan alle andere middelen en het is eenvoudig in grote hoeveelheden te verkrijgen.

Het wegeenzout ligt opgeslagen in de open loods aan de Industrieweg nr. 8. De gemeente beschikt ook over een op het terrein aanwezige pekelf- of calciumtank. De tank is gevuld met een "pekeloplossing 22%". Deze pekeloplossing doet dienst als bevochtiger voor het droge wegeenzout en is voor preventief strooien een must.

b. *Stroefmakende middelen:*

- zand;
- brekerzand;
- split.

De stroefmakende middelen zijn in principe bij elke temperatuur bruikbaar. Het effect van deze middelen is echter beperkt, omdat het materiaal door het verkeer naar de zijkant van de weg wordt geslingerd of in de sneeuw verdwijnt. Bovendien komen de stroefmakende middelen in de berm en de riolering terecht. Regelmatige reiniging van kolken is dan ook noodzakelijk. Het voordeel van stroefmakende middelen is dat deze niet milieuschadelijk zijn.

c. *Mengsels van smeltpuntverlagende-en stroefmakende middelen:*

Er kan ook voor een mengvorm tussen dooimiddelen en stroefmakende middelen (zand-grint-split) worden gekozen. Deze mengvorm biedt echter weinig meerwaarde, gelet op het nadeel van de stroefmakende middelen.



4.10 Neveneffecten

a. *Beïnvloeding*

Het effect van de gladheidbestrijding kan op verschillende manieren worden beïnvloed.

Belangrijke factoren zijn: tijdcriteria, het soort wegdek, de inrichting van de weg, dauwpunt- en luchttemperatuur, beoogde doorstroomsnelheid verkeer, routeplanning en afstemming met de wegenbeheerder c.q. winterdienstcoördinatoren van aangrenzende beheersgebieden.

b. *Schade*

Gladheidbestrijding heeft ook negatieve effecten. De negatieve effecten van gladheidbestrijding hebben betrekking op het milieu (fauna, flora en grondwater), de wegverharding, het wegmeubilair en de voertuigen. Hoe slechter het wegdek is -b.v. scheurvorming- des te sneller gaat de afbraak van het wegdek in de winter maanden (vorstschade).

c. *Verkeer (Passewaaij)*

In woongebied Passewaaij worden gedurende de gladheidbestrijding de uitneembare afzetpalen in fietspaden verwijderd die in de strooiroute zijn opgenomen. Dit om de doorgang van de strooier (en zeker de sneeuwpluog) mogelijk te maken en de tijdsduur niet onnodig te verlengen. Deze afzetpalen worden na de winterperiode terug geplaatst. De palen zijn alleen bedoeld om onwettig gebruik van motorvoertuigen (auto's) te weren op de fietspaden. Helaas maken nog steeds motorvoertuigen zich schuldig aan rijden op fietspaden. Bureau Toezicht en Handhaving zal dan ook gedurende deze winterperiode de handhaving opvoeren en de nodige actie tegen wegmisbruikers ondernemen.

4.11 Ecologische (uitzonderlijke) gebieden

a. *Wegen*

Vanwege het ecologisch waterbeheer is onderzoek gedaan naar de effecten van wegzout in deze gebieden. Tot april 2008 werd in buurt 8 van woongebied Passewaaij niet met wegzout gestrooid maar met zand. Al naar gelang de soort gladheid paste men als alternatief zand en/of split toe. Uiteraard heeft dit geen smeltende werking van het "ijs", maar is het bedoeld om enige stroefheid en daarmee enig grip op de weg te verkrijgen. Diverse klachten uit dit gebied hebben tot nader onderzoek geleid. In overleg met het Waterschap en onze cluster Waterbeheer is besloten in buurt 8, daar waar het hemelwater in het riool afvoert, met wegzout de gladheid te bestrijden. Dit geldt ook voor de Vogelbuurt (in Tiel Oost) waar waterdoorlatende elementenverharding is toegepast. Ook hier kan en wordt met wegzout de gladheid bestreden.

b. *Fietspaden en Wadi's*

Langs de vrij liggende fietspaden tussen woongebieden in Passewaaij liggen in de genoemde woongebieden wadi's. Het aangelegde infiltratiesysteem van deze wadi's zorgt voor het afvoeren van hemelwater naar watergangen. In overleg met het Waterschap is besloten het instromende hemelwater in deze watergangen door het waterschap te laten monitoren. Naar gelang de bevindingen zal men hierop anticiperen.

4.12 Provincialeweg en Veerweg

Een gedeelte van de Provincialeweg (N834) gelegen tussen de rotonde "berenkuil" en de Linge, wordt tegen vergoeding door de Provincie Gelderland gestrooid. De uitvoering geschiedt eveneens volgens de "natstrooi-methode" (preventief). De provincie strooit bij elke uitruk ongeacht of de gemeente wel of niet uitrukt. Voor deze uitbesteding is met de Provincie ook voor dit seizoen een overeenkomst afgesloten.

De gemeente West- Maas en Waal strooit eveneens tegen vergoeding de Veerweg die voor ons aan de overzijde van de Waal is gelegen. Zonder tegenbericht nemen zij dit jaarlijks op in hun uitvoeringsplan.

4.13 Goedkeuring gladheidbestrijdingsplan

Het kaartmateriaal (bijlage A) van het gladheidbestrijdingsplan wordt indien noodzakelijk (bijvoorbeeld door areaal uitbreiding) jaarlijks geactualiseerd. Dit kaartmateriaal kan afzonderlijk met toelichting of als totaal geactualiseerd gladheidbestrijdingsplan aan B&W ter goedkeuring worden voorgelegd.

Als aan B&W alleen het kaartmateriaal met toelichting ter goedkeuring wordt voorgelegd, blijft het laatst ingediende gladheidbestrijdingsplan (de beschrijving van de aanpak van de gladheid) van kracht.

Na goedkeuring volgt publicatie met vermelding van de primaire, secundaire routes en een overzicht van objecten voor bestrijding van gladheid. Het totale gladheidbestrijdingsplan of het geactualiseerde kaartmateriaal (bijlage A) met het laatst goedgekeurde gladheid-(beschrijvings)plan ligt ter inzage op het stadhuis.



Gladheidmaterieel okt. 2013

Foto Hugo Janssen

5 Voorlichting, service, meldingen

5.1 Voorlichting

De productgroep communicatie van de gemeente Tiel verzorgt vooraf en gedurende de periode van de winterdienst de voorlichting (en eventuele communicatie) naar de burgers. Onderdeel hiervan is het publiceren van de aanpak en uitvoeringsplannen in "huis aan huisbladen". Ook zorgen zij er voor dat informatie over de gladheidbestrijding zichtbaar is op de gemeentelijke website. Het gladheidbestrijdingsplan inclusief het kaartmateriaal ligt op het stadhuis (Achterweg 2) voor alle geïnteresseerden ter inzage.

5.2 Service en zelfwerkzaamheid

Op grond van de eerder beschreven urgenties hebben wijkstraten en in de wijk gelegen bejaardencentra, complexen seniorenwoningen etc., de laagste score: "er wordt in principe van gemeentewege geen sneeuw geruimd en/of gestrooid".

Dit betekent dat van de betreffende wijkbewoners en de besturen van instellingen in voorkomende gevallen zelfwerkzaamheid wordt verwacht en naar behoefte de toegang tot de woning (b.v. de stoep), het woningcomplex dan wel het schoolcomplex vrijmaken van gladheid. Als handreiking van de gemeente kan bij deze werkzaamheden gratis strooizout ter beschikking worden gesteld. Dit zout dient men dan op werkdagen op afspraak zelf af te halen op de gemeentewerf (Industrieweg 8). De gemeente kiest op basis van kostentechnisch en organisatorische overwegingen uitdrukkelijk niet voor uitgifte van wegzout aan bewoners van Tiel of daarbuiten.

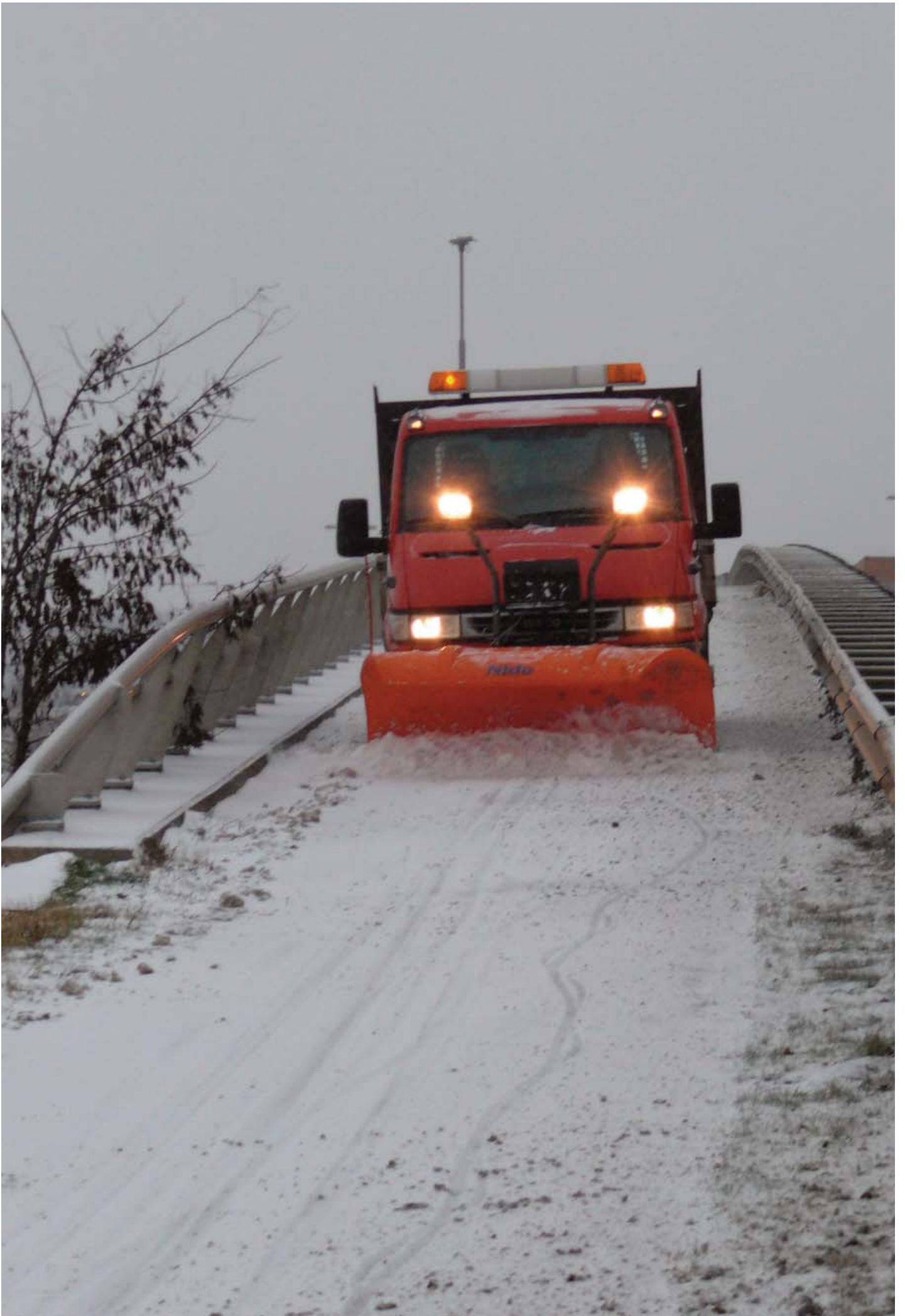
5.3 Meldingenregistratie

Een goed systeem van klachtenregistratie is nodig om adequaat te (kunnen) reageren op meldingen van burgers en bedrijven gedurende de uitvoering van de winterdienst. Bovendien dient het systeem noodzakelijke informatie te leveren voor de evaluatie van de gladheidbestrijding.

Burgers, bedrijven en instellingen kunnen hun eventuele klachten of opmerkingen melden aan de Bel- en Herstellijn: tel.nr. (0344) 637 555 of op het adres van het stadhuis: Gemeente Tiel, Achterweg 2, 4001 MV Tiel.

De Bel- en Herstellijn registreert alle meldingen over de gladheidbestrijding. Hiermee is vastlegging en doorzending gewaarborgd. Alle meldingen gaan naar de coördinator van Centrale Taken, die deze meldingen zonodig doorzet naar de dienstdoende gladheidcoördinator. Centrale Taken handelt de meldingen af. Het is niet zo, dat alle klachten worden gehonoreerd. Er wordt aan de hand van o.a. dit gladheidbestrijdingsplan en de weersverwachtingen een afweging gemaakt om al dan niet in actie te komen.

In afwijking van het geldende meldprotocol is het vanwege drukte in uitvoering of het tijdelijke karakter van de gladheid niet altijd mogelijk om de melders terug te bellen.



6 Voorbereiding en actieplan gladheidbestrijding

6.1 Plaatsen borden "Beperkt strooigebied"

Begin oktober plaatst de gemeente Tiel de attentieborden "Beperkt strooigebied" op alle invalswegen direct binnen de grenzen van de gemeente Tiel. Deze attentieborden hebben zowel een waarschuwende als een informatieve functie voor de weggebruikers.

6.2 Informatie politie

Elk jaar voor de aanvang van de gladheidperiode, ontvangt de Politie Nijmegen (meldkamer) een verzoek of zij een exemplaar van het actieplan gladheidbestrijding willen ontvangen. Voor elk nieuw gladheidseizoen vragen wij hen om hun vrijblijvende medewerking. Deze kan bestaan uit het melden van door hun geconstateerde gladheid, als zij van de dienstdoende gladheidcoördinator nog geen bericht van uitruk hebben ontvangen. De melding van de politie over intredende gladheid is voor de gladheidcoördinator van grote waarde. Er kan sprake zijn van plotseling optredende (plaatselijke) gladheid waarop de gladheidcoördinator dient te anticiperen. De gladheidcoördinator bepaalt aan de hand van deze, en zijn bevindingen en verwachtingen, uiteraard of hij een actie opstart of niet.

6.3 Instructie personeel

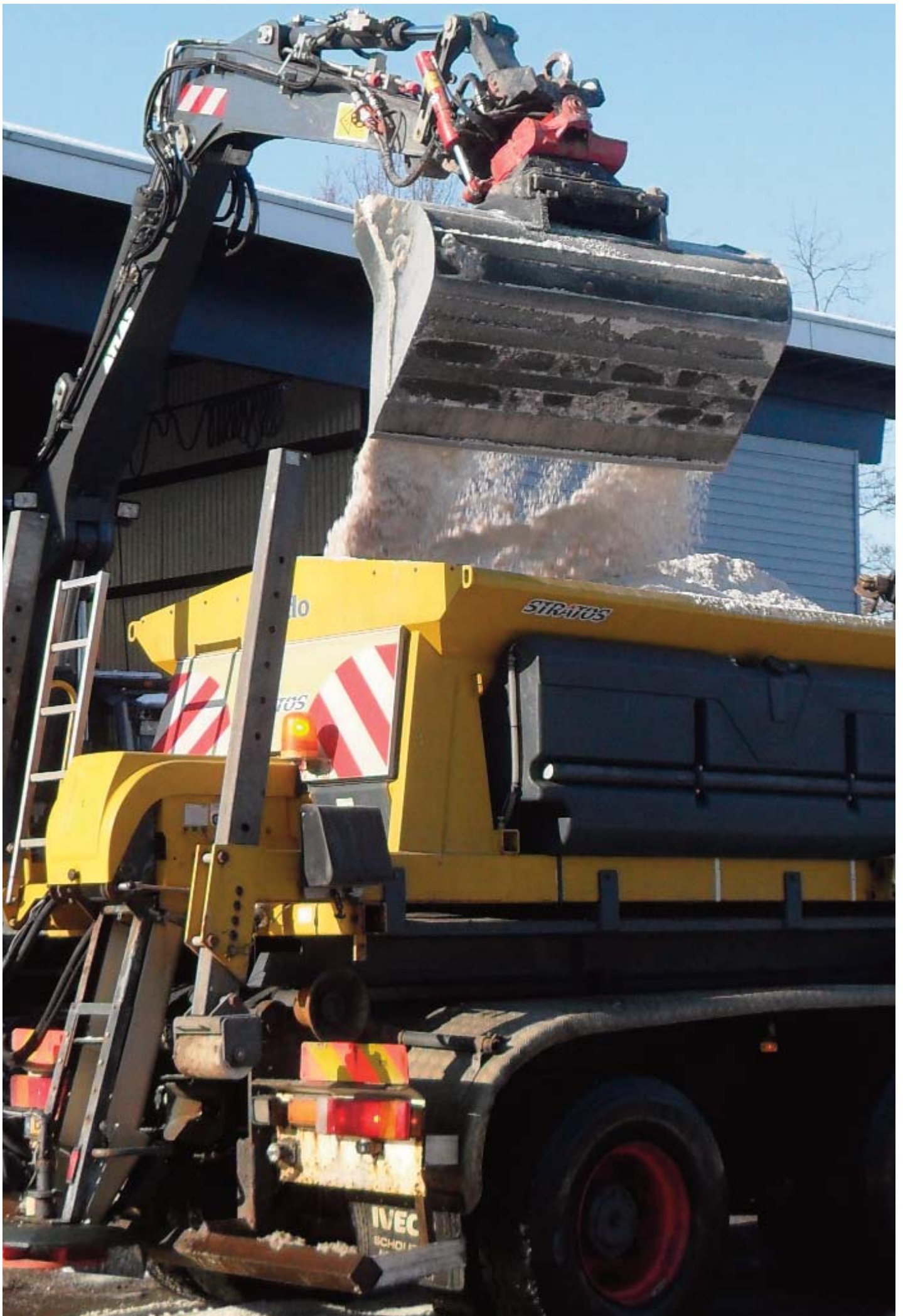
De uitvoering van de gladheidbestrijding is uitbesteed aan de Fa. Harteman Grond-weg en waterbouw B.V. Voor aanvang van een nieuw winterseizoen ontvangen alle meewerkende personeelsleden die dienst doen in de gladheidbestrijding een instructie (toolbox-meeting). Deze wordt verzorgd door de verantwoordelijke gladheidcoördinator van de gemeente (Centrale Taken). Hierbij wordt aandacht besteed aan:

- de vlootshouw;
- de werking van het materieel;
- laden en lossen van materieel;
- uitleg van de te rijden routes (bijlage A);
- het daadwerkelijk (voortijdig) rijden van alle routes;
- invullen van *Registratieformulier strooiactie gladheidbestrijding* (bijlage D);
- evaluatie na (voortijdig) rijden van de routes.

6.4 Gladheidbestrijdingsmaterieel

Het jaarlijkse onderhoud van het gladheidbestrijdingsmaterieel vindt plaats tussen maart en september. Fa. Harteman B.V. zorgt half oktober voor het "van stal halen" van al het in te zetten gladheidbestrijdingsmaterieel. Het gladheidbestrijdingsmaterieel wordt op de Industrieweg bedrijfsklaar op de wagens geplaatst en in gereedheid gebracht. Hierop aansluitend vindt een vlootshouw plaats. Alle machines zijn dan op hun juiste werking gecontroleerd en er wordt aandacht besteed aan de bediening van het gladheidbestrijdingsmaterieel. Eventuele tekortkomingen worden direct doorgezet ter afhandeling.





7 Procedure constatering en bestrijding van de gladheid

7.1 Algemeen

Het strooien is sterk afhankelijk van de zwaarte en de soort van de (te bestrijden) gladheid. Zo zal men bij hevige sneeuwval direct uitrukken om sneeuw te schuiven. Het kan dan ook voorkomen (naar gelang het tijdstip van intredende sneeuwval) dat toch tussen 24.00 uur en 04.00 uur wordt uitgerukt om deze vorm van gladheid te bestrijden.

7.2 Melding

Constatering van (de te verwachten) gladheid en het besluit om te gaan strooien komen in de gemeente Tiel als volgt tot stand:

- meteorologisch advies door weerbureau "Meteo-Consult", waarbij de informatie van de weersomstandigheden voor Tiel worden verkregen van sensoren in het wegdek en het daarbijbehorende GMS-station;
- advies verkregen door middel van inloggen op de Internetsite van "Meteo-Consult". Deze actie kan door de gladheidcoördinator op elk gewenst moment uitgevoerd worden;
- beeld via eigen waarneming (door de op dat moment dienstdoende geconsigneerde coördinator gladheidbestrijding);
- afspraak met meldkamer van de regionale politie te Nijmegen (of in uitzonderingsgevallen direct vanuit politiebureau Tiel).

7.3 Weersverwachting en Gladheid Meld Systeem (GMS)

Voor de gladheidverwachtingen zijn er ook meteorologische gegevens nodig. Sinds 2005 heeft de gemeente op de Pres. Kennedylaan een eigen GMS-station (gladheidmeldsysteem). Dit station verzendt digitale data naar Meteo Consult.

Voor actuele weergegevens kan elke gladheidcoördinator thuis inloggen op een gedetailleerde website van Meteo Consult genaamd "www.gladheid.nl". De actuele data wordt verkregen door het GMS-systeem op de President Kennedylaan (nabij voormalige hoofdingang ziekenhuis Rivierenland). Sinds december 2005 is dit GMS-station operationeel. Het bestaat uit twee wegdeksensoren en een daarbij behorend meetstation.

Werd voorheen met een scheel oog gekeken naar sensoren bij andere wegbeheerders of buurgemeenten, sinds november 2005 is het GMS-station op de President Kennedylaan volledig in bedrijf. Meteo Consult kan voor ons realtime wegdektemperaturen bekijken en advies op maat verstrekken (wegdektemperatuur, dauw- en luchttemperatuur, vochtgehalte en nog liggende zoutconcentratie op het wegdek). De wegdeksensor is op het GMS-station aangesloten die deze informatie via een GPS-systeem verzendt. Meteo Consult vertaalt deze gegevens voor ons in leesbare grafieken en teksten. Op elk moment kunnen de gladheidcoördinatoren bij Meteo Consult inloggen. Buiten de werkplek aan de Industrieweg, kan elke gladheidcoördinator ook thuis d.m.v. het invoeren van een wachtwoord inloggen op de site van Meteo Consult en deze realtime gegevens uitlezen en zo de weersvoorspellingen op de voet volgen.

Voordelen van een eigen GMS-station zijn

- Altijd op de hoogte van actuele weersinformatie;
- Kosten besparend (gerichte hoeveelheden gram/m²);
- Alleen strooien als het echt nodig is (milieu besparend).



7.4 Weersverwachting per e-mail

”Meteo Consult” biedt 1x per dag de actuele weersomstandigheden aan d.m.v. een e-mail inclusief de weersverwachtingen op korte termijn. De gladheidcoördinator raadpleegt en interpreteert deze gegevens in combinatie met het advies en informatiegegevens van het GMS-station in Tiel.

De gegevens op het e-mailbericht zijn afgeleid aan het GMS-station en hebben direct betrekking op onze eigen gemeente (en regio) en bestaan uit:

- een tabel met daarin uitgezet: temperatuur, wegdektemperatuur, dauwpunt (condensatietemperatuur), wind kracht/windrichting, kans op neerslag;
- een grafiek waarin diverse waarden tegen elkaar zijn uitgezet;
- een verwachting op lange termijn;
- een verwachting op korte termijn;

De e-mailberichten dienen niet alleen ter ondersteuning van het GMS-advies, maar ook als uitwijkmogelijkheid, in geval technisch niet kan worden ingelogd om welke reden dan ook.

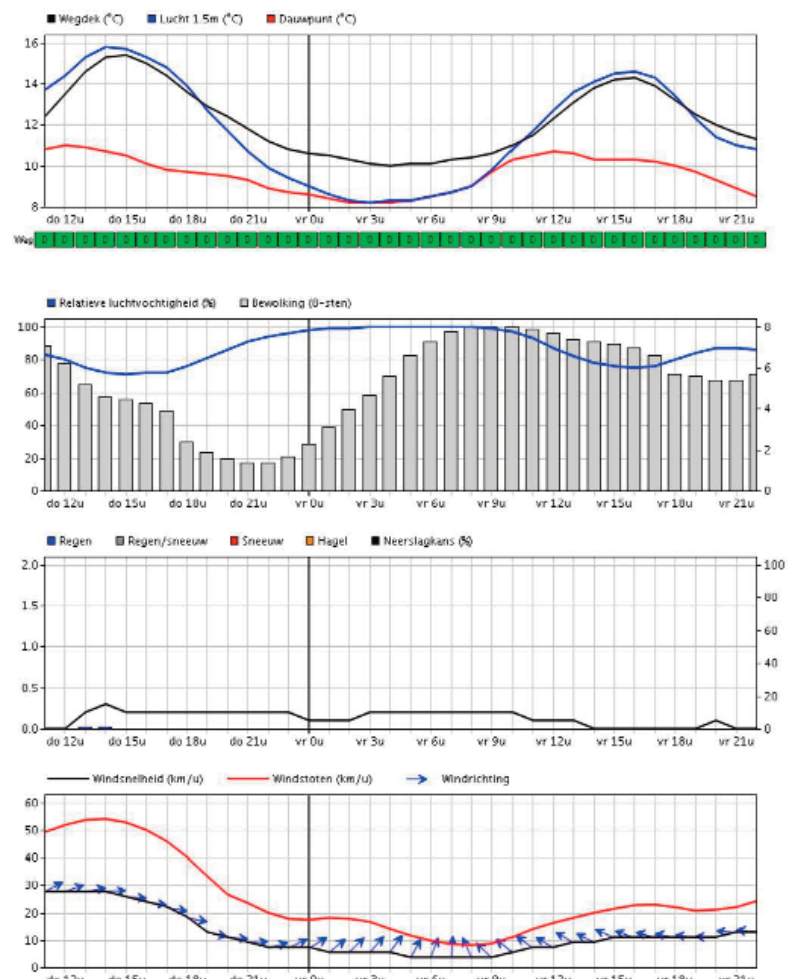
7.5 Meteo Consult BV

Meteo Consult neemt vanaf heden de gladheidverwachtingen inclusief de volledige bewaking van gladheid in de gemeente Tiel voor zijn rekening. Meteo Consult beschikt over alle gegevens van de ons omringende landen: België, Engeland en Duitsland en natuurlijk Nederland en Frankrijk. Dit is met name belangrijk voor now casting (verwachtingen voor de korte termijn bij sneeuw en ijzel en voor het inschatten van opklaringsgebieden die black ice kunnen veroorzaken).

De informatieverstrekking op de website van Meteo Consult wordt om de 5 minuten bijgesteld en geeft buiten de algemene informatie (radar en satellietbeelden) ook inzicht in bewolking, temperatuur (incl. dauwpunttemperatuur, wegdektemperatuur), luchtdruk, neerslag en geleiding (hoeveelheid zoutgehalte op het wegdek).

Voor alle informatie geldt dat men deze tot enkele uren kan terughalen. Het systeem geeft ook lange termijn verwachtingen aan voor zowel enige uren als voor de komende dagen, tot max. een 10-daagse verwachting. Meteo Consult geeft buiten de 24 uren bewakingsdienst ook een strooiadvies. Ondanks dit advies bepaalt de dienstdoende coördinator of hij tot actie overgaat. Bij het curatief strooien kan hij in bepaalde gevallen ook beslissen een "stand-by opdracht" aan de aannemer te verstrekken, waarbij de aannemer zijn materieel beschikbaar houdt. (Zie hierna hoofdstuk 8.3 - "stand-by").

Titel	36 uurlijkse grafiek
Datum	donderdag 17 oktober 10:46
Regio of meetstation	Tiel, Pr.Kennedylaan



7.6 Eigen waarneming

De gladheidcoördinatoren hebben de plicht het weerbericht continu op de voet te volgen en een interpretatie te maken o.a. naar aanleiding van de e-mail van het Meteo Consult en door in te loggen op de website. Alle handelingen, opdrachten en afwegingen worden in een logboek vastgelegd. Voor de coördinatoren is al deze informatieverstrekking een goede ondersteuning in de afweging en beslissing om al dan niet te strooien. Ondanks deze informatie, ontkomen zij er niet aan, bij twijfel, zich buiten daadwerkelijk op de hoogte te stellen van de toestand van het wegdek. Dat dit vaak nachtelijke ritten zijn moge duidelijk zijn (bijvoorbeeld 's morgens voor 04.00 uur, of in de avond). Vooral de "toestand" van bruggen en viaducten kan nog (sterk) afwijken van de getoonde informatiegegevens vanuit het GMS-station. Immers is deze infoverstreking puur geënt op één plaats in Tiel, t.w. de President Kennedylaan.

7.7 Provincie Gelderland

Tot het einde van het gladheidseizoen 2011-2012, seinde de Provincie Gelderland via een semafoonnummer de coördinator gladheidbestrijding van de Gemeente Tiel in, als zij uitrukten. Let wel de Provincie strooit (ook) preventief. Wij namen dat voorheen op als een waarschuwing en een bevestiging van het strooien van een gedeelte van de Provincialeweg en naast gelegen fietspaden. De dienstdoende gladheidcoördinator maakte tot die tijd een serieuze afweging om al dan niet te strooien. Deze waarschuwing bracht ook veel twijfel (en verdeeldheid) onder de gladheidcoördinatoren, omdat hun werkwijze afwijkt van die van ons. Zij strooien een groot gedeelte van Gelderland zodra er sprake is van enige gladheid binnen die grote regio. In Tiel wordt er heel locatiegericht gewerkt.

7.8 Meldkamer politie

Als door de politie (buiten werktijd) bij optredende gladheid geen actie wordt waargenomen, melden zij dit via de meldkamer telefonisch aan de dienstdoende gladheidcoördinator van de Gemeente Tiel. De meldkamer gebruikt hiervoor het mobiele telefoonnummer van de gladheidsdienst. Over het algemeen zijn het de agenten in de surveillancewagen die dergelijke constatering doen. De gladheidcoördinator stelt de meldkamer van elke uitruk op de hoogte. De gladheidcoördinator geeft ook uitleg of er al dan niet op hun verzoek of melding gereageerd wordt en zo ja hoe, waarmee en wanneer. Ondanks de melding van de politie geldt, dat als de locatie van melding buiten de te behandelen route(s) valt, men de uitvoering volgens het gladheidbestrijdingsplan hanteert. Met andere woorden, er wordt daarbuiten niet gestrooid.

7.9 Meldingsschema

De gemeente Tiel heeft voor de gladheidbestrijding een eigen mobiel telefoonnummer, dat vanaf half oktober (al naar gelang de weersomstandigheden) 24 uur per dag bereikbaar is. Hulpdiensten als politie en brandweer kunnen dit nummer eveneens bellen. Meteo Consult maakt ook gebruik van dit algemene nummer in geval de website buiten bedrijf zou zijn gevallen of om te waarschuwen voor plotselinge weersveranderingen.

7.10 Diensten

Onder de vijf dienstdoende gladheidcoördinatoren rouleert een mobiele telefoon en een logboek. Buiten de hoofdverantwoordelijke zijn er ook vier gladheidcoördinatoren werkzaam in de gladheidbestrijding. Na het besluit om aan te vangen met gladheidbestrijding, wordt de dienstdoende gladheidsuitvoerder van de aannemer telefonisch op de hoogte gesteld. Deze belt vervolgens alle benodigde personeelsleden met het verzoek zich zo spoedig mogelijk te melden op de Industrieweg te Tiel. De vijf gladheidcoördinatoren draaien om beurten een wekelijkse dienst volgens een dienstrooster. Het dienstrooster vermeldt de medewerkers die vanaf half oktober tot 1 april betrokken zijn bij gladheidbestrijding en/of hun paraatheid. Zij wisselen op maandagochtend om 08.00 uur van dienst, ongeacht of op dat moment een uitruk gaande is.



8 Uitvoering

8.1 Aannemer

Aannemer Harteman B.V., gelegen aan de Zuiderhavenweg 46 te Tiel, voert al enige jaren op rij voor de gemeente Tiel de gladheidbestrijding uit. Fa. Harteman B.V. verzorgt de zogenaamde "mechanische gladheidbestrijding" met behulp van opzetstrooiers, fietspadstrooiers en sneeuwplougen. De handmatige gladheidbestrijding (service verlening) wordt uitgevoerd door medewerkers van Stadsbeheer.

Alle primaire en secundaire routes worden door de Fa. Harteman B.V. uitgevoerd. Zij leveren ook alle benodigde mankrachten. Zij maken gebruik van de gemeentelijke gladheidbestrijdingsmachines. De gemeente Tiel bezit drie grote zoutstrooimachines (voor rijwegen) en drie kleine zoutstrooimachines (voor fietspaden en gedeelte van het centrum van Tiel). Alle wagens kunnen worden uitgerust met een sneeuwploug.

De gemeente verstrekt tweejaarlijks een opdracht aan de firma Harteman B.V. In deze opdracht zijn prijsafspraken en eventuele andere verplichtingen vastgelegd. Op elke strooiwagen is in principe één chauffeur actief (zonder bijrijder). Indien omstandigheden dit dwingen, bijvoorbeeld in het kader van de veiligheid zoals bij ijzel en of zware sneeuwval kan een tweede persoon op de wagen worden bijgezet. Dit is wel afhankelijk van de variabele omstandigheden: bij ijzel in verband met extra in te bouwen veiligheid en assistentie- en/of hulpverlening bij calamiteiten; bij ernstige sneeuwval, om de chauffeur te ontlasten van bediening van de sneeuwploug.

De chauffeur bestuurt in geval van sneeuwval niet alleen de vrachtwagen maar ook de strooimachine. De extra bediening van de sneeuwschuif kan de alertheid en dus veiligheid in of van het verkeer in gevaar brengen. De aannemer dient zich te houden aan de rijtijdenwet en zal zonodig van chauffeur wisselen. Elke chauffeur levert na afloop van een uitruk een registratie in waarin de tijden zijn vermeld van uitruk en tussentijds laden als ook van einde actie (Bijlage D).

8.2 Werkwijze

De gladheidcoördinator geeft het aantal te strooien grammen aan of indien noodzakelijk de wijze van bestrijding (inzetten sneeuwploug of vervolgactie).

In principe wijkt de chauffeur nooit af van zijn route. Ook niet ten gevolge van eventuele ongevallen. Immers is het overal glad en dit vraagt om een efficiënte bestrijding daarvan.

Afwijken van de route betekent automatisch verlenging van de totale uitruktijd van die route en hiermee wordt het tegenovergestelde bereikt.

Aan het einde van het winterseizoen vindt een evaluatie plaats voor alle medewerkers van de gladheidbestrijding. Met de hieruit voortvloeiende op- en/of aanmerkingen (opgedane ervaringen) kunnen verbeterpunten of aanscherpingen in het gladheidbestrijdingsplan worden bereikt. Uiteraard worden hierbij ook de binnengekomen meldingen van de burgers of aan de gemeente gerichte aansprakelijkheidstellingen tegen het licht gehouden.

8.3 Stand-by

Onder stand-by wordt verstaan dat de gemeente voor 16.00 uur aan de aannemer opdracht geeft het personeel "standby" te houden tot de volgende (werkdag) ochtend 09.00 uur. Het kan voorkomen, dat als er overdag gladheid (b.v. ijzel) wordt verwacht, het materieel ook bij preventief strooien wordt vastgehouden. Dit geschiedt door middel van een "stand-by" af te roepen (er wordt dan o.a. bij ijzel curatief gestrooid).

Het materieel staat dan in opdracht wel of niet geladen met zout (onder het afdak van de loods aan de Industrierweg of bij de aannemer binnen). Dit is ook het vertrekpunt.



9 Gladheidbestrijdingsmaterieel en materiaal

9.1 Overzicht materieel

De gladheidbestrijding vindt plaats met daarvoor geavanceerd materieel. In 2013 is de laatste oude grote zoutstrooier (uit 2000) vervangen. Thans beschikt de gemeente over 3 grote zoutstrooiers die op de as van de vrachtwagen worden aangedreven (type STRATOS). Bijlage E geeft een overzicht van alle materieel wat in de gemeente Tiel voor de gladheidbestrijding actief is. De aannemer beschikt zelf nog over een eigen combinatie (fietspad zoutstrooier met sneeuwplough), die door de gemeente extra ingehuurd kan worden, b.v. bij pech van één van de machines. Voor een beter bereik van de binnenstad wordt eind 2009 een fietspadstrooier aan het gemeentelijk materieel toegevoegd. Deels is deze actief in de binnenstad en deels op fietspad routes. De routes en daarmee ook de tekeningen zijn daar opnieuw op aangepast.

Ter informatie: met de aankoop van het voormalige steunpunt van de provincie, is de gemeente ook eigenaar geworden van de op het terrein opgestelde pekeltank (betonnen uitvoering).

9.2 Schoonmaken materieel

Als er binnen 6 uur geen volgende uitruk werd verwacht, werd voorheen na afronden van een uitruk het overtollige zout uit de strooier verwijderd door deze leeg te draaien in depot. Nu staan de wagens “onderdak” en kunnen daarom beladen blijven staan. Voordeel is dat na het strooien de machines alweer voor de volgende uitruk klaar staan. De aannemer draagt wel zorg voor het gemeentelijke materieel, waaronder controle van de machines, schoonmaken, doorsmeren daar waar verlangd wordt. De aannemer geeft eventuele mankementen aan machines zo spoedig mogelijk door ten einde een snel herstel bij derden af te dwingen.

9.3 Onderhoud

Nu de firma Schuitemaker is de leverancier van één fietspadcombinatie t.w. een fietspadstrooier met sneeuwplough. De firma NIDO is de leverancier van alle overige gladheidbestrijdings-machines. Beide firma's onderhouden door een stilzwijgend verlengd contract, inzake het onderhoud van de gladheidbestrijdings-machines van de gemeente Tiel. Jaarlijks wordt na de vorstperiode zo snel mogelijk een grote servicebeurt aangevraagd (medio april). Eventueel volgt op de daarop volgende winterperiode medio oktober nog een kleine controlebeurt door de genoemde firma's, waarmee het materieel optimaal operationeel is.

9.4 Opslag materieel

Alle gladheidbestrijdingsmachines staan op de gemeentewerf aan de Industrieweg onder de open loods droog opgesteld (onder hetzelfde dak als de zoutopslag).

Ze staan zodanig opgesteld dat een snelle uitruk mogelijk is.

De aannemer beschikt over een gedeeltelijk wagenpark dat expliciet voor de uitvoering van de gladheidbestrijding wordt ingezet.



9.5 Inkoop wegzout

De gemeente koopt sinds de meervoudig onderhandse aanbesteding (tussen drie partijen) in 2012 rechtstreeks in bij ESCO-Frisia (Harlingen). Het meeliften in de gezamenlijke organisatie Inkooporganisatie Rivierengebied (voorheen OIR) v.w.b. inkoop van (vacuüm) wegzout en daarmee het verkrijgen van kwantumkorting is wel onderzocht, maar heeft voor de gemeente Tiel geen voordeel opgeleverd. Eigen inkoop werd ook na het laatste overleg en aanbesteding door de Inkooporganisatie geadviseerd. Anderzijds betrof de aanbesteding een afwijkende keuze van het materiaal t.w. steenzout (mijnzout). Voor een optimale uitvoering in Tiel niet raadzaam

of aan te bevelen. De hoeveelheid te strooien wegezout is namelijk niet gelijk door afwijking van het product wat beide soorten wegezout t.o.v. elkaar vertonen. Vacuümzout (nat gestrooid) kleeft directer (en dus beter) aan het wegdek dan steenzout. Steenzout heeft, ondanks nat gestrooid, door de steenachtige “korrelstructuur” een groter “kaatsvermogen” op het wegdek en beland daardoor ook gedeeltelijk in de berm of buiten het te bestrijden weggedeelte. Voor een optimale bestrijding ter plaatse dient er theoretisch gezien meer wegezout gestrooid te worden.



10 Controle effect van gladheidbestrijding

Tijdens de uitvoering van de gladheidbestrijding controleert de gladheidcoördinator buiten op gezette tijden de gestrooide routes. Werd voorheen het nog aanwezige zoutgehalte met een handmeetapparaat op het wegdek gemeten, tegenwoordig (meer effectieve manier) is het een kwestie van uitlezing van de gegevens die de wegdeksensoren aangeven op de website. De aangegeven geleiding geeft de hoeveelheid zoutconcentratie op het wegdek aan. Hiermee voorkomt men overbodig uitrukken en overbodig zoutgebruik (milieuschade).



11 Registratie en rapportage

11.1 Registratie

Door de afdeling Stadsbeheer Realisatie en Uitvoering is voor de chauffeur van de strooiwagen een registratieformulier opgesteld, (bijlage D). Dit is van belang om een compleet overzicht van elke uitruk en uitvoering te krijgen en ook op welke wijze er is gehandeld. Het registratieformulier dient tevens als urenverantwoording van alle uitgevoerde handelingen ten tijde van de gladheidbestrijding. Naast de e-mail en het naslagwerk van Meteo Consult, dient dit formulier met het logboek als naslagwerk bij eventuele aansprakelijkheidstellingen.



12 Begroting

Voor de jaarlijkse begroting, gebaseerd op 2 gedeeltelijke gladheidseizoenen per jaar, kan ondanks de areaaluitbreiding per saldo geen verschil worden aangegeven. Uitgangspunt is (thans) gemiddeld 18 uitrukken op jaarbasis. Een en ander is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden in genoemde winterperiode. Voor de bestrijding van de gladheid is voor het dienstjaar 2013 in de begroting een totaalbedrag van € 97.300,00 geraamd (waarvan € 23.059,00 voor levering van wegeenzout, € 74.249,00 t.b.v. de bestrijding). Eigen manuren, overige kosten en kapitaalslasten staan voor € 42.350,00 (afgerond) te boek. Voor de conceptbegroting 2014 is hiervoor een eenzelfde bedrag opgenomen.

Conform de met Fa. Harteman gesloten twee jaarlijkse overeenkomst (eindigend voorjaar 2015) worden de kosten voor de (mechanische) gladheidbestrijding onderscheiden in:

1. de overeengekomen vaste prijs voor het voorbereiden en paraat houden van personele en materiële capaciteit (standby);
2. de werkelijke kosten van de feitelijke uitvoering (het sneeuwruimen en het strooien);
3. de schoonmaak en onderhoudskosten van het materieel.



13. Toekomstvisie

13.1 Preventief strooien

Door de ontwikkeling van de natstrooi-methode en de praktische uitvoerbaarheid hiervan, strooien steeds minder gemeenten curatief (droog strooien). Andere overwegingen zijn:

- gemeente biedt meer gerichte serviceverlening naar de weggebruiker;
- de mondigheid van de burger en zijn streven naar het krijgen van gelijk bij ongemak en ergernis tijdens of bij ontstane gladheid;
- verhoging van het aantal aansprakelijkheidstellingen;
- zienswijze t.o.v. de bescherming van het milieu vragen om gerichte acties, waarbij met de "natstrooi-methode" minder zout wordt verbruikt.

Voor de burger betekent dit, dat de gemeente een duidelijk gefundeerd beleid moet voeren. Voor het milieu sprak men eerder dat curatief strooien de minst schadelijke methode was, maar de meningen hierover verschillen landelijk nog te veel (minder zout bij elke noodzakelijke uitruk). Voor de verkeersveiligheid is preventief strooien de meest veilige methode.

Met de invoering van de preventieve aanpak in Tiel is nieuw beleid door de gemeente vastgesteld inzake de gladheidbestrijding en kan in principe elke aansprakelijkheid worden afgewezen, mits er serieus is omgegaan met de controle (beslissing) op en de uitvoering. M.a.w. de voorlichting de waarneming en de bestrijding (uitvoering) moet dan wel conform het gladheidbestrijdingsplan zijn uitgevoerd. Met andere woorden, er mag geen sprake zijn van "aanwijsbaar in gebreken blijven".

13.2 Alle overheden naar eensluidende service

Verder naar de toekomst gezien, dient men rekening te houden met een aantal aspecten. Zo hangt toekomstvisie voornamelijk af van areaaluitbreiding of verscherpte normen van de zorgplicht die wettelijk zou kunnen worden opgelegd. Immers in verband met een groeiend verkeersaanbod is het beleid (ook landelijk) vooral gericht op een betere benutting (intensivering) van het bestaande wegennet. Dit beleid betekent dan ook een intensiever wegenonderhoud en een (nog) betere gladheidbestrijding.

Met de preventieve aanpak ten opzichte van de curatieve methode kan Tiel zich voorlopig de komende jaren met de aanpak van de gladheidbestrijding meten met grote overheidsinstellingen zoals Rijkswaterstaat en de Provincie, ondanks de duidelijke verschillen in de te bestrijden weggedeelten (Rijkswegen of Provinciale wegen en wegen binnen de bebouwde kom). Aan de manier van preventieve aanpak ontkomt waarschijnlijk op korte termijn geen enkele gemeente meer. Vandaag de dag strooit meer dan 80% van gemeenten preventief. Hiermee loopt de gemeente Tiel niet vooruit, maar zeker in de pas. Of wel; curatief of preventief is een zaak van uitglijden of niet.

13.3 Uitbreiding GMS

Door de uitbreiding van de gemeente (Passewaaij en Medel) en vanwege zijn langgerekte topografische ligging, bestaat de behoefte het aantal wegdeksensoren uit te breiden met minimaal één en maximaal op drie plaatsen binnen de gemeente Tiel (Wadenoijen – Medel – Zennewijnen/Passewaaij). Hiermee ontstaat een nog nauwkeuriger beeld van de weersomstandigheden en kan daarop juist worden geanticipeerd en gedoseerd zout strooien. (Nu wordt over de hele gemeente eenzelfde hoeveelheid wegeenzout gestrooid). Het komt nu voor, dat de weersomstandigheden in Wadenoijen en Medel ten opzichte van elkaar nog "sterk" afwijken. Uitbreiding betekent ook een belangrijke investering in nog meer veiligheid voor de weggebruiker. De kosten voor aanschaf van een eigen GMS-station bedragen € 27.500,00. Voorkeur verdient om deze stations te leasen (zoals nu het geval is met het GMS-station op de Pres. Kennedylaan), zodat onderhoud, vervanging etc. direct zijn gewaarborgd tegen een financieel aantrekkelijker bedrag op jaarbasis.

13.4 Pilot en evaluatie

Doorgaande fietspaden in Passewaaij zijn in alle gevallen voorzien van obstakels (uitneembare afzetpalen) om het gemotoriseerde verkeer te weren. Dit betekent ook belemmering van de strooivoertuigen tijdens de uitruk.

Openstelling is in de winterperiode gewenst, maar de vele klachten vanuit de bewonersgroep in Passewaaij vragen om een alternatieve oplossing. In de winterperiode 2008-2009, werd een pilot gestart met flexpalen. Op een aantal plaatsen zijn ijzeren uitneembare palen vervangen door vaste rubber flexpalen. Fysiek is het fietspad afgesloten, maar de strooiwagen kan er wel overheen (paal buigt neer en richt zichzelf weer op). Dit levert tijdwinst op bij de uitvoering van de gladheidbestrijding. Bij sneeuwval zal men met de sneeuwplough wel rekening met deze flexpalen moeten houden. Optillen en vervolgens handmatig op deze plekken te werk gaan is een gevolg hiervan.

Na de winterperiode heeft er een evaluatie plaats gevonden. In de loop van 2009 zijn bijna alle flexpalen vernield (afgesneden). Besloten is om deze flexpalen niet meer toe te passen, maar voor een andere oplossing te kiezen. Ook een pilot om het jaar daarop (2010) geen enkele afzetpaal in welke vorm dan ook te plaatsen heeft zoveel weerstand van de bewoners opgeleverd, dat dit geen optie is. Vanaf de aanleg Passewaaij zijn jaarlijks al veel afzetpalen in welke vorm dan ook gesneuveld. Dit is niet alleen een Tiels probleem, maar zeker ook een landelijk probleem. Het zoeken naar een adequate oplossing (bijvoorbeeld fysieke aanpassingen) is nog niet eenvoudig en vaak een kostbare zaak.



13.5 WIAD-Rapportage

In 1998 werd door de Fa. Jongerius voor het laatst een onderzoek uitgevoerd op route en de wijze van gladheidbestrijding zoals de gemeente Tiel toen uitvoerde. De conclusie en advies werden in een rapport samengevat. Aan de hand van dit onderzoek zijn de routes in 1999 aangepast, waarop de rijtijden evenwichtiger werden verdeeld. Voor het laatst zijn in 2005 nog kleine wijzigingen in routes aangebracht ten behoeve van een evenredige routeverdeling. Oorzaak hiervan was areaaluitbreiding op Medel en Passewaaij de aanzet.

Het verdient aanbeveling een nieuw onderzoek op te starten. Hiermee wordt dan weer een geactualiseerd beeld verkregen en overzicht van uitgewerkte tijds aanduiding en van de rij-routes. Ondanks de areaaluitbreiding is deze rapportage sinds 1998 niet meer geactualiseerd. Het overzicht van de uitslagen van 1998 is daarom alleen als informatie op bijlage C bijgevoegd. Doorberekening van de strooiroutes heeft met de komst van preventief strooien geen prioriteit. Immers kan er vroegtijdig uitgerukt worden en is er van tijdsdruk weinig sprake meer.

13.6 Sneeuw borstelen (op fietspaden)

Bij gladheid in de winterperiode behoren fietsers en bromfietzers tot de meest kwetsbare verkeersdeelnemers. Zelfs onder extreem winterse omstandigheden maken zij gebruik van de fietspaden. Ondanks dat er geploegd en gestrooid wordt blijft er een sneeuwlaag achter waarbij het zout niet wordt gemengd met de sneeuw. Dit komt door de beperkte verkeersbewegingen (en smalle sporen). De veiligheid van deze verkeersdeelnemers kan alleen gewaarborgd worden als op fietspaden (na sneeuwval) de aanpak wordt verbeterd.

In 2011 heeft er een onderzoek plaats gevonden naar de haalbaarheid om sneeuw op fietspaden te verwijderen. Enerzijds met sproeien van pekkel, anderzijds naar de haalbaarheid met gebruik van een borstelmachine. Het onderzoek is uitgevoerd door Aebi-Schmidt, Fa. Harteman (aannemer die gladheid verzorgd) en gemeente Tiel.

Het onderzoek richtte zich vooral op de haalbaarheid/mogelijkheid om met het bestaande materieel (van aannemer en gemeente) sneeuw op fietspaden te verwijderen. Gekeken is naar een alternatieve de manier van fietspaden met een borstelmachine.

Resultaat van dit onderzoek is dat het huidige materieel (fietspadstrooier) niet toereikend is om daar nog een borstelmachine aan te koppelen. De borstelmachine vraagt om zoveel vermogen (hydr. aandrijving via P.T.O.), dat de zoutstrooier niet meer werkt en/of bij de bedrijfswagen functies uitvallen.

Er zijn enkele oplossingen zoals een aanhanger met een aggregaat die de extra voeding levert of een afzonderlijke machine die de borstelmachine aandrijft.

Omdat een aanhanger op fietspaden niet wenselijk is (te lange combinatie en niet wendbaar op kruisingen) blijft een extra bedrijfswagen/tractor de enige mogelijkheid.

Omdat wij de aannemer niet kunnen verplichten daarvoor materieel aan te schaffen, is bij derden naar een oplossing gezocht. Bij hevige óf langdurige sneeuwval wordt aan derden gevraagd de fietspaden te borstelen. Bij lichte sneeuwval is dit in principe niet nodig.



Bijlage A

Routekaarten

De routes zijn aangegeven op de hieronder vermelde kaarten van de gemeente Tiel;

Primair en secundaire route (wegen en fietspaden)

Route rijwegen

- route west, Passewaaij, Wadenoijen-Kapel Avezaath (tek.nr. 2012-155, wijz. B) - (Cx)
- route noord, ten noorden van de spoorlijn en Kellen (tek.nr. 2012-153, wijz. B)
- route zuid, ten zuiden van de spoorlijn (tek.nr. 2012-154, wijz. C)
- route Medel (tek.nr. 2012-156, wijz. B)

Route Fietspaden

- route 1 centrum + noord (tek.nr. 2012-157, wijz. B)
- route 2 Passewaaij (tek.nr. 2012-160, wijz. C) - (Dx)
- route 3 (a) Tiel zuid (tek.nr. 2012-158, wijz. B)
- route 3 (b) Medel (tek.nr. 2012-159, wijz. B)

Alle routekaarten (laatste wijzigingen) zijn gedateerd op 29-05-2012.

Deze routekaarten maken onderdeel uit van het gladheidbestrijdingsplan 2013-2014.



Bijlage B

Incidentele handmatige gladheidbestrijding objecten
Uitvoering door R&U Stadsbeheer

1. Openbare gebouwen

Stadhuis	Achterweg	hoofdingang+verbinding naar Ambtmanstraat.
Gemeentehuis	Ambtmanstraat	hoofdingang
Bus- en NS station	Stationsstraat	richting hoofdingang
Bibliotheek	Kloosterstraat	richting hoofdingang
Politiebureau	Prinses Beatrixlaan	richting hoofdingang
Streekmuseum de Grote Sociëteit	Plein	richting hoofdingang
de Batouwe	Wadenoijenlaan 351	richting hoofdingang
Lingewaarde	Gasthuislingelaan 31	richting hoofdingang
Westlede	Buurmalsenstraat 2	richting hoofdingang
Walstede	Konijnenwal 48	richting hoofdingang
Postkantoor	Hoogeinde 13	richting hoofdingang
Betuwe sporthal	Wadenoijenlaan 399	richting hoofdingang
Sporthal Westroijen	Predikbroedersweg 14	richting hoofdingang
Agnietenhof	Kerkstraat	hoofdingang
trappen voetgangers	Havendijk	vanaf P Waalkade
hellingen parkeerterrein	Oude Haven	oprit parkeerterrein

2. Bushavens/haltes

Veemarkt
President Kennedylaan
Rivierenlandlaan
Burgemeester Meslaan (Vrijthof)
Laan van Westroijen
Heiligestraat (Lingecollege)
Havendijk hoek Santwijckse Poort
Havendijk (Waterpoort)
Prinses Beatrixlaan (politiebureau)
Teisterbantlaan (weerszijden van N.Tielseweg)
Nieuwe Tielseweg (Westlede)
Wadenoijenlaan (flat Ridderweide)
Wadenoijenlaan (Betuwe sporthal)
Wadenoijenlaan (Batouwe)

3. Vrijmaken kolkinlaten bij (ernstige) sneeuwval én dooi (binnen de stadsgrachten)

Koninginnestraat	Binnenmolenstraat
Eerste Bleekveldstraat	Achterweg
Westluidensestraat	Bleekveld parkeerterreinen
Damstraat	Sint Agnietenstraat
Vleesstraat	Kloosterstraat (bibliotheek)
Gasthuisstraat	Sint Walburg
Hoogeinde	Sint walburgbinnensingel
Kerkstraat	Andreashage
Oliemolenwal	Sint Walburg Kerkepad
Santwijckse Poort	Kalverbos
Oude Haven	gehele Promenade(incl. Groenmarkt)
Zoutkeetstraat	Varkensmarkt
Ambtmanstraat	Plein
Sint Walburgstraat	Kleibergsestraat
Tolhuisstraat	

4. Vrijmaken kolkinlaten bij (ernstige) sneeuwval én dooi (buiten de stadsgrachten)

Veemarkt	Nieuweweg	Burgemeester Hasselmanplein
Heiligestraat	Brugstraat	Stationsstraat
Havendijk	Hoveniersweg	Konijnenwal
Nieuwe Tielseweg	Stationsweg	Stationsplein
Dr. Schaepmanstraat	Binnenhoek	Lokstraat
Westrijensestraat	President Kennedylaan	Groenendaallaan
Boerhaavelaan	Predikbroedersweg	Voor de Kijkuit
Laan van Westroijen	Thorbeckestraat	Bevrijdingslaan
Rivierenlandlaan	Prinses Beatrixlaan	Vinkenstraat
Siependaallaan	Papesteeg	Teisterbantlaan
Wadenoijenlaan	Grotebrugse Grintweg	

5. Voetgangersbruggen

Brug Zijweg Oude Tielseweg (bij spoorwegovergang zijstraat in)
Verkeersbrug binnen terrein Thedingsweert
Hertenkamp entree vanuit Kleine Plantage
Hertenkamp (binnen hertenkamp)
Oranjewijk in park Elzenpasch (nabij Elzenpasch)
Oranjewijk in park (nabij Groenendaallaan)
Voetgangersbruggen Passewaaij

De totaal gegevens per route.

Tabel 1

Route	Afstand in mtr	Strooafstand in m ²	Gemiddelde breedte	Verb. 10 gr	Verb. 20 gr	Verb. 30 gr	Verb. 40 gr	Verb. 50 gr	Verb. 60 gr	Inlooptijd bij <20 gr/m ²	min Strooafstand bij <20 gr/m ²	Gem. snelheid
Route 1	56300	41300	205800	4,56	2058	4116	8232	874	8232	123	67	29
Route 2	48500	41500	164700	3,87	1647	3294	4941	4541	5588	88	78	33
Route 3	59900	48600	244500	5,03	2445	4850	7335	7335	9780	77	81	46
Route 4	43500	32500	85800	2,63	858	1318	1977	1977	2638	80	59	28
corr.4	15300	10400	21200	2,04	212	424	638	638	845	31	23	30
Totaal	226400	174300	466700	3,81	762	14042	21033	21033	28034	410	295	33

Afstand is de werkelijkegelegde weg in meters

Strooafstand de afgelegde strooeweg in meters

m² is het aantal breedte de m²

Gemiddelde breedte is de gemiddelde stroobreedte per route

Verb. 10 gr..... het aantal trek in 10 gr bij 10, 20, 30 en 40 gr per m².

Rijtijd min. de totale rijtijd (rijtijden) van de route in minuten

Strooafstand min. de totale strooafstand van de strooer in meters

Gem. Snelheid is de gemiddelde snelheid tijdens de route in min./m².

In de tabel zijn de secundaire routes niet opgenomen. De exacte afstanden van deze routes zijn niet bekend, wel worden gedeelten van deze routes meegenomen bij de herindeling.

Bijlage D

Chauffeurs registratieformulier gladheidbestrijding	
DATUM	_____ dag _____ - _____ - 20____
NAAM CHAUFFEUR	
KENTEKEN WAGEN	_____ - _____ - _____
GLADHEIDCOÖRDINATOR	Dienst dhr. _____
GROTE ROUTE (4 m3 strooier)	noord* + Medel / zuid* / west*
FIETSPADEN of BINNENSTAD	Centrum noord / Tiel zuid & Medel / Passewaaij
TIJDMELDING (thuis)	_____ : _____ uur
TIJD AANKOMST (op gemeentewerf)	_____ : _____ uur
TIJD DAADWERKELIJKE UITRUK	_____ : _____ uur
OPDRACHT HOEVEELHEID ZOUT STROOIEN	_____ gr./m ²
GEBRUIK SNEEUWPLOEG	ja / nee *
STROOIEN bruggen en viadukten	is dit een afzonderlijke actie? ja / nee* (nee = binnen uitruk)
STROOIEN primaire route	ja / nee
STROOIEN secundaire route	ja / nee
STROOIEN incidentele opdrachten	straatnaam (namen):
(i.o.v. van gladheidscoördinator gemeente)	
STROOIEN (EXTRA SERVICE) ALLE WEGEN	ja / nee
TUSSENTIJD LADEN	1e keer om _____ uur _____ m ³
TUSSENTIJD LADEN	2e keer om _____ uur _____ m ³
TUSSENTIJD LADEN	3e keer om _____ uur _____ m ³
EINDE STROOIACIE	_____ : _____ uur (excl. leegdraaien en schoonmaken)
LEEGDRAAIEN (in depot) INDUSTRIEWEG	ja / nee *
TIJD NA LEEGDRAAIEN : uur
SCHOONSPUITEN	ja / nee *
TIJD NA SCHOONMAKEN : uur
LOSSEN	ja / nee *
TIJD NA LOSSEN : uur
Opmerkingen of bijzonderheden:	
(Vul hier bijzonderheden in zoals belemmeringen in strooiroute, materieelpech, schade gereden etc.)	

Bijlage E

Overzicht gladheidbestrijdingsmaterieel (per 1-1- 2013)

KLEINE STROOIERS/SNEEUWPLOEGEN

- **FP-sneeuwpløeg** NIDO gegevens: bouwjaar 2006 – ploeg SNK21 - type nr. SNK- 180-EPZ – serienr. SNK 21133 SCHMIDT gegevens: – ploeg SNK 21 – ident.nr. 1006502-9 – serienr. SNK21-60-1-016 op wagen Iveco 76-BZ-TJ
- **Zoutstrooier** (NIDO) 1 m³ - bouwjaar 2004 - type Stratos B08-24 BAXN – NIDO gegevens serienr. STB-22243 - op wagen Iveco **76-BZ-TJ**
- **FP-sneeuwpløeg** SCHMIDT gegevens: bouwjaar 2010 – ploeg SNK 21.1 – ident.nr. 1006502-9 - serienr. SNK21.1-64-1-033 – op wagen Iveco **77-BZ-TJ**
- **Zoutstrooier** (NIDO) 0,8 m³ - bouwjaar 2010 - type Stratos B08 VCXN-280 - serienr. S2B34564 - op wagen Iveco **77-BZ-TJ**
- **FP-sneeuwpløeg** (Schuitemaker) – bouwjaar dec 2011 – type LMT 20.50 - serie(nr) 11.316 -- op wagen Iveco **78-BZ-TJ**
- **Zoutstrooier** (Schuitemaker) EPOKE 1 m³ – bouwjaar 2006 - type S2400 HSR - serienr. 24940398 – op wagen Iveco **78-BZ-TJ**

GROTE STROOIERS/SNEEUWPLOEGEN

Route west

- **Sneeuwpløeg** (NIDO) – bouwjaar 2005 - type SNK27 - serie SNK27-59-1-055 met nr.: 21021 – op Iveco wagen BT-FF-33.
- **Zoutstrooier** (NIDO) bouwjaar **2013** -- type Stratos 40-36 PCXN-490 – serienr. S2B37178 - op Iveco wagen BT-FF-33.

Route noord

- **Sneeuwpløeg** (NIDO) – bouwjaar 2005 – type SNK27 – serie SNK27-59-1-056 – met nr.: SNK 21022 - op Iveco wagen 09-BDB-8.
- **Zoutstrooier** (NIDO) bouwjaar **2002** - type Stratos 40-36 PAX - serienr. STB20210 – op Iveco wagen 09-BDB-8.

Route zuid

- **Sneeuwpløeg** (NIDO) – bouwjaar 2006 – type SNK27 – serie SNK27-60-1-035 - met nr.: SNK 21132 - op Mercedes autokraanwagen BV-NH-96.
- **Zoutstrooier** (NIDO) bouwjaar **2002** - type Stratos 40-36 PAX - serienr. STB20211 – op autokraanwagen BV-NH-96.

Afzetsystemen behoudens voor 1 FP-strooier alle aanwezig (al dan niet aan strooier bevestigd).

Slee onder zoutstrooier STB20211 verwijderd voor nieuwe Mercedes blijft voorlopig bij Fa. Harteman.

Materieel in eigendom van Fa. Harteman B.V. t.w.

- **FP-sneeuwpløeg** (NIDO) – bouwjaar 1988 - serie SNK180 nr.: 238 – op Iveco wagen 76-BZ-TJ
- **Zoutstrooier 1 m³** (Jongierius) – bouwjaar 1998 - serienr. 1-1306 – op Iveco wagen 77-BZ-TJ
- **Zoutstrooier 4 m³** (NIDO) bouwjaar 2000 - type Stratos 40-36 – serienr. STB10632.

Bijlage F

Bruggen en viaducten (incidentele actie)

Indien opdracht wordt gegeven om bruggen en viaducten te strooien dan gelden de hierna volgende kunstwerken in volgorde van urgentie:

VIADUCTEN / BRUGGEN URGENTIE 1

- viaduct over A-15 bij Laageinde
- viaduct over A-15 bij Daver (Culemborgse Grintweg)
- viaduct in Rivierenlandlaan over A-15
- viaduct in Rivierenlandlaan over de Dode Linge
- viaduct over A'dam-Rijnkanaal Grotebrugse Grintweg
- brug in Provincialeweg N834 over de Linge (nabij Lingeweg)
- brug over de Linge Zoelenseweg (nabij Zoelensche Brug)
- brug over de Linge op industrieterrein Medel
- brug over Innundatiekanaal Ophemertsedijk
- brug over Inundatiekanaal Jhr. P.A. Reuchlinlaan (ri. Passewaaij)
- brug over Inundatiekanaal (bussluis) nabij Wadenoijenlaan
- brug over Inundatiekanaal in de Lingeweg (nabij Oude Tielseweg)
- brug over de Linge (wadenoijen) bij Lingedijk / Moleneind (Dreef)
- brug over de Linge in Culemborgse Grintweg (nabij de Daver)

VERKEERSBRUGGEN URGENTIE 2

- verkeersbrug Rauwenhoflaan bij Simon Vestdijkstraat
- verkeersbrug Rauwenhoflaan bij Godfried Bomansstraat
- verkeersbrug Rauwenhoflaan in de Nicolaas Beetsstraat
- verkeersbrug in de Anne de Vriesstraat
- brug bij Kalverbos (over stadsgracht)
- brug in Brugstraat (over stadsgracht)
- fietsbrug over Inundatiekanaal (bij sporthal de Betuwe)
- fietspadbrug over Inundatiekanaal (helling) bij Kruisstraat

(VOETGANGERS)BRUGGEN URGENTIE 3

- Rauwenhof de Moespot t.p.v. school
- Rauwenhof de Moespot bij Wadesteinlaan
- Rauwenhof de Moespot bij Ammersoyenlaan
- Rauwenhof de Moespot bij Kinkelenburglaan
- Rauwenhof buurtpark H. Freezerstraat
- Rauwenhof buurtpark Annie Romijnstraat
- Rauwenhof buurtpark Roos Vosstraat
- Rauwenhof Mathilde Wibautstraat (nabij sportzaal)
- Rauwenhof Johanna Naberstraat nabij Suze Groenewegstraat
- Kloosterbuurt J. van Ghelcenstraat (over Dode Linge)
- Kloosterbuurt J. van Neckstraat (over Dode Linge)
- de Hennepe (over Dode Linge)
- Oliemolenpad naar Looierstraat
- fiets(voetgangers)bruggen Passewaaij

Hellingen

LOCATIE	VAN	NAAR
Kellen	Simon Stevinstraat	Zuiderhavenweg
	Newtonstraat	Zuiderhavenweg
	Noorderhavenweg	Siemensstraat
	Fietspad Franklinstraat	Industrieweg 2 ×
Medel	Grotebrugse Grintweg	Amsterdam Rijkkanaal 2 ×
	Diepert	nabij Rotonde Provincie A 15
Latenstein	Zwaluwstraat	Echteldsedijk
	Nachtegaallaan	Zwaluwstraat / Echteldsedijk
	Echteldsedijk	Rijkswaterstaat / Blusboot
Centrum	Binnenhoek	Havendijk
	Parkeerterrein Waalkade	Havendijk 2 ×
	Parkeerterrein Oude Haven	Oprit
	Zoutkeetstraat	oprit Havendijk
	Fabriekslaantje	J.W. Nieuwenhuysestraat
	Tolhuiswal	oprit
	Nieuwe Tielseweg	coupure rotonde Waalkade
	Molenstraatje	Stationstraat
	Oliemolenwal	op en afrit
	Oliemolenpad	op en afrit
	Parkeerterrein Taluud	Stationsstraat
	Zuid	Papesteeg
Fietspad Papesteeg		Vurenlaan
Diderik Vijgstraat		Ophemertsedijk
Rhenoylaan		Inundatiekanaal / Kruisstraat
Hertog Arnoldstraat		Ophemertsedijk
Inundatiedijk zuid		Fietspad Ophemertsedijk
Passewaaij	Passewaaijse Hogeweg	Fietspad Ophemertsedijk
	Den Uijllaan	Ophemertsedijk
	Schaarsdijkweg	Tunnelbak spoorlijn 2 ×
	Oude Tielseweg	Lingedijk (Wad.)
Buitengebied	Zennewijnenseweg	Waalbandijk
	Bredestraat	Waalbandijk
	Hermoesestraat	Waalbandijk
Wadenojen	Groenestraat	Lingedijk (Wad.)
	Dreef	Lingedijk (Wad.)
	Zijweg Vergardeweg	Lingedijk (Wad.)
	Bredestraat	Lingedijk (Wad.)
	Lingedijk	A 15
	Lingedijk	Schaarsdijkweg
Kapel-Kerk-A	Laageinde	A15
	Daver	A15
	Daver	Doodlopende gedeelte Daver
	Hamse biezen	Provinciale weg
Drumpt	Culemborgse Grintweg	Lingeweg
	Aldenhagelaan	Lingeweg
Westroyen	Westroyensestraat	Tunnelbak 2 ×
	Predik Broederweg	Spoorlijn Kijkuit
Hoofdroutes	Rivierenlandlaan	Rotonde Berekuil
	Schaarsdijkweg	Rotonde Berekuil
	Provincialeweg	Rotonde / Viaduct Spoorlijn
	Rivierenlandlaan	A 15 2 ×
	Rivierenlandlaan	Zoelensepad
	Fietspaden	Berekuil Rotonde Rivierenlandlaan
	Fietspaden	Berekuil Rotonde Provincialeweg
Fietspaden	Berekuil Rotonde Schaarsdijkweg	



Colofon

Gemeente Tiel
Achterweg 2
Postbus 6325, 4000 HH Tiel
Tel: (0344) 637 111
Fax: (0344) 637 299
e-mail: gemeente@tiel.nl
internet: www.tiel.nl

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Druk: Repro gemeente Tiel
Oktober 2013