

## Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westland houdende regels omtrent de gladheidbestrijding in de periode 2020-2021

### Managementsamenvatting

Voor u ligt het Gladheidbestrijdingsplan 2020-2021, dat geldig is van 1 november 2020 tot en met 1 april 2021. In dit plan worden de uitgangspunten, prioriteiten en de wijze van uitvoering omschreven, waarop de wintergladheid in de gemeente Westland wordt bestreden. De eerder vastgestelde gladheidbestrijdingsplannen, ervaringen en regionale afspraken zijn de basis hiervoor.

Gladheidbestrijding speelt een belangrijke rol in het dagelijks leven op de openbare weg in het winterseizoen. De voornaamste doelen zijn het bevorderen van de verkeersveiligheid, het onder winterse omstandigheden optimaliseren van de doorstroming van het verkeer en het op peil houden van de bereikbaarheid.

De gemeente is als wegbeheerder verantwoordelijk en in bepaalde opzichten ook aansprakelijk voor een verantwoorde manier van het bestrijden van gladheid op gemeentelijke wegen. Om aan te kunnen tonen dat de gemeente aan haar zorgplicht voldoet is het noodzakelijk dit gladheidbestrijdingsplan waarin het beleid voor de gladheidbestrijding is opgenomen vast te stellen.

Voor het uitvoeren van de gladheidbestrijding gelden de volgende aandachtspunten:

- De veiligheid van het uitvoerende personeel heeft tijdens de uitvoering de hoogste prioriteit;
- Het doel van de gladheidbestrijding is een bijdrage te leveren aan de verkeersveiligheid, de economische en de maatschappelijke voortgang onder winterse omstandigheden;
- Gladheidbestrijding vindt in principe plaats van 1 november tot 1 april het jaar daarop;
- Waar nodig vindt bij de routes afstemming plaats met de buurgemeenten;
- Gebouwen met een openbare functie en plaatsen die gevoelig zijn voor het optreden van gladheid, zoals viaducten en bruggen worden meegenomen in de strooiactie;
- De gladheidbestrijding wordt mede uitgevoerd om te voorkomen dat de toestand van de weg gevaar oplevert voor personen en/of zaken;
- De gladheidbestrijding wordt uitgevoerd volgens de "natzout" methode.

Sinds een aantal jaren wordt gladheid preventief bestreden, dit wil zeggen dat voordat het glad wordt al een start wordt gemaakt met het strooien. Het grote voordeel is dat er onveilige situaties mee kunnen worden voorkomen. De gemeente Westland sluit hierbij aan op het preventieve natzout-strooi beleid van Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland.

Jaarlijks worden de inwoners van de gemeente Westland door middel van een publicatie in de plaatselijke en regionale pers op de hoogte gesteld over het gladheidsbestrijdingsplan. Dit met als doel de inwoners op de hoogte te brengen wat zij in geval van gladheid mogen verwachten van de gemeente Westland. Hierdoor weten ze in welke situatie de gemeente uitrukt, welke wegen en fietspaden worden gestrooid en welke rol zijzelf daarin hebben.

### 1. Inleiding

De gladheidbestrijding is een gespecialiseerd werkveld en omvat elementen van wegbeheer en verkeersveiligheid. Gladheidbestrijding heeft raakvlakken met de aanpak van calamiteiten en vereist van zowel de gladheidbestrijdingscoördinator als de in te zetten medewerkers flexibiliteit en inzicht in zowel de fysieke gladheidbestrijding als meteorologische processen.

Actuele data vanuit gladheidsmeldsystemen geven wegdektemperaturen, plaatselijke luchttemperaturen, verwachte condensatie en de vochtigheidsgraad van het wegdek aan. Daarnaast is ondersteuning met meteorologisch advies en samenwerking met de regionale wegbeheerders van groot belang.

#### 1.1. Wettelijk kader

Er bestaat geen wettelijke verplichting voor de gemeente om de wegen altijd vrij te hebben van sneeuw en ijzel (resultaatsverplichting). Het is wel zo dat de gemeente in haar hoedanigheid als wegbeheerder op grond van de Wegenwet en het Burgerlijk Wetboek (artikel 6:174 BW en 6:162 BW) een inspanningsverplichting heeft.

Uit jurisprudentie blijkt dat de gemeente moet zorgen dat het voor de weggebruiker duidelijk is wat wel en wat niet wordt gedaan om de gladheid te bestrijden, waarbij de gemeente de maatschappelijke verplichting heeft te zorgen voor een veilig gebruik van de openbare ruimte.

Hierbij zijn de volgende zaken van belang:

- Een deugdelijk gladheid bestrijdingsplan, dat gepubliceerd is;
- Een adequaat gladheid meldingssysteem;
- Een goede administratie van tijden en gereden routes;
- Voor handen hebben van voldoende materieel;
- Consistentie in beleid en uitvoering.

Het gladheidbestrijdingsplan van de gemeente Westland is gebaseerd op de plannen en ervaringen uit voorgaande jaren, waardoor sprake is van consistent beleid. Het plan is gebaseerd op de leidraad Gladheidbestrijdingsplan van het CROW.

## 1.2. Visie

De gemeente heeft als visie een leefomgeving te creëren waarin men zich veilig voelt en waarin de verkeersveiligheid gewaarborgd is. Mensen moeten zich in de gemeente op een goede en veilige manier kunnen verplaatsen. Bovendien zal de goede bereikbaarheid van de gemeente bijdragen aan het functioneren van de Greenport, de belangrijkste economische pijler van het Westland. Het gladheidbestrijdingsplan draagt daarmee bij aan de kernwaarden van het vigerend beheerplan Wegen en het bijbehorende uitvoeringsprogramma wat tevens het kader vormt.

## 1.3. Verantwoordelijkheid en toetsing

Het college van Burgemeester en Wethouders heeft, namens de gemeente, als wegbeheerder een inspanningsverplichting bij het bestrijden van de gladheid. Het vaststellen van een gladheid- bestrijdingsplan is hiermee een taak voor het college. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de gladheidbestrijding is gemandateerd aan de teammanager Gebiedsbeheer van cluster Ruimte. Deze voert het gladheidsbestrijdingsplan, zoals dit is vastgelegd in voorliggend plan, verder uit.

## 1.4. Geldigheidsduur en afbakening

Dit gladheidsbestrijdingsplan is geldig van 1 november 2020 tot 1 april 2021. In het kader van doelmatig strooi-beleid en daarmee verhoging van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid, zijn strooieregimes afgestemd en worden enkele gemeentelijke wegen op verzoek van de gemeente door de provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam en gemeente Midden-Delfland gestrooid of andersom.

## 2. Gladheid

Gladheid is een breed begrip. Klimaat en weersinvloeden beïnvloeden het ontstaan van gladde situaties en maken elke locatie bovendien uniek. Deze paragraaf beschrijft de invloed die klimaat en wegdektemperatuur hebben op het ontstaan van gladheid. Daarnaast worden de verschillende soorten gladheid beschreven die onder invloed van weersomstandigheden en locatietypen kunnen ontstaan. De grote variaties die bestaan in soorten gladheid en weersinvloeden maakt van de bestrijding van gladheid een maatwerkplan.

### 2.1. Invloeden zeeklimaat

Nederland kent een klimaat dat wordt beïnvloed door de zee. Ten eerste heeft de zee een temperende werking op de temperatuur, zowel 's zomers als 's winters. Extreem hoge en extreem lage temperaturen komen in Nederland daarom zelden voor. Gemiddeld telt Nederland circa zestig vorstdagen per jaar; dit zijn dagen waarop de minimumtemperatuur in een etmaal minstens één keer onder het vriespunt komt. Het aantal ijsdagen (dat zijn dagen waarop de temperatuur het gehele etmaal niet boven het vriespunt komt) bedraagt gemiddeld elf per jaar, bepaald over een periode van dertig jaar. In de tweede plaats zorgt de zee voor relatief vochtige lucht. Met de temperende werking en de vochtaanvoer levert de zee de ingrediënten voor een 'kwakkelwinter'. Juist de temperatuurschommelingen rond het vriespunt kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen, omdat er vrij plotseling gladheid kan ontstaan.

### 2.2. Verschillen in wegdektemperatuur

Bij alle soorten wintergladheid speelt de temperatuur van de weg een essentiële rol. De wegdektemperatuur is van veel factoren afhankelijk en daarom niet overal gelijk. Uit infraroodmetingen blijkt dat de temperatuur van het wegoppervlak zelfs over een wegvak van beperkte lengte aanzienlijk kan variëren. De verschillen zijn het grootst op een koude, heldere winternacht met weinig wind. Als gevolg van de variatie in wegdektemperatuur kent elk beheergebied van een wegbeheerder een aantal kritische plaatsen. Dit zijn locaties waar doorgaans het eerst gladheid optreedt. Toch zijn dit niet per definitie de koudste plekken in het wegennet. Voor het optreden van wintergladheid moet immers ook worden voldaan aan de voorwaarde van de aanwezigheid van vocht. Omdat de hoeveelheid vocht van plaats tot plaats verschilt, is een kritische plaats in het wegennet dus een locatie waar (relatief) veel vocht

aanwezig is én de wegdektemperatuur (relatief) laag is. Niet toevallig worden meetstations van gladheidmeldsystemen juist op deze kritische locaties geplaatst.

### **2.3. Soorten gladheid**

Weersomstandigheden en de situatie van het wegdek kan leiden tot verschillende soorten gladheid.

#### **2.3.2 Gladheid door condensatie**

Bij condensatie slaat vocht uit de lucht neer op het wegdek. De verhouding tussen wegdektemperatuur en het dauwpunt is hierbij heel belangrijk. Wanneer de wegdektemperatuur lager is dan het dauwpunt, zal een 'vochttransport' vanuit de lucht naar het wegoppervlak plaatsvinden. De weg wordt langzaam vochtig, en wanneer dit proces lang genoeg doorgaat, nat. Wanneer de wegdektemperatuur zich onder het vriespunt bevindt, slaat de waterdamp op het wegdek neer in de vorm van ijskristallen. Dit heet sublimeren. Bepaalde wegvakken, zoals bruggen, zijn extra gevoelig voor condensatiegladheid. Verder treedt deze soort gladheid vaak op bij en na een omslag in het weer na een koude periode.

#### **2.3.3. Gladheid door neerslag**

De meest voorkomende vormen van neerslag die gladheid veroorzaken, zijn sneeuw en ijzel. Hagel kan eveneens gladheid doen ontstaan, maar dit is in de regel slechts van korte duur. Tenslotte kan mist worden opgevat als een vorm van neerslag die soms aanleiding geeft tot gladheid. In deze paragraaf komen deze vier soorten neerslag apart aan de orde. In verhouding tot de hoeveelheden vocht die bij condensatie op het wegdek komen, kunnen de hoeveelheden bij sneeuw of ijzel aanzienlijk groter zijn. Neerslag kan gladheid veroorzaken zonder dat de wegdektemperatuur onder nul ligt. Wanneer neerslag met een temperatuur onder het vriespunt op de weg terecht komt, zal de temperatuur van het wegoppervlak dalen.

Voor de bestrijding van gladheid veroorzaakt door neerslag, is het essentieel te strooien voordat de neerslag valt. Dit is de reden waarom steeds meer preventief wordt gestrooid. Het dooimiddel vormt dan als het ware een anti-kleeflaag, waardoor de sneeuw of ijzel niet aan het wegoppervlak kan hechten en beter te verwijderen is.

##### **2.3.3.1. Sneeuw**

In het dagelijks spraakgebruik kennen we twee soorten sneeuw: (droge) sneeuw en natte sneeuw. Daarnaast bestaan er nog een aantal varianten, zoals korrelsneeuw en stuifsnieuw. De hoeveelheid sneeuw die in Nederland valt, is doorgaans niet van dien aard dat het verkeer volledig wordt ontregeld. Meestal kan de sneeuw (nat of droog) afdoende worden behandeld met strooiacties. Echter: door de sneeuw met zout te doen dooien, daalt de wegdektemperatuur. Het is daarom bij grote hoeveelheden sneeuw niet raadzaam de sneeuw door dooien te verwijderen. De gemeente Westland zet hiervoor de sneeuwschuivers in. Tevens gebruiken wij incidenteel de rolbezems van de aanwezige LM-Tracs.

##### **2.3.3.2. IJzel**

De term ijzel gebruikt men doorgaans als verzamelnaam voor diverse soorten neerslag die resulteren in de vorming van een ijslaagje. In de eerste plaats spreekt men over ijzel wanneer de neerslag weliswaar in vloeibare vorm (regeldruppels) valt, maar een temperatuur heeft beneden het vriespunt (onderkoelde regen). Zodra zo'n druppel iets raakt, stolt (bevriest) de vloeistof. Er vormt zich een ijslaagje. De temperatuur hoeft daarvoor niet beneden het vriespunt te liggen.

Een tweede neerslagvorm die als ijzel wordt aangeduid, betreft regen (temperatuur boven 0 °C) die op een wegdek van minder dan 0 °C valt. Ook dan zal zich een ijslaag vormen.

Een derde vorm van neerslag die vaak ijzel wordt genoemd is de zogenaamde ijsregen. Dit is regen of motregen die tijdens het neervallen gedeeltelijk of geheel bevriest.

Zoals algemeen bekend is, kan ijzel bijzonder verraderlijk zijn, zowel voor het wegverkeer alsook voor voetgangers op het trottoir. Het ijslaagje kan zo helder zijn dat dit niet direct onderkend wordt. Daarnaast kan het gestrooide wegzout bij voortdurende neerslag en weinig verkeer door het ijs ingekapseld raken, waardoor het glad kan blijven totdat de verkeersintensiteit toeneemt.

##### **2.3.3.3. Hagel**

Bij hagel bevinden de luchttemperatuur en de wegdektemperatuur zich meestal boven het vriespunt. De neerslag valt in de vorm van ijsbrokjes. Hagel valt altijd in buien. Daarin zit dan ook het risico voor het verkeer. Een weggebruiker kan zich plotseling bevinden in een hagelbui of op een wegvak waarop net hagel is gevallen. Doordat de lucht- en de wegdektemperaturen doorgaans hoger liggen dan het vriespunt, smelt de hagel meestal weer snel. Hagelbuien kunnen het hele jaar door optreden. Wat dat betreft kan hagel niet als een specifieke vorm van wintergladheid worden beschouwd. Door het buiige en grillige karakter van deze neerslagvorm is het voor de wegbeheerder nagenoeg onmogelijk om goed op gladheid door hagel te anticiperen.

##### **2.3.3.4. Mist**

Hoewel de kans op mist het grootst is in het najaar, komt dit verschijnsel ook in andere seizoenen

voor. Ook 's winters kan zich mist vormen, bij lucht- en wegdektemperaturen rond het vriespunt. En hoewel mist op zich al bijzonder gevaarlijk is voor het verkeer, is mist onder winterse omstandigheden nog gevaarlijker. Doordat de relatieve luchtvochtigheid bij mist maximaal is (100%), is het dauwpunt dan gelijk aan de luchttemperatuur. Wanneer de wegdektemperatuur onder die omstandigheden lager is dan het dauwpunt, zal condensatiegladheid ontstaan. Omdat bij mist de lucht zo verzadigd is met vocht, kunnen de waterdruppeltjes tegen elkaar botsen en grotere druppels vormen. Wanneer deze vervolgens op een wegdek met een temperatuur onder 0 °C vallen, zullen ze ogenblikkelijk bevriezen (ijzel). Het optreden van mist kan heel plaatselijk zijn. Mist kan daarnaast in een zeer korte tijd ontstaan of de weg op drijven (mistbanken). Dit alles maakt mist tot een voor het verkeer bijzonder gevaarlijk natuurverschijnsel. Dit betekent dat bij de verwachting van mist op winterse dagen met een wegdektemperatuur rond of onder het vriespunt de wegbeheerder alert dient te zijn.

### 3. Uitgangspunten

Verkeersveiligheid en bereikbaarheid zijn de speerpunten waar dit gladheidsbestrijdingsplan op is gebaseerd.

#### Bereikbaarheid

Door de grote economische belangen van de tuinbouwsector en bedrijven dient de bereikbaarheid ook in het winterseizoen zoveel mogelijk te worden gewaarborgd. Het strooi beleid is zodanig afgestemd dat de ontsluitende routes naar en van de mainports zoveel mogelijk door zowel Rijkswaterstaat, de Provincie Zuid-Holland en de gemeente Westland bij winterse omstandigheden berijdbaar worden gehouden. De bereikbaarheid van economisch belangrijke (tuinbouw)bedrijven en bedrijventerreinen is van economisch belang.

#### Verkeersveiligheid

Er is extra aandacht voor de verkeersveiligheid bij winterse omstandigheden. Vooral ook voor het begaanbaar maken en houden van fietspaden. In het Westland verplaatsen zich dagelijks vele honderden scholieren tussen de kernen. Deze mengen zich met zowel auto als economisch vrachtverkeer. Weggebruikers worden bij winterse omstandigheden, via de plaatselijke media en op de social media kanalen van de gemeente Westland, extra geïnformeerd. Zij worden op deze manier geattendeerd om hun gedrag in het verkeer aan te passen aan de omstandigheden.

De weggebruiker is primair zelf verantwoordelijk voor zijn of haar eigen veiligheid en die van andere verkeersdeelnemers. Van de weggebruiker mag verwacht worden dat hij of zij bij winterse omstandigheden rekening houdt met langere reistijden en een aangepaste snelheid in acht neemt.

Samenvattend zijn de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- a. **preventief strooien**, de gemeente strooit al haar strooiroutes op preventieve basis. Prioriteit bij preventieve gladheidsbestrijding hebben de hoofdroutes, gebiedsontsluitingswegen, fietspaden en bus routes, hierna te noemen de primaire routes. Deze routes zijn afgestemd op het strooi beleid van Provincie en Rijk. Hiermee wordt voorkomen dat weggebruikers geconfronteerd worden met een ander strooi regime van omliggende wegbeheerders waardoor men als weggebruiker bij de overgang van provinciale wegen naar gemeentelijke doorgaande wegen van een niet glad weggedeelte plotseling op een glad weggedeelte komt;
- b. **curatief strooien** vindt plaats bij hevige gladheid zoals bij ijzel en sneeuwval;
- c. voor een effectieve uitvoering van opgestarte gladheidsbestrijding acties is het van groot belang dat strooiwagens geen hinder ondervinden van filevorming. Bij opstoppingen is efficiënt strooien niet mogelijk en is er veel tijdsverlies. Dit moet bij naderende gladheid zoveel mogelijk vermeden worden.
- d. in de avonduren wordt getracht de wegen berijdbaar te houden tot na de laatste busdiensten. Tussen 0.00 uur en 04.00 uur wordt er vrijwel niet gestrooid, behalve bij extreme weersomstandigheden. In de ochtend wordt bij naderende gladheid om 04.00 uur begonnen zodat het verkeer vanaf 06.00 uur zo weinig mogelijk hinder ondervindt;
- e. de inwoners worden via publicaties geattendeerd op de verplichtingen voor het behandelen van trottoirs en verzocht de trottoirs in de eigen woonomgeving begaanbaar te maken en te houden;
- f. meldingen en de afwikkeling hiervan gebeurt via het Klant contact centrum (KCC) in het meldingenbeheersysteem Accres. Melders zullen hun informatie kunnen vinden in het gladheidsbestrijdingsplan. Tevens kan iedereen de kaart bekijken op de website. Daarom zullen de meeste meldingen worden afgedaan met een standaard antwoord, waarbij verwezen zal worden naar bovengenoemde bestanden op de website. Klachten worden ook geregistreerd in het meldingenbeheersysteem en zullen uiteraard op de juiste wijze worden afgehandeld.

#### 3.1. Prioriteiten

De gladheidsbestrijding op gemeentelijke wegen wordt volgens onderstaande prioritering uitgevoerd.

1. gebiedsontsluitingswegen en bus routes;
2. belangrijke kruispunten en of rotondes;
3. erftoegangswegen die een ontsluitende functie hebben binnen woonwijken;
4. belangrijke doorgaande fietspaden;
5. wegen in het buitengebied met economische belangen voor de tuinbouw, hoofdzakelijk t.b.v. de bereikbaarheid en verkeersveiligheid naar en van bedrijven(terreinen).
6. erftoegangswegen met een verzamel functie;
7. binnen de diensturen ook gebieden van algemene maatschappelijke zorg; (secundair)
8. erftoegangswegen met verblijfsfunctie worden in principe niet gestrooid of alleen in speciale gevallen, zoals bij langdurige- en of extreme gladheid of sneeuw.

Het primaire strooigedeelte wordt weergegeven op de strooikaarten. De strooikaarten zijn altijd een momentopname, omdat immers het wegenverkeersnet binnen Westland voortdurend aan wijzigingen onderhevig is. De strooikaarten worden daarom jaarlijks voor het winterseizoen waar nodig aangepast naar actuele ontwikkelingen. De meest actuele strooikaarten zijn te vinden op de website van de gemeente Westland.

### 3.2. Beoordelen op gladheid

De beoordeling van de gladheid wordt op de onderstaande wijze vastgesteld:

1. Bij preventief strooien, gebaseerd op de weersverwachting van een meteorologisch bedrijf en data vanuit de gladheidsmeldsystemen, wordt in overleg bepaald of een actie wordt opgestart. Zodra de provincie Zuid-Holland gaat strooien wordt dit via een sms naar de gladheidstelefoon gemeld en gaat de gladheidscoördinator direct in overleg met het meteorologisch bedrijf of het verstandig is mee te gaan met de provincie Zuid-Holland (zij strooien immers een groter gebied, waardoor zij eerder wegen onder het vriespunt kunnen hebben).
2. ter ondersteuning van het beoordelingsbeleid is er een winterweermanalyse contract afgesloten met een meteorologisch bedrijf, DTN, waardoor er dagelijks in de namiddag een gestructureerde risicoanalyse voor de komende nacht gemaakt wordt en een meerdaagse weersvoorspelling geleverd.
3. op basis van waarschuwingen door het meteorologisch bedrijf DTN waarmee de gemeente een overeenkomst heeft afgesloten.
4. curatief strooien vindt plaats bij gladheid zoals bij opvriazing, ijzel en sneeuwval. De gladheidscoördinator van de gemeente Westland besluit tot actie.
5. de wachtdienst schouwt met name voor het beoordelen van de noodzaak tot inzet van de curatieve strooiploegen. Meldingen worden in zijn beoordelingen meegenomen, maar de uiteindelijke beslissing ligt bij de gladheidscoördinator.
6. een systematische controle van het effect van de gladheidsbestrijding is onderdeel van de dagelijkse werkzaamheden van de gladheidscoördinator. Hij rapporteert hierover in zijn gladheidsbestrijdingsrapportage.
7. op verzoek van de hulpdiensten.

### 3.3. Streeftijden

#### 3.3.1. Primaire routes

Wegen en fietspaden van de primaire routes zullen na melding binnen 3 uur volledig zijn gestrooid en/of geveegd. Voor de burger betekent dit dat deze routes binnen afzienbare tijd begaanbaar zijn (Zeer uitzonderlijke weersomstandigheden nagelaten). In de meest gunstige omstandigheden zijn de wegen ijsvrij binnen 2 á 3 uur na het strooien. De praktijk leert dat met het rijden van één ronde de sneeuw en/of gladheid niet verdwenen is. De wegen worden daarom gereden totdat deze schoon zijn. Afhankelijk van de weersomstandigheden kan dit één of meerdere dagen duren.

#### 3.3.2. Secundaire routes

Zodra de primaire wegen schoon zijn, kunnen de bestrijdingsmiddelen worden ingezet voor het bestrijden van sneeuw en gladheid op de overige veelal bijzondere locaties, de secundaire routes. Denk hierbij aan wegen rondom scholen, verzorgingstehuizen of huisartspraktijken, waar de gladheid 'op maat' wordt bestreden, op werkdagen en met de capaciteit en het materieel wat voor handen is. Hiermee wordt in principe pas gestart op werkdagen bij daglicht.

Voor de weggebruiker betekent dit dat hij of zij op alle overige wegen en/of bijzondere locaties te alle tijden zelf verantwoordelijk is voor zijn of haar eigen veiligheid en die van andere verkeersdeelnemers. Er mag verlangd worden van de weggebruiker dat hij of zij bij winterse omstandigheden rekening houdt met langere reistijden en een aangepaste snelheid in acht neemt.

### 3.4. Strooiwijze

Sinds een aantal jaren wordt gladheid preventief bestreden, dit wil zeggen dat voordat het glad wordt al een aanvang wordt gemaakt met het strooien. Het grote voordeel is dat er onveilige situaties mee kunnen worden voorkomen.

Om te voorkomen dat het droge zout op een wegdek wegwaait wordt preventief strooien uitgevoerd met natzout. Het voordeel van het strooien met natzout-methode is dat er gericht en preventief gestrooid kan worden. Natzout hecht zich aan het wegdek, verwaait niet, kan gelijkmatiger aangebracht worden, blijft langer werkzaam, is milieuvriendelijker en er is veel minder zout nodig. Omdat in de nacht en vroege ochtend de laagste (wegdek)temperaturen ontstaan, vinden de preventieve strooiacties meestal in de avonduren plaats.

De gemeente Westland sluit hierbij aan op het preventieve natzout-strooi beleid van Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland.

#### 3.4.1. Strooihoeveelheden

Bij strooiacties zijn de aanbevolen hoeveelheden wegzout als volgt:

Type gladheid	Preventief	Curatief	Opmerkingen
Opvriezen natte weg gedeelten	7g/m <sup>2</sup>	7g/m <sup>2</sup>	Meest voorkomende en herkenbare type gladheid in Nederland. Vochtig wegdek waarbij wegdek-temperatuur onder vriespunt daalt. (Meestal tussen 04:30 – 07:00 uur)
Condensatie en/of aanvriezende mist	7g/m <sup>2</sup> -10g/m <sup>2</sup>	7g/m <sup>2</sup>	Temperatuur van het wegdek is al onder het vriespunt. Vocht in lucht gaat dan condenseren op de weg en slaat neer in de vorm van ijskristallen.
Neerslag, sneeuw of ijzel	15 g/m <sup>2</sup> of >	20g/m <sup>2</sup> of >	Neerslag. Overgaan van natzout naar droogzout methode

Opmerking:

- Doel is om bij preventieve routes zonder bijladen de routes in één keer te strooien.
- De gladheidscoördinator bepaalt uiteindelijk met hoeveel gram er gestrooid wordt.

#### 3.4.2. Aanhoudende gladheid

Bij aanhoudende gladheid blijft de aandacht gericht op de wegen en rijwielpaden van primair belang. Als deze verhardingen door middel van curatief strooien onder controle zijn, kan het materieel worden ingezet om de wegen/bijzondere locaties van secundair belang curatief te strooien. De secundaire curatieve strooiacties worden net zoals bij de secundaire preventieve strooiacties altijd 'op maat' uitgevoerd. Deze wegen zullen op werkdagen worden gereden met de capaciteit en het materieel wat voor handen is.

#### 3.4.3. Sneeuwval

Bij zware, aanhoudende sneeuwval wordt het materieel met sneeuwploegen uitgerust. Omdat het werken met sneeuwploegen aanzienlijk meer tijd in beslag neemt in vergelijking met strooien, moet dan de aandacht beperkt blijven tot de grote doorgaande verbindingswegen en rijwielpaden.

### 4. Samenwerking

In het kader van doelmatig strooi beleid en daarmee verhoging van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid, zijn strooi regimes afgestemd en worden enkele gemeentelijke wegen op verzoek van de gemeente door de provincie Zuid-Holland en gemeente Midden-Delfland gestrooid en andersom.

De Provincie strooit circa 3.500 meter voor gemeente Westland met een totale oppervlakte van 11.500 m<sup>2</sup>. De gemeente Westland strooit circa 6.200 meter voor de Provincie met een totale oppervlakte van 17.800m<sup>2</sup>.

De gemeente Midden-Delfland strooit circa 1.800 meter voor de gemeente Westland met een totale oppervlakte van 4.300 m<sup>2</sup>.

De gemeente Westland strooit circa 72.400 meter voor de gemeente Rotterdam met een totale oppervlakte van 196.000 m<sup>2</sup>.

Daarnaast is de gemeente Westland met de Rotterdamse deelgemeente Hoek van Holland overeengekomen dat de gladheidbestrijding binnen hun grondgebied door de gemeente Westland wordt uitge-



voerd. Het voordeel hiervan voor Rotterdam is dat vanuit Naaldwijk er minder tijd benodigd is om het gebied te strooien. Voor de gemeente Westland zit het voordeel in het ter beschikking gestelde natzoutstrooimaterieel, waarmee ook de doorgaande routes binnen het Westland preventief gestrooid kunnen worden.

#### **4.1 Samen Werken in Haaglanden**

BEREIK is een samenwerkingsverband van Rijkswaterstaat Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland, stadsgewest Haaglanden, stadsregio Rotterdam, gemeente Den Haag en gemeente Rotterdam. Gemeenten, private partijen VNO-NCW, het MKB, consumentenorganisaties ANWB, ROVER en fietsersbond werken zoveel mogelijk samen om de bereikbaarheid in de metropoolregio Rotterdam/Den Haag (MRHD) te verbeteren.

Doel is de gezamenlijke afstemming te bevorderen en daarmee de kwaliteit van de gladheidbestrijding in de gehele regio alsmear te verbeteren. In het verleden namen de verschillende wegbeheerders verschillende maatregelen om gladheid in hun beheergebied tegen te gaan. Gevolg was dat de weggebruiker op het rijkswegennet, de provinciale wegen en de gemeentelijke wegen op verschillende manieren met gladheid werd geconfronteerd. Er wordt samengewerkt op het gebied van het omgaan met meldingen over opgestarte en beëindigde gladheidbestrijdingsacties, het elkaar waarschuwen en de communicatie naar de weggebruikers.

In het gemeentelijke gladheidbestrijdingsplan worden zoveel mogelijk regionale afspraken operationeel op het gebied van afstemming van preventieve strooiroutes en alarmering van omliggende wegbeheerders om zo tot een gezamenlijke aanpak van de gladheidbestrijding te komen.

### **5. Organisatie en werkwijze**

Het cluster Ruimte is verantwoordelijk voor de gladheidbestrijding zoals die is vastgelegd in voorliggend plan.

#### **5.1. Organisatie**

Gezien het belang van de gladheidbestrijding dient te allen tijde personeel en materieel inzetbaar te zijn. Om deze inzet te waarborgen dienen vooraf afspraken gemaakt te worden over de wijze van inzet en hoe omgegaan wordt met situaties waarin langdurige inzet veel van personeel vraagt. Uitgangspunt hierin zijn de CAR-UWO en de ARBO.

Met betrekking tot de inzet van personeel gelden de volgende afspraken:

- De veiligheid van het uitvoerende personeel heeft tijdens de uitvoering de hoogste prioriteit;
- Bij langdurige gladheidbestrijding komen de rij- en rusttijden in het gedrang en wordt de geconsigneerde ploeg als eerste door de niet-geconsigneerde ploeg vervangen;
- Op werkdagen wordt om 07.30 uur de consignatiedienstbezetting vervangen door de dagdienstbezetting. Om 16.00 uur wordt de dagdienst weer vervangen door de consignatiedienst;
- Onderling dienst ruilen door geconsigneerde medewerkers is toegestaan indien dit in overleg met de dienstdoende gladheidscoördinator gebeurt;
- Bij ziekte wordt vanuit de niet-geconsigneerde ploeg vervangen;
- Een consignatiedienst vangt aan op maandag om 7.30 uur en duurt tot de andere maandag 7.30 uur.

Daarnaast gelden volgens de Arbeidstijdenwet de volgende bepalingen bij gladheidsbestrijding:

- De medewerker moet per periode van 4 weken minimaal 2 keer een periode van 7 dagen geen gladheidwachtendienst worden opgelegd (hij is dan dus niet oproepbaar);
- De medewerker mag maximaal 13 uur per etmaal arbeid verrichten;
- De medewerker mag per week maximaal 60 uur werken, op voorwaarde dat per kwartaal de gemiddelde werkweek 48 uur bedraagt.

##### **5.1.1. Inzet personeel**

De gladheidbestrijding wordt uitgevoerd door de medewerkers van het cluster Ruimte en door externen.

Op de gemeentewerf in de kern Naaldwijk zijn de strooiploegen gestationeerd. De tijden waarop de medewerkers opgeroepen worden liggen vrijwel altijd buiten de normale werktijden. Op de gemeentewerf Naaldwijk is een uitvoerder aanwezig ter ondersteuning van de strooiploegen en als aanspreekpunt van de gladheidscoördinator.

##### **5.1.2. Werkcondities**

Afhankelijk van de situatie worden de voertuigen bemand en bediend door één persoon. Deze heeft de beschikking over een mobiele telefoon, materieel en materiaal.

Op de gemeentewerf Naaldwijk is voldoende materieel aanwezig om de gladheid op een effectieve manier te bestrijden. Het materieel bestaat onder ander uit diverse zoutstrooiers en sneeuwplougen. Op de gemeentewerf Naaldwijk is het strooizoutdepot aanwezig, ook kan daar nat-zout worden geladen.

## 5.2. Signalering

Met behulp van gladheidsmeldsystemen worden de condities gesignaleerd waardoor gladheid kan ontstaan. Met behulp van deze gladheidsmeldsystemen en (eigen) waarnemingen kan een weloverwogen besluit worden genomen om al dan niet te gaan strooien.

Als gevolg van de wettelijke inspanningsverplichting die de gemeente heeft, wordt bij melding van gladheid in bijvoorbeeld de kern De Lier, in eerste instantie de hele gemeente Westland gestrooid.

### 5.2.1. Proactief

In de periode vanaf 30 oktober tot het einde seizoen ontvangt de gemeente Westland dagelijks de actuele weersverwachting met de kans op gladheid en/of winterse neerslag. Ook kan de gemeente 24 uur per dag via de website de historische, actuele en verwachte weeromstandigheden in Nederland raadplegen.

Binnen het gladheidsbestrijdingsgebied van Westland liggen in totaal 7 sensoren (meetpunten) in het wegdek waarvan gebruikt wordt gemaakt. Hiervan zijn 2 meetpunten van de provincie Zuid-Holland, 3 meetpunten van de gemeente Westland en 2 meetpunten van deelgemeente Hoek van Holland. In het kader van afspraken in regionaal verband is er een vergaande samenwerking tussen de wegbeheerders. Data afkomstig vanuit de gladheidsmeldsystemen worden door de verschillende gladheidsbestrijdingscoördinatoren geïnterpreteerd en onderling uitgewisseld.

Aan de hand van de informatie (incl. bewegende radarbeelden) kan de gladheidscoördinator een inschatting maken van de verwachte weersituatie. Dit systeem heeft met name een toegevoegde waarde daar waar het gaat om preventieve acties. Preventieve acties hebben hierbij tot doel het vroegtijdig bestrijden van de gladheid, het effectief inzetten van personeel en materieel en het vroegtijdig inschatten van de totale duur van de bestrijdingsacties.

Over het algemeen wordt uitgerukt op gladheidsmeldingen van het meteorologisch bedrijf en de wachtdienst in samenspraak met de wegbeheerders van Rijkswaterstaat en provincie Zuid-Holland.

### 5.2.2. Reactief

Naast de proactieve signalering is tevens sprake van reactieve signalering. Deze vindt veelal plaats door de plaatselijke politie die aan de hand van ontstane situaties de gemeente om inzet van personeel en/of materiële middelen kan verzoeken ter bestrijding van de gladheid. De politie neemt hiertoe contact op met de coördinator gladheidsbestrijding.

Naast reactieve meldingen van de plaatselijke politie zullen in periodes van sneeuw- en gladheid ook meldingen binnenkomen via het Meldpunt Leefomgeving. De meldingen worden verzameld vanuit het meldingensysteem Accres en worden doorgezet naar het team welke belast is met de gladheidsbestrijding. Indien de reactieve signalering geen betrekking heeft op de primaire routes, zal de sneeuw- en gladheidsbestrijding op de primaire routes voorrang hebben.

### 5.2.3. Horizontale afstemming met buurgemeenten

Naast deze twee informatiesystemen is tevens sprake van horizontale afstemming met buurgemeenten. Het kan namelijk voorkomen dat actuele (onverwachte) weersituaties aanleiding zijn om direct de bestrijdingsactiviteiten te activeren.

## 5.3. Werkwijze

De gemeente heeft een groot beheergebied waarin circa 450 km weglengte wordt behandeld en circa 150 km lengte aan fietspaden. Inclusief de aanrijroute en strooiroutes wordt per strooibeurt circa 880 km afgelegd.

### 5.3.1. Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan periodes van gladheidsbestrijding dienen maatregelen te worden getroffen die een adequate bestrijding ook daadwerkelijk mogelijk maken.

#### *Zoutleveringen*

Om zoutleveringen zoveel mogelijk te waarborgen is er een contract afgesloten met een zout leverancier. Voor het seizoen 2020 - 2021 is de beschikbare hoeveelheid zout circa 2.300 ton. Bij de zoutleverancier ligt 1.500 ton op afroep en 550 ton ligt in het zoutdepot op de gemeentewerf in Naaldwijk.



### *Zoutcontainer + zoutpas*

Scholen en zorgcentra beschikken over een zoutcontainer. Hierdoor kunnen ze bij gladheid zelf de toegangspaden strooien zodat de locatie toegankelijk zijn bij gladheid. Ook beschikken zij over een zogenaamde zoutpas. Hiermee kunnen zij gratis zout afhalen op de gemeentewerf in Naaldwijk om hun container te vullen.

### *Instructie*

Alle medewerkers krijgen voorafgaand aan het gladheidsbestrijdingsseizoen instructie over hoe de gladheidsbestrijding in de gemeente Westland moet worden uitgevoerd. Deze instructie bestaat onder andere uit een vlootshouw, informatie over te rijden strooiroutes en wordt er proef gereden om routekennis op te doen en voorbereid te zijn op operationele gladheidsbestrijdingsacties. Door deze instructie kunnen ze vakkundig en accuraat op treden bij plaatselijke en regionale gladheid. Daarnaast vindt er regelmatig nadere en actuele instructie plaats. In verband met de maatregelen omtrent corona zal de briefing dit jaar digitaal opgestuurd worden.

### *Materieel*

Onderhoud van het materieel bestaat uit jaarlijks preventieve controle en onderhoud voor het strooiseizoen begint.

### *Verwijderen palen in fietspaden*

Op veel fietspaden staan zogenaamde afsluitpalen om te voorkomen dat gemotoriseerd verkeer, i.c. auto's, gebruik kan maken van fietspaden. Omdat deze palen het strooien door auto's met strooimachine onmogelijk maken worden deze aan het begin van de gladheidsbestrijdingsperiode verwijderd. Doorgaans is dit pas op het moment dat de eerste gladheidsperiode wordt verwacht. Na de gladheidsbestrijdingsperiode, of zoveel eerder c.q. later als mogelijk is, worden de palen teruggeplaatst.

Een nadeel van het verwijderen van de palen is dat gemotoriseerd verkeer oneigenlijk gebruik kan maken van deze fietspaden. Om dit oneigenlijk gebruik van de fietspaden door auto's tot een minimum te beperken worden op een enkele locatie palen teruggeplaatst als een onderbreking in de gladheidsperiode optreedt van meer dan 4 dagen.

### *5.3.2. Uitvoering*

Als de gladheidscoördinator besluit om een strooiactie op te starten, komt een logistiek proces op gang. Tussen het moment waarop de beslissing wordt genomen om te gaan strooien en het moment waarop de strooiwagen begint te strooien zit een periode van 45 minuten. Tijdige en adequate gladheidsbestrijding is in het kader van zowel bereikbaarheid als verkeerveiligheid essentieel in een alsmaar drukker wordende economische regio.

Elke wagen volgt een eigen van tevoren beschreven route. Bij extreme weersomstandigheden, zoals sneeuwval worden extra medewerkers ingezet.

Per strooiroute is voor de chauffeur een uitgeschreven strooiroute met bijbehorende kaart beschikbaar. Daarnaast is het strooimaterieel voorzien van een strooimanagementsysteem (GPRS). Door het gebruik van dit systeem wordt de strooimachine geautomatiseerd bediend en kan de chauffeur zich in de winterse omstandigheden beter concentreren op het verkeer en de wegsituatie. Routegeleiding navigeert de chauffeur over de strooiroute. Strooibreedtes en strooidosering in een vooraf vastgestelde strooiroute worden automatisch zonder tussenkomst van de chauffeur automatisch aangepast. Dit bevordert de verkeersveiligheid en maakt een rijder, ook bij extreme weersomstandigheden, overbodig. Ook draagt deze software bij aan het beter beheren en optimaliseren van de gladheidsbestrijding.

Door het gebruik van strooimanagementsystemen is het mogelijk om gedetailleerde analyses van strooiroutes te maken. Dankzij intelligente strooierbesturing wordt gedetailleerde strooi-informatie inzichtelijk gemaakt zoals de werkelijk gereden strooiroute, de duur van de strooiactie, het (nat)zoutverbruik, waar is er gereden zonder te strooien en de locatie van de strooiwagen.

### *5.3.3. Storingen*

In het geval van storingen kan er een beroep gedaan worden op de servicemonteurs van de leveranciers van de strooimachines.

### *5.3.4. Na het strooien*

Na iedere strooirotonde dient de chauffeur het voertuig leeg te draaien en aansluitend schoon te maken en in de stalling te zetten. Eventuele gebreken dienen direct doorgegeven te worden aan de gladheidscoördinator.

#### 5.4. Verantwoording

In het kader van de wettelijke aansprakelijkheid is het verplicht om van elke gladheidbestrijdings-actie een rapportage te maken. In deze rapportage worden alle relevante gegevens vermeld zoals:

- datum en tijdstip van melding en van wie afkomstig;
- datum en tijdstip van begin en einde van de actie;
- naam verantwoordelijke coördinator;
- weersgesteldheid in meteorologische termen (kopie voorspelling bijvoegen);
- nummer gestrooide route en bijzonderheden (eventueel uitleesbaar);
- aantal ingezette mensen en tractie (financieel beheer);
- verbruikte materialen (voorraad beheer);
- eventuele opmerkingen (schade claims).

Op deze wijze ontstaat er een logboek dat bij eventuele ongelukken en/of calamiteiten als naslagwerk kan worden geraadpleegd.

#### 5.5. Evaluatie

In het voorjaar na de beëindiging van het gladheidseizoen, vindt een evaluatie van het gladheid-bestrijdingsplan plaats. In deze evaluatie komt minimaal aan bod:

- het aantal uitrukken op preventieve en curatieve basis;
- het aantal bestreden weggedeelten in kilometers;
- het zoutverbruik;
- het aantal klachten, claims en de afhandeling daarvan;
- een overzicht van de kosten;
- de successen en missers op zowel organisatorisch- als uitvoeringsniveau.

Aandachtspunten vanuit de evaluatie dienen als input voor het nieuwe gladheidbestrijdingsplan.

#### 6. Communicatie

Communicatie over het bestrijden van gladheid is belangrijk voor de veiligheid van weggebruikers.

Jaarlijks worden de inwoners van de gemeente Westland dan ook door middel van een publicatie op de sociaal mediakanalen van de gemeente Westland en in de plaatselijke en/of regionale pers op de hoogte gesteld over het gladheidsbestrijdingsplan. Dit met als doel de inwoners op de hoogte te brengen wat zijn in geval van gladheid mogen verwachten van de gemeente Westland. Tevens wordt bij de communicatie aandacht besteed aan de eigen verantwoordelijkheid van de burger, zoals in geval van gladheid van de voetpaden/trottoir voor eigen deur.

Vragen van pers en media over de gladheidbestrijding komen binnen bij de medewerkers van team communicatie. Zij benaderen vervolgens de gladheidscoördinator of de teammanager die op hun beurt de vraag zal beantwoorden. Wanneer de pers rechtstreeks contact zoekt met de uitvoerend medewerkers, gladheidscoördinator of teammanager dan worden deze doorverwezen naar het team communicatie.

#### 7. Financiën

Het cluster Ruimte is budget- en producthouder van de gladheidbestrijding. Gladheidbestrijding valt binnen taakveld 2.1 Verkeer en vervoer. Dit taakveld is onderdeel van Programma 2 Verkeer, vervoer en waterstaat binnen de gemeentelijke begroting.

Dekking van het plan vindt plaats binnen de meerjarenbegroting en is opgenomen in het taakveld 2.1 Verkeer en vervoer en het bijbehorende uitvoeringsprogramma Compleet infrastructureel netwerk.

##### 7.1. Kostenraming

Voor het gladheidsseizoen 2020-2021 zijn er 2 nieuwe aanbestedingen gegund.

Betreffende de aanbesteding personeel is ingeschreven op basis van een fictief aantal strooiacties (15 preventief en 5 curatief per seizoen). De afgelopen jaren hebben we 'warme' winters gehad en hebben minder strooiacties plaatsgevonden. De prijs van de inschrijver is € 389.190 euro totaal voor de looptijd van 3 seizoenen. Dit komt neer op € 129.730 per gladheidsseizoen.

Voor het huren van de benodigde voertuigen (naast inzet van het gemeentelijke wagenpark) is door de inschrijver een prijs gegeven van € 164.640 per gladheidsseizoen.

De kosten voor inhuur personeel en inhuur tractie komen per seizoen gezamenlijk op € 294.370 (op basis van 15 preventieve en 5 curatieve strooiacties).

De kosten voor ingehuurde tractie en personeel zijn niet de enige externe kosten binnen dit product:

Energiekosten meetpunten	€ 4.000	
Onderhoudscontract GMS	€ 3.100	
Ondersteuning Meteo	€ 7.500	
Zoutopslag	€ 10.000	
Onderhoud materiaal/materieel	€ 10.000	
		€34.600
Inhuur personeel (één gladheidsseizoen, op basis van 15 preventieve en 5 curatieve strooiacties)	€ 129.730	
Inhuur tractie (één gladheidsseizoen)	€ 164.640	
		€ 294.370
<b>Totale kosten één gladheidsseizoen op basis van 15 preventieve en 5 curatieve strooiacties</b>		<b>€ 328.970</b>

*\*Uiteraard zijn bijna alle kosten afhankelijk van het verloop van de winter verloopt en het benodigde aantal strooiacties.*

## 7.2. Hoek van Holland

De kosten die gemaakt worden voor de gladheidbestrijding in Hoek van Holland worden doorberekend aan de gemeente Rotterdam. De gemeente Westland heeft dus geen kosten aan de gladheidbestrijding voor de gemeente Rotterdam.

### Publicaties en bronnen

Overzicht van de geraadpleegde publicaties en bronnen:

- Organisatie van bestrijding wintergladheid (publicatie 353), CROW kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur, Ede.