

Beleidsplan gladheidsbestrijding

Gemeente De Bilt

Kaders en uitgangspunten voor het bestrijden van gladheid

Datum: 21 juni 2022

Status: Definitief

Versie: 2.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Plaats beleidsplan in totale gladheidsbestrijding proces.....	3
1.3	Uitgangspunten.....	3
2	Integrale visie in Nederland	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Categorisering van wegen.....	4
2.3	Typen wintergladheid	4
2.4	Dooimiddel	4
3	Gladheidsbestrijding algemene aspecten.....	6
3.1	Juridische aspecten	6
3.2	Milieuaspecten	6
3.3	Duurzaamheid.....	7
3.4	Risico-inventarisatie.....	8
4	Gladheidsbestrijding specifiek	9
4.1	Strooimethodiek	9
4.2	Signalering.....	9
4.2.1	Eigen meetpunten.....	9
4.3	Uitruk- en strooitijden.....	9
4.4	Prioritering strooiareaal.....	10
4.5	Moment van strooien	10
5	Organisatie.....	11
5.1	Personeel.....	11
5.2	Materieel	11
5.3	Strooizout	11
5.4	Verantwoordelijkheden	11
5.5	Uitvoeringsteam	12
6	Evaluatie.....	13
7	Communicatie	14
7.1	Interne communicatie.....	14
7.2	Meldingen.....	14
7.3	Voorlichting.....	14
7.4	Afstemming met derden	14
8	Financiën	15
9	Planning.....	16

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De gemeente is wegbeheerder voor een groot deel van de lokale wegen en fietspaden. De wegbeheerder is vanuit de Wegenwet (artikel 15 van de Wegenwet en artikel 2 van de Wegenverkeerswet) verantwoordelijk voor het onderhoud van de wegen. Hieronder valt ook het begaanbaar houden van wegen tijdens perioden van gladheid door bevriezing en sneeuwval. Om optimaal in te kunnen spelen op deze zorgplicht wordt de gladheidsbestrijding uitgevoerd volgens een vooraf vastgesteld beleidsplan.

Het is belangrijk dat inwoners, bedrijven en instellingen weten wat zij, in de winterperiode, van de gemeente kunnen verwachten wat betreft de gladheidsbestrijding. Daarom wordt de werkwijze van de gemeente vastgelegd in een beleidsplan. In dit beleidsplan gladheidsbestrijding zijn de algemene uitgangspunten bij de gladheidsbestrijding in de gemeente opgenomen, conform de publicaties: "Leidraad gladheidsbestrijding" (236) en de publicatie "Gladheid: voorspellen, voorkomen, bestrijden" (270) van het CROW. Deze Leidraad presenteert een integrale visie op de gladheidsbestrijding en moet leiden tot een meer uniforme wijze van gladheidsbestrijding in Nederland. De gladheidsbestrijding wordt door een marktpartij verzorgd. Vanuit de visie van haar bedrijfsplan om de regisserende rol van de gemeente te versterken, heeft de gemeente dit besluit genomen.

1.2 Plaats beleidsplan in totale gladheidsbestrijding proces

Dit beleidsplan beschrijft op systematische wijze de onderdelen die aan de orde zijn bij het bepalen van het beleid op het gebied van de gladheidsbestrijding. In dit beleidsplan worden, voor een periode van vijf jaar, de beleidskeuzes vastgelegd. Met name de 'hoe-vraag' komt hierbij aan de orde. Het vertalen van het beleid naar concrete acties resulteert in een separaat op te stellen uitvoeringsplan. Dit beschrijft wie en wat, waar en wanneer wordt ingezet. Het uitvoeringsplan, dat als een draaiboek kan worden beschouwd, wordt elk jaar geactualiseerd.

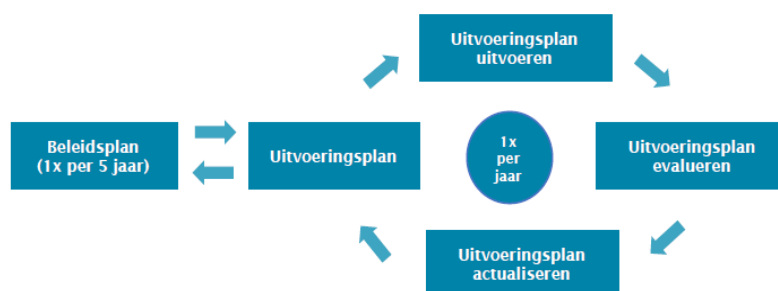
Behalve het verstrekken van informatie over inhoudelijke en procedurele onderwerpen, wil dit beleidsplan ook een gemeenschappelijke visie aanreiken op het gebied van de gladheidsbestrijding. Deze visie is het vertrekpunt voor de invulling van het beleid door de diverse instanties die weg-beheer in hun pakket hebben. Het creëren van draagvlak voor deze visie zal leiden tot een betere afstemming en een duidelijker kader voor de invulling van het beleid.

1.3 Uitgangspunten

Dit beleidsplan gladheidsbestrijding treedt in werking vanaf het strooiseizoen 2022-2023. Vanwege de voortdurende technische ontwikkelingen binnen de gladheidsbestrijdingsbranche, wordt dit beleidsplan gladheidsbestrijding voor 5 jaar vastgesteld en moet daarna worden geactualiseerd. Voor de uitvoering van de gladheidsbestrijding wordt dit beleid na vaststelling vertaald naar een uitvoeringsplan, waarin concrete acties zijn vastgelegd. Aan het einde van de winterperiode 2027-2028 wordt het beleidsplan geëvalueerd, aan het einde van elk winterseizoen het uitvoeringsplan. Voor het beleidsplan wordt gekeken naar nieuwe innovaties en ontwikkelingen en de evaluaties van de eerdere jaren. Aandachtspunten daarbij zijn:

- Te rijden strooiroute;
- Klachten en verzoeken;
- Problemen tijdens de uitvoering;
- Knelpunten; en
- Kosten van de gladheidsbestrijding.

Uit de evaluatie kan blijken dat er behoefte is aan het wijzigen van het uitvoeringsplan. Het (gewijzigde) uitvoeringsplan wordt vastgesteld door het asset management. Met de jaarlijkse evaluatie van het uitvoeringsplan wordt tevens het strooiareaal geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd. Tijdens het strooiseizoen worden er geen wijzigingen doorgevoerd in het strooiareaal. Dit geeft onduidelijkheid bij de burgers en bij de strooiploegen.



2 Integrale visie in Nederland

2.1 Algemeen

Veel aansprakelijkheidstellingen door weggebruikers kunnen worden beperkt of weggenomen door te zorgen voor een goed doordacht en uitgevoerd beleidsplan gladheidsbestrijding. Eind 2006 is er de CROW- publicatie 236 'Leidraad gladheidsbestrijdingsplan' uitgegeven. Het komt er in het kort op neer, dat als wegbeheerders bewuste keuzes hebben gemaakt voor de aanpak, deze voldoende bekend hebben gemaakt en zich aantoonbaar aan de gestelde taken hebben gehouden, zij in het algemeen sterk in hun schoenen staan. Hierin wordt o.a. ook aangegeven binnen wat voor tijd welke wegcategorie gestrooid dient te worden. Hier komen we hieronder op terug.

2.2 Categorisering van wegen

In de wegcategorisering is vastgelegd welke functie en inrichting de wegen hebben. Dit is een basis voor het strooi beleid. De belangrijkste wegen worden uiteraard het eerst gestrooid. Gemeente De Bilt hanteert voor wegcategorisering de landelijke tabel van CROW, welke hieronder is weergegeven. Deze tabel is in paragraaf 4.4 vertaald naar een specifieke prioritering voor de uitvoering van gladheidsbestrijding binnen De Bilt, waarin de strooitijden zijn aangepast.

Wegcategorie	Km / uur	Strooitijd Leidraad CROW
Rijkswegen	80-130	3,5 uur
Gebiedsontsluitingsweg	80	4 uur
Gebiedsontsluitingsweg	50	4 uur
Suboptimale (GOW)	60	4 uur
Suboptimale (GOW)	50	4 uur
Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.	30	48 uur
Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom.	60	48 uur

2.3 Typen wintergladheid

Voor het ontstaan van wintergladheid is altijd het samengaan van twee componenten vereist: vocht op de weg en een wegdektemperatuur onder het vriespunt. Wintergladheid ontstaat doorgaans in de maanden november t/m april opvolgend. Voor een doelmatige bestrijding is het belangrijk om inzicht te hebben in de verschillende oorzaken van wintergladheid. Wintergladheid is te herleiden tot de volgende drie soorten gladheid:

1. Bevriezen: het bevroren van een natte weg. Wanneer de wegdektemperatuur onder het vriespunt komt, zal het op de weg aanwezige vocht bevroren en een dun laagje ijs vormen.
2. Gladheid door bevroering treedt vaak op wanneer in de middag of vroege avond regen valt.
3. Aanvriezen: het neerslaan van vocht uit de lucht op het wegdek of wel condensatie als gevolg van het dalen van de temperatuur. Hierdoor gaat de toestand van het wegdek geleidelijk en langzaam over van een droog naar een vochtig naar een nat wegdek. Daalt de wegdektemperatuur vervolgens verder, kan de natte weg bevroren, waardoor een ijslaag ontstaat.
4. Neerslag: de meest voorkomende vormen van neerslag die gladheid veroorzaken, zijn sneeuw en ijzel. Hagel kan eveneens gladheid doen ontstaan, ook al is dat in de regel van korte duur.

2.4 Dooimiddel

Strooizout zorgt ervoor dat het vriespunt van water wordt verlaagd. Het bevroeringsproces wordt vertraagd of onderbroken. De chemische samenstelling van strooizout bestaat vrijwel altijd uit natriumchloride, maar kan soms ook bestaan uit calciumchloride. Strooizout vermengt zich met ijzel of sneeuw waardoor het pekkel wordt. Deze vloeistof

verlaagt het vriespunt. Er zijn verschillende soorten strooizout. Zo kan er een keuze gemaakt worden uit vacuümzout, steenzout of zeezout. Bij extreme ijzel kan worden gestrooid met een mengsel van zout en zand. Zand is geen dooimiddel maar een stroef maker, welke de verkeersveiligheid verbetert.

Nat strooien

Nat strooien is een methode waarbij het strooimiddel wordt vermengd met een vloeistof (pekewater), in de verhouding 70% droog en 30% nat. Deze methode is verder geperfectioneerd door de strooimachines aan te passen op het uitbrengen van dit bevochtigde zout. Doordat de korrels zwaarder zijn geworden door het laagje vocht, kleeft het strooimiddel meteen aan het wegdek en begint het dooiproces direct. Hierdoor treedt minder verwaaiing op tijdens het strooiproces en wordt luchtwerveling door passerend verkeer voorkomen. Doordat nat strooizout minder verwaait, is het rendement hoog en is deze vorm van strooien in de basis zuiniger. Hierdoor zijn langere strooiroutes mogelijk en brengt deze vorm van strooien minder kosten met zich mee. Bovendien is het beter voor het milieu, zie meer hierover bij punt 3.3 Milieuaspecten.

Een aangereden sneeuw- of ijsmassa is moeilijk te bestrijden. Het vasthechten van sneeuw- en ijs aan het wegdek kan worden voorkomen door preventief nat te strooien. Hierdoor ontstaat er een soort antikleef laag, waardoor de sneeuw of ijzel niet aan het oppervlak kan hechten en gemakkelijker en dus sneller te verwijderen is en met minder wegeenzout.

Droog strooien

Droog strooien was in het recente verleden de meest toegepaste methode. Nadeel hiervan is dat bij rijsnelheden vanaf 30 km/uur, door invloed van rijwind en zijwind, verwaaiing van het strooizout optreedt. Dit verwaaien treedt niet alleen op tijdens het strooien, maar vindt ook nog plaats als de strooiauto allang weg is. Daarbij veroorzaakt (snel)rijdend verkeer een luchtwerveling waardoor op de weg liggend strooizout vaak in de berm terecht komt. Door deze nadelen kan droog strooien niet als preventieve methode worden toegepast.

3 Gladheidsbestrijding algemene aspecten

3.1 Juridische aspecten

De wegbeheerder is op grond van artikel 15 e.v. van de Wegenwet verantwoordelijk voor het onderhoud van de weg. Als hij niet voldoet aan deze verantwoordelijkheid, met schade bij weggebruikers als gevolg, kan hij voor die schade aansprakelijk worden gehouden. Er moet dan wel voldaan worden aan de voorwaarden voor aansprakelijkheidsstelling. Dit zal niet bij elk ongeval het geval zijn.

De aansprakelijkheid van de wegbeheerder kan op twee gronden worden gebaseerd. Allereerst is de verantwoordelijkheid voor gebreken aan de weg en de weguitrusting, zoals opgenomen in artikel 6:174 van het Burgerlijk Wetboek. Dit artikel regelt echter niet de mogelijke verantwoordelijkheid van de wegbeheerder voor zaken en substanties die niet op het wegdek thuis horen, zoals zand en olie, maar ook sneeuw, ijsel of rijp. De mogelijke aansprakelijkheid voor ongevallen door zaken op het wegdek dient beoordeeld te worden op basis van artikel 6:162 BW.

Een belangrijk punt bij aansprakelijkheidsstelling is de vraag of er sprake is van verwijtbaarheid van de wegbeheerder. De bewijslast voor het aantonen van verwijtbaarheid ligt in beginsel bij de eisende partij. Vanwege de voorzienbaarheid van het fenomeen gladheid zal de wegbeheerder wel moeten aantonen dat op structurele wijze aan de zorgplicht is voldaan. In juridische zin is het belangrijk om te weten dat het hierbij gaat om een zogenaamde inspanningsverplichting en niet om een resultaatsverplichting. De weggebruiker mag van de wegbeheerder niet verwachten dat alle verhardingen gestrooid zijn en aan alle eisen van stroefheid voldoen.

Wanneer de gemeente aansprakelijk wordt gesteld voor schade ten gevolge van gladheid op de lokale weg moet zij kunnen aantonen dat zij zorgvuldig gehandeld heeft. De volgende zaken kunnen aantonen dat de gemeente aan haar zorgplicht heeft voldaan:

- Een beleidsplan gladheidsbestrijding waarin staat aangegeven welke prioriteiten de gemeente hanteert bij het bepalen van de strooiroutes, binnen welke tijd de gemeente op deze strooiroutesde gladheid bestrijdt en volgens welk strooischema;
- Aandacht voor bijzondere risico's bij de keuze van de strooiroutes;
- Het actief uitdragen van dit plan zodat bewoners weten wat zij van de gemeente kunnen verwachten. Een versie van het plan moet ter inzage liggen op het gemeentehuis;
- Een gladheidsmeldingssysteem waarmee opkomende gladheid kan worden voorspeld kan helpen bij het aantonen van het juiste handelen van de gemeente. Hierbij te denken aan een eigen meetstation, een contract met een weerbureau of door middel van eigen waarnemingen;
- Een administratie bijhouden van gereden strooiroutes en tijden zodat de gemeente kan aantonen dat zij tijdig en naar vermogen heeft gestrooid en dat zij dus zorgvuldig heeft gehandeld.;
- Het voorhanden hebben van goed materieel;
- Een goed klacht- en meldingssysteem;
- Consistent beleid en uitvoering.

3.2 Milieuaspecten

Gladheidsbestrijding brengt neveneffecten voor het milieu met zich mee. De wereld van gladheidsbestrijding is zich bewust van de noodzaak om het milieu te ontzien waar dit mogelijk is. Teneinde de invloeden op het milieu te beperken worden de volgende maatregelen genomen:

1. Nat zout strooien zorgt er niet alleen voor dat er nauwkeuriger wordt gestrooid, maar beperkt tevens de hoeveelheid benodigd wegzout en daarmee ook de kosten. Het zout verwaaid niet en is daarmee veel effectiever.
2. Door bewust om te gaan met het aantal strooiacties komt er ook minder zout in het milieu. Vanuit het oogpunt van veiligheid en service naar de bewoners is de druk aanwezig om meer te strooien. Dit heeft als tegengewicht extra gevolgen voor de financiën en het milieu.
3. Bij elke strooiactie moet er op worden gelet dat zo min mogelijk zout in het milieu wordt gebracht. Een belangrijke verantwoordelijkheid daarvoor berust bij de gladheidsbestrijders zelf. Zij dienen ervoor zorg te dragen dat met de juiste afstelling van de machines de juiste hoeveelheden strooizout wordt opgebracht.
4. De laatste maatregel ter beperking van zoutschade is door in de ontwerpfase van infrastructuur rekening te houden met redelijk ruime wegprofielen en toepassing van zouttolerante plantsoorten die van nature beter strooi- en spat-zout kunnen verdragen.

In de provinciale milieuverordening zijn regels vastgelegd ten aanzien van de bescherming van het milieu. In deze verordening zijn tevens regels vastgelegd ten aanzien van strooizout in een waterwinningsgebied. Binnen gemeente De Bilt bevindt zich een waterwingebied van Vitens. In artikel 3.15 van de provinciale interim omgevingsverordening is

bepaald dat het toepassen van strooizout in waterwingebieden is toegestaan.

3.3 Duurzaamheid

De CO2 prestatieladder is een instrument dat bedrijven helpt bij het reduceren van CO2. Het doel van de ladder is bedrijven te stimuleren om de eigen CO2-uitstoot - en die van hun leveranciers - te kennen en permanent te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de uitstoot als gevolg van de eigen bedrijfsvoering en de eigen projecten terug te dringen. De CO2-Prestatieladder bestaat uit vijf niveaus. Door toepassing van de CO2-prestatieladder op minimaal niveau 3 tijdens de uitvoering van het contract, kan gericht op milieuaspecten worden gestuurd.

Op het gebied van duurzaamheid is beperking van de milieubelasting door strooizoutgebruik (dat uitspoelt naar wegbermen of oppervlaktewater) een belangrijk aandachtspunt. Daarom wordt er bij het grootste gedeelte van de strooiacties al preventief (vooraf) gestrooid. Hierdoor wordt er minder zout gebruikt dan bij curatief (achteraf) strooien.

De gemeente strooit preventief met natzout. Natzoutstrooiers zorgen ervoor dat niet alleen nauwkeuriger wordt gestrooid, maar tevens dat er minder zout nodig is in vergelijking tot de toepassing van 'droog zout'. In de ontwerpfase van nieuwe infrastructuur houdt de gemeente rekening met afmetingen van wegprofielen die geschikt zijn om strooien mogelijk te maken. In de wegberm worden vooral zouttolerante planten toegepast. Gelukkig vindt de zoutbelasting van bermen vooral plaats tijdens het rustseizoen van deze planten (gras, kruidachtige gewassen, struiken en bomen).

De gemeente geeft de voorkeur aan het toepassen van alternatieve brandstoffen, zoals GTL/HVO brandstoffen die een verminderde uitstoot geven t.o.v. standaard diesel, niet toxisch en biologisch afbreekbaar zijn. De mogelijkheden voor het gecombineerd uitvoeren van elektrische aandrijving op zowel strooi installatie als de vervoerseenheid is een onderzoeksopgave van de uitvoerder en deze adviseert hierin de gemeente. Dit alles gecombineerd met het slim plannen van de strooiroutes waardoor er minder vervoerskilometers gemaakt hoeven te worden.

3.4 Risico-inventarisatie

Het uitvoeren van een risico-inventarisatie is een goed hulpmiddel om vooraf de risico's voor het uitvoeren van de gladheidsbestrijding inzichtelijk te maken en inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen. Onderstaande tabel geeft een weergave van de risicoanalyse welke is gedaan bij het opstellen van dit beleid. Een nadere uitwerking van de maatregelen om deze risico's te beperken wordt gedaan in het uitvoeringsplan.

Risico	Oorzaak	Risicohouder	Maatregel
Verkeer			
Mogelijk plaatselijk glad wegdek	Wel/niet strooien in hetzelfde wegvak	Gemeente	Overleg/afstemming met aangrenzende wegbeheerder
Mogelijk plaatselijk glad wegdek	Geografische omstandigheden	Gemeente	Alarmering laten uitgaan van meest gevoelige locaties. Prioriteit binnen strooigebied bijstellen
Mogelijk plaatselijk glad wegdek	Overgang in verhardingssoorten	Gemeente	Strooibeleid bijstellen op basis van ervaringen
Mogelijk plaatselijk glad wegdek	Verkeersintensiteit	Gemeente	Prioriteit stellen op basis van ervaringen
Mogelijk plaatselijk glad wegdek	Onwetendheid weggebruiker	Gemeente	Voorlichting burgers strooibeleid
Hinder voor verkeer	Strooimethode	Gemeente	Aanpassen strooimethode c.q. nat strooien
Materieel			
Materieel niet inzetbaar	Storing	Marktpartij	Preventief onderhoud, tijdige vervanging
Beperkte inzetbaarheid	Obstakels, te smal wegprofiel	Marktpartij	Controle tijdens ontwerpfase. Aanpassen ontwerp. Aanpassen materieel
Personeel			
Gezondheid	Chemische samenstelling dooimiddelen	Marktpartij	Voorlichting, beschikbaar stellen persoonlijke beschermingsmiddelen
Uitval	Ongeval	Marktpartij	Veiligheidsuitrusting strooi-uni
Gladheidsmeldsysteem			
Geen meldingen	Storing telefoonlijn	Gemeente	Automatische controle telefoonlijn
Geen meldingen	Storing mobiele net	Gemeente	Activeren reservenummer vast net
Milieu			
Aantasting bermen en begroeiing	Hoge zoutbelasting	Marktpartij en gemeente	Controle dosering en strooibreedte natzoutmethode

4 Gladheidsbestrijding specifiek

4.1 Strooimethodiek

Binnen gemeente De Bilt wordt in de basis preventief gestrooid. Het doel hiervan is om gladheid te voorkomen. Als er gladheid wordt verwacht, wordt er een mengsel van nat zout op het wegdek gestrooid wat er voor zorgt dat het vriespunt van vocht of water op 10 graden onder het nulpunt komt te liggen. Als de temperatuur niet al te laag wordt en de neerslag beperkt blijft, is preventief strooien veelal genoeg. Door de gevoelige oppervlaktes preventief te bestrooien, krijgen sneeuw en ijzel minder kans om zich te hechten aan de ondergrond. Indien noodzakelijk wordt preventief strooien gevolgd door één of meerdere curatieve strooiacties.

Nat strooien heeft de voorkeur wegens het gerichter kunnen strooien en vermindering van strooizout. Alleen bij sneeuw op het wegdek wordt er met droog zout gestrooid. Tevens wordt zo nodig de sneeuw verwijderd door middel van sneeuwschuiven. De prioritering van de verschillende wegen is verder uitgewerkt in paragraaf 4.4.

4.2 Signalering

Voor de signalering van de gladheid maakt gemeente De Bilt gebruik van de diensten van DTN (MeteoGroup). Het instellen van eigen meetpunt(en) is in onderzoek (§ 4.2.1), daarnaast is er contact met buurgemeenten en provincie en komen meldingen binnen via de politie, weggebruikers, aannemer(s) en eigen medewerkers. Niet elke waarschuwing leidt automatisch tot het besluit om te gaan strooien, daar de noodzaak van strooien afhankelijk is van de lokale omstandigheden. Vanwege de kosten en de schade aan het milieu dient het aantal (onnodige) uitrukken tot een minimum te worden beperkt. De gladheidscoördinator van gemeente De Bilt (eventueel in overleg met buurgemeenten en/of de marktpartij) maakt een afweging, waarna hij of zij besluit om al dan niet te strooien.

Binnen 45 minuten na melding van de gladheidscoördinator van gemeente De Bilt dienen de strooiwagens te zijn uitgerukt en wordt de gladheid volgens de door de gladheidscoördinator aangegeven methoden bestreden.

4.2.1 Eigen meetpunten

Een eigen meetstation als gladheidsmeldsysteem met de volledige bewaking van de gladheid vanuit de weerkamer van DTN MeteoGroup is onderzocht. Op basis van een infraroodscaan zijn de koudste punten bepaald binnen de gemeente die maatgevend zijn voor het mogelijk alarmeren voor (preventieve) gladheidsbestrijding. Tezamen met de gespecialiseerde meteorologen vormt dit een eenduidige en betrouwbare basis voor de gladheidscoördinatoren om een beslissing te nemen. Dit heeft veel voordelen, waarvan enkele zijn:

- juridisch sterke waarborging door specifieke expertiserapporten met wegdektemperatuurmetingen en weergave zoutgehalte van een locatie in de strooiroute in combinatie met het vastleggen van de gemaakte afspraken/contacten;
- bewaking voor het hele beheersgebied 24 uur per dag/7 dagen per week (o.a. bij sneeuw/ijzel);
- voorkomen van onnodige strooiacties door deskundig advies in onstabiele weersituaties;
- strooiacties beter te plannen door tijdige alarmering.

De investering voor de aanleg van een meetstation met wegdeksensoren bedraagt ca € 27.500 (prijsspeil 2022) en de jaarlijkse kosten voor volledige bewaking door MeteoGroup en het onderhoud van de installatie ca € 8.500 (prijsspeil 2022). Door de vermindering van het aantal strooiacties en schouwen in kader van preventieve gladheidsbestrijding (1 – 3 acties per jaar) levert een meetstation een kostenbesparing, waarmee het gladheidsmeldsysteem in 10 jaar is af te schrijven. De kosten van een gladheidsmeldsysteem zijn vaak met het besparen van enkele strooi-acties al terugverdiend. Het heeft de aanbeveling om voor het winterseizoen 2022-2023 te onderzoeken of er voldoende draagvlak is voor het realiseren van twee meetstations in de gemeente.

4.3 Uitruk- en strooitijden

De bestrijdingstijd varieert afhankelijk van de prioriteit. De CROW schrijft voor dat de gladheid op een wegcategory met hogere prioriteit sneller bestreden moet zijn, dus krijgt een kortere bestrijdingstijd toegekend.

Preventief strooien

Voor preventief strooien wordt in de basis de strooitijd van 3,5 uur van het CROW gehanteerd. Met de huidige stand der techniek bedraagt de tijd waarop met zeer grote waarschijnlijkheid kan worden gesteld waar en wanneer het wegdek glad wordt circa 2 uur. Wanneer een gladheidscoördinator dus met vrij grote zekerheid wil beslissen of hij wel of niet terecht laat strooien, moet er naar gestreefd worden de strooitijd niet langer te laten zijn dan 2 uur. Dit wordt indien mogelijk in het uitvoeringsplan geoptimaliseerd.

Curatief strooien

Bij curatieve strooiacties, dus wanneer het wegdek reeds glad is, worden de uitruk- en strooitijden gebaseerd op de verschillende wegcategorieën. De omstandigheden kunnen lokaal sterk variëren en sterk afhankelijk zijn van de wijze waarop de gladheidbestrijding is georganiseerd. Daarom zal bij het vaststellen van deze tijden de relatie moeten worden gelegd tussen de mate van gladheid en de verkeersveiligheid ende capaciteit van het wegennet. Binnen gemeente De Bilt worden hiervoor de in de paragraaf 2.2 genoemde richttijden gehanteerd.

4.4 Prioritering strooiareaal

Door te kijken naar de eerder benoemde leidraad van de CROW en het wegennet van de Gemeente deBilt, ontstaan de volgende prioriteiten in ons wegennet voor het bestrijden van de gladheid.

Prio	Categorie	Max. Snelheid	Kenmerk en / opmerkingen	Methode bij gladheid door bevriezing of condensatie	Methode bij gladheid doorneerslag
0	Tunnels voor autoverkeer	30/50	Belangrijke noord-zuidverbinding	Preventief (2 uur)	Preventief/curatief (2 uur)
I	Gebiedsontsluitingswegen	50/80		Preventief (3,5 uur), gestreefd wordt naar 2 uur	Preventief/curatief (3,5 uur), gestreefd wordt naar 2 uur
	Busroutes	30/50/60/80	Bushaltes worden niet gestrooid		
	Vrijliggende fietspaden en hoofdfietsroutes	30/50	Inclusief fietstunnels op hoofdfietsroutes		
	Routes voor hulpdiensten	30/50/60/80			
II	Overige erftoegangswegen en wijkontsluitingswegen (conform GVVP)	30/50/60	Enkel wegen met een belangrijke functie voor de verkeersdoorstroming	Preventief (4 uur), gestreefd wordt naar 2 uur	Preventief/curatief (4 uur), gestreefd wordt naar 2 uur
	Speciale bestemmingen 1	Divers	Wegen naar openbare voorzieningen, zoals ziekenhuis, brandweer, gemeentehuis, politie	Preventief (4 uur)	Preventief/curatief (4 uur)
III	Speciale bestemmingen 2	Divers	Winkelgebied, school, zwembad, bejaarden- en verzorgingstehuis, begraafplaats, bibliotheek, dorps huis, huisartsenpost, voetpadspeciale bestemmingen	Deze locaties worden niet gestrooid door de marktpartij. Vanuit gebiedsgericht werken stimuleert de gemeente het strooien van deze locaties door de samenleving.	

Op basis van deze prioritering zijn de alle wegen in kaart gebracht die zijn opgenomen in de strooiroutes van de gemeente, zie bijlage 1 (tekening 21384.01).

4.5 Moment van strooien

Bij voorkeur wordt er buiten de spits gestrooid. Op verschillende plekken wordt er gestrooid op fietsroutes voor schoolkinderen. Wanneer de schoolkinderen onderweg zijn naar school, is het bestrijden van de gladheid op de fietspaden moeilijk realiseerbaar en tevens gevaarlijk. Het is daarom belangrijk om te strooien ruim voordat de scholen beginnen.

5 Organisatie

5.1 Personeel

De gladheidsbestrijding wordt uitgevoerd door personeel van een marktpartij onder aansturing van een gladheidscoördinator van gemeente De Bilt. De marktpartij dient te beschikken over voldoende gekwalificeerd personeel om te voldoen aan het gevraagde resultaat door het volgen van de gecertificeerde wintertraining. De gladheidscoördinatoren van de gemeente De Bilt zijn in het bezit van het certificaat Coördinator Gladheidsbestrijding voor wegbeheerders van het CROW. De gladheidscoördinatoren van de gemeente hebben periodiek consignatiedienst. De consignatieperiode loopt in principe van 1 november tot 1 april opvolgend.

De beslissing of er wordt gestrooid en welke prioritering per uitruk wordt toegepast ligt bij de gladheidscoördinator van de gemeente. Bij aanhoudende winterse omstandigheden kan er door de coördinator, in overleg met de Wegbeheerder Civiel, besloten worden om personeel uit de buitendienst in te zetten voor extra, aanvullende, gladheidsbestrijdingswerkzaamheden.

5.2 Materieel

De gladheidsbestrijding wordt uitgevoerd met materieel van een de opdrachtnemer. Alle voertuigen tijdens de gladheidsbestrijding dienen te zijn voorzien van een strooimanagementsysteem met GPS. Hiermee worden alle handelingen die worden uitgevoerd opgeslagen op een centrale computer, ten minste:

- datum en tijden;
- de gereden strooiroute;
- gemiddeld gereden snelheid;
- instelling strooibreedte;
- dosering (de gestrooide hoeveelheden zout en pekewater); en
- gereden en gestrooide weggedeelten.

De gegevens worden uitgelezen en opgeslagen. De gegevens kunnen niet worden bewerkt of gemanipuleerd. Bij aansprakelijkheidsstellingen zijn deze gegevens dan ook een belangrijk en betrouwbaar hulpmiddel om schadeclaims te weerleggen. Routes kunnen grafisch worden weergegeven op een kaart met de exacte tijden voorzien van alle benodigde informatie. Ook kan er achteraf controle plaatsvinden of de route volgens afspraak is gereden en of de strooier volgens afspraak is ingesteld. Daarnaast is de informatie de basis voor de te verrekenen prestaties, uren en geleverde zouthoeveelheden.

Bij aanhoudende winterse omstandigheden en door de Wegbeheerder Civiel gewenste extra inzet van de Buitendienst naast de opdrachtnemer, is er de beschikking over een klein voertuig ten behoeve van curatieve strooi- schuifacties op fietspaden/voetpaden. In het Beheerplan Wegen is hiervoor een investeringspost opgenomen.

5.3 Strooizout

De opdrachtnemer die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de gladheidsbestrijding is tevens verantwoordelijk voor de inkoop en opslag van het strooizout. Het toe te passen strooizout is vacuümzout. Het zout dient opgeslagen te worden volgens de PGS 15 richtlijnen op het terrein van de opdrachtnemer geheel conform de eisen van de milieuvergunning, gesteld door de provincie.

5.4 Verantwoordelijkheden

Het team Asset Management is verantwoordelijk voor het beleid, de kwaliteit en de financiën ten aanzien van de gladheidsbestrijding. Asset Management is verantwoordelijk voor het opstellen van het Beleidsplan Gladheidsbestrijding en het op de markt brengen van de aanbesteding ten behoeve van de selectie van een uitvoerende marktpartij die past binnen dit opgestelde beleid. De uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. de gladheidsbestrijding wordt aangestuurd en gecoördineerd door de Buitendienst van de gemeente (het uitvoeringsteam) onder leiding van het Team Assetmanagement. (de Beheerder Civiel).

Opdrachtgever: Strategisch Manager.

Verantwoordelijk voor het opstellen van het Beleidsplan Gladheidsbestrijding, financiën, aanbesteding van de werkzaamheden en de kwaliteit van de gladheidsbestrijding.

Uitvoeringscoördinator: Team Asset Management.

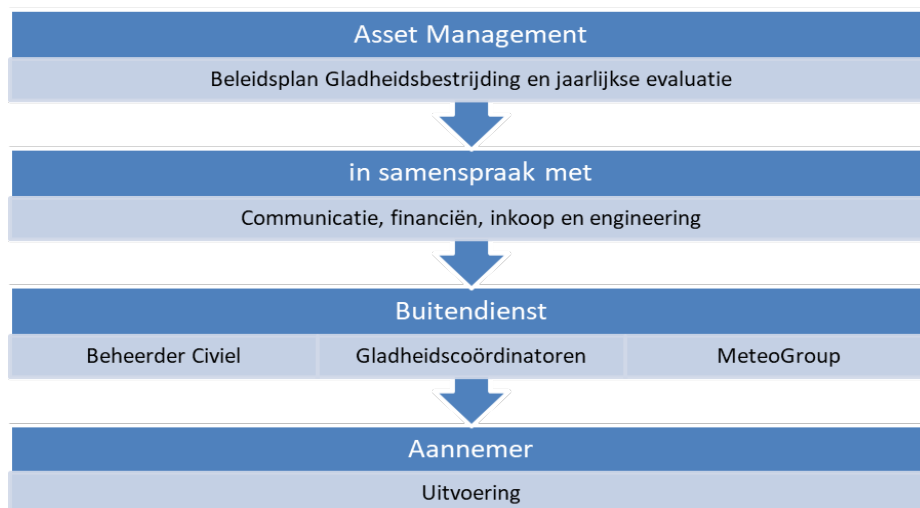
Verantwoordelijk voor input en uitvoering uitvoeringsplan in samenspraak met regisseur Openbare Ruimte, het aanstellen van gladheidscoördinatoren, beheer van het opleidingsniveau van de coördinatoren, beheer praktische wijzigingen in routes waaronder het afstemmen met de buurgemeenten, vlootschouw, evaluatie van en met de gladheidscoördinatoren en marktpartij aan het einde van het winterseizoen. Het Team Asset Management legt verantwoording af aan de Strategisch Manager.

Gladheidscoördinator: medewerker Buitendienst.

Verantwoordelijk voor de daadwerkelijke uitvoering van de gladheidsbestrijding door de marktpartij op basis van het door de marktpartij opgestelde uitvoeringsplan, contact DTN (MeteoGroup), politie e.d., aanspreekpunt naar aanleiding van binnengekomen klachten via het centrale meldpunt en het jaarlijks actualiseren van het uitvoeringsplan.

Marktpartij: opdrachtnemer voor uitvoering gladheidsbestrijding.

Verantwoordelijk voor het opstellen van het uitvoeringsplan ter goedkeuring van de gladheidscoördinatoren en de fysieke uitvoering van de gladheidsbestrijding volgens de contractstukken.



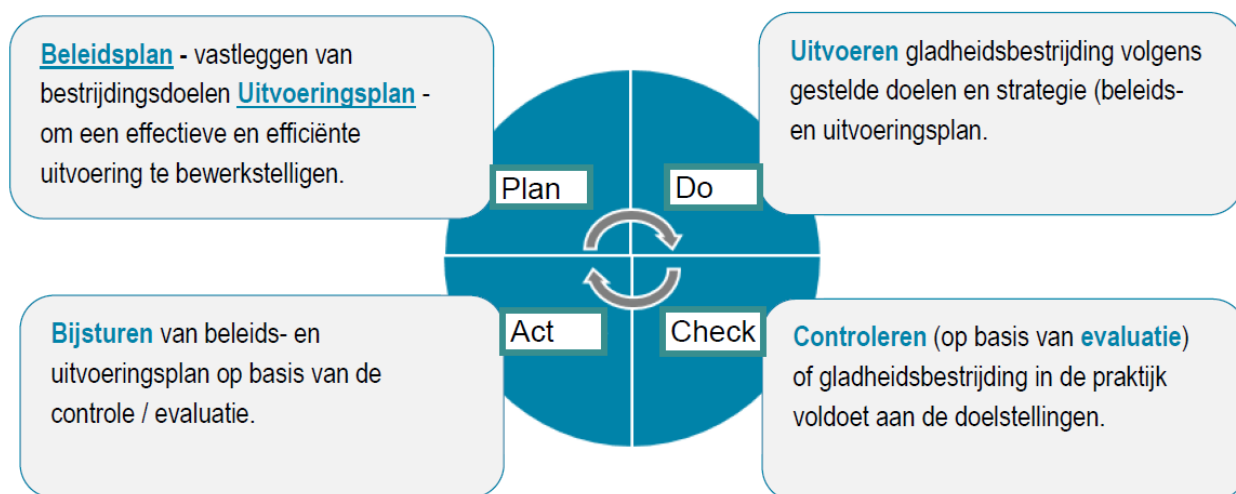
5.5 Uitvoeringsteam

Het uitvoeringsteam bestaat uit de twee coördinatoren gladheidsbestrijding vanuit de Buitendienst en de Beheerder Civiel. De coördinatoren zijn operationeel van 1 november tot 1 april van het daaropvolgende jaar. In deze periode zijn zij om de week geconsigneerd om als coördinator op te treden. De beslissing of er wordt gestrooid en welke prioritering per uitruk wordt toegepast ligt bij de gladheidscoördinator in samenspraak met DTN (MeteoGroup). Mede daarom zijn deze coördinatoren goed opgeleid en in het bezit van het certificaat Coördinator Gladheidsbestrijding voor Wegbeheerders. De coördinatoren zijn de spin in het gladheidsweb.

Is er eerder dan 1 november al sprake van gladheid dan treedt het uitvoeringsplan al vanaf de eerste strooiactie in werking. Wordt na 1 april nog gladheid voorspeld, dan blijft het uitvoeringsplan in werking totdat het lange termijn weerbericht gladheid uitsluit. De gladheidcoördinator is altijd bereikbaar onder één en hetzelfde telefoonnummer.

6 Evaluatie

De kwaliteitscirkel Plan, Do, Check Act heeft een duidelijke plaats in de CROW leidraad. In de praktijk blijkt dat de evaluatie vaak gereduceerd is tot het eenmalig evalueren van het afgelopen winterseizoen. Om te leren van ervaringen van de gladheidsbestrijders en de inbreng van weggebruikers via meldingen en klachten, bestaat de mogelijkheid om op ieder gewenst moment verbetering door te voeren. Dit voorkomt het maken van fouten die eerder zijn gemaakt en richt de prestatie op de doelen van de gladheidsbestrijding zoals die zijn vastgelegd. Met deze cyclus kan de gemeente de prestatie en daarmee de invulling van de zorgplicht voor de preventie en bestrijding van wintergladheid borgen.



7 Communicatie

7.1 Interne communicatie

Intern dient het communicatietraject ten behoeve van de gladheidbestrijding op heldere wijze te zijn vastgelegd. Iedereen moet weten wat in geval van gladheid van hem wordt verwacht. Hiervoor dient onder andere het uitvoeringsplan. Dit uitvoeringsplan wordt opgesteld door de uitvoerende marktpartij onder goedkeuring van het uitvoeringsteam van de Buitendienst van gemeente De Bilt. De coördinator is in samenspraak met de Beheerder Civiel verantwoordelijk voor de fysieke uitvoering en onderhoudt de contacten met zowel het weerbureau, andere wegbeheerders als met de uitvoerders van de gladheidbestrijding.

7.2 Meldingen

Inwoners en weggebruikers hebben de mogelijkheid om telefonisch of via de gemeentelijke website een melding te maken. Meldingen komen binnen bij het centrale meldpunt bij de gemeente en worden geregistreerd. Naast het centrale meldpunt heeft c.q. spoedmeldingen Gemeente De Bilt een piketnummer voor calamiteiten buiten werktijd.

De meldingen worden door de gladheidscoördinator beoordeeld en indien mogelijk zo snel mogelijk afgehandeld, waarbij de melder altijd een reactie krijgt. Het beleid van de gemeente is om buiten het vastgestelde strooiareaal op basis van de tabel in paragraaf 4.4, geen gladheidsbestrijding uit te voeren naar aanleiding van een incidentele melding.

7.3 Voorlichting

Voorlichting is een essentieel onderdeel van gladheidsbestrijding. Het tijdig informeren van de inwoners c.q. weggebruiker draagt bij aan de verkeersveiligheid en het begrip voor bepaalde situaties. Jaarlijks wordt voor de start van het winterseizoen gecommuniceerd over de gladheidbestrijding in de gemeenterubriek van de lokale krant en via de sociale media. Ook op de internetsite van de gemeente wordt informatie gegeven over de gladheidbestrijding en zijn de routes via een kaart inzichtelijk. Een exemplaar van dit Beleidsplan Gladheidbestrijding ligt ter inzage op het gemeentehuis.

7.4 Afstemming met derden

In het kader van regionale samenwerking vindt voor de start van het winterseizoen afstemming met de regiogemeenten plaats. Dit betreffen de gemeenten Baarn, Hilversum, Soest, Stichtse Vecht, Utrecht, Wijdmeren en Zeist. Voor een aantal routes is uit oogpunt van verkeersveiligheid goede afstemming noodzakelijk. Met de provincie Utrecht zijn afspraken gemaakt welke contractueel zijn vastgelegd. Gemeente De Bilt betaalt hiervoor aan de provincie na gladheidsbestrijding een vergoeding per km. Alle afspraken met derden worden tevens vastgelegd in het uitvoeringsplan.

Tot slot is een goede communicatie met de politie van belang, daar zij regelmatig op de weg is en bij ongevallen veelal aanwezig. Meldingen over gladheid geven zij in principe door aan de gladheidcoördinator, het meldpunt of het piketnummer.

8 Financiën

De mate waarin gladheidsbestrijding nodig is, en de met de uitvoering samenhangende kosten, zijn sterk afhankelijk van het weer. Tijdens extreme situaties, bijvoorbeeld bij (hevige) sneeuwval in combinatie met strenge vorst, moet dan ook intensiever worden gestrooid en geschoven. In de meerjarenbegroting is voor reguliere gladheidsbestrijding jaarlijks een budget opgenomen. Deze budgettering is gebaseerd op een aantal strooi- en schuifbeurten per winterseizoen op basis van het gewogen gemiddelde van de laatste 4 jaren.

De kosten voor gladheidsbestrijding zijn elk jaar variabel, de winter bepaalt wat er moet gebeuren. De kostenposten zijn in essentie elk jaar gelijk.

1. Opstellen van beleid: elke wegbeheerder zal in het beleid een keuze vastleggen hoe de gladheidsbestrijding uitgevoerd gaat worden. Het beleid is een politieke, en dus openbare, keuze. Daarmee is het ook voor iedereen inzichtelijk hoe gewerkt gaat worden (zeker als het beleid tijdig op de website van de wegbeheerder staat);
2. Evaluatie: als het winterseizoen voorbij is, is het tijd om terug te kijken. Dat moet binnen de eigen organisatie als men de gladheidsbestrijding zelf doet. In het andere geval met de aannemer(s) die het werk uitvoeren. De evaluatie kan leiden tot bijstelling van het beleid. Ook kan het noodzakelijk zijn om de kostenraming bij te stellen. Dat moet dan politiek worden geregeld;
3. Voorbereiding: voordat het koude seizoen begint, zal de gladheidsbestrijding voorbereid moeten worden. Dat begint met de lessen uit de evaluatie, de vlootinspectie, eventueel ander materieel en andere personeel alsmede opleiding;
4. Uitvoering: de uitvoering van de gladheidsbestrijding is het lastigste te voorspellen.

De kosten voor de uitvoering bestaan uit:

- Inzet materieel: dit zijn de kosten per uur voor de machines. De kosten per uur bevatten onder andere brandstof, afschrijving;
- Inzet personeel: uurloon, daar is een deel van met toeslag vanwege gevaarlijk werk en werken buiten de normale uren;
- Strooimiddelen: dit betreft natzout, pekewater, droog zout en zand en mogelijk nog andere middelen. Deze materialen worden ingekocht door de marktpartij;
- Afhandeling meldingen: een wegbeheerder zal een meldsysteem hebben. Via dit meldsysteem kunnen burgers gladheid melden. De kosten betreffen het systeem (internet, telefoon), bemensing van het meldpunt en de kosten voor de afhandeling buiten;
- Claims: waar gewerkt wordt in moeilijke omstandigheden, kan wat mis gaan. Afhankelijk van het contract kunnen claims de verantwoordelijkheid zijn van de uitvoerder. Claims kunnen ook het resultaat zijn van gemaakte beleidsmatige keuzes. Arbitrage of rechtszaken kunnen het gevolg zijn;
- Schades: door de winterse omstandigheden kunnen schades ontstaan aan onder andere het wegdek. Strikt genomen heeft dit veelal niets met gladheidsbestrijding te maken. Maar het wordt wel meegenomen bij de afhandeling van alles wat met de winter te maken heeft.

De kostenposten voor de gladheidsbestrijding zijn onder te verdelen in vaste en variabele kosten. De vaste kosten omvatten de lasten voor het in consignatie hebben van materieel, loods zoutopslag, menginstallatie door een marktpartij, een overeenkomst met een weerbureau voor meteorologische ondersteuning en de kosten voor voorbereiding en aanbesteding van de werkzaamheden. De variabele kosten omvatten de inzet van manuren (personeelskosten), welke ondergebracht zijn bij de Buitendienst, de fysieke inzet van de opdrachtnemer die de werkzaamheden t.b.v. de gladheidsbestrijding uitvoert - inclusief de inkoop van strooizout - en de kosten van directievoering en bestekadministratie voor de financiële afhandeling. Voor de opzet van de kosten wordt in de gemeentelijke begroting uitgegaan van 32 strooi-beurten per winterseizoen. De personeelskosten en vaste kosten zijn niet opgenomen in het budget van de gladheidsbestrijding. Deze bedragen zijn opgenomen in de reguliere begroting (P-begroting/ kapitaalslasten) en niet ondergebracht bij het budget "Gladheidsbestrijding".

Beschikbare middelen gladheidsbestrijding:

Het budget "Gladheidsbestrijding" is structureel geraamd op een bedrag van € 155.276,- en blijft ook voor dit Beleidsplan Gladheidsbestrijding gelijk.

Kosten gladheidsbestrijding:

Een strooi- of winterseizoen loopt van 1 november – 1 april en is dus verdeeld over twee boekjaren, het reguliere boekjaar eindigt op 1 januari. Eventuele overschrijding van het budget wordt gerapporteerd via de jaarrekening. Wanneer het budget meerdere jaren achtereenvolgens wordt overschreden, wordt het beleid hierop aangepast of wordt aanvullend budget aangevraagd.

9 Planning

Het hele proces rondom de gladheidbestrijding is cyclisch, waarbij elk jaar een aantal standaardacties moeten worden uitgevoerd. Hiervoor wordt globaal de volgende planning aangehouden:

- **oktober**
 - medewerkers instrueren over gebruik en afstelling apparatuur, doornemen veiligheidsinstructies, voorrijden van de routes om eventuele knelpunten te signaleren
 - opstellen wachtdienstrooster gladheidbestrijding
- **vóór 1 november**
 - geactualiseerd "Uitvoeringsplan gladheidbestrijding" door Team Asset Management goed te laten keuren
- **begin november**
 - voorlichting en communicatie/publicatie over het gladheidbestrijdingsplan en bij extreme/langdurige vorst herhaling hiervan
 - zoutvoorraad op peil brengen
- **van week 44 t/m week 12 - (1 november t/m 1 april)**
 - gladheidbestrijding operationeel
- **mei**
 - na het winterseizoen evaluatiebijeenkomst organiseren en verbeterpunten vastleggen en indien noodzakelijk aanpassen uitvoeringsplan.