

Evaluatie gladheidsbestrijding winterseizoen 2024-2025



1 juni 2025

Inhoud

1. Inleiding	2
2. Terugblik op het winterweer 2024-2025 (informatie van weerdienst DTN)	2
3. Voorbereidingen op het winterseizoen 2024-2025	4
4. Strooiacties, inzet personeel, middelen & materieel.....	5
4.1 Strooiacties	5
4.2 Aantal gereden/gestrooide kilometers.....	5
4.3 Aantal manuren Dar.....	6
4.4 Strooimiddelen	6
4.5 Materieel.....	6
4.6 Ondersteunende middelen	7
4.7 Zoutkisten en zoutcontainers	8
4.7.1 Gele zoutkisten	8
4.7.2 Groene zoutkisten.....	8
4.8 Steunpunt	8
4.9 Registratie	9
4.10 Communicatie.....	9
4.10.1 Interne Communicatie.....	9
4.10.2 Externe communicatie	9
5. Inzet extra maatregelen	10
6. Conformiteit aan beleid en uitvoeringsprogramma	10
6.1 Bereikbaarheid en doorstroming.....	10
6.2 Strooiroutes en prioritering(zie ook Bijlage 2)	10
6.3 Methodiek	10
6.4 Meldingen, klachten en aansprakelijkheidsstellingen	11
6.5 Personeel.....	11
7. Duurzaamheid.....	12
8. Financieel	12
9. Eindconclusie en vooruitblik.....	13
Bijlage 1	14
Overzicht winter 2024-2025 regio Oost(bron DTN):	14
Bijlage 2.....	21
Prioriteiten en strooiroutes (zoals vermeld in het uitvoeringsprogramma 2024-2025)	21
Bijlage 3.....	23
CROW-richtlijn “zout, kan het iets minder”, publicatie 601	23

1. Inleiding

De gladheidsbestrijding in onze gemeente is gebaseerd op de beleidsnota *Grip op Gladheid 2018–2023*, waarin de strategische uitgangspunten, doelstellingen en prioriteiten voor het winterdienstbeleid zijn vastgelegd. Vanuit dit beleidskader stellen wij jaarlijks een uitvoeringsprogramma op dat als leidraad dient voor de operationele uitvoering van de gladheidsbestrijding en fungeert daarmee als opdrachtspecificatie voor Dar, onze uitvoerende dienstverlener op dit gebied. Dit programma bevat onder meer de inzetcriteria, route-indeling en prestatie-eisen.

Aan het einde van ieder winterseizoen voeren wij een evaluatie uit om te toetsen in hoeverre de uitvoering heeft voldaan aan de vastgestelde beleidsdoelen en operationele afspraken. Daarbij worden zowel positieve ervaringen als verbeterpunten onderzocht en in kaart gebracht. Deze analyse vormt de basis voor het eventueel bijstellen van het uitvoeringsprogramma voor het komende winterseizoen en draagt bij aan de continue verbetering van onze aanpak.

Bijzonder aan deze evaluatie is dat zij plaatsvindt tegen de achtergrond van nieuwe landelijke inzichten, zoals vastgelegd in de CROW-richtlijn ‘Organisatie en bestrijding wintergladheid 2024’. Deze richtlijn benadrukt de noodzaak van verdere professionalisering van de winterdiensten, met meer aandacht voor duurzaamheid, opleiding en kennisdeling. Ook wordt de focus in deze nieuwe richtlijn op kwetsbare verkeersdeelnemers, zoals fietsers, versterkt door gerichte aanbevelingen voor gladheidsbestrijding op fietspaden.

Goed om te constateren dat veel van deze nieuwe richtlijnen in de afgelopen jaren reeds zijn doorgevoerd in onze gladheidsbestrijding. Daarmee zijn ze voor zover reeds van toepassing ook meegenomen in onze beoordeling en deze evaluatie. Uiteraard vormt de nieuwe richtlijnen voor de komende jaren een belangrijk referentiekader voor toekomstige verbeteringen van ons gemeentelijk gladheidsbeleid en de praktische uitvoering van de gladheidsbestrijding.

De voorliggende evaluatie richt zich op de gladheidsbestrijding tijdens het winterseizoen 2024–2025, dat liep van 1 november 2024 tot en met 30 april 2025.

2. Terugblik op het winterweer 2024-2025 (informatie van weerdienst DTN)

De winter van 2024-2025 verliep overwegend zacht en vrij droog. De gemiddelde temperatuur in De Bilt bedroeg 5,5 °C, wat 0,4 °C boven het langjarige gemiddelde ligt. Er kwamen minder vorstdagen (44) en ijsdagen (2) voor dan gebruikelijk, en strenge vorst bleef volledig uit. De laagste temperatuur werd op 18 februari in Twente gemeten met -8,8 °C, terwijl het op 21 maart uitzonderlijk warm was met 22,8 °C in Beek.

Neerslaghoeveelheden waren landelijk met 283 mm duidelijk lager dan het normale gemiddelde van 353 mm. Vooral februari (28 mm) en maart (recorddroog met slechts 6 mm) droegen bij aan het droge karakter. Alleen november en januari vielen natter uit. Sneeuw viel enkele keren, met name in november, begin januari en in februari, waarbij het noorden rond half februari een sneeuwdek tot 15 cm kende dat lokaal tien dagen bleef liggen.

De winter kende vier officiële stormen, met name in de eerste helft van het seizoen. Storm Conall op 27 november had de meeste impact met zeer zware windstoten tot bijna 130 km/uur. Na half januari werd het rustiger onder invloed van hogedrukgebieden.

Wat zonneschijn betreft verliep de winter zonniger dan normaal met gemiddeld 505 zonuren tegen 417 normaal. De verdeling was echter scheef: de eerste drie maanden waren somber, met in december en januari zelfs langdurig zonloze periodes. Maart was daarentegen recordzonnig en leverde bijna de helft van het totale aantal zonuren.



Ook in een relatief zachte winter blijft het van groot belang om alert te zijn op lokale en plots veranderende weersomstandigheden. De CROW-richtlijn 2024 onderstreept dat gladheidsbestrijding altijd gebaseerd moet zijn op de actuele weg- en weersituatie, niet uitsluitend op seizoensgemiddelden of landelijke trends. De veiligheid van alle weggebruikers — met name kwetsbare verkeersdeelnemers zoals fietsers — vereist dat wegbeheerders snel en doelgericht reageren op potentieel gevaarlijke situaties.

Juist in zachte winters zien we vaak een toename van preventieve strooiacties. Dit komt door de grotere dynamiek in het weerbeeld: wisselende temperaturen, afwisselend zon en regen, in combinatie met wind, zorgen ervoor dat bevroeringsrisico's onvoorspelbaarder en plaatselijk sterker aanwezig kunnen zijn dan in een stabiele vorstperiode.

Voorbeelden van omstandigheden waarbij gladheidsbestrijding essentieel blijft, ook bij een milde winter:

- **Bevriezende neerslag:** Motregen of natte neerslag bij temperaturen net boven het vriespunt kan, afhankelijk van de wegdektemperatuur, alsnog tot gladheid leiden.
- **Opvriezen van natte weggedeelten:** Nachtelijke temperatuurdalingen kunnen ervoor zorgen dat overdag nat geworden wegen 's ochtends vroeg alsnog glad zijn — een risico dat vaak wordt onderschat.
- **Microklimaten en schaduwplekken:** Lokale verschillen in ligging, begroeiing of bebouwing kunnen leiden tot significante temperatuurverschillen. Bruggen, viaducten en schaduwrijke plekken bevriezen sneller en blijven langer koud.
- **Fietspaden en voetpaden:** CROW 2024 benadrukt specifiek het belang van adequate gladheidsbestrijding op fietspaden. Deze worden frequenter en intensiever gebruikt, ook in de winter, wat vraagt om fijnmaziger monitoring en maatwerkstrooiroutes.

Deze factoren maken het noodzakelijk om te blijven investeren in gedetailleerde monitoring, inzet van wegdek- en weerstations, en flexibiliteit in uitvoeringscapaciteit. Het uitgangspunt moet zijn dat veiligheid leidend blijft, ook als de algemene indruk van het seizoen zacht is.

Voor een uitgebreide terugblik op het (regionale)winterweer en een vergelijking tussen afgelopen winterseizoen en de voorgaande winters: zie bijlage 1.

3. Voorbereidingen op het winterseizoen 2024-2025

Om de paraatheid van mensen, middelen en materieel te waarborgen en tijdig te kunnen reageren op gladheidssituaties, zijn in de aanloop naar het winterseizoen 2024–2025 diverse voorbereidingen getroffen. Deze voorbereidingen zijn essentieel om de uitvoering van de gladheidsbestrijding volgens het uitvoeringsprogramma en binnen de gestelde kwaliteitsnormen te garanderen.

De volgende maatregelen zijn uitgevoerd:

- **Actualisatie van strooiroutes**
De strooiroutes zijn geactualiseerd op basis van actuele verkeersstromen, veranderde infrastructuur en terugkoppeling uit voorgaande seizoenen. Hierbij is tevens aandacht besteed aan prioritering volgens de CROW-classificatie (hoofdwegen, OV-routes, fietsinfrastructuur). Zie ook paragraaf 6.2.
- **Gereedmaken van gladheidsmeldsystemen**
Alle gladheidsmeldsystemen zijn tijdig getest en geactiveerd. Deze systemen spelen een cruciale rol in de monitoring van (wegdek)temperaturen en luchtvochtigheid en zorgen voor vroegtijdige waarschuwingen.
- **Aanvullen en controleren van zoutvoorraden**
De opslaglocaties zijn aangevuld met voldoende zout, conform de verwachte seizoensbehoefte.
- **Inspectie en onderhoud van materieel**
Alle strooi- en schuifvoertuigen zijn technisch geïnspecteerd, gekeurd en waar nodig preventief onderhouden. Ook zijn GPS-systemen en doseringstechniek gecontroleerd op werking en nauwkeurigheid.

- **Plaatsen en controleren van zoutkisten**

De gele zoutkisten in de openbare ruimte zijn opnieuw geplaatst en waar nodig vervangen. Groene zoutkisten bij gemeentelijke objecten en op strategische locaties zijn bijgevuld.

- **Logistieke en personele afstemming**

De bezettingsplanning is afgestemd op verwachte inzetmomenten. Er is aandacht besteed aan de beschikbaarheid van chauffeurs, achterwachten en coördinatoren, inclusief instructies voor nieuwe medewerkers.

Deze voorbereidingen vormen de noodzakelijke basis voor een adequaat functionerende winterdienst. Door tijdige afstemming tussen opdrachtgever en opdrachtnemer en inzet op monitoring en paraatheid, kan bij de eerste signalen van gladheid direct worden geschakeld.

4. Strooiacties, inzet personeel, middelen & materieel

4.1 Strooiacties

Onderstaande tabel laat zien dat we het afgelopen winterseizoen meer preventieve en curatieve strooiacties hebben uitgevoerd als tijdens de voorgaande winter(s).

Net zoals in het vorige winterseizoen hebben we echter dankzij onze gladheidmeldsystemen betere controle gehad over het uitvoeren van onze strooiacties. We konden deze acties effectief inzetten op plaatsen waar ze echt nodig waren, maar hadden ook zicht op de locaties waar we ze nog even konden uitstellen of zelfs helemaal niet hoefden uit te voeren. Hierdoor konden we onze strooiacties gericht toepassen, waardoor we kosten en milieubelasting hebben beperkt en de verkeersveiligheid hebben vergroot.

	<u>2024-2025</u>	<u>2023-2024</u>	<u>2022-2023</u>
Preventief*	34	27	22
Stalen bruggen	16	10	15
Bruggen en viaducten	2	3	5
Bruggen, viaducten en koude plekken	7	4	5
Volledige preventieve strooiacties	9	10	6
Curatief*	9	5	19
Curatieve actie plaatselijk	2	1	11
Volledige curatieve strooiacties	7	4	8
Gestrooid na melding	3**	3	2
Totaal aantal strooiacties	43	32	41

*Een preventieve actie gaat vooraf aan verwachte gladheid, terwijl een curatieve actie reeds opgetreden gladheid bestrijdt.

** als gevolg van leidingbreuk Groenestraat en 2x werkzaamheden Neerboscheweg.

4.2. Aantal gereden/gestrooide kilometers

	rijdend	strooiend	totaal
Seizoen 2024-2025	9.799	15.367	25.166
Seizoen 2023-2024	6.885	15.111	21.996
Seizoen 2022-2023	7.447	16.216	23.663

Opm.:

1. Relatief veel gedeeltelijke strooiacties omdat maatwerk door monitoring mogelijk was
2. Strooiroutes “hoofdwegen” zijn geoptimaliseerd, waardoor dubbel/overlappend strooien is teruggebracht/geminimaliseerd.

4.3 Aantal manuren Dar

Seizoen 2024-2025	1341
Seizoen 2023-2024	1389
Seizoen 2022-2023	1724

*De buitendienst van de afdeling Stadsbeheer, die in voorkomende gevallen aanvullende werkzaamheden verricht in de gladheidsbestrijding, is hiervoor in het winterseizoen 2024-2025 niet ingezet.

4.4 Strooimiddelen

	<u>Tonnage</u>
Voorraad op 1 oktober 2024	1.134
Inkoop tbv 2024-2025	678
Voorraad op 1 mei 2025	1.088
Verbruik strooiseizoen 2024-2025	724

Tevens verbruikt:

Greensand(Zie ook §5.10 Duurzaamheid) 3,7

Vergelijk verbruik met voorgaande winterseizoenen:

Seizoen 2024-2025	724
Seizoen 2023-2024	610
Seizoen 2022-2023	735
Seizoen 2021-2022	685
Seizoen 2020-2021	1857

4.5 Materieel

4.5.1 Regulier materieel

Voorafgaand aan het winterseizoen 2024–2025 heeft Dar het volledige wintermaterieel geïnventariseerd, geïnspecteerd en waar nodig gekeurd. Deze voorbereidingen zijn uitgevoerd conform de afspraken uit het Uitvoeringsprogramma Gladheidsbestrijding 2024–2025. Gedurende het seizoen functioneerde het ingezette materieel naar behoren; er zijn geen significante defecten of uitvalmomenten gemeld. De beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het materieel hebben bijgedragen aan een effectieve uitvoering van de gladheidsbestrijding.

4.5.2 Refurbishment en modernisering

Met de revisie van de sneeuwborstels van de fietspadstrooiers is het traject van refurbishment en modernisering van het wintermaterieel voor aanvang van het winterseizoen 2024-2025 afgerond. Hiermee is de gehele vloot volledig gereviseerd en aangepast aan de huidige eisen. Deze aanpak sluit aan bij de aanbevelingen uit de CROW-richtlijn 2024, die het belang benadrukt van goed onderhouden en betrouwbaar materieel voor een effectieve gladheidsbestrijding.

4.5.3 Inzet van extra materieel

Gedurende het winterseizoen 2024–2025 zijn de weersomstandigheden zodanig geweest dat de inzet van extra of zwaarder materieel niet noodzakelijk was. De bestaande materieelcapaciteit volstond om de gladheidsbestrijdingswerkzaamheden effectief uit te voeren. Desondanks blijft het belangrijk om voorbereid te zijn op extreme weersomstandigheden. In lijn met de CROW-richtlijn 2024 wordt aanbevolen om scenario's voor de inzet van extra materieel te blijven evalueren en waar nodig bij te stellen, zodat bij onverwachte situaties snel en adequaat gehandeld kan worden.

4.6 Ondersteunende middelen

Tijdens het winterseizoen 2024–2025 is de gladheidsbestrijding ondersteund door een combinatie van onderstaande technologische hulpmiddelen en deskundige inzet, conform de aanbevelingen uit de CROW-richtlijn 2024. Deze middelen zijn essentieel gebleken voor een tijdige en effectieve respons op wisselende weersomstandigheden.

- De diensten van de DTN; de meteorologen van dit weerbureau monitoren de (regionale)weersituatie met behulp van meteorologische hulpmiddelen en adviseren aan de gladheidscoördinator van Dar. Het raadplegen van meteorologische weersvoorspellingen en weermodellen helpt bij het plannen van de gladheidsbestrijding. Door inzicht te krijgen in de verwachte weersomstandigheden, kunnen acties worden ondernomen om preventief te strooien of curatieve maatregelen te nemen. Om adequaat te reageren op de variërende omstandigheden is het essentieel om een nauwkeurige inschatting te maken en de weersomstandigheden te vertalen naar de lokale situatie. Daarom is het gebruik van hulpmiddelen zoals een gladheidmeldsysteem en een goede communicatie tussen meteorologen van de weerdienst en de dienstdoende gladheidscoördinator van Dar van groot belang. Door nauw samen te werken en informatie uit te wisselen, kunnen zij de weersvoorspellingen en de lokale omstandigheden op elkaar afstemmen. Dit stelt hen in staat om de gladheidsbestrijding effectief te plannen en te reageren op veranderende weersomstandigheden, zodat de wegen veilig blijven voor weggebruikers.

- Gladheid-meldsystemen; Deze systemen geven waardevolle informatie over actuele weersomstandigheden en waarschuwen voor mogelijke gladheid. De systemen maken gebruik van sensoren en meetapparatuur om actuele weersomstandigheden en de aanwezigheid van gladheid te detecteren. Ze voorzien gladheidscoördinatoren van waardevolle informatie om snel te kunnen reageren op gladheidssituaties.

Locaties:

- Weg door Jonkerbosch
- Karel Hendrik VI Singel
- Snelbinder

De GMS op de Van Appelterenweg, die in de lucht zou worden gehouden zolang deze technisch nog functioneerde, is tijdens het winterseizoen 2024-2025 door een aanrijding zodanig beschadigd geraakt, dat deze geen data meer kon leveren. Deze GMS zal worden verwijderd.

- Strooiroutes en GPS-systemen: Het gebruik van geavanceerde GPS-systemen en digitale kaarten helpt bij het optimaliseren van strooiroutes. Deze systemen zorgen voor een efficiënte planning en uitvoering van de gladheidsbestrijding door de meest effectieve routes te bepalen.
- Communicatiesystemen: Het hebben van goede communicatiemiddelen, zoals mobiele telefoons, portofoons of radiosystemen, is van vitaal belang voor een effectieve coördinatie tussen verschillende betrokken partijen, zoals gladheidscoördinatoren, wegbeheerders, weerdiensten en uitvoerende teams.
- Materieel en voertuigen(zie ook onder §4.5 materieel): Het gebruik van gespecialiseerd materieel, zoals strooiwagens, sneeuwplougen en borstelmachines, is essentieel voor het uitvoeren van gladheidsbestrijding. Deze voertuigen zijn ontworpen om effectief zout te strooien, sneeuw te ruimen en ijs te verwijderen.

- Opslag- en voorraadbeheer: Een goed beheer van zoutvoorraden en opslagfaciliteiten is belangrijk om te zorgen dat er voldoende materialen beschikbaar zijn tijdens gladheidssituaties. Het hebben van geschikte opslagruimte en een georganiseerd voorraadbeheersysteem is essentieel.

Door de inzet van deze ondersteunende middelen, in lijn met de CROW-richtlijn 2024, is de gladheidsbestrijding tijdens het winterseizoen 2024–2025 efficiënt en effectief uitgevoerd.

4.7 Zoutkisten en zoutcontainers

4.7.1 Gele zoutkisten

Om bewoners de mogelijkheid te bieden hun eigen woonstraat bij gladheid veilig te houden, stelt de gemeente Nijmegen gele zoutkisten beschikbaar. Deze voorziening sluit aan bij de aanbevelingen uit de CROW-richtlijn 2024, waarin het belang wordt benadrukt van betrokkenheid van bewoners bij de gladheidsbestrijding, met name op locaties die niet gestrooid (kunnen) worden, zoals woonstraten en trottoirs.

Het beheer van deze zoutkisten wordt verzorgd door Dar, die zorgt voor plaatsing, vulling en verwijdering na afloop van het winterseizoen. Bewoners kunnen een aanvraag voor een gele zoutkist indienen bij Dar. Deze aanvragen worden beoordeeld op basis van vooraf vastgestelde criteria.

Samenvatting van het gebruik tijdens het winterseizoen 2024–2025:

- Plaatsing bij aanvang seizoen: 321 zoutkisten zijn (terug)geplaatst.
- Nieuwe aanvragen: 41 aanvragen ontvangen; 12 kisten geplaatst na beoordeling.
- Verwijderingsverzoeken: 1 verzoek tot verwijdering ontvangen en uitgevoerd.
- Vernielingen: 2 zoutkisten beschadigd door vandalisme/vuurwerk.
- Defecten bij ophalen: 6 kisten bleken niet meer bruikbaar.
- Vermissing: Tijdens het ophalen bleken er 7 gele zoutkisten verdwenen.
- Huidige voorraad per 1 mei 2025: 319 gele zoutkisten.

4.7.2 Groene zoutkisten

In het kader van een effectieve gladheidsbestrijding stelt de gemeente Nijmegen groene zoutkisten beschikbaar op strategische locaties, zoals bij openbare parkeergarages en instellingen. Deze kisten zijn bedoeld om snel en adequaat te kunnen reageren op lokale gladheidssituaties, vooral op plekken die niet in de reguliere strooiroutes vallen en/of niet c.q. moeilijk bereikbaar zijn voor strooivoertuigen. Deze aanpak sluit aan bij de aanbevelingen uit de CROW-richtlijn 2024, waarin het belang wordt benadrukt van maatregelen op locaties met verhoogd risico op gladheid.

Het beheer van de groene zoutkisten wordt verzorgd door Dar, die verantwoordelijk is voor de plaatsing en vulling van deze zoutkisten.

Samenvatting van het gebruik tijdens het winterseizoen 2024–2025:

- Aantal in gebruik bij aanvang seizoen: 61 groene zoutkisten
- Nieuwe plaatsingen: geen. Ook geen nieuwe aanvragen ontvangen.
- Huidige voorraad per 1 mei 2025: 11 groene zoutkisten.

4.8 Steunpunt

Het steunpunt vormt het operationele hart van de gladheidsbestrijding. Volgens de CROW-richtlijn 2024 dient een steunpunt qua aantal, locatie, inrichting en capaciteit geschikt te zijn voor de uit te voeren gladheidsbestrijdingsacties. Belangrijke aspecten zijn onder andere voldoende opslagcapaciteit voor strooimiddelen, adequate faciliteiten voor personeel en materieel, en een strategische ligging ten opzichte van het wegennetwerk.

In het winterseizoen 2024–2025 heeft Dar hun bedrijfsterrein aan de Kanaalstraat gebruikt als centraal en enige steunpunt voor de gladheidsbestrijding. Deze locatie bleek toereikend om het areaal binnen de gestelde normtijden te kunnen strooien en vegen. Het steunpunt beschikte over voldoende capaciteit en voldeed aan de eisen van inrichting en de Wet milieubeheer. Daarmee heeft het bijgedragen aan een efficiënte en effectieve uitvoering van de gladheidsbestrijding.

4.9 Registratie

Een nauwkeurige monitoring en registratie van gladheidsacties is essentieel voor een effectieve gladheidsbestrijding. Volgens de CROW-richtlijn 2024 dienen wegbeheerders te beschikken over een geautomatiseerd systeem voor het vastleggen van uitgevoerde acties, inclusief tijdstippen, locaties en ingezette middelen.

In het winterseizoen 2024–2025 heeft Dar gebruikgemaakt van het geavanceerde wintermanagementsysteem Intelli OPS. Dit systeem, ondersteund door GPS-technologie, stelt de gladheidscoördinatoren in staat om (realtime) inzicht te verkrijgen in de uitgevoerde (strooi-)acties. Alle benodigde gegevens zijn correct verwerkt en geregistreerd in dit systeem, waarmee de inzet van Intelli OPS heeft bijgedragen aan een efficiënte en effectieve uitvoering van de gladheidsbestrijding.

De informatie uit Intelli OPS is waar nodig geïntegreerd in deze evaluatie.

4.10 Communicatie

4.10.1 Interne Communicatie

Effectieve communicatie is essentieel voor een succesvolle gladheidsbestrijding. Volgens de CROW-richtlijn 2024 moet bij het opstellen van het beleidsplan aandacht worden besteed aan zowel interne als externe communicatie. Duidelijk moet zijn wie, wanneer, op welke wijze, welke boodschap communiceert.

In het winterseizoen 2024–2025 zijn de communicatieprocessen verlopen volgens de communicatielijnen zoals beschreven in het beleidsplan 'Grip op Gladheid'. De gemeente Nijmegen stelde het kader vast, terwijl Dar verantwoordelijk was voor de uitvoering van de gladheidsbestrijdingsacties. In principe vonden er geen interventies van de gemeente plaats in de uitvoering, tenzij er sprake is van een spoedeisende situatie of calamiteit.

De communicatie tussen alle betrokken partijen verliep dit seizoen effectief. Er was een goede bereikbaarheid en er werd adequaat gereageerd op voorkomende situaties. De gladheidscoördinator van Dar speelde een centrale rol in de communicatie. Hij onderhield de contacten met de gladheidscoördinator van de gemeente, chauffeurs, het weerbureau, de politie en andere partijen die betrokken waren bij de directe uitvoering van de gladheidsacties.

Ook was er een goed, rechtstreeks contact met de communicatieafdelingen van Dar en de gemeente. Gedurende de winterperiode, en zeker in extreme situaties, moet namelijk specifieke communicatie plaatsvinden, waarbij de inzet van deze afdelingen onontbeerlijk is.

4.10.2 Externe communicatie

Communicatie speelt een cruciale rol bij het creëren van heldere verwachtingen bij bewoners, verkeersdeelnemers en andere belanghebbenden. Het biedt hen de benodigde informatie om te beslissen of ze al dan niet deel willen nemen aan het verkeer, hun vertrek willen uitstellen of een alternatieve vervoerswijze willen kiezen. Effectieve communicatie draagt bij aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van verkeersveiligheid, bereikbaarheid en imago.

In het winterseizoen 2024–2025 is er actief en conform het uitvoeringsprogramma gecommuniceerd. Via diverse communicatiekanalen zijn inwoners en weggebruikers geïnformeerd over de gladheidsbestrijdingsmaatregelen. Deze communicatie-inspanningen kwamen tot stand door een nauwe samenwerking tussen de communicatieafdelingen van Dar en de gemeente Nijmegen.

Live-communicatie

Daarnaast brengt de dienstdoende gladheidscoördinator van Dar via Twitter rechtstreeks verslag uit over de start en details van de strooiactie, zonder tussenkomst van de communicatieafdeling Dar. Dit heeft geleid tot een nog snellere en directere informatievoorziening aan de weggebruikers.

5. Inzet extra maatregelen

Naar aanleiding van de bijzondere weersomstandigheden in de winter 2020-2021, zijn de volgende, extra maatregelen in onze gladheidsbestrijding opgenomen, die wij onder dergelijke, extreme weersomstandigheden kunnen treffen:

- De zgn. code rood-routes
- Het hulploket
- De extra coördinatiestructuur
- De extra communicatie-inzet en de
- Afstortplaatsen voor grote hoeveelheden sneeuw

De weersomstandigheden tijdens het afgelopen winterseizoen hebben de inzet van deze extra maatregelen niet nodig gemaakt.

6. Conformiteit aan beleid en uitvoeringsprogramma

Tijdens de evaluatie is ook beoordeeld in hoeverre de gladheidsbestrijding in het winterseizoen 2023-2024 in overeenstemming was met het geldende beleid en het bijbehorende uitvoeringsprogramma. Hierbij is tevens nagegaan of wij als wegbeheerder hebben voldaan aan de wettelijke verplichting om de benodigde inspanningen te leveren. Daarnaast hebben we geanalyseerd of de ingezette maatregelen effectief waren en of er verbeterpunten zijn voor toekomstige seizoenen. Dit helpt ons niet alleen te voldoen aan de wettelijke eisen, maar ook om de veiligheid en bereikbaarheid van de wegen te waarborgen.

6.1 Bereikbaarheid en doorstroming

Gedurende het winterseizoen 2024-2025 zijn er binnen de gemeente Nijmegen geen incidenten gemeld die de bereikbaarheid of doorstroming van de stad significant hebben belemmerd. De preventieve en curatieve gladheidsbestrijdingsmaatregelen zijn effectief gebleken, mede dankzij tijdige inzet en adequate planning. Deze aanpak sluit aan bij de aanbevelingen uit de CROW Richtlijn 2024, die het belang onderstreept van een proactieve benadering om de verkeersveiligheid en bereikbaarheid te waarborgen.

6.2 Strooiroutes en prioritering (zie ook Bijlage 2)

De strooiroutes zijn voor aanvang van het winterseizoen geactualiseerd op basis van stedelijke ontwikkelingen, zoals de aanleg van snelfietsroutes, infrastructurele wijzigingen en tijdelijke afsluitingen. De prioritering van deze routes is afgestemd op het beleidsplan "Grip op Gladheid 2018-2023" met extra aandacht voor de bereikbaarheid voor kwetsbare weggebruikers, zoals fietsers. Ook daarmee hebben we gehandeld in lijn met de nieuwe inzichten uit de CROW Richtlijn 2024, waarbij extra aandacht wordt gevraagd voor deze kwetsbare weggebruikers.

Bij verwachte gladheid is, op basis van meetgegevens en weersverwachtingen, bepaald welke wegvakken gestrooid moesten worden. Dit varieerde van specifieke locaties, zoals stalen bruggen en viaducten, tot het volledige strooiroete-programma. Alle preventieve strooiacties zijn binnen de gestelde tijdslimieten en vóór de ochtend- en/of avondspits afgerond. Ook de curatieve strooiacties zijn tijdig en effectief uitgevoerd.

6.3 Methodiek

De gladheidsbestrijding richtte zich primair op preventief strooien, uitgevoerd op basis van nauwkeurige weersvoorspellingen en wegdektemperaturen. In situaties waarin gladheid reeds aanwezig was, zijn curatieve maatregelen getroffen, zoals het inzetten van sneeuwplougen en het strooien van zout. Deze methodiek is in lijn met de CROW Richtlijn 2024, die het belang benadrukt van een gecombineerde aanpak om de veiligheid van weggebruikers te waarborgen.

6.4 Meldingen, klachten en aansprakelijkheidsstellingen

Inwoners en weggebruikers hebben verschillende kanalen tot hun beschikking om meldingen & klachten over gladheid en gladheidsbestrijding door te geven, t.w.

- KCC Dar(telefonisch)
- Online formulier site Dar(digitaal)
- KCC gemeente Nijmegen(telefonisch)
- Online formulier gemeente Nijmegen(digitaal)
- Via de Meld- en Herstelapp.

Het klachtafhandelingsproces is zodanig opgezet dat Dar in eerste instantie verantwoordelijk is voor het afhandelen van relevante klachten en meldingen. Dar heeft namelijk het beste zicht op de feitelijke uitvoering van de gladheidsbestrijding. Klachten met betrekking tot de algehele uitvoering van de gladheidsbestrijding door Dar, het gladheidsbeleid en aansprakelijkheidsstellingen worden door Dar doorgestuurd naar de gemeente voor verdere afhandeling.

Aantal meldingen/klachten winterseizoen 2024/2025:

- 108 meldingen over winterse gladheid en zoutkisten bij Meld&Herstel gemeente Nijmegen
- 24 meldingen/klachten bij Dar over winterse gladheid op een strooiroute
- 0 meldingen/klachten bij Dar over winterse gladheid buiten een strooiroute
- 1 klacht bij Klachtenadministratie Juridische Zaken gemeente Nijmegen; dit betrof een vraag over de prioritering in de strooiroutes, die reeds via Meld&Herstel was afgedaan.
- 0 aansprakelijkheidsstellingen bij Dar
- 0 aansprakelijkheidsstellingen bij de bedrijfsadministratie (Financiën) gemeente Nijmegen, die betrekking hebben op winterse gladheid.

Uit de ontvangen meldingen, klachten en aansprakelijkheidsstellingen is gebleken dat we hebben voldaan aan onze wettelijke zorgplicht als wegbeheerder. Bovendien hebben deze geen aanleiding gegeven om ons gladheidsbeleid of de uitvoering ervan aan te passen.

6.5 Personeel

Dar heeft tijdens het winterseizoen 2024-2025 gebruikgemaakt van zowel eigen als ingehuurd personeel voor de uitvoering van gladheidsbestrijdingsmaatregelen. Er hebben zich geen incidenten voorgedaan die de gezondheid, veiligheid of het welzijn van werknemers direct in gevaar hebben gebracht.

Om de veiligheid van het personeel te waarborgen, zijn de volgende maatregelen getroffen:

- **Training en opleiding:** Personeel is opgeleid in gladheidsbestrijdingsprocedures en veiligheidsprotocollen, conform de herziene opleidingseisen Specifieke Deskundigheid Winterdienst uit de CROW Richtlijn 2024.
- **Bewustzijn van risico's:** Er is aandacht besteed aan het bewustmaken van personeel voor specifieke risico's, zoals gladde wegen en beperkt zicht.
- **Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):** Personeel is voorzien van de juiste PBM's, zoals veiligheidsschoenen en reflecterende kleding.
- **Communicatiemiddelen:** Effectieve communicatiemiddelen zijn beschikbaar gesteld om informatie uit te wisselen over wegomstandigheden en noodsituaties.
- **Onderhoud en inspectie van materieel:** Regelmatig onderhoud en inspectie van materieel zijn uitgevoerd om de veiligheid en betrouwbaarheid te waarborgen.
- **Werktijden:** De wettelijke voorschriften uit de Arbowet en het Arbobesluit zijn nageleefd met betrekking tot werktijden en rustperiodes.

Deze maatregelen zijn in overeenstemming met de aanbevelingen uit de CROW Richtlijn 2024 en dragen bij aan een veilige en effectieve uitvoering van de gladheidsbestrijding.

7. Duurzaamheid

In het winterseizoen 2024–2025 is wederom nadrukkelijk aandacht besteed aan duurzaamheid binnen de gladheidsbestrijding, conform de uitgangspunten van de CROW-richtlijn 'Organisatie en bestrijding wintergladheid 2024'. De volgende maatregelen zijn getroffen:

- **Efficiënt zoutgebruik:** Er is gestreefd naar een optimaal gebruik van strooizout door het inzetten van geavanceerde strooitechnologieën en het nauwlettend monitoren van weersomstandigheden. Dit heeft bijgedragen aan het minimaliseren van zoutverbruik zonder concessies te doen aan de verkeersveiligheid.
- **Preventieve inzet van nat zout:** De toepassing van nat zout is voortgezet, aangezien dit beter hecht aan het wegdek en minder snel verwaait, wat resulteert in een efficiënter gebruik van zout en een lagere milieubelasting.
- **Voorkomen van oppervlaktewatervervuiling:** Door nauwkeurige afstelling van strooiapparatuur is getracht te voorkomen dat overtollig zout in het oppervlaktewater terecht komt.
- **Onderhoud en optimalisatie van materieel:** Regelmatig onderhoud van strooiwagens en ander materieel heeft bijgedragen aan een efficiënter brandstofgebruik en een vermindering van de uitstoot van schadelijke stoffen.
- **Gebruik van milieuvriendelijke strooimaterialen:** De proef met het alternatieve strooimiddel GreenSand heeft dit winterseizoen een vervolg gekregen. GreenSand wegzout is verrijkt met het mineraal olivijn. Dit mineraal draagt bij aan CO₂-opname uit de atmosfeer. In het vorige winterseizoen heeft de proef zich beperkt tot de curatieve strooiacties. In het afgelopen winterseizoen waren de weersomstandigheden gunstig om ook preventieve strooiacties met GreenSand uit te kunnen voeren (wegdek temperatuur onder nul en geen neerslag). Voor het winterseizoen 2025–2026 zal onderzocht worden of en in welke mate we GreenSand gaan inzetten als alternatief voor c.q. aanvulling op het thans gebruikte vacuümzout.

8. Financieel

De impact van het winterweer bepaalt grotendeels welke inspanningen nodig zijn om de stad veilig en toegankelijk te houden. Het bestrijden van gladheid veroorzaakt door sneeuw vergt aanzienlijk meer middelen dan het aanpakken van condensatiegladheid of bevrozing van natte wegen. Bovendien is er tijdens zeer strenge, koude winters over het algemeen minder neerslag, waardoor de kosten ook lager uitvallen in vergelijking met winters waarin de omstandigheden onvoorspelbaar zijn.

Vanwege de onvoorspelbaarheid van het weer is het moeilijk om vooraf de kosten en financiële risico's van gladheidsbestrijding nauwkeurig te kwantificeren. De CROW-richtlijn 2024 benadrukt het belang van een flexibele benadering in de begroting, waarbij zowel vaste als variabele kosten worden meegenomen. Vaste kosten omvatten onder andere materieelinvesteringen, onderhoud en abonnementen op meteorologische diensten, terwijl variabele kosten afhankelijk zijn van het aantal strooiacties, de inzet van personeel en het verbruik van strooimiddelen.

Desondanks proberen we op basis van eerdere ervaringen een prognose te maken en het benodigde budget voor gladheidsbestrijding op te nemen in ons contract met Dar. Het winterseizoen, dat loopt van november tot april, valt niet samen met het financiële boekjaar. Om te beoordelen of de kosten voor gladheidsbestrijding in het winterseizoen 2024–2025 binnen het budget vallen, zijn de werkelijke kosten over de gehele periode nodig. Daarom zal de financiële evaluatie van de gladheidsbestrijding worden opgenomen in de eindafrekening van de Dienstverleningsovereenkomst (DVO) voor 2025 met Dar.

Deze aanpak sluit aan bij de aanbevelingen van de CROW-richtlijn 2024, die pleit voor een integrale benadering van gladheidsbestrijding, waarbij zowel operationele als financiële aspecten in samenhang worden beschouwd.

9. Eindconclusie en vooruitblik

Met genoeg constateren wij dat onze huidige organisatie en aanpak van winterse gladheidsbestrijding reeds in sterke mate aansluiten bij de uitgangspunten van de nieuwe CROW-richtlijn 'Organisatie en Bestrijding Wintergladheid 2024', die sinds april 2024 geldt als het primaire referentiekader voor wegbeheerders. Deze richtlijn onderstreept het belang van een integrale benadering, waarbij veiligheid, duurzaamheid, technologische innovatie en interbestuurlijke samenwerking de kern vormen van effectief gladheidsbeheer.

Binnen onze organisatie zien we deze elementen terug in onder meer:

- het gebruik van moderne, op data gebaseerde strooitechnieken;
- het inzetten van gladheidsmodellen en weersvoorspellingen voor een proactieve aanpak en
- het opleiden en instrueren van personeel op basis van actuele richtlijnen en veiligheidsnormen.

Met het verlengde gladheidseizoen (1 oktober tot en met 1 mei) als nieuw uitgangspunt, zijn wij tijdig begonnen met het aanpassen van onze paraatheid, monitoring en planning. Ook de aandacht voor milieuaspecten, zoals het reduceren van zoutgebruik en de inzet van duurzame strooimiddelen, is een ontwikkelpunt waarin wij bewust stappen zetten.

Wij spreken de ambitie uit om deze lijn in de komende jaren vast te houden en verder te versterken. Dit betekent onder andere dat we de ontwikkelingen die invloed hebben op ons beleid en onze uitvoering actief blijven volgen. Op deze manier blijven wij als organisatie voorbereid op de veranderende omstandigheden én leveren wij een betrouwbare bijdrage aan de veiligheid en bereikbaarheid van onze openbare ruimte in de winterperiode.

Bijlage 1

Overzicht winter 2024-2025 regio Oost(bron DTN):



Algemeen overzicht

Het winterseizoen van 2024-2025 verliep vrij zacht ten opzichte van het langjarige gemiddelde. Op het landelijke hoofdstation De Bilt werd het in de periode november tot en met maart gemiddeld 5,5 °C. De periode verliep 0,4°C zachter ten opzichte van het klimatologisch gemiddelde van 5,1°C. In De Bilt kwam het op 44 dagen tot vorst, normaal is 48 vorstdagen. Er was op het hoofdstation op 3 dagen sprake van matige vorst. Strengere vorst werd nergens in het land gemeten. Er waren 2 ijsdagen. Normaal gesproken komt een ijsdag in het winterseizoen 6 keer voor. Op 18 februari kwam het met - 8,8°C gemeten op de vliegbasis Twente tot de landelijk laagst gemeten temperatuur deze winter. De hoogste temperatuur met 22,8°C werd gemeten op 21 maart in Beek. Landelijk gemiddeld viel er vanaf november tot en met maart 283 mm neerslag tegenover 353 mm normaal. Het winterseizoen verliep hiermee vrij droog. November en januari waren natter dan gebruikelijk (92 en 86 mm), in december was de hoeveelheid neerslag vrijwel normaal (75 mm). Februari verliep droog (28 mm) en maart zelfs recorddroog (6 mm). Vorig winterseizoen was het met landelijk gemiddeld 507 mm juist nog recordnat. De eerste sneeuw diende zich op 19 november aan in het noorden van het land, op 20 november ook in de rest van het land. Voor de provincie Groningen gold op 21 november code oranje voor gladheid door sneeuwval. Daar viel plaatselijk enkele centimeters sneeuw. In december was het veelal ofwel zacht ofwel droog hogedrukweer, waarmee zich geen opvallende gladheidssituaties voordeden. In de vroege ochtend van 5 januari viel in het zuiden en midden een paar cm sneeuw, maar deze smolt snel weg. Op 8 en 9 januari viel in het zuidoosten 2-5 cm sneeuw. In de Limburgse heuvels viel plaatselijk 10-15 cm. In Noord-Brabant en Limburg gold op 9 januari code oranje voor de sneeuwval. In de heuvels bleef de sneeuw tot ongeveer 14 januari liggen. In de ochtend van 11 januari gaf het KNMI voor gladheid door ijzel code oranje uit in Friesland en Groningen. Een volgende sneeuwsituatie deed zich voor in februari met ditmaal sneeuw in het noorden van het land. Op de 11e en 12e ging overtrekkende regen hier over in sneeuw, waardoor zich een sneeuwdek vormde van 2-5 cm, met in het grensgebied van Groningen, Friesland en Drenthe een zone van meer dan 15 cm. Op de 14e sneeuwde het plaatselijk in het oosten en een dag later viel er enige tijd (natte) sneeuw in het zuiden, die regionaal kortdurend bleef liggen. De sneeuw in het noorden dooidde pas op 20 februari helemaal weg en heeft er dus lokaal tien dagen gelegen. Stormdepressies kwamen vooral in de eerste helft van het winterseizoen voor. Bij ons had de stormdepressie Conall (27 november) de meeste impact, die ten noorden van ons land oostwaarts trok. In Stavoren en Den Helder werden windstoten gemeten van zo'n 120 km/uur. Op Vlieland stond er enige tijd een windkracht 10 met windstoten van bijna 130 km/uur. Het KNMI gaf code oranje af deze dag voor de zeer zware windstoten in de noordelijke provincies. Hier viel bovendien 25-35 millimeter regen. Naast Conall kwam het in Nederland tot nog 3 andere officiële winterstormen: 6 december, 1 januari en 6 januari, waarmee het totaal dit seizoen uitkwam op 4. Na 10 januari domineerde meestal de hogedrukinvloed in onze omgeving en zou de wind zich voor opvallend lange tijd betrekkelijk rustig houden. Landelijk gemiddeld scheen de zon 505 uur tegenover 417 uur normaal. Daarmee verliep het winterseizoen zonnig, maar de verdeling was behoorlijk ongelijkmatig. Van november tot en met januari was het juist somberder dan normaal met gemiddeld over het land respectievelijk 63, 29 en 62 uur. Daarnaast kenden zowel december als januari een bijzonder lang zonloos tijdvak in De Bilt van respectievelijk 11 en 8 dagen, iets wat sinds 1990 (12 dagen)/1993 (10 dagen) niet meer voorgekomen was. Februari was met 103 zonuren iets zonniger dan normaal en telde gemiddeld over het land een gebruikelijk aantal zonloze dagen. Hofleverancier dit seizoen was echter de recordzonnige maart die bijna de helft van het totaal leverde (247 uur).

Specifiek voor de regio

Oktober 2024 - Zacht, normale hoeveelheid neerslag en zon

Met een gemiddelde temperatuur van 11,7°C in Twente tegen 10,3°C normaal verliep de maand qua temperatuur zacht. Ook in Deelen, Hupsel en Heino verliep oktober bijna anderhalve graad te zacht. In Twente kwam het niet tot vorst, en elders ook niet. De maand verliep vrij normaal qua neerslaghoeveelheid met in Twente 64 mm neerslag tegenover 67 mm normaal. In Hupsel was het natter dan normaal met 79 mm tegen 65 mm normaal. In Heino was het droger dan normaal met 48 mm tegen 69 mm. Er was deze maand een vrij normale hoeveelheid aan zonuren. In Twente scheen de zon 127 uur tegen 119 uur normaal. De eerste decade van oktober verliep redelijk normaal voor de tijd van het jaar. Op 1 oktober lag er een lagedrukgebied stil boven de Noordzee, waardoor er voortdurend een regengebied over Nederland trok. Er viel die dag op grote schaal 5 tot 15 mm, lokaal nog meer zoals in Deelen met 17,4 mm. Hierbij was het zwaarbewolkt. Ook op 2 oktober was het vaak grijs met af en toe een bui. Bij circa 12 graden was het wat frisser dan normaal. In de avond en nacht naar 3 oktober waren er brede opklaringen. Het koelde toen ook al aardig af, de minimumtemperatuur lag rond 4 graden. Overdag was er veel ruimte voor de zon en het bleef droog. De wind was wel aanwezig, een matige wind uit het noordoosten. In de avond was het opnieuw helder, waardoor het vlug afkoelde. De minimumtemperatuur op 3 oktober werd dan ook in de avond gehaald, 's nachts koelde het nog verder af naar 1,3°C in Heino. Overdag waren er stapelwolken en veel ruimte voor de zon, het werd een graad of 16. Ook de nacht naar 5 oktober was koud met temperaturen plaatselijk dicht bij het vriespunt, in Heine koelde het af naar 0,9°C en Twente naar 0,3°C. Op grote schaal kwam het zelfs tot vorst aan de grond, met -2,7°C in Twente. In de dagen die volgden, draaide de wind van oost naar zuid en later zuidwest. De temperatuur ging daarmee ook flink omhoog, de wind nam wat toe en ook verliepen de dagen een stuk bewolkter. Soms viel er een bui, maar het was ook vaak droog. Ex-orkaan Kirk kwam ook nog even op bezoek maar leverde geen overlast in het oosten van het land. In de tweede decade bleven storingen actief boven de Noordzee, met dagelijks regen of buien en weinig zon. Op 13 oktober voerde een krachtige noordwestelijke stroming vrij koude maritiem polaire lucht aan. Buien en zonnige perioden wisselden elkaar af, terwijl de temperatuur nog een stapje terug deed. Overdag was het het koudst op de 12e en de 14e in Deelen met maximaal 11,8 °C. De passage van een trekrug zorgde in de nacht naar 15 oktober voor weinig wind en opklaringen, met in Twente met minimaal 0,6 °C. De tweede maandhelft begon warm aan de oostflank van een lagedrukgebied boven de Atlantische Oceaan. Aanvankelijk scheen de zon, later zorgde een golvend koufront voor bewolking en soms wat regen. In de nacht ontstond er plaatselijk dichte mist. Aan de warme kant van het front werd het in deze regio op de 18e het warmst met in Heino, Twente en Hupsel nog een officiële warme dag en een datumrecord. Het warmst was het in Twente met maximaal 22,3 °C. Op 20 en 21 oktober trok er een actieve stormdepressie (Ashley) Noordoostwaarts over Schotland. De bijbehorende frontale zone zorgde bij ons voor bewolkt en regenachtig weer. In een zuid- tot zuidwestelijke stroming bleef het echter zacht. Op de 22e stabiliseerde het weer onder invloed van een hogedrukgebied en werd het zonnig en droog. Wel was het soms mistig in de nacht en vroege ochtend. Op 24 oktober trok het hoog oostwaarts weg, waardoor de stroming bij ons zuidelijk werd en warme lucht op transport kwam. Op de 25e werd het in Twente maximaal 19,1°C en in Hupsel 18,4°C, een nieuw datumrecord voor deze stations. De 26e werd het nog iets warmer met 20,4°C in Twente. De passage van een koufront zorgde op de 27e voor enige afkoeling. De laatste dagen van de maand verliepen veelal somber en druilerig, met in de nacht en ochtend soms mist. Vooral de minima lagen boven normaal.

November 2024 - Normale temperatuur, neerslag en hoeveelheid zon

Met een gemiddelde temperatuur van 6,2°C in Twente tegen 6,3°C normaal verliep de maand qua temperatuur vrijwel normaal. Ook in Deelen, Hupsel en Heino verliep de maand nagenoeg normaal. In Twente kwam het op 8 dagen tot vorst. In Hupsel en Heino kwam tot 5 vorstdagen en in Deelen tot 4 vorstdagen. Tot een ijsdag kwam het deze maand niet. De maand verliep qua neerslaghoeveelheid normaal. In Twente viel 64 mm tegen 66 mm normaal, in Deelen was het met 88 mm tegenover 79 mm wel iets natter. Er was deze maand een vrij normale hoeveelheid aan zonuren. In Twente scheen de zon 68 uur tegen 65 uur normaal. De eerste decade werd nagenoeg helemaal bepaald door een hogedrukgebied. De eerste dagen lag het hoog boven onze omgeving. Daardoor was het erg rustig en overwegend droog weer, slechts op 1 en 2 november viel een klein beetje regen. Van 2 tot en met 5 november scheen de zon geregeld. De maxima kwamen meestal uit op 12-13 graden. De nachten verliepen fris

met temperaturen rond het vriespunt. Op 3 november koelde het in Twente af naar -1,1°C. Het hogedrukgebied schoof geleidelijk aan door naar centraal Europa, waardoor de wind uit meer zuidoostelijke richting kwam. De bewolking nam flink toe, en de maxima kwamen niet meer boven de 9 graden uit; op 8 november was het met maxima van 5-6 graden behoorlijk kil. Door de bewolking koelde het 's nachts niet ver af. Op de 10de draaide de stroming naar het zuiden en werd het weer zachter, met maxima rond 10 graden. Het rustige weer werd op 11 november tijdelijk verstoord door de passage van een koufront, maar hierna overheerste opnieuw de invloed van hogedrukgebieden. Wel nam de temperatuur geleidelijk toe tot waarden iets boven het langjarig gemiddelde. Vanaf 17 november sloeg het weer echt om. De wind draaide naar het noordwesten en voerde koude lucht en talrijke buien aan vanaf zee. Op 19 november trok een klein lagedrukgebied via het Kanaal over het zuiden van Nederland. Aan de noordflank van een scherpe luchtmassagrens vielen de maxima vanaf deze dag een stuk lager uit met maximaal 3,0 °C op de 20e in Nieuw-Deelen als laagste maximum. Verder was het door de nabijheid van de luchtmassagrens in Hupsel en Deelen opvallend nat op de 19e met respectievelijk 19,6 en 17,2 mm. Op de 21e werd het in Twente -1,4°C. Op 21-22 november viel de neerslag in de vorm van (natte) sneeuw, waardoor een plaatselijk tijdelijk even wat sneeuw bleef liggen. Ook op de Veluwe en onder andere in Arnhem ontstond een sneeuwdek tot 6 cm. Een plots einde aan het koude weer kwam door stormdepressie Bert, die over het Verenigd Koninkrijk trok. Boven Nederland zorgde een zuidelijke wind ervoor dat er vanaf 23 november zeer zachte lucht werd aangevoerd. Op 24 november bleef de temperatuur gedurende de dag verder oplopen met in Twente uiteindelijk 17,4°C. Hiermee werd het de zachtste 24 november sinds het begin van de metingen. Ook 25 november bleef het nog zacht, maar daarna daalde de temperatuur geleidelijk. Het bleef zeer wisselvallig en op 27 november trok zware storm Conall over het noordwesten van het land. De laatste twee dagen was er 's nachts bij een onbewolkte hemel in de zuidwestelijke helft van het land sprake van lichte vorst. De laatste twee dagen was het weer wat kouder.

December 2024 - Zacht, aan de droge kant en zeer somber

Met een gemiddelde temperatuur van 5,2°C in Twente tegen 3,5°C normaal verliep de maand qua temperatuur zacht. In Deelen en Hupsel was het ongeveer even warm, in Heino verliep de feestmaand met 5,7°C het zachtst. In Twente, Hupsel en Heino kwam het op 3 dagen tot vorst. Deelen noteerde 6 vorstdagen. In Heino kwam het tot een lokale ijsdag. Qua neerslag verliep de maand aan de droge kant. In Twente viel 58 mm neerslag tegen 76 mm normaal. In Deelen was het natter en viel 89 mm. Ook was het deze maand zeer somber. In Twente scheen de zon 22 uur tegen 53 uur normaal. De eerste decade verliep flink wisselvallig, van 1 t/m 8 december maakten lagedrukgebieden geregeld de dienst uit. De wind kwam uit zuidelijke tot westelijke richtingen. Het was meestal te zacht voor de tijd van het jaar in dit tijdvak, op 2 december werd het in Heino 11,4°C. Alleen rond de 4de was het tijdelijk wat frisser, met maxima van 5 tot 7 graden. Er was een tweetal koude nachten met kwikstanden rond het vriespunt; in Hupsel koelde het op 1 december af naar -1,0°C, en op 4 december werd het in Deelen -2,2°C. Er viel regelmatig regen, met name 5 en 6 december waren natte dagen met ruim 20 mm regen; Deelen ving zelfs 28,8 mm op gedurende die dagen. Bovendien was het soms onstuimig met veel wind, bijvoorbeeld op 6 december door een lagedrukgebied wat via het Waddengebied oostwaarts over het land trok. Daarbij kwamen windstoten rond 70 km/u voor, Heino pakte een windstoot van 76 km/u. Op de 7e zorgde storm Darragh wederom voor vrij onstuimig weer. Vanaf de 8ste bouwde een hogedrukgebied zich op ten westen van Ierland naar het zuiden van Scandinavië, waardoor de stroming noordoostelijk werd. De temperaturen zakten overdag naar een graad of 5, en de matige noordoostenwind maakte het waterkoud voor het gevoel. De minima lagen rond 4 graden; door de bewolking was er weinig dagelijkse gang in de temperatuur. Af en toe viel er wat lichte regen. Het koudst was het in de tweede decade op de 13e met maximaal 2,7 °C in Hupsel. Vanaf halverwege de maand kregen we te maken met een nieuw hogedrukgebied, nu boven Midden-Europa. Dit bracht zacht, droog en meestal bewolkt weer. Het zachtst werd het op de 18e en 19e in respectievelijk Deelen en Hupsel met maximaal 13,3 °C. Daarna kwamen we in een westelijke of noordwestelijke stroming in wat minder zachte lucht en werd het opnieuw wisselvallig. De dynamische 19e was dan ook de natste dag deze decade met 11,0 mm in Deelen. Pas een dag later, op de 20e, kwam het eindelijk weer tot enkele uren zonneschijn in Hupsel en Deelen, waarmee de langste reeks zonloze dagen sinds 1990 na 11 dagen ten einde kwam. In een westelijke of noordwestelijke aanvoer en stroomde duidelijk minder zachte lucht het land binnen. Daarbij was het guur en vielen er buien met korrelhagel en lokaal een klap onweer op 22 december. In de nacht van de 23e viel er landinwaarts een beetje natte sneeuw. Dit was de enige winterse neerslag deze maand.

Tijdens de kerstdagen en enkele dagen daarna verkeerden we onder invloed van hogedrukgebieden boven West-Europa. Het was opnieuw somber, rustig en eerst zacht weer met motregen. Op de 27e en 28e werd het tijdelijk kil met op veel plaatsen mist. In Heino kwam het op de 28e tot een lokale ijsdag met een maximumtemperatuur van -0,1°C. Op de 28e werd het in Twente -2,1°C, de laagste temperatuur van de maand op dit station.

Januari 2025 - Normale temperatuur, nat en vrij somber

Met een gemiddelde temperatuur van 2,9°C in Hupsel tegen 2,8°C normaal verliep de maand qua temperatuur vrijwel normaal. In Deelen werd het gemiddeld 2,7°C, in Twente 2,8°C en in Heino 3,2°C. In Hupsel kwam het op 17 dagen tot vorst, Heino en Twente hadden 16 vorstdagen en Deelen had er 19. Ook kwam het tot 4 ijsdagen in Twente, Hupsel en Deelen, Heino had er 3. De januarimaand verliep nat met in Hupsel 86 mm neerslag tegen 67 mm normaal. In Heino viel met 66 mm aanmerkelijk minder. Het was deze maand vrij somber. In Hupsel scheen de zon 53 uur tegen 64 uur normaal. Twente kwam niet verder dan 47 zonuren. Het jaar begon winderig met temperaturen van ongeveer 8 °C. In de middag van nieuwjaarsdag viel op veel plaatsen 15-20 mm regen. Op Schiphol zelfs 20,9 mm. Daarna hadden we enkele dagen een noordwestelijke stroming met buien, soms met hagel of natte sneeuw en minima rond of iets beneden het vriespunt. Op 5 januari kwamen we onder invloed van het lagedrukgebied Floriane. Het was een natte dag met 15-20 mm. In Deelen viel maar liefst 22,9 mm. In de nanacht en vroege ochtend viel bovendien een paar cm sneeuw, maar deze smolt snel weg. De temperatuur liep op tot boven 10 °C. Met 12,8 °C werd op 6 januari in Hupsel de hoogste temperatuur van de maand in deze regio gemeten. Er kwamen deze dag tot diep in het binnenland zware windstoten voor, tot 90 km/h in Heino. Vanaf 7 januari werd het opnieuw vrij koud met buien, soms met een winters karakter. In de tweede decade zorgde een standvastig hogedrukgebied voor rustig en relatief droog weer, al bleven hardnekkige buitjes vanaf de Noordzee aanvankelijk van tijd tot tijd voor gladheid zorgen. Van de 14e t/m 16e zorgde een slepend front welke de begrenzing vormde met zachtere en vochtigere lucht voor tijdelijk hogere temperaturen maar ook hardnekkige laaghangende bewolking en mist. Hierna werd de stroming aflagend en werd het overal droog en bovendien koud, maar door een stevig hogedrukgebied bleef het somber met hardnekkige laaghangende bewolking en mist. Het koudst was het deze decade op de 11e in Deelen, waar het met minimaal - 5,7 °C matig vroom. Ook in Twente vroom het op de 13e met minimaal -5,1°C matig. Het warmst was het op de 15e in Heino met maximaal 7,0°C. Van de 18e t/m de 21e vroom het 4 dagen op rij het hele etmaal (m.u.v. Heino, die een serie van 3 had). Het koudst bleef het op de 19e in Twente met maximaal -1,8°C. Op de koude takken en bomen vond rijpvorming plaats en zeer lokaal was er sprake van uitsneeuwende mist. Op 20 januari viel lokaal wat lichte neerslag wat aanleiding gaf tot (mot)ijzel op koude oppervlakten. 21 januari was de laatste lokale ijsdag in het oosten. En in de nacht naar de 22e werd het in Hupsel nog -2,7°C. Daarna volgde verzachting. Vanaf 22 januari werd het geleidelijk zachter en was het eerst regenachtig maar soms kwam dan de zon er weer even bij. Op 24 januari trok een sterk uitgediept lagedrukgebied, genaamd Éowyn in de buurt van Ierland en Schotland. In Nederland viel het mee met de wind. Het was weliswaar onstuimig aan de kust die dag en in het binnenland waaide het ook stevig vanuit het zuidwesten. Vooral op 26 en 27 januari was de zon op veel plekken langere tijd te zien. Het was die dag ook erg zacht met voor het eerst weer dubbele cijfers. In Heino werd het maximaal 12,2°C. Er stond deze dagen vaak een vrij stevige zuid- tot zuidwestenwind. Op de 28e en 29e was het dan tijdelijk weer bewolkt met een aantal buien onder invloed van lagedrukgebied Herminia dat zich boven de Noordzee bevond. De laatste twee dagen van de maand was de zon vaker te zien met in de nacht naar de 31e landinwaarts lichte vorst.

Februari 2025 - Aan de zachte en zonnige kant, droog

Met een gemiddelde temperatuur van 3,5°C in Hupsel tegen 3,2°C normaal verliep de maand iets aan de zachte kant. In Twente en Deelen werd het gemiddeld 3,4°C, en in Heino 3,3°C. In Hupsel, Deelen en Heino kwam het op 13 dagen tot vorst, Twente had 14 vorstdagen. Tot een ijsdag kwam het deze maand niet. De februarimaand verliep droog, zo viel in Hupsel 33 mm neerslag tegen 55 mm normaal. Twente verliep nog droger met in totaal 24 mm. Ook was het deze maand aan de zonnige kant. In Hupsel scheen de zon 103 uur tegen 88 uur normaal. Een krachtig hogedrukgebied boven Centraal-Europa zorgde de eerste drie dagen voor een zuidoostelijke stroming met de aanvoer van droge lucht, waarmee de eerste drie dagen zonovergoten verliepen. In de nachten kwam het op de 2e en 3e tot matige vorst. Het koudst was het op de 3e in Twente met -7,1°C. Op de 4e en 5e passeerde er een tweetal zwakke fronten, waarachter de stroming tijdelijk zuidelijk werd. Dit leverde geen meetbare

hoeveelheid neerslag op, enkel wat meer bewolking. Vanaf de 6e breidde een nieuw hogedrukgebied zich uit naar de Noordzee en later naar Zuid-Scandinavië, waarmee de stroming opnieuw afluiddig werd. Het zonnige weer kende niet gelijk een vervolg, omdat er bewolking vanaf de warme Oostzee werd aangevoerd. Op de 7e was het bij bewolkt weer en een stevige oostenwind uitermate guur. Ondertussen ontwikkelde een koudeput boven Frankrijk zich tot een frontale, retrograde depressie aan de grond, waarvan het warmtefront in de avond en nacht naar de 8e passeerde. Dit leverde wederom weinig tot geen neerslag op, maar zorgde wel voor een wind die naar tijdelijk zuidoostelijke richting ruimde en zachtere lucht aanvoerde. Door deze bewolking en minder koude lucht zat vorst er niet in. De koudeput bleef bijna een week rondtollen in onze omgeving. Pas op de 10e viel de eerste neerslag van betekenis deze maand. Het lagedrukgebied trok op 11 en 12 februari noordoostwaarts over het land en bracht bewolkt en regenachtig weer. Op 13 en 14 februari bouwde zich opnieuw een hogedrukgebied op boven Noord-Europa en werd het geleidelijk droger. Er kwam een noordoostelijke stroming op gang waarmee er koudere en drogere lucht werd aangevoerd. Pas vanaf de 16e volgde er na meerdere keren uitstel eindelijk een zonovergoten periode die tot en met de 19e zou duren. Hoewel de middagtemperaturen ruim boven het vriespunt lagen voelde het met een doorstaande wind koud aan. In de nachten en ochtend vroom het wel op veel plaatsen matig. Op de 18e koelde het in Twente af tot $-8,8^{\circ}\text{C}$ als landelijk laagste temperatuur van de gehele winter. Onder invloed van een omvangrijk en diep lagedrukgebied nabij IJsland draaide de stroming op 20 februari naar zuid- tot zuidwest en werd er zeer zachte, van oorsprong tropische lucht aangevoerd. De temperaturen liepen dezelfde dag nog op tot in de dubbele cijfers. De derde decade ging uitzonderlijk zacht van start. In Hupsel met maar liefst $17,6^{\circ}\text{C}$ de zachtste 21 februari sinds het begin van de metingen. Op de meeste plaatsen werd het ruim 15 graden en dus was er sprake van de eerste lentedag van het jaar. De overige dagen van februari kende een aanhoudend zacht vervolg. Af en toe trok een zwakke storing van een lagedrukgebied over met een bui, maar het bleef meest droog door hogedrukinvloed boven het continent. Kleinschalige verzwakte lagedrukgebiedjes kregen in de laatste dagen van de maand meer greep maar het was hoogstens licht wisselvallig met soms nog ruimte voor de zon. De maxima liepen van ruim dubbele cijfers geleidelijk terug naar 7-8 graden. De nachten waren aanvankelijk (zeer) zacht, tegen het einde van de maand vroom het plaatselijk licht.

Maart 2025 - Vrij zacht, zeer zonnig en droog

Met een gemiddelde temperatuur van $6,6^{\circ}\text{C}$ in Hupsel tegen $5,9^{\circ}\text{C}$ normaal verliep de maand gemiddeld genomen vrij zacht. Twente had ook een gemiddelde temperatuur van $6,6^{\circ}\text{C}$, Heino en Deelen verliep met $6,7^{\circ}\text{C}$ een tiende graad zachter. Noemenswaardige kanttekening hierbij is dat de gemiddelde maximumtemperatuur door overvloedige zonneschijn met $13,3^{\circ}\text{C}$ (in Hupsel) ruim boven het langjarig gemiddelde lag. Terwijl de nachten dankzij kraakheldere luchten een stuk kouder dan gebruikelijk waren, met een gemiddelde minimumtemperatuur van (naar boven afgerond) $0,0^{\circ}\text{C}$. In Hupsel en Twente kwam het op 19 dagen tot vorst, Deelen had er 17 en Heino 16. Tot een ijsdag kwam het deze maand niet. De maand verliep op de meeste plekken recorddroog met in Hupsel 2,9 mm neerslag. Alleen in Heino viel aanzienlijk meer (20 mm), wat op rekening komt door één natte dag. De maand verliep zeer zonnig; er was deze maand in Hupsel een bijzonder groot aantal van 227 zonuren. De eerste decade werd nagenoeg helemaal bepaald door hogedrukgebieden. De eerste dagen van de maand lag er een hogedrukgebied vanaf de Azoren via het zuiden van Groot-Brittannië over Nederland. Aanvankelijk was het bij wind uit noordelijke richtingen nog aan de koude kant met op de 1ste maxima rond 6 graden met vrij veel bewolking. In de dagen daarna stond er weinig wind en liep het kwik overdag bij veel zon steeds wat verder op, maar de heldere nachten waren nog wel behoorlijk fris met enkele graden vorst. In Twente koelde het op 3 maart af naar $-5,4^{\circ}\text{C}$, matige vorst. Het hogedrukgebied schoof in het vervolg door richting de Balkan en vanaf 5 maart draaide de stroming naar het zuiden en werd het ronduit voorjaarsachtig weer. In de nachten kwam het soms nog tot lichte vorst, maar overdag steeg de temperatuur onder zonnige omstandigheden naar 16 tot 19 graden. Op 8 maart kwam bij een iets aantrekkende, oostelijke wind nog zachtere lucht opzetten, in Deelen werd het zelfs $20,0^{\circ}\text{C}$, de eerste landelijke warme dag. Ondertussen bouwde in de buurt van IJsland een nieuw hogedrukgebied op en werd de wind noordelijk, de maxima liepen wat terug. Neerslag van betekenis is deze gehele periode nergens gevallen. Vanaf 11 maart doken de maximumtemperaturen uiteindelijk flink naar beneden tot een graad of 8 en trokken er enkele, lichte buien over. 's Nachts koelde het weer af tot onder het vriespunt. Met het verplaatsen van het hogedrukgebied naar het oosten van Europa en het naar het zuiden draaien van de wind werd het vanaf 18 maart weer warmer. Het warmst werd het op 21 maart. Het kwam tot de eerste warme dag

(maximumtemperatuur 20,0°C of hoger) van het jaar met 22,1 °C in Deelen als hoogste temperatuur. Het restant van de maand verliep iets wisselvalliger, met iets meer bewolking en af en toe een spat neerslag. Alleen in Heino viel op 23 maart een significante hoeveelheid neerslag (14,9 mm) door een langzaam verplaatsende bui. De temperatuur liep overdag geleidelijk terug naar een graad of 13, net boven het langjarig gemiddelde. 's Nachts werd het door de toename van de bewolking op veel dagen minder koud dan eerder in de maand.

April 2025 – Zeer zacht, zeer zonnig en iets aan de natte kant

Met een gemiddelde temperatuur van 10,9°C in Hupsel tegen 9,4°C normaal verliep de maand qua temperatuur zeer zacht. Heino verliep een fractie koeler met 10,7°C, Twente en Deelen juist iets warmer met 11,1°C en 11,2°C. Hupsel had 2 vorstdagen, net zoals Heino. Deelen had er slechts 1, terwijl Twente er 3 had. Tot een ijsdag kwam het deze maand niet. De maand verliep iets aan de natte kant op de meeste plekken met gemiddeld in Hupsel 43 mm neerslag tegen 40 mm normaal. In Heino en Twente was het ook iets te nat met 45 mm, maar in Deelen was het juist relatief droog met 33 mm. Er was deze maand een grote hoeveelheid aan zonuren. In Hupsel scheen de zon 246 uur tegen 189 uur normaal; Deelen was met 249 zonuren nog iets zonniger. Een hardnekkig hogedrukgebied zorgde in de eerste decade voor langdurig zonovergoten en kurkdroog voorjaarsweer. In een heldere eerste nacht werd al op de 1e in Eelde met -3,1 °C de landelijk laagste temperatuur deze maand bereikt. De eerste dagen lag de kern boven Zuid-Scandinavië en liepen de maxima in een oostelijke stroming op tot boven de 20 °C. Het warmst werd het op de 3e en 4e met 22,4 °C in Deelen. De kern verplaatste zich geleidelijk naar het zeegebied tussen IJsland en Schotland waarmee de aanvoer noordoostelijk werd en daarmee werd het een stuk kouder, echter bleef het droog en zonovergoten. Het koudst werd het deze periode in de nacht naar de 7e met in Hupsel met -2,8 °C. Weer later verplaatste het hogedrukgebied nog wat verder westwaarts en later zuidwaarts, waarmee in een noordelijke en later noordwestelijke stroming de aanvoer van vochtigere lucht op gang kwam en zich vanaf de 8e met name in de nacht en ochtend weer af en toe laaghangende bewolking, nevel of mist aandienende. Overdag brandde de sterke voorjaarszon deze snel weg en bleef het zeer zonnig, waarmee de eerste aprildecade recordzonnig verliep. Bovendien viel er deze periode geen druppel regen, waarmee het tevens recorddroog was. In de tweede decade trok het hogedrukgebied het Europese continent op en kwam in een zuidoostelijke stroming de aanvoer van warme lucht weer op gang. Op de 12e werd het maar liefst 23,8 °C in Deelen. Vanaf de 13e kregen we na lange tijd weer eens te maken met een lagedrukgebied dat met de kern ten westen van ons langstrok. Het bijbehorende frontale systeem bracht eindelijk weer wat regen in heel het land, met name in de nacht. Overdag was de meeste regen alweer verpieterd. Op de 15e zorgde een naderende depressie vanuit Bretagne voor een nieuwe warmte-oprising die dezelfde dag nog gevolgd werd door enkele buien. Hier kwam lokaal onweer bij voor. In Twente werd met 24,2 °C de regionaal hoogste temperatuur deze decade gemeten. Op de 16e en 17e zorgde een langgerekt golvend front over Duitsland voor bewolkt, druilerig weer. Beide dagen liet de zon volledig verstek gaan in deze regio. Tegen het paasweekeinde loste dit systeem op en was het aanvankelijk enkele dagen zonnig en droog, maar op 1e paasdag zorgde een nieuw lagedrukgebied boven Frankrijk ervoor dat de dag afgesloten werd met regen in de avond. De derde decade begon tamelijk wisselvallig. Op de 21ste, tweede paasdag, trok een gebied met buien noordwaarts. Met de vorige avond en nacht meegerekend liet dit buiengebied verspreid 10 tot 20 mm regen achter; zo ving Heino in totaal zelfs 21,5 mm op. Op de 23ste zaten we in onstabiele lucht waarin lokaal stevige buien ontstonden. De verschillen waren groot; in Heino viel niets, terwijl in Twente 13,2 mm viel. De maxima lagen deze dagen tussen 15 en 17 graden. Op de 24ste zorgde een slepende storing voor een bewolkte en regenachtige dag, met 5-15 mm op veel plekken. Met maxima van 12-13 graden was het fris. Vanaf de 25ste bouwde een hogedrukgebied zich op boven Scandinavië en volgde weer een droog en zonnig tijdvak. In eerste instantie was het nog fris met temperaturen rond 12 graden, maar de dagen daarna liep de temperatuur stilaan op naar ruim boven de 20 graden. Op de slotdag werd het zelfs voor het eerst zomers warm lokaal, met in Deelen 25,4°C. De minima lagen de gehele decade ruim boven het vriespunt.

Vergelijking tussen afgelopen winterseizoen en de voorgaande winters

Twenthe



Bijlage 2

Prioriteiten en strooiroutes (zoals vermeld in het uitvoeringsprogramma 2024-2025)

Binnen de te strooien gebied worden de volgende prioriteiten gehanteerd, waarbij de volgende uitgangspunten gelden:

1. Bij sneeuw en / of ijzel of onverwacht opvriezend wegdek wordt te allen tijde gewerkt volgens de vastgestelde prioritering.
2. Bij preventieve strooiacties worden de wegen en fietspaden binnen verschillende prioriteiten met het oog op efficiency waar mogelijk in één werkgang uitgevoerd.

1e Prioriteit

- Hoofdwegen
- Wijkontsluitingswegen
- Snelfietspaden
- Bruggen, viaducten en koude plekken*
- Busbanen
- Routes voor de hulpdiensten (van en naar ziekenhuizen)
- Marktplaatsen
- Strooiroutes Centrum
- Looproute vanaf het NS-station naar het Centrum
 - Burg. Hustinxstraat / Nassausingel beide zijden
 - Van Schaeck van Mathonsingel (incl. Esplanade)
 - Keizer Karelplein – noordelijke ring Nassausingel tot Oranjesingel
 - Bisschop Hamerstraat – beide zijden tot aan wandelgebied Molenstraat)

*Binnen de eerste prioriteit is een aparte route opgenomen voor de bruggen, viaducten en koude plekken. Vanwege de vrije ligging (geen contact met de grond) en het materiaal (staal/beton) koelt het wegdek op een brug of viaduct aanzienlijk sneller af dan de overige wegen. Daarnaast treedt hier sneller condensatie op, waardoor het wegdek nat wordt en kan bevriezen, terwijl het overige wegdek droog is. Bevriezing op bruggen en viaducten treedt derhalve eerder op. In de uitvoering is hierop geanticipeerd door het toepassen van een bruggenroute, die apart gestrooid kan worden als alleen daar gladheid verwacht wordt. De bruggen en viaducten-route kan indien nodig worden uitgebreid met een koude plekken (wegen)route. Deze koude plekken zijn eerder op basis van infra-roodmetingen vastgelegd.

Bij preventieve strooiacties dienen de wegen en fietspaden binnen deze prioriteit voor aanvang van de ochtendspits (07.00 uur) en de avondspits (17.00 uur) afgerond te zijn.

Bij curatieve strooiacties gelden de volgende tijdlimieten:

- a. Bij onverwacht opvriezend wegdek (wanneer er dus niet preventief gestrooid is) worden de hoofdwegen, bruggen en viaducten, busbanen, routes voor hulpdiensten en snelfietspaden binnen 3,5 uur gestrooid. Direct daarop volgen dan de Wijkontsluitingswegen. Het totale areaal dient binnen 5,5 uur gestrooid te zijn;
- b. Bij aanhoudende sneeuwval en/of ijzel dienen de wegen en fietspaden binnen 5,5 uur na het stoppen van de sneeuwval of ijzel sneeuwvrij / gestrooid te zijn;

2e Prioriteit

Wijkverbindingsfietspaden (alle belangrijke fietsverbindingen tussen de wijken).

Op deze routes wordt gestart met gladheidbestrijding nadat de 1e prioriteit routes begaanbaar (en/of sneeuwvrij) zijn.

3e Prioriteit

- Routes van en naar verzorgingstehuizen
- Schoolroutes voor Voortgezet Onderwijs (indien mogelijk wordt dit gecombineerd met de wijkverbindingsfietspaden vanuit de 2e prioriteit)
- Nazorg (o.a. het opruimen van sneeuwresten bij fietsoversteekplaatsen en kruispunten)

Op deze routes en plekken wordt gestart met gladheidbestrijding nadat de 2e prioriteit routes begaanbaar (en/of sneeuwvrij) zijn.

Aanvullend:

- Stationsgebied:
 - a) -Tijdens kantooruren handmatige strooiacties door Bureau Bewonerscontact bij fietsenstalling en busperrons
 - b) Bureau Bewonerscontact legt bij de eerste gladheidsverwachtingen (op aangeven van Dar) anti-slipmatten op het (glazen) voorterrein van het Centraal Station
 - c) Dar strooit de (bus)rijbanen.
- Overige locaties:
 - a) Tijdens kantooruren handmatige strooiacties door Bureau Bewonerscontact op bus-perrons (verhoogde gedeeltes bij haltes) en looproutes van en naar verzorgingstehuizen
 - b) Dar verricht bij gladheid handmatige strooiacties op de trottoirs binnen de roadbarriers stadscentrum
 - c) Bureau Bewonerscontact legt bij de eerste gladheidsverwachtingen (op aangeven van Dar) anti-slipmatten in de omgeving Marikenstraat.

Op grond van bovengenoemde uitgangspunten en criteria worden de strooiroutes samengesteld, waarbij gestreefd wordt naar de maximaal haalbare effectiviteit en efficiency. De routes als zodanig worden gepubliceerd op de site van de gemeente als ook op de site van Dar NV.

Geen gladheidbestrijding door gemeente

Door de gemeente wordt geen gladheid bestreden op de overige locaties waaronder trottoirs, niet openbaar terrein en woonstraten. Op deze plekken wordt in het kader van burgerparticipatie, gladheidbestrijding door bewoners, ondernemers, winkeliers en instellingen gestimuleerd.

Bijlage 3

CROW-richtlijn “zout, kan het iets minder”, publicatie 601

Type Gladheid	Soort strooiactie	Dichte wegdekken		Poreuze wegdekken	
		CROW	Dar	CROW	Dar
Bevriezing van natte weggedeelten	Preventief, nat	7 g/m ²	7 g/m ²	14 g/m ²	7 g/m ²
	Curatief, nat	7 g/m ²	15 g/m ²	14 g/m ²	15 g/m ²
Condensatie en/of aanvriezende mist	Preventief, nat	7 g/m ²	7 g/m ²	7 g/m ²	7 g/m ²
	Curatief, nat	7 g/m ²	15 g/m ²	7 g/m ²	15 g/m ²
Sneeuw	Preventief, nat	7-10 g/m ²	7 g/m ²	15-20 g/m ²	7 g/m ²
	Curatief, nat	10-15 g/m ²	15 g/m ²	15-20 g/m ²	15 g/m ²
IJzel	Preventief, nat	15-20 g/m ²	7 g/m ²	20 g/m ²	7 g/m ²
	Curatief, nat	15-20 g/m ²	15 g/m ²	20-40 g/m ²	15 g/m ²