

# Winterdraaiboek Bodegraven-Reeuwijk 2023 - 2024



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Opdracht</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Klantvraag.....	3
	2.2 Documenten.....	4
<b>3</b>	<b>Werkwijze</b> .....	<b>4</b>
	3.1 Beoogd resultaat.....	4
	3.2 Realisatie .....	4
	3.2.1 Preventieve bestrijding .....	4
	3.2.2 Curatieve bestrijding .....	5
	3.2.3 Handmatige bestrijding.....	5
	3.2.4 Voorbereiding/routes .....	5
	3.2.5 Obstakels; korte omschrijving.....	6
	3.2.6 Grote projecten specifiek 2023 – 2024:.....	6
	3.2.7 Optreden bij calamiteit .....	6
	3.2.8 Personeel en ploegen.....	6
	3.2.9 Signalering.....	6
	3.2.10 Bewonersondersteuning .....	6
	3.2.11 Strooien bij bedrijven .....	7
	3.3 Kwaliteitsborging PDCA.....	7
	3.3.1 Plan.....	7
	3.3.2 Do .....	7
	3.3.3 Check en Act .....	7
	3.3.4 Ontwikkelingen/ innovatie .....	7
<b>4</b>	<b>Communicatie, registratie en evaluatie</b> .....	<b>7</b>
	4.1 Communicatie .....	7
	4.2 Registratie .....	7
	4.3 Rapportage .....	7
	4.4 Evaluatie .....	8
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b> .....	<b>8</b>
	<b>Bijlage 1: Gladheidbestrijdingsareaal (wordt separaat aangeleverd)</b> .....	<b>9</b>
	<b>Bijlage 2: Voorbeeld van een (logboek van een) curatieve uitruk</b> .....	<b>11</b>
	<b>Bijlage 3: Voorbeeld uren rapportage formulier curatieve actie</b> .....	<b>12</b>
	<b>Bijlage 4: Overzicht rapportage gladheidseizoen</b> .....	<b>13</b>
	<b>Bijlage 5: Productblad Gladheidsbestrijding</b> .....	<b>14</b>
	<b>Bijlage 6: Calculatie DVO en tarievenlijst (wordt separaat aangeleverd)</b> .....	<b>16</b>

# 1 Samenvatting

Voor u ligt het winterdraaiboek 2023 – 2024. Het doel van dit winterdraaiboek is om de lezer te informeren over de aanpak van de gladheidbestrijding voor het seizoen 2023 – 2024 wat van maandag 30 oktober 2023 tot en met zondag 7 april 2024 loopt. Waarbij het uitgangspunt is dat in de eerste twee weken van november alleen gladheid op bruggen wordt bestreden, uitzonderingen daar gelaten.

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft bij Cyclus op 17 mei 2023 opdracht gegeven voor het realiseren van het winterdraaiboek voor het seizoen 2023 – 2024.

Het doel van de gladheidbestrijding is:

- Het zorgen voor de doorstroming van auto- en fietsverkeer;
- Het bevorderen van de verkeersveiligheid;
- Het op peil houden van de bereikbaarheid van een aantal bijzondere instellingen en economische centra zoals hulpverleningsdiensten, zorginstellingen, scholen, bedrijventerreinen en winkelcentra;
- Iedere bewoner moet binnen een redelijke afstand (max 350 m) van een strooiroute wonen, hierbij wordt aangehouden dat er maximaal 350 meter tussen de ingang van een woonperceel en het gestrooide gebied mag liggen.

Cyclus heeft deze doelstellingen vertaald in een areaaltekening en in de volgende operationele acties:

- Preventieve gladheidbestrijding
- Curatieve gladheidbestrijding
- Bewonersondersteuning

Om dit te realiseren beschikt Cyclus op haar locatie aan de Oostbaan te Moordrecht en op de Driewerf te Bodegraven over twee zoutlaadstations met droogzout en pekewater en in totaal 16 strooiunits, variërend van grote vrachtauto's met schuif en opzetstrooier, shovels, pick-ups met schuif en opzetstrooier, kleine trekkers met borstel en strooiaanhangertot bezems, sneeuwscheppen en handsneeuwploug. Deze middelen worden verdeeld over het strooiareaal van zowel Bodegraven-Reeuwijk als gemeente Gouda, waarvan ook routes gecombineerd zijn.

Cyclus borgt haar kwaliteit door middel van de plan-do-check-act cirkel van Deming.

- Plan: dit winterdraaiboek en de areaaltekening vormen het plan.
- Do: de operationele versie van het winterdraaiboek en de werkinstructies.
- Check en act: de evaluaties gedurende en na het seizoen en de bijstelling van het winterdraaiboek voor het volgende jaar.

## 2 Opdracht

### 2.1 Klantvraag

Op 17 mei 2023 heeft de gemeente Bodegraven-Reeuwijk aan Cyclus de opdracht verstrekt voor onderhavig winterdraaiboek. Als randvoorwaarde voor dit draaiboek zijn de volgende doelen afgesproken:

- het zorgen voor doorstroming van het auto- en fietsverkeer;
- Het bevorderen van de verkeersveiligheid;
- het op peil houden van de bereikbaarheid van een aantal bijzondere instellingen en economische centra zoals hulpverleningsdiensten, zorginstellingen, scholen, bedrijventerreinen en winkelcentra;
- iedere bewoner moet binnen een redelijke afstand van een strooiroute wonen.

Onder het kopje 'Doelstellingen' wordt de volgende nadere invulling gegeven aan de hierboven genoemde doelen:

- Er dient voldoende zout te zijn om een regulier gladheidbestrijdingsseizoen te kunnen doorstaan. In overleg is deze strategische zoutvoorraad vastgesteld op 500 ton.
- Een preventieve strooiactie dient adequaat te zijn en dient bij voorkeur voor de (ochtend)spits en/of na de (avond)spits te zijn uitgevoerd.
- Een preventieve strooiactie mag niet langer dan 5 uur duren, dit is inclusief de op- en afbouw. Hierbij wordt uitgegaan van 3,5 uur strooien en 1,5 uur op- en afbouw.

- De ingang van een woonperceel moet binnen een straal van 350 meter liggen van een weg die is opgenomen in het strooiareaal.
- Alle wegen die zijn opgenomen in het strooiareaal dienen na afloop van een sneeuwperiode binnen de kortst mogelijke tijd weer 90% 'zwart' te zijn. Bij bijzondere omstandigheden (wegtemperatuur en weervoorspelling) is er contact over nut en noodzaak van de 90%.
- Goede communicatie tussen de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, Cyclus en omliggende partijen (wegbeheerders).
- Zo min mogelijk terechte meldingen van bewoners en weggebruikers over de uitvoering van het winterdraaiboek.
- Communicatie: de gemeente zorgt er voor dat alle informatie die voor de weggebruiker van belang is tijdig en op een adequate wijze kenbaar wordt gemaakt.

## 2.2 Documenten

Documenten die van toepassing zijn op de gladheidbestrijding in Bodegraven-Reeuwijk zijn:

1. Opdracht gemeente Bodegraven-Reeuwijk voor het opstellen van het winterdraaiboek
2. DVO gemeente Bodegraven-Reeuwijk en Cyclus welke momenteel opnieuw herzien wordt en waar het productblad onderdeel van uit zal maken (zie bijlage)
3. Opdracht tot uitvoering van het winterdraaiboek (wordt naar aanleiding van dit winterdraaiboek en bijbehorende prijsbijstelling gegeven)
4. Gladheidbestrijdingsareaal

## 3 Werkwijze

### 3.1 Beoogd resultaat

Cyclus heeft de eerdergenoemde doelstellingen omgezet in onderstaande operationele acties en resultaten. Dit is tevens aangevuld met acties en resultaten welke in de afgelopen seizoenen gemaakt zijn:

- 1) Machinale preventieve gladheidbestrijding op het overeengekomen areaal, resulterend in het voorkomen van gladheid op het strooiareaal.
- 2) Machinale curatieve gladheidbestrijding op het overeengekomen areaal als er (winterse) neerslag valt, resulterend in '90% zwart' op het strooiareaal.
- 3) Handmatige preventieve gladheidbestrijding op bruggen, bromfietsdoorsteekjes etc., resulterend in het voorkomen van gladheid.
- 4) Curatief handmatig strooien van zout bij veelgebruikte bushaltes en rond ouderencentra resulterend in een beter bereikbare bushaltes en veiliger gebruik van voetpaden rond ouderencentra. De gemeente doet dit in principe zelf tijdens kantooruren. Mocht het nodig zijn wordt alleen op afroep uitgevoerd door Cyclus o.b.v. opdracht vanuit de gemeente Bodegraven-Reeuwijk,
- 5) Bewonersondersteuning door middel van het beschikbaar stellen van emmers met strooizout via de milieustraat en beschikbaar stellen van openbare zoutcontainers op verschillende locaties door de gemeente.
- 6) De locaties waar markten worden gehouden worden alleen gestrooid als er een strooiactie wordt uitgevoerd op de dag voor een marktdag. Indien weersomstandigheden 2 of 3 dagen van te voren strooien mogelijk maken dan wordt dit ook uitgevoerd.

### 3.2 Realisatie

#### 3.2.1 Preventieve bestrijding

Gladheid kan het meest efficiënt worden bestreden door in actie te komen voordat gladheid ontstaat. Dit kan door een dun laagje natzout op de wegen uit te spreiden. Dit is een mengsel van droog natriumchloride met natriumchloride-oplossing, waarbij wij op doorgaande wegen ca. 7 gram natzout per m<sup>2</sup> gebruiken en op de bruggen/fietspaden en op gebakken klinkermateriaal 14 gram natzout per m<sup>2</sup>. Dit wordt preventieve gladheidbestrijding genoemd. Het voordeel van deze methode is dat er voordat het glad wordt al een laagje zout op de weg 'geplakt' wordt. Natzout heeft als eigenschap dat het niet snel van de weg afgereden wordt of kan verwaaien. Dit in tegenstelling tot droogzout.

Als gladheid voorspeld wordt, strooit Cyclus preventief indien mogelijk bij voorkeur buiten de spijtstijden. Cyclus zal per ronde rapporteren.

### 3.2.2 Curatieve bestrijding

Curatieve bestrijding wordt uitgevoerd als de preventief aangebrachte zoutlaag onvoldoende blijkt te zijn. Dit is vrijwel altijd het gevolg van neerslag, waardoor het preventief aangebrachte zout van de weg afspoelt. Het zout kan preventief worden aangebracht voor een curatieve actie, het is echter ook mogelijk dat de wegen nog voldoende zout zijn waardoor direct gestart kan worden met een curatieve strooiactie. Hierbij kent Cyclus 2 scenario's:

- ❖ Sneeuw: de sneeuw moet worden weggeschoven of geborsteld waarna het restant sneeuw 'weggedooid' wordt, door opnieuw zout te strooien. Zolang het blijft sneeuwen moet continu doorgedaan worden met deze vorm van bestrijding. Zodra het stopt met sneeuwen, zorgt dooiwater voor verdunning van het zout. Als de sneeuw-periode wordt gevolgd door een periode zonder vorst wordt de actie beëindigd zodra de wegen 90% zwart bereiken. Als de sneeuw-periode wordt gevolgd door een vorstperiode dan is het noodzakelijk om langer door te strooien totdat het effect van het smeltwater voldoende is opgevangen.
- ❖ IJzel: het regent op een bevroren ondergrond. Door de regen spoelt het aanwezige zout weg waarna bevriezing van de natte weg optreedt. Ook is het mogelijk dat het zout door ijsvorming wordt ingekapseld en zijn werking verliest. De bestrijdingsmethode bestaat uit; blijven strooien zolang het ijzelt. Zodra de neerslag stopt, moet er nog 1 ronde worden gemaakt om op alle wegen zout aan te brengen. Hiermee wordt uitspoeling door smeltwater ook direct tegen gegaan.

Bij gladheid door sneeuw is het van groot belang om voordat de eerste neerslag valt al voldoende zout op het areaal te hebben en door te gaan zolang de neerslag aanhoudt. Als sneeuw niet direct bestreden wordt door al aanwezige zout, kan er door het aanrijden van de sneeuw een ijslaag ontstaan, die niet meer door schuiven of borstelen bestreden kan worden. Een eenmaal gevormde ijzel laag of aangereden sneeuw kan alleen verwijderd worden door een grote hoeveelheid zout én voldoende verkeer, dat het zout inrijdt en de sneeuw/ijslaag los rijdt. Gedurende de periode dat de ijslaag op de weg ligt, is er ook er ook sprake van gladheid, in ongunstige weersomstandigheden kan deze situatie zeer lang aanhouden.

Om te voorkomen dat er (door curatieve bestrijding op de rijbaan) grote en gevaarlijke sneeuwruigen ontstaan op de fietspaden, zal er door kwaliteitscontrole van de gladheidscoördinator of zijn plaatsvervanger zoveel als mogelijk voor worden gezorgd dat deze sneeuwruigen zo snel mogelijk worden verwijderd.

Bij een curatieve uitruk zal er een logboek bijgehouden worden waarin de weerbeelden en het verloop van de uitruk worden vastgelegd. Dit logboek wordt toegevoegd aan de standaard rapportage welke na elke uitruk met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk wordt gedeeld. Uit dit logboek is af te leiden welke acties zijn genomen gedurende de uitruk en waarom hiervoor gekozen is.

Indien er wachttijd aan de orde is, zal dit ook gerapporteerd en gefactureerd worden. Dit doen we op basis van de volgende afspraken:

- Indien de ploeg door plotseling niet-voorzien gewijzigde weeromstandigheden moet wachten met inzet voor een curatieve actie, moet het wachttijd-tarief per uur worden opgevoerd.
- Indien deze wachttijd ontstaat, vindt er z.s.m. afstemming plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer t.b.v. het doorbelasten van deze wachttijd.
- Indien moet worden opgeschaald bij >5cm sneeuw of >10 cm sneeuw dan moet de betreffende regel worden toegevoegd aan de uurprijs

### 3.2.3 Handmatige bestrijding

Handmatige gladheidbestrijding wordt uitgevoerd op locaties waar de normale schuif-, borstel- en strooiunits niet kunnen komen. Bijvoorbeeld op bruggen, bushaltes en rondom ouderencentra.

### 3.2.4 Voorbereiding/routes

In de zomer maakt Cyclus het winterdraaiboek, herzielt de areaaltekening en maakt hierop nieuwe routes en plant het materieel in. De routes worden afgestemd met de omliggende wegbeheerders. Cyclus stemt met Gemeente Gouda af om de routes op elkaar aan te laten sluiten.

Na afstemming worden de routes gemaakt en na gereden om de beleidsdoelstellingen en materieelcapaciteit te toetsen.

In het najaar vindt de vlootschouw plaats en worden alle routes voorgereden met de ploegen. Voor dit seizoen zijn 4 soorten routes ingepland met ieder zijn eigen soort materieel:

### **Soort route**

0,5 route op hoofdwegen  
4 routes op woonstraten  
2 fietspadroutes  
1 prioriteitenroute

### **Materieel**

Haakarm met Kraan  
Combinatie van Pick-ups, trekkers en Jeeps  
Combinatie van Jeep en Trekker  
Pick-up

#### **3.2.5 Obstakels; korte omschrijving**

Binnen Bodegraven-Reeuwijk komen op de diverse routes obstakels voor, denk aan palen in fietspaden. Deze palen worden zo veel mogelijk een week voordat het strooiseizoen start, verwijderd in nauw overleg met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Er zijn vijf locaties met 6 palen waar de palen niet verwijderd kunnen worden. Op specifieke locaties waar onveilige situaties worden verwacht zonder paal, worden de palen per strooibeurt verwijderd en teruggeplaatst.

#### **3.2.6 Grote projecten specifiek 2023 – 2024:**

Voor het strooiseizoen zal met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk met Cyclus overleggen welke projecten invloed hebben op het strooiseizoen. Momenteel zijn er geen projecten die noemenswaardig zijn. Wel wordt verwacht dat wegafsluitingen of -opbrekingen digitaal beschikbaar worden gesteld via meldsysteem Melvin.

#### **3.2.7 Optreden bij calamiteit**

Tijdens het strooiseizoen komen er binnen het areaal calamiteiten voor. Dit heeft gevolgen voor het zoutgehalte op de weg. Bijvoorbeeld: een oliespoor dat verwijderd wordt; er zal dan na reiniging weer op die locatie gestrooid moeten worden. Deze kosten worden separaat verrekend met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. De dienstdoende coördinator bepaalt de prioriteit van een calamiteit. Zo nodig voert hij overleg met de contactpersoon van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

#### **3.2.8 Personeel en ploegen**

Er zijn verschillende ploegen voor de gladheidbestrijding, iedere ploeg bestaat uit strooimedewerkers, een gladheidcoördinator en een 1<sup>ste</sup> medewerker.

Bij een curatieve uitruk zal de ploegsamenstelling anders zijn namelijk:

- Sneeuw 0-5 cm – geen afwijking
- Sneeuw 5-10 cm – 2 personen als gladheidscoördinator aanwezig
- Sneeuw > 10 cm – 3 personen als gladheidscoördinator aanwezig
- IJzel – 2 personen als gladheidscoördinator aanwezig

In de 2 weken voorafgaand aan de 'officiële start' van het seizoen bestaat de geconsigneerde ploeg uit strooimedewerkers voor bruggen en fietspaden, een gladheid coördinator en een 1<sup>ste</sup> medewerker.

#### **3.2.9 Signalering**

De dienstdoende gladheidcoördinator neemt de beslissing tot inzet op basis van:

- Gladheidsbericht van DTN (voorheen Meteo Group);
- Gegevens van meetstations Weijpoort, 's-Gravenbroekseweg en Reeuwijkse Randweg;
- Eigen waarnemingen;
- Overleg met de weerkamer van DTN;
- Indien nodig hebben we overleg met het gladheidsbestrijdingcentrum van de Provincie Zuid-Holland (bij de Coenecoop brug) en de dienstdoende gladheidscoördinator van de gemeente.

De gegevens van het meetstation zijn hierbij leidend, daarna indien noodzakelijk aangevuld met de gegevens van DTN en de eigen waarneming. De gemeentelijke gladheidscoördinator wordt altijd voorafgaand op de hoogte gebracht van een uitruk.

Sommige plekken binnen de gemeente zullen eerder glad worden dan andere plekken, dit heeft onder andere te maken met bijv. de aardwarmte en wegen met een lichtgewicht fundering. Om deze gladde plekken tegen te gaan is de prioriteitenroute toegevoegd. Met behulp van de verschillende meetpunten zal dit seizoen blijken of er nog wegen, bruggen of fietspaden toegevoegd moeten worden aan de prioriteitenroute.

#### **3.2.10 Bewonersondersteuning**

Voor de bewonersondersteuning worden gedurende het gladheidsseizoen emmers met zout beschikbaar gesteld op de milieustraten. Daarnaast zijn er verspreid over de hele gemeente zoutkisten te vinden, met name op plekken waar het snel glad wordt, waar bewoners gebruik van kunnen maken.

### 3.2.11 Strooien bij bedrijven

Er zijn geen aparte afspraken gemaakt met bedrijven m.b.t. strooien, de terreinen die bekend zijn, zijn opgenomen in de verschillende routes.

## 3.3 **Kwaliteitsborging PDCA**

De kwaliteitsborging vindt in het winterdraaiboek plaats volgens de plan-do-check-act-cirkel van Deming.

### 3.3.1 Plan

Het onderdeel 'plan' wordt gevormd door het winterdraaiboek plus bijlagen. Het winterdraaiboek is gebaseerd op de opdracht van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk, het winterdraaiboek en de evaluatie van het vorige seizoen.

### 3.3.2 Do

Het onderdeel 'do' wordt gevormd door de uitvoering. Deze is/wordt gedocumenteerd in het winterdraaiboek (operationele versie) en de werkinstructies. In de operationele versie en de werkinstructies worden de werkzaamheden in detail gepland en voorbereid. Tevens vormen de rapportages over de gladheidbestrijding onderdeel van 'do'.

### 3.3.3 Check en Act

De basis van 'check' wordt gevormd door:

- Het wekelijkse interne overleg waarbij terug wordt gekeken op de afgelopen week en de leer- en verbeterpunten direct worden opgepakt middels extra instructies of maatregelen;
- De tussentijdse evaluaties met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

### 3.3.4 Ontwikkelingen/ innovatie

Om de dienstverlening van Cyclus te optimaliseren en te verbeteren willen we in nauw overleg met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk eventueel innovaties toepassen.

## 4 **Communicatie, registratie en evaluatie**

### 4.1 **Communicatie**

Tijdens het winterseizoen vindt minimaal 3 keer overleg plaats. Bovendien wordt de gemeente Bodegraven-Reeuwijk per e-mail op de hoogte gehouden van iedere inzet voor de winterdienst. Aan het einde van het seizoen wordt gezamenlijk geëvalueerd. Hierdoor heeft de gemeente een goed beeld van zowel planning, voorbereiding als uitvoering van de winterdienst. De gemeente Bodegraven-Reeuwijk houdt zelf de burgers op de hoogte van de gladheidbestrijding. Dit doet zij deels via de website en twitter en deels via het klantcontactcentrum. Hiernaast levert Cyclus concepten aan voor 3 berichten die gedurende het seizoen op de gemeentepagina van de krant geplaatst worden. Indien gewenst levert Cyclus nog een reportage aan voor de krant. Op paden die afwijkend van vorige seizoenen niet meer worden gestrooid, zullen door de gemeente attentieborden geplaatst worden.

### 4.2 **Registratie**

De registratie van de gladheidbestrijding vindt plaats door middel van een strooimanagement systeem (IntelliOPS). Alle strooiers zijn voorzien van deze apparatuur die real-time registratie en monitoren van de strooiactie in een webapplicatie mogelijk maakt. Ook kunnen met de webapplicatie na afloop van de actie rapporten worden gegenereerd. Dit zijn tijdens het seizoen dagrapporten en na het seizoen een evaluatierapport. Ook de gemeente Bodegraven-Reeuwijk kan inloggen op dit systeem, real-time de inzet van de gladheidbestrijding volgen. Inloggegevens worden aan de belanghebbende voor het seizoen verstrekt. Indien nodig wordt opnieuw een instructie door Cyclus verzorgd hoe het strooimanagement systeem uit te lezen. Bovendien krijgt de gemeente Bodegraven-Reeuwijk per Whatsapp een bericht van start en einde strooiroonde.

### 4.3 **Rapportage**

De eerst volgende werkdag na het einde van een bestrijdingsactie wordt per e-mail aan de productbeheerder van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een rapportage ter beschikking gesteld met de volgende elementen:

- Meteo gegevens op basis waarvan besloten is tot een bestrijdingsactie;
- IntelliOPS-rapport met hierin:
  - Type bestrijdingsactie;
  - Begin- en eindtijd actie;
  - Dosering;

- Tekening van het totaal gestrooide areaal.
- Bij sneeuwval wordt na iedere bestrijdingsactie een visuele controle op sneeuwvrij zijn uitgevoerd; aangegeven wordt wie de controle heeft uitgevoerd en wat de bevindingen waren;
- Bij curatieve uitruk komt een uitgebreide toelichting door de dienstdoende gladheidscoördinator van Cyclus;
- Naam en handtekening van de dienstdoende gladheidscoördinator;
- Over strooiacties uitgevoerd in het weekend wordt de maandag erop gerapporteerd;
- In de maandrapportages wordt de theoretische verbruikte hoeveelheid zout vermeld.

#### **4.4 Evaluatie**

Gedurende het seizoen houdt Cyclus in afstemming met de gemeente Bodegraven-Reeuwijk een tussenevaluatie, hierbij wordt niet uitgesloten dat dit meermalen kan plaatsvinden. Daarnaast wordt binnen 3 weken na afloop van het seizoen door Cyclus een interne evaluatie gehouden. Binnen 6 weken na afloop van het strooiseizoen ontvangt de gemeente Bodegraven-Reeuwijk de evaluatienota met hierin een uitnodiging voor een gezamenlijk gesprek over de evaluatie met hierin aandacht voor:

- De inhoudelijke evaluatie;
- De samenvatting van de strooi-informatie uit IntelliOPS;
- Verbeterpunten voor het volgende seizoen;
- De kosten.

## **5 Bijlagen**

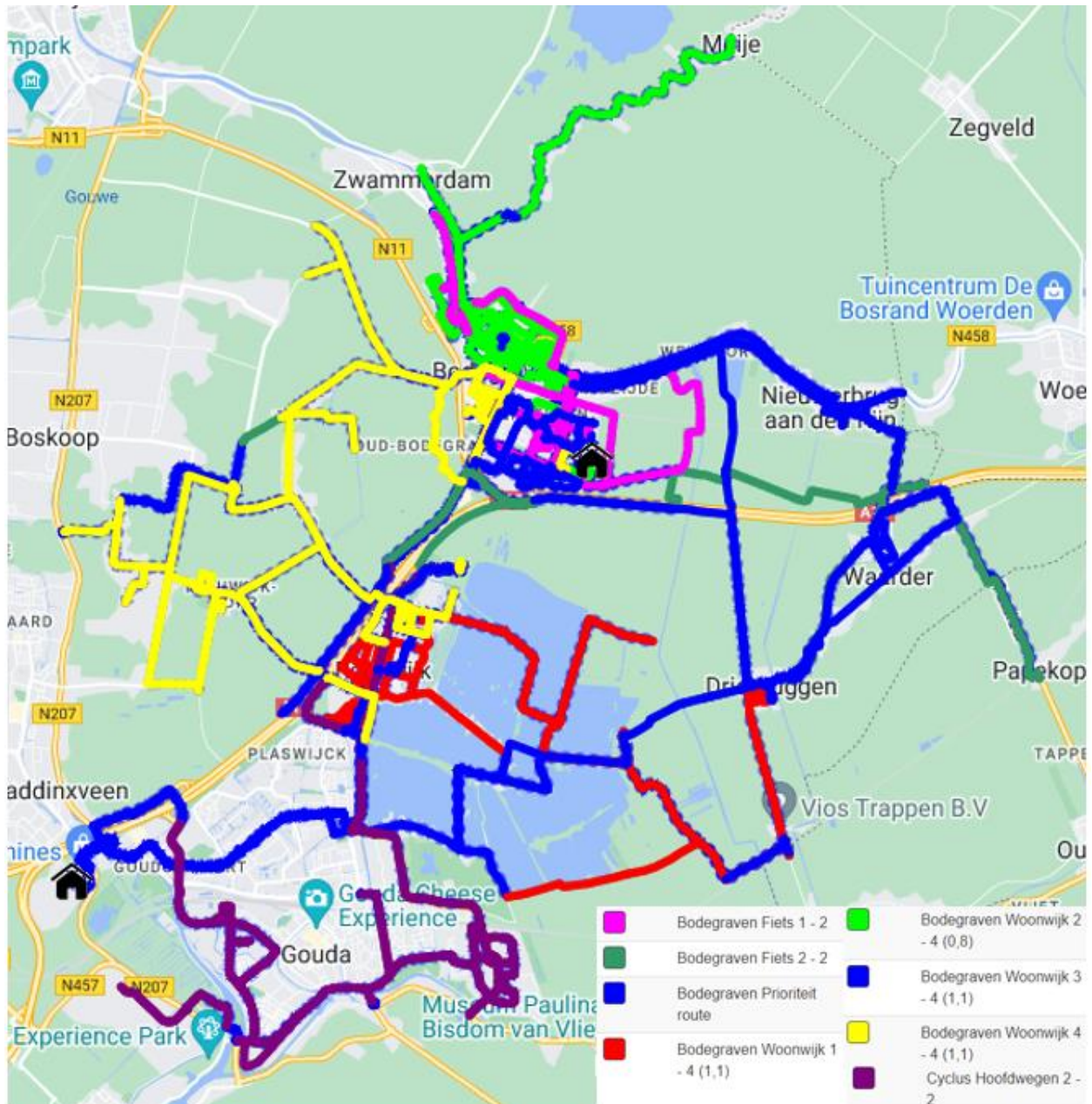
- Bijlage 1: Gladheidbestrijdingsareaal
- Bijlage 2: Voorbeeld van een (logboek van een) curatieve uitruk
- Bijlage 3: Voorbeeld uren rapportage formulier curatieve actie
- Bijlage 4: Overzicht rapportage gladheidseizoen
- Bijlage 5: Productblad Gladheidsbestrijding
- Bijlage 6: Calculatie DVO en tarievenlijst



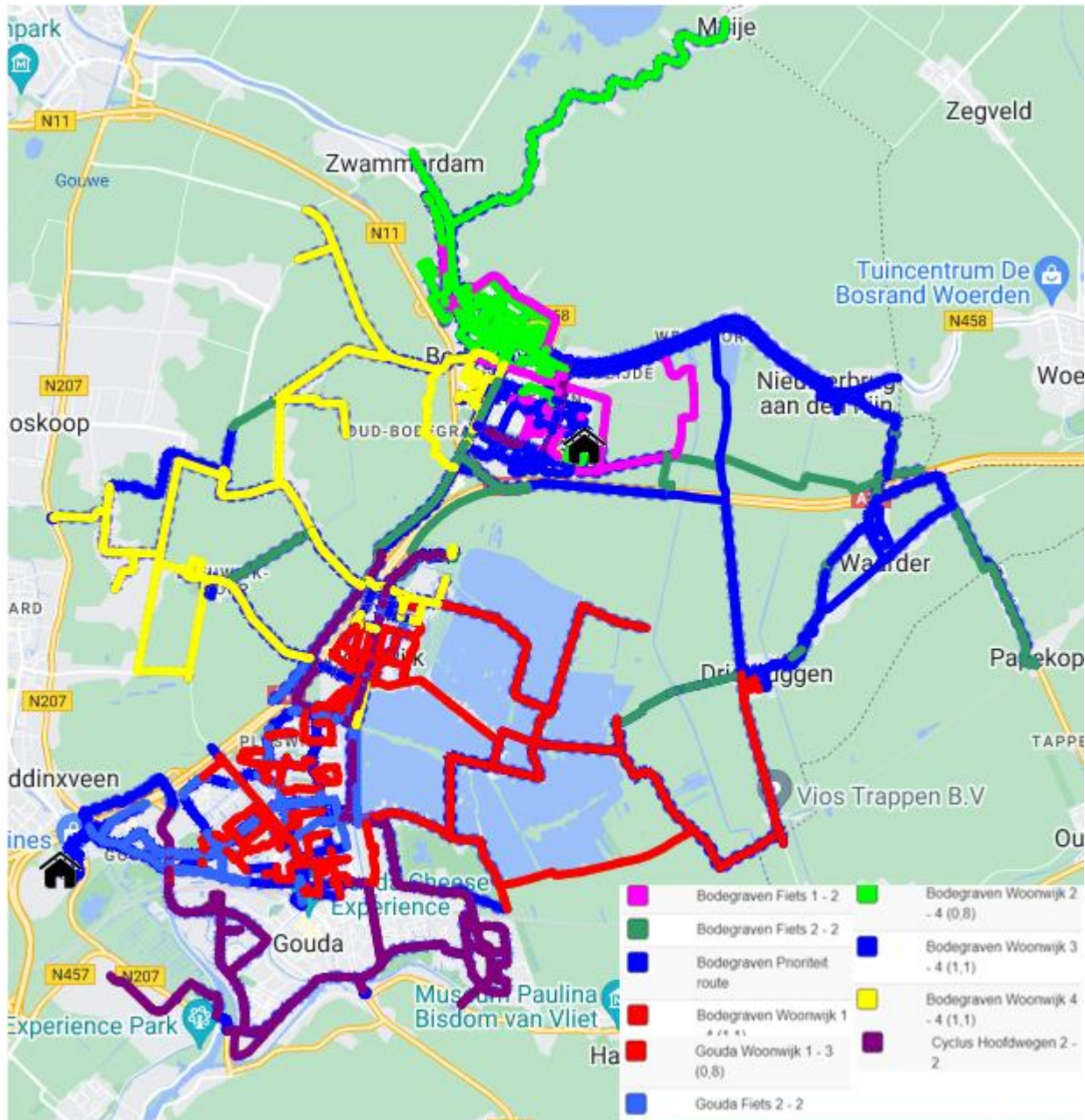
### Bijlage 1: Gladheidbestrijdingsareaal (wordt separaat aangeleverd)

Na de optimalisatie van de strooiroutes zijn er voor gemeente Bodegraven-Reeuwijk in totaal 7,5 routes overgebleven. Hieronder een overzicht van het strooiareaal en de routes voor komende seizoenen. Het officiële kaartmateriaal wordt separaat aangeleverd wanneer deze beschikbaar is.

Volledig areaal (Rijden + Strooien)



Strooiareaal (alleen strooien)



## Bijlage 2: Voorbeeld van een (logboek van een) curatieve uitruk

### 1 Strooiplan/plan van aanpak 22-1-2019

#### Verwachting:



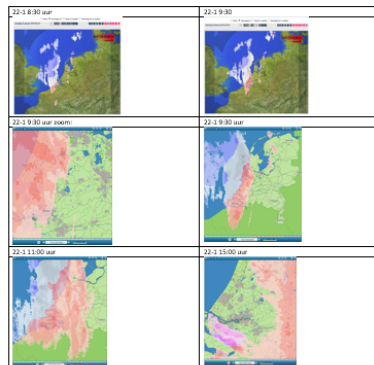
#### Het besluit:

- ❖ Maandagochtend 9:00 uur:
  - Maandag: verwachting voor dinsdag: sneeuw vanaf 8:00 ong 3-5 cm
  - GHB-team vergadering besluit op maandag om er dinsdagochtend 08:00 curatief uit te gaan vanaf start tot einde sneeuwval.
  - Dinsdagavond nog een preventieve ronde i.v.m. gladheid door bevroering.
- ❖ Maandagavond:
  - Voor dinsdag 22-1-2019 heeft het KNMI weerswaarschuwing uitgegeven: Code GEEL voor het hele land i.v.m. 1-3 cm sneeuwval.
  - Vanaf 8:00 uur sneeuw verwachting

- Paraat vanaf 07:30, starten vanaf dinsdag 8:00 uur curatief

#### Afwegingen voor inzet vandaag

- ❖ Ligt er voldoende zout op de weg? Datum laatste strooiactie = zondag 20-1-2019, er ligt nog voldoende zout, dus preventief strooien is niet nodig; we gaan pas rijden als de sneeuw werkelijk gaat vallen.
- ❖ Radarbeelden en voorspelling afgelopen 24 uur i.v.m. starttijd



#### Wat is de weer en wegsituatie rond 8:00 uur op 22-1-2019?

- ❖ Luchttemperatuur = -1.6C
- ❖ Wegdektemperatuur = -2.1C Plaswijckweg

- ❖ Bewolking = bewolkt
- ❖ Neerslag = radar geeft aan dat de sneeuwval tussen 9:30 en 10:00 aanvangt.
- ❖ Wind = ZW 4 bft
- ❖ Nog steeds code Geel voor sneeuwval
- ❖ Om 8:00 nog geen sneeuw, verwachting 2,6 cm sneeuw van 10:00-15:00 uur

#### Strooiplan

- ❖ Starten direct na de spits
  - Op maandagmiddag is de verwachting: sneeuwval vanaf 8:00 uur dinsdag;
  - Er ligt nog voldoende zout, dus preventief niet nodig
- ❖ Extra inzet:
  - Bruggenroute extra inzet: met 2 personen i.v.m. strooien + sneeuwschuiven
  - Twee fietspadenroutes extra inzet: sneeuwschuivers voorrijden bij strooiers
- ❖ Na elke strooiroonde situatie beoordelen; in principe doorrijden tot einde sneeuwval. Dit is naar verwachting einde middag.
- ❖ Ná avondspits starten met preventieve ronde i.v.m. aanvrozen dinsdagavond.

#### Uitruk

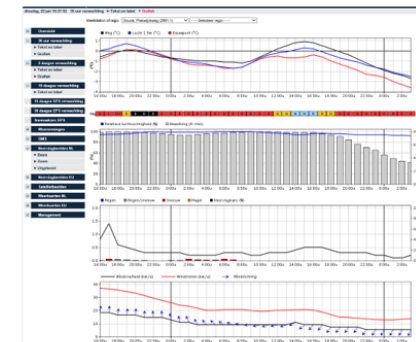
- ❖ Sneeuwval start 9:50 uur, afwisselend lichte tot matige sneeuwval.
- ❖ Om 10:00 uur start curatieve ronde op alle routes
  - Alle routes starten

#### ❖ Hoe verloopt het ?

- Binnenstad 3 rondes curatief
- Fietspaden en bruggen 2 rondes curatief
- Beeld: wegen worden goed schoon, fietspaden hier en daar minder
- I.v.m. aanvrozing sneeuwresten en natte sneeuw gaat de curatieve uitruk verder om 18:00 uur na de spits
- 18:00 opnieuw gestart ivm dooiwater, einde uitruk om 21:30

#### Beslismoment voor avond- en nachtitruk 22>23 januari:

- ❖ Lichte neerslag in avond en nacht
- ❖ Vorst en aanvrozing natte weggedeelten



### Bijlage 3: Voorbeeld uren rapportage formulier curatieve actie

Totaal	€	-																									
Preventieve actie	€	-																									
Curatieve actie	€	-																									
Zout	€	-																									
PREVENTIEVE ACTIE																											
CURATIEVE ACTIE			Zie logboek voor onderbouwing																								
	Totaal kosten	uurtarief	aantal uren	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Hoofdwegen 2	€	-	€	-	0																						
Woonstraten 1	€	-	€	-	0																						
Woonstraten 2	€	-	€	-	0																						
Woonstraten 3	€	-	€	-	0																						
Woonstraten 4	€	-	€	-	0																						
Fietspad 1	€	-	€	-	0																						
Fietspad 2	€	-	€	-	0																						
Prioriteitenroute	€	-	€	-	0																						
Begeleiding	€	-	€	-	0																						
Inzet bestuurder shovel	€	-	€	-	0																						
Ondersteuning techn. dienst	€	-	€	-	0																						
Wachttijd	€	-	€	-	0																						
Onvoorzien (7%)	€	-	€	-	0																						
	€	-																									
Curatieve ploeg woonstraten	€	-	€	-	0																						
Fietspadroute 1 *derden*	€	-	€	-	0																						
Fietspadroute 2 *derden*	€	-	€	-	0																						
Fietspadroute *derden*	€	-	€	-	0																						
Hoofdwegenbanen 1 *derden*	€	-	€	-	0																						
Hoofdwegenbanen 2 *derden*	€	-	€	-	0																						
Kruisingen *derden*	€	-	€	-	0																						
Totaal	€	-																									
Zout verbruik in tonnen			<a href="#">link naar zoutbalans</a>																								

**Bijlage 4: Overzicht rapportage gladheidseizoen**

Overzicht gladheidseizoen 2023 - 2024																															Totaal			Maand totaal												
maand	type GHB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Algeheel		Prio	Curatief										
oktober	Algeheel	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0						
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0				
november	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0					
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0			
december	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0				
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		
januari	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0			
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
februari	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
maart	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
april	Algeheel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Prioriteitenroute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
	Curatief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Totaal																															<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>												

# **E Gladheidsbestrijding**

## **Benaming**

Uitvoeren gladheidsbestrijdingsplan volgens winterdraaiboek.

## **Omschrijving van het product**

Het volgens het winterdraaiboek preventief en curatief bestrijden van gladheid door middel van strooien met een dooimiddel, eventueel in combinatie met sneeuwschuiven/-borstelen om de verkeersveiligheid, doorstroming en de bereikbaarheid te bevorderen.

De gemeente geeft de kaders aan in duidelijke en resultaatgerichte opdrachten. Van Cyclus wordt verwacht dat ze de benodigde kennis en kunde in huis hebben, om de volledige verantwoordelijkheid van de gemeente op inhoudelijk en operationeel gebied over te nemen. Dit uitgangspunt geldt uitdrukkelijk ook voor de gladheidsbestrijding.

In het winterdraaiboek worden specifieke afspraken voor het betreffende gladheidsbestrijdingsseizoen opgenomen.

## **Doel/Doelstelling**

- Het zorgen voor de doorstroming van auto- en fietsverkeer.
- Het op peil houden van de bereikbaarheid van een aantal bijzondere instellingen en economische centra zoals hulpverleningsdiensten, zorginstellingen, scholen, bedrijventerreinen en winkelcentra.
- Bewonersondersteuning.

## **Resultaat**

Cyclus heeft een inspanningsverplichting om te komen tot de volgende resultaten

- Adequate machinale preventieve gladheidsbestrijding op het overeengekomen areaal, resulterend in het voorkomen van gladheid op het strooiareaal.
- Machinale curatieve gladheidsbestrijding op het overeengekomen areaal als er (winterse) neerslag valt.
- Handmatige preventieve gladheidsbestrijding op bruggen, bromfietsdoorsteekjes etc., resulterend in het voorkomen van gladheid.
- Handmatige curatieve gladheidsbestrijding
- Bewonersondersteuning
- Voldoende zoutvoorraad om een regulier gladheidsbestrijdingsseizoen te kunnen doorstaan.
- Een preventieve strooiactie mag niet langer dan 3,5 uur duren (vanaf het strooien van de eerste tot de laatste zoutkorrel).
- Goede communicatie tussen de gemeente, Cyclus en omliggende partijen (wegbeheerders).
- Zo min mogelijk terechte meldingen van bewoners en weggebruikers over de uitvoering van het winterdraaiboek.

De gemeente zorgt er voor dat alle informatie die voor de weggebruiker van belang is tijdig en op een adequate wijze kenbaar wordt gemaakt.

\* De resultaten die zijn vastgelegd in het winterdraaiboek zijn leidend.

## **Verwijzing naar andere productbladen/werkinstructies**

- Het winterdraaiboek, incl. het bijbehorende tarievenblad
- Zie addendum. Dit document is leidend voor contract afspraken.

## **Afrekenenheid**

- In het winterdraaiboek, incl. het bijbehorende tarievenblad, zijn de verschillende scenario's van gladheidsbestrijding uitgewerkt. Naast een vaste component van de uitvoering van het gladheidsbestrijdingsplan is er een variabele component opgenomen. Op basis van werkelijke uitrukken wordt dit verrekend.

### **Administratie en financiën**

- Conform artikel 7 van de dienstverleningsovereenkomst.

### **Rapportage**

- De eerst volgende werkdag na het einde van een bestrijdingsactie wordt per e-mail een rapportage ter beschikking gesteld.
- Cyclus rapporteert over:
  - Overzicht van acties, uitrukrapporten en bijzonderheden;
  - Urenspecificatie van medewerkers en materieel van curatieve acties;
  - Verbruikte hoeveelheid dooimiddel (zout)
  - Aantal beschikbaar gestelde emmers zout (bewonersondersteuning).

Daarnaast mag de opdrachtgever meekijken in de weersverwachting

- Gedurende het seizoen vindt er een tussentijdse evaluatie plaats, indien nodig meermalen.
- De bevindingen uit de eindevaluatie worden verwerkt in het winterdraaiboek voor het volgende seizoen inclusief het bijbehorende tarievenblad, voor zover van toepassing.

**Bijlage 6: Calculatie DVO en tarievenlijst (wordt separaat aangeleverd)**