

Wegenbeleidsplan 2025 - 2029

gemeente Berkelland

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0488125.100
definitief revisie 04
03 mei 2024
zaaknummer 859747

www.anteagroup.nl

Wegenbeleidsplan 2025 - 2029

gemeente Berkelland

projectnummer 0488125.100
definitief revisie 04
03 mei 2024

Auteurs
ir. S.A. (Stephan) van der Geest
ir. Y.F. (Ype) Willemsen

Opdrachtgever
gemeente Berkelland
Postbus 200
7270 HA BORCULO

Colofon

Projectgroep
Hans van den Berg
Stephan van der Geest
Ype Willemsen
Herold Heetebrij

Tekstbijdragen
Antea Group

Gecontroleerd
S. van der Geest

datum	beschrijving	vrijgave
03 mei 2024	definitief revisie 04	Rick Fleur

Samenvatting

De gemeente Berkelland beheert een groot areaal aan wegen, met een totale oppervlakte van circa 5,1 miljoen m^2. Als wegbeheerder heeft de gemeente zorgplicht voor haar wegen en is ze verantwoordelijk voor de wegkwaliteit (onderhoudstoestand). Hoe de gemeente invulling geeft aan deze zorgplicht staat in dit Wegenbeleidsplan. Voorliggend document is een opvolging op de 'Herijking wegbeheer 2021-2025' en vormt zodoende het nieuwe Wegenbeleidsplan van de gemeente Berkelland. Naast het onderhoud en beheer van de gemeentelijke verhardingen is in dit plan ook beheer en onderhoud aan bermen/bermverharding, aan de belijning en wegmarkeringen opgenomen.

In dit plan wordt op feitelijke basis inzichtelijk gemaakt wat de kenmerken zijn van het door de gemeente te beheren areaal. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt wat de huidige onderhoudstoestand van het areaal is, wat de afgelopen jaren gedaan is om op het huidige niveau te komen en worden leerpunten opgesomd. Specifieke aandacht is er voor hoe het wegbeheer op een duurzame manier ten uitvoer gebracht is en wordt. Ook worden de geldende kaders en ontwikkelingen voor het wegbeheer geduid. Op basis van deze input, wordt vervolgens gekeken naar de gewenste toekomstige situatie. Hiertoe is het areaal opgedeeld in verhardingsfuncties (bijvoorbeeld 'rijbaan' of 'fietspad') en structuurelementen (bijvoorbeeld 'centrum' of 'woonstraten'). Bij deze areaalopdeling is een drietal scenario's met verschillende combinaties van wegkwaliteitsambities (als 'Hoog', 'Basis' en 'Laag') opgesteld inclusief de bijbehorende benodigde financiële middelen. Als laatst zijn de financiële kaders en gevolgen van de voorgestelde beleidsambitie toegelicht.

De belangrijkste conclusies volgend uit dit Wegenbeleidsplan staan hieronder weergegeven:

Het areaal:
De gemeente beheert ca. 5,10 miljoen m^2 aan wegen. Hiervan is 4,36 miljoen m^2 verhard (asfalt, elementen, cementbeton) en het restant half- en/of onverhard. Het areaal is sterk verouderd. 25% is reeds ouder dan de theoretische technische levensduur van 60 jaar, terwijl nog eens 8% in de komende jaren deze levensduur overschrijdt. Areaal waarbij de technische levensduur is overschreden, heeft steeds vaker en ingrijpender onderhoud nodig doordat de fundering 'op' is. Reconstructie is dan benodigd om kapitaalvernietiging te voorkomen.

Het in het beheersysteem opgenomen areaal aan verharde wegen (bestaande uit asfalt-, elementen- en cementbetonverharding) is t.o.v. de voorgaande beleidsperiode met circa 11% gegroeid. Dit komt voornamelijk door het op orde brengen van de wegbeheerdata n.a.v. de invoering van de Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT). Het toegevoegde areaal was in voorgaande jaren reeds in beheer van de gemeente, maar was niet of onjuist opgenomen in het beheersysteem en is daarom niet eerder meegenomen in beleidsplannen.

Het areaal van de gemeente Berkelland is landelijk gelegen, er is relatief veel verharding per inwoner en de constructieve staat van de wegen is niet overal volledig in beeld.

Kwaliteit van het areaal:
In de afgelopen beleidsperiode is kwaliteit van de verhardingen afgenomen, van een rapportcijfer 5,9 naar een 5,0 (op schaal 1-10). Deze daling is met name sterk in de asfaltverhardingen. Dit is grotendeels te verklaren door veroudering, asfaltslijtage, wortelopdruk en het hebben van onvoldoende budget om 'alles' te onderhouden.

Een groot deel van het areaal ligt hierdoor nog net in het vastgestelde kwaliteitsambitie conform de Herijking Wegbeheer 2021-2025, maar met name de fietspaden liggen onder het ambitieniveau. Verwacht wordt dat de kwaliteit van het areaal in de komende jaren bij voortzetting van huidige strategie (en huidige budgetten) verder daalt.

De afgelopen jaren is veel geleerd en bereikt op het gebied van databeheer, expertise vanuit de marktpartijen en assetmanagement. De komende beleidsperiode worden deze ontwikkelingen doorgezet.

Ambitieniveau toekomstige situatie:
Een drietal scenario's van verschillende (combinaties aan) ambitieniveaus is doorgerekend:

Scenario 1: Overwegend laag – Voortzetten huidige ambitie, waarbij centrum en wijkontsluitingswegen een basiskwaliteit hebben, fietspaden een hoge kwaliteit en andere arealen een lage kwaliteit (dit is conform de huidige strategie). In dit scenario worden de meeste wegvakken onderhouden op het niveau 'laag'. De wegen binnen en buiten de kom die een verkeersfunctie hebben (de erftoegangswegen) hebben het niveau 'basis' en fietspaden het kwaliteitsniveau 'hoog'. Bij dit scenario hoort een jaarlijks benodigd onderhoudsbudget van € 3,67 miljoen euro.

Scenario 2: Overwegend laag met verbeterde woonstraten – Voortzetten huidige ambitie, met opwaardering van woonstraten naar basiskwaliteit (een kleine plus in kwaliteit t.o.v. huidige strategie). In dit scenario worden de meeste wegvakken buiten de bebouwde kommen onderhouden op het niveau 'laag'. De wegen binnen en buiten de kom die een verkeersfunctie hebben (de erftoegangswegen) houden het niveau 'basis' en fietspaden op kwaliteitsniveau 'hoog'. Dit scenario sluit aan op de toenemende vergrijzing van de maatschappij, die een merkbare vraag naar vlakkere bestratingen oplevert. De plus in dit scenario zit in de woonstraten binnen de bebouwde kommen. Die gaan van 'laag' naar 'basis'. Bij dit scenario hoort een jaarlijks benodigd onderhoudsbudget van € 3,82 miljoen euro.

Scenario 3: Alles Laag met fietspaden op Basis – Fietspaden op basis- en andere arealen lage kwaliteit (iets lagere ambitie dan de huidige strategie). In dit scenario worden de meeste wegvakken binnen en buiten de bebouwde kommen onderhouden op het niveau 'laag'. De wegen binnen en buiten de kom die een verkeersfunctie hebben (de erftoegangswegen) gaan van het niveau 'basis' eveneens naar 'laag'. Fietspaden gaan terug naar het niveau 'basis'. Dit scenario zorgt voor beperkt lagere onderhoudslasten en brengt de staat van het gros van de Berkellandse verhardingen dichtbij het laagste niveau 'zeer laag'. Dat levert serieuze risico's op de aspecten functieverlies, kapitaalvernietiging, onveiligheid en claims. Bij dit scenario hoort een jaarlijks benodigd onderhoudsbudget van € 3,52 miljoen euro.

Deze bedragen liggen een stuk hoger dan het in 2020 berekende budget van € 1,92 miljoen/jaar voor de Herijking Wegbeheer 2021-2025, ondanks dat het hetzelfde scenario betreft. Dit is echter goed verklaarbaar met de areaalvergroting van >10% (in slechte onderhoudsstaat verkerend areaal). Ook is de kostenindexatie in de afgelopen jaren zeer groot geweest. Gemiddeld was dit ca. 30% conform CBS GWW-indexatie, maar bij bijvoorbeeld oliehoudende producten als asfalt (wat een relatief groot areaal betreft in de gemeente Berkelland) zijn de materialen per oktober 2023 tot wel 45% gestegen in kostprijs sinds begin 2020. Ook kosten van het materieel en de arbeid zijn sindsdien sterk gestegen.

Financiële implicaties
Op dit moment is minder budget beschikbaar dan benodigd is. In onderstaand overzicht staat het verschil tussen beschikbare en benodigde budgetten op basis van scenario 1. In totaal is € 4,3 miljoen jaarlijks budget nodig om het actuele areaal conform voornoemde ambitie goed te kunnen onderhouden.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd o.b.v. scenario 1	Beschikbaar - benodigd
Totaal wegbeheer	**€ 2.508.450**	**€ 4.265.000**	**-€ 1.756.550**

Naast de middelen voor onderhoud, is het ook belangrijk dat middelen beschikbaar zijn voor reconstructies om structurele kapitaalvernietiging te voorkomen. Uitgaande van een cyclische vervanging na afloop van de theoretische technische levensduur van 60 jaar en een berekende vervangingswaarde van het wegenareaal van ca. € 272 miljoen (ca. €63/m^2), is hier € 4,54 miljoen/jaar voor benodigd.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

Inhoudsopgave 3

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Algemene principes van wegbeheer 6
1.3 Doel 7
1.4 Scope 7
1.5 Leeswijzer 7

2 Wat beheren we? 8
2.1 Databeheer wegen 8
2.2 Inzichten areaalomvang 8
2.3 Specifieke kenmerken Berkelland 11

3 Wat hebben we gedaan en bereikt? 13
3.1 Kwaliteitsambitie 2021-2025 13
3.2 Evaluatie afgelopen periode 13
3.3 Kwaliteitsontwikkeling wegen 14
3.4 Kwaliteit ten opzichte van ambitie 16
3.5 Leerpunten mee naar komende periode 16
3.6 Een duurzaam wegenbeleid 17

4 Wat zijn de kaders en ontwikkelingen? 19
4.1 Wettelijke kaders en richtlijnen 19
4.2 Vigerend beleid Berkelland 20
4.3 Landelijke ontwikkelingen wegbeheer 21

5 Welke keuzes hebben we? 23
5.1 Uitgangspunten scenariokiezer 23
5.2 Scenarioberekening onderhoud 24
5.2.1 Scenario 1: Overwegend laag 24
5.2.2 Scenario 2: Overwegend laag met woonstraten op basis 25
5.2.3 Scenario 3: Laag met fietspaden op basis 26
5.2.4 Kostensamenvatting drie scenario's 26
5.3 Verwachte kosten vervanging 27

6 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen? 28
6.1 Exploitatiebudget 28
6.2 Vervangingsinvesteringen 30
6.3 Risicoparagraaf 30

Bijlagen en verdiepende documenten 31
Bijlage 1 Kwaliteitsniveaus 31

1 Inleiding

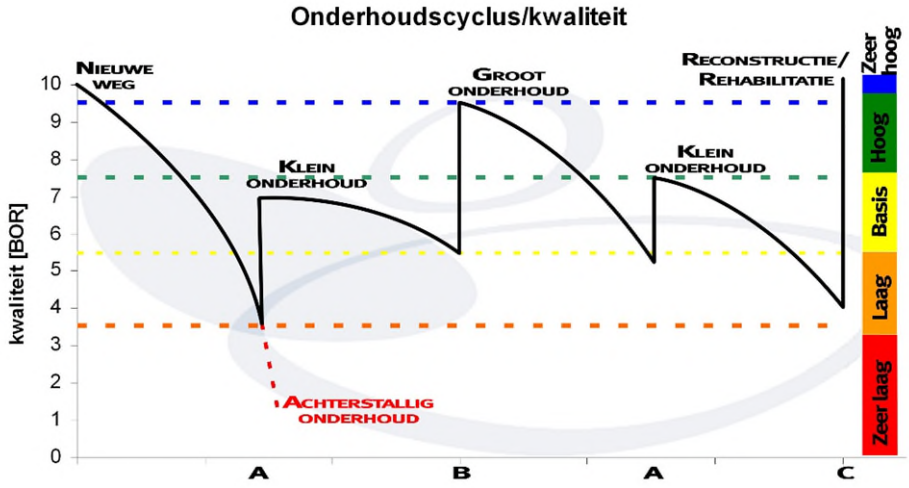
1.1 Aanleiding

De gemeente Berkelland beheert een groot areaal wegen, in totaal een oppervlakte van circa 5,1 miljoen vierkante meter. Als wegbeheerder heeft de gemeente zorgplicht voor haar wegen en is verantwoordelijk voor de wegkwaliteit (de onderhoudstoestand: vaak aangeduid als schoon, heel en veilig). Het gebruik van de wegen moet veilig kunnen plaatsvinden, schades en ongevallen door gebreken moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast vertegenwoordigen de wegen een belangrijke en grote waarde in de openbare ruimte, zowel maatschappelijk als financieel.

De afgelopen jaren is gewerkt met de 'Herijking wegbeheer 2021- 2025'. Deze herijking was een vervolg op eerder gesteld beleid en kaders. De afgelopen jaren zijn er veel ontwikkelingen en veranderingen geweest in het wegbeheer in Berkelland. Het goed invullen van de zorgplicht alsmede de vele ontwikkelingen zijn aanleiding om dit vernieuwde wegenbeleidsplan op te stellen. Met dit plan kan de komende jaren adequaat, helder en herleidbaar vorm worden gegeven aan het wegbeheer binnen de gemeente. De looptijd van dit plan 2025 t/m 2029 sluit aan bij de financiële vereisten vanuit de BBV.

1.2 Algemene principes van wegbeheer

Wegbeheer is er in essentie op gericht het huidige areaal aan verhardingen te onderhouden, zodat deze veilig door de (weg)gebruiker kan worden gebruikt. Afhankelijk van het materiaal van de weg, de belasting van de weg en andere factoren degradeert deze gedurende de levensduur in kwaliteit. Door het uitvoeren van onderhoud kan een kwaliteitsimpuls worden gegeven. Onderstaande figuur geeft inzicht in het verloop van de kwaliteit gedurende de levensduur en de impact van het uitvoeren van onderhoud.



Op het juiste moment, met de juiste middelen, de juiste maatregelen kunnen uitvoeren is de uitdaging van de wegbeheerder. Dit alles binnen de totale opgave van de openbare ruimte en de actuele thema's en ontwikkelingen.

Binnen Nederland wordt voor beheer van de openbare ruimte veelvuldig gebruik gemaakt van kwaliteitsniveaus. Er worden vijf verschillende **kwaliteits- en onderhoudsniveaus** herkend. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de verschillende kwaliteitsniveaus en benamingen. In deze rapportage wordt gebruik gemaakt van de Antea Group benamingen.

1.3 Doel

Het doel van dit Wegenbeleidsplan is meerledig:

- Inzicht geven in de huidige situatie (areaal, kwaliteit, budget, terugblik beheerperiode);
- Beschrijving van de uitgangspunten en ontwikkelingen in beheer (wet- en regelgeving, ambitie en strategische richtingen/ontwikkelingen, maatschappelijke transities);
- Inzicht in kosten voor wegbeheer en de impact van alternatieven/keuzes;
- Beschrijving van de beheerstrategie met doorvertaling naar kosten/financiën (exploitatie, voorziening en investeringen);
- Eerste inzicht in de planning voor onderhoud en vervanging voor de korte termijn.

1.4 Scope

Binnen de scope van dit Wegenbeleidsplan vallen:

- Alle asfaltverhardingen;
- Alle elementenverhardingen (bijvoorbeeld klinkers, tegels, straatstenen);
- Alle cementbeton verhardingen;
- Bermverhardingen;
- Markeringen op de verhardingen.

Buiten de scope vallen:

- Alle half- en onverharde wegen en paden. Beleid van deze arealen wordt gevat in een apart beleidsstuk.
- Verhardingen in beheer bij derden (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat, provincie, bedrijven of particulieren);
- Verhardingen op begraafplaatsen, schoolpleinen, sportvelden en speelterreinen;
- Overig wegmeubilair (bebording, paaltjes, verkeerszuilen, etc.);
- Civieltechnische kunstwerken (bruggen, duikers, trappen, etc.);
- Verzorgend onderhoud van de verhardingen (bijvoorbeeld straatvegen, onkruidbestrijding);
- Aanpassen van de weginrichting o.b.v. verkeerstechnische eisen;
- De begroeide (groene) berm. Beleid van deze arealen wordt gevat in een apart beleidsstuk.

1.5 Leeswijzer

Per hoofdstuk wordt een centrale vraag beantwoord. Achtereenvolgens leest u:

Nr.	Centrale vraag	Inhoud
2	Wat beheren we?	Omvang en kenmerken van het areaal. Waar is het van gemaakt? Waar wordt het voor gebruikt? Wat is de leeftijd?
3	Wat hebben we gedaan en bereikt?	Korte terugblik op de afgelopen periode en inzicht in de huidige kwaliteit van het wegenareaal.
4	Wat zijn de kaders en ontwikkelingen?	Een korte beschrijving van de (wettelijke) kaders van wegbeheer en de ontwikkelingen
5	Welke keuzes hebben we?	Inzicht in de keuzes en scenario's voor wegbeheer
6	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Er wordt inzicht gegeven in de kosten en de wijze van financiering
	Bijlagen en verdiepende documenten	Ondersteunende documenten en figuren

2 Wat beheren we?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het beheerareaal van de gemeente Berkelland. Allereerst wordt ingegaan op het databeheer. Daarna wordt inzicht gegeven in de areaalomvang en de specifieke beheerkenmerken van Berkelland. Dit areaal, met deze kenmerken vormt de basis voor alle vervolgberekeningen. Hierbij zijn (conform de scope) half- en onverharde arealen niet meegenomen, tenzij expliciet vermeld.

2.1 Databeheer wegen

De gemeente Berkelland maakt gebruik van het beheersysteem Geovisia voor wegen. In het beheersysteem worden de wegen grafisch en administratief bijgehouden. De wegvakonderdelen die geregistreerd zijn in de Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT) worden toegevoegd aan het beheersysteem. In het beheersysteem worden vervolgens aan deze vlakken nadere beheerparameters (bijvoorbeeld verhardingssoort of jaar van aanleg) toegekend. Het beheersysteem is de basis voor het wegbeheer in de gemeente.

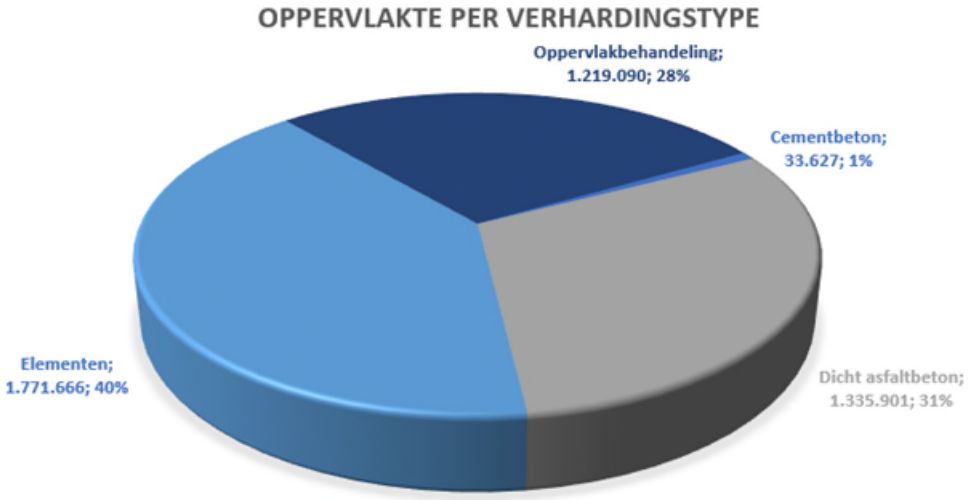
De afgelopen jaren is geïnvesteerd in het op orde brengen van de wegbeheerdata. Wegen in beheer van andere partijen zijn verwijderd. De aanlegjaren zijn gecontroleerd en waar nodig zo goed mogelijk ingeschat. Hiermee zijn reeds grote stappen gezet, maar er zijn ook voor de komende periode nog verbeteringen te realiseren. Dit betreft met name nadere verfijning/detaillering en het verwerken van uitgevoerd onderhoud.

Onderstaande figuren en de berekeningen in dit Wegenbeleidsplan zijn gemaakt op basis van de dataset van najaar 2023.

2.2 Inzichten areaalomvang

Verhardingstype

Het totale wegenareaal in beheer van de gemeente Berkelland beslaat, inclusief de half- en onverharde wegen, circa 5,10 miljoen m^2. Hiervan is circa 4,36 miljoen m^2 verhard areaal, waarvan 59% asfaltverharding (dicht asfaltbeton en oppervlakbehandeling), 40% elementverharding (klinkers, tegels, etc.) en 1% cementverharding is. Het overige areaal van circa 0,74 miljoen m^2 betreft half- en onverharde wegen (bv. zandwegen en paden van webomix of houtsnippers) en wordt conform de scope van dit Wegenbeleidsplan niet verder meegenomen.

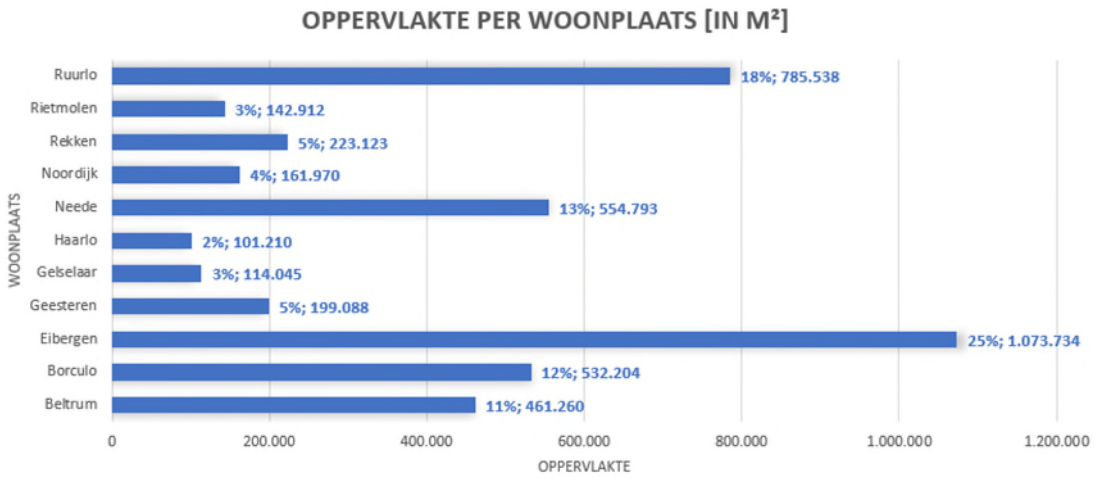


In het voorgaand wegenbeleidsplan, de *Herijking Wegbeheer 2021-2025*, besloeg het in het beheersysteem opgenomen verhard areaal (exclusief half- en onverharde wegenarealen) circa 3,92 miljoen m^2. Dit betekent een toename in het areaal van circa 11% naar de huidige 4,36 miljoen m^2. Deze toename is grotendeels te verklaren met het invoeren van de BGT (Basisregistratie Grootschalige Topografie). Hierdoor is een groot areaal aan eerst “onbekende” verhardingen inzichtelijk geworden. In de afgelopen jaren heeft een grote inhaalslag plaatsgevonden in de opname van deze arealen in het beheersysteem. Dit geldt ook voor verhardingen die als half- of onverhard geregistreerd stonden, maar in werkelijkheid asfalt- of elementenverharding zijn. Daarnaast

heeft in de afgelopen periode nieuwe aanleg plaatsgevonden en is het beheer van het areaal van de oude N18 en N823 overgedragen van provincie naar de gemeente Berkelland.

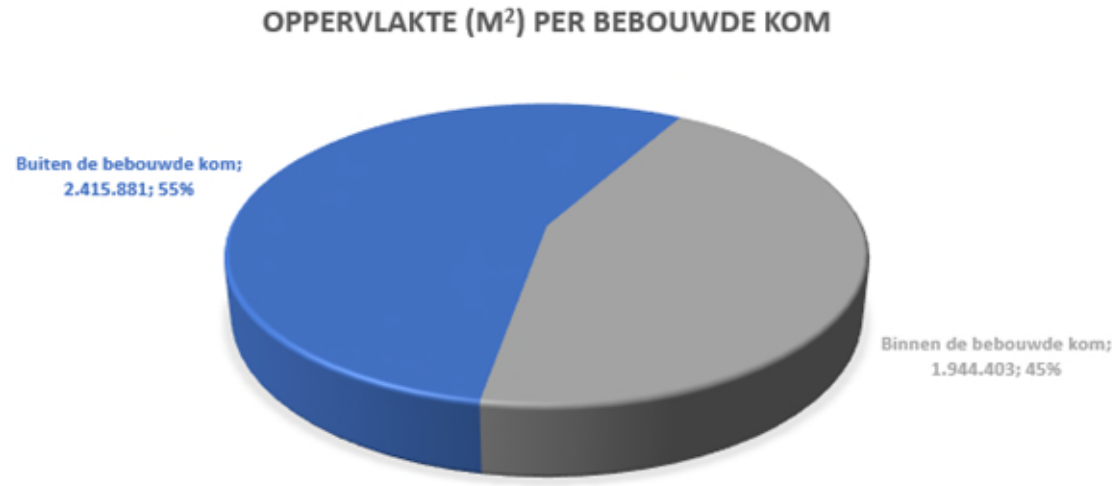
Woonplaats

De gemeente Berkelland bestaat uit 11 woonplaatsen. De grootste hiervan zijn Eibergen en Ruurlo, gevolgd door Neede, Borculo en Beltrum. In het figuur onder staan de oppervlakten van het verhard areaal per woonplaats weergegeven, inclusief buitengebied. Opvallend is het grote areaal dat in Beltrum ligt. Dat is verklaarbaar door Beltrums (zeer) grote buitengebied.



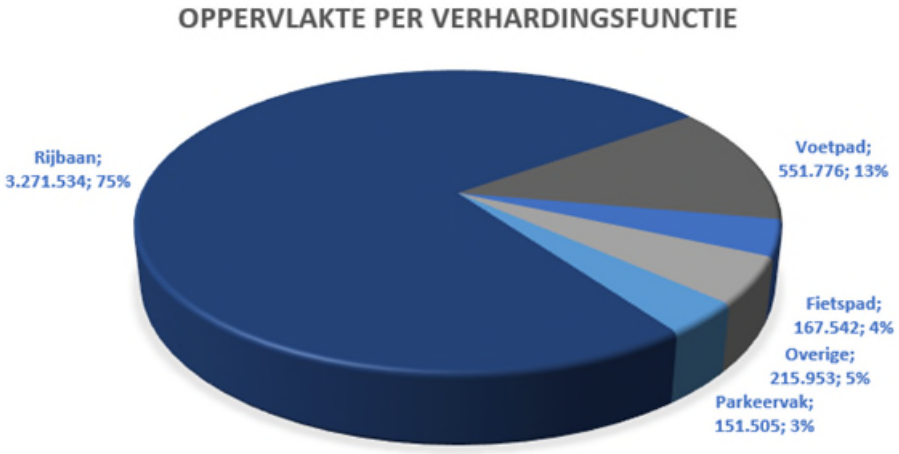
Bebouwde kom

Het wegenareaal ligt voor 45% binnen de bebouwde kom ('bibeko') en voor 55% buiten de bebouwde kom ('bubeko'). De gemeente beheert een relatief groot areaal in het buitengebied. Dit komt mede door de hoge dichtheid aan (vaak parallel lopende) wegen met weinig verkeersbewegingen in dit buitengebied.



Verhardingsfunctie

Het overgrote deel van het areaal is in gebruik als rijbaan (75%). De voetpaden hebben een aandeel van 13%, en fietspaden 4%. Dit grote verschil is aannemelijk gezien het grote areaal in buitengebied, waar doorgaans weinig andere functies dan rijbanen zijn. Onder overige (6%) vallen verkeergeleiders, inritten en dergelijke.



Structuurelementen

Het areaal is opgedeeld in structuurelementen. Een structuurelement is een classificatie van gebieden met dezelfde kenmerken, zoals centrumgebieden, industriewegen bij industriegebieden en woonstraten in woonwijken. Het merendeel van de verhardingen zitten in 'overige wegen bubeko' (40%). De 'woonstraten' hebben een aandeel van 27%, waarna de 'erftoegangswegen bubeko' met 14% de top 3 afsluit. De centrumgebieden hebben een relatief klein areaal, met 4% van het totaal.

Onderstaande tabel laat een gedetailleerde indeling van het areaal van Berkelland zien. Deze arealen en indeling vormen de basis voor de verdere berekeningen in dit wegenbeleidsplan. Cementbeton is wegens het relatief kleine areaal niet in dit overzicht opgenomen.

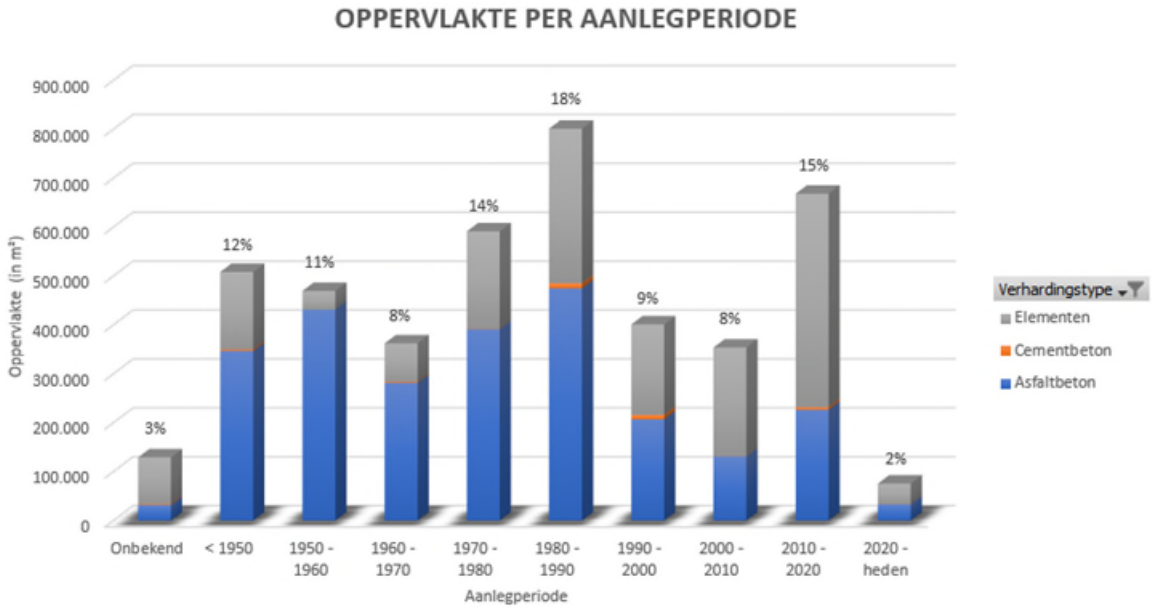
Huidige areaal per structuurgebied en verhardingstype in m²

(op basis van brondata 02-10-2023 gemeente Berkelland)

Areaal		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overige wegen Buiten de kom	**Totaal**
Asfalt	Rijbanen	25.642	260.258	176.476	65.217	535.926	1.312.245	**2.375.764**
	Fietspaden	4.100	25.817	11.572	8.470	49.306	40.096	**139.360**
	Voetpaden	1.096	1.573	7.447	-	135	9.084	**19.336**
	Parkeren en overige	394	4.070	1.378	2.569	2.568	9.427	**20.406**
	Totaal asfalt	*31.232*	*291.722*	*196.873*	*76.256*	*587.935*	*1.370.973*	***2.554.990***
Elementen	Rijbanen	67.625	51.464	493.303	28.124	10.159	216.898	**867.573**
	Fietspaden	745	12.502	9.314	1.552	1.152	1.588	**26.853**
	Voetpaden	60.272	103.507	321.178	21.849	484	23.169	**530.459**
	Parkeren en overige	25.012	25.641	154.672	17.318	19.303	102.952	**344.898**
	Totaal elementen	*153.655*	*193.119*	*978.496*	*68.842*	*31.529*	*345.991*	***1.771.632***
Totaal		**184.887**	**484.841**	**1.175.369**	**145.098**	**619.464**	**1.716.964**	**4.326.623**

Aanlegperiode

In onderstaande figuur zijn de wegenarealen per verhardingstype ingedeeld naar aanlegperiode. Zichtbaar is dat ca. de helft van areaal vóór 1980 is aangelegd en een kwart zelfs vóór 1960. Uitgaande van een theoretische technische levensduur van ca. 60 jaar, beheert de gemeente een wegenareaal waarbij een significant deel richting einde technische levensduur gaat en op relatief korte termijn vervangen zal moeten worden.



Naast de wegenarealen valt ook het areaal aan wegmarkeringen binnen de scope van dit wegenbeleidsplan. Er is momenteel geen betrouwbaar inzicht in de aanlegperiode van de wegmarkeringen.

2.3 Specifieke kenmerken Berkelland

Het wegenareaal in beheer van de gemeente Berkelland heeft specifieke kenmerken die van belang zijn voor (de context van) het wegbeheer binnen de gemeente Berkelland. Deze kenmerken worden kort toegelicht:

Allereerst beheert de gemeente Berkelland een zeer groot areaal aan verhardingen per inwoner. Voor elk van de ongeveer 44.000 inwoners heeft de gemeente Berkelland circa 100 m^2 aan verhardingen in beheer. Dit is veel meer dan gemiddeld in Nederland (58 m^2/inwoner, conform Benchmark Antea Group), maar vergelijkbaar met andere landelijk gelegen gemeenten.

Het areaal heeft een theoretische levensduur van 60 jaar. Na deze 60 jaar is de fundering van de weg naar verwachting constructief op haar einde. Hierdoor is onderhoud steeds vaker nodig of is het onderhoud niet meer rendabel. Op dat moment is reconstructie van de weg benodigd. Uitgaande van een theoretische levensduur van 60 jaar is circa 25% van het totale areaal nu aan reconstructie toe. Nog eens 25% overschrijdt in de komende 20 jaar de theoretische levensduur. Het areaal is dan ook (sterk) verouderend.

De constructieve staat – en daarmee of het einde van de levensduur daadwerkelijk bereikt is – van met name vele ontsluitingswegen in het buitengebied is onbekend. De (laag)opbouw is grotendeels bekend, maar de staat of weerstand tegen belasting en de restlevensduur niet. Hier zijn aanvullende onderzoeken en doorkijk noodzakelijk. Ook is bekend dat de profilering en weginrichting bij veel buitengebiedswegen niet (meer) voldoen aan de huidige maatstaven.

De gemeente Berkelland is een groene gemeente. Veel bomen staan dicht langs de weg, of zijn geplant in relatief kleine plantvakken. De afgelopen jaren is in toenemende mate last van wortelopdruk in de verhardingen. Het aantal meldingen en klachten hierover neemt toe en het grootste deel van de inspanning van klein onderhoud gaat naar het oplossen van situaties met wortelopdruk.

In de afgelopen jaren is een toename geweest van steeds zwaarder verkeer, waardoor ook de verhardingen zwaarder belast worden Deze trend geldt voor het verkeer als geheel, maar met name in het buitengebied is de toename van zwaarder wordend (landbouw)verkeer aanzienlijk. Door de zwaardere belasting zal verharding sneller slijten en eerder en frequenter (klein en groot) onderhoud en reconstructie vereisen. Aangezien een groot deel van het wegenareaal, circa 55%, buiten de kom ligt, heeft dit significante impact op het wegbeheer binnen de gemeente Berkelland.

3 Wat hebben we gedaan en bereikt?

In dit hoofdstuk een terugblik op het wegenbeleid en de uitvoering van het wegbeheer in de afgelopen periode. De kwaliteitsambitie wordt vergeleken met de bereikte kwaliteit. Welke leerpunten nemen we mee? Dit vormt het vertrekpunt voor het beleid in de komende periode.

3.1 Kwaliteitsambitie 2021-2025

In 2020 heeft de gemeenteraad vastgesteld dat de kwaliteitsambitie 'Overwegend laag' vanuit het beleidsstuk 'Wegbeheer Gemeente Berkelland, Update: Beleidskeuze en Beheerkosten 2016-2020' voortgezet zal worden. In deze ambitie is voor het grootste deel van het areaal gekozen voor kwaliteitsniveau Laag. De centrumgebieden en doorgaande wegen hadden de ambitie kwaliteitsniveau Basis. Daarnaast is voor alle fietspaden de ambitie op kwaliteitsniveau Hoog gezet. De tabel onder geeft de afgesproken kwaliteitsambities in meer detail weer.

gemeente Berkelland

Overwegend laag

Vastgestelde kwaliteitsambitie conform Herijking Wegbeheer 2021-2025

Gewenste kwaliteit		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overig wegen Buiten de kom
Asfalt	Rijbanen	B	B	L	L	B	L
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H
	Voetpaden	B	B	L	L	B	L
	Overige	B	B	L	L	B	L
Elementen	Rijbanen	B	B	L	L	B	L
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H
	Voetpaden	B	B	L	L	B	L
	Overige	B	B	L	L	B	L

3.2 Evaluatie afgelopen periode

Om de kwaliteitsambities te behalen is het beleid, zoals vastgesteld in Herijking Wegbeheer 2021-2025 in uitvoering genomen.

Databeheer

Een belangrijke stap is gezet in het meer op orde brengen van de wegbeheerdata. Zonder betrouwbare data is het goed uitvoeren van wegbeheer niet mogelijk. In de afgelopen jaren is dan ook veel aandacht uitgegaan naar het actualiseren van de wegbeheerdata. Hierbij is het te beheren areaal beter inzichtelijker geworden en is veel missende onderliggende data ingevoerd. Waar in 2020, ten tijde van het opstellen van de Herijking Wegbeheer 2021-2025, bijvoorbeeld nog bijna 8% (circa 300.000 m^2) van het toen bekende areaal onbekende aanlegjaren had (excl. half- en onverharde wegen), is dit teruggebracht naar nog geen 3% (circa 130.000 m^2), terwijl er ook een grote sprong is gemaakt in de omvang van het te beheren areaal.

Activiteitscyclus

De afgelopen beleidsperiode is de activiteitscyclus rondgemaakt. Hierin staat uitgelegd welke partij welke werkzaamheden of beleidsstap wanneer doet. Tevens is er een meerjareninvesteringsplanning (MJIP) en een kostenberekening voor cyclische vervanging (o.a. aan de hand van de leeftijd van de arealen) uitgevoerd als indicatie van de vervangingskosten en de daarmee benodigde vervangingsbudgetten in toekomstige jaren.

Samenwerken met de markt
De afgelopen jaren is meer ervaring opgedaan met het werken in bouwteams met partijen uit het werkveld. Dit is als positief ervaren. Vanuit het bouwteam zijn veel kansen benut op het gebied van bijvoorbeeld circulariteit, duurzaamheid en efficiëntie van aan elkaar geschakelde werkzaamheden. Dit doordat vanuit het bouwteam meer kennis in een vroeg stadium ingebracht kon worden, en de partijen gezamenlijk konden inspelen op de ambities van de gemeente. Middels het bouwteam zijn gezamenlijk meerdere innovaties getest en doorgevoerd in het wegbeheer. Het bouwteam heeft hier bovenop een grote rol gespeeld in het op orde brengen van de data en de activiteitcyclus.

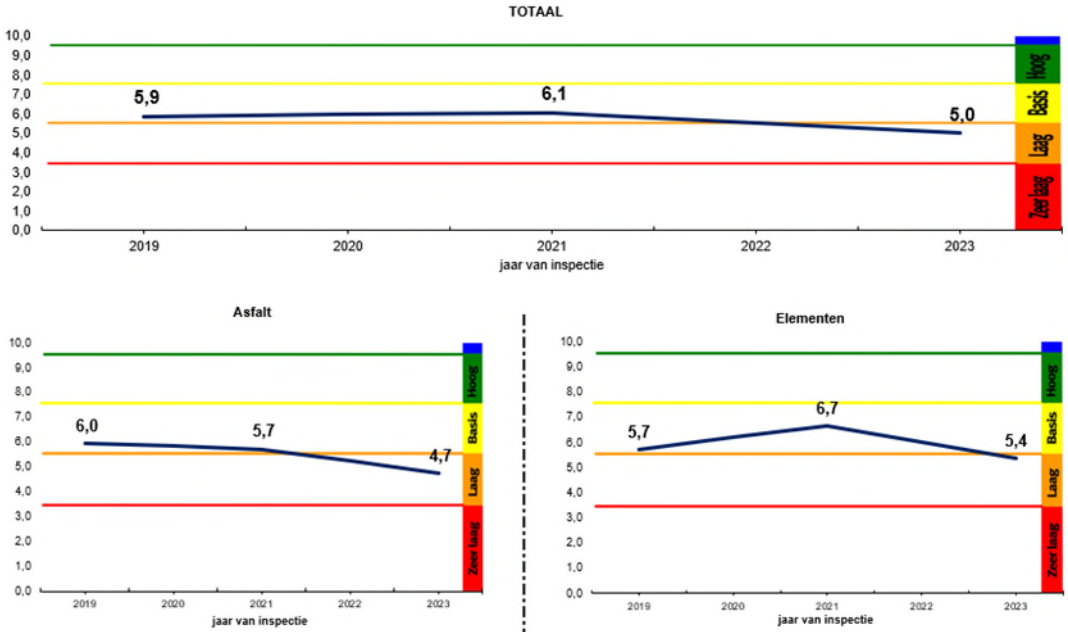
Asset management
Vanuit het Coalitieakkoord 2022-2026 is de wens om het wegbeheer meer op basis van asset management principes (kosten, prestaties, risico's) uit te voeren. Hiermee verschuift de focus van het meer traditionele 'bouwen en aanleggen' vanuit een technische 'bril' naar het beter benutten en in stand houden van de infrastructuur op een kosteneffectieve manier. In de kern betekent dit de prestaties, risico's en kosten beter beheersen en in balans brengen. Niet alleen bij aanleg maar over de gehele levenscyclus van de kapitaalgoederen. Het doel is om de maatschappelijke waarde te maximaliseren van elke euro die in de kapitaalgoederen geïnvesteerd wordt.

In de afgelopen periode is het asset management principe reeds toegepast bij reconstructie van 7 wegen in het buitengebied, waarbij veel (deel)alternatieven tegen het licht zijn gehouden om de positieve en negatieve impact te bepalen. Hetzelfde geldt voor de jaarlijkse onderhoudsprogramma's die reeds zijn afgewogen met oog op o.a. fietsroutes en bereikbaarheid publieke gebouwen. De ervaring hierbij is dat asset management een goed afwegingskader biedt om tot de maatschappelijk beste keuzes te komen. Een belangrijke vervolgstap is om ook de stakeholders (inwoners en betrokken partijen) mee te nemen in de afweging en gemaakte keuzes.

Beschikbaar budget
In de 'Herijking wegbeheer 2021-2025' is een onderhoudsbudget van € 1.920.000 per jaar berekend om de arealen op onderhoudskwaliteit volgens scenario 'Overwegend Laag' te houden. Dit onderhoudsbudget is in de afgelopen jaren niet volledig ter beschikking gesteld. Het onderhoudsbudget van € 1.485.000 is voortgezet. Er worden gelden vanuit de egalisatievoorziening/reserves ingezet en er is € 130.000 structureel bezuinigd. Er is eenmalig budget van € 2,0 miljoen ter beschikking gesteld om een kwaliteitsimpuls te geven aan de slechtste wegen in het buitengebied. In de programmabegroting 2023 is aanvullend € 500.000 beschikbaar gesteld voor wegenonderhoud. Hieruit dienen echter ook afschrijvingslasten van komende investeringen te worden gedekt (structureel oplopend). Daarnaast staat het budget structureel onder druk, door forse prijsinflatie en toenemende areaalomvang.

3.3 Kwaliteitsontwikkeling wegen

Middels een globale visuele weginspectie conform de CROW-methodieken is per wegvakonderdeel de kwaliteit van het verharde areaal vastgesteld. Tot 2018 gebeurde dit op jaarlijkse basis, waarbij het ene jaar binnen de kom werd geïnspecteerd, het andere jaar buiten de kom. Dit beleid is per 2019 veranderd naar een tweejaarlijkse weginspectie van het totale areaal. De recentste weginspectie heeft in de zomer van 2023 plaatsgevonden. Tijdens deze inspectie is 100% van de asfaltverharding en 94% van de elementenverharding geïnspecteerd. De resterende 6% elementenverharding ligt buiten de bebouwde kom en was niet begaanbaar ten tijde van de weginspectie.



De ontwikkeling van de kwaliteit van het areaal volgt uit de weginspectieresultaten van 2019, 2021 en 2023 en is in de bovenstaande figuren weergegeven in rapportcijfers. Hierbij is een onderscheid gemaakt in asfalt- en elementenverharding. Het cementbeton is achterwege gelaten wegens de geringe areaalomvang.

Er is dalende trend in kwaliteit gedurende de afgelopen periode, van een kwaliteitsscore van 5,9 in 2019 naar een 5,0 in 2023. Opvallend is het hogere cijfer in de inspectieresultaten bij de elementenverharding in 2021. Dit wordt in de praktijk niet door de beheerder herkend. Een vermoedelijke verklaring komt voort uit de ontbrekende wegvakonderdelen in de dataset, wisseling van inspectiebedrijf en prijsdruk. De cijfers vanuit de weginspectie 2023 worden wel herkend en als betrouwbaar bestempeld.

De dalende trend is verklaarbaar gezien de reeds genoemde punten van het verouderende areaal en wortelopdruk in met name trottoirs en buitenwegen. Ook zijn veel asfaltdeklagen begin 2000 aangelegd. Deze bereiken nu tegelijk het einde van hun technische levensduur. Dit is met name zichtbaar bij de fietspaden, die in de afgelopen jaren een sterk dalende trend in de kwaliteit hebben gehad. Concluderend kan gezegd worden dat het areaal gedeeltelijk in kwaliteit is afgenomen, maar dat het areaal ook beter in beeld is gebracht met een hogere betrouwbaarheid en vullingsgraad van beheerdata en inspectiegegevens.

gemeente Berkelland

Huidige kwaliteit areaal in rapportcijfers
(op basis van inspectie 2023, brondata 11-06-2023 gemeente Berkelland)

anteagroup

Areaal		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overige wegen Buiten de kom	Totaal
Asfalt	Rijbanen	C (5,3)	B (6,1)	C (3,8)	B (6,0)	B (6,3)	C (4,3)	**C (4,7)**
	Fietspaden	A (8,8)	B (6,7)	B (7,1)	B (6,8)	B (6,0)	B (6,7)	**B (6,5)**
	Voetpaden			C (4,8)			A (8,4)	**C (5,0)**
	Parkeren en overige		B (6,9)		A (8,3)		A+ (9,9)	**A (7,5)**
	Totaal asfalt	B (5,6)	B (6,0)	C (3,9)	B (6,1)	B (6,2)	C (4,3)	**C (4,7)**
Elementen	Rijbanen	B (6,5)	A (7,6)	B (6,2)	B (5,7)	H (8,4)	C (4,4)	**B (5,6)**
	Fietspaden		C (4,7)	C (4,9)				**C (4,7)**
	Voetpaden	B (6,1)	C (4,8)	C (5,0)	C (4,8)		B (5,6)	**C (5,1)**
	Parkeren en overige	B (6,4)	C (5,2)	B (5,5)	C (5,1)		C (3,6)	**C (5,3)**
	Totaal elementen	B (6,3)	C (5,4)	B (5,5)	C (5,2)	B (7,0)	C (4,4)	**C (5,4)**
Totaal		**B (6,2)**	**B (5,7)**	**C (5,2)**	**B (5,6)**	**B (6,3)**	**C (4,3)**	**C (5,0)**

Kwaliteitsniveau	Cijfer
Zeer Hoog (A+)	9,5 - 10
Hoog (A)	7,5 - 9,5
Basis (B)	5,5 - 7,5
Laag (C)	3,5 - 5,5
Zeer Laag (D)	< 3,5
Oppervlak < 2.000 m²	

Naast de overkoepelende rapportcijfers voor asfalt en elementenverharding, zijn de resultaten ook gedetailleerd naar verhardingsfunctie en functiegebieden. Kleine areaaltotalen (< 2.000 m²) zijn buiten beschouwing gelaten in deze weergave. Een enkele schade hierin kan het gemiddelde beeld zeer vertekenen.

Als gekeken wordt naar de totalen blijkt dat het overgrote deel in kwaliteitsniveau Laag zit, rond een 5,0. Met name het hoge kwaliteitsniveau van de asfaltverharding van parkeer- en overige wegvakonderdelen is opvallend. Dit betreft echter wel maar een relatief klein areaal van ca. 12.000 m^2. Verder is duidelijk zichtbaar dat de asfalt fietspaden (ca. 140.000 m^2) boven het gemiddelde scoren en met een 6,5 in het midden van kwaliteitsniveau Basis zitten. De fietspaden van elementenverharding scoren beduidend minder goed dan die uitgevoerd in asfalt, maar met ca. 27.000 m^2 betreft ook dit een relatief klein areaal.

3.4 Kwaliteit ten opzichte van ambitie

In het figuur onder zijn de inspectieresultaten gespiegeld aan de gestelde kwaliteitsambities, wederom zonder areaaltotalen <2.000 m^2.

gemeente Berkelland

Overwegend laag

anteagroup

Vergelijking inspectieresultaten 2023 met gestelde kwaliteitsambities 2021-2025

Areaal		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overige wegen Buiten de kom
Asfalt	Rijbanen	Onder	Op	Op	Boven	Op	Op
	Fietspaden	Op	Onder	Onder	Onder	Onder	Onder
	Voetpaden			Op			Boven
	Parkeren en overige		Op		Boven		Boven
Elementen	Rijbanen	Op	Boven	Boven	Boven	Boven	Op
	Fietspaden		Onder	Onder			
	Voetpaden	Op	Onder	Op	Op		Boven
	Parkeren en overige	Op	Onder	Boven	Op		Op

Deze vergelijking levert een gemengd beeld op. Het grootste deel van het areaal zit op of boven de kwaliteitsambitie. Positief is dat de recente investeringen in de klinkerwegen buiten de kom duidelijk effect hebben gehad. Waar deze wegen in de vorige periode nog een groot aandachtspunt waren, zitten zij nu boven de kwaliteitsambitie. Tegelijkertijd is zichtbaar dat de verharding in verschillende functiegebieden (vaak net aan) boven het ambitieniveau zitten. Met name de rijbanen in elementverharding zijn hierbij opvallend. Ook de kwaliteit van asfaltrijbanen bij industriewegen en voetpaden bij overige wegen buiten de bebouwde kom zitten boven ambitie.
Daar tegenover staat dat de fietspaden extra aandacht behoeven om op kwaliteitsambitie (hoog) te komen. Enkel asfaltfietspaden in centrumgebieden (ca. 4.000 m^2) zitten op kwaliteitsambitie. De fietspaden met asfaltverharding in de andere functiegebieden scoren op kwaliteitsniveau Basis (ca. 135.000 m^2). Fietspaden met elementen (ca. 22.000 m^2) scoren zelfs twee kwaliteitsniveaus onder de ambitie (Laag i.p.v. Hoog). Daarnaast is de kwaliteit van de asfaltrijbanen in centrumgebied (ca. 26.000 m^2) en bij de wijkontsluitingswegen de elementenvoetpaden (ca. 104.000 m^2) en parkeergelegenheden (ca. 25.000 m^2) onder het ambitieniveau.

3.5 Leerpunten mee naar komende periode

Vanuit de afgelopen beleidsperiode zijn de volgende leerpunten gedefinieerd die worden meegenomen als basis voor de komende beleidsperiode:

<u>Inzichtelijk maken constructieve staat en meer inzetten op vervanging van verouderd areaal</u>
Het areaal raakt sterk verouderd. De constructie waar de verharding op ligt bereikt het einde van de technische levensduur. Hierdoor komen steeds sneller, meer en hevigere schades in de verhardingen, wat leidt tot hogere onderhoudskosten. Op dit moment is niet goed inzichtelijk wat de constructieve staat is van de ‘oude’ wegen. Momenteel kan er dan ook geen goede afweging gemaakt worden tussen onderhoud plegen en vervanging. In de komende periode komt meer nadruk te liggen op het onderzoeken in hoeverre de constructieve staat van

het areaal nog voldoende is. Bij voldoende budget, gaat wordt meer ingezet op vervanging van de arealen waarbij de constructie ‘op’ is.

Focus door beperkte budgetten
Door beperkt budget heeft afgelopen periode, de focus op instandhouding van verhardingen gelegen. Deze focus blijft zodanig indien het budget krap blijft. Wel zal extra aandacht uitgaan naar vervanging van asfaltdeklagen. Bij de elementen ligt de focus in de komende periode op de voetpaden in combinatie met wortelopdruk. Klein onderhoud wordt meer planmatig opgepakt, in tegenstelling tot de huidige manier waarop afgegaan wordt op gedane meldingen. Dit zorgt naar verwachting voor meer organisatorische rust en grip op de werkzaamheden.

Bermverhardingsplan
In de afgelopen periode is gebleken dat de (zij)bermen, met name in het buitengebied, vaak kapot gereden worden. Om dit te beperken wordt een separaat Bermverhardingsplan opgesteld. Ecologisch bermbeheer, waarbij bermen worden verschraald kan hier een duidelijke bijdrage leveren en de aanleg van bermverhardingen verminderen.

Belijning en wegmarkeringen
De gemeente kent geen specifiek beleid voor de belijning en wegmarkeringen. Ook is er geen inspectie uitgevoerd. Desondanks is in de afgelopen jaren zichtbaar geworden dat de onderhoudsstaat van de belijning en wegmarkeringen achteruit gegaan is en op veel plekken niet meer voldoet. Hier komt in de komende periode meer aandacht voor.

Samenwerken in partnerschappen
In de afgelopen jaren heeft de gemeente een groeiende en zeer positieve ervaring met het samenwerken in bouwteams. Bij het werken in bouwteam-verband, wordt op een participatieve wijze samengewerkt met ondersteunende (gemeentelijke) diensten en (markt)partijen. Door de hogere werkzekerheid voor de betrokken marktpartijen, wordt het werk efficiënter en uiteindelijk gelijkwaardig in kosten of zelfs goedkoper. Ook wordt het aantrekkelijker om in te zetten op innovaties. Deze werkwijze wordt dan ook voortgezet in de komende periode.

Verder vormgeven en inpassen van asset management
Het verder vormgeven en inpassen van de asset management principes, waar bij uitstek gekeken wordt naar de kosten, risico’s en prestaties over de totale levensduur van de kapitaalgoederen, is speerpunt voor de nieuwe beleidsperiode. Hieraan gekoppeld zit het uitwerken van een Meerjaren Klimaatagenda (MJKA) aan de hand van een cyclische onderhouds- en vervangingsplanning, bij voorkeur minimaal voor de komende 15 jaar. Ook onderdeel hiervan is het onderzoeken van gebieden waar extra aandacht benodigd is, bijvoorbeeld om de bereikbaarheid voor een specifieke doelgroep te vergroten.

Opzoeken van integraliteit bij projecten in de openbare ruimte
Een belangrijk leerpunt bij wegenprojecten is om integraal te werken en ook buiten de technische ‘bril’ van de wegbeheerder te gaan. Hiermee worden meekoppelkansen met bijvoorbeeld opgaven in stedelijk water/riolering, groenbeheer en kabels- en leidingen bewust gezocht en opgepakt, waardoor de schop minder vaak in de grond hoeft door losse projecten. Dit heeft zowel financieel als maatschappelijk voordeel.

3.6 Een duurzaam wegenbeleid

De gemeente dient verantwoord en op een duurzame manier om te gaan met de leefomgeving, om ook toekomstige generaties te kunnen laten genieten van al het moois hierin. Ook in het wegenbeleid neemt de gemeente hierin haar verantwoordelijkheid. In onderstaand overzicht staat weergegeven wat de gemeente middels haar wegenbeleid doet om een bijdrage te leveren aan de Sustainable Development Goals (SDGs) van de Verenigde Naties (de doelen voor duurzame ontwikkeling van de wereld).

SDG 9 Industrie, innovatie en infrastructuur

SDG 9 streeft ernaar de mobiliteit en infrastructuur te verbeteren, en de nadelen– zoals tijdverlies als gevolg van files, onveiligheid in het verkeer en druk op het milieu – te verminderen. Ook moet het bedrijfsleven innoveren en verduurzamen.

- Het verbeteren van de infrastructuur is een kerntaak van het wegenbeleid.
- Er wordt ingezet op goede fietsinfrastructuur, om het gebruik van de fiets verder te stimuleren.
- Het wegenbeleid van de gemeente draagt bij in de zoektocht naar innovaties en het verduurzamen van de ketenpartners middels het bouwteam.

SDG 11 Duurzame steden en gemeenschappen

SDG 11 heeft ten doel om de bebouwde omgeving inclusief, veilig, veerkrachtig en duurzaam te maken.

- Een kerntaak van het wegenbeleid is om de wegen heel en daarmee veilig te houden.
- Met het verder inpassen van asset management in het wegenbeleid, wordt overwogen om specifieke aandachtsgebieden aan te wijzen waar de kwaliteit van de verhardingen extra hoge prioriteit betreft. Denk hierbij aan schoolomgevingen, rondom winkels met eerste levensbehoeften, rondom zorglocaties en verhardingen waar veel ouderen wonen en bewegen. Dit maakt de openbare ruimte meer inclusief op plekken waar extra aandacht benodigd is.
- Door te innoveren op nieuwe materialen en methodes van wegonderhoud, wordt het areaal steeds veerkrachtiger tegen de groter wordende weersextremen – bijvoorbeeld de wisselingen in waterhuishouding en hitte. Op dit moment wordt hier nog in gepionierd, maar de ervaringen zijn positief.

SDG 12 Verantwoorde consumptie en productie

SDG 12 streeft naar duurzame consumptie- en productiepatronen, met efficiënt gebruik van grondstoffen. Dit om de druk op het milieu en afhankelijkheid van grondstoffen te verlagen.

- Bij alle wegvervangingsprojecten voert de gemeente reeds een milieueffectrapportage uit. Dit is een zeer krachtige vergelijkingstool om inzicht te genereren in alternatieven en de (lange termijn) effecten en consequenties op verschillende thema's.
- In het gemeentelijk wegenbeleid wordt sterk ingezet op bewust materiaalgebruik. Elk jaar worden gekozen onderhoudsstrategieën vergeleken. Uit inmiddels opgedane ervaring blijkt dat de belangrijkste en meest invloedrijke keuzes liggen op:
    - Circulariteit;
    - Bitumenvrije producten (bij asfaltverhardingen);
    - Cementloze/-vervangende producten.
- Relevant om hierbij te noemen is dat de 'duurzamere' optie nu al vaak financieel gelijkwaardige of zelfs voordeligere oplossingen heeft, in vergelijk met een meer 'traditionele' oplossing. Hierbij worden weloverwogen en acceptabele risico's genomen, bijvoorbeeld bij inpassing van innovaties vanuit het bouwteam.
- In het kader van circulariteit en het beperken van reisbewegingen zal in de komende periode de mogelijkheid wordt verkend een lokaal/regionaal materiaaldepot op te zetten.

SDG 17 Partnerschap om doelstellingen te bereiken

SDG 17 richt zich op het versterken van de implementatiemiddelen en het revitaliseren van partnerschappen t.b.v. duurzame ontwikkeling.

- De gemeente streeft in haar wegenbeleid naar samenwerking en duurzame partnerschappen met ketenpartijen. Dit komt het beste tot uiting in het huidig werken middels bouwteams.



4 Wat zijn de kaders en ontwikkelingen?

Het wegbeheer is gebonden aan en vindt plaats binnen wettelijke en beleidsmatige kaders en richtlijnen. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in welke wetten en beleidstukken wat voor invloed hebben op, hoe de wegen van de gemeente Berkelland worden beheerd. In de tabel onder staat een overzicht van deze kaders en richtlijnen.

Wettelijke kaders en richtlijnen	Gemeentelijke kaders en richtlijnen
Wegenwet	Ambitiegericht beheer gemeente Berkelland 2019
Besluit Begroting en Verantwoording gemeenten en provincies (BBV)	Berkelland Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) 2023
Overige wetgeving	Watertakenplan Berkelland 2024-2034
	Watervisie Berkelland 2030

4.1 Wettelijke kaders en richtlijnen

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 01 januari 2024 is veel wetgeving komen te vervallen of veranderd. Op wegbeheer heeft dit echter beperkt invloed gehad (in tegenstelling tot bijvoorbeeld verkeerskundige opgaven).

Wegenwet
De Wegenwet heeft meerdere doelen, uitsluitend met betrekking op de openbare weg. Allereerst wordt in de Wegenwet de openbaarheid van een weg vastgesteld (en daarmee voor ieder toegankelijk moet zijn) en hoe de weg al dan niet aan de openbaarheid onttrokken kan worden. De Wegenwet dient om veiligheid en doorstroming van de weg te verzekeren en gevaarlijke situaties te voorkomen, alsmede het voorkomen van schade of overlast door het verkeer.
De gemeente Berkelland is conform deze wettelijke verplichting verantwoordelijk voor de toestand van onder andere de openbare wegen, trottoirs en fietspaden binnen de gemeentelijke grenzen. Uitgesloten van deze verantwoordelijkheid zijn de wegen in beheer van een andere partij (zoals het Rijk, de provincie of het waterschap) zoals vastgelegd in de vigerende gemeentelijke wegenlegger. De gemeente moet – als goed wegbeheerder- zorg dragen voor inspectie en onderhoud/vervanging van de openbare wegen. Indien niet wordt voldaan aan de eisen die men aan de openbare weg in gegeven omstandigheden mag stellen en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, kan de gemeente Berkelland aansprakelijk zijn voor de gevolgen hiervan conform het Burgerlijk Wetboek (*risicoaansprakelijkheid*). Om die reden is het van belang dat de kaders binnen de wegeninfrastructuur helder zijn en de maatregelen tijdig worden uitgevoerd.

Besluit begroting en verantwoording gemeenten en provincies (BBV)
Het wordt geadviseerd een actueel beheerplan wegen te vast te stellen volgens het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (art. 12 lid 2 BBV).
De Gemeente- en Provinciewetten schrijven voor dat de gemeente en provincie jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moeten opstellen. Het BBV schrijft voor dat de paragraaf kapitaalgoederen een verplicht onderdeel is van de beleidsbegroting met uitgangspunten (beleid) voor instandhouding van kapitaalgoederen.

Overige wetgeving
De wegbeheerder heeft naast de ‘algemene verkeersregelgeving’ ook te maken andere wetgeving waar rekening mee gehouden moet worden. Denk hierbij aan de Wegenverkeerswet 1994 (Wvv), die de basis vormt voor alle verkeersregels (meer detail uitgewerkt zijn in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990). Het uitgangspunt daarbij is de vlotheid en de doorstroming van het verkeer en het verbod op het veroorzaken van hinder of gevaar op de weg. Deze regels zijn bijvoorbeeld van belang bij werkzaamheden. Ook is in de Wvv de wegclassificatie bepaald, deze is van belang bij de nieuwe Omgevingswet 2024. Deze gaat o.a. per classificering in op milieu, geluidshinder, geur en ruimtelijke uitstraling. Ook met de nieuwe regels omtrent stikstof moet rekening mee gehouden worden in het wegbeheer. Ten slotte is er nog de CROW Richtlijn

Bebakening en Markeringen van Wegen 2015, waar aan gedacht moet worden met het aanbrengen van verkeersborden en belijningen.

4.2 Vigerend beleid Berkelland

Behalve de voornoemde wettelijke kaders, heeft de gemeente Berkelland ook veel beleidstukken die directe en indirecte invloed hebben op het beleid rondom wegbeheer. De voor wegbeheer relevante strekkingen uit deze beleidstukken zijn hieronder benoemd. De Omgevingsvisie 2023 is het hoogste beleidsdocument, deze visie bevat echter geen concrete punten voor wegbeheer.

Ambitiegericht beheer gemeente Berkelland 2019
Het beleidsstuk 'Ambitiegericht Beheer' beschrijft de visie van de gemeente Berkelland omtrent beheer in de openbare ruimte binnen de bebouwde kom. De (hoge onderhoudskwaliteit van de) wegen spelen hier een belangrijke rol in. Een belangrijke pijler in deze visie is dat de openbare ruimte, verzorgd, schoon en veilig moet zijn. Belangrijk hierbij is dat de verharding in goede conditie dient te zijn. Risicovolle en bekende situaties op bijvoorbeeld schoolroutes, rondom zorginstellingen en op arealen waar veel ouderen komen worden proactief opgepakt om de veiligheid voor kwetsbare gebruikers te minimaliseren. Een andere belangrijke hoeksteen van de visie is dat de openbare ruimte moet uitnodigen tot bewegen, recreëren en ontmoeten. Om aan dit deel van de visie bij te dragen is een goede onderhoudskwaliteit van bijvoorbeeld de fietspaden, hardlooproutes en centrumgebieden van groot belang. Thema's als klimaatadaptatie en biodiversiteit zijn belangrijk om in te passen in het beheer en inrichting van de openbare ruimte. Er dient bijvoorbeeld ingezet te worden op minder verhard oppervlak ter vermindering van hittestress, wateroverlast en droogte. Dit heeft potentieel invloed op afwegingen in de keuzes tussen verhardingstypes bij groot onderhoud en reconstructie van wegen.

Berkelland Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) 2023
De gemeente Berkelland streeft naar het zo duurzaam mogelijk realiseren van projecten en koopt zo duurzaam mogelijk in. Dit bij voorkeur in elk onderdeel van elk project, maar specifiek op een aantal Sustainable Development Goals (SDGs) van de Verenigde Naties, te weten SDG6, SDG7, SDG8, SDG9, SDG11, SDG12, SDG13, SDG14 en SDG15. Een sleutelelement voor gemeente Berkelland hierin is circulariteit, waarbij hergebruik van bestaande materialen ten alle tijden moet worden overwogen. Om dit te stroomlijnen wordt gebruik gemaakt van matchingtool DuSpot, waarbij vraag en aanbod van vrijkomende materialen in verschillende fases van een project bij elkaar komt. Het hergebruik van materiaal kan in dezelfde functie, maar ook in gerecyclede vorm en bijvoorbeeld gebruikt worden voor constructieve stevigheid of nuttige opvulling bij ophogingen. De gemeente stimuleert het lokaal inhuren en inkopen van vakmensen en GWW materieel en materialen. Hiervoor wordt o.a. gebruik gemaakt van het netwerk Planmeister.

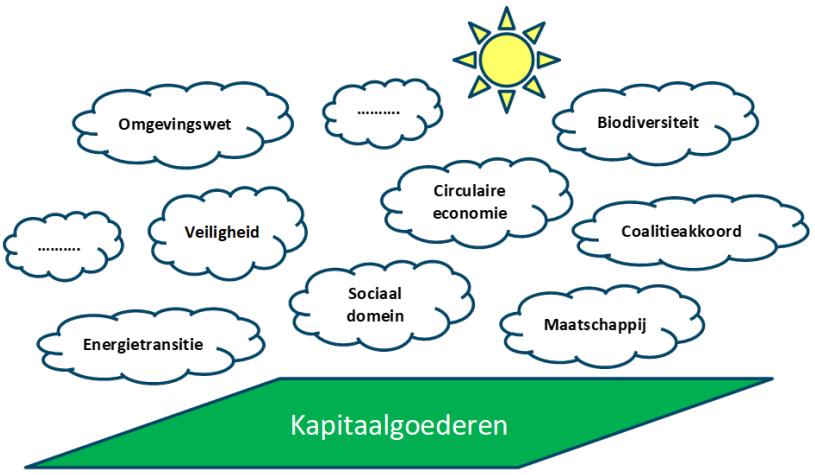
Watertakenplan Berkelland 2024-2034
Vanuit het vigerend watertakenplan wordt zo veel mogelijk gezocht naar momentum om in samenwerking met andere beleidsterreinen (wegen en groen) de openbare ruimte volledig te vervangen of opnieuw in te richten ('werk met werk'). Als reconstructie van de weg nog niet aan de orde is, past de gemeente zo veel mogelijk kleinschaligere reparaties of een deelreliner toe als rioolonderhoud, totdat de weg wel in reconstructie gaat.

Watervisie Berkelland 2030
De Watervisie stelt zich ten doel om uiterlijk in 2030 de gevolgen van wateroverlast en overstromingen vanuit de beken te beperken via preventie en gevolgbeperking. Uiterlijk in 2050 zijn de woonkernen en het buitengebied van de gemeente Berkelland klimaatbestendig ingericht. Dit betekent dat zo min mogelijk schade optreedt bij wateroverlast, grondwaterstandsdaling bij langdurige droogte beperkt blijft en hittestress wordt tegengegaan. Dit moet conform de Watervisie bereikt worden door alle fysieke veranderingen te benutten voor aanpassingen aan de inrichting van de openbare ruimte. De onderhoud- en vervangingscyclus van riolering, wegen, groenvoorzieningen en vastgoed zijn hierbij leidend. In de voorbereiding en uitvoering van alle fysieke projecten binnen de gemeente moet klimaatverandering meegenomen worden. Hierin wordt het opzoeken en gebruikmaken van samenwerking met partners als belangrijk element gezien.

4.3 Landelijke ontwikkelingen wegbeheer

Het beheer en onderhoud is in vrijwel alle Nederlandse gemeenten lang gericht geweest op het technisch onderhouden van de bestaande openbare ruimte. De kerntaak van de beheerders is in deze benadering vooral gericht op het in *aanvaardbare conditie* houden van de *bestaande* openbare ruimte. De afgelopen jaren is hierin een verandering zichtbaar.

Effect gestuurd beheer
De context van beheer is continu in beweging. Waar vroeger voornamelijk werd gekeken naar het in stand houden van het areaal, komen daar nu steeds vaker andere uitdagingen bij. Zo wordt steeds meer gekeken naar de *effecten* van het beheer in plaats van *uitvoeren* op frequentie en beeldkwaliteit.



Hierbij is de invloed van maatschappelijke opgaven en thema's zoals klimaatadaptie, circulaire economie, wensen vanuit de maatschappij en het sociale domein, steeds vaker terug te vinden. Het is de taak van de beheerder om in steeds grotere mate invulling te geven aan deze thema's.

In deze paragraaf worden ontwikkelingen beschreven die in de nabije toekomst invloed hebben op wegbeheer.

<u>Klimaatadaptatie</u>
De gevolgen van klimaatverandering voor wegen zijn merkbaar. Door de toename van extreme neerslag is vaker sprake van plasvorming op de weg, slecht zicht, een verminderde conditie van infrastructuur en erosie van taluds. Het wegennetwerk is niet ingericht om overstromingen te weerstaan of te blijven functioneren na overstroming. Zo kan bijvoorbeeld door overstroming het grondlichaam van de weg verschuiven. Dit is eveneens een risico bij langdurige droogte. Extreme hitte zorgt ervoor dat asfalt vervormt en beschadigt. Wanneer materiaal uitzet, kan de verharding omhoog komen waardoor er scheuren of richels in het asfalt ontstaan. Strenge vorst beschadigt het bindmiddel in asfalt waardoor het zijn flexibiliteit verliest en scheuren en gaten ontstaan.

<u>Circulariteit en materiaalgebruik</u>
Nederland wil in 2050 een circulaire economie zijn. Circulair zijn betekent werken zonder afval te produceren. (Her)gebruik van duurzame materialen is daarbij belangrijk. Voor wegbeheer is dit bijvoorbeeld recyclebaar asfalt. Om grondstoffen en energie te besparen, stuurt men op verlenging van de levensduur van materialen (bijvoorbeeld gebruik van verjongingsmiddelen voor asfalt). Dit remt het slijtageproces en verlengt de levensduur met minimaal twee jaar. Een ander voorbeeld is de aanleg van betonnen rotondes (tegengaan spoorvorming) en gebruik van gebakken materialen/natuursteen. Gebakken materiaal is in aanleg duurder, maar gaat langer mee en is goed recyclebaar.

<u>Mobiliteit en toegankelijkheid</u>
Het weggebruik verandert. Er zijn een steeds groter aantal elektrische fietsen en (zelfrijdende) auto's, maar ook de wens om de openbare ruimte toegankelijker te maken voor ouderen. Deze ontwikkelingen vragen aanpassingen van de openbare ruimte. Voor het beheer betekent dit enerzijds het voorkomen of wegnemen

van obstakels en het toegankelijk houden van de openbare ruimte. Voorbeeld hiervan is het oplossen van boomwortelopdruk.
Daarnaast vragen tegenstrijdige belangen, zoals strenger wordende geluidsnormen of gewijzigde parkeernormen, om extra afstemming en aanpassing van de planning. Door een toenemende drukte in de stedelijke omgeving is het belangrijk om de openbare ruimte te allen tijde toegankelijk te houden en (verkeers)stremmingen door onderhoudswerkzaamheden zoveel mogelijk te voorkomen of te minimaliseren.

Energietransitie
De energietransitie vraagt om aanpassingen in ondergrondse infrastructuur. Het elektriciteitsnetwerk dient te worden verzwaard in Nederland en warmtenetten worden aangelegd. Veel van deze ondergrondse infra ligt onder verharding in beheer van de gemeente. Het aanpassen van deze infrastructuur zal betekenen dat de verhardingen vaker open worden gebroken. De verouderende verharding in Berkelland is hier niet altijd tegen bestand.

Implementatie Omgevingswet en Omgevingsvisie
De (voornoemde) ontwikkelingen en opgaven in de openbare ruimte, waar het wegbeheer een essentieel onderdeel van is, zijn groot. Alleen in gezamenlijkheid met andere beleidsdomeinen, bijvoorbeeld riolering en groen, kunnen echt stappen gezet worden om deze vorm te geven. Per 1 januari 2024 is hiertoe de Omgevingswet ingevoerd. Hiermee verschuift ook het wettelijk kader richting integraal werken aan de opgaven in de openbare ruimte. Middels het opstellen van de Omgevingsvisie 2023 Berkelland is er reeds richting gegeven aan hoe voldaan dient te worden aan de Omgevingswet en de integrale aanpak van de verschillende opgaven. In de komende jaren is het zaak de hierin opgenomen doelstellingen verder te implementeren.

5 Welke keuzes hebben we?

De gemeente heeft conform de voornoemde wettelijke en beleidskaders een zorgplicht voor de wegen in haar beheer. De gemeente kan zelf keuzes maken hoe deze zorgplicht exact ingevuld wordt en wat de daarvoor te hanteren kwaliteitsniveaus zijn. In 2006 is hiertoe voor de gemeente Berkelland een scenariokiezer ontwikkeld. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de herijkte scenariokiezer en 3 opgestelde kwaliteitsscenario's voor de gemeente Berkelland. Vervolgens wordt inzicht gegeven in de financiering van het wegbeheer per opgesteld kwaliteitsscenario.

5.1 Uitgangspunten scenariokiezer

Voor de vulling van de scenariokiezer geldt een aantal uitgangspunten. Deze staan hieronder toegelicht.

- Areaalomvang conform wegbeheersysteem oktober 2023;
- Alleen bij gemeente in beheer zijnde wegen worden meegenomen, conform de scope van dit plan;
- Alleen asfalt, elementen en betonverhardingen worden meegenomen, conform de scope van dit plan. Half- en onverharde wegen evenals bermonderhoud valt hier dus buiten;
- Eventuele kosten en besparingen wegens verduurzamings- en circulariteitswensen worden niet meegenomen. Hier is nog te weinig concrete kennis van en ervaring mee om de financiële gevolgen goed te bepalen;
- Areaal op gemeentelijke begraafplaatsen, sportvelden of op speelterreinen worden, conform de scope van dit plan, niet meegenomen.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten wordt ca. 4,33 miljoen m^2 verharding meegenomen als areaal in deze berekeningen.

Ook voor de berekening van het jaarlijks benodigde budget wordt een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- Gerekend wordt naar een jaarlijks constant bedrag op basis van gemiddelde onderhoudskosten;
- Opgebouwd met vaste onderhoudscycli per wegtype (bijvoorbeeld in jaar 15 en jaar 45 30% herstraten, in jaar 30 50% herstraten en na 60 jaar wordt de weg gereconstrueerd/vervangen);
- De technische levensduur van wegen op basis van kwaliteitsniveau Basis is 60 jaar bij rijbanen. Voor voet- en fietspaden is deze levensduur 50 jaar. Bij kwaliteitsniveau Hoog zal de verharding eerder dan deze levensduur gereconstrueerd worden en bij kwaliteitsniveau Laag juist later.
- Daadwerkelijke invulling van (gemiddeld) jaarlijks budget op basis van schades en meldingen vanuit de weginspectie, de praktijk en aanlegjaren. Hierbij worden indien nodig grote afwijkingen (bijvoorbeeld door een zeer ernstige winter of droogteperiode) op extra kosten gezet in de volgende begroting;
- Enkel het in stand houden van huidig areaal, uitgaande van zelfde materialen, zelfde constructieopbouw, zelfde wegbreedte,;
- Kostenkengetallen (kosten maatregel, materiaal, materieel en arbeid) en staartkosten (combinatie van eenmalige uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico, voorbereiding/administratie/toezicht (VAT) en onvoorzien) gebaseerd op marktconforme cijfers op basis van standaard kennislijst Antea Group 2023, gespecificeerd naar situatie van gemeente Berkelland;
- Kosten voor zowel klein als groot onderhoud worden meegenomen. Kosten voor vervanging zijn separaat in beeld gebracht. Verzorgend onderhoud (zoals straatvegen, onkruidbeheersing) worden niet meegenomen.
- Berekende kosten geven inzicht in het in stand houden van het areaal op het gewenste kwaliteitsniveau, Er worden geen kosten of voordeel berekend voor het op niveau brengen van het huidige areaal.

Deze uitgangspunten zijn in lijn met de uitgangspunten zoals opgenomen in voorgaande berekeningen (2006, 2010, 2015, 2019). Daarmee wordt het beeld geactualiseerd en gecompleteerd op basis van huidige inzichten.

5.2 Scenarioberekening onderhoud

Onderstaande scenario's geven inzicht in de kwaliteitsniveaus, voordelen/nadelen en kosten voor het onderhoud (groot en klein).

5.2.1 Scenario 1: Overwegend laag

Conform de huidige ambitie in de afgelopen jaren (2011 tot heden).

Scenario 1: Overwegend laag met fietspaden op hoog

Gewenste kwaliteit		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overig wegen Buiten de kom	KOSTEN
Asfalt	Rijbanen	B	B	L	L	B	L	1,89
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H	0,19
	Voetpaden	B	B	L	L	B	L	0,01
	Overige	B	B	L	L	B	L	0,02
Elementen	Rijbanen	B	B	L	L	B	L	0,72
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H	0,03
	Voetpaden	B	B	L	L	B	L	0,45
	Overige	B	B	L	L	B	L	0,36
	KOSTEN	0,24	0,49	0,94	0,13	0,51	1,36	3,67

Benodigd budget groot onderhoud	**€**	**3,67**	**miljoen per jaar**
	€	*0,85*	*per vierkante meter*
Inschatting budget klein onderhoud	€	445.000	per jaar

ZH	Zeer Hoog
H	Hoog
B	Basis
L	Laag
ZL	Zeer laag

Voordelen van dit scenario zijn:

- Beperkte kans op risicoaansprakelijkheid en kapitaalvernietiging op de intensiever gebruikte wegen (centrum, en wijkontsluitingswegen)
- Hogere kwaliteit op de fietspaden, met positieve invloed op de fietsgewilligheid in de gemeente;
- Relatief lage kosten door relatief grote arealen op kwaliteitsniveau Laag.

Nadelen van dit scenario zijn:

- Kleine kans op risicoaansprakelijkheid en kapitaalvernietiging op de woonstraten, industriewegen en wegen buiten de kom;
- Geen extra middelen beschikbaar voor actuele thema's;
- Erg gedifferentieerd beeld (zowel Hoog, Basis als Laag) is lastig te praktiseren in operationeel beheer.

5.2.2 Scenario 2: Overwegend laag met woonstraten op basis

Een kleine plus ten opzichte van de huidige ambitie voor de Woonstraten.

Scenario 2: Overwegend Laag met verbeterde woonstraten

Gewenste kwaliteit		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overig wegen Buiten de kom	KOSTEN
Asfalt	Rijbanen	B	B	B	L	B	L	1,91
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H	0,19
	Voetpaden	B	B	B	L	B	L	0,01
	Overige	B	B	B	L	B	L	0,02
Elementen	Rijbanen	B	B	B	L	B	L	0,78
	Fietspaden	H	H	H	H	H	H	0,03
	Voetpaden	B	B	B	L	B	L	0,50
	Overige	B	B	B	L	B	L	0,38
	KOSTEN	0,24	0,49	1,10	0,13	0,51	1,36	3,83

Benodigd budget groot onderhoud	**€**	**3,83**	**miljoen per jaar**
	€	*0,89*	*per vierkante meter*
Inschatting budget klein onderhoud	€	468.000	per jaar

ZH	Zeer Hoog
H	Hoog
B	Basis
L	Laag
ZL	Zeer laag

Voordelen van dit scenario zijn:

- Basis niveau (heel en veilig) op het grootste deel van het areaal binnen de bebouwde kom;
- Hogere kwaliteit op de fietspaden, met positieve invloed op de fietsgewilligheid in de gemeente;

Nadelen van dit scenario zijn:

- Kleine kans op risicoaansprakelijkheid en kapitaalvernietiging op de industriewegen en wegen buiten de kom;
- Geen extra middelen beschikbaar voor actuele thema's;
- Erg gedifferentieerd beeld (zowel Hoog, Basis als Laag) is lastig te praktiseren in operationeel beheer.

5.2.3 Scenario 3: Laag met fietspaden op basis

Een min ten opzichte van de huidige ambitie, meer op Laag en allen fietspaden nog op Basis.

Scenario 3: Alles Laag, fietspaden op Basis

Gewenste kwaliteit		Centrumgebied	Wijkontsluitings-wegen	Woonstraten	Industriewegen	Erftoegangswegen Buiten de kom	Overig wegen Buiten de kom	KOSTEN
Asfalt	Rijbanen	L	L	L	L	L	L	1,85
	Fietspaden	B	B	B	B	B	B	0,15
	Voetpaden	L	L	L	L	L	L	0,01
	Overige	L	L	L	L	L	L	0,01
Elementen	Rijbanen	L	L	L	L	L	L	0,70
	Fietspaden	B	B	B	B	B	B	0,03
	Voetpaden	L	L	L	L	L	L	0,42
	Overige	L	L	L	L	L	L	0,35
	KOSTEN	0,21	0,41	0,94	0,12	0,49	1,35	3,52

Benodigd budget groot onderhoud	**€**	**3,52**	**miljoen per jaar**
	€	*0,81*	*per vierkante meter*
Inschatting budget klein onderhoud	€	428.000	per jaar

ZH	Zeer Hoog
H	Hoog
B	Basis
L	Laag
ZL	Zeer laag

Voordelen van dit scenario zijn:

- Op korte termijn lagere onderhoudskosten per jaar;
- De fietspaden hebben met een Basis niveau een heel en veilig karakter;
- Consistent beeld over het gehele areaal.

Nadelen van dit scenario zijn:

- Op langere termijn zijn de arealen op kwaliteitsniveau gevoelig voor kapitaalvernietiging;
- Het grootste deel van het areaal wordt op Laag onderhouden, met kans op onveilige situaties en risicoaansprakelijkheid;
- Geen extra middelen beschikbaar voor actuele thema's.

5.2.4 Kostensamenvatting drie scenario's

De drie scenario's leveren drie verschillende onderhoudskosten op voor de jaarlijkse kosten voor groot onderhoud (GOH) en klein onderhoud (KOH). Deze zijn samengevat in onderstaande tabel.

	Benodigd budget		
	GOH (€/jr)	GOH (€/jr/m²)	KOH (€/jr)
Scenario 1	€3,67 miljoen	€0,85	€445.000
Scenario 2	€3,83 miljoen	€0,89	€458.000
Scenario 3	€3,52 miljoen	€0,81	€428.000

5.3 Verwachte kosten vervanging

Bovenstaande scenario's geven inzicht in de kosten voor onderhoud gedurende de levensduur van een weg. Aan het einde van de levensduur dient de weg te worden vervangen. De totale vervangingswaarde van het wegenareaal is berekend op circa € 272 miljoen (circa € 63 per vierkante meter).

Onderstaande tabel geeft inzicht in de gemiddeld benodigde investeringskredieten voor vervanging bij verschillende theoretische levensduren.

Levensduur		Gemiddeld benodigd	
50	jaar	€	5.450.000
60	jaar	€	4.540.000
70	jaar	€	3.890.000

6 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de financiering van het wegbeheer in de gemeente Berkelland. Hiervoor wordt aangesloten bij de financiële regelgeving vanuit de BBV.

6.1 Exploitatiebudget

Groot onderhoud wegen
De gemeente Berkelland heeft voor financiering van wegenonderhoud gekozen om deze lasten direct ten laste van de exploitatie te brengen. In de afgelopen jaren was hiertoe een jaarlijks structureel budget voor groot onderhoud van ca. € 950.000 beschikbaar. Daarnaast is in de afgelopen periode relatief veel fluctuatie geweest in incidentele gelden voor het groot onderhoud. Zo zijn incidentele middelen beschikbaar gesteld uit de egalisatiereserve (jaarlijks ca. € 250.000), reserve onderhoud wegen en een impulsbudget (€ 2.000.000 t.b.v. asfaltwegen buitengebied). Dit heeft geresulteerd in een gemiddeld budget over de periode 2021-2023 van ca. € 1.921.000 voor groot onderhoud wegen.

Voor de komende beleidsperiode is in de meerjarenbegroting een structureel jaarlijks budget van € 2.008.000 voor groot onderhoud opgenomen. Op dit budget is een jaarlijkse inflatiecorrectie à + 5% begroot. Uit dit budget dienen ook de afschrijvingslasten van geactiveerde vervangingsprojecten te worden gedekt. De afschrijvingslasten in ogenschouw nemend, is voor groot onderhoud wegen een relatief constant totaalbudget beschikbaar. Het begrootte exploitatiebudget voor groot onderhoud wegen is daarmee voor de komende jaren iets hoger dan gemiddeld in voorgaande jaren. De resterende egalisatiereserve betreft € 650.000.

In de afgelopen jaren is echter een significante kostenstijging in het wegbeheer waargenomen. Over de vierjarige periode 2020-2023 betreft de gemiddelde CBS GWW-indexatie ca. 30% (en voor gesloten verhardingen als asfalt zelfs ca. 45%). Ook is er 11% aan veelal verouderd en/of in relatief slechte onderhoudsstaat verkerend te beheren areaal ‘bijgekomen’ ten opzichte van het voorgaand wegenbeleidsplan, waar de begroting op gebaseerd is. Het beschikbare budget is hierdoor theoretisch onvoldoende om het wegenareaal op het huidige ambitieniveau ‘Overwegend laag met fietspaden hoog’ te houden. Hiervoor zou gemiddeld €3.670.000 voor groot onderhoud nodig zijn. Toch is het afgelopen periode redelijk gelukt om het areaal in voldoende staat te houden, doch met een duidelijke dalende trend in weginspectieresultaten. De verklaring hiervoor dient gezocht te worden in:

- Langere levensduur van areaal en daarmee uitgestelde maatregelen (bijvoorbeeld door stabiele grondsoort of beperkt gebruik);
- Inzet van kosteneffectieve maatregelen, waarmee verder onderhoud wordt uitgesteld of voorkomen;
- Tot half 2022 was het prijspeil redelijk stabiel, waardoor het begrote budget tot die periode toereikend was.
- Efficiëntievoordeel door integrale projecten en samenwerking met andere domeinen.

De verschillen tussen het gemiddeld jaarlijks beschikbaar budget en benodigde budget is onder weergegeven. Dit is gebaseerd op het huidige onderhoudsscenario 1: Overwegend Laag met fietspaden op hoog.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd	Beschikbaar-benodigd
Groot onderhoud wegen	€ 2.008.000	€ 3.670.000	- € 1.662.000

Gezien de huidige kwaliteit, dalende trend in de kwaliteitsontwikkeling, grote toename in areaalomvang en sterk toegenomen onderhoudskosten vanuit de markt, lijkt het huidige budget onvoldoende. Daarnaast wordt binnen deze budgetten gezocht naar mogelijkheden om bij te dragen aan de ontwikkel- en duurzaamheidsdoelstellingen. De daadwerkelijke impact hiervan op de benodigde budgetten is onbekend.

Klein onderhoud wegen

De lasten voor het klein onderhoud aan de wegen komen direct ten laste van de exploitatie. In afgelopen jaren was hier structureel €400.000 voor beschikbaar. Om het wegenareaal conform ambitie met 'Onderhoudsscenario 1: Overwegend Laag met fietspaden op hoog' te beheren, is voor klein onderhoud wegen een jaarlijks benodigd budget van € 455.000 benodigd. Dit betreft een benodigde toename van ca. 13%.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd	Beschikbaar-benodigd
Klein onderhoud wegen	€ 400.000	€ 455.000	-€ 55.000

Onderhoud bermen en bermverhardingen

Het (benodigde budget voor het) onderhoud aan bermen en bermverhardingen is niet meegenomen in de scenarioberekening van de (benodigde) budgetten groot en klein onderhoud.

Jaarlijks is in de programmabegroting een structureel budget van € 75.000 beschikbaar. Dit budget wordt niet geïndexeerd in de meerjarenbegroting.

Dit opgenomen budget is o.b.v. ervaring passend bij de benodigde werkzaamheden conform huidig prijspeil. Om duurzaam passend te zijn, dient de indexatie wel structureel opgenomen te worden in de begroting.

De afgelopen jaren is echter beperkt aandacht geweest voor het bermonderhoud. Hierdoor is op dit moment sprake van een kwaliteitsachterstand, waarbij met name de huidige staat van bermen in het buitengebied niet naar wens is. Er wordt een separaat Bermverhardingsplan opgesteld om dit te concretiseren.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd	Beschikbaar-benodigd
Onderhoud bermen en bermverhardingen	€ 75.000	€ 75.000*	€ 0*

*Wordt nog herijkt in het op te stellen Bermverhardingsplan.

Belijning en wegmarkeringen

Voor het onderhoud aan belijningen en wegmarkeringen is een structureel jaarlijks budget van € 25.450 beschikbaar. Dit budget wordt momenteel niet geïndexeerd in de meerjarenbegroting.

De afgelopen jaren is gebleken dat dit budget onvoldoende is om het areaal op niveau te houden. Op basis van de ervaring van (en kosten in) de afgelopen jaren, de kennislijst van Antea Group en indexatie naar huidige prijspeilen, wordt een structurele budget behoefte van €65.000 begroot. Daarnaast wordt geadviseerd dit budget jaarlijks te indexeren om zo ook duurzaam voldoende budget beschikbaar te houden.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd	Beschikbaar-benodigd
Belijning en markeringen	€ 25.450	€ 65.000	-€ 39.550

Totaaloverzicht Exploitatiebudgetten

Met het sommeren van voornoemde beschikbare en benodigde exploitatiebudgetten wordt inzichtelijk dat voor het beheren van de wegen conform 'Onderhoudsscenario 1: Overwegend Laag met fietspaden hoog' een tekort is in het exploitatiebudget. Dit is in onderstaande tabel als totaal weergegeven.

Beschikbaar budget	Jaarlijks beschikbaar	Jaarlijks benodigd o.b.v. scenario 1	Beschikbaar - benodigd
Totaal wegbeheer	**€ 2.508.450**	**€ 4.265.000**	**-€ 1.756.550**

6.2 Vervangingsinvesteringen

Conform de BBV 2017 dienen kosten van vervanging c.q. rehabilitatie van wegen te worden gekapitaliseerd over de periode van nut. Hierbij heeft gemeente Berkelland afgelopen jaren een activeringsgrens van € 20.000 en een afschrijvingsperiode van maximaal 40 jaar gehanteerd conform Financiële verordening Berkelland 2024. Gezien de stabiele zandondergrond en lettende op de ervaringen met het verouderende areaal, gaan de wegfunderingen echter significant langer mee dan deze 40 jaar. De theoretische levensduur van 60 jaar (of langer) past bij de werkelijkheid. Conform de BBV kan de financiële afschrijvingstermijn dan ook goed aangepast worden naar 60 jaar. Dit zorgt voor een directe verlaging van de afschrijvingslasten. Wel dient hiertoe eerst de financiële verordening te worden aangepast.

Het bepalen van de benodigde investeringsbudgetten is conform de Meerjaren Klimaat Agenda (MJKA). Hiertoe wordt jaarlijks door het beheerteam kritisch beoordeeld welke wegen toe zijn aan vervanging en in het investeringsprogramma van het volgend jaar opgenomen dienen te worden. Vervolgens worden deze gelden in de perspectiefnota aangevraagd als investeringsbudgetten.

De afgelopen jaren zijn niet alle middelen zoals aangevraagd conform het MJKA beschikbaar gekomen als vervangingsinvesteringen. De arealen die hierdoor niet konden worden vervangen, hebben nu langduriger onderhoud nodig, terwijl ze alsnog op korte termijn vervangen dienen te worden. Advies is de benodigde vervangingsinvesteringen voor de (middel) lange termijn in beeld te brengen en af te stemmen met de overige disciplines in de openbare ruimte.

6.3 Risicoparagraaf

In de voorgaande berekeningen is geen rekening gehouden met de volgende risico's:

- De prijzen van grondstoffen, materiaal, materieel en arbeid fluctueren sterk. De berekende benodigde gelden worden hiervoor niet standaard jaarlijks geïndexeerd. Berekeningen zijn gebaseerd op huidige marktconforme prijzen in Berkelland. Lopen deze op, dan dient ook het beschikbare budget te worden vergroot.
- Met nieuwe uitbreiding van areaal is geen rekening gehouden. Voor tussentijdse wijzigingen in areaal is het advies om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen waarbij het door de gemeentelijke wegbeheerder te beheren areaal met >500 m^2 wijzigt (bijvoorbeeld toename van areaal, of wijziging van verhardingstype waardoor onderhoud duurder wordt), een beheerparagraaf te eisen en het beschikbare budget hierop aan te passen. Advies is bij het actualiseren van het beheerplan uit te gaan van het (dan) actueel beschikbare areaal.
- De wegen zijn onderhevig aan het klimaat. De afgelopen jaren zijn de schades door winterweer beperkt gebleven, maar is de kwaliteit wel achteruitgegaan door langdurige droogte en extreme hitte (met meer boomwortelschade en scheurvorming ten gevolge). De berekende kosten gaan uit van gemiddelde klimatologische omstandigheden. Eventuele schades door extreme omstandigheden worden indien nodig apart in beeld gebracht en op kosten geschat.
- Als geen investeringskredieten ter beschikking worden gesteld om wegen daadwerkelijk te vervangen of als hier geen voldoende (ambtelijke en/of markt)capaciteit voor blijkt te zijn, zullen deze wegen direct onderhoud nodig hebben. Hiervoor zijn geen onderhoudsbudgetten berekend.
- Het wijzigen van de financiële afschrijvingstermijn voor vervangen of nieuw aangelegde wegen van 40 jaar naar 60 jaar, brengt ook risico's voor de lange termijn met zich mee. Ondanks dat de praktijk laat zien dat de wegen de 60 jaar normaliter zeker halen, kan het zijn dat de weg toch binnen de 60 jaar afgeschreven dient te worden. Dit kan bijvoorbeeld zijn door onvoorziene omstandigheden waardoor de wegfundering onherstelbaar beschadigd, zoals overbelasting of onverwachte grondzetting. Ook kan het zijn dat gemeente Berkelland bewust de weg binnen de termijn afschrijft, bijvoorbeeld voor een algehele / wijkgerichte herontwikkeling van de openbare ruimte. In deze situaties dient het gehele nog openstaande bedrag in één keer afgeschreven te worden, in plaats van ieder jaar een klein deel.

Bijlagen en verdiepende documenten

Bijlage 1 Kwaliteitsniveaus

Antea Group Kwaliteitscatalogus	CROW Kwaliteitscatalogus (publicatie 288)	CROW Beheerkosten (publicatie 145)	CROW Wegbeheer (publicatie 147)	Kwaliteitsontwikkeling Rapportcijfers
Antea Group standaard, integraal voor alle disciplines	*Beeldkwaliteit, communicatie burger en politiek*	*Beheerkosten lange termijn (wordt ook A+, A, B en C)*	*Technische richtlijnen wegbeheer (obv. inspectie)*	*Combinatie technische richtlijn en ervaring*
Zeer Hoog	A+ (zeer goed)	R++ (uitstekend)	Er is geen schade	≥ 9,5
Hoog	A (goed)	R+ (goed)	Er is enige schade	7,5 - 9,4
Basis	B (voldoende)	R (basis)	De waarschuwingsgrens is overschreden	5,5 -7,4
Laag	C (matig)	R - (sober)	De richtlijn is overschreden	3,5 -5,4
Zeer Laag	D (te slecht)		Achterstallig onderhoud (richtlijn met meer dan 1 overschreden)	< 3,5

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer
T. +31 6 53 10 96 61
E. Stephan.vanderGeest@Anteagroup.nl

Copyright © 2025
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl