Bundel van de Raadsvergadering van 20 mei 2020

1 Opening
2 Vaststelling agenda raadsvergadering
3 Mededelingen
3.1 B-STUKKEN (BESPREEKSTUKKEN)
4 Regionale Energie Strategie
- Dossier 1123 voorblad
- D.054728 Raadsvoorstel Regionale Energie Strategie
- D.054730 Raadsbesluit Regionale Energie Strategie
- Bijlage 1 CONCEPT RES RIVIERENLAND versie 0.4 dd 8 maart
- Bijalge 1A Netimpact concept RES Rivierenland - definitief 200320
- Bijlage 1B Ruimte ateliers Rivierenland_LR
- Bijlage 2 Corona en RES
- Ingevuld formulier fracties met beantwoording RES

5 Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
- Dossier 1126 voorblad
- D.049356 Raadsvoorstel Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
- D.055255 Raadsbesluit Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
- Integraal overzicht beheerplannen
- Beleidsplan groen
- Beleidsplan groen, bijlage 8.1
- Beleidsplan groen, bijlage 8.2
- Beleidsplan groen bijlage 8.3
- Beleidsplan groen, bijlage 8.4
- Beleidsplan openbare verlichting
- Beheerplan wegen
- Beheerplan verkeerstekens en straameubilair
- Beheerplan openbare verlichting
- Beheerplan groen
- Beheerplan groen. bijlage 1
- Beheerplan groen, bijlage 2
- Beheerplan groen, bijlage 3
- Beheerplan civiele kunstwerken
- Beheerplan riolering
- Beheerplan baggeren
- Ingevuld formulier fracties met beantwoording Integraal beheerplan openbare ruimte

6 Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
- Dossier 1150 voorblad
- D.056212 Raadsvoorstel Herziening Regionaal ProgrammaWerklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
- D.056505 Raadsbesluit Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
- Regionaal Programma Werklocaties 2020
- Afsprakenkader 2020-2025

ConceptRAPvoorstelAB2020

Ingevuld formulier fracties met beantwoording herziening RPW, afsprakenkader en uitvoeringsplan RAP

7 Motie Mevrouw Van Dam, Gemeentebelangen, CDA, D66 en PvdA: 'Knarrenhof'

D.060257: Knarrenhof

8 Sluiting

Raadsvergadering

Dossiernummer	1123
Extern Zaak ID	Z.020580
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	20 mei 2020
Agendapunt	4
Omschrijving	Regionale Energie Strategie
Organisatieonderdeel	Ruimte - Vastgoed
Eigenaar	Beemt, K. van den
Portefeuillehouder	J.P. Neven

Bijlagen
D.054730 Raadsbesluit Regionale Energie Strategie
Bijlage 1 CONCEPT RES RIVIERENLAND versie 0.4 dd 8 maart
Bijalge 1A Netimpact concept RES Rivierenland - definitief 200320
Bijlage 1B Ruimte ateliers Rivierenland_LR
Bijlage 2 Corona en RES
D.054728 Raadsvoorstel Regionale Energie Strategie
Ingevuld formulier fracties met beantwoording RES

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Collegevergadering	31 maart 2020
Raadsvergadering	**20 mei 2020**
Voorbespreking	6 mei 2020
Agendacommissie	21 april 2020

Toelichting

Dit voorstel gaat over het concept voor de eerste Regionale Energie Strategie (RES) FruitDelta Rivierenland. Hierin staat de regionale bijdrage van Rivierenland aan de landelijke uit het Nationale Klimaatakkoord. De regionale bijdrage gaat over wind, zon en een inventarisatie van warmtebronnen. Dit zogenaamde bod gaat over de bestaande en geplande projecten en niet over nieuwe locaties. Samen gaat het om 0.6 Twh aan duurzaam opgewerkte energie Hierna werken we de komende maanden verder aan de tweede stap: de RES 1.0. Deze moet op 1 maart 2021 klaar zijn. Daarom geven we in dit voorstel ook aan hoe we in die RES 1.0 met minimaal een verdubbeling van de hoeveelheid duurzame opgewekte energie gaan ontwikkelen. In de komende maanden gaan we hierover regionaal gesprekken die voeren met inwoners, organisaties en raadsleden van alle gemeenten, het waterschap en de

provincie, Daarna bepalen we de uiteindelijke hoogte van de regionale ambities tot de actualisatie na enkel jaren

Voorgesteld besluit

1. In te stemmen met het indienen van het regionaal concept RES-bod van 0,632 TWh bij het Nationaal Programma RES op 1 juni 2020.
2. Kennis te nemen van het regionale vervolgproces om te komen tot het indienen van een definitief bod voor de RES 1.0 op 1 maart 2021 en de rol van de samenwerkingsagenda.

Besluit

1. In te stemmen met het indienen van het regionaal concept RES-bod van 0,632 TWh bij het Nationaal Programma RES op 1 juni 2020.
2. Kennis te nemen van het regionale vervolgproces om te komen tot het indienen van een definitief bod voor de RES 1.0 op 1 maart 2021 en de rol van de samenwerkingsagenda.

Zonder hoofdelijke stemming conform besloten.

Motie in meerderheid aangenomen (voor stemmen Gemeentebelangen, CDA, PvdA, D66, PCG, Mevrouw Van Dam en VVD; tegen stemt de heer Bult van Gemeentebelangen).

Toelichting

De heer Arends voegt zich bij de vergadering.

Motie VVD: verbreding RES en jongerenparticipatie.

Toezeggingen college:
- in het eerstvolgende overleg van de stuurgroep met de overige wethouders worden de volgende onderwerpen ingebracht:
* burgerparticipatie;
* communicatieplan;
* opname planning en communicatie in RES 1.0;
- actieve oproep aan inwoners om te participeren in de werkateliers;
- in werkgroep klimaatvisie te spreken over de rol van de raad bij de totstandkoming van de RES.

Stemverklaring PCG.

Datum vergadering gemeenteRaad	Voorstelnummer
19 mei 2020	**D.054728** **Z.020580**

Voorstel ingebracht door	Ko van den Beemt
Portefeuillehouder	Dhr. J.P. Neven
Begrotingsprogramma en taakveld	Strategische opgave Klimaat en Duurzaamheid / TV: Milieubeheer

Onderwerp **Regionale Energie Strategie RES**

Voorgesteld besluit

1. Instemmen met het indienen van het regionaal concept RES-bod van 0,632 TWh bij het Nationaal Programma RES op 1 juni 2020.
2. Kennisnemen van het regionale vervolgproces om te komen tot het indienen van een definitief bod voor de RES 1.0 op 1 maart 2021 en de rol van de samenwerkingsagenda.

Samenvatting van het voorstel

Dit voorstel gaat over het concept voor de eerste Regionale Energie Strategie (RES) FruitDelta Rivierenland. Hierin staat de regionale bijdrage van Rivierenland aan de landelijke opgave uit het Nationale Klimaatakkoord. De regionale bijdrage gaat over wind, zon en een inventarisatie van warmtebronnen. Dit zogenaamde bod gaat over de bestaande en geplande projecten en niet over nieuwe locaties. Samen gaat het om 0.6 Twh aan duurzaam opgewerkte energie
Hierna werken we de komende maanden verder aan de tweede stap: de RES 1.0. Deze moet op 1 maart 2021 klaar zijn. Daarom geven we in dit voorstel ook aan hoe we in die RES 1.0 minimaal een verdubbeling van de hoeveelheid duurzame opgewekte energie gaan ontwikkelen. In de komende maanden gaan we hierover regionaal gesprekken voeren met inwoners, organisaties en Raadsleden van alle gemeenten, het waterschap en de provincie.

HOOFDLIJNEN

1. Wat is de aanleiding van dit voorstel en wat is het (wettelijk) beleidskader?

Op 17 december 2019 heeft u de Notitie Uitgangspunten Regionale Energiestrategie Rivierenland (RES) vastgesteld. Hiermee stelde u onder andere doel, inhoud en onze samenwerking voor de RES vast. Een belangrijk uitgangspunt in deze samenwerking is dat alle formele besluitvorming plaatsvindt in de afzonderlijke organisaties, dus op basis van eigen bevoegdheden en bijbehorende procedures en dus ook door de regiogemeenten.

Conform de uitgangspunten voor de RES-notitie legt het college u nu de concept RES FruitDelta Rivierenland voor. Hierin geven we aan wat onze regionale bijdrage is aan de landelijke afspraken voor elektriciteit en gebouwde omgeving uit het Nationale Klimaatakkoord. Deze regionale bijdrage bestaat uit wind, grootschalig zon en een inventarisatie van regionale warmtebronnen.

Het concept bod van 0,632 TWh bestaat uit bestaande en geplande projecten. Dat is de opgave voor de regio waarbij TWh staat voor Terrawattuur als elektriciteit eenheid.
Met het concept RES-bod leggen we de eerste stap vast in onze ambitie voor een duurzame, betaalbare energievoorziening in Rivierenland. Dit concept bod omvat bestaande en geplande projecten en geen nieuwe locaties voor zon of wind. Het betreft alleen projecten die al in een meer of minder vergevorderd stadium van procedurevorming zijn. Dit vormt de basis waarmee we als regio onze eerste bijdrage aan de landelijke doelstelling van 35 TWh leveren.

Met de RES 1.0 en de samenwerkingsagenda werken we de tweede stap in onze ambitie uit. Met de concept RES leggen we onze eerste bijdrage aan de landelijke doelstellingen vast. De komende maanden werken we de tweede stap uit: de RES 1.0. Deze moet op 1 maart 2021 ingediend worden bij het Nationaal Programma RES (NPRES). In de concept RES FruitDelta Rivierenland beschrijven we de wijze waarop we richting RES 1.0 streven naar minimaal een verdubbeling van ons concept RES-bod. De gesprekken die we hiervoor de komende maanden gaan voeren met inwoners, organisaties en volksvertegenwoordigers van alle gemeenten, waterschap en provincie bepalen de hoogte van het uiteindelijke bod.
Als u suggesties hebt aan de regionale projectorganisatie voor de invulling van het proces naar de RES 1.0, kunt u die via de portefeuillehouder meegeven aan de stuurgroep RES Rivierenland.

Dit voorstel is onderdeel van de realisatie van de nationale energie ambities. In dat kader zijn landelijk de RES-regio's geformeerd als samenwerking om in regionaal verband een RES-bod op te stellen. Daarin geeft de regio aan wat haar bijdrage gaat zijn aan die realisatie. Het bod en haar realisatie zijn dus niet vrijblijvend.

De concept RES van onze regio bestaat uit drie delen:

In deel 1 beschrijven we ons concept RES-bod van 0,632 TWh. Dit concept RES-bod bestaat uit bestaande en geplande projecten en omvat nog geen nieuwe locaties voor zon of wind. Het betreft alleen projecten die al zijn gerealiseerd of in een meer of minder vergevorderd stadium van procedurevorming zijn. Concreet gaat het over 42 windturbines en 172 hectare (grootschalig) zon. Dit is de eerste stap in de regionale ambitie voor de RES van FruitDelta Rivierenland.
Wij vragen u om in te stemmen met het indienen van dit concept RES-bod van 0,632 TWh als eerste bijdrage aan de landelijke doelstelling van 35 TWh.

In deel 2 wordt beschreven hoe richting de RES 1.0 (indiening 1 maart 2021) de tweede stap wordt gezet. We streven hierbij naar minimaal een verdubbeling van het concept RES-bod. De gesprekken die we hiervoor de komende maanden gaan voeren met onze inwoners, organisaties en met volksvertegenwoordigers van alle gemeenten, waterschap en provincie bepalen de hoogte van het uiteindelijke bod. Naast draagvlak is ook samenwerking op korte en lange termijn nodig.

In deel 3 beschrijven we de samenwerkingsagenda voor de RES. Want na de RES 1.0 zijn we er nog niet. De RES is een proces waarbij telkens een nieuw doel voor ogen komt. Dat vraagt continue om vernieuwing en aanpassing, waarbij we veel andere partijen nodig hebben.

We vragen u dan ook om kennis te nemen van het regionale vervolgproces (de delen 2 en 3) om te komen tot een definitief bod, de aanpak richting RES 1.0 en de rol van de samenwerkings-agenda.

Opmerking: Hier moet voor de volledigheid wel opgemerkt worden dat daar waar in dit voorstel "we" staat, dit vanuit de regio gelezen moet worden als zijnde "de samenwerkende regio ".

2. Wat is het beoogde effect; wat willen we bereiken? En waarom op deze manier?
Het vaststellen van het concept bod van onze regio als eerste bijdrage aan de landelijke opgave van 35 TWh in 2030. Het bieden van inzicht in het vervolgproces naar de RES 1.0 en de rol van de samenwerkingsagenda

3. Wat zijn de nadelen en/of mogelijke risico's als de Raad het voorstel overneemt?
De RES is een proces dat de komende jaren nog volop in ontwikkeling is en vraagt om aanpassing en vernieuwing. De energietransitie is immers een brede en integrale opgave. In deze RES staan duurzame elektriciteit en warmte centraal, maar deze onderwerpen kunnen niet los worden beschouwd van andere thema's en sectoren. Denk bijvoorbeeld aan mobiliteit of onderwijs en arbeidsmarkt.

In de Stuurgroep RES hebben partijen zich uitgesproken voor een samenwerking die is gericht op deze brede opgave en de concrete kansen die zich daarbij voordoen. Om deze kansen te benutten wordt daarom een zogenaamde Samenwerkingsagenda opgesteld. Deze agenda is uitvoeringsgericht en kijkt verder dan de in het kader van RES verplichte onderdelen. Met deze

samenwerkingsagenda leggen we ook de verbinding met het Gelders Energie Akkoord en andere opgaven in onze regio. Die ontwikkeling maar zeker de realisatie zal nog veel inzet en middelen maar zeker ook veel van onze gemeenschap vragen. Het is in ieder geval een zeer omvangrijke en complexe opgave die veel gaat vragen van een gemeente als Buren. Samenwerking in de regio zal dan ook noodzakelijk zijn. De vraag is wel hoe die vormgegeven kan en gaat worden. Verder vraagt de energietransitie om investeringen van Buren als gemeente, haar inwoners en andere betrokken. Dat is een van de succesbepalende factoren en vraagt in het verdere traject nadrukkelijk om aandacht van met name het Rijk om daartoe de (financiële) voorwaarde te creëren voor onze inwoners en Buren als gemeente.

Daarnaast zijn er nog veel vragen rond (technische) mogelijkheden en haalbaarheid. Maar de transitie strekt zich uit tot 2050 en de stappen hoeven niet in een paar jaar gezet te worden.

4. Wat betekent het als de Raad dit voorstel *niet* overneemt?

Er is sprake van besluitvorming over een gezamenlijke regionale energiestrategie, waarmee zowel de 8 gemeenteraden als gedeputeerde staten en het DB van Waterschap Rivierenland moeten instemmen. In het geval dat een partij niet instemt met het indienen van het concept RES-bod van 0,632 TWh kan, conform het escalatiemodel in de notitie uitgangspunten RES Rivierenland, de concept RES alsnog op 1 juni 2020 worden ingediend bij het NPRES. Daarbij wordt vermeld dat betreffende gemeente niet akkoord is gegaan.
Zoals in het voorgaande al is aangegeven is de regionale RES onderdeel van de realisatie van de nationale energie ambities en het bod en haar realisatie zijn al met al dus niet vrijblijvend. Het is denkbaar dat het tot een “aanwijzing” komt als een regio dan wel een gemeente niet (voldoende) meewerkt en/of bijdraagt.

5. Is het een begrotingswijziging?

Nee

TOELICHTING EN UITVOERING

6. Beleidskader

Zoals al is aangegeven is dit voorstel onderdeel van de realisatie van de nationale energie ambities. In dat kader zijn landelijk de RES-regio’s geformeerd als samenwerking om in regionaal verband een RES-bod op te stellen. Buren is onderdeel van de bijdrage RES FruitDelta Rivierenland. De Stuurgroep van deze regio die bestaat uit de regiogemeenten, provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland, Samenwerkende Woningcorporaties Rivierenland, Greenport Gelderland, Liander, Gebiedscoöperatie Rivierenland en VNO NCW Rivierenland

7. Effectmeting, planning en evaluatie

Hierbij leggen we de concept RES of wel het RES-bod voor. Hierna volgt in het begin van 2021 de RES 1.0. Deze zal vervolgens iedere twee jaar worden geëvalueerd en aangepast in een RES 2.0 en verder. Als gevolg van de prioriteiten die de Corona-crisis vraagt, is vertraging in de ontwikkeling van de RES1.0 mogelijk. De geplande realisatie per 1 maart 2021 is dan ook niet meer zeker.

Overigens kan het gezien de huidige omstandigheden rondom het Corona-virus ook zijn dat de besluitvorming niet, zoals nu gepland in alle gemeenteraden in de maand mei kan plaatsvinden. In dat geval kan het zijn dat de concept RES, onder voorbehoud van instemming door de betreffende gemeente(n), wordt ingediend op 1 juni 2020. Zie hiervoor bijlage 2, brief van de NPRES. Mocht dit aan de orde zijn, dan zullen wij u daar tijdig over informeren

8. Financiën

Dit voorstel heeft op zich geen financiële consequenties. De proceskosten van de totstandkoming van de RES worden gedekt door een bijdrage van het NPRES. Daarnaast zet provincie Gelderland formatie en middelen in.
De ontwikkeling van de volgende fase RES 1.0 wordt ook in regionaal verband opgepakt. Dat traject is echter nog niet bepaald maar wordt voor zover nu bekend ook uit provinciale of landelijke middelen gefinancierd. Mocht er aanvullende financiering nodig zijn of als het gaat om de fases na RES 1.0, komen we daar nog bij de Raad op terug.

9. Communicatie

De Raad is en wordt op verschillende manieren meegenomen in de ontwikkeling van de regionale energiestrategie:

- U wordt regelmatig op de hoogte gehouden van de voortgang rondom de Regionale energiestrategie bijvoorbeeld via de Raadswerkgroep of het Raadsjournaal.
- In de Raadswerkgroep duurzaamheid van 5 februari 2020 hebben we een toelichting op de concept RES en een vooruitblik op RES 1.0 gegeven.
- Tijdens de regionale Raadsinformatiebijeenkomsten zijn de verschillende stadia van de concept RES en het vervolg naar een RES 1.0 toegelicht en was er gelegenheid om met elkaar in gesprek te gaan. In 2020 wordt hier een vervolg aan gegeven met een aantal regionale Raadsbijeenkomsten. Gezien de huidige omstandigheden rondom het Coronavirus doen we dit waar nodig mogelijk in een digitale vorm.
- Daarnaast wordt u uitgenodigd voor de derde ronde ruimteateliers in de loop van 2020.

10. Burgerparticipatie

Via de zogenaamde ruimte-ateliers hebben inwoners en andere betrokken bijgedragen aan de ontwikkeling van deze visie. Dat is ook in het verdere vervolg de bedoeling.

11. Deregulering

Deregulering is hier niet van toepassing.

12. Achtergrondinformatie

Via de nieuwsbrief Regionale Energiestrategie Rivierenland en de website kunt u op de hoogte blijven van de algemene ontwikkelingen rondom de RES.

Via de www.regionale-energiestrategie.nl/ van NPRES vindt u veel achtergrondinformatie en het laatste nieuws over de landelijke ontwikkelingen van de RES.

Bijlagen:

- Raadsbesluit
- Bijlage 1: Concept Regionale Energiestrategie FruitDelta Rivierenland met 2 bijlagen
  A: Netimpact concept RES Rivierenland
  B: Ruimte ateliers Rivierenland
- Bijlage 2: Brief NPRES over de Corona-virus

Inlichtingen bij:

Naam	Ko van den Beemt
Team	Beleid

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer	Besluitnummer
19 mei 2020	**[nummer voorstel]**	**D.054730** **Z.020580**

Onderwerp **Regionale Energie Strategie RES**

De Gemeenteraad van Buren;

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 31 maart 2020;

besluit:

1. Instemmen met het indienen van het regionaal concept RES-bod van 0,632 TWh bij het Nationaal Programma RES op 1 juni 2020.
2. Kennisnemen van het regionale vervolgproces om te komen tot het indienen van een definitief bod voor de RES 1.0 op 1 maart 2021 en de rol van de samenwerkingsagenda.

Vastgesteld in de openbare vergadering van

De griffier, De voorzitter,

G. van Droffelaar J.A. de Boer MSc

REGIONALE ENERGIESTRATEGIE 2030 Rivierenland

CONCEPT REGIONALE ENERGIESTRATEGIE

FruitDelta Rivierenland



Foto: Ronald Verwijs

COLOFON

Opdrachtgever
Stuurgroep RES FruitDelta Rivierenland
Onder voorzitterschap van Joost Reus,
wethouder duurzaamheid, gemeente Culemborg

Procesmanagement en contact
Annemieke Spit
procesmanager RES FruitDelta Rivierenland
info@resrivierenland.nl

Opgesteld door
RES-team FruitDelta Rivierenland in samenwerking met de gemeentes Buren, Culemborg, Maasdriel, Neder-Betuwe, Tiel, West Betuwe, West Maas en Waal, Zaltbommel, Waterschap Rivierenland, provincie Gelderland, Liander, Gebiedscoöperatie Rivierenland, Greenport Gelderland, Samenwerkende Woningcorporaties, VNO - NCW Rivierenland en Feddes/Olthof Landschaps-architecten

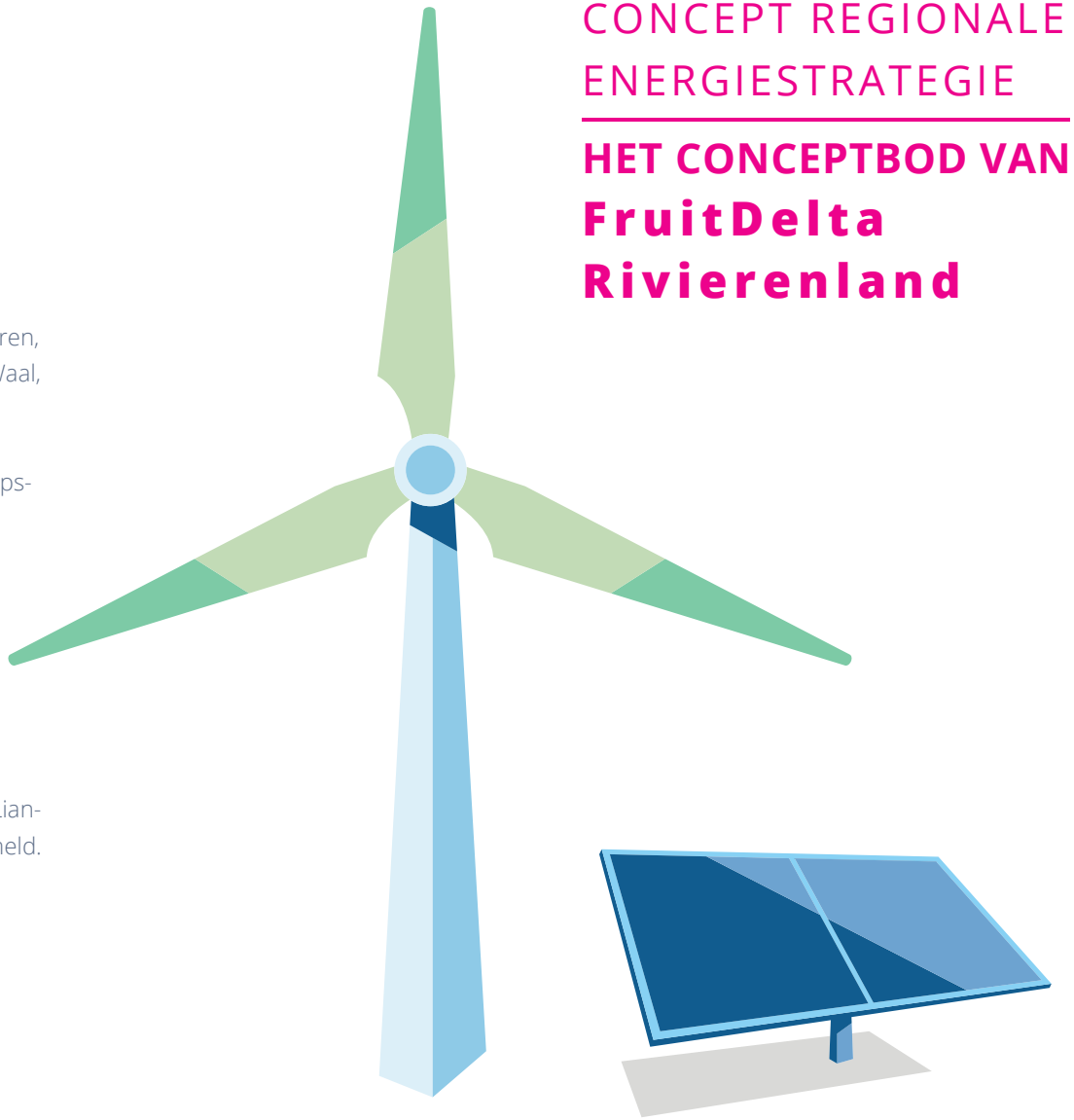
Tekst
RES-team FruitDelta Rivierenland,
Feddes/Olthof Landschapsarchitecten
en Liander

Verantwoording beeldmateriaal
Alle beelden en illustraties zijn van Feddes/Olthof Landschapsarchitecten, Liander, Regio Rivierenland, Communicatiebureau de Lynx, tenzij anders vermeld.

Redactie en vormgeving
Communicatiebureau de Lynx

Meer informatie is te vinden op
www.resrivierenland.nl

Tiel, maart 2020



CONCEPT REGIONALE ENERGIESTRATEGIE

HET CONCEPTBOD VAN FruitDelta Rivierenland

INHOUD

SAMENVATTING 3

INLEIDING 4
- Regio FruitDelta Rivierenland 4
- Visie op de RES 4
- Stuurgroep RES FruitDelta Rivierenland 4
- Participatie en communicatie 4
- Gefaseerde aanpak 6

DEEL 1. CONCEPT BOD 10
ELEKTRICITEIT 11
- Zon (grootschalig) 11
- Wind 11
- Invloed op elektriciteitsinfrastructuur 14
- Impact op capaciteit 15
- Kosten, ruimtebeslag en planning 15

WARMTE 16
- Regionale structuur Warmte 16
- Transitievisie warmte (TVW) 16
- Regionale warmtekaart 18

DEEL 2. RICHTING RES 1.0 19
ELEKTRICITEIT 20
- Ruimteateliers 20
- Het landschap als basis 21
- Cultuurhistorie 23
- Zon- en windladders 24
- Ontwerpprincipes zon 25
- Drie denkrichtingen wind 27
- Het afwegingskader 29

WARMTE 31
- Regionale warmtekaart 31

VERVOLG VAN HET PROCES 32

DEEL 3. SAMENWERKINGSAGENDA 33

BEGRIPPENLIJST 36
BIJLAGEN 38

SAMENVATTING

Regio FruitDelta Rivierenland is een regio met een kleinschalig landschap en een relatief hoog energieverbruik. Dit vormt een uitdaging voor onze ambitie om bij te dragen aan de landelijke doelstellingen van het klimaatakkoord en de ambitie van het Gelders Energie Akkoord om in 2030 de uitstoot van CO_2 met 55% te verminderen ten opzichte van 1990. Breder kijken dan alleen naar wind en zon is hiervoor wenselijk én noodzakelijk.

Met ons conceptbod van 0,632 TWh bestaande uit grootschalig zon (172 hectare) en wind (42 turbines) op basis van bestaande en geplande projecten en onze regionale warmtekaart zetten we een eerste stap in de Rivierenlandse ambitie voor een duurzame, betaalbare energievoorziening, voor en door de regio.

Richting de RES 1.0, die we op 1 maart 2021 aanbieden, zetten we de tweede stap. We streven hiermee naar minimaal een verdubbeling van ons conceptbod. De uitkomst hiervan is afhankelijk van de gesprekken met onze inwoners, organisaties en volksvertegenwoordigers. Onze brede regionale samenwerking vanuit een gezamenlijk belang geven ons het vertrouwen dat dit kan. De opbrengsten van de ruimteateliers bieden hiervoor een goede basis.

In onze Samenwerkingsagenda leggen we de basis voor onze samenwerking en de uitvoering voor de RES op de korte termijn. Daarnaast richten we ons op de langere termijn om richting 2050 stappen te kunnen blijven zetten in de vermindering van onze CO_2-uitstoot. We leggen hierbij de verbinding met andere opgaven in onze regio, zoals onze Regio Deal en de regionale speerpunten, maar bijvoorbeeld ook klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, duurzame tuinbouw en verduurzaming van bedrijven (terreinen).

Stuurgroep RES Rivierenland

CONCEPT REGIONALE ENERGIESTRATEGIE **FRUITDELTA RIVIERENLAND**

Dit is de Concept Regionale Energiestrategie van de regio FruitDelta Rivierenland: onze bijdrage aan de landelijke afspraken voor elektriciteit en gebouwde omgeving uit het Nationale Klimaatakkoord en het Gelders Energie Akkoord.

REGIO FRUITDELTA RIVIERENLAND

FruitDelta Rivierenland is een ongekend vruchtbare delta in het hart van Nederland. Ons DNA wordt gevormd door (glas)tuinbouw, logistiek, het unieke landschap, een rijke cultuurhistorie en een prettig woonklimaat. We hebben een relatief hoog energieverbruik en een zeer kleinschalig dijkenlandschap en dito woonkernen. Onze regio telt veel laagopgeleiden voor wie meekomen in de energietransitie moeilijk is.

VISIE OP DE RES

Met de Regionale Energiestrategie (RES) van FruitDelta Rivierenland streven we naar een betaalbare duurzame energievoorziening, voor en door de regio, passend bij ons DNA.

Dit doen we door samen afgewogen keuzes te maken voor duurzame elektriciteit uit zon, wind en water en voor duurzame warmte. Naast het realiseren van onze gezamenlijke ambitie dragen we met onze RES zo goed mogelijk bij aan de doelstellingen vanuit het Klimaatakkoord en het Gelders Energie Akkoord.

We zien de RES daarnaast nadrukkelijk in het perspectief: de versterking van de brede welvaart in onze regio. We kijken daarom naar kansen voor werkgelegenheid, financiering, participatie en innovatie. Ook leggen we verbinding tussen de RES en andere opgaven in onze regio, zoals onze Regio Deal en de regionale speerpunten, maar bijvoorbeeld ook klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, duurzame tuinbouw en verduurzaming van bedrijven(terreinen).

STUURGROEP RES FRUITDELTA RIVIERENLAND

Onze brede visie uit zich in de samenstelling van onze Stuurgroep RES FruitDelta Rivierenland. Hierin zitten vertegenwoordigers van de acht regiogemeenten (Buren, Culemborg, Maasdriel, Neder-Betuwe, Tiel, West Betuwe, West Maas en Waal, Zaltbommel), provincie Gelderland, Greenport Gelderland, Waterschap Rivierenland, Samenwerkende Woningcorporaties Rivierenland, Gebiedscoöperatie Rivierenland, Liander en VNO-NCW Rivierenland.

We hebben onze organisatie, aanpak en planning voor de RES beschreven in de Notitie Uitgangspunten RES FruitDelta Rivierenland. Die is eind 2019/begin 2020 vastgesteld door alle RES-partners, waaronder de gemeenteraden, Provinciale Staten en het Dagelijks Bestuur van Waterschap Rivierenland.

Vanuit een gezamenlijk belang werken we regionaal samen aan de RES. We hebben elkaar allemaal nodig bij de uitvoering en door elkaars kennis en kunde te benutten komen we verder. We werken ook samen met partijen buiten onze regio. Zo komen de zes Gelderse RES-regio's, provincie Gelderland en netbeheerder Liander ambtelijk en bestuurlijk regelmatig bij elkaar om ervaringen te delen, gezamenlijk aan te besteden waar dat efficiënt en handig is, en om kansen en knelpunten op de gezamenlijke agenda te zetten. Ook het Nationaal Programma RES (NP RES) biedt ons ondersteuning met kennisbijeenkomsten en handreikingen. Er is bij het NP RES ook een accounthouder als eerste aanspreekpunt voor de zes Gelderse RES-regio's.

PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

De Regionale Energiestrategie zal vooral een succes worden als we de inwoners van Rivierenland optimaal betrekken in het proces, en als zij in een volgende fase ook kunnen deelnemen in concrete projecten. We geven inwoners daarom invloed op de inhoud van de RES (participatie). In de eerste stadia

van het proces zal het vaak vooral het deel van de bevolking zijn dat al actief is in maatschappelijke organisaties. Hoe concreter de RES wordt, hoe groter de interesse van een bredere groep mensen zal zijn om mee te praten.

Via goede communicatie met inwoners willen we eraan werken dat zij het opwekken van meer duurzame energie in de regio accepteren en er bij voorkeur ook mee instemmen. We streven ernaar dat alle betrokkenen positief zijn over het proces. Daarom zorgen we ervoor dat we iedereen breed, degelijk en tijdig informeren over het proces en over de momenten waarop het mogelijk is om invloed uit te oefenen op de inhoud van de RES en het besluitvormingsproces. Hierbij houden we rekening met laaggeletterden in onze regio. We scheppen reële verwachtingen en maken duidelijk hoe ver ieders invloed reikt. We *raadplegen* inwoners, en laten ons *adviseren* door de deelnemers aan de ruimteateliers. De partijen in onze stuurgroep RES zijn coproducenten. Volksvertegenwoordigers zijn *meebeslissers.*

Natuurlijk zijn de besturen van gemeenten, provincie en waterschap dan ook een belangrijke groep voor het proces. We geven daarom veel aandacht aan het informeren van bestuurders en politici en gaan met hen in gesprek.

Een cruciaal thema in de communicatie is het betrekken van inwoners in de nieuwe duurzame energieprojecten (de projectparticipatie). Draagvlak voor projecten neemt toe als de opbrengsten van zon- en windprojecten ook bij



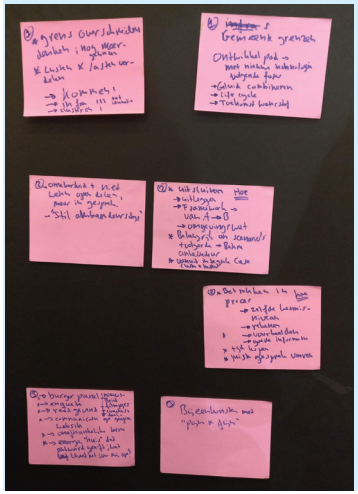


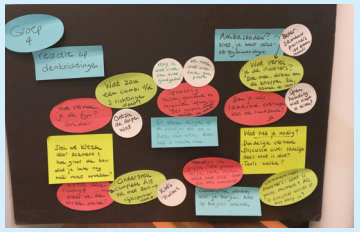


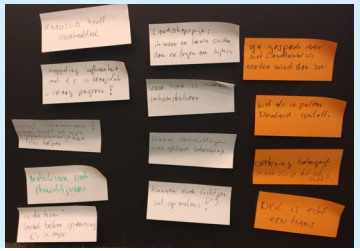












Regionale bijeenkomsten

Onze regionale startbijeenkomst voor de RES in 2018, werd in 2019 gevolgd door nog drie regionale raadsbijeenkomsten waar we tussenresultaten deelden en de gewenste betrokkenheid van raadsleden bij het RES proces verkenden. Tijdens de laatste drukbezochte regionale raadsbijeenkomst op 27 januari 2020 werd de ambitie voor voorliggend conceptbod gepresenteerd als eerste stap richting een hogere ambitie voor de RES 1.0. Ook is gesproken over de opbrengsten van de lokale ruimteateliers.

de inwoners terechtkomen en niet volledig bij een kleine groep investeerders. Er zijn verschillende vormen voor deze projectparticipatie. Enkele gemeenten hanteren als vertrekpunt voor wind- en zonneprojecten al dat er minimaal 50% 'lokaal eigenaarschap' is vanaf de ontwikkelfase. Dit beleid willen we voor toekomstige projecten graag doortrekken.

GEFASEERDE AANPAK

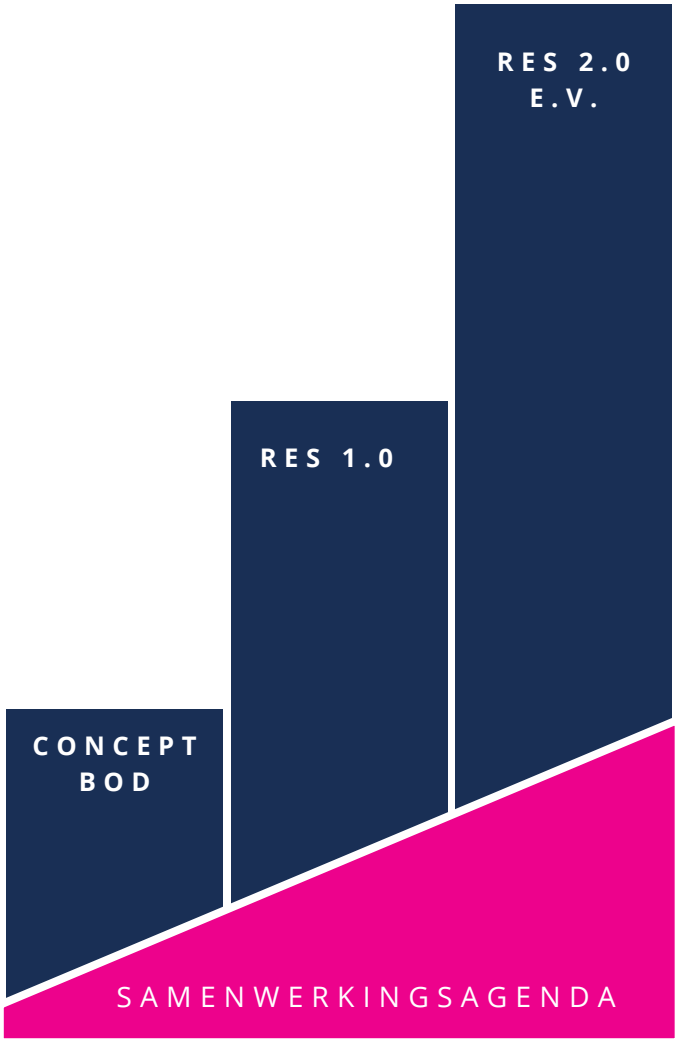
De ontwikkeling van de Regionale Energiestrategie is een langjarig samenwerkingsproces. Dat bestaat uit meerdere stappen.

Ons Concept RES-bod van 0,632 TeraWatt uur (TWh) (632 MegaWatt uur) is onze eerste stap in de bijdrage van onze regio aan de landelijke doelstellingen voor wind, grootschalige zon en duurzame warmte in 2030. We leggen zo onze basis vast, bestaande uit gerealiseerde en geplande projecten. In deel 1 van dit document lichten we ons conceptbod toe. We benoemen ook andere vormen van duurzame energie die er al zijn in onze regio, zoals waterkracht en kleinschalig zon op daken.

Met onze tweede stap leggen we in de RES 1.0 ons voorkeursscenario vast. Daarin streven we naar minimaal een verdubbeling van ons conceptbod. De gesprekken die we de komende maanden gaan voeren met onze inwoners, organisaties en volksvertegenwoordigers bepalen de uiteindelijke ambitie. We beschrijven in deel 2 ontwerpprincipes voor zon en drie denkrichtingen voor wind. Die zijn opgesteld vanuit de opbrengst van een reeks regionale en lokale ruimteateliers die we organiseerden. We geven aan hoe we in 2020 vanuit deze principes en denkrichtingen toewerken naar een voorkeursscenario voor de RES 1.0.

De derde stap is die naar een RES 2.0 en verder. De RES is een proces waarbij telkens een nieuw doel voor ogen komt en dat steeds vraagt om vernieuwing en om aanpassing. We kijken voortdurend naar resultaten die we halen, naar veranderende (markt) omstandigheden, naar nieuwe technieken en nieuwe samenwerkingsprojecten. We evalueren de RES elke twee jaar en passen die aan waar nodig.

Parallel aan deze drie stappen werken we aan onze regionale ***Samenwerkingsagenda.*** Die is beschreven in deel 3. Met de agenda willen we de juiste voorwaarden creëren en versterken voor het realiseren van onze ambities, denk aan inzet op innovatie, werkgelegenheid, onderwijs, financiering, communicatie en participatie. Met de Samenwerkingsagenda leggen we ook de verbinding met andere opgaven in onze regio en het Gelders Energie Akkoord, en bouwen we voortdurend aan onze samenwerking.



TIJDLIJN

2018 - 2019	dec 2019 - mei 2020	juni 2020 - mrt 2021	2021 - 2030
FASE 1 en FASE 2 Voorbereiding Analyse & ambitie	**FASE 3** Uitwerken & opleveren Concept RES	**FASE 4** Uitwerken & opleveren RES 1.0	**FASE 5** Verankeren, uitvoeren en monitoren

Ondertekening Klimaat-akkoord
juni 2019

Notitie Uitgangspunten RES Rivierenland
Besluitvorming door de acht Gemeenteraden, Waterschap en Provincie Gelderland
december 2019

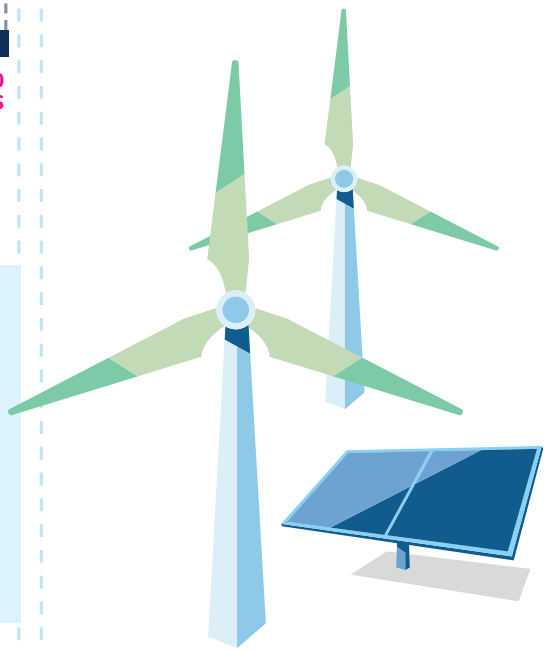
Concept RES Rivierenland
Besluitvorming door de acht Gemeenteraden, Waterschap en Provincie Gelderland + overige partners
mei 2020

Indienen Concept RES bij Rijk
Besluitvorming door de acht Gemeenteraden, Waterschap en Provincie Gelderland
1 juni 2020

RES 1.0 Rivierenland
Besluitvorming door de acht Gemeenteraden, Waterschap en Provincie Gelderland + overige partners
feb 2021

Indienen RES 1.0 bij NPRES
1 maart 2021

Tweejaarlijkse herijking (RES 2.0, RES 3.0 etc.)



- *Kick-off RES* ***(februari 2018)***
- *Thema-ateliers*
- *Regionale raadsbijeenkomst* ***(juli 2018)***
- *Ruimteateliers*
- *Inventarisatieregionale warmtevraag en -bronnen (RSW)*
- *Regionale raadsbijeenkomst* ***(september 2019)***

- *Voorbereiding en vaststelling concept RES*
- *Regionale raadsbijeenkomst* ***(27 januari / april)***
- *Lokale raadsbijeenkomsten* ***(februari-april)***
- *Ruimteateliers (derde ronde)*

- *Indienen concept RES en uitwerken ambitie RES 1.0*
- *(jongeren)ateliers* ***(najaar)***
- *Regionale raadsbijeenkomst(en)*
- *Landelijke optelling duurzame opwekking* ***(oktober 2020)***

PARALLELLE TRAJECTEN

Samenwerkingsagenda RES 2020-2030: *kansen voor samenwerking met o.a. onderwijs, arbeidsmarkt, landbouw, mobiliteit en industrie*

NP RES: *Landelijke optelling duurzame opwekking en mogelijke herverdeling*

WAAROM WERKEN WE AAN EEN REGIONALE ENERGIESTRATEGIE?

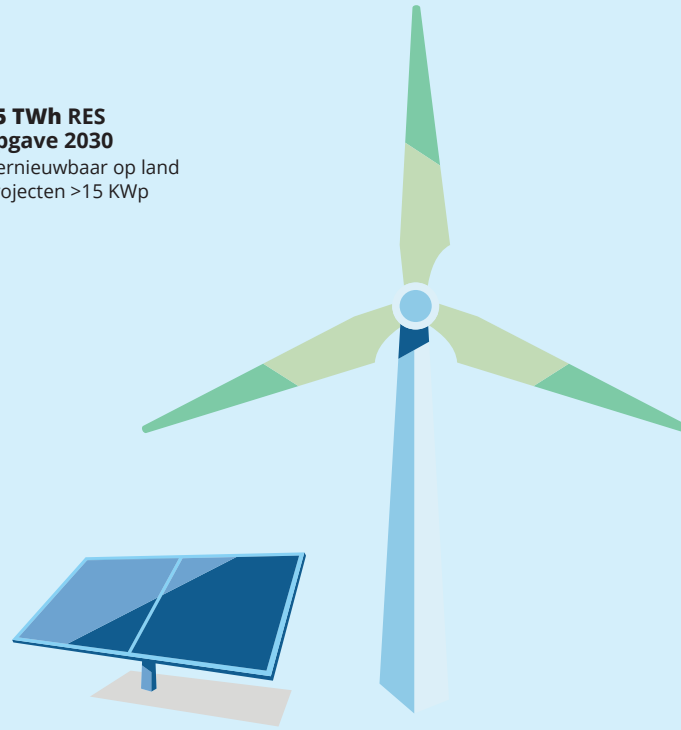
Klimaatakkoord

De formele basis voor deze Concept Regionale Energiestrategie (RES) is het Klimaatakkoord van 28 juni 2019. Hierin legde een groot aantal maatschappelijke organisaties, bedrijfssectoren, gemeenten, provincies en waterschappen vast hoe zij willen bijdragen aan de landelijke doelstelling: in 2030 49% minder CO_2-uitstoot dan in 1990.

In verschillende klimaattafels zijn afspraken gemaakt over CO_2-reductie. Voor de tafels 'elektriciteit' en 'gebouwde omgeving' spraken gemeenten, provincies en waterschappen af, die verder uit te werken in een RES. De afspraken kunnen namelijk veel ruimtelijke consequenties hebben. In een RES geven regio's aan waar zij mogelijkheden zien voor wind, grootschalig zon en warmte en welke bijdrage zij daarmee kunnen leveren aan de landelijke klimaatdoelstelling.



Bron: ***Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE)***



Opgave duurzame elektriciteit

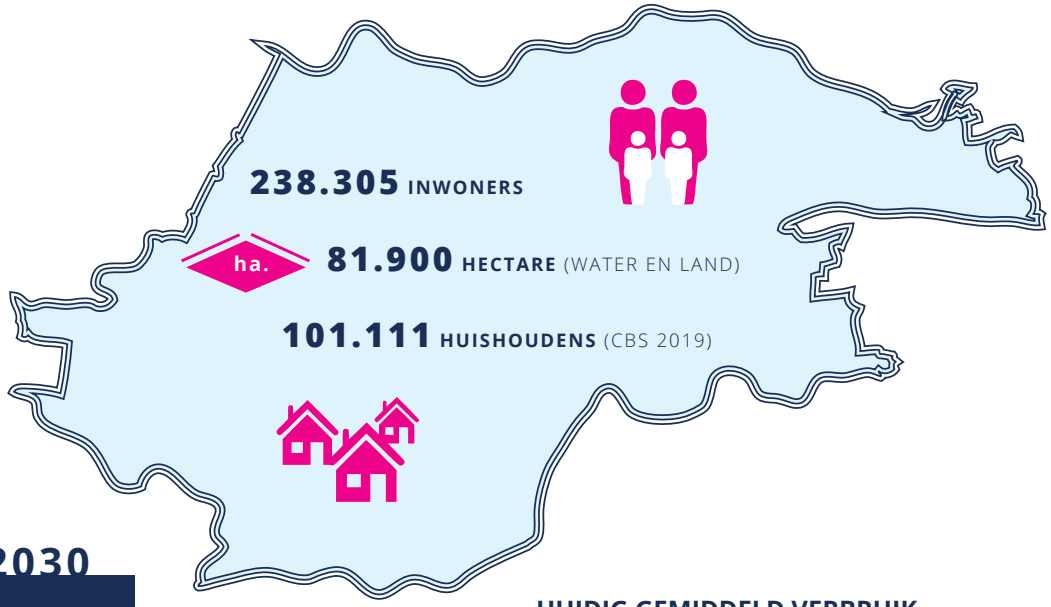
Voor ***elektriciteit*** is afgesproken dat in 2030 35 TWh elektriciteit op land opgewekt moet worden door windturbines en grootschalige toepassing van zon (groter dan 15 KWp, ongeveer 60 zonnepanelen). Deze opwekking komt naast de verwachte autonome groei van kleinschalig zon op daken naar 7 TWh en 49 TWh wind op zee. Regio's kunnen ook andere innovatieve technieken (bijvoorbeeld elektriciteit uit biogas) benoemen, net als extra energiebesparing (landelijke aanname is gemiddeld 1,5% energiebesparing per jaar) en innovaties waar ze specifiek op in willen zetten.

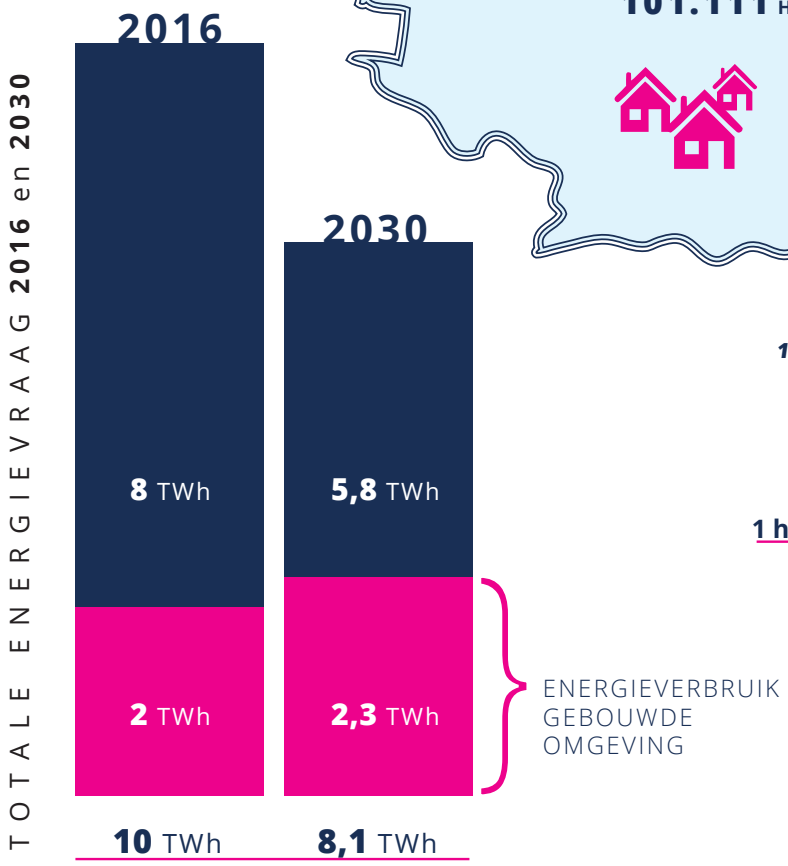
In het Klimaatakkoord is géén verdeling gemaakt van de 35 TWh over de in totaal 30 RES-regio's. De praktijk moet namelijk nog uitwijzen of 35 TWh duurzame elektriciteit voldoende is om de afgesproken 49% CO_2-reductie in 2030 te realiseren. Zo kan voor bijvoorbeeld elektrisch rijden, elektrisch verwarmen of verduurzaming van industrie meer duurzame elektriciteit nodig zijn. De vraag aan elke regio is een zo goed mogelijke bijdrage te doen, op basis van de specifieke mogelijkheden in de regio. De regie hiervoor ligt bij de regio zelf. Regio's gaan ook zelf, indien nodig, onderling het gesprek aan over het behalen van de gezamenlijke doelstelling van 35 TWh.

Opgave duurzame warmte

De vraag aan elke regio op het gebied van warmte is in beeld te brengen welke grote warmtebronnen er in de regio aanwezig zijn en hoe die gekoppeld kunnen worden aan de warmtevraag van woningen en bedrijven. Grote warmtebronnen zijn bijvoorbeeld warmte uit de bodem, warmte uit afval- en oppervlaktewater en restwarmte van industrie. Inzicht in de beschikbaarheid van warmtebronnen voor ruimteverwarming maakt het mogelijk om de extra regionale elektriciteitsbehoefte voor ruimteverwarming in te schatten.

REGIO RIVIERENLAND IN CIJFERS





HUIDIG GEMIDDELD VERBRUIK

1 huishouden = **3500** kWh

1 TWh = ***1000*** *GWh* = ***1.000.000*** *MWh* = ***1.000.000.000*** *kWh*

1 MODERNE WINDTURBINE (anno 2020)

levert **14,4** GWh per jaar = **4114 huishoudens**

1 ha ZONNEVELD zoals bij AVRI (of op bedrijfsdak)

levert **0,95** GWh per jaar = **271 huishoudens**

Bron: ***Overmorgen/Energie Transitie Model***

Gelders Energie Akkoord (GEA)

Met de RES en onze Samenwerkingsagenda leveren wij een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het Gelders Energie Akkoord (GEA) om in 2030 de uitstoot van CO_2 met 55% te verminderen ten opzichte van 1990. Waar de landelijke opgave voor de RES zich richt op een bijdrage aan de landelijke elektriciteit en warmte voor de gebouwde omgeving, gaat het GEA over 55% CO_2-reductie in alle sectoren.

De verwachting is dat in 2030 een CO_2-reductie van 16% gehaald wordt via een gemiddelde energiebesparing van 1,5% per jaar, en via veranderingen in bijvoorbeeld elektrisch rijden en de verwarming van huizen. Ons Concept RES-bod van 0,632 TWh levert als eerste stap 10% extra CO_2-reductie, dus totaal 26%.

Om de klimaatdoelen van Parijs en daarmee de 55% CO_2-reductie dichterbij te brengen is het nodig om in de RES 1.0 nog een volgende stap te zetten. We zullen daarvoor breder moeten kijken dan naar alleen wind en zon. Reden hiervoor is ons relatief hoge energieverbruik in de sectoren industrie, mobiliteit en landbouw (met name glastuinbouw en fruitteelt). In deze sectoren liggen dan ook goede kansen voor het verminderen van de uitstoot van CO_2. In onze Samenwerkingsagenda leggen we verbinding met de vijf programma's van het GEA.

DEEL 1.
CONCEPTBOD



Ons Concept RES-bod is 0,632 TWh en bestaat uit grootschalig zon (172 hectare) en wind (42 turbines), op basis van bestaande en geplande projecten. In dit conceptbod geven we ook aan hoe we om willen gaan met grootschalige warmtebronnen.

ELEKTRICITEIT

In Rivierenland zijn al behoorlijk wat initiatieven voor duurzame elektriciteit gerealiseerd of in voorbereiding, zowel van marktpartijen als van ondernemende burgers. Vooral op het gebied van wind zijn al veel windturbines geplaatst, in aanbouw of voorbereiding. Ook zijn er inmiddels projecten gerealiseerd voor grootschalig zon, zoals het grote zonnepark op de voormalige vuilstort (AVRI), zonnevelden en (coöperatieve) zonnedaken.

Ons conceptbod voor elektriciteit is *0,632 TWh.* Dit omvat alle projecten die nu al gerealiseerd zijn én projecten die in voorbereiding zijn. We lichten ons conceptbod voor elektriciteit hier nader toe.

ZON (GROOTSCHALIG)

Volgens gegevens van het Nationaal Programma RES is de totale oppervlakte van projecten met SDE-subsidie (dat wil zeggen projecten met meer dan 50 à 60 zonnepanelen) 16 hectare. In 2017 was dit hoofdzakelijk zon op grote daken, totaal 0,016 TWh. Vanaf 2017 wordt er tot 2030 totaal 46 hectare aan zon gerealiseerd, dat is 0,044 TWh. Dit is inclusief projecten die op dit moment in uitvoering zijn.

Daarnaast zijn er verschillende projecten gepland en of in procedure. Hieronder vallen onder andere de zonnevelden van Waterschap Rivierenland. Het waterschap streeft ernaar om in 2030 energieneutraal te zijn. Zij doet dit onder andere door op eigen terrein zonnevelden te ontwikkelen (14 hectare).

Ook zon op grote daken valt onder de geplande initiatieven (100 hectare). Het gaat hier om een raming van de grote daken in de regio die bouwkundig geschikt zijn voor grootschalige plaatsing van zonnepanelen en die de komende jaren gerealiseerd kunnen worden. Op verschillende bedrijventerreinen wordt hier al actief aan gewerkt, bijvoorbeeld op Medel (Tiel) en De Wildeman (Zaltbommel).

WIND

In Rivierenland zijn er windturbines die er al enige jaren staan en een aantal nieuwe die net in gebruik zijn genomen of nog volgen in de loop van 2020. Het zijn de acht windturbines langs de A15 (Buren en Neder-Betuwe) en drie molens bij Culemborg. Deze turbines hebben een vermogen van 2 MW. De nieuwe turbines - drie turbines bij de AVRI en elf windturbines bij knooppunt Deil langs de A15 - zijn hoger, moderner en leveren meer op. Hun vermogen is 3,6 tot 4,2 MW.

REGIO RIVIERENLAND 2030

	WINDTURBINES	OPBRENGST (TWh)
Wind		
Bestaand	25	0,247
Vergunning verstrekt	3	0,030
In studie	14	0,185
Totaal wind	**42**	**0,462**

Zon (grootschalig)	OPBRENGST (TWh)	HECTARES
Bestaand*	16	0,016
Zon in ontwikkeling	46	0,044
Waterschap	14	0,015
Grote daken	100	0,095
Totaal zon (grootschalig)	**176**	**0,170**
TOTAAL CONCEPT BOD		**0,632**

Bron: Analysekaarten NPRES voor bestaande situatie (2017) Overige gegevens afkomstig van regiogemeenten, Waterschap Rivierenland en Energie Samen Rivierenland

Zie kaart op pagina 13.

In bijlage 1 staat bovenstaande tabel met een uitsplitsing van gegevens per gemeente.

Daarnaast zijn er diverse projecten in voorbereiding. Provincie Gelderland heeft een vergunning verstrekt voor drie windturbines bij Zaltbommel langs de A2. Daarnaast zijn er veertien windturbines 'in studie', zoals bij Maasdriel (3), Culemborg (4 - 6) en Neder-Betuwe (4) in samenwerking met gemeente Overbetuwe. Dit zijn voorlopige aantallen. De planvorming is zo vergevorderd, dat wij aannemen dat ze in 2030 zijn gerealiseerd – met nog wel enkele onzekerheden.

ONZEKERHEDEN

In dit conceptbod gaan we er voor 2030 vanuit dat de hierboven genoemde zon- en windprojecten volledig worden gerealiseerd. Dat brengt wel een risico met zich mee. Bezwaren of technische tegenslagen kunnen zorgen voor vertraging of afstel. Maar er kunnen ook nieuwe initiatieven ontstaan, zoals vervanging van de oudere windturbines door nieuwe met een hogere opbrengst.

Voor de categorie 'zon op grote daken' hebben wij een raming opgenomen. Er zijn veel daken in de regio, maar niet alle daken zijn bouwkundig geschikt. Voorwaarde is ook dat de dak-eigenaar de financiële ruimte heeft om te investeren in zon op zijn dak. Als het gaat om afgelegen (agrarische) bedrijven kan de aansluiting op het Liandernetwerk ook te hoge kosten met zich meebrengen. Wij gaan ervan uit dat 20% van de grote daken in 2030 bedekt is met zonnepanelen.

Overige duurzame energie in de regio

Naast grootschalig zon en wind zijn er meer vormen van duurzame energie in onze regio. Die worden niet meegerekend in het conceptbod, maar maken wel deel uit van onze regionale energievoorziening.

Zon (kleinschalig)

Voor zon op kleine daken hanteren wij vooralsnog de landelijke aanname voor autonome groei. Dit betekent in Rivierenland een autonome groei van 0,032 TWh (2018) naar 0,147 TWh in 2030, waarbij 40% van alle geschikte daken zijn benut. Stimuleren van zon op kleine daken gebeurt zowel op landelijk als op regionaal niveau. In de regio loopt dit via het regionale energieloket, waarbij vaak gebruik wordt gemaakt van gemeentelijke duurzaamheidsleningen.

Waterkracht

In Rivierenland is het water dat door de grote rivieren stroomt een in het oog springende kwaliteit. Twee waterkrachtcentrales wekken al een flinke hoeveelheid elektriciteit duurzaam op: totaal 0,044TWh. Het gaat om de waterkrachtcentrale in de Neder-Rijn bij Maurik, gemeente Buren (1988) en die in de Maas bij Alphen, gemeente West Maas en Waal (1990).



REGIO RIVIERENLAND
CONCEPT-RES (0,632TWH)



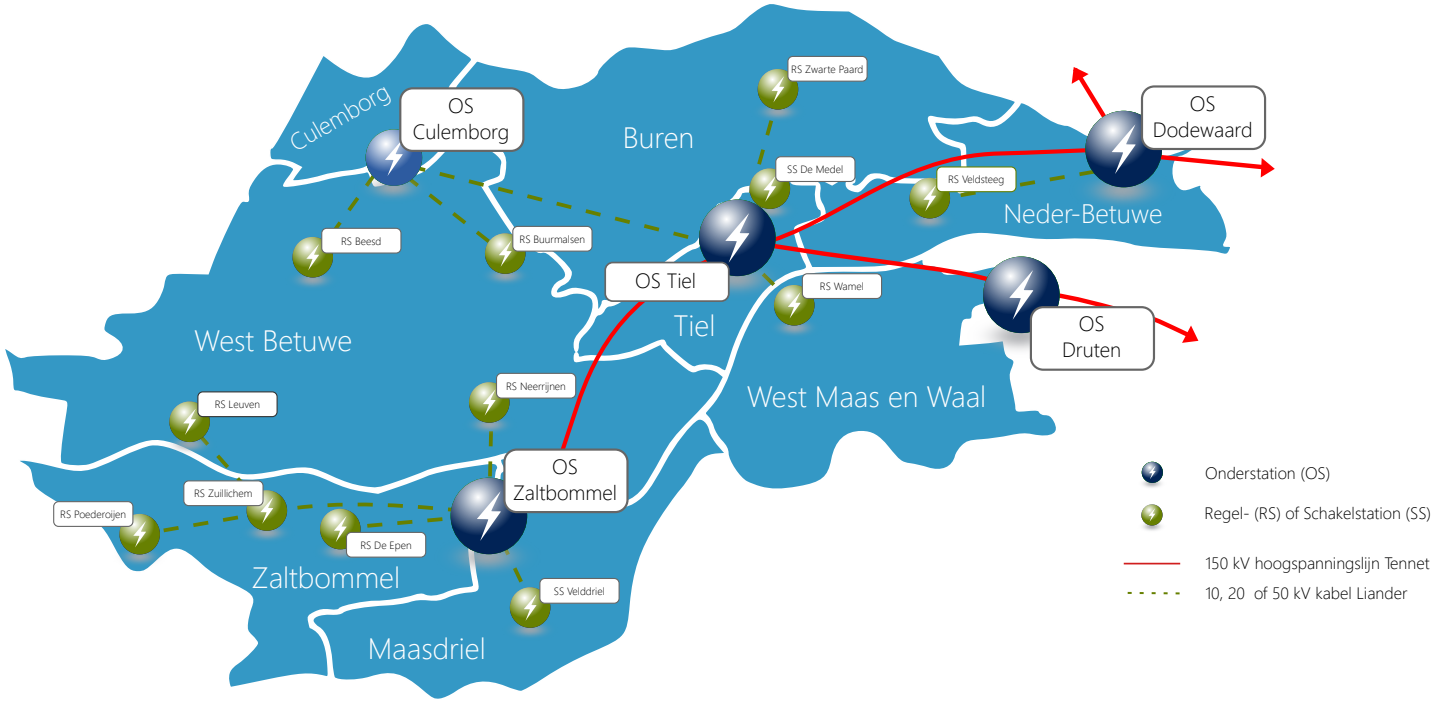
INVLOED OP DE ELEKTRICITEITS-INFRASTRUCTUUR

Onze elektriciteits-, gas- en warmtenetten gaan door de energietransitie ingrijpend veranderen. Zo moet het elektriciteitsnet in hoog tempo worden uitgebreid, en er zijn aanpassingen nodig aan het gasnet. Ook wordt op veel plekken verkend of het mogelijk is warmtenetten aan te leggen en te gebruiken. Niet alles is tegelijkertijd mogelijk, er moeten keuzes worden gemaakt.

De infrastructuur voor elektriciteit neemt ook fysieke ruimte in, dat maakt inpassing tot een uitdaging in een dichtbevolkt land als Nederland. Het is belangrijk dat we alle uitbreidingen samen efficiënt en slim ontwerpen, ook om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden.

Met een 'netimpactanalyse' is bekeken of de locaties die in het Concept RES-bod zijn opgenomen voor zowel vraag als aanbod van elektriciteit, 'passen' binnen de capaciteit van het huidige elektriciteitsnet. Waar het niet 'past' is vervolgens aangegeven welke noodzakelijke netaanpassingen of uitbreidingen nodig zijn. Bij het maken van afwegingen en keuzes zijn de maatschappelijke kosten en de benodigde ruimte voor elektriciteitsverdeelstations belangrijke factoren[1].

Deze kaart geeft het bestaande elektriciteitsnetwerk in Rivierenland weer op hoofdlijnen. Het is de uitgangssituatie voor het bepalen van de impact die het Concept RES-bod op het elektriciteitsnet heeft.



Schematische weergave van de elektriciteitsinfrastructuur in Rivierenland

[1] In bijlage 3 (Impact van het Concept RES-scenario op de elektriciteits- en gasinfrastructuur – RES regio FruitDelta Rivierenland) staat de uitgevoerde netimpactanalyse beschreven, inclusief de bijbehorende achtergronden.

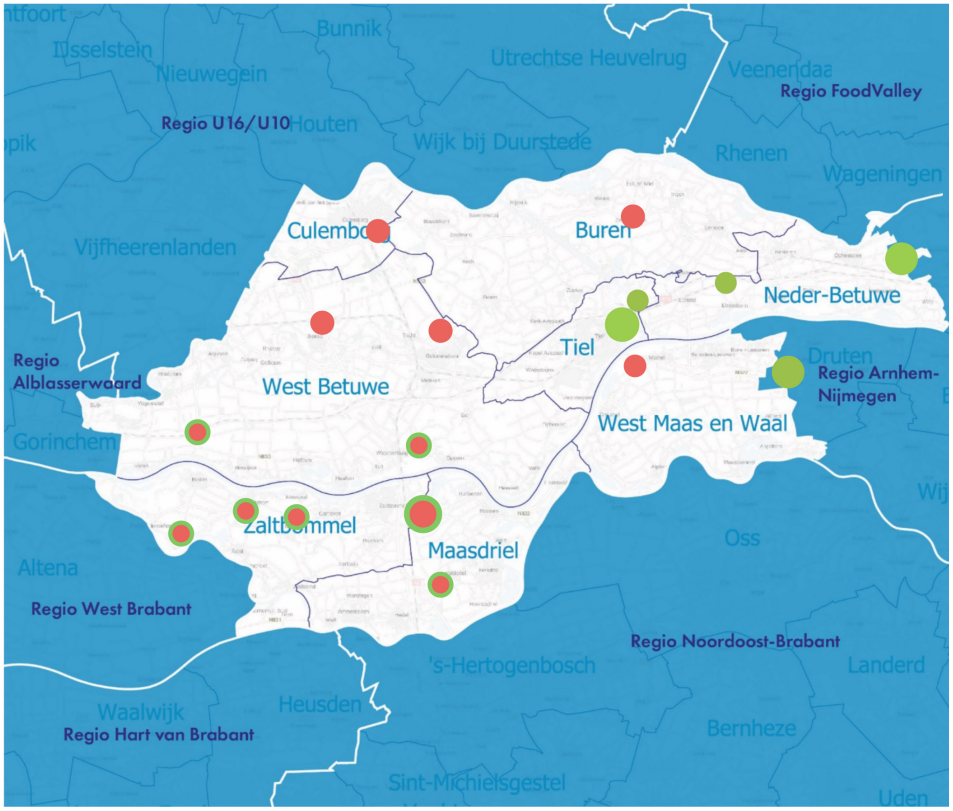
IMPACT OP CAPACITEIT

De impact van het Concept RES-bod van 0,632 TWh op het elektriciteitsnet is te zien op kaart hiernaast. Op een aantal stations is de capaciteit van het elektriciteitsnet te klein voor de in 2030 verwachte levering en/of teruglevering van elektrische vermogens.

De stations rond Zaltbommel, in het zuidwestelijke deel van Rivierenland (rood-groen-omlijnd op de kaart), bereiken binnenkort hun maximale capaciteit. Dit komt vooral door de sterke toename van de energievraag bij de glastuinbouw in de Bommelerwaard en Neerijnen. Dit was al bekend vóór het opstellen van deze Concept RES. Het elektriciteitsnet wordt daarvoor al aangepast. De verwachting is dat dit in 2023/2024 is gerealiseerd. Met deze aanpassingen is er in 2030 voldoende capaciteit voor teruglevering van duurzame opwek uit het Concept RES-bod.

De vijf stations die rood gekleurd zijn op de kaart, hebben vóór 2030 een capaciteitsprobleem voor het terugleveren van energie. Oorzaak is de hoeveelheid van de aan te sluiten duurzaam opgewekte energie, met name van niet-gebouwgebonden zon en wind. Het precieze moment waarop de stations hun grens bereiken hangt af van het tempo waarin de zon- en windinitiatieven die zijn aangegeven in het bod, worden gerealiseerd.

Het Concept RES-bod gaat dus al wat betekenen voor de infrastructuur van de netbeheerder. Voor een deel wordt er aan oplossingen gewerkt, voor een deel moeten de plannen nog worden geformuleerd. De capaciteitsproblemen lijken voor 2030 oplosbaar, maar tijdelijke situaties van transportschaarste[2] zijn niet uit te sluiten. Om de juiste inzet op netaanpassingen te bepalen is er meer concreetheid en zekerheid nodig over in het (door te ontwikkelen) bod. Om maatschappelijk geld op een wijze manier te besteden, zoekt de netwerkbeheerder naar solide onderbouwing voor investeringen. Hierbij heeft het RES-proces een grote meerwaarde, want in samenwerking kan een planmatige en afgestemde aanpak worden gemaakt voor de aanpassing van de elektriciteitsnet. Dit is een belangrijk aspect bij het beperken van de maatschappelijke kosten van de energietransitie te beperken en het vergroten van de snelheid ervan.



DE IMPACT VAN HET CONCEPT RES-SCENARIO OP HET NETWERK VAN LIANDER – situatie 2030.

Groen betekent: voldoende capaciteit.[1]
Rood-groen-omlijnd betekent: door realisatie van reeds geplande netuitbreidingen (verwachte realisatie omstreeks 2023/2024) voldoende capaciteit.
Rood betekent: onvoldoende capaciteit en extra netaanpassing benodigd.

[1] Voor de met groen aangegeven stations geldt dat de limiet vóór 2030 nog niet bereikt wordt onder het doorgerekende scenario. Speciale aandacht verdienen de meest oostelijk gelegen stations Druten en Dodewaard. De belasting op deze stations is mede afhankelijk van ontwikkelingen in de RES-regio Arnhem/Nijmegen. Deze wordt ook deels gevoed door beide stations. In de huidige gecombineerde situatie is onder de meeste RES-scenario's van Arnhem/Nijmegen nu geen sprake van onvoldoende stationscapaciteit.

[2] Zie bijlage 3: Liander-rapportage Netimpact

KOSTEN, RUIMTEBESLAG EN PLANNING

Gebaseerd op het doorgerekende concept RES scenario voor zon en wind, in combinatie met back up gegevens van het NPRES en de reeds voorgenomen netuitbreidingen zullen de kosten voor aanpassing en uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk in de regio FruitDelta Rivierenland ca. €85 miljoen

bedragen. De ruimte die nodig is voor het uitbreiden van bestaande stations en het stichten van nieuwe stations is circa 7,3 hectare (de grootte van 15 voetbalvelden). Voor beide getallen geldt een bepaalde bandbreedte (zie bijlage 3).

Met deze kennis is het interessant om te kijken hoe maatschappelijke kosten te verlagen zijn, bijvoorbeeld door locaties voor zon en of wind beter af te stemmen op de capaciteit en mogelijkheden van het elektriciteitsnet. Ook kan worden gedacht aan meer schaalgrootte door wind of zonprojecten te clustering en door zon en wind te combineren. In bijlage 3 staat meer informatie over deze mogelijkheden.

Het is nu al een uitdaging om alle benodigde uitbreidingen van de energie-infrastructuur te realiseren. Deze uitdaging wordt de komende jaren nog groter. Om iets te kunnen zeggen over de planning van netaanpassingen is het nodig de totale omvang van het Liander-werkpakket te kennen en ze af te zetten tegen beschikbare personele capaciteit. Deze analyse volgt in een later stadium.

WARMTE

REGIONALE STRUCTUUR WARMTE

Elke regio stelt als onderdeel van de RES een Regionale Structuur Warmte (RSW) op. De RSW beschrijft hoe de beschikbare warmtebronnen en de potentiële warmtevraag in de regio op een logische, efficiënte en betaalbare wijze te koppelen zijn en wat dat betekent voor de warmte-infrastructuur. Het gaat vooral over de grotere warmtebronnen die geschikt zijn voor meer dan 1.500 woningen (zie kaart op pag. 16).

De RSW geeft inzicht in welke nieuwe duurzame, betaalbare en toekomstbestendige grotere warmtebronnen er zijn. Het gaat om warmtebronnen die relevant zijn voor meerdere gemeenten: de bovengemeentelijke warmtebronnen. Gemeenten kunnen die meenemen in hun visie op warmte.

De RES maakt geen keuze welk type warmte-infrastructuur wáár wordt toegepast, dat is de verantwoordelijkheid van gemeenten.

TRANSITIEVISIE WARMTE (TVW)

Gemeenten zijn volgens het Klimaatakkoord de regisseurs van de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving. Samen met vastgoedeigenaren, bewoners, netbeheerders en medeoverheden moeten zij eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) opgesteld hebben.

In de TVW geeft elke gemeente op buurtniveau inzicht in de best passende warmte-infrastructuur (collectief of individueel). De TVW geeft ook aan in welke volgorde buurten aardgasvrij kunnen worden gemaakt.
De transitievisie bevat een stappenplan voor de periode tot minimaal 2030. Gemeenten werken de visies vervolgens uit in uitvoeringsplannen op wijk- en buurtniveau. Die geven invulling aan de concrete afspraken die de gemeente maakt met betrokken bewoners, woningcorporaties en overige stakeholders.

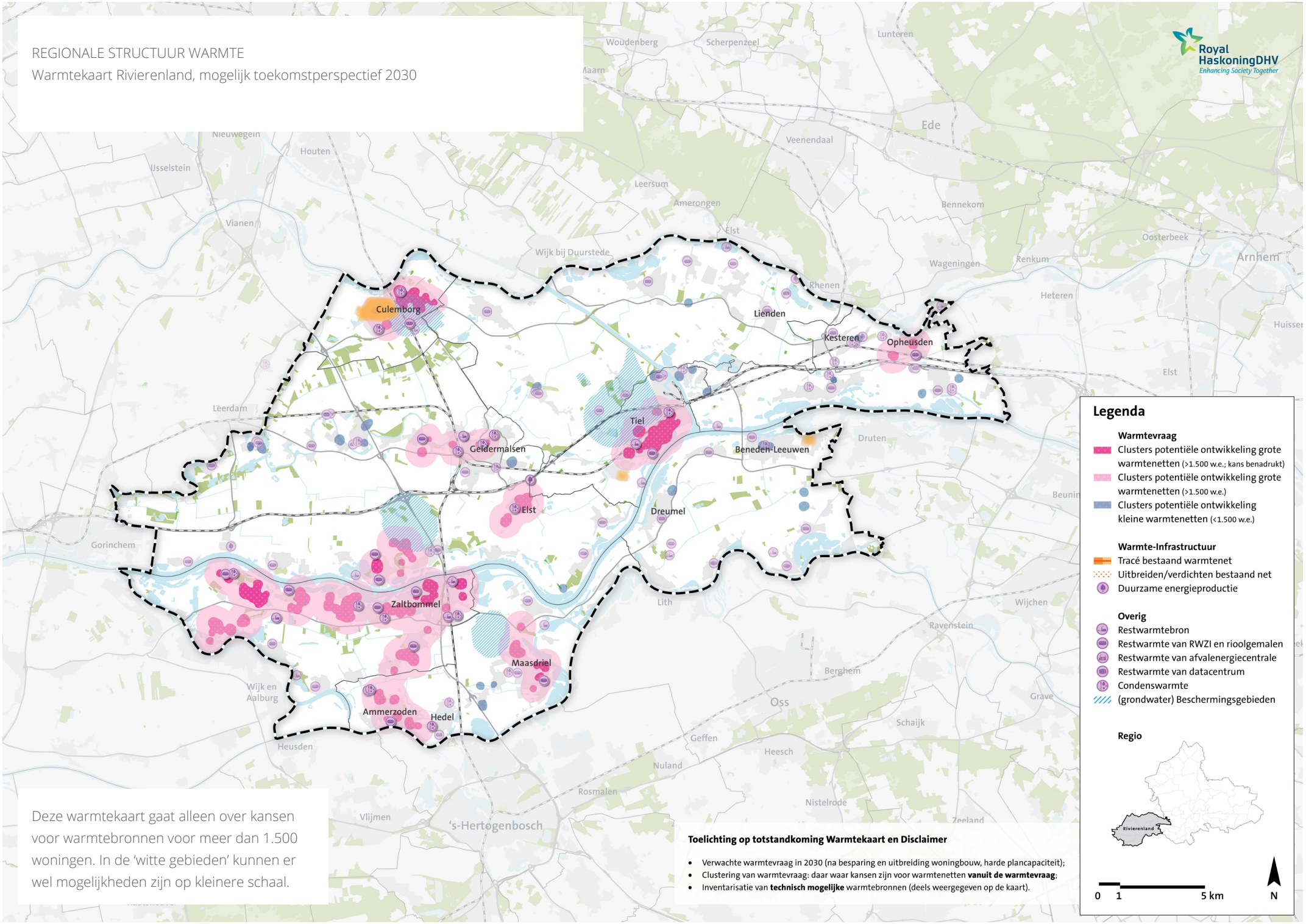






REGIONALE STRUCTUUR WARMTE

Warmtekaart Rivierenland, mogelijk toekomstperspectief 2030



Deze warmtekaart gaat alleen over kansen voor warmtebronnen voor meer dan 1.500 woningen. In de 'witte gebieden' kunnen er wel mogelijkheden zijn op kleinere schaal.

Toelichting op totstandkoming Warmtekaart en Disclaimer

- Verwachte warmtevraag in 2030 (na besparing en uitbreiding woningbouw, harde plancapaciteit);
- Clustering van warmtevraag: daar waar kansen zijn voor warmtenetten **vanuit de warmtevraag**;
- Inventarisatie van **technisch mogelijke** warmtebronnen (deels weergegeven op de kaart).

Legenda

Warmtevraag
- Clusters potentiële ontwikkeling grote warmtenetten (>1.500 w.e.; kans benadrukt)
- Clusters potentiële ontwikkeling grote warmtenetten (>1.500 w.e.)
- Clusters potentiële ontwikkeling kleine warmtenetten (<1.500 w.e.)

Warmte-Infrastructuur
- Tracé bestaand warmtenet
- Uitbreiden/verdichten bestaand net
- Duurzame energieproductie

Overig
- Restwarmtebron
- Restwarmte van RWZI en rioolgemalen
- Restwarmte van afvalenergiecentrale
- Restwarmte van datacentrum
- Condenswarmte
- (grondwater) Beschermingsgebieden

Regio

0 1 5 km N

REGIONALE WARMTEKAART

De focus van de RSW is het in beeld brengen van de regionale warmtevraag en het aanbod vanuit warmtebronnen. De provincie Gelderland bood de zes Gelderse RES-regio's aan om deze verkenning provinciebreed op te pakken. Dit onderzoek, uitgevoerd door Royal HaskoningDHV, leverde twee resultaten op:

- Een database voor de hele regio die zowel de warmtevraag als de (bekende) warmtebronnen laat zien, op wijk- en buurtniveau.

- Een regionale warmtekaart die de belangrijkste kansen voor grotere warmtesystemen aangeeft.

De regionale warmtekaart is bedoeld voor lokale en regionale (of intergemeentelijke) afwegingen. Gemeenten maken daarbij hun eigen afweging of bronnen al dan niet te benutten zijn.

Op de regionale warmtekaart zijn de grotere warmtebronnen en warmtevragers in beeld gebracht, dat wil zeggen die van meer dan 1.500 'woningequivalenten' (een schatting van de hoeveelheid energie nodig om een gemiddeld huishouden van warmte en warm water te voorzien). Dit leidt tot de volgende drie conclusies voor de warmtetransitie in Rivierenland:

1. Een groot deel van de gebouwde omgeving in onze regio bestaat uit verspreid liggende gebouwen of kleine clusters bebouwing in het buitengebied. Hier zijn de kansen voor grotere warmtenetten beperkt. Er zal gericht moeten worden gekeken naar individuele of klein-collectieve oplossingen, bijvoorbeeld elektrisch verwarmen (all-electric). Maar de wamtetechnieken ontwikkelen zich snel, het volgen daarvan en signaleren van nieuwe kansen is daarom onderdeel van onze Samenwerkingsagenda.

2. Het onderzoek laat verschillende potentiële warmtebronnen zien. Het vereist nog de nodige studie om goed te kunnen beoordelen of en hoe die te benutten zijn. Dat onderzoek kan op lokaal (dus door de gemeente) of op regionaal niveau worden gedaan, bijvoorbeeld door het uitwerken van kansrijke, grotere warmtenetten. We volgen ook op dit vlak de ontwikkelingen, zodat we er op het juiste moment op kunnen inspelen. Denk bijvoorbeeld aan de mogelijke toekomstige inzet van waterstof of biogas als alternatief voor aardgas.

3. De warmtekaart laat kansen zien voor grotere warmtenetten. Binnen de RES zullen we bespreken welke het meest kansrijk zijn en verder kunnen worden uitgewerkt. Sommige kansen liggen in twee gemeenten; zij kunnen die samen oppakken. In sommige gemeenten is al eerder onderzoek naar warmtenetten gedaan, zoals in de Bommelerwaard. Daaruit zijn kansen naar voren gekomen voor een warmtenet in het westen van de Bommelerwaard, gevoed door geothermie.



DEEL 2.

RICHTING RES 1.0



Met ons conceptbod zetten we de eerste stap in onze ambitie voor de RES. Maar we kunnen en willen meer en daar zien we ook goede kansen voor. We hebben in de periode op weg naar de Concept RES intensief gebouwd aan samenwerking en vertrouwen. Dit biedt een stevige basis voor het vervolg.

In de RES 1.0 zetten we daarom de volgende stap waarbij we streven naar minimaal een verdubbeling van ons conceptbod en een nadere uitwerking van onze regionale warmtekaart.

Om de vervolgstap goed te kunnen zetten, hebben we één regionaal ruimteatelier en vijftien lokale ruimteateliers georganiseerd. Hier zijn voor het thema elektriciteit drie denkrichtingen voor wind en ontwerpprincipes voor zon opgehaald. We lichten hieronder toe hoe die denkrichtingen en ontwerpprincipes tot stand kwamen. Een uitgebreide beschrijving is te vinden in bijlage 2: 'Een verhaal voor de RES Rivierenland'.



In alle acht gemeenten zijn lokale ruimteateliers georganiseerd. Inwoners, ondernemers, raadslieden en lokale organisaties gaven hier aan welke mogelijkheden zij zien voor windturbines en zonnevelden in onze regio.

ELEKTRICITEIT

RUIMTEATELIERS

In 2019 organiseerden we een regionaal ruimteatelier. Dat was de start van onze verkenning van de mogelijkheden voor wind en grootschalig zon kijkend naar landschap van onze regio. In dit atelier maakten we ook afspraken met vertegenwoordigers van regionale organisaties over de deelnemers aan de lokale ruimteateliers, om te zorgen dat daar de juiste mensen aan tafel kwamen.

De lokale ruimteateliers vonden in acht gemeenten plaats. In totaal waren er 15 ateliers met samen ruim 300 deelnemers, zowel inwoners, raadsleden als vertegenwoordigers van belangenorganisaties. Bij de uitnodiging van deelnemers is steeds gekeken of alle verschillende belangen zoals landbouw, landschap, natuur, bewoners en raadsleden goed vertegenwoordigd waren. Vier gemeenten stuurden een open uitnodiging via de lokale pers of Facebook.

In de meeste ateliers waren er raadsleden van diverse fracties aanwezig. In elk atelier waren er mensen die vooral zorgen of kritiek hadden én mensen die vooral kansen zagen. Beide geluiden waren welkom en zijn gebruikt. Het bleek overigens best lastig om inwoners goed aan te laten sluiten bij de ruimteateliers, want de RES is nog behoorlijk abstract.

In het voorjaar van 2020 organiseren we in alle gemeenten nog een derde ronde lokale ateliers. De deelnemers uit de eerste twee ronden horen dan wat er met hun eerdere inbreng is gebeurd. We vragen hen ook mee te denken over hoe we de RES 1.0 zullen gaan uitwerken.

De Gebiedscoöperatie Rivierenland en de Gelderse Natuur- en Milieufederatie organiseerden in 2019 en 2020 twee keer een achterbanbijeenkomst voor de lokale energiecoöperaties en natuur- en landschapsverenigingen over de RES.

HET LANDSCHAP ALS BASIS

Omdat duurzame energieopwekking met zon en wind duidelijk zichtbaar zijn in ieders omgeving, zijn we gestart met een landschappelijke analyse. Welke mogelijkheden voor zon en wind lijken er te zijn als we kijken naar landschap van Rivierenland? Deze analyse is uitgevoerd door Feddes/Olthof Landschapsarchitecten, en neergelegd in het document 'Een verhaal voor de RES Riverenland'.

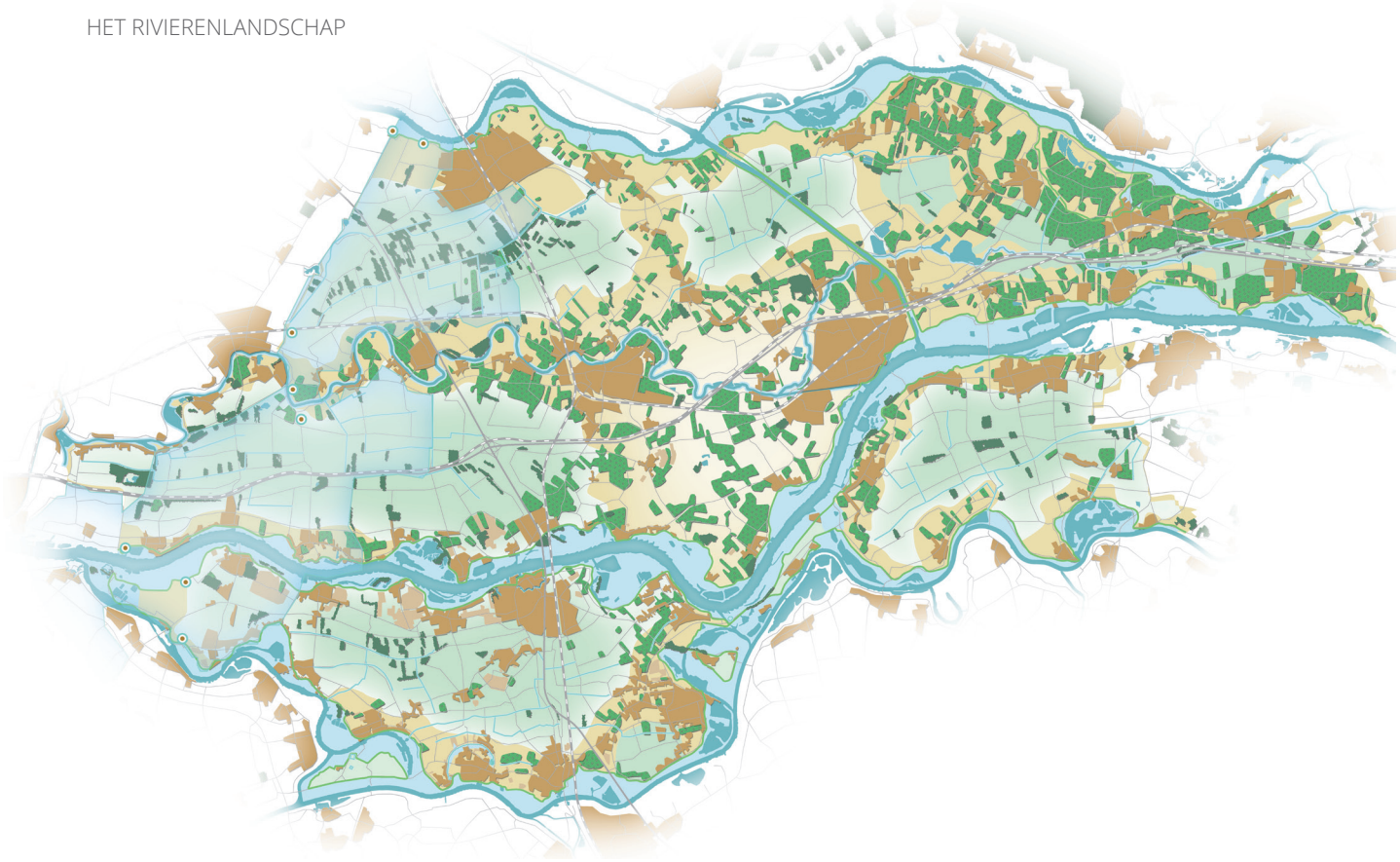
Aanbieding Cultuurhistorische waardenkaart aan Stuurgroep door Rijksdienst Cultureel Erfgoed





Rivierenland is bovenal een rivierenlandschap, dat bestaat uit verschillende delen: de rivieren en uiterwaarden, de hogere stroomruggen en oeverwallen waar van oudsher de bebouwing ligt, en de lager gelegen, natte komgronden.
Binnen het gebied lijkt de opbouw dankzij de rivieren hetzelfde, maar er zijn grote verschillen. Zo is de grootschalige open Tielerwaard een heel ander komgebied dan de Capreton in de Bommelerwaard; die laatste kent veel meer beplanting.
Kenmerkend voor het landschap van onze regio is dat het wordt doorsneden door grootschalige infrastructuur: de bundel A15/Betuwelijn en de A2, met daaraan gekoppeld enkele grote bedrijventerreinen zoals Medel bij Tiel. Ook de glastuinbouw in de Bommelerwaard is een opvallend element in het landschap.

HET RIVIERENLANDSCHAP



Dwarsdoorsnede van Rivierenland

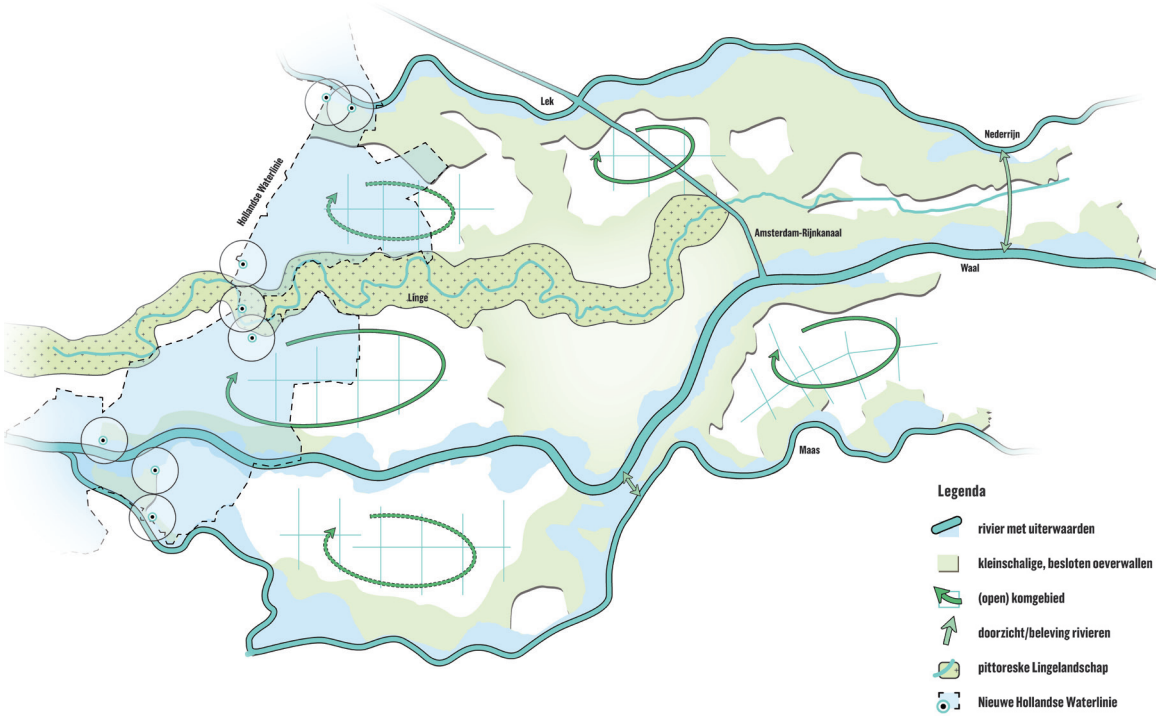


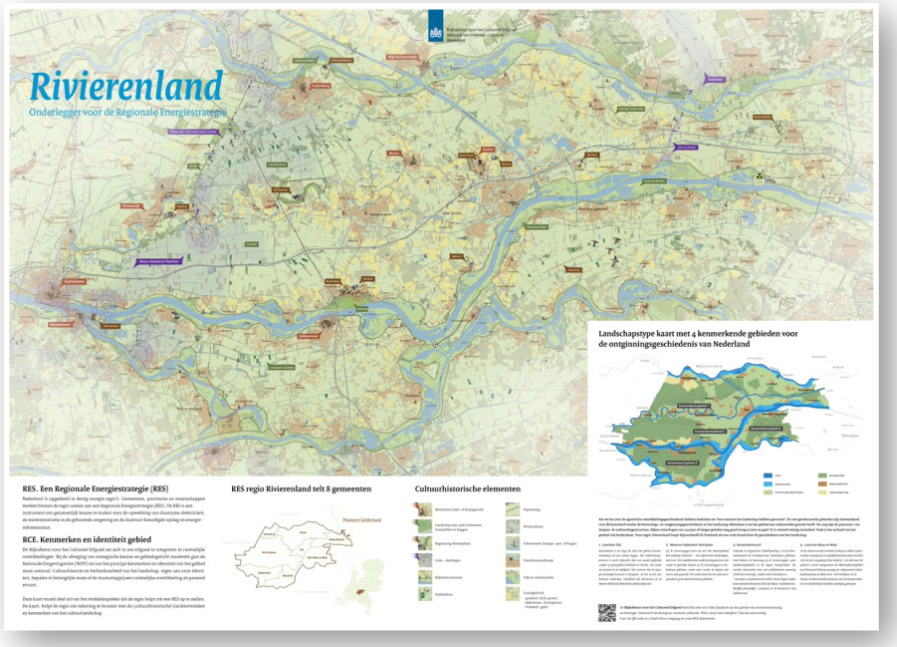
CULTUURHISTORIE

Als eerste RES regio in Nederland hebben we een cultuurhistorische waardenkaart als onderlegger voor de RES gebruikt. Deze kaart geeft een overzicht van de kenmerkende landschappen in onze regio en van alle cultuurhistorisch waardevolle elementen, met onder andere de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het vormt een stevige basis voor de uitwerking van de RES.

De Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE) heeft hieraan een actieve bijdrage geleverd. Medewerkers van de RCE verzorgden meerdere keren een inhoudelijke inbreng in de lokale ruimteateliers.

WAARDEVOL RIVIERENLANDSCHAP





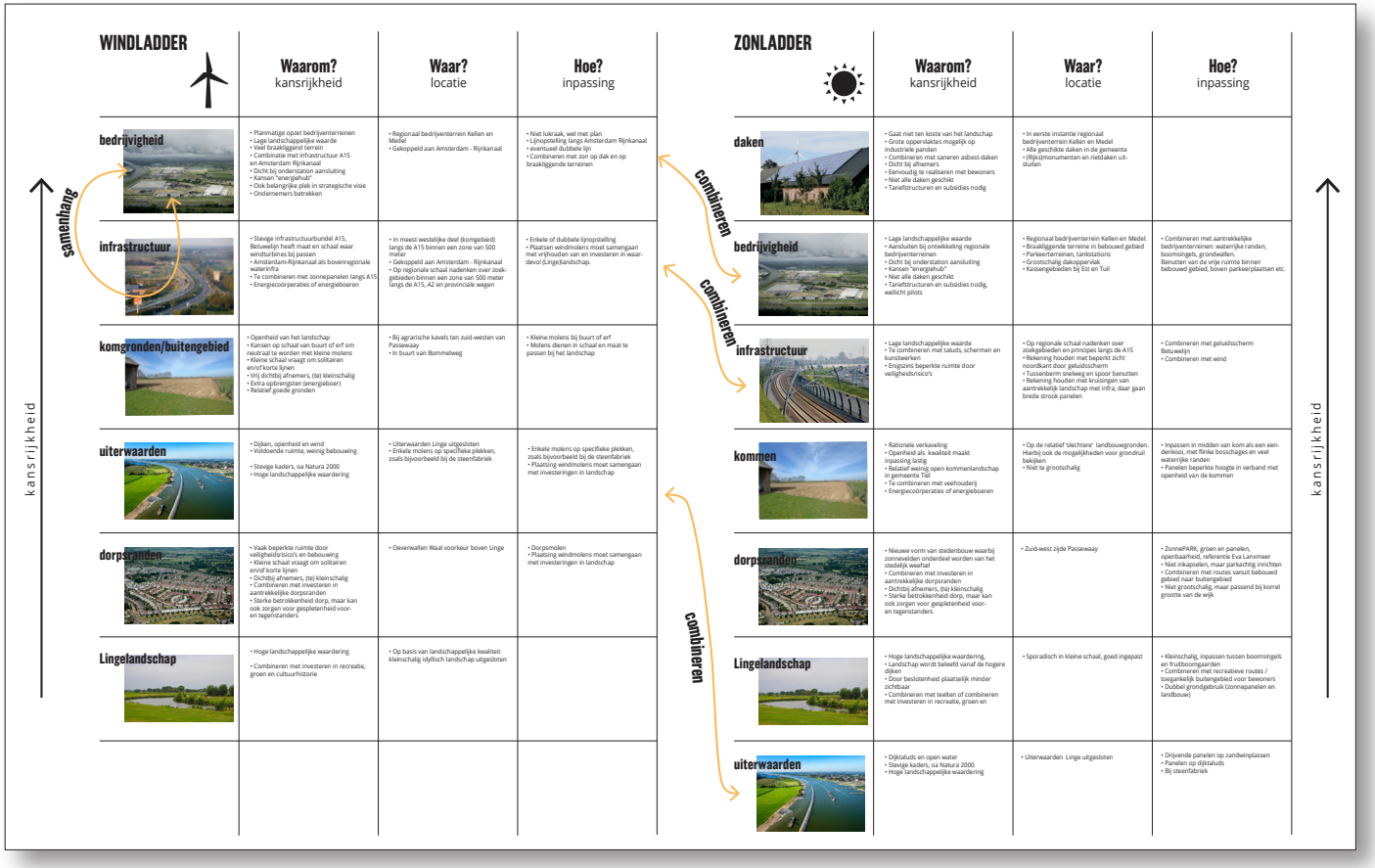
CULTUURHISTISCHE WAARDENKAART
Rijksdienst Cultureel Erfgoed

ZON- EN WINDLADDERS

Voor elke gemeente is een zon- en windladder opgesteld. Zo'n ladder geeft aan waar kansen worden gezien voor zonnevelden en windturbines, en op welke manier die in het landschap kunnen worden ingepast. (zie 'Een verhaal voor de RES Rivierenland')

Nieuwe windturbines zijn het meest kansrijk langs de A15/Betuwelijn en in de open komgebieden. Het ligt veel minder voor de hand om windturbines in de uiterwaarden en het gebied van de Linge te plaatsen. Voor zon geldt dat zon op daken, bij bedrijven en langs de A15 het hoogste scoren. Er zijn ook combinaties mogelijk. Die bieden extra goede kansen als het gaat om landschappelijke inpassing en aansluiting op het elektriciteitsnet.

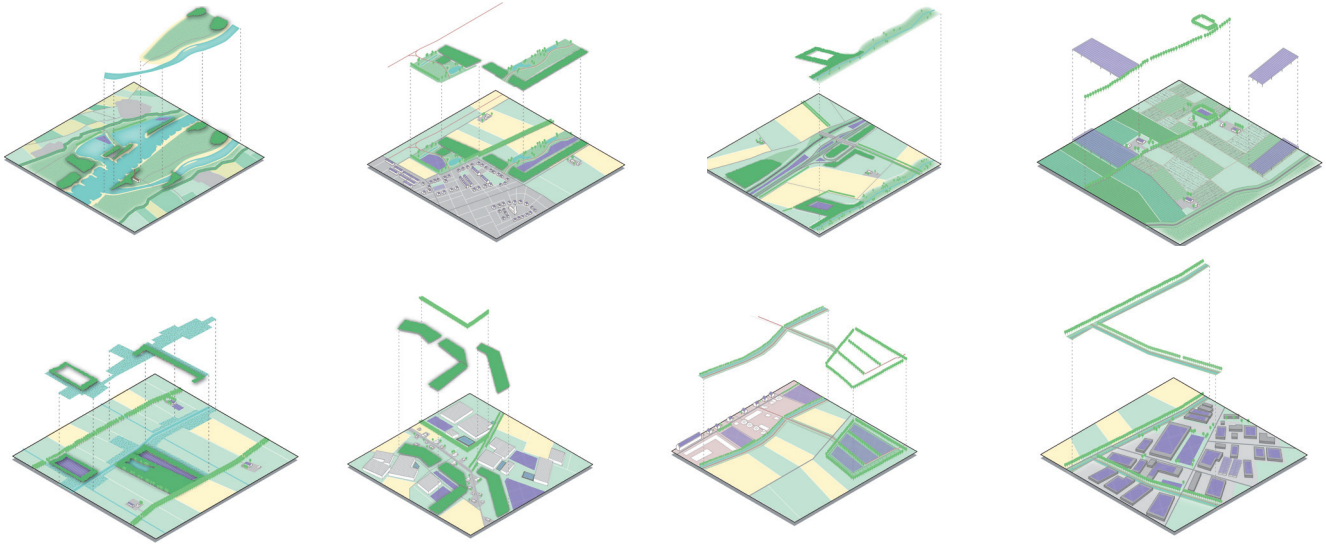
De zon- en windladder zijn niet bedoeld om een volgorde in de tijd aan te geven, maar laten zien hoe *kansrijk* elk type landschap is om zon of wind te plaatsen. Ze bieden ook een concreet handvat voor gemeenten op het moment dat initiatiefnemers voor zon- of windprojecten aankloppen voor een vergunning. De gemeenten Neder-Betuwe en West Betuwe hebben al beleid in uitvoering of in ontwikkeling waarin zij het principe van de zonneladder toepassen.



ONTWERPPRINCIPES ZON

Voor alle landschapstypen en -elementen in Rivierenland zijn de kansen in beeld gebracht waar zon in te passen is, of te combineren met andere functies en opgaven, op zo'n manier dat het bijdraagt aan een nog mooier rivierenlandschap. Enkele ontwerpprincipes lichten we hier toe. Een compleet beeld staat in het document 'Een verhaal voor de RES Rivierenland' van Feddes/Olthof (bijlage 2).

Voor de inpassing van grootschalig zon in ons rivierenlandschap zijn ontwerpprincipes ontwikkeld.



Functiecombinaties zon

De opwekking van zonne-energie is vaak goed te combineren met andere functies. Voorbeelden zijn:

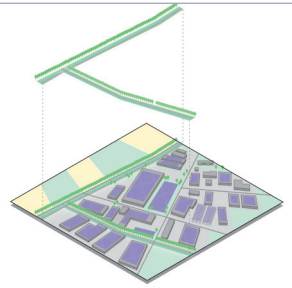
- Zon op bedrijventerreinen en op bedrijfsdaken van landbouwbedrijven. Er zijn al meerdere voorbeelden van bedrijven die grote oppervlakten zonnepanelen op hun dak hebben geplaatst. De potentie van zon op bedrijfsterreinen en – daken zal de komende jaren met ondersteuning van gemeenten optimaal worden benut.

- Zon in combinatie met teeltondersteunende voorziening in de zachtfruit-sector. In onze regio heeft een rodebessenteler eind 2019 een uitvoeringsplan gemaakt voor enkele hectares zonnepanelen in plaats van plastic afdekking. Dit levert niet alleen rode bessen en elektriciteit op, maar ook besparing in gebruik van bestrijdingsmiddelen en prettigere arbeidsomstandigheden.

- Zonnevelden in de komgronden die zijn ingepast als nieuwe eendenkooien in het landschap, dragen bij aan natuur en waterbergingsopgaven.

Bedrijventerreinen

Op bedrijventerreinen zijn vaak grote daken te vinden die (deels) bouwkundig geschikt zijn voor de installatie van zonnepanelen. Ook zijn er regelmatig percelen die tijdelijk te gebruiken zijn omdat de gronden die de komende jaren niet worden gebruikt.

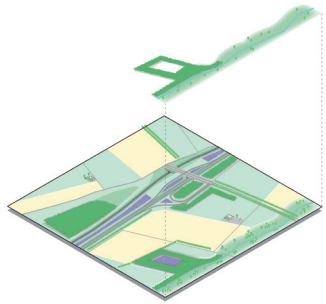






Infrastructuur

Langs de A15/Betuwelijn zijn er mogelijkheden voor zon op geluidschermen en taluds, in de tussenliggende stroken en in de oksels en bogen. Veel mensen ervaren deze infra-structuurbundel als een litteken in het landschap, zo bleek uit de ruimteateliers. Er liggen kansen om dit negatieve beeld om te zetten in een statement voor duurzaamheid.

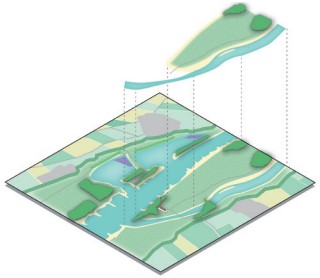






Uiterwaarden

In de uiterwaarden zijn mogelijkheden voor zon in bestaande of nieuwe zandwinplassen, maar minder in Natura 2000-gebieden en in plassen die voor recreatie belangrijk zijn.

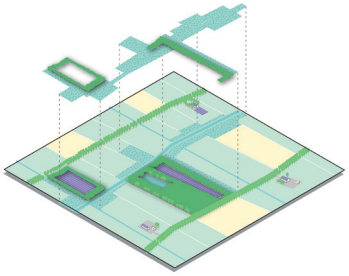






Komgronden

In de komgronden is er vaak ruimte voor zon omdat er weinig bebouwing is. Uitgangspunt is zonnevelden goed landschappelijk in te passen. Zonnevelden van ongeveer vijf hectare met een goede begroeiing er omheen hebben bijvoorbeeld een meerwaarde omdat ze aansluiten bij de cultuurhistorisch waardevolle eendekooien in de regio.







DRIE DENKRICHTINGEN WIND

Voor de locaties van toekomstige windturbines zijn mogelijke zoekgebieden benoemd in de vorm van drie denkrichtingen. Deze denkrichtingen zijn gebaseerd op de oogst van alle ruimteateliers in de acht gemeenten. Ze ordenen alle mogelijkheden voor wind die daar zijn genoemd en helpen om het gesprek op weg naar de RES 1.0 te voeren. De oogst uit de ateliers leidde tot een totaalbeeld van mogelijkheden (zie kaart hiernaast).

Om vanuit dit totaalbeeld tot geschikte zoekgebieden voor wind en zon te komen, zijn ze eerst gefilterd door er als het ware drie kaarten overheen te leggen. Ten eerste de kaart met waardevolle landschappen. Ten tweede een kaart met technische randvoorwaarden, waarbij met name is gekeken naar concentraties van bebouwing (vooral op de oeverwallen). Vlakbij woonhuizen is het immers minder goed mogelijk om windturbines te plaatsen. Ten derde een kaart met een compleet beeld van alle windturbines in de regio, want we willen 'wildgroei' voorkomen.

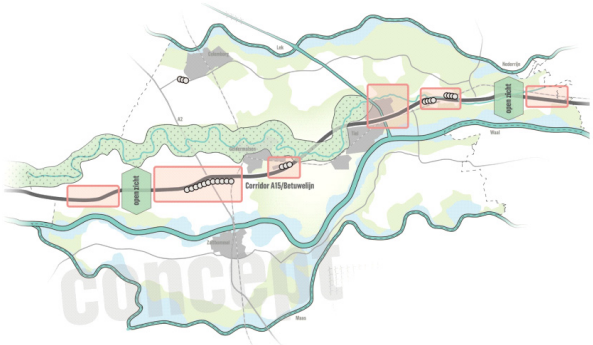
De drie denkrichtingen gaan in eerste instantie over het plaatsen van windturbines. In alle gevallen is het wenselijk om te zoeken naar combinaties met zonne-energie. Dit is logisch vanuit het landschap en beperkt de kosten voor aansluiting op de netinfrastructuur.

Totaalbeeld van mogelijke zoekgebieden zon en wind als uitkomst verkenning ruimteateliers



DENKRICHTING 1: **LANGS INFRASTRUCTUUR**
Energiecorridor A15/Betuwelijn

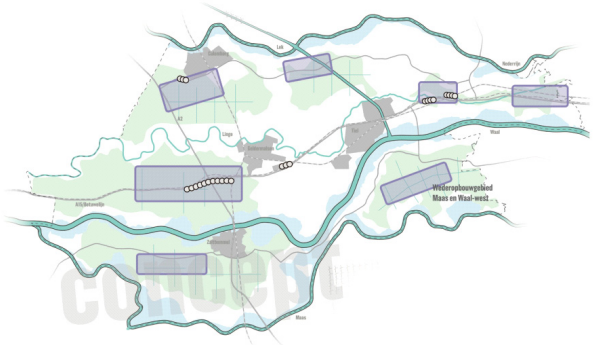
Bestaande opstellingen van windturbines langs infrastructuur kunnen worden uitgebreid, en er zijn ook mogelijkheden op enkele nieuwe locaties. Inzet is om aaneengesloten rijen turbines te voorkomen. Op enkele plekken is het sowieso wenselijk om doorzicht te houden, bijvoorbeeld daar waar de Betuwelijn geen geluidschermen heeft in West Betuwe, en in Neder-Betuwe waar de Waal en Nederijn zo dichtbij elkaar liggen dat er een zichtverbinding is.

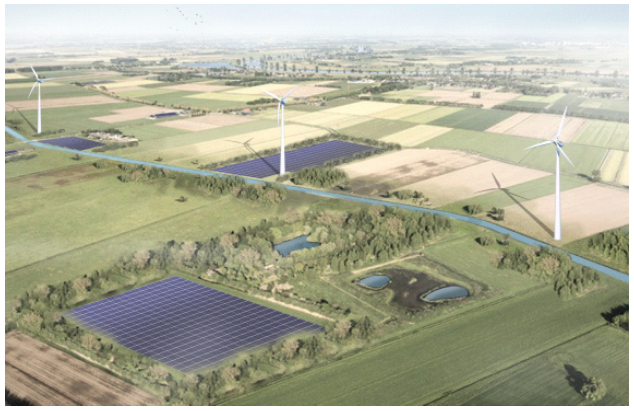




DENKRICHTING 2: **IN DE KOM**
Opgave verdelen

Deze denkrichting biedt een manier om de lasten en lusten van windturbines goed over de gemeenten te verdelen. Want niet alleen de A15 en de Betuwelijn liggen in de komgebieden, ook in komgebieden in andere gemeenten zijn er kansen voor windturbines. In deze denkrichting neemt elke gemeente een deel van de opgave voor haar rekening, en daarmee ook zowel de invloed die dat heeft op het landschap als de financiële opbrengsten.

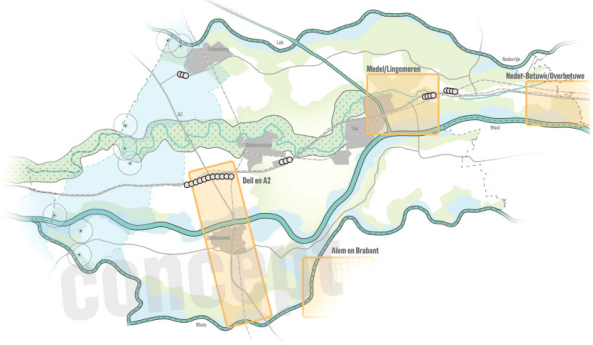




DENKRICHTING 3: **ENERGIEPARKEN**
Grote delen van het landschap vrijlaten

De derde denkrichting is het concentreren van windenergie in enkele gebieden:

- van knooppunt Deil naar het zuiden langs de A2,
- bij Medel inclusief omliggende gebied (o.a. Lingemeren),
- het gebied dat bij Neder-Betuwe en Overbetuwe in ontwikkeling is inclusief Dodewaard,
- een aansluiting bij het mogelijke windpark in Oss.

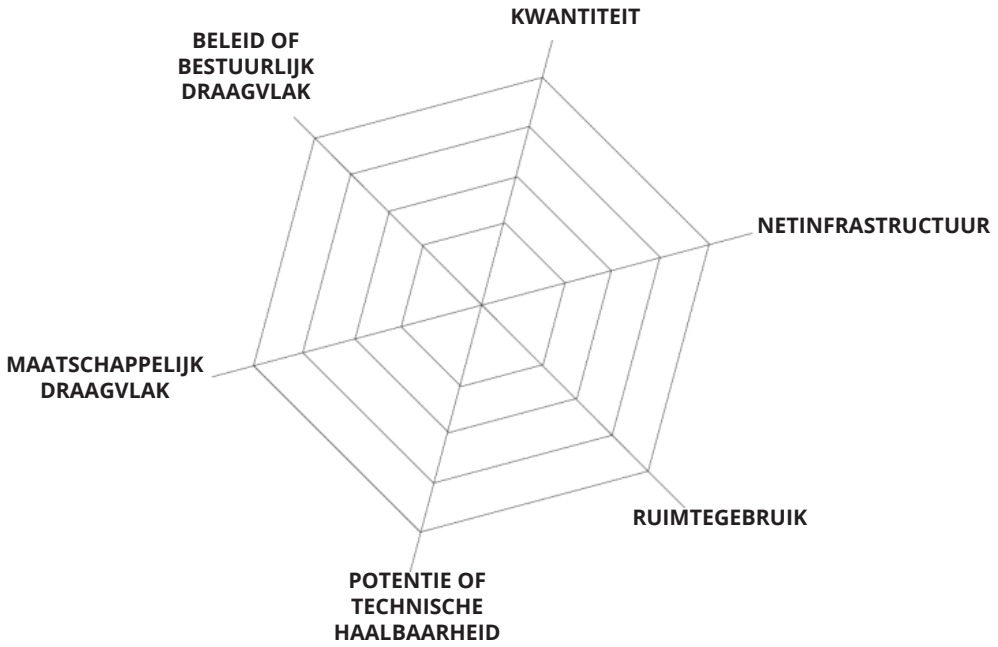




NAAR EEN VOORKEURSSCENARIO VIA EEN AFWEGINGSKADER

In de ruimteateliers namen we het landschap als basis om te zien waar wind en zon wel of niet zouden kunnen passen. De volgende stap is om meerdere scenario's te vergelijken en aan de hand van afwegingscriteria een integrale afweging te maken. Op die manier kunnen we tot een scenario komen dat de voorkeur heeft en dat de basis vormt voor de RES 1.0.

Dit proces doen we weer samen met belangenorganisaties, volksvertegenwoordigers en inwoners in regionale en lokale bijeenkomsten.



HET AFWEGINGSKADER

Het vinden van ruimte voor duurzame energie is een lastige opgave. Niet alleen fysieke ruimte maar ook geschiktheid van het netwerk en draagvlak onder inwoners wegen mee. We wegen daarom zes principes integraal en evenwichtig af en werken toe naar een voorkeursscenario waarbij alle principes voldoende scoren.

Netinfrastructuur

De RES 1.0 gaat nog meer dan nu duidelijk maken wat de nieuwe duurzame opwekking betekent voor het elektriciteitsnet. Dit net en de ontwikkeling daarvan bepaalt voor een belangrijk deel of initiatieven goed en tijdig aan te sluiten zijn. We werken samen om het bod op dit punt te optimaliseren en de basis te leggen voor de benodigde netaanpassingen.

Elk scenario zal een andere invloed op het elektriciteitsnet hebben. Als de verschillen goed in beeld zijn, kan een meer solide en haalbaar RES 1.0 bod gedaan worden. Er is een globale vergelijking gemaakt van de denkrichting 'Langs infrastructuur' met de denkrichting 'Energieparken' (zie vorige pagina). Gekeken is hoe zij de druk op het elektriciteitsnet beïnvloeden. Uitgangspunt was steeds een indicatieve verdubbeling van zon en wind.

Voor de denkrichting 'Langs infrastructuur' zijn de maatschappelijke kosten beduidend hoger dan bij de denkrichting 'Energieparken'. De vergelijking maakt ook helder dat een hoger bod in de RES 1.0 past zonder extra uitbreidingen. De netaanpassingen die nodig zijn voor het huidige Concept RES-bod breidt de capaciteit daarvoor namelijk al ver genoeg uit.

Tot 2050 zal de hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit in Rivierenland nog verder toenemen. Die vraag kan niet meer worden ingepast in de huidige netwerken. Daarvoor zijn naar

verwachting drie of vier nieuwe onderstations nodig (met koppelingen aan de landelijke hoogspanningsinfrastructuur van TenneT). Dit soort grote netaanpassingen zijn nog niet aan de orde geweest in het RES-proces. Hoe duidelijker de keuzes en scenario's worden, hoe meer erover te zeggen is. Dit geldt ook voor innovaties rondom groen waterstof. Via de Samenwerkingsagenda zullen we richting geven aan de ontwikkeling van het netwerk van de toekomst, en daarmee ook aan de investeringsagenda van Liander.

Ruimtegebruik

Bij het inpassen van zon, wind en uitbreiding van elektriciteitsinfrastructuur moeten we slim en zorgvuldig omgaan met de ruimte. Dat kan door functies te combineren en te kijken naar andere ontwikkelingen die ruimte vragen, zoals (maatregelen om effecten van klimaatverandering te verminderen (hoog water, droogte, zware regenval). We kijken ook naar kansen voor integrale gebiedsontwikkeling, dus hoe we kunnen investeren in duurzame energie én in de kwaliteit van het landschap en omgeving.

Potentie of technische haalbaarheid

Scenario's wegen we af op hun potentie en technische haalbaarheid. Daarbij benutten we de analysekaarten van het Nationaal Programma RES.

Wij werken ook samen met rijkspartijen zoals Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf, Defensie, Prorail en Staatsbosbeheer over de mogelijke inzet van hun gronden. Met Prorail en Rijkswaterstaat hebben we afgesproken naar concrete mogelijkheden hiervoor te kijken op weg naar de RES 1.0. Op hun gronden zijn er veel kansen voor zonnepanelen. Overleg met Rijkswaterstaat is van belang om te overleggen over mogelijkheden in de uiterwaarden, maar ook om randvoorwaarden te bepalen voor energie uit waterkracht, bijvoorbeeld vanwege de kans op vissterfte.

We brengen ook de belemmeringen vanuit landelijk en/of provinciaal perspectief in kaart. Zo zijn we met Rijksvastgoedbedrijf en Defensie het gesprek gestart over de consequenties van laagvliegroutes in Bommelerwaard en Land van Maas en Waal. Ook de zorg voor strategische drinkwaterreserves brengt wellicht beperkingen met zich mee, want ook in Rivierenland worden daarvoor de mogelijkheden verkend. Daarnaast vormt de nieuw te bouwen radar in Herwijnen (West Betuwe) een beperking voor toekomstige windprojecten. We vragen hiervoor aandacht bij het Rijk.

Kwantiteit

We berekenen hoeveel zon en wind er voor elk scenario daadwerkelijk kan worden ingepast en hoe de kwantiteit zich verhoudt tot de overige afwegingscriteria.

Maatschappelijk draagvlak

Het meten van maatschappelijk draagvlak als afwegingscriterium is noodzakelijk én uitdagend. De vraag is immers: wanneer is er sprake van draagvlak, hoe meet je dat en hoe krijg je inwoners warm voor een abstract onderwerp als de RES? Dit laatste doen we door alle belanghebbenden steeds goed te informeren en hen uit te nodigen om te participeren.

Om mensen, ook zij die laaggeletterd zijn, goed te *informeren* gebruiken we onze nieuwsbrieven, informatieve factsheets en animaties. Dit voorjaar lanceren we een nieuwe website waar iedereen informatie kan vinden over het proces en de inhoud van de RES. We gaan ook communiceren via eigen social media-accounts.

We nodigen mensen uit om actief te *(blijven) participeren.* Nu de informatie en discussies over de RES steeds concreter worden, brengen we de volgende ronde ruimteateliers extra onder de aandacht bij onze inwoners. Zo willen we met een groeiende groep mensen in gesprek raken en hen betrekken bij de afweging van scenario's. We geven extra aandacht aan jongeren. Zij ontbraken tot nu toe bij de ruimteateliers. Draagvlak kan zich ook uiten in concrete initiatieven die worden genomen. Dit bepaalt mede de volgorde en snelheid waarmee projecten tot stand komen en speelt vaak vooral op lokaal niveau.

Beleid of bestuurlijk draagvlak

We hechten er grote waarde aan dat we onze volksvertegenwoordigers goed meenemen in het proces van de RES. Daarvoor organiseren we lokale en regionale bijeenkomsten voor raadsleden, statenleden en bestuursleden van het waterschap. We nodigen hen ook uit bij de ruimteateliers en informeren hen via alle communicatiemiddelen. Zo zijn

ze steeds betrokken bij de afwegingen die leiden tot de RES 1.0. Die zal hen in januari/februari 2021 ter vaststelling worden voorgelegd. Hetzelfde geldt voor onze andere stuurgroeppartners; zij zullen hun achterban op de bij hen passende wijze meenemen in de totstandkoming van de RES.

ZON KLEINSCHALIG EN WATERKRACHT

Naast het uitwerken van wind en grootschalig zon, richten we ons ook op het verkennen van de mogelijkheden voor waterkracht en het versnellen van de autonome groei van kleinschalig zon.

In Gelderland en in onze regio (onder andere bij Ochten, Tiel) lopen er al enkele onderzoeken en proefprojecten voor het opwekken van energie via waterkracht. Het gaat vooral om stroomopwekking rond de kribben van de grote rivieren en bij sluizen. Als deze onderzoeken positieve uitkomsten hebben, nemen wij ook waterkracht op als vorm van duurzame opwekking in de energietransitie.

Rond de kleinschalige toepassing van zonne-energie bekijken we (als onderdeel van de Samenwerkingsagenda) hoe we een sterkere groei kunnen bereiken dan de verwachte autonome groei.

WARMTE

REGIONALE WARMTEKAART

Op het gebied van warmte hebben we een regionale warmtekaart gemaakt (zie pagina 17). Die laat zien waar onze grotere regionale warmtebronnen te vinden zijn en waar er vraag naar warmte is. Dit geeft zicht op waar er kansen liggen om grotere warmtebronnen te koppelen aan de warmtevraag.

Enkele kansen werken we gezamenlijk uit via haalbaarheidsonderzoek. De verdere uitvoering zal daarna worden opgepakt door allianties van betrokken partijen zoals gemeenten, woningcorporaties en eventueel marktpartijen, als onderdeel van de lokale transitievisies warmte. Waar het nodig en wenselijk is zullen we deze uitwerking ondersteunen vanuit de onze Samenwerkingsagenda.



Aanleg van warmtenet (foto: Warmtebedrijf Ede)

VERVOLG VAN HET PROCES

De komende maanden gaan we in de aanloop naar de RES 1.0 opnieuw in gesprek met inwoners, belangenorganisaties en volksvertegenwoordigers. Doel is te komen tot een voorkeursscenario. We werken de regionale warmtekaart uit en bereiden ons voor op de vertaling van de RES in omgevingsbeleid. We maken in de RES 1.0. ook de concrete keuzes voor *nieuwe* locaties voor wind en grootschalig zon.

Route 35: op weg naar RES 1.0

Dertig regio's leveren op 1 juni hun conceptbod in bij het Nationaal Programma Regionale Energie Strategie (NP RES). Het Planbureau voor de Leefomgeving rekent door hoeveel TWh hiermee in potentie in totaal wordt gerealiseerd.

De decentrale overheden ontwikkelen zelf een waarderingskader (juni 2020) waarmee iedere Concept RES op kwantiteit (het bod) en kwaliteit (het proces) te beoordelen is.

Decentrale overheden en landelijke stakeholders zullen vervolgens in onderhandeling gaan over de resultaten van de Concept RES-en, en aanbevelingen voor het vervolgproces naar RES 1.0. Dit wordt Route 35 genoemd.

RES en omgevingsbeleid

De uitkomsten van een RES krijgen een vertaling in omgevingsbeleid. Voor de uitvoering van de ambities van de RES 1.0 wordt er landelijk vanuit gegaan dat de omgevingsvergunningen voor concrete projecten uiterlijk in 2025 zijn afgegeven.

Dit proces ziet er als volgt uit:

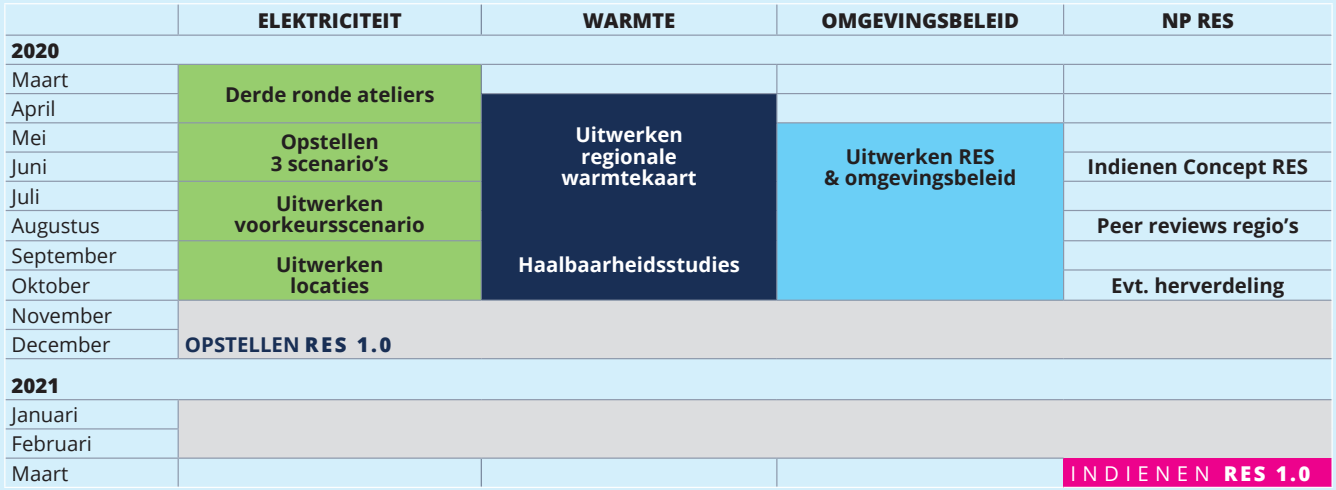
1. RES 1.0, scenariokeuze (1 maart 2021),
2. Omgevingsvisie met een milieu effect rapportage (MER),
3. Omgevingsplan met een milieu effect rapportage,
4. Vergunningen met mogelijk een MER (2025).

In het RES proces worden al keuzes en afwegingen gemaakt rond bijvoorbeeld landschap, leefomgeving en natuur. Hiermee biedt de RES bouwstenen om de latere besluiten goed voor te bereiden.

Sommige gemeenten stellen hun omgevingvisie al vast voordat de RES 1.0 gereed is. In dat geval kan de RES in de omgevingsvisie worden benoemd als onderwerp, met daarbij het voornemen dit als programma uit te werken.

RES en MER

Een regio kan overwegen om voor de RES een strategische milieu effect rapportage (MER) op te stellen. Op dit moment is een MER voor de RES (nog) niet verplicht. Het doorlopen van een MER voor een RES kan voorkomen dat onaanvaardbare milieueffecten te laat worden onderkend en dat ruimtelijke samenhang ontbreekt. Lokale overheden kunnen deze milieu-informatie later ook weer gebruiken bij hun planprocedures. We gaan hier ervaring mee op doen richting RES 1.0.



DEEL 3.
SAMENWERKINGS-AGENDA



SAMENWERKINGSAGENDA ALS BASIS

Met onze Samenwerkingsagenda willen we de Regionale Energietransitie versterken en versnellen. Op de Samenwerkingsagenda staan veel verschillende zaken: verkenningen en onderzoeksvragen, concrete uitvoeringsopgaven, maar ook het organiseren van betere onderlinge afstemming, kennisdeling of communicatie.

De agenda vormt het gezamenlijke programma van alle regionale partners. Zo zorgen we er samen voor dat de uitvoering van de RES op korte termijn wordt opgepakt in de vorm van concrete acties en afspraken. Ook bereiden we ons ermee voor op de langere termijn.

Richting 2030 kunnen we met de inzet van bestaande technieken voor duurzame energie nog goede stappen zetten in de CO_2-reductie in onze regio. Maar ook in deze fase is het behalen van de doelstelling van het Gelders Energie Akkoord een uitdaging. In onze Samenwerkingsagenda leggen we daarom nadrukkelijk verbinding met andere opgaven zoals de regionale mobiliteitsagenda, de duurzaamheidsambities van de glastuinbouw- en fruitsector en verduurzaming van bedrijven(terreinen) en de programmatafels van het Gelders Energie Akkoord (GEA).

Richting 2050 zullen we vol moeten inzetten op nieuwe of aanvullende technieken voor duurzaam opwekken van energie en bijvoorbeeld groen waterstof. Met de Samenwerkingsagenda investeren we nu al in het borgen van langjarige samenwerking, het vormen van netwerken en allianties, het stimuleren van innovatie en werkgelegenheid en aansluiting van het onderwijs in onze regio.

STRATEGIE VAN DE AGENDA

We sluiten waar het kan aan bij bestaande initiatieven, allianties en (beleids)programma's rond duurzame energie. Dat doen we door:

- strategische samenwerking: organiseren van het partnerschap en verdere uitwerking, ontwikkeling en definiëring van de gezamenlijke inhoudelijke opgave (strategische samenwerking);
- uitvoeringsamenwerking: organiseren, faciliteren, stimuleren en zo mogelijk ondersteunen van projecten en initiatiefnemers, waaronder ook (de vorming van) allianties of coalities;
- Samen leren: versterken en versnellen van de energietransitie door het delen van kennis en informatie met alle partners en met derden.

De Samenwerkingsagenda kan steeds aangevuld worden. De uitvoering van onderdelen kan verschillen in snelheid en planning. Apart programma op de agenda is een leer- en kennisomgeving, waarvan ook de ontwikkeling van samenwerking en besluitvorming onderdeel zijn. Enkele voorbeelden van projecten uit de Samenwerkingsagenda zijn:

- Smart Technology Experience Centre: regionale energietransitie versnellen door advisering & coaching, opleiding van vakmensen en aanbod van actuele duurzame bouwoplossingen te bundelen en te ontsluiten onder één dak, voor inwoners en regionale bouw- en installatiebedrijven,
- Community hub: Een app en website voor inwoners voor het informeren, betrekken en raadplegen over energietransitie op straat, buurt, dorp/stad,
- Gezamenlijke verkenning van duurzame energie bij bedrijventerrein Medel door gemeenten Tiel, Buren en Neder-Betuwe,
- Gezamenlijke verkenning van de toekomstige energievraag door Glastuinbouw Bommelerwaard en Liander.

STATUS EN WERKWIJZE

Doel van alle RES partners is om vanuit een regionale visie, sneller, efficiënter en doelmatiger invulling en uitvoering te geven aan de Regionale Energiestrategie. Dat doen we aanvullend en in aansluiting op alle inspanningen op lokaal, provinciaal en/of landelijk niveau. Bij de uitwerking van projecten en acties komen ook andere stakeholders in beeld. De Samenwerkingsagenda vormt zo een brug naar de uitvoeringspraktijk en naar deze andere partijen.

De Stuurgroep RES bewaakt de ontwikkeling van de agenda en de voortgang van de uitvoering, en beslist over voorgestelde aanpassingen. De partners in de stuurgroep willen voorkomen dat er teveel overlegstructuren komen. Bij de uitwerking en uitvoering van de onderdelen in de agenda sluiten we daarom zo veel mogelijk aan bij bestaande structuren, organisaties en samenwerkingen, alles met het doel om elkaar te versterken.











SAMENWERKING MET NP RES EN RIJK

Ter ondersteuning van onze Samenwerkings-agenda vragen wij het volgende van NP RES en het Rijk:

- Ingang van kennis en kunde ten behoeve van de energietransities en innovatie,
- Toegang tot (inter)nationale kennis- en beleidsnetwerken rond de energietransitie in relatie tot arbeidsmarkt, onderwijs, financiering en innovatie,
- We ontwikkelen vernieuwend beleid en nieuwe systemen op basis van oude wetgeving; dit vraagt met spoed om nieuwe wet- en regelgeving en experimenteer- en leerruimte,
- Duidelijkheid over salderingsregeling en SDE; de huidige regelingen lopen af wat zorgt voor onduidelijkheden,
- Duidelijkheid over het voornemen om gemeenten bevoegdheden te geven om dakeigenaren (zakelijk) een verplichting op te leggen voor zonnepanelen,
- Aanpassing van het Bouwbesluit rond de geschiktheid van grote daken voor toepassing zonnepanelen,
- Duidelijkheid over beschikbaarheid van CO_2 voor de duurzaamheidsambities van de glastuinbouw.

BEGRIPPENLIJST

Aardgasvrij - Niet aangesloten op de fossiele brandstof aardgas. Dit betekent niet gasloos; er kan groen gas worden toegepast.

Aquathermie - Duurzaam lokaal warmtesysteem op basis van oppervlaktewater.

Biogas - Een vorm van groene energie. Het wordt onder andere gemaakt van groente en fruitresten.

Biomassa - Plantaardig en dierlijk (rest) materiaal, dat als grondstof wordt gebruikt voor de energieopwekking of direct als biobrandstof.

CO_2-neutraliteit - Terugdringen van de CO_2-footprint door de CO_2-uitstoot te minimaliseren. Het ultieme doel is om, deels via compenserende maatregelen, de uitstoot van broeikasgassen te neutraliseren.

Duurzame energie/warmtebronnen - Duurzame energie is opgewekt uit bronnen die niet op kunnen raken. Andersgezegd: hernieuwbare energie.

Energiecoöperatie - Een coöperatie die zich richt op het bevorderen van duurzame energievoorziening.

Energieneutraal - Dit houdt in dat een gebouwd object (woning, gebouw, wijk, kunstwerk) per jaar ongeveer evenveel duurzame energie opwekt als verbruikt.

Energietransitie - Structurele verandering naar een duurzame energiehuishouding.

GEA - In het netwerk van het Gelders Energie Akkoord werken bijna 250 Gelderse organisaties samen. Inzet: 55% minder CO_2-uitstoot in 2030 en een klimaatneutrale provincie in 2050.

Gebouwde omgeving - Woningen, kantoren, ziekenhuizen, scholen, enzovoorts.

Geothermie - Maakt gebruik van warmte in de aarde (aardwarmte).

Grootschalige zonne-energie - Hiervan spreken we wanneer de SDE-subsidie van het Rijk beschikbaar is. Dit komt neer op een vermogen van minstens 15 KWp, ofwel 50 tot 60 zonnepanelen. Deze kunnen op grote daken liggen of in zonnevelden.

GWh - Gigawattuur: hoeveelheid energie die op jaarbasis geleverd kan worden.

Hernieuwbare energie - Schone, duurzame en onuitputtelijke energie die het leefmilieu niet schaadt.

Klimaatadaptatie - De manier waarop de samenleving zich aanpast aan het veranderende klimaat, en de schadelijke gevolgen van bijvoorbeeld regenwateroverlast probeert te beperken.

Klimaatneutraal - Klimaatneutraal heeft betrekking op bepaalde activiteiten die geen negatief effect hebben op het klimaat, wat betekent: geen CO_2-emissie.

Koude/warmteopslag (KWO) - Het opslaan van koude of warmte ten behoeve van respectievelijk koeling of verwarming, bijvoorbeeld van (tap)water of een gebouw.

Milieu Effect Rapportage (MER) - De milieueffectrapportage is de procedure (voor ingrepen die grote gevolgen voor het milieu kunnen hebben) met wettelijk geregelde inspraak en advisering.

MW - Megawatt: eenheid voor elektrisch vermogen.

Nationaal Klimaatakkoord - De Nederlandse invulling (juni 2019) van het Klimaatakkoord van Parijs, bestaande uit meer dan 600 afspraken tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 te halveren ten opzichte van 1990.

NP RES - Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie wordt getrokken door de drie koepels (VNG, IPO, en Unie van Waterschappen) en de ministeries van EZK en BZK. Het programma heeft tot doel om de regio's zo veel mogelijk te ondersteunen.

Omgevingsvisie - Rijk, provincies en gemeenten stellen ieder een omgevingsvisie op: een strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving.

Regionale Energiestrategieën (RES) - De landelijke afspraken van het Nationaal Klimaatakkoord worden uitgewerkt in 30 Regionale Energiestrategieën. Iedere regio onderzoekt haar vraag naar warmte en elektriciteit en geeft aan hoeveel duurzame warmte en elektriciteit op eigen grondgebied kan worden gerealiseerd.

Regionale Structuur Warmte (RSW) - Het deel van de RES dat over warmte gaat, heet de RSW. Die afkorting staat voor Regionale Structuur Warmte.
De RSW brengt de vraag naar, het aanbod aan en de infrastructuur van warmte in kaart.

TEO/TEA - TEO = Thermische Energie uit Oppervlaktewater: Het benutten van warmte en koude uit oppervlaktewater om gebouwen te verwarmen en te koelen. TEA = Thermische Energie uit Afvalwater. Het gaat hierbij om energie uit riolering, rioolgemalen, rioolpersleidingen en het effluent van rioolwaterzuiveringsinstallaties

TWh - Terawattuur: hoeveelheid energie die op jaarbasis geleverd kan worden. 1 TWh is 1.000 GWh.

Transitievisie Warmte - In de Transitievisie Warmte wordt vastgelegd op welke termijn wijken aardgasvrij worden en welke alternatieve warmtevoorziening het meest voor de hand ligt.

Waterstof - Waterstof is een energiedrager waarbij de verbranding geen schadelijke stoffen in het milieu brengt. Om waterstof te produceren is energie nodig. Grijze waterstof is gemaakt met fossiele brandstoffen. Groene waterstof is gemaakt met duurzame energie.

Wijkuitvoeringplan - Iedere gemeente maakt een Transitievisie Warmte. Daaruit volgt een gedetailleerde uitwerking per wijk.

BIJLAGEN

1. **CONCEPT RES BOD UITSPLITSING PER GEMEENTE**
2. **RAPPORT FEDDES/OLTHOF ‘EEN VERHAAL VOOR DE RES RIVIERENLAND’** (separaat toegezonden)
3. **LIANDER RAPPORTAGE ‘NETIMPACT’** (separaat toegezonden)
4. **OVERZICHT DEELNEMERS RUIMTEATELIERS**
5. **DEELNEMERS OVERLEGGEN RES FRUITDELTA RIVIERENLAND**

BIJLAGE 1
CONCEPT RES-BOD 0,632 TWh, VERDELING OVER GEMEENTEN

	REGIO		BUREN	CULEMBORG	MAASDRIEL	NEDER-BETUWE	TIEL	WEST BETUWE	WEST MAAS EN WAAL	ZALTBOMMEL
WINDTURBINES	**Aantal**	**Opbrengst (TWh)**								
BESTAAND	**25**	0,247	0,022	0,010	0,000	0,018	0,000	0,197	0,000	0,000
VERGUNNING VERSTREKT	**3**	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,030
IN STUDIE	**14**	0,185	0,000	0,099	0,030	0,056	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAAL WIND		0,462	0,022	0,109	0,030	0,074	0,000	0,197	0,000	0,030
Zon (grootschalig)	**Hectares**	**Opbrengst (TWh)**								
BESTAAND	**16**	0,016	0,001	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004	0,001	0,001
ZON IN ONTWIKKELING	**46**	0,044	0,006	0,000	0,000	0,019	0,011	0,000	0,005	0,002
WATERSCHAP	**14**	0,015	0,001	0,002	0,000	0,005	0,000	0,001	0,005	0,002
GROTE DAKEN	**100**	0,095	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,022
TOTAAL ZON (grootschalig)		**0,170**	**0,018**	**0,013**	**0,012**	**0,037**	**0,024**	**0,014**	**0,021**	**0,027**
Totaal		**0,632**	**0,040**	**0,122**	**0,042**	**0,111**	**0,024**	**0,211**	**0,021**	**0,057**

Door afrondingsverschillen wijken de totalen van de gemeenten 0,003 af van regiototalen.

BIJLAGE 4
OVERZICHT DEELNEMERS RUIMTEATELIERS

Bij het regionale ruimteatelier en de 15 lokale ruimteateliers waren de volgende groepen vertegenwoordigd (totaal 300 mensen):

- Gemeenten
- Rijkswaterstaat
- Waterschap Rivierenland
- Liander
- LTO-Noord
- Greenport Gelderland
- Glastuinbouwpact Bommelerwaard & Neerijnen
- ZLTO
- GNMF
- Provincie Gelderland
- KleurRijkWonen namens Samenwerkende woningcorporaties Rivierenland
- Jongerenraad Buren
- omwonenden Rijswijkse-, Maurikse- en Zoelense velden
- ANV Lingestreek
- VANL
- Inwoners (niet namens organisatie) (60)
- Ondernemers (55, waarvan 20 landbouw)
- Gemeenteraadsleden (55)
- Gelders Genootschap
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
- Vereniging Behoud Lingelandschap (VBL)
- Gebiedscoöperatie Rivierenland
- Energie Samen Rivierenland
- Energieloket Het Nieuwe Wonen Rivierenland
- Vijf lokale energiecoöperaties
- Energiekring binnenstad Zaltbommel
- Stichting Redichem de Geeren
- Milieuadviesraad Culemborg
- Werkgroep Tegenwind het lage veld
- Natuurwacht Bommelerwaard
- Samen Sterk Maasdriel
- Bezoekerscentrum De Grote Rivieren
- Waardevol Tiel
- Stichting Duurzaam Rivierenland
- Energie Groep Tiel
- Buurtcommissie Zennewijnen
- Rivier Actief
- Klankbordgroep Groen Tiel
- Coöperatie Medel
- Glastuinbouw Nederland
- Dorpsraad Nederhemert
- Dorpsplatform Nieuwaal

BIJLAGE 5
DEELNEMERS OVERLEGGEN RES FRUITDELTA RIVIERENLAND

Stuurgroep Res FruitDelta Rivierenland

- Gemeente Culemborg, Joost Reus, wethouder (voorzitter)
- Gemeente Buren, Pieter Neven, wethouder
- Gemeente Maasdriel, Erik van Hoften, wethouder
- Gemeente Neder-Betuwe, Stefan van Someren, wethouder
- Gemeente West Betuwe, Govert van Bezooijen, wethouder
- Gemeente West Maas en Waal, Ton de Vree, wethouder
- Gemeente Tiel, Frank Groen, wethouder
- Gemeente Zaltbommel, Willem Posthouwer, wethouder
- Provincie Gelderland, Jan van der Meer, gedeputeerde
- Waterschap Rivierenland, Henk van 't Pad, Heemraad
- Liander Regio Zuid Oost, Rob Dado, relatiemanager
- Gebiedscoöperatie Rivierenland, Dennis Kerkhoven, bestuurder
- Greenport Gelderland, Peter van Heumen, bestuurder
- Samenwerkende Woningcorporaties Rivierenland, Marinus Kempe, bestuurder
- VNO-NCW Rivierenland, Hans van Zuijdam/Lili Doude, voorzitter/bestuurder
- RES FruitDelta Rivierenland, Annemieke Spit, procesmanager (secretaris)

Regie- en werkgroep RES FruitDelta Rivierenland

- RES FruitDelta Rivierenland, Annemieke Spit (voorzitter)
- Gemeente Buren, Ko van den Beemt
- Gemeente Culemborg, Jan de Rooij
- Gemeente Maasdriel, Astrid Zweerus
- Gemeente Neder-Betuwe, Peter van den Berg
- Gemeente West Betuwe, Rolf van Os
- Gemeente West Maas en Waal, Simone van Santen
- Gemeente Tiel, Miek Blom
- Gemeente Zaltbommel, Juriaan Jansen
- Provincie Gelderland, Hanneke Pors
- Waterschap Rivierenland, Bjorn Prudon
- Liander Regio Zuid Oost, Marloes Tonen, Rob Dado en Michel Bijlsma
- Gebiedscoöperatie Rivierenland, Arjen Gerritsen
- Samenwerkende Woningcorporaties Rivierenland, Emile Lindeboom
- VNO-NCW Rivierenland, Eugenie Savrij Droste
- Glastuinbouwpact Bommelerwaard en Neerijnen, Gerard Selman

Werkgroep warmte

- RES FruitDelta Rivierenland, Jur Marringa (opvolger Uvo van Erp)
- Waterschap Rivierenland, Bjorn Prudon
- KleurrijkWonen, Emile Lindeboom
- Provincie Gelderland, Hanneke Pors
- Gemeente Zaltbommel, Juriaan Jansen
- Liander Regio Zuid Oost, Michel Bijlsma
- Stichting Christelijke Woningcorporaties, Irma van Erp

RES-team FruitDelta Rivierenland

- Annemieke Spit, procesmanager RES
- Willem van Wingerden, procesbegeleider ruimteateliers
- Jur Marringa, kwartiermaker samenwerkingsagenda (opvolger Uvo van Erp)
- Kristel Kleinhesselink, communicatieadviseur
- Desirée Serné, ondersteuning ruimteateliers

REGIONALE ENERGIESTRATEGIE



Rivierenland



Impact van het concept RES scenario op de elektriciteits- en gasinfrastructuur RES regio FruitDelta Rivierenland



Netbeheer Nederland

Liander

Introductie

Betaalbaar, betrouwbaar en toegankelijk

De Nederlandse elektriciteits-, gas- en warmtenetten gaan door de energietransitie ingrijpend veranderen. Zo moet het elektriciteitsnet in hoog tempo uitgebreid worden en moeten er aanpassingen gemaakt worden in het gasnet. Ook wordt het aanleggen en gebruik van warmtenetten op veel plekken verkend. Niet alles is tegelijkertijd mogelijk. Er moeten keuzes worden gemaakt. Het is belangrijk dat we deze uitbreidingen samen efficiënt en slim ontwerpen. We betalen immers allemaal mee aan de kosten ervan. Ook neemt infrastructuur fysieke ruimte in, waardoor de inpassing in een dichtbevolkt land als Nederland een uitdaging kan zijn.

Om te zorgen dat de energie-infrastructuur in de toekomst betaalbaar, betrouwbaar en toegankelijk blijft voor iedereen, is het belangrijk om de impact van regionale keuzes op de energie-infrastructuur inzichtelijk te maken. De netbeheerders hebben hiervoor in samenspraak met Planbureau voor de Leefomgeving en het NP RES een werkwijze ontwikkeld om de netimpact van de regionale plannen uit te werken. Het 'Netimpact bepalen werkproces' is onderdeel van het afwegingskader Energiesysteem Efficiëntie uit de Handreiking Regionale Energiestrategie 1.1.

Over dit document

Deze rapportage geeft inzicht in de impact op het energienet op basis van de door de regio aangeleverde gegevens. Regionale keuzes worden vertaald naar impact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de elektriciteits- en gasinfrastructuur. Bij het bepalen van de impact op de elektriciteitsinfrastructuur is op dit moment gefocust op de impact op hoog spanningsniveau. Zodra de netbeheerder nauwkeurigere gegevens aangeleverd krijgt van de regio is het mogelijk om de impact op meer spanningsniveaus aan te geven.

Wat volgt later?

Na 1 juni (oplevering concept RES) kunnen netbeheerders op een aantal onderdelen meer gedetailleerd inzicht geven. Denk aan de bovenregionale impact van de regio's, de impact op de landelijke hoogspanningsinfrastructuur van TenneT en het totale landelijke beeld. Deze slag kan pas gemaakt worden als de doorrekeningen voor alle regio's gemaakt zijn.



Gebruikte gegevens en werkwijze

Om de netimpact te bepalen, gebruiken we de aangeleverde gegevens van de regio, aangevuld met landelijke gegevenssets. Op basis daarvan wordt met rekenmodellen en kennis van experts de netimpact uitgewerkt. De impact is altijd een dynamisch samenspel van vraag en aanbod op de elektriciteits- en gasinfrastructuur. Meer informatie over de gebruikte gegevens en de werkwijze is te verderop in deze rapportage te vinden.

Leeswijzer

Het document begint met een overzicht van regiokarakteristieken en een samenvatting van de aangeleverde gegevens. Vervolgens wordt een analyse van aangeleverde gegevens weergegeven, inclusief indicatie van impact op de elektriciteitsinfrastructuur in tijd, kosten en ruimte. De focus ligt daarbij op het jaar 2030. Tevens is de impact van het regionaal bod op de gasinfrastructuur uiteengezet. Tot slot volgen de aanbevelingen aan de regio, om het regionaal bod verder uit te werken en te verbeteren.

In de toelichting is de volgende informatie beschikbaar:

- Verdieping
- Bronnen en verwijzingen
- Terminologie en gebruikte afkortingen
- Een toelichting op de werkwijze

Disclaimer

Dit document is met zorg samengesteld ten behoeve van de RES ontwikkeling in een regio.

Het document geeft een globale indicatie van de impact van de regionale ontwikkelingen op het elektriciteits- en gasnet vanuit de beschikbare informatie op het moment van analyse. Door dit globale karakter worden diverse onderwerpen niet meegenomen, bijvoorbeeld de belasting op individuele kabels of de lokale spanningskwaliteit op delen van het net. Ook is in deze doorrekening de impact op het hoogspanningsnet van TenneT niet meegenomen.

Deze indicatie van de impact is beoordeeld vanuit de huidige wet- en regelgeving. Het is mogelijk dat netbeheerders door Europese of nationale ontwikkelingen andere mogelijkheden of verplichtingen krijgen. Dit kan invloed hebben op de indicatie van de impact.

De impact is bepaald op basis van gegevens aangeleverd vanuit de regio of verkregen uit samenwerking in de regio, aangevuld met back-up gegevens vanuit het NP RES. Liander draagt geen verantwoordelijkheid voor deze gegevens.

De informatie in dit document kan gebruikt worden om het RES bod in een regio verder te ontwikkelen. Het verdient de aanbeveling om deze informatie altijd samen met de regionale plannen te publiceren. Deze netimpact analyse kan tot verkeerde conclusies leiden wanneer de context van de regionale plannen niet wordt meegenomen.

Aan de informatie in dit document kunnen geen rechten worden ontleend.



Klik op de tekst om naar het betreffende onderdeel te gaan.

1. Samenvatting

2. Regio in beeld

3. Aangeleverde gegevens

4. Impact regionaal bod

5. Aanbevelingen

6. Toelichting

Samenvatting



Klik op het icoon om naar de inhoudsopgave te gaan.

Samenvatting: conclusies

Energie-infrastructuur is randvoorwaardelijk

Een robuuste energie-infrastructuur is randvoorwaardelijk voor het realiseren van de ambities in de RES en het Klimaatakkoord. Daarom wordt in deze rapportage de impact van het concept RES bod op de energie-infrastructuur toegelicht.

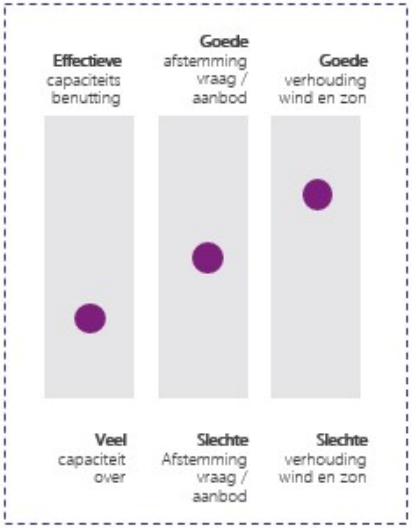
Aangeleverde gegevens en aantal scenario's

- FruitDelta Rivierenland heeft één scenario aangeleverd. Dit beschrijft het concept bod voor wind, grootschalig gebouwgebonden en grootschalig niet-gebouwgebonden zon in 2030.
- Voor de glastuinbouwsector is gebruik gemaakt van de opbrengst van een inventarisatie van verwachte vermogensgroei die de sector in 2019 zelf heeft uitgevoerd.
- Voor alle overige segmenten in vraag en aanbod is gebruik gemaakt van landelijk opgestelde back-up sets.

Beoordeling concept RES bod vanuit Liander

De impact van het concept RES bod op het elektriciteitsnet is behalve op tijd, kosten en ruimte tevens beoordeeld op basis van kwalitatieve factoren:

- Effectieve capaciteitsbenutting: de mate waarin rekening gehouden is met bestaande en geplande stations (en installaties) en de beschikbare capaciteit op de stations.
- Goede afstemming vraag / aanbod:
  De afstemming tussen vraag en aanbod kan verbeterd worden door (grootschalige) opwek te stimuleren in de gebieden waar veel vraag is naar elektriciteit. Dan hoeft er immers minder elektriciteit getransporteerd te worden.
- Goede verhouding wind en zon:
  Het concept RES bod kent op regionaal niveau een goede verhouding tussen zon en wind. Het is belangrijk dit in het oog te houden, voornamelijk op stationsniveau.



1. De geplande grootschalige opwek past voor het overgrote deel binnen het elektriciteitsnet in 2030. Slechts voor een klein deel past dit niet en zijn uitbereidingen nodig. Veel stations bereiken vóór 2030 hun maximale capaciteit maar voor een groot deel daarvan zijn reeds uitbreidingsplannen in ontwikkeling.
2. Wat betreft de energievraag is de grootste oorzaak van het bereiken van de maximale capaciteit de groei van de vermogensvraag van de glastuinbouw. Op een aantal locaties is de groei van elektrisch vervoer leidend.
3. Wat betreft de levering van energie (aanbod) is de grootste oorzaak van het bereiken van de maximale capaciteit met name de ontwikkeling van opgesteld windvermogen. Op sommige locaties is de groei van kleinschalig zon op dak leidend.
4. De opwekvermogens van zon en wind zijn ruwweg gelijk. Vanuit systeemefficiëntie overwegingen is dat positief. Een combinatie van zon & wind zorgt namelijk voor een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnet. Door een betere mix kunnen we meer duurzaam opgewekte energie aansluiten tegen dezelfde kosten, ruimte en tijd. Bij een verdere uitwerking van RES bod adviseren we dit vast te houden en ook op concrete locaties rekening te houden met een goede balans tussen zon en wind.
5. Er is relatief veel spreiding tussen locaties waar energie wordt afgenomen (vraag) en locaties waar duurzame energie wordt opgewekt (aanbod). Wanneer deze locaties fysiek dichter bij elkaar worden gebracht, kan er op een station meer vermogen ingepast worden. Tevens zijn er dan minder investeringen benodigd voor aanpassingen in het elektriciteitsnet.

Conclusie gasinfrastructuur

- Werk als regio (via de Regionale Structuur Warmte) en als gemeenten (via de Transitievisies Warmte) verder uit welke warmteoplossingen waar het best toegepast kunnen worden. De inzichten uit de regionale warmtekaart kunnen hiervoor gebruikt worden. De regionale warmtekaart vormt de input voor lokale en regionale (of intergemeentelijke) afweging. Lever regio specifieke gegevens aan voor warmte bij Liander voor een gedetailleerder inzicht in de impact op de gasinfrastructuur.
- Onderzoek de mogelijkheden voor het gebruik van de gasinfrastructuur. De netbeheerders zetten de gasnetten graag in voor een alternatieve energiedrager. Zo voorkomen we zoveel mogelijk onnodige afschrijvingen van het gasnet en onnodige kosten voor het verwijderen van de gasinfrastructuur. Bijvoorbeeld groen gas kan een waardevolle bijdrage leveren in de transitiefase richting een aardgasloze toekomst. Groen gas is biogas dat wordt opgewerkt tot de kwaliteit van aardgas en kan worden ingevoed in de gasnetten van netbeheerders.

Samenvatting: aanbevelingen

Aanbevelingen voor het RES-bod

Het concept bod van FruitDelta Rivierenland is een belangrijke eerste stap in het RES-proces. Op basis van de doorrekening en het bod zelf zijn er een aantal aanbevelingen die Liander wil aanreiken om mee te nemen naar de volgende fase:

- Meer en expliciete(re) ruimtelijke duiding van het bod is van belang om zo goed mogelijk inzicht te geven in de netimpact. We adviseren daarom om in de vervolgstappen meer aandacht te geven aan deze detaillering.
- Onderzoek of er meer koppeling gemaakt kan worden tussen locaties waar energie wordt afgenomen en locaties waar duurzame energie wordt opgewekt. Dit verkort de doorlooptijd en draagt er aan bij dat regionale ambities worden aangesloten voor 2030.
- Clusteren van grootschalige duurzame opwek is vanuit energiesysteem-efficiëntie wenselijk. Het verlaagt het benodigde aantal netaanpassingen en daarmee ook de maatschappelijke kosten.
- Onderzoek of het mogelijk is om zoekgebieden voor grootschalige opwekking te verplaatsen naar stations waar nog capaciteit is. Het verschuiven van zoeklocaties van duurzame opwekking kan bijdragen aan een efficiëntere benutting van de elektriciteitsinfrastructuur én vergroot de kans dat aanpassingen gereed zijn voor 2030.
- Gebruik het RES-proces optimaal om ambities te realiseren. Door rekening te houden met de netinfrastructuur kan op iteratieve wijze een optimaal bod worden geformuleerd dat de basis legt voor het behalen van de ambities van FruitDelta Rivierenland.
- Voor realisatie van regionale plannen dienen nieuwe stations gebouwd te worden. Verken zo spoedig mogelijk met relevante stakeholders mogelijke locaties. Zo kunnen wij er samen voor zorgen dat energie-infrastructuur in de toekomst tijdig uitgebreid kan worden.
- Onderzoek regionale afstemming van beleid. Regionale afstemming van zonbeleid en windbeleid waarmee ook het RES bod gestalte krijgt, kan leiden tot een betere benutting van de nu beschikbare netcapaciteit. Tevens kan het een stevige basis vormen voor toekomstige investeringen in de infrastructuur.
- Denk in meerdere scenario's en werk deze uit. Het analyseren van meer dan één scenario brengt verschillende alternatieven in kaart en biedt de regio de mogelijkheid om weloverwogen afwegingen te maken tussen de voor- en nadelen van verschillende opties. Tevens is onderzoek naar alternatieven een vereiste wanneer de RES wordt vertaald naar omgevingsbeleid.
- Een deel van de knelpunten op het elektriciteitsnet ontstaat door glastuinbouw. Onderzoek daarom in hoeverre alternatieve energiedragers voor deze sector ingezet kunnen worden om de belasting van het elektriciteitsnet te verlagen.

Aanbevelingen voor data aanlevering aan Liander

De huidige analyse is gebaseerd op een groot aantal back-up gegevenssets van NP RES. Deze zijn niet optimaal. Werk aan betere regio specifieke gegevens om de conclusies aan te scherpen. Hoe gedetailleerder de gegevens, hoe beter de netimpact bepaald kan worden en hoe beter u zicht heeft op de mogelijkheden in uw regio.

Aanbevelingen voor de samenwerking met Liander

- Netbeheerders hebben voldoende tijd nodig om de energie-infrastructuur uit te breiden en aan te passen. Dat kan alleen als plannen concreet en zeker zijn. Geef het door zodra u zicht hebt op ontwikkelingen. Hoe concreter en zekerder de inzichten zijn, hoe beter de netimpact bepaald kan worden.
- Door duurzame opwekking en grotere energievragers slim in te passen in de netten, worden onnodige extra maatschappelijke kosten voorkomen. Daarom denkt Liander graag met u mee in het verder uitwerken van plannen.

Disclaimer

Dit document is met zorg samengesteld. Het geeft een indicatie van de impact van de regionale ontwikkelingen op het elektriciteits- en gasnet. De informatie in dit document kan gebruikt worden om het RES bod in een regio verder te ontwikkelen. Het verdient de aanbeveling om deze informatie altijd samen met de regionale plannen te publiceren. Aan de informatie in dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Regio in beeld



RES regio FruitDelta Rivierenland in beeld

De 30 RES regio's van Nederland

Eén van de afspraken uit het klimaatakkoord is dat 30 regio's in Nederland een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. Gemeenten, provincies en waterschappen hebben zelf de begrenzing gekozen.

De RES regio FruitDelta Rivierenland ligt in de provincie Gelderland en bestaat uit 8 gemeenten, namelijk:

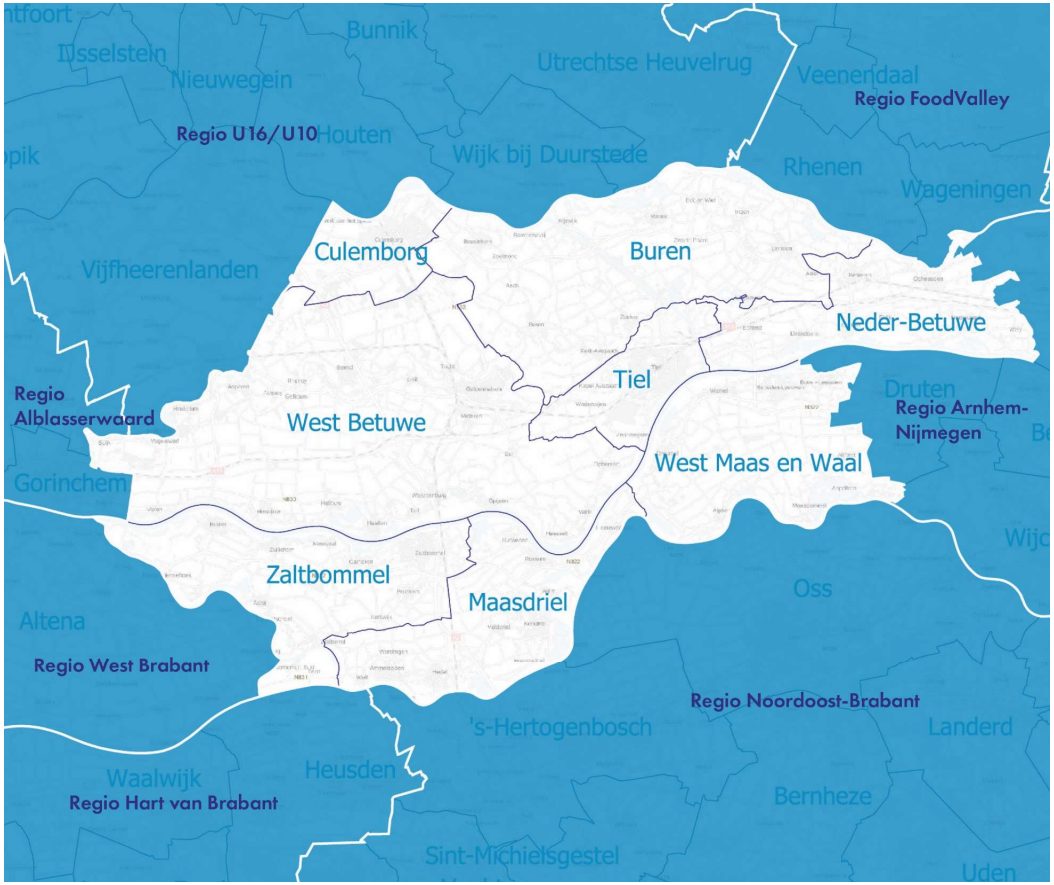
- Buren
- Culemborg
- Maasdriel
- Neder-Betuwe
- Tiel
- West Betuwe
- West Maas en Waal
- Zaltbommel

In deze regio ligt het waterschap Rivierenland.

In deze regio zijn regionale netbeheerder Liander en landelijke netbeheerders TenneT en Gasunie actief.

De RES regio FruitDelta Rivierenland grenst aan de volgende RES regio's:

- Alblasserwaard
- Arnhem-Nijmegen
- Foodvalley
- Hart van Brabant
- Noordoost-Brabant
- U16/U10
- West Brabant



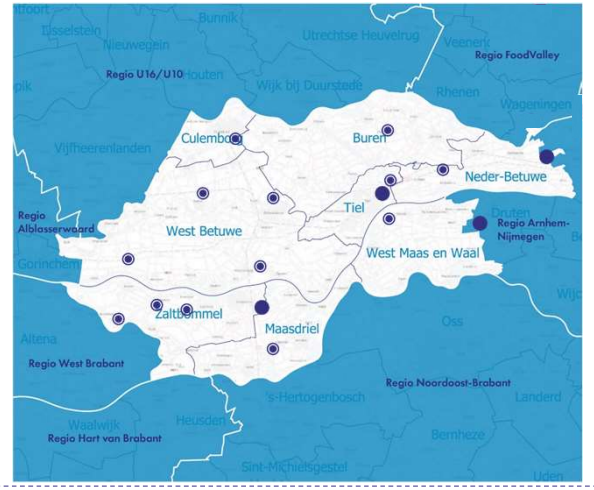
Regio in beeld

Er zijn verschillende energiedragers. In Nederland kennen we vooral elektriciteit, (aard)gas en warmte. Voor deze verschillende energiedragers kennen we verschillende energie-infrastructuren om de energie te transporteren.

Elektriciteit*

2 HS/MS stations in de regio, 2 buiten de regio
1 TS/MS station
12 MS stations

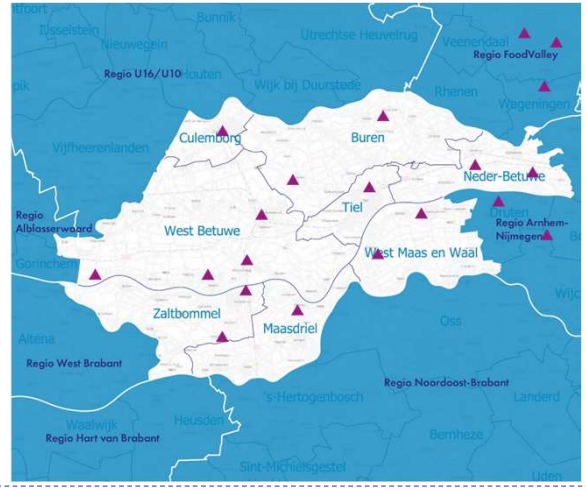
Deze 17 stations zijn in de afbeelding hieronder weergegeven.



Gas

15 stations binnen de regio
5 stations buiten de regio
0 groen gas invoeders

Deze 20 stations zijn in de afbeelding hieronder weergegeven.



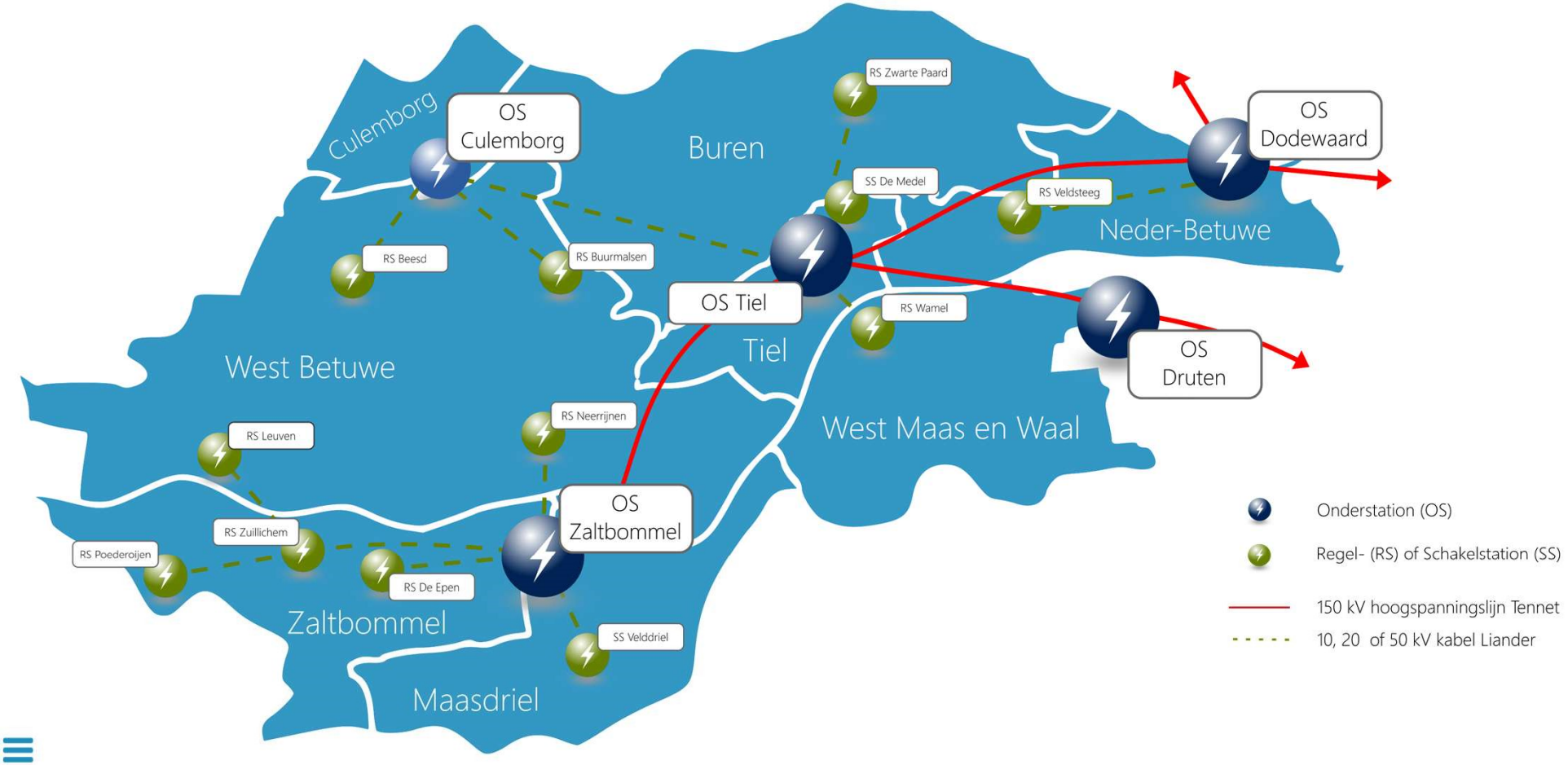
Warmte (netten)

Er is 1 warmtenet in deze regio in Culemborg.
Leverancier: Thermo Bello. Warmte onttrokken uit drinkwatervoorraad Vitens.

*= voor uitleg terminologie en afkortingen: zie de bijlage.

Regio in beeld – Elektriciteit

In onderstaande kaart wordt ingezoomd op het elektriciteitsnetwerk in Rivierenland met daarbij de namen van stations en de infrastructuur van TenneT.



Regio in beeld – Transportschaarste

Het elektriciteitsnet raakt op steeds meer plekken vol. Dat komt onder meer door ontwikkelingen van zonneparken, datacenters en andere snel ontwikkelende energie-intensieve sectoren zoals glastuinbouw.

De ruimte op het net noemen we de beschikbare transportcapaciteit. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het terugleveren van elektriciteit en het afnemen van elektriciteit.

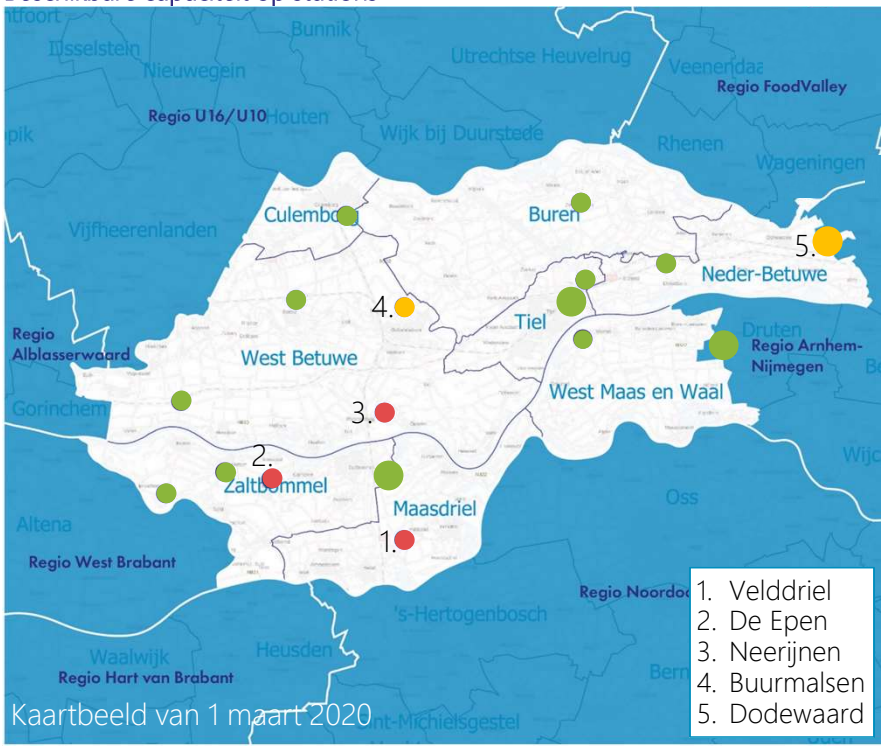
In Rivierenland zijn momenteel gebieden met geen of beperkte transportcapaciteit.

Op de hiernaast weergegeven stations is gevisualiseerd of er capaciteit beschikbaar is. Voor de levering van elektriciteit geldt dat de maximale capaciteit is bereikt op stations Velddriel, De Epen en Neerijnen. Dit betekent dat niet alle aanvragen voor afname van elektriciteit kunnen worden gerealiseerd.
Verder zijn er momenteel spanningsproblemen op een van de kabels van station Dodewaard en station Buurmalsen, waardoor er voor die stations niet aan alle aanvragen voor afname en teruglevering kan worden voldaan.

Om transportschaarste op te lossen investeert Liander fors in structurele netuitbreidingen. Liander onderzoekt ook altijd andere (tijdelijke) flexibele oplossingen om meer ruimte op het elektriciteitsnet te creëren. Dit is vaak geen structurele oplossing maar levert soms wel tijdelijk beperkte ruimte op. Voor meer informatie, zie de slide in de bijlage.

De afbeelding rechts geeft het beeld ten tijde dat dit document (begin maart 2020) is opgemaakt op stationsniveau. Een actueel overzicht van beschikbare transportcapaciteit voor het afnemen en terugleveren van elektriciteit is hier te vinden.

Beschikbare capaciteit op stations



Capaciteit beschikbaar	10 stations
Maximale stationscapaciteit bereikt	3 stations
Spanningsproblemen op een kabel	2 stations

Aangeleverde gegevens

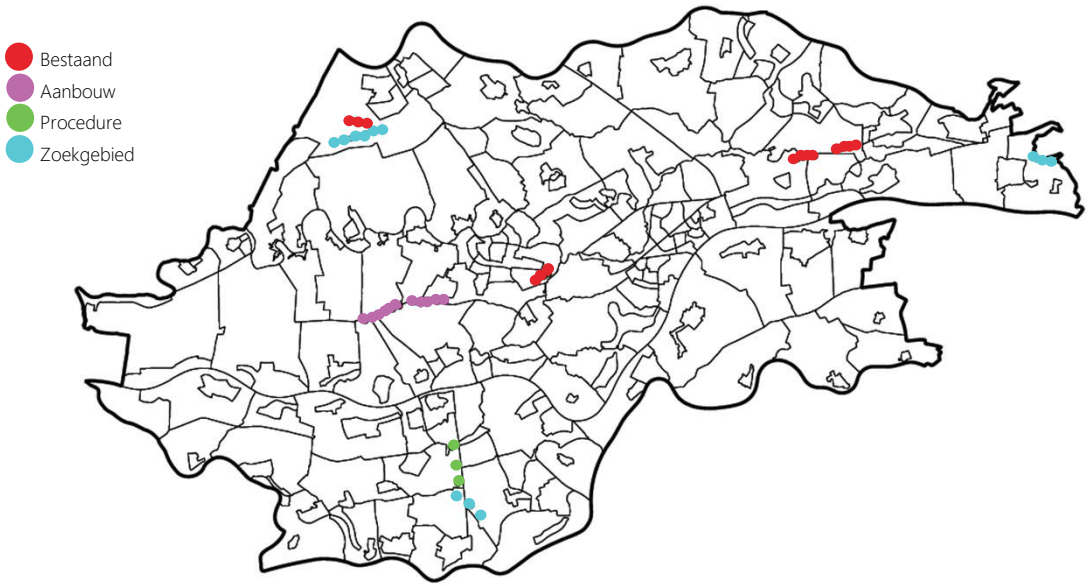


Duiding ambitie FruitDelta Rivierenland

Concept RES bod

De regio heeft voor de doorrekening één scenario aangeleverd. Voor de drie verschillende segmenten grootschalige opwek is de opbouw als volgt:

- Wind, naast reeds bestaande molens:
  - De windmolens die gepland of in procedure zijn voor 2020 – 2030. Deze zijn weergegeven op de kaart hiernaast, geplot op de CBS buurtindeling
- Grootschalig gebouwgebonden zon:
  - 100ha; deze zijn over Rivierenland verdeeld naar rato van het per gebied beschikbare dakoppervlak (landbouw en industrie)
- Grootschalig niet-gebouwgebonden zon, naast reeds bestaand zonareaal:
  - 60ha; deze zijn verdeeld over de regio

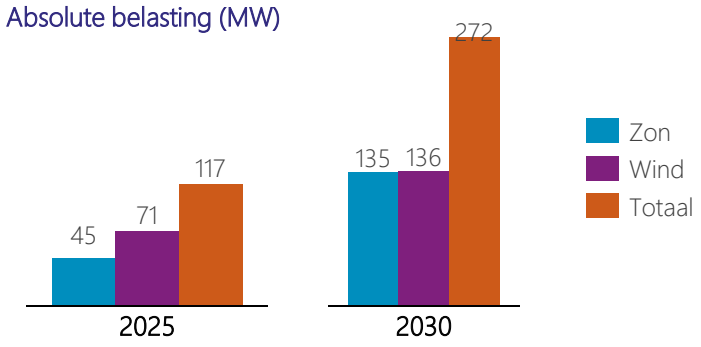


Vertaling van het concept RES bod naar opwekvermogens

Als de aangeleverde aantallen windmolens en hectares zon worden omgerekend naa opwekvermogen dat volgens het concept RES bod geplaatst wordt tussen 2020 en 2 resulteert de staafdiagram hiernaast.

- In 2030 is er in Rivierenland 272MW aan zon en wind geplaatst
- In 2030 is er sprake van een nagenoeg gelijke verdeling tussen zon en wind
- In 2025 is ruim de helft van het windvermogen geplaatst dat in 2030 wordt voorzien
- In 2025 is een derde deel van het zonvermogen geplaatst dat in 2030 wordt voorzien

Deze belasting op de elektriciteitsinfrastructuur, gecombineerd met bovenstaande ruimtelijke duiding, is de input voor het rekenmodel. Daarin worden de piekbelastingen op de stations berekend, rekening houdend met belastingprofielen van de verschillende thema's zoals zon en wind.



Aangeleverde gegevens

De impact van dit regionale bod is doorgerekend aan de hand van verschillende gegevensbronnen. De regio is gevraagd om informatie aan te leveren over verwachte duurzame opwekking (aanbod) en verwachte ontwikkelingen van afnemers van energie (vraag). Wanneer geen gegevens zijn aangeleverd is gebruik gemaakt van de landelijke back-up gegevens van het NP RES. Voor elektrisch vervoer wordt gerekend met een basis gegevensset opgesteld door stichting Elaad. Voor een aantal onderdelen zijn (nog) geen gegevens beschikbaar. In onderstaande tabel ziet u welke gegevens zijn gebruikt.

Aanbod

Elektriciteit	Wind op land	Regio
	Grootschalig gebouwgebonden zon (>15 kWp)	Regio
	Grootschalig niet-gebouwgebonden zon (zonnevelden) (>15kWp)	Regio
	Kleinschalige zon (<15 kWp)	Back-up
	Overige duurzame opwek	Back-up
Gas	Groengas	Back-up
Waterstof	Groene waterstof	Geen gegevens

Overig

Gebouwde omgeving warmtestrategie	Back-up
Flexibiliteit	Geen gegevens

Vraag

Elektriciteit	Nieuwbouw woningen	Regio
	Nieuwbouw utiliteit	Back-up
	Bestaande utiliteit	Back-up
	Elektrisch vervoer	Basis
	Landbouw/glastuinbouw **	Regio / Liander
	Datacenters	Geen gegevens
	Industrie	Back-up
Gas	Utiliteit	Back-up
	Industrie	Back-up
	Landbouw/glastuinbouw	Back-up
	Vervoer	Geen gegevens
Waterstof	Totale vraag	Geen gegevens

* Op de website van het NP RES is meer informatie over de gebruikte gegevens te vinden: https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/np+res+invulformulieren/default.aspx
** In 2019 is een onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkelingen in de glastuinbouw. Het onderzoek is uitgevoerd door de sector zelf waarbij Liander een analyse heeft uitgevoerd van de netimpact. De resultaten van het onderzoek zijn gebruikt in deze doorrekening. Bij vervolg doorrekeningen is het gewenst dat de regio deze gegevens analyseert en indien gewenst verrijkt.

Impact regionaal bod: elektriciteit



Analyse van het concept RES bod

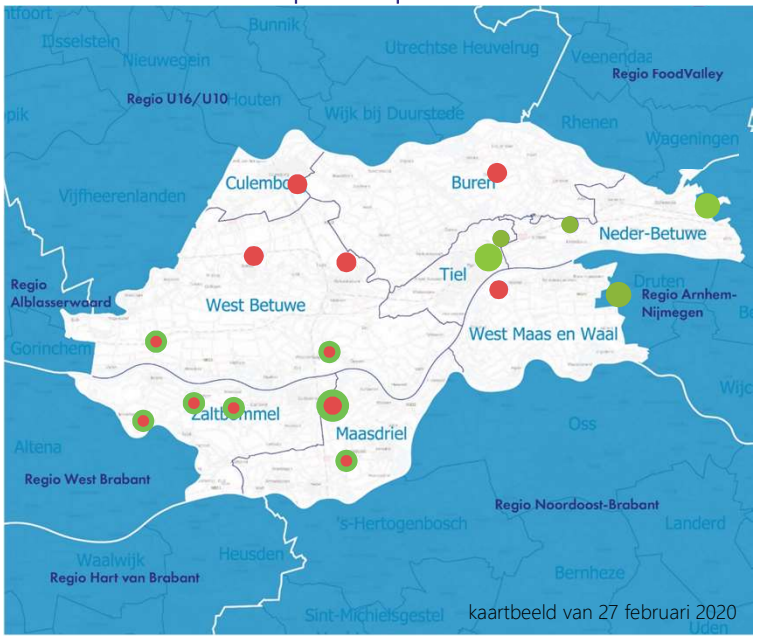
Capaciteit op stations

- De geplande grootschalige opwek past voor het overgrote deel binnen het elektriciteitsnet in 2030. Slechts voor een klein deel past dit niet en zijn uitbereidingen nodig.
- Op 5 stations (in groen aangegeven) is voldoende capaciteit voorzien tot 2030; er is voldoende ruimte om energie af te nemen en duurzaam opgewekte energie terug te leveren aan het elektriciteitsnet.
- Wij verwachten dat vóór 2030 op 12 stations de maximale capaciteit bereikt wordt.
  - Daarvan zijn op 7 stations rondom Zaltbommel (in rood-groen-omlijnd aangegeven) reeds plannen in ontwikkeling; de verwachte groei in de glastuinbouw is bij Liander bekend middels een inventarisatie door de sector die plaatsvond in 2019. De verwachting is dat de te nemen maatregelen de stations voldoende capaciteit geven tot in elk geval 2030.
  - Op 5 stations (in rood aangegeven) is er volgens het concept RES bod sprake van overbelasting door duurzame opwek en zijn momenteel geen plannen in ontwikkeling. Gezien de tijd die nodig is voor het aanpassen of uitbreiden van het net, is een goede coördinatie met Liander essentieel.

Conclusies en aanbevelingen

- Meer en expliciete(re) ruimtelijke duiding van het bod is van belang om zo goed mogelijk inzicht te geven in de netimpact. We adviseren daarom om meer aandacht te besteden aan een verdere ruimtelijke detaillering. Om de netimpact te bepalen is het immers van belang waar een windmolen of zonneveld ten opzichte van de netinfrastructuur exact gelegen is.
- Er is slechts voor een deel van de stations een goede balans tussen afname van elektriciteit (vraag) en teruglevering van elektriciteit (aanbod). Het is gunstig wanneer locaties waar energie wordt afgenomen, worden gekoppeld aan locaties waar duurzame energie wordt opgewekt. Dan hoeft er immers minder energie getransporteerd te worden.
- De verhouding tussen windenergie en zonne-energie is over de hele regio gezien goed. Een evenwichtige combinatie van zon & wind zorgt voor een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnet. Door een betere mix kunnen we meer duurzaam opgewekte energie aansluiten tegen dezelfde kosten, ruimte en tijd. Dit komt omdat wind- en zonne-energie op andere momenten energie opwekken.
- Onderzoek of meer clustering van locaties voor duurzame opwekking mogelijk is. Door clustering raakt het landschap minder versnipperd en voor Liander is het makkelijker eén maal benodigde aanpassingen in één groot gebied realiseren dan meerdere aanpassingen in kleinere gebieden.
- Houd rekening met bestaande en geplande stations (en installaties) en uitbreidingen van de beschikbare capaciteit. Nu is er sprake van onderbenutting op bepaalde stations. Het verplaatsen van zoekgebieden voor grootschalige opwekking van een station zonder beschikbare capaciteit naar een station met beschikbare capaciteit zorgt voor een efficiëntere benutting van de elektriciteitsinfrastructuur. We noemen dit de effectieve capaciteitsbenutting. In Rivierenland is het met name van belang om te kiezen voor een juiste timing van initiatieven en onderlinge afstemming om de nog beschikbare capaciteit effectief te benutten én op de juiste locaties uitbreiding of nieuwbouw van stationscapaciteit te plannen.

Verwachte beschikbare capaciteit op stations in 2030



	Voldoende capaciteit verwacht in 2030	5 stations
	Maximale capaciteit waarschijnlijk bereikt vóór 2030	5 stations
	Maximale capaciteit wordt snel bereikt. Momenteel zijn reeds plannen in ontwikkeling en o.b.v. huidige inzichten gerealiseerd vóór 2025	7 stations

* Dit is een analyse op basis van aangeleverde gegevens. Wijzigingen in de aangeleverde gegevens zullen vanzelfsprekend gevolgen hebben voor de conclusies. De bovenregionale doorrekening (met TenneT) kan tevens nog effect hebben op de beschikbare capaciteit

De netimpact: ruimte en kosten

Kosten

In het Klimaatakkoord hebben partijen aangegeven te streven naar de laagste maatschappelijke kosten voor de energietransitie. Door duurzame opwekking en grotere energievragers slim in te passen in de netten, wordt onnodige extra maatschappelijke kosten voorkomen. In de basisinformatie energie-infrastructuur is meer informatie te vinden over de gemiddelde kosten van aanpassingen en uitbreidingen van het energienet.

Het concept RES bod van FruitDelta Rivierenland vraagt, indicatief, een investering van ongeveer €85 miljoen voor de aanpassing van de infrastructuur. Een deel daarvan is noodzakelijk voor de groei in energievragers rondom Zaltbommel. Het aandeel daarin dat overwegend gedreven wordt door opwek bedraagt indicatief €35 miljoen.

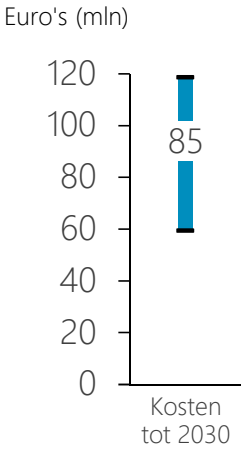
Ruimte

Het bouwen van nieuwe energie-infrastructuur neemt fysieke ruimte in. Daardoor kan de inpassing in een dichtbevolkt land als Nederland een uitdaging zijn.

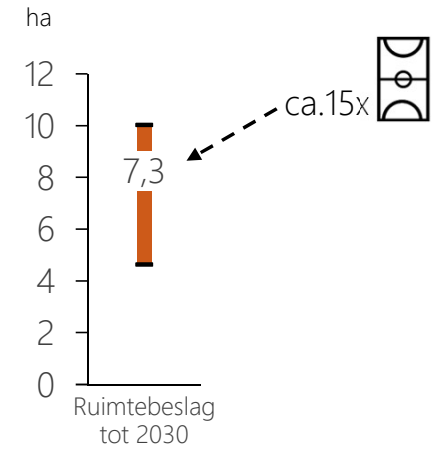
Wanneer er geen capaciteit meer beschikbaar is op een station, wordt altijd eerst onderzocht of flexibiliteitsoplossingen mogelijk zijn. Als dit niet het geval is onderzoeken we of we stations kunnen uitbreiden. Een andere optie is nieuwbouw op een nieuwe locatie. In de basisinformatie energie-infrastructuur is meer informatie te vinden over de benodigde ruimte voor een nieuw station.

De aanpassingen aan de netinfrastructuur om het concept RES bod van FruitDelta Rivierenland in te passen, vraagt indicatief om 7,3 hectare aan ruimte. Dat is gelijk aan ongeveer 15 voetbalvelden.

Indicatie kosten*



Indicatie ruimtebeslag*



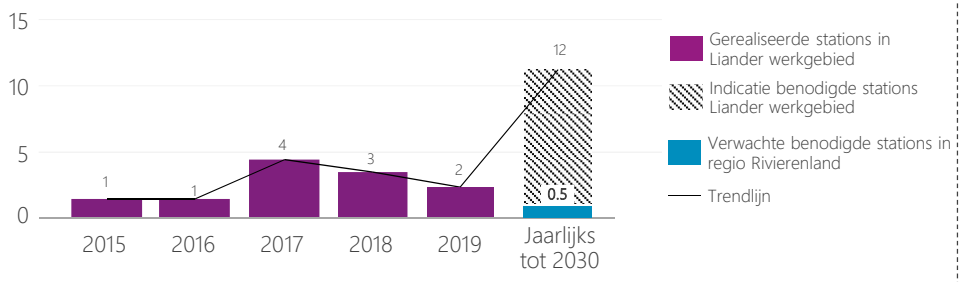
	#	Kosten (in miljoenen €)	Ruimtebeslag (in m²)
Uitbreiding HS/MS station	2	11,3 – 22,7	30.000 – 80.000
Uitbreiding MS station	± 5	21,4 – 42,7	8.000 – 10.000
Nieuw TS/MS station	1	7,6 – 15,1	1.800 -2.200
Nieuw MS station	± 4	17,1 – 34,2	6.400 – 8.000
Totaal		**59,3 – 118,7**	**46.200 – 100.200**

* Dit is een analyse op basis van aangeleverde gegevens. Wijzigingen in de aangeleverde gegevens zullen vanzelfsprekend gevolgen hebben voor de conclusies. De bovenregionale doorrekening kan tevens nog effect hebben op de beschikbare capaciteit.
* Voor een meer gedetailleerde toelichting (kengetallen) op de kosten, ruimte en tijd die het een nieuw station of nieuwe verbinding kost, verwijzen we naar het document basisinformatie over de energie-infrastructuur.

De netimpact: een inschatting van haalbaarheid in tijd

Het realiseren van de benodigde uitbreidingen van de energie-infrastructuur is nu al een uitdaging. Deze uitdaging wordt de komende jaren groter. Onderstaand figuur geeft een beeld van het aantal stations (HS/TS en HS/MS) die afgelopen jaren in het werkgebied van Liander gerealiseerd zijn. In het blauw is het jaarlijks aantal verwachte benodigde stations voor de regio Rivierenland weergegeven. Het laat ook zien hoeveel stations we ruwweg verwachten tot 2030 jaarlijks voor het gehele werkgebied van Liander te moeten realiseren.

Inzicht in aantal gerealiseerde stations en verwachte benodigde stations



Afhankelijkheid van beschikbare arbeidskracht en materialen

Voor het realiseren van de benodigde uitbreidingen is voldoende personeel en materialen nodig. Het vinden van voldoende mensen om huidige werkzaamheden uit te voeren is al een uitdaging. De schaarste op de arbeidsmarkt voor technisch opgeleid personeel zorgt ervoor dat 1 monteur nu kan kiezen uit bijna 40 banen. Het opleiden van een allround monteur duurt gemiddeld 5 jaar. Tevens moeten materialen tijdig besteld worden, denk dan aan transformatoren, kabels, etc. Met het PBL wordt gewerkt aan een arbeidsmarkt analyse, zodat beter inzicht wordt gekregen in de voorziene krapte op de arbeidsmarkt en hier gericht op kan worden geanticipeerd. Om tijdig benodigde materialen te bestellen is het nodig om goede prognoses te maken. In de aanbevelingen staat benoemd wat de regio zelf al kan doen om hier zoveel mogelijk op te anticiperen.

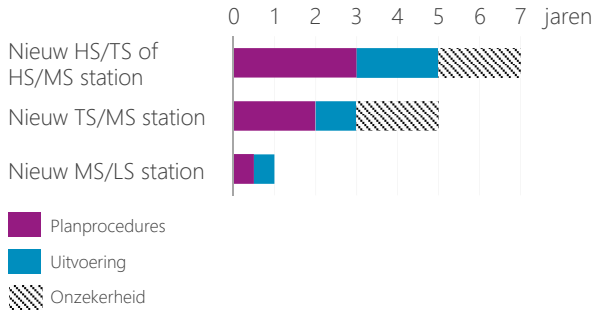
Doorlooptijden realisatie nieuw station

Om de doelstellingen in de regio voor 2030 te realiseren, moeten voor alle grootschalige energie opwekkingsprojecten en bijbehorende energie-infrastructuur tijdig planprocedures gestart worden. Als voorbeeld: als een nieuw HS/TS station nodig is voor 2030 moet in de meeste gevallen in 2023 gestart worden met de planprocedure.

Hieronder is weergeven welke doorlooptijden verwacht kunnen worden bij het realiseren van een nieuw station. In de dagelijkse praktijk zijn er grote verschillen in de doorlooptijden. Over het algemeen geldt dat in stedelijk gebied de doorlooptijden langer zijn dan in landelijk gebied. Als er naast een nieuwe stations ook nieuwe kabeltracés nodig zijn kunnen doorlooptijden langer worden. Meer over deze termijnen is te vinden in het document basisinformatie energie-infrastructuur.

De doorlooptijd is mede afhankelijk van planprocedures bij de (decentrale) overheid. Het efficiënt inrichten van deze procedures is één van de aanbevelingen. Daarnaast spelen natuurlijk de specifieke lokale situatie, technische uitdagingen en beschikbaarheid van technisch personeel en materialen een rol.

Indicatieve benodigde tijd voor het bouwen van een nieuw station



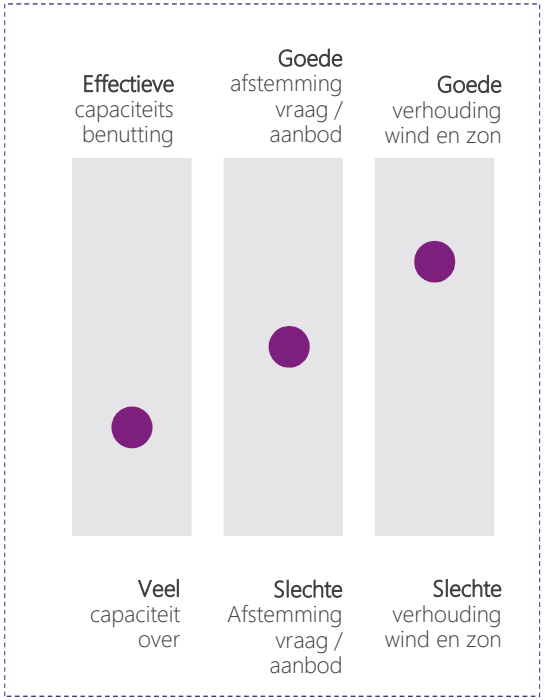
Impact concept RES bod op het elektriciteitsnet

Analyse effectiviteit

Kwantitatief is reeds gekeken naar de impact in tijd, kosten en ruimte. De impact van het concept RES bod op het elektriciteitsnet is tevens beoordeeld op basis van kwalitatieve factoren. Deze kwalitatieve factoren zijn:

1. De mate van effectief gebruik van beschikbare capaciteit op stations (effectieve capaciteitsbenutting).
2. De koppeling tussen locaties voor duurzame opwekking en afname van energie (afstemming vraag / aanbod).
3. De verhouding tussen de opwekking van zonne-energie en windenergie.

In de figuur hiernaast is de beoordeling van het concept RES bod op deze kwalitatieve factoren gevisualiseerd.



Beoordeling concept RES bod vanuit Liander

- Effectieve capaciteitsbenutting: Er is niet optimaal rekening gehouden met bestaande en geplande stations (en installaties) en de beschikbare capaciteit op de stations. Onderzoek of het mogelijk is om zoekgebieden voor grootschalige opwekking te verplaatsen nabij stations waar nog capaciteit is. Het verschuiven van zoeklocaties van duurzame opwekking kan bijdragen aan een efficiëntere benutting van de elektriciteitsinfrastructuur.
- Goede afstemming vraag / aanbod: De afstemming tussen vraag en aanbod kan verbeterd worden door (grootschalige) opwek te stimuleren in de gebieden waar veel vraag is naar elektriciteit. Voor de energie-infrastructuur is een koppeling tussen vraag en aanbod wenselijk, dan hoeft er immers minder energie getransporteerd te worden.
- Goede verhouding wind en zon: Het concept RES bod kent op regionaal niveau een goede verhouding tussen zon en wind. Dat is goed vanwege systeemefficiëntie overwegingen. Een combinatie van zon & wind zorgt voor een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnet. Door een betere mix kunnen we meer duurzaam opgewekte energie aansluiten tegen dezelfde kosten, ruimte en tijd. Bij een verdere uitwerking van RES bod adviseren we dit vast te houden en ook op concrete locaties rekening te houden met een goede balans tussen zon en wind.

In het hoofdstuk aanbevelingen zijn handelingsperspectieven uiteengezet om het bod verder te verbeteren.

Sector analyse

Sectorale ontwikkelingen kunnen van grote invloed zijn op de beschikbare capaciteit op het elektriciteitsnet. Per sector is hieronder toegelicht welke specifieke sectorale ontwikkelingen er in de aangeleverde data een impact hebben op het elektriciteitsnet, inclusief een indicatie van de omvang van de impact.



Landbouw

Ontwikkelingen in de agrarische sector met veel impact op het elektriciteitsnet zijn zon op (stal)dak en zonneweides op landbouwgronden. In Rivierenland is het met name ook de glastuinbouw in de Bommelerwaard en Neerijnen die een enorme impact heeft vanwege de verwachte ontwikkeling van de vermogensvraag van de sector. In de analyse is dankbaar gebruik gemaakt van de resultaten van het onderzoek dat de sector in 2019 zelf heeft geïnitieerd. Het is van belang dat nieuwe initiatieven voor grootschalige duurzame opwekking óf verwachte ontwikkelingen in vermogensvraag vroegtijdig met Liander worden gedeeld. Met uw gegevens kan Liander de impact op het net van specifieke actuele ontwikkelingen onderzoeken.



Industrie

Naast procesoptimalisatie gaat elektrificatie een belangrijke rol spelen bij het voldoen aan de duurzaamheidsdoelstellingen binnen de industrie. Gezien de grote hoeveelheden energie die er in de industrie gebruikt worden gaat dit zijn weerslag hebben op de netten: stations zullen moeten worden verzwaard en het wordt belangrijk om vraag en aanbod in de regio goed op elkaar af te stemmen. Daarnaast biedt het kansen om meer hernieuwbare elektriciteit vanuit de regio in te passen in het net. Ook kan de industrie een bron kan zijn van restwarmte of levering van duurzame gassen. Hiervoor dient in veel gevallen nieuwe infrastructuur gerealiseerd te worden. Aangeraden wordt om vroegtijdig (eventueel met behulp van de Liander) in kaart te brengen waar in de regio zich industrie bevindt en wat hiervan de huidige situatie is (verbruik, opwek, infrastructuur). Ook wordt aangeraden contact te leggen met industrie in de regio om een goed beeld te krijgen van de door hen geplande ontwikkelingen en verduurzamingen. In deze analyse is gebruik gemaakt van gegevens uit de landelijke back-up gegevensset.





Mobiliteit

Voor mobiliteit is gebruik gemaakt van de prognoses van ElaadNL. De laadinfrastructuur die nodig is voor elektrisch vervoer heeft een (significante) impact op de elektriciteitsinfrastructuur. Het advies is om hier in overleg met het NAL-regiobureau (Nationale Agenda Laadinfrastructuur) verder uitwerking aan te geven in de regionale mobiliteitsvisies.



Gebouwde omgeving

Voor de impact op de gebouwde omgeving is gebruik gemaakt van de Startanalyse (PBL). Deze gegevens zijn niet verfijnd met lokale data over warmtebronnen of de beschikbaarheid van warmtenetten. Op basis van deze analyse blijkt dat de impact van keuzes voor warmteoplossingen voor de gebouwde omgeving op de elektriciteits- en gasinfrastructuur groot kan zijn. Verzwaringen van het elektriciteitsnet betekent ook dat er ruimte voor nieuwe stations (MSR's) nodig is in de wijken. Aangeraden wordt om bij de verdere uitwerking van de Transitievisies Warmte en Wijkuitvoeringsplannen de impact op het elektriciteits- en gasnet en de openbare ruimte goed mee te nemen.

Rood = veel impact
Oranje = gemiddelde impact
Groen = weinig impact

Impact regionaal bod: gas



Impact gasinfrastructuur

Eén integrale energievoorziening

In onze energievoorziening maken we gebruik van elektriciteit, gas en warmte. Een verandering in één energiedrager heeft vanzelfsprekend invloed op de andere energiedragers. Elk alternatief om het aardgasverbruik terug te dringen, heeft impact op het elektriciteits- en gasnet. Voor de netbeheerder is het van groot belang om bij overwegingen voor het aanpassen van gasinfrastructuur, bijvoorbeeld vanwege een oude of slechte staat, de plannen voor alternatieve warmteoplossingen mee te nemen. In de verdieping is meer informatie te vinden over de afhankelijkheid tussen elektriciteits- en gasnet.

Warmtetransitie

De warmtetransitie heeft voor netbeheerders grote gevolgen, zowel voor de gas- als elektranetten. Waar mogelijk zetten we onze gasnetten in voor een alternatieve energiedrager en bouwen we het gebruik van aardgas op een slimme manier af. In de transitievisie warmte en wijkuitvoeringsplannen kijken we daarom naar de ouderdom en opbouw van ons net. Ook nemen we dan de hogere elektriciteitsvraag door de warmtetransitie mee. Dit komt voornamelijk voort uit de opkomst van hybride warmtepompen (welke minder gas verbruiken dan traditionele HR-ketels), volledig elektrische warmtepompen en de komst van collectieve warmtenetten.

De plannen om van het aardgas af te gaan zorgen ervoor dat een deel van de huidige gasinfrastructuur op termijn verwijderd zal worden en vroegtijdig afgeschreven moeten worden. Het verwijderen van gasleidingen en stations kosten met zich mee. In het basisdocument over de energie-infrastructuur is uitgebreide informatie te vinden over het Nederlandse gasnet, typen gasstations en kosten, ruimte en benodigde tijd voor het realiseren en verwijderen van gasstations en leidingen.

Regionale inzichten

Voor warmte wordt regio's gevraagd om in beeld te brengen welke grote warmtebronnen (warmte uit de bodem, warmte uit afval- en oppervlaktewater en restwarmte van industrie) er in de regio aanwezig zijn en hoe deze gekoppeld kunnen worden aan de warmtevraag van woningen en bedrijven. Door inzicht te bieden in de beschikbaarheid van warmtebronnen voor ruimteverwarming kan een inschatting worden gemaakt van extra regionale elektriciteitsbehoefte voor ruimteverwarming.

Aanbevelingen

- Werk als regio (via de Regionale Structuur Warmte) en als gemeenten (via de Transitievisies Warmte) verder uit welke warmteoplossingen waar het best toegepast kunnen worden. De inzichten uit de regionale warmtekaart kunnen hiervoor gebruikt worden. De regionale warmtekaart vormt de input voor lokale en regionale (of intergemeentelijke) afweging. Lever regio specifieke gegevens aan voor warmte bij Liander voor een gedetailleerder inzicht in de impact op de gasinfrastructuur.
- Onderzoek de mogelijkheden voor het gebruik van de gasinfrastructuur. De netbeheerders zetten de gasnetten graag in voor een alternatieve energiedrager. Zo voorkomen we zoveel mogelijk onnodige afschrijvingen van het gasnet en onnodige kosten voor het verwijderen van de gasinfrastructuur. Bijvoorbeeld groen gas kan een waardevolle bijdrage leveren in de transitiefase richting een aardgasloze toekomst. Groen gas is biogas dat wordt opgewerkt tot de kwaliteit van aardgas en kan worden ingevoed in de gasnetten van netbeheerders..

Aanbevelingen



Aanbevelingen (1)

Maak concrete, gedragen lange termijn planningen en deel deze vroegtijdig met Liander

Voor de netbeheerder is de RES de basis voor een langjarige en planmatige aanpak, waarmee gericht kan worden ingezet op het vinden van geschikte locaties voor kabels en elektriciteitsstations, het doorlopen van planprocedures en het inzetten van schaarse technici om al het werk te realiseren. Op basis van de concept RES kan de netbeheerder een indicatie geven van de impact op onderstations. Voor een goede uitwerking naar het onderliggende - en bovenliggend net is de aangeleverde informatie nog niet voldoende bruikbaar. Het advies is om de aangeleverde gegevens verder te concretiseren, des te beter kan Liander een beeld geven van kosten, ruimte, en haalbaarheid van de regionale ambities in tijd. Met deze gegevens kunnen planningen en investeringsagenda's worden uitgewerkt en wordt de kans vergroot dat de ambities en plannen van de regio tijdig gerealiseerd worden.

Streef naar hoge mate van concreetheid en zekerheid in het bod, ruimtelijke duiding is hierbij van belang

Netbeheerders hebben voldoende tijd nodig om de energie-infrastructuur uit te breiden en aan te passen. Dat kan alleen als plannen concreet en zeker zijn. Ruimtelijke duiding van het bod is van belang voor de netimpact bepaling. Werk daarom nauw samen met Liander om de juiste concreetheid en zekerheid te bereiken, dan kan de netimpact beter bepaald worden. Op basis daarvan kunnen plannen voor netaanpassingen verwezenlijkt worden.

Denk in meerdere scenario's

Het helpt in het denken over het energielandschap van de toekomst om te divergeren in het denken. Denkrichtingen of scenario's geven een vruchtbare bodem voor gesprek en het creatieve proces. Het advies is om in de komende periode meerdere scenario's aan te leveren. Dit biedt de regio de gelegenheid om weloverwogen afwegingen te maken.

Reserveer ruimte voor energie-infrastructuur in ruimtelijk-/omgevingsbeleid

Nieuw aan te leggen energie-infrastructuur heeft fysieke ruimte nodig. Houd hier rekening mee door ruimte te reserveren voor energie-infrastructuur in omgevingsvisies- en plannen. Om de in de toekomst verwachte vermogens in te kunnen passen, is het aannemelijk dat er in regio Rivierenland nieuwe stations gesticht dienen te worden.

Breng mogelijke locaties voor nieuwe stations in beeld

Breng in navolging op bovenstaande ook in kaart waar kansen en mogelijkheden zijn voor nieuwe stations en werk hierin samen met Liander.

Planprocedures efficiënt inrichten

Start tijdig met benodigde planprocedures voor de energie-infrastructuur. Dit voorkomt een mismatch tussen de opleverdatum van duurzame opwekprojecten en de benodigde uitbreidingen aan de infrastructuur. We zien grote verschillen in doorlooptijden van vergunningsverlening en het wijzigen van bestemmings- of omgevingsplannen tussen de verschillende gemeenten en provincies. Onderzoek hoe planprocedures versneld kunnen worden, bijvoorbeeld door te leren van de aanpak van andere overheden.

Breng vraag en aanbod zoveel mogelijk samen: effectieve capaciteitsbenutting

De capaciteit van stations wordt het beste benut als de vraag op dat station in omvang gelijk is aan het aanbod aan dat station. Door zon en wind op de juiste plaats in de nabijheid van de juiste stations te plaatsen kan meer vermogen ingepast worden en zijn minder investeringen benodigd voor netaanpassingen. Ook het benodigde ruimtebeslag voor netinfrastructuur wordt daarmee kleiner. De verhouding tussen opwekvermogens van zon en wind is in het concept RES bod redelijk gunstig. Houd deze verhouding ook vast in elk toekomstig RES bod.

Aanbevelingen (2)

Maak maatschappelijke kosten beheersbaar
Het clusteren van opwek via zon en wind, het combineren van zon en wind in één initiatief, en het samenbrengen van vraag en opwek beïnvloeden de maatschappelijke kosten in positieve zin. Het aansluiten van initiatieven wordt financieel gunstiger als ze dicht bij (bestaande of toekomstige) stations worden gepland. Rivierenland wordt doorsneden door de Waal en de stations in Zaltbommel en Tiel liggen vlak bij die rivier. Boringen voor nieuwe kabels onder de Waal zijn zeer kostbaar. Houd daar rekening mee in het RES bod en bekijk daarom ook de mogelijkheden van nieuwe locaties voor stations en het daarmee gemoeide ruimtebeslag.

Onderzoek de potentie van duurzaam gas
Onderzoek in hoeverre duurzaam gas voor bepaalde energievragers (bijvoorbeeld de glastuinbouw) een optie is en probeer deze potentie optimaal te benutten om de belasting van het elektriciteitsnet te verlagen.

Werk aan een integrale RES
Neem in de volgende RES uitwerking alle sectoren (gebouwde omgeving, industrie (klein en groot), mobiliteit, duurzame opwek, landbouw) mee. Een regionaal gedragen beeld van de totale energievraag en -aanbod is noodzakelijk om de energie-infrastructuur tijdig aan te kunnen passen. Een integrale RES maakt het ook mogelijk om een optimale afweging te maken tussen gas-, elektriciteits- en warmte-infrastructuur.

Onderzoek regionale afstemming van beleid
Regionale afstemming van beleid voor zon en wind om het RES bod gestalte te geven, kan leiden tot een betere benutting van de nu beschikbare capaciteit. Tevens kan het een stevige basis vormen voor toekomstige investeringen in de infrastructuur.

Houd het einddoel 2050 op het netvlies
De opgave voor 2050 voor FruitDelta Rivierenland is logischerwijs groter dan het concept RES bod. Houd de klimaatdoelstellingen voor 2050 en de realisatie daarvan in ogenschouw: de elektriciteitsinfrastructuur wordt immers aangelegd voor lange termijn (40-50 jaar).

Landelijke knelpunten
Om te komen tot een effectieve en tijdige uitvoering van de RES zijn ook een aantal landelijke maatregelen nodig. Wij vragen de regio om hier samen met ons richting het Rijk aandacht voor te vragen. Wij bepleiten de volgende maatregelen vanuit het Rijk:

- Aanpassing van wet- en regelgeving om snellere en efficiëntere aansluiting van duurzame energieprojecten en transport van duurzame energie mogelijk te maken,
- Maatregelen om een betere afstemming van vraag en aanbod van producenten en afnemers mogelijk te maken, zoals smart charging,
- Aansluiting van nationale programma's op de RES, zoals het Programma Energie Hoofdinfrastructuur, aandacht voor ruimte voor infrastructuur in energieplannen en snellere besluitvormingsprocedures incl. escalatiemechanismes.
- Maatregelen die ertoe leiden dat er meer technici worden opgeleid voor de energietransitie.
- Ruimte in warmtewetgeving. Gemeenten moeten de warmtetransitie lokaal realiseren en voldoende flexibiliteit hebben om tot maatwerkoplossingen te komen, inclusief de mogelijkheid om bedrijven in publiek eigendom, waaronder de netwerkbedrijven, aan te kunnen wijzen als warmtebedrijf. Wetgeving moet dus niet gericht zijn op het reguleren van één type voorziening, maar de diversiteit aan netten ondersteunen, ruimte bieden voor toekomstige innovaties en een gelijk speelveld creëren voor alle partijen die actief kunnen zijn in warmte, zowel privaat als publiek.

Tekorten op de arbeidsmarkt
Het tekort aan technisch personeel gaat zorgen voor vertragingen. Gericht arbeidsmarktbeleid / stimuleringsbeleid kan het verschil maken, zowel op landelijk als regionaal niveau. Stimuleer dat mensen in uw regio enthousiast worden om de techniek in gaan. Onderzoek mogelijkheden voor regionaal samenwerken aan Human Capital Agenda's voor de energiesector.

Vervolg van het RES-proces

Hoe verder tot RES 1.0?

In de regio wordt een proces vormgegeven om in de periode juni – december 2020 de volgende stap te zetten in de ambitie voor de RES. Voor grootschalig zon hebben de ruimteateliers Ontwerpprincipes opgeleverd en voor wind zijn momenteel een drietal Denkrichtingen als oogst benoemd van de ruimteateliers.

Ook zal in de volgende fase, in de verkenning van de scenario's en denkrichtingen, de netimpact bepaald worden. Liander blijft graag intensief samenwerken om ook de impact van scenario's te duiden. De kracht van de netimpact analyse komt immers volledig tot haar recht als een vergelijking mogelijk is tussen meerdere scenario's.

Dergelijke vergelijkende analyses leiden tot een meer solide bod; zonder rekening te houden met de energie-infrastructuur ontstaat immers het risico dat regionale initiatieven niet tijdig aangesloten kunnen worden. Door op deze wijze iteratief het bod te optimaliseren leggen we samen de basis voor de benodigde netaanpassingen en zorgen we ervoor dat Rivierenland haar ambities op het vlak van de energietransitie kan realiseren.

Belangrijke noot bij het laten doorrekenen van scenario's

Houd rekening met een doorlooptijd van het netimpact bepalen proces van minimaal twee weken. We raden daarbij aan om tussen concept RES en RES 1.0 ook een doorrekening te maken met TenneT voor het bepalen van de impact op de landelijke infrastructuur, Liander blijft hierbij uw aanspreekpunt. Deze doorrekening kent een doorlooptijd van 4 weken.



Toelichting



Verdieping

Bronnen en verwijzingen

Afkortingen en terminologie

Toelichting op methodiek

Verdieping



Flexibiliteitsoplossingen

Liander onderzoekt ook altijd andere (tijdelijke) flexibele oplossingen om meer ruimte op stroomnet te creëren. Dit levert soms tijdelijk beperkte ruimte op. De regio heeft zelf mogelijkheden om oplossingen als energie omzetten in duurzame gassen en energie opslag te stimuleren. De netbeheerders werken aan de overige drie flexibiliteitsoplossingen.



Energie omzetten in duurzame gassen

Door elektriciteit om te zetten in duurzame gassen kan de gasinfrastructuur gebruikt worden om energie te transporteren. Bovendien kan op deze manier energie opgeslagen worden en later weer gebruikt worden.



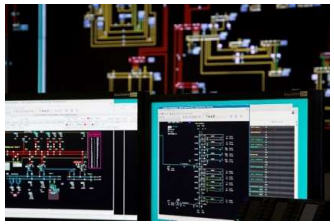
Energie opslag

Het gebruiken van energie opslag kan pieken op het elektriciteitsnet voorkomen waardoor netverzwaringen kunnen worden voorkomen.



Dynamisch afregelen

Netwerken worden uitgelegd op de piek, maar die piek komt maar zelden voor. Dan kun je twee dingen doen; het netwerk bouwen op de piek of de piek afregelen zodra die voorkomt. Dat gebeurt met dynamisch afregelen.



Flexibiliteitsmarkt en congestiemanagement

Veelal vindt een knelpunt in het elektriciteitsnetwerk niet de hele dag of het hele jaar door plaats. Vaak zijn het maar een paar momenten per jaar waarop het netwerk overbelast dreigt te raken, denk bijvoorbeeld aan die ene zonnige zomerdag waarop alle zonnepanelen maximaal terugleveren. Door congestiemanagement en de flexibiliteitsmarkt in te zetten kunnen deze pieken verminderd worden door een marktmodel te introduceren.



Verlaten redundantie

Het elektriciteitsnet is in heel Nederland redundant uitgelegd. Dat wil zeggen, als één component uitvalt een andere het altijd over kan nemen. Het netwerk is echter 99,997% van de tijd niet in storing en dus wordt voor het grootste deel van de tijd het netwerk niet op zijn maximale capaciteit gebruikt. Het is te vergelijken met een vluchtstrook op de snelweg. Dit wordt alleen tijdens de spits gebruikt en is voor de rest van de uren zinloos asfalt. De (maatschappelijke) impact van een zonnepark dat zeg 4 uur niet kan teruglevering is vele malen kleiner dan een ziekenhuis. Daarom is het niet-redundant aansluiten van duurzame opwek een goede benutting van het bestaande elektriciteitsnetwerk.

Indicatie van relatie tussen elektriciteits- en gasnet

		ELEKTRICITEITSNET		GASNET	
warmtevoorziening & infrastructuur	aansluitingen in de woning	woningen per transformator	bovengronds ruimtebeslag	woningen per districtstation	bovengronds ruimtebeslag
huidige situatie (E+G)	E G W	400	25 m² (1 transformator)	500	5 m² (1 districtstation)
all electric (E)	E G W	150	75 m²	geen gasinfrastructuur in de wijk nodig	geen bovengronds ruimtebeslag
HT Warmte (E+W)*	E G W	250	50 m²	geen gasinfrastructuur in de wijk nodig	geen bovengronds ruimtebeslag
LT warmte (E+W)*	E G W	200	50 m²	geen gasinfrastructuur in de wijk nodig	geen bovengronds ruimtebeslag
hybride (E+G)	E G W	200	50 m²	1.000	5 m²

Bron: Alliander



Bronnen en verwijzingen

Bronnen en verwijzingen

Titel	Omschrijving	Bron
Basisinformatie over energie-infrastructuur, opgesteld voor de Regionale Energie Strategieën, Netbeheer Nederland, mei 2019	Een introductie op en beschrijving van rollen in de elektriciteits- en gasmarkt, typen van elektriciteits- en gasstations, kosten van het bouwen van een station en aanleggen van nieuwe verbindingen in tijd, geld en ruimte, de impact van verschillende (warmte)scenario's op het elektriciteitsnet, basis ontwerpprincipes voor de inpassing van hernieuwbare productie, kosten van verwijderen van gasleidingen en –stations.	https://www.netbeheernederland.nl/_upload/Files/Basisdocument_over_energie-infrastructuur_143.pdf
Onderzoek naar toekomstbestendige gasdistributienetten, Netbeheer Nederland, juli 2018.	De belangrijkste conclusie uit dit onderzoek is, dat het bestaande gasnetwerk met de juiste maatregelen prima ingezet kan worden om duurzame gassen zoals (100%) waterstof en biomethaan te distribueren. GT-170272	https://www.netbeheernederland.nl/Toekomstbestendigegasdistributienetten
Factsheets over de relatie tussen de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) en RES, Elaad, december 2019.	Tien factsheets met achtergrondinformatie over de relatie tussen de NAL en de RES. Het doel van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) is ervoor te zorgen dat de laadinfrastructuur is voorbereid op de grootschalige uitrol van elektrisch vervoer. In de NAL wordt beschreven hoe we tot voldoende laadpunten komen om al deze auto's slim op te laden.	https://www.elaad.nl/projects/nal-res/
Verantwoording gebruikte gegevens netimpact proces via het Nationaal Programma RES	Op de website van het Nationaal Programma RES is informatie te vinden over de gebruikte back-up en basisgegevens voor het bepalen van de netimpact. Deze gegevens worden gebruikt wanneer er geen gebruik gemaakt kan worden van regiospecifieke informatie vanuit de invulformulieren.	https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/np+res+invulformulieren/default.aspx

Afkortingen en terminologie



Terminologie en afkortingen

Afkorting	Betekenis
HS	Hoogspanning (>52kV). Hoogspanningsnetten worden gebruikt als nationale hoofdtransportnetten, welke middels een middenspannings-tussenstap bij de gebruikers als laagspanning terecht komen.
TS	Tussenspanning. Op sommige locaties in Nederland wordt elektriciteit op hoogspanning direct omgezet naar middenspanning. Op andere plekken zit er nog een spanningsniveau tussen, de zogenoemde tussenspanning. Dit verschil is historisch ontstaan.
MS	Middenspanning (1-52kV)
LS	Laagspanning (<1kV)

Eenheden	Betekenis
TWh	TerraWattuur. Staat gelijk aan 10^9 Kilowatttuur. Het jaarlijkse elektriciteitsgebruik van heel Nederland wordt uitgedrukt in terawattuur.
kWp	KiloWattpiek. Eenheid om piekvermogen uit te drukken.
W	Watt. Dit beschrijft de energie per tijdseenheid (Joule per seconde).
A	Ampère. Een eenheid van elektrische stroomsterkte.
J	Joule. Energie-eenheid. (VA=W=J/seconde)
m^3	Kubieke meter

Terminologie	Betekenis
Netimpact	De net-belasting op installatieniveau. De berekening houdt rekening met vermogens en profielen van alle energievragers en –aanbieders. Dit dynamische samenspel resulteert in de belasting van de Liander installaties welke in magnitude en lengte kan worden uitgedrukt, met mogelijke knelpunten (overbelasting) tot gevolg.
Knelpunt	Een overbelasting op installatie-niveau waarbij flexibele net-oplossingen geen hulp kunnen bieden. Dit geldt voor een overbelasting van >10% van de installatiecapaciteit OF >1% van het jaar
Congestiemanagement	Congestiemanagement gebruikt prijsmechanismes en marktwerking om het aanbod en de vraag naar elektriciteit te sturen. Goede uitleg via: https://www.tennet.eu/nl/elektriciteitsmarkt/nederlandse-markt/congestiemanagement/

Toelichting op methodiek



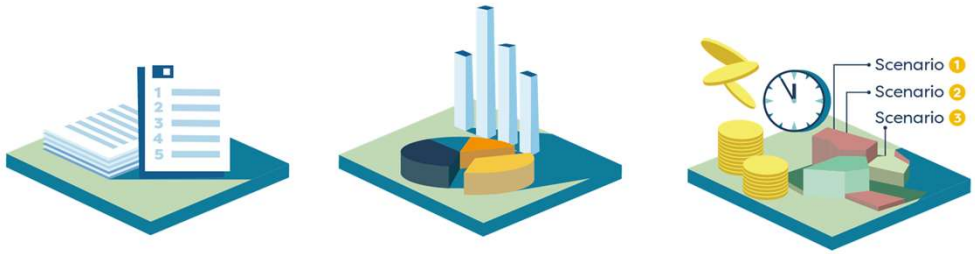
Netimpact bepalen werkproces toegelicht

Netimpact bepalen werkproces

De energietransitie van fossiele bronnen naar duurzame opwekking, de toenemende rol van elektriciteit in het dagelijkse leven en de economische groei vereisen een continue en tijdige doorontwikkeling van het energiesysteem. Om te zorgen dat onze energie-infrastructuur in de toekomst betaalbaar, betrouwbaar en toegankelijk blijft voor iedereen op de gewenste locaties, is het belangrijk om de impact van regionale keuzes inzichtelijk te maken. De netbeheerders hebben hiervoor in samenspraak met PBL en NP RES het "netimpact bepalen" werkproces ontwikkeld.

Het proces bestaat uit drie stappen:

1. Invulformulieren voor energievraag en -aanbod: Voor alle relevante segmenten energievragers en –aanbieders zijn invulformulieren opgesteld. Hiermee ontstaat inzicht in de ontwikkeling van vraag en aanbod over de tijd heen. Zodra een regio de netimpact van een regionaal scenario van ontwikkelingen wil laten doorrekenen kunnen de formulieren gedeeld worden met de regionale netbeheerder in de regio.
2. Analyse, begrip en oplossingen: De netbeheerders zullen de invulformulieren met informatie over de toekomstige energievraag en -aanbod toetsen aan de huidige elektriciteits- en gasinfrastructuur. Binnen Liander wordt hiervoor het systeem Andes-Light gebruikt (zie volgende pagina voor meer informatie). Uit dit systeem wordt duidelijk waar de huidige infrastructuur ontoereikend is, de zogenoemde knelpunten. Zodra knelpunten in beeld zijn, wordt onderzocht waardoor ze ontstaan en hoe ze opgelost kunnen worden. Voor oplossingen wordt naar een breed scala van mogelijkheden gekeken. Eerst wordt onderzocht of flexibliteitsoplossingen mogelijk zijn. Als dit niet het geval is onderzoeken we of stations uitgebreid kunnen worden. Een andere optie is nieuwbouw op een nieuwe locatie
3. Inzicht in impact oplossingen: De resultaten van de tweede stap worden gebundeld in deze rapportage. Hierin wordt de impact geduid in de doorlooptijd die nodig is om aanpassingen te realiseren, het ruimtebeslag dat de aangepaste infrastructuur met zich meebrengt en de kosten die gemaakt worden voor het maken van de aanpassingen. De systematische analyse van mogelijkheden om impact op infrastructuur te verkleinen wordt samengevat tot aanbevelingen voor de regio.



Stap 1: Invulformulieren voor energievraag en -aanbod

Stap 2: Analyse, begrip en oplossingen

Stap 3: Inzicht in impact van oplossingen

Rekensysteem Andes-light

Wat is Andes-light?
Andes-light is een systeem dat door Liander gebruikt wordt om de belasting op het energienet in kaart te brengen. Hiermee kunnen we per gebied de netimpact bepalen van toekomstige netontwikkelingen op zowel elektriciteit- als gasniveau.

Hoe werkt Andes-light?
Andes-light maakt gebruik van een uitgebreide rekenkern genaamd ANDES. Deze simuleert de netimpact van individuele segmenten op basis van vermogen,
stroom en profielen, en is hiermee in staat het samenspel van energievragers en -opwekkers in kaart te brengen. De impact van grootschalige opwekkers (zonneweides en wind) worden op de hoofdinstallaties van Liander - lees koppelpunten met TENNET - gemodelleerd. Dit zijn de 150 en 110 kV installaties. Alle andere opwekkers en vragers vinden hun weg via het dichtstbijzijnde en meest toepasselijke laag-, midden- en hoogspanningsnet.

Wie heeft toegang tot Andes-light?
Regio's/gemeentes hebben zelf geen directe toegang tot het systeem. Wel nodigen we iedereen die dat nuttig vindt uit om contact met ons te zoeken bij verdere vragen en/of inzichten.

Zijn de elektriciteit- en gasnetten klaar voor de energietransitie?

Zo ja, top!
Zo nee, hoe gaan we deze klus klaren?



https://www.duurzaamnieuws.nl/van-het-gas-af-9-energietransitie-betekent-samen-keuzes-maken/

FEDDES/OLTHOF Ziegler | Branderhorst



EEN VERHAAL VOOR DE RES RIVIERENLAND

VAN CONCEPT RES NAAR RES 1.0

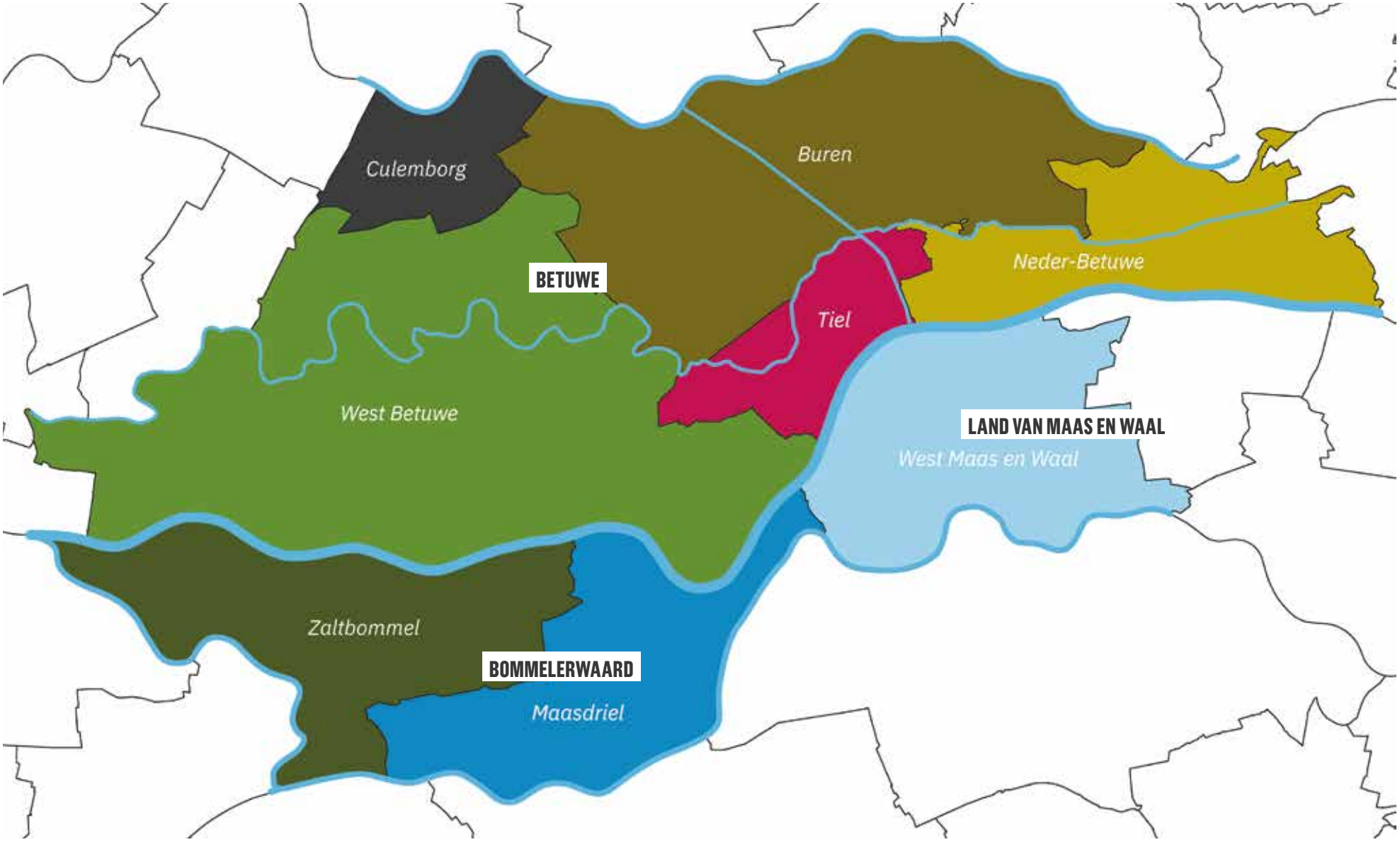
EEN VERHAAL VOOR DE RES RIVIERENLAND

VAN CONCEPT RES NAAR RES 1.0

STATUS Bijlage bij Concept RES Rivierenland
DATUM 19 maart 2020

OPDRACHTGEVER Provincie Gelderland en Stuurgroep RES Rivierenland

DOOR Feddes/Olthof Landschapsarchitecten
Ziegler Brandenhorst



Regio Rivierenland

INHOUD

1 Inleiding **5**
1.1 De Regionale Energiestrategie (RES) van concept RES naar RES 1.0 5
1.2 Aanpak en leeswijzer 5

2 Het landschap als basis **7**
2.1 Rivierenlandschap 7
2.2 Onderlinge verschillen 9
2.3 Specifieke elementen en structuren 11
2.4 Een stevige basis aan duurzame opwek 13

3 De ruimte ateliers **15**
3.1 Uitgangspunten ruimte ateliers 15
3.2 Zon- en windladders 15
3.3 Conclusies ruimteateliers 47

4 Een verhaal voor de regio **49**
4.1 Waardevol rivierenlandschap 51
4.2 Ontwerpprincipes voor zon 53
4.3 Denkrichtingen wind 67
4.4 Te onderzoeken voor RES 1.0 75

Bronnen **77**



Kaart concept RES-bod

1 INLEIDING

1.1 De Regionale Energiestrategie (RES) van concept RES naar RES 1.0

In Nederland zijn de klimaatafspraken die meerdere landen in Parijs hebben afgesproken, uitgewerkt in het Klimaatakkoord. Dit richt zich op een CO2-reductie van 49% in 2030 (t.o.v. 1990). In 2050 moet Nederland helemaal CO2-neutraal zijn. In het Gelders Energieakkoord (GEA) is afgesproken dat de lat in Gelderland voor 2030 iets hoger wordt gelegd met 55% CO2-reductie.

De Regionale Energie Strategie (RES) is een instrument om met maatschappelijke betrokkenheid te komen tot regionale keuzes voor:

- de opwekking van duurzame elektriciteit / de opwekking van weersafhankelijke hernieuwbare energieopwekking op land (windmolens en zonnepanelen);
- de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en
- de daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

De regio Rivierenland is één van de dertig Nederlandse RES regio's. De Concept-RES van de Regio Rivierenland formuleert een bod van 0,6 TWh als bijdrage aan de landelijke doelstelling van 35 TWh voor 2030. Die 0,6 TWh bestaat uit projecten die de afgelopen jaren al gerealiseerd zijn en projecten die in ontwikkeling of in studie zijn. Voor 2030 betekent dit: 42 windturbines en 176 hectare grootschalig zon op daken en in velden (zie kaart op de volgende pagina).

Richting de RES 1.0, die de regio op 1 maart 2021 aanbiedt, wil zij de tweede stap zetten. Daarbij streeft de regio naar minimaal een verdubbeling van het concept bod. Dit rapport dat nu voor u ligt, is een verkenning voor de invulling van deze ambitie.

Een belangrijke processtap hierin zijn de ruimteateliers. Bij één regionaal atelier en 15 lokale ateliers zijn in totaal 300 mensen betrokken. Dit was een brede vertegenwoordiging van inwoners, ondernemers, belangenorganisaties en gemeenteraadsleden. Feddes/ Olthof heeft, samen met Ziegler Branderhorst en procesbegeleider Willem van Wingerden, deze ateliers begeleid en de opgehaalde resultaten vertaald naar een verhaal voor de regio. Dit verhaal vormt de input voor de stap van het concept RES-bod naar RES 1.0.

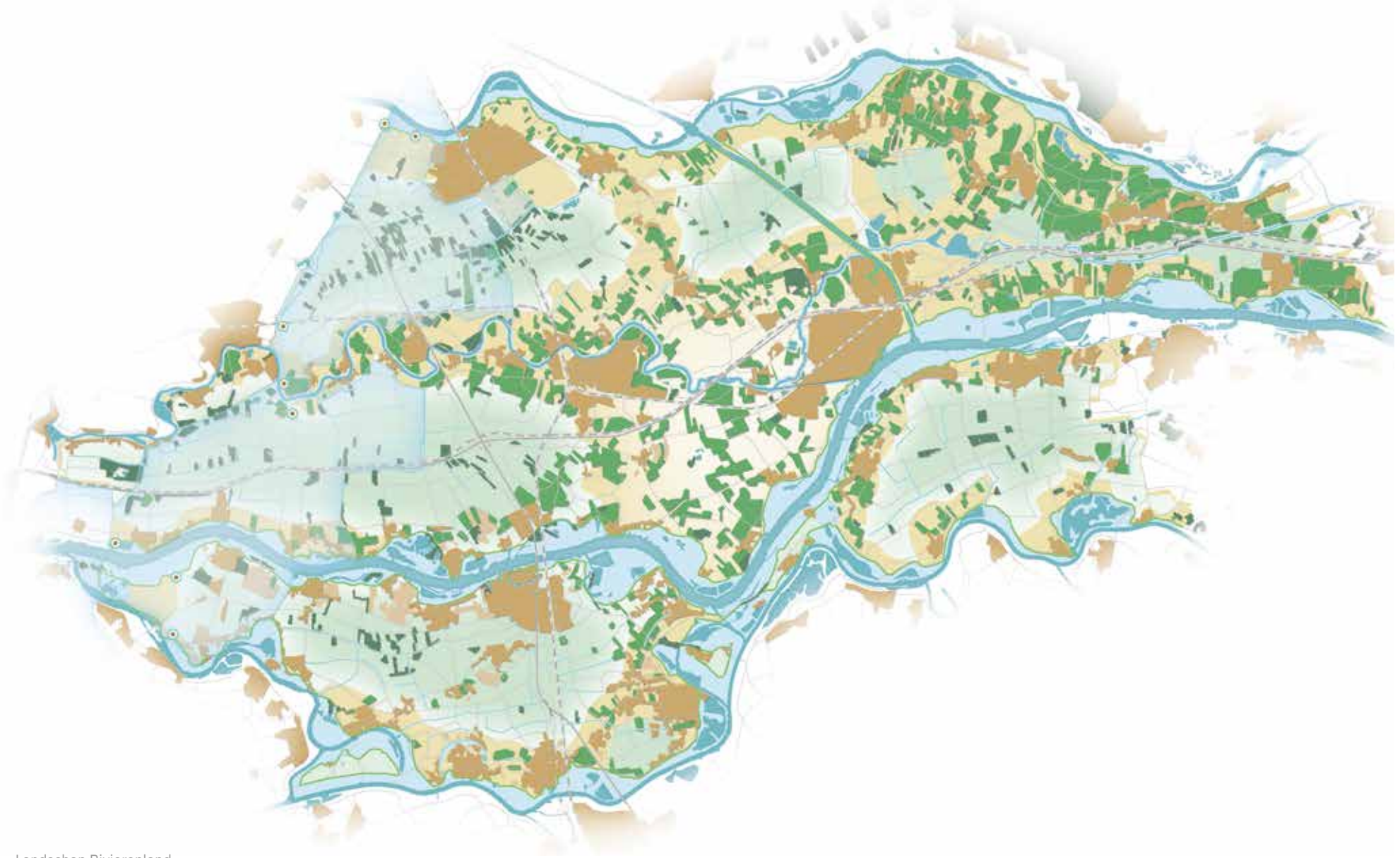
1.2 Aanpak en leeswijzer

We starten het verhaal, net als alle ateliers, met een landschappelijke analyse van de regio. Hierin beschrijven we de belangrijkste gebiedskenmerken die de basis vormen voor de energietransitie (H2).

De volgende stap betreft de opbrengsten uit de ruimteateliers (H3). Na een regionale start zijn er nog 15 lokale ruimteateliers georganiseerd waarin verschillende zaken zijn opgehaald:

- de gebiedskwaliteiten van de gemeente;
- zorgen en aandachtspunten voor het proces;
- en de mogelijkheden voor zon en wind binnen de gemeente.

In het laatste hoofdstuk komen beide samen in één verhaal voor de regio Rivierenland (H4).



Landschap Rivierenland

2 HET LANDSCHAP ALS BASIS

2.1 Rivierenlandschap

De regio Rivierenland is een relatief grote regio met acht verschillende gemeentes. Het gebied strekt zich uit van de Maas aan de zuidzijde tot de Nederrijn en Lek in het noorden. Het is typisch rivierenlandschap met rivieren en uiterwaarden, hoger gelegen stroomruggen en oeverwallen en lager gelegen, natte komgebieden.

Rivieren en uiterwaarden

De rivieren zijn bepalend geweest voor de opbouw van het landschap en het gebruik. Ze meanderen door het landschap van oost naar west, en hebben zich in de loop der tijd meermalen verlegd. Dit is nog goed zichtbaar in de gemeente Buren. Kanalen, zoals het Amsterdam-Rijnkanaal en het Kanaal van Sint Andries, creëren verbindingen tussen rivieren en doorsnijden daarbij het landschap. Met het programma Ruimte voor de Rivier is veel geinvesteerd in het veiliger maken van het rivierengebied als ook in het creëren van een aantrekkelijke leefomgeving.

Oeverwallen

De oeverwallen waren door hun hogere ligging een veilige plek om te wonen en kennen daardoor een lange bewoningsgeschiedenis en een rijke historie. Daarnaast worden ze gekenmerkt door het agrarisch gebruik, zoals fruitteelt en tuinbouw. Ze zijn hierdoor veelal kleinschalig en besloten van karakter.

Komgronden

De komgronden waren lange tijd moeilijk bewerkbaar door een slechte ontwatering en beperkte toeganke-lijkheid. Ze werden voornamelijk gebruikt als gras- en hooilanden. De na-oorlogse ruilverkaveling bracht daar verandering in.

Tot op heden zijn de komgebieden nog steeds steeds schaars bebouwd, en zijn ze vooral in gebruik als landbouwgebied (veeteelt). De komgronden hebben hierdoor over het algemeen een veel grootschaliger en vrij open karakter. In sommige delen zijn wegen beplant en/of komen nog eendenkooien voor. Weteringen spelen een belangrijke rol in de waterhuishouding.



Landschappelijke doorsnede van de stuwwal van Rhenen via de Betuwe naar het land van Maas en Waal



Pittoreske Linge



Oeverwallen bij Tiel



Besloten komgebied rondom Capreton, Zaltbommel



Woeste Waal



Oeverwallen langs de Maas, Bommelerwaard



Grootschalige, open Tielerwaard

2.2 Onderlinge verschillen

De rivieren, oeverwallen en kommen in Rivierenland hebben in hoofdopzet dezelfde kenmerken, maar zijn verre van homogeen. Tijdens de ruimte ateliers bleek ook dat de waardering voor de verschillende landschapstypen verschilt per gebied.

Elke rivier heeft zijn eigen uitstraling. Aan de noordzijde van het plangebied stroomt de Nederrijn, tegen de achtergrond van het stuwwallenlandschap. Vanaf het Amsterdam-Rijnkanaal overgaat in de Lek. Beide rivieren hebben een kenmerkende kribbenstructuur, en afwisselende uiterwaarden. Ook de langsgelegen oeverwallen kennen veel afwisseling en zijn relatief kleinschalig. Centraal in het gebied liggen Waal en Linge, twee uitersten. De Waal kan worden gekarakteriseerd als brede werkrivier, met ook op de oeverwallen veel bedrijvigheid. Het belang van deze rivier uit zich ook in de vele kastelen en landgoederen langszij. De Linge heeft een smalle bedding en een zeer kleinschalig, pittoresk karakter. De rijke cultuurhistorie van het gebied is hier goed zichtbaar. Tot slot ligt aan de zuidzijde de Maas. De Maas ligt vrij diep ingesneden in het landschap. Er is veel ruimte voor natuur en recreatie, veelal gekoppeld aan de grote zandwinplassen en oude rivierenarmen.

Ook in de komgebieden zijn de verschillen groot. De Tielerwaard in de gemeente West-Betuwe is grootschalig en open van karakter. Het komgebied nabij Culemborg en in de Bommelerwaard is daarentegen veel beslotener van opzet door de aanwezigheid van veel opgaande beplanting.



Landschappelijke doorsnede van Culemborg, door de Tielerwaard richting Zaltbommel



A15 en Betuwelijn



Bedrijventerrein De Wildeman, Zaltbommel



Kazematten bij de Diefdijk



A2, spoor en Van Heemstrabaan



Glastuinbouw Bommelerwaard



Fort Asperen

2.3 Specifieke elementen en structuren

Naast de landschappelijke hoofdeenheden zijn er in Rivierenland een aantal specifieke elementen en structuren die de verschijningsvorm van het landschap bepalen, zoals (spoor)wegen, bedrijventerreinen en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

(Spoor-)wegen

De regio Rivierenland wordt van noord naar zuid doorsneden door de snelweg A2 tussen Utrecht en ‘s Hertogenbosch, met op enige afstand het spoor. Ook de provinciale wegen, vaak gelegen langs de randen van de oeverwal, spelen in dit gebied een belangrijke rol. De grootste impact echter heeft de infrastructurele bundel van snelweg A15 en de Betuweroute, die parallel aan de grote rivieren ligt. Bovenleidingen, geluidschermen en grote grondlichamen bepalen het beeld.

Bedrijventerreinen

Gekoppeld aan de infrastructuur liggen enkele grote bedrijventerreinen, zoals Medel bij Tiel en De Wildeman bij Zaltbommel. Opvallend is ook het grote glastuinbouw-gebied in de Bommelerwaard.

Nieuwe Hollandse Waterlinie

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een negentiende eeuwse militaire verdedigingslinie die de begrenzing vormt van de westkant van Rivierenland, en die een sterke stempel heeft gedrukt op het landschap. Verschillende forten, kazematten, de Diefdijk en slot Loevestein, maar ook schootsvelden en inundatiegebieden zijn overblijfsels van deze linie, en vertegenwoordigen een belangrijke cultuurhistorische waarde in het landschap. De linie staat op de lijst voor nominatie van UNESCO Werelderfgoed. Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar kansen en mogelijkheden voor duurzame energie binnen de linie.



Energielinie H+N+S


© Siebe Swart

2.4 Een stevige basis aan duurzame opwek

Op verschillende plekken in de regio zijn al voorbeelden te vinden van grootschalige opwek van zon en wind. Daarnaast zijn er ook een aantal projecten in ontwikkeling. Ze vormen een stevige basis voor het concept RES-bod (zie bijlage).

Wind

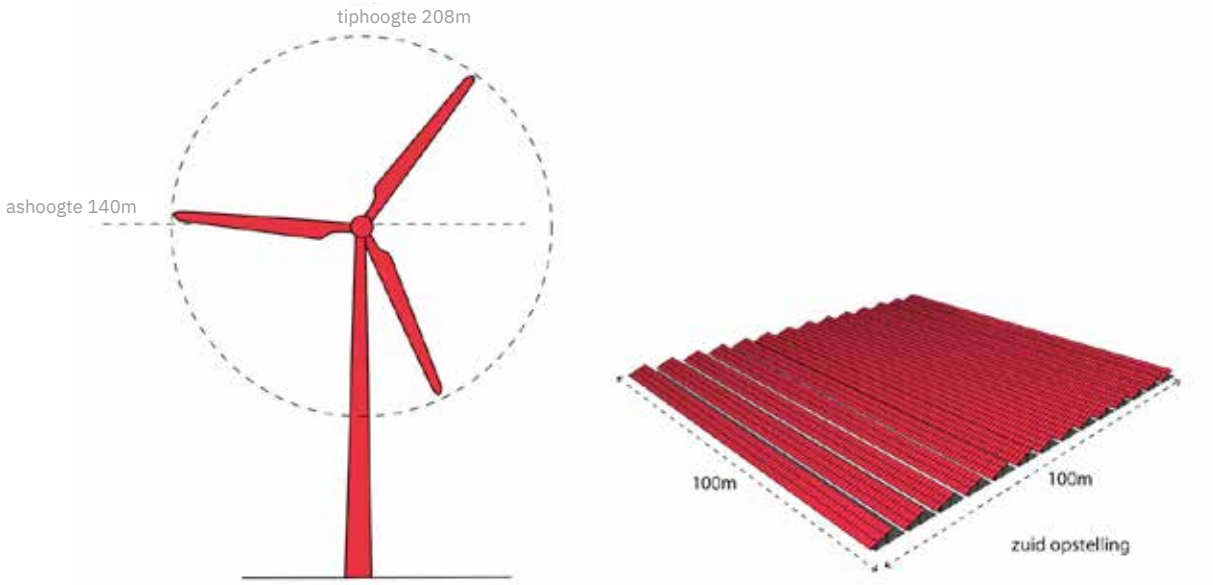
Langs de A15 ligt een viertal windparken: bij Buren, Echteld, AVRI en bij Deil (in ontwikkeling). Het vijfde park ligt ten westen van Culemborg langs de provinciale weg. Even ten zuiden van Zaltbommel, langs de A2, is een project van drie turbines vergund. En in de gemeente Culemborg, Neder-Betuwe (ism Overbetuwe) en Maasdriel worden mogelijkheden voor nieuwe windparken onderzocht.

Zon

Ook op het gebied van zon zijn al een aantal stappen gezet, maar liggen er vooral heel veel aanvragen op stapel. Het meest opvallende project is de voormalige vuilstort van de AVRI langs de A15, waar zonnepanelen zijn gecombineerd met wind. Daarnaast zijn er in de gemeente West Maas en Waal inmiddels twee zonnevelden ontwikkeld en bij Lingemeren in de gemeente Buren. Ook wordt er op steeds meer bedrijventerreinen gekeken naar de mogelijkheden voor zon op de dak.

Waterkracht

Een bijzonder gegeven in deze regio is natuurlijk de grote hoeveelheid water. Bij Maurik en Alphen is dit gegeven gekoppeld aan de opwek van energie. Naast het stuw- en sluizencomplex ligt ook een waterkrachtcentrale. De opbrengsten van beide centrales tellen niet mee voor de RES, maar wel voor de bijdrage aan de CO2 reductie.



Vestas V136/4,2MW

ca. 1MW vermogen

Verschillen tussen zon en wind, waarbij ook rekening gehouden moet worden met het feit dat het in Nederland 3x zo veel waait als dat de zon schijnt. Voor dezelfde opbrengsetn van een turbine als in Deil is ongeveer 12 ha aan zonnevelden nodig.


Nieuwe energie trekt sporen in het land
© Betuwecopters.nl

3 DE RUIMTE ATELIERS

We zijn gestart met een regionaal atelier, waarin we gezamenlijk de lijnen hebben uitgezet voor de lokale ruimteateliers in de verschillende gemeentes. De resultaten hiervan zijn samengevat in het Werkboek voor de Regionale Energietransitie Rivierenland.

Vervolgens zijn in iedere gemeente twee ruimte ateliers georganiseerd, met uitzondering van de gemeente Culemborg. Bij de ruimteateliers was een brede vertegenwoordiging van inwoners, ondernemers, belangenorganisaties en gemeenteraadsleden aanwezig.

Centraal stonden de volgende drie vragen:

1. Welke landschappelijke kwaliteiten kunnen we behouden of versterken?
2. Waar liggen kansen voor duurzame energie?
3. Op welke manier kunnen we duurzame energie inpassen?

3.1 Uitgangspunten ruimte ateliers

Zoals in de inleiding beschreven gaan de ruimte ateliers over de grootschalige opwek van zon en wind op land. Deze vormen van duurzame energieopwekking hebben een grote impact op het landschap en zijn en worden steeds duidelijker zichtbaar in ieders omgeving. Anders gezegd: nieuwe energie trekt sporen in het landschap.

In de ruimte ateliers hebben we ons gericht op de horizon van 2030, met het Gelders Energie Akkoord als houvast. We kunnen daarbij alleen maar uitgaan van de techniek van hier en nu. Beperkingen en randvoorwaarden voor zon en wind, waaronder ook het netwerk, hebben we wel gedeeld, maar niet als ondergrond gebruikt. Hiermee hebben het ‘denken over’ zoveel mogelijk vanuit het landschap benaderd. Daarnaast hebben we ook gekeken naar welke kansen het inevsteren in duurzame energie met zich meebrengt voor zowel landschap als omgeving.

3.2 Zon- en windladders

Op de volgende pagina’s schetsen we per gemeente een beeld van de opbrengsten in de verschillende ruimte ateliers. De kansrijkheid voor de opwek van duurzame energie in de vorm van zon en wind hebben we per gemeente gevat in een zon- en windladder. Deze ladders geven aan waar in de regio kansen worden gezien voor zon en wind, en op welke manier dit in het landschap kan worden ingepast. Daarbij zijn ook combinaties mogelijk.



Enschede rond 1900



Enschede anno 2011

West Betuwe

Landschap

De gemeente West Betuwe is ontstaan uit de recentelijke samenvoeging van de gemeentes Geldermalsen, Neerijnen en Lingewaal. Het is een van de grootste gemeentes in de regio. Bijzonder zijn de de grote contrasten binnen de gemeente, zoals tussen Waal en Linge en tussen Tielerwaard en Beesdsche Velden. De westelijke gemeentegrens wordt gevormd door de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

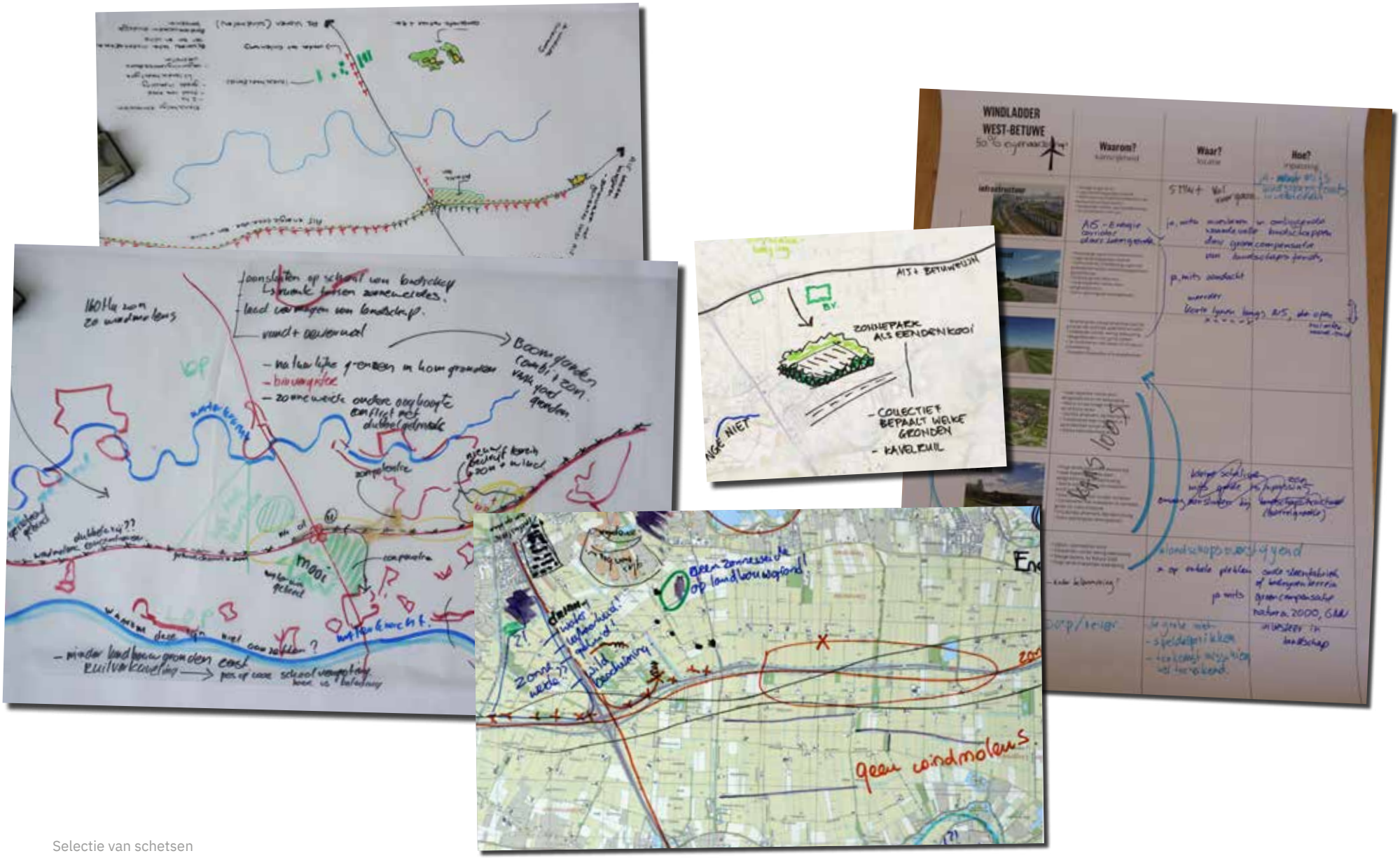
Het gebied wordt doorsneden door twee grote infrastucturele lijnen: A2 en A15/Betuwelijn. Daaraan gekoppled liggen diverse grote bedrijventerreinen, zoals bij Geldermalsen, Waardenburg en Vuren. Ook liggen er bij Tuil en Est nog flinke glastuinbouwgebieden.



Besloten oeverwallen langs de Waal



Open Tielerwaard



Selectie van schetsen

Zorgen en aandachtspunten

De gemeente West Betuwe was de eerste gemeente waar de ruimte ateliers plaatsvonden, en daarmee een zeer waardevolle leerschool voor het verdere proces. Er waren zorgen over de onduidelijkheid in de opgave. In het gesprek in de deelgroepen kon een groot deel van die weerstand worden weggenomen. Belangrijk aandachtspunt vanuit de groepen was: zorg voor een transparante communicatie. Verder is er de wens om bewoners te laten meeprofiteren van de opbrengst van zonnevelden en windmolens. Naast lasten, vooral ook lusten. En vanuit de Vereniging tot behoud van het Lingelandschap werden overwegingen ingebracht met betrekking tot de energietransitie en het Lingelandschap.

Kansen voor duurzame energie

De meeste kansen voor duurzame energie in de West Betuwe liggen langs de A15 en Betuwelijn, rondom knooppunt Deil en in het verlengde daarvan. Deze worden, in tegenstelling tot het Lingelandschap, het minst gewaardeerd in alle opzichten. Daarnaast zal er volop moeten worden ingezet op het vol leggen van daken. In de komgebieden is een enkel zonneveld mogelijk, mits goed ingepast. Bijvoorbeeld als een soort eendenkooien, met veel beplanting rondom. Aansluiting bij bestaande bosschages, zoals in de Beesdsche velden, biedt kansen. Op de oeverwallen worden beperkt kansen gezien (pilots) voor zon in combinatie met het landbouwkundig gebruik, zoals zon boven zacht fruit. Een enkeling ziet kansen voor duurzame opwek, zowel voor zon als wind, in de uiterwaarden en dan gekoppeld aan bedrijvigheid, zoals bij steenfabrieken.



Eerste turbines bij Deil

kansrijkheid

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
infrastructuur 	• Stevige lange lijnen • Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij of doorontwikkelen van bestaande wind-projecten • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Te combineren met zon	• Op regionale schaal nadenken over zoek-gebieden binnen een zone van 500 meter langs de A15, A2 en provinciale wegen • Vooral in de komgronden (zie ook kom-gronden) • Betuwelijn, maar niet koppelen aan andere spoorlijnen.	• Lijnopstellingen met open ruimtes ertus-sen • Enkele of dubbele lijnopstelling • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in waardevolle land-schappen • Combineren met zon
komgronden 	• Relatief grote schaal landschap past bij grootte van turbines, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Mogelijkheden voor grote parken • Te combineren met kavelruil of natuur-ontwikkeling • Energiecoörperaties of energieboeren	• In het komgebied langs de A15 binnen een zone van 500 meter	
bedrijvigheid 	• Planmatige opzet bedrijventerreinen • Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling regionale bedrijventerreinen • Dichtbij (grote) afnemers • Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	• Regionaal bedrijventerrein Hondsgemet • Zeiving, Slimwei, Homburg en veiling Gel-dermalsen? • Steenfabriek Crob (zie uiterwaarden)? • Kassen Tuil?	• Enkele korte rij-opstellingen of raster tussen bedrijven • Enkele molens bij (oude) steenfabrieken of bedrijventerreinen/kassengebied
uiterwaarden 	• Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Waal, Linge uitgesloten	• Enkele korte rij-opstellingen in het water • Enkele molens bij (oude) steenfabrieken • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
dorpsranden 	• Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor-en tegenstanders	• Oeverwallen Waal voorkeur boven Linge	• Dorpsmolen • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
oeverwallen 	• Hoge landschappelijke waardering • Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Door beslotenheid minder zichtbaar • Combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie • Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Extra opbrengsten (energieboer)		

samenhang

samenhang

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Combineren met saneren asbest-daken • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• Alle geschikte daken in de gemeente • (Rijks)monumenten en rietdaken uit-sluiten	
bedrijvigheid 	• Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling regionale bedrijventerreinen, investeringsgebieden glastuinbouw • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig, wellicht pilots	• Parkeerterreinen • Braakliggende terreinen • Grootschalig dakoppervlak • Kassengebieden bij Est en Tuil	• Combineren met aantrekkelijke bedrijventerreinen: waterrijke randen, boomsingels, grondwallen • Waterbassins kassen (dubbel ruimtegebruik)
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	• Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15 • Rekening houden met beperkt zicht noordkant door geluidsscherm • Tussenberm snelweg en spoor benutten	• Combineren met geluidsscherm Betuwelijn • Combineren met wind
komgronden 	• Rationele verkaveling • Openheid als belangrijkste kwaliteit maakt inpassing lastig • Grote schaal landschap biedt ruimte voor grootschalige zonneparken en hoog rendement • Te combineren met veehouderij • Energiecoörperaties of energieboeren	• Op de relatief 'slechtere' landbouwgronden. Hierbij ook de mogelijkheden voor grondruil bekijken • Op plaatsen waar oude eendenkooien zijn verdwenen (zie ook inpassing)	• Inpassen in midden van kom als een een-denkooi, met flinke bosschages en veel waterrijke randen • Panelen mogen niet hoger komen dan 1,5 meter (beneden ooghoogte) ivm openheid kom?
dorpsranden 	• Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor-en tegenstanders	• Oeverwallen Waal voorkeur boven Linge • Verspreid vanwege kleinschalig karakter, maar wel in de buurt van aansluitpunten	• Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden • Combineren met recreatieve routes / toegankelijk buitengebied voor bewoners • Dubbel grondgebruik (zonnepanelen en landbouw)
oeverwallen 	• Hoge landschappelijke waardering • Combineren met teelten of combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie • Door beslotenheid minder zichtbaar • Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Extra opbrengsten (energieboer)		
uiterwaarden 	• Dijktaluds en open water • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Waal, Linge uitgesloten	• Drijvende panelen op zandwinplassen • Panelen op dijktaluds

samenhang

kansrijkheid

West Maas en Waal

Landschap

De gemeente West Maas en Waal maakt landschappelijk onderdeel uit van het Land van Maas en Waal, dat doorloopt tot aan het Rijk van Nijmegen. Een historische kaart uit 1544 toont op eenvoudige wijze de landschappelijke opbouw van het gebied: met een hoge kant aan de Waalzijde en weteringen die afwateren naar de Maas. Bijzonder in dit gebied is dat er naast de drie landschappelijke hoofdeenheden ook nog stuifduinen in het gebied voorkomen.

Een deel van gebied aangewezen als Wederopbouwgebied van Nationaal Belang, vanwege de uitgevoerde ruilverkaveling Maas en Waal-west (1940-1965). Naast een verbeterde waterhuishouding en toegankelijkheid van het gebied werden veel bedrijven uit de dorpen verplaatst naar de komgronden, zoals de Papensteeg. Doormiddel van een landschapsplan werd aan de herinrichting ook ruimtelijke kwaliteit meegegeven, zoals het beplanten van wegen. Ook werden oude landschapselementen als eendenkooien en donken behouden. Dit voorbeeld heeft sindsdien veel navolging gekregen.



Kleinschalige, bebouwde oeverwal (Dreumel)


Maas


Waal

Zorgen en aandachtspunten

In West Maas en Waal kwamen zorgen naar voren over de ontwikkelingen bij de buren, met name in Brabant. Het investeren in duurzame energie moet in alle gevallen bijdragen aan de leefbaarheid in de gemeente. Daarnaast werd de tijdelijkheid van opstellingen als overweging meegegeven. Het is de aanbeveling om te borgen dat opstellingen na een bepaalde tijd worden opgeruimd.



Toonbeeld van de Wederopbouw

Kansen voor duurzame energie

De energietransitie zou een nieuwe laag kunnen toevoegen aan het Wederopbpuwlandschap van West Maas en Waal. Het merendeel van de voorstellen, vaak een combinatie van zon en wind, werd opgehangen aan de Grote wetering in het midden van de kom. Bedrijven in de kom zouden hier eenvoudig op kunnen aantakken, en wellicht zou er een toeristische functie (kenniscentrum of uitkijkpunt) aan gekoppeld kunnen worden. Toch werden ook in de uiterwaarden enkele turbines getekend, zowel bij de waterkrachtcentrale in Alphen als ter hoogte van Tiel. Daarnaast werden de grootschalige na-oorlogse ontzandingen langs de rivieren, zoals de Gouden Ham, kansrijk geacht voor drijvende zonnevelden.



Selectie van schetsen

kansrijkheid

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
komgronden 	• Nieuwe laag in Wederopbouw landschap • Lijn benadrukt landschappelijke richting • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Te combineren met kavelruil of natuur-ontwikkeling • Te combineren met zon • Energiecoörperaties of energieboeren	• Langs Grote Wetering (en doortrekken richting Nijmegen)	• Nieuwe laag in Wederopbouw landschap • Enkele lijnopstelling • Combineren met zon, gunstige orientatie
uiterwaarden 	• Dijken, openheid en wind • Bedrijvigheid van de Waal • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Langs de Waal thv Tiel (en bij bedrijvigheid Druten) • Bij waterkrachtcentrale in de Maas	• Enkele korte lijnopstellingen • Landmark bij steenfabriek • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
oeverwallen 	• Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Door beslotenheid wel minder zichtbaar • Combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden	• Dorpsmolen bij stads-/dorpsranden • Op bedrijventerrein • Sanering oude kassen etc.	• Dorpsmolen • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Combineren met saneren asbest-daken • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• Alle geschikte daken in de gemeente	
komgronden 	• Nieuwe laag in Wederopbouw landschap • Integreren of combineren met landbouw • Gronden bundelen voor zon • Te combineren met wind, lijn benadrukt landschappelijke richting • Energiecoörperaties of energieboeren • Gunstige landschappelijke orientatie	• Langs de Grote Wetering • Op de slechtere landbouwgronden, bijvoorbeeld in de buurt van eendenkooien • Combinatie met boerderijstraat	• Nieuwe laag in Wederopbouw landschap • Langs de wetering in combinatie met nieuwe natuur en recreatiemogelijkheden • Als eendenkooi
uiterwaarden/plassen 	• Dubbelgebruik recreatie en/of natuur • Grote oppervlaktes • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Zandwinplassen • Gouden Ham ontzien	• Drijvende panelen of nieuwe eilanden • Combineren met recreatieve routes / toegankelijk buitengebied voor bewoners
oeverwallen 	• Zeer beperkte ruimte • Integreren of combineren met landbouw • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig	• Verspreid vanwege kleinschalig karakter, maar wel in de buurt van aansluitpunten en let op groene geledingszones	• Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden

kansrijkheid

Zaltbommel

Landschap

De gemeente Zaltbommel ligt in de Bommelerwaard, een eiland ingeklemd tussen (Afgedamde) Maas en Waal. Alle dorpen in het gebied liggen van oudsher op hoger gelegen stroomruggen, met de historische stad Zaltbommel als centrum van de Bommelerwaard. In aansluiting op de stad liggen langs de A2 en het spoor grote bedrijventerreinen, zoals De Wildeman. Opvallend is het grote glastuinbouwgebied tussen Zaltbommel en Brakel, maar ook bij Poederoijen en Bruchem liggen nog aanzienlijke concentraties. Temidden daarvan ligt het komgebied van Zaltbommel, dat wordt gekemerkt door relatief veel opgaande beplanting in de vorm van eendenkooien en bosschages.

Het gebied rondom slot Loevestein maakt deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In het kader van Ruimte voor de Rivier hebben hier ingrijpende wijzigingen plaatsgevonden. Een eeuw daarvoor werd, eveneens vanwege wateroverlast, besloten tot het afdammen van de Maas bij Well en het graven van een nieuwe rivierloop richting het Hollands Diep.



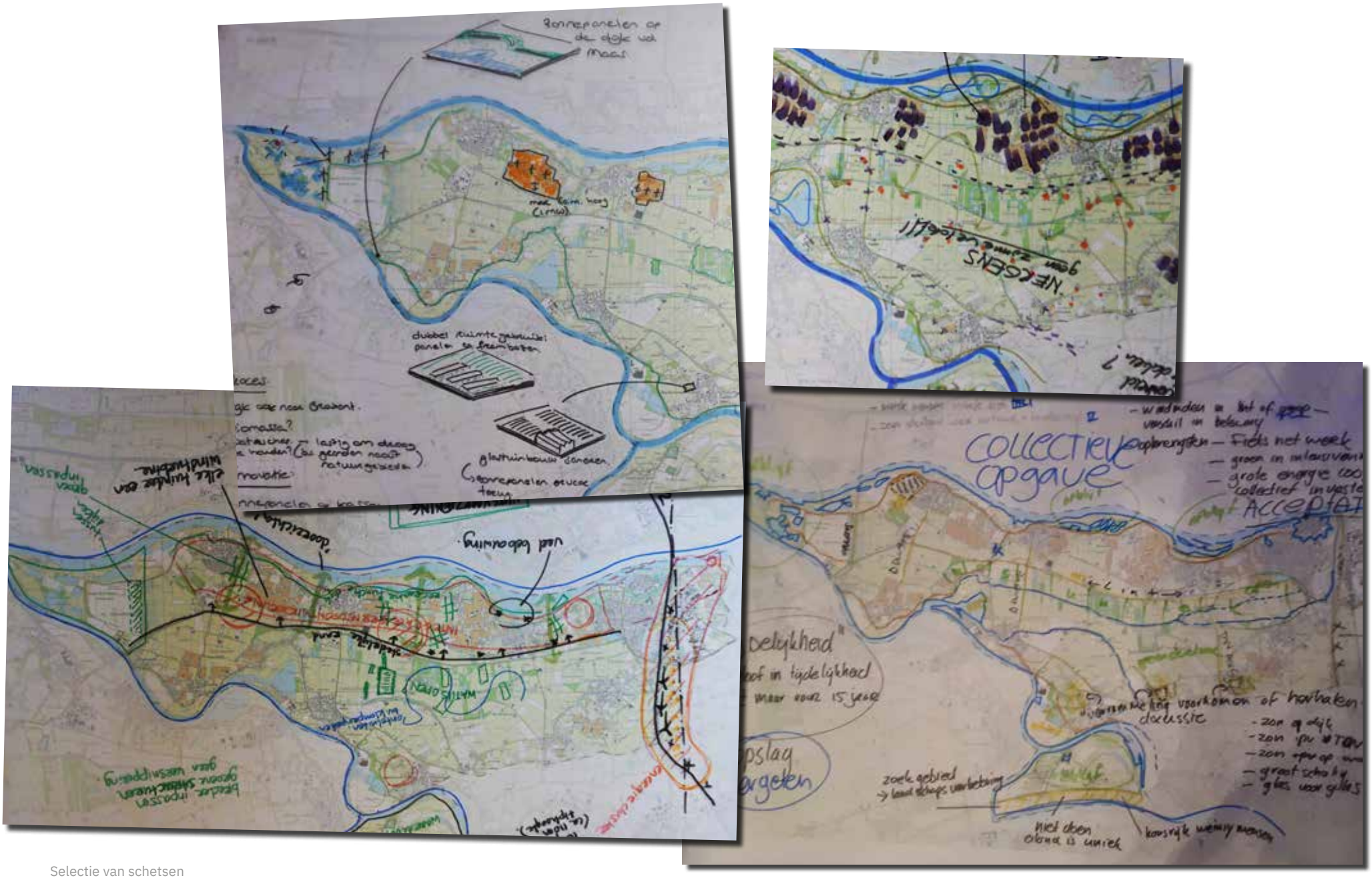
Riviereneiland BOmmelerwaard



Het Munnikenland en slot Loevestein



Zaltbommel op de oeverwal



Selectie van schetsen

Zorgen en aandachtspunten

Voor- en tegenstanders voerden tijdens de ateliers in Zaltbommel vaak pittige gesprekken, wat leidde tot sterk uiteenlopende voorstellen. Overeenkomsten waren er ook, zoals zorgen over de opgave en de vele ruimtelijke claims die er op het gebied afkomen. Blijf daarom zoeken naar koppelkansen, zoals zonnepanelen op waterbassins voor de glastuinbouw. Verder ziet men dat er tussen droom en werkelijkheid vaak wetten in de weg staan en praktische bezwaren. In lijn met het programma Duurzaamheid van de gemeente wordt er veel belang gehecht aan het creëren van draagvlak: ‘iedereen doet mee’.

Kansen voor duurzame energie

In Zaltbommel heerste veel verdeeldheid over de oplossingsrichtingen. Waar in de ene groep het komgebied langs het glastuinbouwgebied als kansrijk werd gezien voor zowel zon als wind, vonden anderen dit gebied met grienden en eendenkooien juist waardevol en daarom niet kansrijk. Er werd veel gekeken naar koppelkansen met de glastuinbouw, maar alleen als dat ook ten goede kwam van de resterende groende verbindingen tussen uiterwaarden en kom, en de dorpen die ingeklemd liggen tussen al dat glas.

Ook over de uiterwaarden bij slot Loevenstein, onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, liepen de meningen uiteen. Sommigen vonden dit bij uitstek een goede locatie, omdat hier weinig mensen wonen. Weer anderen vonden dit ten koste gaan van de natuur- en cultuurhistorische waarden. Eenzelfde discussie speelde rondom het schiereiland Nederhemert-Zuid.

De meeste overeenstemming werd gevonden in de zone langs de A2, waar nu al drie windmolens vergund zijn. De turbines in deze zone kunnen worden uitgebreid en gecombineerd met zonnepanelen. Daarbij zou ook samenwerking moeten worden gezocht met buurgemeente Maasdriel.



Land- en tuinbouw zijn grootverbruikers als het om elektriciteit gaat. Foto ter illustratie: hoogspanningsmasten bij een kassengebied in Zuid-Holland. © Rotterdams Dagblad/Cees Kuiper

Voor tuinders in de Tieler- en Bommelerwaard is de stroom bijna op

NEERIJNEN/BRUCHEM - De Tieler- en Bommelerwaard zijn zo in trek bij glastuinbouwbedrijven dat de rek uit het elektriciteitsnet is. Onverwacht snel, geeft netbeheerder Liander aan.

Bertjan Kers en Brigit Groeneveld 25-05-19, 11:32 Bron: BD

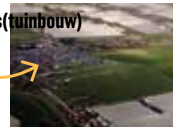
2

In West Betuwe kan Liander niet langer aan de vraag naar meer stroom voldoen. En in de Bommelerwaard zijn de problemen voor grootverbruikers steeds groter. Alleen onder voorwaarden kan Liander het elektrisch vermogen verhogen.

kansrijkheid

samenhang

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
infrastructuur 	• Drie turbines in de planning • Schaal infrastructuur • Lage landschappelijke waardering • Kansen voor combinatie met zon • Vrij dichtbij afnemers en onderstation	• Eerst langs A2 • Dan langs Van Heemstraweg	• Lijnopstelling of raster bij A2 (samen met Maasdriel) • Combineren met zonnepanelen • Langs Van Heemstraweg koppelen aan glastuinbouw
glas(tuinbouw) 	• Dichtbij grote afnemers • Wind past beter dan zon • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Lage landschappelijke waarde		• Lijnopstelling langs Van Heemstraweg • Een of twee turbines per glastuinbouw-cluster (microgrids) • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap, met name dorpsranden
bedrijventerrein 	• Dichtbij grote afnemers • Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Lage landschappelijke waarde	• Langs A2	• Enkele korte rij-opstellingen of raster tussen bedrijven
uiterwaarden 	• Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Restricties RWS, Natura 2000, etc. • Hoge landschappelijke waardering	• Bij Loevenstein en Nederhemert-Zuid tussen de dijken	• Van enkele lijn tot stevig raster • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
komgronden 	• Relatief dicht en besloten • Weinig bebouwing • Te combineren met kavelruil of natuur-ontwikkeling • Energiecoörperaties of energieboeren		• Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Combineren met saneren asbest-daken • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• Alle geschikte daken in de gemeente	
bedrijventerrein 	• Lage landschappelijke waarde • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig, wellicht pilots	• Parkeerterreinen • Braakliggende terreinen • Grootschalig dakoppervlak	• Tijdelijke invulling • Combineren met investeren in aantrekkelijke randen
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken • Kansen voor combinatie met wind • Vrij dichtbij afnemers en onderstation	• Alleen langs A2	• Zonneparken tussen weg en spoor • Combineren met windturbines
glas(tuinbouw) 	• Lage landschappelijke waarde • Dichtbij afnemers • Extra opbrengsten (energieboer)	• Alle glastuinbouwgebieden • Aansluiten bij herstructurering glastuinbouw?	• Waterbassins kassen • Braakliggende terreinen en saneringsplaatsen voor glastuinbouw
pauzelandschap 	• Groot zonnepark in de planning op stort • Invulling restruimte • Mogelijk dubbelgebruik	• Wellicht ook op ander vuilstorten of restlocaties • Tijdelijke invulling van terreinen	• Tijdelijke invulling • Combineren met investeren in groen en recreatieve routes
komgronden 	• Relatief dicht en besloten • Weinig bebouwing • Te combineren met kavelruil of natuur-ontwikkeling • Combinaties met veehouderij • Energiecoörperaties of energieboeren	• Op de relatief 'slechtere' landbouwgronden	• Inpassen in kom als een eendenkooi, met flinke bosschages en veel waterrijke randen
uiterwaarden 	• Dijktaluds en open water • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering • Recreatieve functies (waterrecreatie)	• Tussendijkse gebieden • Taluds dijken • Plassen en waterretentiegebieden	• Drijvende panelen op plassen • Panelen op dijktaluds

kansrijkheid

Maasdriel

Landschap

De gemeente Maasdriel maakt deel uit van de Bommelerwaard, een eiland ingeklemd tussen (Afgedamde) Maas en Waal. Door het afdammen en kanaliseren van de Maas kwam het van oorsprong Brabantse Alem als een soort eiland aan de noordkant van de Maas te liggen. Ook aan de Waalzijde ligt een bijzonder gebied dat is ontstaan door een afgesneden rivierarm: de Kil van Hurwenen. Een natuurreservaat van internationaal formaat.

De meeste dorpen in Maasdriel zijn gelegen op de hogere gronden langs de Maas. Het komgebied heeft een open karakter met uitzondering van de Middeleeuwse weteringen. Halverwege wordt het gebied doorsneden door de snelweg A2 en het daaraan parallel liggende spoor tussen Utrecht en ‘s Hertogenbosch.



Oeverwallen langs de Maas



Kasteel Ammersoyen



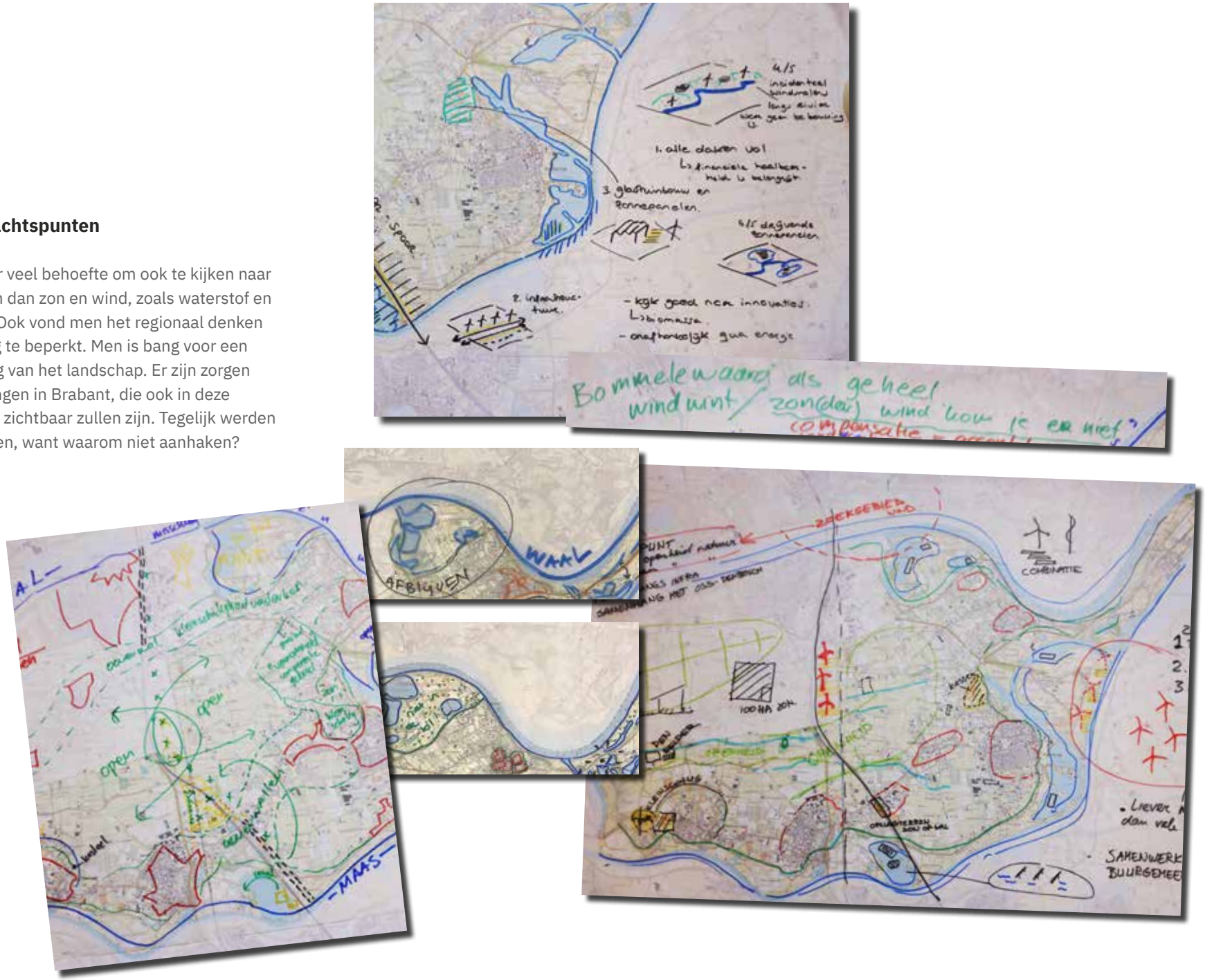
Drielsche wetering



Natuurreservaat de Kil van Hurwenen

Zorgen en aandachtspunten

In Maasdriel was er veel behoefte om ook te kijken naar andere oplossingen dan zon en wind, zoals waterstof en energiebesparing. Ook vond men het regionaal denken over de opgave nog te beperkt. Men is bang voor een grote verrommeling van het landschap. Er zijn zorgen over de ontwikkelingen in Brabant, die ook in deze gemeente duidelijk zichtbaar zullen zijn. Tegelijk werden er ook kansen gezien, want waarom niet aanhaken?



Selectie van schetsen

Kansen vooor duurzame energie

In Maasdriel heerste verdeeldheid over de oplossingsrichtingen. Een grote groep zag veel kansen voor ontwikkelingen van zon en wind langs de A2. Daarbij zou kunnen worden aangesloten bij de drie toekomstige windmolens ten zuiden van Zaltbommel. Een andere groep vond echter juist het open komlandschap waar de A2 doorheen snijdt waardevol, waardoor dit niet werd gezien als kansrijke locatie.

Er waren er ook die veel kansen zagen in de uiterwaarden van Maas en Waal. Door bijvoorbeeld Alem als een soort energie-eiland te laten aansluiten bij de ontwikkelingen in Noord-Brabant. De Kil van Hurwenen werd echter vrijwel in iedere groep gevrijwaard.

Er was een duidelijke voorkeur om eerst te focussen op het vol leggen van de daken voordat er wordt gekeken naar het landschap. Er werden wel ook kansen gezien om duurzame energie te koppelen aan investeringen in het landschap, zoals groenere dorpsranden en nieuwe ommetjes.



Alem

kansrijkheid

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
infrastructuur 	• Bij Zaltbommel langs de A2 komen er zeer waarschijnlijk ook drie windmolens, deze lijn kan in Maasdriel worden doorgezet • Lage landschappelijke waarde • Te combineren met zon	• Bij de A2 / langs het spoor • N322 is ook genoemd als mogelijke optie	• Enkele lijnopstelling • Dubbele lijnopstelling is ook genoemd als mogelijke optie • Combineren met zonnepanelen
uiterwaarden 	• In de buurt van plannen windpark Oss - Den Bosch, dus kan worden gecombineerd met deze plannen • Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000	• Rivieren Maas (voorkeur) en Waal, maar niet in de kil van Hurwenen	• Houd afstand van dorpen • Sluit aan bij windpark Oss - Den Bosch • Energie-eiland Alem: windturbines versus landschappelijke investeringen
komgronden 	• Relatief grote schaal landschap past bij grootte van turbines, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing	• In het komgebied waar de A2 doorheen loopt	• Lijnopstelling • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
oeverwallen 	• Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Hoge landschappelijke waardering • Door beslotenheid minder zichtbaar • Combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie		• Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap

combineren

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Grote oppervlaktes mogelijk op industriele panden • Combineren met saneren asbest-daken • Dicht bij afnemers • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• Alle geschikte daken in de gemeente	
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken	• Bij de A2	• Op taluds A2 • Zonneparken tussen weg en spoor • Combineren met windturbines
bedrijvigheid 	• Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling regionale bedrijventerreinen, investeringsgebieden glastuinbouw • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig, wellicht pilots	• Glastuinbouwgebied bij Velddriel en Kerkdriel	• Waterbassins kassen: dubbel ruimtegebruik • Rood voor rood: oude kassen amoveren en zonnevelden voor terugplaatsen
uiterwaarden/plassen 	• Dubbelgebruik recreatie en/of natuur • Grote oppervlaktes • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's • Stevige kaders, oa Natura 2000	• Zandwinplassen • Niet in de kil van Hurwenen	• Drijvende panelen of nieuwe eilanden • ca. 10% van het oppervlak van een plas gebruiken • Energie-eiland Alem: zonnepanelen versus landschappelijke investeringen
dorpsranden 	• Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor- en tegenstanders	• Ammerzoden, Hedel, Kerkdriel, Velddriel, Rossum, Hurwenen, Heerewaarden	• Landschappelijke investeringen in en rondom dorpskernen: kleinschalige zonneparken kunnen een plek krijgen langs dorpsranden als tegelijkertijd de randen worden vergroend en er aantrekkelijke ommetjes worden gerealiseerd
oeverwallen 	• Hoge landschappelijke waardering • Combineren met teelten of combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie • Door beslotenheid minder zichtbaar • Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Extra opbrengsten (energieboer)		• Dubbel ruimtegebruik: zonnepanelen boven landbouwkundige gewassen die gebaat zijn bij schaduw • Kleinschalig
komgronden 	• Rationele verkaveling • Landbouwgrond • Openheid als belangrijkste kwaliteit maakt inpassing lastig • Grote schaal landschap biedt ruimte voor grootschalige zonneparken en hoog rendement • Te combineren met veehouderij • Energiecoörperaties of energieboeren	• Op de relatief 'slechtere' landbouwgronden, hierbij ook de mogelijkheden voor grondruil bekijken • Op plaatsen waar oude eendenkooien zijn verdwenen (zie ook inpassing)	• Inpassen in midden van kom als een eendenkooi, met flinke bosschages en veel waterrijke randen • Panelen mogen niet hoger komen dan 1,5 meter (beneden ooghoogte) ivm openheid kom?

kansrijkheid

Tiel

Landschap

De gemeente Tiel is een van de kleinere gemeenten in de regio Rivierenland, en heeft relatief weinig grondgebied door de ontwikkeling van de stad Tiel. Tiel is een van de oudste steden van Nederland en de grootste stad van de regio. Ontstaan aan de Linge, maar vanaf de 14e eeuw georiënteerd op de Waal. Wel stroomt de Linge ten noorden van de stad nog door de gemeente en is een belangrijk recreatief uitloopgebied voor de stad. De dorpen rondom Tiel liggen net als de stad op de hogere gronden langs de rivieren, die een zeer kleinschalig en besloten karakter hebben. Komgronden komen maar beperkt en op kleine schaal voor. Ze creëren een beetje ruimte tussen alle ontwikkelingen.

Langs de Waal en rondom het Amsterdam-Rijnkanaal, die hier kruist met A15 en Betuwelijn, is in de loop der jaren veel bedrijvigheid ontstaan. Medel is een van de grootste bedrijventerreinen van de regio. Het heeft dan ook een zeer strategische ligging aan zowel spoor-, snel- als waterweg.



Tiel omstreeks 1500



Het pittoreske Linge landschap



Amsterdam Rijnkanaal met Medel, regionaal bedrijventerrein

Zorgen en aandachtspunten

De recente ontwikkelingen rondom plannen voor een grootschalig zonnepark in het Lingelandschap speelden in sommige groepen een grote rol. Er werd dan ook veel nadruk gelegd op betrokkenheid bij initiatieven en gedurende het proces en het zuinig omgaan met het beperkte waardevolle buitengebied. Ook zouden de opbrengsten van duurzame energie ten goede moeten komen van de bewoners.



Megapark met 121.000 zonnepanelen bij Kapel-Avezaath

TIEL - De Tielse politiek ziet de aanleg van twee enorme zonneparken bij Kapel-Avezaath met een gezamenlijke oppervlakte van zo'n 50 voetbalvelden wel zitten.

Bij de gemeente zijn verzoeken binnengekomen van twee verschillende bedrijven. Een project voor een zonnepark van circa 17 hectare is gepland aan de Krommesteeg, het andere park behelst 20 hectare aan De Eng. In beide gevallen gaat het om een locatie waar nu een fruitboomgaard is.

Bij elkaar moeten er op de zonneparken 121.000 zonnepanelen komen, goed voor het stroomverbruik van zo'n 9.000 gezinnen. Dat is ruim de helft van de Tielse huishoudens.

Agrarisch gebied

Bij de Tielse politiek tekent zich een meerderheid af die de plannen wel ziet zitten, mits de parken goed in het landschap ingepast worden en niet hinderlijk zijn voor omwonenden of recreanten. Maar de gemeenteraad is niet onverdeeld positief. CDA, PvdB, OD16 en SociaalTiel willen de grote hoeveelheid zonnepanelen niet in het agrarische gebied.

Volgens wethouder Laurens Verspuij zijn de zonneparken hard nodig, om de doelstelling te halen om rond 2020 12,5 procent van de energie voor Tiel duurzaam op te wekken.

Draagvlak vergroten

Plannen zonneparken Tiel komen er pas als er met bewoners is gesproken

EDE - Tiel gaat in de toekomst pas meewerken aan plannen voor zonneparken als er uitvoerig overleg met inwoners is geweest.

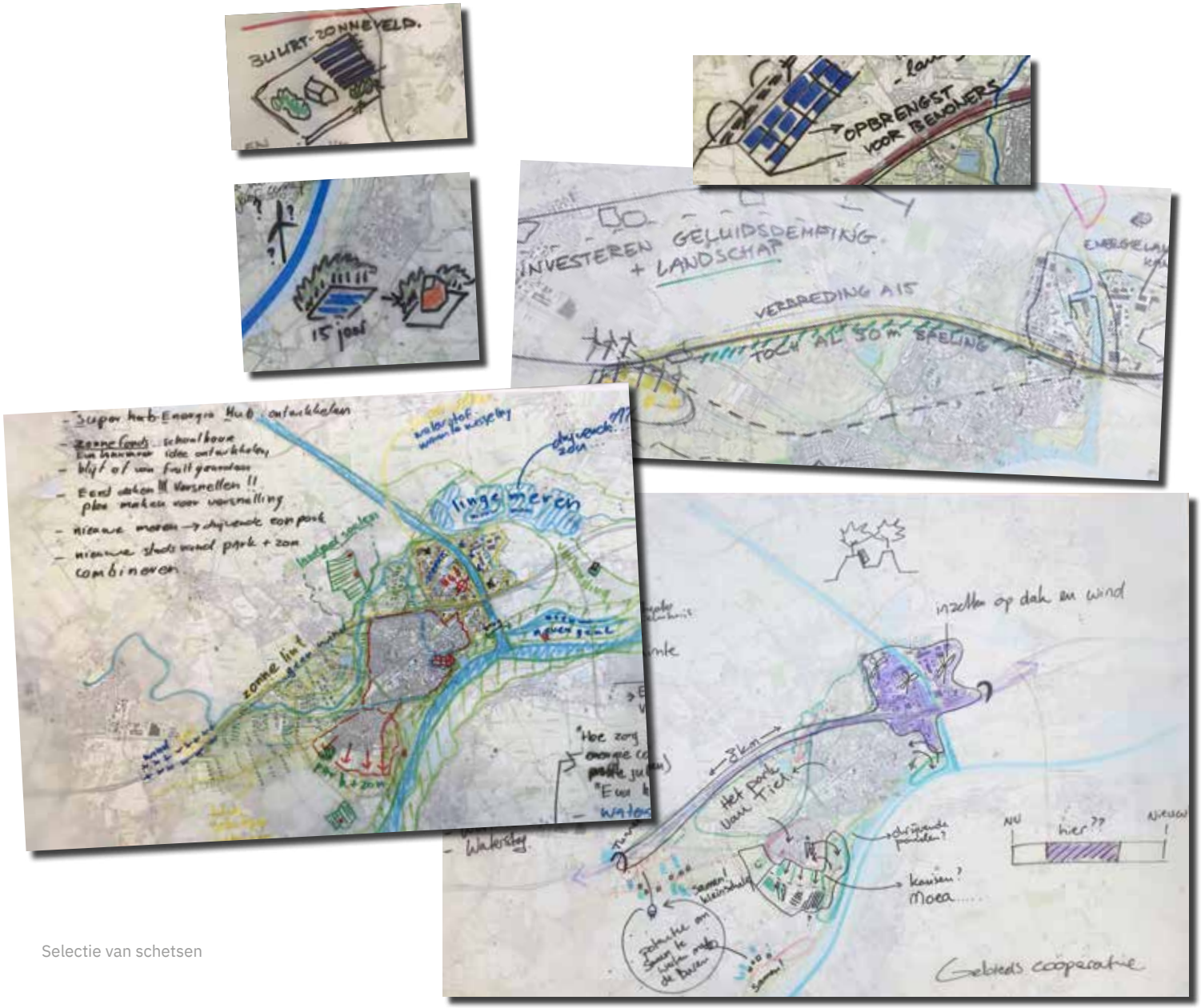
0 Reacties

Dat schrijft de gemeente in een evaluatie van het proces rond de mogelijke komst van twee zonneparken in Kapel-Avezaath. De voorlopige vergunning die de gemeente voor de parken had afgegeven, zorgde voor veel protest in de buurt.

Het licht was door Tiel voorzichtig op groen gezet, zodat de twee bedrijven die een zonnepark wilden neerzetten, kans konden maken op een subsidie van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Die voorlopige vergunning gaf in de ogen van de Rijksdienst echter te weinig garantie. Beide initiatieven kregen daarom geen subsidie. Vervolgens werd alles ingetrokken. Ondertussen was er wel spraken van heel veel ophef

Kansen voor duurzame energie

Ondanks het beperkte grondgebied werd er wel kansen gezien voor duurzame energie. Daarbij werd vaak over de gemeentelijke grenzen heengekeken om voldoende massa te creëren. De meeste voorstellen hadden betrekking op het bedrijventerrein Medel. Hier is veel dakoppervlak beschikbaar en zouden ook de tijdelijke braakliggende terreinen kunnen worden ingezet voor zon. Overigens werd in ditzelfde kader de zuidelijke rand van Passewaaij werd als optie genoemd, waar nieuwe wijken van zouden kunnen profiteren. Voor wind werd vooral gekeken naar het kanaal en langs de A15 en Betuwelijn, zowel ter hoogte van Medel als richting Geldermalsen. Als wisselgeld zag men, naast directe opbrengsten voor de bewoners, ook kansen voor het aanleggen van nieuwe, veilige wandel- en fietspaden door het buitengebied.



Selectie van schetsen

kansrijkheid

samenhang

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
bedrijvigheid 	• Planmatige opzet bedrijventerreinen • Lage landschappelijke waarde • Veel braakliggend terrein • Combinatie met infrastructuur A15 en Amsterdam Rijnkanaal • Dicht bij onderstation aansluiting • Kansen "energiehub" • Ook belangrijke plek in strategische visie • Ondernemers betrekken	• Regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel • Gekoppeld aan Amsterdam - Rijnkanaal	• Niet lukraak, wel met plan • Lijnopstelling langs Amsterdam Rijnkanaal • eventueel dubbele lijn • Combineren met zon op dak en op braakliggende terreinen
infrastructuur 	• Stevige infrastructuurbundel A15, Betuwelijn heeft maat en schaal waar windturbines bij passen • Amsterdam-Rijnkanaal als bovenregionale waterinfra • Te combineren met zonnepanelen langs A15 • Energiecoöperaties of energieboeren	• In meest westelijke deel (komgebied) langs de A15 binnen een zone van 500 meter • Gekoppeld aan Amsterdam - Rijnkanaal • Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden binnen een zone van 500 meter langs de A15, A2 en provinciale wegen	• Enkele of dubbele lijnopstelling • Plaatsen windmolens moet samengaan met vrijhouden van en investeren in waardevol (Linge)landschap.
komgronden/buitengebied 	• Openheid van het landschap • Kansen op schaal van buurt of erf om neutraal te worden met kleine molens • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Extra opbrengsten (energieboer) • Relatief goede gronden	• Bij agrarische kavels ten zuid-westen van Passewaay • In buurt van Bommelweg	• Kleine molens bij buurt of erf • Molens dienen in schaal en maat te passen bij het landschap
uiterwaarden 	• Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Linge uitgesloten • Enkele molens op specifieke plekken, zoals bijvoorbeeld bij de steenfabriek	• Enkele molens op specifieke plekken, zoals bijvoorbeeld bij de steenfabriek • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
dorpsranden 	• Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor- en tegenstanders	• Oeverwallen Waal voorkeur boven Linge	• Dorpsmolen • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
Lingelandschap 	• Hoge landschappelijke waardering • Combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie	• Op basis van landschappelijke kwaliteit kleinschalig idyllisch landschap uitgesloten	

combineren

combineren

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Grote oppervlaktes mogelijk op industriele panden • Combineren met saneren asbest-daken • Dicht bij afnemers • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• In eerste instantie regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel • Alle geschikte daken in de gemeente • (Rijks)monumenten en rietdaken uitsluiten	
bedrijvigheid 	• Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling regionale bedrijventerreinen • Dicht bij onderstation aansluiting • Kansen "energiehub" • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig, wellicht pilots	• Regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel. • Braakliggende terreine in bebouwd gebied • Parkeerterreinen, tankstations • Grootschalig dakoppervlak • Kassengebieden bij Est en Tuil	• Combineren met aantrekkelijke bedrijventerreinen: waterrijke randen, boomsingels, grondwallen. Benutten van de vrije ruimte binnen bebouwd gebied, boven parkeerplaatsen etc.
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	• Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15 • Rekening houden met beperkt zicht noordkant door geluidsscherm • Tussenberm snelweg en spoor benutten • Rekening houden met kruisingen van aantrekkelijk landschap met infra, daar gaan brede strook panelen	• Combineren met geluidsscherm Betuwelijn • Combineren met wind
kommen 	• Rationele verkaveling • Openheid als kwaliteit maakt inpassing lastig • Relatief weinig open kommenlandschap in gemeente Tiel • Te combineren met veehouderij • Energiecoöperaties of energieboeren	• Op de relatief 'slechtere' landbouwgronden. Hierbij ook de mogelijkheden voor grondruil bekijken • Niet te grootschalig	• Inpassen in midden van kom als een eendenkooi, met flinke bosschages en veel waterrijke randen • Panelen beperkte hoogte in verband met openheid van de kommen
dorpsranden 	• Nieuwe vorm van stedenbouw waarbij zonnevelden onderdeel worden van het stedelijk weefsel • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor- en tegenstanders	• Zuid-west zijde Passewaay	• ZonnePARK, groen en panelen, openbaarheid, referentie Eva Lanxmeer • Niet inkapselen, maar parkachtig inrichten • Combineren met routes vanuit bebouwd gebied naar buitengebied • Niet grootschalig, maar passend bij korrel grootte van de wijk
Lingelandschap 	• Hoge landschappelijke waardering, • Landschap wordt beleefd vanaf de hogere dijken • Door beslotenheid plaatselijk minder zichtbaar • Combineren met teelten of combineren met investeren in recreatie, groen en	• Sporadisch in kleine schaal, goed ingepast	• Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden • Combineren met recreatieve routes / toegankelijk buitengebied voor bewoners • Dubbel grondgebruik (zonnepanelen en landbouw)
uiterwaarden 	• Dijktaluds en open water • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Linge uitgesloten	• Drijvende panelen op zandwinplassen • Panelen op dijktaluds • Bij steenfabriek

kansrijkheid

Neder-Betuwe

Landschap

De gemeente Neder-Betuwe heeft een smal, langgerekt grondgebied tussen Nederrijn en Waal. Op sommige plekken in de gemeente is die nabijheid van beide rivieren sterk aanwezig. Langs beide rivieren liggen brede uiterwaarden, waar natuurreservaten worden afgewisseld met bedrijvigheid. De oeverwallen worden gekenmerkt door fruit- en boomteelt.

Het open komgebied wordt ruw doorsneden door de A15, Betuwelijn en het spoor tussen Arnhem en Tiel. Ook de Linge, hier sterk gekanaliseerd, stroomt middendoor.

Er is veel waardering voor het landschap, maar er worden ook kansen gezien om dat landschap en de beleving er van nog sterker te maken. Zo blijkt uit de Schatkist van Neder-Betuwe.



Boomgaarden langs de Nederrijn



Uiterwaarden Waal





De Waal (op foto bij IJzendoorn) en de Nederrijn (bij Kesteren) liggen op het smalste punt op slechts vijf kilometer afstand van elkaar

Zorgen en aandachtspunten

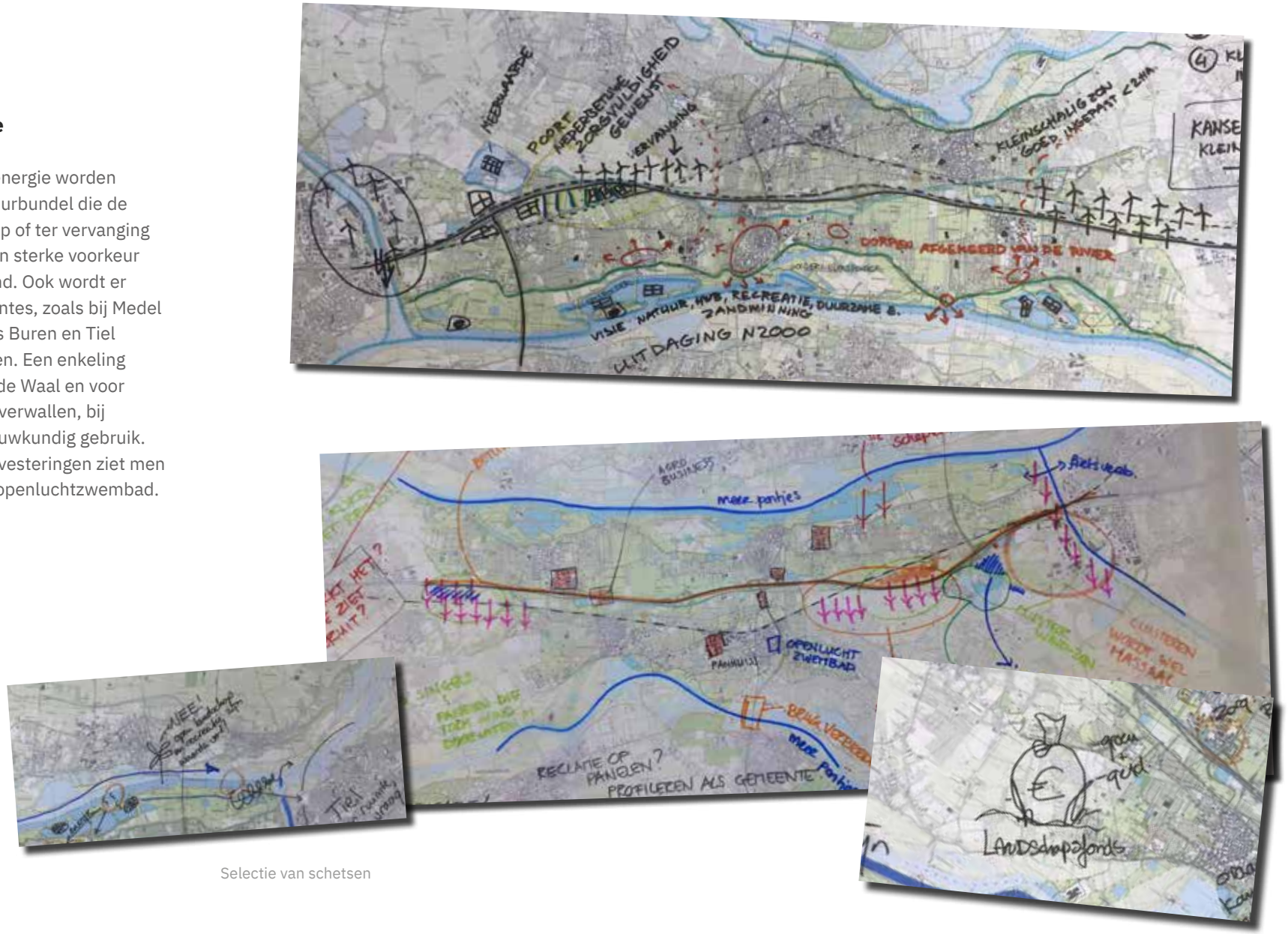
De gemeente Neder-Betuwe timmert al hard aan de weg als het gaat om de opwek van duurzame energie. Er zijn verschillende aanvragen voor zonnevelden goedgekeurd en in samenwerking met buurgemeente Overbetuwe wordt gekeken naar mogelijkheden voor wind langs de A15 en Betuwelijn. Deelnemers aan de ruimteateliers zouden graag zien dat de opbrengsten ten goede komen van de gemeente, bijvoorbeeld door het opzetten van een landschapsfonds waarmee in het gebied kan worden geïnvesteerd



Inzendingen beautycontest zon, Neder-Betuwe

Kansen voor duurzame energie

De meeste kansen voor duurzame energie worden gekoppeld aan de grote infrastructuurbundel die de gemeente doorsnijdt. Aansluitend op of ter vervanging van bestaande parken. Daarbij is een sterke voorkeur voor het combineren van zon en wind. Ook wordt er gekeken naar aangrenzende gemeentes, zoals bij Medel en Lingemeren waar ook gemeentes Buren en Tiel betrokken bij zouden moeten worden. Een enkeling ziet kansen voor wind en zon langs de Waal en voor kleinschalige zonnevelden op de oeverwallen, bij voorkeur gekoppeld aan het landbouwkundig gebruik. Als het gaat om landschappelijke investeringen ziet men graag meer pontjes of wellicht een openluchtzwembad.



Selectie van schetsen

kansrijkheid

samenhang

WINDLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
bedrijvigheid 	• Planmatige opzet bedrijventerreinen • Lage landschappelijke waarde • Veel braakliggend terrein • Combinatie met infrastructuur A15 en Amsterdam Rijnkanaal • Dicht bij onderstation aansluiting • Kansen "energiehub" • Ook belangrijke plek in strategische visie • Ondernemers betrekken	• Regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel • Gekoppeld aan Amsterdam - Rijnkanaal	• Niet lukraak, wel met plan • Lijnopstelling langs Amsterdam Rijnkanaal • eventueel dubbele lijn • Combineren met zon op dak en op braakliggende terreinen
infrastructuur 	• Stevige infrastructuurbundel A15, Betuwelijn heeft maat en schaal waar windturbines bij passen • Amsterdam-Rijnkanaal als bovenregionale waterinfra • Te combineren met zonnepanelen langs A15 • Energiecoörperaties of energieboeren	• In meest westelijke deel (komgebied) langs de A15 binnen een zone van 500 meter • Gekoppeld aan Amsterdam - Rijnkanaal • Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden binnen een zone van 500 meter langs de A15, A2 en provinciale wegen	• Enkele of dubbele lijnopstelling • Plaatsen windmolens moet samengaan met vrijhouden van en investeren in waardevol (Linge)landschap.
komgronden/buitengebied 	• Openheid van het landschap • Kansen op schaal van buurt of erf om neutraal te worden met kleine molens • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Vrij dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Extra opbrengsten (energieboer) • Relatief goede gronden	• Bij agrarische kavels ten zuid-westen van Passewaay • In buurt van Bommelweg	• Kleine molens bij buurt of erf • Molens dienen in schaal en maat te passen bij het landschap
uiterwaarden 	• Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Linge uitgesloten • Enkele molens op specifieke plekken, zoals bijvoorbeeld bij de steenfabriek	• Enkele molens op specifieke plekken, zoals bijvoorbeeld bij de steenfabriek • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
dorpsranden 	• Vaak beperkte ruimte door veiligheidsrisico's en bebouwing • Kleine schaal vraagt om solitairen en/of korte lijnen • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor- en tegenstanders	• Oeverwallen Waal voorkeur boven Linge	• Dorpsmolen • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in landschap
Lingelandschap 	• Hoge landschappelijke waardering • Combineren met investeren in recreatie, groen en cultuurhistorie	• Op basis van landschappelijke kwaliteit kleinschalig idyllisch landschap uitgesloten	

combineren

combineren

combineren

ZONLADDER

	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Grote oppervlaktes mogelijk op industriele panden • Combineren met saneren asbest-daken • Dicht bij afnemers • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• In eerste instantie regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel • Alle geschikte daken in de gemeente • (Rijks)monumenten en rietdaken uitsluiten	
bedrijvigheid 	• Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling regionale bedrijventerreinen • Dicht bij onderstation aansluiting • Kansen "energiehub" • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig, wellicht pilots	• Regionaal bedrijventerrein Kellen en Medel. • Braakliggende terreine in bebouwd gebied • Parkeerterreinen, tankstations • Grootschalig dakoppervlak • Kassengebieden bij Est en Tuil	• Combineren met aantrekkelijke bedrijventerreinen: waterrijke randen, boomsingels, grondwallen. Benutten van de vrije ruimte binnen bebouwd gebied, boven parkeerplaatsen etc.
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	• Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15 • Rekening houden met beperkt zicht noordkant door geluidsscherm • Tussenberm snelweg en spoor benutten • Rekening houden met kruisingen van aantrekkelijk landschap met infra, daar gaan brede strook panelen	• Combineren met geluidsscherm Betuwelijn • Combineren met wind
kommen 	• Rationele verkaveling • Openheid als kwaliteit maakt inpassing lastig • Relatief weinig open kommenlandschap in gemeente Tiel • Te combineren met veehouderij • Energiecoörperaties of energieboeren	• Op de relatief 'slechtere' landbouwgronden. Hierbij ook de mogelijkheden voor grondruil bekijken • Niet te grootschalig	• Inpassen in midden van kom als een een-denkooi, met flinke bosschages en veel waterrijke randen • Panelen beperkte hoogte in verband met openheid van de kommen
dorpsranden 	• Nieuwe vorm van stedenbouw waarbij zonnevelden onderdeel worden van het stedelijk weefsel • Combineren met investeren in aantrekkelijke dorpsranden • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Sterke betrokkenheid dorp, maar kan ook zorgen voor gespletenheid voor- en tegenstanders	• Zuid-west zijde Passewaay	• ZonnePARK, groen en panelen, openbaarheid, referentie Eva Lanxmeer • Niet inkapselen, maar parkachtig inrichten • Combineren met routes vanuit bebouwd gebied naar buitengebied • Niet grootschalig, maar passend bij korrel grootte van de wijk
Lingelandschap 	• Hoge landschappelijke waardering, • Landschap wordt beleefd vanaf de hogere dijken • Door beslotenheid plaatselijk minder zichtbaar • Combineren met teelten of combineren met investeren in recreatie, groen en	• Sporadisch in kleine schaal, goed ingepast	• Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden • Combineren met recreatieve routes / toegankelijk buitengebied voor bewoners • Dubbel grondgebruik (zonnepanelen en landbouw)
uiterwaarden 	• Dijktaluds en open water • Stevige kaders, oa Natura 2000 • Hoge landschappelijke waardering	• Uiterwaarden Linge uitgesloten	• Drijvende panelen op zandwinplassen • Panelen op dijktaluds • Bij steenfabriek

kansrijkheid

Buren

Landschap

Buren is een van de grotere gemeentes binnen de regio. Het gebied wordt echter in tweëen gedeeld door het Amsterdam-Rijnkanaal. In de tweede helft van de vorige eeuw werden er forse ingrepen gedaan in het het rivierengebied. Rivieren werden gekanaliseerd en in de uiterwaarden vonden grote onzandingen plaats, zoals bij Maurik. Hier werd eind jaren tachtig ook de eerste waterkrachtcentrale van de regio gebouwd.

Bijzonder aan de gemeente Buren is dat de hogere gronden hier niet allemaal langs de rivier liggen. Dit is een gevolg van de rivierlopen, die zich hier nogal eens hebben verplaatst, waardoor er ook stroomruggen haaks op de Nederrijn en Lek liggen. De komgronden bevatten hier van oudsher dan ook minder zware klei dan in omliggende gemeentes, en waren daardoor beter bruikbaar. Middendoor stromen Linge, Korne en Maurikse wetering. Het kanaal vormt de grens tussen het pittoreske landschap aan westzijde en een functioneel landschap met daarin Beldert en Lingemeren aan de oostkant.



Burense dwarsverbindingen



De Lingemeren



Gekanaliseerde Linge

Zorgen en aandachtspunten

In Buren zijn er zorgen over de druk vanuit buurgemeentes zoals Tiel. Ook is men van mening dat zon en wind niet de enige oplossingen zijn als het gaat om de duurzame opwek van energie. Er is een inbreng van de Groene Coaliltie (samenwerkende organisaties) voor het behoud van het waardevolle komgebied.



Selectie van schetsen

Kansen voor duurzame energie

Er was in Buren veel discussie over wel of geen wind. De voorstellen die op tafel kwamen hadden vooral betrekking op de A15 en Betuwelijn die nog net grenzen aan de gemeente, en langs het kanaal. Een enkeling zag ook nog wel kansen langs de provinciale weg, in het verlengde van het windpark bij Culemborg. Ook wat betreft zon kwam het kanaal ter sprake en dan op de taluds aan het water, uit het zicht. Er werden kansen gezien voor combinaties van zacht fruit en zon op de oeverwallen. In sommige groepen werd ook het komgebied niet ontzien, mits goed ingepast. Er was een groep die kwam met een groot energiepark bij Medel en Lingemeren. Waar naast zon en wind ook wordt geinvesteerd in een aantrekkelijk landschap. Bijkomend voordeel is dat een groot deel van de gemeente dan wellicht gevrijwaard kan worden van wind en zon.



Waardevolle komgebied

kansrijkheid

samenhang

combineren

combineren

kansrijkheid

WINDLADDER	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
infrastructuur 	• Stevige lange lijnen • Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij of doorontwikkelen van bestaande wind-projecten • Voldoende ruimte, weinig bebouwing	• A15/Betuwelijn • N320 Kesteren-Culemborg	• Lijnopstellingen met open ruimtes ertussen • Enkele of dubbele lijnopstelling • Plaatsing windmolens moet samengaan met investeringen in waardevolle landschappen • Langs A15 te combineren met zon • Oudere turbines vervangen door nieuwe
Lingemeren (Medel) 	• Lage landschappelijke waarde • Aansluiten bij ontwikkeling Medel als regionaal bedrijventerrein	• Parkeerterreinen • Braakliggende terreinen • Grootschalig dakoppervlak • Kassengebieden bij Est en Tuil	• Combineren met recreatie, investeren in aantrekkelijk energiepark als rand van het bedrijventerrein • Combineren met zon
kanaal 	• Hoge landschappelijke waardering • Dijken, openheid en wind • Voldoende ruimte, weinig bebouwing • Stevige kaders, oa Natura 2000	• Langs de dijken	• Lijnopstelling • Hoge turbines waar vogels onderdoor kunnen vliegen

ZONLADDER	Waarom? kansrijkheid	Waar? locatie	Hoe? inpassing
daken 	• Gaat niet ten koste van het landschap • Combineren met saneren asbest-daken • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig • Eenvoudig te realiseren met bewoners • Niet alle daken geschikt • Tariefstructuren en subsidies nodig	• Alle geschikte daken in de gemeente	
infrastructuur 	• Lage landschappelijke waarde • Te combineren met taluds, schermen en kunstwerken • Enigszins beperkte ruimte door veiligheidsrisico's	• Op regionale schaal nadenken over zoekgebieden en principes langs de A15	• Op taluds en restgronden • Combineren met wind
kanaal 	• Op de dijken • Stevige kaders, oa RWS • Hoge landschappelijke waardering, maar kan wel buitendijks, uit het zicht	• Dijktaluds	• Buitendijkse taluds volleggen (check grasmat dijk)
grote plassen 	• Veel oppervlak open water • Reeds initiatieven voor drijvende eilanden in Lingemeren • Recreatieve en natuurfuncties • In uiterwaarden stevige kaders, zoals Natura 2000 • Uiterwaarden sterk gewaardeerd	• Zandwinplassen langs rivieren • Lingemeren	• Drijvend op zandwinplassen (beperkt oppervlak) • Combineren met investeren in recreatie, groen en natuur • Combineren met wind
oeverwal 	• Hoge landschappelijke waardering • Goede landbouwgronden • Innovatieve vormen van landbouw • Dichtbij afnemers, (te) kleinschalig	• Onderdeel van het bedrijf	• Kleinschalig, inpassen tussen boomsingels en fruitboomgaarden • Innovatieve vormen van landbouw: combineren met zacht fruit of verticale panelen op akker
komgebied 	• Openheid als kwaliteit maakt inpassing lastig • Veel natuurwaarden • Te combineren met versterking landschap	• Langs de randen, op overgang overwal • Combineren met bosschages in kom	• Inpassen doormiddel van hagen (partijzen) • Als eendenkooien • Zo laag dat je er overheen kan kijken

Culemborg

Culemborg heeft in 2017 een windvisie opgesteld die een zoekgebied voor windturbines aanwijst. Aangezien de gemeente hierin ver gevorderd is hebben we hier slechts een ruimteatelier georganiseerd. In dit atelier hebben we de locatie voor windmolens getoetst en verder gepraat over locaties en inpassingsprincipes voor zon.

Landschap

Culemborg is de kleinste gemeente van de regio, met daarin centraal gelegen de historische stad Culemborg. De stad grenst aan het natuurlijke landschap van de Lek. Vanwaar er weidse zichten zijn over de rivier en op de stad. Ten westen van de stad ligt de Nieuwe Hollandse Waterlinie met forten, inudatievelden en de diefdijk. Aan de oostzijde ligt het Rondeel dat wordt gekenmerkt door een bijzondere lanenstructuur. Ten zuiden van de stad, tegen het bedrijevnterrein Pavijen aan, ligt het komgebied van Culemborg met de Culemborgse vliet als herkenbare waterstructuur. De vele eendenkooien en grienden zorgen voor een besloten karakter.

Het spoor tussen Utrecht en Den Bosch snijdt dwars door de gemeente, en in het westen ligt een klein deel van de snelweg A2.



De Lek met zicht op Culemborg



De historische stad Culemborg



Het komgebied met de Culemborse Vliet



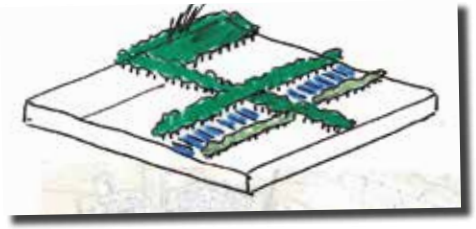
De diefdijk met drie geschutsbanken (Hollandse Waterlinie)

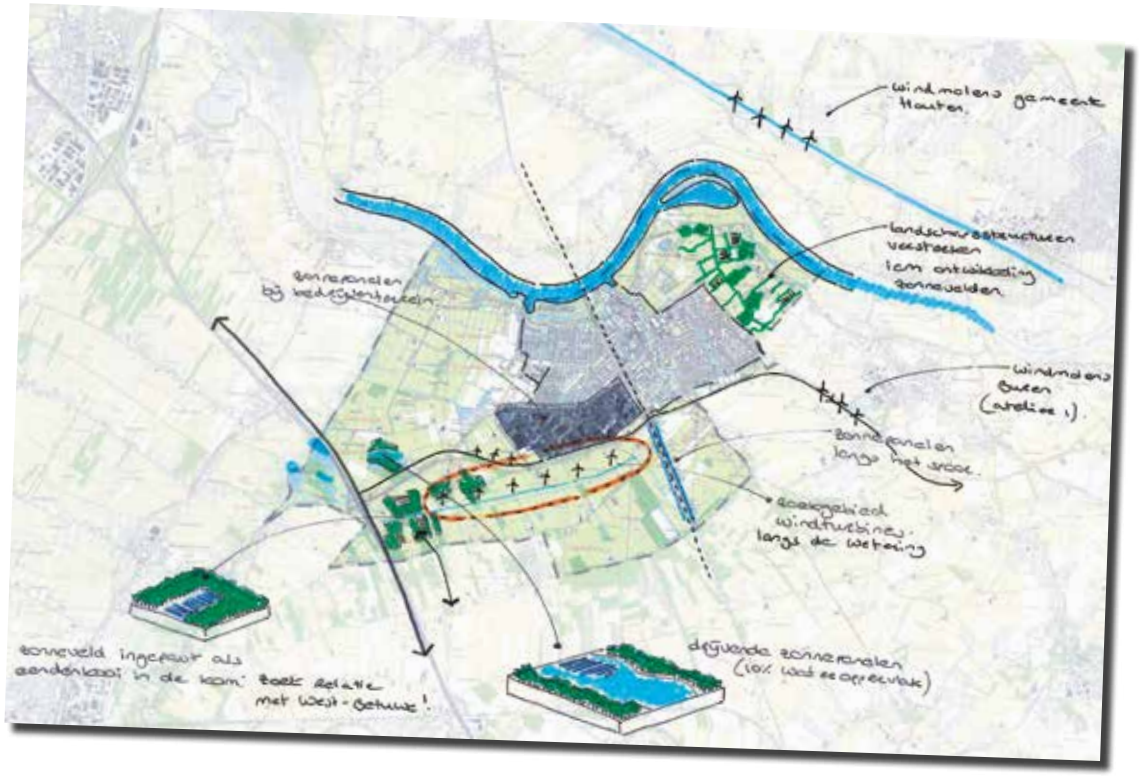
Kansen voor duurzame energie

Het zoekgebied voor windmolens in de kom vonden alle deelnemers een goede optie. Hierbinnen werden windmolens dicht langs het bedrijventerrein als het meest kansrijk gezien. Voor zon werden meerder opties genoemd, zoals op het bedrijventerrein en langs het spoor. Er werden ook meer landschappelijke oplossingen aangedragen, zoals tussen de lanen van het Rondeel. Waardoor ook kan ook worden bijgedragen aan het landschapsherstel. En tot slot in de kom, ingepast als eendenkooi of drijvend op plassen.



Het zoekgebied voor windmolens van de gemeente Culemborg





Selectie van schetsen



Samenvattende kaart van alle ateliers. Hierop staan alle kansen die benoemd zijn voor zon en wind

3.3 Conclusies ruimteateliers

In totaal zijn er 16 ateliers geweest en hebben we meer dan 300 mensen gesproken, voor- en tegenstanders van duurzame energie. Zij hebben actief kennis van het gebied ingebracht, maar ook hun zorgen en bezwaren op tafel gelegd. Er zijn veel en uiteenlopende ideeën opgehaald voor de grootschalige opwek van zon en wind binnen Rivierenland, zoals op de kaart op de vorige pagina te zien is. Zowel in de kansrijkheid van bepaalde landschapstypen, ontwerpprincipes voor zon als in bepaalde denkrichtingen voor wind. Binnen de groepen werd regelmatig stevig gediscussieerd. Soms liepen de meningen sterk uiteen. Toch waren er ook veel overeenkomsten te vinden.

De vele schetsen en verschillende zon- en windladders vormen, samen met de landschapsanalyses, de basis voor het verhaal van de regio. Dit verhaal wordt in het volgende hoofdstuk uiteengezet.



Eerste ruimte atelier in West Betuwe


© Siebe Swart

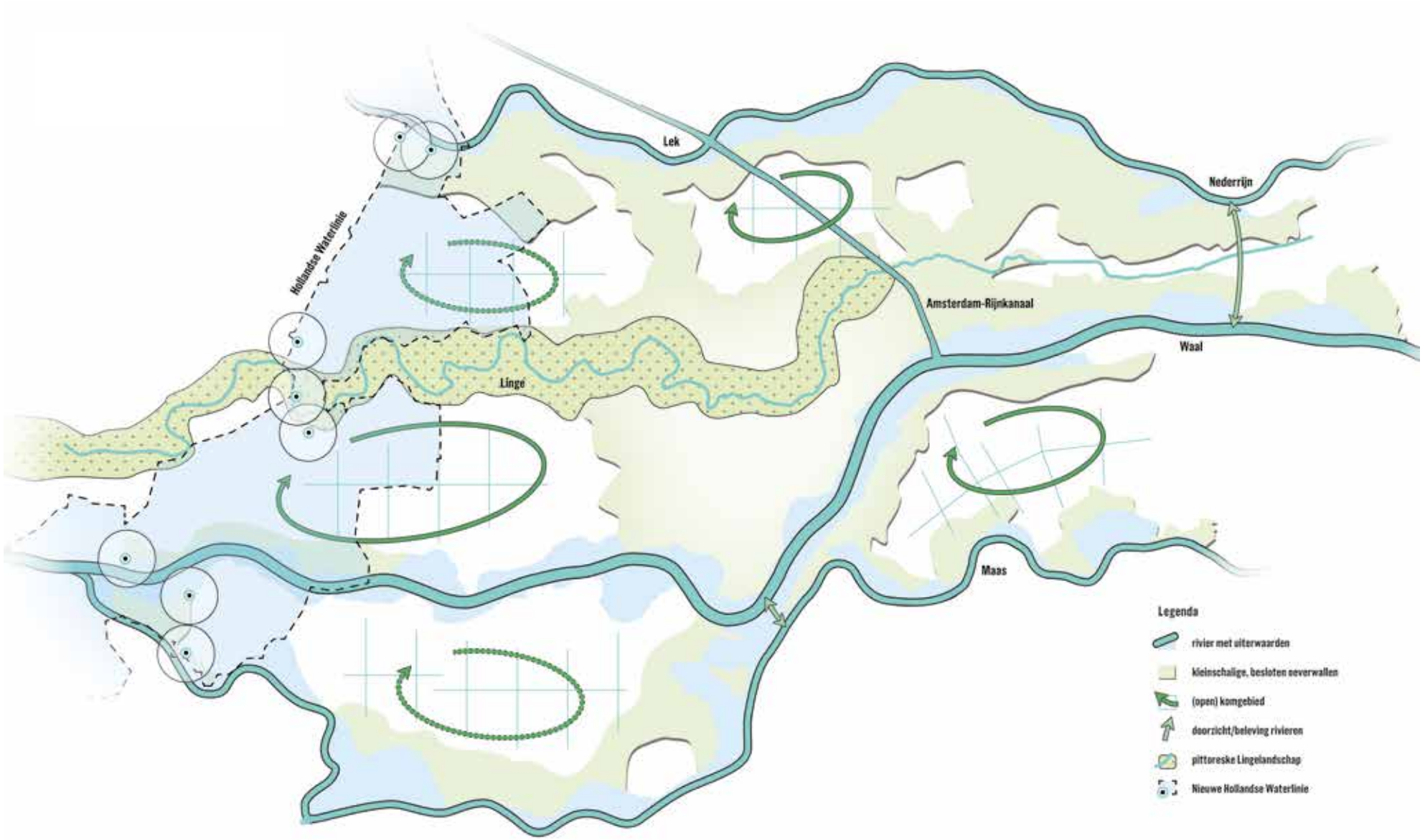
4 EEN VERHAAL VOOR DE REGIO

Het verhaal van de regio is gebaseerd op de volgende bouwstenen:

1. **Waardevol rivierenlandschap.**
   In de ruimte ateliers stond het landschap centraal. Op basis van de gesprekken zijn er belangrijke conclusies getrokken over de kwaliteiten van en de daarmee samenhangende waardering voor het landschap, en daaraan gekoppeld de kansen voor duurzame energie. Hieruit volgde de kansrijkheid per landschapstype en specifieke structuren voor duurzame energie. Het waardevol rivierenlandschap vormt de basis voor de zoektocht naar ruimte voor de groostchalige opwek van zon en wind.

Opvallend is het verschil in denken over zon en wind. Zo werd er voor wind vaker gekeken naar locaties, het waar. Voor zon ging de discussie meer over de manier van inpassing, het hoe. Dit onderscheid hebben we opgepakt en uitgewerkt in:

2. **Principes zon.**
   Na zon op dak zijn er uiteenlopende ideeen geopperd over koppelkansen en inpassingsmogelijkheden voor zon. In deze bouwsteen hebben we alle genoemde principes per landschapstype en specifieke structuur uitgewerkt. Ook hebben we voor een aantal opties gekeken naar de daadwerkelijke potentie binnen Rivierenland.
3. **Denkrichtingen wind.**
   Voor wind hebben we de verschillende zoekgebieden in kaart gebracht en daarna gefilterd. Vervolgens hebben we daar drie verschillende plaatstrategieën aan gekoppeld. Niet om er straks één te kiezen, maar vooral om de verschillende keuzes te benoemen als input voor de discussie die nog moet volgen.



Waardevol landschap van Rivierenland

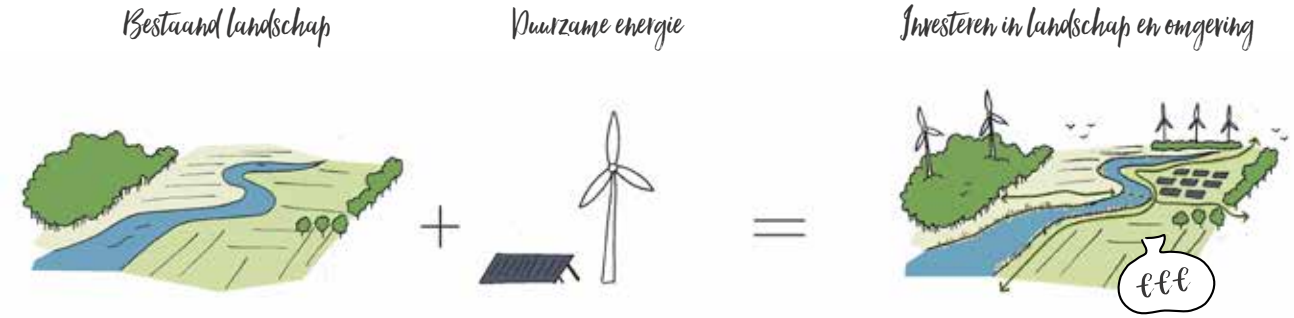
4.1 Waardevol rivierenlandschap

Nieuwe windmolens worden over het algemeen het meest kansrijk geacht langs infrastructuur en in de open kommen. Het pittoreske Lingelandschap ligt daarentegen veel minder voor de hand. Voor zon geldt dat daken, bedrijvigheid en infrastructuur het hoogste scoren. De (open) komgebieden zijn kwetsbaar, maar niet onmogelijk. Evenals de grote zandwinplassen in de uiterwaarden.

De kwaliteiten zoals benoemd in de ruimte ateliers zijn vertaald naar een landschappelijke waardenkaart voor Rivierenland. Hierin staan ondere andere het Lingelandschap en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De rivieren met uiterwaarden en karakteristieke oeverwallen langszij, maar ook die plekken waar de nabijheid van de grote rivieren wordt beleefd. En tot slot de open, en meer besloten komgebieden.

We sluiten op voorhand dan ook geen gebieden uit. Ook in minder kansrijke landschappen zijn mogelijkheden, maar alleen op een zorgvuldige manier.

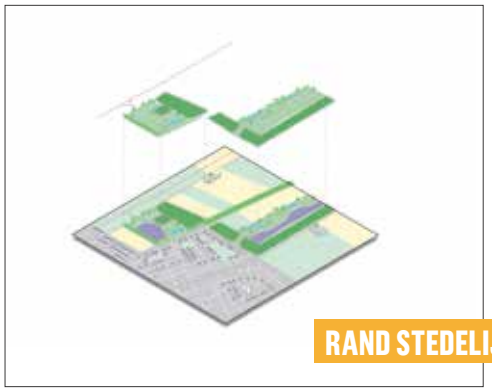
Investeren in landschap en omgeving
Investeringen in duurzame energie moet altijd samen gaan met investeringen in het landschap en omgeving. Deze investeringen kunnen direct samengaan met de opgave voor duurzame energie, bijvoorbeeld een nieuwe recreatieve route in de nabijheid van een zonnepark. Maar er kan ook een omgevingsfonds worden opgericht van waaruit gebiedsinvesteringen kunnen worden gedaan, zoals het verbeteren van de toegnakelijkheid in het buitengebied.



Investeren in energie en landschap



UITERWAARDEN



RAND STEDELIJK GEBIED



INFRASTRUCTUUR



KOMGRONDEN



GLASTUINBOUW



QUICK WINS



OEVERWALLEN

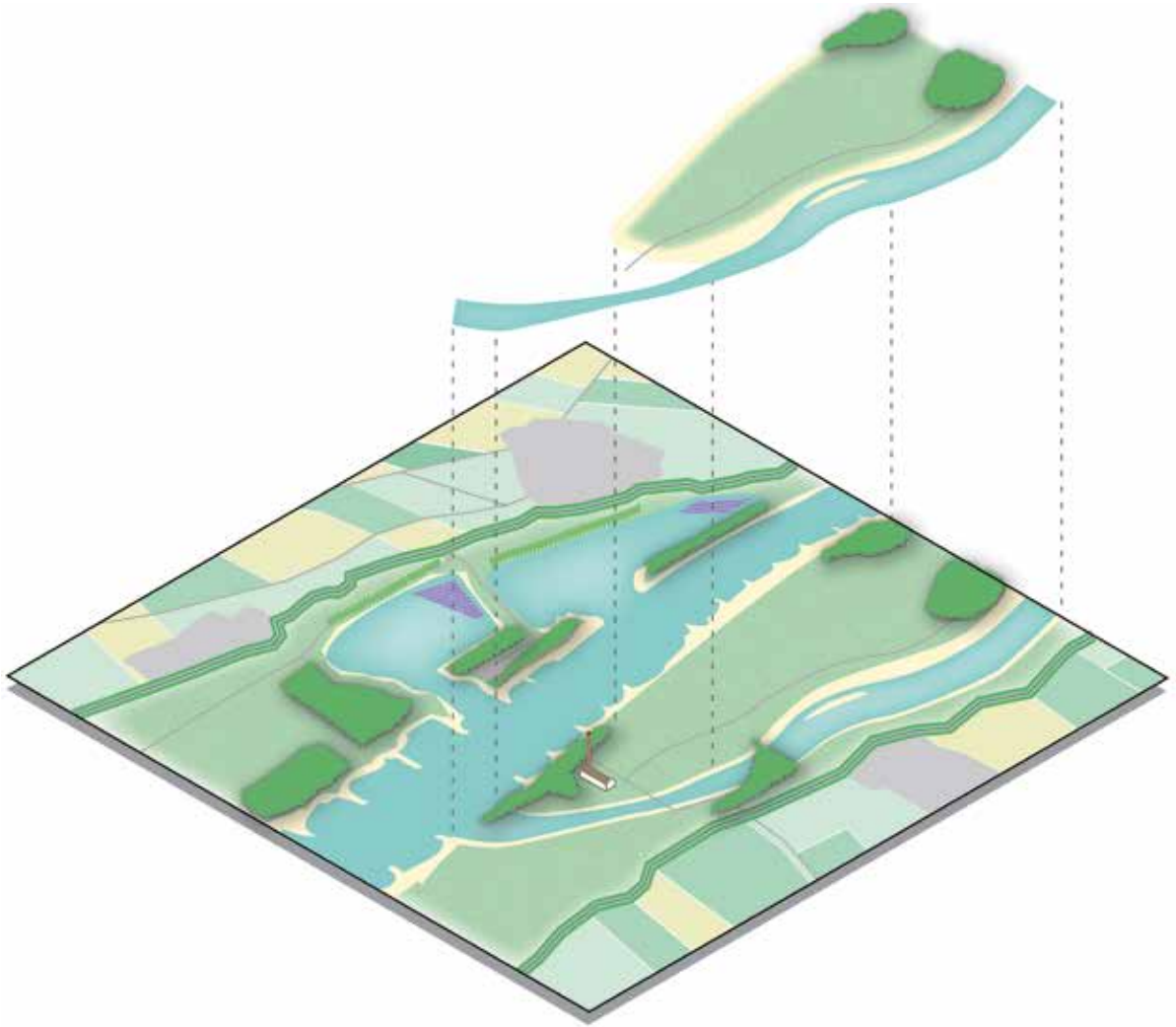


BEDRIJVENTERREINEN

4.2 Ontwerpprincipes voor zon

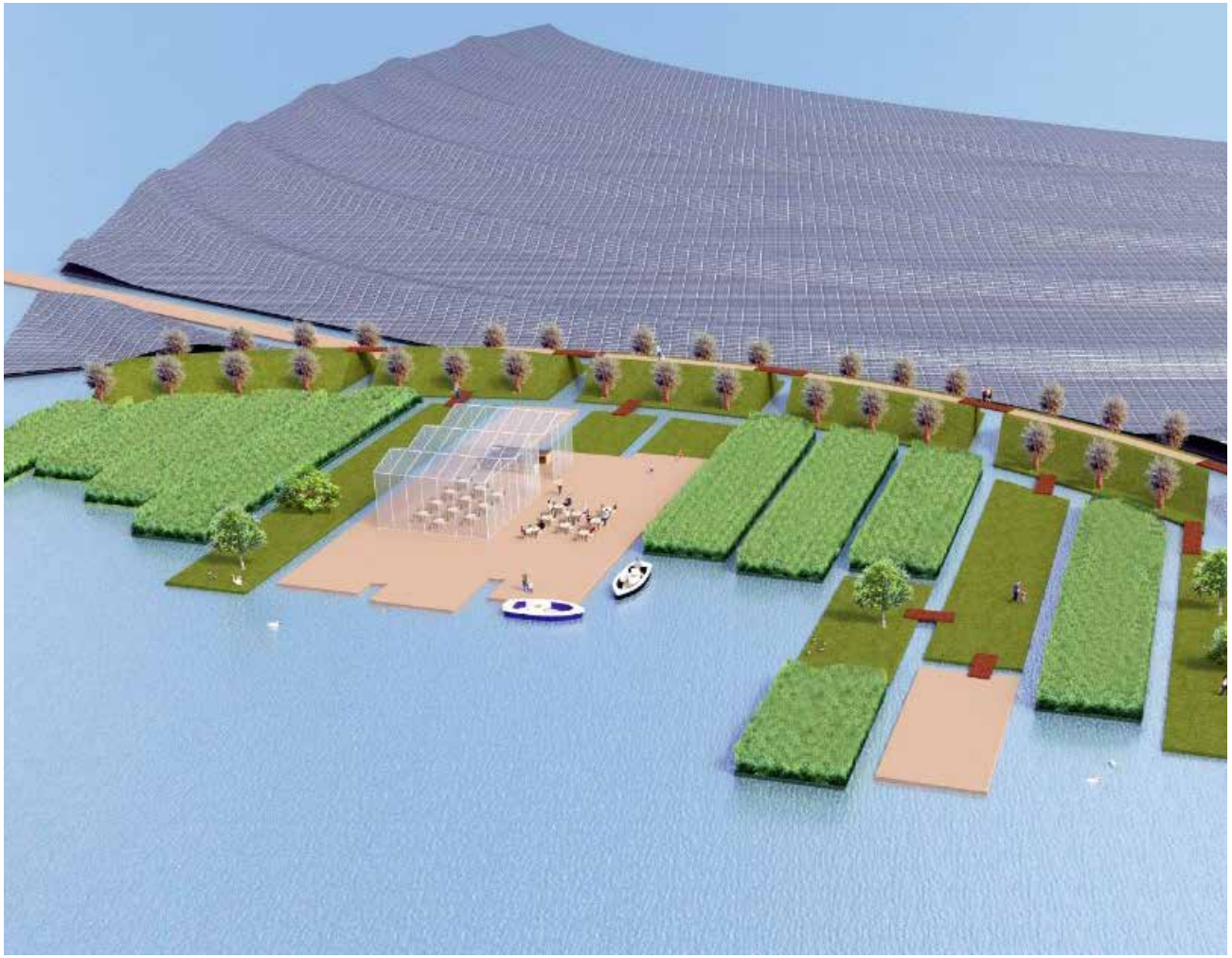
Zon kan overal, mits goed ingepast. Dit is onze conclusie voor de regio Rivierenland. Met de ontwerpprincipes zon zijn voor alle landschapstypen en specifieke structuren kansen in beeld gebracht waarop zon kan worden ingepast of gecombineerd met andere functies en opgaven, zodanig dat dit bijdraagt aan een nog mooier rivierenlandschap.

Uiterwaarden (en grote plassen)
In de uiterwaarden liggen diverse oude, afgesneden rivierarmen en grote waterpartijen, als gevolg van ontzandingen. Deze plassen, waarvan er ook een aantal binnendijks liggen, hebben verschillende functies variërend van natuur tot haven. Het uitgangspunt bij dit ontwerpprincipe is dat ook 10% van zo'n plas gebruikt zou kunnen worden voor drijvende zonnepanelen. Dit kan gecombineerd worden met investeringen in het uiterwaardenlandschap, in de vorm van nieuwe natuur, waterberging, struinpaden en pontjes: 'Ruimte voor de Rivier 2.0'. Er moet nader worden onderzocht welke plassen hier daadewerkelijk geschikt voor zijn.







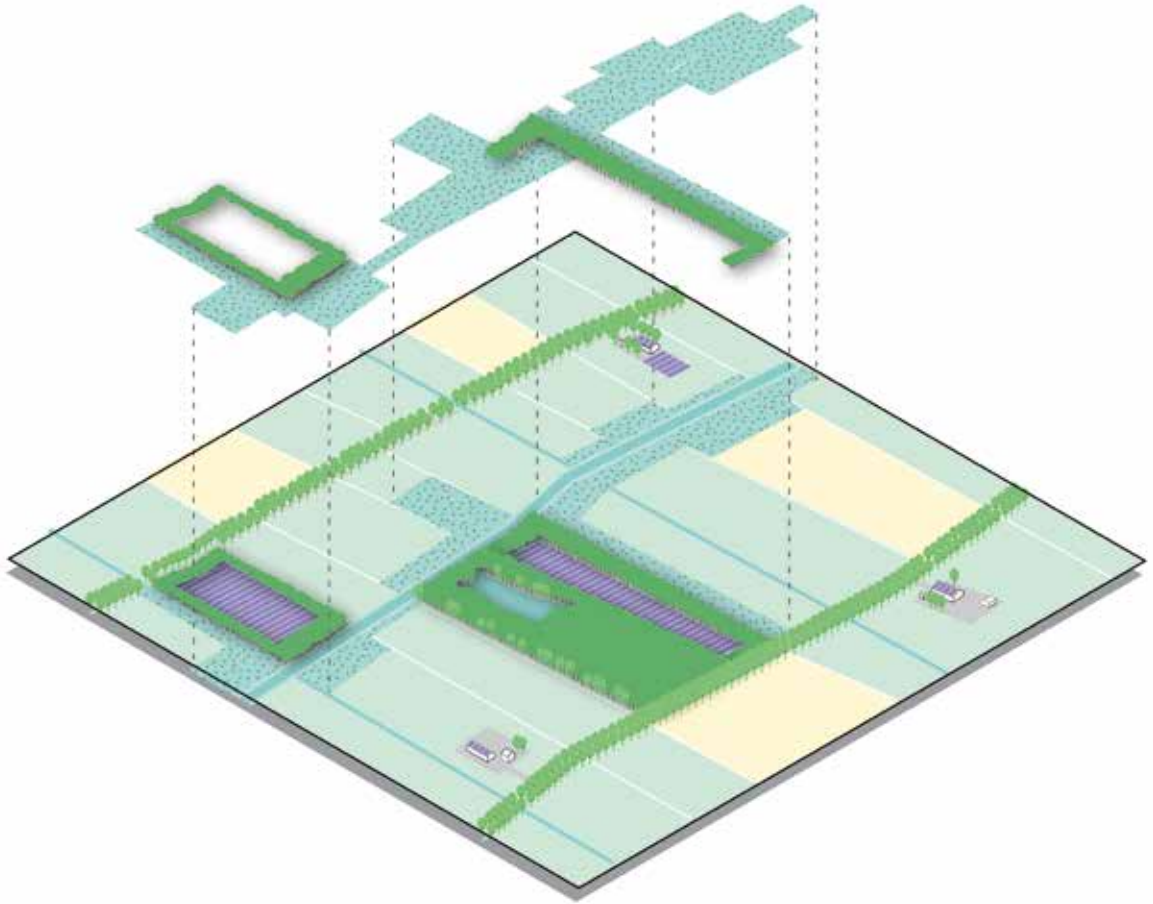


Plannen drijvende panelen Lingemeren

Komgronden

De komgronden bieden kansen voor relatief grootschalige zonnevelden door de grotere schaal van het landschap. De kommen in Rivierenland worden gekenmerkt door openheid, maar ook door eendenkooien, grienden en bosschages. Zonneparken kunnen worden ingepast als nieuwe eendenkooien, eventueel gekoppeld aan de weteringen waarlangs kan worden geïnvesteerd in natuurontwikkeling en waterberging.

Daarnaast kunnen ook de grote schuurdaken worden ingezet, eventueel gecombineerd met een kleinschalig zonneveld nabij het erf.





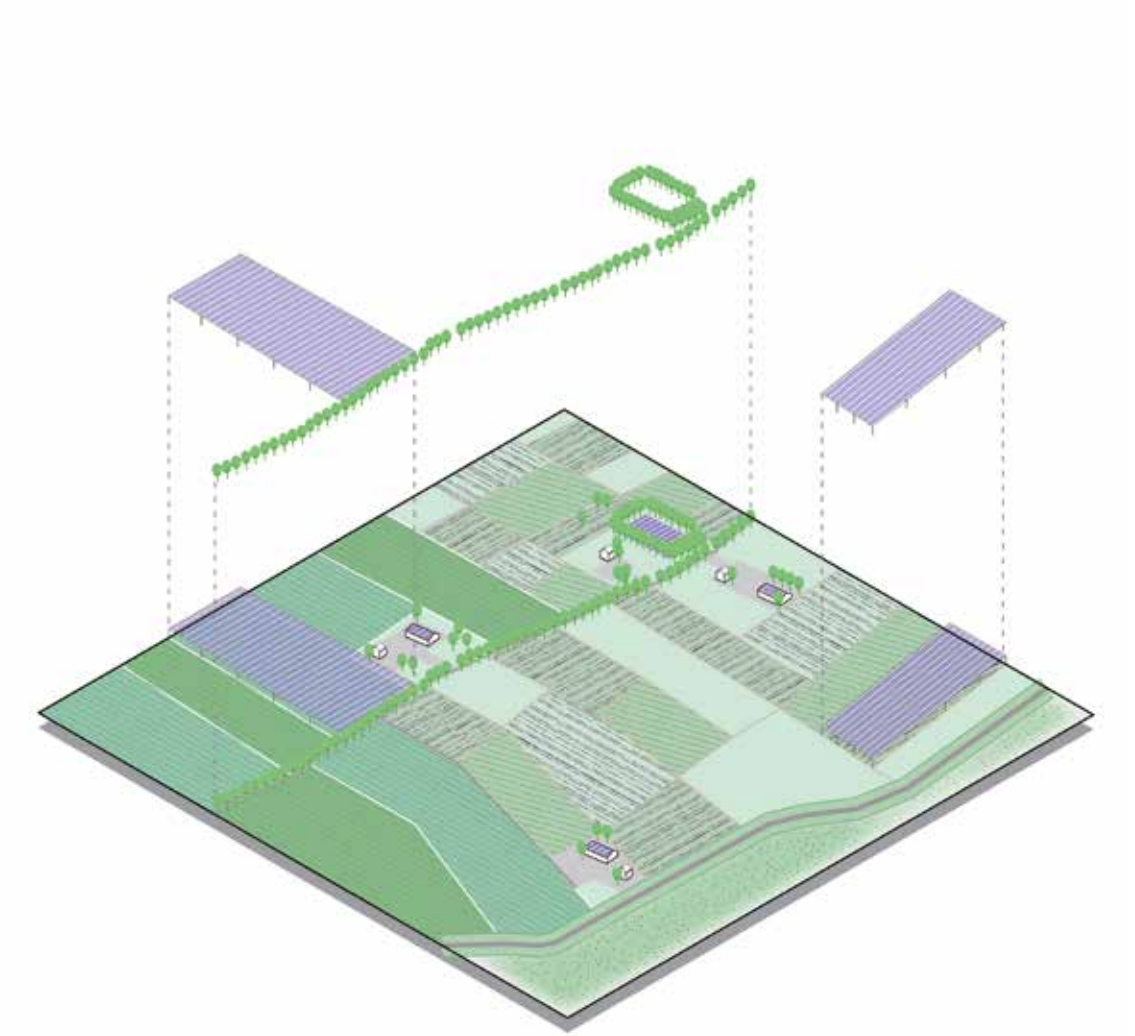




Inpassing zonnepark veenweidegebied bij Onna, Steenwijk

Oeverwallen
Het kleinschalige oeverwallandschap werd in de ruimteateliers niet als kansrijk gezien voor de ontwikkeling van groostchalige zonneparken. Kleinschalige oplossingen, zoals zonnepanelen boven zacht fruit zijn wel inpasbaar op de oeverwal. Ook de schuurdaken op de oeverwal en kleinschalige oplossingen tussen de boomgaarden zijn goede opties op de oeverwal. Dit kan gepaard gaan met landschapsinvesteringen in het kleinschalige oeverwallandschap.

Inmiddels lopen er diverse pilots. Hoewel de opbrengsten nog beperkt zijn, is de combinatie wel kansrijk. Als teelstondersteunende voorzieningen leiden de panelen ook tot besparingen in het gebruik van bestrijdingsmiddelen en prettigere arbeidsomstandigheden.





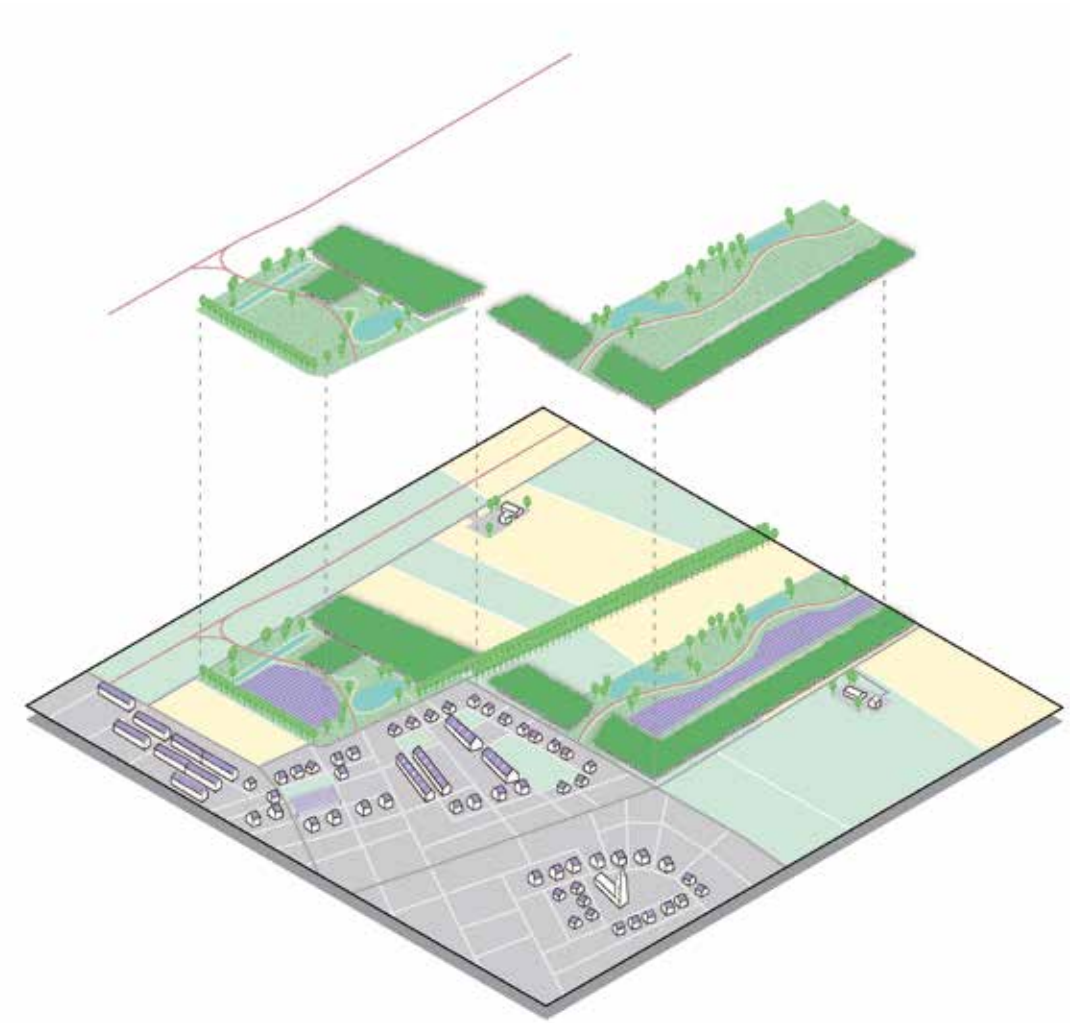




Inpassing zonnepark tussen de boomgaarden

Rand stedelijk gebied

De meeste gebruikers van energie wonen in de kernen. Het inrichten van enkele stads- of dorpsranden als zonnepark biedt dus het voordeel dat vraag en aanbod dichtbij elkaar liggen. Bovendien kan dit worden gekoppeld aan investeringen in deze randen. Vaak zijn de overgangen tussen stad en landschap relatief hard en is een ommetje maken in het buitengebied niet vanzelfsprekend. Ook liggen er vaak andere opgaven, zoals waterberging. De parken kunnen worden ingericht als nieuwe uitloopgebieden waar naast zon ook waterberging een plek krijgt en waar bewoners ook ruimte hebben om te recreëren.



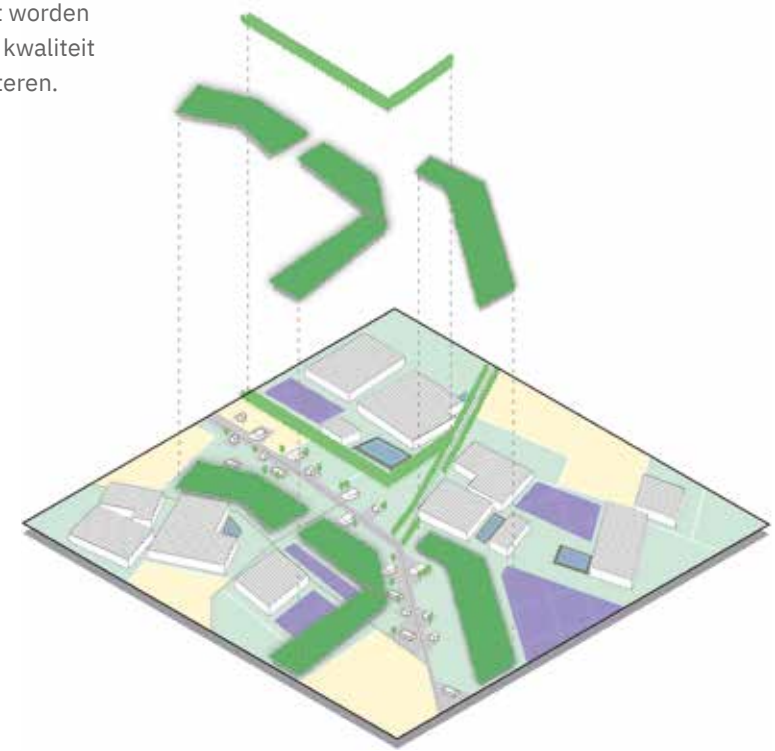






Glastuinbouw

De glastuinbouwgebieden in de regio zijn een kansrijke plek voor de opwekking van duurzame energie. Ook vanuit de sector zelf wordt druk gezocht naar nieuwe manieren. Uit de ateliers kwamen een aantal koppelkansen naar voren. Waterbassins kunnen worden gebruikt voor drijvende zonnepanelen, braakliggende kavels zijn geschikt voor tijdelijke zonneparken en ook de kassendaken kunnen mogelijk in de toekomst worden gebruikt. De investeringen bieden kansen om de kwaliteit van de dorpen, met name in de randen, te verbeteren.



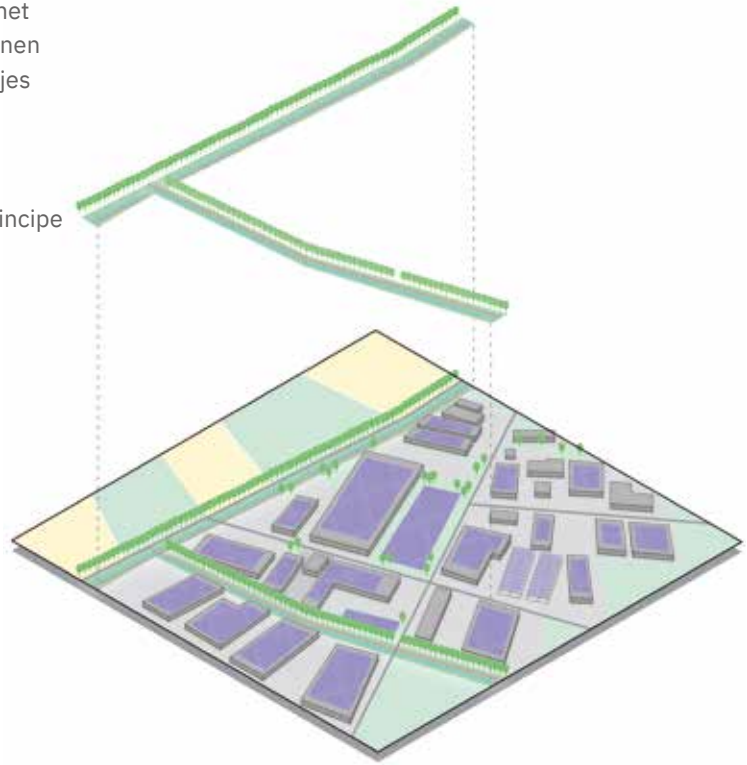




Bedrijventerreinen

In Rivierenland liggen verschillende grotere bedrijventerreinen zoals Medel, Hondsgemet en De Wildeman. Deze terreinen worden niet gezien als de meest aantrekkelijke plekken van Rivierenland en daarom al snel aangewezen als plek om duurzame energie op te wekken. Het grootschalige dakoppervlak en tijdelijke braakliggende terreinen kunnen worden ingevuld met zonnepanelen. Dit kan samengaan met het vergroenen van het bedrijventerrein en het creëren van ommetjes voor werknemers.

Zelfs bij lage inschattingen, zowel qua effectief dakoppervlak als tempo van realisatie, levert dit principe toch nog behoorlijk wat op.

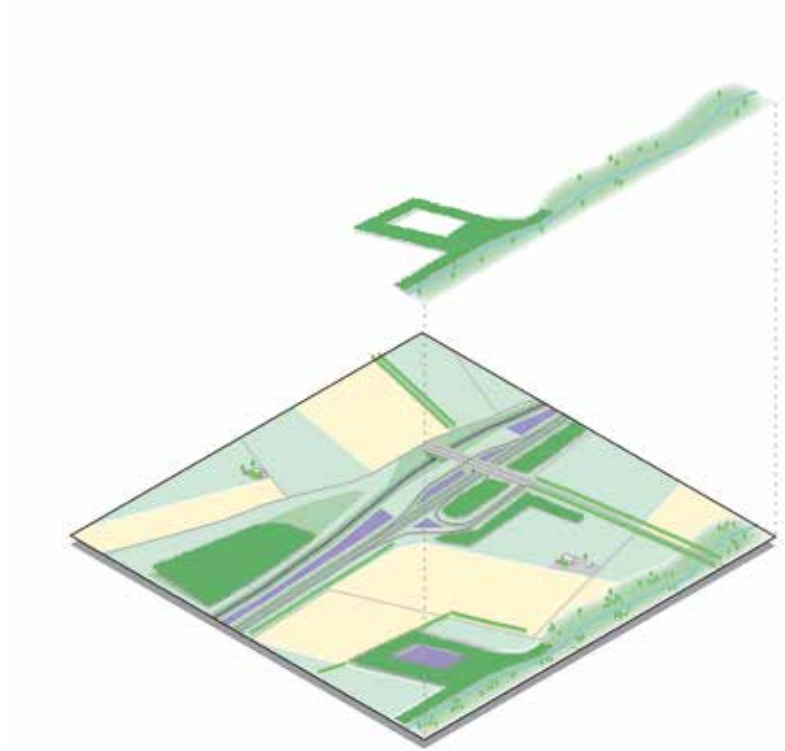






Infrastructuur

Langs de A15 / Betuwelijn en de A2 liggen kansen voor zon. Dan gaat het om geluidschermen en -wallen, als ook om restruimten tussen weg en spoor. Zeker als het gaat om A15 en Betuwelijn liggen er kansen om dat wat door velen wordt gezien als een ‘litteken in het landschap’ om te zetten naar een statement voor duurzame energie.



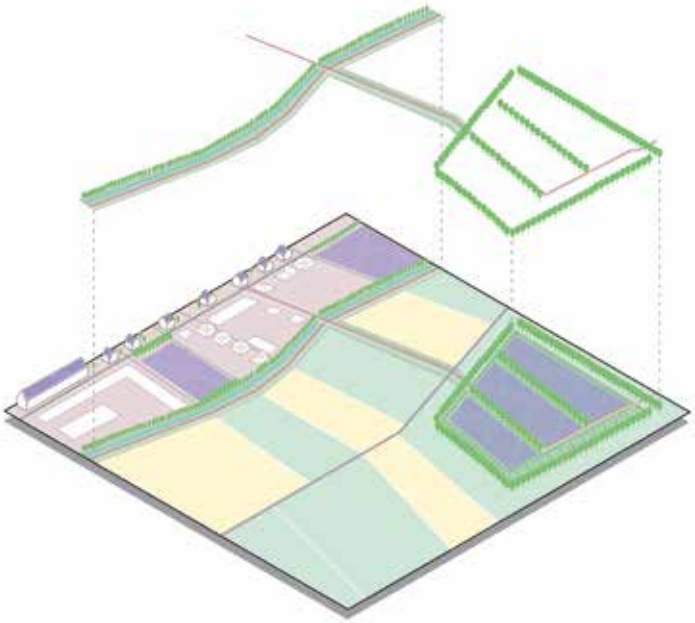




Quick-wins

Het Waterschap Rivierenland zet volop in op het ontwikkelen van zonnevelden op de verschillende RWZI's in het gebied. Eerder al werd de voormalige vuilstort bij de AVRI ontwikkelt tot energiepark. Dit noemen we quick-wins. Het gaat hier vaak om gronden die in bezit zijn van overheden, waar vaak al een hek om heen staat en die vanuit landschap laag gewaardeerd worden.








© Siebe Swart

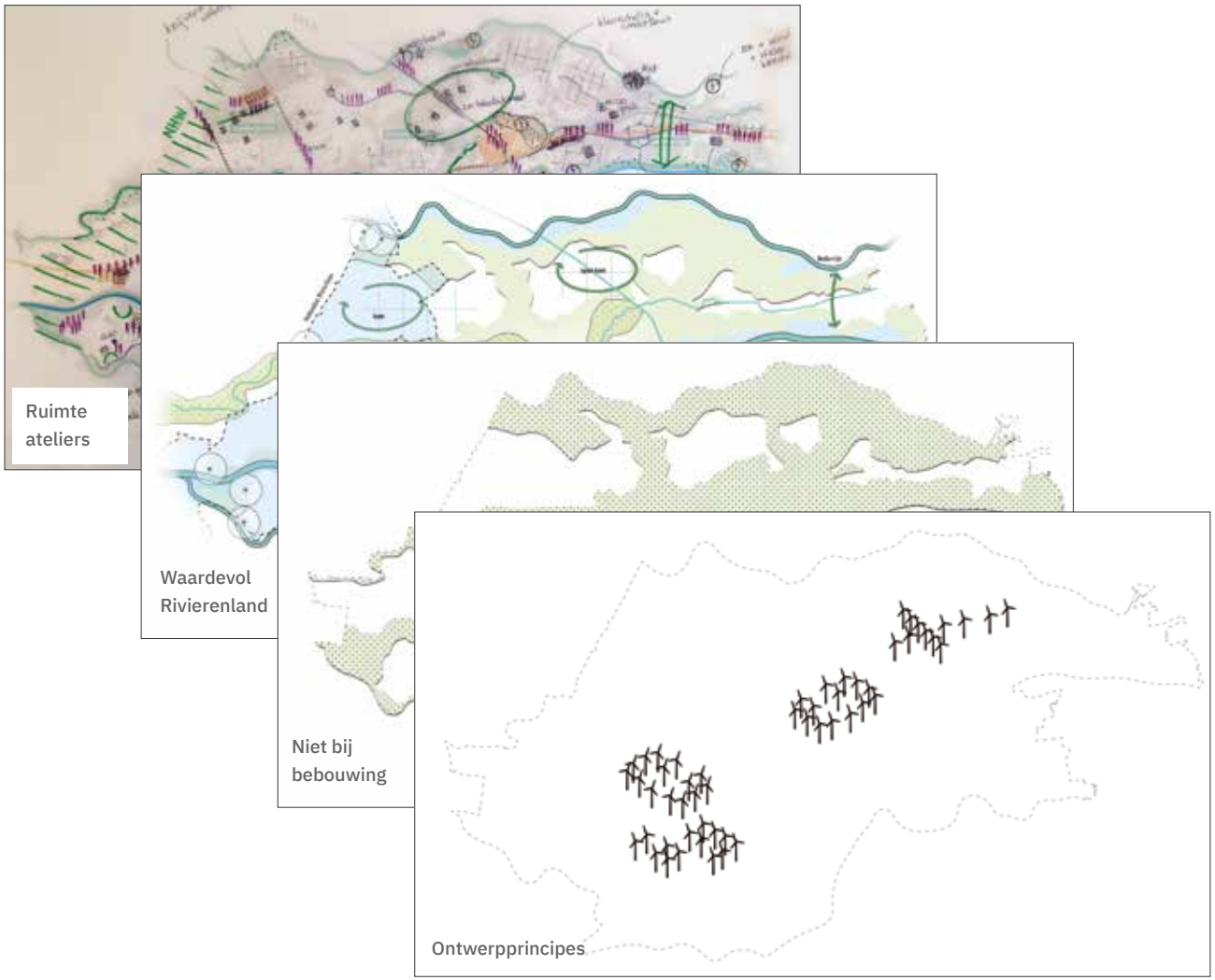
4.3 Denkrichtingen wind

In de ruimteateliers zijn diverse kansrijke locaties benoemd. Vooral langs infrastructuur, bij bedrijventerreinen en in de komgebieden zijn vaak genoemd. Om richting te geven aan de veelheid aan ideëen hebben we een aantal filters toegepast.

- De basis wordt gevormd door de oogst van de ruimteateliers in de acht gemeenten.
- De landschappelijke kwaliteiten van Rivierenland blijven behouden of worden versterkt;
- Een eerste scan van beperkingen en randvoorwaarden. Daarbij spelen concentraties van bebouwing, die hier vooral op de oeverwallen liggen, een grote rol.
- Opstellingen moeten ruimtelijk zorgvuldig op elkaar worden afgestemd, om wildgroei en hinderlijke interferentie te voorkomen.

Hieruit hebben we drie plaatsingsstrategiën afgeleid, zogenaamde denkrichtingen voor wind:

1. Langs infrastructuur: Energiecorridor A15/Betuwelijn
2. In de kom: opgave verdelen
3. Energieparken: grote delen landschap vrijwaren

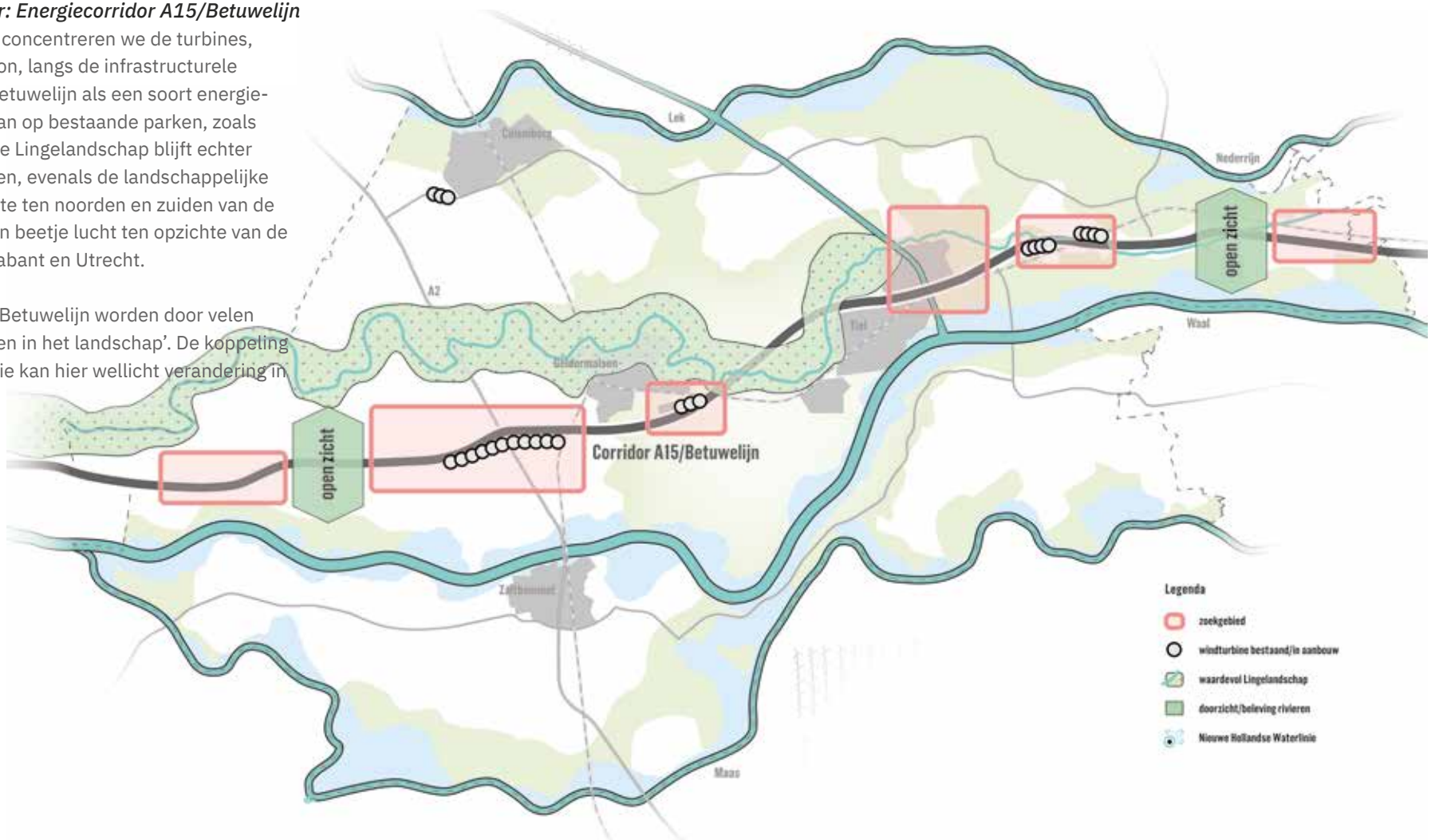




Langs infrastructuur: Energiecorridor A15/Betuwelijn

In deze denkrichting concentreren we de turbines, gecombineerd met zon, langs de infrastructurele bundel van A15 en Betuwelijn als een soort energie-corridor. We haken aan op bestaande parken, zoals bij Deil. Het kruisende Lingelandschap blijft echter vrij van ontwikkelingen, evenals de landschappelijke doorzichten. De ruimte ten noorden en zuiden van de corridor geeft ook een beetje lucht ten opzichte van de ontwikkelingen in Brabant en Utrecht.

De A15 en vooral de Betuwelijn worden door velen gezien als een ‘litteken in het landschap’. De koppeling met duurzame energie kan hier wellicht verandering in brengen.

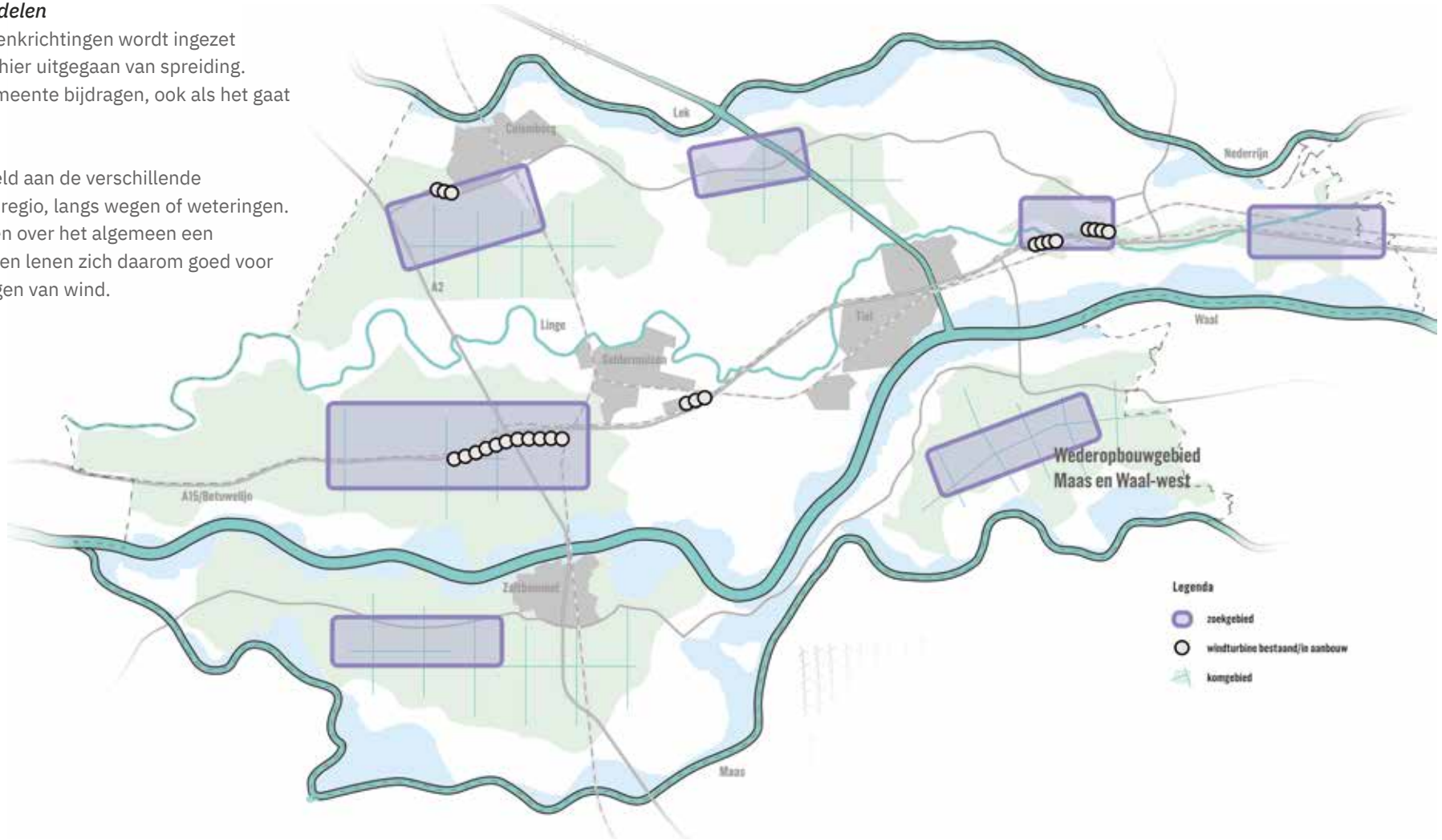




In de kom: opgave verdelen

Waar in beide andere denkrichtingen wordt ingezet op concentreren wordt hier uitgegaan van spreiding. Hierdoor kan iedere gemeente bijdragen, ook als het gaat om wind.

De spreiding is gekoppeld aan de verschillende komgronden binnen de regio, langs wegen of weteringen. De komgebieden hebben over het algemeen een grotere maat en schaal en lenen zich daarom goed voor grootschalige opstellingen van wind.

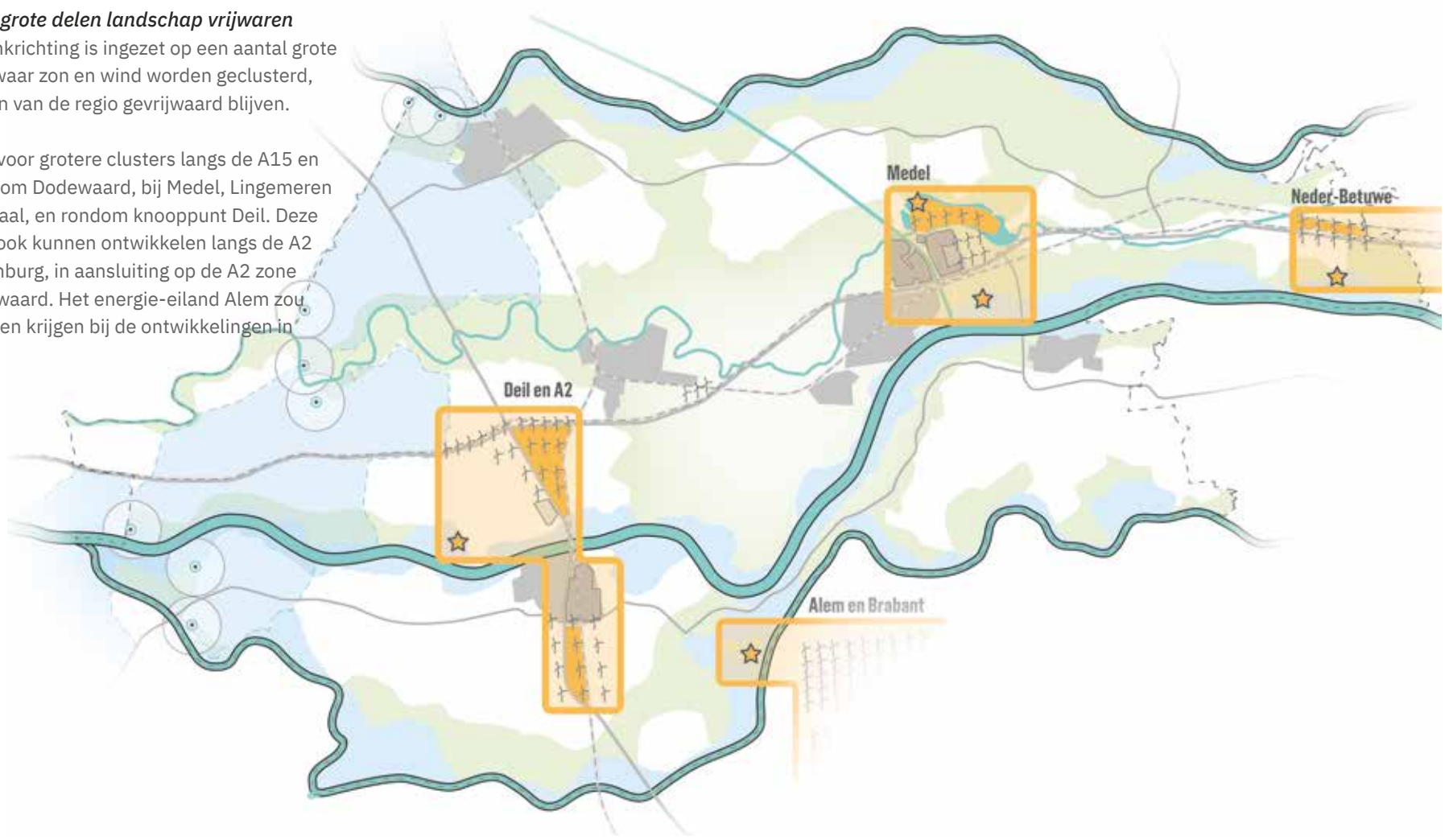




Energieparken: grote delen landschap vrijwaren

In de laatste denkrichting is ingezet op een aantal grote energieparken, waar zon en wind worden geclusterd, zodat grote delen van de regio gevrijwaard blijven.

We zien kansen voor grotere clusters langs de A15 en Betuwelijn: rondom Dodewaard, bij Medel, Lingemeren en langs het kanaal, en rondom knooppunt Deil. Deze laatste zou zich ook kunnen ontwikkelen langs de A2 richting Waardenburg, in aansluiting op de A2 zone in de Bommelerwaard. Het energie-eiland Alem zou aansluiting kunnen krijgen bij de ontwikkelingen in Noord-Brabant.




© Siebe Swart

4.4 Te onderzoeken voor RES 1.0

De ontwerpprincipes voor zon en denkrichtingen voor wind vormen input voor de stap richting RES 1.0. Om de juiste discussies te kunnen voeren zullen de komende tijd nog een aantal zaken moeten worden onderzocht, zoals de daadwerkelijke potentie/opbrengst van de verschillende denkrichtingen, de betekenis voor het netwerk, beperkingen en randvoorwaarden etc..

In alle gevallen is het wenselijk om te zoeken naar combinaties van zon en wind, en daarbij zoveel mogelijk te clusteren. Dit is logisch vanuit het landschap en beperkt de kosten voor aansluiting op de netinfrastructuur. Daarnaast is het van groot belang te kijken naar de kansen voor integrale gebiedsontwikkeling: investeer in landschap én omgeving.

BRONNEN

- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2019) Rivierenland: onderlegger voor de Regionale Energie Strategie
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2017) Panorama Landschap Tielerwaard en Neder-Betuwe
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2017) Panorama Landschap Land van Maas en Waal
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2017) Panorama Landschap Betuwe
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2017) Panorama Landschap Bommelerwaard
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (2016) Maas en Waal West - Toonbeeld van de wederopbouw
- Ruimtelijk Strategische Visie Regio Rivierenland (2018)
- www.regionale-energiestrategie.nl

Colofon

De rapportage ‘RES Rivierenland’ is in opdracht van de Provincie Gelderland (financiering) en de Stuurgroep RES Rivierenland (inhoud) opgesteld door Feddes/Olthof Landschapsarchitecten in samenwerking met Ziegler Branderhorst.

Werkteam

Femke Visser (Projectleider, Feddes/Olthof)
Yoran van Boheemen (Landschapsarchitect, Feddes/Olthof)
Lisanne Struckman (Landschapsarchitect, Feddes/Olthof)
Ivar Branderhorst (Stedenbouwkundige, Ziegler Branderhorst)
Jelle Engelchor (Landschapsontwerper, Ziegler Branderhorst)

Projectnummer 418

Feddes/Olthof Landschapsarchitecten
Doelenstraat 32
3512 XJ Utrecht
info@feddes-olthof.nl
www.feddes-olthof.nl

Onderaannemer
Coolhaven 96a
3024 AG Rotterdam
T 010 465 20 36
www.zieglerbranderhorst.nl

STATUS Bijlage bij Concept RES Rivierenland
DATUM 19 maart 2020

EEN VERHAAL VOOR
RES RIVIERENLAND

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie

Ons kenmerk	
Uw kenmerk	
Datum	16-03-20
Contactpersoon	NP RES
Email	info@npres.nl
Telefoonnummer	-
Onderwerp	Invloed Corona op RES proces en datum 1 juni

RES
Bestuurlijke trekkers, leden stuurgroep en RES-coördinatoren

Beste bestuurders en ambtenaren van de RES,

Het Coronavirus
We krijgen de nodige mailtjes, appjes en telefoontjes vanuit RES-regio's over de invloed van het Coronavirus op het RES-proces. Bijeenkomsten met inwoners en volksvertegenwoordigers om input op te halen, maar ook raadsbijeenkomsten worden vanwege het virus door jullie terecht afgezegd. Tegelijk vinden we met zijn allen een zorgvuldig afstemproces voor de RES belangrijk omdat het een basis legt voor wat er de komende jaren in de regio's gaat gebeuren. Het afzeggen van bijeenkomsten heeft zodoende invloed op wat jullie op 1 juni a.s. kunnen opleveren en levert de vraag op of er vastgehouden wordt aan de datum van 1 juni.

Een dilemma
De datum van 1 juni en ook 1 maart 2021, staan niet op zichzelf. Er is een aantal factoren van afhankelijk zoals de SDE subsidie bijvoorbeeld. Tegelijkertijd is de concept-RES een belangrijke en betekenisvolle stap, waar we zeker niet lichtvoetig over willen zijn.
Dit plaatst ons voor een dilemma. We willen rechtdoen aan een zorgvuldig proces voor de concept-RES én recht doen aan de afhankelijkheid van andere partijen met betrekking tot de RES in het licht van het Klimaatakkoord.

Aan de ene kant zal het door het uitstellen van bijeenkomsten niet mogelijk zijn voor alle regio's om de 'gedragen en/of vastgestelde' concept-RES in te dienen voor 1 juni. Aan de andere kant is voor alle partijen: regio's, gemeenten, departementen, netbeheerders, en vele andere betrokkenen van belang dat we het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in staat stellen zo vroeg mogelijk met aanbevelingen voor álle RES-regio's te komen, bovenregionaal dus. Het PBL brengt naast de kwantitatieve en kwalitatieve doorrekening van het landelijke doel, namelijk ook kansen en belemmeringen in beeld die breed spelen.
Die conclusies zijn voor alle partijen van belang, op weg naar de RES 1.0: óf om voor te sorteren op het oplossen van knelpunten en belemmeringen, óf om beeld te hebben bij wat nodig is om verder te werken aan de concept-RES naar de RES 1.0. Dat landelijke analysebeeld kan PBL in de maanden juni en juli analyseren, maar alleen als voor 1 juni de concept-RES – een tussenstand op weg naar de RES 1.0 – ingediend wordt. Het NP RES kan dan de uitkomsten uit deze PBL-analyse in augustus terugleggen in de regio's waardoor er tijd is om de inzichten en aanbevelingen mee te nemen in de RES 1.0.

Een oplossing met de kennis van nu
Allereerst staan we u graag bij in het samen zoeken naar en vervolgens aanbieden van online oplossingen voor vergaderingen, informatieavonden of werkateliers voor bijvoorbeeld

Unie van Waterschappen
Koningskade 40
Postadres
Postbus 93218
2509AE Den Haag

info@npres.nl
www.npres.nl
kvk nr: 40407706

De UvW streeft naar een transparant relatiebeheer met duidelijke regels over belangenverstrengeling en het aannemen van giften

volksvertegenwoordigers. Neemt u hiervoor contact op met n.boudier@npres.nl of l.vanesterik@npres.nl.

Verder kan het zijn dat bij u (nog) geen problemen optreden in uw planning omdat u deze al heeft opgeleverd of dit binnenkort van plan bent om te doen. In dat geval zien wij graag uw concept-RES zoals afgesproken voor 1 juni tegemoet.

Mocht uw planning door de overmacht van het Coronavirus nu vertragen, dan verzoeken wij u, met de kennis van nu, om uiterlijk 1 juni 2020 in ieder geval een '**voorlopige**' versie van de concept-RES - bijvoorbeeld de versie die naar de volksvertegenwoordigers is gestuurd - te overhandigen aan NPRES. Daarbij verzoeken wij u aan te geven welk besluitvormingstraject, volgens welke planning, nog beoogd is. Deze 'voorlopige' versie kan dan door PBL alvast meegenomen worden in de analyse. In dit geval zullen we bij eventuele vragen rond 1 juni over de status van de concept-RES'en – wanneer aan de orde - helder communiceren dat uw regio een versie heeft gestuurd zonder enige status.

Quickscan
De digitale tool 'QuickScan' wordt deze weken in opdracht van NP RES gebouwd. We gaan er vooralsnog vanuit dat deze conform planning aan NP RES kan worden opgeleverd. Zoals eerder toegezegd ondersteunen wij u bij het invoeren van de concept-RES en/of voorlopige concept-RES in de Quikscan, welke gepland staat voor mei.

Wat als het Coronavirus ons langer in de greep houdt
Mocht het Coronavirus ons nog veel langer in de ban houden dan 6 april 2020, dan leidt dit mogelijk tot herziening van bovenstaande. Stelt de huidige situatie u voor problemen die met dit voorstel niet opgelost worden, dan verzoek ik u zo snel mogelijk, liefst voor maandag 23 maart, contact op te nemen met uw regionale accounthouder.

In het Bestuurlijk Overleg van koepels, EZK en BZK, wat nu nog gepland staat voor eind maart, zal NP RES aandacht vragen voor de impact van tot het Coronavirus op het RESproces. We informeren u hierover zo snel mogelijk na 6 april, als we meer in zijn geheel meer duidelijkheid hebben over het Coronavirus.

Dit voorstel is afgestemd met de VNG, IPO, Unie van Waterschappen, BZK en EZK en de voorzitter van de uitvoeringstafel Elektriciteit en is bedoeld om duidelijkheid te geven aan de regio's voor zover we dat nu kunnen.

We wensen u veel sterkte, saamhorigheid en creativiteit toe in deze bijzondere tijd.

Mede namens hen,

Met hartelijke groet,

Kristel Lammers
Programmadirecteur NP RES

1ste ronde	Informatieverdieping, vragen al dan niet van technische aard	Antwoorden college	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 10.	**Regionale Energie Strategie**	**J.P. Neven**	
Fractie			
1. Mw. Van Dam	Bij de RES discussies is zon op dak altijd nadrukkelijk afgekapt tijdens de klimaattafels/ruimte ateliers of hoe de bijeenkomsten ook heten … nu zie ik wel terug zon op grote daken … Deze mogelijkheid is nooit gemeld tijdens die bijeenkomsten, zelfs ontkent voor zover ik dit kan terughalen. Kunnen wij hier onze bouwverordening/bouwvergunningen op aanpassen? Dus bouwen alleen met een dak geschikt voor zonnepanelen?	Zie beantwoording vraag 2.	
2. Mw. Van Dam	Blij te lezen dat zon op dak (grote daken) toch min of meer wordt meegenomen. Het lijkt me goed om hier ook verplichtingen aan te koppelen voor wat betreft bouwverordeningen/bouwvergunningen. Dus bouwen van een bedrijfspand/fruithal etc. uitsluitend als het dak geschikt is voor zonnepanelen. Of zelfs een % zonnepanelen verplichten.	Dit is een uitwerking die we lokaal meenemen bij de uitwerking van ons beleidsplan zon dat gepland staat voor eind 2020. Het aanpassen van bouwverordeningen/ bouwvergunningen komt dan zeker ook aan de orde.	
3. Mw. Van Dam	Bijlage 1B Ruimte ateliers Rivierenland_LR Op pagina 39 staat volgens mij de ladder van Tiel ipv Neder Betuwe	Dat lijkt inderdaad zo te zijn. Het signaal is doorgegeven aan de samenstellers.	
1. PCG	Dit bod gaat over bestaande en geplande projecten, ik heb geen zicht op geplande projecten kan daar voor de raad van 19 mei een totaal overzicht van opgeleverd worden, wat zijn de bestaande en wat zijn de geplande projecten?	De basisinformatie is opgenomen in het RES-bod voor wat betreft Buren (zie onder aan de vragen over dit onderdeel). Het gaat hier bij onder andere om: - De 4 bestaande windmolens A15 bij Ochten. - 1 ha zon bestaand komt uit database NPRES. - 6,5 ha zon-in-ontwikkeling is vergund project Lingemeren. - 1 ha zon Waterschap zijn projecten bij Lienden en Eck en Wiel.	
2. PCG	er wordt voor de gemeente Buren gesproken over een	Wij veronderstellen dat hier het RES-bod de	

	bod van 0.17 Twh voor 2030 en voor de regio is dit bod totaal 0.63.2 Twh. (staat ook in de klimaat visie 2020 Buren) De regio kent 8 gemeenten als ik deze percentages op elkaar deel dan doet de gemeente Buren mee met bijna 27% van het totale regio bod waarom is deze verhouding zo uit de pas i.v.g.t. het totaal aantal gemeenten wat deel neemt? Hoe kan dit?	regionale doelstelling RES 1.0 en de eigen klimaatvisie enigszins door elkaar lopen. Het RES-Bod omvat Regionaal 0,632 Twh met een bijdrage van Buren van 0,04 Twh. (zie pagina 39 bijlage 1 RES-bod). Daarnaast is er de ambitie voor het RES 1.0 met een regionale doelstelling voor 2030 van minimaal een verdubbeling en dan gaat het om 1,263 Twh. De klimaatvisie geeft 0,17 TWh als Burense ambitie aan duurzame energie voor 2030.
1. VVD	Hoe heeft de raad input kunnen leveren voor de ontwikkeling van de Concept RES?	Betrokkenheid van raadsleden was er via de ruimteateliers en regionale raadsbijeenkomsten waar raadsleden voor uitgenodigd waren.
2. VVD	We gaan richting de RES 1.0. Deze RES 1.0 zal een impact op onze gemeente hebben. De impact zal groter zijn dan bij de Concept RES. Democratische legitimiteit is dus heel belangrijk. Kunnen de verschillende gemeenteraden nog sturing geven richting de RES 1.0? Zo ja, hoe?	Ook nu zal er weer betrokkenheid zijn door deelname aan voorgenomen ruimteateliers en regionale raadsbijeenkomsten. Verder moet het bestuurlijke pad voor de RES 1.0 nog met alle gremia worden afgestemd. Overigens zullen wij uw raadswerkgroep Klimaatvisie hier uiteraard verder bij betrekken.
3. VVD	In het raadsvoorstel wordt genoemd dat de ruimteateliers hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de visie. Het begrip burgerparticipatie wordt hier zelfs aangekoppeld. We weten inmiddels dat niet alle inwoners deel konden/mochten nemen aan de ruimteateliers. Vindt het college dat er dan wel sprake van burgerparticipatie is geweest?	In de ruimte ateliers is de gelegenheid geboden aan organisaties en inwoners buitengebied om te participeren in een eerste meer globale verkenning van de opgave. Het begrip Burgerparticipatie zoals het hier gebruikt wordt in deze regionale context, is dan ook anders dan van de Burense invulling waarbij meer uitgegaan wordt van kerngericht werken. Bij de verdere ruimteateliers voor RES 1.0 zullen inwoners en organisaties gemeente breed uitgenodigd worden en wordt ook gedacht aan een benadering per kern (kerngericht werken) of doelgroep als bijvoorbeeld ondernemers.

4. VVD	Hoe gaat ervoor gezorgd worden dat alle inwoners betrokken gaan worden bij de beleidsontwikkeling richting de RES 1.0?	Zie het antwoord op de vorige vraag. Het kan overigens zijn dat dit in verband met de corona crisis bijvoorbeeld digitaal ingevuld moet worden.
5. VVD	Er zijn drie denkrichtingen *wind* uitgewerkt. In welke mate staan deze denkrichtingen vast? Kan hier in proces naar een RES 1.0 nog van afgeweken worden (bijvoorbeeld als de gemeenteraden dat vragen)?	De drie denkrichtingen (pagina 28 Bijlage 1 RES-bod) geven handvatten om ruimtelijke afwegingen te maken. Dat kan een keuze voor één denkrichting zijn, maar ook een combinatie van denkrichtingen.
6. VVD	De RES heeft (en gaat nog meer) een enorme impact hebben op de inwoners van de regio (en dus ook van de gemeente). Hoe gaat de communicatie er naar de inwoners uitzien?	Met de ontwikkeling in de komende jaren worden een aantal stappen gezet die elke (regionaal en lokaal) een eigen communicatie aanpak vragen. Zo vraagt de ontwikkeling van RES 1.0 nu nog om een bredere communicatie rond de ruimteateliers. Op het moment dat een bepaald project in beeld komt, gaan zeker ook directe bewoners ed. betrokken worden. Dat kan gemeente overschrijdend zijn. Wij denken er aan om lokaal hiervoor een communicatie aanpak te ontwikkelen.
7. VVD	Van de decentrale overheden wordt verwacht dat zij uiterlijk juni 2020 het waarderingskader indienen. Ligt de gemeente Buren nog op schema (gezien de Coronacrisis). En, wat is het gevolg als het waarderingskader niet tijdig wordt opgeleverd?	Wij nemen aan dat u op het regionale RES-concept doelt. Landelijk is de indieningstermijn daarvan verlengd tot 1 september. De regio Rivierenland houdt echter 1 juni aan en dat is voor zover nu (5 mei) bekend haalbaar.
1. D66	D66 is benieuwd naar de Samenwerkingsagenda. Hiermee kunnen we dit verhaal breder trekken en kijken naar het GEA en de koppeling met bv de Omgevingswet. Wanneer kunnen we deze Samenwerkingsagenda verwachten?	Dit jaar wordt in regioverband na het RES-bod de Samenwerkingsagenda uitgewerkt. Die kent twee lijnen, de kortere termijn en de langere termijn. De korte termijnagenda staat in het teken van RES 1.0. en betreft de samenwerking tussen gemeenten en met Rijkspartners als Pro Rail en Rijkswaterstaat. De lange termijnagenda kent bredere onderwerpen rond de uitvoering van de energietransitie als de arbeidsmarkt, de vervlechting met de omgevingswet.

		De samenwerkingsagenda zal samen met de RES 1.0 gepresenteerd worden. De samenwerkingsagenda (en de bijbehorende planning voor korte en lange termijn) wordt voor de zomer vastgesteld. Het is een dynamisch document, waarbij kansen in de loop van de tijd toegevoegd en / of getemporiseerd worden. Overigens is de realisatie van het Gelderse energie akkoord onderdeel van de RES-bod.
2. D66	Is de wethouder tevreden over het krachtenveld en de rolverdeling binnen de Stuurgroep zoals dit nu geregeld is of heeft u zorgen in dit opzicht en zo ja welke zijn dat?	De stuurgroep RES heef naar behoren gefunctioneerd en de inbreng van iedere gemeente is voldoende aan bod gekomen.
3. D66	Wat vindt u als wethouder van de communicatiekanalen zoals die nu zijn uitgezet, regionale bijeenkomsten en ateliers?	Deze hebben tot nu toe voldaan aan het streven om verkennend met stakeholders in een open dialoog ideeën en suggesties uit te wisselen.
1. PvdA	Misschien is onze fractie even wat 'uit' het dossier door de lange onderbreking, maar de volgende vraag kwam bij ons naar boven: het Conceptbod is, om als eerste stap, met windmolens en zonne-parken 0,632 TWh electriciteit op te wekken. Dat moet in 2030 gerealiseerd zijn. De tweede stap is de opstelling van een RES 1.0 met als doelstelling een verdubbeling van het aanbod. Niet duidelijk is of die verdubbeling (ook) in 2030 moet zijn uitgevoerd ?	Het RES bod is met 0,632 TWh is de totaal stand van nu bestaande en geplande locaties. En is dus al uitgevoerd. De tweede stap is RES 1.0 en de doelstelling daarvan moet in 2030 zijn uitgevoerd
2. PvdA	De landelijke doelstelling, voortvloeiend uit het Klimaatakkoord, is dat 35TWh aan elektriciteit met duurzame bronnen opgewekt wordt in 2030. Er zijn 30 RES regio's dus het aandeel van elke regio moet min of meer rond 1,2 TWh bedragen. Dus het lijkt erop dat RES 1.0 ook in 2030 gerealiseerd zal moeten zijn maar dat wordt niet in het document vermeld. Daarbij komt dat onze regio een relatief hoog energieverbruik heeft. Dit leidt enerzijds tot de noodzaak het verbruik terug te brengen. Het ligt echter voor de hand dat een	De ontwikkeling van de realisatie wordt landelijk en regionaal gemonitord en een tussentijdse bijstelling van de landelijk, regionale of lokale doelstellingen is onderweg richting 2030 zeker niet uit te sluiten. Er kan in 10 jaar immers veel gebeuren.

	andere uitkomst kan zijn dat onze regio meer (dan gemiddeld) zal moeten bijdragen. Hoe schat het college dit in?	
3. PvdA	De RES gaat nadrukkelijk ook uit van windenergie. Bekend is dat de opwekking van elektriciteit met windmolens heel efficiënt is en weinig landoppervlak vergt. De Raad moet echter eerst richtinggevende uitspraken doen of dit inderdaad onze voorkeur heeft, alvorens we windmolens of een ander middel zoveel mogelijk gaan inzetten. Voor de PvdA is het nadeel de impact op de het landschap, de natuur en vooral ook de omwonenden. De PvdA heeft daarom al eerder gepleit voor de mogelijkheid om omwonenden in redelijke mate te compenseren voor de overlast. Bijvoorbeeld door het aanbieden aan hen van projectparticipatie tot een bepaald percentage, zodat zij ook de revenuen ervaren. Hoe denkt het college over dit soort bouwstenen voor de verdere concretisering?	In de voorgestelde klimaat visie is de lokale betrokkenheid als een uitgangspunt opgenomen. Dat zal via de verdere ontwikkeling van de beleidsplannen zon en wind verder uitvoering moeten krijgen.

Bijlage bij vraag 1 PCG:

Concept-RES

	Regio Rivierenland		Gemeente Buren	
	aantal	Opbrengst (TWh)	Aantal	Opbrengst (TWh)
Wind, molens				
Bestaand 2020	25	0,247	4	0,022
Vergunning verstrekt	3	0,030	0	0
In studie	14	0,185	0	0
Zon, hectares				
Bestaand 2017	16	0,016	1	0,001
Zon in ontwikkeling	34	0,027	6,5	0,006
Waterschap	14	0,015	1	0,001
Grote daken	88	0,084	10	0,01
Totaal		**0,621**		**0,041**
Bovendien				
Waterkracht	2	0,044	1	0,026
Zon op kleine daken	38	0,038	4	0,004

2e ronde	Oordeelsvorming/meningsvorming (debatonderwerpen)	Hamerstuk/ Bespreekstuk	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 10.	**Regionale Energie Strategie**	**J.P. Neven**	
Fractie			
1. Mw. Van Dam	Blij te lezen dat zon op dak (grote daken) toch min of meer wordt meegenomen. Het lijkt me goed om hier ook verplichtingen aan te koppelen voor wat betreft bouwverordeningen/bouwvergunningen. Dus bouwen van een bedrijfspand/fruithal etc. uitsluitend als het dak geschikt is voor zonnepanelen. Of zelfs een % zonnepanelen verplichten.		
1. PvdA	Laten we positief beginnen: er is al vele jaren , soms		Reactie college: Ook nu zal er weer betrokkenheid zijn

	heftige discussie gevoerd over de klimaatverandering, de bedreiging daardoor en wat we er aan kunnen doen. Maar de PvdA ziet, ondanks aandachtspunten, met blijdschap dat het nu gaat in de richting van het daadwerkelijk uitvoeren van maatregelen om de klimaatverandering te stoppen. Het is de hoogste tijd gezien de bedreigingen die samenhangen met de verandering van ons klimaat. Ook onze regio gaat daaraan meedoen en daarvoor is het nu voorliggende document Regionale Energie Strategie de concrete aanzet. Een van de aandachtspunten is echter serieus: de democratische legitimering (Stuurgroep) en de invloed van de Raden in het gehele traject. Zeg maar de Governance. Voor deze fase is dit een gelopen race, maar de PvdA wenst dat deze Raad een duidelijk standpunt inneemt en haar college voorstelt om in de verdere uitwerking van de vervolg RES-en niet alleen de Raden maar ook de politiek een betere positie te geven. Dit kan, want de Samenwerkingsagenda moet nog (nader) worden opgesteld. De PvdA constateert dat is gekozen voor een besluitvormingstraject waarbij Raden aan de voorkant geen duidelijke invloed hebben en achteraf (onder tijdsdruk en door het niet goed gecoördineerd agenderen in de verschillende raden) vooral JA of JA GRAAG mogen zeggen. En dat terwijl we weten dat deze of gene gemeente zijn inwoners slecht nieuws zal moeten gaan vertellen de komende jaren (“we moeten meer doen dan U leuk vindt”). Het onderwerp moet niet gedepolitiseerd worden, maar de Raad moet juist vroegtijdig geconsulteerd worden en zijn (politieke) verantwoordelijk-heid nemen. Dan is er ook geen ruimte voor ‘klagen’ of ‘meehuilen met de wolven in het bos’ bij de besluitvorming. Hoe denkt ons College hier samen met de Raad beter te kunnen optrekken?	door deelname aan voorgenomen ruimteateliers en regionale raadsbijeenkomsten. Verder moet het bestuurlijke pad voor de RES1.0 nog met alle gremia worden afgestemd. Overigens zullen wij uw raadswerkgroep Klimaatvisie hier uiteraard verder bij betrekken.
2. PvdA	In de gemeente Buren komen in enkele polders in de komgebieden rond het Amsterdam Rijnkanaal (kaartje pag. 23) nog betrekkelijk veel weidevogels voor. Ook	Reactie college: De het RES-bod geeft nog slechts de ruimtelijke denkrichtingen aan met voors en tegens. Het is in de verdere ontwikkeling naar RES 1.0 dat hier met

	de grutto en tureluur die steeds zeldzamer worden broeden er nog steeds. Vanwege de vogelrijkdom zijn deze gebieden door de provincie specifiek aanwezen voor het beschermen van deze vogels en veel boeren doen daaraan mee. Ze krijgen daarvoor ook een vergoeding van de provincie. Toch wordt deze plek ook gezien als een mogelijkheid om windmolens te plaatsen. De PvdA vraagt zich af hoe het college deze twee belangen afweegt, wetende dat zowel onder inwoners als binnen de Raad de meningen hierover zijn verdeeld. Hoe – dat wil zeggen: in welk proces binnen onze eigen gemeente – komen wij tot een eigen uitgangspunt en hoezeer hebben wij daar (nu) nog invloed op?	alle betrokkenen afwegingen en keuzes in kaart gebracht worden Vervolgens kan bij de verkenning of ontwikkeling van een daadwerkelijk locatie, een MER- inzicht geven in natuur- en landschap aspecten voor de definitieve afweging (ook bestuurlijk).
3. PvdA	Al geruime tijd wenst de Raad in de gelegenheid te worden gesteld om een uitspraak te doen over het beleid inzake zonnevelden. De PvdA-fractie is vooralsnog van mening dat Zonnevelden zoveel mogelijk onzichtbaar moeten zijn in het landschap. Dat kan door ze in gebieden te realiseren die een besloten karakter hebben zoals de stroomruggen. In komgebieden die als kenmerkende kwaliteit openheid hebben lijken zonnevelden, naar het oordeel van onze fractie, moeilijk te realiseren zonder de openheid aan te tasten. Hoe en wanneer wordt de Raad in de gelegenheid gesteld hierover richtinggevende uitspraken te doen, zodat wij kunnen sturen bij de concrete invulling van de uitwerking van het de RES?	Reactie college: Het beleidskader zon staat gepland voor een behandeling door uw raad eind dit jaar (2020).
4. PvdA	Strikt genomen wordt er op dit moment, ten gevolge van de Corona-crisis, ruimte geboden om een RES-bod later in te dienen. Gezien de politieke gevoeligheid en de wens hierover een echt en open debat te kunnen voeren, is het een optie om gebruik te maken van deze mogleijkheid (indien we een besluit als dit zouden moeten nemen in een video-vergadering met alle beperkingen die dat heeft voor een goed debat). Graag verneemt de fractie van de PvdA wat hier (puur technisch) de mogelijkheden zijn en vooral hoe het College denkt over de wenselijkheid van een	Reactie college: Regionaal was het traject rond het RES-bod al zover dat in essentie geen gebruik van de verlenging gemaakt hoeft te worden. Regionaal is ook afgesproken daar geen gebruik van te maken en te blijven streven naar indiening per 1 juni en dus een raadsbehandeling in mei. Het voordeel is dat direct begonnen kan worden aan RES 1.0 wat gelet op de ambities en de volle periode nodig zal hebben.

	volwaardig debat, alvorens we in dit dossier de volgende stappen gaan zetten. Het probleem is immers dat na besluitvorming er weinig tijd is om dit onderwerp alsnog te agenderen (voor een (opiniërend) debat (over het vervolg) omdat daartoe tot aan de zomer weinig gelegenheid op de Raadsagenda's beschikbaar zal zijn.	

Raadsvergadering

Dossiernummer	1126
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	20 mei 2020
Agendapunt	5
Omschrijving	Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
Organisatieonderdeel	Team Beheer
Eigenaar	Janssen, S.
Portefeuillehouder	J.P. Neven

Bijlagen
Beheerplan baggeren
Beheerplan civiele kunstwerken
Beheerplan groen
Beheerplan openbare verlichting
Beheerplan riolering
Beheerplan verkeerstekens en straameubilair
Beheerplan wegen
Beheerplan groen. bijlage 1
Beheerplan groen, bijlage 2
Beheerplan groen, bijlage 3
Beleidsplan groen
Beleidsplan groen, bijlage 8.1
Beleidsplan groen, bijlage 8.2
Beleidsplan groen bijlage 8.3
Beleidsplan groen, bijlage 8.4
Beleidsplan openbare verlichting
Integraal overzicht beheerplannen
D.049356 Raadsvoorstel Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
D.055255 Raadsbesluit Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025
Ingevuld formulier fracties met beantwoording Integraal beheerplan openbare ruimte

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Collegevergadering	7 april 2020
Voorbespreking	6 mei 2020
Agendacommissie	21 april 2020

Raadsvergadering	20 mei 2020

Toelichting

Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025

Voorgesteld besluit

1. De uitgangspunten uit de Integrale Visie Openbare Ruimte 2014 en het Integraal Beleid Openbare Ruimte 2016 voort te zetten in de periode 2020-2024.
2. De actualisatie van het groenbeleid 2020 vast te stellen.
3. Het beleidsplan Openbare verlichting 2020 vast te stellen.
4. Het integrale beheerplan openbare ruimte voor de periode 2020-2025 vaststellen met de volgende onderdelen:
a. Wegen
b. Straatmeubilair + verkeerstekens
c. Openbare verlichting
d. Groen (en bomen)
e. Civiele kunstwerken
f. Riolering
5. De volgende kwaliteitsniveaus vast te stellen voor de verschillende onderdelen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
6. Ten aanzien van het beheer van speelvoorzieningen en hondenvoorzieningen:
a. de opdracht te formuleren om het bestaande beleid te evalueren en actualiseren voor speelvoorzieningen en de hondenvoorzieningen;
b. het actualiseren van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 15.000).
7. Ten aanzien van het onderhoud gemeentelijke gebouwen:
a. het MJOP Gebouwen in 2020 integraal in beeld te brengen en indien nodig bij te stellen voor de periode 2021-2054;
b. het opstellen van een integraal overzicht en indien nodig het actualiseren van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 60.000).
8. Ten aanzien van het beheer van de artistieke objecten:
a. de opdracht te formuleren voor het opstellen van een beleids- en beheerplan voor de artistieke objecten;
b. het opstellen van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 10.000).
9. Ten aanzien van het afwaarderen van wegen:
a. Het uitvoeren van een onderzoek naar de afwaardering van wegen in het kader van het Gemeentelijk Verkeers - en vervoerplan;
b. De kosten voor het onderzoek te dekken uit het positief resultaat in het exploitatiebudget (€ 25.000).
10. Herbevestigen van het uitvoeringsplan baggeren 2016-2032 als zijnde “Beheerplan

baggeren watergangen" met een looptijd t/m 2025 met een financiële actualisatie in 2020.
11. De volgende exploitatiebudgetten beschikbaar stellen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
12. De volgende besluiten te nemen over de voorzieningen:
a. € 698.500 vrij te laten vallen uit de voorziening Openbare verlichting en storten in ad g) en h) en i) en de voorziening opheffen per 31-12-2019;
b. € 440.500 vrij te laten vallen uit de voorziening Civiele kunstwerken en storten in i);
c. Structureel € 85.000 te storten in de voorziening Civiele kunstwerken;
d. De structurele storting van € 141.250 in de voorziening Baggeren watergangen te handhaven;
e. De volgende bedragen in de voorziening wegen te storten voor de komende jaren:
€ 2.686.000 (2020)
€ 2.406.000 (2021 en 2022)
€ 2.756.000 (vanaf 2023)
f. de stortingen/onttrekkingen in de voorziening riolering de komende jaren als volgt vorm te geven: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
g. € 382.000 te storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Groen. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
h. € 159.000 te storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Straatmeubilair. Dit bedrag te dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
i. In testellen van een nieuwe bestemmingsreserve Kapitaalgoederen beheer van € 598.113. Dit bedrag dekken uit ad a) en ad b).
13. De volgende besluiten te nemen met betrekking tot de dekking van vervanging:
a. Vervangingen van straatmeubilair en verkeerstekens onder de € 40.000 te bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct af te schrijven;
b. Vervangingen groen onder de € 40.000 te bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct af te schrijven;
c. Een krediet van € 570.250 beschikbaar te stellen voor openbare verlichting in 2020 voor de vervanging van armaturen en masten tot en met 2025 en deze af te schrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20 en 40 jaar;
d. Een krediet van € 910.000 beschikbaar te stellen in 2020 voor de vervanging van civiele kunstwerken (beschoeiing en duikers) tot en met 2025 en deze af te schrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20-25 jaar en 90 jaar;
e. Een krediet van € 1.463.000 beschikbaar te stellen in 2020 voor de rehabilitatie van wegen en deze af te schrijven gedurende de levensduur in 50 jaar. De kredieten vanaf 2021 te verwerken in de meerjarenbegroting 2021-2023.
14. Kennis te nemen van de tariefontwikkeling van de rioolheffing voor de periode 2021-2023: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
15. Beschikbaar te stellen van een innovatiebudget voor straatmeubilair van € 10.000 in 2020.
16. Positief resultaat op de exploitatie in de periode 2020-2023 ten gunste van de

gemeentelijke begroting te brengen, dit betreft de volgende bedragen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*

Besluit

1. De uitgangspunten uit de Integrale Visie Openbare Ruimte 2014 en het Integraal Beleid Openbare Ruimte 2016 voort te zetten in de periode 2020-2024.
2. De actualisatie van het groenbeleid 2020 vast te stellen.
3. Het beleidsplan Openbare verlichting 2020 vast te stellen.
4. Het integrale beheerplan openbare ruimte voor de periode 2020-2025 vaststellen met de volgende onderdelen:
a. Wegen
b. Straatmeubilair + verkeerstekens
c. Openbare verlichting
d. Groen (en bomen)
e. Civiele kunstwerken
f. Riolering
5. De volgende kwaliteitsniveaus vast te stellen voor de verschillende onderdelen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
6. Ten aanzien van het beheer van speelvoorzieningen en hondenvoorzieningen:
a. de opdracht te formuleren om het bestaande beleid te evalueren en actualiseren voor speelvoorzieningen en de hondenvoorzieningen;
b. het actualiseren van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 15.000).
7. Ten aanzien van het onderhoud gemeentelijke gebouwen:
a. het MJOP Gebouwen in 2020 integraal in beeld te brengen en indien nodig bij te stellen voor de periode 2021-2054;
b. het opstellen van een integraal overzicht en indien nodig het actualiseren van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 60.000).
8. Ten aanzien van het beheer van de artistieke objecten:
a. de opdracht te formuleren voor het opstellen van een beleids- en beheerplan voor de artistieke objecten;
b. het opstellen van het beleid te dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 10.000).
9. Ten aanzien van het afwaarderen van wegen:
a. Het uitvoeren van een onderzoek naar de afwaardering van wegen in het kader van het Gemeentelijk Verkeers - en vervoerplan;
b. De kosten voor het onderzoek te dekken uit het positief resultaat in het exploitatiebudget (€ 25.000).
10. Herbevestigen van het uitvoeringsplan baggeren 2016-2032 als zijnde “Beheerplan baggeren watergangen” met een looptijd t/m 2025 met een financiële actualisatie in 2020.
11. De volgende exploitatiebudgetten beschikbaar stellen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*

12. De volgende besluiten te nemen over de voorzieningen:
a. € 698.500 vrij te laten vallen uit de voorziening Openbare verlichting en storten in ad g) en h) en i) en de voorziening opheffen per 31-12-2019;
b. € 440.500 vrij te laten vallen uit de voorziening Civiele kunstwerken en storten in i);
c. Structureel € 85.000 te storten in de voorziening Civiele kunstwerken;
d. De structurele storting van € 141.250 in de voorziening Baggeren watergangen te handhaven;
e. De volgende bedragen in de voorziening wegen te storten voor de komende jaren:
€ 2.686.000 (2020)
€ 2.406.000 (2021 en 2022)
€ 2.756.000 (vanaf 2023)
f. de stortingen/onttrekkingen in de voorziening riolering de komende jaren als volgt vorm te geven: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
g. € 382.000 te storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Groen. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
h. € 159.000 te storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Straatmeubilair. Dit bedrag te dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
i. In testellen van een nieuwe bestemmingsreserve Kapitaalgoederen beheer van € 598.113. Dit bedrag dekken uit ad a) en ad b).
13. De volgende besluiten te nemen met betrekking tot de dekking van vervanging:
a. Vervangingen van straatmeubilair en verkeerstekens onder de € 40.000 te bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct af te schrijven;
b. Vervangingen groen onder de € 40.000 te bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct af te schrijven;
c. Een krediet van € 570.250 beschikbaar te stellen voor openbare verlichting in 2020 voor de vervanging van armaturen en masten tot en met 2025 en deze af te schrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20 en 40 jaar;
d. Een krediet van € 910.000 beschikbaar te stellen in 2020 voor de vervanging van civiele kunstwerken (beschoeiing en duikers) tot en met 2025 en deze af te schrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20-25 jaar en 90 jaar;
e. Een krediet van € 1.463.000 beschikbaar te stellen in 2020 voor de rehabilitatie van wegen en deze af te schrijven gedurende de levensduur in 50 jaar. De kredieten vanaf 2021 te verwerken in de meerjarenbegroting 2021-2023.
14. Kennis te nemen van de tariefontwikkeling van de rioolheffing voor de periode 2021-2023: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356)*
15. Beschikbaar te stellen van een innovatiebudget voor straatmeubilair van € 10.000 in 2020.
16. Positief resultaat op de exploitatie in de periode 2020-2023 ten gunste van de gemeentelijke begroting te brengen, dit betreft de volgende bedragen: *(zie tabel in raadsvoorstel D.049356).*

Zonder hoofdelijke stemming conform besloten.

Toelichting

Toezegging:
de griffier legt het fractievoorzittersoverleg een notitie voor inzake een in te stellen werkgroep openbare ruimte (voorbereiding GVVP, onderhoud wegen, grote lijnen en uitvoeringsplannen).

Stemverklaring Gemeentebelangen.

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer
19 mei 2020	**D.049356** **Z.018771**

Voorstel ingebracht door	S. Janssen
Portefeuillehouder	Dhr. J. P. Neven
Begrotingsprogramma en taakveld	Programma Ruimte en taakvelden: Verkeer en vervoer, Openbaar groen & (openlucht) recreatie en Riolering
Onderwerp	**Integraal beheerplan Openbare Ruimte**

Voorgesteld besluit

1. De uitgangspunten uit de Integrale Visie Openbare Ruimte 2014 en het Integraal Beleid Openbare Ruimte 2016 voortzetten in de periode 2020-2024.

2. De actualisatie van het groenbeleid 2020 vaststellen.

3. Het beleidsplan Openbare verlichting 2020 vaststellen.

4. Het integrale beheerplan openbare ruimte voor de periode 2020-2025 vaststellen met de volgende onderdelen:
   a. Wegen
   b. Straatmeubilair + verkeerstekens
   c. Openbare verlichting
   d. Groen (en bomen)
   e. Civiele kunstwerken
   f. Riolering

5. De volgende kwaliteitsniveaus vaststellen voor de verschillende onderdelen:

	Kwaliteitsniveau					
	Groen incl. onkruidbestrijding en zwerfafval	wegen	openbare verlichting	civiele kunstwerken	straatmeubilair	Baggeren
Centrum	A	B	B	B	B	B
Begraafplaatsen	A	B	B	B	B	B
Historische structuur	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B
Werkgebieden	C	B	B	B	B	B
Bijzondere objecten	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	B	B	B	B	B
Term in beheerplan	Basis	Basis	Aandacht	Aandacht	Aandacht	B

6. Ten aanzien van het beheer van speelvoorzieningen en hondenvoorzieningen:
   a. de opdracht formuleren om het bestaande beleid te evalueren en actualiseren voor speelvoorzieningen en de hondenvoorzieningen;
   b. het actualiseren van het beleid dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 15.000).

7. Ten aanzien van het onderhoud gemeentelijke gebouwen:

   a. het MJOP Gebouwen in 2020 integraal in beeld brengen en indien nodig bijstellen voor de periode 2021-2054;
   b. het opstellen van een integraal overzicht en indien nodig het actualiseren van het beleid dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 60.000).

8. Ten aanzien van het beheer van de artistieke objecten:

a. de opdracht formuleren voor het opstellen van een beleids- en beheerplan voor de artistieke objecten;
b. het opstellen van het beleid dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 10.000).

9. Ten aanzien van het afwaarderen van wegen:
a. Het uitvoeren van een onderzoek naar de afwaardering van wegen in het kader van het Gemeentelijk Verkeers – en vervoerplan;
b. De kosten voor het onderzoek te dekken uit het positief resultaat in het exploitatiebudget (€ 25.000).

10. Herbevestigen van het uitvoeringsplan baggeren 2016-2032 als zijnde “Beheerplan baggeren watergangen” met een looptijd t/m 2025 met een financiële actualisatie in 2020.

11. De volgende exploitatiebudgetten beschikbaar stellen:

	2020	2021	2022	2023
Verschil	149.750	188.750	167.250	148.500
Huidige budgetten (oude beheerplan)	5.541.762	5.306.626	5.306.489	5.656.352
Nieuwe budgetten (nieuwe beheerplan)	5.392.012	5.117.875	5.139.239	5.507.851
Actualiseren MJOP	60.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Artistieke objecten	10.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Speelvoorzieningen	10.000			
Onderzoek wegen	25.000			
Opstellen beleid en notitie Honden	5.000			
Innovatiebudget straatmeubilair	10.000			
Openbare verlichting	270.652	291.902	291.902	291.902
Civiele kunstwerken	126.825	157.323	157.321	157.319
Wegen	2.973.621	2.722.736	2.744.102	3.112.716
Straatmeubilair	132.731	132.731	132.731	132.731
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933

12. De volgende besluiten nemen over de voorzieningen:
a. € 698.500 vrij laten vallen uit de voorziening Openbare verlichting en storten in ad g) en h) en i) en de voorziening opheffen per 31-12-2019;
b. € 440.500 vrij laten vallen uit de voorziening Civiele kunstwerken en storten in i);
c. Structureel € 85.000 storten in de voorziening Civiele kunstwerken;
d. De structurele storting van € 141.250 in de voorziening Baggeren watergangen handhaven;
e. De volgende bedragen in de voorziening wegen storten voor de komende jaren:
€ 2.686.000 (2020)
€ 2.406.000 (2021 en 2022)
€ 2.756.000 (vanaf 2023)
f. de stortingen/ onttrekkingen in de voorziening riolering de komende jaren als volgt vormgeven:

Dotatie voorzieningen (storting, negatief = onttrekking)	2020	2021	2022	2023
Voorziening GRP (Gemeentelijk Riolerings Plan)	€ 200.367	€ -245.411	€ -186.757	€ -109.931
Voorziening Vervanging Riolering (vrij verval)	€ 200.000	€ 626.483	€ 626.483	€ 626.483
Voorziening Onderhoud Riolering (gemalen)	€ 400.000	€ 390.000	€ 390.000	€ 380.000

g. € 382.000 storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Groen. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);

h. € 159.000 storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Straatmeubilair. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
i. Instellen van een nieuwe bestemmingsreserve Kapitaalgoederen beheer van € 598.113. Dit bedrag dekken uit ad a) en ad b).

13. De volgende besluiten nemen met betrekking tot de dekking van vervanging:
a. Vervangingen van straatmeubilair en verkeerstekens onder de € 40.000 bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct afschrijven;
b. Vervangingen groen onder de € 40.000 bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct afschrijven;
c. Een krediet van € 570.250 beschikbaar stellen voor openbare verlichting in 2020 voor de vervanging van armaturen en masten tot en met 2025 en deze afschrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20 en 40 jaar;
d. Een krediet van € 910.000 beschikbaar stellen in 2020 voor de vervanging van civiele kunstwerken (beschoeiing en duikers) tot en met 2025 en deze afschrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20-25 jaar en 90 jaar;
e. Een krediet van € 1.463.000 beschikbaar stellen in 2020 voor de rehabilitatie van wegen en deze af te schrijven gedurende de levensduur in 50 jaar. De kredieten vanaf 2021 verwerken in de meerjarenbegroting 2021-2023.

14. Kennis nemen van de tariefontwikkeling van de rioolheffing voor de periode 2021-2023:

Tarieven Rioolheffing	2021	2022	2023
Eigenarendeel woningen	€ 235	€ 240	€ 245
Eigenarendeel niet-woningen	€ 470	€ 480	€ 490

15. Beschikbaar stellen van een innovatiebudget voor straatmeubilair van € 10.000 in 2020.

16. Positief resultaat op de exploitatie in de periode 2020-2023 ten gunste van de gemeentelijke begroting brengen, dit betreft de volgende bedragen:

2020	2021	2022	2023
€ 149.750	€ 188.750	€ 167.250	€ 148.500

Samenvatting van het voorstel
Iedere vier jaar moet de gemeente beheerplannen opstellen voor de openbare ruimte. In deze beheerplannen wordt vastgelegd hoe de gemeente de openbare ruimte gaat onderhouden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de kwaliteit van het groen en de wegen. Ook wordt gekeken naar groot onderhoud en vervanging zoals het vervangen van lichtmasten en straatmeubilair. Met de beheerplannen kunnen afspraken worden gemaakt over de uitvoering en projecten worden ingepland voor bijvoorbeeld de herinrichting van straten waarin onder andere het riool, de weg en het groen worden aangepakt.
De actualisatie van de beheerplannen leidt tot nieuwe structurele budgetten. Als gevolg van gewijzigde begrotingsvoorschriften is het niet meer mogelijk om in een voorziening te sparen voor vervanging. De vervanging moet voortaan vanuit de exploitatie worden gedekt door middel van afschrijving. Het financiële gevolg hiervan is dat de stortingen in de voorzieningen verlaagd worden en deze middelen direct in de begroting beschikbaar zijn. Ook is een eenmalige vrijval uit de voorzieningen omdat er in het verleden wel voor de vervangingen in de voorzieningen is gestort maar deze middelen daarvoor niet meer beschikbaar hoeven te blijven.
Een gedeelte van de middelen die hierdoor vrijvallen zetten we in voor nieuw beleid en reserveren we voor mogelijk extra toekomstige uitgaven uit dit nieuw beleid. Tot slot valt nog een bedrag vrij ten gunste van de gemeentelijke begroting.

HOOFDLIJNEN

1. **Wat is de aanleiding van dit voorstel en wat is het (wettelijk) beleidskader?**
   De gemeente is verantwoordelijk voor een adequaat beheer van haar kapitaalgoederen in de openbare ruimte zoals; Wegen, Speelvoorzieningen, Straatmeubilair en verkeerstekens, Civiele kunstwerken, Riolering, Water, Openbare verlichting, Groen en Artistieke objecten. In de Financiële Verordening 2018 van de gemeente Buren is in artikel 18 Onderhoud kapitaalgoederen opgenomen dat het college eens in de vier jaar een beheerplan Integraal Beheer Openbare Ruimte aan de raad ter vaststelling aanbiedt. Voor de hierboven genoemde kapitaalgoederen zijn daarom beheerplannen opgesteld. De belangrijkste basis hiervoor is het Integraal beleidsplan openbare ruimte dat in 2016 is vastgesteld (januari 2016 RV/15/00622 Z15-38458). Hiermee wordt ook aan het verzoek voldaan om integraal keuzes voor te leggen in het beheer van de openbare ruimte.

2. **Wat is het beoogde effect; wat willen we bereiken? En waarom op deze manier?**
   Met het opstellen van het Integraal Beheerplan Openbare Ruimte worden voor de komende vier jaar de kaders vastgesteld voor het beheer van de openbare ruimte. Hierbij gaat het om beeldkwaliteitsniveaus, technische kwaliteit en de financiële kaders waarin dit wordt gerealiseerd. Het integraal overzicht (bijlage 1) geeft een beeld van de algemene kaders, de keuzes per onderdeel en de financiële consequenties. Voor ieder onderdeel is dit verder in detail uitgewerkt. Waar beleidskaders voor het beheer niet meer actueel waren is nieuw uitvoeringsbeleid opgesteld. Dit is van toepassing op groen en openbare verlichting.

3. **Wat zijn de nadelen en/of mogelijke risico's als de raad het voorstel overneemt?**
   Met het overnemen van het voorstel wordt het minste risico gelopen op kapitaalvernietiging, aansprakelijkheden en kwaliteitsverlies in de openbare ruimte.
   In november 2019 is besloten tot het doorvoeren van een structurele bezuiniging op het onderhoud van het openbaar groen. Met het instandhouden van deze bezuiniging zal het vastgestelde kwaliteitsniveau voor het openbaar groen niet worden gehaald.

4. **Wat betekent het als de raad dit voorstel *niet* overneemt?**
   Als de raad besluit om het voorstel niet over te nemen dan wordt niet voldaan aan de Financiële verordening van de gemeente en het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV)[1] Hierdoor zal de accountant de jaarrekening 2021 niet goedkeuren.
   Voor het beheer van de openbare ruimte is het van belang dat er vervanging van onderdelen wordt uitgevoerd. Indien dit voorstel niet wordt overgenomen zullen er slechts beperkt vervangingen worden uitgevoerd. Hierdoor zal de kwaliteit van de openbare ruimte afnemen. Tevens zullen de kosten voor instandhouding toenemen (bijvoorbeeld vaker schoffelen van plantvakken waar open stukken zijn ontstaan door wegvallen van beplanting). Ook zullen de kosten voor investeringen in de toekomst groter worden, bij wegen bijvoorbeeld zal de schade zich uitbreiden tot de fundering van de wegen waardoor niet alleen de deklaag maar de hele constructie vervangen moet worden.
5. **Is het een begrotingswijziging?**
   Ja, zie begrotingswijziging 2020 nr 5.

TOELICHTING EN UITVOERING

6. Beleidskader

Het beleidskader voor het Integraal beheerplan openbare ruimte wordt gevormd door:

- Besluit Begroting Verantwoording, 2019
- Financiële verordening 2018
- Notitie Materiele vaste activa (hoofdstuk 2)
- Integrale Visie Openbare ruimte (IVOR), gemeente Buren 2014;
- Integraal Beleid Openbare ruimte (IBOR), gemeente Buren 2016;

[1] Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) zijn de gemeentelijke begrotings- en verantwoordingsvoorschriften.

- Klimaatvisie, gemeente Buren (startnotitie 2018);
- Coalitieakkoord: “Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022”.

7. Effectmeting, planning en evaluatie

Effectmeting

Het beheer van de openbare ruimte is onderdeel van de programmabegroting. De realisatie zal dan ook worden verantwoord in de planning en control cyclus. Bij de werkzaamheden die zijn weggezet bij Avri vindt de effectmeting plaats in de voortgangrapportages van de Avri. Hierin wordt onder andere verantwoord of het beoogde kwaliteitsniveau wordt gehaald en hoe meldingen zich ontwikkelen. Uiteraard is hierin ook de financiële verantwoording opgenomen. Deze verantwoording wordt uiteraard ook meegenomen in de planning en controlcyclus van de gemeente.

Planning

De beheerplannen hebben een looptijd van vijf jaar. In deze periode zullen de gestelde kaders verder worden uitgewerkt in uitvoeringsprogramma’s.

Evaluatie

In principe worden de beheerplannen na vijf jaar geëvalueerd. Beheer is echter volgend aan kaders die op andere werkvelden worden uitgewerkt. De gemeente Buren staat aan de lat om de komende periode de strategische opgaven uit te werken. De verwachting is dat in 2024 de kaders voor het beheer en onderhoud vanuit de strategische opgaven omgevingswet, kerngericht werken, duurzaamheid en sociaal domein concreter uitgewerkt zijn. Indien blijkt dat de uitwerking van de strategische opgaven een grote impact hebben op het beheer van de openbare ruimte dan wordt tussentijds een evaluatie uitgevoerd en indien nodig de plannen bijgesteld.

8. Financiën

Exploitatie

Het reguliere beheer en de vervangingen (kapitaallasten) moeten gedekt worden uit de exploitatie. Op basis van de voorgestelde kwaliteitsniveaus zijn de benodigde exploitatiebudgetten bepaald voor de verschillende onderdelen. In de navolgende tabel zijn de exploitatiebudgetten weergegeven:

	2020	2021	2022	2023
Verschil	149.750	188.750	167.250	148.500
Huidige budgetten (oude beheerplan)	5.541.762	5.306.626	5.306.489	5.656.352
Openbare verlichting	402.902	402.902	402.902	402.902
Civiele kunstwerken	301.075	301.073	301.071	301.069
Wegen	2.973.621	2.693.487	2.693.352	3.043.217
Straatmeubilair	95.981	95.981	95.981	95.981
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933
Nieuwe budgetten (nieuwe beheerplan)	5.392.012	5.117.875	5.139.239	5.507.851
Actualiseren MJOP	60.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Artistieke objecten	10.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Speelvoorzieningen	10.000			
Onderzoek wegen	25.000			
Opstellen beleid en notitie Honden	5.000			
Innovatiebudget straatmeubilair	10.000			
Openbare verlichting	270.652	291.902	291.902	291.902
Civiele kunstwerken	126.825	157.323	157.321	157.319
Wegen	2.973.621	2.722.736	2.744.102	3.112.716
Straatmeubilair	132.731	132.731	132.731	132.731
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933

Per onderdeel wordt de grootste wijziging tussen huidig en nieuw hieronder kort weergegeven:

- openbare verlichting: het budget voor openbare verlichting is verlaagd ten opzichte van het oude budget aangezien de dotatie (storting) aan de voorziening[2] is komen te vervallen (zie voorzieningen). In het budget is nu wel een structureel vervangingsbudget opgenomen. De investeringen in de vervanging van armaturen en masten worden afgeschreven in respectievelijk 20 en 40 jaar;
- civiele kunstwerken: het budget voor civiele kunstwerken is verlaagd ten opzichte van het oude budget aangezien de dotatie aan de voorziening deels is komen te vervallen (zie voorzieningen). In het budget is nu wel een structureel vervangingsbudget opgenomen. De investeringen in beschoeiing en duikers worden afgeschreven in respectievelijk 20-25 jaar en 90 jaar;
- wegen: het budget voor wegen neemt de komende jaren toe ten opzichte van het oude budget door het opnemen van budgetten voor de rehabilitatie van de wegen in 2020 tot en met 2023. De investeringen die hierin worden gedaan worden afgeschreven over een periode van 50 jaar;
- straatmeubilair en verkeerstekens: het budget voor straatmeubilair en verkeerstekens is opgehoogd ten opzichte van het oude budget, omdat er een structureel budget voor groot onderhoud en vervanging is opgenomen. Aangezien het hier om kleine investeringen (vervangingen) gaat, worden deze tot € 40.000 gedekt uit de meerjarenbegroting (exploitatie);

Zoals bovenstaand genoemd ontstaat er komende jaren een positief beeld in de meerjarenbegroting. Deze budgetten zullen gedeeltelijk worden ingezet om nieuw beleid op te stellen en te actualiseren

[2] Een voorziening is bedoeld voor de kosten die je eens in de paar jaar moet maken voor groot onderhoud, zoals voor het vervangen van een brug of weg. Dit zijn vaak hoge kosten. Hiervoor wordt een soort spaarpot ingesteld waarin jaarlijks een dotatie (storting) wordt gedaan om het geld beschikbaar te hebben als ze aan de orde zijn.

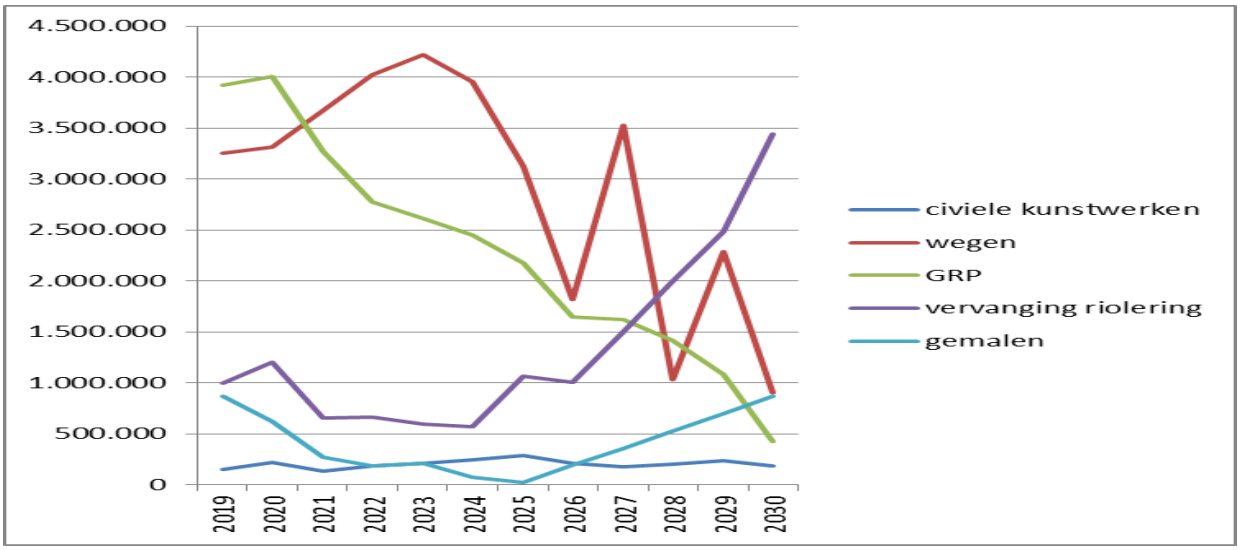
voor hondenvoorzieningen, speelvoorzieningen en het meerjaren onderhoudsplan gebouwen. Het restant van het positief resultaat komt ten gunste van de gemeentelijke begroting.

Voorzieningen
Als gekeken wordt naar de inrichting van de voorzieningen in de gemeente Buren dan kan voor de voorzieningen voor wegen, civiele kunstwerken en openbare verlichting worden geconcludeerd dat deze niet meer voldoen aan de actualisatie van de BBV. In het verleden waren de vervangingen opgenomen in de voorzieningen, iets wat met de actualisatie van de BBV niet meer geoorloofd is. Om deze reden is er een aantal aanpassingen te vermelden:

1. De voorzieningen civiele kunstwerken en openbare verlichting bevatten teveel middelen voor het doel waarvoor ze zijn ingesteld. In het verleden zijn de dotaties gebaseerd op groot onderhoud én vervanging. Deze laatste wordt niet meer uit de voorziening gedekt. Deze middelen hoeven hiervoor dan ook niet meer beschikbaar te zijn in de voorziening en kunnen vrijvallen;
2. Jaarlijks worden er door de verschillende onderdelen (civiele kunstwerken en openbare verlichting) dotaties aan de voorziening ten laste van de exploitatie gebracht. Op basis van de actualisatie van de BBV kunnen deze dotaties worden verlaagd;
3. Doordat er tot op heden geen structurele vervanging van groen en straatmeubilair en verkeerstekens heeft plaatsgevonden is er een verslechtering van de kwaliteit zichtbaar. Om een significante kwaliteitsverbetering te realiseren voor deze onderdelen worden er twee voorzieningen ingesteld voor de periode 2021-2025 om de economische veroudering (achterstallig onderhoud) weg te nemen.

In november 2019 is een besloten tot een lagere storting in de voorziening wegen in de periode 2020-2023. Dit besluit is verwerkt in het beheerplan wegen.

De voorzieningen die zijn ingesteld mogen geen negatief resultaat laten zien de komende jaren. In onderstaande grafiek is zichtbaar dat dit niet plaats gaat vinden. Er zijn wel grote pieken en dalen zichtbaar in een aantal voorzieningen. Dit heeft als reden dat er dan grote uitgaven worden gedaan zoals de vervanging van een weg inclusief fundering.



Een belangrijk onderdeel van het beheer van de kapitaalgoederen is vervanging aan het eind van de technische levensduur. Hiervoor worden investeringen gedaan die door middel van een kapitaallast (rente en afschrijving van een investering) worden afgeschreven, zodat er na de levensduur weer financiële ruimte ontstaat om een nieuwe vervanging uit te voeren. Voor groen en straatmeubilair en verkeerstekens zijn vervangingen opgenomen in de meerjarenbegroting (exploitatie). Voor riolering is hiervoor een voorziening ingesteld. Voor de onderdelen openbare verlichting, civiele kunstwerken en wegen zijn kredieten noodzakelijk aangezien het hier vaak om grote investeringen gaat. Een krediet is een bedrag waarvan de lasten gedurende de looptijd worden opgenomen (afschrijven) in de meerjarenbegroting.
Bijvoorbeeld: diverse lichtmasten worden vervangen binnen de gemeente Buren voor in totaal

€ 120.000. Een mast gaat 40 jaar mee. Dit betekent een jaarlijkse last in de meerjarenbegroting (exploitatie) van € 3.000.

Voor de komende jaren betreft het voor deze onderdelen de volgende investeringen, inclusief afschrijvingstermijnen en kapitaallasten:

Investering / beheerplan	Naam/onderdeel	Bedrag investering	Afschrijvings-termijn	Afschrijvingslasten			
				2020	2021	2022	2023
Openbare verlichting	Armaturen	281.250	20		14.063	14.063	14.063
Openbare verlichting	Masten	289.000	40		7.225	7.225	7.225
Totale investering Openbare verlichting t/m 2025		**570.250**		**0**	**21.288**	**21.288**	**21.288**
Civiele kunstwerken	Beschoeiingen	479.200	25		23.960	23.960	23.960
Civiele kunstwerken	Duikers	431.300	90		6.635	6.635	6.635
Totale investering Civiele kunstwerken t/m 2025		**910.500**		**0**	**30.595**	**30.595**	**30.595**
Wegen 2020	Aalsdijk/Spilbergen	1.463.044	50		29.261	29.261	29.261
Wegen 2021	De Zeeg1/Breedslegseweg	1.075.974	50			21.519	21.519
Wegen 2022	Ommerenwal/Grasbroekst	935.414	50				18.708
Wegen 2023 *	Daver/Ravenswaaysest	1.010.176	50				
Wegen> 2023 *	Groenstraat/De Zeeg2/Nieuwe we	903.103	50				
Totaal Wegen t/m 2025		**5.387.711**		**0**	**29.261**	**50.780**	**69.489**

In de beheerplannen gaan we uit van de werkelijk uit te geven bedragen (zie kolom 'bedrag investering'). Om een beeld te geven hoeveel dat per jaar is, worden dit bedrag verspreid over de looptijd van het beheerplan.

Bestemmingsreserve "Kapitaalgoederenbeheer"
Door de eenmalige onttrekkingen uit de voorzieningen openbare verlichting en civiele kunstwerken komen er eenmalig middelen beschikbaar. Deze middelen worden opgenomen in een nieuw te vormen bestemmingsreserve "Kapitaalgoederen beheer". De financiële consequenties van het nieuwe beleid zijn nog niet bekend. De middelen die zijn opgenomen in de bestemmingsreserve zijn bestemd voor het opvangen van eventuele negatieve consequenties van het nieuwe beleid.

9. Communicatie
Door het vaststellen van de beleids- en beheerplannen voor de verschillende onderdelen, worden voor de komende jaren de kaders voor de uitvoering van het beheer bepaald. De belangrijkste wijzigingen en aandachtspunten worden via een algemeen bericht gecommuniceerd. Een belangrijk onderdeel om te vermelden is dat er op het gebied van groen, openbare verlichting en straatmeubilair en verkeerstekens achterstanden worden ingehaald. De uitvoering van rehabilitatie van wegen gaat een grote impact hebben op het dagelijks gebruik van woningen en bedrijven die gelegen zijn aan deze wegen. Uiteraard communiceren we bij deze uitvoeringsprojecten naar direct betrokkenen via onze offline en online kanalen. Denk hierbij aan de website, Facebook, een bewonersbrief en het gemeentenieuws.

10. Burgerparticipatie
Bij het opstellen van de beheerplannen heeft burgerparticipatie slechts beperkt een rol gespeeld. Waar mogelijk is informatie uit de dorpenrondes in het kader van de omgevingswet en kerngericht werken meegenomen. Na het vaststellen van de beheerplannen kijken we binnen welke kaders burgerparticipatie mogelijk is en hoe dit verder uitgewerkt kan worden.

11. Deregulering
n.v.t.

12. Achtergrondinformatie

Bijlagen:
1. Integraal overzicht beheerplannen openbare ruimte
2. Groenbeleidsplan 2020
3. Beleidsplan Openbare verlichting
4. Beheerplan Wegen
5. Beheerplan Straatmeubilair + verkeerstekens
6. Beheerplan Openbare verlichting
7. Beheerplan Groen (en bomen)

8. Beheerplan Civiele kunstwerken
9. Beheerplan Riolering
10. Beheerplan Baggeren

Inlichtingen bij:

Naam:	Sylvia Janssen
Team	Beheer

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer	Besluitnummer
19 mei 2020	**D.049356**	**D.055255 Z.018771**

Onderwerp **Integraal Beheerplan Openbare Ruimte**

De Gemeenteraad van Buren;

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 7 april 2020;

besluit:

1. De uitgangspunten uit de Integrale Visie Openbare Ruimte 2014 en het Integraal Beleid Openbare Ruimte 2016 voortzetten in de periode 2020-2024.

2. De actualisatie van het groenbeleid 2020 vaststellen.

3. Het beleidsplan Openbare verlichting 2020 vaststellen.

4. Het integrale beheerplan openbare ruimte voor de periode 2020-2025 vaststellen met de volgende onderdelen:
   a. Wegen
   b. Straatmeubilair + verkeerstekens
   c. Openbare verlichting
   d. Groen (en bomen)
   e. Civiele kunstwerken
   f. Riolering

5. De volgende kwaliteitsniveaus vaststellen voor de verschillende onderdelen:

	Kwaliteitsniveau					
	Groen incl. onkruidbestrijding en zwerfafval	wegen	openbare verlichting	civiele kunstwerken	straatmeubilair	Baggeren
Centrum	A	B	B	B	B	B
Begraafplaatsen	A	B	B	B	B	B
Historische structuur	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B
Werkgebieden	C	B	B	B	B	B
Bijzondere objecten	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	B	B	B	B	B
Term in beheerplan	Basis	Basis	Aandacht	Aandacht	Aandacht	B

6. Ten aanzien van het beheer van speelvoorzieningen en hondenvoorzieningen:
   a. de opdracht formuleren om het bestaande beleid te evalueren en actualiseren voor speelvoorzieningen en de hondenvoorzieningen;
   b. het actualiseren van het beleid dekken uit het positief resultaat[1] in exploitatiebudget (€ 15.000).

7. Ten aanzien van het onderhoud gemeentelijke gebouwen:

   a. het MJOP Gebouwen in 2020 integraal in beeld brengen en indien nodig bijstellen voor de periode 2021-2054;

[1] Met de nieuwe beheerplannen is een lager bedrag nodig dan in de begroting opgenomen, de kosten voor het opstellen van het nieuwe beleid worden gedekt uit dit voordeel.

b. het opstellen van een integraal overzicht en indien nodig het actualiseren van het beleid dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 60.000).

8. Ten aanzien van het beheer van de artistieke objecten:

a. de opdracht formuleren voor het opstellen van een beleids- en beheerplan voor de artistieke objecten;
b. het opstellen van het beleid dekken uit het positief resultaat in exploitatiebudget (€ 10.000).

9. Ten aanzien van het afwaarderen van wegen:
a. Het uitvoeren van een onderzoek naar de afwaardering van wegen in het kader van het Gemeentelijk Verkeers – en vervoerplan;
b. De kosten voor het onderzoek te dekken uit het positief resultaat in het exploitatiebudget (€ 25.000).

10. Herbevestigen van het uitvoeringsplan baggeren 2016-2032 als zijnde “Beheerplan baggeren watergangen” met een looptijd t/m 2025 met een financiële actualisatie in 2020.

11. De volgende exploitatiebudgetten beschikbaar stellen:

	2020	2021	2022	2023
Verschil nieuw t.o.v. huidig	174.750	188.750	167.250	148.500
Huidige begroting	**5.541.762**	**5.306.626**	**5.306.489**	**5.656.352**
Totalen nieuwe begroting	**5.367.012**	**5.262.875**	**5.284.239**	**5.652.851**
Actualiseren MJOP	60.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Artistieke objecten	10.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Speelvoorzieningen	10.000			
Opstellen beleid en notitie Honden	5.000			
Innovatiebudget straatmeubilair	10.000			
Onderzoek wegen	25.000			
Openbare verlichting	270.652	291.902	291.902	291.902
Civiele kunstwerken	126.825	157.323	157.321	157.319
Wegen	2.973.621	2.722.736	2.744.102	3.112.716
Straatmeubilair	132.731	132.731	132.731	132.731
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933

12. De volgende besluiten nemen over de voorzieningen:
a. € 698.500 vrij laten vallen uit de voorziening Openbare verlichting en storten in ad g) en h) en i) en de voorziening opheffen per 31-12-2019;
b. € 440.500 vrij laten vallen uit de voorziening Civiele kunstwerken en storten in i);
c. Structureel € 85.000 storten in de voorziening Civiele kunstwerken;
d. De structurele storting van € 141.250 in de voorziening Baggeren watergangen handhaven;
e. De volgende bedragen in de voorziening wegen storten voor de komende jaren:
€ 2.686.000 (2020)
€ 2.406.000 (2021 en 2022)
€ 2.756.000 (vanaf 2023)
f. de stortingen/ onttrekkingen in de voorziening riolering de komende jaren als volgt vormgeven:

Dotatie voorzieningen (storting, negatief = onttrekking)	2020	2021	2022	2023
Voorziening GRP (Gemeentelijk Riolerings Plan)	€ 200.367	€ -245.411	€ -186.757	€ -109.931
Voorziening Vervanging Riolering (vrij verval)	€ 200.000	€ 626.483	€ 626.483	€ 626.483
Voorziening Onderhoud Riolering (gemalen)	€ 400.000	€ 390.000	€ 390.000	€ 380.000

g. € 382.000 storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Groen. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);

h. € 159.000 storten in een nieuw te vormen voorziening Achterstallig Onderhoud Straatmeubilair. Dit bedrag dekken via de vrijval uit de voorziening openbare verlichting (ad a);
i. Instellen van een nieuwe bestemmingsreserve Kapitaalgoederen beheer van € 598.113. Dit bedrag dekken uit ad a) en ad b).

13. De volgende besluiten nemen met betrekking tot de dekking van vervanging:
a. Vervangingen van straatmeubilair en verkeerstekens onder de € 40.000 bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct afschrijven;
b. Vervangingen groen onder de € 40.000 bekostigen uit de meerjarenbegroting (exploitatie) en direct afschrijven;
c. Een krediet van € 570.250 beschikbaar stellen voor openbare verlichting in 2020 voor de vervanging van armaturen en masten tot en met 2025 en deze afschrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20 en 40 jaar;
d. Een krediet van € 910.000 beschikbaar stellen in 2020 voor de vervanging van civiele kunstwerken (beschoeiing en duikers) tot en met 2025 en deze afschrijven gedurende de levensduur in respectievelijk 20-25 jaar en 90 jaar;
e. Een krediet van € 1.463.000 beschikbaar stellen in 2020 voor de rehabilitatie van wegen en deze af te schrijven gedurende de levensduur in 50 jaar. De kredieten vanaf 2021 verwerken in de meerjarenbegroting 2021-2023.

14. Kennis nemen van de tariefontwikkeling van de rioolheffing voor de periode 2021-2023:

Tarieven Rioolheffing	2021	2022	2023
Eigenarendeel woningen	€ 235	€ 240	€ 245
Eigenarendeel niet-woningen	€ 470	€ 480	€ 490

15. Beschikbaar stellen van een innovatiebudget voor straatmeubilair van € 10.000 in 2020.

16. Positief resultaat op de exploitatie in de periode 2020-2023 ten gunste van de gemeentelijke begroting brengen, dit betreft de volgende bedragen:

2020	2021	2022	2023
€ 149.750	€ 188.750	€ 167.250	€ 148.500

Vastgesteld in de openbare vergadering van 23 mei 2020.

De griffier, De voorzitter,

G. van Droffelaar J.A. de Boer MSc



INTEGRAAL OVERZICHT

BEHEERPLANNEN OPENBARE RUIMTE

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1

1.1. Algemeen 1

1.2 Beheerplannen 1

1.3. Doel Integraal Overzicht Beheerplannen 2

2 Kaders en beheersystematiek 3

2.1 Kaders 3

2.2 Beheersystematiek Openbare ruimte 4

2.3 Procesmodel 6

2.4 Werkwijze programmeren onderhoud 6

3 Overzicht beheerplannen 8

3.1 IBOR 2016 8

3.2 Openbaar groen 9

3.3. Wegen 10

3.4 Openbare verlichting 11

3.5 Civiele kunstwerken 12

3.6 Straatmeubilair en verkeerstekens 13

3.7 Riolering 14

3.8 Baggeren 16

4 Financieel overzicht 16

4.1 Inleiding 16

4.2 BBV 16

4.3 Exploitatie 17

4.4 Voorzieningen 18

Bijlagen

Beheerplan Groen
Beheerplan Wegen
Beheerplan Openbare verlichting
Beheerplan Civiele kunstwerken
Beheerplan Straatmeubilair en verkeerstekens
Beheerplan Riolering
Beheerplan Baggeren

Voorwoord

Slim beheer doe je samen!

(Blijven) Werken een aan waardevolle leefomgeving

Inleiding
Onze openbare ruimte is het bindmiddel in onze samenleving. Het vormt de basis voor het openbare leven. Het is de leefwereld waar mensen elkaar ontmoeten, naar hun werk gaan, spelen, sporten en ontspannen. Het beheer van onze openbare ruimte is daarmee één van de belangrijkste werkterreinen van onze gemeente. Het belang van de openbare ruimte, nu al één van de belangrijkste kapitaalgoederen van een gemeente, zal toenemen als we onze openbare ruimte gaan zien als middel om brede maatschappelijke uitdagingen aan te pakken.

De werkzaamheden van onze beheerders spelen zich af in het fysieke domein maar ook steeds meer in het integraal beheer van de openbare ruimte. Hierbij lag de nadruk van oudsher op de drie kerntaken schoon, heel en veilig. Het was zaak om de infrastructuur in stand te houden en de openbare ruimte zo efficiënt mogelijk te beheren. Dit paste in een tijd waarin gemeentelijke taken sterk sectoraal ingericht waren.

We bevinden ons nu in een overgangsfase waarin het besef groeit dat onze openbare ruimte een cruciale rol kan spelen bij talloze maatschappelijke uitdagingen. In deze transitie komt er meer aandacht voor een visie op de openbare ruimte waarbij het gebruik en de gebruiker centraal staan. Hierdoor verschuift de focus van schoon, heel en veilig als doel naar het realiseren van een *waardevolle leefomgeving* met schoon, heel en veilig als middel.

Het moment is nú
Thema's als hittestress, wateroverlast, circulaire economie en biodiversiteit staan momenteel stuk voor stuk hoog op de agenda. Gedegen beheer draagt bij aan het oplossen van deze grote maatschappelijke uitdagingen. Sterker nog, slim beheer is noodzakelijk om veel van de doelstellingen te behalen. Tegelijkertijd zijn grote delen van de infrastructuur, beplantingen en andere delen van de fysieke leefomgeving die in de naoorlogse periode zijn gerealiseerd, nu aan vervanging toe. Dit is daarom hét moment om de verbinding te zoeken tussen de inrichting en het beheer van onze openbare ruimte en de maatschappelijke opgaven op andere beleidsterreinen. Het is zaak als beheerder deze kansen met beide handen aan te grijpen. Daarom leggen we in onze beheerplannen ook de verbinding met onze strategische opgaven zoals duurzaamheid.

Klimaatadaptatie
Het klimaat verandert. We krijgen te maken met steeds extremer weer: meer hevige buien, langere periode van droogte en hogere temperaturen (hitte). We moeten de fysieke leefomgeving hierop aanpassen. Onze openbare ruimte biedt daarbij belangrijke kansen. Door straten en pleinen slim in te richten kan regenwater sneller in de bodem infiltreren, opgevangen of worden afgevoerd . Meer groen zorgt voor het beperken van wateroverlast, demping van hitte en opvang van fijnstof. Goed beheer speelt hierin een cruciale rol. Minder verharding vraagt ander beheer. Plekken voor waterberging en waterafvoer moeten dusdanig beheerd worden dat ze hun werk goed kunnen doen, dus vrij van zwerfvuil en andere obstakels. De Klimaatstresstest die elke gemeente moet uitvoeren, maakt duidelijk welke gebieden in onze gemeente het meest kwetsbaar zijn. Ook hier moet het beheer op worden aangepast: wellicht moeten sommige delen in onze openbare ruimte vaker gereinigd worden zodat het water goed weg kan of moet er een ander type bestrating worden toegepast om het water op te kunnen vangen.

Circulaire economie
We zitten middenin de transitie naar een circulaire economie. Een economie waarbij geen afval meer bestaat, grondstoffen blijvend in de keten blijven en we duurzaam omgaan met mens en milieu. Hierbij horen ook nieuwe businessmodellen en andere eigendomsverhoudingen. Deze transitie heeft grote gevolgen voor het beheer van onze openbare ruimte. Slim beheer kan een deel van de oplossing zijn. Op de eerste plaats is onze afvalinzameling ingepast in de openbare ruimte, door de plaatsing van ondergrondse containers wat invloed heeft op de kwaliteit van onze buitenruimte. Onze openbare ruimte is zelf ook een bron van waardevolle grondstoffen en in diezelfde openbare ruimte kunnen ook veel circulaire materialen en ongebruikte producten worden toegepast. De buitenruimte wordt zo niet alleen een kostenpost maar juist een plek waar waardevolle grondstoffen vrijkomen en secundaire materialen worden toegepast. Denk aan het gebruiken van gekapte bomen als bankjes in de openbare ruimte of het plaatsen van afvalbakken gemaakt van gerecycled afval.

Energietransitie
Onze openbare ruimte vervult ook een rol in de energietransitie waarbij we overstappen van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen. Onze openbare ruimte biedt kansen om hieraan een bijdrage te leveren. Vrijkomend groenafval uit de openbare ruimte kan gebruikt worden als biobrandstof en ook uit rioolwater kan energie worden gehaald. Daarnaast zal de openbare ruimte er steeds meer uitzien als een 'energielandschap': er komen meer elektrische laadpalen, zonnepanelen en windmolens; ook zullen wegen of fietspaden worden ingezet voor het opwekken en opslaan van energie. Het energieverbruik in het beheer van onze openbare ruimte kan ook CO_2 neutraler door bijvoorbeeld slimme en zuinige straatverlichting en de inzet van duurzame voertuigen, machines en werktuigen. Het omvormen van woonwijken 'van gas los' heeft grote gevolgen voor onze openbare ruimte; dit biedt mooie kansen om de hele fysieke leefomgeving slim, duurzaam en toekomstbesteding in te richten.

Mobiliteit en toegankelijkheid
We hebben te maken met een sterke vergrijzing van de samenleving: meer ouderen, die steeds langer in hun eigen omgeving blijven wonen. Onze openbare ruimte moet hiervoor geschikt worden gemaakt. Voor het beheer betekent dit enerzijds het voorkomen of wegnemen van obstakels, trottoirs toegankelijk houden en veilige routes creëren en anderzijds een buitenruimte die uitnodigt om naar buiten te gaan en elkaar te ontmoeten. Ook op hoger schaalniveau speelt mobiliteit een belangrijke rol. Een grotere druk op de bebouwde omgeving (ook door de 24-uurs economie) vraagt veel van de bereikbaarheid. Voor het beheer betekent dit bijvoorbeeld dat de dagelijkse gang van zaken gewoon door kan gaan en wegen toegankelijk blijven als ingezameld en gereinigd wordt. Dit vraagt veel van planning en goede afstemming. Wat de toekomst van de mobiliteit – zelfrijdende auto's, meer openbaar vervoer – gaat betekenen, is daarbij nog niet eens meegenomen.

Veiligheid
Er komt steeds grotere druk op het bebouwd gebied. Er wonen meer mensen, maar ook de druk vanuit andere functies neemt toe. Denk bijvoorbeeld aan werken, groen en infrastructuur. Om onze kernen en buitengebieden nu en in de toekomst leefbaar te houden, is veiligheid cruciaal. Het gaat daarbij om letterlijke veiligheid, zoals goede wegen zonder gaten, maar ook om *het gevoel* van veiligheid. Dit kan bijvoorbeeld door zichtbaar te zijn in de handhaving en reiniging en door onze openbare ruimte netjes en schoon te houden, dus zonder zwerfafval en graffiti. Bij storingen van openbare verlichting moeten we sneller herstellen. De beheerder speelt hierbij een zeer belangrijke rol.

Biodiversiteit
De biodiversiteit staat sterk onder druk. Voor onze leefbaarheid en om de ecosystemen in balans te houden, is het belangrijk dat de biodiversiteit zo hoog mogelijk is; ook in de bebouwde omgeving. Onze kernen en buitengebieden worden steeds belangrijker voor het overleven van dieren: insecten, vogels, kleine zoogdieren. Met een goed ontwerp en aangepast beheer is de waarde van groen voor de biodiversiteit snel te vergroten. Denk aan bloeiende bermen en plekken voor bijen en andere bestuivers. Dit vraagt een andere manier van beheren, zeker ook in het licht van klimaatverandering (andere soorten) en nieuwe ziektes en plagen en de wens om zoveel mogelijk duurzaam (en zonder chemische middelen) te beheren. Ook het belang van bomen wordt steeds duidelijker: grote bomen met een groot kroonoppervlakte bieden veel meer toegevoegde waarde dan kleine bomen. Dit vraagt om ontwerp en beheer die erop gericht zijn bomen tot volle wasdom te laten komen en de juiste boom op de juiste plek te zetten.

Participatie en zelfbeheer
We zien een ontwikkeling in de rollen die verschillende partijen spelen. Inwoners en bedrijven zijn steeds vaker actief betrokken bij het beheer van onze openbare ruimte. Zowel in de planvorming als de uitvoering. Voor het beheer betekent dit het zoeken naar de juiste partij om gezamenlijk het beheer uit te voeren en een goede afstemming tussen de verschillende partijen. Maar ook intern is meer afstemming nodig. Slim beheer van de openbare ruimte kan bijdragen aan meer betrokkenheid van inwoners en daarmee voor meer cohesie, begrip, tevredenheid en diversiteit. Als gemeente moeten wij gaan nadenken over hoe wij dit bevorderen en faciliteren en in hoeverre we verschillen toestaan tussen kernen en buitengebieden.

Gezondheid
De fysieke leefomgeving en de openbare ruimte kunnen een belangrijke rol spelen in de (mentale) gezondheid. Hoe kunnen we onze kernen en buitengebieden daarop inrichten en beheren? Dit vraagt onder andere om ruimte die uitdaagt om te bewegen en te spelen, maar ook om meer groen. Dit draagt bewezen bij aan onze (mentale) gezondheid, maar vraagt om een andere manier van beheer.

Inclusieve samenleving
Het is een uitdaging om iedereen mee te laten doen in de samenleving. Er zijn mensen die structureel buiten de boot vallen als het gaat om werk en participatie. We streven naar een inclusieve samenleving waarbij iedereen op zijn of haar eigen manier toch een bijdrage kan leveren. Ook willen we dat verschillende groepen elkaar ontmoeten. Hierbij speelt onze openbare ruimte een belangrijke rol. Het werk in de openbare ruimte is geschikt voor de inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, zeker als er meer groen komt en de roep om minder zwerfafval toeneemt. Uiteraard moet hierbij de behoefte aan vakkennis niet vergeten worden; juist om bij te dragen aan de genoemde ontwikkelingen is vakkennis onontbeerlijk. Tegelijk kan onze openbare ruimte ontmoeting faciliteren, in parken, speelplekken en moestuinen. Wanneer mensen daar samen aan de slag gaan (beheer), is dit effect nog sterker.

Beheer openbare ruimte draagt bij aan grote maatschappelijke uitdagingen
Door met beheer van onze openbare ruimte aan te haken bij maatschappelijk belangrijke thema's neemt de maatschappelijk en bestuurlijke relevantie van de beheerder nog verder toe. Het beheer van de openbare ruimte speelt een cruciale rol en duidelijkheid over doelstellingen voor de korte en lange termijn dragen bij om als gemeente ontwikkelingen te realiseren. Met de voorliggende beheerplannen wordt aangegeven hoe vanuit de verschillende onderdelen van de openbare ruimte aan de doelstellingen gewerkt kan worden. De toekomst van onze sector ligt in het voortdurend vernieuwen en het leveren van toegevoegde waarde op de maatschappelijke uitdagingen en aan te sluiten bij de wensen en behoeften van de onze inwoners. Onze gemeente heeft de kans om de aandacht te verschuiven van het dagelijkse fysieke beheer naar daadwerkelijke regie over grote uitdagingen.
Slim beheer van de openbare ruimte kan een belangrijke bijdrage leveren aan deze uitdagingen en de doelstellingen van een stad of dorp. Wij zijn ons als beheerder bewust van de cruciale rol die wij spelen in de opgave waar onze gemeente voor staat de komende jaren. Wij zien dit als een grote kans waarin wij onze verantwoordelijkheden nemen.

Namens de medewerkers van team beheer,

Sylvia Janssen,
Teammanager beheer

1 Inleiding

1.1. Algemeen

De gemeente is verantwoordelijk voor een adequaat beheer van haar kapitaalgoederen zowel in de openbare ruimte zoals: Wegen, Speelvoorzieningen, Straatmeubilair en verkeerstekens, Civiele kunstwerken, Riolering, Water, Openbare verlichting, Groen, Artistieke objecten als ook de Gemeentelijke gebouwen.

Voor het beheer van kapitaalgoederen dienen actuele beheerplannen beschikbaar te zijn en is dit een vereiste wanneer een voorziening voor groot onderhoud is ingesteld (zie BBV notitie materiele vast activa H6.6.3. jan. 2020). Een voorziening groot onderhoud wordt door de raad, op grond van de financiële verordening artikel 212 Gemeentewet, gevormd om de lasten groot onderhoud over meerdere begrotingsjaren te egaliseren. In de gemeente Buren is een voorziening aanwezig voor de onderdelen wegen, riolering, baggeren en civiele kunstwerken.
In de Financiële Verordening 2018 van de gemeente Buren is in artikel 18 Onderhoud kapitaalgoederen opgenomen dat het college eens in de vier jaar een beheerplan Integraal Beheer Openbare Ruimte aan de raad ter vaststelling aanbiedt. Voor de verschillende kapitaalgoederen zijn daarom beheerplannen opgesteld. De aanpassingen uit de beheerplannen moeten verwerkt worden in de actualisatie van de financiële verordening 212.

In een beheerplan wordt weergegeven hoe het beheer van het betreffende kapitaalgoed in de voorliggende planperiode wordt vormgegeven. Onder beheer wordt hier verstaan: alle onderhouds- en vervangingsmaatregelen die nodig zijn voor het duurzaam in stand houden van de bestaande objecten en voorzieningen in de openbare ruimte en de gemeentelijke gebouwen. Binnen beheer wordt verder een onderscheid gemaakt tussen de dagelijkse verzorgende maatregelen, groot onderhoudsmaatregelen (om de technische en functionele staat te behouden) en het vervangen van objecten. Het resultaat is een schone, hele en veilige leefomgeving die voldoet aan vastgestelde kwaliteitsniveaus en functies zoals bereikbaarheid en toegankelijkheid.

Het team Beheer staat voor een integrale manier van beheren. Het gaat hierbij niet alleen over onderhoud, maar ook over de afstemming met andere projecten vanuit bijvoorbeeld programma duurzaamheid. Ook met de inbreng van beheerkennis bij ontwikkeling, inrichten, handhaving en vergunningverlening openbare ruimte levert team beheer een belangrijke bijdrage aan het optimaal en efficiënt beheren van de openbare ruimte. Communicatie is een belangrijk instrument om inwoners en andere belanghebbenden duidelijk te maken wat, wanneer en waar wat gedaan wordt, maar ook om te vertellen welke rol zij zelf hebben bij het in stand houden van de openbare ruimte. Dit belang is onderkend en afstemming zoeken is inmiddels de standaard werkwijze in de beheerplannen en binnen het team beheer.

1.2 Beheerplannen

De beheerplannen geven inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. De beheerplannen vertalen ambities (strategisch niveau) in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau) om deze te kunnen implementeren. De beheerplannen vormen hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en uitvoeringsplanningen) voor de komende jaren. Daarnaast geven de beheerplannen inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen.
De volgende beheerplannen worden aangeboden:

- Groen
- Wegen
- Openbare verlichting
- Civiele kunstwerken
- Straatmeubilair en verkeerstekens
- Riolering

Een aantal beheerplannen wordt op dit moment nog niet aangeboden:

- Begraafplaatsen: hiervoor is een apart beleids- en beheerplan opgesteld gezien de complexiteit van financiën, juridische aspecten en maatschappelijke gevoeligheid. Deze nota wordt apart aangeboden aan de raad;
- Speelvoorzieningen: voor de speelvoorzieningen is een verouderd beleidskader aanwezig, dit dient eerst geactualiseerd te worden voordat tot het opstellen van een beheerplan kan worden overgegaan;
- Artistieke objecten: voor dit onderdeel is geen beleidskader aanwezig, hierdoor is het niet mogelijk om keuzes te maken in het beheer omdat de basis niet vastgelegd is. Hiervoor moet eerst een beleids- en beheerplan worden opgesteld;
- Gemeentelijke gebouwen: De basis voor de meerjaren onderhoudsplannen (MJOP) voor de gehele vastgoedportefeuille van de gemeente is opgezet in 2017 door een extern bureau. In de jaren daarna is gebleken dat deze basis niet compleet was. De onderhoudsplannen zijn daarna deels bijgewerkt. Sinds 2017 zijn er fragmentarisch actualisaties uitgevoerd. Het complete integrale overzicht kan in 2020 worden verkregen, zodat het financiële perspectief concreet in beeld komt. Het doel om het beheerplan compleet te presenteren om de dotatie aan de voorziening vast te laten stellen voor de komende jaren, is op dit moment dan ook nog niet mogelijk. Het beheerplan gebouwen zal dan ook later worden aangeboden.

1.3. Doel Integraal Overzicht Beheerplannen

Voor de kwaliteit van de openbare ruimte en gemeentelijke gebouwen speelt het beheer hiervan een belangrijke rol, net als de functionele, esthetische, ruimtelijke en sociale aspecten. Het team beheer zorgt nu, maar ook in de toekomst voor het goed en tijdig uitvoeren van onderhoud aan de kapitaalgoederen in de openbare ruimte en de gemeentelijke gebouwen binnen de gestelde beleidsmatige en financiële kaders. Daarnaast regelen en borgen ze dat ingrepen op het juiste moment, tegen de laagste mogelijk maatschappelijke kosten en zonder kapitaalvernietiging worden uitgevoerd. De beheerplannen beschrijven het areaal dat onderhouden wordt, wat de kwaliteit ervan is en welke onderhoudsmaatregelen waar, wanneer en tegen welke kosten uitgevoerd worden. Het zijn echter niet alleen de individuele beheerplannen die belangrijk zijn, maar ook hoe integraal over de domeinen heen naar het beheer van de openbare ruimte gekeken wordt, en wat het effect hiervan is.

Doel van dit document “Integraal Overzicht beheerplannen Openbare Ruimte” is om het college en de raad van de gemeente Buren inzicht te geven in de integrale doorkijk en de financiële effecten hiervan.

In de beheerplannen zijn binnen de aanwezige kaders verschillende scenario’s uitgewerkt waarmee sturing kan worden gegeven. In dit integraal overzicht worden de voorkeursscenario’s gezamenlijk gepresenteerd en het effect op de huidige begroting. Verder bevat het de financiële consequenties voor exploitatie, investeringen en voorzieningen in één oogopslag.

2 Kaders en beheersystematiek

Het beheren van openbare ruimte is de afgelopen jaren volop in ontwikkeling. Van een puur technische benadering wordt het beheren van de openbare ruimte steeds meer integraal benaderd. Assetmanagement[1] is hierbij een benadering die steeds meer zijn weg vindt naar het beheer van de openbare ruimte. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen besproken en toegelicht.

2.1 Kaders

De gemeente Buren heeft in het verleden een aantal plannen opgesteld waarin de integrale ambities van de gemeente voor de openbare ruimte zijn beschreven:

- Integrale Visie Openbare ruimte (IVOR), gemeente Buren 2014;
- Integraal Beleid Openbare ruimte (IBOR), gemeente Buren 2016;
- Klimaatvisie, gemeente Buren (startnotitie 2018);
- Coalitieakkoord: “Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022”.

De raad stelde in 2014 de Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR) vast. Dit is verder uitgewerkt in het Integraal Beleid Openbare Ruimte (IBOR) (januari 2016 RV/15/00622 Z15-38458). Inmiddels zijn we een stuk verder; de beheerorganisatie is anders ingericht, werkt zelfstandig en op basis van afspraken. De informatie over welk areaal en hoeveel hiervan we in beheer hebben is nu actueler dan in 2014. Dit komt onder andere door de ontwikkeling van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en de verdere ontwikkeling van beheer- en informatiesystemen zoals GBI en Baggerbase. Dat betekent dat de nu voorliggende beheerplannen actueler, beter en nauwkeuriger zijn voor wat betreft de uit te voeren onderhoudsmaatregelen en de hiermee gemoeide kosten. Als echter gekeken wordt naar de vastgestelde IBOR 2016 dan zijn deze kaders nog actueel en passend. In hoofdstuk 3 zijn de beleidsuitgangspunten uit de IBOR 2016 opgenomen die als basis dienen voor de beheerplannen. Tevens is de verwachting dat de uitwerking van de strategische opgaven veel invloed zal hebben op het beheer van de openbare ruimte in de gemeente Buren. Er zal er een nieuw Strategisch Beheerplan Openbare Ruimte bij de volgende cyclus in 2024 worden aangeboden als deze kaders concreter zijn uitgewerkt. Om deze redenen zal de IBOR 2016 in de periode 2020-2025 worden voortgezet.

De individuele beheerplannen (per onderdeel) zijn opgesteld op basis van de IBOR 2016 en de beleidsplannen voor de verschillende onderdelen die in het verleden zijn vastgesteld. De beleidsuitgangspunten, zonering en kwaliteitsniveaus uit deze plannen blijven in stand. In de individuele beheerplannen worden de beleidskaders expliciet benoemd. Er is echter een aantal kaders die aangepast moeten worden:

- voor de onderdelen Groen en Openbare verlichting was het noodzakelijk om nieuwe beleidsplannen op te stellen. Deze worden gelijktijdig met de beheerplannen vastgesteld;
- het beleid voor de Speelvoorzieningen is verouderd en past niet bij de huidige werkwijze van de gemeente en behoefte vanuit de maatschappij. Tevens ontbreken de jongerenontmoetingsplaatsen in het huidige beleid. Deze dient dan ook geactualiseerd te worden;
- voor de Artistieke objecten is geen beleid aanwezig waardoor kaders ontbreken voor beheer. Ook zijn deze niet in het beheerregime opgenomen. Voor deze objecten dient een beleids- en beheerplan op te worden gesteld;
- in het coalitieakkoord “Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022” is vastgelegd dat de hondenbelasting geleidelijk wordt afgeschaft. Dit is een belangrijke aanleiding om het geldende hondenbeleid te evalueren.

[1] Assetmanagement is het optimaal beheren van de kapitaalgoederen (zoals wegen) die van waarde zijn voor een organisatie. Optimaal wordt ingegeven door de doelen van de organisatie en de balans tussen prestaties, risico’s en kosten.

De gemeente Buren staat aan de lat om de komende periode de strategische opgaven Kerngericht werken, Duurzaamheid, Omgevingswet en Samen sterk in de regio uit te werken.

- Samen sterk in de regio: voor een groot deel van de IBOR taken is een dienstverleningsovereenkomst overeengekomen met de gemeenschappelijke regeling Avri. Voor de IBOR taken is de gemeente Buren niet de enige gemeente die deze taken afneemt, nog drie andere gemeenten nemen deze taken af. Door regionale samenwerking en afstemming wordt de positie in de regio versterkt.
- Kerngericht werken: inwoners en bedrijven zijn steeds vaker actief betrokken bij planvorming en uitvoering van het beheer van de openbare ruimte. Hierbij is het van belang dat de juiste partijen zijn betrokken en duidelijke afspraken worden vastgelegd. Door meer betrokkenheid van inwoners en bedrijven zorgt dit voor meer cohesie, begrip, tevredenheid en diversiteit.
- Duurzaamheid: de opgave voor duurzaamheid is omvangrijk, het gaat hierbij onder andere over klimaatadaptatie, circulaire economie, energietransitie en biodiversiteit. Allemaal onderdelen die effect hebben op het beheer van de openbare ruimte omdat inrichting verandert, andere materialen gebruikt worden voor bijvoorbeeld bebording en bestrating, een functie wordt toegevoegd aan de beschikbare ruimte et cetera. Bij de planning van de uitvoering van al deze maatregelen dient beheer vroegtijdig betrokken te worden zodat projecten vanuit duurzaamheid kunnen worden gecombineerd met bijvoorbeeld reeds geplande vervangingen vanuit beheer.
- Omgevingswet: in de omgevingswet krijgt het vroegtijdig betrekken van bewoners in processen een nadrukkelijke rol. Ook wordt de term omgevingswaarde geïntroduceerd die direct te koppelen is aan de beheerkwaliteit van de openbare ruimte die wordt gerealiseerd.

Zoals in het voorgaande weergegeven zal deze uitwerking direct effect hebben op het beheer van de openbare ruimte. De verwachting is dat in 2024 de kaders voor het beheer vanuit de strategische opgaven concreter uitgewerkt zijn. Hierna dienen de beleidskaders voor beheer (IBOR) aangepast te worden, de beheerplannen zijn hierin volgend.

In onderstaand overzicht staat weergegeven welk beheerplan wordt vervangen door het nieuwe beheerplan.

Onderdeel	Vorig beheerplan	Nieuw beheerplan
Wegen	Beheerplan wegen 2016 – 2045	Beheerplan wegen 2020 – 2025
Groen	Groenbeheerplan 2010	Groenbeheerplan 2020-2025
Wegmeubilair	Beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2015 –2018	Beheerplan straatmeubilair en verkeerstekens 2020-2025
Openbare verlichting	Beheerplan Openbare verlichting 2013-2018	Beheerplan Openbare verlichting 2020-2025
Civiele kunstwerken	Beheerplan Civiele kunstwerken 2016 – 2025	Beheerplan Civiele kunstwerken 2020-2025
Riolering	Gemeentelijk rioleringsplan	Beheerplan riolering 2020-2025

Indien sprake is van een voorziening dan wordt in het beheerplan een financiële doorkijk gegeven op de ontwikkeling van de voorziening over minimaal 10 jaar.

2.2 Beheersystematiek Openbare ruimte

Het CROW (kennisinstituut voor o.a. wegen en infrastructuur) heeft de afgelopen periode ingezet op het ontwikkelen van de Beheersystematiek Openbare ruimte (BSOR). Ambitie is, om deze op eenzelfde wijze voor alle onderdelen/objecten van de openbare ruimte beschikbaar te maken. Van het onderdeel ‘verhardingen’ is een eerste versie beschikbaar gekomen. De systematiek is nog volop in ontwikkeling en zal de komende jaren verder verfijnd, ontwikkeld en verbeterd worden.



De nieuwe beheersystematiek is opgebouwd rond naast staand model. Het model kan worden gezien als een doorontwikkeling op eerdere modellen. Het model bestaat uit een zestal processtappen die cyclisch worden doorlopen. Elke processtap wordt kort toegelicht.

Beleid en strategie

De bovenste en vaak eerste stap is 'Beleid en strategie'. Binnen deze stap is een Strategisch Beheerplan Openbare Ruimte een belangrijk en centraal document. In dit plan worden **integraal** voor de gehele openbare ruimte de beoogde effecten, het beheerkader, de afwegingsmatrix, risicomatrix, gebiedsindeling en integrale beheerstrategie vastgesteld. Het plan is een strategische uitwerking van bestaand beleid.

Beheren en programmeren

De stap 'Beheren en programmeren' bestaat uit verschillende deelstappen. Per vakgebied wordt een **Beheerplan** opgesteld, waarin de doelen en kaders uit het Strategisch Beheerplan Openbare Ruimte specifiek worden uitgewerkt. Op basis van het Beheerkader, de Beheerstrategie en de ingrijpmaatstaven wordt een eerste raming gemaakt van de kosten per vakgebied.

Plannen en voorbereiden

De bijgestelde en integraal afgestemde plannen worden in de fase verwerkt tot een **planning** per vakgebied. Per vakgebied kunnen deze worden ontrafeld tot klein onderhoud, groot onderhoud en dienstverlening. De daadwerkelijke maatregelen worden in deze stap bepaald en voorbereid.

Bouwen, onderhouden en dienstverlening

In deze processtap worden alle activiteiten daadwerkelijk buiten uitgevoerd. Het kan hierbij gaan om grotere **activiteiten** in projectvorm (bijvoorbeeld het uitvoeren van groot onderhoud aan de rijbaan) of dienstverlening (bijvoorbeeld gladheidsbestrijding). Tijdens de werkzaamheden wordt toezicht gehouden en gecontroleerd of de eisen zoals gesteld in het contract, worden nagekomen.

Monitoren en analyseren

Monitoren is controleren of alle activiteiten tot het gewenste resultaat leiden. Hierbij kunnen alle processtappen in theorie gemonitord worden. Een aantal voorbeelden:

- monitoring van (historische) inspectiegegevens;
- monitoring van gebruik.

Met behulp van analyses kunnen verschillende vragen op basis van deze monitoringsgegevens worden beantwoord. Dit kunnen korte en eenvoudige analyses zijn (bijvoorbeeld welke wegen hebben scheuren?) of uitgebreidere analyses (bijvoorbeeld wat is de kwaliteit van de civiele kunstwerken?).

Evalueren en bijsturen

Met 'Evalueren en bijsturen' wordt het proces rond gemaakt. Op basis van de analyses en monitoring wordt bepaald of de doelen uit het Strategisch plan worden behaald en waar eventuele bijsturingen moeten gebeuren. De evaluatie kan plaatsvinden op verschillende doelen en kaders, bijvoorbeeld op kosten, planning en uitvoering, maar ook op de bereikte effecten (bijvoorbeeld ongevallenanalyse, duurzaamheidsdoelstellingen, etc.).

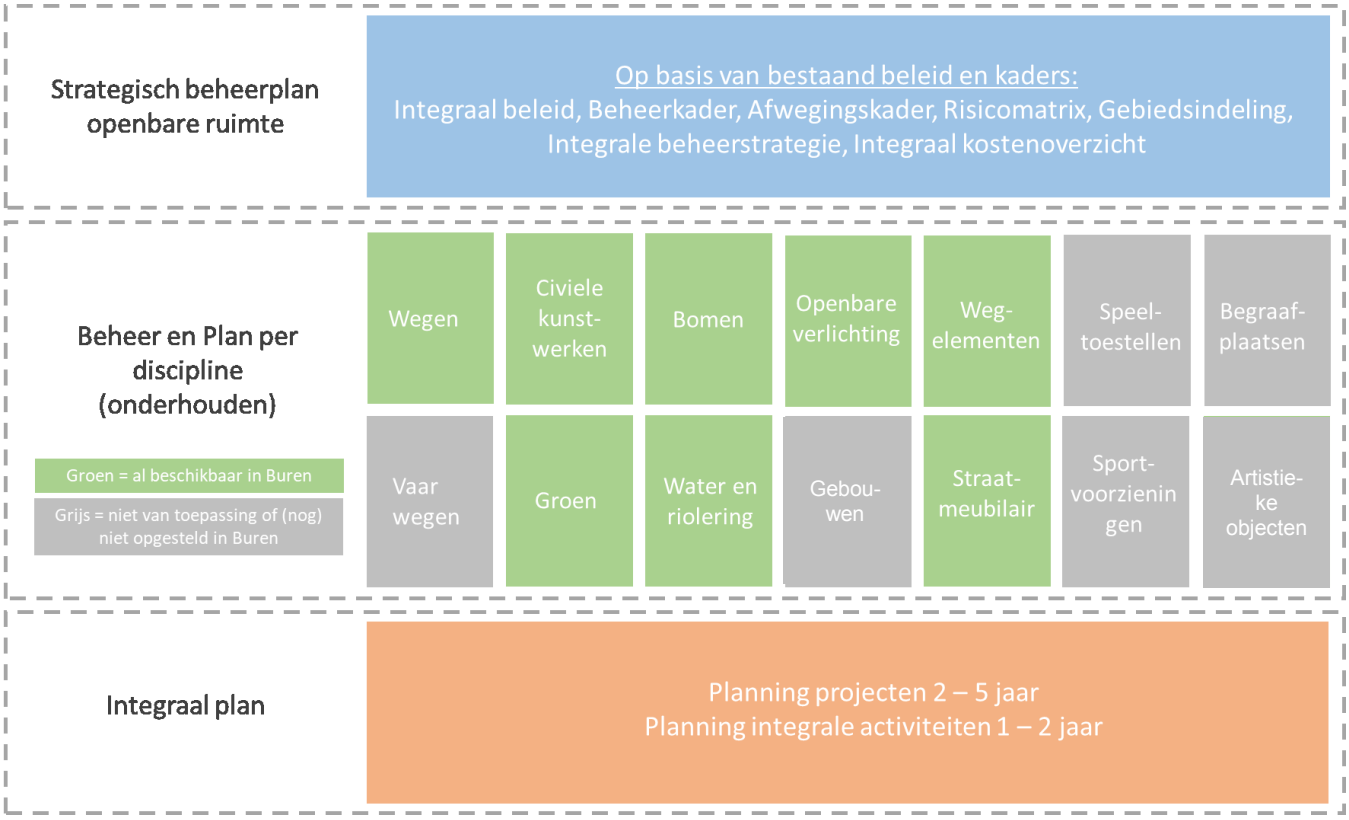
Mens en organisatie

Centraal in het model staat 'Mens en organisatie'. Hieronder valt het team van mensen en de organisatie die het gehele proces doorlopen. Daarnaast zijn er een aantal thema's die in alle stappen een rol spelen, een voorbeeld hiervan is data en informatiebeheer.

2.3 Procesmodel

De afgelopen jaren heeft de gemeente Buren de openbare ruimte beheerd conform de IVOR 2014 en IBOR 2016. Hierin is ook een procesmodel opgenomen. Inmiddels is er een vernieuwd cyclisch procesmodel. Dit cyclische procesmodel kent veel overeenkomsten met de nieuwe Beheersystematiek Openbare ruimte van de CROW. Het is daarmee niet nodig de werkwijze radicaal aan te passen, wel dienen processen verder te worden uitgewerkt.

De nieuwe systematiek heeft een andere planstructuur dan in de IBOR. De verschillende disciplinaire plannen hangen onder een overkoepelend Strategisch Beheerplan Openbare Ruimte. Onderstaand schema geeft inzicht in de nieuwe planstructuur.

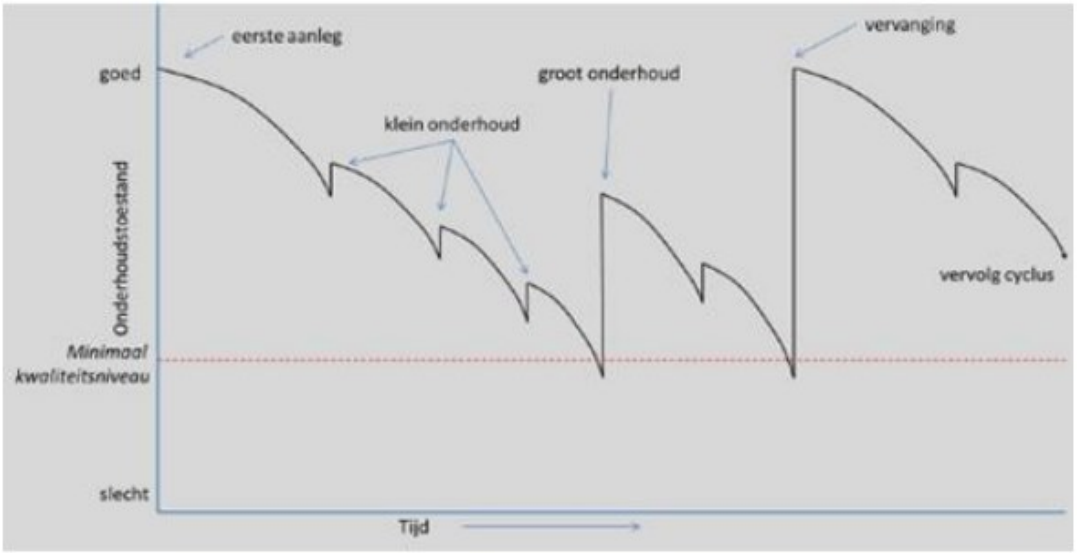


2.4 Werkwijze programmeren onderhoud

Het gemeentelijk beheerproces heeft betrekking op de gehele levenscyclus van de openbare ruimte, vanaf aanleg tot aan vervanging. Na aanleg loopt de kwaliteit als gevolg van het gebruik langzaam terug. De mate waarin dit gebeurt is onder andere afhankelijk van de inrichtingskwaliteit, de gebruiksintensiteit, weersinvloeden en het onderhoud. In onderstaande figuur is dit proces met foto's weergegeven, als voorbeeld voor wegen.
Het type maatregel dat wordt ingezet is sterk afhankelijk van de aard en omvang van de schade en de leeftijd van het element. Kleine schades worden verholpen door middel van klein onderhoud (plaatselijk herstel). Zijn de schades ernstiger en omvangrijker dan is groot onderhoud nodig. Ondanks deze levensduur verlengende maatregelen is de levensduur van de onderdelen eindig. Op dat moment is vervanging van de hele wegconstructie, plant vak en lantaarnpaal et cetera nodig.

Klein onderhoud	Groot onderhoud	Vervanging/herinrichting
		
Het repareren van schades van een beperkte omvang. ▪ plaatselijk ▪ door serviceteams o.b.v. klachten ▪ door aannemer o.b.v. klein onderhoudsinspecties ▪ dekking uit exploitatie	Het repareren van schades van een grote omvang. ▪ planmatig ▪ hergebruik materiaal ▪ behalen levensduur ▪ onderhoudsbestekken ▪ dekking uit voorziening	Als repareren van schade niet meer mogelijk of rendabel is ▪ Einde levensduur ▪ nieuw materiaal ▪ integrale afstemming ▪ eventuele functieaanpassing project ▪ dekking door krediet aanvraag

Wanneer, welk onderhoud wordt uitgevoerd, is per onderdeel verschillend. Voor efficiënt beheer is het noodzakelijk om de juiste maatregel op het juiste moment uit te voeren om zo de schaarse middelen zo efficiënt mogelijk in te zetten en kapitaalvernietiging te beperken en/of te voorkomen. Onderstaande figuur is een schematische weergave van de onderhoudscyclus.



Aspecten die bij het maken van deze keuze in beschouwing worden genomen, zijn:

- het karakter van de schade, is deze incidenteel of structureel;
- de staat van het totale element, hiervoor wordt aanvullend onderzoek gedaan;
- de verwachte levensduurverlenging van de maatregel in relatie tot de kosten;
- de afstemming op het huidige gebruik;
- beperking van de overlast voor burgers en bedrijven;
- combineren van maatregelen in de buitenruimte (integrale afstemming).

3 Overzicht beheerplannen

In dit hoofdstuk worden eerst de hoofdlijnen uit de IBOR 2016 weergegeven, het beleidskader dat in de periode 2020-2024 wordt voortgezet en dus de basis vormt voor de beheerplannen. Vervolgens wordt per onderdeel kort de inhoud van het beheerplan weergegeven, de verschillende scenario's beschreven en de keuze van het scenario gemotiveerd. Ook worden er kanttekeningen per onderdeel aangegeven. Voor uitgebreide informatie over de onderdelen wordt verwezen naar de beheerplannen.

3.1 IBOR 2016

Het belangrijkste onderdeel van de IBOR 2016 is de uitwerking van de beheerniveaus voor de verschillende structuurdelen die worden onderscheiden. Iedere kern dorp in de gemeente Buren heeft een herkenbare opbouw met enkele structuurdelen. Ieder deel heeft daarbij een duidelijke functie. In de opbouw van de kernen is onderscheid aanwezig in de volgende structuurdelen:

- ***Centrumgebied:*** veelal compacte bebouwing. Voorzieningen in het dorp zijn in of nabij het centrum gelegen.
- ***Historische structuur:*** historische ontsluitingsstructuur en de daaraan gekoppelde bebouwing die hieraan tot medio 1950 is gerealiseerd.
- ***Bijzondere objecten:*** kasteelterrein en omgeving gemeentehuis. Toegespitst beleid voor specifieke historie en gebruik.
- ***Begraafplaats:*** verzorgde uitstraling.
- ***Woonwijken:*** cluster woningen opgenomen tussen of liggend aan de historische structuren. De ontwikkelingsperiode van de wijk is bepalend voor de stedenbouwkundige opzet. Dit onderscheid tussen compacte, groene en moderne wijken is niet op de kaarten weergegeven.
- ***Werkomgeving:*** cluster bedrijfspanden, veelal gelegen aan de rand van een dorp.
- ***Buitengebied:*** landelijk gebied waarin de directe relatie met het dorp ontbreekt.
    - De structuurdelen en de daarmee samenhangende functies zijn gezamenlijk bepalend voor eisen die de gebruiker aan de buitenruimte stelt. De gemeente stemt de inrichting en het beheer van de buitenruimte hierop af. De structuurdelen zijn kortom kaderstellend. Het beleid is hierop afgestemd.

Aan elk inrichtingselement in de openbare ruimte worden technische en netheidseisen gesteld. Voor het onderdeel groen zijn de netheidseisen leidend, voor de overige onderdelen (wegen, civiele kunstwerken, riolering, straatmeubilair/verkeerstekens, openbare verlichting) zijn de technische eisen leidend. De netheidseisen zijn volgend aan het technische niveau. De gemeente Buren heeft in het integrale beeldkwaliteitsplan vier kwaliteitsniveaus weergegeven. De technische en netheidsnormen zijn gebaseerd op gegevens van het landelijke kennisinstituut CROW. Als gekeken wordt naar de structuurdelen, de netheidsniveaus en technische niveaus dan zijn de volgende niveaus voor de verschillende onderdelen weer te geven.

	Kwaliteitsniveau					
	Groen incl. onkruidbestrijding en zwerfafval	**wegen**	**openbare verlichting**	**civiele kunstwerken**	**Straatmeubilair/ verkeerstekens**	**Baggeren**
Centrum	A	B	B	B	B	B
Begraafplaatsen	A	B	B	B	B	B
Historische structuur	B	B	B	B	B	B
Woonwijken	B	B	B	B	B	B
Werkgebieden	C	B	B	B	B	B
Bijzondere objecten	B	B	B	B	B	B
Buitengebied	C	B	B	B	B	B
Term in beheerplan	Basis	Basis	Aandacht	Aandacht	Aandacht	B

3.2 Openbaar groen

Inleiding
Openbaar groen is een belangrijke schakel bij de inrichting van de openbare ruimte. Het groen zorgt er niet alleen voor onze inwoners een prettige woonomgeving hebben, maar het draagt ook bij aan het behalen van onze ambities op het gebied van duurzaamheid en kerngericht werken. De gemeente heeft vanuit het bieden van een veilige openbare ruimte zorgplicht met betrekking tot onder andere haar bomen, ziekten en plagen en invasieve exoten.

Goed beheer van het openbaar groen en bomen is daarbij essentieel. Een doelmatige en efficiënte werkwijze zorgt ervoor dat het groenareaal een verzorgde uitstraling heeft en langdurig in stand wordt gehouden.

In 2010 is gestart met het beheer op basis van beeldkwaliteit. Bij het werken op beeldkwaliteit wordt gebruik gemaakt van het integraal beeldkwaliteitsplan gemeente Buren. Hierin zijn de te behalen kwaliteitsniveaus beschreven, gebaseerd op de kwaliteitscatalogus van het CROW (landelijk kenniscentrum). In de gemeente Buren wordt alleen gewerkt met de kwaliteitsniveaus A t/m C. Kwaliteitsniveau D wordt in de gemeente Buren niet gebruikt, omdat in dit niveau te weinig onderhoud plaatsvindt wat achteruitgang van de beplanting (kapitaalsvernietiging) betekent.
Er zijn veel ontwikkelingen die invloed hebben op het beheer van het groen en bomen. Hierbij moet gedacht worden aan chemievrij beheer, bevorderen biodiversiteit, toename ziektes en plagen en de opkomst van invasieve soorten. Met het beheer moeten deze ontwikkelingen worden gevolgd en indien nodig moet het beheer worden aangepast.

Scenario's
Om de keuzemogelijkheden wat betreft het beheerniveau van het groenbeheer in beeld te krijgen, zijn drie scenario's in beeld gebracht. Elk scenario geeft aan welke beeldkwaliteit in een structuurdeel gerealiseerd wordt. De eerste twee scenario's zijn vaktechnisch haalbaar, beheersbaar en efficiënt in werkwijze. Het derde scenario is een mogelijkheid tot bezuiniging op de onderhoudskosten, maar pas door eerst te investeren in de nodige versobering van het groen om het vaktechnisch haalbaar, beheersbaar en efficiëntie in werkwijze te maken. Hierbij gaat de onderhoudskwaliteit in de totale openbare ruimte naar beneden. De scenario's zien er als volgt uit:

Structuurdelen	**Scenario 1: Plus**	**Scenario 2: Basis**	**Scenario 3: Laag**
Historische wegenstructuur	A	B	C
Woonwijken	B	B	C
Werkomgeving	C	C	C
Centrum	A	A	C
Buitengebied	C	C	C
Terreinen bij bijzondere objecten	A	B	C
Begraafplaatsen	A	A	A
Kosten totaal	***€ 2.075.800***	***€ 1.671.933***[2]	Pas te bepalen na omvorming

Voorgesteld wordt om te kiezen voor het niveau Basis. In dit scenario wordt het centrum en de begraafplaatsen op kwaliteitsniveau A onderhouden met aandacht voor kwaliteit en netheidsbeheer. Het resultaat is een aantrekkelijke en verzorgde buitenruimte die inwoners en bezoekers hoog waarderen. De historische wegenstructuur, woonwijken en terreinen bij bijzondere objecten worden functioneel onderhouden op kwaliteitsniveau B. Dit betekent dat de intensiteit van het groenonderhoud gebaseerd is op de instandhouding van de beplanting en het laten functioneren van de openbare ruimte. Voorbeelden hiervan zijn het cyclische snoeien van beplanting zodat de trottoirs goed beloopbaar blijven. Het buitengebied en de werkomgeving worden in dit scenario op kwaliteitsniveau C onderhouden, wat betekent dat de inrichting sober is en een natuurlijke uitstraling heeft.

[2] Scenario Basis is het werkpakket dat nu in de dienstverleningsovereenkomst met Avri is opgenomen. De kosten die hier zijn vermeld zijn de kosten die Avri maakt om het werkpakket te realiseren inclusief de vastgestelde bezuiniging van november 2019. In beheerplan is marktconforme berekening opgenomen met € 1.929.300 als resultaat.

Met dit scenario wordt volledig aangesloten op de IBOR 2016 en wordt de bestaande beleidslijn voortgezet.

Kanttekeningen

- Vooruitlopend op de vast te stellen beheerplannen die opgesteld zijn vanuit team beheer, is in november 2019 door de raad vastgesteld dat een bezuiniging van totaal € 190.000 in 2020 en in de jaren hierna structureel € 145.000 bij uitvoerende beheertaken in het openbaar groen moeten worden doorgevoerd. De doorgevoerde bezuinigingsmaatregelen op de begroting hebben zodanig effect op de kwaliteit van de openbare ruimte dat deze daardoor niet meer zal voldoen aan de geadviseerde kwaliteitseisen. Hiermee komt de veiligheid en leefbaarheid in het geding.
- Om dit scenario voor de komende jaren te kunnen realiseren dient geïnvesteerd te worden in het vervangen van groen. Dit is tot op heden slechts beperkt gedaan waardoor kwaliteitsborging steeds lastiger wordt. Groen heeft net als andere inrichtingselementen een beperkte levensduur. Naarmate beplanting ouder wordt gaat deze in kwaliteit en groeikracht achteruit. Gevolg is dat beplanting vervangen moet worden. Deze vervanging maakt geen onderdeel uit van het reguliere beheer- en onderhoudsbudget en vraagt daarom om een aparte (en tijdige) reservering van financiële middelen. Op dit moment is een achterstand in de vervanging van groen (achterstallig onderhoud) die weggewerkt moet worden om de nu al achteruitgang in kwaliteit en kapitaalsvernietiging verder te voorkomen. Hiervoor zijn de komende 5 jaar extra middelen nodig van in totaal € 382.000.

3.3. Wegen

Inleiding

De wegen verbinden letterlijk de gemeente Buren. Ze verbinden Buren met de buitenwereld. Ze verbinden de verschillende dorpen en kernen binnen de gemeentegrenzen. Ze verbinden het huis met de school of het huis met het werk. Daarmee zijn ze een belangrijke schakel in de openbare ruimte. Goed beheer is van essentieel belang om een kwalitatief sterk wegennetwerk te waarborgen. De gemeente heeft hierin een zorgplicht. Het wegbeheer laat zich uiteen rafelen in 3 onderdelen, die op verschillende manier worden gefinancierd. Vanuit de exploitatie, middels de voorziening en als investering.

Klein onderhoud

Voor het uitvoeren van het wegbeheer binnen de gemeente Buren is een aantal jaarlijks terugkerende kosten en posten. Het betreft bijvoorbeeld de kosten voor klein onderhoud (mobiele ploeg), software beheersysteem en ICT, kosten Waterschap, belijning/markeringen en kosten dumpingen. De kosten van deze werkzaamheden worden direct ten laste van de exploitatie gebracht.

Groot onderhoud

Voor het groot onderhoud werkt de gemeente Buren met een voorziening. Jaarlijks wordt een bedrag gestort in de voorziening en worden de kosten van het groot onderhoud uit de voorziening betaald. De voorziening heeft als doel eventuele fluctuaties in uitgaven op te vangen.

Vervanging

Naast groot onderhoud is er ook sprake van het vervangen van de wegen aan het einde van de levensduur. We spreken in de praktijk van een rehabilitatie/vervanging als de totale weg, inclusief fundering, opnieuw wordt aangelegd. In de periode 2020-2023 moeten acht wegen vervangen worden.

Scenario's

Voor het groot onderhoud van wegen is een aantal scenario's uit te werken. Hierbij is gekeken naar momenten van ingrijpen, toelaatbare risico's en kans op aansprakelijkheden. De volgende scenario's zijn uitgewerkt:

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Bedrijventerreinen	hoog	basis	basis	laag
Buitengebied	hoog	basis	laag	laag
Groen/parken	hoog	basis	basis	laag
Hoofdwegen	hoog	basis	basis	laag
Woongebied	hoog	basis	basis	laag
Kosten totaal	€ 2.948.000	€ 2.414.000	€ 2.292.000	€ 2.069.000

In het voorgestelde scenario (scenario 2) wordt het gehele areaal onderhouden op kwaliteitsniveau Basis. Dit scenario streeft naar een 'heel en veilige' situatie voor de gemeente Buren. Met dit scenario wordt voldaan aan de landelijke normen van het CROW en wordt weinig risico gelopen op aansprakelijkheden. Het beeld in de openbare ruimte is goed met het minste risico op klachten en meldingen. Met dit niveau is er weinig tot geen sprake van kapitaalsvernietiging.

Kanttekeningen

- Het bermonderhoud en wortelopdruk door bomen zijn factoren die van invloed zijn op de kwaliteit van de wegen. Maatregelen in het groenonderhoud kunnen dan ook direct effect hebben op de kwaliteit van de wegen.
- De wegen kunnen veel invloed ondervinden van klimaatveranderingen. Het verloop van de kwaliteit van wegen laat zich niet altijd goed voorspellen. Bijvoorbeeld door strenge winters, kunnen kleine schades enorm groeien, wat direct ingrijpen noodzakelijk maakt. Ook door veranderingen in het klimaat staan we voor nieuwe uitdagingen. Bij een te veel aan regenwater verzadigt de fundering en bij langdurige droogte gaat de ondergrond van klei scheuren. Nieuwe schadebeelden treden op zoals verzakkingen en/of scheurvorming.

3.4 Openbare verlichting

Inleiding

De openbare verlichting speelt een belangrijke rol in het realiseren van een veilige en aantrekkelijke leefomgeving. Aangezien openbare verlichting lang mee gaat (minimaal 20 jaar) is het van belang om de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, milieu en energiebesparing nauwlettend te volgen en bij onderhoud en vervanging een juiste afweging te maken. Bij het beheer is de gemeente gehouden aan wettelijke en beleidsmatige kaders. De openbare verlichting wordt op 3 verschillende manier gefinancierd, vanuit de exploitatie, groot onderhoud en als investering.
Tot op heden werd de vervanging en groot onderhoud uit de voorziening betaald, hetgeen niet meer toegestaan is of niet meer van toepassing. De kosten voor groot onderhoud zijn niet dermate aan schommelingen onderhevig dat er een voorziening aangehouden moet worden. Wel hebben we te maken met een forse achterstand door de opgelegde bezuinigingen de afgelopen jaren. Ook wordt er door de bezuinigingen niet meer een remplace gehouden (het vervangen van lampen op basis van leeftijd en niet op basis van een melding dat licht stuk is). Als gevolg hiervan zijn de storingen enorm toegenomen evenals het aantal klachten van inwoners.

Scenario's

Voor de openbare verlichting zijn twee scenario's uitgewerkt, met de volgende financiële consequenties:

	2020	2021	2022	2023
Normaal	€ 245.401	€ 266.651	€ 266.651	€ 266.651
Aandacht	€ 270.652	€ 291.902	€ 291.902	€ 291.902

Het scenario 'Aandacht' is het scenario dat we weer willen toepassen in de gemeente Buren. Bij dit scenario worden de masten en armaturen vervangen zodra de technische levensduur is verstreken. De lampen worden op een vast moment vervangen (voor het einde van de levensduur), zodat de kans op storingen minimaal is (het zogenaamde remplaceren). Met dit scenario wordt vaker geschouwd waardoor eerder verlichting wordt hersteld en inwoners dus tevreden zijn. Door het remplaceren is er minder kans op storingen en blijft de kwaliteit van het areaal op een gelijk basis niveau. Ook kan met het remplaceren beter en in een continue lijn (een hele reeks lampen wordt vervangen in plaats van incidenteel) worden ingespeeld op ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid en energiebesparing.

Kanttekeningen

- In de afgelopen jaren is een achterstand ontstaan in het vervangen van de masten en armaturen. Hierdoor zal een inhaalslag moeten worden uitgevoerd om alle masten en armaturen weer op het juiste niveau te krijgen.
- Veel aspecten hebben invloed op de ontwikkeling van de kosten voor openbare verlichting. De prijzen van masten, armaturen kunnen fluctueren en daarmee de kosten opdrijven. De prijzen van arbeid kunnen sterk toenemen door schaarste op de arbeidsmarkt. We zien dat nu al ontstaan maar moeten rekening houden met een forse stijging tussentijds. Ook kunnen eisen ten aanzien van duurzaamheid, circulariteit en energie effect hebben op de kosten. Deze kunnen leiden tot een toename van prijzen, maar ook zorgen voor andere keuzes en investeringen die daarmee samenhangen.

3.5 Civiele kunstwerken

Inleiding

Onder de civiele kunstwerken vallen:

- Beschoeiingen;
- Bruggen: fiets/voetbruggen, verkeersbruggen en duikerbruggen;
- Duikers: rechthoekige en buisvormige duikers;
- Overige civiele kunstwerken: keermuur, veerstoep, vijverbak en steigers.

De afgelopen jaren is het areaal gegroeid, vooral door toename van het aantal beschoeiingen.

Bij het beheer van deze civiele kunstwerken is de gemeente gehouden aan wettelijke en beleidsmatige kaders. De gemeente is als beheerder verantwoordelijk voor het in veilige en bruikbare staat houden van de civiele kunstwerken. Om aan deze verantwoordelijkheid invulling te geven moeten beheer- en onderhoudsactiviteiten worden uitgevoerd. Deze bestaat uit verschillende onderdelen:

<u>Klein onderhoud</u>

Het beheer van civiele kunstwerken binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende kosten en posten. Het betreft de kosten voor:

- beschoeiingen: het periodiek inspecteren, gevolgd door mogelijke kleine herstelmaatregelen;
- bruggen: het inspecteren, het reinigen en uitvoeren van kleine herstelmaatregelen zoals bijwerken van conservering;
- duikers: ad-hoc reinigen en inspecteren en zo nodig uitvoeren van onderhoud. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van meldingen of storingen;
- overige civiele kunstwerken: het inspecteren, het reinigen en uitvoeren van kleine herstelmaatregelen zoals bijwerken van conservering;
- de kosten voor het uitvoeren van het beheer. Het gaat hierbij onder andere om het uitvoeren van inspecties, het beheren van areaalgegevens (gegevensbeheer).

De kosten van deze werkzaamheden worden direct ten koste van de exploitatie gebracht.

<u>Groot onderhoud</u>

De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud met een voorziening (conform BBV artikel 44, lid 1c). Er zijn veel verschillende type groot onderhoudsmaatregelen:

- bruggen: op basis van inspecties geplande maatregelen zoals vervangen van voegovergangen of grootschalig herstel van betonconstructies;
- duikers grootschalig herstellen van duikers (re-linen);
- overige civiele kunstwerken: op basis van inspecties geplande maatregelen zoals vervangen van voegovergangen of grootschalig herstel van betonconstructies.

<u>Vervangingen</u>

Bij het einde van de technische levensduur is het nodig een civieltechnisch kunstwerk te vervangen. In bepaalde gevallen is het mogelijk de levensduur van een kunstwerk te verlengen door het uitvoeren van een renovatie. Naast het gebruik is het uitvoeren van onderhoud in belangrijke mate bepalend voor de (technische) levensduur van een kunstwerk. Als geen onderhoud wordt gepleegd is de levensduur korter dan beoogd tijdens het ontwerp en de aanleg. De kosten voor het vervangen (of renoveren) van civiele kunstwerken worden afgeschreven over de verwachte levensduur.

Scenario's
Bij de civiele kunstwerken zijn kwaliteitsniveaus in het onderhoud te onderscheiden waarbij er onderlinge verschillen zijn in preventief en correctief onderhoud, effecten op levensduur en risico en aansprakelijkheden. Bij de civiele kunstwerken wordt geen onderscheid gemaakt in de uitwerking van de scenario's in structuurdelen. Er worden vier scenario's onderscheiden, waarbij de twee extreme scenario's afvallen vanwege haalbaarheid (financieel en risico's) niet reëel zijn.
Financieel zien de scenario's er als volgt uit:

	2020	2021	2022	2023
Normaal	€ 112.075	€ 142.574	€ 142.572	€ 142.570
Aandacht	€ 126.825	€ 157.323	€ 157.321	€ 157.319

Het onderhoudsniveau Aandacht heeft in de afgelopen jaren gezorgd voor een goede staat van het areaal tegen de laagste levensduurkosten. Tevens blijft de gemeente met dit niveau voldoen aan haar wettelijke verplichtingen. Dit niveau wordt dan ook de komende jaren gecontinueerd. Hierbij hoort ook het handhaven van het inspectieprogramma om een voldoende actueel zicht te hebben op de staat van onderhoud, eventuele risico's en de financiële gevolgen hiervan.

Kanttekeningen
Verschillende factoren beïnvloeden de levensduur, het onderhoud en het ontwerp van de civiele kunstwerken:

- zwaar (landbouw)verkeer: versnelde slijtage voegovergangen en verhardingen, kortere levensduur bestaande duikers;
- groot (landbouw)verkeer: schade aan leuningen en brugdekken;
- slappe ondergrond: ongelijke zettingen ondergrond en hierdoor schade aan onderdelen. Funderingen civiele kunstwerken moeten zwaar worden uitgevoerd. Beschoeiingen/damwanden moeten zwaar worden uitgevoerd;
- steile en smalle taluds met diepliggende sloten: afkalving oevers;
- waterrijk gebied: veel civiele kunstwerken voor de waterbeheersing;
- Waterschap stelt eisen aan het ontwerp van civiele kunstwerken: dit is een aandachtspunt bij het vervangen van duikers, waar het Waterschap bij vervanging een grotere diameter eist. Dit brengt extra kosten met zich mee;
- verschillende waterstanden: stroming in watergangen i.c.m. met lage waterstanden leidt tot afkalving van oevers.

3.6 Straatmeubilair en verkeerstekens

Inleiding
Een van de taken van de gemeente Buren is het zorgen voor een veilige en vlotte afwikkeling van het verkeer en een prettig gebruik van de openbare ruimte. Verkeerstekens en straatmeubilair spelen hierbij een grote rol. Binnen de gemeente Buren bevindt zich een grote diversiteit aan verkeerstekens en straatmeubilair.

In het beheer van verkeerstekens en straatmeubilair wordt onderscheid gemaakt in drie onderdelen:

1. *Dagelijks onderhoud*

Dagelijks onderhoud aan het straatmeubilair en verkeerstekens wordt uitgevoerd door het serviceteam. De werkzaamheden die door het serviceteam worden uitgevoerd betreffen het herstellen van kleine schades aan bijvoorbeeld zitbanken of het rechtzetten van palen. De werkzaamheden worden uitgevoerd naar aanleiding van meldingen en eigen waarnemingen in de openbare ruimte.
Klachten of meldingen van burgers, bedrijven of hulpdiensten komen binnen bij de gemeente via MOR, mail of telefoon. Meldingen worden doorgezet naar de werkverdeler van het serviceteam. Wanneer de werkverdeler oordeelt dat de melding dagelijks of klein onderhoud omvat wordt de melding inhoudelijk beoordeeld en doorgezet naar het serviceteam.

Meldingen die aan het Serviceteam worden verstuurd, worden vervolgens direct afgehandeld in MOR. Indien het langer dan 3 werkdagen duurt om een melding af te kunnen handelen wordt de melder hierover geïnformeerd. Zodra de melding buiten is afgehandeld door het Ser-

viceteam of een aannemer wordt de melding in het MOR systeem afgehandeld of voor meldingen die via Join zijn aangemeld via Join afgehandeld.

2. *Groot onderhoud en vervanging*

Het groot onderhoud bestaat uit werkzaamheden om de verkeerstekens en het straatmeubilair in stand te houden. Daarnaast vallen alle vervangingen in financiële zin binnen straatmeubilair en verkeerstekens ook onder groot onderhoud.

Scenario's

Bij straatmeubilair en verkeerstekens zijn kwaliteitsniveaus in het onderhoud te onderscheiden waarbij er onderlinge verschillen zijn in met name de vervangingstermijnen. Bij straatmeubilair/verkeerstekens wordt geen onderscheid gemaakt in de uitwerking van de scenario's in structuurdelen. Er worden vier scenario's onderscheiden, waarbij de twee extreme scenario's afvallen vanwege haalbaarheid (financieel en risico's) niet reëel zijn.
Financieel zien de scenario's er als volgt uit:

Budget	Normaal	Aandacht
Totaal	€ 96.250	€ 132.731

We kiezen bij het beheer van straatmeubilair en verkeerstekens voor het niveau Aandacht. Uitgangspunt bij het beheer van verkeerstekens en straatmeubilair is dat deze schoon, heel en veilig is, maar ook sober en doelmatig. Schoon, heel en veilig betekent dat de uitstraling van de openbare ruimte een positief gevoel geeft bij de inwoners en bezoekers van Buren. Dit heeft direct een gevolg voor de veiligheid. Sober en doelmatig houdt in dat bewust wordt gekeken of verkeerstekens en/of straatmeubilair echt noodzakelijk zijn. Ze moeten nut hebben. Bovendien geeft een teveel aan geplaatste objecten een rommelig beeld en kan daardoor de (verkeers)veiligheid nadelig beïnvloeden.

De verkeerstekens en het straatmeubilair worden vervangen, zodra de technische levensduur is verstreken. Ze worden dan op een vast moment vervangen (voor het einde van de levensduur), zodat er minder transport ontstaat. Door straatmeubilair tijdig te vervangen voorkom je extra onderhoudsrondes. Er zullen minder klachten zijn en meer inwoners zullen tevreden zijn.

Kanttekeningen

- De afgelopen jaren zijn geen grootschalige vervangingen doorgevoerd. Daardoor is er achterstallig onderhoud ontstaan, 2/3^{e} van het areaal verkeersborden heeft de technische levensduur inmiddels overschreden. Voor het inhalen s een extra budget nodig van € 159.000.

3.7 Riolering

Inleiding

Het beheerplan riolering gaat over het beheer van onze riolering: het zorgen dat alle voorzieningen blijven functioneren. Dit doen we voor een goede uitvoering van onze gemeentelijke watertaken. De gemeentelijke watertaken komen voort uit drie zorgplichten: afvalwater, hemelwater en grondwater. De gemeentelijke zorgplichten hebben inhoudelijk een sterke samenhang met de zorgplichten voor het zuiveren van afvalwater en die voor het regionaal watersysteem van de waterbeheerder. Het beleid voor deze watertaken is vastgelegd in het Gemeentelijk RioleringsPlan (GRP) van gemeente Buren. Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken vastlegt. Dit plan stelt de kaders hoe de gemeente omgaat met de inzameling en afvoer van afval-, hemel- en overtollig grondwater. Ook bevat het GRP het kostendekkingsplan.
Met de omgevingswet verdwijnt de planverplichting van het GRP. We zitten dus in een overgangsfase. Dit beheerplan vervangt het GRP doordat het beleidsmatige deel is overgenomen. Dit deel moet op een bepaalde manier in de omgevingsvisie een plek krijgen.

Inzicht in het functioneren van het rioolsysteem is van essentieel belang. Naast het doen van voorspellingen van het effect van maatregelen draagt het ook bij aan het beoordelen van claims in geval van schade door wateroverlast. De belangrijkste beheerprincipes zijn dat:

- de nadruk ligt op preventief, planmatig onderhoud op een bepaald kwaliteitsniveau;
- meten aan het functioneren van het rioolstelsel heeft prioriteit.

De reeks reinigen, inspecteren en het nemen van maatregelen vormt een jaarlijks wederkerende cyclus. Op basis van inspectiegegevens beoordelen we of riolering moet worden gerenoveerd of vervangen. Vervangen van riolering kan door het aanleggen van een compleet nieuwe buis. Maar renoveren is vaak ook mogelijk. Bij renoveren wordt een nieuwe kunststof leiding in de buis gemaakt (relining).

Naast de jaarlijkse kosten doet de gemeente regelmatig lange termijn investeringen. Het gaat hier bijvoorbeeld om vervanging van vrij verval riolering of het renoveren van gemalen. Deze werkzaamheden gaan vaak gepaard met hoge kosten en zijn periodiek nodig. Bij gemalen wordt de keuze voor groot onderhoud op objectniveau (dus per gemaal) bepaald.
Gemeente Buren kiest er voor deze investeringen vanaf 2021 direct te af te betalen (ideaalcomplex) en de investeringen niet langer meer te activeren en af te schrijven. Er zijn drie voorzieningen te onderscheiden bij riolering:

- Voorziening GRP
- Voorziening vervanging riolering (vrijverval)
- Voorziening onderhoud riolering (gemalen)

In de voorziening vervanging riolering is nu een prognose opgenomen voor de vervanging van persleidingen.

Scenario
Voor riolering is er slechts één scenario: voldoen aan de zorgplicht die is vastgelegd in de verschillende wet- en regelgeving. In de Omgevingswet zijn de zorgplichten (taken) van de gemeente als volgt geformuleerd:

- inzameling en transport van stedelijk afvalwater (artikel 2.16, lid 1a 3 Omgevingswet);
- zorg voor afvloeien hemelwater (artikel 2.16, lid 1a 1 Omgevingswet);
- zorg van structurele problemen grondwaterstanden (artikel 2.16, lid 1a 2 Omgevingswet);
- zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (Drinkwaterwet, artikel 2);
- zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin is gekozen voor een alternatief voor centrale zuivering door het waterschap (artikel 2.16, lid 1a 5 Omgevingswet).

Daarnaast volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.17) dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

- het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater;
- lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en
- het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

Volgens de Omgevingswet (artikel 2.2) houdt een bestuursorgaan bij de uitoefening van zijn taken en bevoegdheden rekening met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen en stemt zo nodig met deze andere bestuursorganen af. Dit betekent dat gemeente, Waterschap en drinkwaterbedrijf elkaar vroegtijdig betrekken in plan- en ontwikkelprocessen.
Met de aanleg en het onderhoud van riolering, transportleidingen, afvalwaterzuiveringen en andere voorzieningen geven de gemeenten en het Waterschap invulling aan bovengenoemde zorgplichten. Het dagelijks beheer van beide overheden is erop gericht om deze voorzieningen in stand te houden en optimaal te laten functioneren.

Kanttekeningen

- ontwikkelingen zoals duurzaamheid en klimaatverandering kunnen effect hebben op het onderhoud en de vervanging van riolering. Andere materialen die worden voorgeschreven of veranderende omstandigheden waardoor andere piekbelasting moet worden opgevangen zijn van invloed op de riolering. Deze ontwikkelingen zullen nauwgezet gevolgd moeten worden.

3.8 Baggeren

Inleiding

Gemeente Buren beheert bijna 300 kilometer watergangen. Deze watergangen moeten op diepte blijven. Het waterschap controleert deze met haar diepteschouw. Regelmatig baggeren is daarom een vereiste. Het belangrijkste uitgangspunt voor het baggeren is dat de planning, werkmethodes en realisatie doelen (ingrijpmoment, diepte baggeren) gelijk zijn aan die van het waterschap.
Aangezien de kosten van het baggeren in de jaren erg variëren is een voorziening ingesteld.

Scenario's

Voor het baggeren is het scenario van het waterschap leidend, zij hebben drie niveaus uitgewerkt:

- Kwaliteitsniveau A: watergangen zijn altijd baggerschoon
- Kwaliteitsniveau B: er wordt baggerspecie in de watergangen geaccepteerd, de watergangen zijn dus niet altijd baggerschoon. Deze acceptatie geldt tot het moment dat het waterschap gaat controleren, op grond van de Keur. Dan baggeren we het hele gebied, ook de watergangen die nog aan de Keur zouden voldoen. Hiermee houden we gebiedsgewijs een gelijkmatig beeld, en voorkomen we dat we incidenteel aanvullend op klachten moeten baggeren.
- Kwaliteitsniveau C: watergangen worden uitsluitend gebaggerd op aanschrijven van het waterschap (dus niet het hele gebied) en aanvullend op klachten.

Door het waterschap is gekozen voor scenario B dus hierin is de gemeente Buren volgens. Dit scenario B zorgt ervoor dat aan alle wettelijke eisen wordt voldaan. In het beheerplan baggeren is alleen dit scenario uitgewerkt omdat we volgend zijn aan het scenario van het waterschap.

Kanttekeningen

- Het meest actuele project uit het beheerplan baggeren loopt nog en lijkt vooralsnog binnen de raming te blijven. Na de afronding van dit project later dit jaar wordt een evaluatie uitgevoerd. Daarmee houden we grip op de ontwikkeling van de voorziening en stellen we zo nodig de prognose bij. Overigens gaf de evaluatie van het baggerproject uitgevoerd in 2016-2017 geen aanleiding tot een financiële bijstelling.
- De kwaliteit en kwantiteit van de aanwezige baggerspecie kan in de loop der jaren wijzigen. Ook kan de regelgeving die betrekking heeft op de kwaliteit en kwantiteit van baggerspecie in de loop der jaren wijzigen. Bij iedere start van een uitvoeringsproject dient hierop een controle te worden uitgevoerd.

4 Financieel overzicht

4.1 Inleiding

Het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) is leidend in de inrichting van de financiën. Deze kaders worden eerst kort toegelicht. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk een financieel overzicht gegeven van de vastgestelde scenario's waarbij onderscheid gemaakt in exploitatie, vervangingen, voorzieningen en bestemmingsreserve. Voor de concrete doorberekeningen en uitgangspunten per onderdeel wordt verwezen naar de verschillende beheerplannen.

4.2 BBV

Voor het beheer zijn verschillende financieringsstromen mogelijk. Deze zijn voorgeschreven in het BBV. In 2017 is het BBV geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit het BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

- Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    - Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties
    - Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.
- (Vervangings-)Investeringen: Vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie & reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:

- kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
- kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan **verplicht** (= maximaal 5 jaar oud)**.**

In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf 'Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

4.3 Exploitatie

Het reguliere beheer en de vervangingen (kapitaallasten) moeten gedekt worden uit de exploitatie. Op basis van de voorgestelde kwaliteitsniveaus zijn de benodigde exploitatiebudgetten bepaald voor de verschillende onderdelen. In navolgende tabel zijn de exploitatiebudgetten weergegeven:

	2020	2021	2022	2023
Verschil nieuw t.o.v. huidig	174.750	188.750	167.250	148.500
Huidige begroting	**5.541.762**	**5.306.626**	**5.306.489**	**5.656.352**
Openbare verlichting	402.902	402.902	402.902	402.902
Civiele kunstwerken	301.075	301.073	301.071	301.069
Wegen	2.973.621	2.693.487	2.693.352	3.043.217
Straatmeubilair	95.981	95.981	95.981	95.981
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933
Totalen nieuwe begroting	**5.367.012**	**5.262.875**	**5.284.239**	**5.652.851**
Actualiseren MJOP	60.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Artistieke objecten	10.000			
Opstellen beleid- en beheerplan Speelvoorzieningen	10.000			
Opstellen beleid en notitie Honden	5.000			
Innovatiebudget straatmeubilair	10.000			
Openbare verlichting	270.652	291.902	291.902	291.902
Civiele kunstwerken	126.825	157.323	157.321	157.319
Wegen	2.973.621	2.722.736	2.744.102	3.112.716
Straatmeubilair	132.731	132.731	132.731	132.731
Baggeren watergangen	141.250	141.250	141.250	141.250
Groen	1.626.933	1.671.933	1.671.933	1.671.933

Per onderdeel wordt de grootste wijziging tussen huidig en nieuw navolgend kort weergegeven:

- Openbare verlichting: het budget voor openbare verlichting is verlaagd ten opzichte van het oude budget aangezien de dotatie aan de voorziening is komen te vervallen (zie onder). In het budget is nu wel een structureel vervangingsbudget opgenomen. De investeringen in vervanging van armaturen en masten worden afgeschreven in respectievelijk 20 en 40 jaar;
- Civiele kunstwerken: het budget voor civiele kunstwerken is verlaagd ten opzichte van het oude budget aangezien de dotatie aan de voorziening deels is komen te vervallen (zie onder). In het budget is nu wel een structureel vervangingsbudget opgenomen. De investeringen in beschoeiingen en duikers worden afgeschreven in respectievelijk 20/25 jaar en 90 jaar;
- Wegen: het budget voor wegen neemt de komende jaren toe ten opzichte van het oude budget door het opnemen van budgetten voor de rehabilitatie van de wegen in 2020 tot en met 2023. De investeringen die hierin worden gedaan worden afgeschreven over een periode van 50 jaar. De dotatie aan de voorziening is komende jaren hoger dan de onttrekking om te zorgen dat het saldo van de voorziening niet negatief wordt in de komende jaren;
- Straatmeubilair/verkeerstekens: het budget voor straatmeubilair/verkeerstekens is opgehoogd ten opzichte van het oude budget, omdat er een structureel budget voor groot onderhoud/vervanging is opgenomen. Aangezien het hier om kleine investeringen (vervangingen) gaat worden deze tot € 40.000 gedekt uit de meerjarenbegroting (exploitatie);

Zoals in het voorgaande zichtbaar ontstaat er komende jaren een positief beeld in de meerjarenbegroting. Deze budgetten zullen gedeeltelijk worden ingezet om het beleid op te stellen/ te actualiseren voor hondenvoorzieningen, speelvoorzieningen en meerjarenonderhoudsplan (MJOP) gebouwen.

Marktconforme berekeningen versus begroting Avri
Een groot deel van het beheer van het groen is opgenomen in de DVO met Avri. Er is een verschil zichtbaar tussen de marktconforme kostenberekening in het beheerplan en de begroting 2020 van Avri. Het verschil kan worden verklaard door meerdere factoren:

- In de scenarioberekeningen is gerekend met landelijke marktconforme prijzen (BTL Advies). De eenheidsprijzen die Avri hanteert kunnen anders zijn (Avri werkt onder andere met een sociale werkvoorzieningsregeling);
- Doordat gemeente Buren vanuit de landelijke overgang naar de BGT nog volop in het arealenproces zit, kunnen er nog verschillen zijn in arealen (tussen Avri en gemeentelijke database arealen) die op dit moment niet bekend zijn;
- Avri heeft in de afgelopen jaren de schaalgrootte efficiënter ingezet door hierin verder te optimaliseren. Zoals bijvoorbeeld betere inzet van (materieel)capaciteiten tussen aangesloten gemeenten binnen de regeling. Hierdoor kunnen kosten gunstiger uitvallen;
- Het zogeheten ‘aannemersvoordeel’ kan invloed hebben. Aannemersvoordeel geeft een gebiedskennis voorsprong omdat de aannemer uit ervaring bekend is in het gebied door meerdere jaren in hetzelfde gebied te werken. Avri heeft inmiddels meerdere jaren werkervaring binnen de gemeente Buren. Dergelijke gebiedskennis van een uitvoerende partij levert vaak (financieel) voordeel op vergeleken met de marktconforme inschattingsprijzen omdat de bekende uitvoerende beter weet hoe zij het gebied zo efficiënt mogelijk kan beheren.

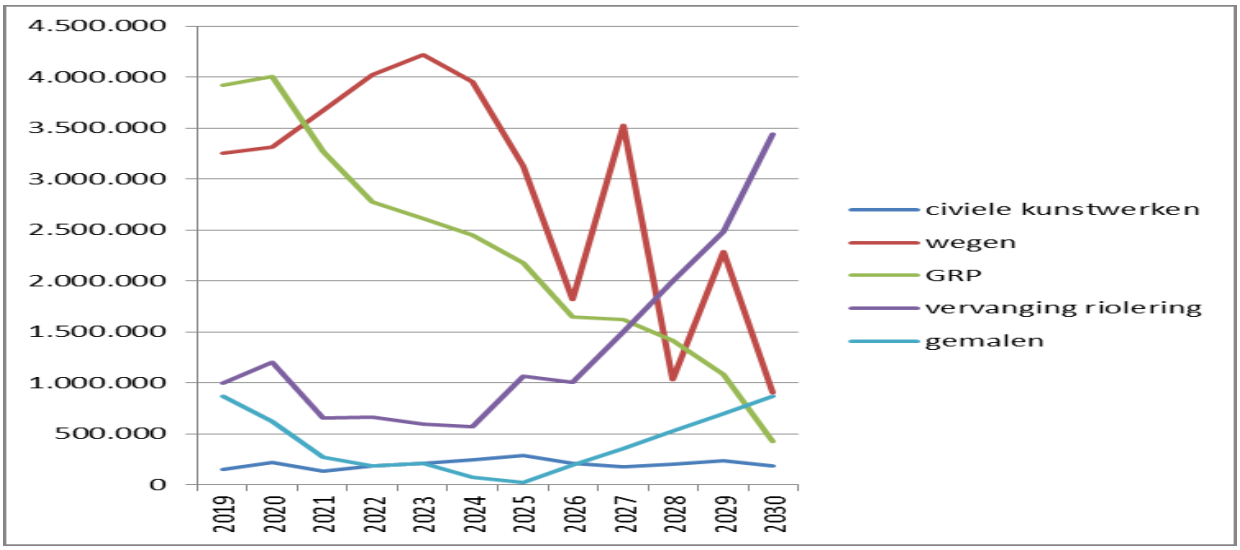
4.4 Voorzieningen

Als gekeken wordt naar de inrichting van de voorzieningen in de gemeente Buren dan kan voor de voorzieningen voor wegen, civiele kunstwerken en openbare verlichting worden geconcludeerd dat deze niet meer voldoen aan de actualisatie van het BBV. In het verleden waren de vervangingen opgenomen in de voorzieningen, iets wat met de actualisatie niet meer geoorloofd is. Om deze reden is er een aantal aanpassingen te vermelden:

1. De voorzieningen civiele kunstwerken en openbare verlichting bevatten teveel middelen voor het doel waarvoor ze zijn ingesteld. In het verleden zijn de dotaties gebaseerd op groot onderhoud én vervanging. Deze laatste wordt niet meer uit de voorziening gedekt. Deze middelen hoeven hiervoor dan ook niet meer beschikbaar te zijn in de voorziening en kunnen vrijvallen;
2. Jaarlijks worden er door de verschillende onderdelen (civiele kunstwerken en openbare verlichting) dotaties aan de voorziening ten laste van de exploitatie gebracht. Op basis van de actualisatie van het BBV kunnen deze dotaties worden verlaagd;
3. Doordat er tot heden geen structurele vervanging van groen en straatmeubilair/ verkeerstekens heeft plaatsgevonden is er een verslechtering van de kwaliteit zichtbaar. Om een significante kwaliteitsverbetering te realiseren voor deze onderdelen worden er twee voorzieningen ingesteld om de economische veroudering (achterstallig onderhoud) weg te nemen.

In november 2019 is door de raad besloten tot een lagere storting in de voorziening wegen in de periode 2020-2023. Dit besluit is verwerkt in het beheerplan wegen.

De voorzieningen die zijn ingesteld mogen geen negatief resultaat laten zien de komende jaren. In navolgende grafiek is zichtbaar dat dit niet plaats gaat vinden.



Een belangrijk onderdeel van het beheer van de kapitaalgoederen is vervanging aan het eind van de technische levensduur. Hiervoor worden investeringen gedaan die door middel van een kapitaallast worden afgeschreven, zodat er na de levensduur weer financiële ruimte ontstaat om een nieuwe vervanging uit te voeren. Voor groen en straatmeubilair/verkeerstekens zijn vervangingen opgenomen in de meerjarenbegroting (exploitatie). Voor riolering is hiervoor een voorziening ingesteld. Voor de onderdelen openbare verlichting, civiele kunstwerken en wegen zijn kredieten noodzakelijk aangezien het hier vaak grote investeringen betreft. Een krediet is een bedrag waarvan de lasten gedurende de looptijd worden opgenomen (afschrijven) in de meerjarenbegroting.
Bijvoorbeeld: diverse lichtmasten worden vervangen binnen de gemeente Buren voor in totaal € 120.000. Een mast gaat 40 jaar mee. Dit betekent een jaarlijkse last in de meerjarenbegroting (exploitatie) van € 3.000.

Voor de komende jaren betreft het voor deze onderdelen de volgende investeringen, inclusief afschrijvingstermijnen en kapitaallasten:

Investering / beheerplan	Naam/onderdeel	Bedrag investering	Afschrijvings-termijn	Afschrijvingslasten			
				2020	2021	2022	2023
Openbare verlichting	Armaturen	281.250	20		14.063	14.063	14.063
Openbare verlichting	Masten	289.000	40		7.225	7.225	7.225
Totale investering Openbare verlichting t/m 2025		**570.250**		**0**	**21.288**	**21.288**	**21.288**
Civiele kunstwerken	Beschoeiingen	479.200	25		23.960	23.960	23.960
Civiele kunstwerken	Duikers	431.300	90		6.635	6.635	6.635
Totale investering Civiele kunstwerken t/m 2025		**910.500**		**0**	**30.595**	**30.595**	**30.595**
Wegen 2020	Aalsdijk/Spilbergen	1.463.044	50		29.261	29.261	29.261
Wegen 2021	De Zeeg1/Breedslegseweg	1.075.974	50			21.519	21.519
Wegen 2022	Ommerenwal/Grasbroekst	935.414	50				18.708
Wegen 2023 *	Daver/Ravenswaaysest	1.010.176	50				
Wegen> 2023 *	Groenstraat/De Zeeg2/Nieuwe we	903.103	50				
Totaal Wegen t/m 2025		**5.387.711**		**0**	**29.261**	**50.780**	**69.489**

In de beheerplannen gaan we uit van de werkelijk uit te geven bedragen (zie kolom 'bedrag investering'). Om een beeld tegen hoeveel dat per jaar is, worden dit bedrag verspreid over de looptijd van het beheerplan. Er kunnen dus verschillen zichtbaar zijn in voorgaande bedragen en zoals deze in de beheerplannen terug te vinden zijn.

Bestemmingsreserve 'Kapitaalgoederen beheer'
Door de eenmalige onttrekkingen uit de voorzieningen openbare verlichting en civiele kunstwerken komen er eenmalig middelen beschikbaar. Deze middelen worden opgenomen in een nieuw te vormen bestemmingsreserve 'Kapitaalgoederen beheer'. De financiële consequenties van het nieuwe beleid zijn nog niet bekend. De middelen die zijn opgenomen in de bestemmingsreserve zijn bestemd voor het opvangen voor eventuele negatieve consequenties van het nieuwe beleid.



BEHEERPLAN

GROEN

2020 t/m 2025

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beleidsplan groen 2020 t/m 2025

Versie 2.0
24 maart 2020

Auteurs
S. (Shanna) Visscher

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Samenvatting

Aanleiding tot het actualiseren van het groenbeleid is ontstaan omdat er in de openbare ruimte veel ontwikkelingen gaande zijn op het gebied van ons (leef)klimaat en leefomgeving. Vanuit het groen en groenbeheer moet hier tijdig op ingespeeld kunnen worden. Dit is het juiste moment voor de actualisatie, zodat vanuit de wens om integrale beheerplannen tegelijk in te dienen ook de actuele ontwikkelingen in het groenbeheerplan opgenomen zijn. Daarnaast zijn er meerdere strategische opgaven vastgesteld waar groen een belangrijk aspect in zal zijn. Door het actualiseren van het groenbeleid, kan er in het beheer(plan) adequaat gehandeld worden op deze ontwikkelingen.

Groen is een onmisbaar element in de openbare ruimte en onlosmakelijk verbonden met alle andere facetten in onze leefomgeving zoals gezondheid, economie, klimaat, leefbaarheid en maatschappij. Groen is belangrijk voor ons, de leefbaarheid en het leefklimaat, het klimaat en de natuur en de economie en recreatie. Het groenbeleid is gevormd binnen de kaders uit Europese, landelijke en provinciale wet- en regelgeving; zoals gemeentelijke zorgplicht, chemievrij beheer, bestrijden ziekten en plagen en gestelde natuur- en biodiversiteitsdoelen. De gemeente Buren heeft daarbinnen haar eigen integrale visie en beleid opgesteld (IVOR en IBOR) en werkt onder andere door middel van het LOP met andere grondeigenaren naar een robuust en herkenbaar rivierenlandschap. Het groenbeleidsplan voorziet in de richting voor het groen binnen deze gestelde kaders en de nieuwe ontwikkelingen in de leefomgeving.

Gemeente Buren wil integraal, robuust en duurzaam groen in kunnen zetten voor de toekomst. Groen is een belangrijke en verbindende schakel in de thema's vanuit de IVOR en IBOR veiligheid, natuur, recreatie duurzaamheid cultuurhistorie en bereikbaarheid. Met een goede stevige basis in groen, zijn maatschappelijke uitdagingen die veranderingen in ons (leef)klimaat beter op te vangen. Groen is zeer waardevol om veerkracht te bieden bij uitdagingen zoals droogte, warmte, ziekten en plagen. Groen dat van goede kwaliteit is en een positieve bijdrage levert aan biodiversiteit, is essentieel.

In het bomenbeleid geeft de gemeente met de opgestelde bijzondere bomenlijst, particulieren meer zeggenschap over bomen op hun perceel en biedt de juiste bescherming aan de particuliere bomen die ook erg waardevol zijn voor het landschap, groenstructuur, natuur of maatschappij. De gemeente voldoet aan de wettelijke zorgplicht voor bomen, door de bomen één keer per drie jaar te controleren en te snoeien. Het beleid focust nu vooral op bomen op kernniveau, het is van belang om voor de bomenstructuur op landschappelijk niveau om ook een bomenvisie en beleid op te stellen.

De groenstructuur dient te worden behouden en versterkt. De groenstructuur is van groot belang om een stevige, vitale basis te bieden. Deze basis is belangrijk voor de vele functies die het groen heeft. De hoofdgroenstructuur en de wijkgroenstructuur moeten blijven passen bij de kern en de landschappelijke omgeving. De goede basis van een robuuste groenstructuur ligt bij een goede fysieke kwaliteit van de beplanting. Aan de hand van de kwaliteitsmeting in 2018 is gebleken dat de beplanting in de gemeente Buren in alle kernen op veel locaties aan het einde van zijn levensduur is en niet meer vitaal genoeg is. Daardoor kan deze beplanting niet meer op het juiste beheerniveau aan de gewenste beeldkwaliteit voldoen. De komende vijf jaar gaat de gemeente Buren door middel van een eenmalige investering het achterstallig onderhoud wegwerken door beplanting te vervangen. Na de nodige inhaalslag wordt met een structureel vervangingsbudget gezorgd dat er niet opnieuw een achterstand ontstaat in de toekomst.

Groen is van groot belang bij de ontwikkelingen en uitdagingen die het klimaat en de duurzaamheids-doelstellingen met zich mee brengen.

De opgaven die de gemeente hier voor haar heeft liggen zullen een beroep doen op de eigenschappen van groen, zowel van bomen, grassen als beplanting in stedelijke omgevingen en daarbuiten. Natuur en groen in de kernen wordt gestimuleerd, verstening wordt ontmoedigd en bomen worden niet gesnoeid of gekapt voor zonnepanelen.

De gemeente buren zet in op het vergroten en versterken van de biodiversiteit. Dit kan zowel binnen als buiten de kernen. Binnen de kernen wordt er waar mogelijk rekening gehouden met geschikte beplanting bij renovaties en (her-)inrichtingsplannen. Buiten de kernen zijn de bermen een belangrijk element in het vergroten en versterken van de biodiversiteit. Er wordt overgestapt naar biodivers bermbeheer, en hierbij moeten ook andere beheeraspecten zoals opruimen slootvuil goed geïmplementeerd worden om de biodiversiteit werkelijk te kunnen vergroten. Uiteraard zijn niet alleen de bermen belangrijk voor de biodiversiteit, de biodiversiteitsversterking heeft ook betrekking op de bomen en overige beplantingen buiten de bebouwde kom. Het is van belang om biodiversiteit mee te nemen als criterium in de te vormen visie en beleid voor bomen. Er wordt ook goed ingezet op de communicatie aan onze inwoners, zodat zij de belangen leren kennen van het vergroten van de biodiversiteit en de veranderingen die dit in de openbare ruimte kan geven.

Als gemeente staan wij voor een goede veiligheid en een prettige leefomgeving voor onze inwoners en dragen wij de verantwoordelijkheid van een goede zorgplicht. De bestrijding van ziekten en plagen is hier een zeer belangrijk onderdeel van. De ziekten en plagen waar de gemeente Buren mee te maken heeft zijn op dit moment de eikenprocessierups, de essentaksterfte en de invasieve exoten: de Aziatische duizendknoop en de reuzenberenklauw. Door het versterken van de biodiversiteit worden voor de aanwezige ziekten en plagen het moeilijker om te verspreiden en worden plagen beter onderdrukt. Daarnaast zet de gemeente in om voor deze aanwezige ziekten en plagen plannen van aanpak en beheersplannen op te stellen zodat er vanuit het groenbeheer adequaat gehandeld kan worden op de huidige en nieuwe ontwikkelingen. Chemische bestrijding wordt vermeden en er wordt zoveel mogelijk zo ecologisch verantwoord ingezet op de bestrijding en beheersing.

Groen leeft. Het leeft ook in de beleving van de inwoners en dat is te zien in de betrokkenheid die er is bij het groen en groenbeheer. In de eerste helft van 2020 wordt de visie gepresenteerd op de strategische opgave Kerngericht Werken. Met de strategische opgave Kerngericht Werken zal de betrokkenheid van inwoners gestimuleerd worden. Dit zal meer initiatieven en wensen opleveren, waar (financiële) ruimte voor gemaakt voor gemaakt worden naast het reguliere groenonderhoud. De initiatieven en wensen moeten uiteraard getoetst worden op onder andere draagvlak, wettelijke en beleidskaders en haalbaarheid op verschillende aspecten (beheertechnisch, uitvoerbaarheid, financieel).

Vanuit de doelstelling om integraal beheerplannen aan te bieden, is dit beleidsplan als voorloper op de strategische opgaven mee-geactualiseerd. In dit groenbeleidsplan zijn de richtingen aangegeven die nodig zijn om in het groenbeheer uitwerking te geven in de openbare ruimte. De impact van de nieuwe ontwikkelingen in de leefomgeving zijn al voelbaar. Door de gekozen richtingen in het beleid, kan het groenbeheer haar steentje bijdragen aan de uitdagingen die de ontwikkelingen met zich mee brengen. Inwoners zullen deze impact op het beheer ook merken. Door de groenstructuur te voorzien van beplanting van goede fysieke kwaliteit en biodiversiteit te vergroten, wordt er een robuuste en weerbare groenstructuur gelegd die tegen een stootje kan. Ook in uitdagingen zoals klimaat- en duurzaamheidsdoelstellingen zal groen in positieve zin impact hebben op de leefomgeving. Om deze reden moet het groen bij deze ontwikkelingen als belangrijk sleutelelement meegenomen worden. In het beheerplan groen zijn de gekozen beleidsrichtingen opgenomen en worden de beheersmatige kanten besproken en uitgewerkt.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Doelstelling en missie	1
1.2	Werkwijze	2
2	**Het belang van groen**	**3**
3	**Wettelijke en beleidsmatige kaders**	**5**
3.1	Europese kaders	5
3.2	Landelijke kaders	6
3.3	Provinciale kaders	6
3.4	Gemeentelijke kaders	7
4	**Visie op groen**	**10**
4.1	Integraal werken met groen	10
4.2	Aandacht voor maatschappelijke uitdagingen	11
5	**Huidige groenstructuur**	**12**
6	**Groenbeleid**	**17**
6.1	Bomen beschermen aan de hand van wettelijke kaders	17
6.1.1	Particuliere bomen	17
6.1.2	Gemeentelijke bomen	19
6.2	Behouden en versterken groenstructuur	21
6.2.1	Hoofdgroenstructuur	22
6.2.2	Wijkgroenstructuur	22
6.3	Op peil brengen fysieke kwaliteit en structurele vervanging	23
6.4	Belang van groen bij klimaat en duurzaamheid	27
6.5	Vergroten en versterken biodiversiteit	29
6.6	Vergroten bestrijding ziektes en plagen	31
6.6.1	Eikenprocessierups	32
6.6.2	Essentaksterfte	34
6.6.3	Invasieve exoten	36
6.7	Stimuleren bewonersparticipatie	38
7	**Impact op beheer**	**39**
8	**Bijlagen**	**41**

1 Inleiding

Aanleiding tot het actualiseren van het groenbeleid is ontstaan door de wens om integrale beheerplannen op te stellen. Dit is niet opzichzelfstaand, maar gekoppeld aan het uitwerken van de strategische opgaven. Daarnaast is in 2014 het integrale IBOR vastgesteld. Dit zijn redenen om het groenbeleid uit 2010 te actualiseren.

In 2018 is toegekend om in 2019 en 2020 extra inzet te formeren. Op die manier kunnen we goed beleidsmatige en inhoudelijke uitvoering geven aan de beleidsontwikkeling, de begeleiding van inwonersinitiatieven voor groenbeheer en de opgaven in het kader van duurzaam beheer en biodiversiteit. De extra inzet is voor het actualiseren en uitvoeren van het groenbeleid met betrekking tot onder meer het opstellen van groenbeleid, planvorming verjonging en vervanging veroudert groen en doorvertaling van beleid voor landschap en leefomgeving. In ons (leef)klimaat vinden op dit moment veranderingen plaats die grote invloed hebben op groenbeheer. Hierdoor ontstaat de noodzaak om in het beleid snel richting te kiezen, zodat we ook vanuit het groenbeheer op deze ontwikkelingen inspelen.

De raad heeft in 2019 zes strategische opgaven vastgesteld, waaronder de omgevingsvisie, duurzaamheid en kerngericht werken. Deze drie opgaven hebben invloed op het groenbeleid en -beheer. Er kan niet gewacht worden met de actualisatie van dit groenbeleid tot de strategische opgaven uitgewerkt zijn, vanwege de snelle ontwikkelingen in ons leefklimaat. Om met deze snelle ontwikkelingen te kunnen meebewegen in onze fysieke leefomgeving, is het belangrijk om op verschillende punten al een aanpak vast te stellen voor de komende tijd. Dit geeft handvaten om in het dagelijks beheer mee te gaan met deze ontwikkelingen en daar adequaat naar te handelen.

Gekozen is om het groenbeleid juist op dit moment te actualiseren, om daarmee tegelijkertijd te voldoen aan de doelstelling om een integraal beheerplan te realiseren. Om te kunnen voldoen aan de vraag voor een integraal beheerplan over alle beheerdisciplines breed, dienen we de ongelijke looptijden van de huidige beheerplannen op elkaar af te stemmen. Voor de beheerdiscipline openbare ruimte; groen en bomen, houdt dit in dat we een versnelde inhaalslag maken met het beleidsplan en het beheerplan. Het beleidsplan groen bevat belangrijke beslispunten waarvan de koers bepalend is voor het uitvoeren van het beheer van het openbaar groen. Daarom dient het beleidsplan groen tegelijkertijd te worden vastgesteld met het integrale beheerplan.

1.1 Doelstelling en missie

Het doel van het opstellen van dit plan is om het huidige groenbeleid te actualiseren en nieuwe ontwikkelingen op gebied van groen en klimaat te borgen. Wij willen hiermee bereiken dat groenbeleid en groenbeheer in twee plannen komt voor de integrale plannen van alle beheerdisciplines. Daarnaast willen wij met het geactualiseerde beleidsplan bereiken dat:

- Er aansluiting komt bij de integrale (beheer-)plannen van andere beheerdisciplines;
- Er aansluiting komt op bestaande beleidsstukken;
- Er actualisatie is op het bestaand beleid (beheerplan groen 2010);
- Er een beleidsmatige basis komt voor vervangen van groen;
- Er keuzes gemaakt worden naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen die invloed hebben op groenbeheer.

Bovenstaande doelen hebben betrekking op de volgende beleidsonderwerpen:

- Bomen beschermen aan de hand van wettelijke kaders
- Behouden en versterken van de groenstructuur (hoofdgroenstructuur en wijkgroenstructuur);
- Op peil brengen fysieke kwaliteit en structurele vervanging;
- Belang van groen bij klimaat en duurzaamheid;
- Vergroten en versterken biodiversiteit;
- Vergroten bestrijding ziekten en plagen (eikenprocessierups, essentaksterfte en invasieve exoten):
- Stimuleren bewonersparticipatie.

De beslispunten die behoren bij bovenstaande onderwerpen, worden in het hoofdstuk 6 per onderwerp benoemd onder de aanbevelingen.

1.2 Werkwijze

Als basis dienen de uitgangspunten uit het vastgestelde IBOR (2014) en het opgenomen beleidsonderdeel uit het beheerplan groen 2010. Voorheen waren het groenbeleid en -beheer in hetzelfde document gevat. In het kader van ‘werken met integrale plannen’ is het uiteen splitsen van visie en beleid, en beheer en uitvoering in twee afzonderlijke plannen een noodzakelijke tussenstap.

Om het groen in de openbare ruimte van de gemeente duidelijke beleidskaders te geven, worden de huidig vastgestelde uitgangspunten in één beleidsdocument uitgewerkt. De beleidsuitgangspunten worden in het licht van de huidige tijd ingevuld, zodat het groenbeleid geactualiseerd wordt om te blijven voldoen aan de IBOR. Hierbij geven we aandacht aan ontwikkelingen gerelateerd aan duurzaamheid, klimaat en leefomgeving. Dit vanwege de groeiende impact die het met zich meebrengt voor de inwoners. Deze nieuwe ontwikkelingen worden als nieuw beleid opgenomen en vastgesteld om te kunnen voldoen aan het bieden van een veilige, prettige en gezonde leefomgeving voor de inwoners.

2 Het belang van groen

Groen is een onmisbaar element in de openbare ruimte en onlosmakelijk verbonden met alle andere facetten in onze leefomgeving, bijvoorbeeld gezondheid, economie, klimaat, leefbaarheid en maatschappij. Het belang van groen in de leefomgeving gaat verder dan een invulling van het overgebleven stukje openbare ruimte en heeft juist grote waarden voor een gezonde en prettige leefomgeving. Groen is daarmee een belangrijke schakel in onze maatschappij en leefomgeving. Daarom is het van groot belang zorgvuldig om te gaan met het groen en te blijven zorgen voor een duurzaam en robuust groenbestand.

Groen is belangrijk voor ons
Groen geeft ons energie en brengt rust. Groen zorgt letterlijk voor zuurstofrijke lucht en vangt schadelijke stoffen op, zoals CO_2 en fijnstof. Kinderen spelen buiten beter en veiliger in een groene omgeving. Ook hun fantasie wordt meer geprikkeld door een groene omgeving. Daarnaast draagt spelen in een natuurlijke omgeving bij aan de sociaal, emotionele en motorische ontwikkeling en fysieke gezondheid van kinderen. Volwassenen vinden juist ruimte om sociale contacten te onderhouden, te sporten of wandelingen te maken. Een flinke wandeling of een klein ommetje buiten zorgt voor het verlagen van het stressniveau.

Groen is belangrijk voor de leefbaarheid
Groen is een belangrijke facilitator tussen mensen. In het groen ontmoeten mensen elkaar tijdens een wandeling, sporten of spel. Met het openbaar groen worden deze ontmoetingen en activiteiten gefaciliteerd. Het openbaar groen is van iedereen, daardoor voelen veel inwoners zich hiermee verbonden en betrokken. Mensen voelen zich ook verbonden met het groen omdat het identiteit aan hun leefomgeving geeft. Een identiteit die staat voor hun wijk, kern en leefomgeving. Groen is bepalend voor de sfeer en herkenbaarheid. Wanneer meer buurtbewoners gebruikmaken van de openbare ruimte, versterkt het gevoel van sociale veiligheid en betrokkenheid bij de openbare ruimte.





Groen is belangrijk voor het klimaat en de natuur
Groen heeft een verkoelende werking. Allereerst biedt groen schaduw. Hierdoor warmen de grond, bestrating en gebouwen snel opwarmen. Stenen nemen warmte op en geven dit nog langdurig af. Hierdoor komt in stedelijke omgevingen hittestress voor. Groen verdampt vocht waardoor de lucht rondom groen koeler blijft. Op deze manier levert groen een bijdrage aan het stadsklimaat. Groen houdt water langer vast in een gebied, waardoor verdroging of uitspoeling minder snel optreedt. Groen heeft ecologische waarde en is de basis voor het ecosysteem. Zonder beplanting kunnen organismen niet leven. De biodiversiteit van dieren kan niet bestaan zonder de biodiversiteit van groen. Het zorgt ervoor dat de natuur zichzelf in balans kan houden en weerbaar wordt tegen ontwikkelingen, zoals plagen of grote weersveranderingen.

Groen is belangrijk voor de economie
Groen en natuur hebben meerwaarde voor onze economie. Woningen met uitzicht op een park of plantsoen worden hoger gewaardeerd dan gelijkwaardige woningen die geen groen in de omgeving hebben. Een groene omgeving bevordert recreatie en biedt een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven. Daarnaast heeft het uitzicht op groen een positieve invloed op onder meer concentratie, zelfdiscipline en fysiologische stress; wat bijdraagt aan een prettige werkplek. De bijdrage die groen levert aan een prettige werkomgeving heeft ook een verband met de lichamelijke en geestelijke gezondheid van de werknemers. Groen draagt dus bij in een vermindering van het ziekteverzuim. Een goede en sterke groenstructuur is aantrekkelijk voor toeristen en recreanten – een belangrijke economische pijler in de gemeente Buren.

3 Wettelijke en beleidsmatige kaders

De ruimte om aan aan de inrichting en het onderhoud van het groen richting te geven, is in belangrijke mate afhankelijk van de wettelijke en beleidsmatige kaders. Binnen deze gestelde kaders is het aan de gemeente Buren om hier haar eigen invulling aan te geven. De gemeente Buren heeft zelf de verantwoordelijkheid voor het onderhoud en de instandhouding van het groen in de openbare ruimte. In de volgende paragrafen worden de gestelde kaders met een korte toelichting beschreven.

3.1 Europese kaders

Chemische bestrijdingsmiddelen
Vanuit de Europese overheid is wettelijk vastgelegd dat gebruik van chemische middelen van verharde oppervlakken, zoals wegen, bestrating, gebouwen en onverhard terrein, niet meer is toegestaan sinds 2017. Deze regelgeving is opgesteld om mens, milieu en dier te beschermen.

Chemische bestrijdingsmiddelen schaden het bestaande ecosysteem en de biodiversiteit. Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is een risico voor de gezondheid van de bevolking. Door chemisch te bestrijden, wordt alles gedood of beschadigd. Ook wordt er geen onderscheid gemaakt in gewenste of ‘ongewenste’ planten en dieren. De wet geeft alleen ruimte voor gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in uitzonderingsgevallen. Dit betreft het bestrijden van moeilijk beheersbare, invasieve soorten die in de situatie op geen andere wijze beheersbaar blijken. Oom mag dit geen belasting hebben op de directe omgeving of gezondheid. Er wordt daarnaast door de overheid aangedrongen om over te gaan op groene, duurzame beschermingsmiddelen, om zo duurzamer om te gaan met onze leefomgeving.

Sinds de invoering van het verbod op chemische bestrijdingsmiddelen is ‘slim inrichten’ belangrijk, om ongewenste ‘onkruid’-groei zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast is de wijze waarop we de buitenruimte beheren nu belangrijker dan voordat de wet intrad. Voor de gemeente en haar inwoners is het belangrijk om te beseffen dat de uitstraling van chemievrij beheer niet te vergelijken is met het eindresultaat bij gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. Het eindbeeld van een goed onderhouden groenstrook of stoep is anders, ook bij het allerhoogste. Dit vraagt een verandering van kijk in wat mooi en goed onderhouden is, vergeleken met ‘smetteloos schoon en 100% plantvrij’.

Besluit exotenbestrijding
De Europese Unie heeft sinds 1 januari 2015 de EU-verordening 1143/2014 van kracht laten gaan. Hierin wordt het doel gesteld om de introductie, verspreiding en impact van invasieve exoten in Europa te beperken. In deze verordening wordt een lijst van soorten vermeld, de Unielijst, waarbij gezamenlijk optreden gewenst is. Deze Unielijst is per 3 augustus 2016 van kracht. Op 15 augustus 2019 is de lijst geüpdatet met meer soorten. Een soort die op de EU-lijst staat, mag niet meer worden verhandeld. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

<u>Waarom een EU-verordening?</u>
“Invasieve exoten zijn een belangrijk en groeiend probleem in alle EU-lidstaten. Ze vormen een grote bedreiging voor de Europese biodiversiteit, doordat ze inheemse soorten kunnen verdringen of zelfs doen uitsterven.
Ecosystemen kunnen veranderen en ecosysteemdiensten, zoals bestuiving, watervoorziening en recreatie in de natuur, kunnen worden aangetast. Een aantal invasieve exoten is ook schadelijk voor de gezondheid en/of veiligheid van mensen.

Als een invasieve exoot in de natuur gevestigd is, zijn vaak aanzienlijke uitgaven nodig om de schade te herstellen en de invasieve exoot te verwijderen of om verdere verspreiding te voorkomen."

De Unielijst bevat naast planten en oever- en waterplanten ook invasieve soorten, zoals zoogdieren, vogels, amfibieën en reptielen, vissen en ongewervelden. Deze komen verspreidt in de Europese Unie voor. Niet alle opgenomen soorten zijn in Nederland waargenomen. De reuzenberenklauw, de reuzenbalsemien en de verspreidbladige waterpest, zijn bekende invasieve plantensoorten die in Nederland verspreid zijn.

3.2 Landelijke kaders

Structuurvisie infrastructuur en ruimte
In de structuurvisie infrastructuur en ruimte (2012) heeft de Rijksoverheid gesteld dat leefbaarheid en veiligheid gekoppeld zijn aan het borgen van natuurwaarden, biodiversiteit en goede milieukwaliteit. Met deze ambitie heeft de Rijksoverheid het doel vastgesteld dat:

Nederland in 2040 haar bestaande (inter-)nationale unieke cultuurhistorische waarden heeft, en een natuurnetwerk dat de flora en faunasoorten in stand houdt.

In de structuurvisie spreekt de Rijkoverheid in diverse nationale belangen van landschappelijke waarden, natuur en behoud en versterken van biodiversiteit. Daarnaast zijn landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten als belangrijke factoren aangewezen voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dit is goed voor de concurrentiekracht van Nederland. Het beleid van landschap op het land is in de structuurvisie overgedragen aan de provincies, om hier sturing aan te geven. Grote wateren, zoals rivieren, blijft binnen het nationaal belang van het Rijk.

Wet Natuurbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. De wet omschrijft dat het beheer en onderhoud zorgvuldig dient te worden uitgevoerd, zodat dit geen negatieve effecten heeft op de flora en fauna. De instandhouding van populaties is een belangrijk uitgangspunt. Hierbij kunnen we stellen dat maatregelen op één plek met een negatief effect voor een bepaalde soort, wel doorgezet kunnen worden als voor de populatie op een andere plek positieve maatregelen worden genomen, die minimaal tot instandhouding of versterking van de soort zorgen.

De Rijksoverheid heeft de provincies de bevoegdheid gegeven om te bepalen wat wel en niet mag in de natuur. De provincies zijn verantwoordelijk voor het beoordelen van vergunningen en ontheffingen. De provincie Gelderland past haar regelgeving aan op lokale omstandigheden en soorten. Bij uitvoering van beheermaatregelen moeten de regels van de Wet Natuurbescherming (2017) worden nageleefd.

3.3 Provinciale kaders

In het 'ambitiedocument natuur, veelzijdige natuur voor iedereen' (2017) heeft de provincie Gelderland het beleid vastgelegd voor welke noodzakelijke inzet er nodig is en wat zij van de Gelderse gemeenten verwacht.

De provincie heeft in het beleidsdocument vier ambities omschreven:

- Mensen dichter bij de natuur brengen;
- Natuurinclusief werken;
- Natuur en klimaat als logische partners;
- Meer variatie in planten en dieren genereren (biodiversiteit).

Per ambitie is uitgewerkt welke rol een gemeente heeft en met welke kaders de gemeente Buren dient te werken en waarop zij moet inzetten met haar beleid. Bij de ambities zijn meerdere taken vanuit de gemeente betrokken. Hieronder worden de taken met betrekking tot het groen in de openbare ruimte uitgelicht.

Mensen dichter bij de natuur brengen

- Inwoners betrekken door communicatie over natuur- en landschapsontwikkelingen;
- Meer groene schoolpleinen en sportvelden;
- Verder ontwikkelen van ondersteuning en begeleiding (bewoners)initiatieven;
- Samen met inwoners natuur realiseren in hun directe omgeving, in afstemming met inwoners en lokale partners.

Natuurinclusief werken

- Inzetten op natuurinclusief inrichten en beheer in de openbare ruimte;
- (Her)ontwikkelen/transformeren bedrijventerreinen naar groene inrichting met meerwaarde voor de natuur;
- Beleidsdocumenten en inrichtingsplannen inzetten om natuurinclusief werken te stimuleren vanuit de gemeente;
- Meer aandacht op natuurinclusief denken en doen op diverse taakterreinen en ontwikkelingen;
- In de omgevingsvisie wordt biodiversiteit als belangrijk thema opgenomen met een biodiversiteitsplan als basis.

Natuur en klimaat: logische partners

- Stimuleren van natuur in de stad en dorpen en verstening ontmoedigen;
- Realiseren ecologische verbindingszones.

Meer variatie in planten en dieren genereren (biodiversiteit)

- Zorgen voor natuur en groen in de stad als belangrijke leefgebieden voor diverse soorten;
- Biodiversiteitsplan opstellen voor het in stand houden en versterken van soorten;
- De ecologische verbindingszones en groenblauwe dooradering;
- Soortenmanagementplan opstellen.

Deze ambities geven de richting aan die de provincie Gelderland heeft vastgesteld in het provinciaal beleid. Een belangrijk aspect dat zij gemeenten meegeven, is het inzetten van groen en natuur op meerdere vlakken, zoals bij klimaatadaptatie, de omgevingsvisie en bij inrichting van (nieuwe) wijken en bedrijventerreinen. Sommige ambities zijn op korte termijn te starten, terwijl er ook diverse ambities zijn die meer doorontwikkeling nodig hebben.

3.4 Gemeentelijke kaders

Zorgplicht

De gemeente heeft de zorgplicht om haar inwoners te voorzien van een veilige leefomgeving. Boomeigenaren hebben een zorgplicht voor bomen. Wij hebben dat ook maar dan voor bomen in de openbare ruimte.

De eigenaar dient in geval van schade aan te tonen:

- Met welke regelmaat de bomen worden gecontroleerd;
- Op welke datum de boom in kwestie voor het laatst geïnspecteerd is en door wie;
- Wat die controle precies inhield;
- Wat daarbij is geconstateerd;
- Wat met de gegevens is gedaan.

Door zorgvuldig en cyclisch te handelen tonen we aan al het mogelijk is gedaan om schade door bomen te voorkomen. Periodieke controle en registratie van de bevindingen vindt plaats, om daaraan invulling te geven. De wet schrijft niet voor hoe de gemeente het groen moet onderhouden.

Integrale Visie Openbare Ruimte
De integrale visie openbare ruimte (IVOR) vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte tot 2023. De visie omschrijft de waarden, belangen, ambities, verantwoordelijkheden en sturing van de openbare ruimte. Hiermee moet rekening worden gehouden in het beleidsplan groen. Het geeft de beleidskaders aan die in 2014 zijn vastgesteld door de gemeente Buren. De thema's in de openbare ruimte (die per kern zijn ingedeeld) zijn verdeeld over zes hoofdkaders:

- Veiligheid
- Natuur
- Recreatie
- Duurzaamheid
- Cultuurhistorie
- Bereikbaarheid

Deze gestelde kaders zijn de basis waarop de visie op groen geënt is voor het openbaar groen en bomen.

Integraal Beleid Openbare Ruimte
Het integraal beleid openbare ruimte (IBOR) uit 2016 beschrijft hoe de doelstellingen van de integrale visie bereikt kunnen worden. In het beleidsplan groen wordt, daar waar verdieping nodig is, vanuit het integrale beleidsplan openbare ruimte dit vertaald naar specifieke beleidsuitgangspunten voor groen en bomen. De IBOR wordt in de visie op groen (hoofdstuk 4) besproken. Hierbij focussen we op openbaar groen en bomen.

Landschapsontwikkelingsplan
Het hoofddoel van het LOP is samen te vatten: 'Bescherm de erkend waardevolle elementen in het landschap, maar ontwikkel ook actief nieuwe kwaliteiten in dit landschap.' Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) is in 2012 vastgesteld en gaat op basis van de structuurvisie 2009-2019 in op de structuur en karakteristieken van het rivierenlandschap in de gemeente Buren. Bestaande kwaliteiten worden ingezet bij toekomstige ontwikkelingen en dragen bij aan een cultuurhistorisch en eigentijds landschap, waar het goed werken, wonen en recreëren is. Het LOP zet in op de ontwikkeling van de kernkwaliteiten van het rivierenlandschap:

- Schaalcontrast van zeer open naar besloten;
- Samenhangend stelsel van rivier-uiterwaardoeverwal-kom;
- Samenhangend stelsel van stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier.

Dit houdt bijvoorbeeld in dat lanen versterkend kunnen werken, door de schaalgrootte van het landschap te accentueren. Door de soortkeuzes en beheer kunnen we aansluiten op de kernmerken van landschap en de ecologische kwaliteiten.

Beheerplan groen Buren 2020-2025
Voor het te realiseren integrale beheerplan worden alle beheerplannen van de openbare ruimte gelijktijdig geüpdatet. Het beheerplan groen uit 2010 is de basis voor de update voor het beheerplan groen 2019. Deze wordt gelijktijdig met alle overige beheerplannen geactualiseerd. Om dit beheerplan groen vast te stellen en tegelijk te laten oplopen met de overige beheerplannen, is vaststelling van het beleidsplan groen noodzakelijk. Het beheerplan groen wordt na vijf jaar beoordeeld of herzien. Het kan voorkomen dat deze dan geactualiseerd dient te worden naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen.

Beleid met raakvlakken op groenbeleid
Hondenbeleid
Het huidige hondenbeleid (2010) heeft een duidelijk onderscheid binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. In de bebouwde kom geldt een opruimplicht en aanlijnplicht. Om de hondeneigenaren het opruimen te vergemakkelijken, zijn er in alle kernen hondenpoepzakdispensers en hondenpoepprullenbakken geplaatst. Buiten de bebouwde kom mogen honden los lopen en is er geen opruimplicht.

Speelbeleid
Een toegankelijke groene openbare omgeving is een belangrijk element voor spelen. Niet alleen op de aangewezen speellocaties in de kernen, maar ook het omliggende groen is zeer waardevol om voldoende gelegenheid te bieden om actief gebruik te maken van het openbaar groen. Kinderen hebben veel belang bij een prikkelende omgeving. Actief gebruik van het openbaar groen is hierdoor een belangrijke doelstelling.

In het huidige speelbeleid (2012) staan per kern afzonderlijk verschillende verenigingen of stichtingen aan de lat, om de kernen te voorzien van speelvoorzieningen en dit te onderhouden. Dit gebeurt zowel in financiële middelen als in mankracht. De gemeente heeft alleen het onderhoud van het groen in en om de speeltuinen in handen en verzorgt de verplichte inspecties. De stichtingen dienen te zorgen voor het invullen van de locaties en het vervangen en onderhouden van de speeltoestellen. De gemeente is wettelijk eindverantwoordelijk voor de veiligheid van de speeltuinen en de speeltoestellen op haar eigen gronden. Dit geldt ook voor de speellocaties van de speeltuinverenigingen in de kernen.

In 2020 wordt het huidige speelbeleid geanalyseerd. We kijken of het bestaande beleid voldoet aan de eisen, verwachtingen en wensen van de gemeente Buren en haar inwoners.

4 Visie op groen

Integraal, robuust en duurzaam groen voor de toekomst
In gemeente Buren zijn wij trots op onze landelijke omgeving en de groene uitstraling die de omgeving heeft. Groen heeft veel meer betekenis dan enkel mooie aankleding van de openbare ruimte, het is een belangrijk element voor een prettige leefomgeving, onze gezondheid, de economie, het klimaat en de cultuurhistorie van het gebied. Groen is duurzaam en heeft invloed op de leefkwaliteit en belevingswaarde. Met deze visie wordt er verder gewerkt vanuit de IVOR en IBOR, zodat er richting gegeven kan worden aan een duurzaam en robuust openbaar groen vanuit de gegeven (beleids-) kaders. Daarmee zetten wij met groen neer als een belangrijke factor bij maatschappelijke uitdagingen die in ontwikkeling zijn.

In gemeente Buren willen we groen optimaal inzetten voor maatschappelijke doelen in de leefomgeving. Zo wordt de waarde van groen niet alleen teruggevonden in een mooie omgeving, maar draagt groen bij aan meerdere aspecten in de leefomgeving. Daarmee benutten wij de waarde die groen heeft optimaal.

4.1 Integraal werken met groen

Groen is onlosmakelijk verbonden met de zeven belevingsonderwerpen uit de IVOR en IBOR: beleving, veiligheid, natuur, recreatie, duurzaamheid, cultuurhistorie en bereikbaarheid. Het groen in de openbare ruimte is één van de schakels dat deze thema's verbindt en is een versterkende factor. Door het groen in de openbare ruimte als basis te gebruiken voor de gebruikswaarden van de openbare ruimte, kan het als belangrijke schakel worden ingezet voor de leefomgeving, gezondheid, economie, cultuurhistorie en maatschappij van de gemeente.

Voor goede bereikbaarheid en veiligheid is een goede groenstructuur nodig, die passend is bij het type gebied. Woonwijken vragen om andere groenstructuur dan het buitengebied en de ene kern heeft andere behoeftes dan de andere kern. De inrichting wordt daarop ingesteld, maar wel met oog op het grote geheel binnen het typische rivierenlandschap. Veiligheid wordt ook bevorderd door goede kwalitatief groene inpassing. Groen dat goed onderhouden kan worden, moet ook van goede fysieke kwaliteit zijn.

Groen is anders dan huizen, wegen en riolering, het leeft. Het groeit, bloeit en moet verzorgd worden. Groen heeft een levensduur en de houdbaarheid wordt na vele jaren minder. Net als een auto heeft groen een optimale levensduur. Na vele plezierige jaren van gebruik, wordt het onderhoud steeds kostbaarder. Zelfs na 30 jaar kun je er nog steeds mee uit de voeten, mits je veel tijd en geld steekt in het onderhoud. Voor beplanting geldt dit ook, en hier zijn wij ons bewust van. Om inwoners een gezonde, robuuste en duurzame leefomgeving te bieden, zetten wij in op tijdige vervanging van groen, als door leeftijd de fysieke kwaliteit niet meer kan voldoen aan de gestelde norm.

Groen heeft ook een rol in onze gezondheid. Het zorgt voor schaduw, vangt CO_2 en fijnstof op en zorgt voor frisse zuurstofrijke lucht. Een groene omgeving verlaagt de stress en stimuleert beweging. Het is de plek waar mensen elkaar ontmoeten, waar kinderen spelen en volwassenen sporten en wandelen. Groen heeft ook een waardevolle betekenis in een gezond leefklimaat. Het zorgt ervoor dat de pieken en dalen uit temperatuurschommelingen afvlakken in een stenige omgeving, het houdt water vast en zorgt voor verkoeling. Groen zorgt voor een prettige leefomgeving en heeft een belangrijke gebruikers- en belevingsfunctie. Voor inwoners wordt de betekenis van groen veelal vanuit beleving bepaald.
Wij zijn ons bewust van de waarde van het groen, en willen het bewustzijn bij onze inwoners vergroten. Betrokkenheid van inwoners wordt als zeer waardevol beschouwd.

Daarom kijken wij, waar het mogelijk is, of initiatieven of betrokkenheid van inwoners kan worden ingezet. Informeren en goede communicatie over ontwikkelingen in de buitenruimte, bevorderen het begrip en draagvlak. Dit draagt bij aan de bewustwording van de gemeentelijke taken en de belangrijke rol van groen in hun leefomgeving.

Om te zorgen dat onze groenstructuur al deze rollen goed kan vervullen, is het belangrijk om onze groenstructuur op goede kwaliteit te houden en gezond te houden, en te versterken en vervangen waar nodig. Wij zetten ons in voor een goede basis voor het openbaar groen, zodat het groen goed voor ons en onze leefomgeving kan zorgen.

4.2 Aandacht voor maatschappelijke uitdagingen

De veranderingen in het klimaat worden steeds merkbaarder in de directe leefomgeving. De openbare ruimte is bij uitstek de plek om het hoofd te bieden aan klimaatveranderingen, ontwikkelingen, zoals ziekten en plagen, en om klimaatadaptatie en duurzaamheid te stimuleren. Met de inrichting en beheer van ons groen stimuleren wij een robuust en duurzaam groenbestand. Een groenstructuur die tegen een stootje kan is duurzaam en helpt bij uitdagingen, zoals klimaatverandering en hittestress. Ook draagt het bij aan de biodiversiteit.

We vinden biodiversiteit van groot belang. Groen is een essentieel element van het ecosysteem. Het is een heel krachtig middel om veerkracht te bieden in onze leefomgeving. Fauna is zeer waardevol als natuurlijke vijand van plaagsoorten en als bestuiver van bomen en planten. Om een robuuste biodiversiteit te verkrijgen is een lange adem nodig, zodat de balans tussen natuurlijke vijanden en de plaag terugkomen. Omdat wij ook in de toekomst verzekerd willen zijn van de nodige biodiversiteit, zetten wij in op het vergroten van de biodiversiteit en het versterken van ecosystemen in de gemeente.

Voldoende variatie in het assortiment zorgt ervoor dat bij ziektes en plagen minder kans op verspreiding is. Daarnaast resulteert biodiversiteit en variatie in een hogere belevingswaarde. Ook heeft het een positieve werking op de leefomgeving en de recreatie van inwoners en toeristen. Dit wordt gedaan met het oog op juiste toepassing in het juiste type gebieden en kernen, zodat de beplanting past bij het landschap en de groenstructuur binnen de kernen. Er wordt bewust rekening gehouden met biodiversiteit bij het opstellen van beheer- en inrichtingsplannen.

Wij kijken naar de mogelijkheden waarbij groen voor de toekomst voor een robuust leefklimaat kan zorgen. Er wordt duurzaam omgegaan met wat wij hebben aan groenstructuur en we zetten ons in om dit in stand te houden en te versterken. Verandering in het klimaat zorgt steeds vaker voor extreme pieken, zoals stort- of hagelbuien, lange droogteperiodes en hittestress in stenige omgevingen. Door de aanwezigheid van groen kunnen deze pieken worden opgevangen. Wij zien de waarde die groen kan hebben bij deze en vergelijkbare maatschappelijke uitdagingen.

5 Huidige groenstructuur

De inrichting en ruimtelijke opbouw van een kern is bepalend voor de uitstraling die een kern heeft. Zo is in de kern Buren het oude centrum en het plantsoen van groot belang, terwijl in bijvoorbeeld Ommeren de lintbebouwing bepalend is voor de sfeer van de kern. In dit hoofdstuk is per kern beknopt omschreven wat de karakteristieke dorpsstructuur is. In bijlage 8.1 is de bijbehorende dorpsanalyse van elke kern opgenomen.

Beusichem
Het langgerekte dorp Beusichem is ontstaan langs de weg naar Zoelmond en is deels gelegen langs de dijk van de Neder-Rijn. In Beusichem is de oude voor- en achterstraat nog steeds herkenbaar. Het karakteristieke marktplein maakt deel uit van het beschermd dorpsgezicht. Naast het beschermde marktplein zijn aan de randen van de lintbebouwing enkele waardevolle ruimtelijke relaties met het buitengebied aanwezig.





Buren
Buren is ontstaan op de oeverwal van het riviertje de Korne. De Korne vormt aan de zuidzijde een harde grens tussen stad en land. Vanuit de stad is een vrij uitzicht op de Korne en het achterliggende landschap. Aan de westzijde van Buren zijn de restanten van het oude kasteelterrein nog deels aanwezig. Het oude kasteelterrein functioneert momenteel als stadspark.





Lienden
Het huidige Lienden is ontstaan door het aan elkaar groeien van de voormalige kernen Meerten en Lienden. Hieraan heeft het huidige Lienden zijn karakteristieke spinnenwebstructuur te danken. De oude wegen vormen nog steeds de belangrijkste ontsluitingsstructuur. De uitbreidingswijken in Lienden zijn verweven tussen de historische lintbebouwing. Aan de oostzijde van Lienden is de voormalige stroomgeul Oude Rijn met enkele kolken nog altijd zichtbaar.





Maurik
Maurik is een uitgestrekt esdorp dat is ontstaan op de oost-west gelegen oeverwal van de Neder-Rijn. De evenwijdig aan elkaar gelegen Rijnbanddijk en Hoofdstraat vormden in het verleden een belangrijke verbinding met Culemborg en Wageningen. Op de kruising van de verschillende verbindingswegen is de dorpskerk gelegen. Het oost-west gelegen nederzettingspatroon is langgerekt en bochtig. Samen met de bebouwing langs de dwarsweggetjes ontstond een grillige bebouwingsstructuur.

Daar waar oude linten grenzen aan het agrarische gebied zijn nog altijd belangrijke relaties met het buitengebied aanwezig. Wat bijvoorbeeld bij de boerderij Marienhof nog goed te zien.





Eck en Wiel
De oude kern van Eck en Wiel is ontstaan als lintbebouwing langs de verbindingsweg naar het veer over de Neder-Rijn. De bebouwing is vooral aan de oostzijde van de weg ontwikkeld. Aan de uiteinden van de lintbebouwing heeft Eck en Wiel waardevolle relaties met het buitengebied.





Ingen
Het riviertje de Ingense wetering vormt een belangrijk landschappelijk element in de dorpskern van Ingen. De oude kerkpaden en de lintbebouwing langs de hoofdwegen zijn samen met het marktplein karakteristiek voor de stedenbouwkundige opbouw. De nieuwere woonwijken zijn vooral aan de zuidzijde gelegen waardoor de oudere lintbebouwing ten noorden van Ingen een waardevolle relatie houden met het buitengebied.





Kerk-Avezaath
Het landelijke dorp Kerk-Avezaath is langgerekt en heeft een goed herkenbare voor- en achterstraat. Het landelijk karakter wordt verstrekt door de grote kavels in het centrum. Aan de uiteinden van de lintbebouwing is de relatie met het landschap zeer waardevol.




Zoelen
De relatie met het buitengebied is in Zoelen zeer waardevol. Zoelen is een langgerekt dorp met een herkenbare voor- en achterstraat. Het zuidelijk deel van Zoelen en het landgoed Soelen maken deel uit van het beschermd dorpsgezicht.





Asch
Asch is een langgerekt dorp met een herkenbare voor- en achterstraat. Aan de oude kern van Asch is bijna geen extra bebouwing toegevoegd. Het dorp bestaat uit twee delen waarbij het westelijk deel in de loop der tijd verdicht is geraakt. Het relatief open oostelijk deel van Asch heeft een sterke relatie met het achterliggende landschap. De scheiding tussen de twee dorpsdelen wordt gevormd door een landschappelijke zone met een sterke groene rand om de kerndelen.




Erichem
Het komvormige Erichem is langgerekt met een herkenbare voor- en achterstraat. In tegenstelling tot het westelijk deel is het oostelijk deel veel landelijker en meer open. Het verkavelingspatroon met kromakkers en oude bouwlanden is zeer waardevol.





Ommeren
Het gestrekte dorp Ommeren heeft aan de noordzijde een duidelijke relatie met het achterliggende landelijke gebied met kenmerkende relicten van de oude rivierlopen.





Ravenswaaij
Ravenswaaij is een langgerekt dijkdorp aan de Lekbanddijk. De oude kern heeft aan de noordzijde een duidelijke relatie met de rivier en haar uiterwaarden.



Rijswijk
Net als Ravenswaaij is Rijswijk een langgerekt dijkdorp aan de Lekbanddijk. De bebouwing is hoofdzakelijk rondom de oude dorpskern gelegen.



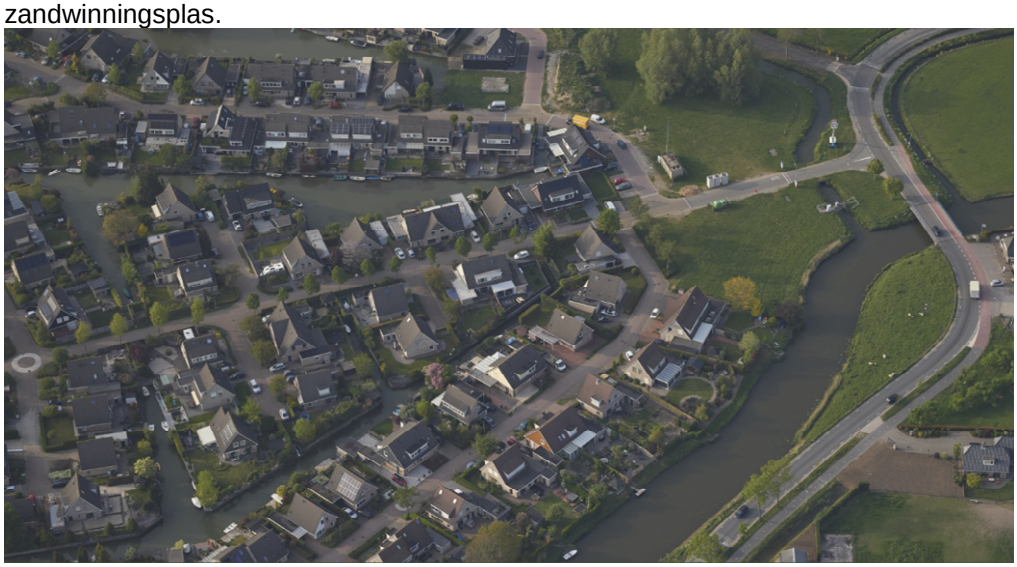


Zoelmond
Het langgerekte Zoelmond heeft aan alle zijden een waardevolle relatie met het omliggende landschap. Aan de noordoost zijde van Zoelmond betreft dit een relatie met het waardevolle gebied langs de Aalsdijk met relicten van de rivier de Zoel. Aan de zuidwestzijde heeft Zoelmond een sterke binding met de oude bouwlanden.





Lingemeer
Voorheen was Lingemeer een recreatiedorp en dit is erg kenmerkend binnen de kern en is terug te zien in haar structuur met ruime opgezette percelen en doodlopende straatjes. Lingemeer is de jongste kern en behoort inmiddels tot één van de officiële woonkernen van de gemeente Buren. Het “nieuwe” dorp is gelegen aan de voormalige zandwinningsplas.



6 Groenbeleid

Groen is waardevol en heeft veel positieve effecten op onze leefomgeving en gezondheid. Tegelijkertijd wordt de druk op de openbare ruimte steeds groter en moeten er meerdere functies opgenomen worden in de openbare ruimte, zoals bereikbaarheid, woningbouw, waterberging en groen. Om een prettige leefomgeving te behouden en te verstreken, is het van belang dat groen daarin een duidelijke rol krijgt; als belangrijk basiselement. In dit geactualiseerde groenbeleid geven we daarom kaders om te zorgen voor bescherming, kwaliteitsverbetering en nieuwe ontwikkelingen van groen.

Door het toepassen van de genoemde kaders, kan er duidelijk richting gegeven worden aan de ontwikkelingen die plaatsvinden in de openbare ruimte. Dit zorgt dat de gemeente Buren zich kan richten op het behouden en versterken van haar openbaar groen en tegelijkertijd zich beter kan inzetten op ontwikkelingen voor betere en prettige leefomgeving.

Dit beleidsplan groen is een actualisatie op de onderdelen bomen, groenstructuur en inwonersparticipatie. De actualisatie betreft het vertalen van het beleid naar de huidige tijd, waarin we voortborduren op bestaande beleidsonderdelen voor het groen. Enkele onderdelen zijn nieuw of hebben een grotere rol gekregen in het beleid. Dit hangt vooral samen met nieuwe ontwikkelingen, die in 2010 niet of veel minder een rol speelden in de leefomgeving. In het huidige coalitieakkoord wordt het belang van biodiversiteit benadrukt. In dit geactualiseerde groenbeleid is biodiversiteit als een nieuw en belangrijk component opgenomen. Ook het belang van het behouden, versterken en vernieuwen van de groenstructuur is in dit plan vastgelegd. Daarnaast is er aandacht voor nieuwe ontwikkelingen, die gelinkt zijn aan de veranderingen die plaatsvinden in onze leefomgeving, zoals klimaat, klimaatadaptatie en ziekten en plagen.

6.1 Bomen beschermen aan de hand van wettelijke kaders

Bomen zijn zeer waardevolle elementen in onze openbare buitenruimte omdat zij een grote rol hebben in het klimaat, ecologie, gezondheid en directe leefomgeving. Bomen spelen daarbij in het landschap en in de groenstructuur een belangrijke hoofdrol, zowel binnen als buiten de kernen. Het is van belang dat bomen de nodige bescherming krijgen, om te zorgen dat op langere termijn een leefbare omgeving behouden blijft en het landschap versterkt. Bomen spelen een belangrijke rol in de leefbaarheid van bebouwde gebieden, zij dragen onder andere bij in het verminderen van grote temperatuurschommelingen door middel van schaduw en windgeleiding, vangen CO_2 op en hebben invloed op de boven- en ondergrondse waterhuishouding door het vasthouden en opnemen van water uit de omgeving. Bomen zijn ook belangrijk als waard- en drachtplant voor insecten en vogels.

Zowel bomenlanen als sommige individuele bomen zijn belangrijke elementen in de hoofdgroenstructuur, die het landschap de karakteristieke kenmerken van het rivierenlandschap geven. Ook in het buitengebied hebben bomen grote waarde als schaduwgevers, windbrekers en begeleiding van het landschap en wegen. Gebiedseigen bomen die kenmerkend zijn voor het rivierenlandschap, zijn van groot belang voor de biodiversiteit. Zij dragen bij aan de leefomgeving van dieren, die van nature voorkomen in deze omgeving.

6.1.1 *Particuliere bomen*

Bijzondere bomen
In de gemeente Buren zijn niet alleen bomen op gemeentelijke grond van belang. Ook particulieren kunnen in bezit zijn van bijzondere, oude en beeldbepalende exemplaren die veel waarde hebben voor de leefomgeving.

In de gemeente Buren heeft het groen van particulieren een groot aandeel in de belevingswaarde van het groen buiten. In een gemeente vol cultuurhistorie kunnen bijzondere bomen of exemplaren hier een belangrijk onderdeel van zijn. Uiteraard zijn niet alle bomen even beeldbepalend of hebben dezelfde bijzondere waarde voor de omgeving. Daarom wil de gemeente Buren haar inwoners zoveel mogelijk voorzien in eigenaarschap over bomen op hun eigen terrein. Uit deze overweging is in de huidige APV opgenomen dat alleen voor de bijzondere exemplaren een omgevingsvergunning voor het kappen nodig is voor particulieren. Zo hebben grondeigenaren meer zeggenschap over hun eigen bomen, en de gemeente Buren tegelijkertijd meer bescherming van de waardevolle bomen voor de leefomgeving.

In de APV is het kapbeleid vastgesteld waarin bijzondere bomen bescherming krijgen. Hierbij hanteert de gemeente Buren de vastgestelde ‘waardevolle bomenlijst’ voor particulieren, om te beoordelen of een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd. Dit ontlast de inwoners en andere derden met het aanvragen van omgevingsvergunningen voor elke boom. Daarnaast geeft het bijzondere of waardevolle bomen een meer beschermde status.

De waardevolle bomenlijst is voor het laatst in 2016 opgesteld en aangevuld aan de hand van diverse criteria (bijlage 8.2), zodat er objectief beoordeeld kan worden of een boom een beschermde status krijgt. De lijst moet minimaal een keer per 10 jaar geactualiseerd worden. De lijst is beschikbaar voor alle inwoners van de gemeente op de website van de gemeente. Eigenaren zijn geïnformeerd over eventuele waardevolle bomen op hun perceel. Hieronder staat een korte uitleg over de criteria waaraan getoetst wordt of een boom op de bijzondere bomenlijst wordt genoteerd.

Een omgevingsvergunning wordt alleen voor bijzondere bomen bij zwaarwegende argumenten afgegeven. Dit biedt de waardevolle bomen in de gemeente de benodigde bescherming. Als het goed onderbouwd is, kan een omgevingsvergunning worden geweigerd.

Bij onderstaande argumenten wordt er niet overgegaan tot de verlening van een omgevingsvergunning:

- Allergische reacties door stuifmeel;
- Overlast door blad- en/of vruchtval;
- Beperkte lichtval/zonlicht;
- Schade door wortelopdruk;
- Ingroei in riolering;
- Vochtproblemen;
- Zaailingen.

Alleen wanneer er een onveilige situatie ontstaat of als er schade is die niet kan worden verholpen door andere maatregelen te nemen, kan de gemeente overgaan tot het besluiten om de omgevingsvergunning toe te kennen. Zo kan de boom gekapt worden. De Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) behandelt de aanvragen. De gemeente geeft haar advies op basis van de in het beleid genoemde criteria. Hierbij wordt ook gekeken of de kap grote aantasting geeft in de waarden die gekoppeld zijn aan de bijzondere bomenlijst. Ook dient er rekening gehouden te worden met potentiele landschappelijke en ecologische waarden die aangetast kunnen worden. De volgende redenen kunnen leiden tot afgifte van een omgevingsvergunning:

Veiligheid

1. Gevaarlijke situatie: De veiligheid van omwonenden en voorbijgangers kan in gevaar komen door de situatie. Hierbij is het van belang dat een bomendeskundige de situatie onderzoekt en kijkt of de boom het gevaar veroorzaakt. Voor het opheffen van de gevaarlijke situatie kunnen, afhankelijk van de uitkomst, aanvullende beheermaatregelen worden getroffen. Wanneer dit niet haalbaar is, is kap de uiterste optie.
2. Calamiteit: Door plotselinge verandering van de situatie (bijvoorbeeld stormschade of blikseminslag) kan er een acuut ernstig gevaarlijke, of zelfs levensbedreigende situatie ontstaan, waarbij direct over moet worden overgegaan tot noodkap. Op die manier wordt de veiligheid van omwonenden en/of voorbijgangers gewaarborgd.

Schade

Wanneer de boom ernstige schade aanricht aan bijvoorbeeld gebouwen, kan dit aanleiding zijn om een omgevingsvergunning toe te kennen. Voorbeelden zijn scheuren in de fundering of verzakkingen door ingroei van wortels, wanneer deze zijn te herleiden aan de boom. Bij elke kapaanvraag die terug te herleiden is naar een schadegeval, moet allereerst door een deskundige worden onderzocht of de schade daadwerkelijk is veroorzaakt door de betreffende waardevolle boom. Voor een vergunning wordt toegekend worden eerst maatregelen, zoals wortelsnoei en wortelschermen overwogen. Wanneer dit schade aan gebouwen niet kan voorkomen, is kap de laatste optie.

Ziektes en gezondheid boom

Bij ernstige aantasting door plantenziekten, kan de vitaliteit zodanig aangetast worden waardoor kap noodzakelijk kan worden. Wanneer door een boomdeskundige is vastgesteld dat de boom daadwerkelijk zoverre is aangetast dat kap noodzakelijk is, kan een omgevingsvergunning worden afgegeven.

Herplant-/instandhoudingsplicht

Bij het toewijzen van een vergunning, kunnen er voorwaarden van herplant worden meegegeven door de gemeente. Wanneer een boom van de waardevolle bomenlijst zonder ontheffing is gekapt of op andere wijze teniet is gedaan, wordt er altijd een herplantplicht opgelegd door de gemeente. De gemeente bepaalt daarbij aan welke eisen de herplant dient te voldoen. Wanneer er niet ter plaatse voldaan kan worden aan de herplant, wordt een geldbedrag bepaald, welke gestort dient te worden in het gemeentelijk herpantfonds. Ook kan de gemeente een termijn en wijze van herplant bepalen, als niet aangeslagen herplant vervangen moet worden.

Een boom van de waardevolle bomenlijst kan ook ernstig in het voortbestaan bedreigd worden. In dit geval kan de gemeente overgaan in het opleggen van te treffen voorzieningen en/of aanwijzingen op de te treffen voorzieningen binnen een door de gemeente te stellen termijn. De te treffen voorzieningen zijn voor het wegnemen van de geconstateerde bedreiging.

6.1.2 *Gemeentelijke bomen*

Bij het schrijven van dit groenbeleid hanteert de gemeente een zeer beperkt uitgewerkt beleid voor gemeentelijke bomen. Dit is gericht op onderhoud in het kader van de zorgplicht en een basaal beleid bij vervangen en renovaties. Gelet op de trends en ontwikkelingen om ons heen is het van belang om op korte termijn visie en beleid te ontwikkelen, om te kunnen investeren in een toekomstbestendige bomenstructuur. Er liggen kansen om aan te haken bij de omschakeling naar biodivers bermbeheer.

Voorbeeld
Op dit moment speelt de kap van essen die aangetast zijn door de essentaksterfte. Daarnaast zijn ruilverkavelingspopulieren kaprijp geworden. Deze moeten vervangen worden, maar er is onvoldoende in beeld welke lanen deel uitmaken van de kenmerkende structuren, welke structuren en beelden we nastreven en op welke wijze (met welke soorten, op welke plek, plantafstand) deze vervangen moeten worden. Nu wordt ad-hoc de wijze van vervanging bepaald, waardoor de toekomstbestendigheid en landschapskwaliteit onvoldoende is gewaarborgd.

Hieronder wordt het huidige beleid voor gemeentelijke bomen toegelicht.

Boomonderhoud
De gemeente is als eigenaar verantwoordelijk voor haar bomenbestand. Er dient goed onderhoud te worden gepleegd aan het bomenbestand. De gemeente moet aantonen dat het bomenbestand in goede staat verkeerd. Dat betekent dat de gemeente zorg moet dragen voor boombeheer, boomcontrole en registratie. Het boombeheer moet structureel, professioneel en met regelmaat worden uitgevoerd. In de gemeente Buren wordt aan de hand van de BVC bomen standaard elke drie jaar gecontroleerd. Ook wordt dan het nodige onderhoud uitgevoerd om de boom veilig te houden en naar een gezond eindbeeld te laten groeien. Bij constatering voor extra onderhoud, wordt de frequentie opgevoerd. De gemeente scheidt de zorgplicht van de controle in verschillende categorieën:

<u>Algemene zorgplicht</u>
Het regelmatig visueel inspecteren van bomen (een keer per 3 jaar) die schade kunnen veroorzaken aan derden, de zogenaamde Boomveiligheidscontrole (verder BVC). De BVC wordt uitgevoerd op basis van de richtlijnen die genoemd zijn in het handboek bomen 2018. De BVC wordt uitgevoerd door een boomdeskundige die in het bezit is van het certificaat Boomveiligheidscontroleur.

<u>Verhoogde zorgplicht</u>
Het jaarlijks inspecteren van bomen met een verhoogde gevaarzetting. Dit zijn onder andere de attentiebomen. De inspectie wordt uitgevoerd door een boomdeskundige die in het bezit is van het certificaat Boomveiligheidscontroleur.

<u>Onderzoeksplicht</u>
Het laten uitvoeren van een nader onderzoek als de aard en omvang van het geconstateerde gebrek visueel niet voldoende aantoonbaar is. Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd door een boomdeskundige in bezit van het certificaat Boomveiligheidsinspecteur of European Tree Technician (E.T.T.).

Het is essentieel dat gegevens correct worden geregistreerd. Door het registreren en bijhouden van de bovenstaande gegevens in een digitale basisregistratie van de opnamegegevens beschikt de gemeente een bomenpaspoort en logboek van haar eigen bomen en voldoet zij aan de wettelijke zorgplicht.

Vervangingen en renovaties
Voor gemeentelijke bomen (van stamomtrek vanaf 10 cm gemeten op 1 meter hoogte) is het verplicht om een omgevingsvergunning in te dienen. Ook zijn in het buitengebied alle gemeentelijke knotbomen vergunning plichtig. Via de ODR worden de vergunningen aangevraagd en behandeld.

Bij het wegvallen van bomen uit de groenstructuur, is vervanging op dit moment altijd wenselijk. De gemeente hanteert het principe ‘één boom eruit, één boom erin’ zover dit mogelijk is op de locatie zelf. Wanneer er geen mogelijkheid is om een nieuwe boom op dezelfde locatie te planten, zal er gekeken worden of ergens anders een boom geplant kan worden, zodat het bomenaantal niet zal verminderen.

De gemeente zorgt voor voldoende vervanging bij uitval van bomen. Daar waar mogelijk zal bij renovaties en uitbreidingen getracht worden meer bomen toe te passen, zo ook in de kernen. Hierbij is het wel van belang dat er volgens de richtlijnen voor werken rondom bomen van handboek bomen 2018 gewerkt wordt, zodat de bomen tot gezonde volwassen exemplaren kunnen uitgroeien en over goede groeiomstandigheden beschikken. Door de aandacht voor groeiplaatsverbetering kunnen bomen beter tot gezonde en volle wasdom groeien, zodat een duurzaam bomenbestand gestimuleerd wordt.

Deze beleidsuitgangspunten voor de bomen in de gemeente Buren geeft de nodige bescherming aan de bomen die van waarde zijn vanuit het gemeenschapsbelang en geeft de inwoners meer eigenaarschap terug over bomen op hun eigen perceel. Daarnaast geeft het de nodige richtlijnen waar de gemeente aan dient te voldoen vanuit haar zorgplicht. Ook draagt het zorg voor een gezond bomenbestand. Door verdere ontwikkeling van het bomenbeleid kan er ingezet worden op een toekomstbestendige en duurzame bomenstructuur.

Aanbevelingen

- Het aanhouden van het huidige bomenbeleid;
    - Omgevingsvergunningplicht bij bomen op bijzondere bomenlijst;
    - Gemeentelijke bomen worden onder de zorgplicht gecontroleerd en onderhouden;
- Opstellen visie en beleid met een meerjarige investeringsprogramma voor een toekomstbestendige bomenstructuur

6.2 Behouden en versterken groenstructuur

Een stevige en vitale groenstructuur is de basis voor een goede en gezonde leefomgeving. Zowel voor mensen als voor dieren. De gemeente Buren hecht veel waarde aan een goede basis voor de openbare ruimte en is trots op de landelijke, agrarische gemeente. Een goede groene omgeving bevordert de gezondheid, leefomgeving en belevingswaarde.

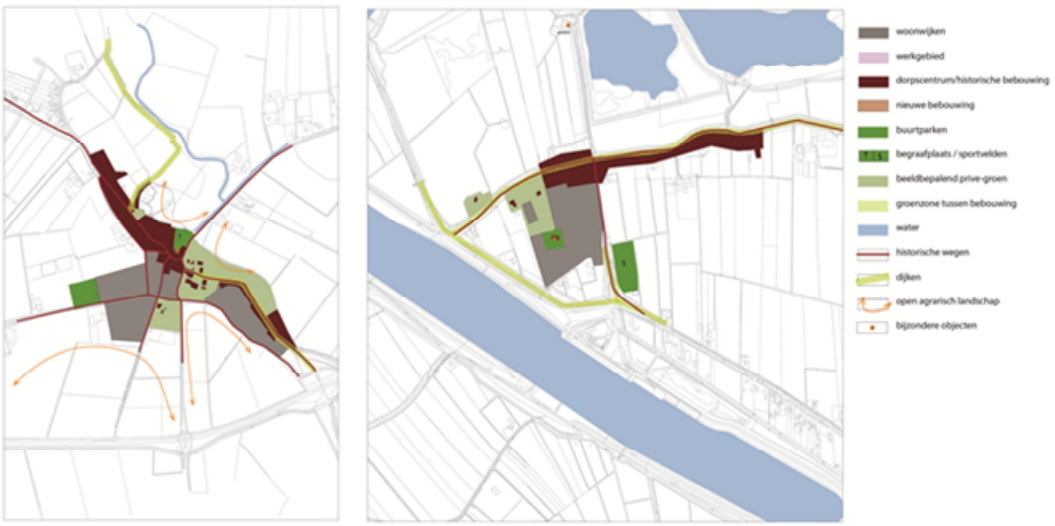
In hoofdstuk 5 ‘Huidige groenstructuur’ is te lezen wat de karakteristieken van de groenstructuur per kern zijn, omdat elke kern zijn eigen unieke karakteristiek heeft. De elementen waaruit deze karakteristiek is opgebouwd is echter binnen de kernen grotendeels identiek. De gemeente Buren heeft in eerder vastgestelde beleidsstukken, zoals het IVOR, IBOR en het beheerplan groen 2010, de basis voor de groenstructuur vastgelegd aan de hand van structuurdelen. Deze basis is onveranderd van waarde en blijft daarom ook onderdeel van dit beleidsplan. Deze basis is vanuit het beheerplan groen opnieuw opgenomen in de bijlagen (Bijlage 8.3, uitwerking groenstructuur op kernniveau). Hieronder worden de hoofdlijnen van de groenstructuur verder uitgelicht ter actualisatie. In bijlage 8.4 zijn de bijbehorende richtlijnen voor de groenstructuur van de kernen opgenomen. Het is van groot belang om deze groenstructuur als basis gezond en duurzaam te behouden. Robuust, weerbaar en duurzaam voor zowel het groenbestand als het groenbeheer. Dit houdt in dat de gemeente staat voor openbaar groen dat van voldoende goede kwaliteit is om deze groenstructuur te ondersteunen. Ook staat het voor groenbeheer dat zorgt voor duurzaam behoud van het groen.

De basis voor een groenstructuur wordt gevormd door twee hoofdelementen: de rol in functionele (stedelijke) opbouw en de karakteristieke waarde van groen. De IVOR, het IBOR, het LOP (o.b.v. Structuurvisie Buren 2009-2019) en het voorgaande beheerplan groen uit 2010 bevatten vastgestelde richtlijnen voor de basis van de groenstructuur. Dit is toegepast op hun eigen schaalniveau. In dit beleidsplan groen wordt vooral op kernniveau vertaald welke richtlijnen de gemeente Buren hanteert voor de basis van de groenstructuur.

Dit heeft betrekking op hoe de kernen zijn opgebouwd en welke rol groen heeft op grote lijnen binnen de kernstructuur. Het wordt daarom opnieuw vastgelegd als de basis van de groenstructuur in de gemeente Buren.

6.2.1 *Hoofdgroenstructuur*

Daarbij maken we onderscheid in de hoofdgroenstructuur en wijkgroenstructuur. De hoofdgroenstructuur staat voor representatief groen, wat van belang is voor de geleiding en uitstraling van de gehele gemeente. Dit zorgt voor de verbinding tussen dorpen en het landschap, het benadrukt historische contexten en ondersteunt een aantrekkelijk recreatiemilieu. Daarnaast vervult de hoofdgroenstructuur een belangrijke rol in de ruimtelijke opbouw van de dorpen en draagt bij aan de routing en ontsluiting van de kern. Het groen is daarbij van wijk- en kernoverstijgend belang en heeft een belangrijk landschappelijk belang.



Figuur 1 voorbeelden gebiedsanalyse groenstructuur kernen (Zoelmond en Rijswijk).

Gerelateerd aan de visie vanuit de structuurvisie Buren en het LOP, worden kwaliteiten per gebied versterkt. Dit kan betekenen dat sterk sprekende groenstructuren worden gestimuleerd, zoals lanen en singels, waar deze het juiste type landschap versterken; al dan in samenwerking met andere grondeigenaren.

Biodiversiteit kan op verschillende niveaus van waardevolle betekenis zijn. In de hoofdgroenstructuur houdt dit in dat landschappelijke beplanting met meer aandacht en als een totaalbeeld wordt toegepast. Zo is een bomenlaan niet opzichzelfstaand, maar vormt samen met een biodiverse berm of een singel en een oeverrand een samenhangend ecosysteem. De aandacht voor biodiversiteit wordt toegepast bij zowel de hoofdgroenstructuur als wijkgroenstructuur, passend bij de schaal en gebruik van het groen.

6.2.2 *Wijkgroenstructuur*

De wijkgroenstructuur heeft een andere functie dan het groen in de hoofdgroenstructuur. In de woonwijken is het groen vooral van betekenis voor de direct omwonenden. Het groen wordt hier vaak gebruikt om te spelen of om een ommetje te maken. Daardoor staat bij de wijkgroenstructuur het gebruik en benadrukking van de karakteristieken van de wijken en kernen centraal.

Binnen de wijkstructuren is vaak goed te zien in welke periode de wijken zijn opgebouwd. Hoewel dit voor de meeste inwoners vooral aan de woningstijl te zien zal zijn, heeft ook de infrastructuur en de inrichting van het openbaar groen karakteristieke eigenschappen uit de periode van de bouw van de wijk.

Elk type woonwijk vraagt een eigen aanpak in de inrichting van groen. Per type woonwijk moet de inrichting en invulling van het groen andere doelen waarmaken, met als hoofddoel een prettige woonomgeving, gelet op de zeven thema's welke vastliggen in de IVOR.

Alle woonwijken in de gemeente worden op dezelfde beheerniveaus beheerd; dat vastgesteld wordt in het beheerplan groen. Dit staat los van de soort groenstructuur die een wijk nodig heeft en is niet per kern verschillend. Dit geeft een gelijke basis voor het onderhoud, zodat ook kernen onderling evenredig op hetzelfde onderhoudsniveau worden beheerd. Het kerngericht werken heeft geen toepassing op het beheerniveau, wel op de toepassing en inpassing van groen, waar de vastgelegde groenstructuur dit toelaat.

Aanbevelingen

- Aanhouden bestaande integrale beleidstukken voor zowel hoofd- als wijkgroenstructuren;
- Opgave om biodiversiteit mee te nemen in de groenstructuur op alle niveaus.

6.3 Op peil brengen fysieke kwaliteit en structurele vervanging

Om goed beheer uit te kunnen voeren, moet er een goede basis liggen. Beplanting groeit, bloeit, verandert met de seizoenen mee, wordt ziek in plaats van defect en kan kapot en dood gaan. Groen is hiermee anders dan wegen, meubilair of riolering, het gaat om een levend goed. Daarnaast wordt groen meer beïnvloedt door veranderingen in het klimaat (droogtes, stortbuien etc.) dan riolering en bestrating, omdat het leven van groen afhankelijk is van het klimaat.

Om de huidige groenstructuur duurzaam in stand te kunnen houden, heeft een groenvak naast onderhoud ook vervanging nodig, zoals bij wegen. Zo is het bij wegen op een gegeven moment nodig om de wegconstructie volledig opnieuw aan te leggen omdat de oude constructie met het onderhoud niet meer voldoet aan de (gebruiks-)eisen en de normen. Voor het groen is tot op heden geen budget gereserveerd om structureel groen te kunnen vervangen, veelal omdat groen als oneindig levend werd beschouwd. Zelfs het beste paard van stal wordt naarmate het ouder wordt slechter en functioneert op een gegeven moment ook niet meer. Steeds meer gemeenten zien het belang van structurele vervanging in, om de waarde die groen toevoegt aan de leefomgeving te garanderen.

Bij regulier onderhoud zijn de meeste beplantingstypen bij een gemiddelde leeftijd van 30 jaar toe zijn aan vervanging. Het groen is dan 'op' en gaat in het onderhoud steeds meer kosten terwijl de fysieke kwaliteit niet meer kan voldoen aan de norm. Dit houdt in dat zelfs met het hoogste onderhoudsniveau de kwaliteit alsnog niet voldoet aan het gevraagde beeld. De beplanting is in zo'n situatie in zijn totaliteit toe aan vervanging, wat inhoudt dat het hele vak opnieuw bewerkt en ingeplant of ingezaaid moet worden. Zo kunnen de groenvakken weer goed functioneren en op het gewenste beeld worden onderhouden en blijft de groenstructuur duurzaam in stand.

Door een kwaliteitsmeting van de fysieke staat van het groen uit te voeren, kan worden bepaald hoeveel groen op dat ijkpunt aan vervanging toe is. Dit staat los van een kwaliteitsmeting met betrekking tot het behalen van een beheerniveau door een uitvoerder. In 2018 is in opdracht van de gemeente Buren een kwaliteitsmeting uitgevoerd met betrekking tot de fysieke staat van alle groenvlakken in de kernen.

Onder groenvlakken vallen de beheergroepen (blok)hagen, bosplantsoen, grasvegetatie en diverse heestertypen. Bomen zijn niet meegenomen in dit onderzoek, deze worden door de gemeente al periodiek gecontroleerd via de BVC (paragraaf 6.1). In de kwaliteitsmeting is uitsluitend gekeken naar de fysieke kwaliteit van het bestaande groen; dus de feitelijke staat wat los staat van het onderhoud. De criteria waar op gemeten werd bestond uit de beoogde beeldkwaliteit (onkruid, blad, overgroei randen) en de technische kwaliteit (sluiting beplanting, vitaliteit van beplanting). In de meting is gemeten hoe groot de achterstand van vervanging van groen is in de gemeente Buren. In elke kern zijn er groenvakken aanwezig die niet aan de beeldnorm voldoen.

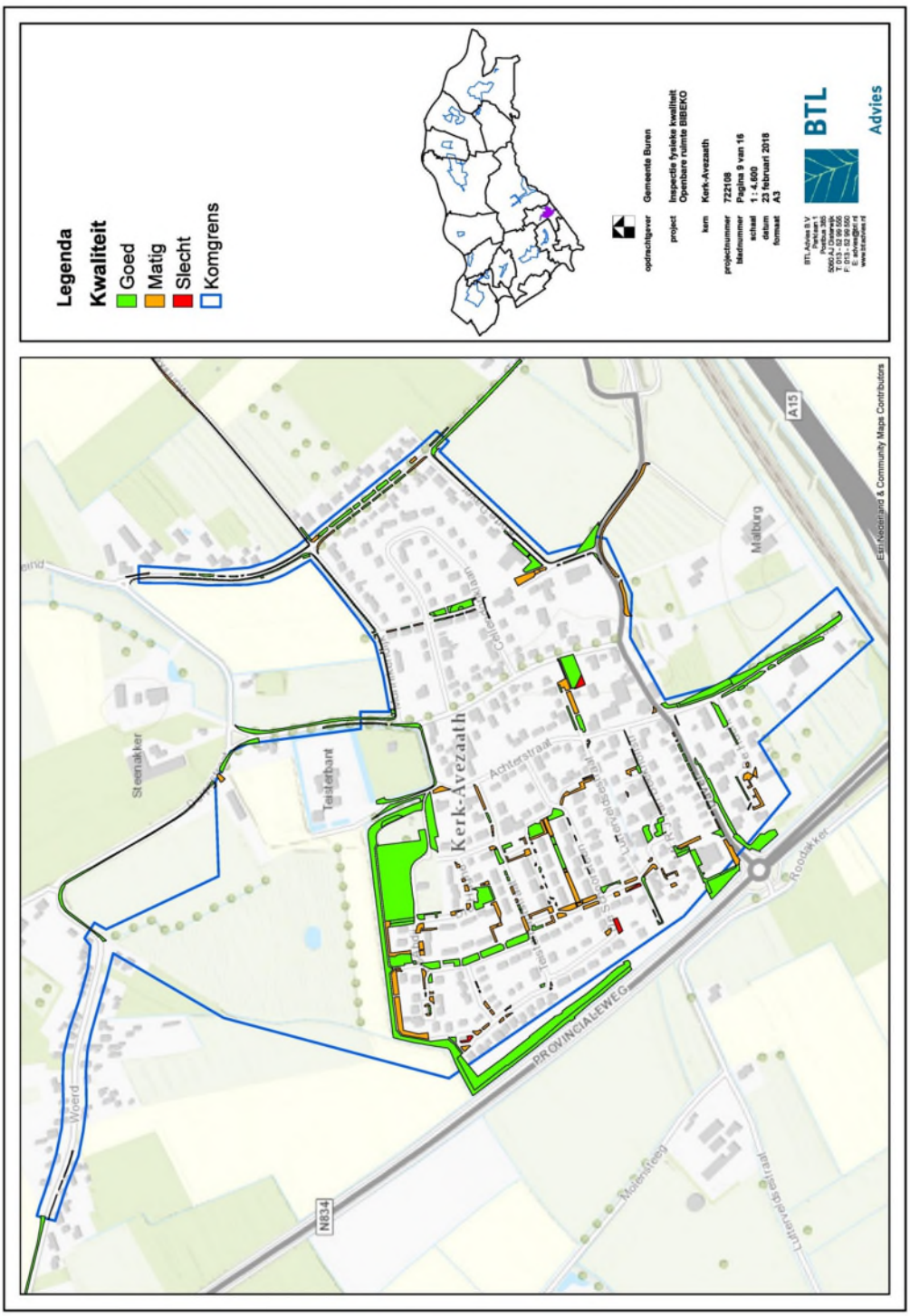


Figuur 2 Voorbeeld inspectie fysieke staat beeldkwaliteitsnorm: controle-onderdeel: Kaal oppervlak (A+: perfect, A: goed, B: matig, C: slecht, D: totale functieverlies).

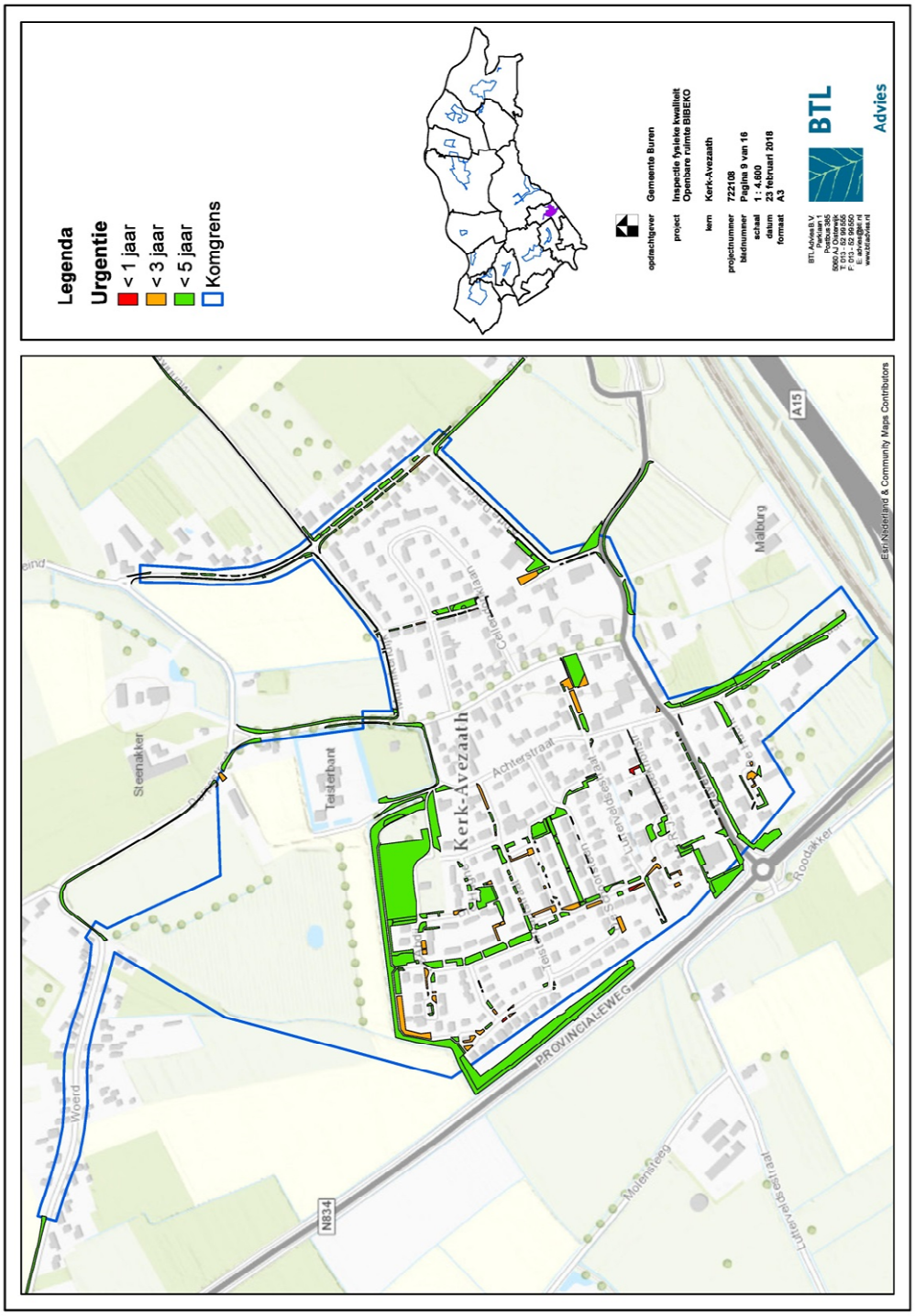
In de meting komt naar voren dat in sommige kernen zelfs meer dan een kwart van het groen onvoldoende scoort op de fysieke kwaliteit. In de meeste kernen zijn op dit moment 20 % van de groenvlakken onvoldoende en is er noodzaak voor herstel van een gedeelte van het groenvlak (bij score ‘matig’) of volledige vervanging (bij score ‘slecht’) van het groenvlak.

In het rapport is een vervangingsurgentie opgenomen waarin rekening is gehouden met een termijn van 5 jaar, om de achterstand weg te werken. Hierbij zijn prioriteiten gesteld op basis van urgentie in termijnen van binnen 1, 3 en 5 jaar. Deze urgentie is gebaseerd op het ontstaan van gevaarzetting (zoals uitbreken dood hout, omwaaien heesters e.d.) en kapitaalsvernietiging naarmate de beplanting achteruit gaat. De urgentie wordt steeds hoger om hierop te acteren, omdat de meting in 2018 heeft plaatsgevonden en tot op heden geen vervanging heeft plaatsgevonden door ontbreken van het budget. Dit betekent dat naast de groenvlakken met de urgentie ‘binnen 1 jaar’, ook de urgentie ‘binnen 3 jaar’ richting gevaarzetting en kapitaalsvernietiging gaat. Als voorbeeld van de uitwerking in het rapport is een kwaliteitskaart (zie Figuur 3) en een urgentiekaart (Figuur 4) toegevoegd van Kerk-Avezaath.

Op basis van het advies van het rapport, is er ingezet om vanaf 2018 na 5 jaar geen achterstand meer te hebben (dus per 2023). Dit heeft een uitloop naar 2025 omdat er feitelijk later gestart wordt met de vervanging. Na het wegwerken van de achterstand, wordt geadviseerd om over te gaan op structurele vervangingsbudgetten, zodat er geen nieuwe achterstand ontstaat. In het beheerplan wordt verder ingegaan op de benodigde investeringskosten en de structurele vervangingskosten.



Figuur 3 Conclusie kwaliteitsmeting: Kerk-Avezaath (goed: 81%, matig: 18%, slecht 1%)



Figuur 4 Uitwerking urgentie vervanging: Kerk-Avezaath. De mate van urgentie is gekoppeld aan de mate van verwachtte gevaarzetting en achteruitgang;

(< 1 jaar: binnen 1-3 jaar, <3 jaar: 3-5 jaar en < 5 jaar)

Er was tot op heden bij de gemeente Buren geen budget gereserveerd voor vervanging van groen, waardoor er een achterstand is ontstaan. Daardoor kon er alleen op een enkel plantvak ad-hoc vervanging of herstel toegepast worden. Als er nu geen investeringsbudget beschikbaar komt, loopt de achterstand van het groen steeds verder op en zullen de kosten voor vervanging ook steeds hoger uitvallen. Er wordt daarom in het beheerplan groen een eenmalige investering aangevraagd om het achterstallig onderhoud van de groenvlakken, die onvoldoende scoren weg te werken in de komende 5 jaar. Dit houdt in dat de gemeten achterstand uit het rapport in werkelijkheid in 2025 is weggewerkt. Na de 5 jaar dient er jaarlijks een investering te worden vrijgegeven om structurele vervanging mogelijk te maken en om zo geen achterstand meer te krijgen. Dit is nodig omdat er altijd andere plantvakken zijn die na verloop van tijd ook aan vervanging toe zijn.

De uitloop naar 2025 ten opzichte van het advies uit het rapport brengt een risico met zich mee. In 2025 kunnen meerdere beplantingsvakken direct al toe zijn aan vervanging die niet eerder in het rapport naar voren zijn gekomen in de inventarisatie van 2018. Dit zal in 2025 geïnventariseerd moeten worden. Hieruit kan blijken dat er door de achterstand nog een klein bedrag nodig is, om de eventuele nieuwe achterstand ook direct op te kunnen pakken. Door structurele vervanging mogelijk te maken, zorgt de gemeente op een duurzame wijze voor haar groenstructuur en verbetert de leefkwaliteit van de inwoners. Bij het beschikbaar komen van het budget, zal er op basis van de adviezen uit het rapport van de kwaliteitsmeting een vervangingsplan opgesteld moeten worden, om de achterstand weg te werken.

Er wordt uiteraard waar mogelijk integraal gewerkt aan renovatie vanuit meerder disciplines. Het aanwezige groen moet bij renovaties en (her-)inrichtingsplannen altijd gecheckt worden op de fysieke kwaliteit. Dit omdat groen gemiddeld genomen een kortere levensduur heeft vergeleken met ‘dode, statische’ materialen, zoals bestrating en, riolering, dus wanneer deze vervangen worden, is het verstandig om te kijken of het vervangen van groen in zo’n situatie direct integraal kan worden opgepakt.

Aanbevelingen

- Er wordt eenmalig een extra investeringsbudget aangevraagd om achterstallige vervangingen binnen de kernen weg te werken op basis van de uitgevoerde kwaliteitsmeting;
- Het op peil brengen van de fysieke kwaliteit en de kosten wordt over 5 jaar verspreidt (met risico op kleine nog onbekende ‘nieuwe’ achterstand);
- Er wordt structureel vervangingsbudget vrijgemaakt om na de inhaalslag van 5 jaar, per 2025 structurele vervangingen te kunnen uitvoeren.

6.4 Belang van groen bij klimaat en duurzaamheid

De veranderingen in het klimaat worden steeds merkbaarder in de directe leefomgeving. De openbare ruimte is bij uitstek de plek om het hoofd te bieden aan klimaatadaptatie. Gemeente Buren is bewust van de veranderingen van het klimaat en ziet de belangen van het behouden van een goede en robuuste groenstructuur. Bomen leggen natuurlijk ook CO_2 vast en houden dit vast zolang ze blijven staan. Bij rotting of verbranding komt de CO_2 weer vrij, dus het is van belang om hout zo lang mogelijk in stand te houden of eventueel te verwerken in voorwerpen (duurzame manier van omgaan met gekapte bomen). Door in te zetten op goede kwaliteit van het groenareaal en bomen wordt er gestreefd naar een duurzaam groenbestand dat met de veranderingen van het klimaat mee kan gaan.

De opgaven die voor ons liggen door de trends en ontwikkelingen die in onze leefomgeving plaats vinden zijn veelal aan de buitenruimte gekoppeld. Hierbij moet gedacht worden aan klimaatadaptatie, de Omgevingsvisie, duurzaamheid, biodiversiteit en ziekten en plagen.

Vanuit de strategische opgave Duurzaamheid is ingezet op duurzame energie, levensduur materialen, water in de openbare ruimte en doelmatige inzet middelen (effectiviteit). In het huidige IBOR wordt gestuurd op effectief inzetten van middelen bij nieuwe ontwikkelingen en herinrichting, zoals grotere plantvakken toepassen in plaats van meerdere kleine plantvakken zodat onderhoud en onkruidbeheersing duurzamer uitgevoerd kan worden. Daarnaast is in 6.3 al besproken dat de bestaande groenstructuren duurzaam in stand gehouden worden door de inzet op structurele vervanging.

Het groen in de buitenruimte is een belangrijke speler als het gaat om klimaatveranderingen en veranderingen in de leefomgeving die daarmee gepaard gaan. In de IBOR wordt ingezet om water meer en langer vast te houden, te bergen wanneer vasthouden niet mogelijk is voordat de laatste optie van afvoeren wordt ingezet. Beplanting houdt het water vast, er moet dus ook ingezet worden op veel ruimte voor groen in de stenige omgevingen zoals kernen. Groen verkoelt, door het geven van schaduw maar ook door verdamping. Stenen nemen warmte op en geven dit nog een lange tijd af wanneer de dag al ten einde loopt. Bomen langs fiets- en wandelpaden maken het dat het in hun schaduw prettiger wandelen en fietsen is. Om deze reden is het van belang om bij klimaatadaptatie groen in te zetten als krachtig middel.

Klimaatverandering vraagt om anders te denken over de inrichting van woonkernen, bedrijventerreinen en landbouwgebieden. Met oog op de opgave van klimaatadaptatie en behoud en ontwikkeling van aantrekkelijke openbare ruimtes moet zorgvuldig omgegaan worden met de ‘open plekken’ in kernen. We moeten aanpassen en inspelen op weersextremen en groen en blauw in stedelijke omgeving inpassen door meer biodiversiteit te stimuleren en meer natuurinclusief te gaan werken. Robuuste natuur is namelijk klimaatbestendige natuur. Dit zijn grote opgaven die in de strategische opgaven moeten worden ingebed. De gemeente Buren neemt de eerste stappen in werken aan robuuste natuur door de biodiversiteit te vergroten. Klimaat en duurzaamheid zijn grote vraagstukken die via strategische opgaven worden opgepakt, maar er zijn wel mogelijkheden met groenbeheer om in dezelfde richting te gaan bewegen.

Bomen en zonnepanelen
Inwoners en bedrijven maken steeds vaker de keuze om met zonnepanelen hun eigen energie op te wekken. De gemeente Buren ziet dit als een positieve ontwikkeling die bijdraagt aan duurzaamheid van de samenleving.

De aanwezigheid van (gemeentelijke) bomen kan echter het rendement van de zonnepanelen verkleinen, doordat zonlicht wordt tegengehouden. Zo nu en dan krijgt de gemeente de vraag om bomen rigoureus te snoeien of zelfs helemaal weg te halen voor de zonnepanelen. Door de toename in het gebruik van zonnepanelen zal de vraag om bomen te verwijderen of te snoeien de komende jaren naar verwachting toenemen.

Omdat de gemeente het behoud van de bomen als algemeen belang ziet en het verzoek een privaat belang betreft, wordt er niet ingegaan op dergelijke verzoeken vanuit inwoners. Bomen zijn van groot belang bij het verduurzamen van de leefomgeving. Bij toekomstige verzoeken wil de gemeente graag eenduidig antwoord kunnen geven. Daarom zijn hieronder uitgangspunten opgenomen die gehanteerd worden bij vragen over bomen in relatie tot zonnepanelen. Daarbij wordt zowel gekeken naar bestaande woonsituaties als nieuwbouwlocaties.

Bestaande woonsituaties
De gemeente verwijdert of snoeit in bestaande situaties geen bomen ten bate van zonnepanelen. Bij herinrichting van de openbare ruimte worden bomen zoveel mogelijk behouden. Is het niet mogelijk de bomen te behouden, dan geldt een herplantplicht. Het in stand houden of versterken van de hoofd- of wijkgroenstructuur heeft dan de eerste prioriteit.

Vervolgens wordt gekeken waar overige bomen zo gunstig mogelijk herplant kunnen worden, waarbij de plaatsing ten opzichte van daken die geschikt zijn voor zonnepanelen een belangrijk afwegingskader is, maar niet enkel leidend.

Nieuwbouwlocaties
Bij nieuwe inrichting is optimale omstandigheden voor zonnepanelen een afwegingskader evenals de toepassing van groen en bomen. Op de tekentafel wordt hier al rekening mee gehouden.

Aanbevelingen

1. Stimuleren van natuur en groen in de kernen, verstening ontmoedigen en zorgvuldig omgaan met het huidige groenbestand;
2. De gemeente Buren draagt bij aan het verhogen van biodiversiteit door bermen ecologisch te beheren, zodat natuur ook buiten de grotere ecologische zones verbonden blijft;
3. Bij verdere ontwikkeling van de strategische opgaven het groen integraal inzetten als waardevol middel om de gestelde doelstellingen te verwezenlijken;
4. Vastleggen dat in het belang van klimaatadaptatie en leefbaarheid bestaande bomen niet wijken i.v.m. aanleg zonnepanelen op daken.

6.5 Vergroten en versterken biodiversiteit

De gemeente Buren is zich bewust van het belang van biodiversiteit. In 2017 is het Convenant Bij Bewust Betuwe ondertekend door de gemeente Buren en in het coalitieakkoord is de doelstelling opgenomen om de biodiversiteit te vergroten. Vanuit de doelstellingen die gezet zijn door het rijk en de provincie om biodiversiteit te vergroten, is het van belang dat de gemeente hierbij aansluit. Ook buurgemeenten hebben het belang van biodiversiteit onderschreven.

Er moet niet alleen robuuste biodiversiteit zijn in de aangewezen natuurgebieden om een stevig biodiversiteitsnetwerk te hebben. Ook de verbindingen tussen gebieden zijn van belang. Een veerkrachtig biodiversiteitsnetwerk zorgt ervoor dat de biodiversiteit tegen een stootje kan en ontwikkelingen, zoals klimaatverandering, beter kan opvangen. De gemeente Buren zet zich in om biodiversiteit te stimuleren in de inrichting en beheer van de openbare ruimte; waar dit mogelijk is. Er wordt gekeken naar haalbare aanpassingen die grootte invloed hebben op de biodiversiteit.

De gemeente Buren werkt de komende jaren een biodiversiteitsplan uit waarin voor verschillende aspecten wordt uitgewerkt op welke wijze de gemeente biodiversiteit wil versterken. Een belangrijk aspect in het kader van groenbeleid is de impact van het beheer van bomen en bermen in het buitengebied op de biodiversiteit. Hieronder een toelichting.

Door over te gaan van standaard bermbeheer naar biodivers bermbeheer, worden groenstroken de aders tussen verschillende (leef)gebieden. Daarmee worden het stapstenen waardoor kruiden, insecten, vogels en kleine dieren kunnen verspreiden. Zij verhogen de biodiversiteit van het gebied. Dit heeft alleen kans van slagen bij goed ecologisch beheer. Dit beheer dient gewaarborgd te worden in de uitvoeringsplannen.





Biodiversiteit verhogen wordt gestimuleerd door kruidenrijke bermen te ontwikkelen en te behouden. Dit kan gestimuleerd worden door ander beheer toe te passen. Bermen met enkel verschillende grassoorten zorgt niet voor verhoging van de biodiversiteit. Kruidenrijke bermen hebben veel grotere waarde voor de biodiversiteit. Grassen groeien goed op voedselrijke grond en kruiden houden meer van voedselarmere grond.

Om de ontwikkeling van kruiden een kans te geven, moet de bodem minder voedselrijk worden. De veel toegepaste en goedkope klepelmethode is juist biodiversiteit verlagend, omdat het versnipperde maaisel blijft liggen en insecten tijdens de maaigang doodgeslagen worden. Maaisel dat blijft liggen is weer voeding voor de bodem, waardoor deze weer voedselrijker wordt en dus gunstig is voor grassoorten en brandnetels in plaats van de gewenste kruidensoorten.

Maaien en afvoeren is een maaimethode waarbij er eerst gemaaid wordt. Het maaisel blijft daarna enkele dagen liggen en in een tweede ronde wordt het opgehaald. Dit geeft insecten de kans om uit het gemaaide maaisel te kruipen of weg te vliegen naar andere stukken. Ook geeft het kruiden de kans om het zaad te laten vallen, zodat deze alsnog kunnen ontkiemen in de bermen. Door het maaisel te verwijderen wordt de bodem niet steeds weer voedselrijker, zodat dominante grassen en brandnetels niet de overhand krijgen en kruiden betere kans krijgen om te ontwikkelen. Dit is de meest optimale manier van beheren voor het bevorderen van kruidenrijke bermen. Het laten liggen van maaisel moet alleen gebeuren bij bermen die al kruidenrijk zijn. Bij bermen die nog in de ontwikkelfase zitten naar kruidenrijke bermen, kan het maaisel beter direct worden afgevoerd zodat het gras inclusief graszaad direct afgevoerd wordt en de bodem niet verder voedselrijker maakt.

Per type gebied kan ander maaibeheer nodig zijn om tot kruidenrijke bermen te komen. In zeer voedselrijke gebieden zoals het rivierengebied kan het nodig zijn om meerdere malen per jaar te maaien, om het gras meer uit te putten en kruiden verder te laten ontwikkelen. Hierbij is ook de juiste planning van zeer groot belang. In de ontwikkelingsfase van kruidenrijke bermen, moet er vroeg gemaaid en afgevoerd worden (eerste ronde in de tweede helft van mei) vóór het zaad zetten van de grassen zodat deze minder dominant worden. Daardoor komen er minder (nieuwe) grassen op en kunnen kruiden hun zaden beter verspreiden. Het ontwikkelen van kruidenrijke bermen kan meerdere jaren duren, afhankelijk van hoe hoog de voedselrijkdom is en hoe groot de aanwezigheid van dominante grassoorten is. Het blijven afvoeren van het maaisel is daarbij van groot belang.

De ambitie is om de maaimethode ‘klepelen’ op steeds minder bermlocaties toe te passen in de gemeente en steeds meer de methode van maaien en afvoeren toe te passen. Als er overgestapt wordt naar het maaien en afvoeren, wordt er bereikt dat de bodem geschikter wordt voor kruiden om te kunnen ontwikkelen. In het rivierengebied hebben we te maken met een voedselrijke grond. Dit houdt in dat er meerdere malen per jaar gemaaid dient te worden om de grond minder geschikt te maken voor gras en er meer kans ontstaat voor de gewenste kruiden om te ontwikkelen. Daar waar kan, worden veranderingen in het maaibeheer gelijk gemeentebreed doorgevoerd.

Hoe geschikter de berm, hoe meer kans op verhoging van de biodiversiteit, dus daar worden de eerste stappen gemaakt. Wat bermen meer of minder geschikt maakt hangt van diverse factoren af, zoals de ligging, breedte, grondslag en aansluiting op andere bermen. Bij ecologisch maaibeheer moet er rekening gehouden worden dat het kostenverhogend kan zijn. Vooral in de beginjaren kunnen de andere beheermethode, uitvoering, de ontwikkelingsfase en uitbreiding van nieuw maaibeheer van de bermen meer kosten meebrengen. De ervaring van andere gemeenten leert dat biodiversgericht beheer niet per direct een bezuiniging in beheerkosten oplevert en de kosten in de ontwikkelfase juist hoger kunnen worden door het omschakelen naar ander bermbeheer.

Na de ontwikkelfase kunnen in de loop van de jaren de benodigde maairondes uiteindelijk minder vaak nodig zijn wanneer de kruiden goed aangeslagen zijn en de grassen beter kunnen onderdrukken. Dit zal dan wel een positieve invloed hebben op de kosten van het beheer.

Enkel bij de plekken die bijzonder geschikt zijn voor bloemrijke bermen, wordt zaaimengsel toegevoegd om de biodiversiteit te stimuleren. Dit wordt pas uitgevoerd als het bermbeheer op de betreffende locaties omgezet is naar biodivers bermbeheer. Bij veel kruiden vraagt de investering van tijd. Het biodiversgericht maaibeheer moet dan ook voor meerdere jaren toegepast en worden, voor het beoogde resultaat van het vergroten van de biodiversiteit in de praktijk goed zichtbaar is.

Om biodiversiteit in de gemeente Buren te vergroten en weerbaar te maken tegen veranderingen in het klimaat, volstaat het niet om alleen de bermen anders te gaan beheren. In diezelfde berm staan bijvoorbeeld ook bomen of singels en sluit het aan op een oeverrand. Samen vormt dit het leefgebied van zowel plant als dier. Ziekten en plagen hebben meer kans bij monotone toepassingen waarbij het gazon en bermen op ‘biljarttafel-niveau’ bijgehouden wordt.

Binnen de kernen wordt er gelet op het stimuleren van biodiversiteit bij nieuwe inpassingen van beplanting. Hierbij wordt rekening gehouden met de basisrichtlijnen van de groenstructuur en dat het passend is bij het landschap en leefomgeving. Er worden geen vakken omgevormd met enkel als doel het vergroten van de biodiversiteit. Wel de aandacht op biodiversiteit meegenomen bij renovaties en (her-) inrichtingsplannen.

Goede communicatie en voorlichting zijn essentieel bij inwoners, ook om te informeren over het belang van biodiversiteit. De voordelen en het belang van vergroten van de biodiversiteit zijn niet bij iedereen bekend. Ook veranderingen in de leefomgeving roepen vragen, reacties of zelfs weerstand op. Dit komt vaak voort uit zorgen, het niet kennen van de voordelen van biodiversiteit en hoe zich dat in de buitenruimte vertaalt. Het strakke tuingazonnetje wat inwoners zelf graag onderhouden is erg slecht voor de biodiversiteit vergeleken met hogere gras- en kruidenvegetaties. Tegelijkertijd is dat vaak bij ook de verwachting van de inwoners bij het gemeentelijk groen. Er ligt een taak bij de gemeente om mensen over deze belangen te informeren zodat de zorgen weggenomen worden. Ook is belangrijk om inwoners te informeren wat zij kunnen verwachten in beeld en tijd omdat elk landschap andere natuur en kruiden heeft in de natuur. In het natte rivierengebied zullen andere kruiden en natuur ontwikkelen dan op bijvoorbeeld droge zandgebieden.

Aanbevelingen

- Het omzetten naar biodivers bermbeheer wordt stapsgewijs uitgevoerd en daar waar mogelijk worden aanpassingen in maaibeheer gelijk gemeentebreed doorgevoerd. Er zal begonnen worden met bermen die het meest geschikt zijn om uiteindelijk in de hele gemeente over te stappen naar biodivers bermbeheer;
- Daar waar bloemrijke bermen toegepast kunnen worden, wordt gebiedskenmerkend zaadmengsel toegevoegd om de biodiversiteit een extra stimulans te geven;
- Waar mogelijk binnen de kernen rekening houden met geschikte beplanting voor het bevorderen van biodiversiteit bij renovaties en (her-)inrichtingsplannen;
- Communicatie naar inwoners opzetten en inwoners betrekken bij het belang van biodiversiteit;
- Biodiversiteit als criterium meenemen in de visie en beleid voor bomen.

6.6 Vergroten bestrijding ziektes en plagen

Door de verandering van het klimaat komen ziektes en plagen in de openbare ruimte steeds vaker en heviger voor. Als gemeente staan wij voor een goede veiligheid en een

prettige leefomgeving voor onze inwoners en dragen wij de verantwoordelijkheid van een goede zorgplicht. Inwoners en toeristen maken graag gebruik van de landelijke omgeving. De gemeente volgt de ontwikkelingen in de regio en op landelijk niveau zodat zij de ziekten en plagen beheersbaar kunnen houden in eigen gemeente.

Als landelijke gemeente hebben wij een groot en uitgestrekt buitengebied waarin onder andere boomstructuren van groot belang zijn in de landschappelijke omgeving. Het behouden en versterken van deze structuren, draagt bij aan het behouden van de karakteristieke elementen binnen het landschap en versterkt de verbinding met onze cultuurhistorie. Doorlopende structuren zoals bomenlanen zijn wel kwetsbaar voor ziekten en plagen omdat deze zich makkelijk kunnen verspreiden via de doorlopende lanen.

Door de hogere druk die op onze bomenstructuren komt te liggen door de toename van verschillende ziektes en plagen, is het versterken van de weerbaarheid van de bestaande boomstructuren noodzakelijk. Als gemeente zetten wij in voor een langere en toekomstbestendige versterking van het ecosysteem waardoor de gemeente weerbaarder is als ziektes en plagen onze leefomgeving dreigen te verstoren. Biodiversiteit vergroten om zo weerbaarder te worden tegen ziekten en plagen is in 6.5 al algemeen besproken. Hieronder worden per voorkomende ziekte of plaag omschreven hoe de gemeente deze beheersbaar wil houden.

6.6.1 *Eikenprocessierups*

De eikenprocessierups floreert al een aantal jaar erg goed in het huidige klimaat van Nederland en sinds 2018 is de eikenprocessierups is de rups overal in Nederland. Door de verandering van ons klimaat, te denken aan drogere zomers, zachtere winters, heeft de eikenprocessierups zich steeds verder door Nederland kunnen verspreiden. Net als bij andere gemeenten is in de gemeente Buren de toename van de eikenprocessierups en de eikenprocessierupsnesten in 2019 explosief gestegen.

Uit maatschappelijk belang is het noodzaak om de eikenprocessierups te bestrijden. De eikenprocessierups zorgt voor veel overlast door hun brandharen. De brandharen hebben weerhaakjes waardoor ze vast kunnen gaan zitten in de huid, ogen, neus, keel en bovenste luchtwegen. Daarnaast wekt het stofje in deze haren irritatie op als de haren afbreken. Ook dieren kunnen last krijgen van de brandharen.





De rups komt verspreidt voor in de gemeente, de verdeling en de ernst van de plaag verschilt per locatie. De locaties waar de rups het meest geconstateerd is, zijn veelal langs eikenlaanstructuren of aangrenzend aan het Amsterdam-Rijnkanaal. In de gemeente zijn vijf locaties aan te wijzen die als hotspot gezien worden, dit zijn doorgaande structuren of locaties waar de rups in groten getale aanwezig is.

In het bestrijden van de eikenprocessierups wordt gekeken naar het combineren van ecologische maatregelen om voor langere termijn de eikenprocessierupsenplaag te kunnen beheersen.

Natuurlijke vijanden moeten gekoesterd worden en door het inzetten van ecologische maatregelen wil gemeente Buren zorgen voor een duurzame en ecologisch verantwoorde manier om de plaag te drukken. De natuurlijke vijanden (mezen, spreeuwen, gaasvliegen, sluipwespen en sluipvliegen) moeten een goed leefgebied tot hun beschikking hebben, zij kunnen niet alleen van de eikenprocessierups leven. Er moet meerdere soorten voedsel aanwezig zijn, er moet onderbegroeiing zijn, schuil- en broedgelegenheden, open water, etc. om een goed functionerende leefomgeving te bieden. Nestkastjes moeten schoongemaakt worden, de bermen moeten op een juiste manier gemaaid worden, dit vraagt allemaal verandering van beheer naast het juist inrichten van een leefgebied. Het creëren van leefgebieden vereist discipline en een lange adem, maar is essentieel om de plaagdruk op langere termijn te kunnen blijven drukken.

Andere methodes, biologisch bestrijdingsmiddelen zoals het bacteriepreparaat Xentari of nematoden (aaltjes), brengen hun eigen uitdagingen met zich mee. Bij nematoden is de nevenschade beperkt omdat de wijze van toepassing zeer gericht kan worden op de beoogde rups die bestrijdt moet worden. Deze methode is om dezelfde reden wel minder effectief omdat hier en daar de eikenprocessierupsen het middel net ‘gemist’ hebben. Een groot voordeel van nematoden is dat het niet snel andere rupsen of insecten schaadt. Het kan zijn dat doordat niet alle eikenprocessierupsen bestreden zijn, de locatie meerder malen bestreden moet worden. Dit brengt uiteraard evenredig ook kosten met zich mee.

Bacteriepreparaten zoals Xentari hebben effectievere resultaten vergeleken met nematoden. Het middel blijft namelijk langer actief, dus er worden minder rupsen ‘gemist’ met dit middel. Dit is tegelijkertijd nadelig voor andere rupsen en insecten die op dat moment ook actief zijn. Ook deze zullen gedood worden door het bacteriepreparaat. Omdat het middel (te) effectief is, is de kans kleiner dat de locatie opnieuw bespoten moet worden. Er wordt zo wel een flinke ‘klap’ gegeven aan zowel de plaag als de biodiversiteit.



Figuur 5 Verspreidingskaart Eikenprocessierups in de gemeente Buren, 2019 (Bron: Avri)

In de komende jaren zal er steeds meer ingezet worden op het creëren van goede biotopen voor natuurlijke vijanden, dit kan samen oplopen met het vergroten van de biodiversiteit. Dit gaat gepaard met een op te stellen beheersplan zodat de huidige bestrijdingsaanpak vanuit de pilotfase naar een volledig beheersplan uitgewerkt wordt. Omdat er met de eikenprocessierupsenplaag een groot maatschappelijk belang meespeelt vanwege de irritaties en andere gezondheidsklachten die de haren van de rups kunnen veroorzaken, ziet de gemeente genoodzaakt om ook op korte termijn de druk van de plaag fors te verminderen.

De gemeente wil de plaag op korte termijn verminderen door meerdere methodes toe te passen. Er is in 2020 een pilot gestart waar op de vijf hotspot-locaties vanuit het maatschappelijk belang preventief bestreden wordt door middel van Xentari. Hiermee worden de grootste bronnen al aangepakt voor de rupsen zich in het seizoen verder ontwikkelen. Daarnaast zet de gemeente in op meer ecologisch verantwoorde bestrijding, door onder andere het ophangen van nestkastjes en gaat zij de biotoop van de natuurlijke vijanden aantrekkelijker maken door in de onderbegroeiing biodivers bermbeheer toe te passen. Om een gezonde en stevige functionerende leefomgeving te maken voor de natuurlijke vijanden zal dit eerst de komende jaren moeten ontwikkelen. Ook blijft de gemeente voorlopig reactief (curatieve bestrijding) nesten wegzuigen. Er wordt gekozen voor de zuigmethode zodat ook zo veel mogelijk haartjes uit de nesten worden meegezogen. Het nadeel van zuigen is echter dat eventuele parasiterende natuurlijke vijanden die in de overgebleven (dode) rupsen zitten ook weggezogen worden en dus het jaar erop niet zullen uitkomen. Er wordt dus per jaar gekeken of de genoemde methodes aangepast dienen te worden naarmate de ecologische bestrijding (leefomgeving voor natuurlijke vijanden) goed ontwikkeld en de bestrijding steeds beter kan opvangen.

Aanbevelingen

- Pilot starten van preventieve bestrijding: spuiten met biologisch bestrijdingsmiddel Xentari (vijf hotspot-locaties)
- Opbouwen ecologische bestrijding: Stimuleren natuurlijke vijanden;
    - Ophangen nestkastjes (koolmezen);
    - Biodivers bermbeheer toepassen bij eikenlanen (maaien en afvoeren);
    - Bloemrijke mengsels toepassen om natuurlijke vijanden een goed leefgebied te bieden;
- Preventieve en curatieve bestrijding steeds verder afbouwen naarmate ecologische bestrijding sterker wordt;
- Opstellen beheersplan Eikenprocessierups.

6.6.2 *Essentaksterfte*

De essentaksterfte is een bomenziekte die de boomsoort de es aantast en inmiddels in heel Nederland voorkomt. De essentaksterfte wordt veroorzaakt door een invasieve exoot, een uit Azië afkomstige schimmel. De ziekte is al in de jaren ’90 geconstateerd in delen van Europa en is zich de laatste tientallen jaren steeds verder gaan verspreiden en sinds 2010 ook in Nederland. De laatste jaren is de ziekte sterk toegenomen in heel Nederland. Er is geen middel dat bomen tegen de essentaksterfte kan beschermen of de boom kan genezen Het verschilt per boom of deze voldoende weerstand heeft tegen de ziekte.

Een es die aangetast is door de essentaksterfte zal slechtere blad en tak ontwikkeling krijgen en uiteindelijk kunnen zelfs hele delen van de kroon afsterven. Niet alle essen reageren hetzelfde op de aantasting. De meeste essen zullen naar verloop van tijd steeds minder nieuwe takken en bladeren kunnen vormen en zullen afsterven. Oudere bomen kunnen soms nog jaren overleven of soms deels weer herstellen. Jongere bomen lijken moeilijker te herstellen.

Vanuit maatschappelijk belang is het nodig om extra in te grijpen bij de essentaksterfte vergeleken met het reguliere bomenonderhoud. Door het afsterven van (delen) van de boom, neemt het gevaar voor inwoners toe wanneer er sprake is van grotere kans op takbreuk. Omdat veel bomen zijn aangetast is er budget vrijgemaakt om de komende jaren op de essentaksterfte te kunnen reageren. Uit het onderzoek kwam naar voren dat een derde van de bomen in slechte staat waren en dat 64 % van de bomen zijn aangetast.

Als gemeente willen wij zorgen voor een gezond bomenbestand, gezonde bomen en voor een kenmerkend landschap. Vanuit cultuurhistorisch belang gaan wij voorzichtig omgaan met het verwijderen van de aangetaste essen. Bij zeer ernstige aantasting wordt er overgegaan op kap wanneer flink snoeien niet meer mogelijk is. Daarnaast wordt er gekeken hoe de ziekte zich per jaar ontwikkelt, zodat bomen de kans krijgen om op eigen kracht te herstellen.

De resultaten uit het boomtechnisch onderzoek en plan van aanpak (2018-2022) zijn in basis leidend voor de aanpak rondom de essentaksterfte samen met de jaarlijkse controle op de essen. Als blijkt dat de ziekte sneller of minder snel lijkt te vorderen zal de gemeente hierop haar plannen instellen. Gemeente Buren behoudt en houdt in stand wat mogelijk is, maar zet in op herinrichting wanneer belangrijke landschappelijke structuren zoals de lanen niet meer duurzaam in stand gehouden kunnen worden. In 2022 wordt het huidige plan van aanpak en de situatie van de essen in de gemeente geëvalueerd. Daarna wordt zo nodig een nieuw plan van aanpak opgesteld voor de volgende jaren.

De volgende aanpak wordt aanbevolen voor de essentaksterfte.

Aanbevelingen

- Voortzetting plan van aanpak 2018-2022:
    - Behouden en in standhouden wat mogelijk is, maar inzetten op herinrichting wanneer belangrijke landschappelijke structuren zoals de lanen niet meer duurzaam in stand gehouden kunnen worden;
    - De essen worden met een hogere frequentie geïnspecteerd vergeleken met de overige gemeentelijke bomen, de inspectie vindt jaarlijks plaats;
    - Indien blijkt dat 75 % van de bomen in een (deel)structuur is aangetast waarvan 50 % ernstig of matig, wordt overgegaan tot volledige herinrichting. Dit valt buiten het gereserveerde budget, dus dient apart aangevraagd te worden;
    - Hierbij worden alle (aangetaste) bomen binnen de (deel)structuur verwijderd inclusief stobbe en wordt herplant toegepast;
    - Bij herplant is het uitgangspunt dat een structuur met een vergelijkbaar toekomstbeeld wordt teruggeplant. Er wordt hierbij meer diversiteit toegepast en worden mogelijk grotere plantafstanden gehanteerd;
    - Bij het bepalen op welke locaties herplant plaats vindt, wordt een herplantplan uitgewerkt;
    - Bij individuele bomen die binnen een structuur worden verwijderd, wordt geen herplant toegepast. Wanneer een (deel)structuur voor 75 % verdwenen is, wordt gekeken of herplant van de structuur in te passen is met een herplantplan;
    - Alle bomen die niet verwijderd hoeven te worden, dienen gesnoeid te worden.
- In 2022 wordt de situatie opnieuw geëvalueerd en eventueel een nieuw plan van aanpak opgesteld.

6.6.3 *Invasieve exoten*

Exoten kunnen steeds makkelijker overleven in het bestaande klimaat van Nederland. Dit hoeft geen probleem te veroorzaken, maar zodra men spreekt van een invasieve soort zitten er maatschappelijke risico's aan als deze soorten zich verder blijven verspreiden.

Invasieve exoten kunnen door gebrek aan natuurlijke vijanden en goede aanpassingsvermogen een gevaar zijn voor inheemse soorten. Ze kunnen zelfs zo krachtig zijn dat het bestaande ecosysteem verstoord wordt en inheemse beplanting verdreven wordt. Dit zorgt voor afname van de biodiversiteit. Bovendien kunnen invasieve uitheemse soorten ook aanzienlijke nadelige gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid en de economie. Daarom is er vanuit de Europese verordening de Unielijst opgesteld om deze invasieve exoten zo veel mogelijk te beheersen.

Een bekende exoot van deze lijst komt ook in gemeente Buren voor; de reuzenberenklauw. Daarnaast krijgt de Aziatische Duizendknoop ook steeds meer de status van een invasieve exoot, al is deze officieel nog niet opgenomen in de Unielijst van soorten die bestreden moeten worden.





Reuzenberenklauw
De reuzenberenklauw kan andere planten volledig verdringen als deze niet beheerst wordt. Het heeft ook nadelige gevolgen op hellingen. Bij volledige overwoekering komt de grond in de winter bloot te liggen, wat tot erosie kan leiden. De plant heeft ook nadelige gevolgen voor de gezondheid. De sappen van de reuzenberenklauw kunnen leiden tot ernstige brandwonden in combinatie met zonlicht. Dit kan ook honden treffen. Om deze redenen is de reuzenberenklauw sinds 2017 opgenomen op de unielijst van de EU-verordening. De gemeente is dus verplicht om deze exoot zo veel mogelijk te bestrijden of te beheersen.

Alle lidstaten zijn verplicht om de aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen of als dit niet lukt tot op zekere hoogte te beheersen zodat verspreiding en schade zo veel mogelijk beperkt wordt. Om de reuzenberenklauw te bestrijden, zal er extra inzet gepleegd moeten worden, dit kan leiden tot extra kosten in het beheer. Hoe hoog de kosten zullen zijn, ligt aan de hoeveelheid en verspreiding van de plant.

Reuzenberenklauw is relatief makkelijk te bestrijden, maar ook hier geldt dat er een lange adem voor nodig is. Om de plant te bestrijden moet voorkomen worden dat de plant rijp zaad kan vormen. Dit kan gedaan worden met verschillende methodes. Een methode betreft het afsteken van de wortel op 15 cm diepte in het voorjaar en in de zomer. De tweede methode betreft het afmaaien van de plant, dit moet meerdere keren per jaar (min. 5 keer) herhaald worden. Welke methode gehanteerd wordt is aan de uitvoerder te bepalen. Om verzekert te zijn van goede bestrijding wordt de uitvoerder gevraagd om de bestrijdingsmethode in een plan van aanpak op te stellen. De veerkracht en het feit dat zaden tot 7 jaar later nog kunnen ontkiemen, vraagt om een langere en doelmatige aanpak.

Aanbevelingen

- In kaart brengen en monitoren locaties reuzenberenklauw in samenwerking met Avri;
- Met Avri een plan van aanpak met bestrijdingsmethode samenstellen.

Aziatische duizendknoop

De Aziatische duizendknoop, ook wel Japanse duizendknoop genoemd, is een invasieve exoot die andere planten volledig kan verdringen. Het is een krachtige plant die schade kan aanrichten aan omgeving en constructies zoals wegen en funderingen. De Aziatische duizendknoop staat bekend om zijn ondergrondse wortelstelen, wat het moeilijk maakt om de plant te bestrijden. Zover bekend is heeft de Aziatische duizendknoop geen schadelijke gevolgen voor de gezondheid. De plant is tot op heden niet opgenomen in de Unielijst.

De Aziatische duizendknoop kan zich snel verspreiden en is zeer lastig te bestrijden, dit maakt dat het een soort is die zich snel in een plaag kan ontwikkelen. In verschillende delen van het land is de plant al in zulke grote populaties aanwezig dat het echt problemen veroorzaakt om de plant nog beheersbaar te houden. De verspreiding van de plant wordt deels veroorzaakt door grondwerken, de wortels en stelen kunnen namelijk weer uitlopen tot een volledige plant. Daarnaast kan de Aziatische duizendknoop reageren met extra groeispurten als de bestrijding niet juist wordt aangepakt. Een gedegen plan van aanpak is nodig om deze invasieve exoot te beheersen.

In de gemeente Buren is de plant inmiddels op meerdere locaties aangetroffen, waarbij de populaties op dit moment nog op beheersbare proporties zijn. De locaties waar bekend is dat de Aziatische duizendknoop is aangetroffen in gemeente Buren, worden geregistreerd door Avri. Om te voorkomen dat de Aziatische duizendknoop onbeheersbaar wordt in de gemeente, wil de gemeente Buren volgend op de landelijke trends actief inzetten om deze invasieve soort zo min mogelijk verder te laten verspreiden binnen de gemeente. Door samenwerking te zoeken met buurgemeentes wordt er ingezet op beheersing van deze invasieve soort zodat de verspreiding op tijd beheerst wordt.

Het is van belang om ervoor te zorgen dat de plant zich in gemeente Buren niet te snel of te ver gaat verspreiden of zelfs schade gaat aanbrengen. Dit zal namelijk tot hogere kosten kunnen leiden in de toekomst. Gemeente Buren volgt daarom het landelijke protocol ter bestrijding of beheersing van deze invasieve soort. Dit protocol is ontwikkeld om de Aziatische duizendknoop op een effectieve manier te bestrijden. Er zijn diverse methoden bekend en onderzocht om de Aziatische duizendknoop te bestrijden. De plant past zich erg makkelijk aan naar de omgeving, dus vraagt elk type landschap, elke omgeving, en situatie weer om een andere aanpak.

Het is van belang om per aangetroffen locatie de situatie van de populatie goed te noteren en te monitoren. Het protocol bevat een beslisboom waarmee een indicatie gegeven wordt hoe ernstig de impact ter plaatse is, de urgentie, hoe hoog de kans op verspreiding is en welke bestrijdingsmethoden aanbevolen worden. Door dit in kaart te brengen, kan een plan van aanpak voor de bestrijding van de Aziatische duizendknoop opgezet worden.

Aanbevelingen

- In kaart brengen en monitoren Aziatische duizendknoop-locaties;
- Urgentiekaart opstellen aan de hand van de beslisboom;
- Plan van aanpak opstellen voor de bestrijding van de Aziatische duizendknoop.

6.7 Stimuleren bewonersparticipatie

Het openbaar groen is voor en van de inwoners van de gemeente Buren. Daarom vindt de gemeente Buren het belangrijk dat de inwoners de mogelijkheid hebben om hun mening te geven over hoe de openbare ruimte is ingericht en wordt beheerd. Als inwoners laten weten wat zij belangrijk vinden, kunnen we daar als gemeente op inspelen. Door middel van de strategische opgave kerngericht werken en dorpsavonden ingezet vanuit de Omgevingsvisie, krijgt de gemeente waardevolle informatie van haar inwoners.

Bij renovatie en herinrichtingsprojecten worden inwoners waar mogelijk betrokken bij de inrichting van het groen, zodat binnen de gegeven randvoorwaarden ruimte is voor eigen inbreng. Dit maakt ook dat de inwoners meer betrokken raken bij hun eigen omgeving en meer eigenaarschap zullen voelen bij hun eigen wijk of straat.

Bij initiatieven vanuit inwoners is een belangrijke randvoorwaarde dat er aantoonbaar afstemming is met de omgeving, zodat het niet om een eenling gaat met een eigen idee waar de overige buurtbewoners niet mee eens zijn. Ook haalbaarheid in de vorm van daadwerkelijke uitvoerbaarheid, technische en financiële haalbaarheid is van belang. Daarnaast zijn er de wettelijke kaders en het beleid waarbinnen het initiatief moet passen. Via het inzetten van kernambtenaren (vanuit Kerngericht werken), kunnen initiatieven beter worden opgepakt binnen de ambtelijke organisatie. Toetsing op bovenstaande punten is hierbij essentieel evenals beschikbare budgetten om in te kunnen spelen op initiatieven en wensen vanuit inwoners.

Leidend voor de invulling van bewonersparticipatie is de strategie en visie die wordt gevormd vanuit de strategische opgave ‘Kerngericht werken’. De visie voor ‘Kerngericht werken’ wordt op dit moment ontwikkeld en zal in de eerste helft van 2020 worden gepresenteerd. Hierin wordt uitgewerkt wat kerngericht werken betekent voor de gemeente, maatschappelijke organisaties en inwoners.



Figuur 6 er wordt vanuit de strategische opgaven ingezet om de betrokkenheid van de inwoners te vergroten.

Aanbevelingen

- De gemeente werkt aan de strategische opgave Kerngericht werken, hiermee wordt betrokkenheid van inwoners gestimuleerd (in de eerste helft van 2020 wordt de visie op kerngericht werken gepresenteerd);
- Inwonersinitiatieven die binnenkomen, moeten eerst getoetst worden op: draagvlak, wettelijke kaders, haalbaarheid (uitvoerbaarheid, technisch, financieel) en of het passend is in het gemeentelijk beleid.

7 Impact op beheer

Vanuit de doelstelling om integraal beheerplannen te kunnen aanbieden, is dit beleidsplan als voorloper op de strategische opgaven mee-geactualiseerd. Dit is mede door de genoemde ontwikkelingen in onze leefomgeving die grote impact hebben op het beheer van groen.

Het bomenbeleid is op dit moment gericht op wettelijke kaders, gelet op trends en ontwikkelingen is het van belang om op korte termijn visie en beleid te ontwikkelen om een toekomstbestendige bomenstructuur te realiseren. De impact op het huidige bomenbeleid en de groenstructuur zal vooral zijn in het opnemen van het belang van biodiversiteit en het uitbreiden van het bomenbeleid met een visie en beleidsplan voor een toekomstbestendige boomstructuur. De consequentie is het opstellen van beleid met uitvoeringskosten die uit de aanbevelingen van het beleid zullen voortkomen.

Het is noodzakelijk om de achterstand in vervanging van oud en slecht groen weg te werken. Dit maakt dat het beheer beter kan worden uitgevoerd, de beeldkwaliteit weer haalbaar wordt en de leefomgeving van inwoners een stuk aantrekkelijker wordt. Als de investering is uitgevoerd, heeft dit ook impact op het dagelijks beheer. De eerste jaren is belangrijk om de beplanting goed te laten groeien en beheren zodat het sluitende plantvakken worden. Daarna is met het dagelijks beheer te voldoen aan de gestelde kwaliteitsnormen van het fysieke beeld en het onderhoudsbeeld.

De impact die de verdere uitwerkingen van de klimaat- en duurzaamheidsdoelstellingen geven op groenbeheer zullen vooral op langere termijn zichtbaar worden. Wel is het van belang om nu al groen in de kernen te stimuleren, dus bij renovaties of (her-)inrichtingsplannen zal er meer aandacht gaan naar groene toepassingen, waarbij groen kan helpen het leefklimaat in de kernen aangenaam te houden en er beter ingespeeld kan worden op klimaatadaptatie en veranderingen zoals extreme weersomstandigheden. In het bermbeheer zal de impact uiteraard ook toenemen.

Door bij de groenstructuren ook in te zetten op meer biodiversiteit in de bermen, zal dit vooral in het buitengebied gevolgen hebben voor het beheer. Het overstappen van snel en ongenuanceerd klepelen (maaien en versnipperen) is nodig omdat dit de biodiversiteit zelfs vermindert. Kruiden krijgen geen kans om zaden te verspreiden en eventuele aanwezige insecten worden vaak doodgeslagen door de messen van de maaibalk. Door biodivers bermbeheer te gaan toepassen zal het beheer over moeten gaan naar maaien en afvoeren en de planning goed afgestemd worden op de ontwikkelingen van grassen versus kruiden. Het afvoeren van maaisel is belangrijk omdat kruiden beter gedijen in voedselarmere gronden. Het maaisel is voeding voor de bodem, dus moet om deze reden verwijderd worden. In de ontwikkelfase waarbij de bodem nog te veel voedselrijkdom heeft voor kruiden, is het belangrijk om niet te snel over te stappen naar minder maairondes omdat grassen dan de overhand weer zullen nemen. In gebieden zoals kleigronden kan dit inhouden dat er eerst nog meerdere malen per jaar gemaaid en afgevoerd moet worden. Het zal meerdere jaren duren voor het effect met het oog zichtbaar is, terwijl er ondergronds en op kleine hoogte al veel zal veranderen ten behoeve van de biodiversiteit. Ecologisch beheer, betekent niet per definitie een directe daling in kosten. De benodigde maaimethode vraagt meer inzet dan de oude maaimethode en in de ontwikkelfase kan het blijken dat meerdere malen maaien per jaar nodig is om de kruidenrijke berm goed te laten ontwikkelen. Goede communicatie is hier ook belangrijk zodat de inwoners goed op de hoogte zijn van de te verwachten veranderingen zodat zij het juiste beeld en verwachtingen krijgen bij kruidenrijke bermen en eventuele zorgen worden weggenomen.

Een grote en merkbare impact voor de inwoners zelf zal vooral zijn bij de bestrijding van de ziekten en plagen. Door veranderingen in het klimaat, is de verwachting dat ziekten en plagen ook in de toekomst zullen toenemen. Hier moet op worden geanticipeerd. Voor de essentaksterfte is het beheer al zichtbaar in de buitenruimte, sinds 2018 is het beheer hierop aangepast. Door ook duidelijke plan van aanpakken op te stellen voor soorten zoals de eikenprocessierups, de reuzenberenklauw en de Aziatische duizendknoop, kan de gemeente ook bij deze plagen haar zorgplicht goed uitvoeren. In het geval van de Aziatische duizendknoop en reuzenberenklauw zal eerst gestart worden met het verder analyseren van de locaties en de problematiek verder in kaart gebracht worden. Aan de hand daarvan kan het plan van aanpak worden opgesteld. In beide stappen zal er vanuit de organisatie samen met Avri dit opgepakt moeten worden. De uiteindelijke uitvoering van deze plannen zullen in verschillende mate zichtbaar zijn in de openbare ruimte, afhankelijk van de soort plaag, bestrijdingsmethoden en planning.

De verwachting is dat naarmate de strategische opgave Kerngericht werken verder ontwikkeld wordt, de impact van bewonersparticipatie op groenbeheer en andersom groter worden. Als de visie is vastgesteld zal dit resulteren in actieve veranderingen met richtlijnen en afspraken met betrekking tot betrokkenheid en initiatieven vanuit inwoners. Dit vraagt wel om budgettaire ruimte om in de buitenruimte aan te haken op de ideeën en uitkomsten die opgehaald worden door Kerngericht werken.

Het beheer wordt uitgevoerd vanuit de overeengekomen DVO (dienstverlenende overeenkomst) met Avri. De nieuwe DVO wordt in de eerste helft van 2020 vastgesteld. De gemeente heeft in deze samenwerking de regierol. Vanuit deze rol wordt de verantwoordelijkheid van HOE het beheer wordt uitgevoerd bij de uitvoerder gelegd. De gemeente stuurt aan op het resultaat WAT behaald moet worden. Voor de onderdelen van de ziekten en plagen is het echter nodig in samenwerking een plan van aanpak op te stellen. Het gaat hier om invasieve exoten waarin de wijze van uitvoering wel degelijk van belang is vanuit maatschappelijk oogpunt. Dit geeft de gemeente de kans input te geven welke randvoorwaarden gewenst of vereist zijn. Avri en de gemeente kunnen hierdoor kennis bundelen en delen, om zo de meest gewenste bestrijding uit te werken in een plan van aanpak.

8 Bijlagen

De bijlagen zijn los bijgevoegd.

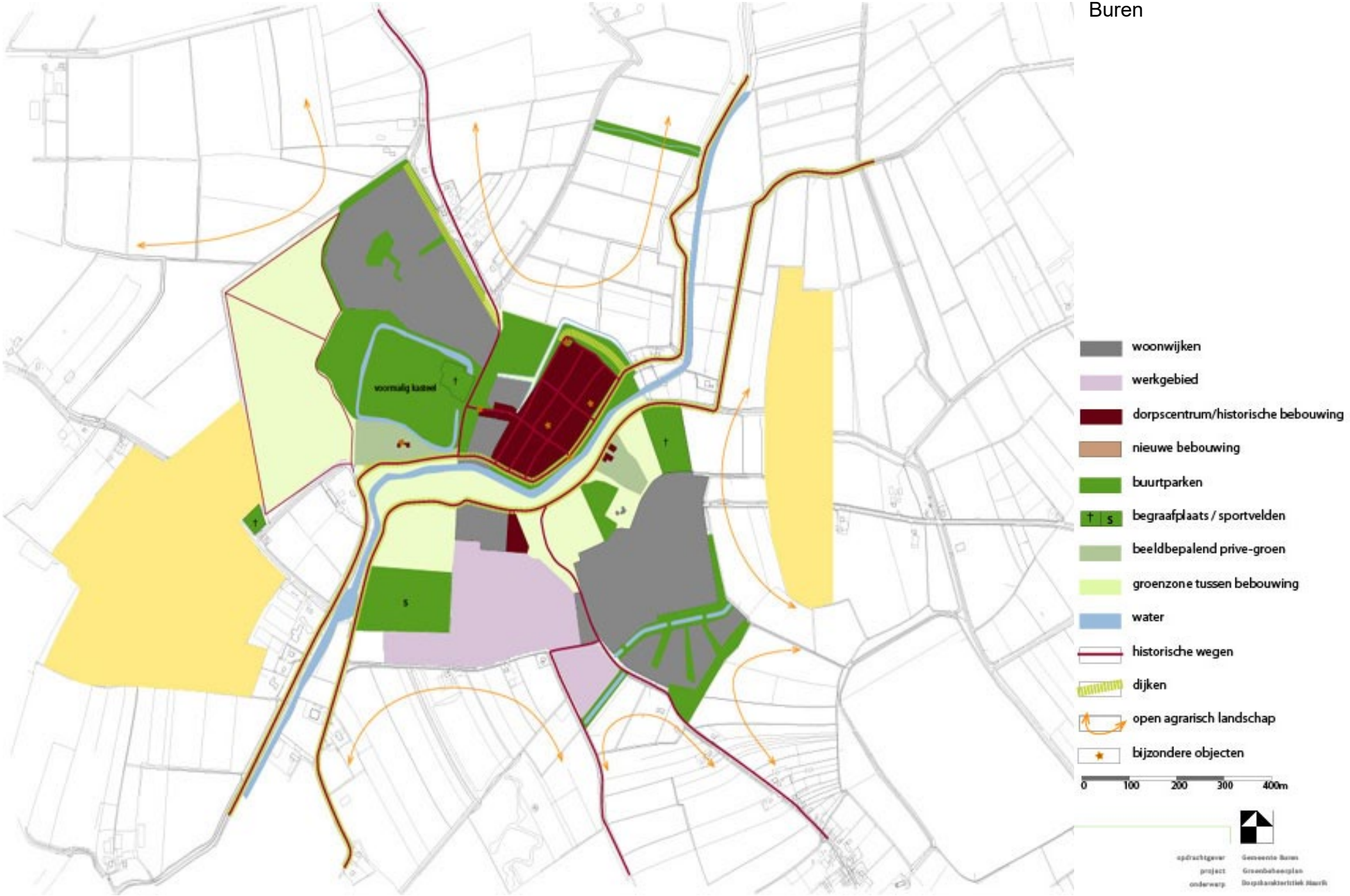
Asch


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

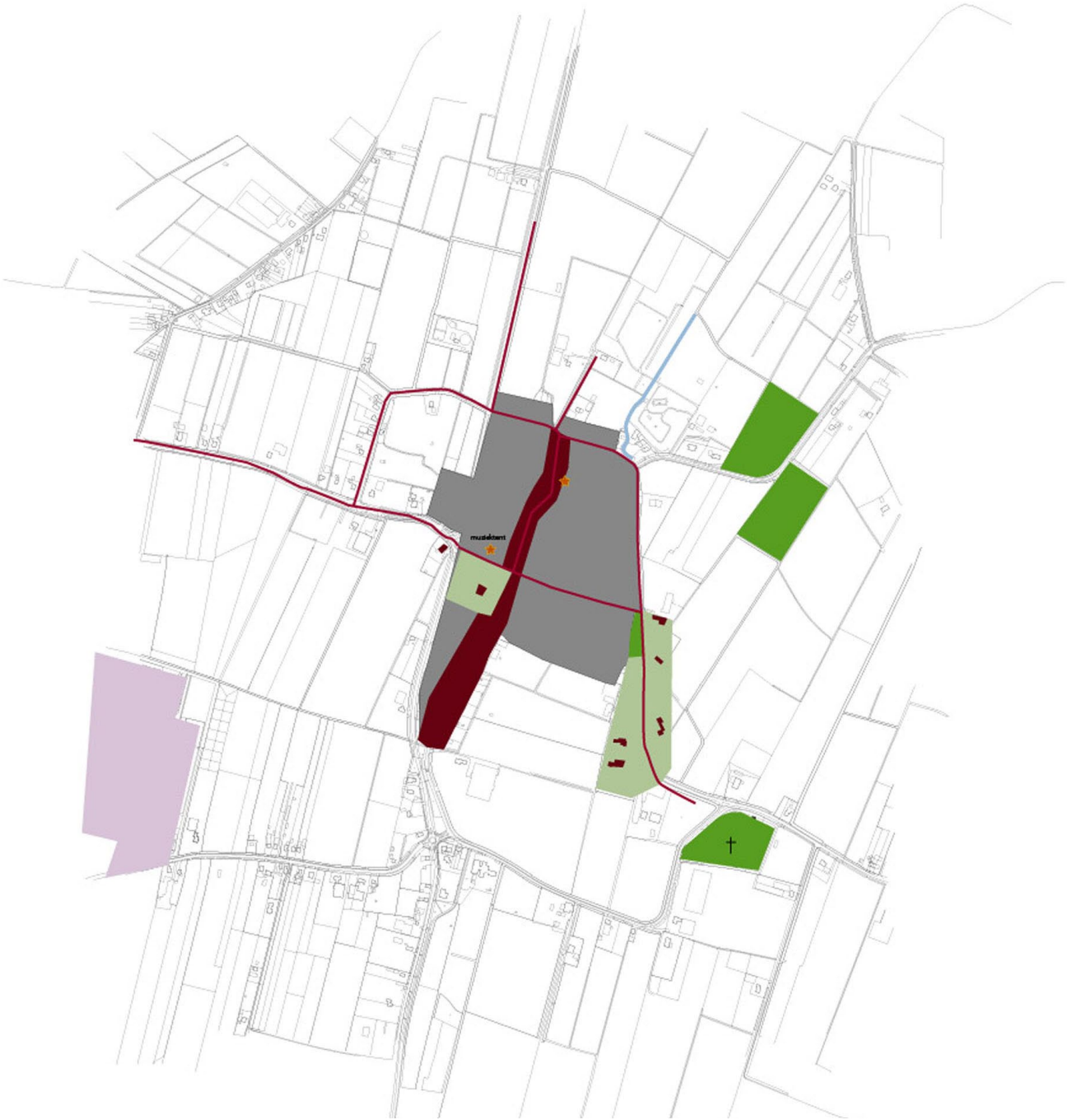
Beusichem


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† | s
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m
opdrachtgever
project
onderwerp

Buren


voormalig kasteel
woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m
opdrachtgever
project
onderwerp
Gemeente Buren
Groenbeheerplan
Dorpskarakteristiek Maurik

Eck en Wiel

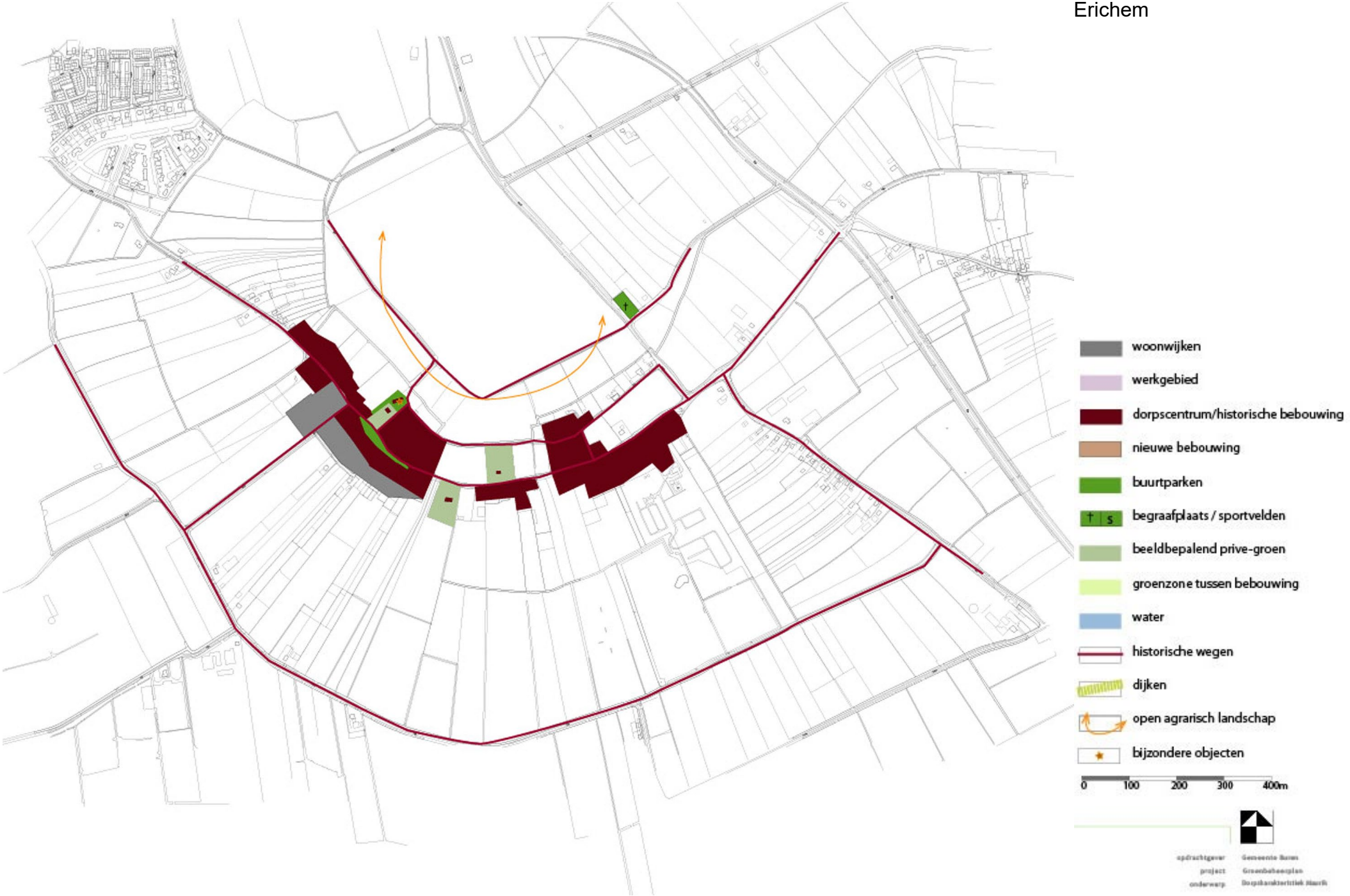


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† | s begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten

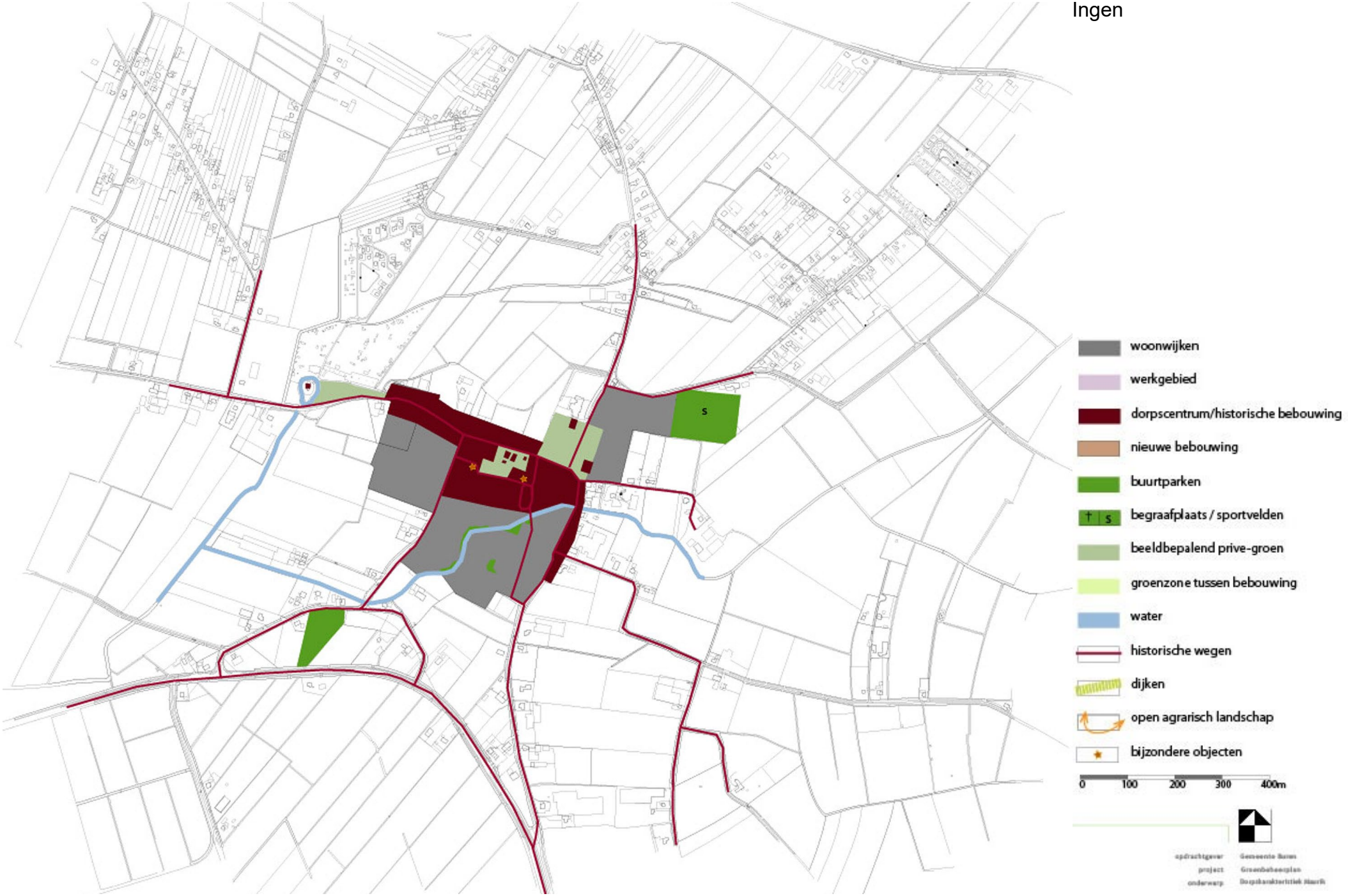
0 100 200 300 400m

opdrachtgever Gemeente Buren
project Groenbeheerplan
onderwerp Dorpskarakteristiek Maurik

Erichem


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

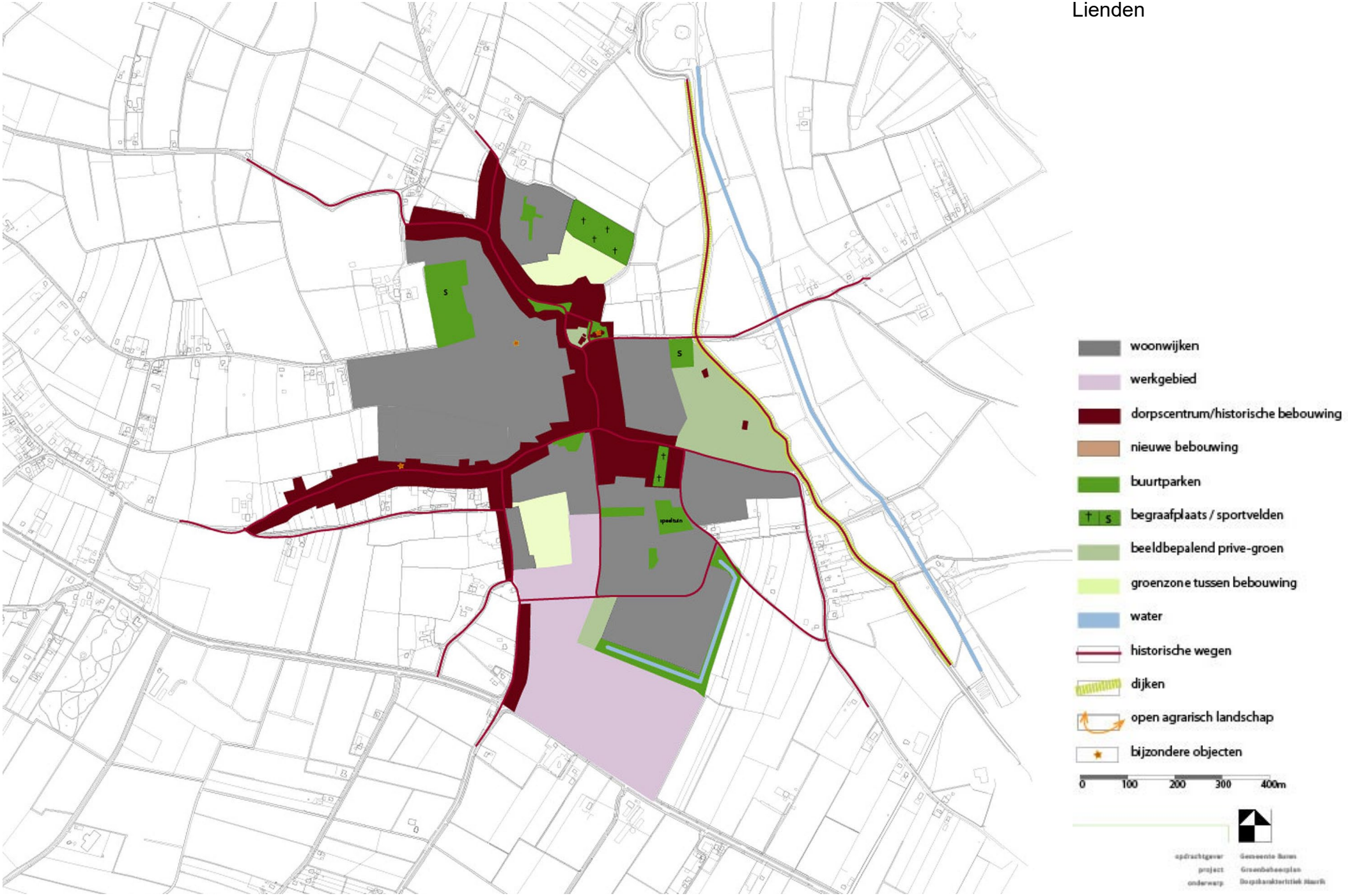
Ingen


s
woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† s
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0 100 200 300 400m

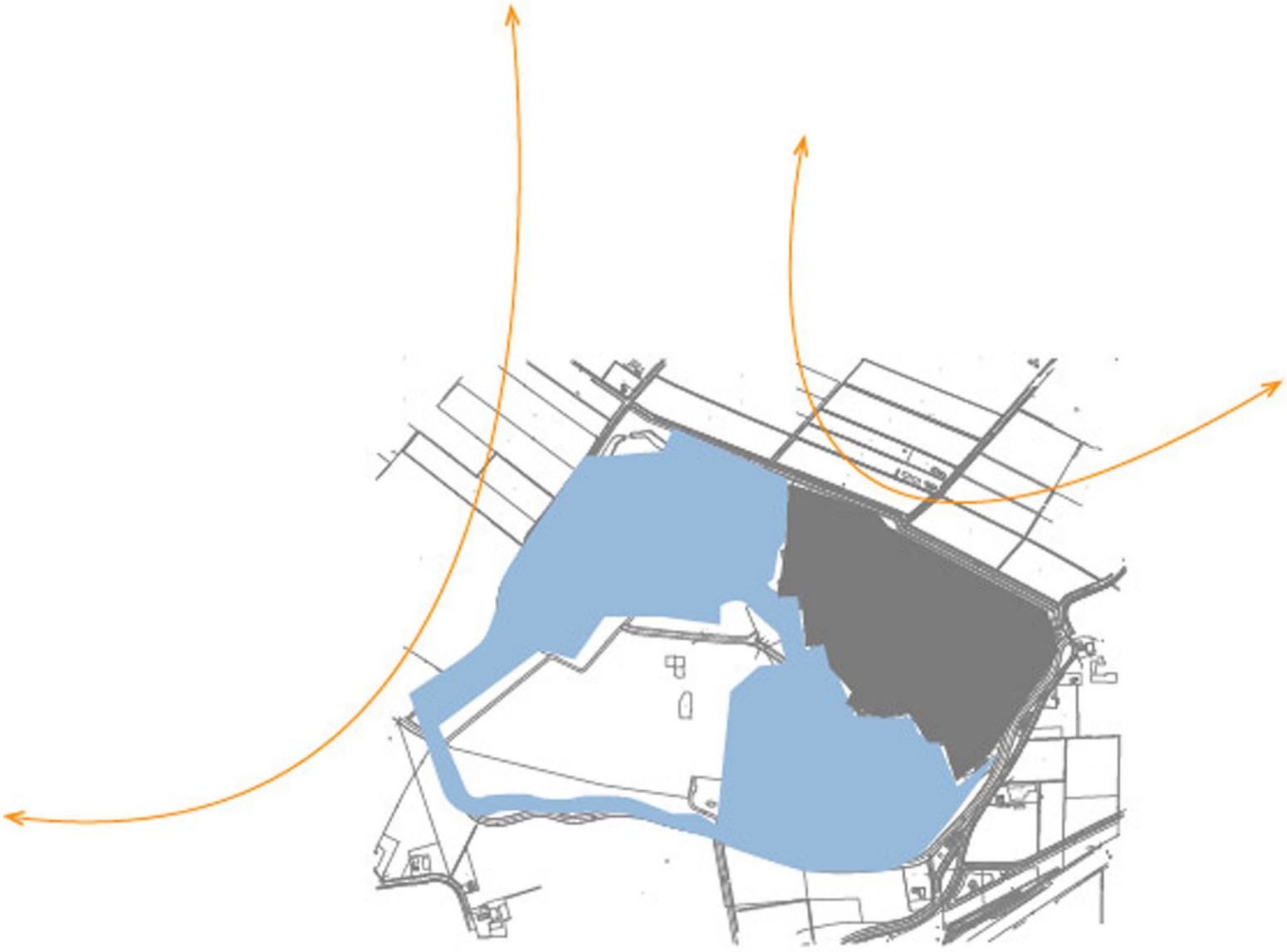
Kerk-Avezaath



Lienden


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

Lingemeer

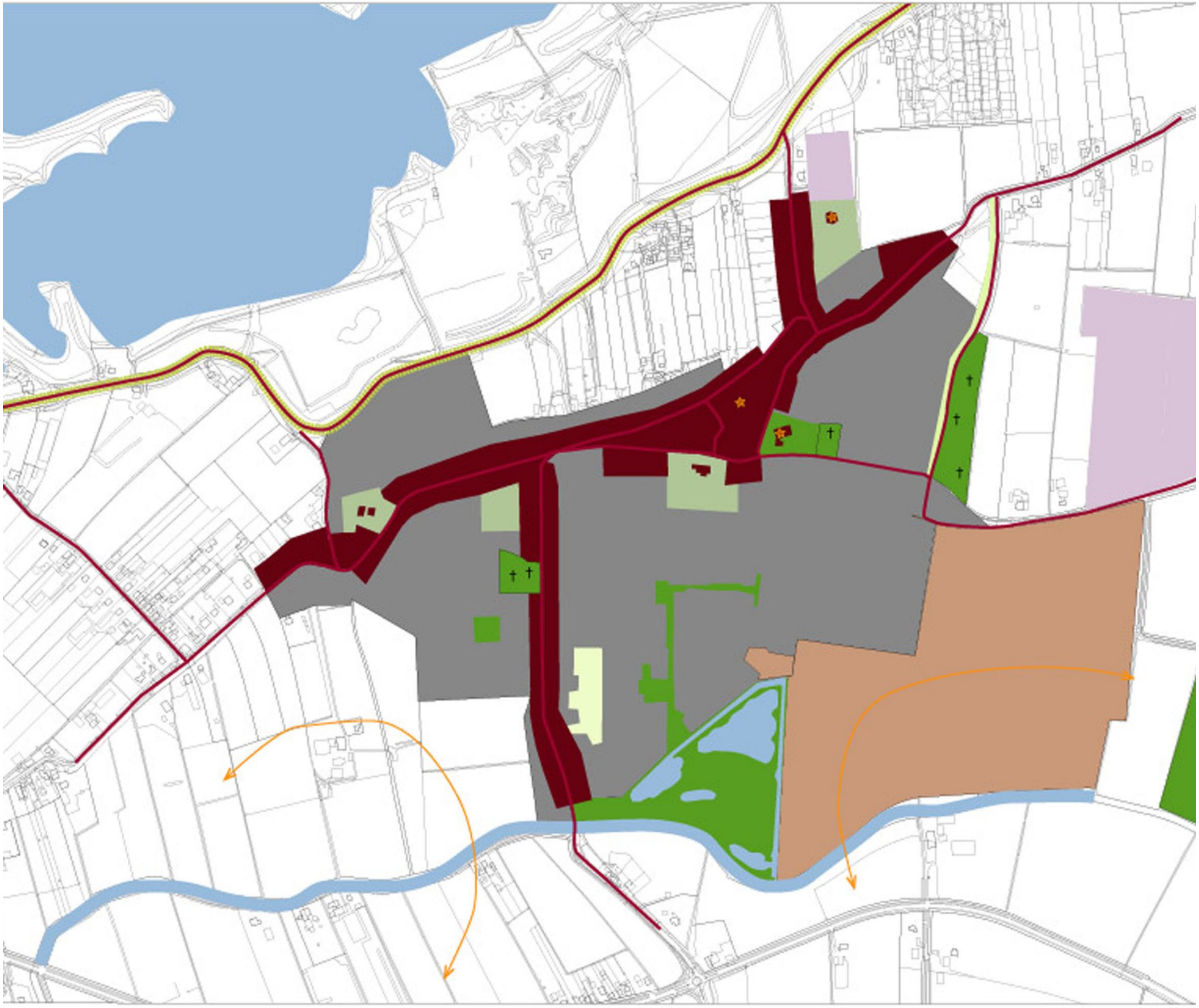


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† | s begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten

0 100 200 300 400m

opdrachtgever Gemeente Buren
project Groenbeheerplan
onderwerp Dorpskarakteristiek Maurik

Maurik


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

Ommeren


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

Ravenswaaij



woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten

0 100 200 300 400m

opdrachtgever Gemeente Buren
project Groenbeheerplan
onderwerp Dorpskarakteristiek Ravenswaaij

Rijswijk



woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† s
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten

0 100 200 300 400m

opdrachtgever Gemeente Baren
project Groenbeheerplan
onderwerp Dorpskarakteristiek Haarth

Zoelen



woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† s
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten

0 100 200 300 400m

opdrachtgever Gemeente Buren
project Groenbeheerplan
onderwerp Dorpskarakteristiek Maurik

Zoelmond


woonwijken
werkgebied
dorpscentrum/historische bebouwing
nieuwe bebouwing
buurtparken
† S
begraafplaats / sportvelden
beeldbepalend prive-groen
groenzone tussen bebouwing
water
historische wegen
dijken
open agrarisch landschap
bijzondere objecten
0
100
200
300
400m

Bijlage 8.2 Criteria waardevolle bomenlijst

Factoren die een boom "waardevol" maken voor de leefomgeving:

1. Cultuurhistorische waarde
2. Omvang en/of leeftijd
3. Landschappelijke waarde
4. Ecologische waarde
5. Waarde voor dorps- en stadsbeeld:
    - Beleefbaarheid
    - Gaafheid boomvorm
    - Zeldzaamheidswaarde

1. **Cultuurhistorisch waardevol:**
    - Herdenkingsboom: bomen die geplant zijn vanwege een historische gebeurtenis (bijvoorbeeld geboorte prinses).
    - Markeringsboom: bomen die een bijzonder en/of gedenkwaardig punt markeren (splitsing oude wegen, bij een kapelletje) en grensbomen in agrarisch gebied.
    - Leiboom of knotboom, voor zover gelegen buiten bebouwde kom.
    - Boom geeft historische locatie aan.
    - Boom staat bij monumentaal, oud of bijzonder pand, vormt bijvoorbeeld een "ensemble" met dit pand.

2. De **omvang en/of de leeftijd** van een boom bepaalt direct zijn waarde. Grote en/of oudere bomen worden algemeen als waardevoller bezien. De verhouding omvang/leeftijd is per boomsoort verschillend, hier is goed op gelet. Bij hardhoutsoorten (zoals beuk, eik, iep, es, esdoorn) is de omvang aanzienlijk bij een diameter > 50 cm (gemeten op een hoogte van 1,30m).Voor zachthoutsoorten (zoals populier en wilg) is de omvang aanzienlijk bij een diameter > 100 cm (gemeten op een hoogte van 1,30 m).

3. **De landschappelijke waarde** geldt alleen buiten de bebouwde kom. De boom moet een streekeigen soort betreffen. Verder is gekeken naar de volgende factoren:
    - Beleefbaarheid: als silhouet van boom meer dan 50% zichtbaar is vanaf enige plek op openbaar terrein.
    - Gaafheid boomvorm: een gave boomvorm past bij het ideaalbeeld van de boom in natuurlijke omstandigheden.
    - Zeldzaamheid: een boom die van een soort is, leeftijd en/of omvang heeft, die zeldzaam is in de directe omgeving, of in het gehele land.

4. Bomen zijn individueel of in groepsverband van belang voor de aanwezigheid en verspreidingsmogelijkheden van vele soorten uit de planten- en dierenwereld. Een boom is als **ecologisch waardevol** beoordeeld als de boom een leefplaats van een beschermde diersoort vormt en/of als de boom onderdeel is van een migratieroute van beschermde diersoorten.

5. Bij het bepalen van de waarde voor **dorps- en stadsbeeld** is gekeken naar de volgende factoren:
    - Beleefbaarheid: als silhouet van boom meer dan 50% zichtbaar is vanaf enige plek op openbaar terrein.
    - Gaafheid boomvorm: een gave boomvorm past bij het ideaalbeeld van de boom in natuurlijke omstandigheden.
    - Zeldzaamheid: een boom die van een soort is, leeftijd en/of omvang heeft, die zeldzaam is in de directe omgeving, of in het gehele land.

Als een boom aan één of meerdere van bovenstaande criteria voldoet, is hij opgenomen in de waardevolle bomenlijst. Wat vooral belangrijk is, is dat een boom 'beleefbaar' is. Als een boom vanaf de openbare weg goed zichtbaar is, is hij beleefbaar voor iedereen.

Bijlage 8.3 Uitwerking groenstructuur op kernniveau

Historische wegen in de kernen, ontsluitingslinten
De historische wegen in de kern zijn vaak de belangrijkste structuurdragers van een dorp. Met name de oude bebouwing is hierlangs gerangschikt waardoor het voor een groot deel de identiteit van de kern bepaalt. In tegenstelling tot de meeste nieuwe wegen hebben de oude wegen een duidelijke relatie met de ondergrond. Het is daarom voor de leesbaarheid van de opbouw van de dorpen erg belangrijk de historische wegen zo herkenbaar mogelijk te laten zien in het dorp.

- Historische wegen op oeverwallen: kleinschalig karakter versterken;
- Monumentale bomenrijen beschermen en versterken;
- Aanplant toekomstige monumentale bomenrijen op oude verbindingswegen;
- Historische wegen in komgronden: openheid benadrukken;
- Continuïteit in bomenrijen van binnen naar buitengebied.

De historische ontsluitingslinten worden benadrukt door het toepassen van doorgaande of onderbroken boomstructuren. Daar waar geen boomstructuur mogelijk is wordt met een ander type beplanting de structuur in stand gehouden. De accenten liggen vooral op volledig uitgegroeide bomen op plaatsen waar daar ruimte voor is. De relatie met het buitengebied zal worden versterkt door het toepassen van kruidenrijke bermen.

Historische wegen in de kernen, dorpscentrum
Oude wegen en pleinen in de kern hebben een stenig karakter. Historische bebouwing met enkele groene plekken van tuinen, solitaire bomen zijn hier vaak beeldbepalend.

- Op locaties waar de historische bebouwing het straatbeeld bepaalt, versterkt een aaneenschakeling van losse groene plekken de structuur;
- Waardevolle bomen in tuinen en historische elementen ondersteunen;
- Monumentale bomenrijen beschermen en versterken;
- Historische elementen langs structuur benadrukken.

De historische wegen in het dorpscentrum worden benadrukt door het toepassen van een doorgaande of onderbroken boomstructuren. Daar waar geen boomstructuur mogelijk is wordt met een ander type beplanting de structuur in stand gehouden. De accenten liggen vooral op volledig uitgegroeide bomen op plaatsen waar daar ruimte voor is. Belangrijke punten binnen het dorpscentrum zoals de kerk en de markt worden geaccentueerd met hoogwaardige inrichting zoals vormbomen of een aantrekkelijke beplanting. Daarnaast wordt aandacht besteedt aan kleuraccenten door het gebruik van bollen en vaste planten.

(Dorps of buurt)parken
De parken die een functie hebben voor het gehele dorp of een hele wijk, vallen onder deze categorie buurtparken. Deze parken hebben vaak een belangrijke functie voor spelen of bepalen voor een groot deel de identiteit van het dorp, zoals bij het plantsoen bij Buren.

- Groen afstemmen op verblijfs- en gebruiksfunctie;
- Veiligheid en netheid vergroten door robuuste groenstructuren met open karakter.

Begraafplaatsen
Begraafplaatsen hebben ook een belangrijke functie voor het gehele dorp, maar hebben een minder openbaar karakter als de buurtparken. Ze zijn vaak gedeeltelijk gesloten en een bepaalde mate van beslotenheid en een intieme sfeer is gewenst. Daarnaast ligt de nadruk op rust en bezinning. Een belangrijke wijze van gebruik is wandelen.

- Groen langs randen om begraafplaats af te schermen van buitenwereld;
- Monumentaal en ingetogen karakter versterken.

Op begraafplaatsen staat het gebruik van hoogwaardig materiaal en een verzorgde uitstraling centraal. Daarbij wordt voldoende aandacht besteedt aan de historische uitstraling. De beplanting op begraafplaatsen is zoveel mogelijk gesloten waarbij ingetogen accenten worden toegepast.

Bijzondere objecten en bijbehorende terreinen
In verschillende de kernen zijn diverse losse bijzondere (historische) objecten te vinden die een belangrijke functie hebben als identiteitsdrager en oriëntatiepunten in de gemeente.

- Groen bij historische objecten zoveel mogelijk afstemmen op oorspronkelijke functie, zoals bv schootsveld bij stadswallen en molenbiotoop bij molens;
- Representatief en ondersteunend groen om bijzondere objecten zoals artistieke kunstwerken meer nadruk te geven.

Groene woonwijken
In de vooroorlogse wijken is geen sterke planmatige opzet aanwezig. In de woonwijken uit de jaren ’80 en ’90 is als reactie op de rechte lijnen van de jaren ’50-’70 vaak een kronkelige structuur aanwezig met veel landschappelijk groen zoals bosplantsoen om een spontaan karakter te creëren. Voor de oriëntatie is het belangrijk de ontsluitingsroutes van de wijken te blijven benadrukken. Naast de beperkte oriëntatie leidt de grote hoeveelheid groen vaak tot problemen in het onderhoud en de overzichtelijkheid van de wijk.

- Begeleiding verkeer: continuïteit en hiërarchie versterken in wijkontsluitingswegen, andere straten minder benadrukken;
- Bosplantsoen open houden;
- Speelplekken openheid geven.

In deze groene wijken staat het aanbrengen van hiërarchie en eenduidigheid in de beplantingskeuze centraal. Binnen dit type wijk komen ruime plantvakken voor met bomen van de 2de grootte en daar waar voldoende ruimte is zijn bomen uit de 1^{e} grootte aanwezig als accent. In de zogenaamde bloemkoolwijken worden zoveel mogelijk zichtlijnen in stand gehouden om het ruimtelijk gevoel te versterken.

Compacte woonwijken
Woonwijken uit deze periode hebben een rechtlijnig karakter met een compacte bouw. De woningen staan vrij dicht op elkaar (vaak geschakeld). Hoewel er niet veel groen bij de woningen is zijn er wel grotere grasvakken met bomen, hofjes.

- Behoudt openheid bij grasvakken met bomen;
- Enkele vakken met sierwaarden op cruciale plekken, zoals entrees of zitplekken;
- Pleksgewijs enkele bomen van 1^{e} grootte toepassen.

Moderne woonwijken
De moderne woonwijken hebben een heldere structuur en hiërarchie en het groen is hierbij ondersteunend en vaak gericht op een de gebruiksfunctie. Daarnaast is natuurlijk het jonge karakter van de beplanting beeldbepalend. Soms zijn enkele oude structuren opgenomen in de nieuwe wijk, zoals een oude bomenlaan. Binnen de moderne wijk wordt openbaar groen zoveel mogelijk aaneengesloten zodat een robuuste structuur ontstaat. Ook is inpassing van duurzame toepassingen zoals ruimte voor water ingepast in de wijk, de groenstructuur heeft hier een ondersteunende en versterkende rol in

- Begeleiding verkeer: continuïteit en hiërarchie versterken;
- Versterken van duurzame en klimaat-gerelateerde inpassingen;
- Groen afstemmen op gebruiksfunctie.

Werkomgeving
Op de bedrijventerreinen wordt het gebruik van het groen voornamelijk bepaald door de begeleiding van het verkeer. Daarnaast is soms groen aanwezig als uitloopmogelijkheid en heeft een waardevolle toevoeging aan de natuurwaarde.

- Groen afstemmen op begeleiding verkeer en vergroten toegankelijkheid voor vrachtverkeer;
- Representatief groen om bedrijven mooi aanzicht te geven;
- Inpassing van beplanting die biodiversiteit verhogen;
- Landschappelijk groen langs buitenrand gebruiken om landschapsbeeld zo min mogelijk te vestoren en eventueel als recreatieve zone.

Het openbaar groen in de werkomgeving kenmerkt zich door de eenheid in beplanting waarbij robuust plantmateriaal toegepast wordt zoals gras, kruiden, bomen, hagen en gesloten beplanting. Binnen de werkomgeving wordt de relatie met het buitengebied zoveel mogelijk benut zodat de beplanting ecologisch aantrekkelijk wordt. De zichtlocaties binnen de werkomgeving worden benadrukt met beplanting/ boomstructuren.

Speeltuinen

Elke kern in de gemeente Buren heeft minimaal één speelplek. Deze speelplekken liggen vaak aan de rand van een woonwijk en worden door lokale speeltuinverenigingen beheerd. Het groenonderhoud blijft bij de gemeente in beheer.

- Nadruk op scheiding verkeer en speelplek;
- Plantensoorten aanpassen op gebruik door kinderen;
- Veiligheid en netheid versterken door openheid.

Groenzone

Op enkele plaatsen heeft het buitengebied zo'n sterke relatie met de kern dat het opgenomen is als groenzone. Vaak betreft het een uitloopgebied voor de inwoners. Deze is opgenomen in de karakteristiek-tekeningen als 'groenzone'.

- Landschappelijke sfeer benadrukken door met beplanting aan te sluiten op landschap;
- Ecologische waarden versterken, door bv. ecologische oevers aan te leggen langs watergangen;
- Historische elementen versterken;
- Beleefbaarheid van het landschap vergroten door toegankelijkheid te bevorderen en voorzieningen te creëren (zoals uitzicht- en rustplekken).

Buitengebied

Het Landschapsontwikkelingsplan is gericht op de grotere inpassing van het buitengebied en de karakteristieken van het rivierenlandschap. Vanuit dit groenbeleid wordt hier op ingehaakt, maar worden de details beperkt tot de hoofdstructuren en het groen in de kernen. Het landschap waarin de gemeente Buren zich bevindt is aangemerkt als Nationaal landschap Rivierengebied. Het landschap kenmerkt zich door de verschillende bodemtypen en hoogte verschillen van kommen, oeverwallen en stroomruggen. De geschiedenis van het rivierengebied is nog op veel plaatsen terug te zien in de vorm van dijken, overlaten en oude meanders. Voor het buitengebied van Buren de volgende punten van belang:

- Open houden landschappelijk open kommen;
- Accentueren van overgangen en onderscheid tussen kom en oeverwallen;
- Kwaliteitsverbetering oeverwallen (beplanting);
- Ruime aandacht voor cultuurhistorie.

Bijlage 8.4 Richtlijnen groenstructuur op kernniveau

Zowel bij nieuwbouw als herinrichting is het van belang een goede afweging te maken over het toe te passen groen. Enerzijds is dit van belang om de gewenste, karaktervolle uitstraling te realiseren of te behouden en het stimuleren van de biodiversiteit. Anderzijds is dit van belang met het oog op de organisatie en uitvoering van het beheer. Hieronder zijn enkele algemene richtlijnen opgenomen.

Richtlijnen beplanting

Terughoudend soort/kleurgebruik
Door het landelijk karakter van de kernen in de gemeente Buren is het wenselijk terughoudend te zijn in het gebruik van kleur en assortiment van bijzondere soorten. Wel wordt er gekeken naar de toepassing van beplanting ten behoeve van de biodiversiteit. De particuliere tuinen bieden doorgaans al enige afwisseling.

Ecologie en kruiden
De gemeente Buren heeft een groot buitengebied dat invloed heeft op de opbouw en uitstraling van de kernen. Binnen de bebouwde kom zijn het vooral de bermen die bepalend zijn voor de relatie met het landschap. Buiten de bebouwde komt kunnen bermen door ander maaibeheer toe te passen meer geschikt worden voor ontwikkeling van grotere kruidenrijkdom en de biodiversiteit.

Goede start: Aanplanten onder de juiste condities
Door het bieden van goede groeiomstandigheden is de beplanting beter in staat zich te ontwikkelen waardoor plantvakken eerder gesloten zijn. In goed gesloten plantvakken wordt onkruidgroei belemmerd. Naast het bieden van goede groeiomstandigheden kan ook gedacht worden aan het toepassen van kwalitatief goed plantmateriaal en water geven in de periode na aanplant. Door het braak laten liggen van een plantvak in de periode voor aanplant kunnen structurele onkruiden worden bestreden en verwijderd waardoor onkruiden minder concurrerend worden voor de nieuwe aanplant.

Gesloten beplanting: open plekken in beplanting beperken
Door het toepassen van beplanting met een compacte groei wordt onkruidgroei en de hoeveelheid zwerfvuil beperkt. Daarnaast is beplanting die in pollen groeit praktischer voor het beheer dan beplanting met uitlopers. Uitlopers worden bij schoffelwerkzaamheden vaak beschadigd waardoor plantvakken slecht sluiten en open plekken slecht dicht groeien. Ook dient beplanting tijdig vervangen te worden wanneer het ‘op’ is. In oude beplanting vallen vaak open plekken omdat de vitaliteit niet meer voldoet. Hierdoor zal de onkruidgroei en zwerfafval weer zal toenemen in het vak als dit niet tijdig vervangen wordt.

Grote plantvakken in plaats van meerdere kleine
Het toepassen van grote plantvakken in plaats van meerdere kleine plantvakken heeft als voordeel dat de beplanting robuuster is en sneller sluit. Kleinere plantvakken zijn gevoeliger voor doorlopen, vernieling of uitval van beplanting.

Toepassen beheergroepen op geschikte locaties
In de gemeente Buren wordt gebruik gemaakt van verschillende beheergroepen. Elke beheergroep kent een specifieke uitstraling en beheer. Door de keuze voor een bepaalde beheergroep af te stemmen op de plaats in de groenstructuur en de hiermee samenhangende zonering van beeldkwaliteit, ontstaat een karaktervolle en beheerbare groenvoorziening. Een goed voorbeeld is het gebruik van sierheesters en gazon in centrumgebieden. Deze beheergroepen komen hier goed tot hun recht. De uitstraling van een bosplantsoen is daarentegen minder geschikt is voor toepassing in een intensief gebruikt centrumgebied.

Eenheid in beplanting leidt tot beheervoordeel
Het toepassen van verschillende beheergroepen naast elkaar, met elk hun specifieke beheer levert knelpunten op bij het beheer. Werkzaamheden kunnen niet aaneengesloten, in één werkgang worden uitgevoerd omdat voor elk plantvak specifieke beheermaatregelen gewenst zijn. Door het toepassen van ‘slimme combinaties’ is het mogelijk hier een beheervoordeel te behalen. Bijvoorbeeld door het toepassen van beplanting met dezelfde snoeiwijze. Daarnaast is het mogelijk door herhaling van

beheergroepen en soorten binnen een wijk of woonstraat eenheid te krijgen in het benodigde onderhoud. De variatie kan wel gemaakt worden in verschillende beplanting uit dezelfde beheergroep. Bijkomend voordeel is dat door het toepassen van eenzelfde beheergroep, een eenduidige groenstructuur wordt gecreëerd.

Afplanten van randen/boomspiegels
Door randen van opgaande beplanting en bosplantsoen af te planten met beplanting wordt de verstoring van het beeld door onkruidgroei tegen gegaan. Het aanbrengen van beplanting in de boomspiegel (verharding) kan een verbetering in het beeld en verlaging van beheerkosten tot gevolg hebben.

Richtlijnen bomen

Soms geen bomen planten versterkt de ervaring van de bomen die er wel staan
Het beleven van een open landschap of een stenige wijk kan een contrast oproepen met besloten of bosachtige delen van de gemeente. Deze contrasten zijn voor de beleving van een dorp of landschap zeer waardevol.

Beter één grote, duurzame boom dan meerdere kleine
Bomen van de eerste grootte kunnen uitgroeien tot imposante, grote en monumentale bomen en zijn daarom het meest waardevol. Kleinere bomen zijn over het algemeen eerder aan vervanging toe, wat tot extra kosten leidt. Aanplant van bomen van eerste grootte heeft dan ook de voorkeur. Grote bomen met een groot kroonoppervlakte bieden veel meer toegevoegde waarde dan kleine bomen.

Bomen bij voorkeur in beplanting of gras
Ongeacht de groeiplaats die bomen in verharding geboden wordt, gedijen bomen het best als ze in beplanting of gras staan. De betere vochthuishouding en beluchting van de wortels alsmede het ontbreken van grote druk zorgen voor betere groeiomstandigheden. Een standplaats in gras heeft daarbij als nadeel dat stamschade op kan treden als gevolg van maaiwerkzaamheden.

Bewuste toepassing vormbomen
Leibomen, knotbomen en gekandelaberde bomen vragen gedurende het gehele leven van de boom extra onderhoud. Dit onderhoud vormt een extra kostenpost. Het toepassen van vormbomen dient dan ook alleen te geschieden op locaties waar deze extra kosten verantwoord zijn, zoals centrumgebieden of nabij monumenten.

Voor het beleidsplan Openbare verlichting klikt u hier.



BEHEERPLAN

WEGEN

2020 t/m 2025
voorziening met financiële doorkijk
tot en met 2050

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan wegen 2020 t/m 2025
voorziening met financiële doorkijk tot en met 2050

Projectnummer: 0436956.100

Definitief revisie 7.0
12 maart 2020

Auteurs
ir. S.A. (Stephan) van der Geest
H.M. (Herold) Heetebrij
R.F.M. (René) van Gasteren

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

datum vrijgave	beschrijving revisie 7.0	goedkeuring	vrijgave
12-03-2020	definitief	S. v/d Geest	B. Boonstra

Samenvatting

De gemeente Buren heeft als wegbeheerder een zorgplicht voor de verhardingen. Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. Er wordt ingegaan op technisch beheer en vervanging van deze objecten. Op basis van het beheerplan wegen voeren we jaarlijks onderhoudswerkzaamheden uit. Bij de uitvoering hanteren we de uitgangspunten en randvoorwaarden die vastliggen in het beheerplan wegen 2020-2025.

De actuele beleidskaders uit 2016 zijn overgenomen in de oplegnotitie van de beheerplannen en dient als voortgezet kader voor de periode 2020 tot en met 2024. Het beheerplan wegen 2020-2025 is één van de onderleggers van deze oplegnotitie. Het kwaliteitsniveau is vastgesteld op het niveau ‘basis’. De toegepaste beheersystematiek is gelijk aan de ontwikkelde beheersystematiek openbare ruimte van de CROW. Deze beheersystematiek kan worden gezien als een doorontwikkeling van eerdere modellen en bevat zes stappen die cyclisch worden doorlopen. Deze nieuwe beheersystematiek kent veel overeenkomsten met de eerder toegepaste beheersystematiek in Buren. De belangrijkste veranderingen zijn de introductie van een strategisch beheerplan openbare ruimte, relatie met andere beheerplannen en de verandering in de rekenmodule. Binnen de gemeente Buren zijn ook een aantal strategische opgaven vanuit het coalitieakkoord een belangrijke ontwikkeling voor het wegbeheer. Vooral de strategische opgaven ‘Kerngericht werken’, ‘Duurzaamheid’ en ‘Omgevingswet’ hebben impact op het wegbeheer.

Wij beheren een areaal van ongeveer 2,4 miljoen vierkante meter, verdeeld over 15 kernen. Het grootste gedeelte van het areaal (circa 69%) is uitgevoerd in asfaltverharding. Daarnaast is circa 29% gemaakt van elementenverharding (tegels, klinkers, straatstenen, etc.) en nog 2% overige verhardingen, zoals semi-verharding, zand, etc.). In de afgelopen periode zijn globale visuele weginspecties uitgevoerd en omgerekend naar een rapportcijfer. Dit rapportcijfer laat zien dat het areaal licht stijgt in kwaliteit en dat het areaal met een 5,6 gemiddeld onderaan het kwaliteitsniveau ‘basis’ scoort.

Voor het berekenen van het jaarlijks benodigd budget voor groot onderhoud zijn vier scenario’s opgezet. Naast deze scenario’s is ook de theoretische vervangingswaarde berekend voor verschillende na te streven kwaliteitsniveaus. Voor de planperiode 2020-2023 zijn ook de daadwerkelijk benodigde vervangingen in beeld gebracht met de kosten per jaar. Indien de middelen voor vervanging niet beschikbaar zijn, is alsnog onderhoud nodig. Dit levensduur verlengend onderhoud (renovatie) is ook inzichtelijk gemaakt per jaar voor de planperiode 2020-2023.

Voor het groot onderhoud werkt de gemeente Buren met een voorziening, waar jaarlijks een bedrag in gestort wordt. Het verloop van de voorziening over de komende jaren is inzichtelijk gemaakt. Hiervoor is uitgegaan van het voortzetten van de kwaliteitsambitie ‘basis’. Door gebruik te maken van een vereffening van de kosten kan de storting in de voorziening de komende periode worden vastgehouden. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de oplopende kapitaallasten ten behoeve van de vervangingen (tot circa € 100.000 per jaar).

Aan de hand van de gestelde ambities kan de uitvoering worden ingevuld. De belangrijke thema’s voor de komende periode zijn: ontwikkelingen in het buitengebied, bermonderhoud, wortelopdruk van wegen, duurzaamheid en droogteschade. Ook zijn de benodigde taken en arbeidsbehoefte voor het wegbeheer in de gemeente Buren inzichtelijk gemaakt.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Scope	2
1.4	Leeswijzer	2
2	**Wegbeheersystematiek in ontwikkeling**	**3**
2.1	Beheersystematiek Openbare ruimte – Verhardingen	3
2.2	Impact op wegbeheer gemeente Buren	4
3	**Welke wegen beheren we?**	**7**
3.1	Omvang areaal	7
3.2	Kenmerken areaal Buren	9
3.3	Areaal Buren in vergelijking met andere gemeentes	9
4	**Wat hebben we afgesproken en bereikt?**	**10**
4.1	Afspraken beheerplan wegen 2016-2045	10
4.2	Kwaliteitsontwikkeling wegen Buren	10
4.3	Uitgevoerde werkzaamheden en aandachtpunten	11
5	**Welke kaders zijn er?**	**13**
5.1	Wettelijk kader	13
5.2	Andere beheer en beleidskaders Buren	14
6	**Welke keuzes hebben we?**	**17**
6.1	Uitgangspunten scenarioberekening Groot onderhoud	17
6.2	Scenario I: alles ‘hoog’	18
6.3	Scenario II: alles ‘basis’	19
6.4	Scenario III: buitengebied ‘laag’	20
6.5	Scenario IV: alles ‘laag’	21
6.6	Berekening rehabilitatie/vervanging	22
7	**Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?**	**24**
7.1	Verdeling totale kosten	24
7.2	Exploitatiebudget	25
7.3	Voorziening groot onderhoud bij niveau ‘basis’	25
7.4	Vervanging	27
7.5	Risicoparagraaf	27
8	**Hoe geven we de komende jaren invulling?**	**28**
8.1	Werkproces / beheercyclus plan wegbeheer	28
8.2	Thema’s en aandachtspunten	29
8.3	Arbeidsbehoefte wegbeheer Buren	29

Bijlage I: kwaliteitsniveaus Nederland 31

Bijlage II: kwaliteitsontwikkeling wegen 32

Bijlage III: ontwikkelingen in het buitengebied 33

Bijlage IV: bermonderhoud 35

Bijlage V: onderzoek wortelopdruk van wegen in de gemeente Buren 38

Bijlage VI: duurzaamheid 39

Bijlage VII: droogteschade 40

1 Inleiding

De wegen verbinden letterlijk de gemeente Buren. Ze verbinden Buren met de buitenwereld. Ze verbinden de verschillende dorpen en kernen binnen de gemeentegrenzen. Ze verbinden het huis met de school of het huis met het werk. Daarmee zijn ze een belangrijke schakel in de openbare ruimte. Goed beheer is van essentieel belang om een kwalitatief sterk wegennetwerk te waarborgen. De gemeente heeft hierin een zorgplicht. Om het beheer en onderhoud van het gemeentelijk areaal op een doelmatige en efficiënte wijze uit te voeren, is dit beheerplan wegen opgesteld.

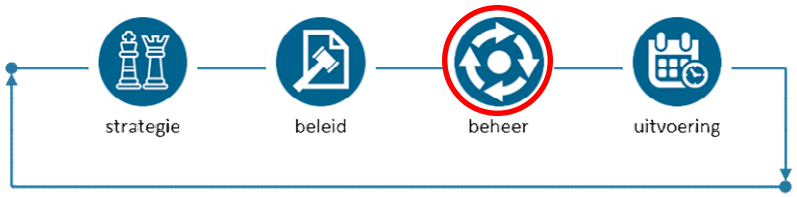
1.1 Aanleiding

Het vorige beheerplan wegen 2016-2045, is in 2016 vastgesteld. Het beheerplan is systematisch opgebouwd rond een aantal centrale vragen. Sindsdien zijn er een aantal inhoudelijke ontwikkelingen en vernieuwde inzichten die van invloed zijn op het wegbeheer. Verder spelen binnen de gemeente Buren een aantal actuele thema's, zoals kerngericht werken, participatie en duurzaamheid. Vanuit de financiële regelgeving is er een verplichting om een actueel beheerplan te hebben. Reden genoeg om het beheerplan wegen te actualiseren.

1.2 Doel



Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. Het beheerplan vertaalt ambities (strategisch niveau) in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau) om deze te kunnen implementeren. Het beheerplan vormt hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en uitvoeringsplanningen) voor de komende jaren (zie ook onderstaand figuur). Daarnaast geeft het beheerplan inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen.



Figuur 1 verschillende onderdelen van het beheerproces.

Het beheerplan is hiermee een instrument voor zowel het gemeentebestuur, om de doelstellingen te kunnen toetsen, als de beheerorganisatie en uitvoerende partijen om de beheerdoelen te verwezenlijken.

Binnen Nederland wordt voor beheer van de openbare ruimte veelvuldig gebruikgemaakt van kwaliteitsniveaus. Er worden vijf verschillende kwaliteits- en onderhoudsniveaus herkend, er zijn echter verschillende benamingen. In bijlage I wordt een overzicht gegeven van de verschillende kwaliteitsniveaus en benamingen. In deze rapportage wordt gebruikgemaakt van de Antea Group benamingen.

1.3 Scope



Dit beheerplan wegen beschrijft het beheer van het kapitaalgoed wegen. Hieronder vallen de volgende objecttypen:

- Alle wegvakonderdelen in beheer van de gemeente, zowel verharde als onverharde wegen.
- Alle bermverhardingen.

Dit beheerplan gaat in op het technisch beheer en vervangingen van deze objecten. Buiten de scope valt het verzorgend onderhoud aan wegen, zoals straatvegen, verwijderen van onkruid of gladheidsbestrijding.

1.4 Leeswijzer



Achtereenvolgens leest u:

Hfst.	Inhoud	Toelichting
2	Wegbeheersystematiek in ontwikkeling	Inzicht in de vernieuwde CROW beheersystematiek en de impact op het wegbeheer in Buren
3	Welke wegen beheren we?	Heldere overzichten en figuren van de omvang en belangrijkste kenmerken van het wegenareaal
4	Wat hebben we afgesproken en bereikt?	Terugblik op de afgelopen periode
5	Welke kaders zijn er?	De wettelijke kaders en het al vastgestelde beleid in de gemeente Buren
6	Welke keuzes hebben we?	Verschillende scenario's geven inzicht in de keuze voor de komende periode
7	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Inzicht in hoe er rekening is gehouden met de wijzigingen in de financiële regelgeving.
8	Hoe geven we de komende jaren invulling?	De aanpak van wegbeheer in werkproces en stappen.
	Bijlagen	Verdiepende documenten en onderbouwing.

2 Wegbeheersystematiek in ontwikkeling

Het beheren van openbare ruimte is de afgelopen jaren volop in ontwikkeling. Van een puur technische benadering wordt het beheren van wegen steeds meer integraal benaderd. Assetmanagement[1] is hierbij een benadering die steeds meer zijn weg vindt naar het beheer van de openbare ruimte. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen besproken en toegelicht.

2.1 Beheersystematiek Openbare ruimte – Verhardingen

Het CROW (kennisinstituut voor o.a. wegen en infrastructuur) heeft de afgelopen periode ingezet op het ontwikkelen van de beheersystematiek openbare ruimte (BSOR). Ambitie is, om deze op eenzelfde wijze voor alle onderdelen/objecten van de openbare ruimte beschikbaar te maken. Van het onderdeel 'verhardingen' is een eerste versie beschikbaar gekomen. De systematiek is nog volop in ontwikkeling en zal de komende jaren verder worden verfijnd, ontwikkeld, en verbeterd.



De nieuwe beheersystematiek is opgebouwd rond het model 'Mens & Organisatie'. Het model kan worden gezien als een doorontwikkeling op eerdere modellen. Het model bestaat uit een ze processtappen die cyclisch worden doorlopen. Elke processtap wordt kort toegelicht.

Beleid en strategie

De bovenste en vaak eerste stap is 'beleid en strategie'. Binnen deze stap is een strategisch beheerplan openbare ruimte een belangrijk en centraal document. In dit plan worden integraal voor de gehele openbare ruimte de beoogde effecten, het beheerkader, de afwegingsmatrix, risicomatrix, gebiedsindeling en integrale beheerstrategie vastgesteld. Het plan is een strategische uitwerking van bestaand beleid.

Beheren en programmeren

De stap 'beheren en programmeren' bestaat uit verschillende deelstappen. Per vakgebied wordt een beheerplan opgesteld, waarin de doelen en kaders uit het strategisch beheerplan openbare ruimte specifiek worden uitgewerkt.

Op basis van het beheerkader, de beheerstrategie en de ingrijpmaatstaven wordt een eerste raming gemaakt van de kosten per vakgebied.

[1] Assetmanagement is het optimaal beheren van de kapitaalgoederen (zoals wegen) die van waarde zijn voor een organisatie. Optimaal wordt ingegeven door de doelen van de organisatie en de balans tussen prestaties, risico's en kosten.

Plannen en voorbereiden

De bijgestelde en integraal afgestemde plannen worden in de fase verwerkt tot een planning per vakgebied. Per vakgebied kunnen deze worden ontrafeld tot klein onderhoud, groot onderhoud en dienstverlening. De daadwerkelijke maatregelen worden in deze stap bepaald en voorbereid.

Bouwen, onderhouden en dienstverlening

In deze processtap worden alle activiteiten daadwerkelijk buiten uitgevoerd. Het kan hierbij gaan om grotere activiteiten in projectvorm (bijvoorbeeld het uitvoeren van groot onderhoud aan de rijbaan) of dienstverlening (bijvoorbeeld gladheidsbestrijding). Tijdens de werkzaamheden wordt toezicht gehouden en gecontroleerd of de eisen, als gesteld in het contract, worden nagekomen.

Monitoren en analyseren

Monitoren betekent controleren of alle activiteiten tot het gewenste resultaat leiden. Hierbij kunnen alle processtappen in theorie gemonitord worden. Een aantal voorbeelden:

- Monitoring van (historische) inspectiegegevens
- Monitoring van gebruik

Met behulp van analyses kunnen verschillende vragen op basis van deze monitoringsgegevens worden beantwoord. Dit kunnen korte en eenvoudige analyses zijn (bijvoorbeeld welke wegen hebben scheuren?) of uitgebreidere analyses (bijvoorbeeld wat is de kwaliteit van de civiele kunstwerken?).

Evalueren en bijsturen

Met ‘evalueren en bijsturen’ wordt het proces rond gemaakt. Op basis van de analyses en monitoring wordt bepaald of de doelen uit het strategisch plan worden behaald en waar eventuele bijsturingen moeten gebeuren. De evaluatie kan plaatsvinden op verschillende doelen en kaders (bijvoorbeeld op kosten, planning en uitvoering), maar ook op de bereikte effecten (bijvoorbeeld ongevallenanalyse en duurzaamheidsdoelstellingen.).

Mens en organisatie

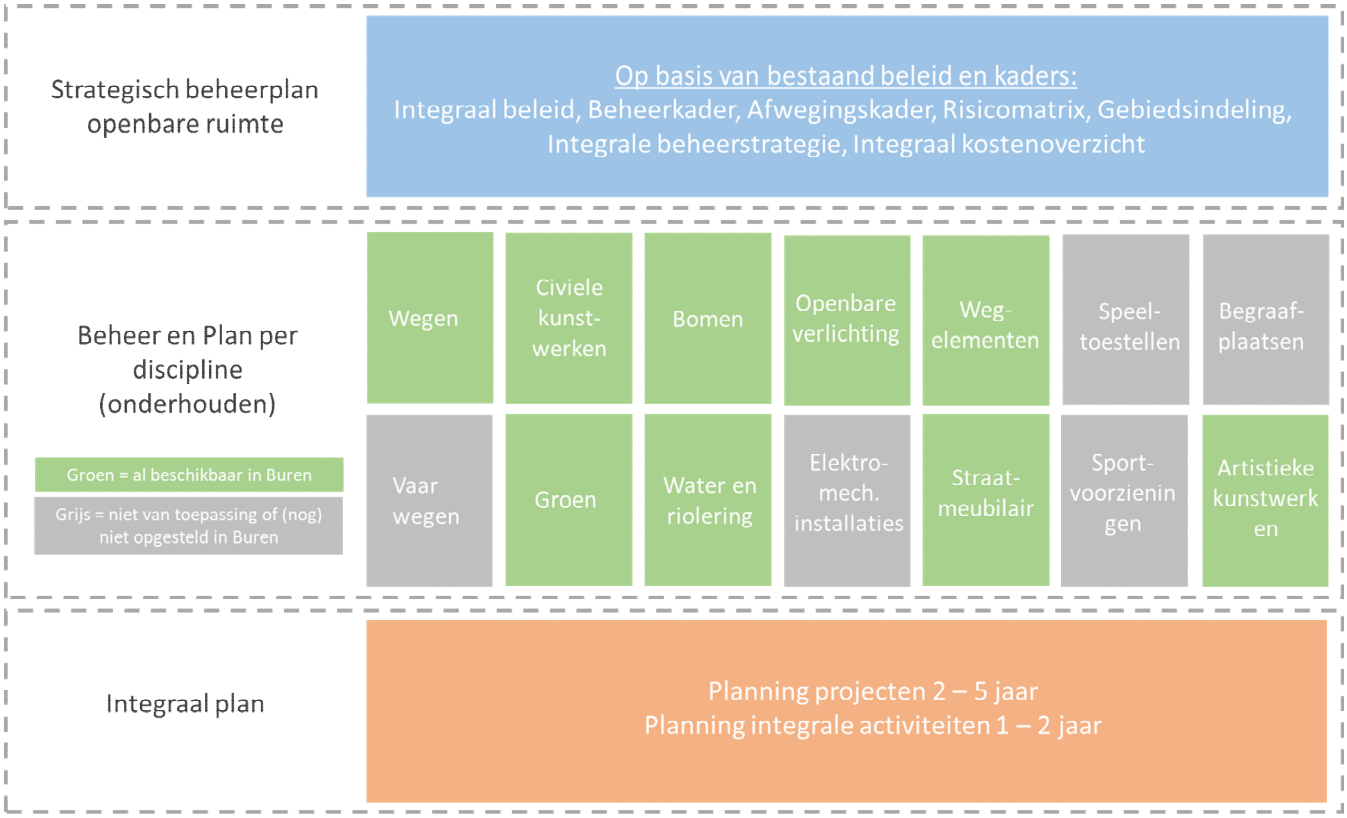
Centraal in het model staat ‘Mens en organisatie’. Hieronder valt het team van mensen en de organisatie die het gehele proces doorlopen. Daarnaast zijn er een aantal thema’s die in alle stappen een rol speelt. Een voorbeeld hiervan is data en informatiebeheer.

2.2 Impact op wegbeheer gemeente Buren

De afgelopen jaren heeft de gemeente Buren de wegen beheerd volgens het beheerplan wegen 2016-2045. Dit beheerplan is opgebouwd rondom de Blauwe diamant van Antea Group. Dit cyclische procesmodel kent veel overeenkomsten met de nieuwe beheersystematiek openbare ruimte van de CROW. Het is daarmee niet nodig de werkwijze radicaal aan te passen, wel dienen processen verder te worden uitgewerkt. De belangrijkste veranderingen op een rij:

1. Strategisch beheerplan openbare ruimte

De nieuwe systematiek heeft een andere planstructuur. De verschillende disciplinaire plannen hangen onder een overkoepelend strategisch beheerplan openbare ruimte. Onderstaand schema geeft inzicht in de nieuwe planstructuur.



De gemeente Buren heeft (nog) geen strategisch beheerplan openbare ruimte. Wel zijn een aantal andere plannen waarin de integrale ambities van de gemeente voor de openbare ruimte zijn beschreven:

- Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR), gemeente Buren 2013.
- Integraal Beleid Openbare Ruimte (IBOR), gemeente Buren 2015.
- Klimaatvisie, gemeente Buren (startnotitie 2018).
- Coalitieakkoord: Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022.

Vooral de IVOR en IBOR bevatten een groot aantal elementen, zoals bedoeld in de nieuwe beheersystematiek voor het strategisch beheerplan. Om de beoogde effecten en kaders uit deze beleidsstukken door te vertalen naar het wegbeheer van de gemeente Buren, worden deze kaders beschreven in hoofdstuk 5.

De komende periode stelt de gemeente Buren een nieuw strategisch beheerplan openbare ruimte op.

2. Relatie andere beheerplannen

De beheersystematiek openbare ruimte wordt opgesteld voor alle benoemde disciplines. Op dit moment zijn de eerste versies voor verhardingen en groen gereed. De discipline civiele kunstwerken is in ontwikkeling. Als de systematiek gereed is kunnen ook de beheerplannen voor de overige disciplines van de gemeente Buren worden gerealiseerd. Als alle beheerplannen gekoppeld aan het strategisch beheerplan zijn gerealiseerd, wordt het eenvoudiger om ook invulling te geven aan het integraal plan.

Om toch al eerste stappen te maken, worden in hoofdstuk 5 de huidige beheerplannen van de overige disciplines kort besproken. Het integraal plan is in de eerste jaren hoofdzakelijk gebaseerd op wegen en riolering.

3. Verandering rekenmodule CROW

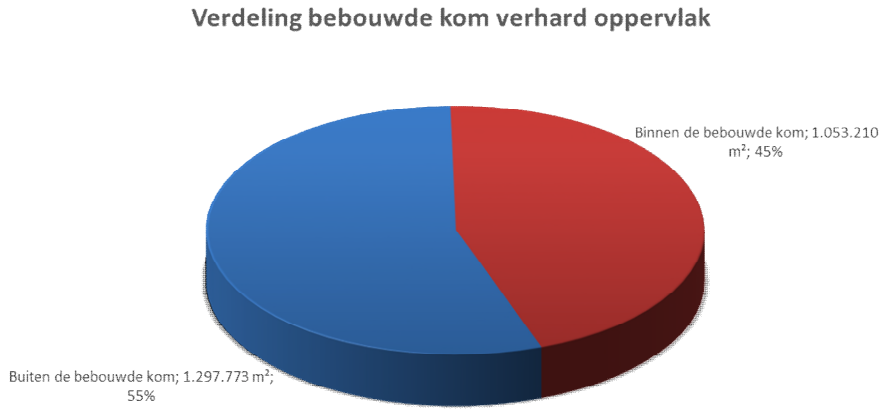
De rekenmodules in de beheersystemen zijn op dit moment nog niet aangepast aan de nieuwe systematiek. Voor dit plan wordt daarom nog gewerkt volgens de CROW wegbeheersystematiek 2011 (publicatie 147).

3 Welke wegen beheren we?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de omvang van het wegenareaal van de gemeente Buren. De belangrijkste kenmerken van het areaal worden kort toegelicht.

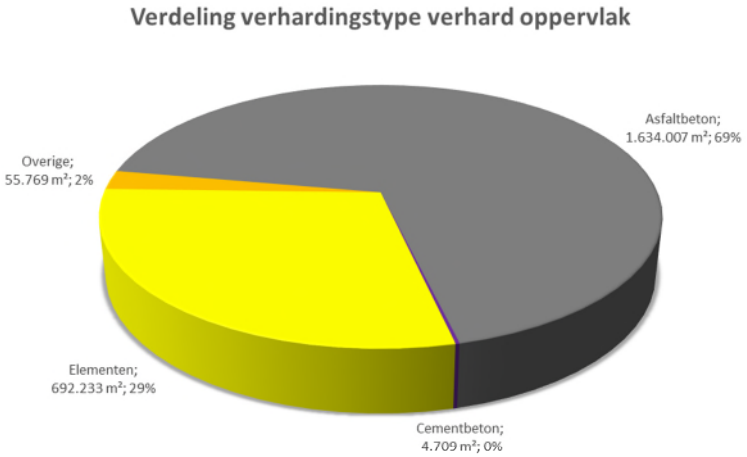
3.1 Omvang areaal

In totaal beheert de gemeente Buren circa 2,4 miljoen vierkante meter verhardingen. Verdeeld over ruim 10.000 wegvakonderdelen, 15 kernen en circa 550 straten. Hiervan is circa 55% gelegen in het buitengebied van de gemeente en circa 45% ligt binnen de komgrenzen (zie Figuur 2).



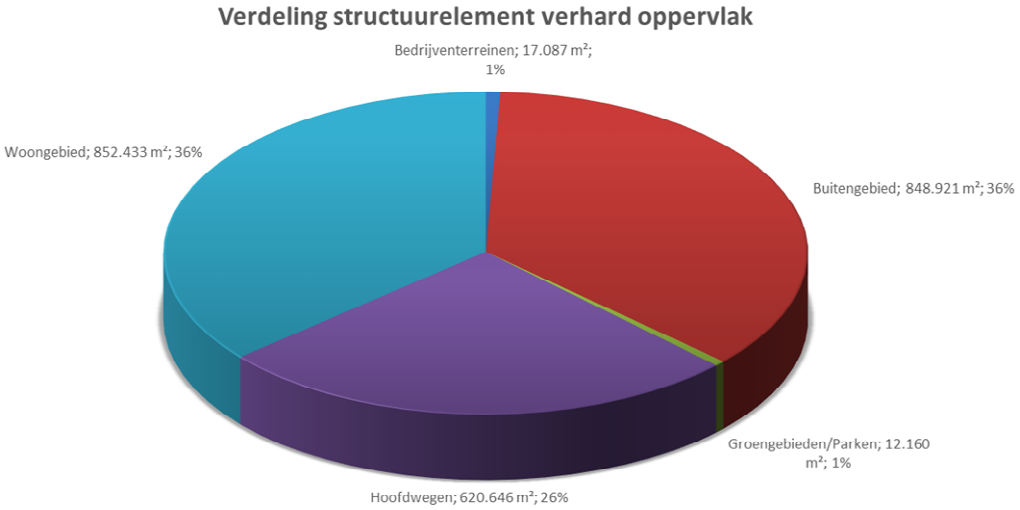
Figuur 2 Verdeling bebouwde kom verhard oppervlak

Zoals te zien in Figuur 3, is het areaal voor circa 69% uitgevoerd in asfaltverharding. Daarnaast is er circa 29% elementenverharding (tegels, klinkers, straatstenen, etc.) en 2% overige verhardingen (semi-verharding, zand, etc.)



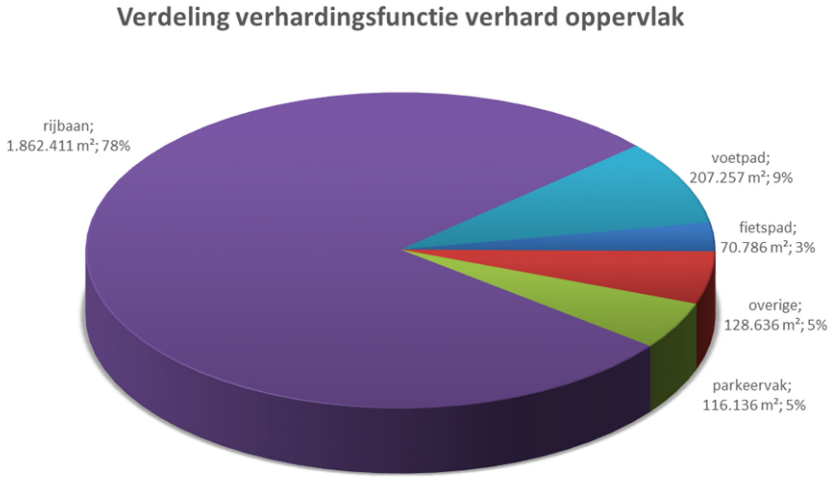
Figuur 3 Verdeling verhardingstype verhard oppervlak

Het wegenareaal van de gemeente Buren is ingedeeld naar structuurelementen. Dit zijn wegen met een vergelijkbare functie en karakter. Figuur 4 geeft inzicht in het areaal per structuurelement.



Figuur 4 Verdeling structuurelement verhard oppervlak

Het grootste deel van het areaal (78%) is in gebruik als rijbaan. De andere functies worden in onderstaand figuur weergegeven



Figuur 5 Verdeling verhardingsfunctie verhard oppervlak

3.2 Kenmerken areaal Buren

De volgende zaken zijn kenmerkend voor het areaal van de gemeente Buren:

- Relatief veel asfaltverharding.
- Ligging in agrarisch actief gebied.
- Relatief smalle wegen.
- Toename zwaar verkeer door (agrarische) ontwikkeling.
- Matige funderingsopbouw.
- Sloten en bomen dicht langs de weg.
- Problematiek door verdroging.
- Wegen aangelegd tijdens ruilverkaveling, waarvan de functie nu is veranderd.

3.3 Areaal Buren in vergelijking met andere gemeentes

In 2017 heeft Antea Group een benchmark openbare ruimte uitgevoerd. In deze benchmark hebben deelnemende gemeentes inzicht gegeven in de omvang, de kwaliteit en de kosten van het beheerareaal.

Gemiddeld gezien beheren gemeenten in de benchmark circa 59 vierkante meter aan verhardingen per inwoner. De gemeente Buren beheert circa 88 vierkante meter per inwoner, dat is meer dan gemiddeld. De gemeente Buren is hiermee goed te vergelijken met andere landelijk gelegen gemeenten.

4 Wat hebben we afgesproken en bereikt?

4.1 Afspraken beheerplan wegen 2016-2045

In 2016 is het beheerplan wegen 2016-2045 vastgesteld. In dit plan is inzicht gegeven in de omvang, de kwaliteit, de kaders en de keuzes voor wegbeheer. Op basis van dit plan is besloten te werken volgens scenario II, kwaliteitsniveau 'basis'. Voor de kosten van dit scenario zijn middelen beschikbaar gesteld (middels een dotatie in de onderhoudsvoorziening).

	Structuurelement				
	Hoofdwegen	Licht belaste wegen	Wegen in woongebied	Fietspaden	Voetpaden
Asfalt	B	B	B	B	B
Elementen	B	B	B	B	B

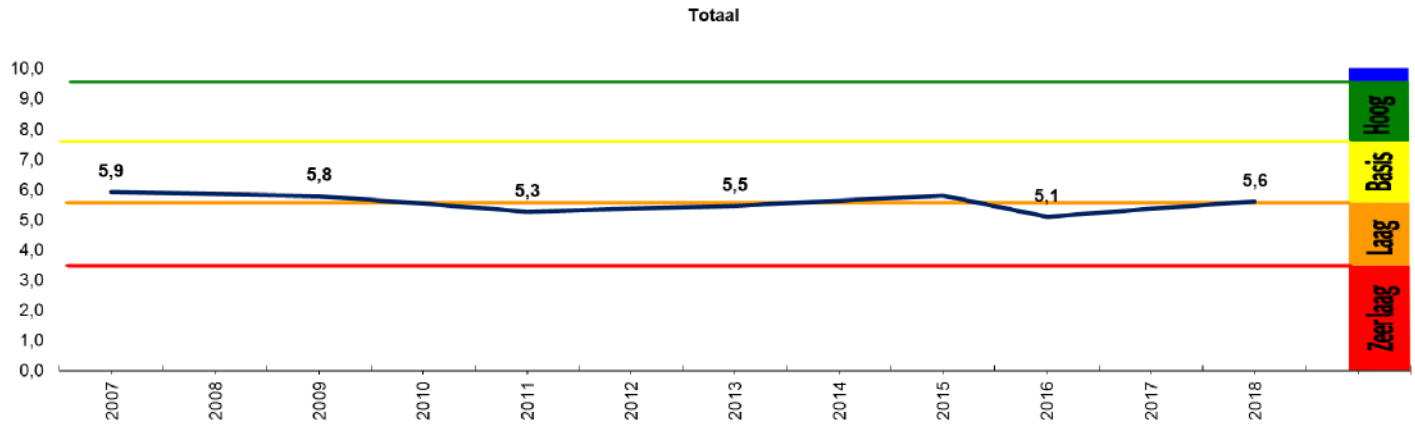
Kwaliteitsniveau	Cijfer
Zeer Hoog (A+)	9,5 - 10
Hoog (A)	7,5 - 9,5
Basis (B)	5,5 - 7,5
Laag (C)	3,5 - 5,5
Zeer Laag (D)	< 3,5

Figuur 6 Vastgestelde kwaliteitsscenario wegen 2016 - 2045

In dit beheerplan zijn voorstellen gedaan op het gebied van ontwikkelingen in het buitengebied, bermonderhoud, wortelopdruk en de vervangingsopgave.

4.2 Kwaliteitsontwikkeling wegen Buren

In de afgelopen periode zijn globale visuele weginspecties uitgevoerd om de daadwerkelijk bereikte kwaliteit te monitoren. De inspecties zijn omgerekend naar rapportcijfers. Deze rapportcijfers worden als kwaliteitsontwikkeling in Figuur 7 gepresenteerd. In bijlage II is de complete kwaliteitsontwikkeling opgenomen, waarin onderscheid is gemaakt naar asfalt en elementen en de verschillende structuurelementen.



Figuur 7 Kwaliteitsontwikkeling Buren (alle verharding)

De conclusie is dat het totale rapportcijfer op het hele areaal van ruim 2,4 miljoen m² een stijgende lijn laat zien. Vooral de asfaltverhardingen zijn de afgelopen jaren verbeterd in kwaliteit. Over het algemeen wordt nu met een rapportcijfer 5,6 gescoord in de onderkant van kwaliteitsniveau 'basis'.

4.3 Uitgevoerde werkzaamheden en aandachtpunten

Op basis van het beheerplan, de weginspectie en de verkregen signalen zijn de afgelopen periode een groot aantal wegen aangepakt. Tabel 1 geeft inzicht in zowel het onderhouden als het vervangen areaal in de afgelopen periode.

Tabel 1 overzicht onderhouden en vervangen areaal 2016-2019

Oppervlakte [in m²]	Maatregeltype	2016	2017	2018	2019	Eindtotaal
Rijbaan	Groot onderhoud	87.997	126.932	155.267	106.490	476.686
Fietspad	Groot onderhoud	49	4.813	3.928	1.364	10.154
Voetpad	Groot onderhoud	2.167	2.392	1.678	1.933	8.171
Overige	Groot onderhoud	460	583	1.510	1.145	3.698
Parkeren	Groot onderhoud	1.222	1.484	4.101	527	7.333
Rijbaan	Vervangen	24.364	12.680	13.723	17.800	68.568
Fietspad	Vervangen					
Voetpad	Vervangen	628	1.112		727	2.467
Overige	Vervangen	177	33	90	610	910
Parkeren	Vervangen	150	579		134	863
Eindtotaal		**117.215**	**150.609**	**180.295**	**130.730**	**578.849**
Percentage van het totaal		*5%*	*6%*	*8%*	*5%*	*24%*

De gemeente Buren hanteert een beheercyclus waarin iedere 15 tot 20 jaar een maatregel wordt uitgevoerd. Op basis van dit uitgangspunt zou jaarlijks 5 tot 6% van het totaal areaal in aanmerking komen voor onderhoud dan wel vervanging. Dit is de afgelopen jaren gelukt.

In het beheerplan zijn een aantal aandachtpunten benoemd. Hier is de afgelopen jaren het volgende over te vermelden:

Ontwikkelingen in het buitengebied
De ontwikkelingen in het buitengebied zijn en blijven van grote invloed op het beheer. De afgelopen jaren is de belasting op wegen, maar ook op kunstwerken verder toegenomen door nieuwe ontwikkelingen.

Niet alleen de uitbreiding en/of nieuwbouw, maar ook de functie en gebruik van de weg zijn aan sterke veranderingen onderhevig.

Bermonderhoud
Het onderhoud van de bermen is een continu proces van monitoren en daar waar nodig hertstellen. De afgelopen jaren is op een aantal wegen de berm verhard met grasbetonstenen of een betonsloof.

Verder worden op minder drukke wegen grauwacke toegepast als bermverharding om mee uit te vullen. Op een aantal locaties is een beschoeiing en/of een damwand geplaatst. Dit was noodzakelijk om het afkalven van de berm te voorkomen en zo asfaltschade voor te zijn.

Wortelopdruk
Alle bomen waar sprake is van wortelopdruk zijn geïnspecteerd. Daar waar nodig zijn in het belang van de verkeersveiligheid bomen gekapt.

Door op een aantal locaties een wortelwerend scherm te plaatsen is de wortelgroei beperkt. Het vlakfrezen van de boomwortels in het asfalt is ook meerdere malen toegepast.

Vervangingsopgave
De afgelopen jaren is extra inzet gepleegd om een aantal wegen inclusief de berm te verzwaren (rehabilitatie). Dit is noodzakelijk om de bereikbaarheid te waarborgen.

De rehabilitaties zijn mogelijk gemaakt door het beschikbaar stellen van extra budget.

5 Welke kaders zijn er?

In dit hoofdstuk een samenvatting van de wettelijke kaders op het gebied van wegbeheer. Daarnaast worden de al vastgestelde plannen van de gemeente Buren, die invloed of verband hebben met wegbeheer, kort toegelicht.

5.1 Wettelijk kader



Wegenwet
Vanuit de Wegenwet (artikel 16) is de zorgplicht voor de wegen neergelegd bij de wegbeheerder. De wegbeheerder is verplicht invulling te geven aan deze zorgplicht. De wegen moeten voldoende van kwaliteit zijn om de noodzakelijke functie te kunnen vervullen. Als kan worden aangetoond dat de wegbeheerder niet voldoet aan de zorgplicht**,** kan hij aansprakelijk worden gesteld voor eventuele gevolgschade door de weggebruiker.

Met dit beheerplan wegen geeft de gemeente een opzet voor de invulling van de zorgplicht. Voor verdere invulling is een consistente uitvoering buiten van groot belang. In verschillende CROW publicaties is aangegeven hoe de wegbeheerder goede invulling kan geven aan zijn zorgplicht. Verschillende landelijke normen en regels zijn hierin vastgelegd. Deze normen worden in het wegenbeheerpakket geborgd en gebruikt als uitgangspunt voor het wegbeheer.

Gemeentewet
De Gemeentewet geeft een verplichting voor verkeers- en sociale veiligheid. Deze wet geldt breder dan alleen voor wegen. De gehele openbare ruimte draagt bij aan een sociaal en verkeersveilig klimaat. Wegen is slechts een gedeelte hiervan. Om invulling te geven aan de eisen vanuit deze wet is afstemming met andere (beheer)plannen van belang.

Provincie Gelderland
De provincie Gelderland heeft een controlerende rol. Ze toetsen of het onderhoudsbudget wegen aansluit bij het vastgestelde kwaliteitsniveau. De provincie spreekt zich niet uit over het te hanteren kwaliteitsniveau. De gemeente mag dit zelf bepalen. De provincie is van mening dat wegen structureel moeten worden onderhouden om kapitaalsvernietiging te voorkomen. Ook moet achterstallig onderhoud worden vermeden. De provincie toetst regelmatig of de gemeente Buren aan deze eisen voldoet.

Besluit Begroting en Verantwoording
In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit de BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

1. Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    a. Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties.
    b. Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.

2. (Vervangings)investeringen: vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie & reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:

1. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
2. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan verplicht.

In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf ‘Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

Waterwet
In de Waterwet en onderliggende beleidsnotities is opgenomen dat het niet meer is toegestaan granulaat toe te passen in het natte beheergebied van Rijkwaterstaat. Voor onderhoud is het niet meer toegestaan om inritten, parkeerplaatsen, bermen etc. uit te voeren in granulaat.

5.2 Andere beheer en beleidskaders Buren

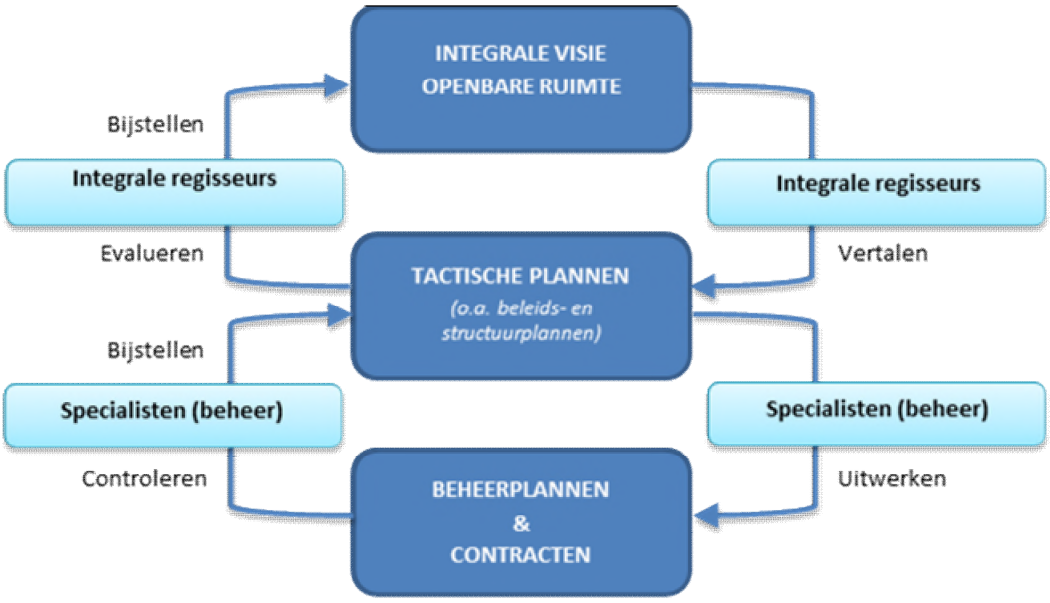
Strategische opgaven
Op basis van het coalitieakkoord ‘Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022’ van de gemeente Buren zijn een aantal strategische opgaven geformuleerd:

1. Samen sterk in de regio.
2. Kerngericht werken.
3. Visie op transformatie sociaal domein.
4. Duurzaamheid.
5. Omgevingswet.
6. Visie op dienstverlening.

Vooral kerngericht werken (2), duurzaamheid (4) en omgevingswet (5) hebben impact op het wegbeheer van de gemeente Buren.

Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR)
De Integrale Visie Openbare Ruimte vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte. De integrale visie is een strategisch document. In de gemeente Buren worden de meeste plannen (mede) op deze visie gebaseerd. Op tactisch niveau worden de beleidsuitgangspunten vastgelegd. De beheerplannen en de contracten geven richting aan de uitvoeringsplannen. De plaats die wegbeheer inneemt staat in Stroomdiagram 1.

Het beheerplan wegen is een onderdeel van het IBOR. De structuurelementen, zoals woonwijken, industrieterreinen en het centrum worden verder verfijnd. Binnen het beheerplan wegen gaat het over het onderhouden van de verhardingen. In het groter geheel kijken we ook naar de bestrijding van ongewenste kruiden, gladheidbestrijding en zwerfvuil op verhardingen.



Stroomdiagram 1 Integrale visie openbare ruimte

Gemeentelijk rioleringsplan
Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) gaat in op de plannen voor de riolering in de gemeente. In het GRP zijn afspraken gemaakt over het beleid en de financiële kaders. De gemeente Buren wil een goed functionerend (afval)watersysteem.

De riolering is binnen de bebouwde kom vaak aanwezig onder de weg. Bij rioolvervanging is samenwerking en afstemming met wegbeheer van groot belang. De theoretische levensduur van de riolering is verlengd. Hierdoor worden er de komende jaren geen (grootschalige) vervangingen gepland vanuit riolering. Wel wordt vervangen als er integraal voordeel kan worden bereikt (bijvoorbeeld voor kwaliteitsverbetering). Riolering en wegen zijn hierin gelijkwaardige beheerdisciplines.

Buien worden in Nederland steeds heviger door de klimaatontwikkeling. De komende periode wordt gekeken naar de bergende en afvoerende functie van wegen hierin. Door de weg hierin een functie te geven, wordt schade aan de bebouwde omgeving zoveel mogelijk voorkomen.

Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan (GVVP)
In 2019 zijn we begonnen met de voorbereiding voor een nieuwe GVVP. De uitkomsten van het geactualiseerde GVVP nemen we mee in het beheerplan wegen. Het uitgangspunt ‘werk met werk maken’ komt hierin terug. Bij de uitvoering wordt de samenwerking met wegbeheer gezocht.

Gladheidsbestrijdingsplan
In het gladheidbestrijdingsplan staat hoe de gemeente ervoor zorgt dat bij gladheid de wegen zo veilig mogelijk zijn voor weggebruikers. Ook dit valt onder de wettelijke zorgplicht van de wegbeheerder. De strooiroutes en de urgentie zijn vastgelegd.

Beheerplan civiele kunstwerken
In het beheerplan civiele kunstwerken zijn het beheer, onderhoud en vervangingen beschreven. Het gaat om bruggen, duikerbruggen, steigers, beschoeiingen en duikers. De afgelopen periode zijn maatregelen uitgevoerd om kwaliteitsniveau ‘aandacht’ te bereiken. Dit betekent ‘functioneel’ onderhoud tegen zo laag mogelijke kosten en een zo lang mogelijke levensduur. Bij uitvoering van onderhoud wordt afstemming gezocht met aanwezige wegen.

Beheerplan groen
In het beheerplan groen wordt de huidige groenstructuur toegelicht. Deze groenstructuur is het vertrekpunt voor de gewenste structuur. Er wordt gebruikgemaakt van verschillende structuurdelen waar een vergelijkbaar inrichtings- en kwaliteitsniveau wordt nagestreefd. Onderstaand figuur geeft het voorkeursscenario weer.

Structuurdeel	Scenario 2
Centrumgebieden	A
Historische ontsluiting	B
Bijzondere objecten	B
Begraafplaatsen	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Buitengebied	C

Figuur 8 Voorkeursscenario

Het beheerplan groen benoemt verschillende aandachtspunten om de gewenste ambitie te bereiken en te behouden.

Beheerplan openbare verlichting
In het beheerplan openbare verlichting zijn vier onderhoudsniveaus doorgerekend. Voor de komende 20 jaar zijn de vervangingskosten in kaart gebracht. Voor het tot nu toe gehanteerde onderhoudsniveau ‘normaal’ zijn de beheerkosten per jaar vastgesteld. In deze berekening zijn kosten opgenomen voor energie, beheer, onderhoud en vervanging van de openbare verlichting.

6 Welke keuzes hebben we?



In dit hoofdstuk worden verschillende scenario's besproken. De scenario's beschrijven verschillende manieren om de komende beheerperiode invulling te geven aan groot onderhoud wegen. Deze scenario's geven inzicht in het te bereiken kwaliteitsniveau, de plus- en minpunten en de financiële gevolgen. Ten slotte wordt ingegaan op de vervangingswaarde en vervangingskosten van het areaal.

6.1 Uitgangspunten scenarioberekening Groot onderhoud

Uitgangspunten voor de omvang van het wegenareaal zijn als volgt:

- Areaalomvang volgens wegbeheersysteem GBI juni 2019 (alleen vlakken).
- Alleen bij gemeente in beheer zijnde wegen; geen provinciale wegen, rijkswegen of particuliere wegen.
- Alleen verharde wegenarealen worden meegenomen; dus geen onverharde, half verharde wegen, geen bermen.
- Geen areaal op gemeentelijke begraafplaatsen of op speelterreinen.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten wordt circa 2,4 miljoen vierkante meter verharding meegenomen als areaal in de berekeningen.

Voor het berekenen van het jaarlijks benodigd budget worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Jaarlijks vlak bedrag op basis van gemiddelde (groot) onderhoudskosten.
- Opgebouwd met vaste onderhoudscyli per wegtype (bijvoorbeeld iedere 15 jaar 30% herstraten, in jaar 30 is het 50% herstraten) gestart op basis van jaar van aanleg van het wegvakonderdeel.
- Daadwerkelijke invulling van (gemiddeld) jaarlijks budget op basis van schades en meldingen vanuit de weginspectie en de praktijk. Indien nodig worden grote afwijkingen (bijvoorbeeld na ernstige winter) gemeld en op extra kosten gezet in de volgende begroting.
- Alleen in stand houden wat er al is, uitgaande van zelfde materialen, zelfde constructieopbouw, zelfde wegbreedte etc.
- Kostenkengetallen (kosten maatregel, materiaal, materieel en arbeid) volgens Antea Group standaard versie 6.3 (prijspeil 2020).
- Onderhoudscycli volgens Antea Group standaard versie 6.3. Afwijkend hierop zijn de wegen met een Lage Verkeersintensiteit, die kennen een Buren specifieke cyclus, waarbij wordt uitgegaan van eeuwigdurende instandhouding (geen vervanging).
- De volgende staartkosten (over de kale kosten uit de kennisbank) worden gehanteerd: Algemene kosten 10%, Uitvoeringskosten 5%, Winst en risico 5%, Voorbereiding/Administratie/Toezicht (VAT) 10%.
- Alleen kosten voor groot onderhoud, geen kosten voor vervanging, geen kosten voor klein/calamiteiten onderhoud, geen kosten voor levensduur verlengend onderhoud (volgens BBV), geen kosten voor verzorgend onderhoud (bv. straatvegen of onkruidbeheersing).
- 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.

6.2 Scenario I: alles ‘hoog’

In dit scenario wordt uitgegaan van kwaliteitsniveau ‘hoog’ voor alle wegen in beheer van de gemeente Buren.

Scenario 1 Alles Hoog	Bedrijventerreinen	Buitengebied	Groengebieden/ Parken	Hoofdwegen	Woongebied	Totaal
Asfalt	H	H	H	H	H	€ 2.123.000
Elementen	H	H	H	H	H	€ 822.000
Totaal kosten GO per jaar	€ 27.000	€ 1.028.000	€ 18.000	€ 824.000	€ 1.051.000	€ 2.948.000
Gemiddeld per m²	*€ 1,29*					

Voordelen:

- Goede kwaliteit en beeld van wegen;
- Zeer beperkte risico's op aansprakelijkheid;
- Veiligheid zelden of nooit in geding.

Nadelen:

- Relatief duur;
- Veel en intensief onderhoud noodzakelijk om niveau te handhaven.

Onderstaande foto’s (Beusichemse Broeksteeg te Beusichem en de Weeshuiswal te Buren) geven een beeld van kwaliteitsniveau ‘hoog’.





6.3 Scenario II: alles ‘basis’

Scenario II geeft inzicht in het onderhouden van het gehele areaal op kwaliteitsniveau ‘basis’. Dit scenario streeft naar een ‘heel en veilige’ situatie voor de gemeente Buren.

Scenario 2 Alles Basis	Bedrijventerreinen	Buitengebied	Groengebieden/ Parken	Hoofdwegen	Woongebied	Totaal
Asfalt	B	B	B	B	B	€ 1.757.000
Elementen	B	B	B	B	B	€ 655.000
Totaal kosten GO per jaar	€ 22.000	€ 848.000	€ 15.000	€ 659.000	€ 870.000	€ 2.414.000
Gemiddeld per m²	*€ 1,05*					

Voordelen:

- Voldoet aan de landelijke normen (CROW, heel en veilig);
- Lage risico’s op aansprakelijkheid;
- Goed beeld voor de openbare ruimte;
- Weinig tot geen kapitaalsvernietiging.

Nadelen:

- Risico’s onafhankelijk van gebruik of functie;
- Geen ‘extra’s’.

Onderstaande foto’s (Rijnstraat te Ingen en Nieuwstraat te Beusichem) geven een beeld van kwaliteitsniveau ‘basis’.





6.4 Scenario III: buitengebied ‘laag’

Dit scenario geeft inzicht in de kwaliteit en kosten als er voor kwaliteitsniveau ‘laag’ in het buitengebied wordt gekozen en voor de andere gebieden kwaliteitsniveau ‘basis’.

Scenario 3 Buitengebied Laag	Bedrijventerreinen	Buitengebied	Groengebieden/ Parken	Hoofdwegen	Woongebied	Totaal
Asfalt	B	L	B	B	B	€ 1.638.000
Elementen	B	L	B	B	B	€ 652.000
Totaal kosten GO per jaar	€ 22.000	€ 726.000	€ 15.000	€ 659.000	€ 870.000	€ 2.292.000
Gemiddeld per m²	*€ 1,00*					

Voordelen:

- Risico nemen waar het past;
- Groot deel van areaal voldoet aan de landelijke normen (CROW, heel en veilig);
- Lage risico's op aansprakelijkheid;
- Weinig tot geen kapitaalsvernietiging.

Nadelen:

- Hogere risico’s aansprakelijkheid op wegen in het buitengebied;
- Grotere kans op kapitaalvernietiging op wegen in het buitengebied;
- Geen ‘extra’s’.

Onderstaande foto’s (De Zeeg te Zoelen en Spilbergen te Ommeren) geven een beeld van kwaliteitsniveau ‘laag’ in het buitengebied. De overige structuurelementen in kwaliteitsniveau ‘basis’ (conform scenario II).





6.5 Scenario IV: alles 'laag'

Het laatste scenario geeft inzicht in wat gebeurt als er voor alle wegen wordt gekozen voor kwaliteitsniveau 'laag'.

Scenario 4 Alles Laag	Bedrijventerreinen	Buitengebied	Groengebieden/ Parken	Hoofdwegen	Woongebied	Totaal
Asfalt	L	L	L	L	L	€ 1.511.000
Elementen	L	L	L	L	L	€ 557.000
Totaal kosten GO per jaar	€ 19.000	€ 726.000	€ 12.000	€ 568.000	€ 744.000	€ 2.069.000
Gemiddeld per m²	*€ 0,90*					

Voordelen:

- Lage kosten (op korte termijn).

Nadelen:

- Hogere risico's aansprakelijkheid op wegen in het buitengebied;
- Grotere kans op kapitaalvernietiging op wegen in het buitengebied;
- Geen 'extra's'.
- Risico's lopen op als alleen grote schades worden aangepakt;
- Kans op een lappendeken/postzegeleffect (allemaal kleine herstelstukjes in asfaltverharding);
- Geen mogelijkheid om gehele wegvak aan te pakken;
- Oplopend aantal meldingen en oplopende kosten klein onderhoud;
- Grote kans op kapitaalvernietiging;
- Beeld inwoner: gemeente rommelt maar wat;
- Op lange termijn toch geheel herstel noodzakelijk;
- Kans op gegronde schadeclaims neemt op het gehele areaal aanzienlijk toe.

Onderstaande foto's (Commanderij te Buren en De Zeeg te Zoelen) geven een beeld van kwaliteitsniveau 'laag'.





6.6 Berekening rehabilitatie/vervanging

Met de scenarioberekening wordt inzicht gegeven in de kosten voor groot onderhoud. Dit betreft het gedurende de levensduur in stand houden van de weg. Er zijn geen kosten berekend voor het vervangen van de wegen aan het einde van de levensduur. We spreken in de praktijk van een rehabilitatie/vervanging als de totale weg, inclusief fundering, opnieuw wordt aangelegd.

Vervangingswaarde
Met behulp van het beheersysteem is de vervangingswaarde van het areaal berekend. De waarde van het totale areaal is circa € 145.000.000 (circa 65 euro per m²).

De theoretische levensduur van de weg varieert tussen de 40 en 60 jaar; ook afhankelijk van het na te streven kwaliteitsniveau. Tabel 2 geeft in inzicht in de theoretisch jaarlijks te vervangen areaal en gemiddelde kosten. Hierbij is uitgegaan dat de huidige wegopbouw en materialisatie gelijk blijft.

Tabel 2 Theoretische vervangingskosten per jaar.

Levensduur	Theoretische vervangingskosten per jaar	Vervangingskosten per m²
Hoog (40 jaar)	€ 3.625.000	€ 1,51
Basis (50 jaar)	€ 2.900.000	€ 1,21
Laag (60 jaar)	€ 2.416.667	€ 1,01

Volgens de BBV dienen deze kosten te worden gekapitaliseerd (zie ook 7.4).

Geplande vervanging 2020 – 2023
De vervangingswaarde geeft een theoretisch beeld van de benodigde vervangingsbudgetten. Voor de komende periode zijn de daadwerkelijk benodigde vervangingen in beeld gebracht. Tabel 3 geeft inzicht in de planjaren en kosten voor vervanging.

Tabel 3 Planjaren en kosten voor vervanging.

Wegvak	Oppervlak	Enh	Prijs/eenh	Jaar 2020	Jaar 2021	Jaar 2022	Jaar 2023	Jaar > 2023
Buren - Aalsdijk	7.298		€ 83,30	€ *607.923*				
* Ommeren - Spilbergen *(incl. 400K t.b.v. damwand)*	2.424		€ 187,75	€ *855.121*				
Zoelen - De Zeeg - dl1	1.389		€ 153,50		€ *213.239*			
Maurik - Breedslagseweg	5.506		€ 156,69		€ *862.735*			
Ommeren - Ommerenwal-dl 1	4.072		€ 127,57			€ *519.514*		
Zoelen - Grasbroeksteeg	2.699		€ 154,10			€ *415.900*		
** Kerk Avezaath - Daver & Dorpstraat (**BBK**)	2.993		€ 104,88				€ *313.906*	
Buren - Ravenswaaysesteeg	4.973		€ 140,01				€ *696.270*	
*** Asch - Groenestraat	3.467		€ 130,00					€ *450.723*
Zoelen - De Zeeg - dl2	1.682		€ 153,50					€ *258.202*
Ingen - Nieuwe weg **(BBK)**	1.599		€ 121,46					€ *194.178*
Totaal	**38.102**	**m2**		**€ *1.463.044***	**€ *1.075.974***	**€ *935.414***	**€ *1.010.176***	**€ *903.103***

Ramingen zijn gebasseerd op werkzaamheden t.b.v. rehabilitatie (volledige vervanging incl. cunetverbetering)
BBK: Binnen Bebouwde Kom
*: Spilbergen, asfaltverharding is volledig einde levensduur en kan alleen deugdelijk worden verbeterd i.c.m. aanbrengen damwand (400K) langs watergangen.
**: Dorpstraat, er ligt een opgave vanuit Water/Riolering om af te koppelen. Indien er integraal wordt gewerkt bespaart dit €125K op budget wegen)
***: Prijsindicatie vanwege ontbreken constructieboringen

Alternatief levensduur verlengend onderhoud (renovatie)
Indien er geen middelen ter beschikking worden gesteld voor daadwerkelijke vervanging, dienen deze wegen alsnog direct te worden onderhouden. Hier is in het reguliere onderhoudsbudget geen rekening mee gehouden. De te nemen onderhoudsmaatregelen zijn te bestempelen als levensduur verlengend onderhoud. Tabel 4 geeft inzicht in de kosten van renovatie op deze wegvakken. Er is uitgegaan van 25 jaar levensduurverlenging.

Tabel 4 kosten renovatie op de wegdekken.

Wegvak	Oppervlak	Enh	Prijs/eenh	Jaar 2020	Jaar 2021	Jaar 2022	Jaar 2023	Jaar > 2023
Buren - Aalsdijk	7.298		€ 58,36	*€ 425.893*				
* Ommeren - Spilbergen *(incl. 400K t.b.v. damwand)*	2.424		€ 153,66	*€ 772.476*				
Zoelen - De Zeeg - dl1	1.389		€ 54,43		*€ 75.610*			
Maurik - Breedslagseweg	5.506		€ 89,43		*€ 492.426*			
Ommeren - Ommerenwal-dl 1	4.072		€ 86,88			*€ 353.805*		
Zoelen - Grasbroeksteeg	2.699		€ 90,29			*€ 243.684*		
** Kerk Avezaath - Daver & Dorpstraat (**BBK**)	2.993		€ 83,00				*€ 248.428*	
Buren - Ravenswaaysesteeg	4.973		€ 93,01				*€ 462.545*	
*** Asch - Groenestraat	3.467		€ 85,00					*€ 294.704*
Zoelen - De Zeeg - dl2	1.682		€ 54,43					*€ 91.553*
Ingen - Nieuwe weg **(BBK)**	1.599		€ 109,58					*€ 175.179*
Extra onderhoudskosten wegvakken (20-23) t.b.v. levensduur niveau 'basis'			€ 1,05	*€ 29.799*	*€ 22.559*	*€ 15.450*	*€ 7.085*	
Totaal	**38.102**	**m2**		***€ 1.228.169***	***€ 590.595***	***€ 612.939***	***€ 718.058***	***€ 561.436***

Ramingen zijn gebasseerd op werkzaamheden t.b.v. verbeteren asfaltverharding (wapening/asfalttussenlaag/deklaag of slijtlaag) en bermverharding
BBK: Binnen Bebouwde Kom
*: Spilbergen, asfaltverharding is volledig einde levensduur en kan alleen deugdelijk worden verbeterd i.c.m. aanbrengen damwand (400K) langs watergangen.
**: Dorpstraat, er ligt een opgave vanuit Water/Riolering om af te koppelen. Indien er integraal wordt gewerkt bespaart dit €125K op budget wegen)
***: Prijsindicatie vanwege ontbreken constructieboringen

7 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?



De afgelopen jaren zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd in de financiële regelgeving. In dit hoofdstuk wordt daarom eerst aangegeven welke kosten uit welke budgetten worden gefinancierd. Daarna wordt inzicht gegeven in de kosten voor de komende periode.

7.1 Verdeling totale kosten

De totale kosten van wegbeheer laten zich uiteen rafelen in verschillende kostenposten, die op verschillende manier worden gefinancierd; vanuit de exploitatie, met de voorziening en als investering.

Exploitatie – klein onderhoud (preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties)
Het beheer van wegen binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende gelijkblijvende vast kosten. Het betreft kosten voor (niet limitief):

- Automatiseringskosten;
- Schades door derden;
- Klein onderhoud (mobiele ploeg);
- Kosten Waterschap;
- Wegmarkeringen en verkeersgeleiders;
- Kosten dumpingen;
- Algemene onderhoudskosten.

Voorziening – groot onderhoud
De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud van wegen met een voorziening (volgens BBV artikel 44, lid 1c). Deze voorziening is bedoeld om de kosten die over de jaren kunnen fluctueren op te vangen. De voorziening wordt onderbouwd door een actueel beheerplan (maximaal 5 jaar oud) en mag gedurende de termijn niet negatief zijn. Groot onderhoudsmaatregelen zijn maatregelen om het wegdek gedurende de levensduur in stand te houden. Dit type onderhoud is vaak periodiek (niet jaarlijks) en omvangrijk van aard. Er zijn veel verschillende type groot onderhoudsmaatregelen, zoals:

- Herstraten van elementen (alle open verhardingssoorten);
- Herstellen van opsluitbanden (alle soorten opsluitbanden);
- Frezen van asfalt (alle soorten asfalt);
- Aanbrengen van asfalt (alle gesloten verhardingssoorten);
- Overige maatregelen om de huidige levensduur in stand te houden.

Naast groot onderhoudswerkzaamheden bekostigen we ook bijkomende kosten uit de voorziening. Deze kosten hebben een directe relatie met de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden of komen periodiek (om de paar jaar) voor:

- Actualisatie beheerplannen (iedere vijf jaar);
- Voorbereiding/administratie en toezichtkosten (VAT);
- Algemene kosten;
- Uitvoeringskosten;
- Onderzoekskosten;
- Winst en risico;
- Inspecties;
- Adviseringskosten e.d.

Groot onderhoud bekostigen we niet uit de exploitatie.

(Vervangings)investeringen
Onder investeren wordt verstaan het vastleggen van vermogen in objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt. Het kan hier gaan om een object dat nieuw wordt aangelegd, maar ook om een object dat wordt vervangen of gerenoveerd. Bij deze laatste investering treedt een significante kwaliteitsverbetering op en/of wordt de levensduur verlengd. Bij het beheerplan wegen gaat het om:

- Rehabilitatie (totale weg incl. fundering), afschrijvingstermijn: 50 jaar
- Renovatie (totale weg excl. fundering), afschrijvingstermijn: 25 jaar

We hanteren geen ondergrens voor het aangaan van een investering. Een ondergrens zouden we hanteren om de administratieve lasten zo beperkt mogelijk te houden. Dit mag op grond van artikel 212 Gemeentewet. De ondergrens is niet van toepassing, omdat de (vervangings)investeringen specifiek zijn benoemd in dit beheerplan.

Financieel kader

- Het benodigde budget voor klein onderhoud is exclusief indexering en areaaluitbreiding. Jaarlijks bij de Kadernota bepalen we of indexering of areaaluitbreiding van toepassing is.
- Het benodigde budget voor groot onderhoud is inclusief indexering tot en met 2026 en het huidige areaal. Met de jaarlijkse storting in de voorziening is hiermee rekening gehouden. De uitvoering van het groot onderhoud bekostigden we uit de voorziening wegen.
- De financiële looptijd (doorkijk) van de voorziening is tot en met 2050 toereikend om de werkzaamheden aan de wegen uit te voeren.
- Er is geen sprake van achterstallig onderhoud. Dit wil zeggen dat er geen onveilige situaties zijn en/of kapitaalvernietiging optreedt.
- Er is wel sprake van uitgesteld onderhoud. Dit wil zeggen dat er een lager kwaliteitsniveau is, dan door de raad is vastgesteld. Echter, er treedt nog steeds geen onveilige situatie en/of kapitaalvernietiging op.
- De komende vier jaar is geld nodig om acht wegen te vervangen vanwege het einde van de levensduur. Per jaar vervangen we twee wegen.

7.2 Exploitatiebudget

Het beschikbare budget is € 236.050. Dit bedrag lijkt ook voor de komende beleidsperiode voldoende. Het bedrag wordt jaarlijks geïndexeerd.

7.3 Voorziening groot onderhoud bij niveau ‘basis’

Voor het groot onderhoud werkt de gemeente Buren met een voorziening. Jaarlijks wordt een bedrag gestort in de voorziening en worden de kosten van het groot onderhoud uit de voorziening betaald. De voorziening heeft als doel eventuele fluctuaties in uitgaven op te vangen.

Er is gekozen voor een periode van 30 jaar daar de cyclische maatregel (kennisbank) 15 jaar beslaat. Door twee cyclische maatregelen op te nemen in de berekening wordt een goed beeld verkregen van de benodigde kosten voor groot onderhoud.

Onderstaand overzicht geeft inzicht in het verloop van de voorziening over de komende jaren. De kosten groot onderhoud zijn gebaseerd op de huidige inzichten, korte termijn op basis van inspectie en (middel)lange termijn op basis van een cyclische planning. Voor zowel de storting als de kosten groot onderhoud is rekening gehouden met een jaarlijkse indexatie van 2,5% tot en met 2026.

Jaar	Storting [1]	Geindexeerd groot onderhoud	Verevening groot onderhoud [2]	Geindexeerd groot onderhoud incl. prijsindex na verevening	Verloop voorziening
start					€ 3.251.452
2020	€ 2.686.000	€ 4.223.187	€ -1.600.000	€ 2.623.187	€ 3.314.265
2021	€ 2.406.000	€ 2.723.635		€ 2.069.000	€ 3.651.265
2022	€ 2.406.000	€ 1.686.147		€ 2.069.000	€ 3.988.265
2023	€ 2.756.000	€ 2.561.025		€ 2.561.025	€ 4.183.240
2024	€ 2.756.000	€ 5.024.106	€ -2.000.000	€ 3.024.106	€ 3.915.134
2025	€ 2.756.000	€ 4.357.352	€ -775.000	€ 3.582.352	€ 3.088.782
2026	€ 2.856.000	€ 3.990.480	€ 175.000	€ 4.165.480	€ 1.779.303
2027	€ 2.856.000	€ 970.187	€ 175.000	€ 1.145.187	€ 3.490.115
2028	€ 2.856.000	€ 5.174.921	€ 175.000	€ 5.349.921	€ 996.194
2029	€ 2.856.000	€ 1.427.399	€ 175.000	€ 1.602.399	€ 2.249.795
2030	€ 2.856.000	€ 4.059.680	€ 175.000	€ 4.234.680	€ 871.115
2031	€ 2.856.000	€ 2.226.909	€ 175.000	€ 2.401.909	€ 1.325.206
2032	€ 2.856.000	€ 3.557.582	€ 175.000	€ 3.732.582	€ 448.624
2033	€ 2.856.000	€ 1.723.530	€ 175.000	€ 1.898.530	€ 1.406.095
2034	€ 2.856.000	€ 1.519.633	€ 175.000	€ 1.694.633	€ 2.567.462
2035	€ 2.856.000	€ 2.361.002	€ 175.000	€ 2.536.002	€ 2.887.460
2036	€ 2.856.000	€ 3.467.184	€ 175.000	€ 3.642.184	€ 2.101.276
2037	€ 2.856.000	€ 1.295.602	€ 175.000	€ 1.470.602	€ 3.486.674
2038	€ 2.856.000	€ 3.472.070	€ 175.000	€ 3.647.070	€ 2.695.604
2039	€ 2.856.000	€ 1.534.728	€ 175.000	€ 1.709.728	€ 3.841.875
2040	€ 2.856.000	€ 4.236.629	€ 175.000	€ 4.411.629	€ 2.286.246
2041	€ 2.856.000	€ 1.769.195	€ 175.000	€ 1.944.195	€ 3.198.051
2042	€ 2.856.000	€ 1.915.133	€ 175.000	€ 2.090.133	€ 3.963.918
2043	€ 2.856.000	€ 2.838.794	€ 175.000	€ 3.013.794	€ 3.806.124
2044	€ 2.856.000	€ 2.312.476	€ 175.000	€ 2.487.476	€ 4.174.648
2045	€ 2.856.000	€ 3.564.575	€ 175.000	€ 3.739.575	€ 3.291.074
2046	€ 2.856.000	€ 1.766.616	€ 175.000	€ 1.941.616	€ 4.205.458
2047	€ 2.856.000	€ 1.125.413	€ 175.000	€ 1.300.413	€ 5.761.045
2048	€ 2.856.000	€ 2.292.861	€ 175.000	€ 2.467.861	€ 6.149.184
2049	€ 2.856.000	€ 1.368.635	€ 175.000	€ 1.543.635	€ 7.461.549
2050	€ 2.856.000	€ 3.396.741	€ 175.000	€ 3.571.741	€ 6.745.808

[1] Met de storting in de voorziening in 2020 t/m 2022 is rekening gehouden met het besluit van de raad op 12 november 2019. De storting in 2020 is € 70.000 lager en in 2021 en 2022 € 350.000.

[2] Het beheerplan is doorgerekend op basis van een theoretische levensduur. In de praktijk verrichten we onderhoud op basis van kwaliteit. Uit de jaarstukken van de afgelopen jaren blijkt dat de praktische invulling afwijkt van de theoretische benadering. Om deze reden piek uitgaven op korte termijn doorgeschoven naar latere jaren.

7.4 Vervanging

Onderstaande tabel geeft inzicht in de jaarlijkse kapitaallasten bij vervanging of renovatie van de in paragraaf 6.6 benoemde wegvakken.
Door de langere afschrijvingstermijn bij daadwerkelijke vervanging zijn de kapitaallasten jaarlijks lager dan bij het uitvoeren van een renovatie.

Type	Jaar 2020	Jaar 2021	Jaar 2022	Jaar 2023	Jaar > 2023
Kapitaallasten bij levensduurverlengend onderhoud	€ 998	€ 34.641	€ 58.739	€ 84.138	€ 113.970 - € 136.863
Kapitaallasten bij vervanging	€ 1.329	€ 25.264	€ 49.244	€ 70.278	€ 92.719 - € 111.705

7.5 Risicoparagraaf

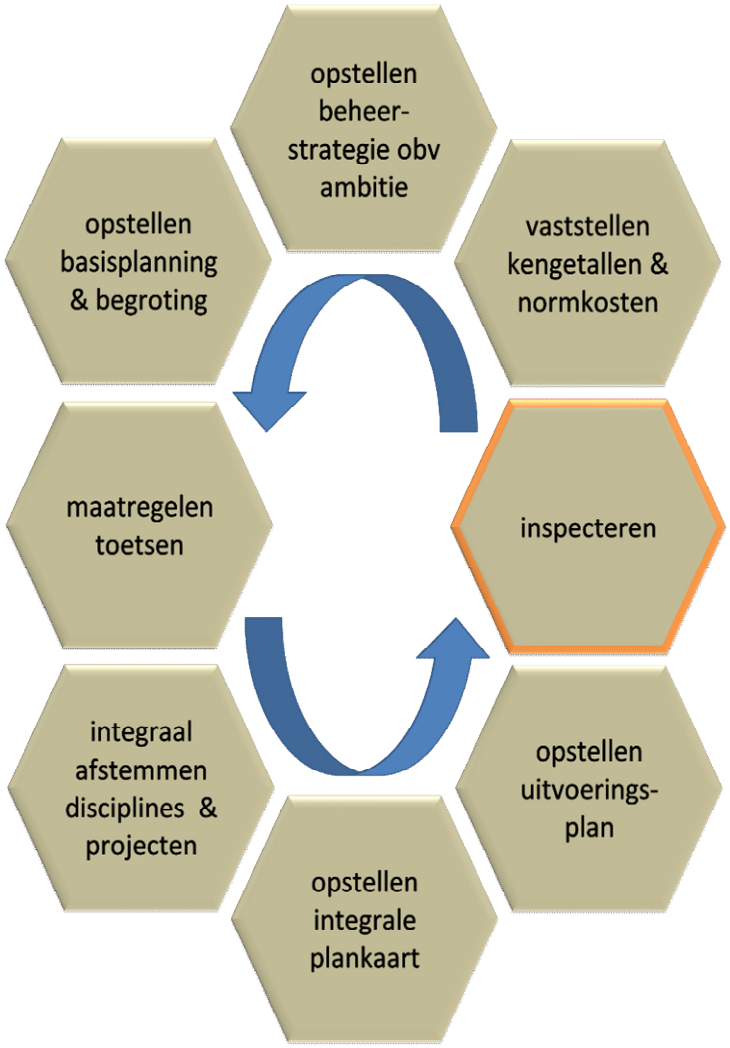
De volgende risico's zijn gedefinieerd voor het uitvoeren van wegbeheer:

- De prijzen van grondstoffen, waaronder olie, fluctueren sterk.
- Het verloop van de kwaliteit van wegen laat zich niet altijd goed voorspellen. Bijvoorbeeld door strenge winters kunnen kleine schades enorm groeien, wat direct ingrijpen noodzakelijk maakt.
- Door veranderingen in het klimaat staan we voor nieuwe uitdagingen. Bij een te veel aan regenwater verzadigt de fundering en bij langdurige droogte gaat de ondergrond van klei scheuren. Nieuwe schadebeelden treden op zoals het reflecteren van verzakkingen en/of scheurvorming.
- Het onderhoudsniveau is afhankelijk van het beschikbare budget.

8 Hoe geven we de komende jaren invulling?

Na vaststellen van de ambitie kan daadwerkelijk uitvoering worden gegeven. In dit hoofdstuk wordt kort beschreven hoe dit wordt aangepakt. Oftewel: hoe wordt het beleid vertaald naar een werkproces?

8.1 Werkproces / beheercyclus plan wegbeheer



Het figuur geeft inzicht in de verschillende stappen binnen het wegbeheer werkproces. Op basis van deze cyclus wordt er invulling gegeven aan de ambitie en worden de budgetten daadwerkelijk ingevuld. Een korte toelichting per werkstap voor Buren.

Inspecteren
Het proces begint met de weginspectie. Geadviseerd wordt alle wegen binnen het beheerareaal één keer per twee jaar globaal visueel te inspecteren volgens de CROW. De weginspectie wordt ingelezen in het beheersysteem GBI.

Vaststellen kengetallen, opstellen beheerstrategie en opstellen basisplanning
Met behulp van het beheersysteem kan een kwalitatieve en cyclische planning wegen worden opgesteld. Hiervoor is het noodzakelijk dat de kengetallen en beheerstrategie aansluiten bij de gemeente. Advies is deze getallen jaarlijks te herijken. De basisplanning geeft inzicht in de maatregelen die op basis van het (theoretische) gedragsmodel moeten worden uitgevoerd.

Maatregelen toetsen
De maatregelen van de kwalitatieve planning dienen (bij voorkeur buiten) te worden getoetst. Tijdens de toets wordt gecontroleerd op de maatregel (is dit de juiste), het uitvoeringjaar, de kosten en de prioriteit. Na uitvoering van de maatregeltoets zijn de (wegen)maatregelen ook in GBI direct actueel en geborgd. Deze maatregellijst/kaart vormt de basis voor de rest van het proces.

Integraal afstemmen disciplines en opstellen integrale plankaart
De sectorale planning wegen is in concept gereed. Advies is deze af te stemmen met andere disciplinaire planningen (bijvoorbeeld riolering, groen, openbare verlichting) en andere projecten (nieuwbouw, inbreiding, ruimtelijke projecten, etc.). Door deze op kaart te presenteren ontstaat een goed inzicht van alle projecten in de openbare ruimte van de gemeente Buren. In een gezamenlijke werksessie kan gekeken worden waar integraal kan worden samengewerkt. De integrale projecten kunnen vervolgens worden gedefinieerd en vastgelegd in een integrale plankaart. Daarbij dient onderscheid te worden gemaakt tussen onderhouds- en investeringsprojecten (vervangingen).

Opstellen uitvoeringsplan
De uiteindelijk buiten uit te voeren maatregelen worden opgenomen in een uitvoeringsplan (of operationeel plan). Advies is dit plan jaarlijks op te stellen en te actualiseren. Vanuit dit plan worden de werkzaamheden uitgevoerd (sectoraal of integraal).

Na het uitvoeringsplan komen de maatregelen daadwerkelijk in uitvoering. Na uitvoering dienen de uitgevoerde werkzaamheden te worden verwerkt in de areaalgegevens (in het beheersysteem/BGT), daarmee is de beheercyclus rond en kan deze opnieuw worden opgestart.

8.2 Thema's en aandachtspunten

In de bijlage zijn de volgende thema's/aandachtspunten voor de komende periode nader uitgewerkt:

- Ontwikkelingen in het buitengebied (bijlage III);
- Bermonderhoud (bijlage IV);
- Wortelopdruk van wegen (bijlage V);
- Duurzaamheid (bijlage VI);
- Droogteschade (bijlage VII).

8.3 Arbeidsbehoefte wegbeheer Buren

Voor het beheren van wegen zijn de benodigde taken en arbeidsbehoefte ter indicatie weergegeven in onderstaande tabel.

Functie	Taken	Denk- en werkniveau	Arbeidsbehoefte (ter indicatie)
Beleidsmedewerker	• eindverantwoordelijk • management • budgetbewaking • beleid • contractbeheersing • beheerplan • politiek	Hbo	0,6 fte
Projectleider	• contracten inspecties • contracten onderhoud • contracten vervangingen • communicatie • vergunningen • aanbestedingen	Hbo	0,6 fte
Databeheer	• bijwerken wegbeheergegevens • verwerken uitgevoerd onderhoud	Mbo	0,3 fte

	• actueel houden data • kaarten/uitdraaien/overzichten maken		
Wegbeheerder	• toezicht op uitvoering • controle werkzaamheden • klachtenafhandeling • omgevingsmanagement en publicatie • vertegenwoordiger van de gemeente	Mbo	1 fte

Daarnaast worden bepaalde (specialistische) taken ingekocht op de markt:

- Uitvoeren weginspecties;
- Opstellen contracten/bestekken;
- Advisering en begeleiding complexe werken;
- Ondersteuning beheersoftware;
- Input beheerplannen.

Bijlage I: kwaliteitsniveaus Nederland

Binnen Nederland worden verschillende benamingen gebruikt voor kwaliteitsniveaus wegen. De benaming en terminologie verschillen, maar ze zijn goed vergelijkbaar. Onderstaande tabel geeft inzicht in de verschillende benamingen van kwaliteitsniveaus in de verschillende catalogi en methodieken.

Antea Group Kwaliteitscatalogus	**CROW Kwaliteitscatalogus OR 2018 (publicatie 380)**	**Indicatie kwaliteit**	**CROW Beheerkosten (publicatie 145)**	**CROW Wegbeheer (publicatie 147)**	**Kwaliteitsontwikkeling Rapportcijfers**
Antea Group standaard, integraal voor alle disciplines	*Beeldkwaliteit, communicatie burger en politiek*	*Omschrijving in woorden*	*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)	Nagenoeg ongeschonden (opleverkwaliteit)	R++ (uitstekend)	Er is geen schade	≥ 9,5
Hoog	A (goed)	Mooi en comfortabel	R+ (goed)	Er is enige schade	7,5 - 9,4
Basis	B (voldoende)	Functioneel	R (basis)	De waarschuwingsgrens is overschreden	5,5 - 7,4
Laag	C (matig)	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder	R - (sober)	De richtlijn is overschreden	3,5 - 5,4
Zeer Laag	D (te slecht)	Kapitaalvernietiging, functieverlies, juridisch aansprakelijk en onveilig		Achterstallig onderhoud (richtlijn met meer dan 1 overschreden)	< 3,5

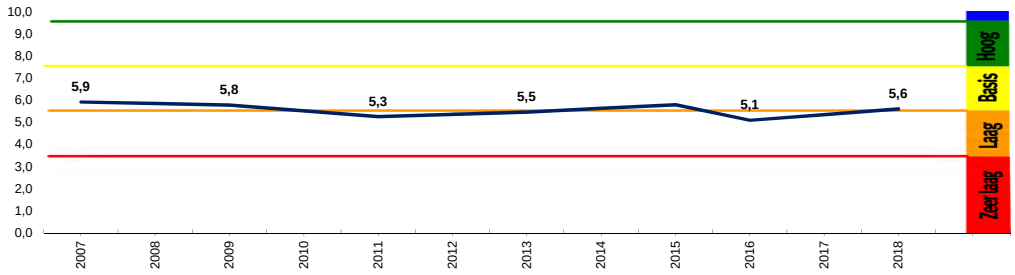
Bijlage II: kwaliteitsontwikkeling wegen

projectnr : 431114
datum : 19 juni 2018
versie : v2018 J. Jansen

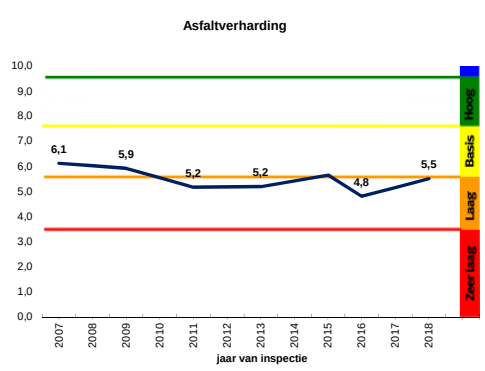
Inspectieronde

Totaal

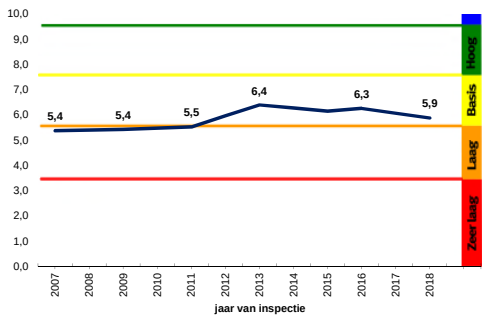
	opp (m²)
2007	2.055.166
2009	2.165.560
2011	2.153.441
2013	2.158.060
2016	2.205.357
2018	2.271.088
verschil	65.731
	215.922



Verhardingsoort	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m²)
2007	1.475.046	580.120
2009	1.573.808	591.753
2011	1.553.311	600.130
2013	1.558.729	599.332
2016	1.597.583	607.774
2018	1.619.898	651.190
verschil	22.315	43.416



Elementenverharding

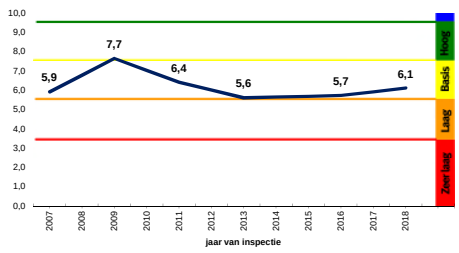


Wegtype

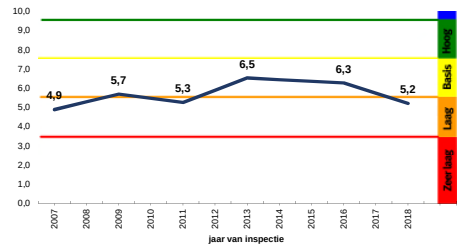
Hoofdweg

	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m²)
2007	383.713	36.564
2009	464.353	37.672
2011	478.211	37.640
2013	478.460	37.590
2016	493.905	18.068
2018	495.609	19.107
verschil	1.704	1.039

Asfaltverharding



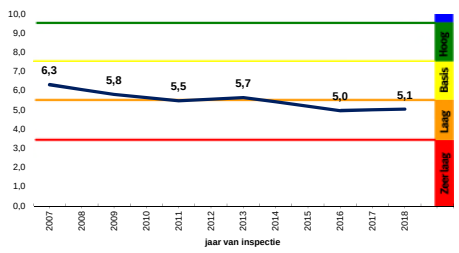
Elementenverharding



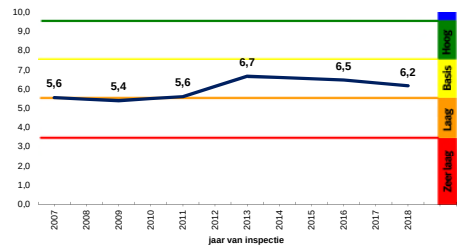
Weg in woongebied BiBeKo

	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m2)
2007	244.733	355.236
2009	262.583	343.230
2011	254.916	367.100
2013	256.876	365.230
2016	262.614	395.408
2018	266.273	422.468
verschil	3.659	27.060

Asfaltverharding



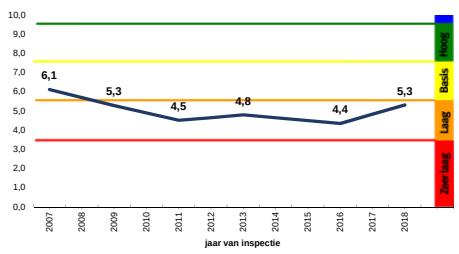
Elementenverharding



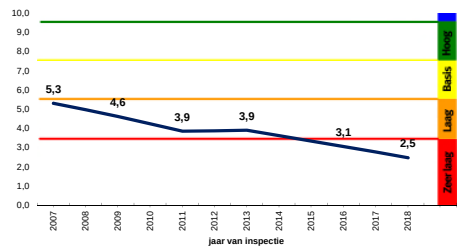
Licht belaste weg BuBeKo

	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m2)
2007	735.875	39.700
2009	781.432	39.662
2011	762.629	20.627
2013	762.931	21.697
2016	780.811	17.149
2018	793.641	15.816
verschil	12.830	-1.333

Asfaltverharding



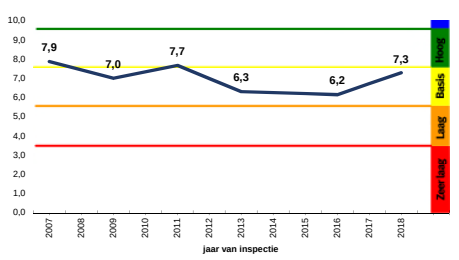
Elementenverharding



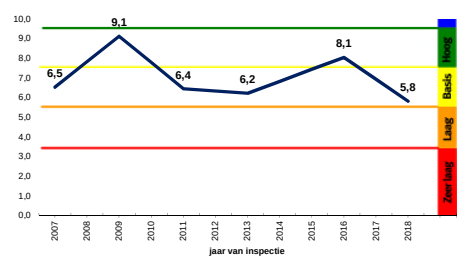
Fietspad

	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m2)
2007	57.240	10.120
2009	58.088	10.120
2011	50.788	13.244
2013	53.581	13.239
2016	53.485	12.912
2018	57.037	13.098
verschil	3.552	186

Asfaltverharding



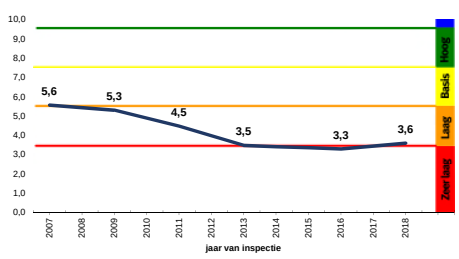
Elementenverharding



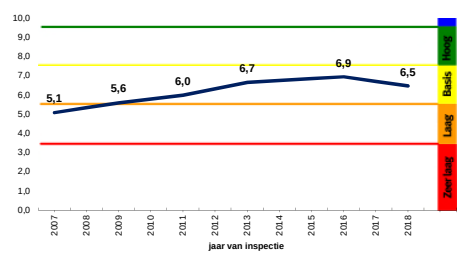
Voetpad

	Asfaltverharding opp (m²)	Elementenverharding opp (m2)
2007	53.486	138.501
2009	7.353	161.069
2011	6.768	161.519
2013	6.880	161.576
2016	6.768	164.237
2018	7.338	180.701
verschil	570	16.464

Asfaltverharding



Elementenverharding



Bijlage III: ontwikkelingen in het buitengebied

Inleiding
Tijdens het onderhouden van de wegen en de twee jaarlijkse inspecties is gebleken dat een aantal wegen sterk zijn verouderd. Nader onderzoek geeft aan dat vooral de eindlevensduur van de weg/funderingsconstructie evenals de toename en intensiteit van zwaar verkeer de veroorzaker is van de geconstateerde veroudering. De mogelijkheden binnen de bestemmingsplannen leven op gespannen voet met de functie van de wegen en het gebruik ervan.

Ontwikkelingen in het buitengebied
De ontwikkelingen beslaat eigenlijk twee onderdelen te weten:

1. Uitbreiding en/of nieuwbouw van bedrijven;
2. Functie en gebruik van de weg.

1. Uitbreiding en/of nieuwbouw van bedrijven
De bestemmingsplannen maken het mogelijk om bestaande bedrijven uit te laten breiden en nieuwe bedrijven te bouwen. Deze uitbreiding heeft zowel bij de aanleg als later bij de bedrijfsvoering meer en zware transporten tot gevolg. De wegen in het buitengebied zijn niet gedimensioneerd op deze zware transporten en aantal verkeersbewegingen.
Deze ontwikkelingen hebben een positief effect op de lokale economie, maar hebben echter ook een keerzijde.

2. Functie van de weg en het gebruik
De wegen in het buitengebied zijn ontworpen om het toenmalige verkeer af te wikkelen. Door de jaren heen is het verkeer zwaarder en intensiever geworden. De gemeente Buren als wegbeheerder heeft het onderhoud uitgevoerd conform het beheerplan. Daar het gebruik en de functie sterk aan veranderingen onderhevig zijn zal de komende jaren extra geld nodig zijn om deze veranderingen te kunnen borgen. De gemeente Buren faciliteert eigenlijk alle verkeersstromen in hun gebied.

Een voorbeeld van een weg die niet meer bestand was tegen de belasting van dit moment is de Zoelense Zandweg. Hierbij rijden per uur meerdere volle vrachtauto's dagelijks met zand en grond naar de overslag bij het A'dam –Rijn kanaal.
De weg heeft bij 'normaal' gebruik voldoende constructie. Door wekelijks te monitoren blijkt de weg nu in de fundering te gaan bezwijken. Het betreft een openbare weg waar geen beperking opzit. Binnen de gestelde kaders van het wegenbeheerplan is er geen financiële ruimte om deze weg te reconstrueren. In 2018 is deze weg gerehabiliteerd. Dit was mogelijk door een extra toegekend budget die de raad in 2016 heeft vastgesteld.

Periode wegenbeheerplan 2016-2019
Het beschikbare budget is in de bovenstaande periode voldoende geweest om groot onderhoud uit te voeren. Het onderhoudsniveau is langdurig op niveau 'Basis' gehouden conform afspraak. Het is van te voren moeilijk in te schatten welke bedrijven gaan uitbreiden en welke nieuwe bedrijven ontstaan. De gevolgen zijn dat met name de toe-afvoerwegen rondom bedrijven anders worden gebruikt dan in het wegenbeheerplan is bedoeld.

Uit de meest recente wegeninspectie is naar voren gekomen dat niet op alle locaties de wegen slechter zijn geworden. Uit ervaring weten we wel dat de veroudering van dit type wegen vele malen sneller gaat bij het huidige gebruik. Hoe dan ook deze landbouwwegen zijn hierop niet ingericht. Gevolg meer en andere (lees zwaardere) onderhoudsmaatregelen zijn noodzakelijk.

Kosten
De vraag doet zich voor wie dient de extra kosten voor het verzwaren van de aan en afvoerroutes te betalen? A. de aanvrager? B. de gemeente?
De huidige werkwijze van de gemeente is dat bij uitbreiding of nieuwbouw aan de aanvrager geen financiële middelen worden gevraagd. Alleen als er een wijziging van het bestemmingsplan nodig is of bij een omgevingsvergunning waar een goede ruimtelijke onderbouwing is vereist, kan men aanvullende eisen stellen aan de aanvrager. In veel gevallen is het dus niet mogelijk de aanvrager te verplichten mee te betalen aan het verzwaren van de wegconstructie. De kosten zullen dus grotendeels voor rekening komen van de gemeente Buren.

Bijlage IV: bermonderhoud

Inleiding
Gemeente Buren is een landelijke gemeente met een groot buitengebied.
De gemeente heeft in het buitengebied **290 km lengte** bermen (x2) en watergangen in eigendom.

Er zijn 2 onderdelen van bermen die de aandacht vragen, dat zijn:
1. Bermen die door het bestemmingsverkeer worden gebruikt wanneer men elkaar moet passeren;
2. Afkalving van de bermen.

1. Bermen die door het bestemmingsverkeer worden gebruikt wanneer men elkaar moet passeren.
Bermen zijn de groenstroken tussen de wegen en naastgelegen percelen. De bermen zijn onderdeel van het wegprofiel en hebben een verkeer begeleidende functie. Ook bieden bermen ruimte aan wegmeubilair zoals bebording en vangrails.
Naast deze gebruiksfuncties hebben bermen, vooral in het buitengebied een grote ecologische waarde.

Breedte van de wegen
In de gemeente Buren liggen vele smalle wegen in het buitengebied, met een gemiddelde breedte van ca. 2.70 m1. De totale verharding buiten de bebouwde kom is 1.300.000 m2, dit is ca. 55% van de totale oppervlakte verharding.
De breedte van de wegen zijn nog een nalatenschap van de ruilverkaveling.
De dimensionering van deze wegen was in het verleden voldoende. De huidige situatie is dat de zwaarte, de grootte en de frequentie van de tractie van het agrarisch verkeer (agrariërs, loonwerkers, boomkwekers) enorm is toegenomen. Gevolg is veel randschade aan de wegen en spoorvorming in de bermen.

Hoe wordt dit nu aangepakt?
Op dit moment onderhouden we de bermen met:
1. Grauwacke (gebroken steenslag van 0 tot 22 mm).
2. Grasbetontegels, betonelementen, betonsloof in het werk gestort.
3. Aanwezige bermengrond vlak trekken met vijzel of kraan.

Jaarlijks wordt ca.10% van de buitenwegen voorzien van Grauwacke, de werkzaamheden vinden planmatig een aantal keer per jaar plaats.
Het aanbrengen van de grasbetontegels (hoge kosten) is zeer beperkt, slechts 1% van de buitenwegen is voorzien van dit materiaal. Jaarlijks neemt dit areaal wel toe.

Hoe is de ervaring van deze werkwijze?
De berm is volgens de wegenwet een onderdeel van de weg. De eigenaar dient er voor te zorgen dat de weggebruiker op een veilige manier moet kunnen gebruik maken van de gemeentelijke wegen.
1. Grauweacke is in rechtstanden een passende maatregel in de bochten wordt het aangebrachte materiaal er na verloop van tijd weer uitgereden.
2. Grasbetontegels of betonelementen zijn in rechtstanden en bochten een duurzame maatregel. Het is echter een kostbare maatregel.
3. Betonstroken (gestort in het werk) zijn zowel in de rechtstanden als in de bochten een duurzame maatregel. Het is echter een kostbare maatregel.
4. Het onder profiel brengen van de bestaande bermen is een goedkope werkwijze maar geen duurzame maatregel.

Op dit moment wordt er bij de provinciale wegen betonstroken gestort als bescherming van de bermen. Proeven met vezel versterkte bermgrond is in een buurgemeente uitgevoerd maar was niet erg succesvol. We houden de markt scherp in de gaten om te bezien of er betere en financieel aantrekkelijkere maatregelen komen.

Kosten
De kosten worden gedekt het bestaande budget. De laatste jaren is de schade toegenomen. We moeten deze trend zorgvuldig blijven volgen. Het beschikbare budget is minimaal. Extra zware maatregelen zijn niet inpasbaar in het huidig beschikbare budget.

Voorbeelden van situaties diverse bermverhardingen.





2. Afkalving van de bermen.
De laatste jaren bemerken de opzichters buiten dat de smalle bermen langs de wegen in het buitengebied steeds meer afkalven.
Deze ontwikkeling vindt plaats naast het asfalt maar ook onder het asfalt. (zie situatiefoto's).

Hoe ontstaan deze schades?
Wij hebben het vermoeden dat dit wordt veroorzaakt door:
1. Zwaardere tractie op de wegen.
2. Toename van verkeersbewegingen.
3. De wegen zijn smal, gevolg meer druk op de rand van de wegen.
4. Het baggeren van de sloten, gevolg minder tegendruk en diepere watergangen.

Hoe dit nu op te lossen?

1. Op acute plaatsen is er beschoeiing geplaatst, die moet verder voorkomen dat de bermen verder met of zonder weg wegzakken in de sloot.
2. Het plaatsen van stalen wapening in het asfalt. De stalen wapening moet voorkomen dat het weggedeelte kan afbreken en wegschuiven.
3. Geotechnisch onderzoek, dit onderzoek moet aangeven welke maatregel het beste is voor de situatie ter plekke.

Kosten

De kosten worden gedekt uit het bestaande budget wegen en kunstwerken. De laatste jaren is de schade toegenomen. We moeten deze trend zorgvuldig blijven volgen. Het beschikbare budget is minimaal, extra zware maatregelen zijn niet inpasbaar in het huidig beschikbare budget.

Voorbeelden van situaties afschuivende berm.





Bijlage V: onderzoek wortelopdruk van wegen in de gemeente Buren



Inleiding
Tijdens het onderhouden van de wegen en de twee jaarlijkse inspectie is gebleken dat een aantal wegen last heeft van schade veroorzaakt door boomwortels. De meeste schade is zichtbaar op wegen in het buitengebied. De bomen zijn doorgaans gesitueerd in het bermtalud tussen de sloot en de weg en vaak op korte afstand uit de rand van de weg. Soms betreft het een tussenberm. De leeftijd van de bomen op de onderzochte locaties varieert tussen de 25 en 60 jaar.

Boomsoort
De meeste bomen zijn populieren. Deze staan bekend om hun snelle groei en grote omvang. De populier is een boomsoort die karakteristiek is voor het buitengebied in de Betuwe.

Wortelopdruk beoordeling
Per locatie is gekeken naar de aanwezigheid van opdruk onder de verharding. Tijdens weginspecties wordt vooral gelet op de schadebeelden rafeling, scheuren, onvlakheid, craquelé en gaten.
Spattend asfalt en scheuren in het wegdek worden vaak veroorzaakt door boomwortels. In het algemeen kunnen bomen langs wegen schade veroorzaken als gevolg van het onttrekken van water onder het wegdek.

Welke oplossingen zijn er mogelijk?

- Wortels doorzagen en wortelwerend scherm plaatsen.
- Veroorzakende wortels vlakfrezen (tijdelijke oplossing).
- Individuele boom verwijderen.
- Gehele bomenrij verwijderen.
- Wortelopdruk accepteren (extra aandacht besteden bij jongere bomen met goede toekomstverwachting en beperkte overlast van wortelopdruk).

In de komende jaren ontkomen we er niet aan om op tal van locaties bomen te verwijderen. Op sommige plaatsen is herbeplanting mogelijk. Op locaties met hele smalle bermen kan geen herbeplanting plaatsvinden.



Kosten
De kosten voor het aanbrengen van wortelwerende schermen en het twee jaarlijks vlakfrezen van de boomwortels worden gedekt uit het bestaande budget wegen. De laatste jaren is de schade toegenomen. We moeten deze toename zorgvuldig blijven volgen. Het beschikbare budget is minimaal, extra maatregelen zijn niet inpasbaar in het huidige beschikbare budget.

Bijlage VI: duurzaamheid

In het coalitieakkoord ‘Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022’ van de gemeente Buren zijn een aantal strategische opgaven geformuleerd. Eén daarvan is duurzaamheid. In de startnotitie klimaatvisie gemeente Buren van 21 november 2018 staan de kaders van zowel de nationale als internationale afspraken.

Duurzaamheid is een breed begrip met tal van uitdagingen in de producten van de buitenruimte.

In het beheerplan wegen van de gemeente Buren is er altijd al aandacht geweest voor duurzaamheid. Zo is het gewoon om bestratingsmaterialen daar waar mogelijke te hergebruiken. Dit hergebruik geldt ook voor de funderingsmaterialen. De teerhoudende asfaltlagen worden uit de keten gehaald en vervangen door teervrij asfalt. Er zijn asfaltmengsels toegepast met een hogere reflectie om weerstand te geven tegen de hitte afstraling. Zo zijn er al tal van maatregelen uitgevoerd.

We volgen de nieuwe ontwikkelingen op de voet en passen nieuwe materialen en producten toe die een lagere CO2 uitstoot produceren. In 2019 is er bij de uitvoering van de rehabilitatie Essenbos al gewerkt met laag tempratuur asfalt met een hoge recycling percentage. Dit duurzame circulair asfaltmengsel heeft een veel lagere CO2 uitstoot, tot wel ruim 60%.



Tekening door Suus van den Akker

Ook nieuwe toepassingen in de betonbouw, straatmeubilair, bestratingen, gladheidbestrijding passen we toe om het duurzaamheidsprofiel te verhogen.

De duurzaamheidsopgave heeft ook een prijskaartje. Binnen het beheer zijn geen extra gelden beschikbaar. Of er extra gelden nodig zijn en wanneer is nu nog niet te zeggen. Het duurzame circulaire asfaltmengsel is (op dit moment) zelfs iets goedkoper in aanschaf dan het traditionele asfalt. Het is de vraag hoe dit bij andere producten is.

Bijlage VII Droogteschade

Door veranderingen in het klimaat ontkomt ook de wegbeheerder niet aan de nieuwe problemen die dat met zich mee brengt.

Waar eerst de hoeveelheid regen een zorg was van de wegbeheerder (verzadigde bermen en ondergronden waardoor schades ontstaan aan de berm en het wegdek) is nu droogte een nieuwe uitdaging om het hoofd te bieden.

Door langdurige droogte vindt er in de aardebaan (klei) scheurvorming plaats. Deze droogtescheuren reflecteren door de fundering heen. Door de enorme krachten die dat met zich mee brengt schuurt ook de bovenliggende asfaltlaag. De schade treft vooral wegen met een geringe funderingslaag die onder bijna alle buitenwegen aanwezig is.

In de al uitgevoerde rehabilitaties is rekening gehouden met deze ontwikkelingen en zijn de funderingen bestand tegen een te veel en een te kort aan water.

Helaas zijn er geen maatregelen te treffen om de ondergrond en de fundering droogte proef te maken.

We monitoren bij droogte de kwetsbare wegen en repareren de ontstane schuren. Deze reparaties zijn noodzakelijk om inwateren te voorkomen en het wegenareaal op onderhoudsniveau ‘basis’ te houden.

Als we de schuren niet repareren zal door inwatering extra schade aan de fundering plaatsvinden met hoge kosten tot gevolg. Het zal in de toekomst duidelijk worden wat de kosten zijn en of die binnen het budget van wegbeheer inpasbaar is.





BEHEERPLAN

VERKEERSTEKENS EN STRAATMEUBILAIR

2020 t/m 2025
met financiële doorkijk tot en met 2025

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2020 t/m 2025 met financiële doorkijk tot en met 2025

Versie 8.0
20 maart 2020

Auteurs
B. (Bert) Sielias
H. (Heleen) Lieftink

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Samenvatting

Op basis van het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair voeren we jaarlijks onderhoudswerkzaamheden uit. Dit is het tweede beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair. Hierin komen alle objecten van verkeerstekens en straatmeubilair aan bod, waaronder een aantal objecten die niet in andere beheerplannen zijn opgenomen. Dit beheerplan heeft een looptijd van 2020-2025.

De actuele beleidskaders staan in de oplegnotitie van de beheerplannen (vastgesteld op 22 mei 2020). Het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2020-2025 is één van de onderleggers van deze oplegnotitie. Het kwaliteitsniveau is vastgesteld op het niveau ‘normaal’. De toegepaste beheersystematiek is volgens de ontwikkelde beheersystematiek openbare ruimte (BSOR) van de CROW.

Bij het plaatsen, beheren en onderhouden van verkeerstekens en straatmeubilair dienen we rekening te houden met verschillende wet- en regelgevingen. In 2015 is de Wegenverkeerswet aangepast, waardoor het verplicht wordt om bewegwijzeringsplannen te laten toetsen door de Nationale Bewegwijzeringsdienst. De huidige NBD-bewegwijzering is in een database bij de NBD opgenomen.

Binnen de gemeente Buren bevindt zich een (grote) diversiteit aan verkeerstekens en straatmeubilair. De meeste van deze elementen zijn in beheer bij de gemeente. Er zijn echter ook een aantal objecten in de openbare ruimte die eigendom zijn van of in beheer zijn bij een externe partij. Van de verkeerstekens en het straatmeubilair welke in beheer zijn bij de gemeente wordt in hoofdstuk 3 een uitgebreide omschrijving gegeven.

Gedurende de looptijd van dit beheerplan wordt het systematisch beheer verder geoptimaliseerd. Dit betekent dat voor verkeerstekens en straatmeubilair met bepaalde regelmaat de volgende stappen zullen worden doorlopen:

- Inventariseren;
- Inspecteren;
- Toetsen van de gemeten kwaliteit aan de gewenste kwaliteit;
- Vaststellen van de te nemen uitvoerings- en onderhoudsmaatregelen;
- Prioriteren van de te nemen maatregelen.

Bij systematisch beheer is het noodzakelijk dat alle objecten zijn opgenomen in een beheersysteem. Op dit moment is dit nog niet voor alle onderdelen het geval. Hier wordt gedurende de looptijd van dit beheerplan verder aan gewerkt worden.

Uitgangspunt bij het beheer van verkeerstekens en straatmeubilair is dat deze schoon, heel en veilig zijn, maar ook sober en doelmatig (onderhoudsniveau ’normaal’). Schoon, heel en veilig betekent dat de uitstraling van de openbare ruimte een positief gevoel geeft bij de inwoners en bezoekers van de gemeente Buren. Dit heeft direct een gevolg voor de veiligheid.

Sober en doelmatig houdt in dat bewust wordt gekeken of verkeerstekens en/of straatmeubilair echt noodzakelijk zijn. Ze moeten nut hebben. Bovendien geeft een te veel aan geplaatste objecten een rommelig beeld. Dit kan de (verkeers)veiligheid nadelig beïnvloeden.

In dit beheerplan brengen we ook onderhoudsscenario ‘aandacht’ in beeld. Gedurende de looptijd van dit beheerplanplan wordt daarom een vervolg gegeven aan het verwijderen van overbodige bebording en straatmeubilair.

Voor het plegen van goed onderhoud is kennis nodig van de omvang en kwaliteit van de te onderhouden objecten. Deze gegevens worden ingewonnen en verwerkt in een beheerprogramma. Niet alle objecten zijn in het beheerprogramma opgenomen.

In 2012 is de buitendienst overgegaan naar Avri. Voorafgaand heeft een beoordeling van het straatmeubilair (Cybergroep) plaatsgevonden. Het straatmeubilair werd beoordeeld op minimaal het onderhoudsscenario ‘normaal’. In samenwerking met de AVRI worden elke maand steekproeven gehouden.

Om objecten zo lang mogelijk in stand te houden, is dagelijks onderhoud nodig. Hieronder wordt verstaan het schoonmaken, schilderen en repareren van de verschillende objecten. Dagelijks onderhoud wordt gepleegd op basis van het integraal beeldkwaliteitsplan CROW en inspecties naar aanleiding van klachten en schademeldingen. Tevens wordt na de vuurwerkperiode een extra onderhoudsronde uitgevoerd. Waar mogelijk wordt het onderhouden en plaatsen van verkeerstekens en straatmeubilair gecombineerd met groot onderhoud aan verhardingen.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Scope	6
1.4	Leeswijzer	6
2	**Beheersystematiek in ontwikkeling**	**7**
2.1	Huidige werkwijze	7
2.2	Impact op beheer verkeerstekens en straatmeubilair gemeente Buren	7
3	**Welke verkeerstekens en straatmeubilair beheren we?**	**8**
3.1	Verkeerstekens	8
3.1.1	Verkeersborden	8
3.1.2	Bewegwijzering	9
3.1.3	Bebakening	9
3.1.4	Straatnaamborden	9
3.1.5	Overige bebording	10
3.1.6	Overige verkeerstekens	10
3.2	Straatmeubilair	11
3.2.1	Palen	11
3.2.2	Fietsklemmen	11
3.2.3	Zitbanken	11
3.2.4	Afvalbakken	12
3.2.5	Overig straatmeubilair	12
4	**Wat hebben we afgesproken en bereikt?**	**14**
4.1	Afspraken beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2015-2018	14
4.2	Niveau beheer en kwaliteitsontwikkeling verkeerstekens en straatmeubilair Buren	14
4.3	Uitgevoerde werkzaamheden 2015-2018	14
5	**Welke kaders zijn er?**	**16**
5.1	Wettelijk kader	16
5.2	Richtlijnen	17
5.3	Andere beheer- en beleidskaders Buren	18
6	**Welke keuzes hebben we?**	**19**
6.1	Uitgangspunten scenarioberekening	19
6.2	Scenario I: ‘aandacht’	19
6.3	Scenario II: ‘normaal’	20
7	**Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?**	**21**
7.1	Verdeling totale kosten	21
7.2	Exploitatiebudget	22
7.3	Achterstallig onderhoud	22
7.4	Reguliere vervanging	23
7.5	Totaal benodigde budget en verwachting	24

8 Hoe geven we de komende jaren invulling? 25
8.1 Werkproces / beheercyclus plan verkeerstekens en straatmeubilair 25
8.2 Thema's en aandachtspunten 25
8.3 Arbeidsbehoefte beheer verkeerstekens en straatmeubilair Buren 26

Bijlage I: voorbeelden gebruikt straatmeubilair 27

Bijlage II: voorbeelden beeldkwaliteitsplan 2014 31

Bijlage III: duurzaamheid 34

1 Inleiding

Een van de taken van de gemeente Buren is het zorgen voor een veilige en vlotte afwikkeling van het verkeer en een prettig gebruik van de openbare ruimte. Hiervoor draagt de gemeente zorg. De gemeente is verantwoordelijk voor een adequaat beheer van haar kapitaalgoederen en objecten in de openbare ruimte, zoals wegen, speelvoorzieningen, straatmeubilair, kunstwerken, riolering, water en groen.

In het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is vastgelegd, dat voor het beheer van kapitaalgoederen meerjarenprogramma's beschikbaar moeten zijn.

Een hulpmiddel voor het goed en tijdig onderhouden van de verkeerstekens en het straatmeubilair is een beheerplan. Dit is het tweede beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair.

In dit plan worden de hoofdpunten beschreven voor het onderhoud rondom (verkeers) borden, belijning en straatmeubilair. Ook komen een aantal specifieke elementen uit de openbare ruimte aan bod, die zijn opgenomen onder 1.3 Scope.

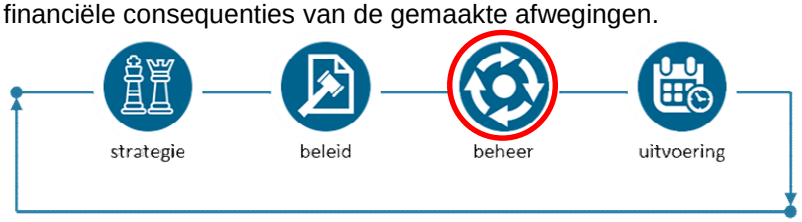
1.1 Aanleiding

Het vorige beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair had een looptijd van 2015-2018. Het beheerplan is systematisch opgebouwd rond een aantal centrale vragen. Binnen de gemeente Buren spelen een aantal actuele thema's, zoals kerngericht werken, participatie en duurzaamheid. Daarnaast is er vanuit de financiële regelgeving een verplichting om een actueel beheerplan te hebben. Reden genoeg om het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair te actualiseren.

1.2 Doel



Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. Het beheerplan vertaalt ambities (strategisch niveau) in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau) om deze te kunnen implementeren. Het beheerplan vormt hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en beheerplanningen) voor de komende jaren (zie ook Figuur 1). Daarnaast geeft het beheerplan inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen.



Figuur 1 verschillende onderdelen van het beheerproces.

Uitgangspunt bij het beheer van verkeerstekens en straatmeubilair is dat deze schoon, heel en veilig zijn, maar ook sober en doelmatig (onderhoudsniveau 'aandacht'). Schoon, heel en veilig betekent dat de uitstraling van de openbare ruimte een positief gevoel geeft bij de inwoners en bezoekers van de gemeente Buren. Dit heeft direct een gevolg voor de veiligheid. Sober en doelmatig houdt in dat bewust wordt gekeken of verkeerstekens en/of straatmeubilair echt noodzakelijk zijn. Ze moeten nut hebben. Bovendien geeft een te veel aan geplaatste objecten een rommelig beeld en kan daardoor de (verkeers)veiligheid nadelig worden beïnvloed. Gedurende de looptijd van dit beheerplanplan wordt daarom een vervolg gegeven aan het verwijderen van overbodige bebording en straatmeubilair.

Het beheerplan is hiermee een instrument voor zowel het gemeentebestuur, om de doelstellingen te kunnen toetsen, als de beheerorganisatie en uitvoerende partijen om de beheerdoelen te verwezenlijken.

1.3 Scope



Dit beheerplan beschrijft het beheer van het kapitaalgoed verkeerstekens en straatmeubilair. Binnen de gemeente Buren bevindt zich een grote diversiteit aan verkeerstekens en straatmeubilair. Omdat het areaal aan verkeerstekens en straatmeubilair heel verschillend is, is er voor gekozen om deze gegevens op te delen in een beperkt aantal groepen. Deze zijn:

- (Verkeers)borden (inclusief dragers) en komportalen;
- Bewegwijzering (lokaal/Anwb/NBW);
- Straatnaamborden;
- Straatmeubilair (palen, fietsklemmen, zitbanken, afvalbakken, reclamedragers);
- Markeringen, vangrails, betonnen elementen (versmallingen, palen, schampblok en varkensrug);
- Hekwerken.

Dit beheerplan gaat in op het technisch beheer en vervangingen van deze objecten. Buiten de scope vallen de objecten die in eigendom en beheer zijn bij externe partijen, zoals de infoborden met gemeenteplattegronden, displays voor reclame en informatie, toeristische objectbewegwijzering (bruine bordjes), knooppuntenroute (Gelders Fietsnetwerk) en de inzamelcontainers van de Avri.

1.4 Leeswijzer



Achtereenvolgens leest u:

Hfst.	Inhoud	Toelichting
2	Systematiek verkeerstekens en straatmeubilair in ontwikkeling	Inzicht in de ontwikkelingen op het gebied van verkeerstekens en straatmeubilair en de impact hiervan in Buren
3	Welke arealen verkeerstekens en straatmeubilair beheren we?	Heldere overzichten en figuren van de omvang en belangrijkste kenmerken van het verkeerstekens – en straatmeubilair-areaal
4	Wat hebben we afgesproken en bereikt?	Terugblik op de afgelopen periode
5	Welke kaders zijn er?	De wettelijke kaders en het al vastgestelde beleid in de gemeente Buren
6	Welke keuzes hebben we?	Verschillende scenario's geven inzicht in de keuze voor de komende periode
7	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Inzicht in de kaders en keuze voor financiering van straatmeubilair wegbeheer
8	Hoe geven we de komende jaren invulling?	De aanpak van wegbeheer in werkproces en stappen
	Bijlagen	Verdiepende documenten en onderbouwingen

2 Beheersystematiek in ontwikkeling



Het beheren van openbare ruimte is de afgelopen jaren volop in ontwikkeling. Van een puur technische benadering wordt het beheren van de openbare ruimte steeds meer integraal benaderd. Assetmanagement[1] is hierbij een benadering die steeds meer zijn weg vindt naar het beheer van de openbare ruimte. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen besproken en toegelicht.

2.1 Huidige werkwijze

Dagelijks onderhoud
Dagelijks onderhoud aan het straatmeubilair wordt uitgevoerd door het serviceteam. De werkzaamheden die door het AVRI-serviceteam worden uitgevoerd, betreffen het herstellen van kleine schades aan bijvoorbeeld zitbanken of het rechtzetten van palen. De werkzaamheden worden uitgevoerd naar aanleiding van meldingen en eigen waarnemingen in de openbare ruimte.

Proces afhandelen klachten of meldingen
Klachten of meldingen van inwoners, bedrijven of hulpdiensten komen binnen bij de gemeente via MOR, mail of telefoon. Meldingen worden doorgezet naar de werkverdeler van het serviceteam. Wanneer de werkverdeler oordeelt dat de melding dagelijks of klein onderhoud omvat, wordt de melding inhoudelijk beoordeeld en doorgezet naar het serviceteam.

Meldingen die verstuurd worden aan het serviceteam, worden direct afgehandeld in MOR. Indien het langer dan drie werkdagen duurt om een melding af te handelen, wordt de melder hierover geïnformeerd. Zodra de melding buiten is afgehandeld door het serviceteam of een aannemer, wordt de melding in het MOR-systeem afgehandeld (of voor meldingen die via Join zijn aangemeld via Join afgehandeld).

Groot onderhoud en vervanging
Het groot onderhoud bestaat uit de werkzaamheden om de verkeerstekens en het straatmeubilair in stand te houden. Daarnaast vallen alle vervangingen in financiële zin binnen straatmeubilair ook onder groot onderhoud.

2.2 Impact op beheer verkeerstekens en straatmeubilair gemeente Buren

De afgelopen jaren heeft de gemeente Buren de verkeerstekens en straatmeubilair beheerd volgens het beheerplan 2015-2018. De gemeente Buren heeft (nog) geen strategisch beheerplan openbare ruimte. Wel zijn er een aantal andere plannen waarin de integrale ambities van de gemeente voor de openbare ruimte zijn beschreven:

- Integrale Visie Openbare ruimte (IVOR), gemeente Buren 2013;
- Integraal Beleid Openbare ruimte (IBOR), gemeente Buren 2015;
- Klimaatvisie, gemeente Buren (startnotitie 2018);
- coalitieakkoord: Samen, proactief en kerngericht 2018-2022.

De komende periode stelt de gemeente Buren een nieuw strategisch beheerplan op. Ook worden de beheerplannen per discipline geactualiseerd.

[1] Assetmanagement is het optimaal beheren van de kapitaalgoederen (zoals wegen) die van waarde zijn voor een organisatie. Optimaal wordt ingegeven door de doelen van de organisatie en de balans tussen prestaties, risico's en kosten.

3 Welke verkeerstekens en straatmeubilair beheren we?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de omvang van het areaal van de gemeente Buren. De belangrijkste kenmerken van het areaal worden kort toegelicht.

3.1 Verkeerstekens

3.1.1 *Verkeersborden*

Verkeersborden vormen een belangrijke schakel in de verkeersveiligheid (zie Figuur 2). Verkeersborden maken immers duidelijk wat er van een weggebruiker verwacht wordt in een verkeerssituatie. Het plaatsen van verkeersborden moet daarom alleen gedaan worden wanneer dit voor de verkeerssituatie noodzakelijk is. Te veel verkeersborden kunnen zelfs voor een onduidelijke situatie zorgen.



Figuur 2 Verkeersbord

Kenmerkend voor het areaal verkeersborden is dat:

- Vanaf 2012 ongeveer 75 verkeersborden (3-4%) jaarlijks vervangen worden;
- 60% van de 2.600 verkeerstekens in de kom staan;
- 67% van de 2.600 verkeersborden ouder is dan 12 jaar.

Voor het maken van verkeersborden moeten fabrikanten zich aan vele eisen en voorschriften houden. Hierdoor is er weinig verschil in kwaliteit tussen de borden van verschillende fabrikanten. Door het programma Circulaire Energie 2050 wordt er nu straatmeubilair ontwikkeld met minder gebruik van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen). Niet alle producten zijn getoetst en getest in de praktijk.

Binnen en buiten de bebouwde kom worden verschillende afmetingen van verkeersborden gebruikt. Dit heeft te maken met het snelheidsverschil en de daarmee samenhangende zichtbaarheid. Tevens worden er aan de RVV borden eisen gesteld met betrekking tot de zichtbaarheid bij duisternis. Hiervoor zijn vier reflectieklassen (klasse 0, I, II en III) te onderscheiden. Hierbij heeft klasse 0 geen reflectie en klasse III de meeste reflectie. Binnen de gemeente Buren is ervoor gekozen om voor de RVV-borden klasse III te hanteren, zodat de borden ook bij duisternis goed zichtbaar zijn. Bijkomend voordeel is dat de levensduur ook langer is. De klasse III borden worden ook wel Diamond Grade (DG) genoemd en hebben een garantietermijn van 12 jaar. Voor onderborden zijn geen eisen aan de reflectie gesteld.

Plaatsingsjaar verkeersborden				
Leeftijd	0-8	8-12	12-16	16>
Plaatsing jaar	2012-2020	2008-2012	2004-2008	0-2004
Totaal	589	445	320	589

Plaatsingsjaar komportalen				
Leeftijd	0-8	8-12	12-16	16>
Plaatsing jaar	2012-2020	2008-2012	2004-2008	0-2004
Totaal	5	5	3	90

Conclusie: van de 2.600 verkeersborden hebben 1.557 (1.237 + 320) borden de garantietermijn van 12 jaar overschreden (circa 67%). Van de 103 komportalen heeft geen portaal de garantietermijn overschreden. In de komende vijf jaar zijn dat er 90 (89%).

3.1.2 *Bewegwijzering*



Figuur 3 Bewegwijzering

Onder bewegwijzering vallen alle borden die de weggebruiker helpen een bestemming te bereiken (zie Figuur 3). Bewegwijzering speelt een belangrijke rol voor de verkeersveiligheid. Met goede bewegwijzering wordt immers het zoekgedrag van de weggebruikers beperkt en kan men de aandacht meer op de weg houden.

Binnen de gemeente Buren worden verschillende soorten bewegwijzering toegepast:

- Bewegwijzering Nationale Bewegwijzerdienst (NBD) ANWB-stijl (auto- en fietsverkeer);
- Landelijke fietsroutes (bijdrage ongeveer € 500 per jaar);
- Fietsknooppuntennetwerk (Recreatieschap Uiterwaarde);
- Toeristische en objectbewegwijzering (Recreatieschap Uiterwaarde)
- Bewegwijzering op bedrijventerreinen (door ondernemers zelf, uitbesteed aan externe partij (https://revis-bewegwijzering.nl);
- Lokale bewegwijzering (groen).

Op basis van het meerjarenprogramma 2017-2021 van de NBD is er aan achterstallig onderhoud (€ 11.256) en regulier onderhoud over 2021 (€ 15.396) geraamd. In de komende periode actualiseren we het meerjarenprogramma bewegwijzering.

Bouwjaar	Mast (auto)	Armen	Bord/flespaal DG/verwijzing (fiets)
1980-1989	8	0	2
1990-1999	26 (4 combi)	2	0
2000-2009	8	36	12
2010-2019	13	17	2
Totaal	**55**	**55**	**16**

3.1.3 *Bebakening*

Een ander onderdeel van bebording langs wegen is de bebakening. Deze dient als geleiding langs gedeelten van wegen, bijvoorbeeld wanneer het verloop van de weg niet duidelijk is. Bebakening bestaat uit reflectoren, bochtschilden, verkeerskokers (levensduur 12 jaar), schrikhekken (levensduur 20 jaar) en vangrails (levensduur 40 jaar). De vangrails worden (694 m) toegepast bij de grotere watergangen.

Soort	Aantal	Leeftijd: <12 jaar	Leeftijd: >12 jaar
Reflectorpaal	Nb	-	-
Bochtschilden	38	22	16
Verkeerskokers	74	42	32
Totaal		**64**	**48**

Soort	Aantal	Leeftijd: <20 jaar	Leeftijd: >20 jaar
Schrikhekken	150	5	145

Soort	Aantal	Leeftijd: <40 jaar	Leeftijd: >40 jaar
Vangrails 13 loc.	780 m (13 locaties)	694 m (5 locaties)	86 m (8 locaties)

3.1.4 *Straatnaamborden*

Het areaal aan straatnaamborden binnen onze gemeente is redelijk inzichtelijk. In 2008 hadden we 1.234 straatborden op 555 straten. In 2020 beschikken we over 604 officiële straatnamen (BSG – februari 2020). Dit is een stijging van 4%. We gaan er in dit beheerplan vanuit dat we 1.343 straatnaamborden hebben. In de gemeente Buren bestaan een aantal soorten straatnaamborden. Deze worden zowel op dragers (palen en lichtmasten) als op gevels (stadje Buren) geplaatst. Nieuwe straatnaamborden plaatsen we alleen nog aan lichtmasten of op palen. Wanneer het kan, wordt er zoveel mogelijk gebruikgemaakt van lichtmasten om het aantal extra te plaatsen palen te beperken. Ze worden alleen vervangen als ze oud en slecht zijn. Nieuwe borden worden alleen geplaatst bij uitbreidingen van woonwijken.

3.1.5 *Overige bebording*

Verder komen er nog andere borden voor, zoals naamborden van bruggen en parken. De naamborden van de bruggen worden meegenomen bij het onderhoud van de desbetreffende brug. Voor de overige borden wordt het onderhoud uitgevoerd conform dit beheerplan.

3.1.6 *Overige verkeerstekens*

Naast de verkeerstekens als bord zijn er ook verkeerstekens die uitgevoerd worden als markering op de weg. Hierbij maken we onderscheid in:

- Lengtemarkering
  - Asstrepen;
  - Kantstrepen;
  - Stopverboden;
  - Parkeerverboden.
- Dwarsmarkering
  - Stopstrepen;
  - Haaientanden;
  - Fiets- en oversteekplaatsen.
- Symbolen
  - Fietssymbolen op fietsstroken;
  - Snelheidsweergaven op het wegdek;
  - Witte kruisen bij invalidenparkeerplaatsen en inritten.

Markeringen voeren we uit in sprayplast of thermoplastisch materiaal; veelal op gesloten asfaltverhardingen toegepast. Op basis van het aantal m² is jaarlijks € 43.945 (€ 351.560 gedeeld door acht) nodig voor markeringen. Dit bedrag is opgenomen in het beheerplan wegen.

Cyclus 8 jaar soort	Figuratie	Wegen	Totaal m²	Eenheid	Totaal
Thermoplast	1.793 m²	3.903 m²	5.694	€ 36,23	€ 206.294
Sprayplast	0	4.568 m²	4.568	€ 31,80	€ 145.266
Totaal					**€ 351.560**

3.2 Straatmeubilair

3.2.1 *Palen*

In totaal hebben we ongeveer 4.700 stuks palen. Deze palen zijn gemaakt van verschillende materialen, bijvoorbeeld hardhout, kunststof, met of zonder reflectieband, amsterdammertjes, kokers op versmallingen en hard stenen palen.

In de basis zijn er twee soorten palen: de vaste palen en de klap/uitneembare palen. Deze twee soorten zijn er in veel verschillende uitvoeringen. Palen worden vooral gebruikt voor het afsluiten van voetgangersgebieden of voetpaden, en voor het tegengaan van parkeren op plekken waar dit niet gewenst is.

Voor het afsluiten van voetgangersgebieden worden vaste palen in combinatie met klap/verwijderbare palen gebruikt. Deze worden allemaal bediend door middel van één soort sleutel, om nood- en hulpdiensten snel toegang te verlenen tot deze gebieden. De meeste anti-parkeerpalen zijn geplaatst om parkeren op trottoirs tegen te gaan. Dit werd vaak op verzoek van bewoners gerealiseerd. De hardhouten palen worden door kunststof palen vervangen indien noodzakelijk.

3.2.2 *Fietsklemmen*

In totaal hebben we ongeveer 60 fietsklemmen. Deze vervangen we pas als ze doorgeroest zijn. We kennen ook fietsklemmen bij gebouwen; deze vallen niet onder dit beheerplan.

Binnen de gemeente Buren is over het algemeen gekozen voor één type fietsklem, waarvan op bepaalde plekken in de binnenstad een aantal afgeleide typen zijn toegepast. Bij de ontwikkeling van de koepelvisie Buren is er een keuze gemaakt voor een ander type fietsparkeervoorziening. Een metalen rek in de vorm van een nietje.

3.2.3 *Zitbanken*

De gemeente Buren heeft meer dan vijf soorten uitvoeringen van zitbanken in de openbare ruimte. Deze zijn gemaakt van hout, metaal, steen of een combinatie van deze materialen.

De Velopa bank BN 200 (betonnen staander met planken zitting en rugleuning) wordt het meest toegepast; 67% van de 180 banken (zie Figuur 4). Zitbanken worden over het algemeen geplaatst langs veel gebruikte wandelroutes om mensen de gelegenheid te geven even uit te rusten. Ook op toeristische plaatsen en in parken worden deze banken geplaatst. Op enkele plaatsen worden ook picknicktafels geplaatst.



Figuur 4 De Velopa bank BN 200

75% van de zitbanken staat in de kernen en 25% van de zitbanken (ongeveer 45 stuks) staat in het buitengebied (vooral langs de dijk). Ongeveer 45% van de zitbanken staan in de kernen Buren, Lienden en Maurik. In 2012 kregen de banken een laatste opknapbeurt.

Advies is om over vijf jaar weer een inspectie te doen. We vervangen op basis van meldingen. In de volgende beheerperiode vervangen we opnieuw de planken.

3.2.4 *Afvalbakken*

Afvalbakken zijn er ook in vele soorten en maten. Binnen de gemeente Buren wordt over het algemeen voor één soort gekozen (zie Figuur 5). De afvalbakken staan op strategische plekken in de grote kernen, bijvoorbeeld bij hondenuitlaatroutes, bij drukke bushaltes, langs toeristische routes en bij zitbanken.



Figuur 5 Afvalbak

Sommige afvalbakken zijn speciaal voor hondenpoep.

Er staan 30 zakjesdispencers voor hondenpoep. Deze worden bij de evaluatie van het hondenpoepbeleid betrokken.

De afgelopen acht jaar zijn alleen afvalbakken geplaatst bij uitbreidingen van woonwijken, het hondenuitlaatstrand Maurik en bij speeltuinen. Afvalbakken die twee jaar achtereen een lage vulgraad (<10%) hebben worden verwijderd en elders opnieuw gebruikt.

Om de hoeveelheid zwerfafval te beperken is op een enkele strategische plek een afvalbak met een vangkorf geplaatst. Van de 225 afvalbakken zijn 205 van metaal en 20 van kunststof (zie Tabel 1). Ongeveer 20% van de afvalbakken (50 stuks) staan in het buitengebied, de overige 80% in de kernen. De drie grootste kernen hebben elk 15%. De overige 35% is verdeeld over de andere kernen.

Tabel 1 aantal en leeftijd afvalbakken

Soort	Leeftijd: <20 jaar	Leeftijd: >20 jaar
Plastic omnium		20
Grijzen/bammes/onbekend	33	
Bammes Capitole	172	
Totaal	**205**	**20**

3.2.5 *Overig straatmeubilair*

Onder reclamedragers vallen:

- Abri's in totaal 8 stuks
  - Waarvan 2 met subsidie van de provincie zijn geplaatst. De overige 6 zijn gebruikte abri's. In 2015 zijn deze omgebouwd naar ledverlichting; vanaf 1 september 2018 tot 1 september 2023 onder het contract voor beheer en reclame.
- Displays in totaal 5 stuks
  - Vier staan er in de grote kernen. Hiervoor is een contract afgesloten (valt onder team beleid economische zaken) voor beheer en reclame.
- Stadsplattegronden circa 20 stuks
  - Waarvan het contract voor beheer en reclame in 2020 afloopt (valt onder team beleid economische zaken).

Binnen de gemeente Buren zijn nog diverse andere objecten, zoals boombeschermers en boomroosters. Deze horen bij het bomenbeheer. De containers voor glas, papier en kleding zijn in eigendom en beheer van de Avri. Voor de restafvalcontainers doet de Avri in 2020 een uitspraak over wie daar eigenaar van wordt.

Vanaf 2020 vallen de 4.300 meter hekwerken bij begraafplaatsen (561 m), groen (1397 m), speeltuinen (2165 m) en vastgoed (177 m) onder straatmeubilair. De afgelopen 20 jaar was er geen aandacht of onderhoud nodig. De komende 10 jaar is onderhoud mogelijkerwijs wel noodzakelijk.

4 Wat hebben we afgesproken en bereikt?

4.1 Afspraken beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2015-2018



In 2015 is het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair 2015-2018 vastgesteld. In dit plan gaven we inzicht in de omvang, de kwaliteit, de kaders en de keuzes voor het beheer. Op basis van dit plan is besloten om volgens kwaliteitsniveau ‘basis’ (B) te werken. Voor de kosten van dit scenario zijn middelen beschikbaar gesteld op de exploitatie.

4.2 Niveau beheer en kwaliteitsontwikkeling verkeerstekens en straatmeubilair Buren

De incidentele visuele schouw en ontvangen meldingen vormen de input voor het (preventief en correctief) klein onderhoud, groot onderhoud en de vervangingen, die op basis van de aanwezige kennis en ervaring worden uitgevoerd. Bij het huidige beheer van straatmeubilair streeft de gemeente er naar om kwaliteitsniveau B te behalen.

Door middel van foto’s, beschrijvingen en prestatie-eisen worden de beheerders van de openbare ruimte in staat gesteld om beeldgericht te werken, volgens landelijke referentieniveaus. Aan de hand van CROW publicatie 323, kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2015, kunnen beheerders putten uit een ruime sortering van schaalbalken met kwaliteitscriteria.

Binnen het beheer van het straatmeubilair zijn in de CROW kwaliteitscatalogus de volgende ambitiethema’s te onderscheiden: banken en tafels, bewegwijzering ANWB, borden, dragers, geleide-elementen, hekken, palen en wegmarkering. Deze thema’s worden stuk voor stuk beoordeeld aan de hand van een aantal schaalbalken.

In Bijlage I geven we per ambitiethema aan op welke schaalbalken het thema wordt beoordeeld. In de afgelopen periode zijn globale visuele inspecties uitgevoerd om de daadwerkelijk bereikte kwaliteit te monitoren. In de steekproeven van de Avri werd het B-niveau in 95% van de inspecties gehaald.

4.3 Uitgevoerde werkzaamheden 2015-2018

In het beheerplan zijn een aantal aandachtspunten benoemd welke zijn uitgevoerd:

- Elke vier jaar zijn steekproefsgewijs technische inspecties uitgevoerd van de verkeersborden;
- Voortdurend is er aandacht geweest voor het terugdringen van straatmeubilair in de openbare ruimte;
- In de periode 2015-2019 zijn ongeveer 1.000 stuks/meter verkeerstekens en straatmeubilair verwijderd;
    - 600 verkeerstekens, 100 verkeersdragers, 80 varkensruggen, 150 m vangrail, 55 schampblokken en 83 betonnen palen.
- In 2018 en 2019 is een inventarisatie uitgevoerd naar de leeftijd en de noodzaak van de geplaatste verkeersborden van de afgelopen 60 jaar (externe instantie ‘Geluk Verkeersadsvies’);
- Op basis van 330 adviezen die in 2018 en 2019 zijn uitgebracht, is al 15% van het bordenbestand gesaneerd. Verdere uitvoering volgt in 2020-2025;
- Gebreken aan verkeersborden en verkeerstekens in het kader van verkeersveiligheid zijn na ontvangst van de melding binnen drie dagen hersteld via klachtensysteem MOR van de Avri;

- Het actualiseren (integraal) van het beheerplan is met het nieuw op te stellen beheerplan een feit;
- Verfijnen van de areaalgegevens via Excel. Dit wordt nog verwerkt in het beheerprogramma GBI;
- Geleidelijk vernieuwen, vervangen of verwijderen van de vangrails;
- Geleidelijk vernieuwen, vervangen of verwijderen van de betonnen elementen;
- Belijning bij onderhoud aanpassen aan de uitgangspunten van ‘Duurzaam Veilig’;
- Zoveel mogelijk eenduidig uitvoeren van fietsklemmen, waarbij aandacht was voor aanbindmogelijkheden van de fiets (ongeveer 60 stuks);
- Standaardiseren van te plaatsen zitbanken en afvalbakken.

Op basis van het beleid moeten we de komende periode het volgende nog uitvoeren:

- Inventariseren lokale bewegwijzering (plaatselijk) en aan de hand hiervan een plan opstellen of de keuze maken om wel of niet dit in stand te houden;
- Registratie van verkeersbesluiten in het uitvoeringsprogramma;
- Voortzetten van het saneren van en inventariseren in palen.

Wat valt er op?
We constateren dat we jaarlijks 90 borden te weinig vervangen. In de periode 2012-2020 zijn 596 verkeersborden vervangen. Vanaf 2012 vervangen we gemiddeld maar 75 verkeersborden. Op basis van de technische levensduur (12 jaar dus jaarlijks ongeveer 125 stuks) en schades van oud op nieuw (gemiddeld 35 stuks) moeten er 165 verkeersborden vervangen worden. 67% van de verkeersborden is ouder dan 12 jaar.

De hoeveelheid verkeersborden en straatmeubilair is in 2020 met ongeveer 650 stuks/meter flink afgenomen ten opzichte van 2015.

5 Welke kaders zijn er?

In dit hoofdstuk geven we een samenvatting van de wettelijke kaders op het gebied van beheer verkeerstekens en straatmeubilair. Daarnaast lichten we de al vastgestelde plannen van de gemeente Buren die invloed of verband hebben met beheer kort toe.

5.1 Wettelijk kader



Bij het plaatsen, beheren en onderhouden van verkeerstekens en straatmeubilair wordt rekening gehouden met de wet- en regelgeving. Bij een wetgeving is het duidelijk dat men zich hier aan dient te houden. Bij richtlijnen is dit vaak wat onduidelijker. Ook hier geldt dat alleen gemotiveerd van de richtlijnen mag worden afgeweken. Uit uitspraken van rechters is gebleken dat vooral de richtlijnen van het CROW een belangrijk toetsinstrument vormen, waar rechters bij geschillen zich aan vasthouden.

Nationale Bewegwijzeringsdienst
In 2015 is de Wegenverkeerswet aangepast, waarbij voor het plaatsen van bewegwijzering een plan moet worden ingediend bij de Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBD). Deze dienst maakt onderdeel uit van Rijkswaterstaat onder verantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu.

De NBD is verantwoordelijk voor de publieke aspecten rondom de bewegwijzering, zoals de coördinatie en afstemming tussen verschillende weguitvoerders, het maken en vaststellen van bewegwijzeringsplannen en het beheer van de database voor alle wegwijzers in Nederland.

Weguitvoerders worden na inwerkingtreding van de nieuwe Wegenverkeerswet verplicht om gegevens aan te dragen voor de database en alle bewegwijzeringsplannen ter goedkeuring aan te leveren aan de NBD. In de gemeente Buren zijn 70 wegwijzers opgenomen in de database van de NBD. Per wegwijzer is de gemeente jaarlijks € 24,50 verschuldigd voor het bijhouden van het databestand.

Besluit Begroting en verantwoording
In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit de BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

1. Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    a. Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties.
    b. Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.

2. (Vervangings) investeringen: vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie en reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:
1. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
2. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan verplicht.

In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf ‘Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990)
Alle te plaatsen verkeersborden dienen qua vorm en afmetingen te voldoen aan de normen genoemd in het RVV 1990. Voor alle soorten borden zijn afmetingen genoemd bij de verschillende geldende snelheidslimieten. Ook is het van belang of een bord binnen of buiten de bebouwde kom wordt geplaatst.

Besluit Administratieve Bepalingen voor het Wegverkeer (BABW)
De technische eigenschappen van de borden staat genoemd in het BABW. Hierin wordt bepaald aan welke reflectieklasse een bord moet voldoen en hoe een bord geplaatst moet worden. De nadere uitwerking hiervan is gespecificeerd in de Uitvoeringsvoorschriften BABW.

Burgerlijk Wetboek
In het Burgerlijk Wetboek wordt de aansprakelijkheid als gevolg van een onrechtmatige daad geregeld. In de meest recente versie van het Burgerlijk Wetboek is sprake van de zogenoemde omgekeerde bewijslast. Wanneer de weguitvoerder aansprakelijk wordt gesteld voor schade die iemand lijdt als gevolg van een gebrek, dient de weguitvoerder aan te tonen dat hij regelmatig inspecties en onderhoud uitvoert.

Wegenverkeerswet
In de Wegenverkeerswet staan de regels met betrekking tot de veiligheid op de weg, het beschermen van weggebruikers, het in stand houden van de weg en de bruikbaarheid van de weg beschreven. Het straatmeubilair moet hier rekening mee houden.

Algemene Plaatselijke Verordening (APV)
In de APV staan verschillende plaatselijke regels met betrekking tot de openbare ruimte beschreven. Hieruit kan het plaatsen van bebording voortkomen om deze regels duidelijk te maken.

5.2 Richtlijnen

CROW publicatie 207 ‘Richtlijn bebakening en markering van wegen 2015’
In deze publicatie staat omschreven waaraan de bebakening en markering moet voldoen. Bij bebakening gaat het om alle verkeerstekens langs de wegen ter geleiding van het verkeer. Markeringen zijn alle op het wegdek aangebrachte verkeerstekens, zoals belijningen en pijlmarkeringen.

CROW publicatie 222 ‘Richtlijn bewegwijzering’
Deze publicatie geeft aan waar bewegwijzering aan moet voldoen en hoe deze het beste geplaatst kan worden. Een goed uitgevoerde bewegwijzering draagt bij aan een veilige en soepele afwikkeling van het verkeer.

CROW publicatie 345 ‘Kwalitatief uitvoering verkeersborden’
Deze publicatie geeft praktische aanwijzingen en hulpmiddelen voor het systematisch uitvoeren van de vaste verkeerstekens. De basis hiervoor is het regelmatig inventariseren en inspecteren van de verkeerstekens.

NEN 1772 Straatnaam- en huisnummerborden
Deze norm geeft de functionele eisen ten aanzien van straatnaam- en huisnummerborden, zoals afmetingen, uitvoering en constructie.

NEN 12899-1 Vast opgestelde, verticale verkeerstekens – Deel 1: Verkeersborden
Deze NEN-norm specificeert de eisen voor de samenstelling van verkeersborden; met inbegrip van de draagconstructies.

5.3 Andere beheer- en beleidskaders Buren

Strategische opgaven
Op basis van het coalitieakkoord ‘Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022’ van de gemeente Buren zijn een aantal strategische opgaven geformuleerd:

1. Samen sterk in de regio.
2. Kerngericht werken.
3. Visie op transformatie sociaal domein.
4. Duurzaamheid.
5. Omgevingswet.
6. Visie op dienstverlening.

Vooral kerngericht werken (2) kan van invloed zijn, omdat inwoners voor hun kern graag extra straatmeubilair willen regelen.

Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR)
De Integrale Visie Openbare Ruimte vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte. De integrale visie is een strategisch document. In de gemeente Buren worden de meeste plannen (mede) op deze visie gebaseerd. Op tactisch niveau worden de beleidsuitgangspunten vastgelegd. De beheerplannen en de contracten geven richting aan de beheerplannen. Het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair is een onderdeel van het IBOR.

Beheerplan wegen
Waar mogelijk combineren we het onderhouden en plaatsen van verkeerstekens en straatmeubilair met groot onderhoud aan verhardingen.

Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan (GVVP)
In 2019 zijn we begonnen met de voorbereiding voor een nieuwe GVVP. De uitkomsten van het geactualiseerde GVVP nemen we mee in het beheerplan verkeerstekens en straatmeubilair. Het uitgangspunt ‘werk met werk maken’ komt hierin terug. Bij de uitvoering wordt de samenwerking met wegbeheer gezocht.

Beheerplan openbare verlichting
Bij vervanging van lichtmasten stemmen we af of de lichtmasten gebruikt kunnen worden als drager voor het straatmeubilair.

6 Welke keuzes hebben we?



In dit hoofdstuk worden verschillende scenario's besproken. In het CROW beeldkwaliteiten zijn de kwaliteitsniveaus A+/A, B, C en D opgenomen en verbeeld (bijlage II). De scenario's beschrijven verschillende manieren om de komende beheerperiode invulling te geven aan het onderhoud aan verkeerstekens en straatmeubilair. Deze scenario's geven inzicht in het te bereiken kwaliteitsniveau. Uit de verrichte schouwen voldoet 95% van het straatmeubilair.

Onderhouds-scenario	Beeldkwaliteit	Omschrijving	Indicatie kwaliteit
Intensief	A/A+	Zeer goed/goed	Nagenoeg ongeschonden/mooi en comfortabel
Aandacht	B	Voldoende	Functioneel
Normaal	C	Matig	Onrustig beeld, discomfort en enige vorm van hinder
Extensief	D	Onvoldoende	Kapitaalsvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheid

6.1 Uitgangspunten scenarioberekening

Uitgangspunten voor de omvang van het areaal zijn de gegevens die verzameld zijn door team Beheer. In de vervangingstabel zijn voor het berekenen van het jaarlijks benodigd budget uitgangspunten gehanteerd. We bespreken alleen onderhoudsniveau 'normaal' en 'aandacht', aangezien de andere twee scenario's niet relevant zijn. 'Intensief' is niet relevant, omdat dit niveau onmogelijk is om bij te houden. 'Extensief' is niet relevant, omdat dit niveau leidt tot kapitaalsvernietiging en vernielingen uitlokt.

Uitgangspunt is dat de verkeerstekens en het straatmeubilair schoon, heel en veilig zijn, maar ook sober en doelmatig (basisniveau B). Schoon, heel en veilig betekent dat de uitstraling van de openbare ruimte een positief gevoel geeft bij de inwoners en bezoekers van de gemeente Buren. Dit heeft direct een gevolg voor de veiligheid. Sober en doelmatig houdt in dat we bewust kijken of verkeerstekens en/of straatmeubilair noodzakelijk zijn. Ze moeten nut hebben. Bovendien geeft een te veel aan geplaatste objecten een rommelig beeld en kan daardoor de (verkeers)veiligheid nadelig worden beïnvloed. Gedurende de looptijd van dit beheerplanplan geven wij een vervolg aan het verwijderen van overbodige bebording en straatmeubilair.

De raad krijgt voor de eerste keer deze vraag voorgelegd. In dit beheerplan leggen we naast dit scenario ook het scenario 'aandacht' voor.

6.2 Scenario I: 'aandacht'

Het onderhoudsniveau 'aandacht' is het niveau dat op de lange termijn voordeliger is. De verkeerstekens en het straatmeubilair worden vervangen zodra de technische levensduur is verstreken. Ze worden op een vast moment vervangen (voor het einde van de levensduur), zodat er minder transport ontstaat.

Door straatmeubilair tijdig te vervangen, voorkom je extra onderhoudsrondes. Ook zorgt dit voor minder klachten, minder heen en weer rijden, minder meldingen en minder formatie voor KCC/MOR.



Voordelen:

- Inwoners zijn tevreden;
- Minder kans op meldingen door tijdig preventief onderhoud;
- De kwaliteit van het areaal blijft op ‘basis’, op langere termijn is dit goedkoper.



Nadelen:

- Hoger vervangingsbudget dan bij niveau ‘normaal’.

6.3 Scenario II: ‘normaal’

‘Normaal’ is een onderhoudsniveau waarbij de verkeerstekens en straatmeubilair op verzoek worden vervangen. Inwoners moeten dit zelf melden aan de gemeente. Er wordt dus alleen vervangen als gemeld wordt dat een bord aan vervanging toe is. Er vindt geen schouw of inspectie plaats. Dit is minder efficiënt qua kosten, aangezien je vaak heen en weer moet rijden en de kosten hoger zijn dan wanneer er structureel vervangen wordt. Het serviceniveau bij dit onderhoudsniveau blijft zoals de inwoners van Buren het de afgelopen jaren gewend zijn.

Voor de periode 2020-2025 is een bedrag nodig van € 79.250 zonder vervangingsinvestering. We vervangen niet op basis van de technische levensduur.



Voordelen:

- Minder budget nodig dan bij niveau ‘aandacht’ of ‘intensief’;
- Meerdere schouwen per jaar.



Nadelen:

- Toename schades;
- Inwoners zijn ontevreden.

7 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?



De afgelopen jaren zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd in de financiële regelgeving. In dit hoofdstuk wordt daarom eerst aangegeven welke kosten uit welke budgetten worden gefinancierd. Daarna wordt inzicht gegeven in de kosten voor de komende periode.

7.1 Verdeling totale kosten

De totale kosten voor het onderhoud en beheer van de verkeerstekens en straatmeubilair kunnen we verdelen in onderstaande kosten.

Exploitatie – klein en groot onderhoud
Onderhoudsmaatregelen zijn maatregelen die nodig zijn om verkeerstekens en straatmeubilair gedurende de levensduur in stand te houden. Dit type onderhoud is periodiek en soms omvangrijk van aard. Het beheer van verkeerstekens en straatmeubilair binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende kosten en posten (niet limitief):

- Beheersysteem;
- Klein onderhoud;
- Automatiseringskosten
- Schades door derden;
- Actualisatie beheerplannen (iedere vijf jaar);
- Inhuur expertise
- Overige maatregelen om de huidige levensduur in stand te houden.

(Vervangings)investeringen
Onder investeren wordt verstaan het vastleggen van vermogen in objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt. Het kan hier gaan om een object dat nieuw wordt aangelegd, maar ook om een object dat wordt vervangen of gerenoveerd. Bij deze laatste investering treedt een significante kwaliteitsverbetering op en/of wordt de levensduur verlengd.

We hanteren een ondergrens van € 40.000 voor het aangaan van een investering. Een ondergrens mag gehanteerd worden om de administratieve lasten zo beperkt mogelijk te houden. Dit mag op grond van artikel 212 Gemeentewet. We hanteren een ondergrens, omdat:

- Er veel verschillende investeringssoorten zijn (zie paragraaf 7.2);
- De investering (bedrag per jaar) per ‘soort’ relatief laag is;
- In de uitvoering is het redelijk eenvoudig tussen de jaren te schuiven, waardoor de last constant per jaar gehouden kan worden.

Wanneer we deze ondergrens niet hanteren, kost het veel tijd om administratief elke investering bij te houden. Dit weegt niet op tegen het bedrag wat hiervoor staat.

Financieel kader

- Het benodigde budget voor klein en groot onderhoud is exclusief indexering en areaaluitbreiding. Jaarlijks bepalen we bij de Kadernota of indexering en areaaluitbreiding van toepassing is.
- De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud niet met een voorziening (volgens BVV artikel 44, lid 1c). Een voorziening is bedoeld om de lasten die door de jaren heen fluctueren op te vangen. Een voorziening is niet meer nodig, omdat de lasten gelijkmatig over de jaren heen zijn te spreiden.
- Er is sprake van achterstallig onderhoud. Zie paragraaf 7.3 ‘Achterstallig onderhoud’. Er is een eenmalig bedrag nodig van € 160.000.

- Het beheerplan heeft een doorkijk van vijf jaar. Er is voor deze termijn gekozen, omdat dit een reële periode is om een vooruitzicht te kunnen maken, gezien de technische levensduur van verkeerstekens en straatmeubilair.

7.2 Exploitatiebudget

Het onderhoud van het straatmeubilair en de verkeerstekens bestaat uit het reinigen, rechtzetten en vervangen van loszittende onderdelen van onder andere de banken, prullenbakken en verkeersborden. Hierbij hoort ook het calamiteitenonderhoud, bijvoorbeeld vervanging door vandalisme, aanrijdingen of vuurwerkschade. Het groot onderhoud, zoals het vervangen van planken van banken en vernieuwen van prullenbakken, voeren we uit op basis van signaleringen of levensduur. Deze maatregelen worden gedekt uit de exploitatie. De kosten bedragen jaarlijks € 90.000.

7.3 Achterstallig onderhoud

We vervangen jaarlijks 142 verkeersborden te weinig.

Toelichting: Op basis van de technische levensduur (12 jaar) dienen we jaarlijks 217 verkeersborden te vervangen. Uit de inventarisatie van verkeerborden 2018-2019 blijkt dat er vanaf 2012 gemiddeld jaarlijks 75 verkeersborden zijn vervangen. Van de verkeersborden weten we dat 67% van de borden ouder is dan de technische levensduur van 12 jaar.

De levensduur van een bank bedraagt 25 jaar. De leeftijd van 90% van de zitbanken is meer dan 15 jaar. In 2010, 2011 en 2012 zijn alle zitbanken met houten planken vernieuwd en geverfd. Deze onderhoudsbeurt is na 2025 opnieuw noodzakelijk.

In de periode 2008-2012 zijn ook de meeste plastic afvalbakken vervangen door metalen afvalbakken. Daarna is het aantal afvalbakken mondjesmaat uitgebreid. Ongeveer 20 plastic afvalbakken moeten we nog vervangen door metalen afvalbakken.

Voor de uitvoering van het straatmeubilair is in de gemeentebegroting 2020 een bedrag van € 95.981 (een stijging van de kosten met meer dan 10%) opgenomen, waarvan € 30.250 (€ 6.250,- + € 24.000,-) aan inkoop materialen.

De afgelopen jaren hebben we geen grootschalige vervangingen doorgevoerd, doordat we onderhoudsniveau ‘normaal’ aanhielden. Daardoor is achterstallig onderhoud ontstaan. Deze kosten zullen dus stijgen. Het niet tijdig vervangen kan een onveilige situatie opleveren. Er is in ieder geval sprake van kapitaalsvernietiging. De opgelopen achterstand staat weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 De opgelopen achterstand

Paragraaf	Soort	Technische levensduur	Aantal	Aanschaf kosten	Achter-stallige vervanging
3.1.1	Verkeersborden	>12 jaar	1.557	€ 60	€ 93.420
	Komportalen	>20 jaar	0	€ 1.100	-
3.1.2	Bewegwijzering NBD	>40 jaar	71	Nb	€ 11.256
3.1.3	Bebakening	>12 jaar	48	€ 200	€ 9.600
	Schrikhekken	>20 jaar	145	€ 150	€ 21.750
	Vangrails 15 locaties	>40 jaar	86 m	€ 150 per m	€ 12.900
3.1.4	Straatnaamborden	>40 jaar	0	n.v.t.	-
3.1.6	Markeringen	>8 jaar	0	€ 31/€ 36 per	-

				m²	
3.2.1	Palen	>20jaar	Nb	€ 35	-
3.2.2	Fietsklemmen	>25 jaar	Nb	€ 60	-
3.2.3	Zitbanken	>25 jaar	0	€ 0	-
3.2.4	Afvalbakken	>20 jaar	€ 20	€ 500	€ 10.000
3.2.5	8 abri's	>15 jaar	0	€ 0	-
Totaal					**€ 158.926**

7.4 Reguliere vervanging

Elk straatmeubilair heeft een technische levensduur. Na het verstrijken van deze levensduur dient deze vervangen te worden. In Tabel 3 is de reguliere vervanging weergegeven.

Soort	Technische levensduur	Aantal	Aanschafkosten	Kosten vervangen jaarlijks
Verkeersborden	12 jaar	2.600	€ 60	€ 13.000
Komportalen	20 jaar	103	€ 1.100	€ 5.665
NBD ANWB-borden	40 jaar	71	Nb	€ 15.396
Bebakening versmallingen/kokers	12 jaar	74	€ 200	€ 1.233
Schrikhekken 150 stuks	20 jaar	980 m	€ 150	€ 7.350
Vangrails 15 locaties	40 jaar	799 m	€ 150	€ 2.996
Straatnaamborden	40 jaar	1.343	60	n.v.t.
Markeringen beheerplan wegen*	6/8 jaar	5.694/4.668 m²	€ 36,23/ € 31,80	€ 43.945*
Palen kunststof	20 jaar	4.700	€ 35	€ 8.225
Fietsklemmen	25 jaar	60	60	€ 144
Zitbanken	25 jaar	181	350	€ 2.530
Afvalbakken	20 jaar	225	500	€ 5.625
Reclamedragers	0 jaar	30	N	-
Abri's	15 jaar	8	€ 10.000	€ 5.333
Plattegrondkasten	0 jaar	20	€ 0	-
Displays	0 jaar	5	€ 0	-
Flespalen borden	40 jaar	2.700	€ 50	€ 3.375
Schampblokken 20 locaties	30 jaar	61	€ 50	€ 117
Poeven 7 locaties	20 jaar	84	€ 200	€ 840
Varkensruggen	25 jaar	270	€ 25	€ 270
Betonnen palen	25 jaar	100	€ 100	€ 400
Verplaatsbare bloembakken	20 jaar	16	€ 1.000	€ 800
Bewegwijzering lokaal	20 jaar	150	€ 100	€ 750
Hekwerk 62 locaties (groen, speeltuin, begraafplaats)	40 jaar	4.300 m	€ 100	€ 10.750
Totaal				**€ 86.556**
Correctie markeringen				*- € 43.945*
Totaal benodigd				**€ 42.611**

* Is verantwoord in het beheerplan wegen.

7.5 Totaal benodigde budget en verwachting

Budget	'Normaal'	'Aandacht'
Exploitatie	€ 90.000	€ 90.000
Reguliere vervanging	€ 6.250	€ 43.000
Totaal	**€ 96.250**	**€ 133.000**
Eenmalige storting in de voorziening i.v.m. achterstallige vervanging	€ 159.000	€ 159.000

Let op: indien gekozen wordt voor onderhoudsniveau 'normaal', wordt er niet structureel vervangen op basis van leeftijd maar op basis van meldingen. Dit houdt in dat we over een paar jaar opnieuw om extra geld moeten vragen om de achterstallige vervanging te kunnen wegwerken. Bij onderhoudsniveau 'aandacht' vervangen we tijdig en is er na de eenmalige inhaalslag geen extra geld nodig.

8 Hoe geven we de komende jaren invulling?



Na vaststellen van de ambitie kan daadwerkelijk uitvoering worden gegeven. In dit hoofdstuk wordt kort beschreven hoe dit wordt aangepakt. Oftewel: Hoe wordt het beleid vertaald naar een werkproces?

8.1 Werkproces / beheercyclus plan verkeerstekens en straatmeubilair

Het proces begint met de inspectie. We adviseren om al het straatmeubilair steekproefsgewijs jaarlijks te inspecteren. Op basis van de inspectie kunnen we onderhoud of vervangingen doen. Daarnaast hebben we meldingen van inwoners/weggebruikers.

In onze database houden we bij wanneer wat geplaatst is en welk onderhoud gepleegd is. Aan de hand hiervan kunnen we ons onderhoud bepalen en de kosten inschatten.

Integrale afstemming is nodig. In een gezamenlijke werksessie kunnen we kijken naar waar integraal kan worden samengewerkt. De integrale projecten kunnen vervolgens worden gedefinieerd en worden vastgelegd in een integrale plankaart. Daarbij dient onderscheid te worden gemaakt tussen onderhouds- en investeringsprojecten (vervangingen).

De buiten uit te voeren maatregelen worden opgenomen in een beheerplan (of operationeel plan). Advies is dit uitvoeringsplan jaarlijks op te stellen en/of te actualiseren. Vanuit dit plan worden de werkzaamheden uitgevoerd (sectoraal of integraal). Na het beheerplan komen de maatregelen daadwerkelijk in uitvoering. Na de uitvoering dienen de uitgevoerde werkzaamheden te worden verwerkt in de areaalgegevens (in het beheersysteem/BGT), daarmee is de beheercyclus rond en kan deze opnieuw worden opgestart.

Tussentijdse uitgangspunten
Vooruitlopend op de evaluatie van het hondenpoepbeleid en het onderdeel hekwerken:

- Aantal afvalbakken niet uitbreiden, behoudens autonome groei. Wekelijks ontvangen we verzoeken die dan meteen afgewezen kunnen worden.
- Van nieuw onderdeel hekwerken 0-situatie vastleggen van de 4.300 m hekwerk (leeftijd, kosten vervangen, levensduur).

8.2 Thema's en aandachtspunten

Duurzaamheid
De noodzaak tot 'omdenken' is door de formulering van de klimaatdoelstellingen van Parijs en het grondstoffenakkoord in een stroomversnelling terecht gekomen. In de Klimaatwet zijn de Nederlandse klimaatdoelen voor de komende jaren vastgelegd. De eerste twee doelen zijn een vermindering van de Nederlandse broeikasgasuitstoot (ten opzichte van 1990) met respectievelijk 49% in 2030 en 95% in 2050. Het derde doel is een volledig CO_2-neutrale elektriciteitsproductie in 2050. In bijlage III is het thema duurzaamheid nader uitgewerkt.

8.3 Arbeidsbehoefte beheer verkeerstekens en straatmeubilair Buren

Voor het beheren van verkeerstekens en straatmeubilair zijn de benodigde taken en arbeidsbehoefte ter indicatie weergegeven in onderstaande tabel.

Functie	Taken	Denk- en werkniveau	Arbeidsbehoefte (ter indicatie)
Senior medewerker openbare ruimte	• eindverantwoordelijk • management • budgetbewaking • beleid • contractbeheersing • beheerplan • politiek • contracten inspecties • contracten onderhoud • contracten vervangingen • communicatie • vergunningen • aanbestedingen	Mbo/hbo	0,2 fte
Databeheer	• bijwerken beheergegevens • verkeerstekens en straatmeubilair • verwerken uitgevoerd onderhoud • actueel houden data • kaarten, uitdraaien en overzichten maken	Mbo	0,1 fte
Avri	• toezicht op uitvoering • controle werkzaamheden • klachtenafhandeling • omgevingsmanagement en publicatie • vertegenwoordiger van de gemeente	Mbo	0,5 fte

Daarnaast worden bepaalde (specialistische) taken ingekocht op de markt:

- Uitvoeren meldingen en controles (Avri);
- Opstellen contracten/bestekken (Avri);
- Ondersteuning beheersoftware;
- Input beheerplannen.

Beslispunten:

- Toewerken naar onderhoudsniveau ‘aandacht’.
- Avri verzoeken om de administratie zo in te richten dat de materialen die ingekocht worden voor de gemeente Buren te achterhalen zijn. Op basis van die informatie maken we inzichtelijk waaraan we de budgetten uitgeven en of we de afschrijvingstermijnen moeten aanpassen.
- Uren voor onderhoud en vervanging verkeerstekens en straatmeubilair uitsplitsen.
- Het budget op de exploitatie straatmeubilair verhogen we van € 24.000 naar € 80.717.
- 30 dispencers voor hondenpoep te verwijderen vanaf 2021 en daarmee € 18.106 besparen. Dit is een beleidsmatige keuze die eerst gemaakt moet worden.
- Innovatiebudget duurzaam straatmeubilair instellen, dit kan gezien worden als een beleidsmatige keuze. Echter, vanuit beheer is het belangrijk om ontwikkelingen buiten te testen, om te zien wat er mogelijk is; om daarmee het onderhoud en de kosten beheersbaar te houden.
- Afvalbakken niet uitbreiden, behoudens autonome groei.

Bijlage I: voorbeelden gebruikt straatmeubilair

A. Palen







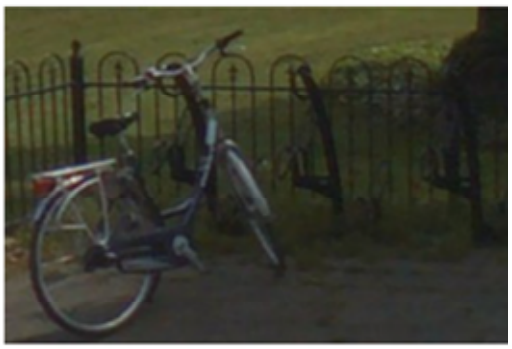
B. Zitbanken



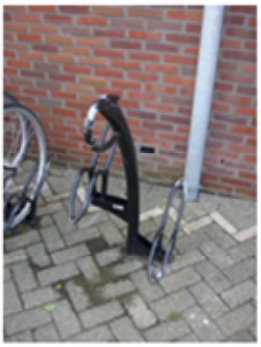
C. Afvalbakken



D. Fietsklemmen





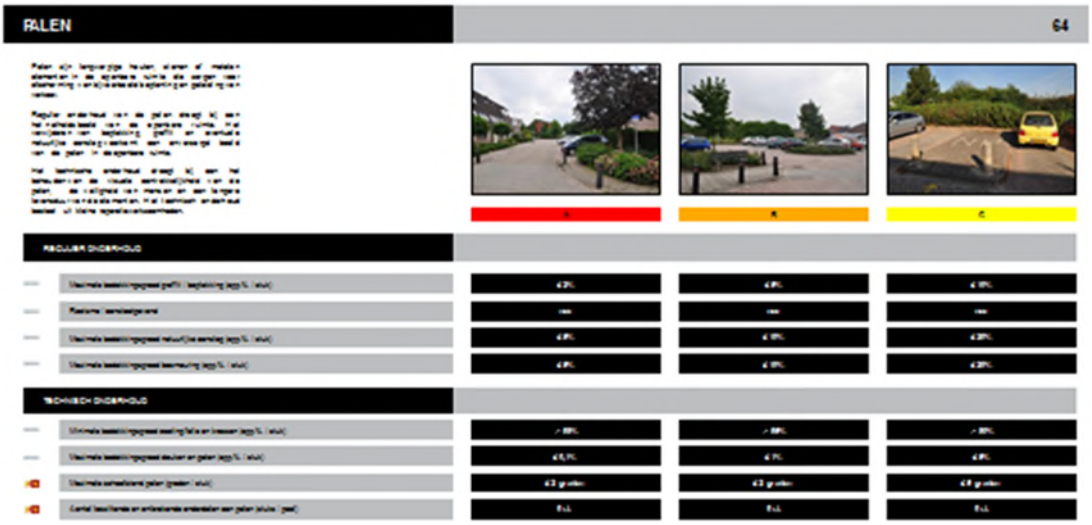
Bijlage II: voorbeelden beeldkwaliteitsplan 2014

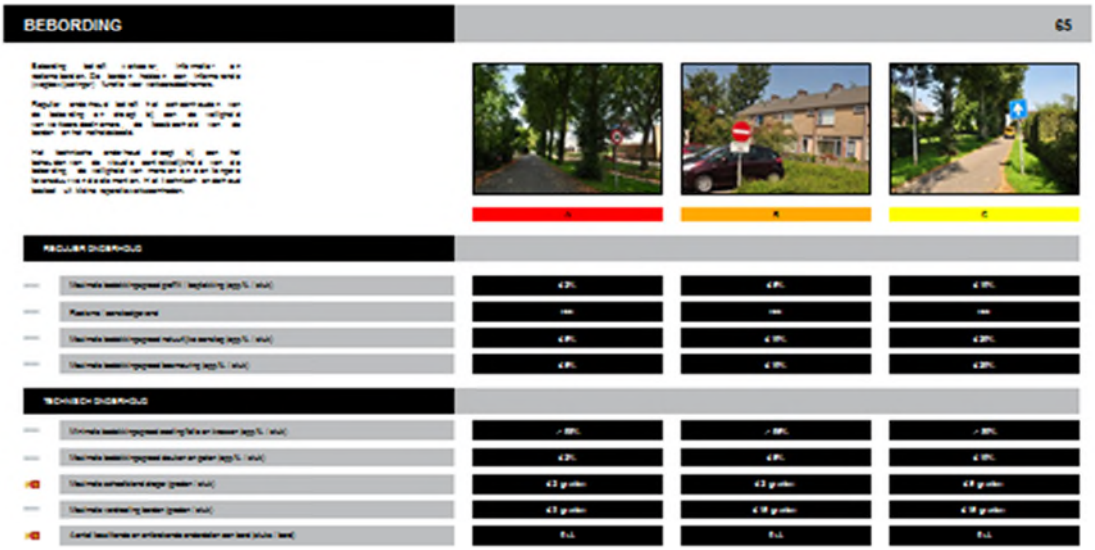





ZITBANKEN & PICKNICKTAFELS
62


HEKWERKEN
63
niet van toepassing
niet van toepassing


PALEN
64


BEBORDING
65

Bijlage III: duurzaamheid

Duurzaamheid
Straatmeubilair wordt vaak als voorbeeld genoemd als er sprake is van circulaire economie. Zitbanken, afvalbakken en verkeersborden zie je steeds terug in de openbare ruimte en zijn echte blikvangers. Om die reden is dit straatmeubilair zeer geschikt om als signaal naar de inwoners te geven en zo te laten zien dat de gemeente met duurzaamheid bezig is. Als voorloper in de toepassing van duurzame materialen loop je extra risico. De prijszetting, duurzaamheid, levensduur, vandalismebestendigheid en de kwaliteit van dergelijke nieuwe producten is pas over enkele jaren bekend. De reguliere materialen hebben een afschrijvingsduur van 20 jaar en die van de nieuwe producten is niet altijd bekend. Doordat de prijs van deze nieuwe duurzame producten soms ook het meervoudige bedragen, is het eenvoudiger om even een pas op de plaats te maken. Hierna zijn een aantal voorbeelden benoemd van circulaire economie binnen straatmeubilair.

De Vereniging Nederlandse Verkeersborden Fabrikanten (VNVF)
De VNVF bracht via de Stichting Ultimate Signing in 2020 de tweede versie van de Ultimate SigningTM standaard op de markt. Een verkeersbord is volgens deze standaard duurzaam, doordat het verkeersbord bestaat uit een duurzame drager (coil-coated aluminium) en het beeldvlak duurzaam geproduceerd is met een retro-reflecterende folie met het beste prestatieniveau en m.b.v. een UV-printtechniek. Maar de verduurzaming gaat door. Er zijn steeds meer dragers op de markt. In deze Ultimate SigningTM2020 koppelen we de Duurzaamheidsindex Verkeersborden aan de kwaliteitsstandaard Ultimate Signing™ staat voor Kwaliteit, Veiligheid en Duurzaamheid. Het is hét instrument voor integraal beheer van onderhoud en kosten, met meerjarige zekerheid via een contract.

Kwaliteit: De afnemer krijgt 20 jaar aflopende garantie op de orde. De lagere vervangingsfrequentie zorgt tevens voor een kostenbesparing.
Veiligheid: De borden hebben een zeer hoge helderheid en bieden een optimale functionaliteit.
Duurzaamheid: Ultimate Signing™ borden worden op de meest duurzame manier geproduceerd. Wanneer een bord bestaat uit een duurzame drager en een duurzaam beeldvlak dan is sprake van een Ultimate Signing™ bord.

Climatesigns
Climate Signs is het (digitale) platform voor de veilige, duurzame en circulaire ontwikkeling van de buitenruimte op basis van real-time data. Door het leveren van slimme (verkeers)oplossingen, waaronder een nieuw soort verkeersbord (signing), zorgt Climate Signs voor het verlengen van de levenscyclus van bestaande infrastructuren, het reduceren van de CO_2-uitstoot en het upgraden van bestaande (verkeers)oplossingen door de introductie van onder andere IoT-sensoren (sensing).

Climate Signs staat voor een duurzame productontwikkeling, het bewerkstelligen van een energieneutrale omgeving, het introduceren van maatschappelijk relevante innovatie en het stimuleren van andere vormen van onderwijs in relatie tot de continue veranderende buitenruimte. Zo wordt gewerkt aan een gezonde omgeving om, samen met huidige en toekomstige generaties, ecologisch, economisch en sociaal te groeien in de openbare ruimte. Samen bouwen we aan het Nederland van de toekomst.

Door het introduceren van refurbished en biobased verkeersborden, welke geproduceerd worden op basis van restmateriaal vanuit verschillende industrieën, biedt Climate Signs de ultieme kans om de CO_2-voetafdruk in hoog tempo te reduceren en de circulariteit te stimuleren en organiseren. Oftewel gegarandeerde kwaliteit zonder enige vorm van toxiciteit. We geven op deze manier een volledig andere invulling aan het begrip ‘signing’.

OFN duurzaam verkeersbord
OFN brengt het Resysta verkeersbord op de markt. Het product is samengesteld uit rijstvliezen (60%), steenzout (18%) en minerale olie (225). Onafhankelijk onderzoek van Ingenieursbureau Sweco toont aan dat het product zich in hoge mate onderscheid als een biocomposiet ten opzichte van vele biobased materialen met thermoharder lijmverbindingen, zoals bamboe-laminaten. Door de lijmverbindingen kunnen deze producten niet gerecycled worden op productniveau. Thermoharders ontstaan door een chemische reactie en kunnen niet meer gesmolten en omgevormd worden.

Het biobased Resysta verkeersbord van OFN kan worden gesmolten en vrijwel oneindig in een nieuwe vorm worden gegoten. Dit versterkt het circulaire karakter en maakt het mogelijk om verkeersborden opnieuw te gebruiken op hetzelfde productniveau. Vooral het aandeel rijstvlies zorgt voor een positief effect op de CO_2 footprint.

Rijstvlies is een restproduct bij de verwerking van rijst. De verwerking vindt plaats in het land van de bestemming en is daardoor lokaal aanwezig. Hierdoor is transport minimaal en worden bestaande restproducten nuttig toegepast. Het rijstvlies komt vrij als een restproduct bij voedselproductie en daardoor niet bij aan extra landgebruik voor de productie van biobased materialen.

Kiezen voor Resysta verkeersborden betekent dus direct impact op de reductie van CO_2 en daadkrachtig kiezen voor hergebruik en circulariteit. Een betere aansluiting op de doelstelling van de overheden rijk, provincie en gemeente is er niet. De borden worden geleverd met een garantie van 80 jaar op het plaatmateriaal. Geen opzwelling, geen scheuring, geen versplintering en geen rotting. Het complete pakket RVV bebording en bewegwijzering kan door OFN op Resysta materiaal worden geleverd. Vanzelfsprekend wordt gebruikgemaakt van een gecertificeerde retro reflecterende folie.



BEHEERPLAN

OPENBARE VERLICHTING

2020 t/m 2025
met financiële doorkijk
tot en met 2030

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan openbare verlichting 2020 t/m 2025
met financiële doorkijk tot en met 2030

23 maart 2020

Auteurs
Sven Krebaum
Heleen Lieftink

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Samenvatting

Op basis van het beheerplan openbare verlichting voeren we jaarlijks onderhoudswerkzaamheden uit. Bij de uitvoering hanteren we de uitgangspunten en randvoorwaarden die vastliggen in het beheerplan openbare verlichting 2020-2025.

De actuele beleidskaders uit 2016 zijn overgenomen in de oplegnotitie (vastgesteld 19 mei 2020) van de beheerplannen en dient als voortgezet kader voor de periode 2020 tot en met 2024. Het beheerplan openbare verlichting 2020-2025 is één van de onderleggers van deze oplegnotitie. Het kwaliteitsniveau is vastgesteld op het niveau ‘normaal’. Er wordt voorgesteld om het kwaliteitsniveau te verhogen naar ‘aandacht’. De toegepaste beheersystematiek is volgens de ontwikkelde beheersystematiek openbare ruimte (BSOR) van de CROW.

Het areaal in de gemeente Buren bestaat op dit moment uit:

- Circa 3.800 lichtmasten
- Circa 3.900 armaturen

Met betrekking tot het onderhoud maken we een onderscheid in klein en groot onderhoud en in preventief en correctief onderhoud. Zo draagt de gemeente zorg voor een goede technische kwaliteit van het areaal. Het onderhoud wordt via een aanbesteding weggezet bij een aannemer.

Voor het onderhoud in de openbare ruimte kennen we onderstaande niveaus:

- Intensief (hoogste niveau)
- Aandacht
- Normaal
- Extensief (laagste niveau)

We hebben de afgelopen jaren al veel conventionele verlichting vervangen door duurzame verlichting, in dit geval ledverlichting. Er is veel aandacht voor energiebesparing en duurzaamheid. Kijken we naar de kwaliteit van de verlichting dan is deze hoog. De kwaliteit van de schades (herstel) is laag. Dit is het resultaat van het gezamenlijke bestek. De achterstand wordt langzaam ingelopen, maar door de uitval van lampen lopen de storingen verder op en krijgen we veel klachten van onze inwoners.

De totale kosten voor het onderhoud en beheer van de openbare verlichting kunnen we verdelen in:

- Klein en groot onderhoud;
- Vervangingskosten.

In onderstaande tabel is weergegeven wat gemiddeld in de periode 2020-2025 het benodigde jaarlijks budget is bij de beide onderhoudsniveaus:

Budget	Normaal	Aandacht
Exploitatie	€ 175.000	€ 185.250
Groot onderhoud	€ 78.250	€ 100.500
Vervanging	€ 46.250	€ 46.250
Totaal	€ 299.500	€ 332.000
Eenmalig investeringsbudget i.v.m. achterstand	€ 293.000	€ 293.000

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doel 1
1.3 Scope 1
1.4 Leeswijzer 2

2 Welke openbare verlichting beheren we? 3
2.1 Masten 3
2.2 Armaturen en lampen 5
2.3 Elektriciteitsnetten 6
2.4 Beheergegevens 6

3 Wat voor soort onderhoud hebben we? 7
3.1 Klein en groot onderhoud 7
3.2 Preventief en correctief onderhoud 7
3.3 Onderhoudsniveaus 9

4 Wat hebben we afgesproken en bereikt? 12

5 Welke kaders zijn er? 13
5.1 Wettelijk kader en richtlijnen 13
5.2 Andere beheer- en beleidskaders 14
5.3 Installatieverantwoordelijkheid 16

6 Welke keuzes hebben we? 18
6.1 Uitgangspunten scenarioberekeningen onderhoud openbare verlichting 18
6.2 Scenario I: intensief 18
6.3 Scenario II: aandacht 19
6.4 Scenario III: normaal 19
6.5 Scenario IV: extensief 20
6.6 Berekening vervanging 21
6.7 Energiezuiniger verlichten 22

7 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen? 23
7.1 Verdeling totale kosten 23
7.2 Exploitatiebudget 24
7.3 Investering 25
7.4 Indexatie 26
7.5 Totaal benodigde budget en verwachting 26
7.6 Risicoparagraaf 26

8 Hoe geven we de komende jaren invulling? 27
8.1 Invulling 27
8.2 Aanbevelingen 27

Bijlage I: kosten onderhoudsniveaus 28

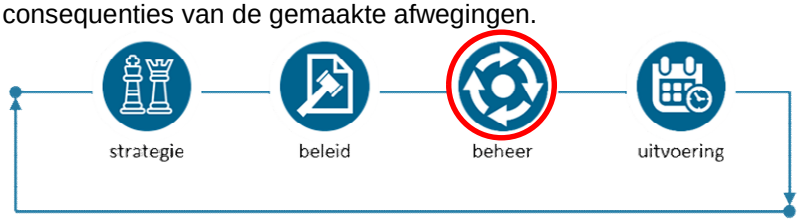
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor u ligt het beheerplan openbare verlichting voor de periode 2020- 2025 met een financiële doorkijk t/m 2030. Duurzaamheid, milieu en energiebesparing spelen een steeds grotere rol in de huidige maatschappij. Ook speelt binnen de gemeente Buren een aantal actuele thema's, zoals kerngericht werken, participatie en duurzaamheid. Daarnaast is er vanuit de financiële regelgeving een verplichting om een actueel beheerplan te hebben. Om deze redenen is het beheerplan openbare verlichting geschreven. Indien nodig kan het beheerplan voor 2025 herzien worden of een nieuw plan gemaakt worden.

1.2 Doel

Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. Het beheerplan vertaalt ambities (strategisch niveau) in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau) om deze te kunnen implementeren. Het beheerplan vormt hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en uitvoeringsplanningen) voor de komende jaren (Figuur 1). Ook geeft het beheerplan inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen.



Figuur 1: Beheer als schakel tussen beleid en uitvoering

Het beheerplan is een instrument voor het gemeentebestuur om de doelstellingen te kunnen toetsen. Ook is het een instrument voor de beheerorganisatie en uitvoerende partijen om de beheerdoelen te verwezenlijken.

1.3 Scope

Dit beheerplan gaat in op het technisch beheer.

1.4 Leeswijzer

Achtereenvolgens leest u:



Hfst.	Inhoud	Toelichting
2	Welke openbare verlichting beheren we?	Inzicht in het huidige areaal qua aantal, leeftijd en soorten
3	Wat voor soort onderhoud hebben we?	Soorten onderhoud en onderhoudsniveaus
4	Wat hebben we afgesproken en bereikt?	Terugblik op de afgelopen periode
5	Welke kaders zijn er?	De wettelijke kaders en het vastgestelde beleid in de gemeente Buren
6	Welke keuzes hebben we gemaakt?	De verschillende scenario's geven inzicht in de te maken keuzes
7	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Inzicht in de kaders en keuze voor financiering van beheer openbare verlichting
8	Hoe geven we de komende jaren invulling?	De keuzes die gemaakt worden over de wijze waarop het beheer en onderhoud van de openbare verlichting de komende jaren wordt ingevuld
	Bijlagen	

2 Welke openbare verlichting beheren we?



Figuur 2 Voorbeeld OVL

Openbare verlichting (OVL) bestaat uit een mast (lantaarnpaal), een armatuur (de kap erop) en een lichtbron (lamp). In Figuur 2 een voorbeeld.

Voor de afschrijvingsduur van de investeringen is de levensduur van deze drie elementen van belang. De gemeente hanteert de volgende technische levensduur (dit wordt landelijk aangehouden):

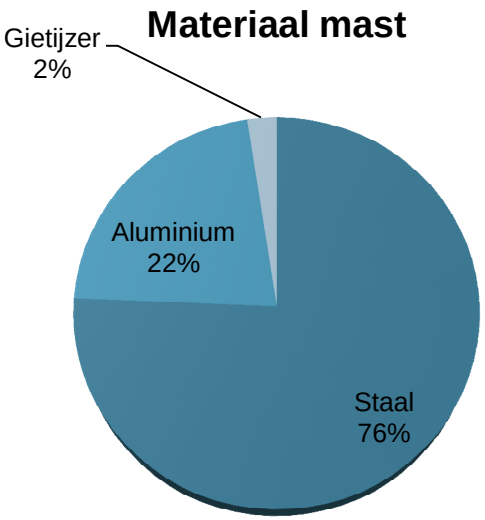
- Mast: 40 jaar, met uitzondering van gietijzeren masten die 80 jaar kunnen staan.
- Armatuur: 20 jaar.
- Lichtbron: voor led 20 jaar en voor overige lampen 3 tot 8 jaar.

Het areaal in de gemeente Buren bestaat op dit moment uit:

- Circa 3.800 lichtmasten
- Circa 3.900 armaturen

2.1 Masten

In de gemeente Buren staan circa 3.800 stalen en aluminium lichtmasten. Het merendeel van de masten is van staal. De stalen masten zijn in 2016 voor het laatst geschilderd. Daarnaast worden stalen masten ook steeds vaker van een coating voorzien. Hierdoor is schilderen niet meer nodig. Bij aluminium masten is het schilderen van de masten niet nodig. Ook hebben we een aantal gietijzeren masten. Tot slot hebben we beugels aan de muur waar verlichting op geplaatst is.



Cirkeldiagram 1 Materiaal masten

De masten worden op basis van de resultaten van de visuele inspecties of aan het einde van de technische levensduur (40 jaar) vervangen.

We kennen functionele masten en decoratieve masten (zie Figuur 3 en 4). Functionele masten staan op doorgaande wegen, woongebieden en dergelijke. Decoratieve masten zijn vooral te vinden in het centrumgebied, zoals de gietijzeren masten.

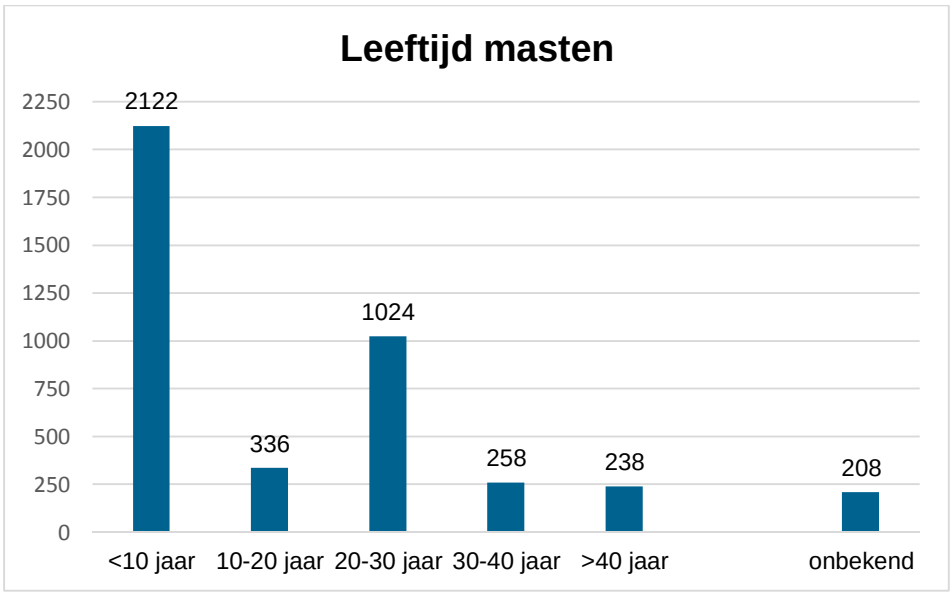


Figuur 3 Functionele mast



Figuur 4 Decoratieve mast

De leeftijdsopbouw van onze masten zijn weergegeven in Grafiek 1.

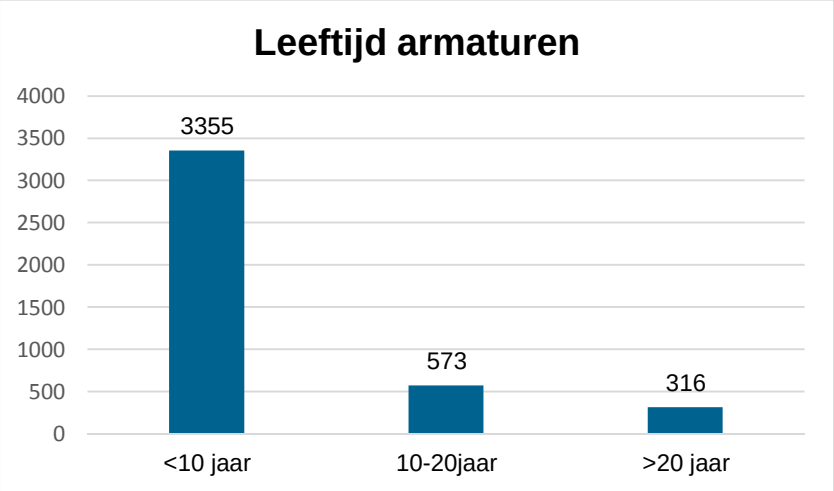


Grafiek 1 leeftijd masten

Een klein aantal masten heeft de technische levensduur van 40 jaar bereikt (238, waarvan 54 gietijzeren masten). Daarnaast zijn er 208 masten die zeer waarschijnlijk ook ouder zijn dan 40 jaar, doordat er geen plaatsingsdatum van bekend is. In totaal zijn er dan 392 masten direct aan vervanging toe op basis van leeftijd. Een leeftijd ouder dan de technische levensduur kan een gevaar opleveren. In de gemeente Buren hebben we een aantal masten door middel van stabiliteitsmetingen laten testen om te beoordelen of er sprake was van gevaar.

2.2 Armaturen en lampen

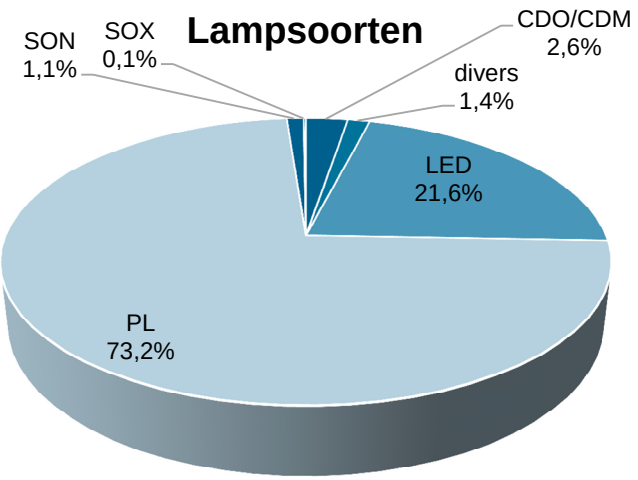
Er zij verschillende soorten armaturen in de gemeente. De technische levensduur voor een armatuur is 20 jaar (zie Grafiek 2).



Grafiek 2 Leeftijd armaturen

Als het armatuur aan het einde van haar technische levensduur is, vervangen we deze. In Grafiek 2 is te zien dat we 316 armaturen hebben waarvan de technische levensduur is verstreken. Dat kan betekenen dat een armatuur slecht is, wat een gevaar kan opleveren. We streven naar standaardisatie al hoewel dat lastig is doordat leveranciers modellen soms heel snel uitfaseren.

In Cirkeldiagram 2 worden de lampsoorten weergegeven die in de armaturen worden gebruikt. De PL-lampen, ook wel Fluorescentielampen genoemd, komen vooral voor in de woonwijken van de gemeente (73%). LED komt voor in woonwijken en op ontsluitingswegen (22%). De andere lampsoorten, waaronder lagedruk natriumlampen (Son en Sox, oranje verlichting) zijn niet meer leverbaar. We gaan deze snel vervangen.



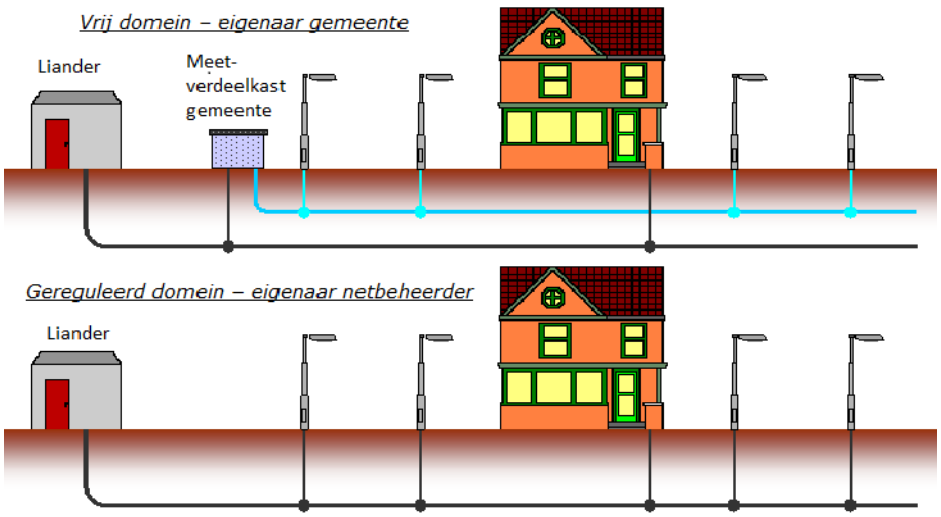
Cirkeldiagram 2 Lampsoorten

Bij vervanging kijken we per situatie wat de meest energiezuinige, duurzame en kostentechnisch interessantste toepassing is. Hierbij kijken we ook naar het beschikbare budget. Ons beleid voor de openbare verlichting is hierin leidend.

2.3 Elektriciteitsnetten

We hebben in onze gemeente te maken met twee soorten elektriciteitsnetten (zie Figuur 5):

- Vrij domein (eigen netten): de gemeente is eigenaar en verantwoordelijk voor alles wat bij het eigendom en beheer van een openbare verlichtingsnet komt kijken. De gemeente heeft een klein eigen net bij het sportveld in Maurik. We hebben niet de intentie om het aandeel eigen netten uit te breiden. Reden hiervoor is dat we niet de expertise en capaciteit in onze gemeente daarvoor beschikbaar hebben.
- Gereguleerd domein (metten van de netbeheerder): de netbeheerder is verantwoordelijk voor het onderhoud en de kwaliteit van haar net. In dit geval is Liander de netbeheerder. De gemeente mag niet zelf werken aan het net.



Figuur 5 Vrij en gereguleerd domein

2.4 Beheergegevens

Wij houden onze beheergegevens goed bij, omdat we een duidelijk beeld hebben van de kwaliteit van ons areaal. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van een extern beheersysteem, genaamd Liteweb). In dit bestand is het volgens opgenomen:

- Een uniek nummer (elke mast heeft een uniek nummer);
- Algemene gegevens (zoals straat, nummer en kern);
- Opbouw van een lichtmast (o.a. masthoogte, materiaal, plaatsingsdatum mast/armatuur/lamp, type armatuur, fabrikant, lamptype en vermogen);
- Dimscenario en branduren.

Zonder een goed bestand kunnen we niet goed beheren en geen vervangingsplan maken.

3 Wat voor soort onderhoud hebben we?

Het onderhoud wordt op planmatige en integrale wijze uitgevoerd, zodat financiële middelen efficiënt ingezet worden en de overlast voor inwoners door bundeling van werkzaamheden beperkt blijft. Bij duurzaam onderhoud gaat het vooral om het tijdig inspelen op veranderingen in de openbare verlichting (bijvoorbeeld materiaal) of het gebruik daarvan. Door op tijd kansen en knelpunten te herkennen kan de kwaliteit van de openbare verlichting voor een langere periode worden gewaarborgd (bijvoorbeeld een zwak punt als een mastluikje vroegtijdig herkennen).

Met betrekking tot het onderhoud maken we een onderscheid in klein en groot onderhoud en in preventief en correctief onderhoud. Zo draagt de gemeente zorg voor een goede technische kwaliteit van het areaal. Het onderhoud wordt via een aanbesteding weggezet bij een aannemer.

3.1 Klein en groot onderhoud

Voor de openbare verlichting maken we onderscheid in klein en groot onderhoud.
Klein onderhoud is onderhoud waarmee de verlichting blijft branden. Groot onderhoud is het onderhoud dat zorgt voor het realiseren van de technische levensduur. Denk hierbij aan het schilderen van de masten, vervanging van voorschakelapparaten, groepsremplace etc.

3.2 Preventief en correctief onderhoud

We maken onderscheid in preventief en correctief onderhoud. In onderstaande paragrafen wordt dit toegelicht.

3.2.1 Preventief onderhoud

Met preventief onderhoud willen we op vastgestelde momenten onderhoud plegen aan ons areaal om mogelijke uitval voor te zijn.
Bijvoorbeeld een lichtbron die na een vastgestelde periode wordt vervangen. Het doel is om het areaal gedurende de levensduur in goede technische staat te houden.

De gemeente wil het liefst vier keer per jaar een schouw. Vanaf maart tot en met oktober kan een schouw overdag plaatsvinden voor visuele inspectie. Vanaf oktober tot en met maart kan een schouw gedaan worden waarbij alle verlichting brandt (onderhoudsniveau ‘aandacht’). Echter, vanwege de bezuinigingen is gekozen voor onderhoudsniveau ‘normaal’ en vindt er maar één keer per jaar een schouw plaats. In dit beheerplan leggen de we keuze opnieuw voor aan de raad aangezien een keer per jaar een schouw te weinig is. We hebben meer storingen en inwoners zijn ontevreden.

Het huidige preventieve onderhoudsschema bij niveau ‘normaal’ ziet er als volgt uit:

Actie	Periode
Controle ronde in het donker	Oktober
Visuele inspectie overdag	Niet
Vervangen armaturen	Bij einde technische levensduur (20 jaar)
Vervangen masten	Bij einde technische levensduur (40 jaar) tenzij na keuring
Vervangen lampen (remplace)	blijkt dat de mast nog 5 jaar mee kan
Controle ronde in het donker	Zodra lamp defect is (geen remplace)
Visuele inspectie overdag	Oktober

Onderstaand een nadere toelichting op de werkzaamheden uit bovengenoemde tabel.

Controle ronde
We schouwen een keer per jaar in het donker. Bij onderhoudsniveau ‘normaal’ is dat alleen overdag, maar dan kunnen we niet zien of verlichting stuk is. In het donker wordt gekeken welke verlichting defect is. Deze kan dan vervangen worden.

Visuele inspectie
Bij daglicht wordt er gekeken wat de stand is van de mast en het armatuur. Ook wordt bekeken of de mast beschadigd is. Dat gebeurt niet bij het onderhoudsniveau ‘normaal’.

Remplace
We vervangen de lampen niet meer via remplace. Remplace houdt in dat we groepen lampen tegelijkertijd vervangen op basis van de door de fabrikant opgegeven gebruiksduur. Dit blijkt de meest efficiënte methode te zijn. Doordat we geen remplace meer hebben, lopen de storingen enorm op. De inwoners zijn ontevreden.

Tijdens de remplace worden ook de volgende werkzaamheden gedaan:

- Schoonmaken armatuur, indien mogelijk ook binnenzijde armatuur met doek schoonmaken;
- Visuele inspectie van de staat van de mast (staat mastluikje, gaten in de mast, scheefstand etc.) en armatuur;
- Controleren database gegevens;
- Bijhouden administratieve gegevens;
- Het nemen van eventuele foto’s van gebreken.

Nu maken we de armatuur alleen schoon als er een storing is. Onze database kunnen we dan niet controleren en gebreken worden niet tijdig gesignaleerd.

3.2.2 Correctief onderhoud

Correctief onderhoud heeft als doel te zorgen dat het object na het onderhoud weer in goede staat verkeerd. Dat wil zeggen dat we onderhoud plegen op moment dat er een onderdeel van de mast of armatuur stuk is. Bijvoorbeeld een mastluikje. We plaatsen een nieuw mastluikje en de mast is weer in goede staat. De meest extreme vorm van correctief onderhoud is in dit geval de gehele mast te vervangen.

Het correctief onderhoudsschema ziet er als volgt uit:

Wat (correctief onderhoud)	Periode
Verhelpen storingen	Binnen 10 werkdagen
Schade door aanrijding	Binnen 2 uur veiligstellen en eventueel plaatsen noodmast of noodarmatuur binnen 5 werkdagen

Storingen
Onze inwoners kunnen een storing melden via de gemeentelijke website. De storing wordt vervolgens doorgespeeld naar de onderhoudsaannemer.

We kunnen de storingen onderverdelen in bovengrondse en ondergrondse storingen.

Ondergrondse storingen
Bij ondergrondse storingen is er een storing in de stroomkabel naar de lantaarnpaal. De netbeheerder Liander is daarvan eigenaar. Storingen in het ondergrondse kabelnetwerk komen steeds meer voor. Deze kunnen ontstaan door graafschades (bijvoorbeeld bij de aanleg van glasvezel), maar ook door ouderdom. We hebben geen invloed op de doorlooptijden en zijn afhankelijk van Liander voor het oplossen van ondergrondse storingen. Gaat het om een storing in ons eigen net (sportpark Maurik), dan kan onze aannemer het zelf oplossen.

Bovengrondse storingen
Bij bovengrondse storingen is de lantaarnpaal, de armatuur of de lamp stuk. Deze storingen worden binnen 10 werkdagen opgelost en als het een urgente storing is binnen 2 uur (bijvoorbeeld als op een druk verkeerskruispunt de verlichting defect is). Het grootste deel (80%) van de storingen wordt veroorzaakt door een lampstoring (bovengrondse storing).

Schade door aanrijdingen
De aannemer verzorgt bij calamiteiten: het veiligstellen, eventueel plaatsen van een noodmast/-armatuur en het leveren en plaatsen van een nieuwe mast of armatuur. Momenteel gaat de afhandeling van de schade via de NODR. In het nieuwe bestek (dat in het voorjaar van 2020 wordt aanbesteed) beleggen we dit bij de aannemer.

3.3 Onderhoudsniveaus

Voor het onderhoud in de openbare ruimte kennen we onderstaande niveaus:
- Intensief
- Aandacht
- Normaal
- Extensief

Hierbij is ‘extensief’ het laagste onderhoudsniveau en ‘intensief’ de hoogste. Het onderhoudsniveau in de gemeente Buren is jaren ‘aandacht’ geweest. Echter, door de bezuinigingen is het onderhoudsniveau naar ‘normaal’ verlaagd. Vooral het niet meer remplaceren zorgt voor een enorme toename aan storingen. De kosten hiervoor nemen dan ook fors toe.

In dit beheerplan worden de vier onderhoudsniveaus doorgerekend voor het gehele OVL-areaal in hoofdstuk 6. De vier onderhoudsniveaus zijn onderstaand in één tabel weergegeven (zie Tabel 1).

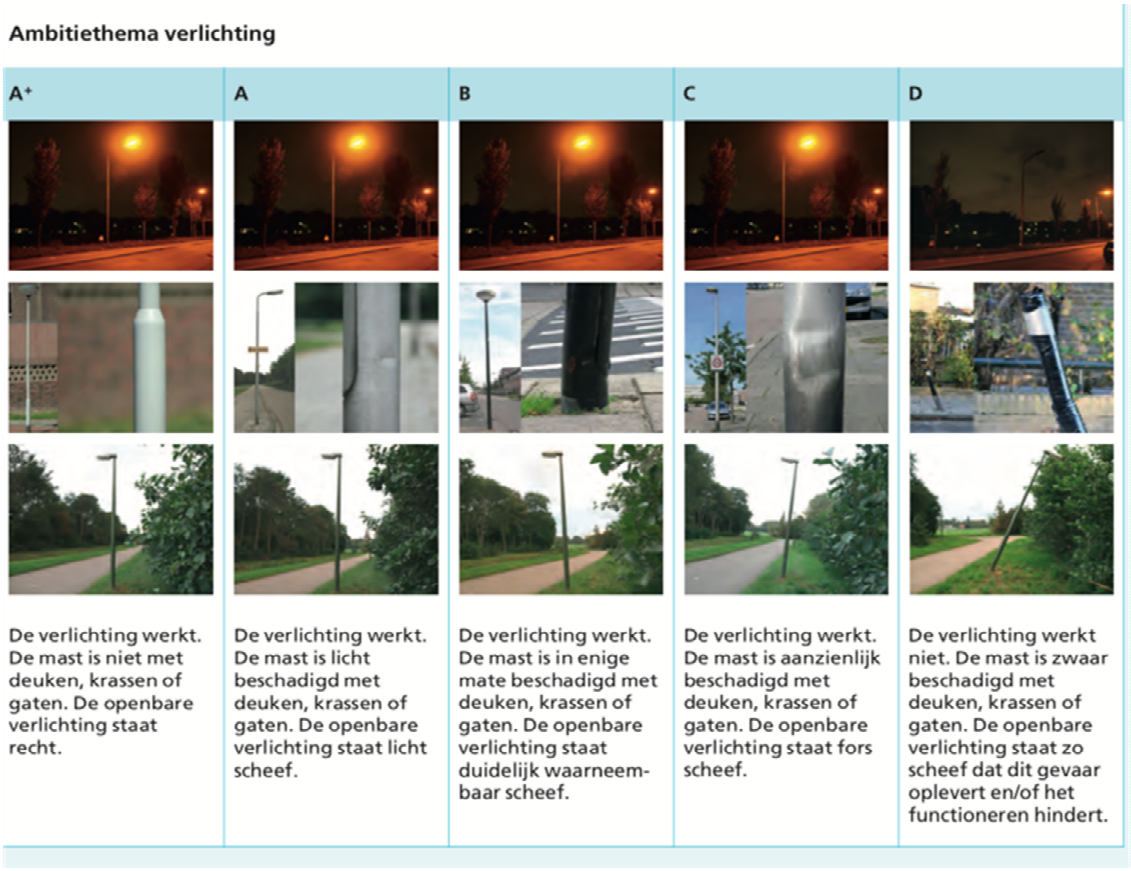
Tabel 1 Onderhoudsniveaus

	Extensief	Normaal	Aandacht	Intensief
Omschrijving onderhouds-niveau	Bij extensief-onderhoud is het volgende van toepassing:	Bij normaal-onderhoud is het volgende van toepassing:	Bij onderhoud met aandacht is het volgende van toepassing:	Bij intensief-onderhoud is het volgende van toepassing:
	10 – 25% roest	1 – 10% roest	1 – 5% roest	< 1% roest
	25 – 50% aanslag	10 – 25% aanslag	10 – 25% aanslag	< 10%aanslag
	Onveilige verlichting.	Voldoende veiligheid.	Ruim voldoende veiligheid.	Goede veiligheid.
Technische staat	Slecht	Redelijk	Voldoende	Goed
Vervangen mast	Na 40 jaar wordt de mast gemeten op sterkte. Bij afkeur wordt de lichtmast vervangen.	Na 40 jaar wordt de lichtmast vervangen	Na 40 jaar wordt de lichtmast vervangen	Na 30 jaar wordt de lichtmast vervangen
Vervangen armatuur	Na 30 jaar wordt het armatuur vervangen	Na 20 jaar wordt het armatuur vervangen	Na 20 jaar wordt het armatuur vervangen. Er wordt dan een energiezuinig vervangend armatuur geplaatst.	Na 15 jaar wordt het armatuur vervangen. Er wordt dan een energiezuinig vervangend armatuur geplaatst.
Vervangen lamp	Alleen bij storing (na melding door bewoner) wordt de lamp vervangen	Bij storing (na melding door bewoner) wordt de lamp vervangen en wanneer er bij de schouw geconstateerd wordt dat hij uit is.	Groepsremplace op basis van avond- en nachtschakeling. (wit licht wordt toegepast).	Groepsremplace wordt gecontroleerd (wit licht toepassen en vervangen lagedruk natriumverlichting).
Schouwen	Er wordt niet geschouwd.	Er wordt eenmaal per jaar overdag geschouwd.	Er wordt 2x per jaar overdag en 2x per jaar ‘s nachts geschouwd	Er wordt 2x per jaar overdag en 2x per jaar ‘s nachts geschouwd
Schilderen	Er wordt niet geschilderd	1x per 10 jaar worden alleen de decoratieve lichtmasten geschilderd.	1x per 8 jaar worden alleen de decoratieve lichtmasten geschilderd.	1x per 6 jaar worden alleen de decoratieve lichtmasten geschilderd.
Reinigen	Armaturen worden niet gereinigd	Alleen het armatuur wordt met het verhelpen van de storing gereinigd.	Het armatuur wordt bij groepsremplace gereinigd. De decoratieve masten worden 1x per 4 jaar gereinigd.	Het armatuur wordt bij groepsremplace gereinigd. De decoratieve masten worden 1x per 2 jaar gereinigd. De overige masten worden 1x per 4 jaar gereinigd.
Risico’s en/of gevolgen:	Slechte lichtkwaliteit;	Redelijke lichtkwaliteit;	Lichtkleur verkeerd toegepast.	Geen
	Mogelijk stuk waaien van armaturen;	Corrosie van lichtmasten en armaturen;		
	Mogelijk omvallen lichtmasten;	Lichtkleur verkeerd toegepast;		
	Laag gevoel van veiligheid;	Veel storingen aan armaturen;		
	Lichtkleur verkeerd toegepast;	Aanzienlijke kans op schadeclaims;		
	Veel storingen aan armaturen;	Geen milieu- en kostenbesparende maatregelen.		
	Aanzienlijke kans op schadeclaims;			
	Geen milieu- en kostenbesparende maatregelen.			

Naast de scenario's kennen we ook de beeldkwaliteit van het CROW (Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond- Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek). Deze beeldkwaliteit bestaat uit de volgende niveaus:

Onderhoudsscenario	Beeldkwaliteit	Omschrijving	Indicatie kwaliteit
Intensief	A/A+	(Zeer) goed	Nagenoeg ongeschonden, mooi en comfortabel
Aandacht	B	Voldoende	Functioneel
Normaal	C	Matig	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder
Extensief	D	Slecht	Kapitaalvernietiging, uitlokken van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid

In beeld ziet dit er als volgt uit:



We kunnen de niveaus vanuit de beeldkwaliteit en onderhoudsniveaus naast elkaar leggen.

CROW	Onderhoudsniveau
A/A+	Intensief
B	Aandacht
C	Normaal
D	Extensief

4 Wat hebben we afgesproken en bereikt?



In het beheerplan 2013-2018 hebben we gekozen voor het onderhoud niveau ‘aandacht’. Op basis van dit niveau zijn middelen beschikbaar gesteld. Er is door de bezuiniging gekozen voor niveau ‘normaal’.

We hebben de afgelopen jaren al veel conventionele verlichting vervangen door duurzame verlichting, in dit geval ledverlichting. Er is veel aandacht voor energiebesparing en duurzaamheid. Alle nieuw aan te schaffen armaturen zijn zo energiezuinig mogelijk. In 2018 is het onderhoud gezamenlijk met de andere gemeenten in de Regio Rivierenland aanbesteed. Ervaring heeft geleerd dat dit een te groot gebied is voor een onderhoudsaannemer. Het contract is begin 2019 ontbonden en in kleiner verband wordt opnieuw het onderhoud aanbesteed.

Tabel 2 Vastgestelde kwaliteitsscenario openbare verlichting 2013 - 2018

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

Kijken we naar de kwaliteit van de verlichting dan is deze hoog. De kwaliteit van de schades (herstel) is laag. Dit is het resultaat van het gezamenlijke bestek. De achterstand wordt langzaam ingelopen, maar door de uitval van lampen lopen de storingen steeds verder op en krijgen we veel klachten van onze inwoners.

5 Welke kaders zijn er?

In dit hoofdstuk beschrijven we de wettelijke kaders waar we ten aanzien van de openbare verlichting mee te doen hebben. Deze kaders zijn verder uitgewerkt in het beleidsplan.

5.1 Wettelijk kader en richtlijnen



Burgerlijk wetboek
Als de openbare verlichting niet voldoet aan de eisen die we als weggebruikers stellen, dan kan de gemeente aansprakelijk gesteld worden voor letsel en schade (boek 6 van het Burgerlijk Wetboek (BW), artikel 6.162 e.v. en artikel 6.174). Dit aansprakelijkheidsbeginsel heeft alleen betrekking op de verkeersveiligheid.
Het gaat hierbij om risicoaansprakelijkheid. De weggebruiker hoeft niet de schuld van de wegbeheerder aan te tonen, maar moet de gevaarlijke toestand van de weg(uitrusting) en het gevaar dat daardoor ontstaat aantonen. De gemeente dient aan te tonen dat haar op het gebied van de kwaliteit en het onderhouden van de verlichting in redelijkheid niets te verwijten valt.

Politiekeurmerk Veilig Wonen
Het Keurmerk bestaat uit drie certificaten: Beveiligde Woning, Veilig Complex en Veilige Omgeving. Bij de openbare verlichting gaat het om het keurmerk Veilige Omgeving. Het stelt dat achterpaden verlicht moeten zijn. Ook de richtlijn voor de openbare verlichting moet helemaal aangehouden worden. Dat doen we al jaren niet. Dus hanteren we het certificaat Vellige Omgeving en dus het Politie Keurmerk Veilig Wonen niet.

Keurmerk Veilig Ondernemen
Er is voor winkelcentra of bedrijfsterreinen een Keurmerk Veilig Ondernemen. Dit is een vrijwillig keurmerk: er is geen verplichting een keurmerk aan te houden. Bij het keurmerk werken ondernemers, brandweer, politie en gemeenten samen aan structurele maatregelen waar verlichting onderdeel van uitmaakt. Er zijn geen normen of verplichtingen. In de gemeente Buren hebben we wel het KVO-B (bedrijventerrein) op alle bedrijventerreinen. Het beleidsplan van de gemeente bepaalt de hoeveelheid verlichting.

Richtlijn
In Nederland zijn we niet verplicht om te verlichten, wel is er een landelijke richtlijn nu de Nen NPR13201/A1. Deze richtlijn, geen wet, geeft een advies over de hoeveelheid licht op straat. Die hangt af van de locatie, het soort weg en de hoeveelheid verkeer. We houden deze richtlijn niet aan maar gaan uit van maximaal 75% van de lichtsterkte op de weg. Waar relevant in combinatie met een zo goed mogelijke gelijkmatigheid te realiseren bij bestaande lichtmastafstanden.

Gemeentewet
De Gemeentewet geeft een verplichting voor verkeers- en sociale veiligheid. Deze wet geldt niet alleen voor de openbare verlichting. De gehele openbare ruimte draagt bij aan een sociaal en verkeersveilig klimaat. Openbare verlichting is slechts een gedeelte hiervan. Om invulling te geven aan de eisen vanuit deze wet is afstemming met andere (beheer)plannen van belang.

Besluit Begroting en Verantwoording
In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit de BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

1. Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    a. Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties.
    b. Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.
2. (Vervangings)investeringen: vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie en reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:
1. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
2. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan verplicht.

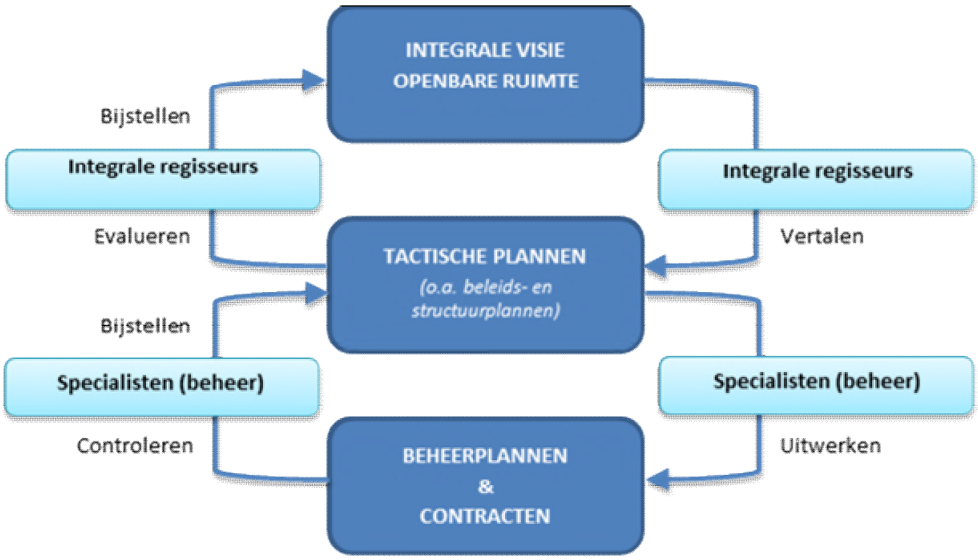
In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf ‘Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

5.2 Andere beheer- en beleidskaders

Strategische opgaven
Op basis van het voormalig coalitieakkoord ‘Samen, proactief en kerngericht 2018-2022’ van de gemeente Buren zijn een aantal strategische opgaven geformuleerd:
1. Samen sterk in de regio
2. Kerngericht werken
3. Visie op transformatie sociaal domein
4. Duurzaamheid
5. Omgevingswet
6. Visie op dienstverlening

Vooral samen sterk in de regio (1), kerngericht werken (2), duurzaamheid (4) en omgevingswet (5) hebben impact op het beheer van de openbare verlichting in de gemeente Buren.

Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR)
De Integrale Visie Openbare Ruimte vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte. De integrale visie is een strategisch document. In de gemeente Buren worden de meeste plannen (mede) op deze visie gebaseerd. Op tactisch niveau worden de beleidsuitgangspunten vastgelegd. De beheerplannen en de contracten geven richting aan de uitvoeringsplannen. De plaats die het beheer van de openbare verlichting inneemt staat in Stroomdiagram 1.



Stroomdiagram 1 De plaats die het beheer van OVL inneemt

Het beheerplan openbare verlichting is een onderdeel van het IBOR. De structuurelementen, zoals woonwijken, industrieterreinen en het centrum worden verder verfijnd.

Gemeentelijk Rioleringsplan
Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) gaat in op de plannen voor de riolering in de gemeente. In het GRP zijn afspraken gemaakt over het beleid en de financiële kaders. De gemeente Buren wil een goed functionerend (afval)watersysteem. Bij vervanging van de riolering is afstemming en samenwerking met wegbeheer, groenbeheer en openbare verlichting van groot belang. De theoretische levensduur van de riolering is verlengd. Hierdoor worden er de komende jaren geen (grootschalige) vervangingen gepland vanuit riolering.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP)
In 2019 wordt gestart met de voorbereiding voor een nieuwe GVVP. De uitkomsten van het geactualiseerde GVVP nemen we mee in het beheerplan openbare verlichting. Het uitgangspunt ‘werk met werk maken’ komt hierin terug. Bij uitvoering wordt samenwerking met verkeer en wegbeheer gezocht.

Gladheidsbestrijdingsplan
In het gladheidbestrijdingsplan staat hoe de gemeente ervoor zorgt dat bij gladheid de wegen zo veilig mogelijk zijn voor weggebruikers. De strooiroutes en de urgentie zijn vastgelegd. Gekeken wordt waar strooiroutes en openbare verlichting op elkaar afgestemd zijn.

Beheerplan wegen
In het beheerplan wegen zijn de verschillende onderhoudsniveaus doorberekend en de vervangingskosten voor de komende jaren. Wegonderhoud en het onderhoud aan de openbare verlichting moet waar mogelijk gecombineerd worden.

Beheerplan groen
In het beheerplan groen wordt de huidige groenstructuur toegelicht. Deze groenstructuur is het vertrekpunt voor de gewenste structuur. Het is belangrijk dat groen en openbare verlichting op elkaar afgestemd worden. Er wordt gebruikgemaakt van verschillende structuurdelen waar een vergelijkbaar inrichtings- en kwaliteitsniveau wordt nagestreefd. Onderstaand Tabel 3. Deze geeft het voorkeursscenario weer.

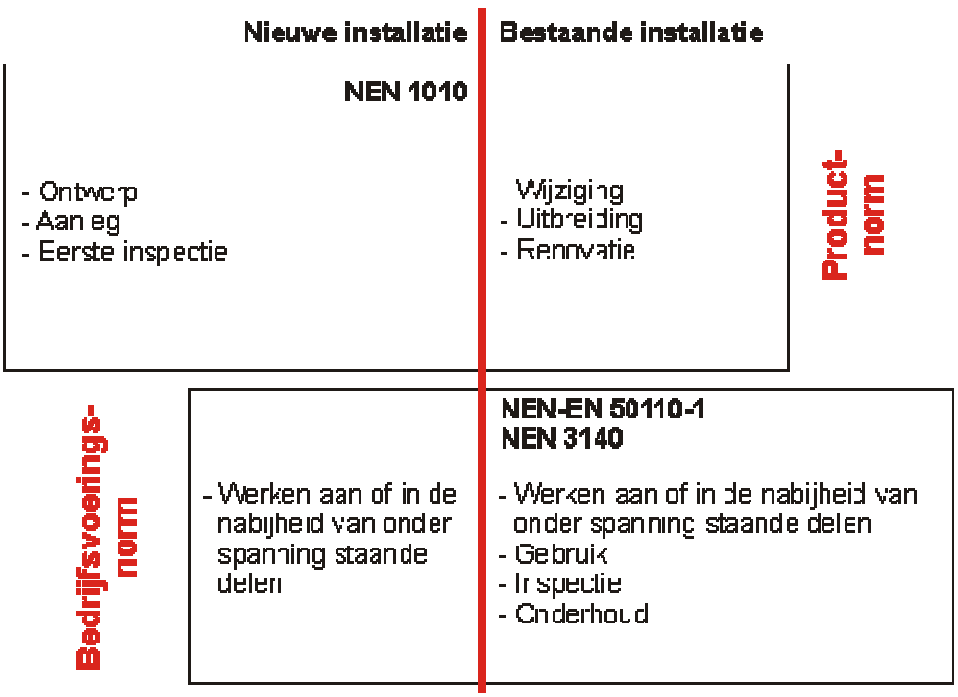
Tabel 3 Voorkeursscenario uit beheerplan Groen

Structuurdeel	Scenario 2
Centrumgebieden	A
Historische ontsluiting	B
Bijzondere objecten	B
Begraafplaatsen	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Buitengebied	C

Het beheerplan groen benoemt verschillende aandachtspunten om de gewenste ambitie te bereiken en te behouden.

5.3 Installatieverantwoordelijkheid

Bij werkzaamheden aan elektrische installaties spelen de arbeidsomstandigheden een rol. Hiervoor is de NEN 3140 van toepassing. Deze norm regelt een veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied. De gemeente moet een installatieverantwoordelijke aanwijzen. In eerste instantie is de secretaris van de gemeente hoofdelijk aansprakelijk.



We zijn als gemeente verantwoordelijk tijdens de montage, het onderhoud en de verwijdering van de armaturen en masten, maar de gemeente kan deze verantwoordelijkheid via een bestek bij de aannemer leggen. Hier hebben we als gemeente Buren voor gekozen.

In het onderhoudscontract hebben we de veiligheidseisen beschreven waaraan de aannemer dient te voldoen. We hebben het beheer van ons eigen net ook ondergebracht bij deze onderhoudsaannemer. In het onderhoudscontract is opgenomen dat de aannemer installatieverantwoordelijke is voor al zijn handelingen.

Voor het ondergronds netwerk is de netbeheerder verantwoordelijk.

6 Welke keuzes hebben we?



In dit hoofdstuk worden verschillende scenario's besproken. De scenario's beschrijven verschillende manieren om de komende beheerperiode invulling te geven aan de openbare verlichting. Deze scenario's geven inzicht in het te bereiken kwaliteitsniveau, de voor- en nadelen en de financiële gevolgen. Ten slotte wordt ingegaan op de vervangingswaarde en vervangingskosten van het areaal.

Naast de scenario's kennen we ook de beeldkwaliteit van het CROW. Deze beeldkwaliteit staat in hoofdstuk 3 beschreven.

Voor het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallaties kennen we vier onderhoudsniveaus: extensief, normaal, aandacht en intensief.

6.1 Uitgangspunten scenarioberekeningen onderhoud openbare verlichting

Bij het berekenen van de scenario's nemen we alle kosten mee die bij het onderhoud en vervangen van verlichting nodig zijn. Onderstaand een toelichting per post:

Post	Toelichting
Vervangen lichtmast	Levering, arbeid en sticker
Vervangen armatuur	Levering, arbeid en sticker
Vervangen lamp	Levering, arbeid (uit melding, schouw, remplace)
Schouwen	Levering, arbeid (en verhelpen van geconstateerde schade masten)
Schilderen	Materiaal, arbeid
Reinigen	Arbeid
Netwerk	Netbeheerder ondergronds (aansluiten, afsluiten en verplaatsen)
VAT+ Beheer	Beheerprogramma, inhuur expertise
Energie	Energiekosten, transportkosten en energiebelasting

Per onderhoudsniveau bespreken we wat de kosten zijn en welke voor- of nadelen dit niveau kent.

6.2 Scenario I: intensief

Intensief' is het onderhoudsniveau waarbij de masten en armaturen altijd ruim voor het einde van hun technische levensduur vervangen worden; masten bij 30 jaar en armaturen bij 15 jaar. We schilderen de masten ook vaker en reinigen deze.

In de bijlage staan de detailberekeningen. Hierbij gaan we ervan uit dat er geld voor vervanging is om de masten en armaturen al voor het einde van hun levensduur te vervangen. De kosten per lichtmast bedraagt ongeveer € 82.

Voor de periode 2020-2025 is een bedrag nodig van € 2.060.000 zonder vervangingsinvestering.

Dit onderhoudsniveau houden we niet aan in de gemeente Buren, gezien het duurzaamheidsaspect (masten sneller vervangen).



Voordelen:

- Het areaal is helemaal in orde;
- Inwoners zijn heel tevreden.



Nadelen:

- Niet duurzaam (gooit spullen weg die nog goed zijn);
- Veel geld nodig.

6.3 Scenario II: aandacht

Het onderhoudsniveau ‘aandacht’ is het niveau dat de laatste jaren in de gemeente is toegepast. De masten en armaturen worden vervangen zodra de technische levensduur is verstreken. De lampen worden op een vast moment vervangen (voor het einde van de levensduur), zodat de kans op storingen minimaal is.

In de bijlage staan de detailberekeningen. De kosten per lichtmast nemen gelijk af van circa € 69 naar circa € 67 in 2026. Dit heeft te maken met het gebruiken van meer ledverlichting en daarmee lagere onderhouds- en energiekosten. Hierbij gaan we ervan uit dat we voldoende geld krijgen voor de vervangingen en dat er een vliegwiel ontstaat zodat we kunnen blijven vervangen in een redelijk tempo. De nieuwe verlichting is duurzame verlichting die we kunnen dimmen.

Voor de periode 2020-2025 is een bedrag nodig van € 1.715.000 zonder vervangingsinvestering.

De raad heeft vele jaren voor dit onderhoudsniveau gekozen. Bezuinigingen hebben geleid tot het loslaten van dit kwaliteitsniveau. Door te schouwen en remplace is er veel minder kans op uitval van verlichting en zijn de inwoners meer tevreden. Ook al is de verlichting straks allemaal ledverlichting, dan nog kan er lampuitval zijn. De drivers (aansturing) in de verlichting dienen ook om de 10 tot 12 jaar vervangen te worden. Ook kan het led stuk gaan.



Voordelen:

- Door vaker te schouwen is de verlichting eerder hersteld;
- Inwoners zijn tevreden;
- Minder kans op storingen door remplaceren;
- De kwaliteit van het areaal blijft op basis, op langere termijn goedkoper;
- Doorgaan met vervangen voor duurzame verlichting.



Nadelen:

- Meer budget op korte termijn dan bij niveau ‘normaal’ of ‘intensief’.

6.4 Scenario III: normaal

‘Normaal’ is een onderhoudsniveau waarbij de masten en armaturen bij het bereiken van de technische levensduur worden vervangen, maar de lamp pas vervangen wordt wanneer deze defect is. Inwoners moeten dit zelf melden aan de gemeente. Dit is niet efficiënt qua kosten aangezien er vaak heen en weer moet worden gereden en de kosten hoger zijn dan wanneer er structureel vervangen wordt. Het serviceniveau bij dit onderhoudsniveau is minder dan wat de inwoners van gemeente Buren de afgelopen jaren zijn gewend.

In de bijlage staan de detailberekeningen. De kosten per lichtmast bedragen circa € 59 afnemend naar circa € 62 in 2026. De kosten van de inflatie worden deels weggestreept, doordat er meer ledverlichting komt en daarmee lagere onderhouds- en energiekosten. Echter, de storingen nemen toe door lamp uitvallen. Hiermee nemen ook de storingskosten toe. Op de langere termijn wordt er een toename van de kosten per lichtmast verwacht. Er is geen goede inschatting te geven van de storingskosten, doordat dit per jaar verschilt. Kijken we naar de storingen van de afgelopen maanden (in 2019) dan verwachten we een wel een forse stijging, doordat we geen remplace houden en minder schouwen.

Voor de periode 2020-2025 is een bedrag nodig van € 1.520.000 zonder vervangingsinvestering.

De raad heeft ervoor gekozen om dit onderhoudsniveau aan te houden vanwege de bezuinigingen. In dit beheerplan leggen we naast dit scenario ook het scenario ‘aandacht’ voor.



Voordelen:

- Minder budget nodig dan bij niveau ‘aandacht’ of ‘intensief’;
- Eén keer per jaar een schouw.



Nadelen:

- Toename schades;
- Meer lampstoringen;
- Inwoners zijn ontevreden;
- Toename storingskosten.

6.5 Scenario IV: extensief

‘Extensief’ is het laagste onderhoudsniveau. We vervangen alleen als het nodig is, dus bijvoorbeeld een lamp wordt alleen vervangen wanneer deze defect is. Dit brengt verhoogde risico’s en mogelijke schadeclaims met zich mee.

In de bijlage staan de detailberekeningen. De jaarlijkse kosten per lichtmast bedragen circa € 39 oplopend naar € 45 in 2026 (inclusief inflatie). Voor de periode 2020-2025 is een bedrag nodig van € 1.045.000 zonder vervangingsinvestering.

De raad heeft de afgelopen jaren niet voor dit onderhoudsniveau gekozen. Het is ook niet verstandig om dit scenario aan te houden. De kwaliteit van het areaal gaat achteruit en op lange termijn kost het meer geld om alles weer goed te krijgen.



Voordelen:

- Op korte termijn lager budget.



Nadelen:

- De kwaliteit van het areaal gaat achteruit;
- Op langer termijn hogere kosten;
- Inwoners zijn ontevreden;
- Kans op schadeclaims.

6.6 Berekening vervanging

Met de scenarioberekening wordt inzicht gegeven in de kosten voor groot onderhoud. Dit betreft het gedurende de levensduur in stand houden van de openbare verlichting. Er zijn geen kosten berekend voor het vervangen aan het einde van de levensduur.

Vervangingswaarde
Met behulp van het beheersysteem is de vervangingswaarde van het areaal berekend. De theoretische levensduur van de mast is 40 jaar en van armaturen 20 jaar. Dit is ook afhankelijk van het na te streven kwaliteitsniveau. Voor het vervangen van masten en armaturen moet een investering worden aangemaakt. Onderstaande tabel geeft inzicht in de theoretisch jaarlijks te vervangen areaal en gemiddelde kosten. Hierbij is niet uitgegaan van uitbreiding.

Tabel 4 theoretisch jaarlijks te vervangen areaal en de gemiddelde kosten.

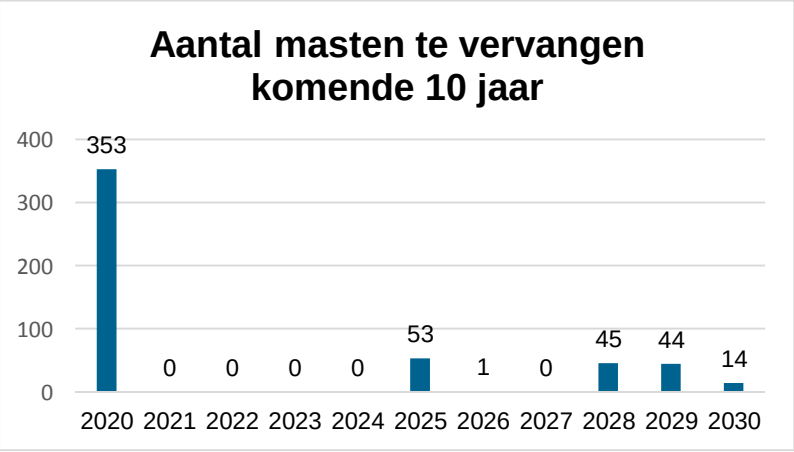
Levensduur	Theoretisch aantal te vervangen per jaar	Theoretische vervangingskosten per jaar
Mast	105	€ 73.500
Armatuur	210	€ 84.000
Totaal	**315**	**€ 157.500**

Geplande vervanging 2020-2025 en doorkijk
Het aantal te vervangen armaturen en masten wisselt per jaar. In onderstaande tabel en grafieken is te zien met welke aantallen we de komende tien jaar te maken hebben. We kiezen voor deze termijn, omdat dit een reële periode is om een vooruitzicht te kunnen maken, gezien de technische levensduur van armaturen.

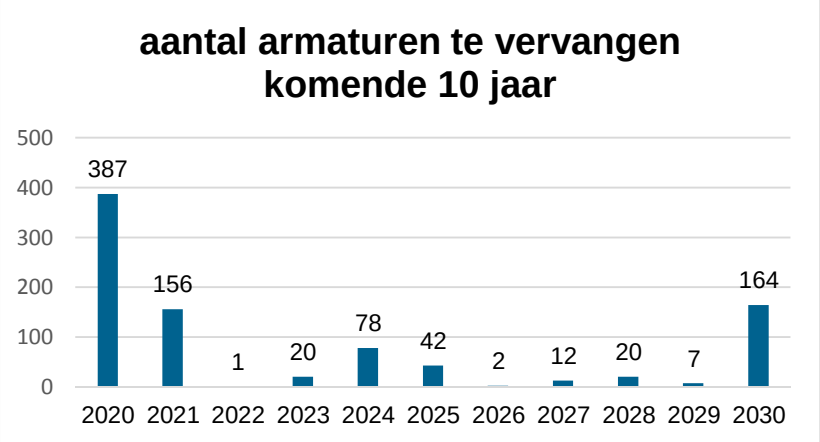
In de genoemde periode is het werkelijke aantal te vervangen masten en armaturen respectievelijk 406 en 684 stuks. Dit is inclusief het aantal masten en armaturen dat de technische levensduur nu al heeft; er is dus een achterstand. De kosten voor de periode 2020-2025 bedragen in totaal € 570.500.

Tabel 5 te vervangen masten en armaturen

	Achterstand	Regulier 2020-2025	Totaal
Mast	238	168	**406**
Armatuur	316	368	**684**



Grafiek 3 Te vervangen masten 2020 – 2030



Grafiek 4 Te vervangen armaturen 2020 - 2030

6.7 Energiezuiniger verlichten

Door technische ontwikkelingen worden de lampen steeds zuiniger. In de gemeente zijn er nog een aantal lampen die meer energie verbruiken dan nodig is met de nieuwe technieken. Deze resterende lampen worden vervangen zodra deze de technische levensduur heeft bereikt of niet meer leverbaar is. De nieuwere verlichting is energiezuiniger en heeft minder onderhoud nodig.

7 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?



De afgelopen jaren zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd in de financiële regelgeving. In dit hoofdstuk wordt daarom eerst aangegeven welke kosten uit welke budgetten worden gefinancierd. Daarna wordt inzicht gegeven in de kosten voor de komende periode.

7.1 Verdeling totale kosten

De totale kosten voor het onderhoud en beheer van de openbare verlichting kunnen we verdelen in onderstaande kosten.

Groot onderhoud
Groot onderhoudsmaatregelen zijn maatregelen die nodig zijn om de openbare verlichting gedurende de levensduur in stand te houden. Dit type onderhoud is vaak periodiek en omvangrijk van aard. Een voorbeeld is het schilderen van de masten of reinigen van de armaturen.

Het vervangen van lampen op basis van hun leeftijd noemen we remplace. Echter, de raad heeft ervoor gekozen om geen remplace te houden en te kiezen voor het onderhoudsniveau ‘normaal’. In dit beheerplan leggen we de keuze opnieuw voor gezien de toename van de storingskosten.

De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud niet (meer) met een voorziening (volgens BBV artikel 44, lid 1c). Een voorziening is bedoeld om de lasten die door de jaren heen fluctueren op te vangen. Als gevolg van gewijzigde regelgeving mogen we vervangingen van masten en armaturen niet meer bekostigen vanuit de voorziening. Hiervoor is een investeringskrediet nodig en schrijven we de lasten af gedurende de technische levensduur. De fluctuaties in groot onderhoud per jaar zijn nu nagenoeg nihil. Een voorziening is daarom niet meer nodig.

Exploitatie – klein en groot onderhoud
Het beheer van openbare verlichting binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende kosten en posten (niet limitief):

- Beheersysteem
- Klein onderhoud
- Energie en netwerk kosten
- Automatiseringskosten
- Schades door derden
- Schilderen
- Reinigen
- Remplaceren
- Actualisatie beheerplannen (iedere vijf jaar)
- Inhuur expertise
- VAT
- Overige maatregelen om de huidige levensduur in stand te houden.

Voorziening – groot onderhoud
Niet van toepassing. De kosten voor groot onderhoud bekostigen we uit de exploitatie.

(Vervangings)investeringen
Onder investeren wordt verstaan het vastleggen van vermogen in objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt. Het kan hierbij gaan om een object dat nieuw wordt aangelegd, maar ook om een object dat wordt vervangen of gerenoveerd.
Bij deze laatste investering treedt een significante kwaliteitsverbetering op en/of wordt de levensduur verlengd.

Voor elk armatuur en elke mast die wordt aangeschaft, dient de afschrijving gereserveerd te worden. De afgelopen jaren is voor masten die aan het einde van de technische levensduur waren een stabiliteitsmeting gedaan. Hierbij werd bekeken of de mast nog minimaal vijf jaar langer kon blijven staan; waarvoor een garantie wordt afgegeven. Op deze manier dragen we ook bij aan de duurzaamheidsgedachte van de gemeente. Bij de berekeningen gaan we uit van de technische levensduur. In paragraaf 3.2 zien we dat er nog wel 316 armaturen aan het einde van hun technische levensduur zijn. Deze dienen de komende jaren vervangen te worden.

Bij het beheerplan openbare verlichting gaat het om:

- Masten: afschrijvingstermijn 40 jaar.
- Armaturen: afschrijvingstermijn 20 jaar.

We hanteren geen ondergrens voor het aangaan van een investering. Een ondergrens zouden we mogen hanteren om de administratieve lasten zo beperkt mogelijk te houden. Dit mag op grond van artikel 212 Gemeentewet. De ondergrens is niet van toepassing, omdat we een investeringsbedrag voor vijf jaar vragen. Alle (vervangings)investeringen bekostigen we de komende 5 jaar uit dit bedrag.

Financieel kader

- Het benodigde budget voor klein onderhoud is inclusief indexering en exclusief areaaluitbreiding. Jaarlijks bij de Kadernota bepalen we of indexering en/of areaaluitbreiding van toepassing is.
- Het benodigde budget voor groot onderhoud is inclusief indexering tot en met 2026 en het huidige areaal.
- Er is geen sprake van achterstallig onderhoud. Dit wil zeggen dat er geen onveilige situaties zijn en/of kapitaalvernietiging optreedt.
- Er is wel sprake van uitgesteld onderhoud. Dit wil zeggen een lager kwaliteitsniveau dan door de raad vastgesteld.
- De komende vijf jaar is € 277.500 nodig om masten en armaturen te vervangen vanwege het einde van de levensduur. Voorgesteld wordt een totaalkrediet voor vijf jaar, omdat de vervangingskosten per jaar wisselend zijn en werk met werk gemaakt wordt.
- Er is een eenmalig budget nodig om het uitgesteld onderhoud weg te werken. Dit bedrag bedraagt € 293.000.
- Het beheerplan heeft een doorkijk van tien jaar. Voor deze termijn is gekozen, omdat dit een reële periode is om een vooruitzicht te kunnen maken, gezien de technische levensduur van armaturen.

7.2 Exploitatiebudget

Ondanks de gerealiseerde bezuiniging op het energieverbruik door het toepassen van energiezuinige verlichting, zijn de totale energiekosten door areaaluitbreiding en hogere netwerkkosten gelijk gebleven.

Voor onderhoudsniveau ‘normaal’ is een exploitatiebudget voor de periode 2020-2025 nodig van € 1.050.000. De kosten voor de storingen en schades neemt toe wanneer er geen remplace gehouden wordt en er één keer per jaar een visuele schouw plaatsvindt.

Voor het onderhoudsniveau ‘aandacht’ is een exploitatiebudget nodig van € 1.115.000 in dezelfde periode (zie Tabel 6).

Tabel 6 Exploitatiebudget (netwerk en energie) voor periode 2020 - 2025

Periode 2020-2025	Normaal	Aandacht
Exploitatiebudget	€ 1.050.000	€ 1.115.000

Zoals aangegeven in paragraaf 7.1 worden de kosten voor groot onderhoud bekostigd vanuit de exploitatie. Het gaat hier om kosten zoals: vervangen lamp, schilderen, reinigen en VAT + beheer.

Voor onderhoudsniveau ‘normaal’ is een exploitatiebudget voor de periode 2020-2025 nodig van € 470.000. Voor het onderhoudsniveau ‘aandacht’ is een exploitatiebudget nodig van € 605.000 in dezelfde periode (zie Tabel 7).

Tabel 7 Exploitatiebudget (vervangen lamp, schilderen etc.) voor periode 2020 - 2025

Periode 2020-2025	Normaal	Aandacht
Exploitatiebudget	€ 470.000	€ 605.000

7.3 Investering

Alle masten en armaturen die in de periode 2020-2025 aan het einde van hun technische levensduur zijn, dienen te worden vervangen vanuit het investeringsbudget. Daarnaast is er nog uitgesteld onderhoud, zoals aangegeven. Dit betreft 316 armaturen die ouder zijn dan de technische levensduur en 238 masten (zie paragrafen 2.1 en 2.2). Deze zijn meegenomen in het benodigde investeringsbudget voor 2020.

In onderstaande tabel is het benodigde investeringsbudget voor de komende tien jaar weergegeven. Een periode van tien jaar wordt aangehouden, omdat armaturen 20 jaar mee gaan. Masten gaan 40 jaar mee, maar met tien jaar hebben we een goed beeld voor de komende periode waar we rekening mee moeten houden.

Tabel 8 Investeringsbudget

Jaar	Aantal masten aan einde technische levensduur	Investerings-kosten	Aantal armaturen aan einde technische levensduur	Investerings-kosten	Totale investeringskosten
2020*	353*	€ 247.100	387*	€ 154.800	€ 401.900
2021	0		156	€ 63.960	€ 63.960
2022	0		1	€ 420	€ 420
2023	0		20	€ 8.615	€ 8.615
2024	0		78	€ 34.439	€ 34.439
2025	53	€ 41.975	42	€ 19.008	€ 60.983
2026	1	€ 812	2	€ 928	€ 1.740
2027	0		12	€ 5.567	€ 5.567
2028	45	€ 36.530	20	€ 9.278	€ 45.808
2029	44	€ 35.719	7	€ 3.247	€ 38.966
2030	14	€ 11.365	164	€ 76.076	€ 87.441

* Inclusief de masten en armaturen die al ouder zijn dan de technische levensduur en in 2020 vervangen moeten worden. Kosten in 2020 bedraagt per mast € 700 en per

armatuur € 400. Er is een inflatiepercentage van 2,5% tot en met 2026 (daarna is er geen indexatie opgenomen).

Tabel 9 geeft inzicht in de jaarlijkse kapitaallasten van de in tabel 6 genoemde investeringen. Omdat uitgaven tussen de jaren kunnen fluctueren, is uitgegaan van volledige vervanging in 2020.

Tabel 9 Kapitaallasten

Budget	2020	2021	2022	2023	Jaar > 2023
Armaturen/ masten	€ 0	€ 21.250	€ 21.250	€ 21.250	€ 21.250

7.4 Indexatie

Bij alle bovengenoemde budgetten en kosten is gerekend met een indexatie van 2,5% per jaar tot en met het jaartal 2026. Dit is exclusief areaal uitbreiding. Deze is niet bekend voor de komende jaren. Indien dit niet meegenomen wordt, ontstaat er een tekort op alle budgetten.

7.5 Totaal benodigde budget en verwachting

In onderstaande tabel is weergegeven wat *gemiddeld* in de periode 2020-2025 het benodigde jaarlijks budget is bij de beide onderhoudsniveaus.

Tabel 9 Benodigde jaarlijkse budget voor onderhoudsniveaus 'normaal' en 'aandacht'

Budget	Normaal	Aandacht
Exploitatie	€ 175.000	€ 185.250
Groot onderhoud	€ 78.250	€ 100.500
Vervanging	€ 46.250	€ 46.250
Totaal	€ 299.500	€ 332.000
Eenmalig investeringsbudget i.v.m. achterstand	€ 293.000	€ 293.000

De komende jaren wordt er steeds meer ledverlichting geplaatst. De levensduurverwachting is hoger, het energieverbruik is minder en ook nemen de onderhoudskosten af. Zo zijn er minder storingen en minder lampvervangingen dan bij conventionele verlichting. Wellicht komen er ook nieuwe ontwikkelingen die voor nog minder energieverbruik zorgen. Hier spelen we dan ook op in.

In de gemeente Buren worden slimme meters (zie Figuur 6) geïnstalleerd die ervoor zorgen dat de energieafrekening op werkelijk verbruik wordt afgerekend en niet op een inschatting. De verwachting is dat hierdoor beter op energie- en kostenbesparing gestuurd kan worden.



Figuur 6 Slimme meter

7.6 Risicoparagraaf

Voor de genoemde budgetten dienen we als risico rekening te houden met:

- Dat de prijzen van masten en armaturen kunnen fluctueren en daarmee de kosten opdrijven.
- Dat de prijzen van arbeid sterk kunnen toenemen door schaarste op de arbeidsmarkt. We zien dat nu al ontstaan, maar moeten rekening houden met een forse stijging tussentijds.
- Eisen ten aanzien van duurzaamheid, circulariteit en energie. Deze kunnen leiden tot een toename van prijzen, maar ook zorgen voor andere keuzes en investeringen die daarmee samenhangen.

8 Hoe geven we de komende jaren invulling?

Nadat door de raad het ambitieniveau is vastgesteld, kunnen we beginnen met de uitvoering.

8.1 Invulling



Op basis van het gekozen niveau wordt het jaarlijkse vervangingsplan vastgesteld en het onderhoudsplan krijgt inhoud. Ook wordt er integraal afgestemd welke relevante projecten er de komende periode op stapel staan. Door buiten te toetsen kunnen we tijdig bijsturen.

8.2 Aanbevelingen

Voor het beheren van de openbare verlichting zijn de benodigde taken en arbeidsbehoefte ter indicatie in onderstaande tabel weergegeven.

Functie	Taken	Denk- en werkniveau	Arbeidsbehoefte (ter indicatie)
Beleidsmedewerker	• Eindverantwoordelijk • Management • Budgetbewaking • Beleid • Contractbeheersing • Beheerplan • Politiek	Hbo	0,4 fte
Projectleider	• Contracten onderhoud • Contracten vervangingen • Contracten toezicht • Communicatie • Aanbestedingen • Vergunningen	Hbo	0,4 fte
Beheerder	• Bijwerken beheergegevens • Actueel houden gegevens • Contacten aannemer • Dagelijks beheer • Klachtenafhandeling • Contacten leveranciers • Keuze materiaal • Vertegenwoordiger van de gemeente	Hbo/mbo	0,5 fte
Toezichthouder	• Toezicht werkzaamheden buiten	Mbo	0,4 fte

Daarnaast worde bepaalde specialistische taken ingekocht:

- Opstellen contracten en bestekken;
- Stabiliteitsmetingen;
- Advisering;
- Ondersteuning beheersoftware.
- Input beheer en beleidsplan.

Bijlage I: kosten onderhoudsniveaus

Onderhoudsniveau	intensief											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaal
Grootonderhoud												
vervangen lamp	€ 37.968	€ 36.971	€ 35.025	€ 33.080	€ 31.134	€ 29.188	€ 27.242	€ 24.679	€ 22.781	€ 20.882	€ 18.984	€ 317.935
Schouw excl. lamp	€ 28.224	€ 27.772	€ 26.615	€ 25.458	€ 24.301	€ 23.144	€ 21.986	€ 20.321	€ 19.192	€ 18.063	€ 16.934	€ 252.012
Schilderen	€ 1.092	€ 1.119	€ 1.147	€ 1.176	€ 1.205	€ 1.235	€ 1.266	€ 1.266	€ 1.266	€ 1.266	€ 1.266	€ 13.307
Reiningen	€ 14.406	€ 14.766	€ 15.135	€ 15.514	€ 15.902	€ 16.299	€ 16.707	€ 16.707	€ 16.707	€ 16.707	€ 16.707	€ 175.554
VAT+ Beheer	€ 33.348	€ 34.182	€ 35.036	€ 35.912	€ 36.810	€ 37.730	€ 38.673	€ 38.673	€ 38.673	€ 38.673	€ 38.673	€ 406.386
Subtotaal 1	€ 115.038	€ 114.811	€ 112.960	€ 111.139	€ 109.351	€ 107.596	€ 105.875	€ 101.647	€ 98.620	€ 95.592	€ 92.565	€ 2.009.045
Exploitatie												
Netwerk	€ 118.272	€ 121.229	€ 124.260	€ 127.366	€ 130.550	€ 133.814	€ 137.159	€ 137.159	€ 137.159	€ 137.159	€ 137.159	€ 1.441.287
Energie	€ 110.000	€ 108.240	€ 106.508	€ 104.804	€ 103.127	€ 101.477	€ 99.853	€ 95.859	€ 92.025	€ 88.344	€ 84.810	€ 1.095.049
Subtotaal 2	€ 228.272	€ 229.469	€ 230.768	€ 232.170	€ 233.677	€ 235.291	€ 237.013	€ 233.019	€ 229.184	€ 225.503	€ 221.969	€ 4.107.915
Totaal	€ 343.310	€ 344.280	€ 343.727	€ 343.310	€ 343.029	€ 342.887	€ 342.888	€ 334.665	€ 327.804	€ 321.095	€ 314.534	€ 3.960.932
Kosten per lichtmast	€ 82	€ 82	€ 82	€ 82	€ 82	€ 82	€ 82	€ 80	€ 78	€ 76	€ 75	
Aantal objecten excl index en areaal uitbreiding			4200									

Onderhoudsniveau	aandacht											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaal
Groot onderhoud												
Vervangen lamp	€ 37.926	€ 36.930	€ 34.987	€ 33.043	€ 31.099	€ 29.156	€ 27.212	€ 24.652	€ 22.756	€ 20.859	€ 18.963	€ 317.583
Schouw excl. lamp	€ 28.224	€ 27.194	€ 25.458	€ 23.722	€ 21.986	€ 20.829	€ 19.672	€ 17.499	€ 15.805	€ 14.676	€ 12.983	€ 228.050
Schilderen	€ 714	€ 732	€ 750	€ 769	€ 788	€ 808	€ 828	€ 828	€ 828	€ 828	€ 828	€ 8.701
Reiningen	€ 6.300	€ 6.458	€ 6.619	€ 6.784	€ 6.954	€ 7.128	€ 7.306	€ 7.306	€ 7.306	€ 7.306	€ 7.306	€ 76.773
VAT+ Beheer	€ 32.508	€ 33.321	€ 34.154	€ 35.008	€ 35.883	€ 36.780	€ 37.699	€ 37.699	€ 37.699	€ 37.699	€ 37.699	€ 396.149
Subtotaal 1	€ 105.672	€ 104.634	€ 101.968	€ 99.326	€ 96.711	€ 94.700	€ 92.717	€ 87.984	€ 84.394	€ 81.369	€ 77.779	€ 1.027.256
Explotatie												
Netwerk	€ 72.156	€ 73.960	€ 75.809	€ 77.704	€ 79.647	€ 81.638	€ 83.679	€ 83.679	€ 83.679	€ 83.679	€ 83.679	€ 879.308
Energie	€ 110.000	€ 109.368	€ 108.739	€ 108.113	€ 107.492	€ 106.874	€ 106.259	€ 103.071	€ 99.979	€ 96.980	€ 94.070	€ 1.150.945
Subtotaal 2	€ 182.156	€ 183.327	€ 184.548	€ 185.818	€ 187.138	€ 188.512	€ 189.938	€ 186.750	€ 183.658	€ 180.659	€ 177.749	€ 2.030.253
Totaal	€ 287.828	€ 287.962	€ 286.515	€ 285.144	€ 283.849	€ 283.212	€ 282.655	€ 274.734	€ 268.053	€ 262.028	€ 255.529	€ 3.057.509
Kosten per lichtmast	€ 69	€ 69	€ 68	€ 68	€ 68	€ 67	€ 67	€ 65	€ 64	€ 62	€ 61	
Aantal objecten excl index en areaal uitbreiding			4200									

Onderhoudsniveau	normaal											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaal
Grootonderhoud												
vervangen lamp	€ 29.484	€ 29.617	€ 29.012	€ 28.408	€ 27.803	€ 27.199	€ 26.595	€ 25.356	€ 24.767	€ 24.177	€ 23.587	€ 296.005
Schouw excl. lamp	€ 19.656	€ 19.543	€ 18.939	€ 18.334	€ 17.730	€ 17.125	€ 16.521	€ 15.528	€ 14.939	€ 14.349	€ 13.759	€ 186.422
Schilderen	€ 714	€ 732	€ 750	€ 769	€ 788	€ 808	€ 828	€ 828	€ 828	€ 828	€ 828	€ 8.701
Reiningen	€ 2.100	€ 2.153	€ 2.206	€ 2.261	€ 2.318	€ 2.376	€ 2.435	€ 2.435	€ 2.435	€ 2.435	€ 2.435	€ 25.591
VAT+ Beheer	€ 26.292	€ 26.949	€ 27.623	€ 28.314	€ 29.021	€ 29.747	€ 30.491	€ 30.491	€ 30.491	€ 30.491	€ 30.491	€ 320.400
Subtotaal 1	€ 78.246	€ 78.993	€ 78.530	€ 78.086	€ 77.661	€ 77.255	€ 76.869	€ 74.639	€ 73.459	€ 72.280	€ 71.100	€ 837.119
Exploitatie												
Netwerk	€ 59.556	€ 61.045	€ 62.571	€ 64.135	€ 65.739	€ 67.382	€ 69.067	€ 69.067	€ 69.067	€ 69.067	€ 69.067	€ 725.762
Energie	€ 110.000	€ 110.495	€ 110.992	€ 111.492	€ 111.993	€ 112.497	€ 113.004	€ 110.744	€ 108.529	€ 106.358	€ 104.231	€ 1.210.335
Subtotaal 2	€ 169.556	€ 171.540	€ 173.563	€ 175.627	€ 177.732	€ 179.880	€ 182.070	€ 179.810	€ 177.595	€ 175.425	€ 173.298	€ 1.936.096
Totaal	€ 247.802	€ 250.533	€ 252.094	€ 253.713	€ 255.393	€ 257.135	€ 258.940	€ 254.449	€ 251.055	€ 247.705	€ 244.398	€ 2.773.215
Kosten per lichtmast	€ 59	€ 60	€ 60	€ 60	€ 61	€ 61	€ 62	€ 61	€ 60	€ 59	€ 58	
Aantal objecten incl index en areaal uitbreiding			4200									

Onderhoudsniveau	extensief											
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Totaal
Groot onderhoud												
vervangen lamp	€ 28.140	€ 28.844	€ 29.565	€ 30.304	€ 31.061	€ 31.838	€ 32.634	€ 32.634	€ 32.634	€ 32.634	€ 32.634	€ 342.920
Schouw												
Schilderen												
Reiningen												
VAT+ Beheer	€ 16.254	€ 16.660	€ 17.077	€ 17.504	€ 17.941	€ 18.390	€ 18.850	€ 18.850	€ 18.850	€ 18.850	€ 18.850	€ 198.075
Subtotaal 1	€ 44.394	€ 45.504	€ 46.641	€ 47.807	€ 49.003	€ 50.228	€ 51.483	€ 51.483	€ 51.483	€ 51.483	€ 51.483	€ 540.994
Exploitatie												
Netwerk	€ 8.820	€ 9.041	€ 9.267	€ 9.498	€ 9.736	€ 9.979	€ 10.228	€ 10.228	€ 10.228	€ 10.228	€ 10.228	€ 107.482
Energie	€ 110.000	€ 112.750	€ 115.569	€ 118.458	€ 121.419	€ 124.455	€ 127.566	€ 127.566	€ 127.566	€ 127.566	€ 127.566	€ 1.340.482
Subtotaal 2	€ 118.820	€ 121.791	€ 124.835	€ 127.956	€ 131.155	€ 134.434	€ 137.795	€ 137.795	€ 137.795	€ 137.795	€ 137.795	€ 1.447.965
Totaal	€ 163.214	€ 167.294	€ 171.477	€ 175.764	€ 180.158	€ 184.662	€ 189.278	€ 189.278	€ 189.278	€ 189.278	€ 189.278	€ 1.988.959
Kosten per lichtmast	€ 39	€ 40	€ 41	€ 42	€ 43	€ 44	€ 45	€ 45	€ 45	€ 45	€ 45	
Aantal objecten excl index en areaal uitbreiding			4200									



BEHEERPLAN

GROEN

2020 t/m 2025 met financiële
doorkijk tot en met 2030

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan groen 2020 t/m 2025
met een financiële doorkijk t/m 2025

Projectnummer: 722190227
Versie 4.0
21 maart 2020

Auteurs
S. (Shanna) Visscher

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Samenvatting

Op basis van het beheerplan groen voeren we jaarlijks onderhoudswerkzaamheden uit aan groen. Bij de uitvoering hanteren we de uitgangspunten en randvoorwaarden die vastliggen in het beheerplan groen 2020-2025. In dit beheerplan zijn verschillende keuzes voorgelegd voor het groen: de eenmalige impuls voor achterstallig onderhoud, drie beheerscenario's en om vanaf 2021 de gemaakte bezuinigingskeuzes in 2019 niet voort te zetten.

De actuele beleidskaders staan in het geactualiseerde beleidsplan groen en de oplegnotitie van de beheerplannen (vastgesteld 22 mei 2020). Het beheerplan groen 2020-2025 is één van de onderleggers van de oplegnotitie en groenbeleidsplan. Het kwaliteitsniveau is vastgesteld op scenario II 'basis'. De toegepaste beheersystematiek is op basis van de beheersystematiek van de CROW; het nieuwe BSOR is hier nog niet toegepast.

Het openbaar groen is een belangrijk aspect in de openbare ruimte en de leefomgeving. Door nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk voor de gemeente om naast haar zorgplicht ook mee te bewegen met deze ontwikkelingen om zo een robuust en prettig leefklimaat te kunnen bieden aan haar inwoners.

De gemeente Buren bestaat uit verschillende functiegebieden, ingedeeld in structuurdelen. Deze zijn in de IBOR opgesteld en geven een goede indicatie voor de juiste toepassing van groenbeheer en verschillende beheergroepen van groen. De structuurdelen zijn: historische wegenstructuur, woonwijken, werkomgeving, centrum, begraafplaatsen, buitengebied en terreinen bij bijzondere objecten. Elk type structuurdeel heeft andere gebruiksfuncties en –wensen. Voor het groenbeheer en de juiste keuze van beplantingen is het belangrijk om op deze functies en wensen af te stemmen. Het groenareaal is ten opzichte van 2010 op alle hoofdtypes van groen (bomen, beplanting en grassen) toegenomen.

In de afgelopen tien jaar zijn er veel veranderingen geweest in het groenbeheer. De samenwerking met de Avri is gestart en het beheer is overgegaan op beeldkwaliteit. Inmiddels is de organisatie stabieler geworden en zijn de afspraken met de Avri steeds beter afgestemd. Sinds 2017 beheren we chemievrij en is de bomenlijst opgesteld; inmiddels zijn eerste update gehad.

Met een kwaliteitsmeting in 2018 is duidelijk geworden dat 15% van de beplantingsvakken in de gemeente Buren vooral door ouderdom niet voldoet aan de vereiste beeldkwaliteit. De teruggang van de kwaliteit is ook terug te zien in de burgerpeiling. De urgentie van vervanging is verdeeld in 'binnen 1 jaar', 'binnen 3 jaar' en 'binnen 5 jaar' ('langer dan 5 jaar' valt onder structurele vervanging). Een eenmalige investering is nodig om binnen vijf jaar deze achterstand bij te werken.

In de scenario's zijn verschillende beheerniveaus aan de structuurdelen gegeven. In scenario I worden de meeste structuurdelen op een hoger, netter niveau onderhouden. Dit scenario heeft volgens marktconforme prijzen € 2.075.800 nodig om het groenbeheer uit te voeren. Het in 2010 vastgestelde beheerniveau is conform scenario II: het basisniveau waarbij groen functioneel en voldoende onderhouden wordt. Het centrum en de begraafplaatsen worden hierbij op een hoger niveau onderhouden. Voor dit scenario is volgens de marktconforme berekening € 1.929.300 nodig, hiervan komt € 69.800 uit het begraafplaatsen budget. In scenario III worden alle structuurdelen teruggebracht naar niveau C. Begraafplaatsen blijven in alle scenario's op niveau A.

Voor scenario III moet eerst een investering van € 1.340.000 worden toegezegd, om ongeschikte beplanting om te vormen naar beheergroepen passend bij niveau C (grassen en bosplantsoen). De beheerkosten voor scenario III kunnen nog niet worden uitgerekend, omdat daarvoor eerst omvormingskeuzes gemaakt moeten worden.

Daarnaast wordt het belang en de keuze voorgelegd om structureel vervangingsbudget te reserveren voor groen. In het groenbeheerbudget is tot op heden geen budget hiervoor beschikbaar, zoals onder andere bij wegen. Na de eenmalige investering in het achterstallig onderhoud van het vervangen van beplanting, wordt geadviseerd om structurele vervanging toe te passen gebaseerd op de theoretische levensduur van beplanting. Gemiddeld genomen is de levensduur van diverse beheergroepen 30 jaar. Hiermee komt het vervangingsbudget per jaar op € 131.000. Er wordt geadviseerd de structurele vervanging per direct in gang te zetten, na de eenmalige kwaliteitsimpuls ten behoeve van de vervanging.

Bij het bepalen van de Programmabegroting 2020 op 12 november 2019 stelde de gemeenteraad op het niveau ‘basis’ een bezuiniging vast van € 190.000 in 2020 en € 145.000 vanaf 2021. In dit beheerplan is hiermee rekening gehouden door met een taakstelling van € 190.000 te bezuinigen op het huidige scenario (scenario II).

Het gevolg van de bezuiniging is dat beplanting niet meer op niveau B kan worden gehouden, maar op niveau C. Niveau C zorgt voor snellere kapitaalsvernietiging van beplanting die niet geschikt is voor dat beheerniveau en een snellere vervangingscyclus met bijkomende (extra) kosten. De bezuiniging zorgt dus voor een combinatie van scenario II en III (beheerniveau B/C), waarbij ook in centrums, woonwijken en andere deelstructuren op een ongeschikt niveau beheerd worden. De keuze is om de bezuiniging per 2021 terug te draaien.

Vanuit de nieuwe ontwikkelingen, zoals ziekten en plagen, vergroten van de biodiversiteit en het wegwerken van achterstallige vervanging, zullen meerdere plannen van aanpak, beheers- en bestrijdingsplannen en uitvoeringsplannen worden opgesteld ten behoeve van de uitvoering en in samenwerking met de Avri.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Scope	2
1.4	Leeswijzer	2
2	**Wegbeheersystematiek in ontwikkeling**	**3**
2.1	Integrale beheersystematiek	3
2.2	Impact op het groenbeheer in Buren	3
3	**Welk groen beheren we?**	**5**
3.1	Structuurdelen	5
3.2	Gegevensbeheer	6
3.3	Omvang areaal groen en bomen	6
3.4	Areaal Buren in vergelijking met andere gemeenten	7
4	**Wat hebben we afgesproken en bereik?**	**8**
4.1	Terugblik afgelopen beheerperiode	8
4.2	Afspraken beheerplan 2010	9
4.3	Waar staan we nu?	9
5	**Welke kaders zijn er?**	**12**
5.1	Wettelijke kaders	12
5.2	Andere beheer- en beleidskaders	13
5.3	Ontwikkelingen binnen het groen	14
6	**Welke keuzes hebben we?**	**20**
6.1	Uitgangspunten scenarioberekening	20
6.2	Scenario I: ‘plus’	21
6.3	Scenario II: ‘basis’ (huidige scenario)	21
6.4	Scenario III: ‘sober’	22
6.5	Advies kwaliteitskeuze groenonderhoud	24
6.6	Structurele vervangingskosten als gevolg van afschrijving beplanting	24
6.7	Effecten van ingevoerde bezuinigingen op beheerkwaliteit ‘basis’	26
7	**Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?**	**30**
7.1	Verdeling totale kosten	30
7.2	Exploitatiebudget	31
7.3	Vervanging- en omvormingsbudgetten	33
7.4	Risicoparagraaf	36
8	**Hoe geven we de komende jaren invulling?**	**37**
8.1	Beheercyclus beheerplan groen en opstellen plannen van aanpak	37
8.2	Aandachtspunten	38
Bijlagen		**39**

1 Inleiding

Openbaar groen is een belangrijke schakel bij de inrichting van de openbare ruimte. Het groen zorgt er niet alleen voor dat onze inwoners een prettige woonomgeving hebben, maar het draagt ook bij aan het behalen van onze ambities op het gebied van het vergroten van de biodiversiteit en strategische opgaven, zoals duurzaamheid en kerngericht werken.
Goed beheer van het openbaar groen is daarbij essentieel. Een doelmatige en efficiënte werkwijze zorgt ervoor dat het groenareaal een verzorgde uitstraling heeft en langdurig in stand wordt gehouden.

1.1 Aanleiding

Het huidige beheerplan groen dateert uit 2010. Sindsdien heeft in het groenbeheer een aantal ontwikkelingen plaatsgevonden en zijn nieuwe inzichten ontstaan die van invloed zijn op het groenbeheer. Nieuwe ambities en ontwikkelingen, zoals kerngericht werken, duurzaamheid, klimaat en participatie en ziekten en plagen moeten een plek krijgen binnen het beheerplan groen. Daarnaast worden in de stap naar integraliteit vanuit meerdere vakdisciplines uit beheer nieuwe beheerplannen ingediend.

Na tien jaar is daarom de noodzaak ontstaan het beleidsplan groen te actualiseren. Hierin zijn de volgende aanpassingen meegenomen:

- Areaaluitbreiding;
- Nieuwe ontwikkelingen op beheerniveau;
- Verandering van de financiële kaders;
- Nieuwe ambities inpassen op beheerniveau.

1.2 Doel



Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces. Het beheerplan vertaalt ambities (strategisch niveau) in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau) om deze te kunnen implementeren.

Met dit nieuwe beheerplan groen vindt een actualisatie plaats van de gestelde doelen uit 2010 en worden nieuwe doelen (2020) toegevoegd:

Actualisatie doelen 2010	Nieuwe doelen

• Groen dat duurzaam is ingericht met behoud van cultuur- en historische waarden;
• Een leefomgeving die voldoet aan de eisen die de gebruiker stelt;
• Een schoon, heel en veilig openbaar groen;
• Het betrekken van de gebruikers bij de planvorming, totstandkoming van de groene inrichting en het zelfbeheer;
  • Een groenbeheer dat wordt uitgevoerd binnen de daarvoor gestelde (financiële) kaders.
	• Groenbeheer dat rekening houdt met ontwikkelingen binnen het beheer, zoals:
	  o Klimaatverandering;
	  o bestrijding (nieuwe) ziekten en plagen.
	• Het behouden en versterken van de biodiversiteit;
	• Groen dat voldoet aan de gestelde kwaliteit in onderhoud en in fysieke staat.

Het beheerplan vormt hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en uitvoeringsplanningen) voor de komende vijf jaar. Daarnaast geeft het beheerplan inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen binnen het groenbeheer.

Voor het opstellen van het beheerplan groen is een projectteam samengesteld met medewerkers van team Beheer en adviseurs van BTL Advies B.V. Gezamenlijk is het huidige en gewenste groenonderhoud bepaald en zijn beheeruitgangspunten omschreven.

1.3 Scope



Dit beheerplan groen beschrijft het beheer van de grassen, beplanting en de bomen. Hieronder vallen de volgende beheergroepen:

- Beplanting (opgaande heesters en botanische rozen, bodembedekkende beplanting, struikrozen, halfopgaande heesters, (blok)hagen, bos, bosplantsoen en vaste planten);
- Grassen (grasvelden, bermen en ruw gras);
- Bomen (vrij uitgroeiende bomen en niet vrij uitgroeiende bomen, knotbomen, leibomen, haagbomen en bolbomen).

Dit beheerplan groen gaat in op het klein en groot onderhoud (dagelijks en periodiek beheer) en vervangingen.

1.4 Leeswijzer



Achtereenvolgens leest u:

Hfst.	Inhoud	Toelichting
2	Groenbeheersystematiek in ontwikkeling	Inzicht in de beheersystematiek groen en bomen
3	Welk groen beheren we?	Overzicht van de omvang van het huidige groenareaal en wat het areaal van de gemeente kenmerkt
4	Wat hebben we afgesproken en bereikt?	Terugblik op afgelopen periode
5	Welke kaders zijn er?	De wettelijke kaders en andere belanghebbende beheer- en beleidskaders
6	Welke keuzes hebben we?	Verschillende scenario's geven inzicht in de keuze voor de komende periode
7	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Inzicht in de uitgangspunten, keuze voor financiering en de risico's van het groenbeheer
8	Hoe geven we de komende jaren invulling?	De aanpak van het groenbeheer in het werkproces en de daar bij horende aandachtspunten
	Bijlagen	

2 Wegbeheersystematiek in ontwikkeling

Het beheren van openbare ruimte is de afgelopen volop jaren in ontwikkeling. We kijken niet alleen meer vanuit een technisch oogpunt naar het groenbeheer, maar kiezen steeds meer een integrale aanpak van het beheer van de totale openbare ruimte. In dit hoofdstuk wordt dan ook ingegaan op de ontwikkeling van de integrale beheersystematiek.

2.1 Integrale beheersystematiek

Het CROW heeft afgelopen periode ingezet op een nieuwe beheersystematiek; Beheersystematiek Openbare Ruimte (BSOR). Bij het onderdeel ‘verhardingen’ is al een eerste versie beschikbaar. Voor ‘groen’ is het CROW als tweede beheerdiscipline gestart met de ontwikkeling van de nieuwe beheersystematiek. De ambitie is om deze systematiek op eenzelfde wijze voor alle onderdelen/objecten van de openbare ruimte beschikbaar te maken. De nieuwe beheersystematiek is nog volop in ontwikkeling en wordt de komende jaren verder ontwikkeld en verbeterd.

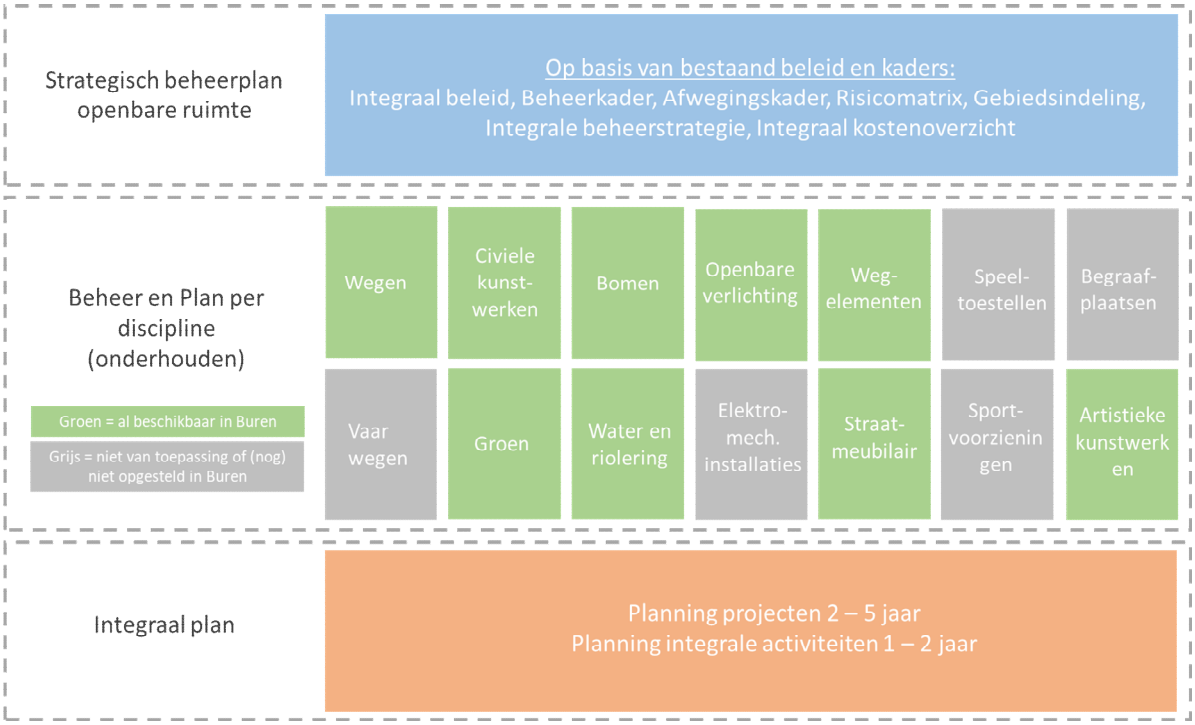


De nieuwe beheersystematiek is opgebouwd rondom het hier naast staand model. Het model bestaat uit een zestal processtappen, dat cyclisch doorlopen worden. Een nadere toelichting op deze nieuwe beheersystematiek is opgenomen in beheerplan wegen.

2.2 Impact op het groenbeheer in Buren

Het groenbeheer in de gemeente Buren is de afgelopen jaren uitgevoerd op basis van het beheerplan groen 2010, gebaseerd op de bestaande CROW systematiek. De nieuwe beheersystematiek is nog volop in ontwikkeling en dus hier nog niet toegepast. Direct overstappen is niet nodig, maar het verder uitwerken van de processen is wel van belang. De komende periode stelt de gemeente Buren een nieuw strategisch beheerplan op. Ook worden de beheerplannen per discipline geactualiseerd.

Strategisch beheerplan openbare ruimte
In de nieuwe beheersystematiek is een overkoepelend strategisch beheerplan openbare ruimte het uitgangspunt (zie Figuur 1). Met het opstellen van de beheerplannen per discipline is de eerste stap naar het vormgeven van een strategisch beheerplan openbare ruimte gezet.



Figuur 1 schema strategisch beheerplan openbare ruimte

De gemeente Buren heeft (nog) geen strategisch beheerplan openbare ruimte. Wel zijn er andere plannen aanwezig, zoals de Integrale Visie Openbare Ruimte 2014 (IVOR), Integraal Beheerplan Openbare Ruimte 2016 (IBOR) en het coalitieakkoord 'Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022', waarin de integrale ambities van de gemeente zijn beschreven. Deze zijn in hoofdstuk 5 nader toegelicht.

Op dit moment wordt de nieuwe beheersystematiek voor civiele kunstwerken ontwikkeld. Dit moet ook nog worden ontwikkeld voor de overige beheerdisciplines. Als alle beheerplannen, gekoppeld aan het strategisch beheerplan, gerealiseerd zijn, wordt het ook eenvoudiger om invulling te geven aan het integraal plan.

Verandering rekenmodule CROW
De rekenmodules in de beheersystemen zijn op dit moment nog niet aangepast aan de nieuwe systematiek. Voor dit beheerplan wordt gewerkt volgens de CROW openbare ruimte.

3 Welk groen beheren we?

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de omvang van het groenareaal van de gemeente Buren. De afgelopen jaren is meer groen aangebracht door areaaluitbreiding. Ook is de samenstelling van het groen veranderd, wat gevolgen heeft voor de uitstraling van het groen, de uitvoering van het onderhoud en de beheerkosten.

Daarnaast wordt in het groenbeheer onderscheidt gemaakt in functiegebieden (structuurdelen). Per structuurdeel is hieronder het areaal aan groen inzichtelijk gemaakt.

3.1 Structuurdelen



De functie en het gebruik van de openbare ruimte zijn bepalend voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte. In de gemeente Buren is de openbare ruimte ingedeeld in gebieden, zogeheten structuurdelen. Deze structureerdelen zijn gebaseerd op de indeling uit de IBOR. Onderstaand is een beschrijving gegeven van de structuurdelen (zie Tabel 1). In bijlage I zijn kaarten opgenomen met de indeling van de structuurdelen per kern.

Tabel 1 omschrijving structuurdelen

Structuurdeel	Afbakening	Relatie tot groen en bomen
Historische wegenstructuur	Van oudsher belangrijke wegen tussen en in de kernen die begeleid worden met groen.	Veelal volwassen bomen, die speciale aandacht vragen.
Woonwijken	Gebieden binnen de bebouwde kom waar vooral woningen staan.	Veelal beplantingsvakken, grasvlakken en -velden en bomen met een gebruiksfunctie.
Werkomgeving	Bedrijventerreinen	Vaak een functionele inrichting van het groen (beplantings- en grasvlakken) en bomen.
Centrum	Middelpunt van de kern met (veel) voorzieningen.	Intensief gebruik van de openbare ruimte. Veel druk op alle aspecten van openbare ruimte, weinig ruimte voor openbaar groen. Meestal bomen en beplantingsvakken.
Begraafplaatsen	Besloten gebied, specifiek aangewezen voor het begraven van overledenen en als herdenkingsplek.	Gericht op rust en ruimte. Aanwezig groen bestaat vooral uit beplantings- en grasvlakken, hagen en bomen.
Buitengebied	Gebieden buiten de bebouwde kom.	Betreft veelal landschappelijke beplanting bestaande uit bermen en bomen.
Terreinen bij bijzondere objecten	Kasteelterrein en de omgeving van het gemeentehuis.	Verzorgde openbare ruimte, visitekaartje. Beplanting variërend van beplantings- en grasvlakken, hagen, bermen en bomen.

3.2 Gegevensbeheer

Voor het in beeld brengen van de arealen zijn de gegevens van de Avri en van de kwaliteitsinspectie (uitgevoerd in 2018) gebruikt. Deze gegevens zijn op dit moment het meest actueel, omdat het gemeentelijke beheersysteem nog niet volledig up-to-date is. De gemeente Buren is daarin niet de enige gemeente. Vanwege de (landelijke) omzetting naar de BGT (Basisregistratie Grootschalige Topografie) hebben veel gemeenten hun beheersysteem nog niet op orde. De omzetting evenals de samenwerking met uitvoerenden pleit voor goed gegevensbeheer binnen de gemeentelijke organisatie. Dit vraagt om voldoende capaciteit binnen de gemeentelijke organisatie om het gegevensbeheer goed uit te kunnen voeren.

3.3 Omvang areaal groen en bomen

Het groenareaal in de gemeente Buren is de afgelopen jaren veranderd van samenstelling en hoeveelheid. Door onder andere de aanleg van de nieuwe woonwijken in Maurik, Zoelen en Ravenswaaij, is het groenoppervlak toegenomen. Daarnaast hebben omvormingen plaatsgevonden, waardoor het areaal groen van samenstelling is veranderd. Dit is terug te zien in onderstaande areaalvergelijkingen. In Tabel 2 zijn de arealen van 2010 vergeleken met de huidige arealen in 2020. Daarbij vallen een aantal zaken op:

- Bij de historische wegenstructuren zien we een toename van het areaal grassen dat onder andere verklaarbaar is doordat bij veel omvormingen beplanting voor gras is aangelegd.
- In de woonwijken is een grote toename te zien in het areaal bij bomen, beplantingen en grassen. Dit is te verklaren door de aanleg van de nieuwe woonwijken in Maurik, Zoelen en Ravenswaaij.
- Ook het areaal in de werkomgeving is toegenomen door het nieuwe bedrijventerrein in het buitengebied van Maurik.
- Het centrum en de terreinen bij bijzondere objecten hebben een toename van bomen en grassen.
- In het buitengebied heeft een grote verschuiving wat betreft beplanting en grassen plaatsgevonden. Dit is verklaarbaar doordat het gemeentelijk areaal in het buitengebied in de afgelopen jaren beter in beeld is gebracht. Voorheen werd veel areaal berekend volgens een omrekenfactor, nu zijn de werkelijke oppervlaktes opgenomen.

Tabel 2 Vergelijking areaal 2010 en 2020

	Bomen (st.)		Beplanting (are)		Grassen (are)		Oevervegetatie (are)	
	2010	**2020**	**2010**	**2020**	**2010**	**2020**	**2010**	**2020**
Historische wegenstructuren	3.155	3.138	390	501	2.089	3.140	0	4
Woonwijken	2.901	3.543	938	1.670	1.337	1.739	28	10
Werkomgeving	182	342	146	230	162	486	0	0
Centrum	554	692	84	146	238	304	0	1
Begraafplaatsen	269	510	249	252	302	357	14	10
Buitengebied	14.230	13.910	2.001	3.206	16.290	23.118	0	2
Terreinen bij bijzondere objecten	457	745	632	451	682	795	0	13
Totaal	**21.775**	**22.872**	**4.440**	**6.456**	**21.100**	**29.939**	**42**	**40**

3.4 Areaal Buren in vergelijking met andere gemeenten

Wanneer we de gemeente Buren vergelijken met een gemiddeld genomen andere gemeente, valt op dat Buren zich kenmerkt door het uitgestrekte groen. Buren is een landelijke gemeente en heeft daardoor meer vierkante meters groen per inwoner te onderhouden dan in verstedelijkte gemeenten.

4 Wat hebben we afgesproken en bereik?



In 2010 zijn in het beheerplan groen afspraken vastgesteld over het beheer van het openbaar groen. Daarnaast hebben in de jaren daarna ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed waren op het uitgevoerde beheer. Onderstaand zijn de gemaakte afspraken en de resultaten hiervan toegelicht.

4.1 Terugblik afgelopen beheerperiode

Het groenbeheer heeft de afgelopen beheerperiode een aantal beheerveranderingen doorgemaakt. Deze beheerveranderingen, zoals het werken op beeldkwaliteit en het chemievrijbeheer, wordt hier nader toegelicht.

Samenwerking Avri
Het groenonderhoud in de gemeente Buren wordt uitgevoerd door de Avri, op basis van een dienstverleningsovereenkomst (DVO). De Avri is verantwoordelijk voor al het groenonderhoud in de gemeente. Zij werkt onder andere met mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, waarmee zij ook een belangrijke rol vervullen op het sociale gebied. Werkzaamheden die de Avri zelf niet kunnen uitvoeren, zoals specialistisch werk, bulkwerk of waarvoor de capaciteit ontbreekt, worden uitbesteed aan andere marktpartijen. Denk bij specialistisch werk aan bijvoorbeeld de bestrijding van de eikenprocessierups, VTA-inspectie en/of een boomveiligheidscontrole (BVC).

Werken op beeldkwaliteit
In 2010 begonnen we met het beheer op basis van beeldkwaliteit. Voor de gemeente en de Avri was dit een nieuwe manier van werken. Bij het werken op beeldkwaliteit wordt gebruikgemaakt van het integraal beeldkwaliteitsplan gemeente Buren. Hierin zijn de te behalen kwaliteitsniveaus beschreven, gebaseerd op de kwaliteitscatalogus van het CROW (landelijk kenniscentrum). Deze kwaliteitsniveaus variëren van A+ t/m D (zie Tabel 3).

Tabel 3 Onderhoudsniveaus volgens CROW

Onderhoudsniveau	Omschrijving	Indicatie kwaliteit	Relatie met wegbeheer
A+	Zeer hoog	Nagenoeg ongeschonden	Er is geen schade
A	Hoog	Mooi en comfortabel	Er is enige schade, maar de waarschuwingsgrens is nog niet overschreden
B	Basis	Functioneel	De waarschuwingsgrens is overschreden: er ik klein onderhoud of binnen vijf jaar groot onderhoud nodig
C	Laag	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder	De richtlijn is overschreden: er is binnen twee jaar groot onderhoud nodig
D	Zeer laag	Kapitaalsvernietiging, uitlokken van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheid of sociale onveiligheid	De richtlijn is meer dan één klasse overschreden: er is direct groot onderhoud nodig

In de praktijk, en zo ook in de gemeente Buren, wordt alleen gewerkt met de kwaliteitsniveaus A t/m C. Het A+ niveau staat gelijk aan de opleveringskwaliteit na aanleg en is daardoor lastig in stand te houden voor langere tijd.

Kwaliteitsniveau D is ter aanduiding van de ondergrens in beheer en wordt in de praktijk niet gebruikt omdat in dit niveau geen onderhoud plaatsvindt wat directe achteruitgang van de beplanting (kapitaalsvernietiging) betekent.

Chemievrij beheer
Niet alleen de werkwijze in het groenbeheer is veranderd. Ook in de uitvoering zijn allerlei aanpassingen gedaan vanwege nieuwe wet- en regelgeving. Zo werd in 2017 overgegaan op het chemievrij beheer op verharding. Dit gebeurde in verband met het landelijk invoeren van het verbod op chemische onkruidbestrijding. De nieuwe ontwikkelingen hebben geleidelijk aan steeds meer vorm gekregen in de praktijk. Het werken met onder andere beeldkwaliteit en het chemievrij beheer van onkruid is steeds verder geoptimaliseerd.

Opstellen bomenlijst
In 2010 is een start gemaakt met de inventarisatie en het opstellen van de bijzondere bomenlijst. Dit is opgenomen in de APV. De bijzondere bomenlijst dient minimaal om de tien jaar geüpdatet te worden. De update is voor het laatst in 2016 uitgevoerd. Dat is ook de huidige bomenlijst die beschikbaar is via de website van de gemeente Buren.

4.2 Afspraken beheerplan 2010

Op basis van de hierboven omschreven kwaliteitsniveaus is per structuurdeel een kwaliteitsniveau toegekend. In het beheerplan groen van 2010 zijn de kwaliteitsniveaus als volgt vastgesteld.

Structuurdeel	Kwaliteitsniveau
Centrum, Begraafplaatsen	A
Woonwijken, historische wegenstructuur en terreinen bij bijzondere objecten	B
Werkomgeving en buitengebied	C

4.3 Waar staan we nu?

Sinds 2010 is in het groenbeheer veel veranderd. De organisatie is allereerst stabieler geworden doordat we goede afspraken hebben vastgelegd tussen de gemeente en
de Avri. Dit heeft duidelijkheid, overzicht en rust opgeleverd.

Ook de beheergegevens zijn beter op orde. Hierdoor is er meer inzicht in het areaal wat beheerd wordt. Nog enkele stappen moeten gezet worden, maar we zijn op de goede weg. Daarbij zijn we afhankelijk van de omzetting naar de BGT, wat – ook gezien de landelijke trend – meer tijd vraagt.
De afgesproken beeldkwaliteit wordt op ongeveer 85% van het areaal bereikt. Aandachtspunt hierbij is de 15% waar het kwaliteitsniveau onvoldoende is. De oorzaak hiervan is de slechte inrichting, ouderdom of het uitvallen van beplanting. Met alleen regulier onderhoud is dit niet te herstellen en neemt de kwaliteit alleen maar verder af. Bij de kwaliteitsmeting in 2018 (zie kopje ‘Kwaliteitsmeting kernen’) is een voorstel gedaan om deze beplanting weer ‘op niveau’ te krijgen.



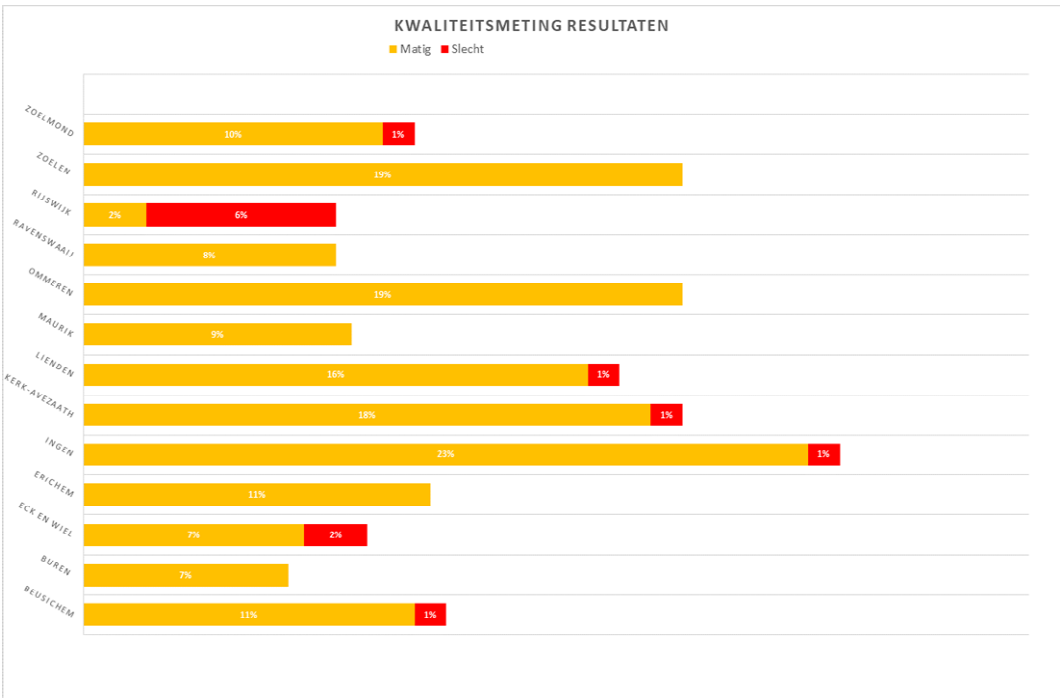
Figuur 2 enkele voorbeelden van onvoldoende kwaliteit

Hoe langer het duurt voordat deze herstelwerkzaamheden uitgevoerd worden, hoe verder het plantvak verslechterd en hoe hoger de kosten voor herstel en onderhoud worden. Op dit moment zijn er geen financiële middelen beschikbaar om deze werkzaamheden uit te voeren. In paragraaf 7.3 is een financieringsvoorstel gedaan.

Kwaliteitsmeting kernen
In 2018 is een fysieke kwaliteitsmeting gedaan van het openbaar groen binnen de bebouwde kom. Daarbij zijn (blok)hagen, bosplantsoen, grasvegetatie/grassen en beplantingsvakken beoordeeld. Bermen, bomen en andere beplanting in het buitengebied zijn niet meegenomen.

Met deze meting hebben we inzicht gekregen in de technische staat/levensduur van de beplanting en de aansluiting van de groeninrichting op de functies in de omgeving. De uitkomsten laten zien in hoeverre de gemeente voldoet aan het afgesproken kwaliteitsniveau. Vervolgens hebben we (vervangings)maatregelen aangegeven die nodig zijn, om daar waar niet voldaan wordt aan de afgesproken kwaliteit, dit alsnog te kunnen behalen en een verbeterde uitstraling van het groen te leveren.

Van het totale areaaloppervlak van de kernen is 15% van de groenvlakken als ‘onvoldoende’ beoordeeld. Dat betekent dat ongeveer 110.000 m² van het groen niet voldoet aan de kwaliteit en dat hier kapitaalsvernietiging aanwezig is. Dit wordt meestal veroorzaakt doordat plantvakken (gedeeltelijk) kaal zijn en beplanting niet vitaal genoeg is om het plantvak dicht te groeien. In de kwaliteitsmeting is de onderverdeling gemaakt in de scores ‘goed’ (voldoende kwaliteit), ‘matig’ (onvoldoende kwaliteit gedeelte plantvlak) en ‘slecht’ (onvoldoende kwaliteit overgrote tot gehele plantvlak). Zowel de plantvlakken die matig of slecht scoren dienen aangepakt te worden (zie Figuur 3).



Figuur 3 resultaten kwaliteitsmetingen per kern (2018)

Eén plantvak met een matige/slechte kwaliteit verstoort het aanzicht van een hele straat. Met eenmalige en structurele vervangingen kan de technische kwaliteit en uitstraling van het groen opnieuw worden verbeterd. Hoe langer hiermee gewacht wordt, hoe meer areaal beplanting verslechterd en hoe hoger de onderhouds- en vervangingskosten worden.

- Eenmalige vervanging: beplantingsvakken die een levensduur van <5 jaar hebben worden door middel van een eenmalige ingreep hersteld.
- Structurele vervangingen: Gemiddeld gaat een plantvak ongeveer 30 jaar mee. Naar mate een plantvak ouder wordt, neemt de vitaliteit en groeikracht af en ontstaat uitval in het plantvak. Door jaarlijks een deel van de (oudere) beplanting te vervangen, worden grootschalige achterstanden voorkomen. Ook het beheer wordt dan efficiënter, omdat met minder werkhandelingen een beter kwaliteitsniveau wordt bereikt (zie paragraaf 6.6 voor verdere toelichting).

Het uitvoeren van eenmalige en structurele vervangingen kan niet vanuit uit het reguliere onderhoudsbudget betaald worden. Hiervoor dient apart budget beschikbaar gesteld te worden.

Waar staat je Gemeente (WSJG) burgerpeiling
Voor de kwaliteit van het groen is niet alleen de fysieke staat van het groen is belangrijk, ook de mening van de inwoner telt. Hoe kijken zij aan tegen het groen en wat vinden zij daarvan? Tijdens de WSJG burgerpeiling in 2019 hebben inwoners kunnen aangegeven hoe tevreden zij zijn met de voorzieningen en het onderhoud van perken en plantsoenen in de gemeente Buren. In Tabel 4 zijn de resultaten te zien van deze peiling.

Tabel 4 resultaten WSJG burgerpeiling 2019

		2014		2019	
		Buren	Nederland	Buren	Nederland
De buurt is schoon	% (helemaal) mee eens	69%	66%	64%	60%
In de buurt zijn weinig tot geen dingen kapot	% (helemaal) mee eens	79%	77%	73%	74%
Perken, plantsoenen en parken in de buurt zijn goed onderhouden	% (helemaal) mee eens	52%	59%	49%	56%
Speelvoorzieningen (kinderen tot 12 jaar)	% (zeer) tevreden	58%	61%	58%	63%
Straten, paden en trottoirs in de buurt zijn goed begaanbaar	% (helemaal) mee eens	61%	63%	60%	61%
voldoende groen in de buurt	% (helemaal) mee eens	89%	86%	86%	79%

In de burgerpeiling van 2019 is te zien dat de kwaliteit van de beplanting terugloopt. Inwoners waarderen de inrichting van perken en plantsoenen lager dan tijdens de burgerpeiling van 2014.

5 Welke kaders zijn er?



Binnen dit beheerplan groen wordt rekening gehouden met wettelijke kaders, beheer- en beleidskaders vanuit de gemeente en nieuwe of relevante ontwikkelingen voor de toekomst van groenbeheer.

5.1 Wettelijke kaders

Wet Natuurbescherming
Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht. Het beheer en onderhoud dienen zorgvuldig uitgevoerd te worden, zodat dit geen negatieve effecten heeft op de flora en fauna. Enkele aandachtspunten uit de nieuwe Natuurbeschermingswet zijn:

- De bescherming van flora en fauna is gericht op de gunstige staat van instandhouding van populaties. Zo kunnen maatregelen die (op één bepaalde plek die van belang is) voor een bepaalde soort een negatief effect zullen hebben, doorgang vinden als op een andere plek extra maatregelen genomen worden genomen die positief effect hebben op de populatie.
- De verantwoordelijkheid voor bijvoorbeeld ontheffingen ligt bij de provincies in plaats van de landelijke overheid. De provincie Gelderland stemt haar regelgeving af op lokale omstandigheden en soorten.

Bij de uitvoering van het groenonderhoud houdt de Avri rekening met deze wet. Ze werken volgens een vaste leidraad en protocollen, om negatieve effecten op de (beschermde) flora en fauna te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is het controleren van de beplanting en rietkragen op nesten, voordat deze gesnoeid of gemaaid worden.

Zorgplicht bomen
De gemeente heeft een zorgplicht voor haar bomen. Bij schade door bijvoorbeeld takval of omwaaien moet de gemeente aantonen dat zij al het mogelijke heeft gedaan om de schade te voorkomen. Dit doet de gemeente door periodiek (minimaal een keer per drie jaar) elke boom te controleren op gebreken. Bomen met een grote gevaarzetting worden vaker gecontroleerd. De inspectiegegevens worden vastgelegd in een beheersysteem en benodigde (onderhouds-)maatregelen worden uitgevoerd en geregistreerd.

Chemische bestrijdingsmiddelen
Vanuit de Europese overheid zijn eisen gesteld aan het gebruik van chemische middelen in het openbaar groen. In de gemeente Buren wordt sinds 2017 geen gebruikgemaakt van chemische (bestrijdings-)middelen. Dit betekent dat het beheer op een andere manier moet worden uitgevoerd, dat onkruidbestrijding vaker moet plaatsvinden en dat het soms wenselijk is de inrichting aan te passen, zodat onkruidgroei wordt tegen gegaan. Ook is er een aanpassing in het verwachtingsbeeld van inwoners nodig.

Unielijst invasieve exoten (2016)
Vanuit Europa is een Europese verordening ontwikkeld om de schade die invasieve exoten veroorzaken zo effectief mogelijk aan te pakken. In deze verordening staan een aantal verboden om schade in de Europese Unie zoveel mogelijk te voorkomen. Onderdeel van de verordening is de Unielijst. Hierop staan soorten die al in delen van de Europese Unie voorkomen en schade toebrengen; of dit in de toekomst waarschijnlijk gaan doen. Soorten op deze lijst mogen niet worden gehouden, gekweekt, geteeld of laten voortplanten. Ook mogen ze niet worden verhandeld, gebruikt, ingevoerd, uitgevoerd, doorgevoerd of worden vrijgelaten.

Besluit Begroting en verantwoording
In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit de BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

1. Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    a. Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties.
    b. Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.

2. (Vervangings-)Investeringen: Vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie en reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:

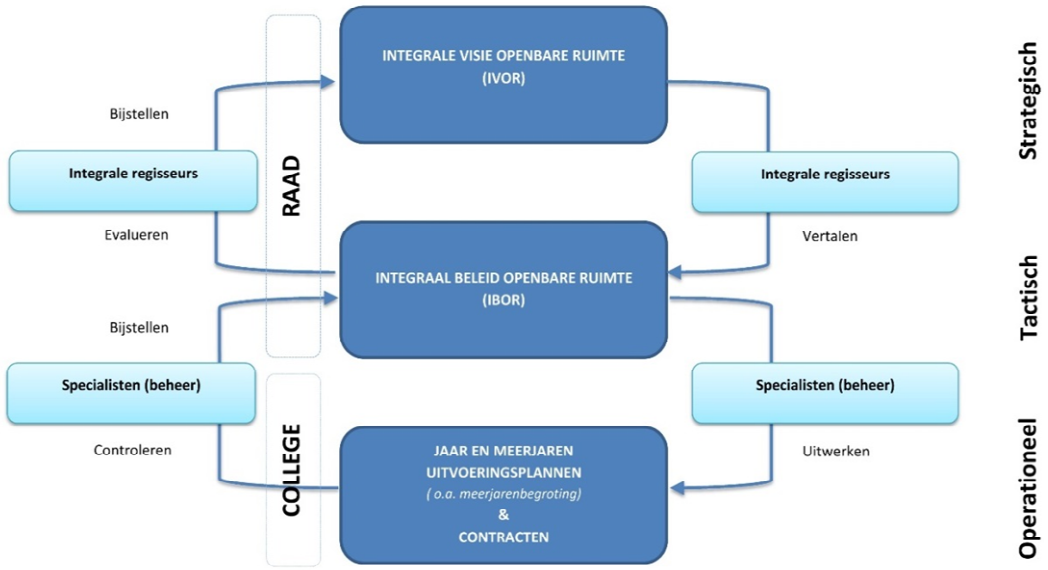
1. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
2. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan verplicht.

In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf ‘Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

5.2 Andere beheer- en beleidskaders

Integrale Visie Openbare Ruimte (IVOR) (2014)
Deze visie vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte tot 2023. De visie omschrijft de waarden, belangen, ambities, verantwoordelijkheden en sturing van de openbare ruimte waarmee rekening moet worden gehouden in het beheerplan groen. De visie (vanuit de IVOR) is vertaald naar het Integraal Beleid Openbare ruimte (IBOR). Vooral de IVOR en IBOR bevatten een groot aantal elementen die terugkomen in het beheerplan groen.

Integraal Beleid Openbare Ruimte (IBOR) (2016)
Het integraal beleid vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte. De integrale visie is een strategisch document. In de gemeente Buren worden de meeste plannen (mede) op deze visie gebaseerd. Op tactisch niveau worden de beleidsuitgangspunten vastgelegd. De beheerplannen en de contracten geven richting aan de uitvoeringsplannen. Het beleidsplan groen is een verdieping op het integrale IBOR, het beheerplan groen voorziet in de verdere uitwerking op deze verdieping.



Figuur 4 Integrale visie openbare ruimte

Coalitieakkoord 'Daadkrachtig en kerngericht' (2020)
Het coalitieakkoord is een akkoord op hoofdlijnen waarin de politieke koers voor de periode 2020-2022 is bepaald. Het akkoord omvat ook concrete afspraken en keuzes die invloed hebben op de Programmabegroting 2020. Burgemeester en wethouders werken in het eerste kwartaal van 2020 het coalitieakkoord verder uit tot een uitvoeringsagenda.

Gericht op de openbare ruimte zijn concrete afspraken gemaakt die invloed hebben of kunnen hebben op het beheer in de openbare ruimte:

- In 2020 evalueren we het afvalbeleid bij de Avri.
- We voeren in 2020 een evaluatie uit op de IBOR-taken (integraal beheer openbare ruimte). We onderzoeken daarbij de mogelijkheden om de taken op een andere manier uit te voeren, bijvoorbeeld door lokale ondernemers.
- We bevorderen biodiversiteit. Bijvoorbeeld door het beheer van de openbare ruimte op een andere manier uit te voeren.
- We houden de klompenpaden duurzaam in stand. Daarvoor reserveren we in 2020 € 7.500 en vanaf 2021 structureel € 23.500.
- We reserveren geld voor het actualiseren van het begraafplaatsenbeleid. In 2020 € 53.000, in 2021 € 58.000 en vanaf 2022 structureel € 43.000.

Het vergroten van de biodiversiteit heeft op korte termijn de meest directe invloed op het groenbeheer. De evaluaties (IBOR-taken en afvalbeleid Avri) vinden in eerste instantie op organisatorisch niveau plaats en de beschikbaar gestelde budgetten (ten behoeve van klompenpaden en actualisatie begraafplaatsenbeleid) vallen buiten het budget van groenbeheer. Omdat deze afspraken op termijn ook invloed kunnen hebben op het groenbeheer, zijn ze hier wel benoemd.

5.3 Ontwikkelingen binnen het groen

Binnen onze leefomgeving spelen een aantal nieuwe ontwikkelingen die ook relevant zijn in het groenbeheer. In het nieuwe beleidsplan groen worden de kaders vanuit deze ontwikkelingen vastgelegd, waarna deze in het groenbeheer verder ontwikkeld kunnen worden, om in de praktijk het beheer daarop aan te passen.

5.3.1 Klimaat en duurzaamheid

Aanwezigheid van groen heeft een positief effect op ons klimaat. Zo daalt de temperatuur in een groene omgeving, waardoor mensen in onze dorpen langer buiten willen verblijven. Tijdens piekbuien kan groen bijdragen aan het verminderen van wateroverlast. Inwoners en bezoekers ervaren een prettige leefomgeving wanneer ze worden omgeven door groen. Groen dat goed onderhouden wordt, verhoogd die prettige ervaring.

Ook tussen de dorpen in ons buitengebied heeft de aanwezigheid van goed onderhouden groen invloed op het verblijf en recreëren in het buitengebied. Het groen in dorpen en aangrenzend buitengebied nodigt uit te gaan bewegen, zoals het maken van een korte wandeling. Reden te meer om ook aandacht te schenken aan het groen tussen de dorpen. Ons openbaar groen in en om de dorpen draagt bij aan het afvangen van fijnstof en CO_2, waardoor de luchtkwaliteit in onze directe omgeving wordt verbeterd.

Duurzaam (her)inrichten en vervolgens goed beheren van de openbare ruimte draagt bij aan een langere levensduur van onze beplanting. Daarnaast moet er bij (her)inrichtingen rekening gehouden worden met de opgaven vanuit klimaatadaptatie en het behouden (en zelfs versterken) van de groenstructuur voor een prettig leefklimaat binnen de kernen.

In het beleid wordt stilgestaan bij de opgaven die liggen bij duurzaamheid en klimaat. Deze ontwikkelingen zijn groter dan alleen binnen het groenbeheer. Wel heeft groenbeheer hier een belangrijke rol in. Er moet aan de voorkant al rekening gehouden worden bij het uitwerken van de uitdagingen die liggen bij deze opgaven.

De kansen en risico's van deze ontwikkeling voor het groenbeheer zijn:



- Kernen krijgen een beter leefklimaat door in te zetten op meer en betere toepassing van groen;
- Groen kan worden ingezet om doelstellingen op het gebied van klimaat- en duurzaamheidsopgaven te helpen verwezenlijken en moet aan de voorkant meegenomen worden in de plannen;
- Aansturen op bewust beheer bij uitvoerende partijen, hiermee kan ook vanuit het beheer zelf de uitstoot van broeikasgassen worden verminderd (meer CO_2 bewust beheren);
- Omvormingskansen (steen naar beplanting) bij de gemeente maar ook bij inwoners in de eigen tuin. Het promoten en faciliteren door de gemeente richting inwoners is belangrijk. Daarnaast is een inventarisatie van het groenbeheer nodig om binnen de gemeente in beeld te brengen welke mogelijkheden er zijn.



- Hittestress wordt een groter probleem naarmate hier niet preventief naar wordt gehandeld;
- Zonder een robuuste en gezonde groene basis kan de druk op het bestaande groen (te) groot worden, wanneer klimaatopgaven hun beroep zullen doen op groen;
- Inpassingen van duurzame ontwikkelingen, zoals zonnepanelen kunnen andere duurzaamheidsbelangen hebben. Dit past niet bij een duurzame groenstructuur en de druk op groen vergroot als hier geen duidelijke kaders aan gesteld worden.

5.3.2 Biodiversiteit

Biodiversiteit in groenbeheer draagt bij aan een duurzame leefomgeving. Het is niet alleen goed voor het tegengaan van de opwarming van de aarde, maar ook voor de insecten. De bermen in het buitengebied leveren daar een grote bijdrage aan door middel van biodivers bermbeheer. Dit vraagt een verdere uitwerking van het uitvoeringsplan. In het buitengebied worden de eerste stappen gezet in het veranderen van het beheer richting biodivers beheer.

In de bebouwde kom kan naast de inpassing van specifieke beplanting bij (her)inrichtingsprojecten, ook door ander maaibeheer toe te passen een positief verschil gemaakt worden voor biodiversiteit. Biodiversiteit verhogen binnen de kernen moet anders ingepast worden dan in het buitengebied vanwege de verschillen in gebruikseisen binnen de kernen. Het vraagt een goede uitwerking om het gewenste effect te bereiken waarbij zowel de biodiversiteit als de leefbaarheid binnen de kernen wordt versterkt. Met een juiste inpassing bevordert biodiversiteit binnen en buiten de bebouwde kom en vergroot het leefgebied van insecten en kleine dieren.

De kansen en risico's van deze ontwikkeling voor het groenbeheer zijn:



- Biodivers maaibeheer toepassen in de bermen van het buitengebied zorgt voor verhoging van de biodiversiteit (vraagt verdere ontwikkeling maaibeheerplan);
- Beheer binnen de kernen aanpassen op biodivers beheer, dit vraagt wel een uitwerking toegespitst op beheer binnen de kernen;
- Bloemenmengsels zaaien op kansrijke locaties, bijvoorbeeld een berm in het buitengebied. Daarnaast kan het zaaien van bloemenmengels samen met inwoners opgepakt worden, bijvoorbeeld door middel van een 'zaai-dag'. Dit is enkel mogelijk wanneer hier voldoende budget voor beschikbaar is;
- Samenwerking zoeken door de gemeente met de werkgroep 'Bij Bewust Betuwe' voor het aanbrengen van bij vriendelijke beplanting in de gemeente;
- Toepassen van diversiteit in beplanting gericht op biodiversiteit bij (her)inrichtingsprojecten.



- De verandering van maaibeheer vraagt om verandering in denkwijze rondom beheer, zowel voor de beheerders en uitvoerders als de inwoners. Dit kost tijd en een zorgvuldige aanpak en planning. Verandering van het maaibeheer heeft ook consequenties voor de onderhoudskosten;
- Het niet volledig doorvoeren van beheer afgestemd op het vergroten van biodiversiteit bij andere beheerwerkzaamheden, zoals bijvoorbeeld sloten uitmaaien waarbij het vrijgekomen materiaal blijft liggen en geklepeld wordt. Wanneer dit niet goed wordt afgestemd, hebben de beheermaatregelen een negatief effect op biodiversiteit;
- De verandering van het beeld in de openbare ruimte kan als rommelig worden ervaren omdat het anders overkomt dan men gewend is. Wanneer er op bepaalde plekken gemaaid wordt en andere plekken het gras blijft staan, kan dit voor onbegrip bij inwoners zorgen. Duidelijk communiceren naar inwoners over de aanpak en reden van het maaien is belangrijk en vraagt tijd om te wennen.

5.3.3 Omgang met ziekten en plagen en invasieve exoten

Ziekten en plagen
De essentaksterfte en de eikenprocessierups zijn twee voorbeelden van een ziekte en plaag waar de gemeente mee te maken heeft in het groenbeheer. Door onder andere de biodiversiteit te verhogen (door bijvoorbeeld gebruik te maken van diversiteit in boomsoorten en onderbegroeiing zoals kruiden) en actief te bestrijden, wordt de kans op ziekten en plagen verkleind. Op dit moment is er enkel op calamiteitenbasis een 'ziekten en plagen'-budget van € 10.000. Hiermee kan de Avri enkel ad hoc acteren op meldingen van bijvoorbeeld de reuzenberenklauw. Er zijn geen vastgestelde bedragen voor grote aanpakmethodes die nodig zijn om de ziekten en plagen met een goede bestrijdingsaanpak op te kunnen zetten.

Voor de eikenprocessierups moet een beheerplan opgesteld worden. Dit plan is nu nog niet aanwezig, omdat de gemeente eerst is gestart met een pilot met biologische bestrijdingsmiddelen. Voor de eikenprocessierups is een budget van € 30.000 (o.b.v. ervaringscijfers voorgaande jaren) nodig. Afhankelijk van de ontwikkeling van de verspreiding van de rups zal blijken of dit bedrag jaarlijks aangehouden moet worden, om het beheersen van de plaag uit te kunnen voeren.

Voor de essentaksterfte is sinds 2017 voor vijf jaar een totaalbedrag van € 1.500.000 beschikbaar voor het kappen van essen en herplanten van nieuwe bomen. Voor het snoeien van de essen is in 2020 € 36.000 en in 2021 € 22.500 beschikbaar; om zo op de ziekte te kunnen acteren. De budgetten voor de essentaksterfte vallen buiten het reguliere groenbeheerbudget. De resultaten uit het boomtechnisch onderzoek specifiek op de essentaksterfte (uitgevoerd in 2018) zijn in basis leidend voor de aanpak rondom de essentaksterfte in combinatie met de jaarlijkse controle op de essen. In 2020 vindt een zware evaluatie plaats om te bepalen of en welke wijzigingen op het oorspronkelijk vastgestelde plan nodig zijn.

Invasieve exoten
De toename van invasieve exoten, zoals Aziatische duizendknoop en de reuzenberenklauw, is een ontwikkeling die een grote invloed kan hebben in het groenbeheer. Bestrijding van deze exoten brengt extra kosten met zich mee, omdat de gemeente moet voldoen aan de zorgplicht. Vanuit de overheid geldt sinds 2016 een Unielijst waarop invasieve exoten staan vermeld die moeten worden bestreden en beheerst. De bekendste voorbeelden hiervan zijn de reuzenbalsemien en de reuzenberenklauw, maar de lijst bevat ook minder verspreide (water)planten, zoals de verspreidbladige waterpest.

Als soorten van de Unielijst geconstateerd worden, moet de gemeente daar op gaan handelen. De Aziatische duizendknoop is wel een invasieve exoot, maar is (nog) niet opgenomen in de Unielijst. Desondanks is het een plant die wel veel schade kan aanrichten in zijn omgeving, als deze plant niet beheerst wordt. De schade is soms zo groot dat dit tot aansprakelijkheidsclaims kan leiden, als de gemeente niet tijdig handelt vanuit de zorgplicht. De reuzenberenklauw en de Aziatische duizendknoop komen beiden voor in de gemeente Buren. Om te voorkomen dat deze soorten zich verder verspreiden binnen de gemeente, zullen deze soorten moeten worden beheerst en moet er een plan van aanpak worden opgesteld om dit te bereiken. Voor de bestrijding of beheersing van de Aziatische duizendknoop en de reuzenberenklauw is op dit moment geen budget, omdat we hiervoor eerst de plannen van aanpak moeten ontwikkelen binnen de gemeente. Er is hier nog geen budget voor gereserveerd in de begroting.

Plannen van aanpak ziekten, plagen en invasieve exoten
Om actief te bestrijden en beheersen moet er ingezet worden op het opstellen van een plannen van aanpak en inventarisatie van de ziekten, plagen en exotenverspreidingen.

De gemeente volgt daarmee de landelijke trend in de aanpak van de bestrijding en beheersing van de genoemde ziekten, plagen en invasieve exoten. Daarmee kan met doelgerichte bestrijding dan wel beheersing worden geacteerd. Extra kosten ten behoeve van het opstellen van plannen van aanpak, beheersing of bestrijding zijn niet gereserveerd in de begroting.

De kansen en risico's van deze ontwikkeling voor het groenbeheer zijn:



- Diversiteit versterken in beplanting om ziekten en plagen te verkleinen (ook verhogen biodiversiteit);
- Door preventie en beheersing invasieve exoten minimaliseren;
- Leefbaarheid behouden, minimaliseren overlast.



- Wanneer er geen actie wordt ondernomen tegen ziekten, plagen en invasieve exoten, kan de biodiversiteit in gevaar komen;
- Wanneer er geen actie wordt ondernomen, kunnen invasieve exoten schade aanrichten aan bijvoorbeeld funderingen en wegen. Dit kan leiden tot klachten of zelfs aansprakelijkheidsclaims (vooral de Aziatische duizendknoop, reuzenberenklauw);
- Plagen en invasieve exoten kunnen de leefbaarheid van de omgeving ernstig verminderen als deze niet worden aangepakt (vooral de eikenprocessierups en reuzenberenklauw);
- De ontwikkelingen van plagen en ziekten kunnen in de loop der tijd veranderen (positief en negatief). Dit maakt onduidelijk hoe hoog de kosten zullen zijn in komende jaren.

5.3.4 Participatie en zelfbeheer

Inwoners beleven en maken gebruik van het groen in hun woonomgeving. Daarom wil de gemeente haar inwoners betrekken door hen te informeren en inspraak te geven.

Informeren en inspraak
Het is belangrijk dat inwoners worden geïnformeerd over de werkzaamheden die in het groen plaatsvinden. Door uitleg te geven waarom werkzaamheden op een bepaalde manier worden uitgevoerd, ontstaat er inzicht in de gemeentelijke werkwijze en krijgen inwoners meer begrip voor hoe de gemeente haar taken uitvoert.

Allereerst kan de gemeente inwoners informeren wanneer aanpassing van het groen plaatsvindt. Daarnaast kan de gemeente inwoners op de hoogte houden van de onderhoudswerkzaamheden die worden gedaan in het groen. Ook hebben inwoners inspraak bij herinrichtingsprojecten, om mee te kunnen denken over de inrichting van het openbaar gebied.

Kerngericht werken
Als één van de strategische opgaven wil de gemeente Buren ook kerngericht gaan werken. Dit wil zeggen dat de inwoners nog meer betrokken zullen worden bij het beheer van de openbare ruimte. De doelen zijn dat de gemeente beter kan inspelen op de wensen van inwoners, de onderlinge samenwerking verbetert en de kwaliteit van het groen omhooggaat. Het kerngericht werken is nog in een pilotfase. Het is nog niet volledig door te voeren in het beheer van de openbare ruimte. Verdere ontwikkeling vanuit de strategische opgave is nodig. Wel biedt dit kansen en risico's voor het beheer in de openbare ruimte. Waarbij vooral groen, wat een grote belevingswaarde heeft, een grote rol gaat spelen.

De kansen en risico's van deze ontwikkeling voor het groenbeheer zijn:



- Inwoners kunnen actief meedenken over het groen in hun (leef)omgeving;
- Mogelijk ruimte voor zelfbeheer inwoners, bewoners- en natuurverenigingen. Hiervoor is het vastleggen door middel van een contract van belang, om overzicht te houden in de verantwoordelijkheid van het openbaar groen;
- Mogelijkheid om als gemeente te faciliteren in benodigdheden inwoners.



- Goede communicatie richting inwoners is belangrijk. Dit om inwoners op de hoogte te houden over ontwikkelingen bij het kerngericht werken. Ook weten de inwoners op deze manier wat er met hun bijdrage wordt gedaan. Hiermee wordt er gestuurd op de verwachtingen van de inwoners;
- In het huidige beheerbudget is geen ruimte gereserveerd of beschikbaar voor aanpassingen of opgehaalde wensen van inwoners in de openbare ruimte. Bij het ophalen van wensen zonder beschikbaar budget beïnvloedt dit het vertrouwen en beeld van de gemeente bij inwoners negatief.

6 Welke keuzes hebben we?



Om de keuzemogelijkheden wat betreft het beheerniveau van het groenbeheer in beeld te krijgen, worden in dit hoofdstuk drie scenario's besproken. De ambitie van de gemeente Buren, om de openbare ruimte een representatieve uitstraling te geven die aansluit op de verwachting van haar inwoners en bezoekers, is hierin meegenomen.

Elk scenario geeft aan welke beeldkwaliteit in een structuurdeel gerealiseerd wordt. De eerste twee scenario's zijn vaktechnisch haalbaar, beheerbaar en efficiënt in werkwijze. Het derde scenario is een mogelijkheid tot bezuiniging op de onderhoudskosten, maar pas door te voeren na investering voor de nodige versobering van het groen. Hierbij gaat de onderhoudskwaliteit in de totale openbare ruimte naar beneden. Voordat dit scenario uitgevoerd en doorgerekend kan worden, moeten we de inrichting van de openbare ruimte aanpassen op de lagere onderhoudsintensiteit.

Bij elk scenario is aangegeven beeldkwaliteitsniveau per structuurdeel wordt gerealiseerd Dit is gebaseerd op de gebruiksfunctie van het structuurdeel. Bij de scenario's benoemen we wat de voor- en nadelen zijn en wat de financiële gevolgen zijn. Ten slotte gaan we in op de vervangingswaarde en -kosten voor het groenareaal. De keuze van scenario's staat los van de benodigde vervanging van het groenareaal.

6.1 Uitgangspunten scenarioberekening

Uitgangspunten van het groenareaal zijn:

- We rekenen met de arealen vanuit de Avri en van de kwaliteitsinspectie (uitgevoerd in 2018). Deze gegevens zijn het meest actueel omdat het gemeentelijke beheersysteem nog niet volledig up-to-date is. Vanwege de (landelijke) omzetting naar de BGT hebben veel gemeentes hun beheersystem nog niet volledig op orde;
- De beplanting en grassen op de sportparken maken geen onderdeel uit van de scenarioberekeningen;
- De bomen op de sportparken zijn sinds 2019 wel meegenomen.

Overige uitgangspunten voor het berekenen van het jaarlijks benodigd budget:

- Er is gerekend met marktconforme prijzen volgens BTL Advies (prijspeil 2019);
- De kwaliteitsniveaus waarmee gerekend is, zijn afkomstig uit het integraal beeldkwaliteitsplan Buren. Deze zijn grotendeels gelijk aan de landelijke kwaliteitsnorm van de CROW, maar wijken op enkele uitzonderingen af;
- De berekeningen zijn gebaseerd op de instandhouding van het bestaande groen met onder andere dezelfde beheergroepen en onderhoudsmaatregelen;
- De staartkosten (calamiteiten, coördinatie, transportverlet en verkeersmaatregelen) zijn meegenomen in de berekeningen;
- Alleen kosten voor dagelijks beheer en groot onderhoud zijn opgenomen. Kosten voor vervanging zijn afzonderlijk inzichtelijk gemaakt;
- Onderhoud van de begraafplaatsen vindt altijd plaats op kwaliteitsniveau A. De kosten voor het onderhoud van de begraafplaatsen zijn apart inzichtelijk gemaakt, omdat niet alles wordt betaald vanuit het onderhoudsbudget van groen.

6.2 Scenario I: 'plus'

In het eerste scenario worden veel structuurdelen op kwaliteitsniveau A onderhouden, zodat de belangrijke (wegen)structuren en locaties een hoogwaardige, representatieve uitstraling hebben.
De woonwijken worden op een kwaliteitsniveau B onderhouden. Dit kwaliteitsniveau sluit goed aan bij de aanwezige beheergroepen in de woonwijken.

De werkomgeving en het buitengebied zijn ingericht op een extensief beheer. Met de uitvoering van het onderhoud wordt daarom ingezet op kwaliteitsniveau C.

Structuurdelen	Kwaliteitsniveau	Onderhoudskosten per structuurdelen
Historische wegenstructuur	A	€ 204.000
Woonwijken	B	€ 192.000
Werkomgeving	C	€ 40.000
Centrum	A	€ 25.000
Buitengebied	C	€ 1.475.000
Terreinen bij bijzondere objecten	A	€ 71.000
Subtotaal		***€ 2.007.000***
Begraafplaatsen*	A	€ 69.800
Totaal		**€ 2.075.800**

** Onderhoudskosten begraafplaatsen vallen onder exploitatie van begraafplaatsen.*

Voordelen:

- Netjes en verzorgde (representatieve) buitenruimte in het centrum, historische wegenstructuur en terreinen bij bijzondere objecten;
- Geen kapitaalvernietiging in de kernen, omdat het gekozen kwaliteitsniveau aansluit bij de aanwezige beplanting.

Nadelen:

- Hogere risico's op aansprakelijkheid op groen in het buitengebied en de werkomgeving;
- Kans op kapitaalvernietiging op groen in het buitengebied en de werkomgeving.

6.3 Scenario II: 'basis' (huidige scenario)

In scenario II onderhouden we het centrum en de begraafplaatsen op kwaliteitsniveau A, met aandacht voor kwaliteit en netheid. Het resultaat is een aantrekkelijke en verzorgde buitenruimte die inwoners en bezoekers hoog waarderen.

De historische wegenstructuur, woonwijken en terreinen bij bijzondere objecten worden functioneel onderhouden op kwaliteitsniveau B. Dit betekent dat we de beheerintensiteit van het groen baseren op de instandhouding van de beplanting en het laten functioneren van de openbare ruimte. Voorbeelden hiervan zijn het cyclische snoeien van beplanting zodat de trottoirs goed beloopbaar blijven. Het buitengebied en de werkomgeving worden in dit scenario op kwaliteitsniveau C onderhouden. Dat betekent dat de inrichting sober is en een natuurlijke uitstraling heeft.

In scenario II is uitgegaan van het standaard basisonderhoud. Met de bezuinigingsronde van november 2019 is vastgesteld dat er € 190.000 bezuinigd moet worden op het groenbeheer. De bezuiniging is niet passend bij het beheer van het huidige scenario, daarom is deze € 190.000 als taakstelling gesteld. Hierbij moeten verschillende beheermaatregelen op een lager niveau beheerd worden.

In de marktconforme berekening wordt dit verwerkt als vast bedrag, waarbij we de voorgestelde veranderingen in het beheer vertalen naar een verandering in beheer. In paragraaf 7.2 wordt de bezuiniging meegerekend in het scenario. De effecten van deze bezuinigingsmaatregelen in het groenbeheer zijn beschreven in paragraaf 6.7.

Structuurdelen	Kwaliteitsniveau	Onderhoudskosten per structuurdelen
Historische wegenstructuur	B	€ 189.500
Woonwijken	B	€ 178.000
Werkomgeving	C	€ 37.000
Centrum	A	€ 23.000
Buitengebied	C	€ 1.368.000
Terreinen bij bijzondere objecten	B	€ 65.000
Subtotaal		***€ 1.860.500***
Begraafplaatsen*	A	€ 69.800
Totaal		***€ 1.929.300***

* *Onderhoudskosten begraafplaatsen vallen onder exploitatie van begraafplaatsen.*

Voordelen:

- Netjes en verzorgde (representatieve) buitenruimte in de kernen;
- Weinig tot geen kapitaalsvernietiging in de kernen;
- Beheerniveau passend bij de gebruiksfunctie van de structuurdelen in combinatie met beheergroepen.

Nadelen:

- Hogere risico's op aansprakelijkheid op groen in het buitengebieden de werkomgeving;
- Kans op kapitaalvernietiging op groen in het buitengebied en de werkomgeving.

6.4 Scenario III: 'sober'

In scenario III voeren we al het onderhoud uit op kwaliteitsniveau C, uitgezonderd de begraafplaatsen. Dat betekent dat we in de gehele gemeente een extensief onderhoudsregime toepassen.

De huidige beplanting is niet overal geschikt om op de lagere onderhoudskwaliteit te onderhouden. Voor de uitvoering van dit scenario is het noodzakelijk eerst omvormingen in het groen uit te voeren. Het is op dit moment niet mogelijk de onderhoudskosten voor dit scenario te berekenen.

Structuurdelen	Kwaliteitsniveau	Onderhoudskosten per structuurdelen
Historische wegenstructuur	C	-
Woonwijken	C	-
Werkomgeving	C	-
Centrum	C	-
Buitengebied	C	-
Terreinen bij bijzondere objecten	C	-
Subtotaal		**-**
Begraafplaatsen*	A	-
Totaal		**-**



Voordelen:

- Minder onderhoud;
- Door het minder onderhoud zijn er mogelijk lagere onderhoudskosten dan bij het huidige scenario. Een exacte inschatting van de kosten is niet te geven, omdat in de scenarioberekening met de huidige araalgegevens wordt gerekend.



Nadelen:

- Zeer grote kans op kapitaalsvernietiging van het groen;
- Hele grote risico's op aansprakelijkheid van het groen als alleen grote schades worden aangepakt;
- Geen mogelijkheid om grote vervangingen aan te pakken;
- Grote kans op klachten en/of meldingen van inwoners. De tevredenheid van inwoners is op dit moment aan het afnemen (bij het huidige scenario). Wanneer dit scenario wordt terug geschaald naar een sobere variant, vergroot dit de kans op klachten en meldingen.
- In het verleden versoberde plantvakken zijn door inwoners negatief ontvangen, verdere versobering zal hoogstwaarschijnlijk nog meer weerstand oproepen bij inwoners.
- Verschillende andere gemeenten hebben dit scenario gekozen en vervolgens binnen een paar jaar weer teruggedraaid naar een hoger kwaliteitsniveau. Dit in verband met kapitaalsvernietiging, ontevredenheid bij inwoners en de risico's op aansprakelijkheid.
- Omvorming van beplanting naar grasvakken kan leiden tot meer overlast van hondenpoep.

Omvormingen t.b.v. aanpassing van de inrichting naar kwaliteitsniveau C
Voor een praktische haalbaarheid van de verschillende kwaliteitsniveaus is het van belang dat de inrichting van de openbare ruimte is afgestemd op het beheer wat plaatsvindt bij een kwaliteitsniveau. De keuze voor een kwaliteitsniveau C betekent dat de hoeveelheid onderhoud verminderd. Dit leidt tot kapitaalsvernietiging en achteruitgang van de groene kwaliteit.

Voorbeeld:
Vaste planten worden altijd op een kwaliteitsniveau A onderhouden, omdat vaste planten veel specifiek onderhoud vergen. Bosplantsoen daarentegen wordt op kwaliteitsniveau B of C onderhouden, omdat deze beheergroep minder onderhoud nodig heeft zonder dat dit een onverzorgde uitstraling geeft.

Het aanpassen van de huidige groeninrichting naar beheergroepen die aansluiten bij kwaliteitsniveau C betekent extra omvormingskosten. Beheergroepen als sierheesters, rozen, hagen en vaste planten moeten worden vervangen door bosplantsoen of gazons. In Tabel 5 is per beheergroep aangegeven in welk kwaliteitsniveau het toegepast kan worden en wat de kosten voor omvorming zijn.

Tabel 5 haalbare kwaliteitsniveaus per type beheergroep

Beheergroep	Kwaliteitsniveaus			Areaal
	A	B	C	
Bomen	X	X	X	23.488 stuks
Opgaande heesters en botanische rozen	X	X	Niet haalbaar	45 are
Bodembedekkende beplanting	X	X	Niet haalbaar	1119 are
Struikroos	X	Niet haalbaar	Niet haalbaar	16 are
Halfopgaande heesters	X	X	Niet haalbaar	997 are
Haag	X	X	Niet haalbaar	660 are
Vaste planten	X	Niet haalbaar	Niet haalbaar	2 are
Blokhaag	X	X	Niet haalbaar	512 are
Bos	Niet haalbaar	X	X	885 are
Bosplantsoen	Niet haalbaar	X	X	2226 are
Gazon	X	X	X	6419 are
Berm	X	X	X	23.406 are
Ecobeheer	Niet haalbaar	Niet haalbaar	X	116 are
Oervegetatie	Niet haalbaar	X	X	39 are
Areaal omvorming				**33.651 are**
Inschatting omvormingskosten				**€ 1.340.000**

6.5 Advies kwaliteitskeuze groenonderhoud

Het advies is om volledig te kiezen voor behoud van het huidige beheerniveau (scenario II ‘basis’). Dit sluit aan bij de gemeentelijke ambities voor hogere biodiversiteit en een representatieve uitstraling. Ook voorkomt het een versnelde teruggang in onderhoudskwaliteit. Dit scenario past goed bij de uitkomsten van de kwaliteitsmeting en reacties van de inwoners.

In scenario II is een duidelijke differentiatie aanwezig tussen structuurdelen, gebaseerd op de functies en het gebruik. Door de beplanting op kwaliteitsniveau B in plaats van kwaliteitsniveau C te onderhouden, gaat het minder snel achteruit. Hierdoor kan de beplanting zijn verwachte levensduur van 30 jaar bereiken. Met scenario II treedt geen kapitaalsvernietiging op.

Het blijft bij alle beheerscenario’s noodzakelijk een kwaliteitsimpuls (eenmalige vervangingen) uit te voeren, om de plantvakken die nu niet op het afgesproken kwaliteitsniveau liggen te herstellen, zoals is gesteld in paragraaf 4.2.1. Ook de structurele vervangingen blijven noodzakelijk om beplanting aan het afgesproken kwaliteitsniveau te laten voldoen. De financiële uitwerking volgt in hoofdstuk 7.

Gekoppeld aan het advies voor de kwaliteitskeuze voor het groenonderhoud, is het advies om de bezuinigingsmaatregelen terug te draaien. De bezuinigingsmaatregelen, de effecten en het advies voor het terugdraaien worden in paragraaf 6.7 verder besproken.

6.6 Structurele vervangingskosten als gevolg van afschrijving beplanting

Groen heeft net als andere inrichtingselementen een beperkte levensduur. Naarmate beplanting ouder wordt, gaat deze in kwaliteit en groeikracht achteruit. Gevolg is dat beplanting vervangen moet worden. Deze vervanging maakt geen onderdeel uit van het reguliere beheer- en onderhoudsbudget en vraagt daarom om een aparte (en tijdige) reservering van financiële middelen.

Er is geen structureel budget voor grotere vervangingen, als de beplanting ‘op’ is en aan het einde van haar levensduur. Veel gemeenten hadden van oudsher geen budget beschikbaar, maar de noodzaak voor structurele vervanging is inmiddels bewezen. Daarom wordt er binnen gemeenten tegenwoordig steeds meer een structureel budget ingedekt. Na het wegwerken van het achterstallig onderhoud in het vervangen van oude beplanting, moet er voorzien worden in structurele vervangingskosten. Deze kosten zijn nodig vanaf 2026.

Op basis van ervaring en vaktechnische kennis is bij de kwaliteitsmeting openbare ruimte gemeente Buren (2018) een inschatting gemaakt van de benodigde financiële middelen. Op basis van onderstaande uitgangspunten is het jaarlijks benodigd vervangingsbudget geraamd op € 131.000 (zie paragraaf 7.4 voor de berekening van dit bedrag).

Uit: kwaliteitsmeting openbare ruimte gemeente Buren, 2018

Levensduur
De levensduur van de beplantingen wordt theoretisch bepaald. De levensduur is gekoppeld aan het streven naar kwaliteitsniveau (B). Met uitzondering van de grasvegetatie, geldt dat voor beheergroepen de levensduur bij onderhoudsniveau C korter is dan bij kwaliteitsniveau A of B. Tussen de kwaliteitsniveaus A en B zit geen verschil in de theoretische levensduur.

De theoretische levensduur is aangehouden als afschrijfperiode van de beplantingen. Dit betekent dat de vervangingskosten over deze periode verrekend worden. Tabel 7.3 geeft de theoretische levensduur (bij kwaliteitsniveau B) en de vervangingskosten per jaar.

Leeftijdsopbouw aanwezige beplanting
Bij de kwaliteitsmeting is een inschatting gemaakt van de restlevensduur van de beplanting. Deze varieert van <2 jaar tot maximaal 30 jaar. Hierbij is aangegeven dat:

- Beplanting met een restlevensduur van 5 jaar of korter: de vervangingsopgaven moeten op korte termijn uitgevoerd worden (eenmalige maatregelen, zie ook paragraaf 7.4 kwaliteitsimpuls).
- Beplanting met een restlevensduur meer dan 5 jaar: de vervangingsopgaven worden opgenomen in de structurele vervangingsopgaven.

Uitvoering vervangingen
Bij vervangingsopgaven wordt uitgegaan van een gelijkwaardige vervanging van de groenvakken: een heestervak wordt vervangen voor een heestervak. Hierbij worden grofweg de volgende werkzaamheden uitgevoerd: het verwijderen bestaande begroeiing, het bewerken en optimaliseren van de ondergrond, het aanbrengen nieuwe beplanting en het bieden van nazorg (water geven, e.d.).

Na uitvoer van de eenmalige maatregelen (komende vijf jaar) is het mogelijk de structurele vervangingsopgaven op te pakken. Prioritering van de werkzaamheden kan plaatsvinden naar de actuele inschatting van de restlevensduur. Vanuit kostentechnisch aspect is het aan te bevelen de werkzaamheden zoveel mogelijk geclusterd per kern uit te voeren.

Kwaliteitsniveau van invloed op vervangingsmoment
Bij het kwaliteitsniveau A en B wordt voldoende onderhoud uitgevoerd om de beplanting normaal in stand te houden. De levensduur van de beplanting is dan bepalend voor de vervangingscyclus. Bij onderhoud op kwaliteitsniveau C vindt over het algemeen minder onderhoud plaats, waardoor beplanting (hagen, heesters e.d.) minder snel herstelt en dus eerder vervangen moet worden.

Advies
Beplanting die aan het eind van zijn levensduur komt, moet worden vervangen. Het is wenselijk deze vervangingen geleidelijk door te voeren en hiermee de leeftijdsopbouw van de beplanting in de gemeente te spreiden. Voorstel is om jaarlijks een gedeelte van het groen te vervangen, zodat op termijn een gevarieerde opbouw van de beplanting ontstaat. Uitval van een enkel plantvak zal dan minder snel tot een vermindering van de totale kwaliteit in de openbare ruimte leiden.

Voor het vervangen van beplanting zijn geen financiële middelen beschikbaar gesteld. Wil de gemeente deze vervangingen jaarlijks kunnen uitvoeren, dan moet hiervoor een budget beschikbaar worden gesteld. Het uitblijven van vervangingen betekent dat de hoeveelheid groen wat aan vervanging toe is jaarlijks toeneemt en het benodigde budget groter wordt. Het uitblijven van vervanging kan ook leiden tot risico's (ongewenst gebruik, gevaarzetting e.d.) en een verwaarloosde openbare ruimte.

6.7 Effecten van ingevoerde bezuinigingen op beheerkwaliteit 'basis'

Het verlaagde beheerbudget voor 2020 door de invoering van de bezuiniging, is niet voldoende om de benodigde beeldkwaliteit te behouden, zonder dat daarbij kapitaalsvernietiging veroorzaakt wordt. De bezuinigingsmaatregelen op de begroting van 2020 hebben zodanig effect op de kwaliteit van de openbare ruimte, dat deze niet meer voldoet aan de benodigde en geadviseerde kwaliteitseisen. Hier is bij het onderzoeken van de zoekrichting 'openbaar groen en openluchtrecreatie' op gewezen:

Zoekrichtingen begroting 2020 – 7. Openbaar groen en openluchtrecreatie:
<u>Wat zijn de kosten?</u>
De waarde van het openbaar groen neemt af. Dit is een soort kapitaalsvernietiging, want de gemeente wil uiteindelijk een bepaald niveau bewaren, ook na een aantal jaren minder onderhoud. Er zijn misschien hogere vervangingsinvesteringen nodig, omdat het openbaar groen dat slecht onderhouden wordt eerder afsterft.

Juridisch gezien kan dit besluit de gemeente geld kosten, omdat de kans dat de gemeente aansprakelijk wordt gesteld voor ontoereikend onderhoud toeneemt.

<u>Wat zijn de risico's?</u>
De risico's zijn dat de kwaliteit van het openbaar groen verslechterd en we alsnog een inhaalslag moeten maken. Dus een hogere investering voor herstel. De gemeente wil uiteindelijk een bepaalde basis van openbaar groen in stand houden.

Verder is het een risico dat de inwoners ontevreden zullen worden (imagoverlies) over dit nieuwe beleid, omdat zij anders gewend zijn en andere belangen hebben. Bijvoorbeeld recreëren en kwaliteit leefomgeving. De beeldkwaliteit verandert. De kosten van onderzoek en uitvoering zijn nog niet voorzien."

Effecten van bezuinigingsmaatregelen op beheerkwaliteit 'basis'
Scenario 'basis' is het huidige, actuele beheerniveau dat vastgesteld was voorafgaand aan de laatste bezuinigingsronde in november 2019. Beheerniveau 'basis' is ook het geadviseerde beheerniveau. In november zijn er echter bezuinigingskeuzes doorgevoerd, waardoor het afgesproken beheerniveau niet meer gehaald kan worden. Met de vastgestelde bezuinigingsmaatregelen zal er geen niveau B, maar niveau C geleverd worden op diverse beheergroepen. In feite wordt er dan een scenario B/C afgedwongen over het gehele beheerareaal, met uitzondering van de begraafplaatsen. Dit houdt in dat zowel in woonwijken, centrums en historische wegen van beheerniveau B naar beheerniveau C wordt omgeschakeld. Het is niet wenselijk om binnen de structuurdelen verschillende beheerniveaus aan te houden.

Dit omdat de invloed van een beheergroep met een lager beheerniveau C binnen een structuurdeel, het beeld in de gehele straat zal beïnvloeden. Dit brengt de beleving van goed onderhouden groen in het geding. Daarnaast is de inpassing per type groen afgestemd op de structuurdelen. Onderhoud van bijvoorbeeld bosplantsoen wordt anders ervaren in het buitengebied dan in woonwijken. Hieronder worden de voor- en nadelen en welke effecten deze hebben op de kwaliteit van het openbaar groen en beheer toegelicht.

Tabel 6 gevolgen bezuiningskeuze november 2019 op scenario II 'basis'.

Structuurdelen	Kwaliteitsniveau
Historische wegenstructuur	B/C
Woonwijken	B/C
Werkomgeving	C
Centrum	A/C
Buitengebied	C
Terreinen bij bijzondere objecten	B/C
Begraafplaatsen	A

De raad is akkoord gegaan met een bezuiniging van € 190.000 op groenonderhoud bij de Avri door middel van de onderstaande maatregelen. Deze passen niet in lijn met het aangenomen advies om niet op openbaar groen te bezuinigen, omdat dit onder andere veelal leidt tot hogere vervangingsinvesteringen. Hieronder worden per toegezegde maatregel de voor- en nadelen omschreven van de effecten van de bezuiniging. Er is een voordeel dat betrekking heeft op alle bezuinigingsmaatregelen in groenbeheer:

- Een totale bezuiniging van € 190.000 in de begroting van 2020.

De kanttekening hierbij is dat veel van de genoemde bezuinigingsmaatregelen op een later moment juist meer kosten brengt door onder andere vervangingen, herstelwerkzaamheden en ambtelijke inzet op extra communicatie en klachtenafhandeling.

Hieronder worden per bezuinigingsmaatregel de individuele voor- en nadelen besproken:

Maatregel ‘andere wijze ruimen slootvuil: klepelen’
Er wordt bij deze bezuinigingsmaatregel slootvuil geklepeld door de eigen dienst van de Avri, in plaats van het slootvuil laten opruimen door een externe aannemer. Dit houdt in dat het slootvuil in de berm achter blijft en niet verwijderd wordt uit de berm. Deze maatregel heeft geen specifieke voordelen.



Nadelen:

- Het is niet passend bij biodiversiteitsdoel uit coalitieakkoord 2020-2022;
- Het heeft een negatief effect op biodiversiteit in bermen (bodem wordt voedselrijker);
- Langere tijd herstel biodiversiteit (incl. kosten);
- Slootvuil blijft liggen (rommelig beeld);
- Kans op maatschappelijk onbegrip (rommelig beeld);
- Gaat niet samen met maatregel ‘watergangen uitmaaien, opruimen door aangrenzend perceelhouder’;
- Toename toekomstige kosten voor het roven van bermen (wegbeheer).

Maatregel 'aanpassen frequentie uitmaaien deel C-watergangen'
Bij het uitmaaien van C-watergangen is er geen beeldkwaliteit waarop getoetst wordt. De eis wordt enkel gesteld vanuit behoud van functionaliteit. Voor C-watergangen is het niet verplicht om dit elk jaar uit te maaien. De C-watergangen worden met deze maatregel daarom niet meer jaarlijks, maar om het jaar (een keer per twee jaar) uitgemaaid. Dit geeft de mogelijkheid om ieder jaar een helft van het areaal van de C-watergangen te maaien. Door deze verdeling aan te houden, wordt de continuïteit in de begroting ook behouden binnen deze beheermaatregel.

Voordelen:
- De functionaliteit blijft behouden;
- Maatregel is passend bij biodiversiteitsdoel uit coalitieakkoord 2020-2022;
- Mogelijk positief effect op biodiversiteit (door natte vegetatie langer te laten staan);
- Geen kapitaalvernietiging.
-

Nadelen:
- Kleine kans op maatschappelijk onbegrip (verandering beeld, maar niet prominent);
- Kans op grover vrijgekomen materiaal (potentieel moeilijker te verwerken).

Maatregel 'watergangen uitmaaien, opruimen door aangrenzend perceelhouder'
Jaarlijks worden de watergangen uitgemaaid. Op basis van de keur moeten de aangrenzende eigenaren ieder de helft van de watergang maaien en het maaisel opruimen. De gemeente Buren doet echter al jaren 100% van deze werkzaamheden. Het voorstel is om als gemeente de maaiwerkzaamheden volledig uit te voeren en het vrijgekomen materiaal door de aangrenzende perceelhouder te laten ontvangen; waarna zij dit moeten opruimen. Deze methode wordt ook door gemeente West Betuwe en het Waterschap gehanteerd. Dit is een maatregel die eerst voorbereiding, alvorens die goed doorgevoerd kan worden.

Voordelen:
- Maatregel is passend bij biodiversiteitsdoel uit coalitieakkoord 2020-2022;
- Positief effect op de biodiversiteit (door afvoer slootvuil i.p.v. klepelen);
- Roven van bermen is minder vaak nodig (kostenbesparing op langere termijn).

Nadelen:
- In combinatie met de bezuinigingsmaatregel 'klepelen slootvuil' is bezuiniging nihil;
- Vraagt eerst voorbereidingstijd en benodigde uitwerking voor de maatregel kan worden geïmplementeerd;
- Kans op onbegrip bij perceeleigenaren.

Maatregel 'aanpassen maaibeleid bermen'
Bij deze maatregel wordt er bezuinigd op de maairondes. Hierbij wordt de zomer maaironde niet meer uitgevoerd. Deze ronde wordt dan enkel nog maar een keer per 2 of 3 jaar gemaaid. Hiervoor wordt wel een ronde 'meterstroken maaien' extra ingepland vanuit verkeersveiligheid. Van de twee volledige maairondes en één ronde enkel 'meterstroken' wordt in de bezuiniging één volledige maaironde en twee rondes meterstroken gemaaid. Deze maatregel heeft geen specifieke voordelen.

Nadelen:
- De maatregel past niet bij de afspraak uit coalitieakkoord 2020-2022;
- Negatief effect op biodiversiteit in bermen (bodem wordt voedselrijker);
- Negatief effect op biodiversiteit (grassen gaan overheersen en kruiden krijgen geen kans);

- Langere tijd herstel biodiversiteit (incl. kosten);
- Ontwikkeling houtige gewassen met hogere verwijderingskosten;
- Kans op overhangend groen op (fiets)paden;
- Kans op maatschappelijk onbegrip (i.v.m. rommelig beeld);
- Kans op maatschappelijk onbegrip (i.v.m. vermindering biodiversiteit).

Maatregel 'aanpassen kwaliteitsniveau maaien gazons'
Naast de aanpassing in het maaibeheer van de bermen, is er ook een voorstel aangenomen om gazon uit beeldkwaliteit B te halen en deze naar kwaliteit C te zetten. Feitelijk betekent dit dat er 25% minder gemaaid wordt; wat dus gelijk staat met beheer op frequentie (afgesproken aantal keren maaien per jaar). Deze maatregel heeft geen specifieke voordelen.

Nadelen:

- De verandering van de beheermethode (van beeldkwaliteit naar frequentie) is ongunstig voor kwaliteitsbehoud;
- Er is sneller verval van kwaliteit, waardoor vervanging sneller nodig is (dus hogere vervangingskosten);
- Grotere kans op kapitaalvernietiging;
- Aantasting beeldkwaliteit in structuurdelen, zoals woonwijken, terreinen bij bijzondere objecten en centrums;
- Aantasting prettig leefklimaat en prettige beleving leefomgeving;
- Kans op maatschappelijk onbegrip en weerstand (door hoge gebruiksfunctie gazons).

Maatregel 'Kwaliteit hagen knippen'
Deze maatregel betekent een verlaging van beheerniveau B naar beheerniveau C. De hagen binnen de bebouwde kom worden in het normale beheerregime (scenario II) twee keer per jaar geknipt. Dit wordt met de bezuinigingsmaatregel één keer per jaar. Ook wordt er geacteerd op meldingen. Deze maatregel heeft geen specifieke voordelen.

Nadelen:

- Er is een zeer grote kans op kapitaalsvernietiging van het groen;
- Hele grote risico's op aansprakelijkheid van het groen;
- Snellere uitputting van het groen, hierdoor is vervanging sneller nodig, wat leidt tot hogere vervangingskosten;
- Rommelig beeld in meerdere structuurdelen binnen alle kernen;
- Rommelige plantvakken leiden tot lager beeldkwaliteit in totaalbeeld van de straat;
- Aantasting prettig leefklimaat en prettige beleving leefomgeving;
- Grote kans op maatschappelijk onbegrip en klachten (bij twee keer knippen per jaar geven de hagen al enig overlast vlak voor de kniprondes).

Advies: terugdraaien structurele bezuinigingsmaatregelen
Uitgaande van de scenarioberekening op basis van het huidige niveau in hoofdstuk 6, is het beschikbare bedrag uit de begroting van 2020 onvoldoende voor een degelijke, noodzakelijke uitvoering van het dagelijks onderhoud op niveau 'basis'. Het is de basis die nodig is om het bestaande groen functioneel te onderhouden waarbij bezuinigingen op langere termijn juist meer kosten opleveren. Om de basiskwaliteit te halen en te waarborgen, wordt geadviseerd om de structurele bezuiniging niet voort te zetten in 2021. Op die manier kan verdere kwaliteitsverlies in het openbaar groen worden voorkomen. Het advies is, ten behoeve van duurzaam behoud van het groen en verdere kapitaalsvernietiging te voorkomen, om de structurele bezuinigingsmaatregel van € 145.000 terug te draaien per 2021.

7 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?



Voor het uitvoeren van het onderhoud heeft de gemeente onderhoudsbudgetten beschikbaar. Daarnaast zijn in dit beheerplan voorstellen gedaan voor eenmalige kosten (kwaliteitsimpuls) en structurele vervangingskosten. In onderstaande paragrafen zijn deze budgetten en kosten toegelicht.

7.1 Verdeling totale kosten

Om inzicht te krijgen in de totale kosten is het groenbeheer onderverdeeld in verschillende kostenposten. Deze kostenposten worden verschillend gefinancierd.

Al het onderhoud om het openbaar groen op het gewenste kwaliteitsniveau te houden, behoort tot het dagelijks onderhoud. Daarbij worden ook grote cyclische onderhoudsmaatregelen vanuit de exploitatie gefinancierd die niet jaarlijks, maar wel vanuit vaste routine beheerd worden. Deze werkzaamheden worden direct ten koste van de exploitatie gebracht.

Exploitatie - klein onderhoud (preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties)
Het beheer van groen binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende kosten en posten. Het betreft kosten voor (niet limitief):

- Automatiseringskosten, ICT-kosten;
- Schades door derden;
- Destructiekosten (wettelijke verwijdering kadavers);
- Integrale projectkosten;
- Actualisatie beheerplannen (iedere vijf jaar);
- Legeskosten (ODR);
- Algemene onderhoudskosten.

Exploitatie - groot onderhoud (gepland en ingrijpend onderhoud op een groot of belangrijk deel van het project)
Groot onderhoudsmaatregelen zijn maatregelen om het groen gedurende de levensduur in stand te houden. Dit type onderhoud is vaak periodiek (niet jaarlijks) en/of omvangrijk van aard. Er zijn veel verschillende type groot onderhoudsmaatregelen (niet limitief):

- Boomveiligheidscontrole (BVC) (niet jaarlijks en omvangrijk; gemiddeld 1/3 boomareaal per jaar);
- Snoeien bomen (niet jaarlijks en omvangrijk; gemiddeld 1/3 boomareaal per jaar);
- Snoeien/knippen/terugzetten beplantingen (omvangrijk);
- Inkoop inboet (sporadische vervanging individuele dode planten);
- Maaien bermen (omvangrijk);
- Maaien/korven sloten (omvangrijk).

(Vervangings)investeringen
Onder investeren verstaan we het vastleggen van vermogen in objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt. Het kan hierbij gaan om een object dat nieuw wordt aangelegd, maar ook om een object dat wordt vervangen of gerenoveerd. Bij deze laatste investering treedt een significante kwaliteitsverbetering op en/of wordt de levensduur verlengd. Bij het beheerplan groen gaat het om:

- Structurele vervanging van beplanting die aan het einde van de levensduur zit en/of waarvan de fysieke staat niet meer voldoet aan de norm.

We hanteren een ondergrens van € 40.000 voor het aangaan van een investering. Een ondergrens mag gehanteerd worden om de administratieve lasten zo beperkt mogelijk te houden. Dit mag op grond van artikel 212 Gemeentewet. We hanteren een ondergrens, omdat:

- er vele verschillende investeringssoorten zijn (zie tabel 10);
- de investering (bedrag per jaar) per 'soort' relatief laag is;
- in de uitvoering het redelijk eenvoudig is om tussen de jaren te schuiven, waardoor de lasten constant per jaar gehouden kan worden;
- als we deze ondergrens niet hanteren het veel tijd komst om administratief elke investering bij te houden. Dit weegt niet op tegen het bedrag wat hiervoor staat.

Financieel kader

- Het benodigde budget voor klein en groot onderhoud is exclusief indexering en exclusief areaaluitbreiding. Jaarlijks bij de Kadernota bepalen we of indexering of/en areaaluitbreiding van toepassing is.
- De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud niet met een voorziening (volgens BBV artikel 44, lid 1c). Een voorziening is bedoeld om de lasten die door de jaren heen fluctueren op te vangen. Omdat dit gelijkmatig over de jaren te verspreiden is, is een voorziening niet meer nodig.
- Er is sprake van achterstallig onderhoud. Zie paragraaf 7.3 'Vervanging- en omvormingsbudgetten'. Er is een eenmalig bedrag nodig van € 382.000.
- Het beheerplan heeft een doorkijk van vijf jaar.
- We hanteren een ondergrens van € 40.000 voor het aangaan van een investering.

7.2 Exploitatiebudget

Vergelijking berekening huidig scenario ten opzichte van begroting 2020
Vooruitlopend op de vast te stellen beheerplannen, zijn in november 2019 de bezuinigingen door de raad vastgesteld. In deze bezuinigingsronde is besloten dat er eenmalig in 2020 bezuinigingsmaatregelen (van totaal € 190.000) worden doorgevoerd bij de uitvoerende beheertaken van de Avri. Vanaf 2021 zijn deze vastgesteld op een structurele bezuiniging van € 145.000. In de berekening worden de bezuinigingsmaatregelen over 2020 als vast bedrag aangenomen.

De Avri werkt integraal voor meerdere beheerdisciplines. Hierdoor valt een deel van het beheer uit andere budgetten (straatreiniging, begraafplaatsen en inkoop inboet) onder groenonderhoud. Om een goede vergelijking te maken met de begroting van 2020, dienen deze bedragen meegenomen te worden in de berekening voor groenonderhoud.

Uit het straatreinigingsbudget valt € 30.000 onder groenonderhoud. Voor de begraafplaatsen is een apart budget vastgesteld in de begroting, hiervan is € 160.000 beschikbaar voor de cluster groenbeheer en onkruidbeheersing verhardingen (incl. grind). Omdat de verdeling tussen groen en verharding niet inzichtelijk is, is de volledige cluster meegenomen in het beschikbare begrotingsbudget van 2020. Daarnaast is inboet in de marktconforme berekening opgenomen. De inboet-werkzaamheden zijn ondergebracht bij de Avri, waarbij de gemeente zelf het inboet-inkoopbudget in beheer heeft gehouden (paragraaf 7.1). Het inkoopbedrag van € 39.000 dient ook meegenomen te worden in de berekening van de volledige onderhoudskosten. In totaal is er inclusief deze bedragen € 1.629.000 (o.b.v. volledig begraafplaatsen budget inclusief onkruidbeheersing halfverharding/grind) begroot voor groenonderhoud in 2020 (zie tabel 7).

Tabel 7 budget groenonderhoud begroting 2020

Begroting 2020 groenonderhoud	Budget
Avri groenonderhoud	€ 1.400.000
Avri Straatreiniging (onderdeel groenonderhoud)	€ 30.000
Avri begraafplaatsen*	€ 160.000
Inkoop inboet	€ 39.000
Totaal	**€ 1.629.000**

* *Inclusief onkruidbeheersing halfverharding en grind.*

Om een correcte vergelijking te maken, moeten dezelfde werkzaamheden voor onderhoud op begraafplaatsen ook toegepast worden in de marktconforme berekening. Dit houdt in dat in de marktconforme berekening eveneens onkruidbeheersing van verhardingen op begraafplaatsen als prijs opgenomen moet worden. Dit dient enkel ter vergelijking, in het werkelijke onderhoud of budgetverdeling verandert er niets. Ook betreft het een theoretische benadering omdat de uitvraag niet op een daadwerkelijke uitbesteding is gebaseerd.

Omdat in de begroting ‘begraafplaatsen’ een cluster is van twee verschillende typen onderhoud (groen en verharding), is er ook een marktconforme berekening uitgevoerd voor onkruidbeheersing halfverharding/grind op begraafplaatsen. De marktconforme berekening voor beheerniveau A komt uit op € 125.000. Samen met groenonderhoud begraafplaatsen (€ 69.800), wordt marktconform €194.800 gerekend voor dezelfde onderhoudscluster voor begraafplaatsen in de begroting van 2020.

Uit de berekening van het huidige scenario, komt naar voren dat benodigde exploitatiekosten voor dit scenario in totaal komen op € 1.929.300 op basis van marktconforme prijzen. Dit is exclusief de toevoeging van onkruidbeheersing van halfverharding/grind op begraafplaatsen, ten opzichte van budgetvergelijking (€ 125.000). De scenarioberekening is exclusief het vastgestelde bezuinigingsbedrag van € 190.000 in 2020, omdat dit een vast bedrag betreft dat via het onderhoudsbudget (de Avri) moet worden doorgevoerd. De bezuiniging wordt dan ook als vast bedrag verrekend op de scenarioberekening, waarmee de onderhoudskosten op € 1.745.300 komen. De bezuiniging wordt in ieder geval voor 2020 financieel doorgevoerd volgens besluit, maar het houdt feitelijk in dat er niet gehouden kan worden aan het benodigde en geadviseerde onderhoudsniveau.

Tabel 8 benodigde budget groenonderhoud o.b.v. marktconforme berekening

Budgetfactoren groenonderhoud	Budget
Scenario II ‘basis’*	€ 1.929.300
Vastgestelde bezuiniging 2020	- € 190.000
Begraafplaatsen onkruidbeheersing halfverharding/grind*	€ 125.000
Totaal	**€ 1.864.300**

* *Marktconforme berekening*

Het verschil tussen de kostenberekening van scenario II en de begroting van 2020 kan worden verklaard door meerdere factoren:

- In de scenarioberekeningen is gerekend met landelijke marktconforme prijzen (BTL Advies). De eenheidsprijzen die de Avri hanteert kunnen anders zijn (de Avri werkt onder andere met een sociale werkvoorzieningsregeling);
- Doordat we vanuit de landelijke overgang naar de BGT nog volop in het arealenproces zitten, kunnen er nog verschillen zijn in arealen (tussen de Avri en gemeentelijke database arealen), die op dit moment niet bekend zijn;
- De Avri heeft in de afgelopen jaren de schaalgrootte efficiënter ingezet door hierin verder te optimaliseren. Bijvoorbeeld betere inzet van (materieel)capaciteiten tussen aangesloten gemeenten binnen de regeling. Hierdoor kunnen kosten gunstiger uitvallen;

- Het zogeheten ‘aannemersvoordeel’ kan invloed hebben. Aannemersvoordeel geeft een gebiedskennisvoorsprong, omdat de aannemer uit ervaring bekend is in het gebied door meerdere jaren in hetzelfde gebied te werken. De Avri heeft inmiddels meerdere jaren werkervaring binnen de gemeente Buren. Dergelijke gebiedskennis van een uitvoerende partij levert vaak (financieel) voordeel op vergeleken met de marktconforme inschattingsprijzen. De bekende uitvoerder weet immers beter hoe zij het gebied zo efficiënt mogelijk kan beheren.

7.3 Vervanging- en omvormingsbudgetten

Kwaliteitsimpuls
Voor het groenonderhoud is enkel ten behoeve van de instandhouding van het bestaande groen budget beschikbaar. Hierbij is enkel voorzien in een aanschafbudget voor onvoorziene uitval (inboet) van beplanting en bomen. Er is geen structureel budget ten behoeve van grotere vervangingen, als de beplanting ‘op’ is en/of aan het einde van de levensduur. Tot op heden is er enkel budget voor sporadische vervanging geweest, waardoor er een achterstand is ontstaan in de grootschalige vervangingen.

Door het niet vervangen van de beplanting ontstaat er kapitaalvernietiging en gevaarzetting, bijvoorbeeld omwaaien heesters, uitbreken takken, zichtbelemmering, verlies geleidende functie. De werkzaamheden die nodig zijn voor het wegwerken van het achterstallig onderhoud zijn (niet limitief en verschilt per situatie):

- Opstellen (uitvoerings-)plannen, bij volledige herinrichting ook ontwerpplan;
- Verbeteren groenvlak (onder andere volledig omspitten, frezen, afvoeren vrijgekomen materialen, aanbrengen teelaarde);
- Aanschaf groen;
- Aanbrengen groen;
- Water geven.

In 2018 voldeed niet alle beplanting bij de kwaliteitsmeting aan de inrichtingseisen voor een kwaliteitsniveau B. Dit betreft dus achterstallig onderhoud. Inmiddels is deze hoeveelheid beplanting toegenomen, omdat sinds de kwaliteitsmeting andere beplanting ook verder achteruit is gegaan. Het onderhoud van deze beplanting vraagt meer energie en tijd dan nodig is voor een beplanting op (fysieke) kwaliteitsniveau B. Deze extra inspanningen drukken door op de exploitatiekosten en op het verzorgingsbeeld van de gemeente.

Het is noodzakelijk de beplantingsvakken die niet voldoen aan de kwaliteit op korte termijn een kwaliteitsimpuls te geven, zodat ze opnieuw beter beheerbaar zijn. In onderstaande tabel geven we aan dat voor de kwaliteitsimpuls een eenmalige investering van € 382.000 nodig is. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in:

<u>Herstellen:</u>

- Het beplantingsvak is beoordeeld met kwaliteitsniveau ‘matig’. Bij kwaliteit ‘slecht’ is het uitvoeren van herstelwerk niet meer doeltreffend.
- Het te bewerken oppervlakte bestaat uit een aandeel beschadigd en een aandeel kale oppervlakte per groenvlak. Om het volledige plantvak te herstellen moet gemiddeld 30% van een plantvak opnieuw ingeplant worden.

<u>Vervangen, omvormen, renoveren of herinrichting:</u>

- Het Beplantingsvak is beoordeeld met kwaliteitsniveau ‘slecht’.
- Er is gerekend met een bewerkingspercentage van 100%, waarbij het volledige groenvlak aangepakt wordt.

Tabel 9 berekening eenmalige investering vervanging

Raming eenmalige maatregelen		
Kern	**Herstellen 30% opp.**	**Vervangen, omvormen, renoveren of herinrichten 100% opp.**
Eck en Wiel	€ 8.000	€ 19.000
Ingen	€ 15.000	€ 15.000
Ommeren	€ 1.000	€ 6.000
Lienden	€ 28.000	€ 67.000
Zoelen	€ 6.000	€ 11.000
Kerk Avezaath	€ 22.000	€ 23.000
Asch	€ -*	€ -*
Erichem	€ 2.000	€ -*
Zoelmond	€ 3.000	€ 3.000
Ravenswaaij	€ -*	€ 1.000
Rijswijk	€ -*	€ 19.000
Beusichem	€ 30.000	€ 27.000
Buren	€ 25.000	€ 20.000
Maurik	€ 21.000	€ 10.000
Subtotaal	**€ 161.000**	**€ 221.000**
Totale kosten eenmalige maatregelen	**€ 382.000**	

** Benodige budget <€1.000*
De tarieven zijn inclusief plankosten en BTW, o.b.v. tarieven 2018

De raming van de kwaliteitsimpuls is gebaseerd op de kwaliteitsmeting die is uitgevoerd in 2018. Hoe langer er wordt gewacht met het geven van een kwaliteitsimpuls aan beplanting, des te minder representatief de meting is voor de huidige staat van de beplanting. De kans is groot dat verdere teruggang van de beplanting leidt tot verhoging van het eenmalige budget voor de vervangingskosten. Het advies is om met het budget van € 382.000 binnen vijf jaar het achterstallig onderhoud weg te werken. Daarna kan worden overgegaan op structurele vervanging van beplanting, om niet opnieuw een achterstand te creëren.

Structurele vervangingskosten
Voor het vervangen van verschillende beheergroepen wil de gemeente Buren gaan werken met een structureel vast budget. Jaarlijks dient, direct na het wegwerken van het achterstallige onderhoud – op basis van levensduurafschrijving van de beplanting – een bedrag van € 131.000 beschikbaar te worden gesteld (zie paragraaf 6.6 voor toelichting). Op basis van ervaringen en vaktechnische kennis is de gemiddelde levensduur van de beplanting bepaald, waarna de benodigde vervangingskosten berekend zijn.

Omvormingen t.b.v aanpassing van de inrichting naar kwaliteitsniveau C
Wanneer de gemeente kiest voor het scenario waarbij het onderhoud op kwaliteitsniveau C wordt uitgevoerd, dan is een omvorming van beplantingsvakken noodzakelijk om dit type onderhoudsniveau mogelijk te maken. In paragraaf 6.4 is een tabel opgenomen met de benodigde omvormingen (+/- 33.650 are) voor scenario III ‘sober’. De kosten voor deze eenmalige omvorming van beplantingsvakken bedraagt € 1.340.000. Deze omvorming is uiteraard niet nodig wanneer er niet voor scenario III wordt gekozen.

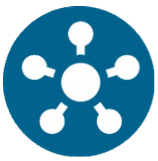
Tabel 10 berekening vervangingskosten per jaar o.b.v. theoretische levensduur beplanting, Uit: Kwaliteitsmeting gemeente Buren, 2018.

Beheergroep (kwaliteitsniveau B)	Eenheid	Levensduur (jaren)	Vervangings-kosten	Hoeveelheid kernen	Theoretische vervangingswaarde	Jaarkosten
Solitaire heesters	st.	30	n.v.t	n.v.t		n.v.t
Heesters	m^2	30	€ 28,00*	5.810	€ 162.700	€ 5.400
Bodembedekkende heesters	m^2	30	€ 33,00	21.913	€ 723.100	€ 24.100
Halfopgaande heesters	m^2	30	€ 23,00	25.429	€ 584.900	€ 19.500
Opgaande heesters	m^2	30	€ 23,00	1.237	€ 28.400	€ 900
Struikrozen	m^2	25	€ 29,00	353	€ 10.200	€ 400
Botanische rozen	m^2	25	€ 12,00	0	€ -	€ -
Vaste planten	m^2	15	€ 33,00	17	€ 600	€ -
(Blok)hagen	m^2	30	€ 37,50*	5.967	€ 223.800	€ 7.500
Blokhagen	m^2	30	€ 40,00	14.432	€ 577.300	€ 19.200
Hagen	m^1	30	€ 35,00	12.729	€ 445.500	€ 14.900
Bosplantsoen	m^2	40	€ 9,00	88.779	€ 799.000	€ 20.000
Grasvegetatie	m^2	45	€ 1,60*	19.604	€ 31.400	€ 700
Gazon	m^2	40	€ 1,70	233.970	€ 397.700	€ 9.900
Gazon talud	m^2	40	€ 2,00	6.282	€ 12.600	€ 300
Gazon 8x	m^2	50	€ 1,70	129.047	€ 219.400	€ 4.400
Gazon 8x talud	m^2	50	€ 2,00	15.324	€ 30.600	€ 600
Grasberm	m^2	50	€ 0,90	140.461	€ 126.400	€ 2.500
Grasberm talud (incl. ecobeheer)	m^2	50	€ 1,20	11.855	€ 14.200	€ 300
Totaal vervangingskosten per jaar						**€ 131.000**
Reeds beschikbaar in de begroting						€ 39.000
Extra nodig						**€ 92.000**
* gemiddelde waarden o.b.v. onderliggende beheergroepen (selectie). Tarieven (prijspeil 2018) incl. staartkosten, excl. plankosten en BTW.						

7.4 Risicoparagraaf

- Bij het doorvoeren van de beoogde bezuinigingen, zal verlies van kwaliteit of zelfs kapitaalsvernietiging in het openbaar groen worden veroorzaakt;
- Bij het doorvoeren van de bezuinigingsmaatregelen wordt er niet voldaan aan de afspraak uit het coalitieakkoord met betrekking tot het verbeteren van de biodiversiteit;
- Door de vastgestelde bezuinigingsmaatregelen (2019) zullen de vervangingskosten hoger oplopen en zal beplanting in het algemeen ook sneller vervangen moeten worden, wat leidt tot een snellere investeringscyclus;
- De uiteindelijke kosten voor het groenonderhoud kunnen afwijken van de exploitatiekosten door onder andere weersveranderingen (storm, wateroverlast en/of hittestress) en meer aantasting door ziektes in beplanting/bomen;
- Het onderhoudsniveau is afhankelijk van de exploitatiekosten;
- Het niet (volledig) beschikbaar stellen van de vervangings- en omvormingsbudgetten heeft gevolgen voor de hoogte van de exploitatiekosten en het verzorgingsbeeld;
- Ziektes, plagen en aantastingen zijn onvoorspelbaar en dus moeilijk te begroten. Hiervoor is in het huidige budget voor specifieke ziekten/plagen een vast bedrag opgenomen. Uitbreiding van de plaagbestrijding of het ontstaan van nieuwe ziektes/aantastingen kan een overschrijding van het budget betekenen.

8 Hoe geven we de komende jaren invulling?



Na vaststellen van het beheerniveau kan daadwerkelijk uitvoering worden gegeven aan het groenonderhoud en de geconstateerde nieuwe ontwikkelingen. In dit hoofdstuk wordt kort beschreven welke stappen hierin genomen moeten worden. Oftewel: Hoe wordt het beleid vertaald naar een werkproces en welke aandachtspunten vanuit andere kunnen invloed hebben op het groenbeheer?

8.1 Beheercyclus beheerplan groen en opstellen plannen van aanpak

De gemeente Buren bepaalt welk beeldkwaliteit in het openbaar groen moet worden nagestreefd en welke ontwikkelingen moeten worden uitgewerkt tot uitvoeringsplannen. Het groenbeheer wordt uitgevoerd door de Avri, de gemeente heeft hierin de regie-rol. In 2020 wordt de DVO met de Avri vernieuwd. De afspraken die in de DVO worden gemaakt, worden uitgevoerd op het vastgestelde beheerniveau uit het beheerplan groen.

De Avri voert het (dagelijkse) groenbeheer uit op het gewenste beheerniveau. Het groenbeheer volgt een jaarlijkse beheercyclus afgestemd op de seizoenen en groeicyclus van het groen. Voor het bomenareaal is de beheercyclus verdeeld in drie zones, zodat met een driejarige cyclus alle bomen om de drie jaar zowel gecontroleerd als onderhouden worden. Dit komt overeen met de gestelde zorgplicht.

Er vinden ook nieuwe ontwikkelingen plaats in de buitenruimte die grotere invloed hebben gekregen op het groenbeheer dan voorheen. Dit zijn ontwikkelingen die eerder geen of een veel kleiner invloed hadden. In het beleidsplan groen is de voorgestelde richting aangegeven, om op de ontwikkelingen in te kunnen spelen. Nu in het groenbeleid de richting gekozen is, kunnen we beginnen met het uitwerken van de plannen van aanpak, om het groenbeheer handvaten te geven voor de uitvoering. Hieronder wordt kort stil gestaan bij de genoemde ontwikkelingen in het beleidsplan.

Genoemde ontwikkelingen beleidsplan groen
In het beleidsplan is geconstateerd dat een aanzienlijk deel van de beplanting vervangen moet worden, omdat deze fysiek niet meer voldoen doordat vele vakken ouder zijn dan de gebruikelijke levensduur. In dit beheerplan is ingegaan op de kosten die nodig zijn om de beplanting te kunnen vervangen. Wanneer dit budget toegekend wordt, is het nodig om een uitvoeringsplan op te stellen, om de opgelopen achterstand weg te kunnen werken in de komende jaren.

De gemeente Buren wil zich inzetten voor het vergroten van de biodiversiteit. Om dit in het beheer en in de buitenruimte op een gedegen wijze te coördineren, moet dit uitgewerkt worden tot een uitvoeringsplan in het beheer. Dit staat in verband met het ontwikkelen van een biodiversiteitsplan en soortenmanagementplan vanuit het landschap.

Vanuit de ziektes en plagen is het belangrijk om beheers- of bestrijdingsplannen op te stellen voor de genoemde ziektes en plagen: de eikenprocessierups, de essentaksterfte en de invasieve exoten, zoals de Aziatische duizendknoop en de reuzenberenklauw.

8.2 Aandachtspunten

Er zijn ook punten en thema's die buiten het beheerplan groen spelen, maar wel invloed (kunnen) hebben op het groenbeheer. Het is belangrijk om deze ontwikkelingen te blijven volgen zodat we hierop kunnen inhaken.

Aandachtspunten buiten het beheerplan groen:

- Nieuwe DVO Avri (2020);
- Uitvoeringsplannen vanuit andere disciplines;
- Uitwerking strategische opgave 'kerngericht werken' (2020);
- Evaluatie speelbeleid (2020);
- Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van klimaat, duurzaamheid, plagen en ziekten.

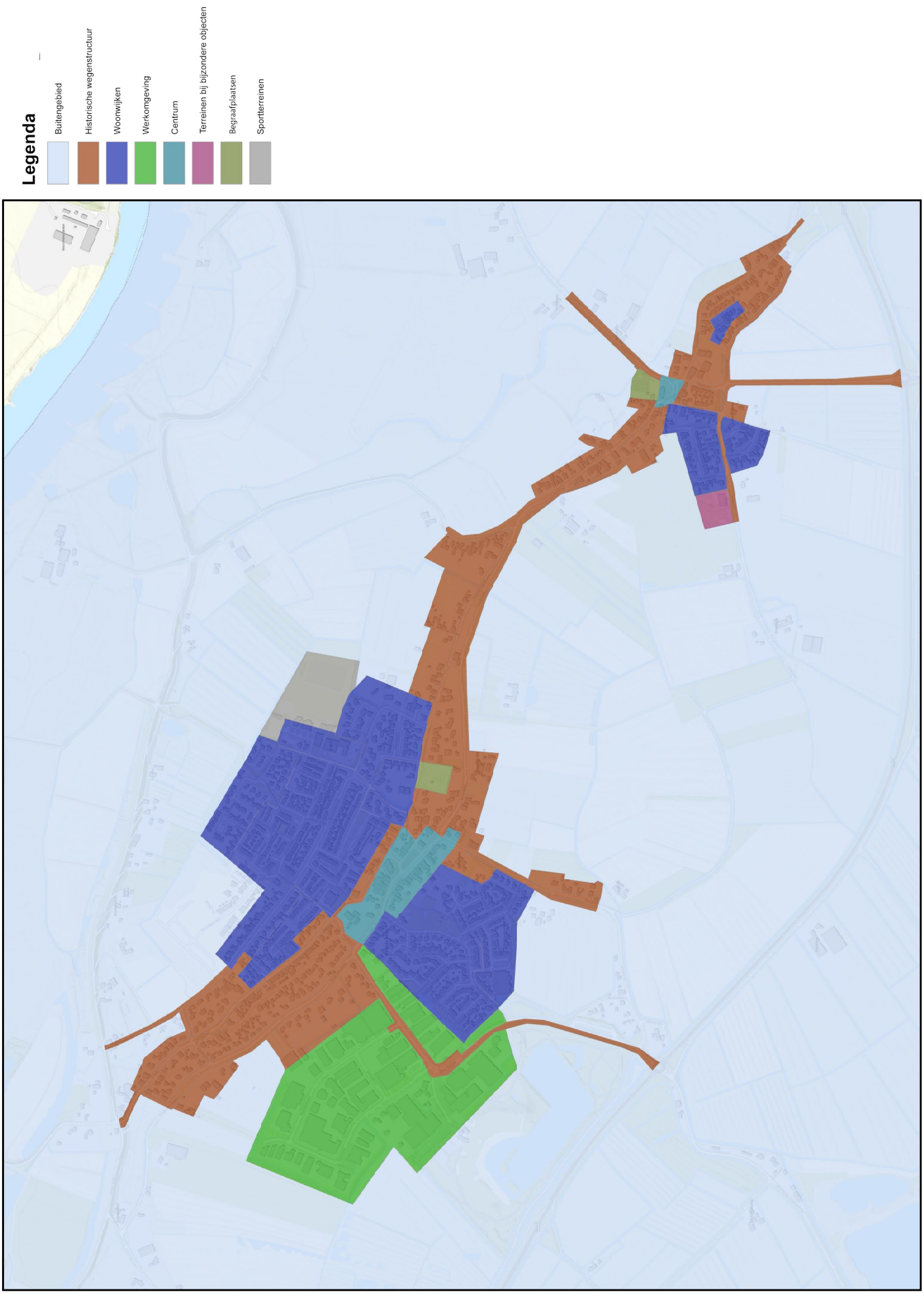
Bijlagen

De bijlagen zijn los bijgevoegd.

STRUCTUURDELENKAART ASCH



STRUCTUURDELENKAART BEUSICHEM



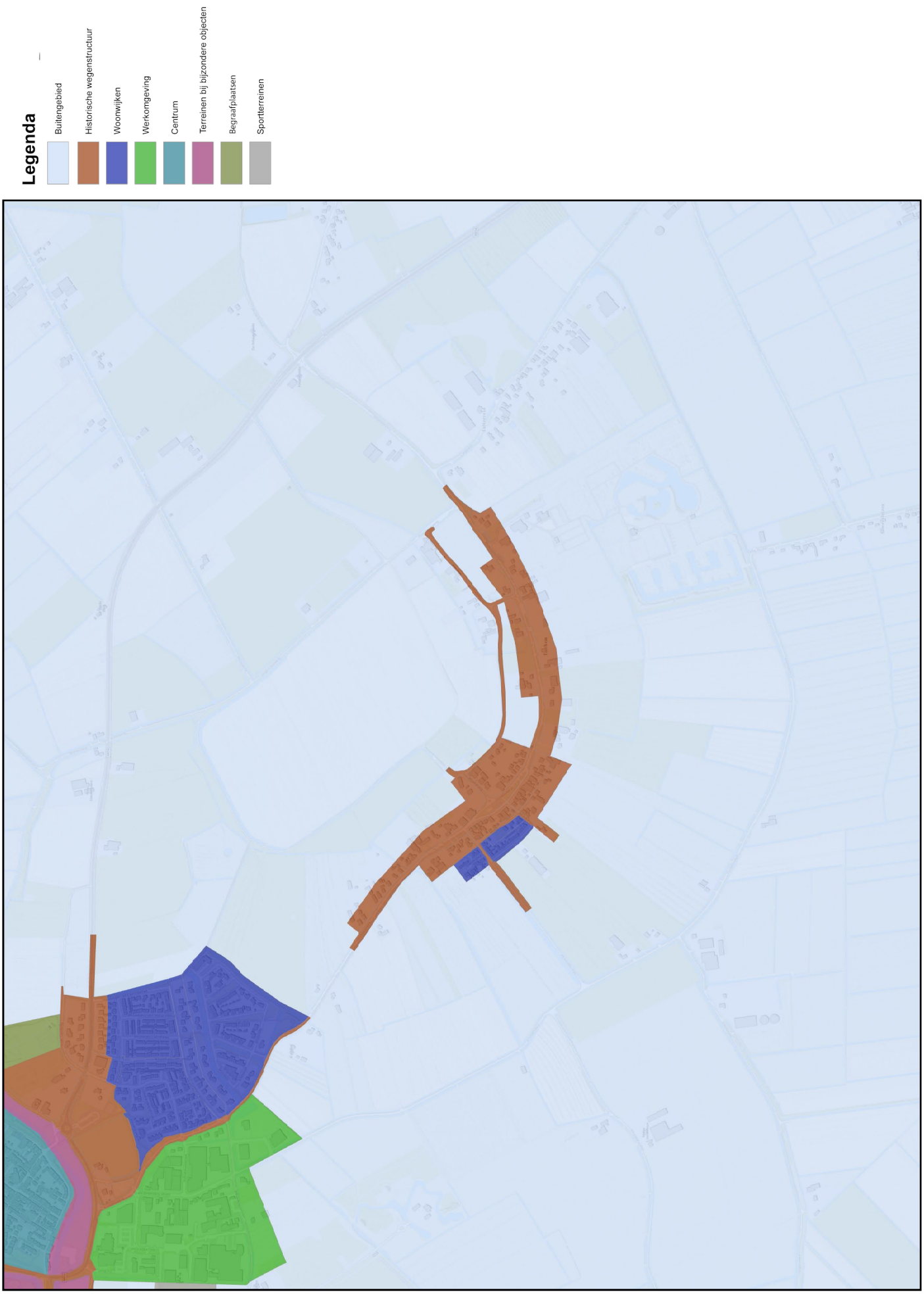
STRUCTUURDELENKAART BUREN



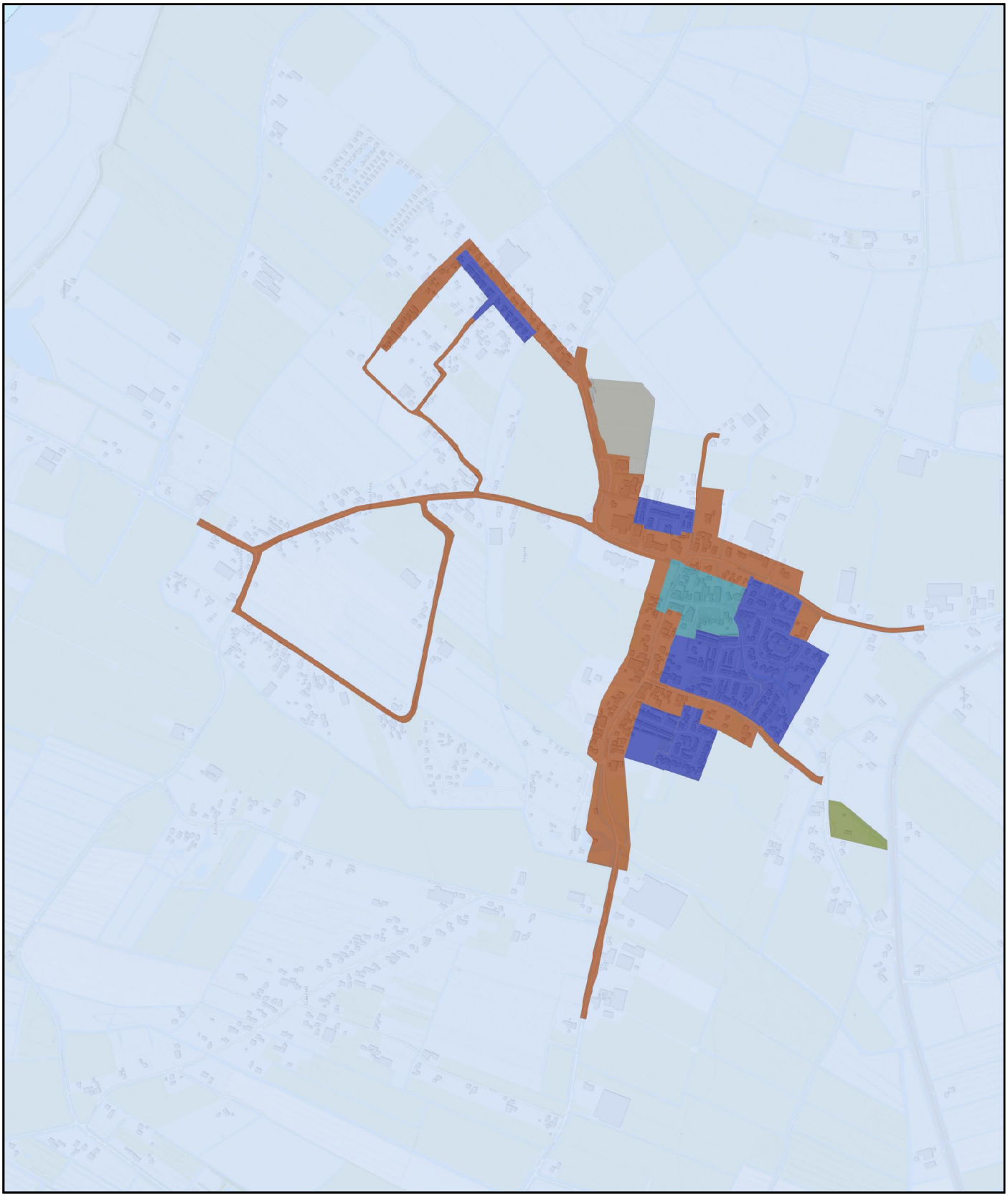
STRUCTUURDELENKAART ECK EN WIEL



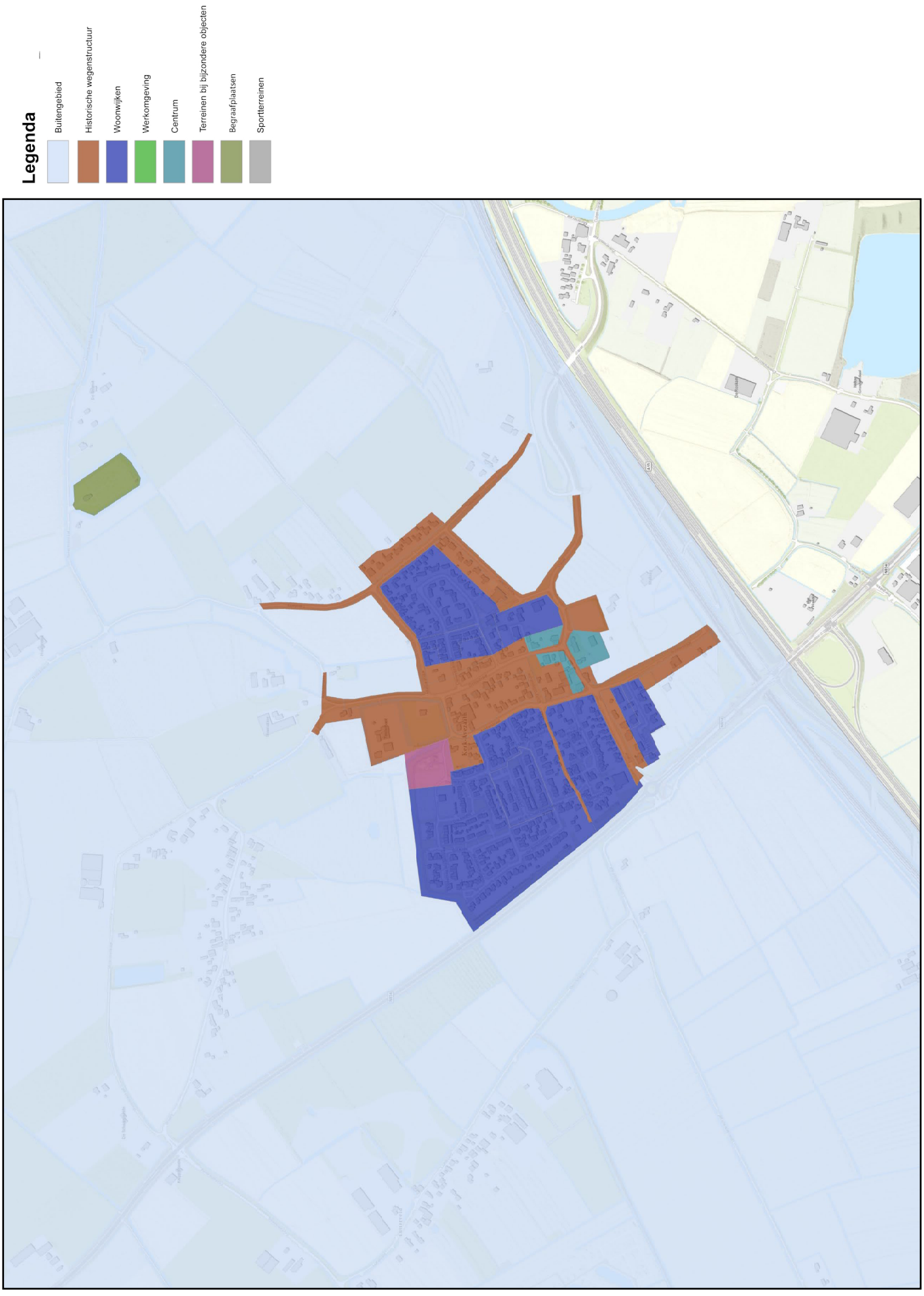
STRUCTUURDELENKAART ERICHEM



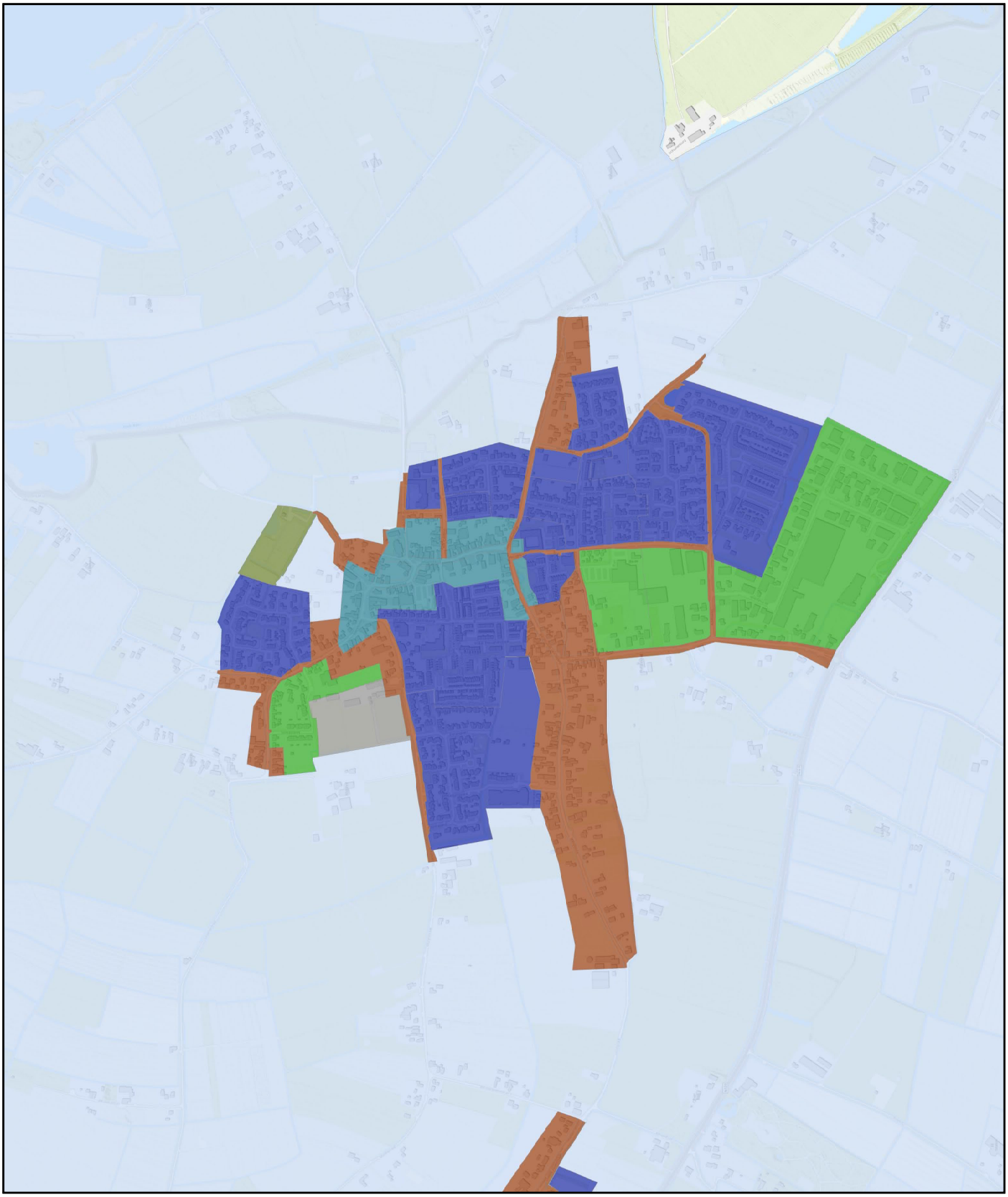
STRUCTUURDELENKAART INGEN



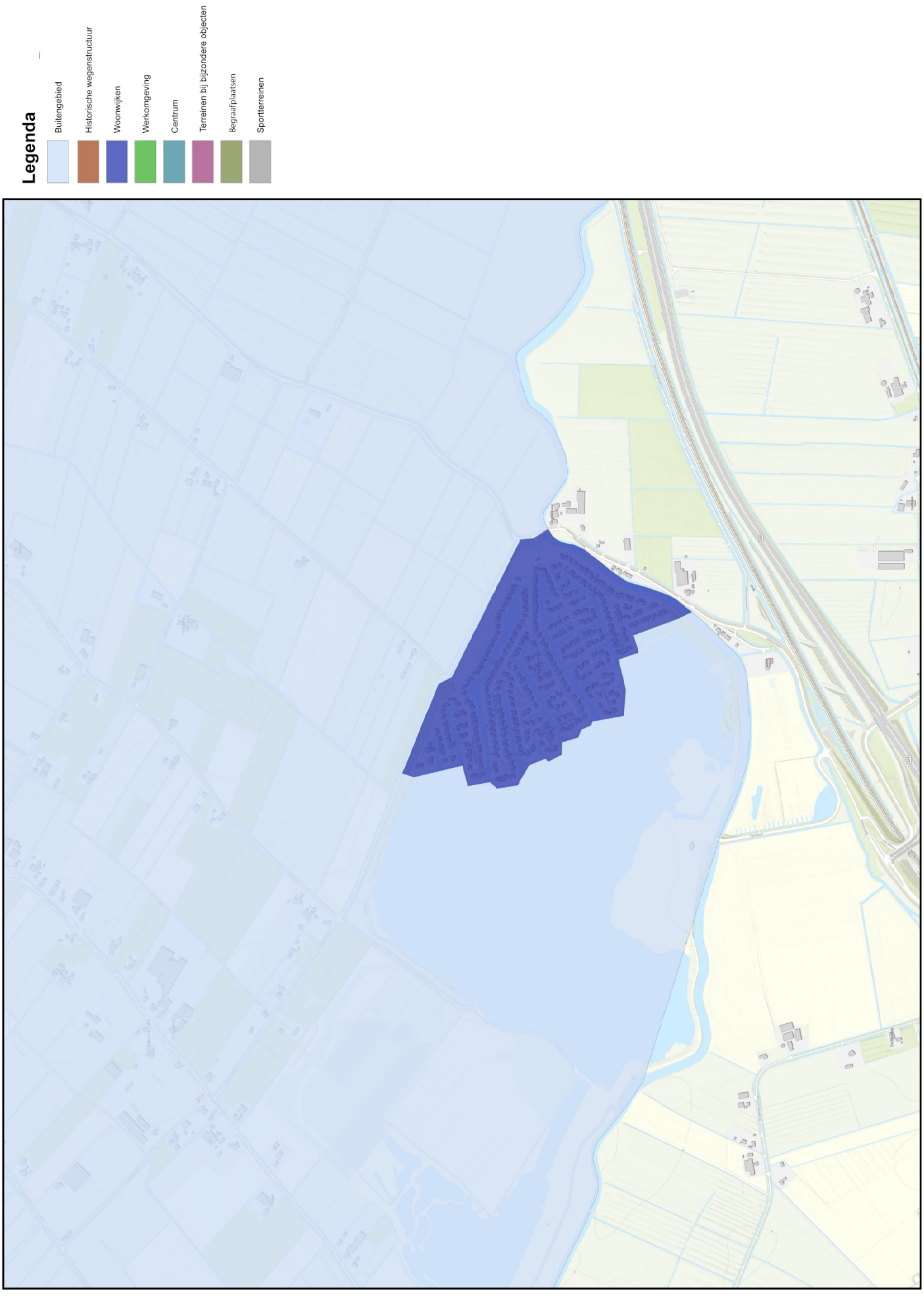
STRUCTUURDELENKAART KERK-AVEZAATH



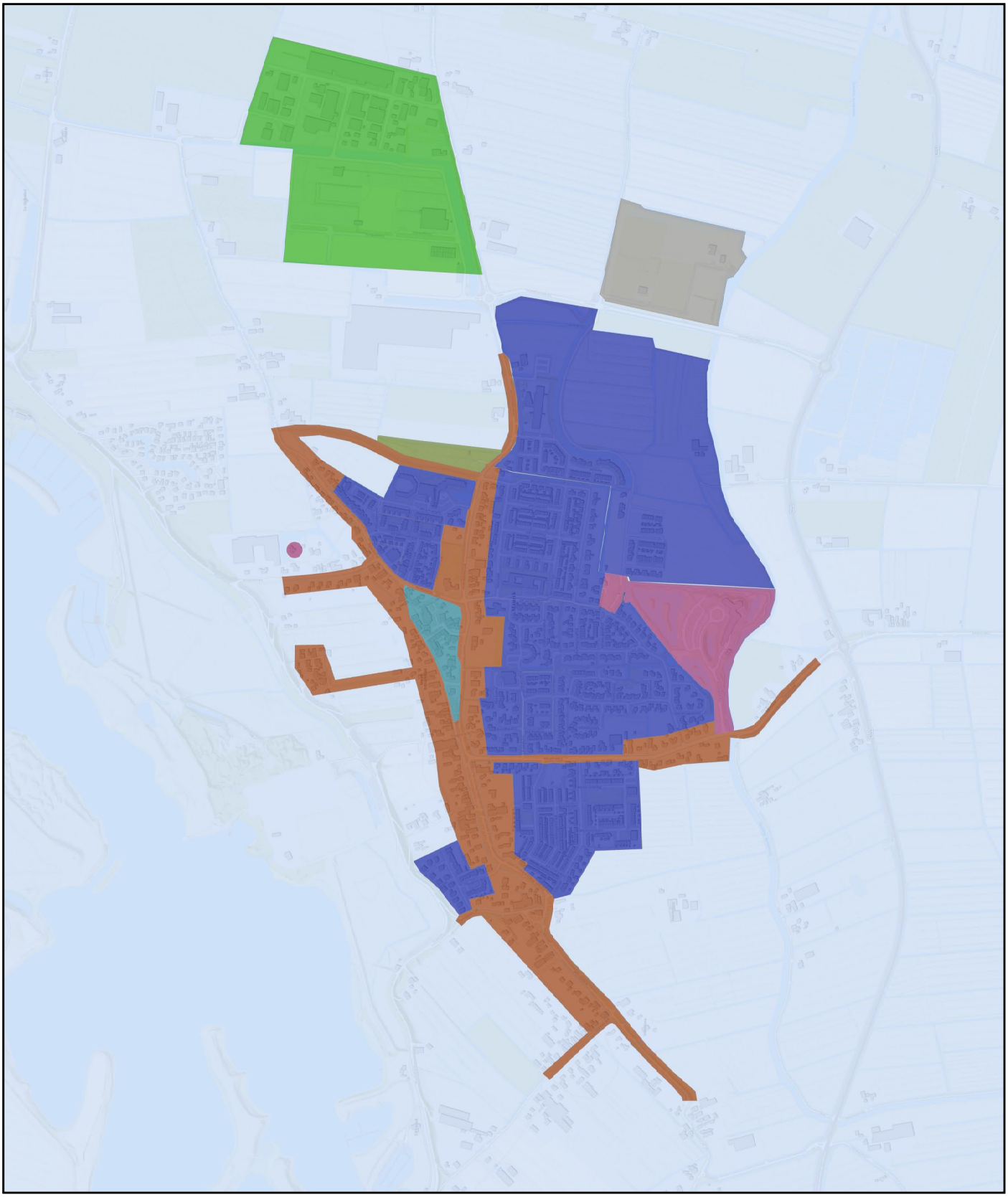
STRUCTUURDELENKAART LIENDEN



STRUCTUURDELENKAART LINGEMEER



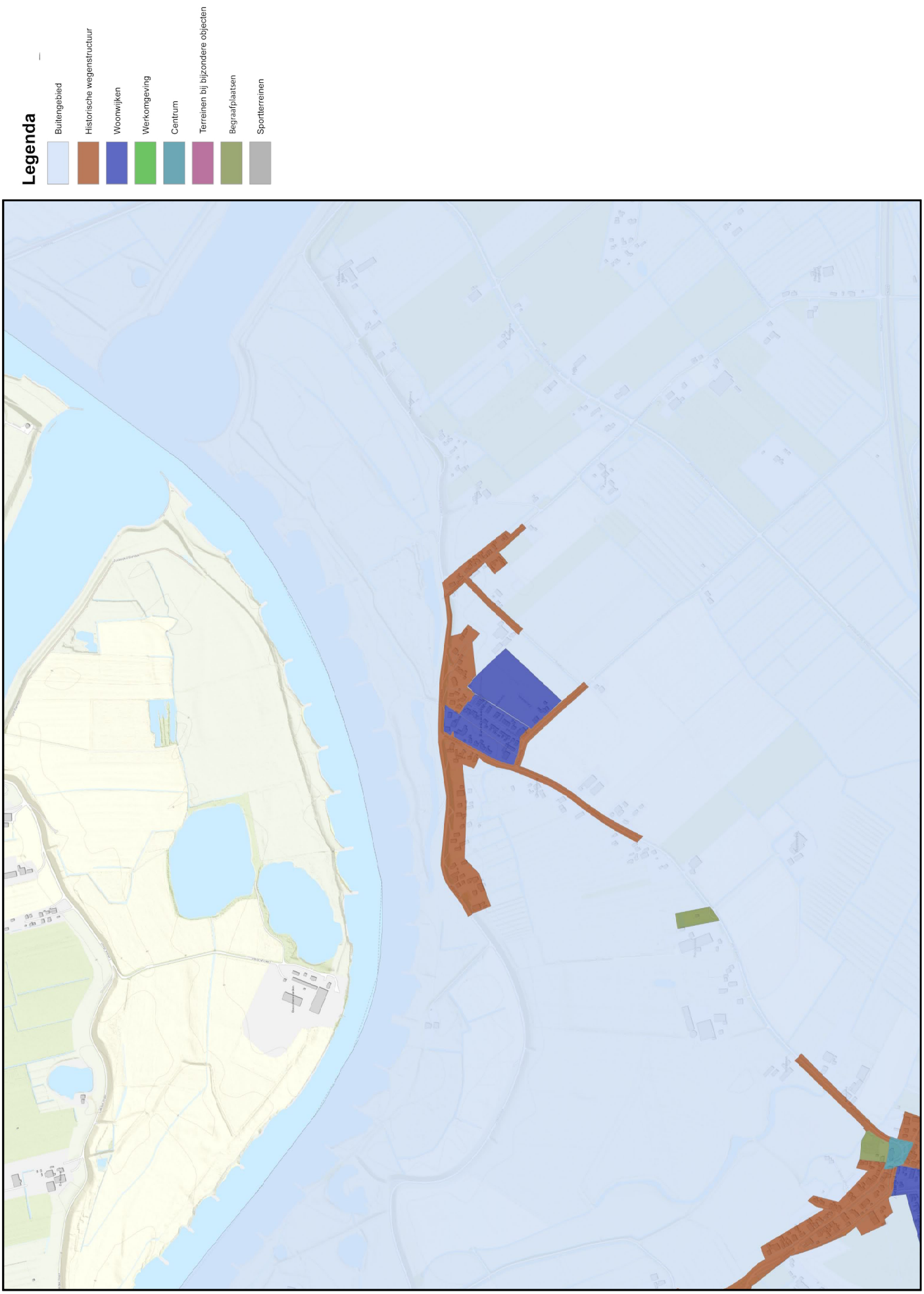
STRUCTUURDELENKAART MAURIK



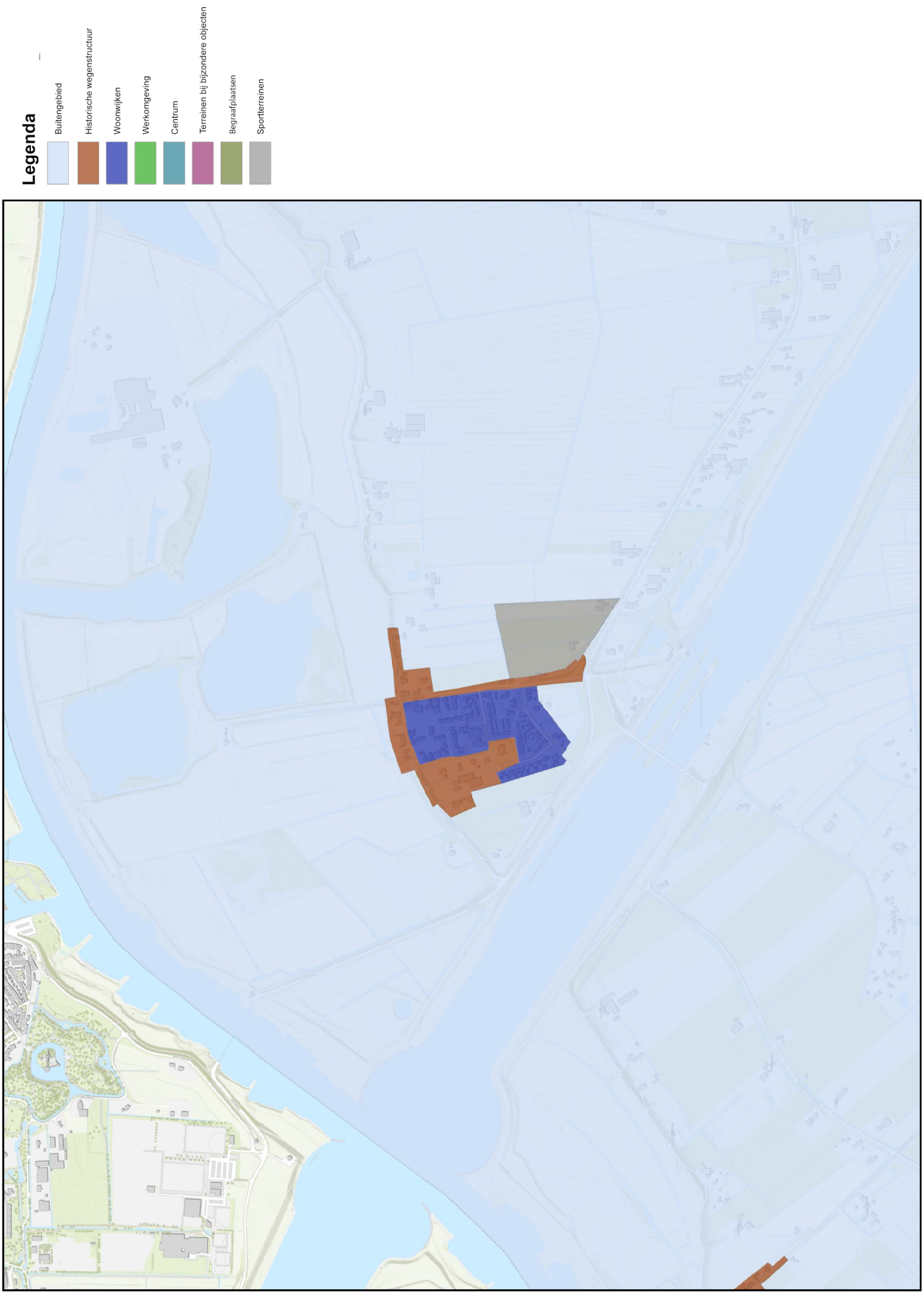
STRUCTUURDELENKAART OMMEREN



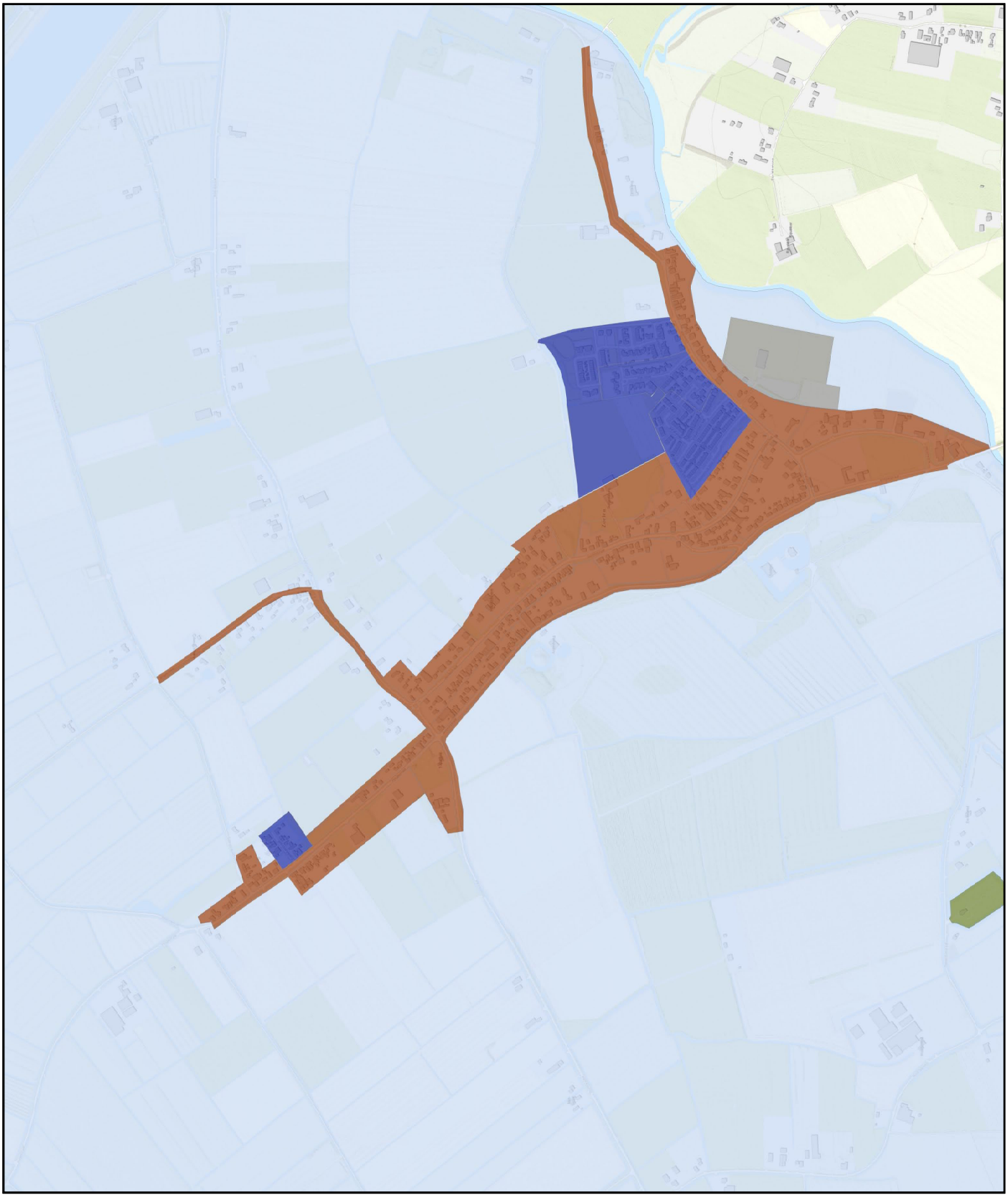
STRUCTUURDELENKAART RAVENSWAAIJ



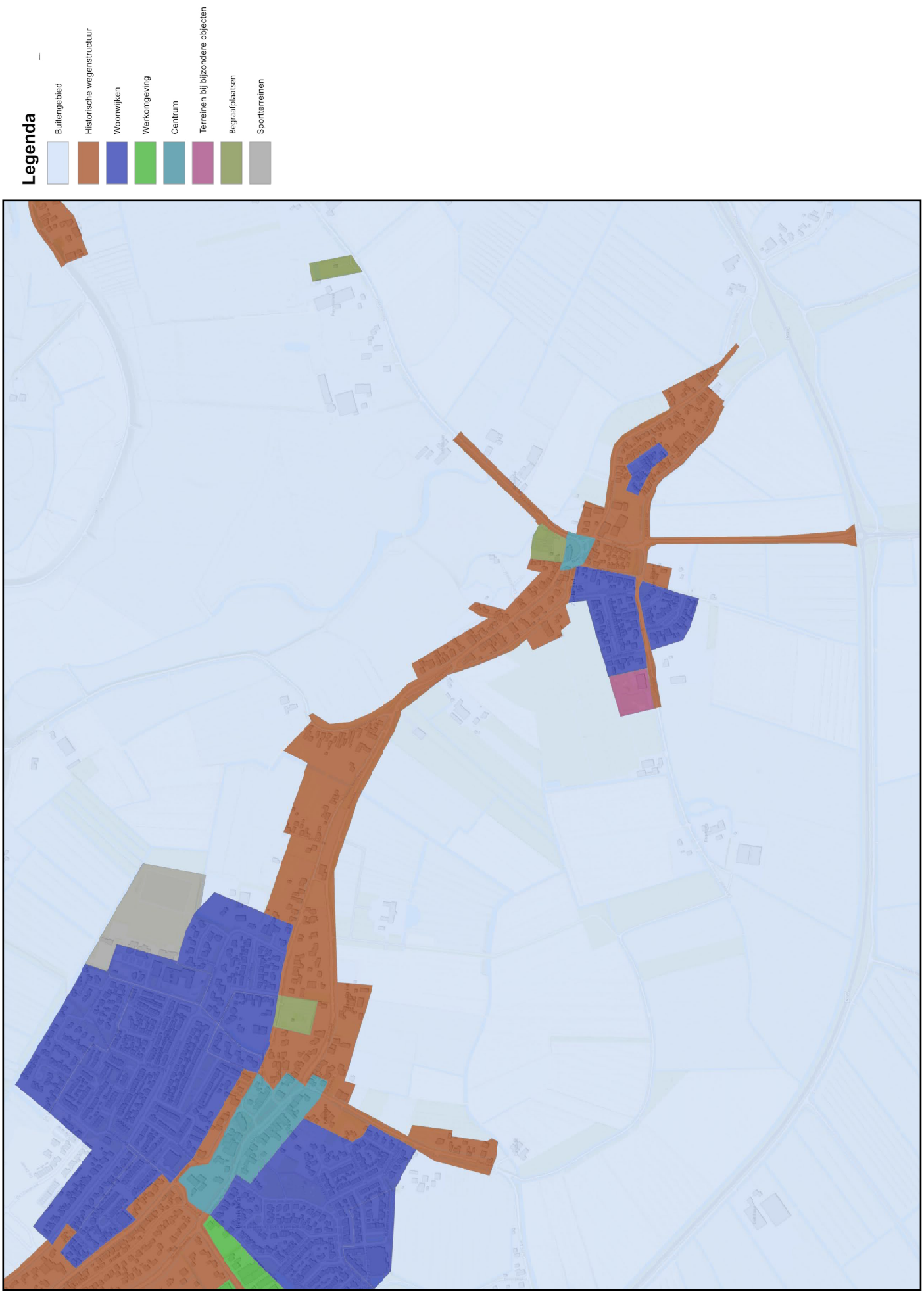
STRUCTUURDELENKAART RIJSWIJK



STRUCTUURDELENKAART ZOELEN



STRUCTUURDELENKAART ZOELMOND



Hoeveelheden

ZWERFAFVALBEHEERSING	Historische wegen	Woonwijken	Werkomgeving	Centrum	Begraafplaatsen	Buitengebied	Bijzondere objecten	Totaal
- *BEPLANTING*								
opgaande heesters en botanische rozen	*0,78* are	*18,79* are	*0,00* are	*3,03* are	*11,67* are	*8,44* are	*1,45* are	*44,16* are
bodembedekkendebeplanting	*28,67* are	*376,57* are	*6,83* are	*7,30* are	*4,03* are	*691,31* are	*3,67* are	*1118,38* are
struikroos	*1,13* are	*10,82* are	*0,00* are	*0,00* are	*2,51* are	*1,28* are	*0,00* are	*15,74* are
halfopgaande heesters	*74,84* are	*759,95* are	*6,29* are	*22,41* are	*17,97* are	*93,49* are	*21,57* are	*996,52* are
haag	*91,43* are	*219,46* are	*1,17* are	*81,49* are	*4,57* are	*257,85* are	*3,70* are	*659,67* are
blokhaag	*195,61* are	*200,84* are	*10,27* are	*6,27* are	*72,57* are	*25,61* are	*0,00* are	*511,18* are
bos	*0,00* are	*0,00* are	*0,00* are	*0,00* are	*19,74* are	*571,33* are	*293,91* are	*884,99* are
bosplantsoen	*108,92* are	*83,53* are	*205,53* are	*25,87* are	*118,07* are	*1557,47* are	*126,81* are	*2226,22* are
vaste planten	*0,00* are	*0,75* are	*0,00* are	*0,00* are	*1,12* are	*0,00* are	*0,00* are	*1,87* are
GRAS								
gazon A	*633,39* are	*1283,80* are	*288,14* are	*175,51* are	*317,06* are	*380,88* are	*477,15* are	*3555,93* are
gazon B	*1454,70* are	*343,57* are	*38,70* are	*126,40* are	*29,44* are	*833,06* are	*37,31* are	*2863,18* are
berm	*1052,64* are	*111,71* are	*159,98* are	*2,20* are	*9,07* are	*21904,18* are	*166,27* are	*23406,05* are
ecobeheer	*0,00* are	*0,00* are	*0,00* are	*0,00* are	*1,73* are	*0,00* are	*114,47* are	*116,20* are
oevervegetatie	*3,78* are	*10,18* are	*0,00* are	*1,08* are	*9,73* are	*2,14* are	*12,85* are	*39,76* are
-								
							TOTAAL	***36395,68***

ZONERINGSKAART ASCH



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

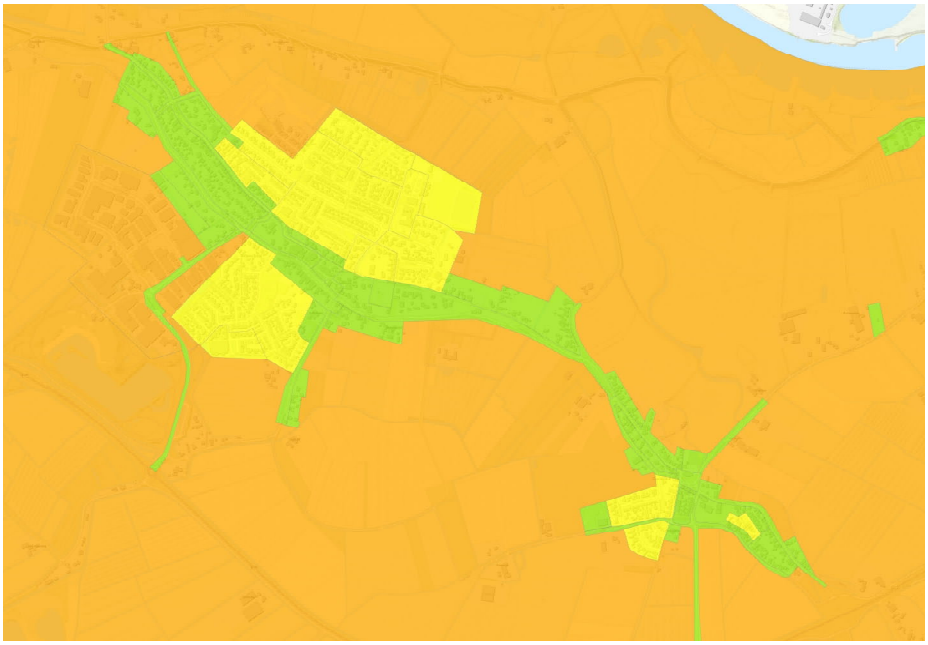


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

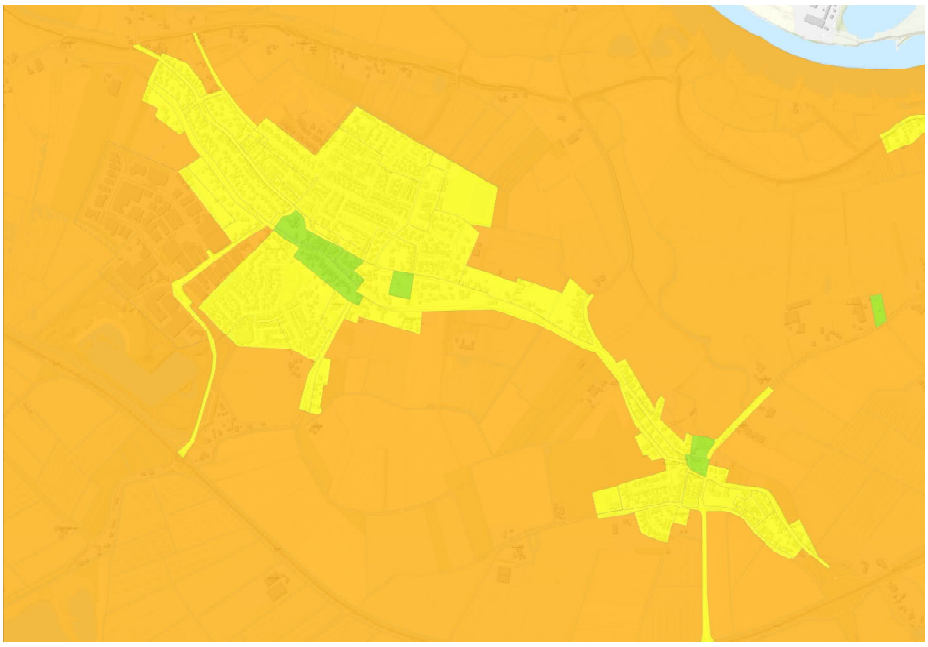


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

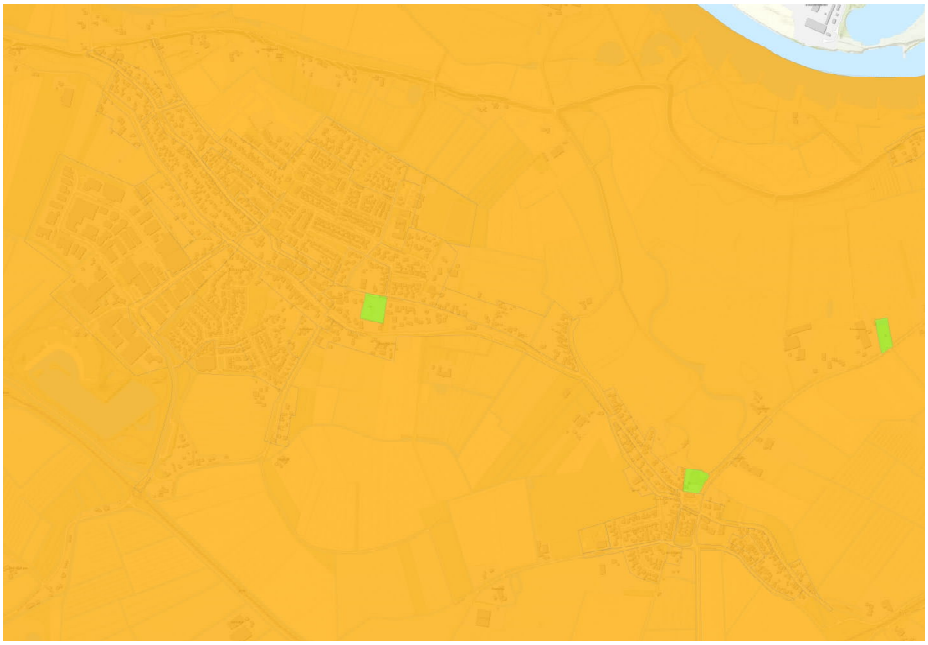
ZONERINGSKAART BEUSICHEM



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

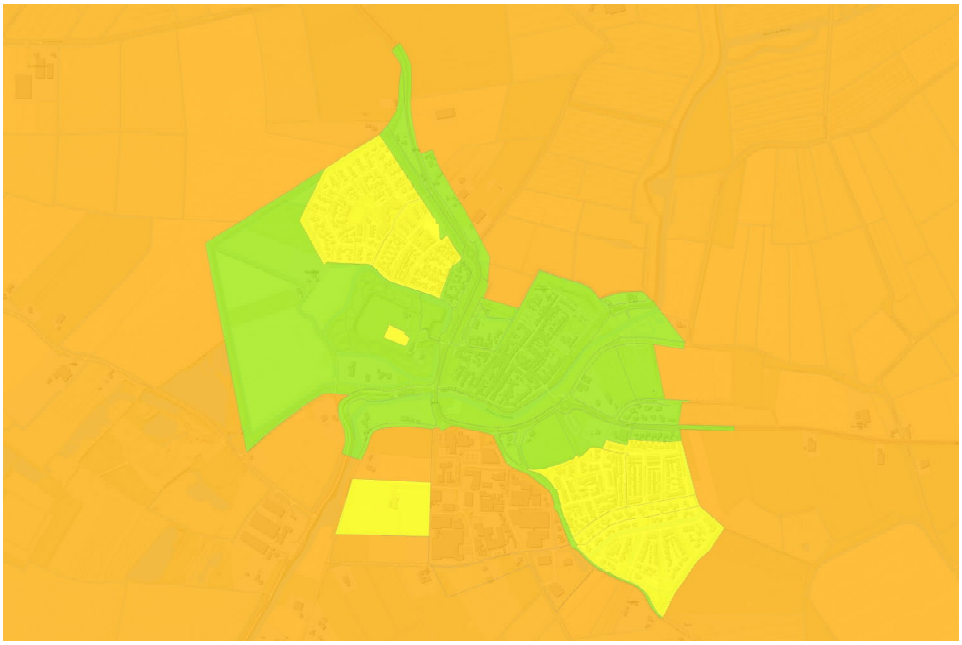


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

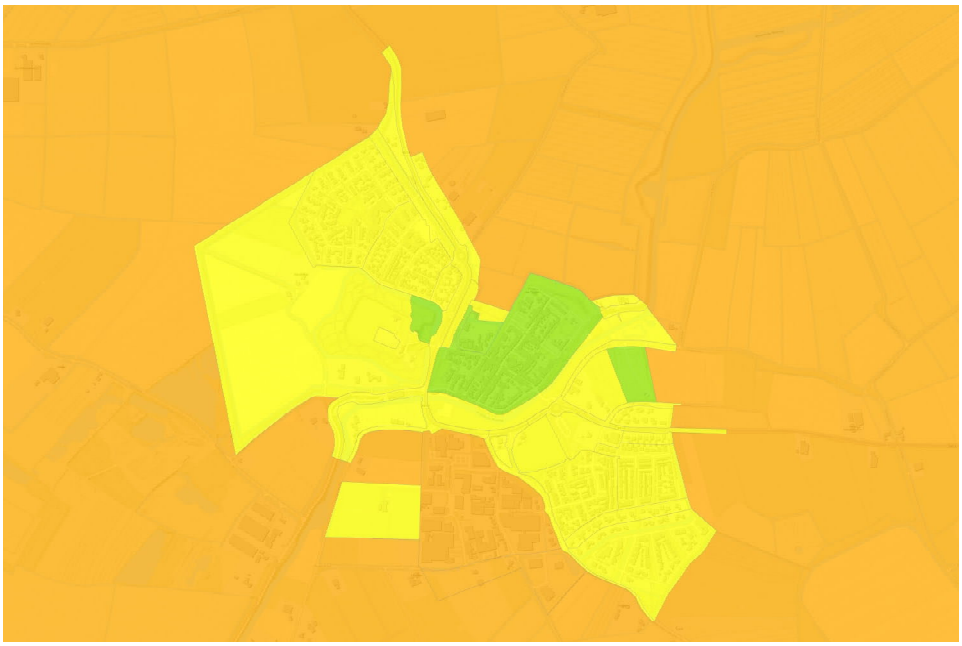


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

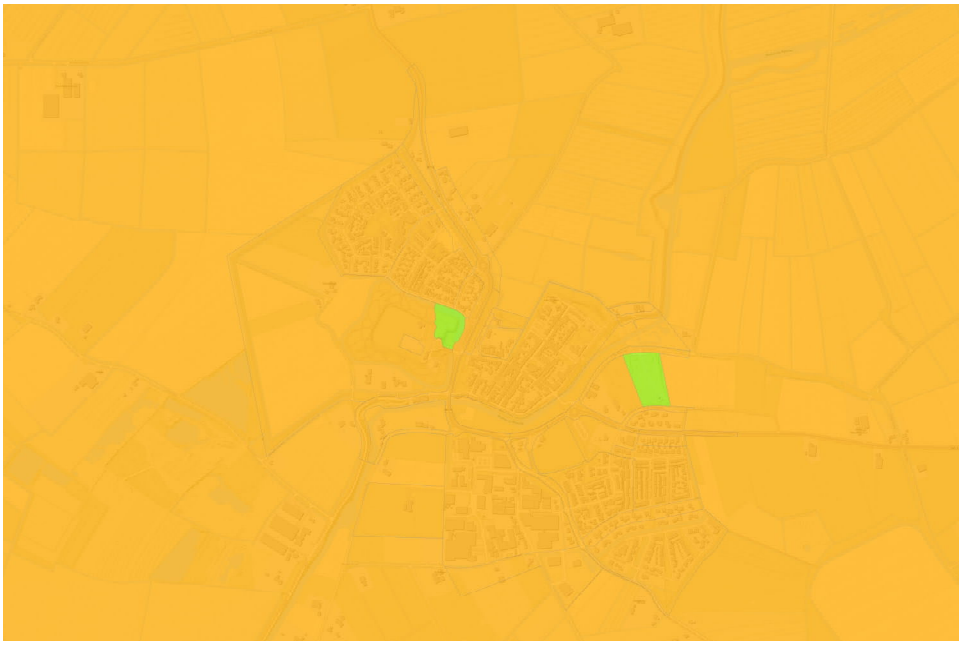
ZONERINGSKAART BUREN



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

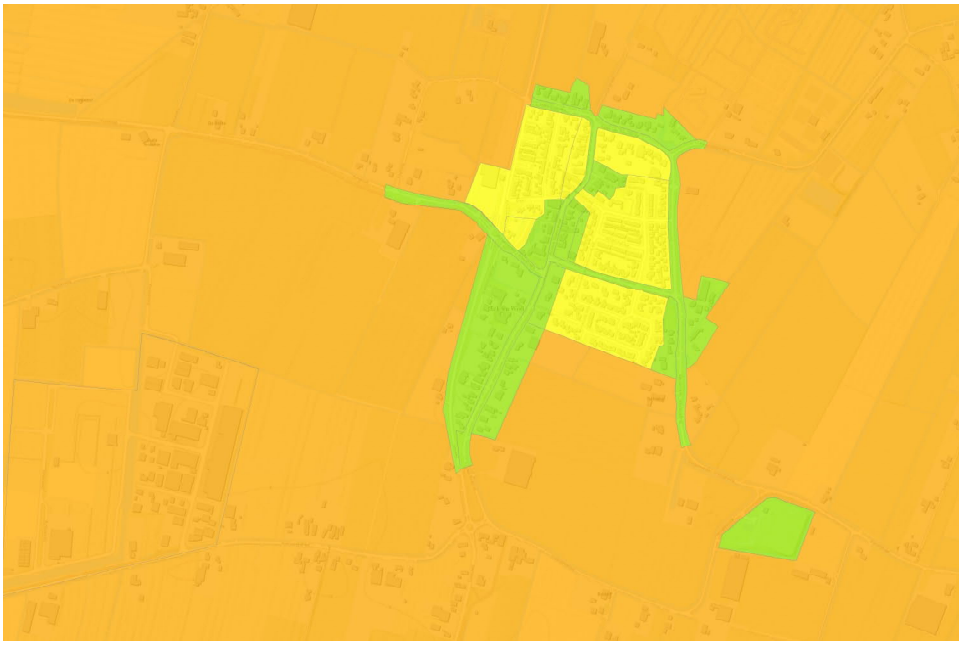


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B



Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

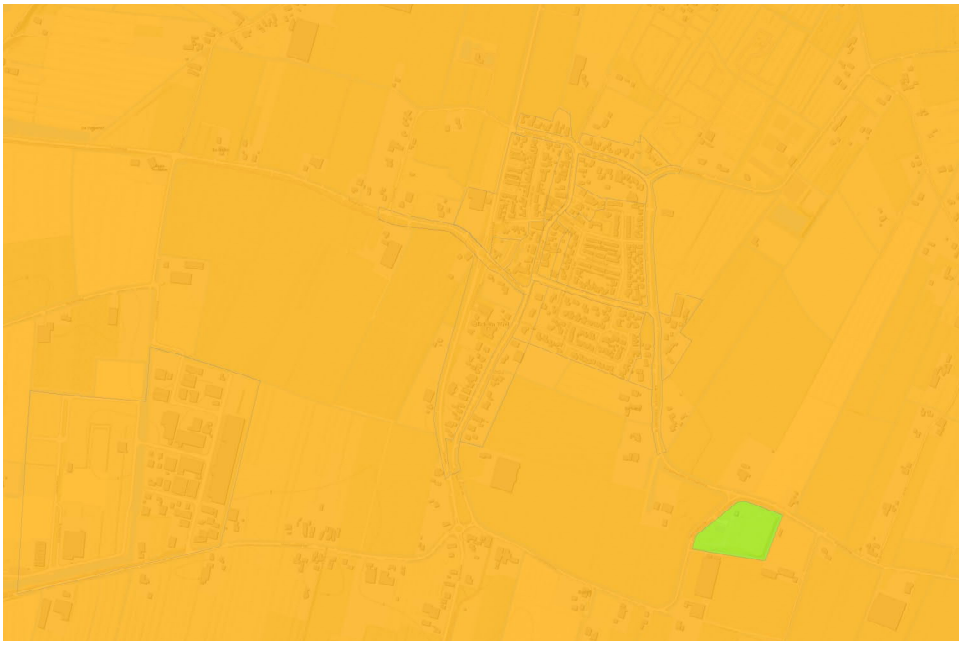
ZONERINGSKAART ECK EN WIEL



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

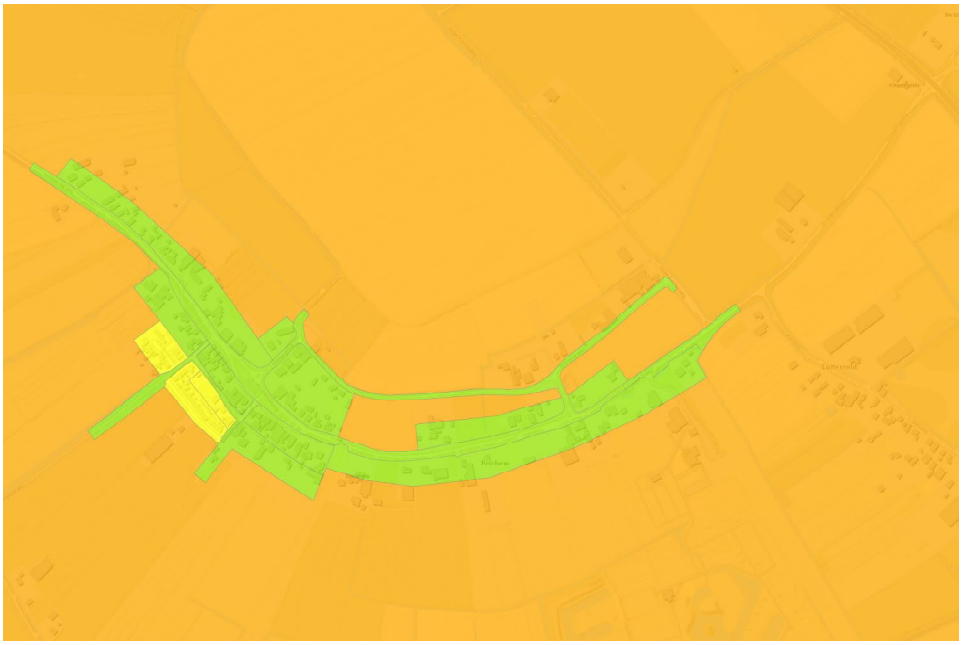


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

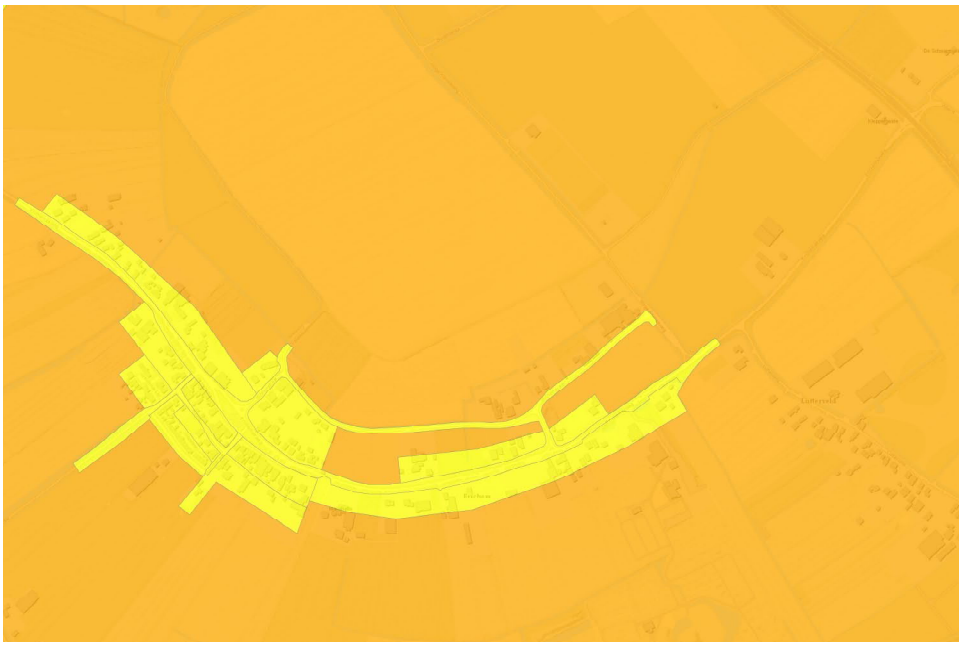


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART ERICHEM



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

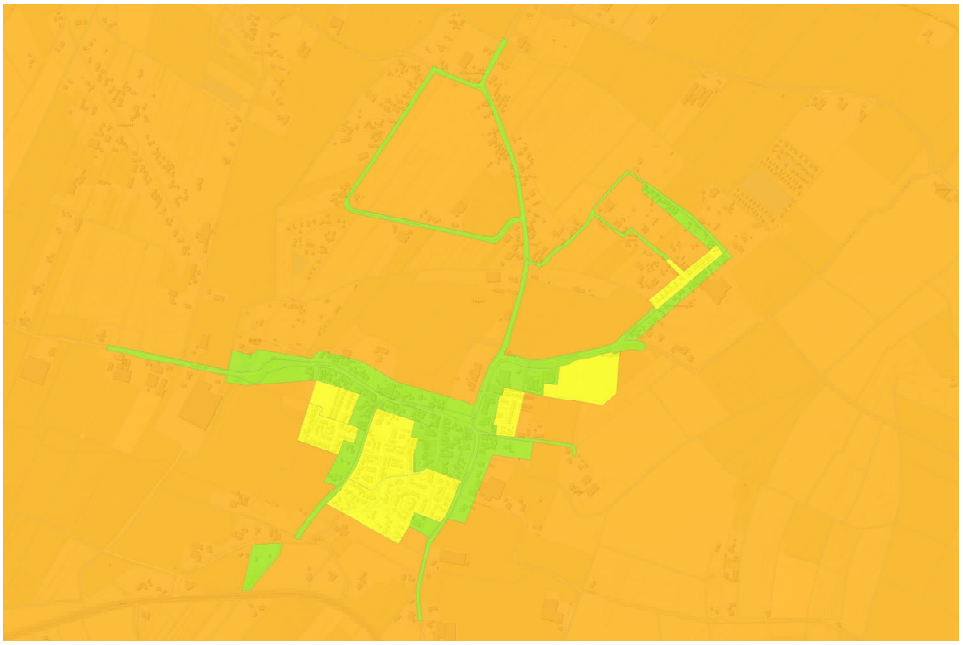


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

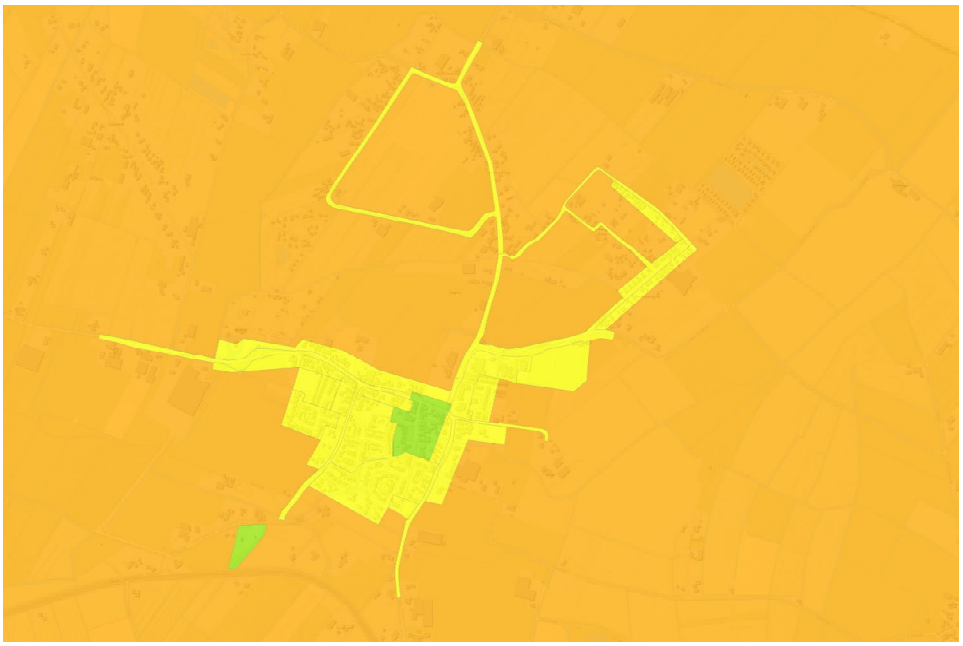


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART INGEN



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

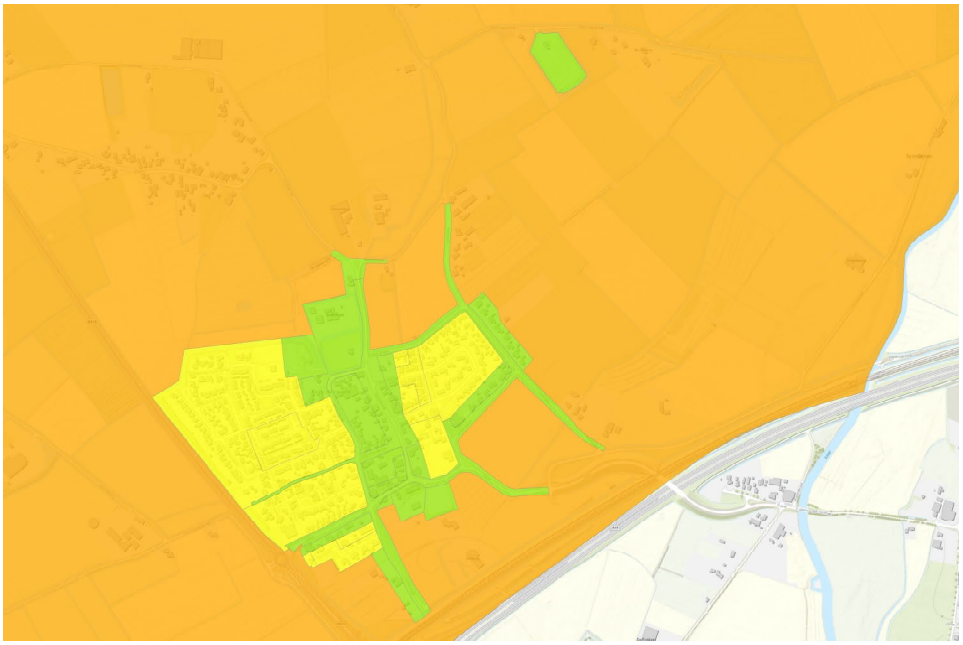


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

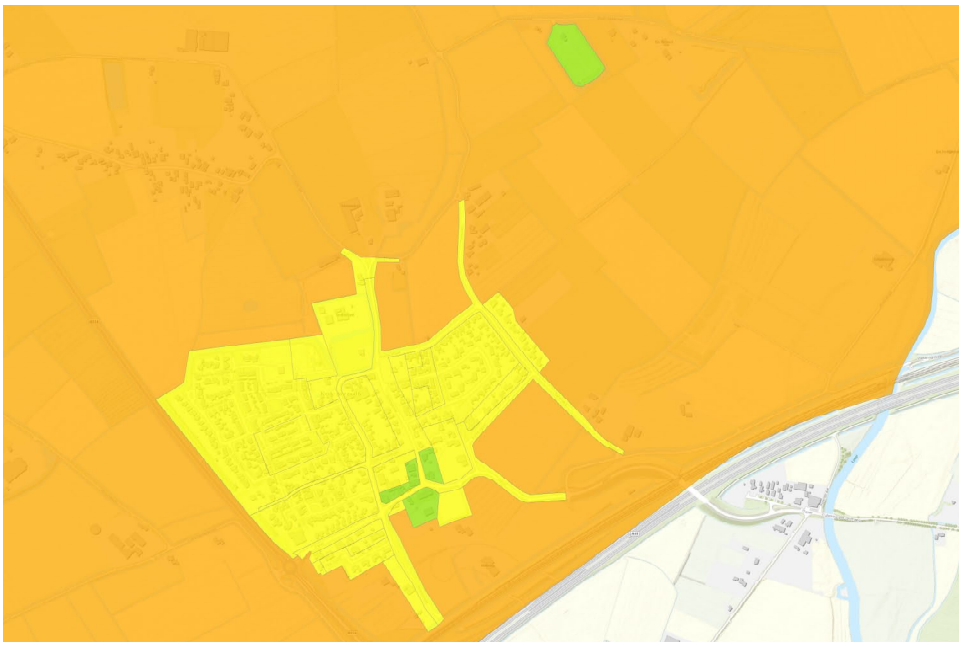


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART KERK-AVEZAATH



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

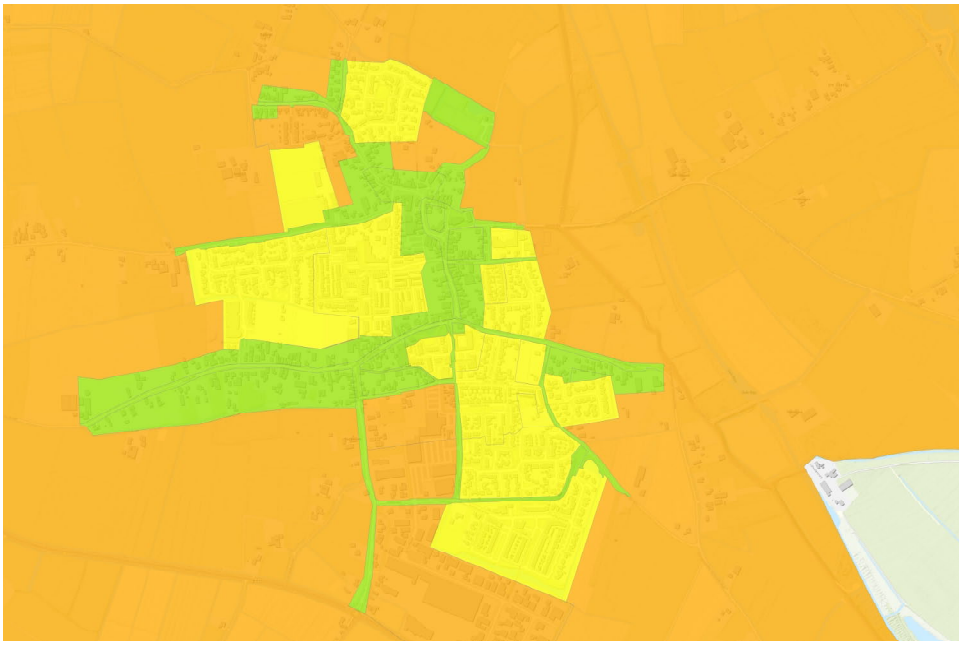


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

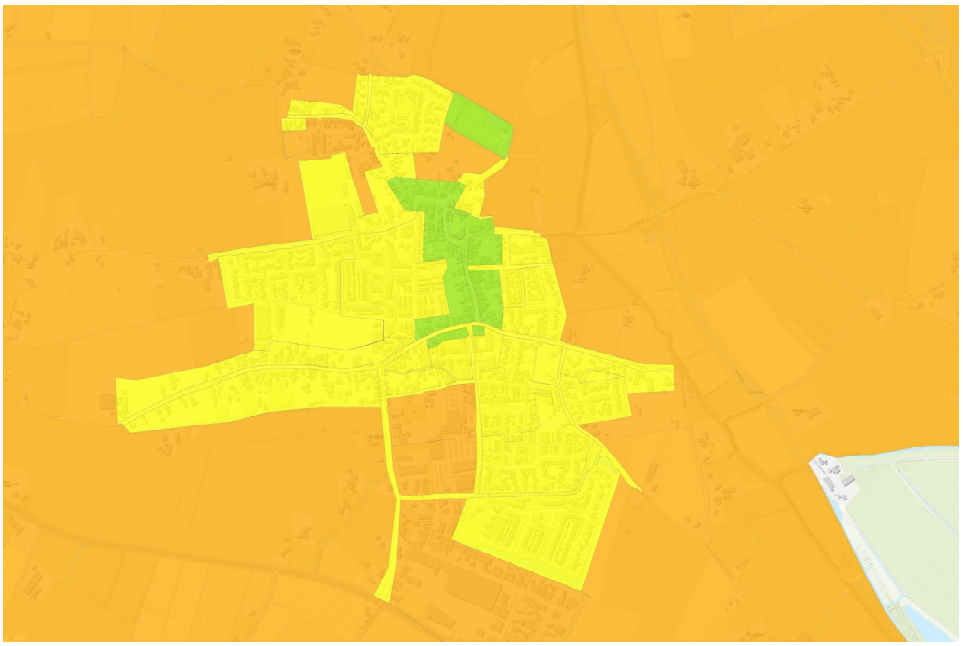


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

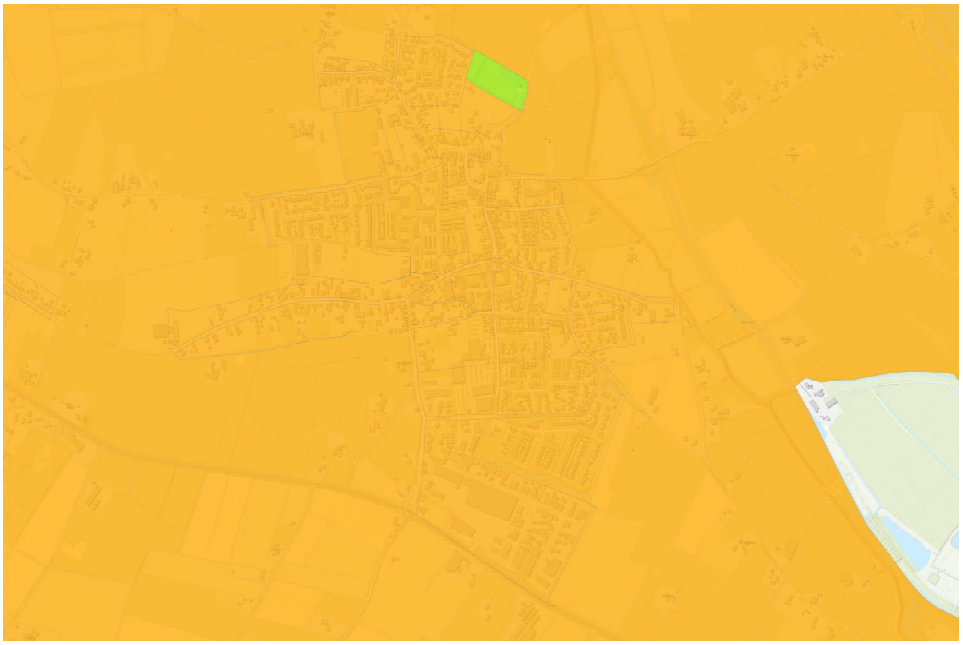
ZONERINGSKAART LIENDEN



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

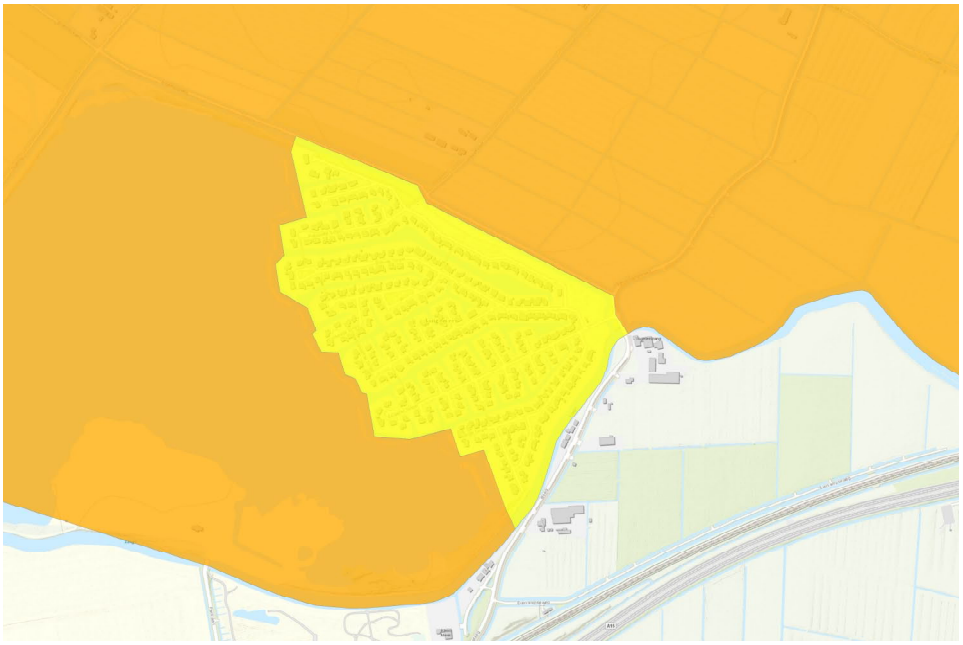


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

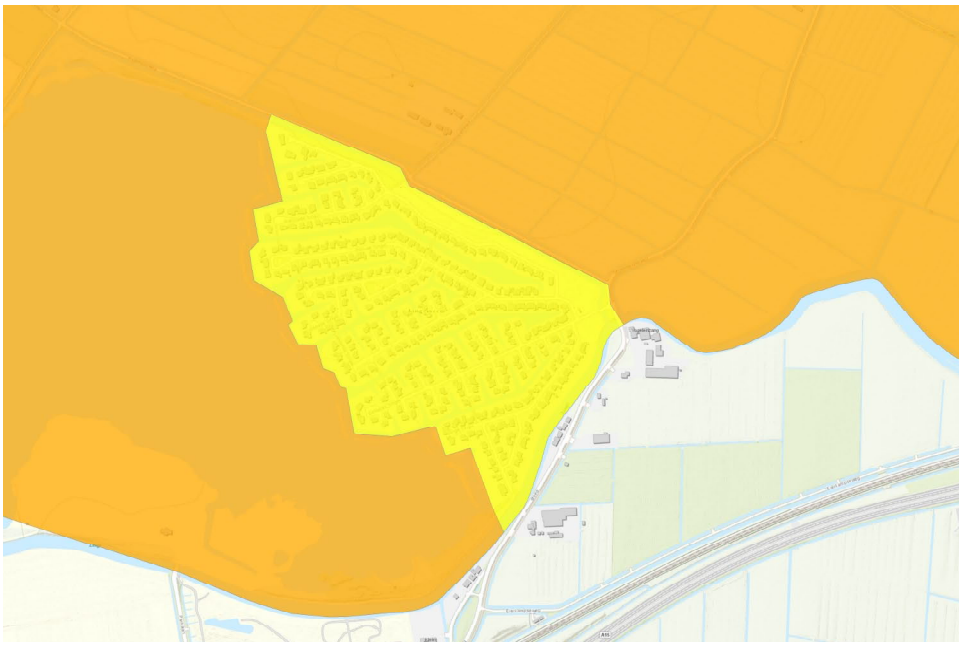


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

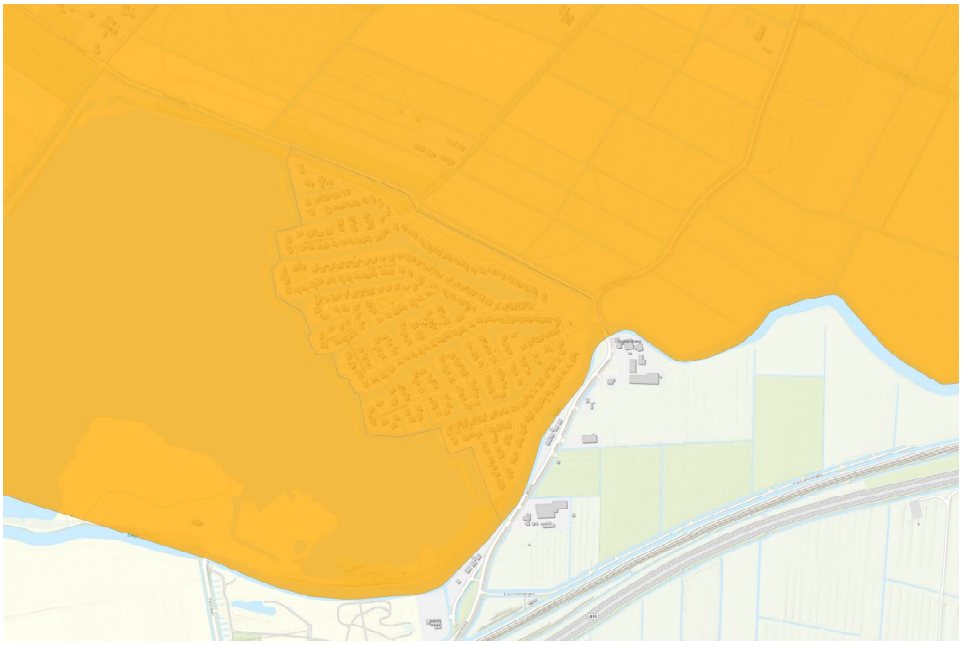
ZONERINGSKAART LINGEMEER



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A



Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B



Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART MAURIK



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

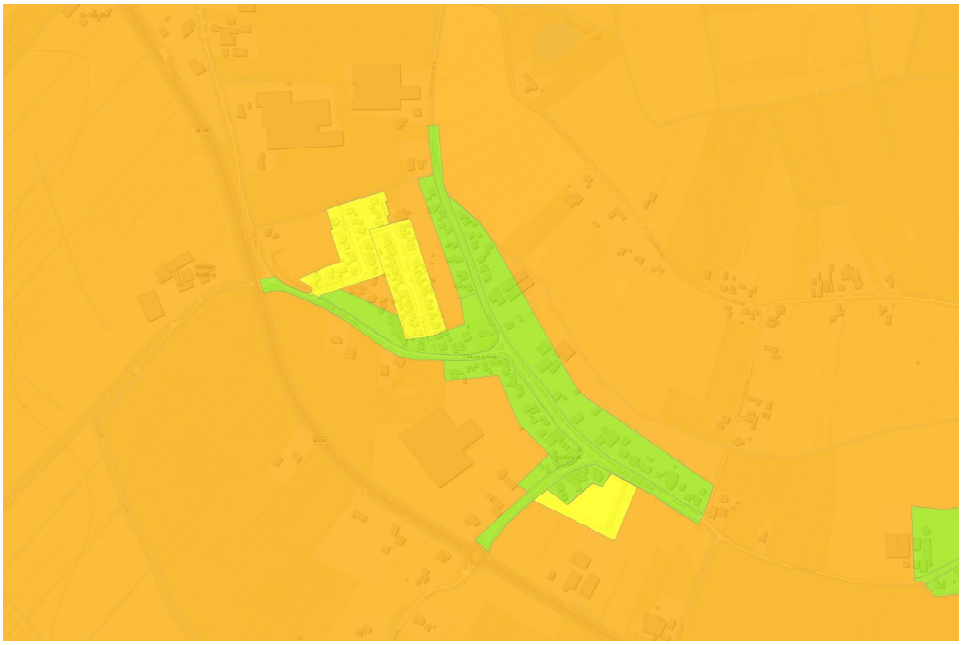


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B



Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

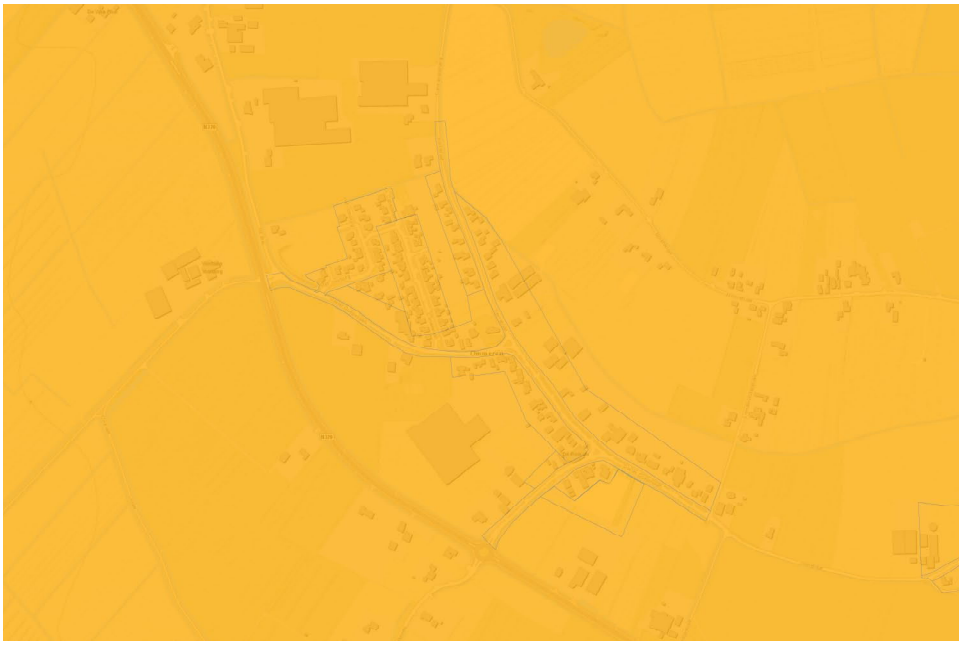
ZONERINGSKAART OMMEREN



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

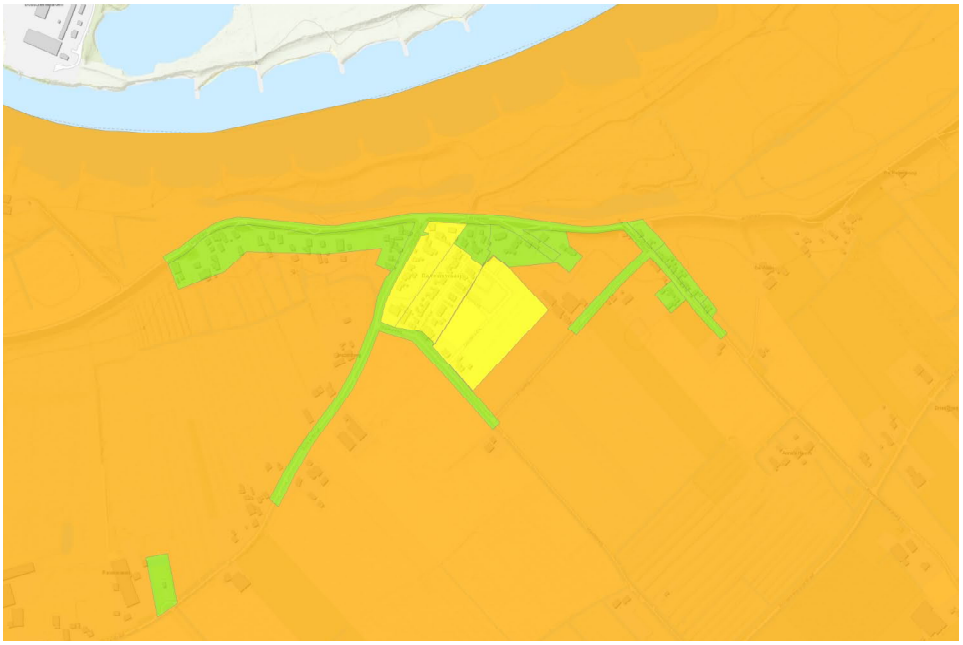


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

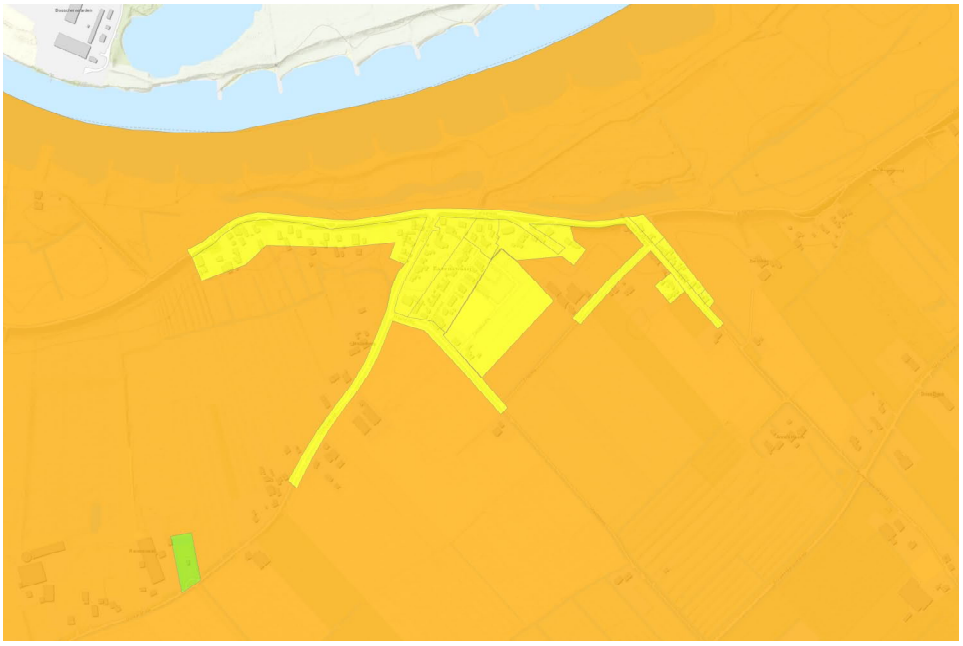


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART RAVENSWAAIJ



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

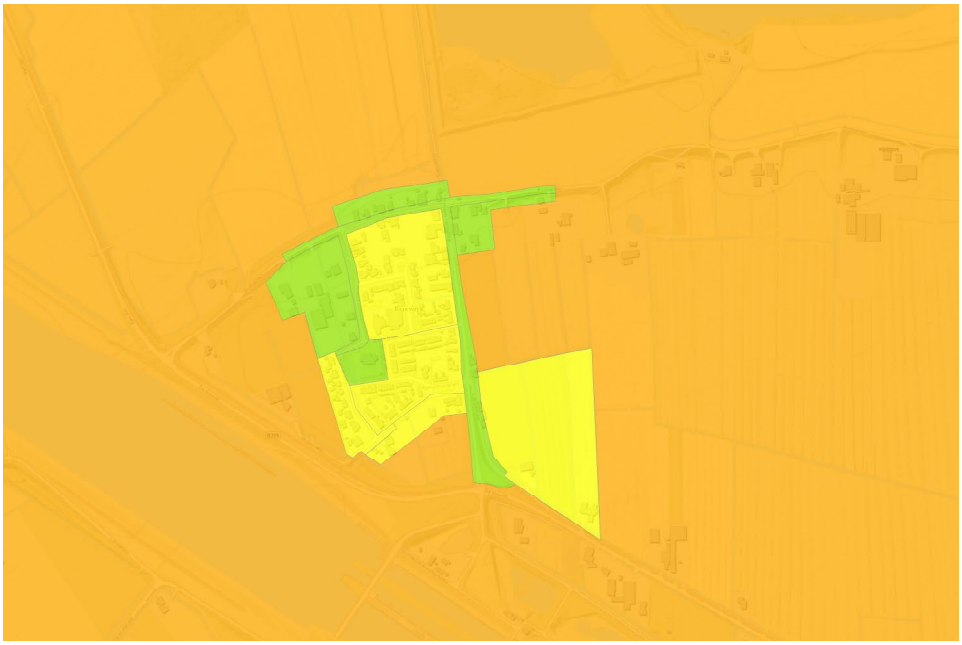


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

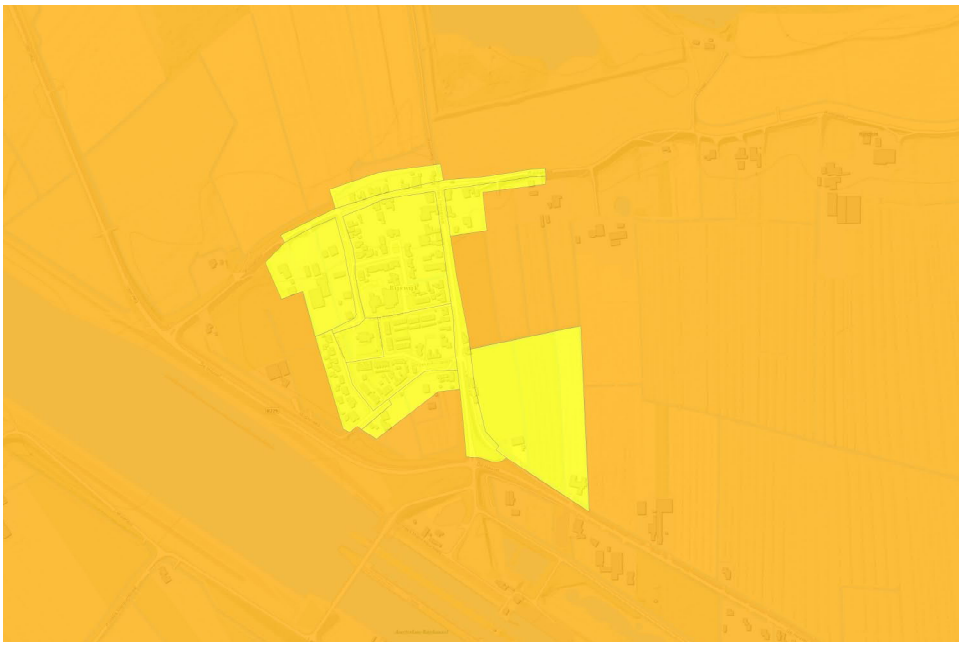


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

ZONERINGSKAART RIJSWIJK



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

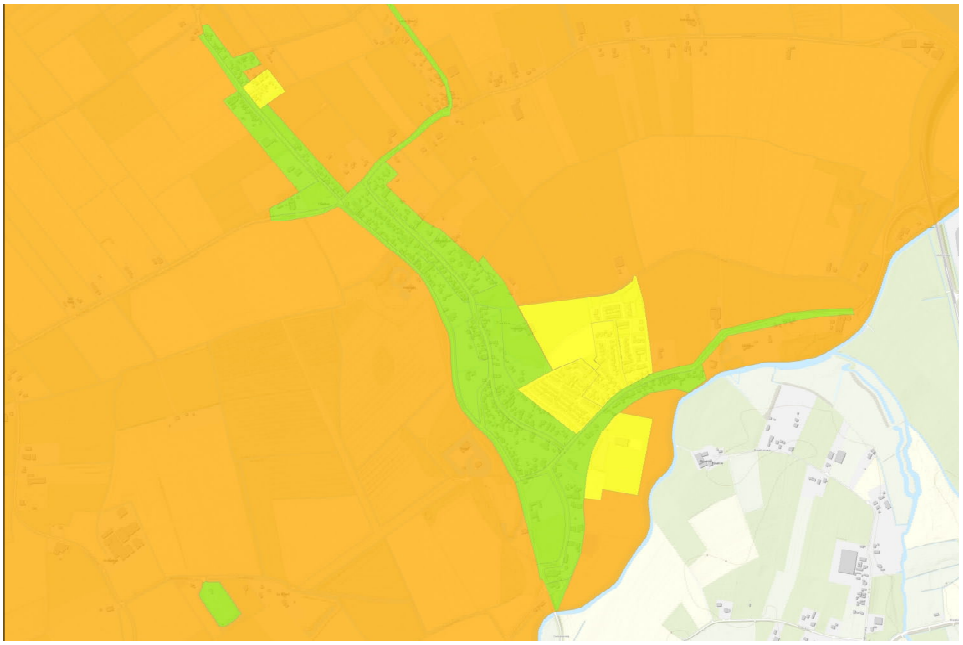


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

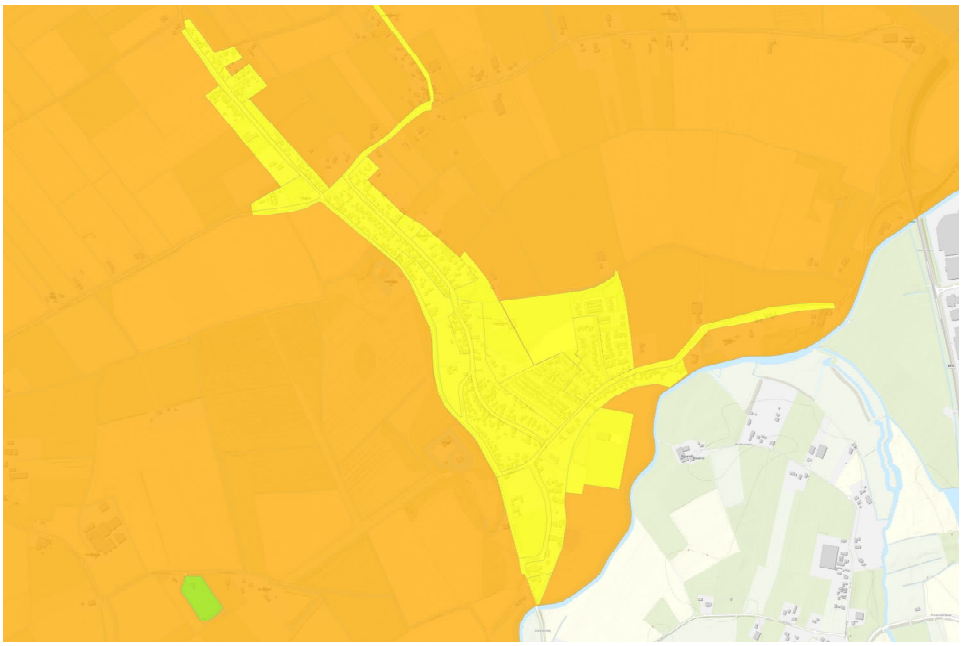


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

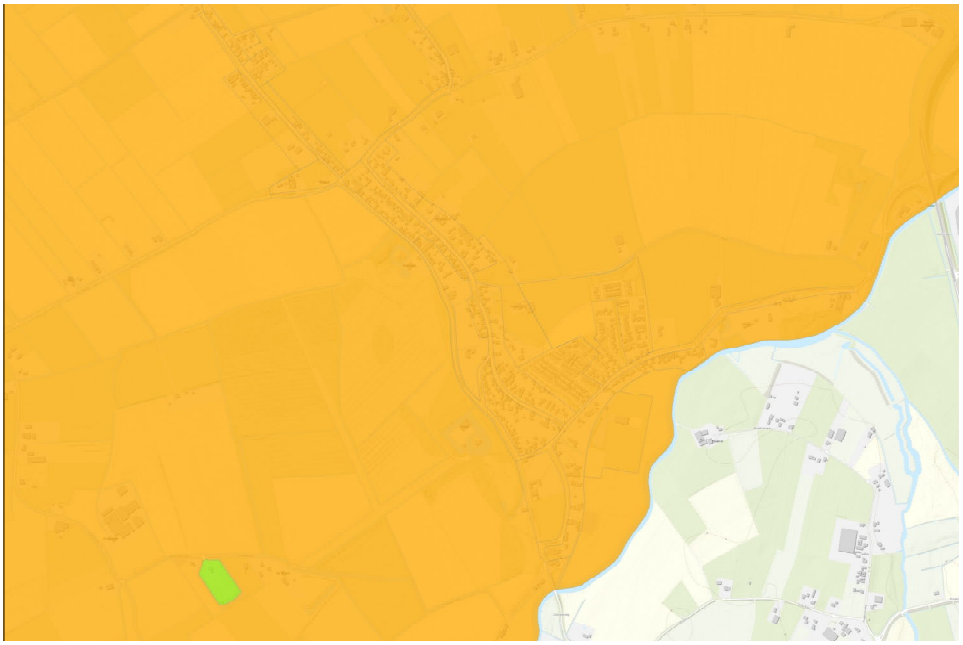
ZONERINGSKAART ZOELEN



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A

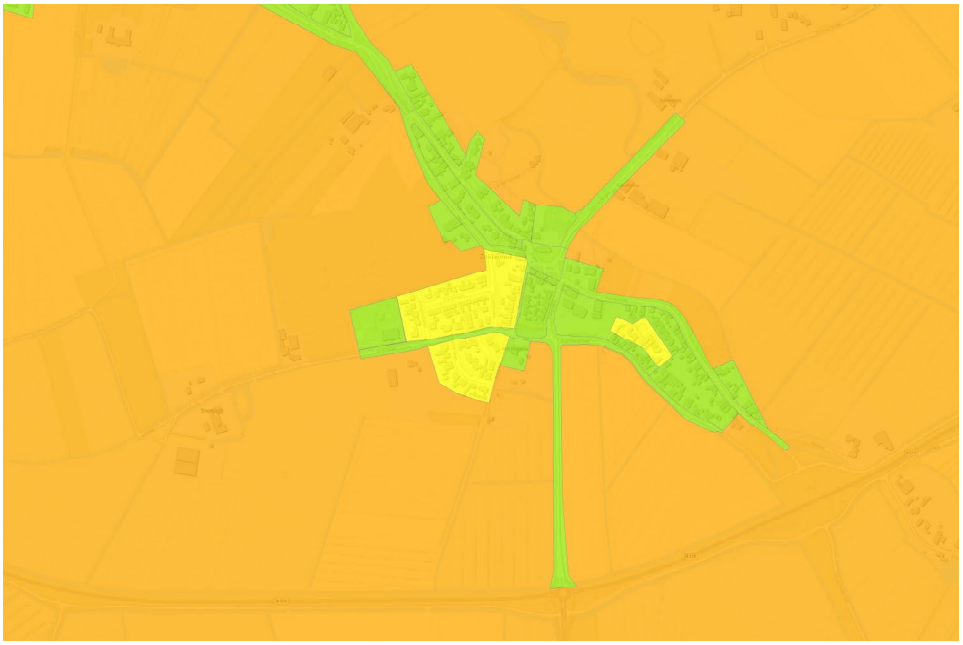


Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B

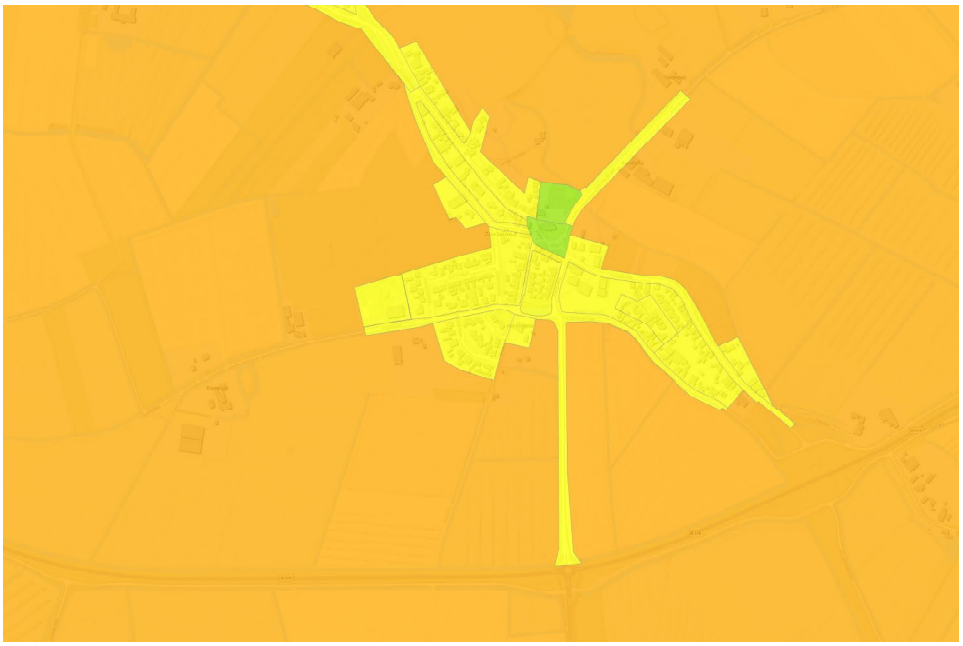


Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C

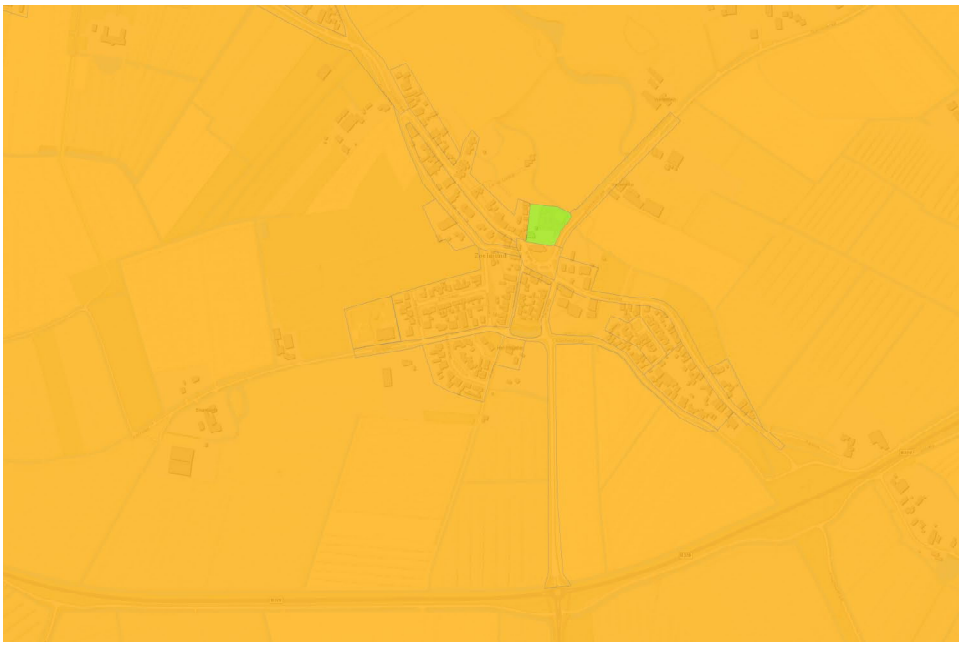
ZONERINGSKAART ZOELMOND



Scenario 1	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	A
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	A



Scenario 2 Huidig	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	B
Woonwijken	B
Werkomgeving	C
Centrum	A
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	B



Scenario 3	
Structuurdeel	Kwaliteit
Historische wegenstructuur	C
Woonwijken	C
Werkomgeving	C
Centrum	C
Begraafplaatsen	A
Buitengebied	C
Terreinen bij bijz. objecten	C



BEHEERPLAN

CIVIELE KUNSTWERKEN

2020 t/m 2025
voorziening met financiële doorkijk
tot en met 2030

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan civiele kunstwerken 2020-2025
voorziening met financiële doorkijk tot en met 2030

Projectnummer: 0459053.100

Definitief revisie 8.0
12 maart 2020

Auteurs
Giel Klanker
Benjamin Scholts
Sven Krebaum
Heleen Lieftink
Jos Vloet

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Samenvatting

De gemeente Buren beheert een areaal van 556 civiele kunstwerken. Op basis van het beheerplan civiele kunstwerken voeren we jaarlijks onderhoudswerkzaamheden uit. Bij de uitvoering hanteren we de uitgangspunten en randvoorwaarden die vastliggen in het beheerplan civiele kunstwerken 2020-2025.

Onder de civiele kunstwerken vallen:

- Beschoeiingen;
- Bruggen: fiets/voetbruggen, verkeersbruggen en duikerbruggen;
- Duikers: rechthoekige en buisvormige duikers;
- Overige civiele kunstwerken: keermuur, veerstoep, vijverbak en steigers.

De afgelopen jaren is het areaal gegroeid; vooral door toename van het aantal beschoeiingen.

De actuele beleidskaders uit 2016 zijn overgenomen in de oplegnotitie (vastgesteld 19 mei 2020) van de beheerplannen en dient als voortgezet kader voor de periode 2020 tot en met 2024. Het beheerplan civiele kunstwerken 2020-2025 is één van de onderleggers van deze oplegnotitie. Het kwaliteitsniveau is vastgesteld op het niveau ‘aandacht’. De toegepaste beheersystematiek is volgens de ontwikkelde beheersystematiek openbare ruimte (BSOR) van de CROW. Bij het beheer van deze civiele kunstwerken is gehouden aan wettelijke en beleidsmatige kaders. De gemeente is als beheerder verantwoordelijk voor het in veilige en bruikbare staat houden van de civiele kunstwerken.

In de periode 2016-2019 zijn de civiele kunstwerken beheerd volgens het beheerplan 2016-2025. De benodigde onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd. Zo zijn meerdere duikers vervangen en is onderhoud uitgevoerd aan verschillende bruggen. De gemeente heeft verschillende inspecties en onderzoeken uitgevoerd waardoor zij meer inzicht heeft gekregen in de constructieve staat van de bruggen en duikers. Uit de inspecties blijkt dat het areaal over het algemeen in een goede staat verkeert en dat geen grote constructieve risico’s voorkomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de toename van zwaar (landbouw)verkeer leidt tot schade en versnelde slijtage.

Om het areaal de komende periode op voldoende niveau te houden moet onderhoud worden uitgevoerd aan verschillende bruggen. Ook wordt verwacht dat de komende jaren op meer locaties beschoeiingen geplaatst moeten worden, om afkalving van de oever en schade aan watergangen en wegen te voorkomen. De komende jaren moeten er een aantal duikers worden vervangen of moet groot onderhoud worden uitgevoerd. Daarnaast moet bij de overige civiele kunstwerken onderhoud worden uitgevoerd.

Handhaving van het huidige onderhoudsniveau ‘aandacht’ betekent dat de onderhoudskosten in de periode 2020 t/m 2025 uitkomen op € 1.506.500.

Overgaan op lagere onderhoudsniveaus (normaal en extensief) leidt op korte termijn tot lagere kosten, maar ook tot een toename van het aantal ad-hoc reparaties en een grotere kans op veiligheidsincidenten. Op het laagste onderhoudsniveau (extensief) kan de gemeente niet aantoonbaar voldoen aan de wettelijke verplichtingen. Dit onderhouds-niveaus leiden tot een kortere levensduur. De investeringskosten zullen op termijn toenemen. Op lange termijn leidt handhaven van het onderhoudsniveau ‘aandacht’ tot de laagste kosten. Daarom wordt aanbevolen het onderhoudsniveau ‘aandacht’ te handhaven en het hiervoor benodigde budget beschikbaar te stellen.

Aan de hand van de gestelde ambities kan de uitvoering worden ingevuld. De belangrijke thema’s voor de komende periode: ontwikkelingen in het buitengebied, worteldruk van wegen, bermonderhoud, duurzaamheid en droogteschade. Ook zijn de benodigde taken en arbeidsbehoefte voor het wegbeheer in de gemeente Buren inzichtelijk gemaakt.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Scope	2
1.4	Leeswijzer	2
2	**Welke civiele kunstwerken beheren we?**	**3**
2.1	Omvang areaal	3
2.2	Onderhoudstoestand areaal	4
2.2.1	Beschoeiingen	4
2.2.2	Bruggen	4
2.2.3	Duikers	6
2.2.4	Overige civiele kunstwerken	6
2.3	Bijzonderheden areaal gemeente Buren	6
2.3.1	Aandachtspunten	6
2.3.2	Eigendomssituatie en onderhoudsplicht	7
3	**Wat hebben we afgesproken en bereikt?**	**8**
3.1	Beheerplan 2016 - 2025	8
3.2	Uitgevoerd onderhoud	8
3.3	Uitgevoerde vervangingen	9
3.4	Uitgevoerde onderzoeken	10
3.5	Veranderingen areaal	12
4	**Welke kaders zijn er?**	**13**
4.1	Kaders vanuit wet- en regelgeving	13
4.2	Gemeentelijke kaders	14
5	**Welke keuzes hebben we?**	**16**
5.1	Uitgangspunten	16
5.2	Kosten onderhoud en vervangingen	16
6	**Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?**	**18**
6.1	Soorten onderhoud	18
6.1.1	Exploitatiebudget	19
6.1.2	Voorziening – groot onderhoud	20
6.1.3	Investeringen	22
6.1.4	Totaalkosten	23
6.2	Risicoparagraaf	23
7	**Hoe geven we de komende jaren invulling?**	**24**
7.1	Beheer civiele kunstwerken	24
7.2	Inspectie en onderzoek	24
7.3	Onderhoud en vervangingen	25
7.4	Doorkijk vervangingsinvesteringen	25
7.5	Capaciteitsbehoefte	26

8 Conclusies en aanbevelingen 27
8.1 Conclusies 27
8.2 Aanbevelingen 27

Bijlage I: overzicht kosten per jaar 28

Bijlage II: voorbeeld maatregelen 32

1 Inleiding

De wegen verbinden letterlijk de gemeente Buren. Ze verbinden Buren met de buitenwereld. Ze verbinden de verschillende dorpen en kernen binnen de gemeentegrenzen. Ze verbinden het huis met de school of het huis met het werk. Daarmee zijn ze een belangrijke schakel in de openbare ruimte. Goed beheer is van essentieel belang om een kwalitatief sterk wegennetwerk te waarborgen. De gemeente heeft hierin een zorgplicht. Om het beheer en onderhoud van het gemeentelijk areaal op een doelmatige en efficiënte wijze uit te voeren, is dit beheerplan wegen opgesteld.

1.1 Aanleiding

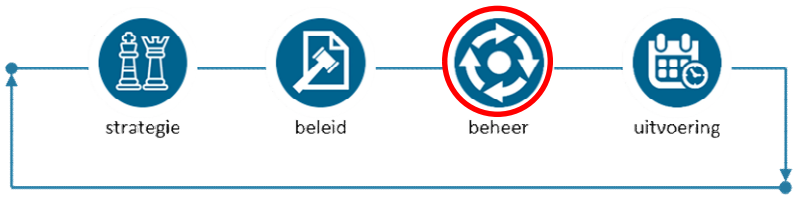
Het vorige beheerplan civiele kunstwerken besloeg de periode 2016-2025 en is opgesteld in 2015. Sindsdien zijn verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Zo is onderhoud gepleegd en is het areaal veranderd door aanleg van nieuwe en vervanging van bestaande civiele kunstwerken. Daarnaast benoemt het coalitieakkoord een aantal actuele thema's, zoals kerngericht werken, participatie en duurzaamheid. Reden genoeg om het beheerplan te actualiseren met de actuele staat van het areaal en een prognose van de kosten voor onderhoud en vervanging.

1.2 Doel



Doel van het beheer van civiele kunstwerken is deze veilig en functioneel te houden en kapitaalvernietiging te voorkomen.

Dit beheerplan geeft inzicht in de verschillende onderdelen van het beheerproces van civiele kunstwerken. In het beheerplan zijn ambities (strategisch niveau) vertaalt in concrete beheerrichtingen en –acties (tactisch niveau). Het beheerplan vormt hiermee de basis voor de operationele plannen (onderhoudsmaatregelen en uitvoeringsplanningen) voor de komende jaren (zie ook onderstaand figuur). Daarnaast geeft het beheerplan inzicht in de financiële consequenties van de gemaakte afwegingen.



Figuur 1 beheer als schakel tussen beleid en uitvoering

Het beheerplan is hiermee een instrument voor zowel het gemeentebestuur, om de doelstellingen te kunnen toetsen, als voor de beheerorganisatie en uitvoerende partijen om de beheerdoelen te verwezenlijken.

1.3 Scope



Dit beheerplan beschrijft het beheer van het kapitaalgoed civiele kunstwerken. Hieronder vallen de volgende objecttypen:

- Beschoeiingen;
- Bruggen: fiets/voetbruggen, verkeersbruggen en duikerbruggen;
- Duikers: rechthoekige en buisvormige duikers;
- Overige civiele kunstwerken: keermuur, veerstoep, vijverbak en steigers.

Het beheer omvat zowel het uitvoeren van inspecties en onderzoeken, als het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen. Met inspectie en onderzoek wordt de technische staat van een civiel kunstwerk bepaald. Met onderhoudsmaatregelen worden de civiele kunstwerken verbeterd of hersteld. Als een kunstwerk het einde van de levensduur bereikt, wordt deze vervangen.

1.4 Leeswijzer



Achtereenvolgens leest u:

Hfst.	Inhoud	Toelichting
2	Welke civiele kunstwerken beheren we?	Overzicht van de omvang en belangrijkste kenmerken van het areaal
3	Wat hebben we afgesproken en bereikt?	Terugblik op de afgelopen periode
4	Welke kaders zijn er?	De wettelijke kaders en het vastgestelde beleid in de gemeente Buren
5	Welke keuzes hebben we?	Hoofdstuk waarin de verschillende scenario's besproken worden.
6	Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?	Inzicht in de kosten voor het beheer- en onderhoud van de civiele kunstwerken
7	Hoe geven we de komende jaren invulling?	De keuzes die gemaakt worden over de wijze waarop het beheer en onderhoud van de civiele kunstwerken de komende jaren wordt ingevuld
8	Conclusies en aanbevelingen	Conclusies over de technische staat en financiële behoefte en aanbevelingen om het beheer verder te professionaliseren
	Bijlagen	

2 Welke civiele kunstwerken beheren we?

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de omvang van het areaal civiele kunstwerken in de gemeente Buren. De belangrijkste kenmerken van het areaal worden toegelicht.

2.1 Omvang areaal



In het areaal zijn vier groepen civiele kunstwerken te onderscheiden:

1. Beschoeiingen langs watergangen.
2. Bruggen, waarmee een weg of fiets-/voetpad een watergang kruist.
3. Duikers, die een watergang onder een weg door leiden.
4. Overige civiele kunstwerken: een klein aantal objecten dat niet onder bovenstaande categorieën valt.

Tabel 1 geeft een overzicht weer van het areaal civiele kunstwerken. Bij sommige typen wordt de omvang uitgedrukt in de lengte, bij andere in het oppervlak.

Tabel 1: Omvang areaal

Groep	Type	Materiaal	Aantal	Lengte [m]	Oppervlak [m2]	Vervangingswaarde
Beschoeiingen	Beschoeiing	Hout	30	1.819	-	272.900
		Kunststof	1	61	-	9.200
	Damwand	Hout	1	110	-	82.500
		Kunststof	1	12	-	9.000
Totaal Beschoeiingen			**33**			**373.600**
Bruggen	Duikerbrug	Beton	14	-	598	1.434.600
	Fiets/voetbrug	Beton	2	-	51	147.900
		Hout	6	-	91	217.300
		Staal	10	-	245	587.800
	Ophaalbrug	Hout	6	-	127	508.800
	Verkeersbrug	Staal / beton	14	-	2.405	9.620.000
Totaal Bruggen			**52**			**12.516.400**
Duikers	Buis	Spirosol	3	48	-	33.900
	Duiker	Beton	373	10.259	-	6.155.500
		PVC	12	264	-	132.100
		Beton	78	1.180	-	2.832.400
Totaal Duikers			**466**			**9.153.900**
Overige civiele kunstwerken	Keermuur	Metselwerk	1	24	-	16.500
	Schanskorf	Steen	1	23	-	20.700
	Veerstoep	Beton	1	-	-	25.000
	Vijverbak	Metselwerk	1	-	-	35.000
	Vlonder/steiger	Hout	1	-	39	49.400
Totaal Overige civiele kunstwerken			**5**			**146.600**
Totaal			**556**			**22.190.500**

2.2 Onderhoudstoestand areaal

De onderhoudstoestand van het areaal is bekend. Per type civieltechnisch kunstwerk is een verschillende aanpak gevolgd om de onderhoudstoestand te bepalen.

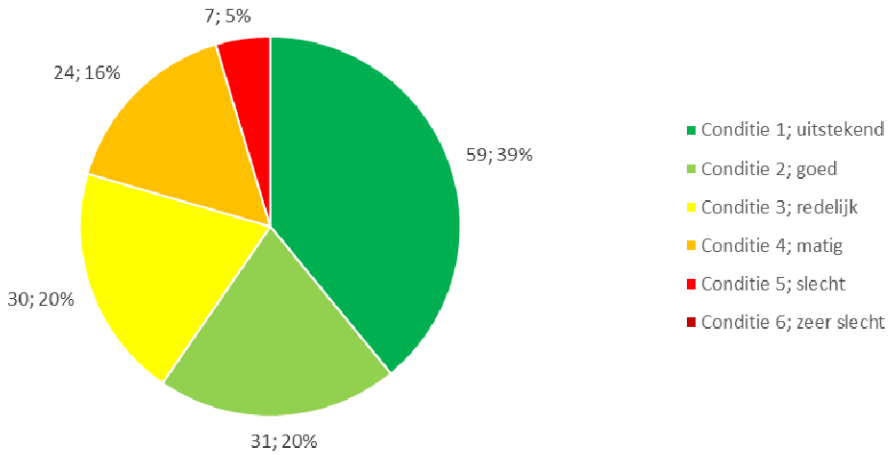
2.2.1 Beschoeiingen

De meeste beschoeiingen zijn relatief recent aangelegd. De staat van onderhoud is goed. Door zwaarder en breder verkeer op de wegen worden de bermen zwaarder belast. Dit leidt op verschillende locaties tot verzakking van de berm en het talud van de watergangen. Ook het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan watergangen (baggeren) leidt tot verzakking van het talud en de bermen. Verwacht wordt dat de komende jaren vaker beschoeiingen en damwanden moeten worden aangebracht om afkalving van de oevers te voorkomen en schade aan watergangen en wegen te voorkomen.

2.2.2 Bruggen

De bruggen zijn in 2020 geïnspecteerd. De geïnspecteerde civiele kunstwerken verkeren gemiddeld in een goede conditie.

Bruggen zijn opgebouwd uit elementen. Het grootste deel van deze elementen verkeert in een uitstekende (39%), goede (20%) of redelijke conditie (20%) (zie Figuur 2). Een klein aantal elementen verkeert in een slechte conditie (5%).



Figuur 2: Aantal elementen per conditieklasse

Aandachtspunten
De meeste bruggen volgen een normaal verouderingsverloop. Vier bruggen kennen specifieke aandachtspunten:

1. Bij brug 23 (Beusichemsebroeksteeg/Hennisdijk) is sprake van zware belasting door verkeer van de nabijgelegen zandwinning. Tijdens de inspectie zijn geen bijzondere schades geconstateerd aan de hoofddraagconstructie. De asfaltconstructie vertoont wel schades rondom de voegovergang.
2. Brug 65 (Tollewaard) is relatief nieuw en gebouwd in het kader van het project ‘Ruimte voor de rivier’. Deze brug is gebouwd door Rijkswaterstaat. Het beheer en onderhoud is overgedragen aan de gemeente Buren. De eerstkomende jaren zijn geen grote maatregelen voorzien. In 2029 is het nodig de leuningconstructie te conserveren. Dit is een relatief grote kostenpost (ca. € 19.000).

3. De landhoofden van brug 36 (Grotebrugse Grintweg) vertonen deformatie. Door de deformatie is de veiligheid of functionaliteit niet in het geding. De deformatie vraagt extra aandacht tijdens de volgende inspectie.
4. Eén landhoofd van brug 19 (Aalsdijk) moet worden vervangen omdat deze wegzakt.

Daarnaast verkeren bij zes bruggen de elementen in een slechte conditie (Tabel 2). Voor deze elementen zijn op korte termijn maatregelen gepland.

Tabel 2: Elementen in slechte conditie bij bruggen

Objectnummer	Plaatsnaam	Objectnaam	Objecttype	Element	Gebrek
16	Buren	Julianalaan 16/Plantsoen	Fiets/voetbrug, staal	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt
17	Buren	Haagse Uitweg/Plantsoen	Fiets/voetbrug, staal	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt
24	Zoelen	Beemdsestraat	Fiets/voetbrug, hout	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt
25	Buren	Hennisdijk nabij begraafplaats	Fiets/voetbrug, staal	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt
				Verharding fietspad	Oneffenheden
30	Zoelen	Beemdsestraat nabij kw 24[1]	Fiets/voetbrug, staal	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt
47	Buren	Peperstraat/Korne	Verkeersbrug, staal/beton	Slijtlaag	Onthechting

Bruggen met hoge onderhoudskosten
Bij negen bruggen is sprake van onderhoudskosten boven € 25.000 (Tabel 3). Dit onderhoud is nodig om de (constructieve) veiligheid van deze objecten ook op termijn te borgen.

Tabel 3: Civiele kunstwerken met hoge onderhoudskosten

Object-nummer	Plaatsnaam	Objectnaam	Objecttype	Onderhoudskosten 2020 - 2030
14	Buren	Avezaathsesteeg	Verkeersbrug, staal/beton	€ 27.736
47	Buren	Peperstraat/Korne	Verkeersbrug, staal/beton	€ 66.074
50	Kapel Avezaath	over Betuweroute	Verkeersbrug, staal/beton	€ 43.883
55	Lingemeer	Batouwse Singel (5)	Ophaalbrug, hout	€ 26.544
56	Lingemeer	Betuwe Singel (6)	Ophaalbrug, hout	€ 29.035
57	Lingemeer	Betuwe Singel (4)	Ophaalbrug, hout	€ 26.209
58	Lingemeer	Liendense Singel (3)	Ophaalbrug, hout	€ 29.035
59	Lingemeer	Gelderse Singel (2)	Ophaalbrug, hout	€ 29.035
60	Lingemeer	Linge Singel (1)	Ophaalbrug, hout	€ 29.035

[1] Betreft locatieaanduiding in het beheersysteem.

2.2.3 Duikers

De risicovolle duikers zijn geïnspecteerd. Naar aanleiding van deze inspecties zijn onderhoudsmaatregelen uitgevoerd, zoals het relinen van duikers.
Bij veel duikers zijn de veiligheidsrisico's, functionele risico's en financiële risico's beperkt. Voor die duikers wordt een storingsafhankelijke strategie gehanteerd waarbij naar aanleiding van meldingen over niet functioneren een inspectie en indien nodig maatregelen worden uitgevoerd.

2.2.4 Overige civiele kunstwerken

De overige civiele kunstwerken zijn in 2020 geïnspecteerd. Deze objecten verkeren in een goede conditie. Slechts één element van deze objecten verkeert in een slechte conditie (Tabel 4). Voor dit element is op korte termijn onderhoud gepland.

Tabel 4: Elementen in slechte conditie bij overige civiele kunstwerken

Objectnummer	Plaatsnaam	Objectnaam	Objecttype	Element	Gebrek
63	Buren	Rodenheldenstraat	Vlonder/steiger, hout	Slijtlaag	Slijtlaag ontbreekt

2.3 Bijzonderheden areaal gemeente Buren

2.3.1 Aandachtspunten

Verschillende factoren beïnvloeden de levensduur, het onderhoud en het ontwerp van de civiele kunstwerken. In Tabel 5 is een overzicht opgenomen van deze factoren specifiek voor de gemeente Buren.

Tabel 5: Specifieke aandachtspunten civiele kunstwerken gemeente Buren

Factor	Effect
Zwaar (landbouw)verkeer	Versnelde slijtage voegovergangen en verhardingen. Kortere levensduur bestaande duikers.
Groot (landbouw)verkeer	Schade aan leuningen en brugdekken.
Slappe ondergrond	Ongelijke zettingen ondergrond en hierdoor schade aan onderdelen. Funderingen civiele kunstwerken moeten zwaar worden uitgevoerd. Beschoeiingen/damwanden moeten zwaar worden uitgevoerd.
Steile en smalle taluds met diepliggende sloten	Afkalving oevers.
Waterrijk gebied	Veel civiele kunstwerken voor de waterbeheersing. Waterschap stelt eisen aan het ontwerp van civiele kunstwerken. Dit is een aandachtspunt bij het vervangen van duikers, waar het Waterschap bij vervanging een grotere diameter eist. Dit brengt extra kosten met zich mee, zie hiervoor hoofdstuk 5.
Verschillende waterstanden	Stroming in watergangen i.c.m. met lage waterstanden leidt tot afkalving van oevers.

2.3.2 Eigendomssituatie en onderhoudsplicht

Bruggen
De meeste bruggen zijn volledig in eigendom en beheer van de gemeente Buren. Uitzonderingen zijn weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6: Situaties met gedeeld eigendom en/of onderhoud

Objectnummer	Plaatsnaam	Objecttype	Eigendom	Onderhoudsplicht
23	Beusichemse Broeksteeg, Beusichem	Verkeersbrug, beton	Geldermalsen	Buren
35	Vogelenzangseweg, Lingemeer	Verkeersbrug, beton	50% Neder-Betuwe 50% Buren	Buren
36	Grote Brugse Grintweg, Medel	Verkeersbrug, beton	50% Tiel 50% Buren	50% Tiel 50% Buren
40	Veerweg, Beusichem	Veerstoep	Rijkswaterstaat	Gemeente Buren
45	Achterstraat, Zoelen	Verkeersbrug, beton	50% Tiel 50% Buren	50% Tiel 50% Buren
50	Twee Sluizen, Kapel Avezaath Buren	Viaduct, beton	Rijkswaterstaat	Alleen leuningen en verharding gemeente Buren
61	Burensedijk, Zoelen	Verkeersbrug, beton	50% SBB[6] 50% Buren	50% SBB 50% Buren
65	Brug Tollewaard	Verkeersbrug, beton	Rijkswaterstaat	Inspectie en onderhoud door gemeente Buren

Duikers
Binnen de gemeente Buren liggen in totaal ongeveer 3.500 duikers. Deze duikers kennen verschillende eigenaren. De onderhouds- en schoonhoudplicht is bij verschillende partijen belegd. Ongeveer 500 duikers zijn eigendom van de gemeente Buren. De overige duikers zijn eigendom van derden. Tabel 7 geeft een overzicht van de verantwoordelijkheden.

Tabel 7: Verdeling verantwoordelijkheden duikers

Aantal	Watergang	Eigendom	Onderhouds-plicht	Schoonhoudplicht t.b.v. doorstroming
Circa 300	A - watergang	Gemeente Buren	Gemeente Buren	Waterschap Rivierenland
Circa 200	B - watergang	Gemeente Buren	Gemeente Buren	Gemeente Buren
Circa 3.000	A en B-watergangen	Waterschap of particulier	Waterschap of particulier	Aangrenzende grondeigenaar(en)

3 Wat hebben we afgesproken en bereikt?

In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op de periode 2016-2019. Hierbij wordt een overzicht gegeven van het uitgevoerde onderhoud, vervangingen en andere veranderingen in het areaal.

3.1 Beheerplan 2016 - 2025

In 2015 is het beheerplan civiele kunstwerken 2016-2025 vastgesteld. In dat beheerplan werd geadviseerd het onderhoudsniveau ‘functioneel’ te handhaven. Dit komt overeen met onderhoudsniveau ‘aandacht’ in voorliggend beheerplan. Bij dit onderhoudsniveau wordt het onderhoud uitgevoerd met als doel zo laag mogelijke kosten en een zo lang mogelijke levensduur van de civiele kunstwerken. Het onderhoudsniveau wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4.

3.2 Uitgevoerd onderhoud

Volgens het in het beheerplan 2016-2025 omschreven onderhoudsniveau zijn in 2017 onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. Enkele voorbeelden van deze werkzaamheden zijn:

- Reinigen bruggen en duikers;
- Herstellen betonschade;
- Schilderwerkzaamheden;
- Herstellen voegovergangen;
- Vervangen van kapotte planken.

In Tabel 8 is een aantal voorbeelden opgenomen van uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 8: Voorbeelden uitgevoerde werkzaamheden

	Voor	Na
KW09		

	Voor	Na
KW16		
KW23		
KW38		

3.3 Uitgevoerde vervangingen

Bruggen
Ten tijde van het opstellen van dit beheerplan wordt de vervanging van Brug 51 in Maurik voorbereid. Het uitvoeren van de vervanging van deze brug, ter hoogte van het Pippelinghof, is gepland in 2020. De kosten voor het vervangen bedragen € 30.000.

Duikers
In de periode 2017 tot en met 2019 zijn vijf duikers vervangen. Ten tijde van het opstellen van dit beheerplan wordt de vervanging van nog een duiker voorbereid. De gemiddelde kosten voor het vervangen bedragen ongeveer € 40.000 per duiker.

3.4 Uitgevoerde onderzoeken

Constructieve risicoanalyse
In 2018 en 2019 is een constructieve risicoanalyse uitgevoerd van de civiele kunstwerken[2]. De analyse is uitgevoerd op basis van beschikbare gegevens over:

- Bouwjaar;
- Functie;
- Ontwerpbelasting;
- Constructieve staat hoofddraagconstructie en fundering (boven- en onderbouw).

Uit de analyse bleek dat van veel civiele kunstwerken niet alle gegevens beschikbaar zijn. Hierdoor leidde de analyse bij de meeste civiele kunstwerken tot een 'oranje' score. Meer gedetailleerd zicht op de constructieve risico's vraagt een uitgebreid onderzoek per kunstwerk. Dit onderzoek is kostbaar terwijl in de meeste gevallen geen grote risico's worden verwacht. Geadviseerd is bij zeventien civiele kunstwerken een constructieve beschouwing uit te voeren (Tabel 9). In 2018 is een constructieve herberekening uitgevoerd van één duikerbrug (KW05) in verband met de voorbereiding van een reconstructie van de weg[3].

Tabel 9: Geadviseerde constructieve beschouwing

Objectnummer	Plaatsnaam	Straatnam	Objecttype
06	Ingen	Docter AR Holplein 26	Duikerbrug
07	Ingen	Fruithof	Verkeersbrug, staal/beton
09	Maurik	Tielsestraat/De Wetering	Verkeersbrug, staal/beton
13	Buren	Hogestraat/Rijswijksesteeg	Verkeersbrug, staal/beton
14	Buren	Avezaathsesteeg	Verkeersbrug, staal/beton
15	Buren	Heeskampsesteeg 7	Verkeersbrug, staal/beton
23	Beusichem	Beusichemse broeksteeg/Hennisdijk	Verkeersbrug, staal/beton
31	Asch	Hennisdijk/Hoge Maatsteeg	Duikerbrug
32	Eck en Wiel	Tielseweg/Wetering	Duikerbrug
35	Lingemeer	Vogelenzangseweg/Bloembosweg	Verkeersbrug, staal/beton
38	Ingen	Veerweg	Duikerbrug
39	Beusichem	Molenkade noord	Duikerbrug
45	Zoelen	Achterstraat/Linge	Verkeersbrug, staal/beton
47	Buren	Peperstraat/Korne	Verkeersbrug, staal/beton
50	Kapel Avezaath	over Betuweroute	Verkeersbrug, staal/beton
52	Maurik	Driesweg/Wetering	Verkeersbrug, staal/beton
53	Lingemeer	Gelderse Singel	Duiker, koker beton

[2] Risicoanalyse civiele kunstwerken gemeente Buren, Wagemaker, 16 oktober 2018
[3] Verfijnde beoordeling constructieve veiligheid, KW 05 – Duiker in de Weverstraat, Wagemaker, 15 november 2018

Naast de beschouwde civiele kunstwerken vragen zeventien duikers extra aandacht (Tabel 10). Deze duikers kunnen op basis van geometrie (overspanning ≥ 2 meter) beschouwd worden als duikerbrug. Ten opzichte van een kleinere duiker kennen deze objecten een hoger constructief risico. Aanbevolen wordt ook bij deze duikers een constructieve risicoanalyse uit te voeren.

Tabel 10: Duikers met overspanning ≥ 2 meter

Objectnummer	Plaatsnaam	Straatnaam
D035	Ommeren	Zwarte paard
D080	Lienden	Burgemeester Houtkoperweg, thv huisnr 10
D119	Eck en Wiel	Leeweg
D187	Buren	Erichemsekade
D192	Ravenswaaij	Veldweg, thv huisnr 10
D240	Beusichem	Molenkade, thv Rijksweg
D252	Lienden	Panderweg
D267	Lienden	J. van der Leeweg, thv huisnr 8
D308	Ingen	Ketteringseweg
D346	Rijswijk	Rijswijkseveldweg
D383	Maurik	de Woerd, thv huisnr 2
D390	Ommeren	Zwarte Paard, Net achter splitsing Spilbergen
D403	Lienden	Waaijweg, 50m na splitsing Rijndijk
D425	Rijswijk	De Woerd
D457	Beusichem	Molenkade
D579	Lienden	zijstraat Walenhoek
D599	Buren	Dreef, dwars over de weg thv huisnr 2

Inspectie duikers

Naar aanleiding van schades heeft de gemeente in 2019 vier duikers laten inspecteren[4]. Geadviseerd is om drie van de geïnspecteerde duikers compleet te vervangen. In 2020 is een duiker in de Molenstraat in Maurik geïnspecteerd. Bij deze duiker is groot onderhoud nodig. De exacte maatregelen en de kosten hiervan zijn nog niet bekend.
Een overzicht van de duikers waar de komende jaren werkzaamheden nodig zijn is opgenomen in Tabel 11.

Tabel 11: In 2019 geïnspecteerde duikers

Objectnummer	Plaatsnaam	Straat	Type	Advies
381	Maurik	Essenbos, t.h.v. huisnr 1a	Duiker, buis beton	Niet vervangen
414	Maurik	Essenbos	Duiker, buis beton	Compleet vervangen
441	Maurik	Essenbos, t.h.v. huisnr 8	Duiker, buis beton	Compleet vervangen, mogelijk vergroten
456	Maurik	Essenbos, t.h.v. huisnr 1b	Duiker, buis beton	Compleet vervangen
575	Maurik	Molenstraat, t.h.v. huisnr 2	Duiker, buis beton	Reparaties nodig, mogelijk gedeeltelijk vervangen

[4] *Inspectie duikers 381, 456, 414, 441, Joh. Versteeg B.V., 21 juni 2019*

3.5 Veranderingen areaal

De afgelopen jaren zijn op verschillende locaties beschoeiingen aangebracht om het wegzakken van de (weg)berm te voorkomen. In 2018 heeft de gemeente een raamovereenkomst afgesloten waaronder via deelopdrachten beschoeiingen zijn gerealiseerd. Voor het plaatsen van een beschoeiing is een vergunning van het Waterschap nodig.

In het kader van de Uiterwaardvergraving De Tollewaard is in de Uiterwaarden van de Nederrijn een brug aangelegd. Deze brug is in beheer en onderhoud van de gemeente Buren. De scope van de verplichtingen van de gemeente zijn beschreven in paragraaf 2.2.

4 Welke kaders zijn er?

Op het beheer van civiele kunstwerken zijn verschillende kaders van toepassing voortkomend uit landelijke wet- en regelgeving en gemeentelijk beleid.

4.1 Kaders vanuit wet- en regelgeving

Burgerlijk wetboek
In het Burgerlijk Wetboek zijn algemeen geldende eisen ten aanzien van de veiligheid en aansprakelijkheid opgenomen. Hierin staat omschreven dat de beheerder van een voor publiek toegankelijk object een onderhoudsplicht voor dat object heeft. Deze onderhoudsplicht houdt in dat de beheerder het object zodanig in stand dient te houden dat er op een veilige en doelmatige wijze gebruik van gemaakt kan worden. Hiervoor dienen de voorschriften uit het bouwbesluit te worden gevolgd.

Bouwbesluit
Binnen het Bouwbesluit vallen civiele kunstwerken in de categorie ‘overige bouwwerken (niet zijnde gebouwen)’. Het Bouwbesluit bevat wettelijke voorschriften met betrekking tot constructieve veiligheid en gebruiksveiligheid:

1. De constructieve veiligheid dient onder alle genormeerde omstandigheden gewaarborgd te zijn. Hierbij is van belang dat niet alleen het ontwerp aan de veiligheidseisen voldoet, maar dat ook het object in de actuele toestand hieraan voldoet. Ook als het ontwerp voldoet, kan de actuele toestand zo zijn dat het object niet aan de veiligheidseisen voldoet.
2. De gebruiksveiligheid dient dusdanig te zijn dat het object op een veilige en doelmatige wijze gebruikt kan worden. Dit laat zich vertalen in eisen ten aanzien van o.a. de hoogte van leuningen, de stroefheid van dekken en verlichting van objecten.

Wegenwet
Vanuit de Wegenwet (artikel 16) is de beheerder verplicht te zorgen dat de civiele kunstwerken in goede staat verkeren. Als de beheerder niet aan deze plicht voldoet kan deze aansprakelijk worden gesteld voor eventuele gevolgschade door gebruikers. Met dit beheerplan civiele kunstwerken geeft de gemeente Buren aan hoe invulling wordt gegeven aan deze verplichting.

Besluit Begroting en Verantwoording
In 2017 is het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) geactualiseerd. Hierin zijn ook definities opgenomen over het begroten en onderverdelen van onderhoud aan kapitaalgoederen. Vanuit de BBV wordt de volgende indeling gemaakt, te weten:

1. Klein en groot onderhoud: houdt of brengt een object in goede, oorspronkelijke staat en is dus niet van invloed op de bepaalde levensduur (afschrijvingstermijn) van het object.
    a. Klein onderhoud: preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties
    b. Groot onderhoud: uitvoeren van correctieve maatregelen, als gevolg van slijtage na een langere periode van gebruik. Groot onderhoud is gepland en veelal ingrijpend van aard en betreft een groot of belangrijk deel van het project.

2. (Vervangings)Investeringen: Vervanging van een bestaand object als gevolg van economische veroudering. Evenals een significante kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld renovatie en reconstructie.

Groot onderhoud kunnen we op twee manieren verwerken:

1. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van de exploitatie (jaarlijks ramen in de begroting);
2. Kosten in jaar van uitvoering ten laste van een onderhoudsvoorziening. Hierbij is een actueel beheerplan verplicht.

In het BBV is verder vastgelegd dat de begroting en het jaarverslag van de gemeente een paragraaf ‘Onderhoud kapitaalgoederen' moet bevatten. In deze paragraaf moet het beleidskader, de financiële consequenties van dit beleidskader en de financiële consequenties en de vertaling in de begroting zijn opgenomen.

Wet milieubeheer
Deze wet is erop gericht om te voorkomen dat er afvalstoffen bij aanleg of onderhoud van civiele kunstwerken in het milieu worden gebracht. Vaak moeten er extra voorzieningen worden getroffen bij het onderhouden van civiele kunstwerken.

Flora- en faunawet
De doelstelling van deze wet is het beschermen van bedreigde, inheemse planten- en diersoorten. Afhankelijk van de voorkomende flora en fauna in de (directe) omgeving van het civiele kunstwerken kunnen eisen gesteld worden aan het ontwerp van het civiele kunstwerk. Een voorbeeld is het aanbrengen van een faunapassage.

Waterwet
Volgens de Waterwet is de beheerder van een watersysteem verantwoordelijk voor het nemen van de benodigde maatregelen voor het veilig en doelmatig gebruik. Dit geldt ook voor civiele kunstwerken in het watersysteem, zoals duikers. Het Waterschap kan, als beheerder van het watersysteem, eisen stellen aan bijvoorbeeld de afmetingen van duikers.

4.2 Gemeentelijke kaders

De gemeente Buren heeft (nog) geen strategisch beheerplan openbare ruimte. Wel is een aantal andere plannen opgesteld waarin de integrale ambities van de gemeente voor de openbare ruimte zijn beschreven:

1. Coalitieakkoord Daadkrachtig en Kerngericht
2. Integrale Visie Openbare ruimte (IVOR), gemeente Buren 2013
3. Integraal Beleid Openbare ruimte (IBOR), gemeente Buren 2015
4. Klimaatvisie, gemeente Buren (startnotitie 2018)

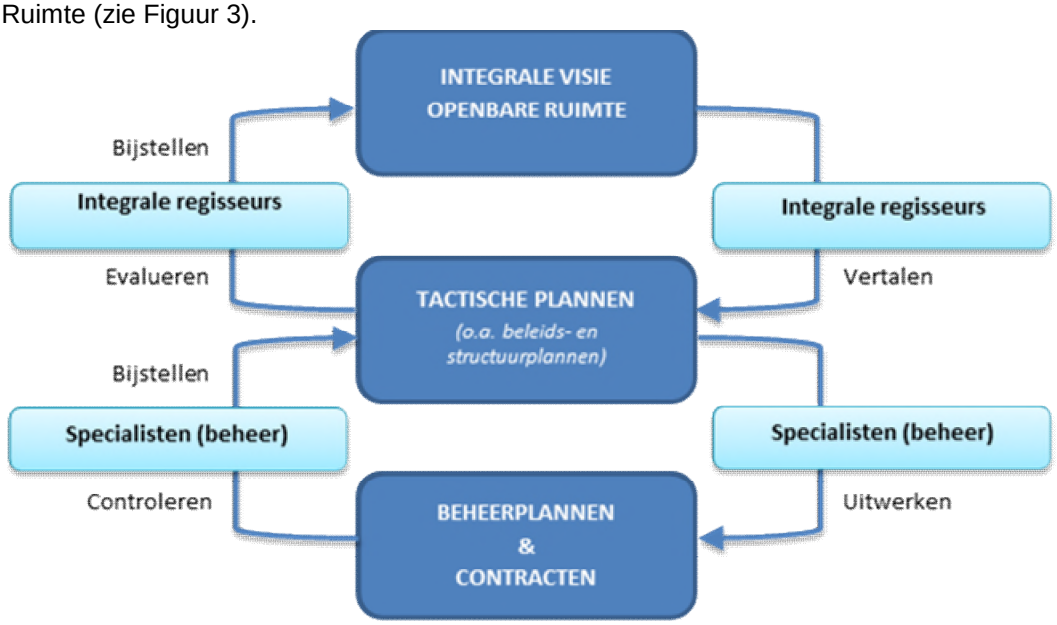
De komende periode stelt de gemeente Buren een strategisch beheerplan op. Ook worden de beheerplannen per discipline geactualiseerd.

Strategische opgaven
Op basis van het coalitieakkoord ‘Daadkrachtig en kerngericht 2020-2022’ van de gemeente Buren zijn een aantal strategische opgaven geformuleerd:

1. Samen sterker in de regio
2. Kerngericht werken
3. Visie op transformatie sociaal domein
4. Duurzaamheid
5. Omgevingswet
6. Visie op dienstverlening

Vooral de punten samen sterker in de regio (1), kerngericht werken (2) en omgevingswet (5) hebben impact op het beheer van de gemeente Buren.

Integrale Visie Openbare Ruimte
De Integrale Visie Openbare Ruimte vormt het strategische kader voor de ontwikkeling van de openbare ruimte. Plannen voor de openbare ruimte in de gemeente Buren worden op deze visie gebaseerd. Op tactisch niveau worden beleidsuitgangspunten vastgelegd. De beheerplannen en contracten geven richting aan de uitvoeringsplannen. Dit beheerplan civiele kunstwerken maakt onderdeel uit van de Integrale Visie Openbare Ruimte (zie Figuur 3).



Figuur 3: Positionering Integrale Visie Openbare Ruimte

Integraal Beleid Openbare Ruimte (IBOR)
Het Integraal Beleid Openbare Ruimte van de gemeente geeft de beleidskaders en de door de gemeente gehanteerde onderhoudsniveaus weer.

Naast de scenario's kennen we ook de beeldkwaliteit van het CROW (Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond- Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek).

5 Welke keuzes hebben we?

In dit hoofdstuk worden verschillende scenario's besproken. De scenario's beschrijven verschillende manieren om de komende beheerperiode invulling te geven aan (groot) onderhoud. Deze scenario's geven inzicht in het te bereiken kwaliteitsniveau, de plus- en minpunten en risico's. Ten slotte wordt ingegaan op de vervangingswaarde en vervangingskosten van het areaal.

5.1 Uitgangspunten

De vermelde kosten zijn de jaarlijkse kosten voor het beheer en onderhoud van de civiele kunstwerken. De kosten zijn exclusief BTW en bestaan uit:

1. Directe kosten: klein onderhoud, groot onderhoud en vervangingen.
2. Indirecte kosten (34,2%): algemene kosten, winst en risico.
3. Voorbereiding Administratie en Toezicht (18%).

In de kosten is rekening gehouden met de verwachte inflatie tot en met 2026. Hiervoor is een percentage van 2,5% per jaar gehanteerd.

De kosten zijn op de volgende wijze bepaald:

- Beschoeiingen: op basis van een algemeen beeld van de technische staat en een verwachting voor de komende jaren. Verwacht wordt dat de komende jaren op een toenemend aantal locaties beschoeiingen of damwanden moeten worden aangebracht om afkalven van oevers te voorkomen en de bermen en wegconstructies te beschermen.
- Bruggen: op basis van uitgevoerde inspecties.
- Duikers: op basis van een extrapolatie. In de jaren 2017 en 2019 heeft de gemeente vijf duikers vervangen, in 2020 wordt een duiker vervangen. Verwacht wordt dat de komende jaren gemiddeld twee duikers per jaar worden vervangen. De gemiddelde kosten bedroegen € 40.000 per object (inclusief indirecte kosten en VAT).
- Overige civiele kunstwerken: op basis van uitgevoerde inspecties.

5.2 Kosten onderhoud en vervangingen

De kosten van onderhoud en vervanging zijn bepaald voor de beschreven onderhoudsniveaus. De kosten zijn bepaald voor de planperiode 2020-2025 met een doorkijk naar de periode tot en met 2030. Ook is een kwalitatieve doorkijk gegeven naar kosten op lange termijn, na 2030. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de exploitatiekosten, voorziening groot onderhoud en investeringen.

Deze beeldkwaliteit bestaat uit vijf niveaus:

Onderhoudsscenario	Beeldkwaliteit	Omschrijving	Indicatie kwaliteit
Intensief	A+/A	(Zeer) goed	Nagenoeg ongeschonden, mooi en comfortabel
Aandacht	B	Voldoende	Functioneel
Normaal	C	Matig	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder
Extensief	D	Slecht	Kapitaalvernietiging, uitlokken van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid

In Tabel 12 zijn de gehanteerde niveaus samengevat. De kosten voor deze onderhoudsniveaus zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Tabel 12: Onderhoudsniveaus gemeente Buren

	Onderhoudsniveaus/CROW beeldkwaliteit			
	Extensief/ D	**Normaal/ C**	**Aandacht/B**	**Intensief/A+/A**
Omschrijving onderhouds-niveau	Zeer lage kwaliteit Risico's ten aanzien van veiligheid en functionaliteit treden op en beperken het gebruik	Lage kwaliteit Risico's ten aanzien van veiligheid en functionaliteit kunnen voorkomen en worden na signalering verholpen	Basis kwaliteit Risico's ten aanzien van constructieve en gebruiksveiligheid zijn zoveel mogelijk beperkt en worden vroegtijdig gesignaleerd	Hoge kwaliteit Risico's ten aanzien van constructieve en gebruiksveiligheid zijn zoveel mogelijk beperkt en worden vroegtijdig gesignaleerd
Technische staat	Slecht	Matig / onvoldoende	Voldoende	Zeer goed / Goed
Beeldkwaliteit	Verloedering	Sober / schraal	Voldoende	Goed
Technische kwaliteit	Kapitaalvernietiging Functieverlies Aansprakelijkheids-stelling	Discomfort Veiligheid komt in geding	Heel en veilig Enkele schades en beperkte mate van veroudering zichtbaar	Heel en veilig Vrijwel geen schades of veroudering zichtbaar
Levensduur	Ontwerplevensduur wordt niet behaald	Ontwerplevensduur wordt waarschijnlijk niet behaald	Ontwerplevensduur wordt waarschijnlijk behaald	Ontwerplevensduur wordt vrijwel zeker behaald
Inspectieregime	Het inspectieregime is in bij elk niveau gelijk, zie hiervoor hoofdstuk 6			
Klein onderhoud	Alleen correctief	Mix van preventief en correctief	Preventief, op basis van technische staat	Preventief, op basis van vaste intervallen
Groot onderhoud	Alleen correctief	Mix van preventief en correctief	Preventief, op basis van toestand of risico	Preventief, op basis van interval
Risico's en gevolgen	• Extreme besparing maakt normaal gebruik niet langer mogelijk • Sterke mate van kapitaalvernietiging • Beeldkwaliteit neemt sterk af • Grote kans op veiligheids-incidenten en aansprakelijkheids-stelling gemeente • Groot aantal ad-hoc reparaties • Gemeente voldoet niet aan wettelijke verplichtingen • Klachten inwoners	• Besparing op onderhoud leidt tot kortere levensduur en op termijn tot kapitaalvernietiging • Beeldkwaliteit neemt af • Toename klachten inwoners • Kans op veiligheids-incidenten neemt toe • Toename ad-hoc reparaties • Gemeente voldoet aantoonbaar aan wettelijke verplichtingen	• Optimum tussen kosten en levensduur • Beeldkwaliteit blijft voldoen • Gemeente voldoet aantoonbaar aan wettelijke verplichtingen	• Extra kwaliteitsimpuls leidt tot hoge beeldkwaliteit • Gemeente voldoet aantoonbaar aan wettelijke verplichtingen

6 Wat zijn de financiële kaders en gevolgen?

In dit hoofdstuk wordt eerst aangegeven welke kosten uit welke budgetten worden gefinancierd. Daarna wordt inzicht gegeven in de kosten voor de komende periode.

6.1 Soorten onderhoud

De totale kosten vallen uiteen in verschillende kostenposten die op verschillende manieren worden gefinancierd: vanuit exploitatie, met een voorziening of als investering. Voorbeelden van maatregelen zijn opgenomen in bijlage II.

Exploitatie – klein onderhoud (preventieve maatregelen en dagelijkse reparaties)
Het beheer van civiele kunstwerken binnen de gemeente Buren kent een aantal jaarlijks terugkerende kosten. Het betreft kosten voor (niet limitief):

- Beschoeiingen: het periodiek inspecteren, gevolgd door mogelijke kleine herstelmaatregelen;
- Bruggen: het inspecteren, het reinigen en uitvoeren van kleine herstelmaatregelen zoals bijwerken van conservering;
- Duikers: ad-hoc reinigen en inspecteren en zo nodig uitvoeren van onderhoud. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van meldingen of storingen;
- Overige civiele kunstwerken: het inspecteren, het reinigen en uitvoeren van kleine herstelmaatregelen, zoals bijwerken van conservering;
- De kosten voor het uitvoeren van het beheer. Het gaat hierbij onder ander om het uitvoeren van inspecties, het beheren van areaalgegevens (gegevensbeheer);
- Automatiseringskosten;
- Schades door derden.

De kosten van deze werkzaamheden worden direct ten koste van de exploitatie gebracht.

Voorziening – groot onderhoud
De gemeente Buren werkt voor de financiering van het groot onderhoud van civiele kunstwerken met een voorziening (volgens BBV artikel 44, lid 1c). Deze voorziening is bedoeld om de kosten die over de jaren kunnen fluctueren op te vangen. De voorziening wordt onderbouwd door een actueel beheerplan (maximaal 5 jaar oud) en mag gedurende de termijn niet negatief zijn. Groot onderhoudsmaatregelen zijn maatregelen om de civiele kunstwerken gedurende de levensduur in stand te houden. Dit type onderhoud is vaak periodiek (niet jaarlijks) en omvangrijk van aard.

Er zijn veel verschillende type groot onderhoudsmaatregelen, zoals:

- Bruggen: op basis van inspecties geplande maatregelen, zoals vervangen van voegovergangen of grootschalig herstel van betonconstructies.
- Duikers: grootschalig herstellen van duikers (relinen).
- Overige civiele kunstwerken: op basis van inspecties geplande maatregelen, zoals vervangen van voegovergangen of grootschalig herstel van betonconstructies.
- Overige maatregelen om de huidige levensduur in stand te houden.

Naast groot onderhoudswerkzaamheden bekostigen we ook bijkomende kosten uit de voorziening. Deze kosten hebben een directe relatie met de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden of komen periodiek (niet jaarlijks) voor:

- Actualisatie beheerplannen (iedere vijf jaar);
- VAT;
- Inhuur expertise.

Groot onderhoud bekostigen we niet uit de exploitatie.

(Vervangings)investeringen
Onder investeren wordt verstaan het vastleggen van vermogen in objecten waarvan het nut zich over meerdere jaren uitstrekt. Het kan hier gaan om een object dat nieuw wordt aangelegd, maar ook om een object dat wordt vervangen of gerenoveerd. Bij deze laatste investering treedt een significante kwaliteitsverbetering op en/of wordt de levensduur verlengd. De kosten voor het vervangen (of renoveren) van civiele kunstwerken worden afgeschreven over de verwachte levensduur (Tabel 13).

Tabel 13: Levensduren civiele kunstwerken

Groep	Type	Materiaal	Onderhoudsniveau			
			Intensief	Aandacht	Normaal	Extensief
Beschoeiingen	Beschoeiing	Hout	20	20	15	15
	Damwand	Hout	30	30	25	25
Bruggen	Duikerbrug	Beton	90	90	65	65
	Fiets/voetbrug	Hout	40	40	25	25
		Staal	60	60	40	40
		Beton	90	90	65	65
	Ophaalbrug	Hout	40	40	25	25
	Verkeersbrug	Staal / beton	90	90	65	65
Duikers	Alle		90	90	65	65
Overige civiele kunstwerken	Vlonder/steiger	Hout	40	40	25	25

We hanteren geen ondergrens voor het aangaan van een investering. Een ondergrens zouden we mogen hanteren om de administratieve lasten zo beperkt mogelijk te houden. Dit mag op grond van artikel 212 Gemeentewet. De ondergrens is niet van toepassing, omdat we een investeringsbedrag voor 5 jaar vragen. Alle (vervangings)investeringen bekostigen we de komende 5 jaar uit dit bedrag.

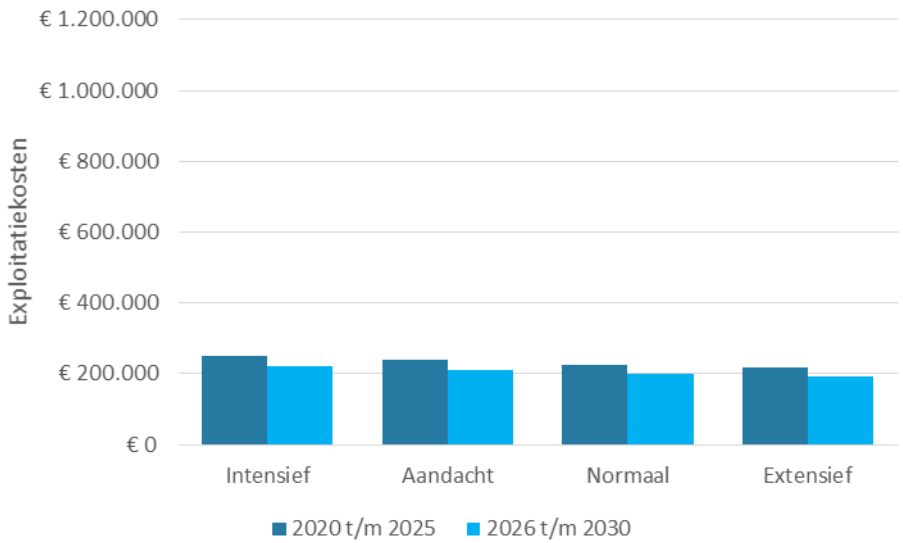
Financieel kader
- Het benodigde budget voor klein onderhoud is exclusief areaaluitbreiding. Jaarlijks bij de Kadernota bepalen we of areaaluitbreiding van toepassing is.
- Het benodigde budget voor groot onderhoud is inclusief indexering tot en met 2026 en het huidige areaal. Met de jaarlijkse storting in de voorziening is hiermee rekening gehouden. De uitvoering van het groot onderhoud bekostigden we uit de voorziening voor civiele kunstwerken.
- De financiële looptijd (doorkijk) van de voorziening is tot en met 2030 en toereikend om de werkzaamheden aan de civiele kunstwerken uit te voeren.
- Er is geen sprake van achterstallig onderhoud. Dit wil zeggen dat er geen onveilige situaties zijn en/of kapitaalvernietiging optreedt.
- Er is wel sprake van ‘uitgesteld onderhoud’. Dit wil zeggen: een achterstand die weggewerkt dient te worden. Het betreft een lager kwaliteitsniveau dan door de raad vastgesteld. Er treedt echter nog steeds geen onveilige situatie en/of kapitaalvernietiging op.

6.1.1 Exploitatiebudget

De exploitatiekosten zijn opgenomen in Tabel 14 en geïllustreerd in Figuur 4. De exploitatiekosten verschillen per onderhoudsniveau, waarbij de een-op-een relatie bestaat tussen de intensiteit van het onderhoud, de onderhoudskosten en de kwaliteit van het areaal.
De exploitatiekosten vertonen een redelijk gelijkmatig verloop over de tijd. Op basis van de huidige staat van onderhoud van de civiele kunstwerken wordt op dit moment verwacht dat dit ook op langere termijn (vanaf 2030) het geval zal zijn, mits het huidig gebruik en de huidige omstandigheden niet wijzigen.

Tabel 14: Exploitatiekosten

	2020 t/m 2025	2026 t/m 2030
Onderhoudsniveau	**Totaal**	**Totaal**
Intensief	€ 251.000	€ 221.100
Aandacht	€ 237.000	€ 210.000
Normaal	€ 225.700	€ 199.900
Extensief	€ 217.300	€ 192.900



Figuur 4: Exploitatiekosten 2020 t/m 2025 per onderhoudsniveau

6.1.2 Voorziening – groot onderhoud

De voorziening – groot onderhoud is opgenomen in

Tabel 15. De kosten verschillen per onderhoudsniveau, waarbij de een-op-een relatie bestaat tussen de intensiteit van het onderhoud, de onderhoudskosten en de kwaliteit van het areaal.

De hoogte van de voorziening – groot onderhoud neemt op termijn toe. Oorzaak is dat de civiele kunstwerken op dit moment in een redelijke tot goede staat verkeren, maar dat op termijn groot onderhoud nodig is.

Groot onderhoud bestaat uit maatregelen met een interval van minimaal tien jaar. Tien jaar is gebaseerd op de gemiddelde levensduur. De kosten kunnen per periode verschillen. Gezien de huidige staat van onderhoud wordt op lange termijn (na 2030) geen grote stijging van deze kosten verwacht, mits het huidig gebruik en de huidige omstandigheden niet wijzigen.

Onderstaand overzicht geeft inzicht in het verloop van de voorziening over de komende jaren. De kosten groot onderhoud zijn gebaseerd op de huidige inzichten. Voor zowel de storting als de kosten groot onderhoud is rekening gehouden met een jaarlijkse indexatie van 2,5% tot en met 2026.

Tabel 15: Voorziening – groot onderhoud

Scenario Aandacht

Jaar	Storting	Kosten groot onderhoud	Verloop voorziening
Stand 31-12-2019			**150.000**
2020	85.000	5.100	229.900
2021	85.000	193.600	121.300
2022	85.000	24.400	181.900
2023	85.000	48.300	218.600
2024	85.000	48.800	254.800
2025	85.000	38.000	301.800
2026	85.000	173.200	213.600
2027	85.000	128.000	170.600
2028	85.000	55.400	200.200
2029	85.000	49.900	235.300
2030	85.000	146.300	174.000

6.1.3 Investeringen

De investeringen zijn opgenomen in Tabel 16. Op korte termijn zijn de investeringen voor de verschillende onderhoudsniveaus gelijk. Uit de financiële doorkijk tot en met 2030 blijkt dat de investeringen op langere termijn bij de onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’ sterk toenemen. Dit wordt veroorzaakt doordat bij de onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’ de afnemende kwaliteit van het areaal leidt tot vroegtijdige vervanging van een aantal kunstwerken. Bij onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’ moeten de houten ophaalbruggen in Lingemeer tussen 2026 en 2030 worden vervangen.

Tabel 16: Investeringen

	2020 t/m 2025	2026 t/m 2030
Onderhoudsniveau	**Totaal**	**Totaal**
Intensief	€ 910.500	€ 899.000
Aandacht	€ 910.500	€ 899.000
Normaal	€ 910.500	€ 1.407.800
Extensief	€ 910.500	€ 1.407.800

Tabel 17 geeft inzicht in de jaarlijkse kapitaallasten van de in tabel 13 benoemde vervangingstermijnen en in tabel genoemde bedrag van investering, onderhoudsniveau ‘aandacht’. Hierbij is uitgegaan van volledige vervanging in 2020.

Tabel 17: kapitaallasten

Onderhoudsniveau	2020	2021	2022	2023	Jaar > 2023
Aandacht	€ 0	€ 30.500	€ 30.500	€ 30.500	€ 30.500

De vervangingsinvesteringen zijn in lijn met de theoretisch gemiddelde vervangings-investeringen (Tabel 18). De theoretisch gemiddelde investeringen zijn bepaald op basis van een periode van 90 jaar (de langst voorkomende levensduur).
Op lange termijn (na 2030) is de hoogte van de vervangingsinvesteringen afhankelijk van het gekozen onderhoudsniveau. Bij de onderhoudsniveaus ‘intensief’ en ‘aandacht’ liggen de vervangingsinvesteringen structureel lager dan bij de onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’.

Naast het onderhoudsniveau kunnen ook wijzigingen in het gebruik of veranderende omstandigheden invloed hebben op de levensduur en de hoogte van de vervangingsinvesteringen.

Tabel 18: Theoretisch gemiddelde kosten vervangingsinvesteringen per jaar

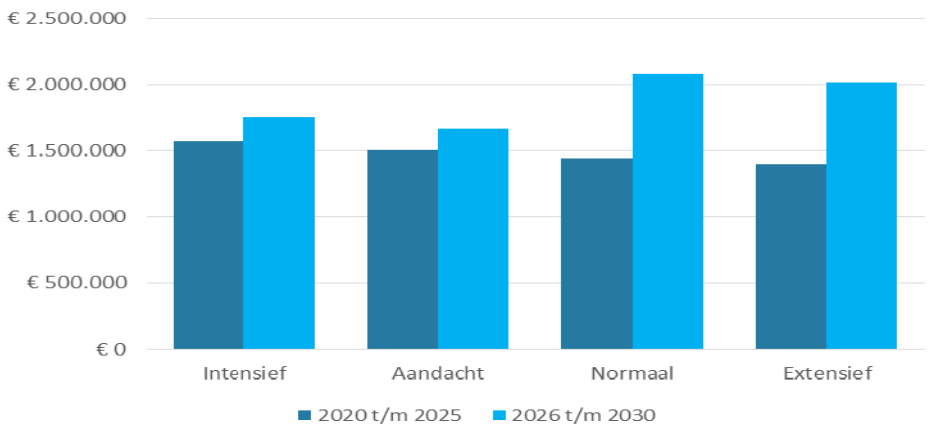
Onderhoudsniveau	Gemiddelde kosten per jaar
Intensief	€ 162.100
Aandacht	€ 162.100
Normaal	€ 231.500
Extensief	€ 231.500

6.1.4 Totaalkosten

Het totaal van de onderhoudskosten voor de verschillende onderhoudsniveaus is weergegeven in Tabel 199 en geïllustreerd in Figuur 5. Hoewel de kosten van onderhoudsniveaus ‘intensief’ en ‘aandacht’ op korte termijn hoger zijn dan die van de niveaus ‘normaal’ en ‘extensief’, liggen de totale kosten t/m 2030 lager. Dit wordt veroorzaakt door de hogere investeringskosten in de periode 2026 t/m 2030 bij de onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’.

Tabel 19: Totaalkosten per onderhoudsniveau

Onderhoudsniveau	2020 t/m 2025	2026 t/m 2030	Totaal 2020 t/m 2030	Verschil t.o.v. niveau Aandacht
Intensief	€ 1.573.900	€ 1.756.200	€ 3.330.100	€ 161.800
Aandacht	€ 1.506.500	€ 1.661.800	€ 3.168.300	€ 0
Normaal	€ 1.441.200	€ 2.077.900	€ 3.519.100	€ 350.800
Extensief	€ 1.396.900	€ 2.015.600	€ 3.412.500	€ 244.200



Figuur 5: Totaalkosten per onderhoudsniveau

6.2 Risicoparagraaf

De volgende risicio’s zijn gedefinieerd voor het uitvoeren van het beheer:

- De prijzen van arbeid kunnen sterk toenemen door schaarste op de arbeidsmarkt. We zien dat nu al ontstaan maar moeten rekening houden met een forse stijging tussentijds.
- Eisen ten aanzien van duurzaamheid, circulariteit, energie. Deze kunnen leiden tot een toename van prijzen, maar ook zorgen voor andere keuzes en investeringen die daarmee samenhangen.

7 Hoe geven we de komende jaren invulling?

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het civiele kunstwerkenbeheer wordt aangepakt. Zowel de algemene aanpak als de invulling die de komende jaren wordt gekozen. Onderscheid wordt gemaakt naar inspectie en onderzoek, gegevensbeheer en -onderhoud en vervangingen.

7.1 Beheer civiele kunstwerken

Alle data (kenmerken en eigenschappen) van de civiele kunstwerken is opgenomen in het beheersysteem van de gemeente Buren. Het betreft zowel de omvang van het areaal (kwantiteit) als de staat van het areaal (kwaliteit). Om de areaalinformatie actueel te houden moeten wijzigingen, zoals nieuwbouw en sloop worden verwerkt in het beheerprogramma. Ook inspectieresultaten dienen te worden verwerkt in het beheerprogramma. De komende planperiode is een eenmalig inspanning nodig om het gegevensbeheer op orde te brengen en procedures te ontwikkelen om de gegevens op orde te houden.

7.2 Inspectie en onderzoek

Door gestructureerd en systematisch te inspecteren wordt afnemende kwaliteit van civiele kunstwerken tijdig gesignaleerd. Inspecteren dient de volgende doelen:

- Veiligheid: een kunstwerk moet te allen tijde veilig zijn.
- Functionaliteit: met periodieke inspecties en het testen van onderdelen wordt bereikt dat het object goed kan blijven functioneren.
- Minimaliseren onderhoudskosten: door inspectie wordt in een vroegtijdig stadium noodzakelijk onderhoud geconstateerd. Kapitaalvernietiging door het te vroeg uitvoeren van onderhoud wordt voorkomen.
- Terugkoppeling ontwerp: met terugkoppeling van geconstateerde schade en/of gebreken naar de ontwerper, kunnen nieuwe civiele kunstwerken duurzamer en onderhoudsvriendelijker worden ontworpen.

Binnen het beheer worden verschillende soorten inspecties toegepast:

- De **schouw** heeft als doel het signaleren van schades en onregelmatigheden die een gevaar op kunnen leveren voor de gebruiker. De schouw kan worden uitgevoerd door derden of door medewerkers van team Beheer.
- De **functionele inspectie** heeft als doel het opnemen van het uit te voeren onderhoud.
- De **technische inspectie** heeft als doel het vastleggen van de actuele staat van onderhoud. Per onderdeel worden de schadebeelden geregistreerd en de onderhoudsbehoefte bepaald. Bij het bepalen van de onderhoudsbehoefte dienen de inspecteurs rekening te houden met de geldende onderhoudsniveaus. De technische inspectie dient door gekwalificeerde personen volgens CUR aanbeveling 117 te worden uitgevoerd. Op basis van de inspectiedata wordt een prognose gedaan voor het onderhoud voor een periode tot tien jaar.
- Een **aanvullend onderzoek** wordt uitgevoerd om de schadeoorzaak en herstelmaatregelen te bepalen als dit tijdens een technische inspectie niet kan worden bepaald. Ook voor aanvullend onderzoek wordt CUR aanbeveling 117 gehanteerd. Voorbeelden van aanvullend onderzoek zijn: herberekeningen, onderzoek naar de degradatie van materialen, dekkingsmetingen van beton en archiefonderzoek.

Het inspectieprogramma is opgenomen in Tabel 20. De komende jaren dient dit programma gecontinueerd te worden om de areaalinformatie en het onderhoudsplan actueel te houden. Als het gaat om typen inspecties voor civiele kunstwerken uit te voeren of een bepaalde frequentie te hanteren, is er geen wettelijke verplichting bepaald. De gemeente heeft wel de wettelijke verplichting om te zorgen dat de civiele kunstwerken in goede staat verkeren. Onderstaand inspectieregime, specifiek de schouw, geeft invulling aan deze verplichting.

Tabel 20: Inspectieprogramma civiele kunstwerken

Type onderzoek	Schouw	Functionele inspectie	Technische inspectie	Aanvullend onderzoek
Beschoeiingen	1x per jaar	Ad-hoc	Ad-hoc	Afhankelijk van resultaten technische inspectie
Bruggen	2x per jaar	1 x per 2 jaar	1x per 5 jaar	
Duikers	1x per jaar	Ad-hoc	1x per 5 jaar voor risicovolle duikers Ad-hoc voor overige duikers	
Overige civiele kunstwerken	2x per jaar	1 x per 2 jaar	1x per 5 jaar	

7.3 Onderhoud en vervangingen

In de periode 2020-2025 zijn de volgende maatregelen nodig:

- **Beschoeiingen**: op meerdere locaties worden beschoeiingen aangebracht om het afkalven van oevers te voorkomen en de bermen en wegconstructies te beschermen.
- **Bruggen**: het benodigde klein en groot onderhoud uitgevoerd dat tijdens de inspecties is bepaald wordt uitgevoerd. Er worden geen vervangingen van bruggen verwacht in deze periode.
- **Duikers**: bij meerdere duikers is groot onderhoud nodig en een aantal duikers zal worden vervangen.
- **Overige civiele kunstwerken**: het benodigde klein en groot onderhoud uitgevoerd dat tijdens de inspecties is bepaald wordt uitgevoerd. Er worden geen vervangingen van overige civiele kunstwerken verwacht in deze periode.

7.4 Doorkijk vervangingsinvesteringen

In de periode 2020-2025 worden, naast de te vervangen duikers, geen vervangingen verwacht. Op lange termijn zullen verschillende bruggen het einde van de levensduur bereiken. Als wordt gekozen voor onderhoudsniveaus ‘normaal’ en ‘extensief’ dan wordt tussen 2026 en 2030 vervanging van de houten ophaalbruggen in Lingemeer verwacht (Tabel 21).

Tabel 21: Civiele kunstwerken met hoge onderhoudskosten

Objectnummer	Plaatsnaam	Objectnaam	Objecttype	Vervangingswaarde
55	Lingemeer	Batouwse Singel (5)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
56	Lingemeer	Betuwe Singel (6)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
57	Lingemeer	Betuwe Singel (4)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
58	Lingemeer	Liendense Singel (3)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
59	Lingemeer	Gelderse Singel (2)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
60	Lingemeer	Linge Singel (1)	Ophaalbrug, hout	€ 84.800
Totaal				**€ 508.800**

7.5 Capaciteitsbehoefte

Voor het beheren van de civiele kunstwerken zijn de benodigde taken en capaciteitsbehoefte ter indicatie weergeven in Tabel 2222. Het uitgangpunt betreft een regiegemeente. Dit betekent dat de gemeente gebruikmaakt van de kennis op de markt.

Tabel 22: Capaciteitsbehoefte beheer civiele kunstwerken

Functie	Taken	Denk- en werkniveau	Capaciteit (indicatie)
Beleidsmedewerker	eindverantwoordelijk management budgetbewaking beleid contractbeheersing beheerplan politiek	Hbo	0,2 fte
Projectleider	contracten inspecties contracten onderhoud contracten vervangingen communicatie vergunningen aanbestedingen	Hbo	0,15 fte
Toezichthouder	schouwen klachtenafhandeling toezicht omgevingsmanagent en publicatie vertegenwoordiger van de gemeente	Mbo	0,15 fte

Naast de in Tabel 22 genoemde taken zijn onderstaande onderwerpen van toepassing voor het beheer. Genoemde onderwerpen, zaken en kennis worden ingekocht op de markt:

1. Uitvoeren technische inspecties.
2. Uitvoeren functionele inspecties.
3. Opstellen contracten.
4. Advisering en begeleiden complexe werken.
5. (ondersteuning) beheersoftware.
6. Actueel houden beheerdata.
7. (geotechnische) onderzoeken.
8. Input beheerplannen.

8 Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen met betrekking tot het beheer van de civiele kunstwerken in de gemeente Buren.

8.1 Conclusies

De bruggen en overige civiele kunstwerken verkeren over het algemeen in een goede staat van onderhoud. Om het onderhoud op onderhoudsniveau ‘aandacht’ te continueren is in de periode 2020-2025 een totaalbudget nodig van € 1.506.000.

Als wordt gekozen voor een hoger onderhoudsniveau (intensief) wordt intensiever onderhoud uitgevoerd. De beeldkwaliteit zal hierdoor toenemen. Dit onderhoudsniveau heeft geen effect op de levensduur. De kosten nemen toe tot € 1.573.900.

Bij een lager onderhoudsniveau (normaal) wordt het onderhoud minder intensief uitgevoerd. De beeldkwaliteit neemt af en de kans op ad-hoc reparaties en op veiligheidsincidenten neemt toe. Ook wordt de levensduur van de civiele kunstwerken korter ,waardoor kapitaalvernietiging optreedt. Hierdoor liggen de onderhoudskosten in de periode 2020-2025 lager dan op onderhoudsniveau ‘aandacht’ (€ 1.441.200), maar in de periode tot en met 2030 hoger (meer kosten: € 350.800). Ook na 2030 zullen de kosten hoger liggen dan bij onderhoudsniveau ‘aandacht’.

Het verder extensiveren van het onderhoud (extensief) leidt tot een sterke afname van de beeldkwaliteit, een sterke toename van het aantal ad-hoc reparaties en een grote kans op veiligheidsincidenten. De gemeente voldoet niet langer aan de wettelijke verplichtingen. De levensduur van de civiele kunstwerken wordt korter waardoor kapitaalvernietiging optreedt. Hierdoor zijn de onderhoudskosten in de periode 2020-2025 lager dan op onderhoudsniveau ‘aandacht’ (€ 1.396.900), maar zijn in de periode tot en met 2030 hoger (meer kosten: € 244.200). Ook na 2030 zullen de kosten hoger liggen dan bij onderhoudsniveau ‘aandacht’.

8.2 Aanbevelingen

Om het beheer van de civiele kunstwerken in de gemeente Buren ook de komende jaren op een goede wijze uit te voeren doen wij de volgende aanbevelingen:

- Handhaven van onderhoudsniveau ‘aandacht’: hiermee wordt de goede staat van het areaal behouden tegen de laagste levensduurkosten. Wij adviseren het hiervoor benodigde budget beschikbaar te stellen.
- Handhaven van het inspectieprogramma om een voldoende actueel zicht te hebben op de staat van onderhoud, eventuele risico’s en de financiële gevolgen.
- Uitvoeren van een constructieve risicoanalyse voor de zeventien duikers die gezien de geometrie beschouwd kunnen worden als duikerbrug.
- Uitvoeren van een constructieve beschouwing voor de zeventien civiele kunstwerken waarbij dit is geadviseerd.
- Actualiseren van het beheersysteem naar aanleiding van wijzigingen in het areaal, o.a. de geplande vervangingen van brug 53 en duikers en het plaatsen van beschoeiingen.
- Het in beeld brengen wie verantwoordelijk is voor de onderhoudskosten duiker waarvan de eigenaar/beheerder niet bekend is.
- Expliciet vastleggen welke duikers risicovol zijn en welke niet. Bij de risicovolle duikers past een periodieke (camera)inspectie en bij de niet risicovolle duikers een storingsafhankelijke strategie.

Na vaststellen van de ambitie kan daadwerkelijk uitvoering worden gegeven. In dit hoofdstuk wordt kort beschreven hoe dit wordt aangepakt. Oftewel: hoe wordt het beleid vertaald naar een werkproces?

Bijlage I: overzicht kosten per jaar

Onderhoudsniveau ‘intensief’

Onderhoudsniveau Intensief	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020 t/m 2025		2026 t/m 2030	
Exploitatie - klein onderhoud												**Totaal**	**Gemiddeld**	**Totaal**	**Gemiddeld**
Bruggen	€ 4.200	€ 26.700	€ 11.200	€ 7.100	€ 6.400	€ 35.000	€ 7.800	€ 12.900	€ 7.100	€ 15.300	€ 33.300	€ 90.600	€ 15.100	€ 76.400	€ 15.280
Beschoeiingen	€ 1.500	€ 1.600	€ 1.600	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 9.800	€ 1.633	€ 9.000	€ 1.800
Duikers	€ 7.500	€ 7.700	€ 7.900	€ 8.100	€ 8.300	€ 8.500	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 48.000	€ 8.000	€ 43.500	€ 8.700
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 400	€ 400	€ 400	€ 400	€ 5.000	€ 400	€ 400	€ 400	€ 400	€ 3.600	€ 6.600	€ 1.100	€ 5.200	€ 1.040
Ondersteuning derden	€ 15.000	€ 15.400	€ 15.800	€ 16.200	€ 16.600	€ 17.000	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 96.000	€ 16.000	€ 87.000	€ 17.400
Totaal Exploitatie - Klein onderhoud	**€ 28.200**	**€ 51.800**	**€ 36.900**	**€ 33.500**	**€ 33.400**	**€ 67.200**	**€ 36.100**	**€ 41.200**	**€ 35.400**	**€ 43.600**	**€ 64.800**	**€ 251.000**	**€ 41.833**	**€ 221.100**	**€ 44.220**
Voorziening - Groot onderhoud															
Bruggen	€ 5.900	€ 191.600	€ 2.800	€ 30.300	€ 28.700	€ 17.300	€ 171.600	€ 116.100	€ 36.200	€ 29.800	€ 131.300	€ 276.600	€ 46.100	€ 485.000	€ 97.000
Beschoeiingen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Duikers	€ 0	€ 24.200	€ 25.300	€ 25.300	€ 26.500	€ 26.500	€ 27.600	€ 27.600	€ 27.600	€ 27.600	€ 27.600	€ 127.800	€ 21.300	€ 138.000	€ 27.600
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 6.900	€ 0	€ 0	€ 1.100	€ 0	€ 0	€ 3.600	€ 0	€ 0	€ 9.500	€ 8.000	€ 1.333	€ 13.100	€ 2.620
Totaal Voorziening - Groot onderhoud	**€ 5.900**	**€ 222.700**	**€ 28.100**	**€ 55.600**	**€ 56.300**	**€ 43.800**	**€ 199.200**	**€ 147.300**	**€ 63.800**	**€ 57.400**	**€ 168.400**	**€ 412.400**	**€ 68.733**	**€ 636.100**	**€ 127.220**
Investeringen															
Bruggen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Beschoeiingen	€ 75.000	€ 76.900	€ 78.800	€ 80.800	€ 82.800	€ 84.900	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 479.200	€ 79.867	€ 435.000	€ 87.000
Duikers	€ 0	€ 82.000	€ 84.100	€ 86.200	€ 88.400	€ 90.600	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 431.300	€ 71.883	€ 464.000	€ 92.800
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Investeringen	**€ 75.000**	**€ 158.900**	**€ 162.900**	**€ 167.000**	**€ 171.200**	**€ 175.500**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 910.500**	**€ 151.750**	**€ 899.000**	**€ 179.800**
Totaal kunstwerken	**€ 109.100**	**€ 433.400**	**€ 227.900**	**€ 256.100**	**€ 260.900**	**€ 286.500**	**€ 415.100**	**€ 368.300**	**€ 279.000**	**€ 280.800**	**€ 413.000**	**€ 1.573.900**	**€ 262.317**	**€ 1.756.200**	**€ 351.240**

Onderhoudsniveau ‘aandacht’

Onderhoudsniveau Aandacht	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020 t/m 2025		2026 t/m 2030	
Exploitatie - klein onderhoud												Totaal	Gemiddeld	Totaal	Gemiddeld
Bruggen	€ 3.600	€ 23.200	€ 9.700	€ 6.100	€ 5.500	€ 30.400	€ 6.700	€ 11.200	€ 6.100	€ 13.300	€ 28.900	€ 78.500	€ 13.083	€ 66.200	€ 13.240
Beschoeiingen	€ 1.500	€ 1.600	€ 1.600	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 9.800	€ 1.633	€ 9.000	€ 1.800
Duikers	€ 7.500	€ 7.700	€ 7.900	€ 8.100	€ 8.300	€ 8.500	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 48.000	€ 8.000	€ 43.500	€ 8.700
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 4.300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 3.100	€ 5.500	€ 917	€ 4.300	€ 860
Beheer civiele kunstwerken	€ 15.000	€ 15.400	€ 15.800	€ 16.200	€ 16.600	€ 17.000	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 96.000	€ 16.000	€ 87.000	€ 17.400
Totaal Exploitatie - Klein onderhoud	**€ 27.600**	**€ 48.200**	**€ 35.300**	**€ 32.400**	**€ 32.400**	**€ 61.900**	**€ 34.900**	**€ 39.400**	**€ 34.300**	**€ 41.500**	**€ 59.900**	**€ 237.800**	**€ 39.633**	**€ 210.000**	**€ 42.000**
Voorziening - Groot onderhoud															
Bruggen	€ 5.100	€ 166.600	€ 2.400	€ 26.300	€ 24.900	€ 15.000	€ 149.200	€ 100.900	€ 31.400	€ 25.900	€ 114.100	€ 240.300	€ 40.050	€ 421.500	€ 84.300
Beschoeiingen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Duikers	€ 0	€ 21.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 23.000	€ 23.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000	€ 111.000	€ 18.500	€ 120.000	€ 24.000
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 6.000	€ 0	€ 0	€ 900	€ 0	€ 0	€ 3.100	€ 0	€ 0	€ 8.200	€ 6.900	€ 1.150	€ 11.300	€ 2.260
Totaal Voorziening - Groot onderhoud	**€ 5.100**	**€ 193.600**	**€ 24.400**	**€ 48.300**	**€ 48.800**	**€ 38.000**	**€ 173.200**	**€ 128.000**	**€ 55.400**	**€ 49.900**	**€ 146.300**	**€ 358.200**	**€ 59.700**	**€ 552.800**	**€ 110.560**
Investeringen															
Bruggen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Beschoeiingen	€ 75.000	€ 76.900	€ 78.800	€ 80.800	€ 82.800	€ 84.900	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 479.200	€ 79.867	€ 435.000	€ 87.000
Duikers	€ 0	€ 82.000	€ 84.100	€ 86.200	€ 88.400	€ 90.600	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 431.300	€ 71.883	€ 464.000	€ 92.800
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Investeringen	**€ 75.000**	**€ 158.900**	**€ 162.900**	**€ 167.000**	**€ 171.200**	**€ 175.500**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 179.800**	**€ 910.500**	**€ 151.750**	**€ 899.000**	**€ 179.800**
Totaal kunstwerken	**€ 107.700**	**€ 400.700**	**€ 222.600**	**€ 247.700**	**€ 252.400**	**€ 275.400**	**€ 387.900**	**€ 347.200**	**€ 269.500**	**€ 271.200**	**€ 386.000**	**€ 1.506.500**	**€ 251.083**	**€ 1.661.800**	**€ 332.360**

Onderhoudsniveau ‘normaal’

Onderhoudsniveau Normaal	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020 t/m 2025		2026 t/m 2030	
Exploitatie - klein onderhoud												Totaal	Gemiddeld	Totaal	Gemiddeld
Bruggen	€ 3.100	€ 19.800	€ 8.300	€ 5.200	€ 4.700	€ 25.900	€ 5.700	€ 9.600	€ 5.200	€ 11.400	€ 24.600	€ 67.000	€ 11.167	€ 56.500	€ 11.300
Beschoeiingen	€ 1.500	€ 1.600	€ 1.600	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 9.800	€ 1.633	€ 9.000	€ 1.800
Duikers	€ 7.500	€ 7.700	€ 7.900	€ 8.100	€ 8.300	€ 8.500	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 48.000	€ 8.000	€ 43.500	€ 8.700
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 3.700	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 2.700	€ 4.900	€ 817	€ 3.900	€ 780
Ondersteuning derden	€ 15.000	€ 15.400	€ 15.800	€ 16.200	€ 16.600	€ 17.000	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 96.000	€ 16.000	€ 87.000	€ 17.400
Totaal Exploitatie - Klein onderhoud	**€ 27.100**	**€ 44.800**	**€ 33.900**	**€ 31.500**	**€ 31.600**	**€ 56.800**	**€ 33.900**	**€ 37.800**	**€ 33.400**	**€ 39.600**	**€ 55.200**	**€ 225.700**	**€ 37.617**	**€ 199.900**	**€ 39.980**
Voorziening - Groot onderhoud															
Bruggen	€ 4.400	€ 141.700	€ 2.100	€ 22.400	€ 21.200	€ 12.800	€ 126.900	€ 85.800	€ 26.700	€ 22.100	€ 97.000	€ 204.600	€ 34.100	€ 358.500	€ 71.700
Beschoeiingen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Duikers	€ 0	€ 17.900	€ 18.700	€ 18.700	€ 19.600	€ 19.600	€ 20.400	€ 20.400	€ 20.400	€ 20.400	€ 20.400	€ 94.500	€ 15.750	€ 102.000	€ 20.400
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 5.100	€ 0	€ 0	€ 800	€ 0	€ 0	€ 2.700	€ 0	€ 0	€ 7.000	€ 5.900	€ 983	€ 9.700	€ 1.940
Totaal Voorziening - Groot onderhoud	**€ 4.400**	**€ 159.600**	**€ 20.800**	**€ 41.100**	**€ 40.800**	**€ 32.400**	**€ 147.300**	**€ 106.200**	**€ 47.100**	**€ 42.500**	**€ 117.400**	**€ 305.000**	**€ 50.833**	**€ 470.200**	**€ 94.040**
Investeringen															
Bruggen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 0	€ 0	€ 508.800	€ 101.760
Beschoeiingen	€ 75.000	€ 76.900	€ 78.800	€ 80.800	€ 82.800	€ 84.900	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 479.200	€ 79.867	€ 435.000	€ 87.000
Duikers	€ 0	€ 82.000	€ 84.100	€ 86.200	€ 88.400	€ 90.600	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 431.300	€ 71.883	€ 464.000	€ 92.800
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Investeringen	**€ 75.000**	**€ 158.900**	**€ 162.900**	**€ 167.000**	**€ 171.200**	**€ 175.500**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 910.500**	**€ 151.750**	**€ 1.407.800**	**€ 281.560**
Totaal kunstwerken	**€ 106.500**	**€ 363.300**	**€ 217.600**	**€ 239.600**	**€ 243.600**	**€ 264.700**	**€ 462.760**	**€ 425.560**	**€ 362.060**	**€ 363.660**	**€ 454.160**	**€ 1.441.200**	**€ 240.200**	**€ 2.077.900**	**€ 415.580**

Onderhoudsniveau ‘extensief’

Onderhoudsniveau Extensief	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020 t/m 2025		2026 t/m 2030	
Exploitatie - klein onderhoud												Totaal	Gemiddeld	Totaal	Gemiddeld
Bruggen	€ 2.700	€ 17.400	€ 7.300	€ 4.600	€ 4.200	€ 22.800	€ 5.100	€ 8.400	€ 4.600	€ 10.000	€ 21.700	€ 59.000	€ 9.833	€ 49.800	€ 9.960
Beschoeiingen	€ 1.500	€ 1.600	€ 1.600	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.700	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 1.800	€ 9.800	€ 1.633	€ 9.000	€ 1.800
Duikers	€ 7.500	€ 7.700	€ 7.900	€ 8.100	€ 8.300	€ 8.500	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 8.700	€ 48.000	€ 8.000	€ 43.500	€ 8.700
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 3.300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 2.400	€ 4.500	€ 750	€ 3.600	€ 720
Ondersteuning derden	€ 15.000	€ 15.400	€ 15.800	€ 16.200	€ 16.600	€ 17.000	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 17.400	€ 96.000	€ 16.000	€ 87.000	€ 17.400
Totaal Exploitatie - Klein onderhoud	**€ 26.700**	**€ 42.400**	**€ 32.900**	**€ 30.900**	**€ 31.100**	**€ 53.300**	**€ 33.300**	**€ 36.600**	**€ 32.800**	**€ 38.200**	**€ 52.000**	**€ 217.300**	**€ 36.217**	**€ 192.900**	**€ 38.580**
Voorziening - Groot onderhoud															
Bruggen	€ 3.900	€ 125.000	€ 1.800	€ 19.800	€ 18.700	€ 11.300	€ 111.900	€ 75.700	€ 23.600	€ 19.500	€ 85.600	€ 180.500	€ 30.083	€ 316.300	€ 63.260
Beschoeiingen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Duikers	€ 0	€ 15.800	€ 16.500	€ 16.500	€ 17.300	€ 17.300	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 18.000	€ 83.400	€ 13.900	€ 90.000	€ 18.000
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 4.500	€ 0	€ 0	€ 700	€ 0	€ 0	€ 2.400	€ 0	€ 0	€ 6.200	€ 5.200	€ 867	€ 8.600	€ 1.720
Totaal Voorziening - Groot onderhoud	**€ 3.900**	**€ 140.800**	**€ 18.300**	**€ 36.300**	**€ 36.000**	**€ 28.600**	**€ 129.900**	**€ 93.700**	**€ 41.600**	**€ 37.500**	**€ 103.600**	**€ 269.100**	**€ 44.850**	**€ 414.900**	**€ 82.980**
Investeringen															
Bruggen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 101.760	€ 0	€ 0	€ 508.800	€ 101.760
Beschoeiingen	€ 75.000	€ 76.900	€ 78.800	€ 80.800	€ 82.800	€ 84.900	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 87.000	€ 479.200	€ 79.867	€ 435.000	€ 87.000
Duikers	€ 0	€ 82.000	€ 84.100	€ 86.200	€ 88.400	€ 90.600	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 92.800	€ 431.300	€ 71.883	€ 464.000	€ 92.800
Overige civieltechnische kunstwerken	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Investeringen	**€ 75.000**	**€ 158.900**	**€ 162.900**	**€ 167.000**	**€ 171.200**	**€ 175.500**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 281.560**	**€ 910.500**	**€ 151.750**	**€ 1.407.800**	**€ 281.560**
Totaal kunstwerken	**€ 105.600**	**€ 342.100**	**€ 214.100**	**€ 234.200**	**€ 238.300**	**€ 257.400**	**€ 444.760**	**€ 411.860**	**€ 355.960**	**€ 357.260**	**€ 437.160**	**€ 1.396.900**	**€ 232.817**	**€ 2.015.600**	**€ 403.120**

Bijlage II: voorbeeld maatregelen

Bruggen, fiets/voet hout

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Schouw (veiligheidsinspecties)
Reinigen
Dekdelen hout, deels vervangen
Slijtlaag bitumineus, bijwerken
Slijtlaag epoxy, bijwerken
Leuning hout geschilderd, bijwerken conservering
Leuning hout geschilderd, overlagen conservering
Leuning hout, klein onderhoud
Voorziening - Groot onderhoud
Dekdelen hout, geheel vervangen
Slijtlaag bitumineus, geheel vervangen
Slijtlaag epoxy, geheel vervangen
Leuning hout, groot onderhoud
Onderbouw hout, groot onderhoud
Leuning hout geschilderd, voorbewerken en conserveren
Investering – Vervanging
Vervangen fiets/voetbrug

Bruggen, fiets/voet staal + verkeersbrug staal

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Schouw (veiligheidsinspecties)
Reinigen
Dekdelen hout, deels vervangen
Leuning hout/staal geschilderd, bijwerken conservering
Leuning hout/staal geschilderd, overlagen conservering
Leuning hout/staal, klein onderhoud
Leuning staal verzinkt geschilderd, bijwerken conservering
Leuning staal verzinkt geschilderd. overlagen conservering
Liggers staal verzinkt geschilderd, bijwerken conservering
Liggers staal geschilderd, bijwerken conservering
Voorziening - Groot onderhoud
Dekdelen hout, geheel vervangen
Leuning hout/staal, voorbewerken en conserveren
Leuning hout staal, geheel vervangen
Leuning staal verzinkt geschilderd, voorbewerken en conserveren
Liggers staal verzinkt geschilderd, overlagen conservering
Liggers staal verzinkt geschilderd, voorbewerken en conserveren
Liggers staal geschilderd, overlagen conservering
Liggers staal geschilderd, voorbewerken en conserveren
Investering – Vervanging
Vervangen fiets/voetbrug

Betonnen verkeersbrug

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Schouw (veiligheidsinspecties)
Reinigen
Leuning staal geschilderd, bijwerken conservering
Leuning staal geschilderd, overlagen conservering
Voegovergangen rij-ijzers, reinigen
Voegovergangen, onderhoud
Betonconservering, overlagen
Voegovergang bitumineus, klein onderhoud
Opleggingen staal geschilderd, overlagen conservering
Voorziening - Groot onderhoud
Leuning staal geschilderd, voorbewerken en conserveren
Voegovergangen rij-ijzers, vervangen
Beton, groot onderhoud
Beton conservering, voorbewerken en conserveren
Voegovergang bitumineus, vervangen
Opleggingen staal geschilderd, voorbewerken en conserveren
Opleggingen staal geschilderd, geheel vervangen
Investering – Vervanging
Vervangen verkeersbrug

Duikers

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Reinigen
Voorziening - Groot onderhoud
Toestandsafhankelijk
Investering – Vervanging
Vervangen duiker

Beschoeiingen

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Voorziening - Groot onderhoud
Niet van toepassing
Investering – Vervanging
Vervangen beschoeiing

Overige civiele kunstwerken

Exploitatie - Klein onderhoud
Inspecteren
Schouw (veiligheidsinspectie)
Reinigen / verwijderen begroeiing
Schanskorven, klein onderhoud
Voorziening - Groot onderhoud
Vervangen
Investering – Vervanging
Vervangen



BEHEERPLAN

RIOOL

2020 t/m 2025
voorziening met financiële doorkijk
tot en met 2050

GEMEENTE BUREN
TEAM BEHEER

Beheerplan riool 2020 t/m 2025
voorziening met financiële doorkijk tot en met 2050

Versie 2.0
24 maart 2020

Auteurs
G. (Gert) Dekker
T. (Tobias) Nootenboom
A. (André) de Haan

Opdrachtgever
Gemeente Buren
Wetering 1
4021 VZ Maurik

Inhoudsopgave

1	**Beleidsmatige context**	**1**
1.1	Wat is een begeerplan riolering?	1
1.2	Wettelijk kader	1
1.2.1	Zorgplicht afvalwater	2
1.2.2	Zorgplicht hemelwater	3
1.2.3	Zorgplicht grondwater	5
1.3	Toekomstig beleid: Omgevingswet	6
1.3.1	Gemeentelijke zorgplichten onder de Omgevingswet	7
1.3.2	Strategische beleidsdoelen en maatregelen	7
1.4	Samenwerken in de (afval)waterketen	11
2	**Wat beheren we?**	**13**
3	**Wat hebben we afgesproken en bereikt?**	**14**
3.1	Uitgevoerde werkzaamheden	14
4	**Hoe geven we de komende jaren vorm?**	**15**
4.1	Werkproces / beheercyclus	15
4.1.1	Inspectie en onderhoud	15
4.1.2	Renovatie en vervanging	16
4.2	Risicogestuurd beheer	17
4.3	Arbeidsomstandigheden	17
5	**Wat zijn de financiële gevolgen?**	**19**
5.1	Uitgaven planperiode	19
5.2	Kostendekking	21
Bijlage I: doelenboom		**23**
Bijlage II: overzichtskaart riolering gemeente Buren		**24**

1 Beleidsmatige context

1.1 Wat is een begeerplan riolering?

Het beheerplan riolering gaat over het beheer van onze riolering: het zorgen dat alle voorzieningen blijven functioneren. Dit doen we voor een goede uitvoering van onze gemeentelijke watertaken. De gemeentelijke watertaken komen voort uit drie zorgplichten, te weten afvalwater, hemelwater en grondwater. De gemeentelijke zorgplichten hebben inhoudelijk een sterke samenhang met de zorgplichten voor het zuiveren van afvalwater en die voor het regionaal watersysteem van de waterbeheerder.

Het beleid voor deze watertaken is vastgelegd in het GRP van gemeente Buren. Het GRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken vastlegt. Dit plan stelt de kaders hoe de gemeente omgaat met de inzameling en afvoer van afval-, hemel- en overtollig grondwater. Daarnaast heeft het plan tot doel globaal inzicht te geven in hoe de gemeente haar rioolstelsel beheert. Tenslotte maakt het plan de financiële en personele consequenties van de keuzes duidelijk.

1.2 Wettelijk kader

De Huidige wettelijke basis voor het rioolbeheer is vastgelegd in drie wetten:

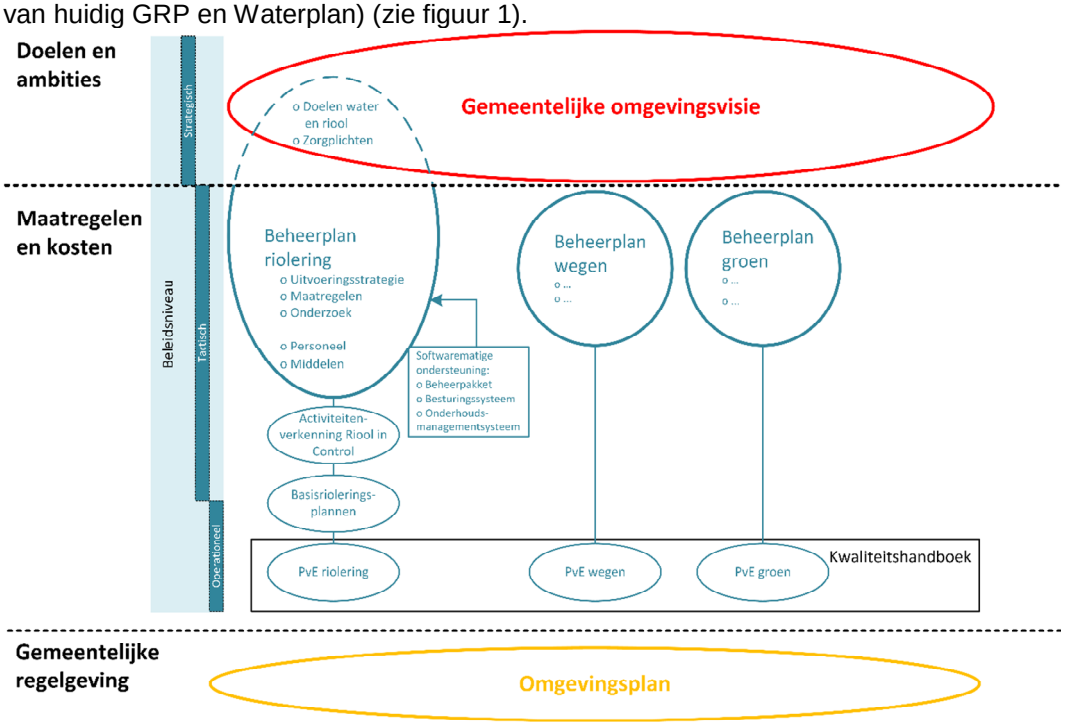
- Wet milieubeheer
- Waterwet (waaronder wet verankering en bekostiging gemeentelijke
- watertaken)Gemeentewet

Wet Milieubeheer
De taken en verplichtingen van de gemeente op het gebied van riolering zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm, artikel 10.33). Eén van de verplichtingen uit de Wet milieubeheer is het opstellen van een GRP. Deze planverplichting voor het GRP komt te vervallen in de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 van kracht wordt. In het GRP moet de gemeente inzichtelijk maken welke voorzieningen zij op het gebied van riolering in beheer heeft, welke effecten deze voorzieningen op het milieu hebben en wat de kosten zijn van beheer en onderhoud, rekening houdend met toekomstige vervanging en verbetering. Ook de kostendekking moet in het GRP zijn opgenomen. In de Wet milieubeheer is ook de zorgplicht ten aanzien van de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater opgenomen. Onder stedelijk afvalwater wordt afvalwater verstaan dat bestaat uit huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend regenwater, grondwater of ander afvalwater. De wet Milieubeheer beoogt met de zorgplicht afvalwater naast het milieu vooral de volksgezondheid te beschermen en te bevorderen. Zonder afvoer van afvalwater uit de directe leefomgeving, bestaat in dichtbevolkte gebieden een reëel gevaar voor epidemieën. We beperken de kans dat mensen in aanraking komen met afvalwater, en daarmee beperken we infectieziekten.

Waterwet
Sinds de introductie van de Wet gemeentelijke watertaken op 1 januari 2008 draagt de gemeente niet alleen zorg voor stedelijk afvalwater, maar ook voor regenwater en grondwater. Hierdoor is het traditionele taakveld van de rioleringszorg binnen de gemeente veranderd in een ‘verbreed’ pakket van watertaken. De Wet gemeentelijke watertaken is eind 2009 opgegaan in de Waterwet. De Waterwet gaat straks op in de Omgevingswet.

Gemeentewet
De wettelijke kaders rond de rioolheffing zijn vastgelegd in de Gemeentewet. Op basis hiervan kan een gemeente keuzes maken in hoe zij de rioolheffing opbouwt. De totale rioolheffing mag nooit meer bedragen dan het bedrag dat nodig is voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken.

Omgevingswet
Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet in 2021 vervalt de wettelijke planverplichting van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). De zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater komen niet te vervallen. Het is van belang om in de omgevingsvisie te beschrijven hoe de gemeente invulling geeft aan deze zorgplichten en de beleidsvrijheid die de wet gemeenten hierin biedt. De uitwerking van het beleid en concrete maatregelen komen straks terug in een programma (bijvoorbeeld als opvolger van huidig GRP en Waterplan) (zie figuur 1).



Figuur 1 Samenhang beheerplan riolering met instrumenten Omgevingswet.

In dit beheerplan riolering wordt geanticipeerd op de Omgevingswet. In de volgende paragrafen beschrijven we hoe we als gemeente invulling geven aan onze zorgplichten zowel onder het huidige recht als onder de Omgevingswet. Vervolgens beschrijven we de strategische beleidsdoelen met betrekking tot de waterketen. Deze doelen worden bij de ontwikkeling van de gemeentelijke omgevingsvisie verder uitgewerkt.

1.2.1 *Zorgplicht afvalwater*

De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en transport van afvalwater naar een zuiveringtechnisch werk (bijvoorbeeld een RWZI) en doet dit binnen de bebouwde kom door de aanleg en beheer van vuilwaterriolen (of gelijkwaardige voorzieningen) (artikel 2.16, lid 1a-3 Ow).

Ook buiten de bebouwde kom (het buitengebied) geldt in beginsel de gemeentelijke zorgplicht. Als aanleg van een vuilwaterriool niet doelmatig is, hoeft de gemeente de zorgplicht niet in te vullen. Bij het beoordelen van doelmatigheid spelen milieubelangen ook een rol. Als de gemeente de zorgplicht niet invult, dan hebben inwoner en bedrijf een

eigen verantwoordelijkheid als lozer van afvalwater. Zij mogen geen ongezuiverd afvalwater lozen en zijn zelf verantwoordelijk voor een zuiveringsvoorziening.

De gemeente Buren past de verbrede zorgplicht toe om lozing van ongezuiverd afvalwater in de bodem of op het oppervlaktewater te voorkomen. Alle percelen kunnen worden aangesloten op de riolering of een minizuivering. De bouwverordening geeft de lozers de verplichting om aan te sluiten op het openbaar riool als dit binnen 40 meter van de kadastrale grens ligt. Lozingen van percelen die met de kadastrale grens meer dan 40 meter van de riolering liggen, hoeven niet verplicht aangesloten te worden op de riolering.

De gemeente Buren past voor minizuiveringen klasse IIIa gecertificeerde systemen toe. De werking wordt gehandhaafd op klasse II. Daarmee is het zuiveringsrendement (circa 85%) vergelijkbaar met een reguliere rioolwaterzuiveringsinrichting. De vergunningverlening en controle/handhaving van lozingen op de riolering vanuit inrichtingen en niet-inrichtingen wordt namens de gemeente uitgevoerd door de omgevingsdienst Rivierenland (ODR).

Per 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit in werking getreden. De regels voor lozingen vanuit inrichtingen zijn zoveel mogelijk ondergebracht in het Activiteitenbesluit. Dat wil zeggen dat een groot deel van de voorkomende lozingen met de algemene regels uit het Activiteitenbesluit wordt geregeld.

1.2.2 *Zorgplicht hemelwater*

De gemeente is verantwoordelijk voor inzameling van afstromend hemelwater van percelen waarvan de eigenaren niet zelf kunnen voorzien in afvoer naar oppervlaktewater of bodem. Als de gemeente hemelwater inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang, inclusief de lozing op oppervlaktewater of in de bodem (artikel 2.16, lid 1a-1 Ow). Zij kan het zowel gescheiden van als gemengd met afvalwater inzamelen. De gekozen route bepaalt de betrokkenheid van de waterbeheerder. Het waterschap kan betrokken zijn als beheerder van de ontvangende zuivering of van het ontvangende oppervlaktewater, soms van beide.

In (van oudsher) bestaande situaties voldoet de gemeente Buren aan de hemelwaterzorgplicht door hemelwater af te voeren via het gemengde rioolstelsel. Deze situatie is historisch gegroeid. Nationaal beleid wijzigde deze koers. Het omgaan met hemelwater is gebaseerd op de trits hergebruik – vasthouden – bergen (in oppervlaktewater) – afvoeren. Het streven is om zoveel mogelijk alléén vervuild water af te voeren naar de rioolwaterzuivering. Dat betekent dat ook zoveel mogelijk alléén schoon water afgevoerd wordt naar oppervlaktewater.
Het aansluiten op een gemeentelijke voorziening voor afvoer van hemelwater gebeurt in overeenstemming met de uitgangspunten van de aanwezige voorziening.

Bij vervanging of in geval van nieuwe ontwikkelingen houdt de gemeente de volgende voorkeursvolgorde aan:

- Duurzaam gescheiden stelsel
    - Hemelwater wordt na de nodige filtering, bij voorkeur door een wadi, rechtstreeks op het oppervlaktewater geloosd.
- Verbeterd gescheiden stelsel
    - Hemelwater wordt in een apart leidingstelsel opgevangen en beperkt afgevoerd naar de waterzuivering.

- Gemengd stelsel
    - Zowel het afvalwater als het regenwater worden door middel van één stelsel afgevoerd naar de waterzuivering.

Bovengrondse inzameling en afvoer prevaleren duidelijk boven ondergronds. Hemelwater is een leidend ordenend principe, dat randvoorwaarden oplegt aan de inrichting van nieuwe ontwikkelingen.

De keuze voor bovengrondse hemelwaterafvoer heeft de volgende redenen:

- Beleving en bewustwording
    - De inwoners zien het water stromen. Hemelwater is niet iets waar je zo snel mogelijk van af moet komen. Het krijgt zijn plaats in de ruimtelijke omgeving, zonder overlast te veroorzaken.
- Controleerbaarheid
    - In de praktijk komen foutieve aansluitingen voor. Als het water zichtbaar stroomt, zien we het direct als vuil water op het hemelwatersysteem geloosd wordt.
- Duurzaamheid
    - Ondergrondse afvoer maakt pompen elders noodzakelijk. Dat vergt onderhoud en energie. Bovengrondse afvoer voorkomt dat.

Op particulier terrein is primair de eigenaar van het terrein verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater. Het activiteitenbesluit regelt dit voor Wm-inrichtingen.

Artikel 3.3 lid 3 Activiteitenbesluit Het lozen van hemelwater vindt slechts dan in een vuilwaterriool plaats, indien het op of in de bodem, in een openbaar hemelwaterstelsel of in het oppervlaktewater lozen van dat hemelwater redelijkerwijs niet mogelijk is.

De houder van het hemelwater heeft de verantwoordelijkheid het hemelwater terug te brengen in het milieu en moet ervoor zorgen dat het hemelwater niet onnodig vervuild raakt. Het hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater of in de bodem geïnfiltreerd. Een hemelwaterriool, mits aanwezig, kan een volgende optie zijn.
Lozing op een vuilwaterriool is alleen toegestaan als bovenstaande alternatieven niet mogelijk zijn. De gemeentelijke hemelwaterzorgplicht treedt pas in werking als de houder van het verzamelde hemelwater zich er aantoonbaar niet op een andere wijze van kan ontdoen.

Aanpassen stelseltypes
Er is nog geen ervaring met het ombouwen van stelsels om hemelwater van het gemengde riool af te koppelen. Dergelijke projecten vereisen inspanningen van perceeleigenaren voor het ontvlechten van de aan de gemeente aangeboden waterstromen. Voor het verkrijgen van de medewerking geldt de volgende voorkeursvolgorde:

- Goede communicatie (met als basis de wettelijke verplichtingen);
- Enige stimulans in de vorm van
    - financiële tegemoetkoming;
    - het overnemen van (een gedeelte van) de werkzaamheden;
- Opstellen en handhaven van een verordening.

Materiaalgebruik
In algemene zin stelt het Bouwbesluit eisen aan toegepaste bouwmaterialen. Duurzaam omgaan met hemelwater vereist dat de kwaliteit van het afstromend water zo hoog mogelijk blijft. Dat resulteert in aanvullende eisen. Het gebruikte bouwmateriaal moet daarom in overeenstemming zijn met de adviezen die het programma Duurzaam Bouwen aanreikt. Dit wordt bij nieuwe ontwikkelingen privaatrechtelijk geregeld.

Bestrijdingsmiddelen
Chemische onkruidbestrijding heeft gevolgen voor de kwaliteit van het afstromende hemelwater. Via de riolering komen deze middelen op het oppervlaktewater. Dat beïnvloedt de waterkwaliteit negatief. Daarom kiest de gemeente voor duurzaam onkruidbeheer (DOB-methode). Het gemeentelijk milieubeleidsplan legde deze keuze vast.

Afkoppelplan
De gemeente heeft in 2009 een afkoppelplan opgesteld. Kansrijke locaties om verhard oppervlak van de riolering af te koppelen door werk met werk te maken werden benoemd. Vanuit het afkoppelplan werd een deel gefinancierd. Hierdoor konden een aantal kansen benut worden. Afkoppelen is inmiddels veel meer de standaard geworden. Daarom is met dit beheerplan niet meer in specifieke projecten voorzien. Het ligt voor de hand om de financiering van toekomstige projecten via de rioolheffing per geval ter besluitvorming voor te leggen.

Wateroverlast
Wateroverlast is toegestaan bij een ontwerpfrequentie van eens in de twee jaar. Dat betekent dat “bui 07” uit de Leidraad Riolering (module C2100) niet mag leiden tot water op straat situaties. Het model dat voor berekeningen wordt gebruikt, is afgestemd op de werkelijkheid door middel van metingen in het rioolsysteem. Door middel van stresstesten wordt inzichtelijk gemaakt waar overlast gaat optreden en welke locaties het meest gevoelig zijn voor schade. Om schade te voorkomen kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn. Bij wateroverlast in de praktijk gaat de voorkeur uit naar oplossingen in de bovengrondse inrichting.

1.2.3 *Zorgplicht grondwater*

De gemeente is verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen in de openbare ruimte om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstanden voor de aan die grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen (artikel 2.16, lid 1a-2 Ow). Althans, voor zover de maatregelen doelmatig zijn en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoren. Vaak zal het gaan om het aanbieden van inzamelvoorzieningen voor overtollig grondwater. Als de gemeente inzamelt, is ze ook verantwoordelijk voor de verdere omgang met het grondwater. Ook is zij aanspreekpunt bij grondwaterproblemen: zij heeft de regie bij het onderzoeken van oorzaken en oplossingen.

De gemeente is geen beheerder maar regisseur van het grondwater. Het waterschap beheert het oppervlaktewater. Tussen grond- en oppervlaktewater bestaat een nauwe samenhang. Op dit grensvlak is samenwerking tussen beide overheden vanzelfsprekend.

De gemeente beheert voorzieningen in de vorm van een openbaar ontwateringstelsel, waarmee grondwater wordt ingezameld, getransporteerd, nuttig toegepast of teruggebracht in het milieu. Het af te voeren grondwater kan afkomstig zijn van openbaar terrein en van particuliere percelen. Voor de inzameling op particulier terrein is de perceeleigenaar verantwoordelijk. Daarnaast is een woningeigenaar conform de bouwregelgeving verantwoordelijk voor de waterdichtheid van zijn woning (zowel dak als vloer).

De gemeente rekent de volgende taken tot haar verantwoordelijkheid:

- In de bestemmingsfase potentiële problemen verkennen en voorkomen op basis van de ‘watertoets’ (ruimtelijke ordening).
- In de inrichtingsfase de maatregelen realiseren door middel van grondexploitatie en bouwvoorschriften (bouwvergunning).
- In onvoorziene omstandigheden binnen de grenzen van doelmatigheid, maatregelen te treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
- Opzetten van een grofmazig grondwatermeetnet dat verfijnd wordt op basis van klachten. In elke kern moet een grondwatermeetpunt aanwezig zijn.
- Inventariseren en beheren van drainage.

De gemeente spreekt van grondwateroverlast als de grondwaterstand, gemeten in het wegprofiel, hoger is dan 0,50 m[1] beneden maaiveld voor een aaneengesloten periode van 2 weken.
Grondwateronderlast is niet breed bekend binnen de gemeente. Grondwateronderlast zijn te lage grondwaterstanden die tot schade leiden, zoals verdroging of rottende paalfundering. Na de zomer van 2019 zijn op kleine schaal klachten binnengekomen over scheurvorming in gevels, mogelijk zettingsschade door dalende grondwaterstanden. In de komende jaren kan hier een verhoogde inspanning nodig zijn.

De wet geeft gemeenten de plicht voor een loketfunctie. Burgers moeten bij de gemeente terecht kunnen met een klacht. Deze ruimte wordt geboden via de dienstverleningskanalen.

1.3 Toekomstig beleid: Omgevingswet

Vanuit het oogpunt van de waterketen en het watersysteem is het de uitdaging voor gemeenten en waterschappen om toe te werken naar een soort ontvlechting van het huidige GRP of watertakenplan, waarbij de hoofdlijnen van de invulling van de zorgplichten en beleidsdoelen een plek krijgen in de gemeentelijke omgevingsvisie, de maatregelen worden opgenomen in een (riool- of water)programma en bindende regels over bijvoorbeeld het lozen in de riolering of het oppervlaktewater een plek krijgen in het omgevingsplan en waterschapsverordening. Het integreren in de drie kerninstrumenten zorgt voor een stevige inbedding in het gemeentelijk beleid en -regelgeving voor de fysieke leefomgeving.

De grens tussen omgevingsvisie en programma ligt niet vast. Gemeenten bepalen zelf tot op welk abstractieniveau de omgevingsvisie gaat en waar het programma begint.

Gedurende de planperiode gaan we over op de Omgevingswet. Hiervoor worden o.a. een omgevingsvisie, programma’s en een omgevingsplan ontwikkeld door de gemeente. In dit hoofdstuk doen we een voorstel voor de invulling van de instrumenten van de Omgevingswet vanuit het domein water en riolering (Figuur 1). De ambities, strategische beleidsdoelen en maatregelen die hier worden genoemd zijn bedoeld om richting te geven bij het opstellen van de omgevingsvisie en het programma. Dit doelen en maatregelen zijn niet definitief en worden mogelijk aangepast, aangevuld of geschrapt in integraal overleg binnen de gemeente.

1.3.1 *Gemeentelijke zorgplichten onder de Omgevingswet*

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt de wettelijke planverplichting van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). De zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater komen niet te vervallen.

In de Omgevingswet zijn de zorgplichten (taken) van de gemeente als volgt geformuleerd:

- Inzameling en transport van stedelijk afvalwater (artikel 2.16, lid 1a 3 Omgevingswet).
- Zorg voor afvloeien hemelwater (artikel 2.16, lid 1a 1 Omgevingswet).
- Zorg van structurele problemen grondwaterstanden (artikel 2.16, lid 1a 2 Omgevingswet).
- Zorg voor een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening (Drinkwaterwet, artikel 2).
- Zuivering van stedelijk afvalwater, in gevallen waarin is gekozen voor een alternatief voor centrale zuivering door het waterschap (artikel 2.16, lid 1a 5 Omgevingswet).

Daarnaast volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 3.17) dat de gemeente er zorg voor draagt dat een openbaar vuilwaterriool zo wordt ontworpen, gebouwd en onderhouden dat:

- het zoveel mogelijk berekend is op de eigenschappen, samenstelling en hoeveelheid van het afvalwater,
- lekkage zoveel mogelijk wordt voorkomen, en
- het aantal overstortingen zo beperkt is als voor een doelmatig beheer van afvalwater mogelijk is.

Volgens de Omgevingswet (artikel 2.2) houdt een bestuursorgaan bij de uitoefening van zijn taken en bevoegdheden rekening met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen en stemt zo nodig met deze andere bestuursorganen af. Dit betekent dat gemeente, waterschap en drinkwaterbedrijf elkaar vroegtijdig betrekken in plan- en ontwikkelprocessen.
‘

Met de aanleg en het onderhoud van riolering, transportleidingen, afvalwaterzuiveringen en andere voorzieningen geven de gemeenten en het waterschap invulling aan bovengenoemde zorgplichten. Het dagelijks beheer van beide overheden is erop gericht om deze voorzieningen in stand te houden en optimaal te laten functioneren.

1.3.2 *Strategische beleidsdoelen en maatregelen*

Dit hoofdstuk geeft een voorstel voor de ambities en strategische beleidsdoelen voor het domein water voor in de omgevingsvisie en voorbeelden voor maatregelen in een programma. Hierbij wordt de koppeling gelegd met de hoofdthema’s van de omgevingsvisie, namelijk een gezonde en veilige leefomgeving en een aantrekkelijke woon- en leefomgeving en vestigingsklimaat. In bijlage A geeft een doelenboom het overzicht van deze ambities en strategische beleidsdoelen.

Gezonde en veilige leefomgeving
<u>Voorkomen contact met afvalwater</u>
Ten behoeve van een gezonde en veilige leefomgeving streven we naar het zo veel mogelijk voorkomen van het contact met afvalwater. Om dit te bereiken hanteert de gemeente een aantal leidende principes:

- Scheiden van vuilwater en schoonwater: Zo blijft schoon water schoon en vinden overstorten minder vaak plaats, zodat water op straat bij hevige regen minder is vervuild.

- Aansluiten van alle percelen op afvalwaterriolering of een andere publieke of private voorziening, zoals een publieke (door gemeente) of private (door lozer) IBA, die ervoor zorgt dat er geen ongezuiverd afvalwater in het milieu terecht komt (risicobeperking van ziekteverwekkers).

Voorbeeld maatregelen voor in het programma
Om deze doelen te bereiken kunnen de volgende maatregelen worden geformuleerd:
- Vergroten van het inzicht in het functioneren van de waterketen door het uitvoeren van een pilot gericht op gezamenlijk meten en monitoren in de waterketen.
- Slimmer sturen, zodat de emissies in de gehele keten zo laag mogelijk zijn.

Aantrekkelijke woon- en leefomgeving en vestigingsklimaat
Aanpassen aan klimaatverandering
We streven naar een leefbare omgeving, waarin de negatieve gevolgen van klimaatverandering zo veel mogelijk worden beperkt. Dat betekent dat:
- In 2050 is de gemeente klimaatrobuust is ingericht.
- Maatschappelijke ontwrichting en schade aan gebouwen en hoofdinfrastructuur en vitale functies als gevolg van extreme weersomstandigheden zoveel mogelijk wordt beperkt.
- Droogteschade aan openbaar groen, natuur en landbouw wordt beperkt.
- Voldoende schoon drinkwater beschikbaar is.
- Hittestress wordt beperkt.
- Gevolgen van overstromingen worden beperkt.
- Klimaatmaatregelen worden benut voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Meer concreet betekent dit:
- Water wordt zo veel mogelijk lokaal vastgehouden en water in beken en sloten wordt vertraagd afgevoerd.
- Bij een korte hevige bui van bijv. 70 mm/u treedt in geen enkele kern schade op als gevolg van wateroverlast door inundatie van het oppervlaktewater. Wateroverlast in de zin van water op straat, waarbij geen directe schade optreedt, is wel acceptabel net als tijdelijke hinder.
- Een groot deel van de neerslag (bijv. 50 mm) van een korte hevige bui (70 mm/u) wordt op privaat terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd.
- Hitte in bebouwd gebied wordt beperkt door creëren van schaduwwerking en gebruik van de juiste bouwmaterialen.
- 40% van het oppervlak van gebouwen heeft een gevoelstemperatuur van < 29 °C op een warme zomerdag.

Om dit te bereiken werken we aan klimaatbestendige inrichting van de publieke (openbare) en private buitenruimte en het watersysteem. Hiervoor hanteren gemeenten en het waterschap een aantal *leidende principes*:
- Relevante fysieke veranderingen worden benut om klimaatbestendige maatregelen te nemen. Dat geldt voor projecten van de gemeente, het waterschap, en voor projecten van anderen: inwoners, (agrarische) bedrijven, woningcorporaties, terreinbeheerder en maatschappelijke organisatie. Dat betekent dat onderhoudscycli van infrastructuur, riolering, groen en gebouwen worden benut.
- Bij specifieke knelpunten nemen wij versneld klimaatadaptieve maatregelen.
- Regenwater wordt hier zo veel mogelijk lokaal verwerkt of afgevoerd naar een plek waar dat kan.
- We voorkomen afwenteling van water door het hanteren van de voorkeursvolgorde vasthouden – bergen – afvoeren’.
- We zetten ons in om het grondwater zoveel mogelijk aan te vullen tot een aanvaardbaar niveau.

- In bebouwde gebied leggen we meer groen aan om de sponswerking en leefbaarheid van het gebied te vergroten.
- We verminderen hitte in bebouwd gebied door het creëren van schaduwwerking en het gebruik van juiste bouwmaterialen.
- We maken ruimte voor water en groen bij ontwikkelingen, zowel in het buitengebied als in gebouwd gebied.
- Bij afvoersituaties die één keer per jaar voorkomen moeten de overstorten in stedelijk gebied vrij kunnen blijven afwateren. Bij hogere afvoeren zal de overstort (nooduitlaatklep) van het riool tijdelijk via een aanwezige klepconstructie afgesloten moeten worden.
- De betrokkenheid van inwoners, bedrijven en belangenorganisaties is essentieel om te komen tot een doelmatige en klimaatbestendige waterketen en watersysteem. Gemeente Buren streeft naar een intensieve samenwerking en een actieve rol van inwoners en (agrarische)bedrijven, zodat zij zich bewust zijn van het aanpassen aan klimaatverandering en zelf daar waar mogelijk maatregelen nemen.

Voorbeelden van maatregelen voor in het programma

Om de negatieve gevolgen van klimaatverandering te beperken kunnen de volgende maatregelen worden geformuleerd:

- Kwetsbaarheid in beeld brengen door middel van een gebiedsdekkende stresstest gericht op de blootstelling voor wateroverlast (door zowel hoosbuien als langdurige regen), hittestress, droogte en overstromingen. Hierbij gaan wij uit van de standaarden van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie[1].
- De begrippen klimaatrobuust, voldoende en aanvaardbaar zullen in het programma moeten worden uitgewerkt, bijvoorbeeld in de vorm van een afwegingskader.
- Voeren van een risicodialoog met alle relevante gebiedspartners ten behoeve van het vergroten van het bewustzijn over de kwetsbaarheid voor weersextremen, de mate waarin wij overlast accepteren en vervolgens het beperken van deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen.
- Opstellen van een uitvoeringsagenda op basis van de stresstest en de risicodialoog. Hierin staan afspraken over wie wat gaat doen op welke termijn.
- Gemeenten en waterschapen verkennen de mogelijkheden van een gezamenlijk stimuleringsprogramma om private initiatieven voor ruimtelijke adaptatie op een eenduidige manier te stimuleren.
- Naast de mogelijkheid van subsidies verkennen gemeenten en het waterschap ook gezamenlijk de mogelijkheden van het aanpassen van het tariefsysteem van de rioolheffing, zodat een financiële prikkel ontstaat om anders om te gaan met regenwater.
- Het borgen van ruimtelijke adaptatie in (praktijk)richtlijnen voor stedelijk water, openbare ruimte en groen en bouw, met aandacht voor planvorming, uitvoering, inkoop en beheer in de eigen organisaties.
    - Om woongebieden te beschermen tegen wateroverlast, verdroging en hittestress worden wijken vergroend waar het ruimtebeslag op de openbare ruimte dit toe laat (conform leidende principe omgevingsvisie).
    - In nieuwe woonwijken of bedrijventerreinen wordt het hemelwater gescheiden ingezameld.
    - Bij nieuwbouwlocaties geldt het uitgangspunt van ‘waterrobuust’ en `klimaatbestendig’ ontwikkelen[2] en wordt binnen de plangrenzen een bergingsvoorziening aangelegd en de ‘sponswerking’ van de ondergrond benut door het hemelwater zoveel mogelijk te laten infiltreren.

[1] https://ruimtelijkeadaptatie.nl/stresstest/bijsluiter/

[2] Mede gebaseerd op de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (o.a. in 2020 maakt het waterrobuust en klimaatbestendig inrichten van de fysieke leefomgeving onderdeel uit van het beleid en handelen van o.a. gemeenten en waterschappen).

    - Bij elk herstructureringsproject en groot onderhoud van bestaande straten/wijken wordt beoordeeld in hoeverre het verharde oppervlak afgekoppeld kan worden en in de bodem geïnfiltreerd of op het oppervlaktewater kan worden geloosd (kleigebieden) rekening houdend met de KRW-doelstellingen.
    - Het verwerken van (regen)water wordt structureel onderdeel in de plannen van de groen- en wegbeheerders (inclusief de relatie met de ondergrond).
    - Bij ruimtelijke plannen en projecten wordt samen met het waterschap een watertoetsproces (gericht op de ontwerpeisen) doorlopen, waarin de bovenstaande maatregelen worden betrokken (watertoets door ontwikkelen naar 'klimaattoets').
- Gezamenlijk met het waterschap een calamiteitenplan uitwerken, inclusief een draaiboek hoosbuien uit. Hiermee verkennen zij hoe zij zelf kunnen bijdragen aan de schadebeperking vlak voor, tijdens en na afloop van een calamiteit, via communicatie, beheer en onderhoud.
- De gemeente betrekt bewoners en belangengroepen tijdig bij planvorming én gaan na welke partijen bij kunnen dragen in het beheer.
- Gemeenten en waterschap stemmen lozingsregels op elkaar af, zodat er een eenduidig beeld ontstaat over wat wel en wat niet mag worden geloosd.
- Vervolgens communiceren gemeenten en waterschap over deze lozingsregels richting inwoners en bedrijven.

Bijdrage aan de energietransitie
Ten behoeve van de leefbaarheid en de actuele klimaatdoelen streven we naar het leveren van een bijdrage aan de energietransitie in de vorm van het winnen van energie uit de afvalwaterketen en energie uit grond- en oppervlaktewater.

Voorbeelden van maatregelen voor in het programma
- Uitwerken pilot Aquathermie en Riothermie.

Een ecologisch gezond en natuurlijk (grond)watersysteem
In ons streven naar een gezonde leefomgeving dragen wij als gemeente bij aan een watersysteem van goede kwaliteit. Een watersysteem van goede kwaliteit draagt bij aan natuurontwikkeling, landschap en recreatie. Wij richten ons op:
- Het behalen van de KRW-doelen voor KRW-waterlichamen in 2027.
- Waterkwaliteit laten aansluiten op functie (zwemwater, vaarwater, viswater).
- Het zo veel mogelijk beperken van emissie uit de afvalwaterketen naar het oppervlaktewater.
- Het streven naar doelmatig beheer van de afvalwaterketen.
- Het zo optimaal mogelijk functioneren van de zuivering.

De gemeente heeft zelf een beperkte invloed op het behalen van KRW-doelen. Veel maatregelen worden genomen door het waterschap en andere gebiedspartners. Als gemeente en waterschap doe je wat je kunt, maar tegelijkertijd zijn er bronnen van invloed op de waterkwaliteit waar je als lokale overheid slechts een beperkte invloed op hebt (bijvoorbeeld de invloed vanuit de landbouw).

Om deze doelen te bereiken worden kansen gezien in het koppelen van de waterkwaliteitsdoelen aan andere gebiedsfuncties, zoals landbouw, natuur en recreatie. Dit kan door het toepassen van de volgende *leidende principes*:
- Het scheiden van vuilwater en schoonwater, zodat overstorten minder vaak plaatsvinden en de impact van overstorten op de waterkwaliteit kleiner is.
- Overstorten en gemalen plaatsen waar deze een zo laag mogelijk effect hebben op de waterkwaliteit.

- Het voorkomen van stilstaand water.
- Aandacht voor foute aansluiten op de riolering (afvalwaterriool aangesloten op het regenwaterriool).
- Vervuiling bij de bron aanpakken.
- Toepassen best mogelijke techniek op RWZI/IBA en bij transport afvalwater.
- Toepassen van het principe: de vervuiler/initiatiefnemer betaalt.

Voorbeeld maatregelen voor in het programma

Maatregelen om de waterkwaliteit in stand te houden of te verbeteren, zijn:

- Slimmer sturen zodat de emissies vanuit de gehele afvalwaterketen zo laag mogelijk zijn.
- Het opstellen van een afwegingskader, waarin een heldere afweging wordt gemaakt of water geloosd mag worden op het oppervlaktewater of dat het water eerst gezuiverd dient te worden.
- Het afstemmen van lozingsregels tussen waterschap en gemeenten.
- Communiceren over lozingsregels.
- Stimuleren van het inleveren van medicijnen, zodat deze niet worden geloosd via het riool.
- Opstellen regelgeving over de aanleg en het gebruik van warmtepompen en WKO-systemen.

1.4 Samenwerken in de (afval)waterketen

De waterketen is het geheel van diensten aan huishoudens en bedrijven dat te maken heeft met het gebruik en het afvoeren van water. De waterketen omvat het zuiveren en leveren van drinkwater, het inzamelen en afvoeren van afvalwater (samen met overtollig hemelwater) en het zuiveren van stedelijk afvalwater.

Het bestuursakkoord Waterketen (BWK, 2007) vormt hiervoor de basis.

Bestuursakkoord Waterketen 2007
De partijen zetten in op een nieuw waterketendenken. Volksgezondheid, leveringszekerheid en milieukwaliteit vormen de basis, van waaruit verbeteringen gezocht worden in doelmatigheid en transparantie. En gedreven vanuit duurzaamheid wordt gezocht naar innovatie en betrokkenheid van de burger.

In het bestuursakkoord Water (BAW, 2011) is dit nog nadrukkelijker verwoord.

Bestuursakkoord Water 2011
Het wenkend perspectief is een cultuur van het oplossen van vraagstukken op korte en lange termijn onder gezamenlijke verantwoordelijkheid. De uitdagingen van het komende decennium vragen een aanpak waarbij innovatie, kosteneffectiviteit van maatregelen en efficiëntie in de uitvoering voorop staan: ’de goede dingen goed doen’.

In deze regio wordt samengewerkt onder de paraplu van de Samenwerkende Netwerken Rivierenland (SNR). Hieronder valt het netwerk Klimaat Adaptief Rivierenland (KAR), het watersysteemnetwerk en het Netwerk Waterketen regio Rivierenland (NWrR). Dit laatste netwerk is opgericht om doelmatigheidsverbeteringen te halen in termen van kwaliteit, kwetsbaarheid en kosten, zoals het BAW voor ogen had. De KAR is opgezet om een regionale adaptatiestrategie te ontwikkelen. Binnen dit netwerk is de regionale stresstest reeds uitgevoerd.

De gemeente Buren draagt actief bij aan de netwerken van de SNR.

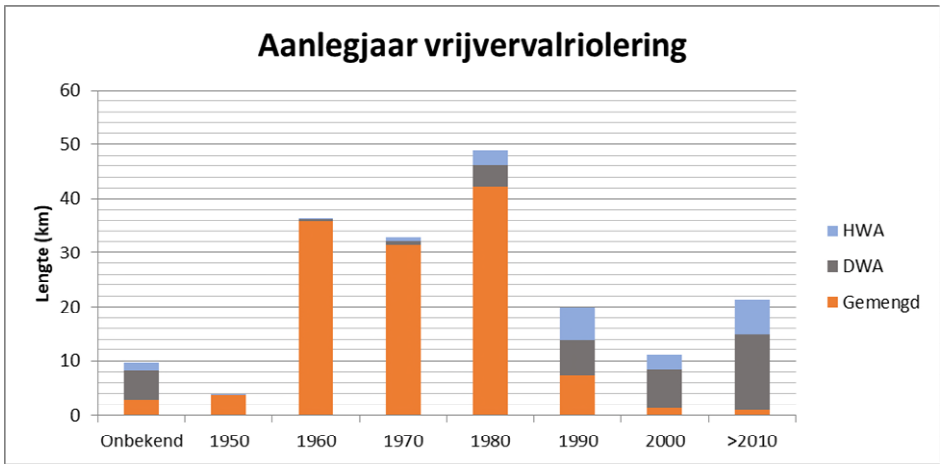
De inzet op samenwerking geldt voor alle aspecten van de rioleringszorg, maar met name valt te denken aan organisatorische en uitvoeringstaken in het rioolbeheer. Waar dit leidt tot regievoering moet voldoende systeemkennis in het operationeel gemeentelijk beheer aanwezig blijven.
De samenwerking met het waterschap Rivierenland uit zich in het gezamenlijk uitvoeren van studies binnen de afvalwaterketen, zoals OAS (optimalisatiestudie afvalwatersysteem), onderzoek naar rioolvreemd water en dergelijke. Het waterschap wordt nadrukkelijk betrokken bij het opstellen van basisrioleringsplannen. Ook hier geldt als insteek de werking van het systeem. Afvalwaterakkoorden zijn zinvoller dan een vergunningenstelsel.

Het zoeken naar transparantie vertaalt zich vooral in deelname aan vergelijkingsonderzoeken. De gemeente Buren neemt deel aan de landelijke benchmarks (2010, 2013). Daarnaast is er een positieve houding naar inzicht verhogende onderzoeken waarvoor vrijwillige deelname geldt.

2 Wat beheren we?

Het rioolstelsel van gemeente Buren bestaat uit ruim 185 km vrijvervalriolering. Hiervan is circa 70% gemengde riolering. Het rioolstelsel verandert maar langzaam. We voeren wel verbeteringen en vervangingen uit, maar ten opzichte van de totale lengte van het stelsel heeft dat beperkte invloed. In bijlage B is een overzichtskaart opgenomen van de riolering in gemeente Buren.

Als we geen rekening houden met uitbreidingen kunnen we de toekomstige leeftijdsopbouw goed inschatten. De gemiddelde leeftijd van de riolering is ongeveer 31 jaar. In figuur 2 is de verdeling van rioollengte per aanlegperiode weergegeven.



Figuur 2 Lengte aangelegde vrijvervalriolering per type en per periode.

In 2020 is de gemiddelde leeftijd van de vrijvervalriolering 35 jaar. Hierbij wordt opgemerkt dat riolering met onbekend aanlegjaar niet is meegenomen in de berekening van het gemiddelde. In het gebied zijn ruim 9.400 kolken.

Het ingezamelde afvalwater wordt via persleidingen naar het overname punt van het waterschap afgevoerd. Dit gebeurt via 0,23 km persleiding en met behulp van 100 gemalen. Het waterschap vervoert het afvalwater vervolgens naar de rioolwaterzuivering.

In het buitengebied zamelen we afvalwater in met drukriolering. In totaal ligt er circa 180 km drukriolering met ruim 1000 pompunits.



Figuur 3 Lengte aangelegde drukriolering en per periode.

3 Wat hebben we afgesproken en bereikt?

Sinds 2009 zijn de beleidsmatige kaders vastgelegd in een Gemeentelijk Rioleringsplan. Deze kaders zijn met verschillende raadsbesluiten enigszins bijgesteld, maar de grote lijn is in stand gebleven. De kaders zijn overgenomen in dit beheerplan.

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Inspectie leidingen
Vanaf 2013 is er gemiddeld circa 9 km per jaar geïnspecteerd. Dit komt overeen met een gemiddelde frequentie van eens per 21 jaar.

Tabel 1 Gerealiseerde lengte rioolinspectie in vrijvervalriolering.

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Inspectie (km)	0,53	0,06	9,84	22,75	4,50	7,02	16,53

Voorgenomen en gerealiseerde vervanging en renovatie
Voorheen berekende gemeente Buren bij alle riolen een vervangingsjaar, ook op de lange termijn. Deze restlevensduurberekening gebeurde op basis van de geconstateerde schadebeelden, gecombineerd met de leeftijd van het riool.

Uit onze ervaring bleek dat de restlevensduurberekeningen te veilig waren. Dit sloot aan op het landelijke beeld. Bovendien ontstond een schijnnauwkeurigheid in onze planning. Dat is ongewenst. De planning moet zo goed mogelijk aansluiten op de werkelijke vervangingsbehoefte. Op basis van inspectieresultaten uit de periode tot en met 2012 is een goede langjarige vervangingsprognose opgesteld. Daaruit bleek dat we kunnen rekenen met een grotere restlevensduur van de riolering. Maar dan moest er wel op korte termijn meer worden gerepareerd en gerenoveerd. Dit heeft ertoe geleid dat er afgelopen periode zo'n 250 m vrijvervalriolering is vervangen en 2 km riolering gerenoveerd.

4 Hoe geven we de komende jaren vorm?

4.1 Werkproces / beheercyclus

Inzicht in het functioneren van het rioolsysteem is van essentieel belang. Naast het doen van voorspellingen van het effect van maatregelen draagt het ook bij aan het beoordelen van claims in geval van schade door wateroverlast. Modelberekeningen worden vergeleken met en afgestemd op metingen. Het telemetriesysteem wordt gebruikt voor dataverwerking van voldoende nauwkeurige meetnetten.

De belangrijkste beheerprincipes zijn dat:

- de nadruk ligt op preventief, planmatig onderhoud op een bepaald kwaliteitsniveau.
- rioolreiniging gebeurt op basis van vervuilingsinspectie vanuit de put, of wanneer dit nodig is voorafgaand aan een inspectie met de rijdende camera.
- meten aan het functioneren van het rioolstelsel heeft prioriteit.

Inspecteren en het nemen van maatregelen vormt een jaarlijks wederkerende cyclus. Dit geldt ook voor de gemeentelijke begrotingscyclus. Medio het 2e kwartaal begint het opstellen van de begroting voor het komende jaar. Het is daarom belangrijk om aan het eind van het tweede kwartaal te weten welke financiële inspanning ten aanzien van repareren, renoveren of vervangen van vrijvervalriolering het komend jaar nodig is.

<table>
<tr><td>Q1</td><td colspan="2">beoordelen inspectieresultaten voorgaande reinigings- en inspectieronde</td><td rowspan="2">werkvoorbereiding + aanbesteding reparatie, renovatie, vervangingsbestekken</td></tr>
<tr><td>Q2</td><td>opstellen maatregelenplan op basis van beoordelingsronde Q1</td><td>financiële raming maatregelen bekend zodat deze in begroting volgend jaar opgenomen kan worden</td></tr>
<tr><td>Q3</td><td colspan="2">werkvoorbereiding jaarlijkse reinigings- en inspectieronde</td><td rowspan="2">uitvoering jaarlijks reparatie-, renovatie-, vervangingsbestek</td></tr>
<tr><td>Q4</td><td colspan="2">uitvoering jaarlijkse reinigings- en inspectieronde</td></tr>
</table>

In 2015 stelde het college de activiteitenverkenning ‘riool in control’ vast. Die verkenning gaat dieper op beheermatige aspecten in. Het legt de relatie tussen de ‘wat’, ‘hoe’ en ‘waarom’-vraag van het beheer. Bovendien vertaalt het alle dagelijkse activiteiten naar indicatoren die in algemene zin inzicht geven in de kwaliteit van de rioleringszorg. In de volgende paragrafen wordt beknopt beschreven hoe het areaal wordt beheerd.

4.1.1 *Inspectie en onderhoud*

We inspecteren de riolering en voeren berekeningen uit, zodat we de kwaliteit en het functioneren van de riolering in beeld hebben. De resultaten beoordelen we en op grond van die beoordeling bepalen we welke maatregelen we moeten treffen. Jaarlijks inspecteren we de vrijvervalriolering. Dit doen we in regionale samenwerking. We gaan uit van het volgende:

- Van iedere leiding is na circa 20 jaar een beeld van de kwaliteitstoestand.
  - Leidingen ouder dan 60 jaar inspecteren we iedere 10 jaar.
  - Iedere leiding dichtbij een lozingspunt van de drukriolering inspecteren we ook iedere 10 jaar.

In 2020 inspecteren we 55 km. Dit is deels een inhaalslag van 2019, omdat de regionale planning dat jaar niet is gehaald. De oorspronkelijke opgave voor 2020 is nog iets uitgebreid, omdat 2020 het laatste contractjaar is met relatief lage prijzen voor het laten uitvoeren van reiniging en inspectie. In 2024 start de volgende grote inspectieronde met de rijdende camera.

4.1.1.1 Onderhoud en reparatie

Om te zorgen dat onze riolering blijft functioneren, is regelmatig onderhoud nodig. Hieronder beschrijven we op hoofdlijn de belangrijkste onderhoudsactiviteiten.

Vrijvervalriolering
Voor het reinigen van onze vrijvervalriolering hebben we een beleidsplan reiniging en inspectie opgesteld voor de periode 2020 t/m 2024. Hierin is ook een meerjarenplanning opgenomen waarin is aangegeven in welk jaar we welke delen van de riolering reinigen. Dat volgen we ook deze planperiode. Op hoofdlijn betekent dat dat we de riolering een keer in de twintig jaar reinigen.

Kolken
De Avri verzorgt het kolkenbeheer. Kolken worden jaarlijks gereinigd. Daarnaast voert de Avri reparaties uit als blijkt dat een kolk niet goed functioneert, bijvoorbeeld door verstoppingen.

Gemalen
Op de gemalen vindt kwaliteitsgestuurd onderhoud plaats. Reguliere inspecties gebeuren aan de hand van vastgestelde maatstaven. Dit maakt de kwaliteitstoestand in de tijd inzichtelijk. Het minimum kwaliteitsniveau geeft het vervangingsmoment aan.

Het onderhoud van de rioolgemalen wordt uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven. Zij voeren jaarlijks preventief onderhoud uit. Gemalen zijn voorzien van telemetrie, een deel van het beheer kan zo op afstand worden uitgevoerd. Drukrioolinstallaties hebben rode lamp signalering. De bedrijven hebben een storingsdienst die 24 uur per dag en zeven dagen per week actief is. Wanneer een storing zich voordoet, wordt deze meteen verholpen.

We voldoen aan de richtlijn voor elektrotechnische installaties (NEN3140). Hiervoor is een handboek opgesteld.

4.1.2 *Renovatie en vervanging*

Het gebruik van nieuwe restlevensduurberekeningen van de vrijvervalriolering is een benadering die nog nieuw is. Het vereist een periodieke evaluatie van de inschatting van de vervangingsbehoefte. Dat kan gelijktijdig oplopen met een reguliere financiële actualisatie. Hoe langer we een vervanging uitstellen, des te groter wordt het risico dat toch ergens direct ingegrepen moet worden vanwege een verkeerde inschatting. Maar dat ondervangen we doordat we gaan sparen voor de vervangingen. Hierdoor is geld in de voorziening beschikbaar.

Op basis van inspectiegegevens beoordelen we of riolering moet worden gerenoveerd op vervangen. Vervangen van riolering kan door het aanleggen van een compleet nieuwe buis, maar renoveren is vaak ook mogelijk. Bij renoveren wordt een nieuwe kunststof leiding in de buis gemaakt (relining). Dit is een beproefde methode en is kwalitatief vergelijkbaar met vervangen.

Ook met renovatie start een volledig nieuwe levensduurcyclus. Het is een sleufloze techniek. Dat betekent enerzijds dat de weg niet open hoeft en er daardoor kosten worden bespaard. Anderzijds betekent dat ook dat het kan botsen met de wens tot afkoppelen en het scheiden van afvalwaterstromen. Daarvoor moet immers wel vaak de weg open. Regionaal gezien verwachten we dat minstens 30% van de vervangingsbehoefte kunnen uitvoeren door te renoveren.

Bij werkzaamheden in de openbare ruimte geldt dat deze zo veel mogelijk integraal worden uitgevoerd. Dat wil zeggen dat rioolvervangingswerkzaamheden zo veel mogelijk wordt gecombineerd met wegwerkzaamheden.

4.2 Risicogestuurd beheer

Bij risicogestuurd beheer wordt afgestapt van een louter cyclisch beheer. We reinigen, inspecteren, renoveren of vervangen dan niet meer alleen omdat het zoveel jaar geleden is gedaan, maar kijken naar de noodzaak.

Voorbeeld
De impact van een instortend riool onder een heel belangrijk kruispunt is veel groter dan van een riool aan het eind van een doodlopende straat. We moeten dan zorgen dat de kans op instorten van dat riool onder het kruispunt zeldzaam is. Dat heeft gevolgen voor bijvoorbeeld de onderzoeksfrequentie en de maatregelen die we nemen.

Kans \ Impact	1= minimaal	2=klein	3=middel	4=hoog	5=maximaal
5= zeer waarschijnlijk	toelaatbaar	zorgwekkend	zorgwekkend	niet acceptabel	niet acceptabel
4- waarschijnlijk	toelaatbaar	toelaatbaar	zorgwekkend	zorgwekkend	niet acceptabel
3= mogelijk	acceptabel	toelaatbaar	toelaatbaar	zorgwekkend	zorgwekkend
2= onwaarschijnlijk	acceptabel	acceptabel	toelaatbaar	toelaatbaar	zorgwekkend
1=zeldzaam	acceptabel	acceptabel	acceptabel	toelaatbaar	toelaatbaar

Figuur 4 Kans-impacttabel risicogestuurd beheer

Om risicogestuurd beheer mogelijk te maken, is het belangrijk om te weten wat de feitelijke toestand (kwaliteit en onderhoudstoestand) en het functioneren van de assets is. Op basis van deze informatie schatten we risico's in. We controleren de kwaliteit van de beheerbestanden en houden deze op orde.

4.3 Arbeidsomstandigheden

De gemeente Buren heeft gekozen om regie te voeren op voor de uitvoering. Met name de AVRI verzorgt deze werkzaamheden. De gemeente voert uitsluitend toezicht. De gemeente draagt zorg dat de beheerde eigendommen veilig zijn. Daarom volgt de gemeente de algemene richtlijnen die volgen uit bijvoorbeeld de ARBO-wetgeving, de NEN3140 en dergelijke.
Naast vigerend Arbobeleid conformeert de gemeente Buren zich aan de adviezen zoals verwoord in de uitgave 'Veilig werken aan riolen' van de Vereniging Afvalbedrijven (mei 2005).

In beheerplannen kunnen eisen worden gesteld aan het opleidingsniveau van de uitvoerders van taken. Eigen personeel krijgt de mogelijkheid tot het volgen van de vereiste opleiding om de kennis op peil te krijgen en te houden.

5 Wat zijn de financiële gevolgen?

Deze paragraaf geeft de fundamentele financiële uitgangspunten weer.

Afschrijvingen
Nieuwe investeringen worden tot en met 2020 in 10 jaar lineair afgeschreven. Vanaf 2020 vindt voor nieuwe investeringen directe financiering plaats. Hiervoor zijn drie voorzieningen ingericht:

- Onderhoud gemalen voor periodiek onderhoud van gemalen (op grond van artikel 44, lid 1c BBV). Voor het incidenteel (groot) onderhoud geldt dus geen benadering op systeemniveau (volledig afvoersysteem onder druk), maar op objectniveau (gemaal). Volledige vervangingen van leidingen of put zijn investeringen.
- Vervanging riolering ten behoeve van het vervangen van vrijvervalriolering en drukriolering (op grond van artikel 44, lid 1d BBV).
- Een derde voorziening ‘rioleringsplan’ is ingericht met als doel het egaliseren van de kosten of opbrengsten die voortkomen uit het beheer van de riolering (op grond van artikel 44, lid 2 BBV).

Bestaande kapitaallasten worden niet vervroegd afgeschreven. De vervangingsprognose is gebaseerd op de vervangingen in het verleden. Het besluiten tot het vervangen van riolen gebeurt op basis van de actuele kwaliteitstoestand van de riolering.

Toerekening rente
De toerekening van de rente gebeurt als volgt:

- Aan de bestemmingsreserve ‘besteed heractivering riolering’ wordt geen rente toegerekend. De omvang van de reserve is gelijk aan de boekwaarde van alle investeringen.

De gehanteerde tarieven zijn gebaseerd op het prijspeil van het berekeningsjaar.

Inflatiecorrectie investeringen
Op basis van de technische levensduur van de riolering kunnen we een inschatting maken van de grootte van de (vervangings)investeringen per jaar. Bij het maken van deze inschatting van toekomstige investeringen wordt een inflatiecorrectie toegepast van 2,5% tot einde planperiode. Voor investeringen daarna blijft deze inflatiecorrectie gelijk. Bij het opstellen van elk nieuw beheerplan wordt opnieuw voor de desbetreffende planperiode de inflatiecorrectie toegepast.

5.1 Uitgaven planperiode

De inspanningen die we de komende planperiode doen kosten natuurlijk geld. Daarom geven we een beeld van deze kosten en van de inkomsten in de planperioden. In de volgende paragrafen leest u hier meer over.

Investeringen
Naast de jaarlijkse kosten doet de gemeente regelmatig lange termijn investeringen. Het gaat hier bijvoorbeeld om vervanging van vrijvervalriolering of van gemalen. Deze werkzaamheden gaan vaak gepaard met hoge kosten en zijn periodiek nodig. Gemeente Buren kiest er voor deze investeringen vanaf 2021 direct te af te betalen en de investeringen niet langer meer te activeren (ideaalcomplex). De kosten worden gedekt uit de voorzieningen die jaarlijks worden gevoed op basis van de verwachte investeringskosten. In onderstaande tabel zijn de jaarlijkse investeringslasten opgenomen gedurende de planperiode.

Tabel 2 investeringen gedurende de planperiode

	2020	2021	2022	2023	2024
Investeringskosten	€ 747.500	€ 2.200.463	€ 1.393.752	€ 1.078.606	€ 1.409.672

Voeding van de voorziening
De investeringen worden betaald uit de voorzieningen die jaarlijks worden gevoed op basis van de verwachte investeringskosten. Hieronder zijn bedragen opgenomen die jaarlijks aan de desbetreffende voorziening worden toegevoegd. Deze lasten maken onderdeel uit van de jaarlijkse lasten en worden betaald uit de rioolheffing.

Tabel 3 Jaarlijkse dotatie aan de drie voorzieningen.

	2020	2021	2022	2023	2024
Voorziening GRP	€ 200.367	€ -245.411	€ -186.757	€ -109.931	€ -135.011
Voorziening vervanging leidingen	€ 200.000	€ 626.483	€ 626.483	€ 626.483	€ 626.483
Voorziening gemalen	€ 400.000	€ 390.000	€ 390.000	€ 380.000	€ 380.000
Totaal dotatie voorziening	€ 800.367	€ 771.072	€ 829.726	€ 896.552	€ 871.472

Exploitatiekosten
De exploitatiekosten bestaan uit alle directe kosten van jaarlijks terugkerende activiteiten zoals beheer. Onder de exploitatiekosten vallen tevens de veegkosten, personeel- en organisatiekosten en materieelkosten. De exploitatiekosten zijn gemiddeld circa € 1.340.000 per jaar.

Tabel 4 Exploitatiekosten gedurende de planperiode.

	2020	2021	2022	2023	2024
Exploitatiekosten	€ 1.238.511	€ 1.330.125	€ 1.334.625	€ 1.330.125	€ 1.454.625

Kapitaallasten uit het verleden
Tot en met 2020 activeren we investeringen voor vervanging en verbeteringsmaatregelen in de riolering. Dit betekent dat we investeringen over een bepaalde periode afschrijven. Over de resterende boekwaarde betalen we jaarlijks rente. De som van de afschrijvingen en de rente zijn de kapitaallasten. Onze kapitaallasten bestaan uit bestaande. De bestaande kapitaallasten zijn kapitaallasten die zijn ontstaan door investeringen in het verleden.

Doordat de gemeente Buren vanaf 2021 nieuwe investeringen direct financiert, nemen de kapitaallasten uit het verleden af. Voor de planperiode zijn hieronder de kapitaallasten uit het verleden weergegeven.

Tabel 5 Jaarlijkse kosten voor kapitaallasten uit het verleden.

	2020	2021	2022	2023	2024
Kosten kapitaallasten verleden	€ 744.122	€ 742.303	€ 739.649	€ 737.823	€ 698.903

Totale jaarlijkse lasten
De hierboven genoemde kostenposten vormen samen de totale jaarlijkse lasten die gedekt moeten worden uit de rioolheffing. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de opbouw van de totale jaarlijkse lasten.

Tabel 6 Overzicht totale jaarlijkse lasten gedurende de planperiode.

	2020	2021	2022	2023	2024
Voeding voorzieningen	€ 800.367	€ 771.072	€ 829.726	€ 896.552	€ 871.472
Exploitatiekosten	€ 1.238.511	€ 1.330.125	€ 1.334.625	€ 1.330.125	€ 1.454.625
Kapitaallasten verleden	€ 744.122	€ 742.303	€ 739.649	€ 737.823	€ 698.903
Totale jaarlijkse lasten	€ 2.783.000	€ 2.843.500	€ 2.904.000	€ 2.964.500	€ 3.025.000

5.2 Kostendekking

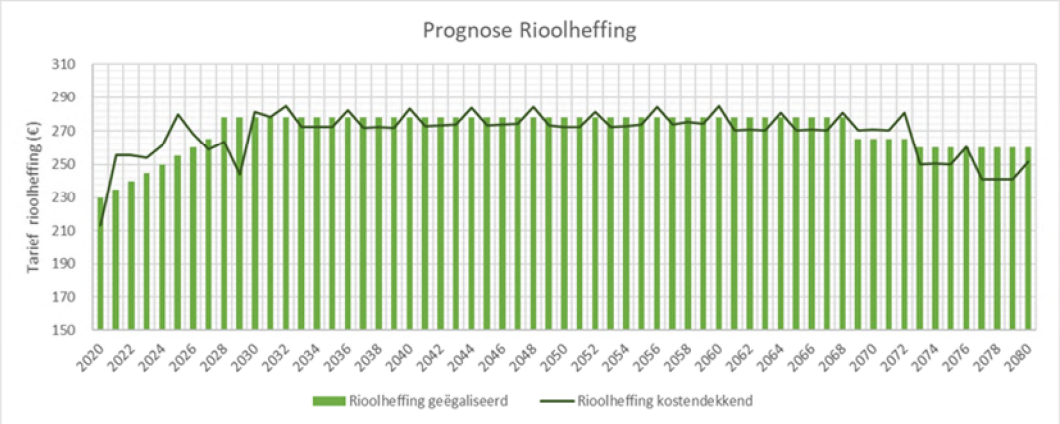
Om alle kosten te kunnen dekken, heffen we rioolheffing op grond van de gemeentewet, artikel 228a. Deze wordt jaarlijks vastgelegd in de verordening rioolheffing. De rioolheffing bestaat uit een vast eigenarendeel voor woningen en niet-woningen. In 2020 bedragen de tarieven:

- Eigenarendeel woningen per aansluiting: € 230.
- Eigenarendeel niet-woningen per aansluiting: € 460.

In gemeente Buren zijn in 2020 circa 10.500 woningen en 800 niet-woningen.

	2020	2021	2022	2023	2024
Eigenarendeel woningen	€ 230	€ 235	€ 240	€ 245	€ 250
Eigenarendeel niet-woningen	€ 460	€ 470	€ 480	€ 490	€ 500
Aantal woningen	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Aantal niet-woningen	800	800	800	800	800
Opbrengst rioolheffing	€ 2.783.000	€ 2.843.500	€ 2.904.000	€ 2.964.500	€ 3.025.000

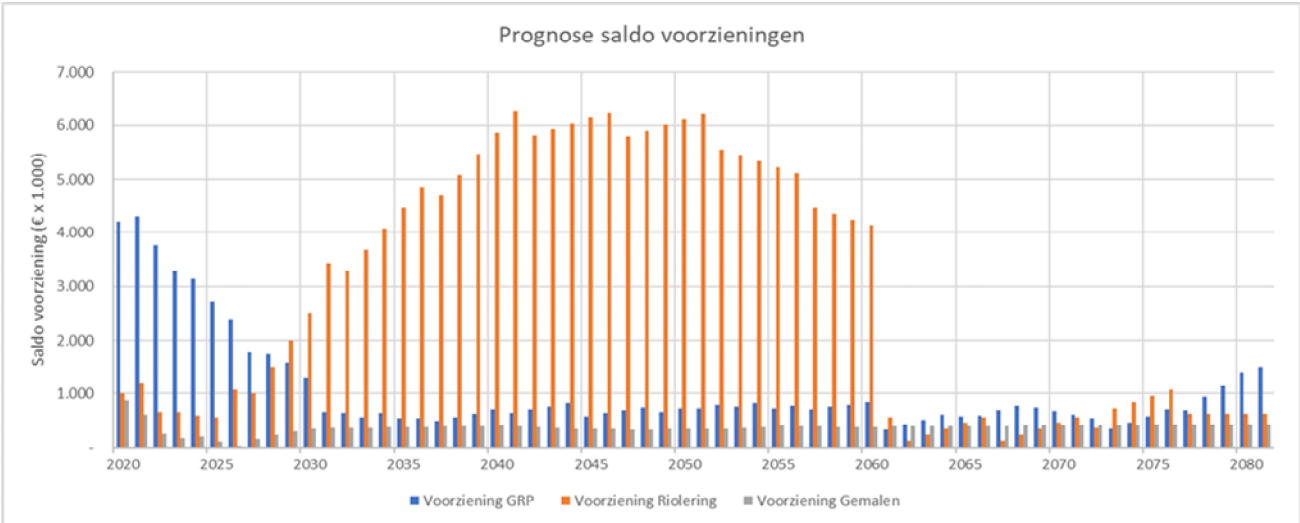
Langetermijn ontwikkeling rioolheffing
Op basis van geprogrammeerde uitgaven en te verwachten investeringen op de lange termijn, is berekend dat een kostendekkende rioolheffing ligt rond de 270 euro voor woningen en 540 euro voor niet-woningen. Gedurende de planperiode van dit beheerplan loopt de rioolheffing stapsgewijs op naar 278 euro (figuur 5).



Figuur 5 Prognose van de ontwikkeling van de rioolheffing. De groene lijn toont de jaarlijkse rioolheffing die nodig is om de jaarlijkse kosten de dekken. De groene balken tonen de geëgaliseerde rioolheffing.

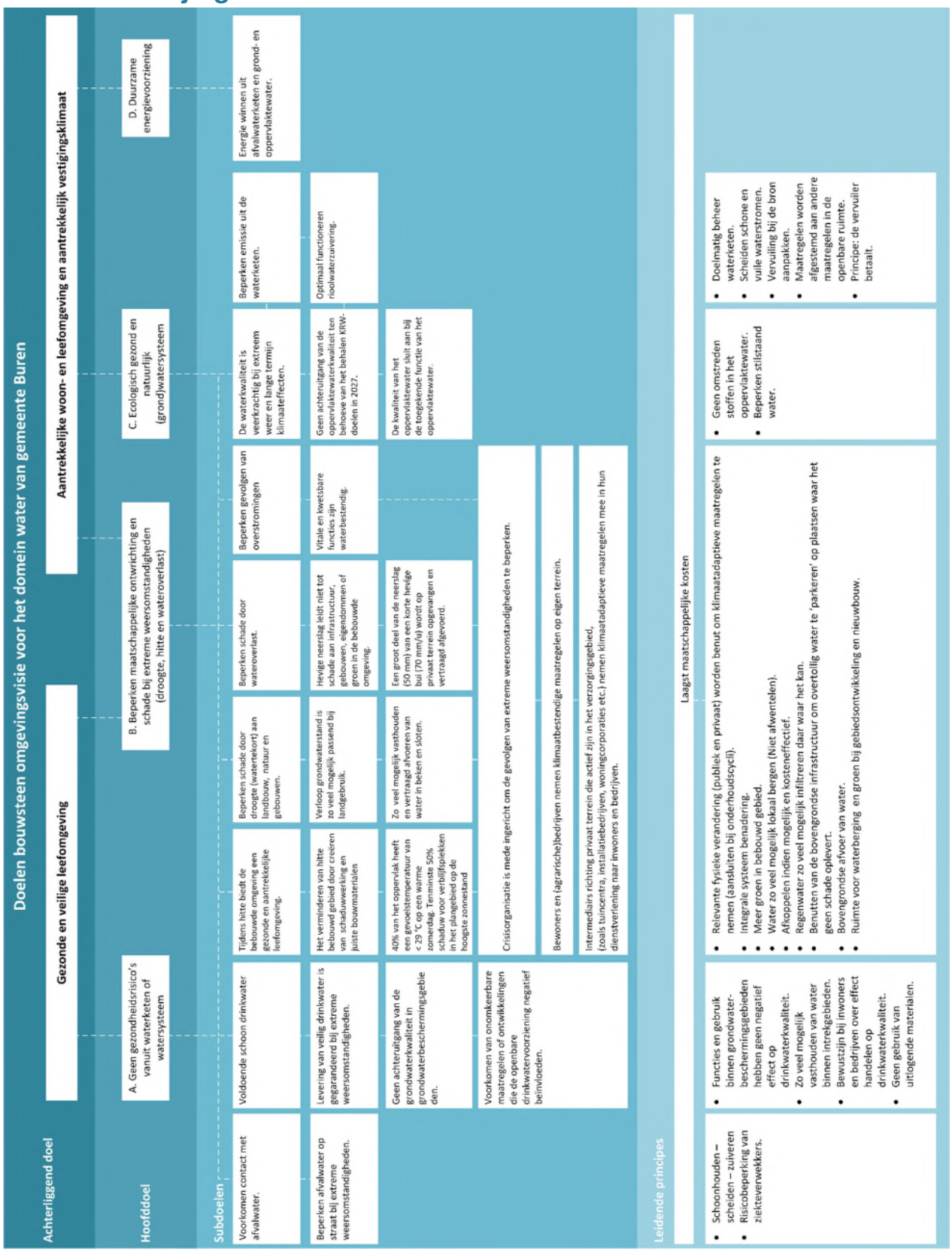
Lange termijn ontwikkeling voorzieningen

De investeringen worden direct afgeschreven en betaald uit de voorziening. In figuur 7 is de lange termijn ontwikkeling van de stand van de drie voorzieningen weergegeven. Jaarlijkse uitgaven fluctueren sterk. De Voorziening GRP heeft als functie de rioolheffing te egaliseren om grote tariefschommelingen te voorkomen. Begin 2019 is een tariefegalisatievoorziening aanwezig van €4,2 miljoen euro om deze fluctuatie in de heffing op te vangen. In 2020 In de periode 2045-2060 verwachten we een grote vervangingsopgave van de vrijverval- en drukriolering. Om deze investeringen op dat moment direct af te kunnen schrijven en de rioolheffing dan niet te hard te laten stijgen, wordt de Voorziening riolering in de periode voor 2045 gevoed en de voorziening GRP afgebouwd.

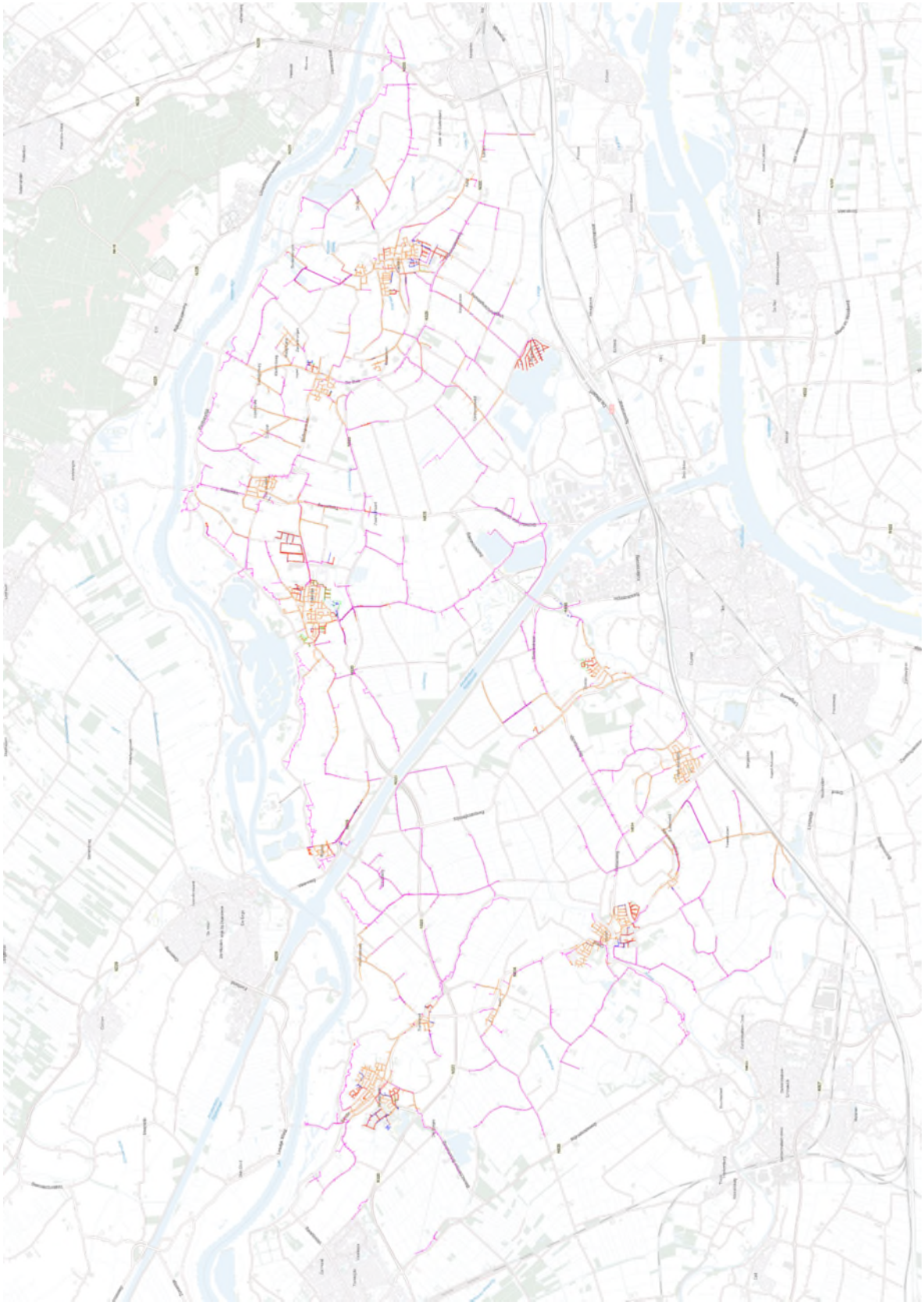


Figuur 6 Lange termijn ontwikkeling van de stand van de drie voorzieningen.

Bijlage I: doelenboom



Bijlage II: overzichtskaart riolering gemeente Buren





meerjarig uitvoeringsplan baggeren landelijk gebied gemeente Buren 2016-2032

RPS

Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam, Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 345 63 96 96 W rps.nl

MEERJARIG UITVOERINGSPLAN BAGGEREN LANDELIJK GEBIED GEMEENTE BUREN 2016-2032

in opdracht van:	**gemeente Buren**
contactpersoon:	ir. A. G. de Haan
adres:	Postbus 23 4020 BA Maurik
Zaaknummer:	Z15-35262

RPS advies- en ingenieursbureau bv
Postbus 75
4140 AB Leerdam

rapportnummer:	NC11020201
omvang rapportage:	24 pagina's (excl. bijlagen)
projectleider:	ing. L. Rippen
datum:	15 juni 2016
status:	definitief

paraaf voor akkoord:

T.S.M. Spreen Brouwer Msc.
(auteur)

paraaf voor akkoord:

ing. L. Rippen
(projectleider)

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING **4**

1 INLEIDING **6**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Doelstelling 7
1.3 Werkwijze 7

2 INVENTARISATIE **10**
2.1 Status en onderhoudsplicht watergang 10
2.2 Trajectindeling 11
2.3 Leggermaten: wettelijke diepte-eis watergangen 11
2.4 Streefpeilen 13
2.5 Kwantiteit baggerspecie 15
2.6 Kwaliteit baggerspecie 15
2.7 Kengetallen waterbodem 16

3 UITGANGSPUNTEN **18**

4 UITVOERINGSPLAN **20**
4.1 Baggermethoden 20
4.2 Weilanddepot 20
4.3 Vergunningen en ontheffingen 21
4.4 Financiële aspecten 22
4.5 Planning uitvoeringsplan baggeren 23
4.6 Kosten uitvoeringsplan baggeren 24
4.7 Aandachtspunten en aanbevelingen 24

BIJLAGEN

A. Tabel watergangen
B. Kaarten
- Overzichtskaart
- Detailkaarten

SAMENVATTING

Gemeente Buren beheert bijna 300 kilometer watergangen. Deze watergangen moeten op diepte blijven. Het waterschap controleert deze met haar diepteschouw. Regelmatig baggeren is daarom een vereiste. RPS advies- en ingenieursbureau (RPS) heeft voor al deze watergangen een uitvoeringsplan opgesteld. Het uitvoeringsplan geldt voor de periode 2016-2032.

In oktober 2015 stelde de gemeenteraad de kaders vast voor programmatisch baggeren. Het college kreeg de opdracht deze kaders uit te werken in een uitvoeringsplan, waarbij de nadruk ligt op zo efficiënt mogelijk baggeren. De kaders zijn:

- Aansluiten op de baggerplanning van het waterschap
- Preventief baggeren
- Alle gemeentelijke watergangen baggeren die niet baggerschoon zijn.

RPS heeft vervolgens samen met de gemeente Buren dit uitvoeringsplan opgesteld.

Werkwijze

Alle B- en C-watergangen die de gemeente Buren beheert, zijn voor dit uitvoeringsplan onderzocht. Dit onderzoek bestond uit een bureaustudie en veldinventarisatie. In totaal is bij na 287 km aan watergangen geïnventariseerd. Dit is gebeurd met dieptemetingen.

Dit uitvoeringsplan past binnen de reeds vastgestelde raming. Voor de komende jaren zien de kosten er als volgt uit:

planjaar	**kosten***	
2016	€	160.000
2017	€	16.000
2018	€	-
2019	€	496.000
2020	€	-
2021	€	-
2022	€	-
2023	€	-
2024	€	-
2025	€	180.000
2026	€	-
2027	€	484.000
2028	€	-
2029	€	218.000
2030	€	178.000
2031	€	526.000
2032	€	-
totaal	**€**	**2.258.000**

***Alle watergangen worden baggerschoon gebaggerd in het schouwjaar van het waterschap. De vrijkomende baggerspecie wordt, indien milieuhygiënisch mogelijk, verwerkt in een weilanddepot. Bedragen zijn afgerond op € 1.000,=.

Risico

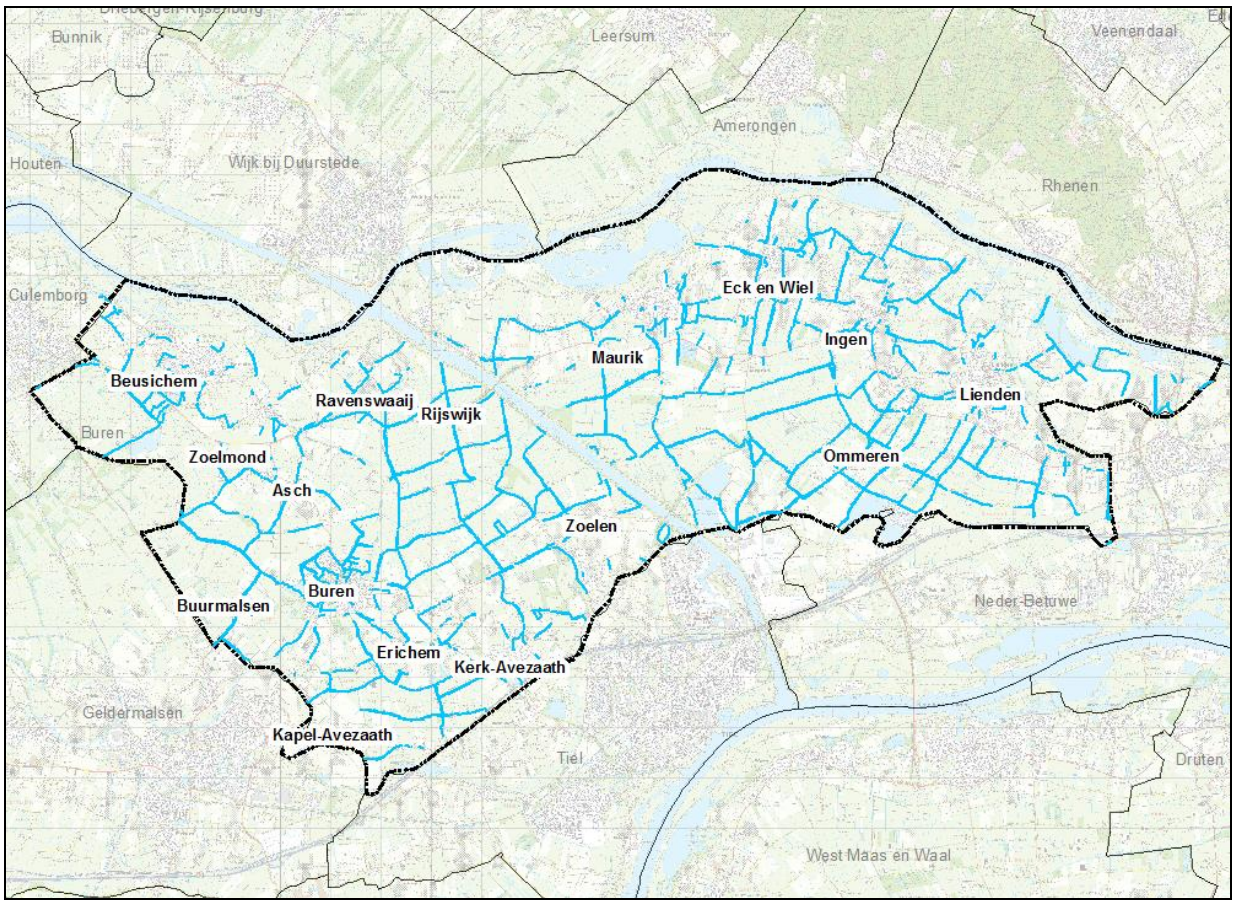
Bewoners langs het Lingemeer hebben de wens dat de watergangen uitgediept worden. Dit is een complex en kostbaar project. Dit uitvoeringsplan houdt daar geen rekening mee. Het reguliere baggerwerk van de watergangen aansluitend op het Lingemeer zijn wel opgenomen in de kostenraming van dit uitvoeringsplan. Het baggeren van deze watergangen staat voor 2019 op de planning. De baggerkosten zijn geraamd op € 109.000,=. Indien er voor gekozen wordt dit water uit te diepen zijn de kosten ruim vijf keer zo hoog.

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Buren heeft RPS advies- en ingenieursbureau (RPS) een uitvoeringsplan baggeren voor alle B- en C-watergangen in het beheer van de gemeente (287 km) opgesteld. Het voor u liggende uitvoeringsplan geldt voor de periode 2016-2032.

De gemeente Buren bestaat uit de kernen: Asch, Beusichem, Buren, Buurmalsen, Eck en Wiel, Erichem, Ingen, Kapel-Avezaath, Kerk-Avezaath, Lienden, Maurik, Ommeren, Ravenswaaij, Rijswijk, Zoelen en Zoelmond. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.

Het merendeel van de watergangen in dit uitvoeringsplan ligt in het landelijke gebied van de gemeente. Het zijn voornamelijk perceelsloten en wegsloten.



Figuur 1.1 landelijke watergangen in beheer van de gemeente Buren

1.1 Aanleiding

Elk jaar voert waterschap Rivierenland de schouw uit in de kleinere sloten B- en C-sloten in het rivierengebied. Daarbij controleert het waterschap of de aangelanden van deze sloten de sloten goed genoeg onderhouden. Voor het waterbeheer in het rivierengebied is het belangrijk dat er niet teveel begroeiing in de sloten staat en dat de sloten diep genoeg zijn voor de waterafvoer. Schone, diepe sloten zijn bovendien goed voor de kwaliteit van het water.

Watergangen mogen niet te veel en niet te weinig water bevatten. Om wateroverlast te voorkomen is het noodzakelijk voldoende ruimte te hebben om bijvoorbeeld regenbuien op te vangen en af te voeren. Door te baggeren kunnen de watergangen op diepte worden gehouden. Daarnaast is het belangrijk dat het water goed door het stelsel van watergangen kan stromen, zodat sloten, vijvers en grachten niet droog komen te liggen. Ook voor een goede doorvoer van water zijn voldoende diepe watergangen noodzakelijk. Baggeren kan tot slot ook nodig zijn wanneer de bodem verontreinigd is, door bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten, calamiteiten en werkende rioolwateroverstorten. Een verontreinigde bodem zorgt voor een permanente vervuiling van het water.

Een sloot vol bagger geeft algen en kroos vrij spel. Dit zorgt ervoor dat in het water een tekort aan zuurstof ontstaat. Niet alleen heeft dit stankoverlast tot gevolg, het betekent ook dat planten en dieren er niet of nauwelijks meer in kunnen leven; kortom de kwaliteit van het water gaat achteruit. Door het verwijderen van bagger krijgt water meer ruimte en kunnen planten, vissen en overige (water)dieren weer terugkeren. Omdat de vorming van bagger een natuurlijk proces is, blijft baggeren nodig. Om het watersysteem in de gemeente Buren op voldoende diepte te houden is een meerjarenplanning voor de komende baggerperiode opgesteld. Deze is in dit plan opgenomen met het hiervoor benodigde budget.

1.2 Doelstelling

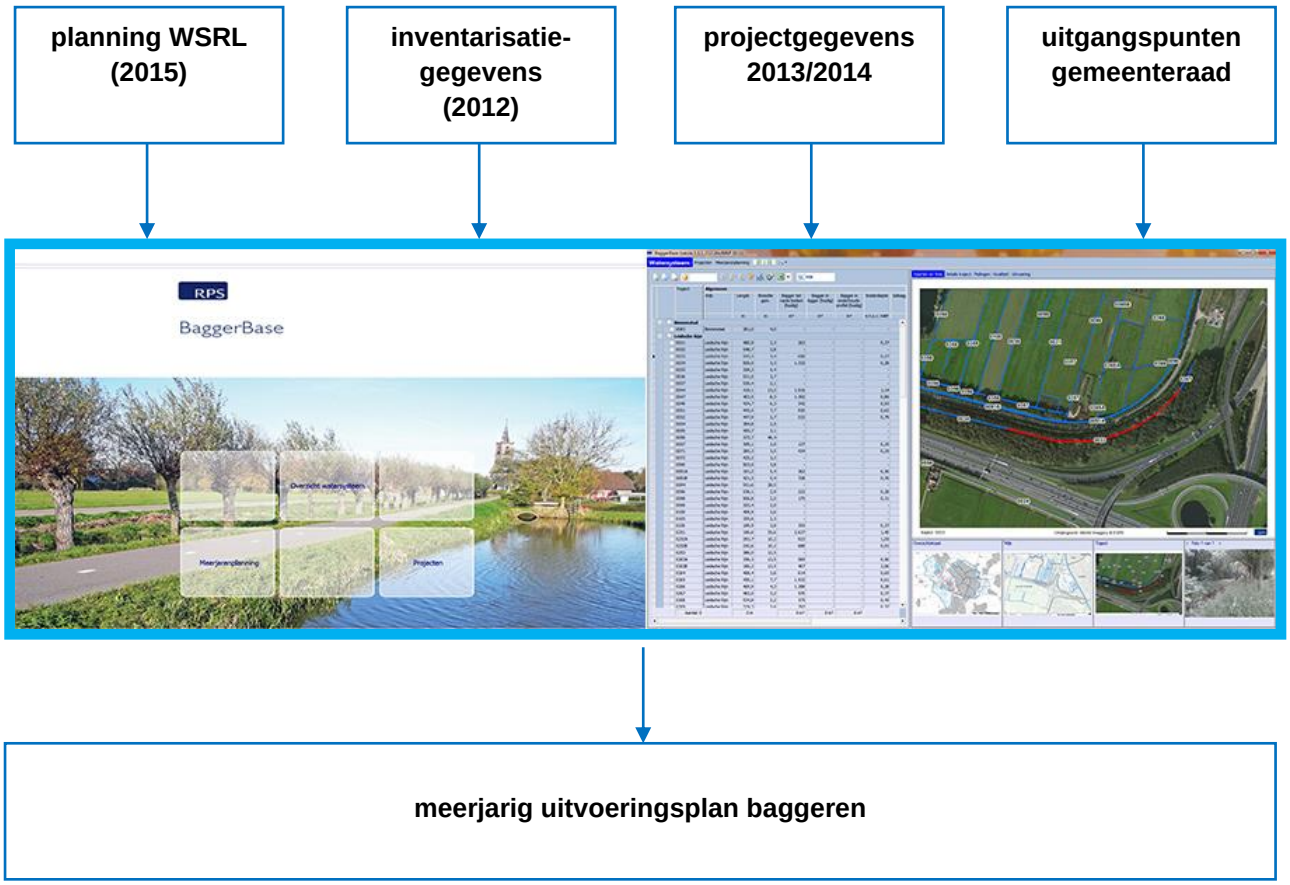
Het doel van het opstellen van een uitvoeringsplan is tweeledig. Ten eerste wordt inzichtelijk gemaakt wat de huidige stand van zaken van het watersysteem is. Ten tweede wordt een meerjaren onderhoudsplan opgesteld op basis van de huidige situatie. Op basis hiervan wordt inzicht verkregen in de budgettering van de onderhoudskosten voor de komende periode.

1.3 Werkwijze

Het opstellen van dit uitvoeringsplan is gestart met een inventarisatie van de waterbodem. Per watergang is de status, leggermaten en streefpeil geïnventariseerd. Vervolgens zijn in het veld alle watergangen ingemeten. Aan de hand van de inventarisatiegegevens en meetdata uit recent uitgevoerde projecten, is op basis van de schouwplanning van het waterschap Rivierenland (WSRL) en de vastgestelde uitgangspunten van de gemeente een meerjarig uitvoeringsplan opgesteld. Dit is gedaan met behulp van het baggerbeheerprogramma BaggerBase van RPS.

BaggerBase is een beheerprogramma waarin alle gegevens van het watersysteem met betrekking tot baggeren zijn opgenomen. Naast het beheren van algemene informatie zoals de ligging, afmetingen en details van watergangen worden tevens hierin uitvoeringsprojecten vastgelegd. Op die manier is altijd inzichtelijk wat de status van een watergang is, wanneer deze weer gebaggerd moet worden en welke kosten hiermee gemoeid zijn. Alle beschikbare gegevens van de watergangen in beheer van de gemeente Buren zijn opgenomen in BaggerBase. Daarmee dient dit als de digitale versie van dit uitvoeringsplan en beschikt de gemeente over een volledig gevuld beheerpakket.

Schema 1: werkwijze opstellen uitvoeringsprogramma









2 INVENTARISATIE

Voor het opstellen van dit uitvoeringsplan zijn alle basisgegevens gecontroleerd en geactualiseerd een inventarisatie uitgevoerd van de B- en C-watergangen die onder het beheer van de gemeente Buren vallen. De gemeente Buren heeft 287 km watergang in haar beheer.

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende aspecten geïnventariseerd en uitgevoerd:
- Status per watergang.
- Trajectindeling.
- Vigerende onderhoudsdiepten conform de legger van waterschap Rivierenland per watergang.
- Streefpeil per watergang.
- Kwantiteit van de baggerspecie in de watergangen.
- Kwaliteit van de baggerspecie in de watergangen.

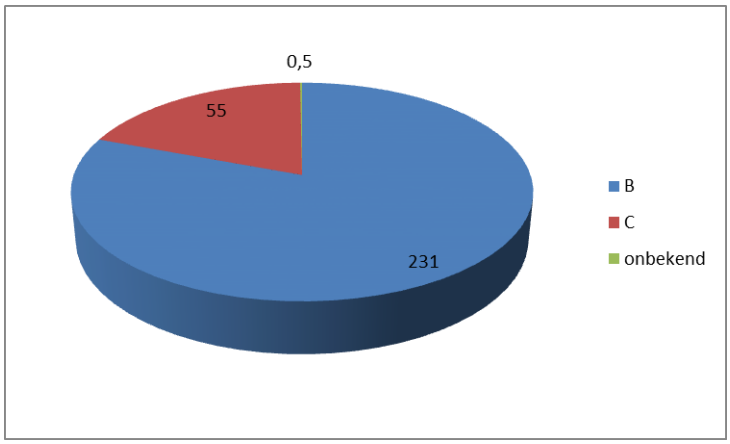
De resultaten van de inventarisatie vormen de uitgangspunten voor het uitvoeringsplan en maken eventueel aanwezige knelpunten inzichtelijk. Aan de hand van het uitvoeringsplan dat voor de periode 2016-2032 wordt opgesteld kan een kostenoverzicht voor de komende baggercyclus worden gemaakt. De kosten sluiten aan op het door de gemeenteraad vastgestelde budget.

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de inventarisatie verwerkt. In de bijlagen zijn een tabel en kaarten opgenomen met daarin alle resultaten van de inventarisatie.

2.1 Status en onderhoudsplicht watergang

Aan de hand van gegevens van de gemeente en het waterschap is per watergang de bijbehorende status achterhaald. De watergangen binnen de gemeente Buren kennen verschillende statussen met een verschil in status en onderhoudsplicht. Het gaat om de volgende typen watergangen:
- A-water wordt door het waterschap onderhouden (niet in dit uitvoeringsplan opgenomen).
- B-water met twee belanghebbende eigenaren.
- C-water een standaard profiel ten behoeve van waterberging.

Van de onderzochte watergangen binnen dit uitvoeringsplan heeft 239 km een B-status, 49 km een C-status en van 6 km watergang is de status onbekend. Voor de laatstgenoemde categorie wordt de legger voor B-watergangen gehanteerd.



figuur 2.1 aantal kilometers watergang in het beheer van de gemeente Buren per status

Watergangen vormen vaak een grens tussen twee percelen. Binnen de gemeente Buren liggen de watergangen in ruime meerderheid (steekproef: 90%) op gemeentelijk gebied. Dit betekent dat de gemeente verantwoordelijk is voor het onderhoud van deze watergangen. De aangrenzende perceeleigenaren zijn, daar wat redelijkerwijze mogelijk is, ontvangstplichtig voor de vrijkomende baggerspecie uit een watergang. Het is voor de gemeente niet mogelijk om de vrijkomende baggerspecie in de bermen te verwerken. Er moet dus een keuze worden gemaakt tussen het afvoeren van de baggerspecie of het opleggen van de ontvangstplicht. Het opleggen van de ontvangstplicht kan de afvoer van baggerspecie met ongeveer de helft verminderen. Maar het opleggen en uitvoeren van de ontvangstplicht kost veel afstemming. De administratieve lasten zijn daardoor (op dit moment) een veelvoud van de besparing in transportkosten. Daarnaast ontzorgt het de burgers als de gemeente de baggerspecie afvoert.

2.2 Trajectindeling

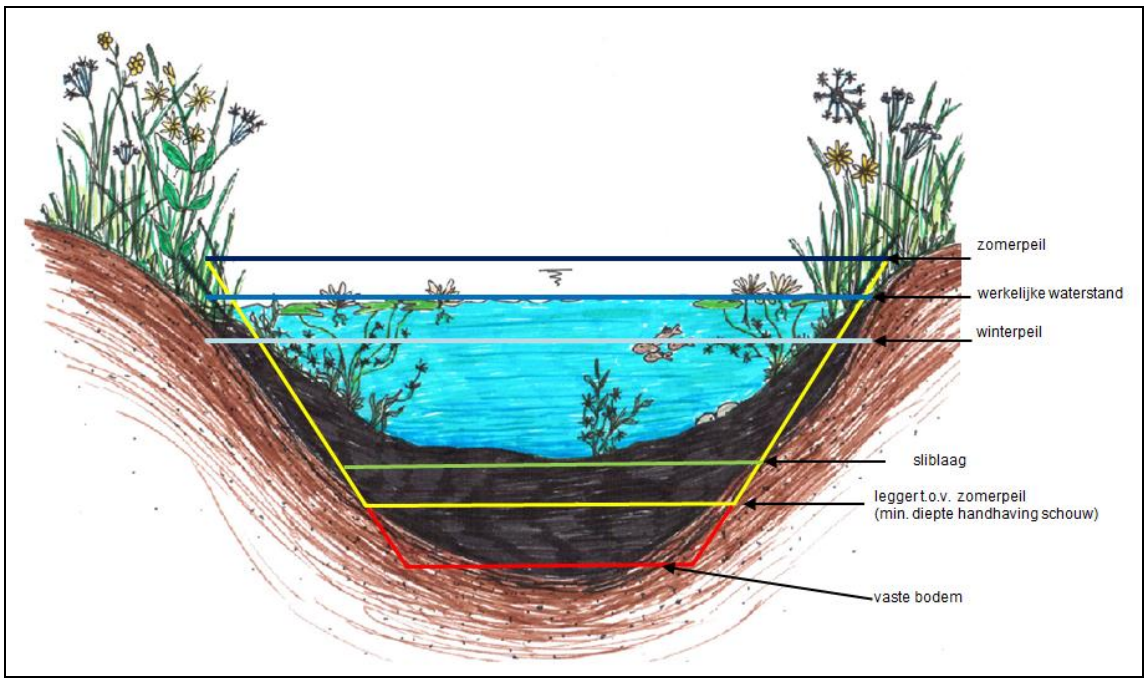
Na het vaststellen van de status per watergang is een trajectindeling gemaakt. De watergangen in het beheer van de gemeente zijn voor dit uitvoeringsplan in 921 hoofdtrajecten en 1.026 deeltrajecten ingedeeld. Sommige watergangen bestaan uit verschillende waterstukken met een andere leggerstatus. Deze verschillende stukken zijn aparte deeltrajecten die samen onder een hoofdtraject vallen. Deze indeling wordt ook in het beheerprogramma BaggerBase gehanteerd. Met dit programma houdt de gemeente inzichtelijk welke watergangen wanneer gebaggerd moeten worden. Tevens staan hierin de onderzoeksresultaten van alle waterbodemonderzoeken, gerelateerd aan de trajecten, opgeslagen. Per traject is een maximale lengte van 500 m gehanteerd. Hierdoor kan tijdens latere waterbodemonderzoeken dezelfde trajectindeling gehanteerd worden.

2.3 Leggermaten: wettelijke diepte-eis watergangen

Door het waterschap is een legger vastgesteld. Deze geeft de minimale waterdiepte ten opzichte van het vigerend streefpeil aan, die in de betreffende watergang bij onderhoud gerealiseerd moet worden. Voor de watergangen uit dit uitvoeringsplan gelden de volgende leggermaten:

- B-water: Voor B-watergangen worden drie leggerdiepten onderscheiden, afhankelijk van de breedte van de watergang op zomerpeilhoogte:
  - breder dan 2 m: 0,50 m t.o.v. zomerpeil;
  - breder dan 1 m en smaller dan 2 m: 0,40 m t.o.v. zomerpeil;
  - smaller dan 1 m: 0,30 m t.o.v. zomerpeil.
- C-water: Voor C-watergangen gelden geen diepte-eisen. Voor dit uitvoeringsplan is voor deze watergangen een diepte van 20 cm aangehouden.

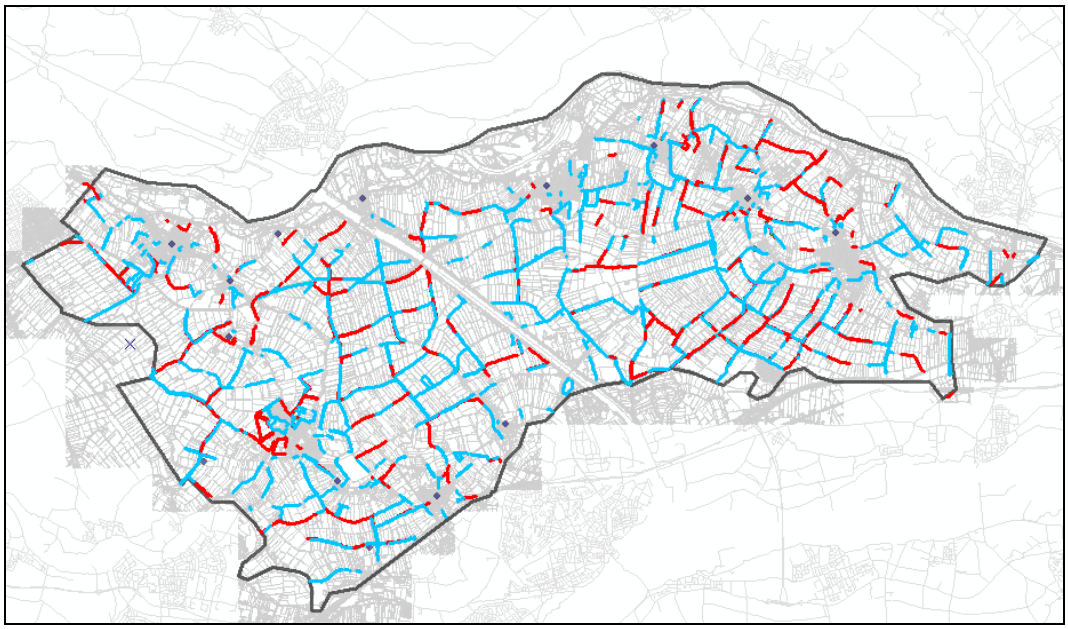
In figuur 2.2 is de legger schematisch weergegeven.



Figuur 2.2 Leggerprofiel (geel): de door het waterschap minimale vastgestelde waterdiepte t.o.v. zomerpeil

Het waterschap schouwt aan deze diepten om te controleren of een watergang op diepte is. De schouw op B-watergangen doet het waterschap aansluitend op hun eigen baggerprogramma van A-watergangen. Het waterschap hanteert een baggercyclus van 18 jaar.

Er zijn echter ook watergangen waarbij nauwelijks ruimte is tussen de vaste bodem en het leggerprofiel; deze watergangen kunnen nooit aan de legger voldoen. Dit betreft ruim één derde van alle watergangen. In figuur 2.3 zijn deze watergangen in het rood aangegeven.



Figuur 2.3 watergangen die niet aan de legger kunnen voldoen tenzij door middel van herprofilering (rood) en watergangen die wel aan de legger kunnen voldoen (blauw) in de gemeente Buren

2.4 Streefpeilen

Het waterschap hanteert zomer- en winterpeilen. Het zomerpeil wordt als schouwpeil gebruikt om te controleren of de watergangen op diepte zijn.

Opvallend is dat naast elkaar liggende peilgebieden soms veel van elkaar afwijken. Een voorbeeld hiervan is te zien in figuur 2.2: in de kern Buren ligt een peilgebied met een zomerpeil van NAP +0,8 m naast een peilgebied met een zomerpeil van NAP +2,7 m.

Wanneer naar de gehele gemeente wordt gekeken zijn ook grote peilverschillen te zien. Het zomerpeil varieert van NAP +0,80 m in de kern Buren tot NAP +6,25 m in de kern Lienden. In Lienden komen ook de grootste peilverschillen voor; het minimale zomerpeil ligt op NAP +1,60 m en gaat naar maximaal NAP +6,25 m.

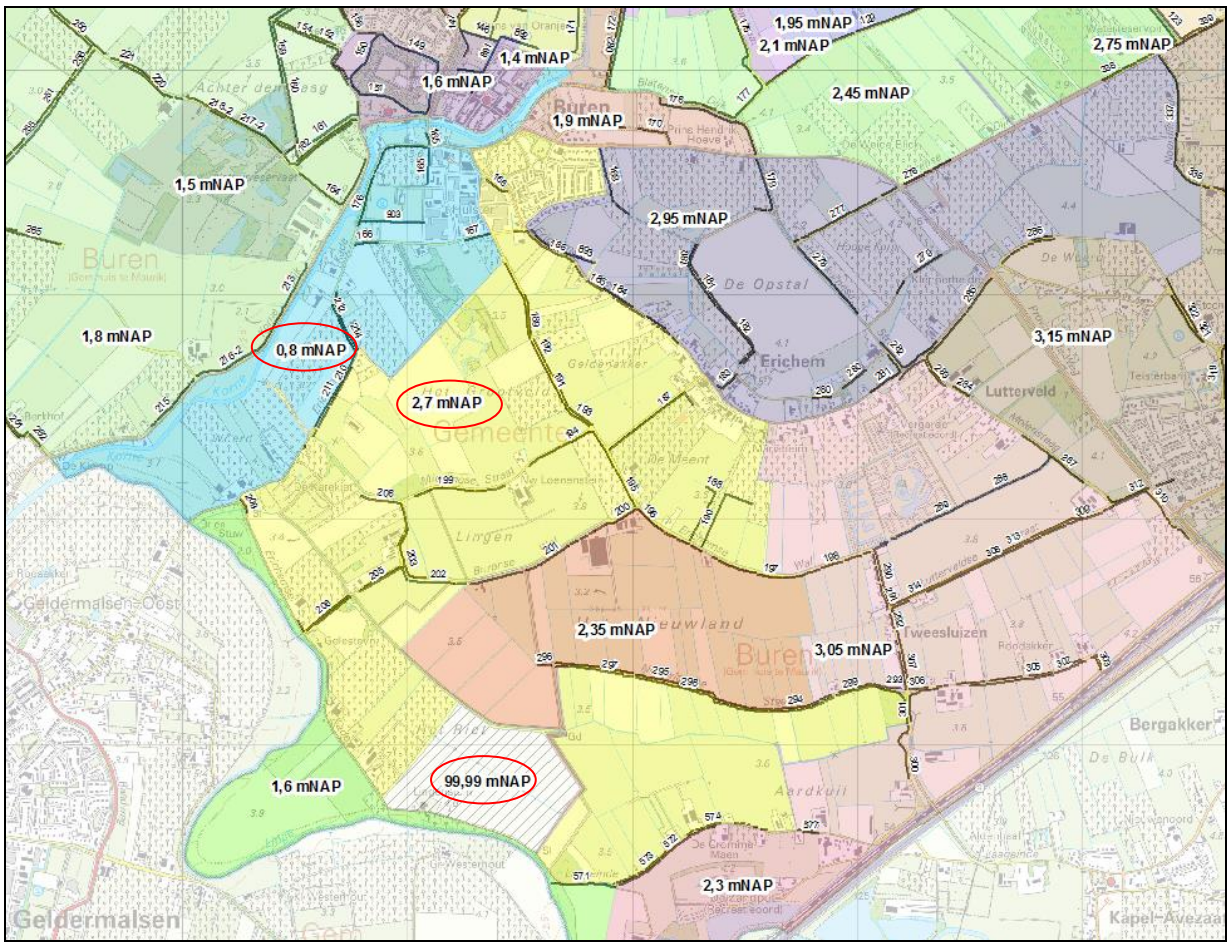
Tijdens de meetwerkzaamheden is gebleken dat bij veel watergangen het opnamepeil afwijkt van het streefpeil. Tijdens navraag bij de gebiedsbeheerder van het waterschap is gebleken dat de zomerpeilen met een marge van +/- 20 cm overeenkomen met het vigerende peil in de A-watergangen die door het waterschap worden onderhouden. De opgenomen peilen in de B- en C-watergangen komen voor 30% niet overeen met de zomerpeilen van het waterschap (gehanteerde marge ≥ 20 cm). Voor deze verschillen zijn diverse verklaringen:

- Slootbodems liggen regelmatig hoger dan de peilen in de A-watergang.
- Door het grote peilverschil tussen verschillende peilgebieden is het verhang in de watergangen en watersysteem door een peilgebied heen groot.
- De peilgrenzen op kaart zijn niet altijd nauwkeurig weergegeven op de B- en C-watergangen. Hierdoor wordt voor meerdere watergangen een afwijkend peil gehanteerd.
- In een aantal gevallen doorkruisen peilgebiedsgrenzen op kaart B- en C-watergangen, terwijl buiten geen peilscheidend kunstwerk is aangetroffen.
- Bestaande lokale bemalingen in peilgebieden leiden tot peilverschillen.
- Een verstopte of verzakte duiker.

Wanneer meerdere opnamemeetpunten binnen een traject niet overeenkomen met het vigerende peilgebied, is een advies gegeven voor het te hanteren zomer- en winterpeil, vaak gebaseerd op een aangrenzend peilgebied dat wel aansluit. Deze adviespeilen zijn in de tabel in de bijlagen opgenomen en hiermee is tevens verder gerekend om te controleren of een watergang aan de leggerdiepte voldoet. In totaal is het zomerpeil van 15% van alle watergangen aangepast.

Naast afwijkende peilen zijn van een aantal peilgebieden (1%) geen peilgegevens bekend (zie figuur 2.4 gearceerde gebied).

In het beheergebied van de gemeente komen zogenaamde “zaksloten” voor. Deze watergangen voeren alleen water in het natte seizoen, in het droge seizoen zijn het droogstaande greppels en kan de sliblaagdikte niet worden vastgesteld.



figuur 2.4 Grote verschillen tussen naast elkaar liggende peilgebieden (zomerpeil) in de gemeente Buren en een onbekend peilniveau

2.5 Kwantiteit baggerspecie

Om de beheercyclus op te bouwen is het belangrijk om te weten hoeveel baggerspecie in de watergangen aanwezig is. Om een beeld te krijgen van de hoeveelheid baggerspecie zijn alle watergangen in het beheer van de gemeente indicatief ingemeten.

Alle watergangen zijn in trajecten van maximaal 500 m ingedeeld. Per traject zijn het waterpeil, de breedte van de watergang, de bovenkant en de onderkant van de sliblaag bepaald ten opzichte van NAP met behulp van een peilstok met voetplaat en een GPS.

Per watergang is op basis van de aangetroffen slibdikte en de rekenkundig bepaalde oppervlakte indicatief de hoeveelheid baggerspecie bepaald. Voor de hoeveelheidsbepaling is voor de puntmetingen een correctie uitgevoerd voor de taluds. De hoeveelheid baggerspecie is hier bepaald door de volgende formule:

¼ ∏ x lengte watergang x breedte watergang x sliblaagdikte

Naast de indicatie meetdata zijn meetgegevens uit baggervoorbereidingsprojecten uit 2013 en 2014 gebruikt voor de kwantiteitsbepaling. Voor de trajecten die na deze tijd gebaggerd zijn is berekend hoeveel baggerspecie na het baggeren nog in de watergang aanwezig zou zijn. Hiervoor is als uitgangspunt gebruikt dat gebaggerd is tot 60 cm onder winterpeil en een slibaanwas van 1 cm per jaar.

Naast het bepalen van de hoeveelheid baggerspecie tot aan de vaste bodem is tevens de hoeveelheid baggerspecie binnen de legger van waterschap Rivierenland berekend.

2.6 Kwaliteit baggerspecie

Uit eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken blijkt dat de kwaliteit van de baggerspecie binnen de gemeente Buren in het algemeen verspreidbaar is over aangrenzend perceel. Bovendien hebben kwaliteitsgegevens een beperkte houdbaarheid, daarom is nu geen kwalitatief onderzoek uitgevoerd. In dit plan is de aanname gedaan dat alle vrijkomende baggerspecie verspreidbaar is en in een weilanddepot kan worden verwerkt.

2.7 Kengetallen waterbodem

Tabel 2.1 toont de kengetallen van dit plan per kern. In totaal beheert de gemeente circa 287 km water. Voor dit uitvoeringsplan zijn alle watergangen onderverdeeld in 921 trajecten. In totaal ligt in de huidige situatie ruim 85.000 m^3 baggerspecie in de watergangen bij een gemiddelde sliblaag van 18 cm.

tabel 2.1 waterbodem per kern

kern	lengte	gem. slibdikte	bagger
	(m)	(m)	(m^3)
Asch	7.000	0,16	2.200
Beusichem	14.600	0,11	2.900
Buren	33.700	0,22	14.500
Buurmalsen	5.600	0,34	2.900
Eck en Wiel	17.000	0,14	3.300
Erichem	9.300	0,10	1.200
Ingen	23.000	0,19	5.900
Kapel-Avezaath	8.000	0,18	2.300
Kerk-Avezaath	6.100	0,15	1.200
Lienden	39.000	0,17	7.800
Lingemeer	3.100	0,16	3.500
Maurik	26.800	0,23	7.500
Ommeren	28.200	0,26	11.800
Ravenswaaij	8.500	0,10	800
Rijswijk	11.800	0,19	2.500
Zoelen	37.900	0,27	14.800
Zoelmond	7.100	0,13	1.100
totaal	286.700	0,18	85.900

NB: lengtes en baggervolumes zijn afgerond op respectievelijk 100 m en 100 m^3









3 UITGANGSPUNTEN

Voor het baggeren worden een aantal uitgangspunten gehanteerd. Deze zijn ook meegenomen in de berekening van de kosten voor het uitvoeringsplan. Het gaat om de volgende uitgangspunten:

- **Baggeren in het schouwjaar van het waterschap**
  De baggerplanning van de gemeente sluit aan op die van het waterschap. Het gelijktijdig baggeren met het waterschap heeft meerdere voordelen:
  - Doordat met dit baggerscenario de schouw van het waterschap wordt gevolgd, worden telkens alle watergangen binnen één gebied tegelijk gebaggerd. Dit leidt tot een efficiënte aanpak en minder kosten.
  - Gelijktijdig met het waterschap in hetzelfde gebied baggeren leverde in het verleden duidelijk aanbestedingsvoordeel op.
  - Het depot dat wordt ingericht voor de baggerspecie die vrij komt uit de gemeentelijke watergangen kan tevens worden gebruikt voor de invulling van de ontvangstplicht van baggerspecie van het waterschap.
  - Watergangen worden tijdens de schouw goedgekeurd omdat ze in het jaar voor de schouw op diepte zijn gebracht.
  - Deze wijze van preventief baggeren geeft de gemeente vrijheid in de planning.

- **Alle gemeentelijke watergangen die niet baggerschoon zijn worden gebaggerd**
  Het waterschap heeft in haar legger de diepte-eisen aan watergangen vastgelegd. Op basis van peilingen is een prognose gemaakt welke watergangen aan de diepteschouw zouden voldoen en welke niet. Uitgangspunt is dat alle watergangen binnen het plangebied baggerschoon worden gebaggerd.

  NB: In een derde van de watergangen ligt de hoogte van de gemeten vaste bodem binnen het door het waterschap gehanteerde leggerprofiel. Hierdoor is nauwelijks ruimte tussen de vaste bodem en het leggerprofiel; deze watergangen kunnen nooit aan de legger voldoen.

- **Baggeren bij minimaal 10 cm slib**
  Als praktische stelregel geldt dat om te kunnen baggeren de sliblaagdikte tenminste 10 cm moet zijn. Het baggeren van een watergang waarin minder dan 10 cm bagger ligt is in de praktijk bijna niet uitvoerbaar en daardoor ook kostbaar.

- **Baggeren tot vaste bodem**
  Er wordt nooit dieper gebaggerd dan de vaste bodem, tenzij de overdiepte dan meer dan 20 cm wordt. Bij dieper baggeren neemt de kans op inzakkende taluds namelijk toe. De herstelwerkzaamheden en het dan noodzakelijkerwijs plaatsen van beschoeiing is kostbaar. Dat moet tot een minimum beperkt worden. Baggeren mag niet leiden tot instabiele taluds
  Uit ervaring blijkt dat in 5% gerekend moet worden op het eenmalig plaatsen van beschoeiing.

- **Slibaanwas**
  Bij het berekenen van de baggerscenario's is rekening gehouden met de baggerspecielaagdikte op het moment van inpeilen en de jaarlijkse indicatieve baggerspecieaanwas van 1 cm per jaar. In de onderstaande paragrafen worden de baggerscenario's beschreven en de bijbehorende kostenplaatjes geschetst.

- **Duikers**
  De meeste duikers zijn in eigendom en dus beheer van derden. De dammen liggen immers uitsluitend ten behoeve van de ontsluiting van de percelen. De perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het in goede staat houden van de duikers. Maar duikers die geheel of gedeeltelijk gevuld zijn met baggerspecie zorgen voor een verslechterde doorstroming van het water. Naast het op orde houden van de watergangen door middel van baggeren, is het tevens belangrijk de duikers in goede staat te houden. Een verstopte duiker kan er voor zorgen dat de doorstroming van het watersysteem niet meer gegarandeerd is. Het reinigen van duikers wordt daarom gelijktijdig met het baggeren door de gemeente uitgevoerd.

4 UITVOERINGSPLAN

Met een nieuw uitvoeringsplan wil de gemeente de watergangen op juiste diepte houden. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoering van het baggerwerk. In de volgende paragrafen worden mogelijke baggermethoden beschreven.

Voor dit uitvoeringsplan wordt de baggerplanning van het waterschap als leidraad gebruikt. Daarnaast zijn er nog een aantal uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot het baggeren. Deze worden in het hierna volgende beschreven.

4.1 Baggermethoden

Voor het baggeren in stedelijk gebied is een aantal methoden geschikt. Gezien de diverse typen watergangen en de omgeving van de watergangen zijn niet alle methoden overal toepasbaar. In dit hoofdstuk wordt een aantal technieken beschreven en zijn tevens enkele uitgangspunten voor de te hanteren baggermethode beschreven.

Bij het baggeren van landelijk gebied wordt onderscheid gemaakt in onder andere de volgende baggertechnieken:

- Met een kraan de watergang herprofileren/uitbaggeren vanaf de kant.
- De bagger opduwen met een veegboot naar een verzamelpunt en vervolgens met een kraan de bagger uitscheppen.

Het Lingemeer is anders van karakter. Baggerwerkzaamheden zullen hier met name vanaf het water worden uitgevoerd.

De keuze voor een baggermethode is echter altijd vrij aan de aannemer.

4.2 Weilanddepot

Uit eerdere onderzoeken blijkt dat de baggerspecie binnen de gemeentelijke watergangen in Buren overwegend als verspreidbare baggerspecie geclassificeerd kan worden. Binnen de gemeente is genoeg ruimte om de vrijkomende baggerspecie op de kant of in een weilanddepot te verwerken.

De mogelijkheid tot het oprichten van een weilanddepot hangt onder andere af van de bereidheid van eigenaren die hun percelen ter beschikking willen stellen. Door een advertentie in de krant en op de website van de gemeente te plaatsen kan de gemeente kenbaar maken percelen te zoeken waar zij een weilanddepot op willen plaatsen. Dit leidt vaak tot veel reacties van perceeleigenaren.

Door de aanleg van een weilanddepot zal een perceel enkele seizoenen niet bruikbaar zijn. Na voldoende indroging (ongeveer 1-2 jaar) kan een weilanddepot worden ontmanteld en het perceel weer worden gebruikt. De gemeente betaalt de perceeleigenaar een vergoeding voor het gebruik en de ontmanteling. Op die manier heeft de gemeente er verder geen omkijken meer naar.



Figuur 4.1 weilanddepot in Buren

4.3 Vergunningen en ontheffingen

Voor het uitvoeren van baggerwerkzaamheden, de opslag en het toepassen van baggerspecie en het oprichten en in stand houden van een baggerdepot zijn verschillende vergunningen en ontheffingen nodig. Deze vergunningen zijn nodig om te voorkomen dat onder andere de directe omgeving rondom het depot niet onnodig wordt belast met de activiteiten van het depot. De aanvraagprocedure kan 14-26 weken in beslag nemen. Er dient met de volgende zaken rekening te worden gehouden:

- Bestemmingsplannen.
- Waterwet (m.n. voormalige WVO vergunning).
- Wabo (m.n. voormalige aanlegvergunning).
- Vergunning Wet milieubeheer.
- Meldingsplicht baggerspecie bij Agentschap NL.
- Flora en fauna:
  - gedragscode Unie van Waterschappen;
  - werkprotocollen.

4.4 Financiële aspecten

Met de berekende hoeveelheden baggerspecie en richtprijzen zijn de kosten voor de bagger-werkzaamheden berekend. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De kosten van het baggeren zijn gesteld op € 6,= per m³. Deze kosten zijn mede gebaseerd op baggerprojecten uitgevoerd in 2011/2012 en 2013/2014.
- De kosten voor het transport van de vrijkomende baggerspecie naar de verwerkingslocatie bedragen € 5,= per m³.
- Uitgangspunt is dat alle vrijkomende baggerspecie verwerkt wordt in een weilanddepot. Binnen de gemeente Buren is hiervoor voldoende ruimte en ook de kwaliteit van de baggerspecie laat dit toe. In een weilanddepot van 1 ha gaat 5.000 m^3 natte baggerspecie. De kosten van een weilanddepot zijn als volgt opgebouwd:
  - Aanlegkosten : € 15.000,= tot € 20.000,= vaste kosten
  - Vergoeding voor perceeleigenaar: € 1.500,= tot € 2.500,= per ha per jaar
  - Kosten ontmanteling depot : € 3.000,= tot € 5.000,= vaste kosten
  - Onvoorzien en voorbereiding : € 2.500,= tot € 7.500,= vaste kosten

  Totaal komen de kosten voor een depot van 1 ha uit tussen de € 22.000,= en € 35.000,=. De kosten voor het verwerken van 1 m^3 baggerspecie in een weilanddepot komen daarmee gemiddeld neer op € 6,=.
- Voorbereidingskosten bedragen 30% van de totaalkosten. Voorbereidingskosten zijn: kosten die gemaakt worden voor onderzoek, peilingen, opstellen bestek, toezicht etc.
- Voor onvoorziene kosten is gerekend met 10% van de baggerkosten. Dit betreft onder andere: eventuele ontstane schade, calamiteiten, extra werkzaamheden ten behoeve van de baggerwerkzaamheden, aanbrengen beschoeiing tegen inzakkende taluds, etc. 3
- Interne kosten voor de gemeente bedragen 5% van alle kosten.
- In de kostenraming is geen rekening gehouden met eventuele inflatie en prijscompensatie.

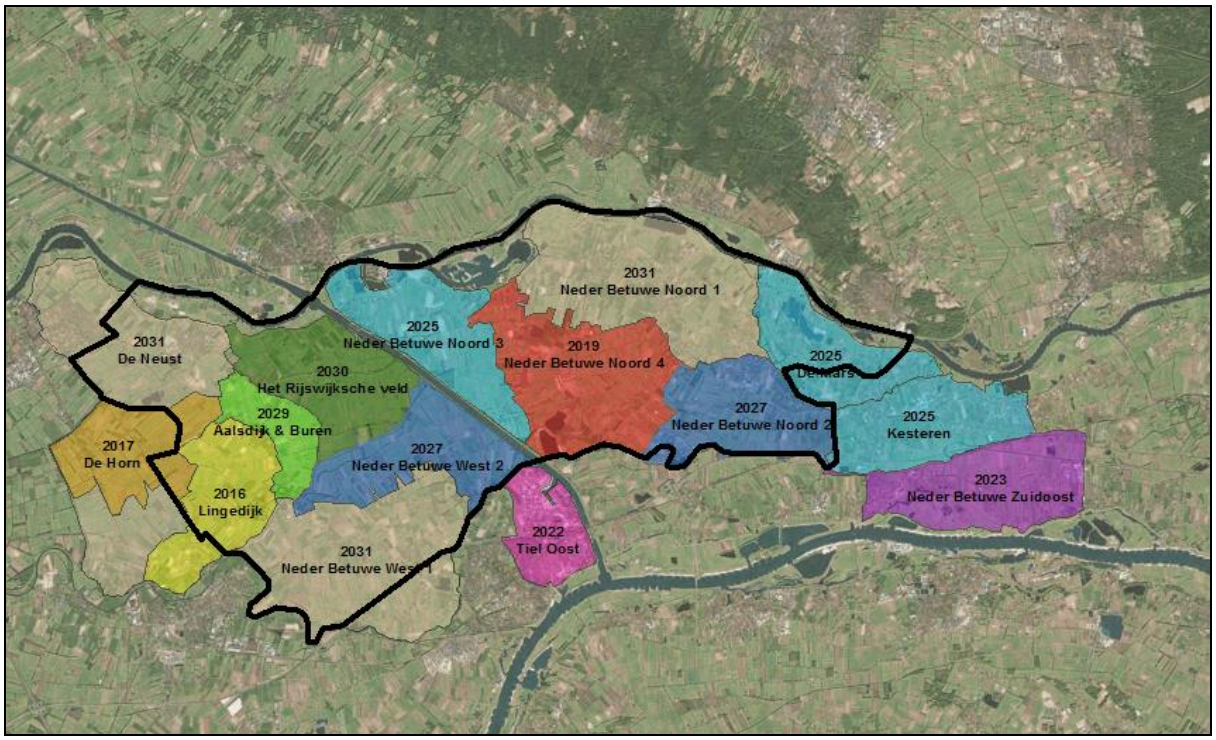
De totale kosten voor het baggeren en verwerken van 1 m^3 baggerspecie komen daarbij neer op **€ 25,=.** De opbouw van deze kosten is in tabel 4.1 samengevat.

Tabel 4.1 eenheidsprijzen

baggeren		€ 6,00
transport binnen gemeente		€ 5,00
weilanddepot		€ 6,00
		€ 17,00
voorbereiding	30% over € 17,00	€ 5,10
onvoorzien	10% over € 17,00	€ 1,70
		€ 6,80
kosten gemeente	5% over € 23,80	**€ 1,20**
totaal		**€ 25,00**

4.5 Planning uitvoeringsplan baggeren

Waterschap Rivierenland heeft haar beheergebied in baggergebieden opgedeeld. Deze worden tijdens een cyclus van 18 jaar gebaggerd. De baggergebieden overschrijden gemeentegrenzen. In totaal liggen 15 baggergebieden geheel of gedeeltelijk in de gemeente Buren. De baggerplanning van het waterschap laat zien dat zij in de komende 18 jaar 10 keer in de gemeente Buren baggert. Een jaar nadat het waterschap een gebied heeft gebaggerd worden alle watergangen van derden binnen dit gebied op diepte geschouwd.



Figuur 6.2 baggerplanning WSRL binnen de gemeente Buren (zwart omlijnd), bron website WSRL 2015)

4.6 Kosten uitvoeringsplan baggeren

Dit uitvoeringsplan past binnen de reeds vastgestelde raming. Gebaseerd op de hiervoor beschreven uitgangspunten zien de kosten voor het baggeren er voor de komende jaren als volgt uit:

planjaar	kosten*	
2016	€	160.000
2017	€	16.000
2018	€	-
2019	€	496.000
2020	€	-
2021	€	-
2022	€	-
2023	€	-
2024	€	-
2025	€	180.000
2026	€	-
2027	€	484.000
2028	€	-
2029	€	218.000
2030	€	178.000
2031	€	526.000
2032	€	-
totaal	**€**	**2.258.000**

*****Alle watergangen worden baggerschoon gebaggerd in het schouwjaar van het waterschap. De vrijkomende baggerspecie wordt, indien milieuhygiënisch mogelijk, verwerkt in een weilanddepot. Bedragen zijn afgerond op € 1.000,=.

4.7 Aandachtspunten en aanbevelingen

Kwaliteit baggerspecie
De kwaliteit van de baggerspecie (verspreidbaar) binnen de trajecten is gebaseerd op de gegevens van voorgaande baggerwerken binnen de gemeente Buren. Ter voorbereiding van de baggerwerk-zaamheden dient de kwaliteit te worden onderzocht volgens de geldende richtlijnen (NEN5720). Alleen verspreidbare baggerspecie mag in een weilanddepot worden verwerkt.

Kwantiteit baggerspecie
Tijdens de inventarisatie is de hoeveelheid baggerspecie bepaald aan de hand van puntmetingen met een rekenkundige compensatiefactor voor de taluds. Deze methode geeft een indicatief beeld van de aanwezige hoeveelheid baggerspecie binnen de trajecten. Voor aanvang van de baggerwerk-zaamheden dient de waterbodem opnieuw en volledig ingemeten te worden met dwarsprofielen om de 50 m.

1ste ronde	Informatieverdieping, vragen al dan niet van technische aard	Antwoorden college	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 12.	**Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025**	**J.P. Neven**	
Fractie			
1. PCG	is het Lingemeer ook inbegrepen bij deze baggerwerkzaamheden?	Ja, dit valt binnen dit baggerplan.	
2. PCG	Zo ja hoe verloopt de communicatie/planning dan?	Uitvoering nog deze zomer. Het verloop van de communicatie wordt met de werkgroep van bewoners besproken.	
1. VVD	Geen technische vragen. Goed doordacht stuk. Complimenten.		
1. D66	Wij zijn o.a. blij met de aandacht welke in het beleidsplan groen is opgenomen vwbt het vergroten en versterken van de biodiversiteit – 6.5! Hoe gaan we 'meten' of dit allemaal werkt?	Er loopt een pilot met universiteit Wageningen om de komende jaren de ontwikkeling van de biodiversiteit op de verschillende locaties te volgen. Verder zijn er vrijwillige natuurwerkgroepen actief in het volgen van de ontwikkeling van soorten.	
0. CDA	In het stuk wordt gesproken over schijnveiligheid met betrekking tot openbare verlichting op recreatieve fietspaden. Door te verlichten wordt de indruk gewekt dat er veilig gefietst kan worden terwijl dat in geval van ongelukken vaak niet het geval is (moeilijk te bereiken, geen snelle hulp beschikbaar)		
1. CDA	Is de mogelijkheid om over te gaan op sensor geactiveerde openbare verlichting onderzocht? Tussen altijd verlichten en nooit verlichten zit immers nog een heel scala aan mogelijkheden.	Sensoren zijn kostbaar. Op locaties waar veel fietsverkeer is kan je dat overwegen. Echter recreatieve fietspaden worden voornamelijk overdag gebruikt en dan is er geen verlichting nodig. Dit zijn vaak routes door bossen en dergelijke waar geen of heel weinig sociale controle is. Op routes waar schooljeugd of woon/werk-verkeer fietst zou een sensor eerder toegevoegde waarde kunnen hebben. Maar dan nog moet je goed kijken naar het aantal gebruikers en de kosten. Op die routes bekijken we per situatie of het zinvol is en de meerkosten opwegen tegen het gebruik.	
1. PvdA	De PvdA heeft kennisgenomen van de stukken. Wij kennen de gevoeligheden en wachten hier zowel de schriftelijke behandeling als het eventuele debat af.		

2e ronde	Oordeelsvorming/meningsvorming (debatonderwerpen)	Hamerstuk/ Bespreekstuk	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 12.	**Integraal beheerplan openbare ruimte 2020-2025**	**J.P. Neven**	
Fractie			
1. Mw. Van Dam	Extra aandacht voor het afwaarderen van wegen waaraan uitsluitend agrarische percelen grenzen.		Reactie college: Dit wordt meegenomen in het Gemeentelijk Verkeers- en vervoerplan. In het beheerplan wordt gesproken over de kwaliteit van het onderhoud. Het afwaarderen en de functie van wegen worden in het GVVP behandeld. Via het voorstel Integrale Beheerplannen Openbare Ruimte 2020-2025 wordt aan de gemeenteraad voorgesteld € 25.000,- beschikbaar te stellen voor onderzoek naar het afwaarderen van wegen en uitvoering geven aan uitvoeringsmaatregelen GVVP. Dit wordt gedekt uit het positief resultaat in het exploitatiebudget.
1. VVD		Hamerstuk	

Raadsvergadering

Dossiernummer	1150
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	20 mei 2020
Agendapunt	6
Omschrijving	Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
Organisatieonderdeel	Team Beleid
Eigenaar	Anker-Wammes, M. van den
Portefeuillehouder	K.A. Maier

Bijlagen
Regionaal Programma Werklocaties 2020
Afsprakenkader 2020-2025
ConceptRAPvoorstelAB2020
D.056212 Raadsvoorstel Herziening Regionaal ProgrammaWerklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
D.056505 Raadsbesluit Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)
Ingevuld formulier fracties met beantwoording herziening RPW, afsprakenkader en uitvoeringsplan RAP

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Collegevergadering	14 april 2020
Raadsvergadering	**20 mei 2020**
Voorbespreking	6 mei 2020
Agendacommissie	21 april 2020

Voorgesteld besluit

In te stemmen met de herziening van het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) - voorheen bekend als Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB)- en het Afsprakenkader, inclusief het uitvoeringsplan Regionaal Acquisitieplatform Platform (RAP).

Besluit

In te stemmen met de herziening van het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) - voorheen bekend als Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB)- en het Afsprakenkader, inclusief het uitvoeringsplan Regionaal Acquisitieplatform Platform (RAP).

Zonder hoofdelijke stemming conform besloten.

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer
19 mei 2020	**D.056212** **Z.020445**

Voorstel ingebracht door	M.H.J. van den Anker-Wammes
Portefeuillehouder	K.A. Maier
Begrotingsprogramma en taakveld	

Onderwerp **Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)**

Voorgesteld besluit

1. Het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) – voorheen bekend als Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) – vast te stellen, met als belangrijkste doel vraag en aanbod van bedrijventerreinen/werklocaties binnen de Regio Rivierenland voor de periode van 2020 – 2024 te reguleren.
2. Een nieuwe regionale samenwerking aan te gaan op het gebied van nieuwe en bestaande bedrijventerreinen met als basis:
    - De herziening van het Regionaal Programma Werklocaties (RPW);
    - Het aangepaste Afsprakenkader;
    - Aanpak doorontwikkeling van het Regionaal Acquisitie Platform (RAP).

Samenvatting van het voorstel

Sinds 2001 maken de regiogemeenten van Regio Rivierenland afspraken over de realisatie van bedrijventerreinen. Deze afspraken worden gemaakt om de vraag van bestaande en nieuwe bedrijvigheid goed te kunnen faciliteren, maar ook overaanbod tegen te gaan. De acht samenwerkende Rivierenlandse gemeenten willen zo het ruimtelijk ordeningsbeleid optimaal inrichten voor (nieuwe) economische kansen. Hierbij zijn heldere randvoorwaarden op het gebied van ruimtelijke ordening belangrijk. Met behulp van een RPW, Afsprakenkader en het RAP (Regionaal Acquisitie Platform) maken we concreet werk hiervan.

HOOFDLIJNEN

1. Wat is de aanleiding van dit voorstel en wat is het (wettelijk) beleidskader?

Sinds 2001 maken de regiogemeenten van Regio Rivierenland afspraken over de ontwikkeling en realisatie van bedrijventerreinen. Deze afspraken worden gemaakt om de vraag van bestaande en nieuwe bedrijvigheid goed te kunnen faciliteren, maar ook om overaanbod tegen te gaan. De acht samenwerkende Rivierenlandse gemeenten willen zo uitvoering geven aan:

- Onze economische ambities geformuleerd in speerpunten en opgaven van het regionale Ambitiedocument (2016-2020).
- Onze ruimtelijke-economische uitgangspunten voor FruitDelta Rivierenland, zoals geformuleerd in de regionale Ruimtelijke Strategische Visie (2019).
- Een goede ruimtelijke ordening waarbij er een gedifferentieerd aanbod is en komt van bedrijventerreinen met vestiging van bedrijven op de juiste plek.
- Acquisitie en promotie van de regio, zodat bedrijven vanuit één centraal aangestuurd platform weten wat de regio Rivierenland als vestigingslocatie te bieden heeft.



Fig. 1: Werkwijze van de regionale samenwerking op het gebied van bedrijventerreinen.

In het meest recente RPB voor de periode 2016-2020 is afgesproken dat er tussentijds een herziening wordt uitgevoerd. Dat is nodig om goed en flexibel in te kunnen blijven spelen op dynamische ontwikkelingen. Daarnaast is er bij een herziening ook aandacht voor actuele trends en onverwachte ontwikkelingen op gemeentelijk niveau, in relatie tot de (meerwaarde van) afspraken die we in regionaal verband maken. De resultaten van de herziening bestaan uit:

- Het **herziend Regionaal Programma Werklocaties (RPW):**
  Hierin staat een nieuwe raming op basis van het WLO (Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving) en worden aanpassingen aan het zogenaamde stoplichtmodel (programmering bedrijventerreinen) toegevoegd. Het speerpuntberaad Economie & Logistiek heeft besloten om in het nieuwe RPW meer aandacht te schenken aan de toekomstbestendigheid van (bestaande) terreinen.

- Een vernieuwd **Afsprakenkader:**
  Het oude afsprakenkader is vastgesteld in 2012 en is daarom aangepast op basis van de herziening. In het kader staat beschreven waarom we als regio op dit beleidsterrein meerwaarde in regionale samenwerking zien en welke spelregels hieraan gekoppeld zijn. De uitvoer hiervan (hoe we regionale meerwaarde concreet verzilveren) geschiedt met behulp van een RPW en het RAP.

- Een aanpak voor de **doorontwikkeling** van het Regionaal Acquisitie Platform (**RAP)** (als onderdeel van het vernieuwde Afsprakenkader):
  Het Regionaal Acquisitie Platform (RAP) waarin op basis van vertrouwen gezamenlijk een warm bad georganiseerd wordt voor locatiezoekende bedrijven. Inzet is om ervoor te zorgen dat bedrijven (indien plaatsbaar) zo goed mogelijk gefaciliteerd worden met hun locatievraagstuk. Doorontwikkeling is een ambitie die geformuleerd was als een opgave in het uitvoeringsprogramma Ambitiedocument 2016-2020. De voorgestelde nieuwe aanpak is verwerkt in het nieuwe afsprakenkader.

2. Wat is het beoogde effect; wat willen we bereiken? En waarom op deze manier?
Het herzien van het huidige Regionaal Programma Bedrijventerrein (RPB) van 2016 -2020 en het afsprakenkader van 2014. In het afsprakenkader zijn de procedures tegen het licht gehouden en is de rol van het RAP beter omschreven. In het herziene Regionaal Programma Werklocaties (RPW) wordt het tweede deel van bedrijventerrein Doejenburg II vrijgegeven om uit te geven. Met deze herziening wordt tevens aangesloten op de regionale ambities en ruimtelijk-economische uitgangspunten.

3. Wat zijn de nadelen en/of mogelijke risico's als de raad het voorstel overneemt?
Regionale afstemming bij solitaire uitbreidingen van bedrijven die niet gevestigd zijn op een bedrijventerrein en niet in het bestemmingsplan passen is een verplichting voor gemeenten. In het Afsprakenkader staat beschreven hoe en op basis van welke uitgangspunten, in regionaal verband wordt samengewerkt op het gebied van bedrijventerreinen.

In het Afsprakenkader is onder andere opgenomen dat bij een ruimtevraag waar een gemeente niet zelf in kan voorzien de gemeente het Regionaal Acquisitiepunt (RAP) verzoekt om een onafhankelijk advies ten aanzien van de uitbreidingswens. Het RAP houdt bij het opstellen van dit advies rekening met het feit dat bij een lokaal bedrijf het belang voor een uitbreiding tot 10.000m^2 mogelijk is, mits de gewenste uitbreiding past bij de aard, schaal en functie van het bedrijventerrein, de omgeving en de infrastructuur, conform de provinciale omgevingsverordening. Indien de gemeente medewerking wil verlenen aan het bedrijf dient de gemeente dit regionaal af te stemmen. Hiervoor wordt het onderbouwde verzoek van de gemeente inclusief het RAP advies geagendeerd door de gemeente in het regionale Speerpuntberaad Economie & Logistiek ten behoeve van een goede regionale afstemming.
Dit betekent voor bedrijventerrein Doejenburg II het volgende:
Dit betreft een lokaal bedrijventerrein. Dit betekent dat de kavels een maximale omvang mogen hebben van 5.000 m^2. Dit is ook opgenomen in het bestemmingsplan. Indien een bedrijf een grotere kavelomvang wenst, dient hiervoor conform het Afsprakenkader een advies te worden opgesteld door het RAP. Dit advies is niet bindend, maar wel leidend.

4. Wat betekent het als de raad dit voorstel *niet* overneemt?
Als de raad het voorstel niet overneemt heeft dit gevolgen voor regio Rivierenland en voor gemeente Buren afzonderlijk.

Regio Rivierenland
Het vaststellen van een RPW is verplicht via de provinciale verordening. Indien de raad het RPW niet vaststelt, wordt dus niet voldaan aan de provinciale verordening. Echter, de regionale samenwerking wordt niet alleen als een provinciale verplichting beschouwd, maar de regio ziet ook kansen om een regionale meerwaarde te verzilveren als gevolg van de samenwerking. Er wordt binnen de regio afstemming gezocht als er een nieuw bedrijventerrein ontwikkeld gaat worden. Dit om een goede balans van werklocaties te behouden. De gemeenten uit regio Rivierenland stellen zich voor een gezamenlijke uitdaging om hun (bestaande) bedrijventerreinen geen ruimtelijk wegwerpproduct te laten worden, maar juist beter te benutten voor doelstellingen op het gebied van de energietransitie, klimaatadaptatie en/of implementatie van de omgevingswet. Indien de raad het voorstel niet overneemt, wordt deze uitdaging niet gezamenlijk opgepakt.

Gemeente Buren
Voor gemeente Buren afzonderlijk heeft het niet overnemen van dit voorstel ook consequenties. In het oude RPB stond Doejenburg II voor 50% on hold (oranje in het stoplichtenmodel). In het nieuwe RPW 2020-2024 is ook dit tweede deel vrijgegeven om uit te geven. Als de raad dit voorstel niet overneemt en het RPW niet vaststelt, kan het tweede deel van Doejenburg II niet worden uitgegeven. Daarnaast zijn in het nieuwe RPW de criteria voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen meer flexibel geworden. In het vorige RPB waren reeds afspraken gemaakt over de ontwikkeling van bedrijventerreinen aan de hand van een stoplichtenmodel. De criteria van het stoplichtenmodel zijn aangepast. Het nieuwe RPW betreft een dynamisch document waarbij rood niet langer betekent afschrijven, maar voorlopig (2023) niet opportuun voor ontwikkeling. Wanneer een gemeente alsnog de behoefte vóór 2023 kan aantonen en dit regionaal afstemt, kan het desbetreffende bedrijventerrein alsnog in ontwikkeling worden genomen (groen). Indien het RPW niet wordt vastgesteld, worden de criteria niet flexibeler.

5. Is het een begrotingswijziging?
Nee, met dit besluit is geen begrotingswijziging gemoeid.

TOELICHTING EN UITVOERING

6. Beleidskader
De gemeenten van de regio Rivierenland hebben in 2013/2014 het huidige Afsprakenkader vastgesteld. In 2016 is het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) Regio Rivierenland 2016-2020 door de gemeenteraden vastgesteld. Een herziening was nodig om de (dynamische) marktvraag te kunnen blijven faciliteren. Dit heeft geleid tot het opstellen van het nieuwe afsprakenkader, het RPW en een Aanpak doorontwikkeling van het Regionaal Acquisitie Platform (RAP)

7. Effectmeting, planning en evaluatie

Effectmeting
In het ambtelijk en bestuurlijk speerpunt Economie bespreken we minimaal eenmaal per jaar de voortgang van het nieuwe RPW, het afsprakenkader en het RAP.

Planning
Na vaststelling van de beleidsdocumenten in de afzonderlijke Regiogemeenten neemt het Algemeen Bestuur van Regio Rivierenland de besluiten in ontvangst. Het AB zal het vernieuwende afsprakenkader en het voorstel ten aanzien van het RAP ter besluitvorming in behandeling nemen, nadat kennis is genomen van de besluiten van de acht afzonderlijke regiogemeenten. De afzonderlijke regiogemeenten hadden het streven om in mei 2020 allen een besluit te hebben genomen, echter door de corona maatregelen wordt in sommige gemeenten de besluitvorming uitgesteld door het opschorten van de gemeenteraadsvergaderingen. Het streven is dat alle gemeenten uiterlijk de laatste gemeenteraadsvergadering voor de zomervakantie een besluit hebben genomen.

De voltallige herziening – dat wil zeggen RPW, Afsprakenkader en RAP – zal vervolgens worden aangeboden aan Gedeputeerde Staten. Provincie Gelderland zal vervolgens het RPW toetsen aan de voorwaarden en instructies zoals ook geformuleerd in de provinciale verordening, voordat men tot vaststelling van het RPW besluit.

Evaluatie
Niet van toepassing

8. Financiën
In 2017 is 50% van Doejenburg II tijdelijk uit de markt genomen doordat in het RPB 2016-2020 50% van Doejenburg II op on-hold is gezet (oranje in het stoplichtenmodel). De boekwaarde (reeds gemaakt kosten) van deze grond is op de balans van de gemeente Buren overgeboekt van voorraden naar materiële vaste activa. Het ging om een totaalbedrag van € 10,4 miljoen. Tegenover deze boekwaarde stond een voorziening (reservering) van € 10,1 miljoen. Deze grond stond dus per saldo voor € 300.000,- (de agrarische waarde) op de balans. De voorziening is getroffen voor het geval dat de tweede 50% niet vrijgegeven zou worden in de herziening van het RPB en de grond zou moeten worden afgewaardeerd naar agrarische waarde.

In het herziene RPW 2020-2024 is dit tweede deel vrijgegeven om uit te geven (groen in het stoplichtenmodel). In de jaarrekening 2019 is, door de verwachting dat het herziene RPW vastgesteld wordt, de volledige 12 ha. van Doejenburg met de toegevoegde waarde van € 10,4 miljoen in de balans weer opgenomen onder voorraden. De voorziening van € 10,1 miljoen is hiermee vrijgevallen. Overigens is een fors gedeelte (afgerond € 3,1 miljoen) van de vrijgevallen voorziening ingezet voor het toegenomen verwachte verlies van dit bedrijventerrein. Dit verlies wordt verklaard door het terugbrengen van de boekwaarde en de opbrengst (gemaakte kosten > te verwachten opbrengsten) van de 50% die ‘on hold’ stond. Tevens wordt dit verklaard door de langere looptijd en bijbehorende planbegeleidingskosten en door verwachte kostenstijging voor het bouw- en woonrijp maken van de grond.

Bij de jaarrekening 2019 stellen we u voor een deel van de vrijgevallen voorziening te reserveren in een bestemmingsreserve Risico grondexploitaties. Deze reserve wordt gevormd voor het geval Doejenburg II niet volledig wordt verkocht, bijvoorbeeld als gevolg van de coronacrisis.

9. Communicatie
Het streven van de herziening is om het aangepaste regionale beleid unaniem te laten vaststellen door de regiogemeenten afzonderlijk. Het Algemeen Bestuur van de regio zal vervolgens besluiten tot:

- Vaststelling van het nieuwe Afsprakenkader door middel van ondertekening;
- Kennis nemen van het advies van het speerpuntberaad inzake de doorontwikkeling van het RAP (conceptvoorstel AB als bijlage bijgevoegd);
- De gemeentelijke besluiten inzake het RPW worden vervolgens door het AB aangeboden aan GS, conform de provinciale verordening.

10. Burgerparticipatie
Deze herziening is tot stand gekomen door middel van veelvuldige ambtelijke en bestuurlijke afstemming in de Regio en de provincie Gelderland. Daarnaast is ook VNO-NCW geraadpleegd vanuit de ondernemersbelangen.

11. Deregulering
Deregulering is bij dit onderwerp niet aan de orde.

12. Achtergrondinformatie

Bijlagen:
1. Raadsbesluit
2. Regionaal Programma Werklocaties (RPW) 2020-2024
3. Afsprakenkader 2020-2025
4. Conceptadvies Speerpuntberaad inzake Regionaal Acquisitie Platform, als onderdeel van het uitvoeringsprogramma 2016-2020

Inlichtingen bij:

Naam	Marinus van Olderen en Marina van den Anker-Wammes
Team	Beleid

Datum vergadering gemeenteraad	Voorstelnummer	Besluitnummer
19 mei 2020	**[nummer voorstel]**	**D.056505** **Z.020445**

Onderwerp **Herziening regionale samenwerking Bedrijventerreinen**

De Gemeenteraad van Buren;

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders d.d. 14 april 2020;

besluit:

1. Het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) – voorheen bekend als Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) – vast te stellen, met als belangrijkste doel vraag en aanbod van bedrijventerreinen/werklocaties binnen de Regio Rivierenland voor de periode van 2020 – 2024 te reguleren.
2. Een nieuwe regionale samenwerking aan te gaan op het gebied van nieuwe en bestaande bedrijventerreinen met als basis:
    - De herziening van het Regionaal Programma Werklocaties (RPW);
    - Het aangepaste Afsprakenkader;
    - Aanpak doorontwikkeling van het Regionaal Acquisitie Platform (RAP).

Vastgesteld in de openbare vergadering van 19 mei 2020

De griffier, De voorzitter,

G. van Droffelaar J.A. de Boer MSc

Regionaal Programma Werklocaties 2019-2024

Regio Rivierenland

Versie 13 februari 2020.

Inhoud

1 Inleiding 3

1.1 Doelstelling Regionaal Programma Werklocaties 2019 - 2024 ... 3
1.2 Evaluatie RPB 2016 ... 3
1.3 Leeswijzer ... 4

2 Profiel Regio Rivierenland 6

2.1 Karakteristieken regionale economie en samenwerking ... 6
2.2 Hoe heeft de regio gepresteerd afgelopen jaren? ... 7
2.3 Economisch profiel en kansen ... 8
2.4 Het belang van een gezonde arbeidsmarkt in Rivierenland ... 8
2.5 Ruimtelijke Strategische Visie FruitDelta Rivierenland ... 9

3 Vraag-aanbodconfrontatie bedrijventerreinen 11

3.1 Uitgangspunt Ladder voor duurzame verstedelijking ... 11
3.2 Kwantitatieve vraag naar bedrijventerreinen ... 11
3.3 Aanbod van bedrijventerreinen in Regio Rivierenland ... 14
3.4 Nog circa 135 tot 176 hectare aan plannen in Rivierenland ... 15
3.5 Kwalitatieve behoefte ... 17
3.6 Voorstel voor programma RPW 2019 - 2024 op basis van WLO ... 18

4 Toekomst-bestendigheid bedrijventerreinen 23

4.1 Meer aandacht voor het versterken van de kwaliteit. ... 23
4.2 Regionale kwaliteitsnorm voor nieuwe bedrijventerreinen in Rivierenland ... 23
4.3 Onderzoek provincie toekomstbestendigheid bestaande bedrijventerreinen Gelderland ... 23
4.4 Toekomstbestendigheid van bedrijventerreinen Rivierenland (volgens onderzoek) ... 25
4.5 Regionale agenda toekomstbestendige bedrijventerreinen Rivierenland ... 26
4.6 Voorstel Provincie Gelderland voor deelname aan regionale agenda ... 27

Bijlage 1

1 Inleiding

1.1 Doelstelling Regionaal Programma Werklocaties 2019 - 2024

De gemeenten van Regio Rivierenland hebben in juni 2016 het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) Regio Rivierenland 2016-2020 vastgesteld. De huidige gemeenten binnen de regio - de gemeenten Buren, Culemborg, Maasdriel, Neder-Betuwe, Tiel, West-Betuwe, West Maas en Waal en Zaltbommel – hebben nu behoefte aan een evaluatie van het programma en de afspraken uit het RPB. De regio heeft met het RPB 2016 een gezonde vraag-aanbodbalans kunnen bewaken en heeft het RPB als leidraad gehanteerd voor nieuwe ontwikkelingen.
De regio gaat nu aan de slag met een nieuw RPB, het Regionaal Programma Werklocaties Rivierenland 2019-2024 (vanaf hier: RPW 2019). De regio maakt daarnaast een aantal nieuwe afspraken die aansluiten bij de huidige economische ontwikkelingen die houdbaar zijn voor de toekomst. De regiogemeenten willen aansluiten bij de economische dynamiek en specifieke context van Regio Rivierenland. De huidige en gewenste economische positie, maar ook de Ruimtelijk Strategische Visie (RSV), beleidsambities op gebied van energietransitie en duurzaamheid, de (regionale) arbeidsmarkt en ‘daily urban systems’ zijn belangrijke aandachtspunten voor het nieuwe RPW. Met de nieuwe afspraken stelt de regio zich nadrukkelijk als doel om de bestaande bedrijventerreinen toekomstbestendiger te maken en de lokale, bestaande bedrijvigheid voor (gemeenten in) de regio te behouden. Bovendien zet de regio in op het behouden van werkgelegenheid met een grote lokale en regionale toegevoegde waarde.

Het nieuwe programma heeft een bijgesteld doel in vergelijking tot het RPB 2016: voldoende aanbod van bedrijventerreinen van de juiste kwaliteit hebben, waarbij de toekomstige marktbehoefte (volgens model WLO II) het uitgangspunt is. Provincie Gelderland heeft verder verzocht om de naam van het programma te wijzigen van Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB) in Regionaal Programma Werklocaties (RPW), in lijn met de aangepaste provinciale omgevingsverordening.

Regio Rivierenland wil met het RPW 2019 nu en in de komende jaren kunnen voldoen aan de te verwachten (kwantitatieve en kwalitatieve) marktvraag, overaanbod voorkomen maar ook flexibiliteit hebben om in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen in een dynamische markt. Het RPW 2019 biedt het kader voor concrete werk- en projectafspraken tussen de regiogemeenten en provincie Gelderland. Het RPW is:

- Het regionale afsprakenkader voor planning en programmering van bedrijventerreinen tussen Regio Rivierenland en provincie Gelderland.
- De vertaling en uitwerking van de gemeentelijke, regionale en provinciale doelstellingen op het gebied van toekomstbestendige bedrijventerreinen, economische ontwikkeling en ruimtelijk beleid.
- Het toetsingskader voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen in de regio. Dit is in lijn met de provinciale verordening (december 2018, artikel 1.2): nieuwe planontwikkeling wordt slechts toegestaan wanneer regionale afspraken zijn vastgesteld in de regionale programmering.

1.2 Evaluatie RPB 2016

Regio Rivierenland herijkt nu het RPB uit 2016. Om tot een zo optimaal mogelijk Afsprakenkader te komen met het RPW en het RAP als bouwstenen, heeft een evaluatie van het RPB (en ook van het RAP) plaatsgevonden, zowel ambtelijk als bestuurlijk. Hieruit blijkt dat men over het algemeen tevreden is over het functioneren van het RPB 2016 en slechts enkele accenten moeten worden verplaatst.

- Sinds vaststelling van het RPB in 2016 hebben bedrijven en bedrijventerreinen in de regio zich verder ontwikkeld. In de afgelopen jaren hebben zich meerdere nieuwe bedrijven in de regio gevestigd en zijn gevestigde bedrijven verder doorgegroeid. Zie de bijlage voor bedrijventerreinuitgifte sinds 2016.
- Het Regionaal Acquisitie Punt (RAP) dat bij een eerder RPB is opgezet, krijgt als gemiddeld rapportcijfer een ruime voldoende waarbij slechts één gemeente het RAP als onvoldoende functionerend beoordeelt. Wel zien veel gemeenten de procedureafspraak t.a.v. het doorvoeren van wijzigingen met behulp van het RAP als omslachtig: dit moet in veel gevallen sneller kunnen zo is de mening van verschillende gemeenten. Het RAP functioneert wel goed bij verplaatsing of uitbreiding van solitaire bedrijven in het buitengebied. De gemeenten erkennen dat de procedure die hiervoor moet worden gevolgd wat uitgebreid is, maar dat dit wel van groot belang is voor zorgvuldig ruimtegebruik.

- Een ander belangrijk onderdeel uit het RPB 2016 is het stoplichtmodel. Via het stoplichtmodel wordt gemonitord in hoeverre er behoefte is aan de (uitbreiding en) ontwikkeling van een bedrijventerrein. Voor een overzicht van de uitgifte in relatie tot het stoplichtmodel verwijzen we naar de bijlage bij dit rapport. Het stoplichtmodel wordt nu veelal als matig-functionerend beschouwd. De procedures worden als te omslachtig ervaren.

STOPLICHTMODEL 2019 - 2024

Het voorliggende RPW 2019 geeft een nieuwe invulling aan het stoplichtmodel. Het model plaatst de verschillende plannen in perspectief ten opzichte van elkaar. Het stoplichtmodel zorgt hierbij voor een prioritering en fasering van de verschillende plannen. Het betreft een dynamisch model: plannen kunnen in verloop van tijd (mits juist beargumenteerd) van kleur – en daarmee status – veranderen. De markt is immers geen statisch gegeven maar blijft volop in beweging; het nieuwe programma is daarom ook dynamisch en afhankelijk van marktontwikkelingen.

- Diverse gemeenten geven aan dat het huidige RPB in hun ogen te weinig aandacht heeft voor het bestaande areaal aan bedrijventerreinen. De kwaliteit en toekomstbestendigheid van de terreinen wordt te weinig gemonitord. Enkele reacties van gemeenten: ‘Op tijd maatregelen treffen is belangrijk om verpaupering tegen te gaan’ en ‘Er moet veel meer worden ingezet op de kwaliteit van de bestaande terreinen en herstructurering van terreinen, hier laten we teveel kansen liggen.’
- Volgens het merendeel van de gemeente in Regio Rivierenland dient de nadruk in het RPW te liggen op bedrijfsruimtefuncties en is aandacht voor mogelijke andere invullingen (kantoren of pdv) van ondergeschikt belang, gezien de regionale context. Wanneer het ruimtelijke kwalitatieve oplossingen kan bieden op de bedrijventerreinen, op PDV-locaties of kantoorlocaties, m.b.v. pilots (naar voorbeeld van de omgevingswet) dient dit mee te worden genomen. De marktvraag is hierbij leidend. Ook dient in het RPW (en in de regio) aandacht te zijn voor het maken van koppelingen met wonen, arbeidsmarkt en onderwijs ten behoeve van de algehele (economische) ontwikkeling van de regio.

Als gevolg van de evaluatie van het RPB heeft de regio in haar Speerpuntberaad Economie en Logistiek tevens besloten om haar afsprakenkader (2013) en het RAP ook te evalueren in dit traject. Gezamenlijk vormen deze drie documenten onderdeel van de regionale samenwerking omtrent bedrijventerreinen:

Figuur 1: Schematische weergave van het proces herziening 2019

Het afsprakenkader en het RAP vormen verder geen onderdeel van dit RPW. Het RPW richt zich met name op het bestaande areaal en op programmering van nieuw areaal werklocaties.



1.3 Leeswijzer

Het Regionaal Programma Werklocaties Rivierenland 2019 – 2024 kent een vergelijkbare opbouw als het RPB 2016. In hoofdstuk 2 zetten we het profiel van Regio Rivierenland neer, zodat de context waarbinnen de opgaven uit het RPW vallen helder is. We gaan daarbij onder andere in op de economische ontwikkeling in de afgelopen jaren, het specifieke profiel (naar sectoren en type bedrijf) en het belang van de factor arbeidsmarkt voor deze regio. In hoofdstuk 3 confronteren we de geprognosticeerde vraag met het planaanbod om de resterende verwachte behoefte te bepalen. Op basis van de verwachte kwantitatieve en kwalitatieve behoefte stellen we een programma voor de komende jaren op. Hoofdstuk 4 geeft vervolgens

inzicht hoe we als regio en gemeenten (in samenwerking met provincie Gelderland) omgaan met onze bestaande bedrijventerreinen met als doel de werklocaties vitaal te houden en toekomstbestendig te maken.

2 Profiel Regio Rivierenland

2.1 Karakteristieken regionale economie en samenwerking

Rivierenland is een logistiek hotspot voor nationaal en Benelux georiënteerde distributieactiviteiten

Rivierenland heeft zich ontwikkeld tot logistieke hotspot, vooral voor nationaal / Benelux georiënteerde distributieactiviteiten. Hiermee profiteert de regio van een centrale ligging, goede bereikbaarheid en moderne bedrijfslocaties (met name in Culemborg, Geldermalsen, Tiel en Zaltbommel). Er bestaat een onderscheid in op de A2 en op de A15 georiënteerde bedrijven. Aan beide vervoersassen zijn afgelopen jaren logistieke centra ontwikkeld. Van belang is de samenwerking op logistiek gebied – samen met het bedrijfsleven – nu te intensiveren om vruchten te plukken van deze ontwikkeling, zodat de spin-off van de sterke logistieke positie zo groot mogelijk wordt. Tegelijkertijd zorgt logistieke groei ook voor congestie en 'verdozing' van het landschap. Dit kan op gespannen voet staan met andere speerpunten waar de regio voor staat. Bij de focus op logistiek wordt daarom een link naar het regionale bedrijfsecosysteem gelegd.

Regionale ecosysteem: het juiste bedrijf op de juiste plek

Bedrijven worden passend binnen de ruimtelijke structuur van de bedrijventerreinen in de regio gevestigd. Zo hoort grootschalige logistiek op een regionaal terrein dat hier qua ruimtelijke structuur, ontsluiting en korrelgrootte daadwerkelijk voor is geschikt. Dit betekent ook dat een grootschalig bedrijf niet in een dorpskern wordt gevestigd maar op een passende locatie op bijvoorbeeld een regionaal bedrijventerrein. Lokale bedrijventerreinen bieden ruimte aan (lokale) relatief kleinschalige bedrijven, passend binnen de lokale ruimtelijke structuur. Hierbij is maatwerk en meer flexibiliteit, (vooruitlopend op de omgevingswet) het regionale uitgangspunt, maar wel passend bij de Ruimtelijke Strategische Visie uit 2019 (paragraaf 2.5).

Hiermee zet Regio Rivierenland in op het faciliteren van het juiste bedrijf op de juiste locatie, rekening houdend met de wens van het bedrijf. Dit betekent dat een lokaal bedrijf de ruimte moet kunnen (blijven) hebben om zich in eigen gemeente dan wel (sub)regio te kunnen vestigen en/of uit te breiden. Een ondernemer in een gemeente die lokaal wil uitbreiden vindt -als er geen kavels beschikbaar zijn in de gemeente zelf- de beschikbaarheid van alternatieve kavels in een andere regio, vaak geen realistisch alternatief. De lokale gebondenheid van het personeelsbestand en de afzetmarkt kan hierbij van invloed zijn. De geografische 'inwisselbaarheid' van de beschikbaarheid van locaties, voor de lokale uitbreidingsvraag kent daarmee zijn beperkingen. Bovendien hebben diverse gemeenten aan de rand van de regio een economische binding met buurgemeente buiten de regio (bijvoorbeeld uit regio Arnhem-Nijmegen, regio FoodValley en provincies Brabant en Utrecht).

Rivierenland kent een sterke agribusiness-sector

Rivierenland kent een sterke agribusiness-sector. Het gaat dan om tuinbouw, boomteelt en daarmee verbonden agrarische productieactiviteiten. Naast deze vaak grondgebonden bedrijvigheid zorgt de agribusiness voor aanverwante bedrijvigheid en werkgelegenheid in logistiek, productie, verpakkingen en in de dienstverlening. De agribusiness (vaak niet op een bedrijventerrein, of op een specifieke locatie) heeft daarmee een verband met de toekomstige ruimtevraag op bedrijventerreinen en van bedrijfslocaties. Deze is vaak lokaal en sub-regionaal gebonden. Door dit goed in kaart te brengen worden ook (economische) crossovers binnen Rivierenland zichtbaar.

Clustering van bedrijvigheid zorgt voor versterking van de economie in Rivierenland

De clustering van bedrijven binnen een sector of clustering van bedrijven binnen een zelfde keten (bijv. leverancier, producent, transporteur), heeft in de afgelopen jaren geleid tot een versterking van de bedrijvigheid in de regio. Voorbeelden van een dergelijke clustering zijn het logistieke cluster op Bedrijvenpark Medel aan de A15 in Tiel en het Agro Busines Centre (ABC terrein) in Opheusden waar een clustering van laanboomgerelateerde bedrijvigheid synergievoordelen oplevert. Rivierenland houdt aandacht voor deze clustering en zal blijven inzetten op het clusteren van bedrijven die elkaar

kunnen versterken en zo een grote toegevoegde waarde vertegenwoordigen voor de economie in Rivierenland. Deze ambitie sluit aan bij de Ruimtelijke Strategische Visie Regio Rivierenland. Hierin wordt ingezet op een clustering van agribusiness (o.a. ook glastuinbouw, champignonkwekers en laanboomteelt), een clustering van de logistiek en een clustering van kennisintensieve bedrijven aan de kennisas-A2.

Regio Rivierenland werkt nauwgezet samen

De regio werkt al jaren goed samen en stemt in regionaal verband de ontwikkelingen op en van bedrijventerreinen met elkaar af. Deze samenwerking is bottom-up ontstaan en werkt op basis van vertrouwen. Dit biedt een vruchtbare basis voor (vervolgstappen in de) samenwerking. Deze lijn werkt ook goed bij planologische procedures maar heeft bovenal een positief effect op het regionale vestigingsklimaat.

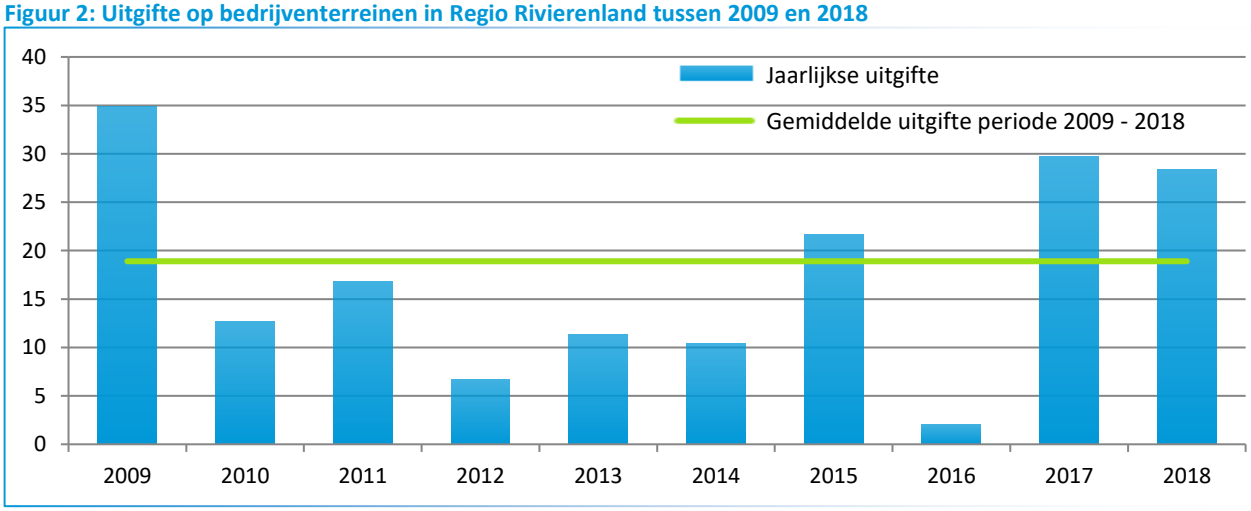
2.2 Hoe heeft de regio gepresteerd afgelopen jaren?

De verkoop van bedrijfskavels in de periode 2006 – 2015 bedroeg circa 190 hectare op bedrijventerreinen in Regio Rivierenland, in de periode 2009 – 2018 bedroeg deze circa 174 hectare. Het merendeel (in hectare) van de uitgifte vond logischerwijs plaats op de (sub)regionale terreinen, namelijk Bedrijvenpark Medel (ruim 50 hectare), De Wildeman (ruim 40 hectare), Hondsgemet Zuid (ca. 13 hectare) en op de Pavijen V (ca. 15 hectare, voornamelijk uitgegeven rond het jaar 2009). Sinds 2009 vond een kleine 70% van alle uitgifte (in hectare) in de regio, op de genoemde bedrijventerreinen plaats. Op de lokale terreinen is de uitgifte eveneens groot: naast de genoemde (sub)regionale terreinen werd er bedrijventerreinengrond uitgegeven op circa 40 verschillende bedrijventerreinen in de regio. De uitgifte op deze (lokale) locaties tussen 2009 en 2018 loopt uiteen van 0,1 tot 5,5 hectare. De uitgifte in hectares is hierdoor relatief beperkt, maar in aantal vestigingen juist groot. Uitgifte van drie hectaren op een lokaal terrein betekent als snel een vestiging van zo'n 10 bedrijven, terwijl drie hectare op een regionaal terrein door een enkel bedrijf kan worden ingevuld. De lokale bedrijventerreinen vormen daarmee een belangrijke vestigingslocatie en zorgen voor een hoge lokale toegevoegde waarde.

Gemiddeld is er in de periode 2009 t/m 2018 zo'n 19 hectare per jaar uitgegeven, dit is boven de geprognosticeerde 16 tot 16,5 hectare per jaar voor de periode 2016 t/m 2025. De uitgifte in de periode 2016 t/m 2018 lag gemiddeld op circa 20 hectare per jaar, ook dit is boven de geprognosticeerde 16 tot 16,5 hectare per jaar. Dat de uitgifte in deze periode boven de gemiddelde verwachte jaarlijkse vraag ligt, lijkt gezien de hoogconjunctuur logisch. Indien uitbreiding van het Bedrijvenpark Medel met Medel Afronding zich volgens prognose had kunnen ontwikkelen (conform de marktvraag) in de periode t/m 2019 was ca 35 hectare extra uitgegeven. Omdat het bestemmingsplan voor Medel Afronding was gebaseerd op de PAS is het bestemmingsplan door de Raad van State vernietigd. Gestreefd wordt om in 2020 een herziening van dit bestemmingsplan in procedure te brengen waarmee tegemoet gekomen wordt aan de aspecten die hebben geleid tot vernietiging van het bestemmingsplan.

Naar verwachting zal de hoge uitgifte zich nog enkele jaren doorzetten en mogelijk daarna op termijn weer wat dalen (richting laagconjunctuur). De geprognosticeerde 16 tot 16,5 hectare per jaar voor de periode 2016 t/m 2025 lijkt daarmee (vooralsnog) aan te sluiten op de praktijk.

Figuur 2: Uitgifte op bedrijventerreinen in Regio Rivierenland tussen 2009 en 2018



Bron: IBIS, 2019; grafische bewerking Stec Groep, 2019

2.3 Economisch profiel en kansen

Regio Rivierenland heeft drie economische speerpunten benoemd om de (sociaal) economische ontwikkeling van de regio vorm te geven. Hiermee is focus aangebracht in het werkveld voor de regio, zodat krachten gebundeld worden om uitdagingen op te kunnen pakken. De speerpunten zijn agribusiness, logistiek en recreatie & toerisme en passen nadrukkelijk bij het DNA van de regio. Er zit een duidelijke ruimtelijke component aan de gestelde ambities en de benoemde speerpunten. Vandaar dat er een sterke relatie is met het RPW.

Agribusiness

Voornamelijk de toeleverende en verwerkende bedrijvigheid in de laanboomteelt en het fruit komt (ook) voor op bedrijventerreinen. Een nauwkeurige afweging omtrent de gebiedsontwikkeling voor deze segmenten is noodzakelijk om concurrentie te voorkomen. De overige agrigerelateerde bedrijvigheid (zoals kwekers, maar ook champignonteelt en glastuinbouw) manifesteert zich overwegend in het agrarisch gebied. Vandaar dat deze bedrijvigheid en eventuele gebiedsontwikkeling hieromtrent geen onderdeel vormde van het RPB uit 2016 en dit blijft zo in het huidige RPW.

Recreatie & Toerisme

Het landschap, de identiteit en het imago verkregen uit de agrarische sector vormen de aanleiding voor talloze recreatieve ontwikkelingen en activiteiten, zoals het Fruitcorso, Appelpop en de Bloesemtocht. Op dit moment is logiesverstrekking en dagattractie nog onvoldoende ontwikkeld en daarom een regionale ambitie. Aandacht voor arbeidsparticipatie, beleving van agribusiness en logistiek, duurzaamheid in bedrijfsvoering (bijvoorbeeld gebruik van duurzame energie) en verbindingen tussen bestaand recreatief en toeristisch aanbod is hierbij nodig. Het is van belang dat de keuzes die gemaakt worden in dit RPW voor de ontwikkeling van specifieke plekken (bedrijventerreinen), zich ook verhouden tot dit regionale economische speerpunt. Dan is het mogelijk om het buitengebied (een van de kernkwaliteiten en identiteitsdragers van de regio) aantrekkelijk te houden met een kenmerkend rivierenlandschap.

Logistiek & Economie

Innovatie en een hoogwaardig logistiek netwerk in Rivierenland

Het logistieke netwerk in Gelderland en Rivierenland staat momenteel sterk (en kan waar nodig nog versterkt worden). De grote uitdaging is om de concurrentiepositie van bedrijven (en de regio als vestigingsplaats) te behouden. Alleen dan zullen bedrijven investeren in de economie. Belangrijk is daarbij oplossingen te vinden voor met name personeelsvraagstukken en energievraagstukken. Automatisering en robotisering is niet alleen bevorderlijk voor de bedrijfsvoering (efficiency, kosten, etc.) maar op korte en lange termijn noodzakelijk om het tekort aan personeel op te kunnen vangen. Door automatisering en robotisering veranderen de logistieke banen snel: (om)scholing is daarom van groot belang. Binnen de logistieke sector ontstaat steeds meer behoefte aan kennis en kunde over robots, artificiële intelligentie, forecasting data en slimme warehousesystemen. Een uitgebreid netwerk van logistieke bedrijven zorgt voor een sterkere basis voor MKB-bedrijven en start-ups om in de praktijk ideeën verder te brengen. Het is daarbij van belang om de toegevoegde waarde zo groot mogelijk te houden en te inventariseren waar mogelijk de ‘grenzen’ van logistieke groei liggen.

Meer (logistieke) samenwerking en innovatie is nodig om logistieke concurrentiepositie te versterken

De concurrentiepositie van de Nederlandse logistiek verandert snel. Innovatie is van belang om de concurrentiestrijd aan te gaan met andere landen. Veel logistieke innovaties komen uit het buitenland. Het is niet vanzelfsprekend dat de nieuwste producten voor material handling, robotisering, automatisering, etc. uit Nederland komen. Juist hier ligt een belangrijke uitdaging om – samen met andere topsectoren (bv. HTSM[1]) – te werken aan het versterken van de concurrentiepositie. Met de logistieke kennis die (nog steeds) aanwezig is in Nederland is het van belang om nu stappen te zetten en nieuwe start-ups en spin-offs te genereren die straks de groeikampioenen zijn van logistiek Nederland. Vanuit Logistics Valley Rivierenland wordt invulling gegeven aan netwerkontwikkeling om samenwerking en innovatie te stimuleren.

2.4 Het belang van een gezonde arbeidsmarkt in Rivierenland

De regionale arbeidsmarkt is van belang voor de economische groei/ontwikkeling van Rivierenland. Omdat voor bedrijven de beschikbaarheid van personeel steeds belangrijker wordt, is dit absoluut een criterium voor de toekomstige (regionale)

[1] High Tech Systems & Materials

economische groei. Dit onderwerp overstijgt de sectoren logistiek, agribusiness of thema van bedrijventerreinen en haakt onder andere aan op de robuustheid van de regionale arbeidsmarkt. De beschikbaarheid van personeel, zowel kwantitatief als kwalitatief, is daarbij van cruciaal belang voor toekomstbestendige werklocaties. Ook het vraagstuk omtrent (huisvestiging) van arbeidsmigranten speelt hierbij een rol. Regio Rivierenland en provincie Gelderland werken samen op dit terrein om de kennis en ervaringen te delen over de aanpak van de problematiek rondom huisvesting van arbeidsmigranten. Het is een vraagstuk dat een integrale aanpak vraagt maar ook maatwerk per gemeente.

OOK BIJ ROBOTISERING BLIJFT DE MENS IN LOGISTIEK NODIG

Van belang is om te beseffen dat de mens nodig blijft in warehouses en daarbuiten, ondanks (toekomst)beelden van volledig geautomatiseerde en gerobotiseerde warehouses. Denk aan reparatie en onderhoud, pieken in orders opvangen, aansturing van systemen, het bedenken van nieuwe werkvormen, etc. In minder te automatiseren warehouses blijft de mens daarnaast van cruciaal belang om processen te verbeteren en optimaliseren, om zodoende de efficiency in warehouses te optimaliseren. Het type werkgelegenheid verandert in de loop van tijd en zal naar verwachting steeds hoger opgeleid worden.

Niet langer is de vraag naar arbeid de belangrijkste factor in de groei van een bedrijf maar et aanbod van arbeid. Hier zal ook rekening mee moeten worden gehouden bij de programmering van bedrijventerrein in Regio Rivierenland. In hoeverre draagt uitbreiding of de vestiging van een nieuw bedrijf bij aan de regionale invulling van de werkgelegenheid? Wat is de regionale toegevoegde waarde van een bedrijf? Welk (type) bedrijf wil en kan je nog wel in de regio vestigen en welke niet? Monitoring van de uitgifte gekoppeld aan de factor arbeid (zowel vraag als aanbod) in de komende jaren, is cruciaal voor een toekomstbestendig regionaal programma bedrijventerreinen Riviereland. Hierbij is ook aandacht voor de behoefte aan kwalitatief hoogwaardige voorzieningen voor bijvoorbeeld scholing, kennisuitwisseling, en overnachting. Samenwerking(en) met onderwijsinstellingen zijn dan belangrijk, een concreet voorbeeld hiervan is het huis van de logistieke samenwerking (campus) op Bedrijvenpark Medel.

2.5 Ruimtelijke Strategische Visie FruitDelta Rivierenland

Het Algemeen Bestuur van Regio Rivierenland heeft op 19 juni 2019 de Ruimtelijke Strategische Visie vastgesteld. In de visie is ontwikkelruimte gemaakt voor de drie economische speerpunten Agribusiness, Economie & Logistiek en Recreatie & Toerisme. Ook de bereikbaarheid en het behoud van kwaliteit van het landschap nemen een prominente plaats in. De Ruimtelijke Strategische Visie is een product van de gemeenten. Met de visie kunnen de gemeenten het gesprek aangaan met de provincie en zo nodig met andere overheden om resultaten te bereiken. Veel aspecten van de visie worden uitgewerkt in regionale uitvoeringsprogramma's, zoals dit RPW, maar ook het regionale mobiliteitsplan, de Regionale Energiestrategie (RES) en het proces van de huisvesting van arbeidsmigranten. Gemeenten vertalen de visie gedeeltelijk in de gemeentelijke omgevingsvisie. Andere zaken worden geagendeerd in de regionale Speerpuntberaden en de portefeuillehoudersoverleggen Wonen, Infrastructuur en Duurzaamheid.

Met deze Ruimtelijke Strategische Visie voor Regio Rivierenland geven we een ruimtelijke vertaling aan onze drie economische speerpunten: Agribusiness (tuinbouw meer toonaangevend in Europa), Logistiek en Economie (Top 3 logistieke hotspots in Nederland) en Recreatie en Toerisme (5% omzetgroei per jaar). We zijn ervan overtuigd dat economische groei niet alleen gebaat is bij een goed vestigingsklimaat en een uitstekende bereikbaarheid, maar ook afhankelijk is van een aantrekkelijk landschap. De kwaliteit van ons landschap wordt bepaald door de contrasten in dit landschap, de afwisseling tussen de kleinschaligheid van oeverwallen en de verre zichten in de komgebieden. Daarom kiezen we bij het vormgeven van onze economische groei voor het behouden en versterken van deze verschillen in het landschap.

De visie is tevens een belangrijke leidraad geweest voor dit RPW, bijvoorbeeld bij de concentratie van vestigingsmogelijkheden van zogenaamde XXL-locaties. Omdat XXL-locaties vanwege de directe relatie met bereikbaarheid, vaak langs de snelwegen terecht komen, hebben ze invloed op het beeld dat mensen hebben van een gebied. De XXL-locaties zijn momenteel inzet van verschillende nationale discussies, die door de regio nauwlettend wordt gevolgd. Deze discussies richten zich onder andere op de landschappelijke inpassing, de gehanteerde definitie (in hectares), maar ook de wijze waarop overheden hier sturing aan geven.

Hier komt bij dat voor XXL-locaties bovendien vrijwel altijd nieuwe terreinen nodig zijn. Op bestaande bedrijventerreinen komt soms ruimte vrij, maar deze locaties zijn vaak te klein om aan de vraag van logistieke bedrijven te kunnen voldoen. Veel XXL-locaties in Nederland zijn afgelopen jaren in één van de grote transportcorridors tot stand gekomen. De snelweg A15 in de regio is onderdeel van de transportcorridor Oost (MIRT). Daarin is gemeente Tiel aangewezen als een bovengemiddeld nationaal knooppunt. In de regio zijn de XXL kavels overigens geen nieuw of recent fenomeen. Voorbeelden van reeds bestaande bedrijvigheid op XXL kavels zijn:

- AH distributiecentrum: 13 hectare
- Blokker distributiecentrum: 20 hectare
- Kuhne en Nagel: 11 hectare
- Fruitmasters: 17,5 hectare
- Coroos: 10 hectare.

Daarnaast vinden ook buiten de regio langs de A15 ontwikkelingen plaats die van invloed zijn op (het vestigingsklimaat van) onze regio. Zo wordt bij Valburg een nieuw overslagpunt gerealiseerd (RTG) en zal op termijn de A15 vanaf knooppunt Ressen tot Zevenaar worden doorgetrokken. Deze ontwikkelingen kunnen de positie van de A15 verder versterken. Tegelijkertijd is Regio Rivierenland waakzaam op een zogenaamde verdozing van haar karakteristieke (rivieren)landschap. Om die reden ligt het accent van XXL-locaties (>10 hectare) binnen de gevarieerde vestigingsmogelijkheden in Rivierenland, op Bedrijvenpark Medel. Medel is strategisch gelegen aan deze Rijksweg A15 en de internationale transportcorridor.

3 Vraag-aanbodconfrontatie bedrijventerreinen

3.1 Uitgangspunt Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: de Ladder) blijft een belangrijke randvoorwaarde bij de herijking van het Regionaal Programma Bedrijventerreinen uit 2016. Bij het mogelijk maken van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (nieuw bestemmingsplan, wijzigingsbevoegdheid en uitwerkingsplicht) moet de Ladder worden doorlopen. Doel van de Ladder is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. Provincie Gelderland ziet in de Ladder een belangrijk sturingsmechanisme en heeft deze vastgelegd in haar Omgevingsvisie. De Ladder beoogt duurzaam en zorgvuldig ruimtegebruik op bedrijventerreinen te stimuleren en bestaande en nieuwe ontwikkellocaties in Rivierenland te koppelen, zodat geen ongewenste leegstand of veroudering ontstaat. Dit betekent dat de planning van bedrijventerreinen afgestemd is op de actuele, realistische regionale behoefte en dat bestaande bedrijventerreinen (uitgegeven terreinen en bestaand vastgoed) veel meer aandacht krijgen.

3.2 Kwantitatieve vraag naar bedrijventerreinen

De kwantitatieve vraag voor Regio Rivierenland bestaat uit verschillende ruimtevraagtypen. We onderscheiden vooralsnog drie typen:

1. **Uitbreidingsvraag**: dit is vraag die voortkomt uit economische groei vanuit het bedrijfsleven. Dit is de vraag naar bedrijventerreinen als gevolg van capaciteitsgebrek in de huidige, uitgegeven voorraad bedrijventerreinen. Deze (extra) ruimtebehoefte ontstaat door werkgelegenheidsgroei, de ontwikkeling van het ruimtegebruik per type arbeidsplaats en de ontwikkeling van de voorkeur voor het vestigen van een bedrijf op een bedrijventerrein. Dit betreft zowel uitbreidingsvraag van reeds gevestigde bedrijven als vraag vanuit nieuwvestiging. Deze vraag baseren we op de door provincie Gelderland vastgestelde vraagraming (op basis van WLO-scenario's). De uitbreidingsvraag vormt circa 95% van de totale ruimtevraag.
2. **Vervangingsvraag**: Dit is vraag die ontstaat doordat een bedrijfsfunctie zijn bestemming verliest door bijvoorbeeld sloop of door transformatie naar een andere functie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de uitplaatsing van bedrijven van het ene naar het andere (bestaande) bedrijventerrein ten behoeve van verkleuring / transformatie van het originele terrein naar bijvoorbeeld een woonwijk. Vervanging vormt door de jaren heen circa 5% van de totale ruimtevraag.
3. **Verplaatsing bedrijven vanuit het buitengebied**: Regio Rivierenland beschikt over relatief veel bedrijvigheid in het buitengebied. Lang niet ieder bedrijf is echter in het buitengebied op zijn plaats of heeft daar voldoende toekomstperspectief. Beleidsmatig wordt er op ingezet deze bedrijven zo veel mogelijk te verplaatsen naar bedrijventerreinen en de bedrijfsfunctie op de bestaande locatie te schrappen. Dit betekent een extra vraag naar kavels op bedrijventerreinen. Het RAP heeft bij dit type ruimtevraag een belangrijke adviserende rol binnen Regio Rivierenland. De vraag vanuit verplaatsing van bedrijven in het buitengebied is over het algemeen beperkt en doet zich slechts sporadisch voor.

De in het RPB 2016 gehanteerde 'bovenregionale vraag' (zo genoemde 'beleidsruimte') blijft ook in het nieuwe model lastig in te schatten. Voor een deel wordt deze vraag meegerekend in de prognoses maar tegelijkertijd blijkt deze vraag niet of nauwelijks modelmatig te prognosticeren. Onverwachte XXL-ruimtevragers zijn niet te voorspellen maar kunnen wel een forse stempel op de uitgifte drukken, zo blijkt ook wel uit de forse uitgifte in de afgelopen jaren aan dergelijke bedrijven in Rivierenland. Sterker nog: Rivierenland kenmerkt zich door een sterke bovenregionale vraag (zeker in vergelijking tot andere regio's in Nederland). Die bovenregionale vraag komt grotendeels voort uit de geografisch gunstige ligging van Regio

Rivierenland, in combinatie met een goede bereikbaarheid per weg, water en het spoor (internationaal gezien).De (boven)regionale vraag heeft vaak een logistiek karakter, maar is verder divers en inhoudelijk gezien dynamisch.

De bovenregionale beleidsruimte is in de huidige ramingen grotendeels al meegenomen. Voor grootschalige ruimtevragers vanuit met name logistiek en industrie wordt gerekend met een ruime terreinquotiënt. Dit betekent dat er rekening mee wordt gehouden dat er meer vierkante meters ruimte nodig is per werkzame persoon. De beleidsruimte zoals deze werd gehanteerd in het RPB 2016 moet nu vooral gezocht worden binnen de bandbreedte van de raming (op basis van zogenaamde WLO-scenario's, zie volgende paragraaf voor toelichting op het model). Met het kiezen van een maximaal WLO-scenario geeft de regio zichzelf de benodigde 'beleidsruimte', vanuit een wens om flexibiliteit.

Methodiek vraagraming: twee WLO-scenario's als basis

De prognoses uit 2015 voor het RPB 2016 waren gebaseerd op het Transatlantic Market-scenario. Dit TM-scenario lijkt inmiddels niet (meer) goed aan te sluiten bij de praktijk. Zo baseert het TM-scenario zich vrij eenzijdig op de ontwikkeling van de werkgelegenheid maar zien we in de praktijk dat veel meer indicatoren van invloed zijn op de ruimtevraag. Gecombineerd met de veranderde marktomstandigheden is een nieuwe inschatting van de ruimtevraag wenselijk. Door technologische ontwikkelingen (digitalisering, nieuwe productietechnieken, robotisering) en maatschappelijke opgaven (klimaat, energie, circulair) herstructureren bedrijven hun (productie-)processen en kiezen zij voor andere vormen van samenwerking. Door al deze ontwikkelingen zal de ruimtevraag er naar verwachting anders uitzien dan tot dusverre in de 'oude' ramingen vanuit is gegaan.

Waar in oude ramingen werd uitgegaan van een afremmende en zelfs afnemende ruimtevraag na 2025, daar zien we door bovenstaande ontwikkelingen juist ook na 2025 nog een forse ruimtevraag. Op basis van een vernieuwde methodiek is de ruimtebehoefte voor bedrijventerreinen in Rivierenland opnieuw bepaald. De prognose (opgesteld door onderzoeks- en adviesbureau Ecorys in opdracht van provincie Gelderland) baseert zich op het resultaat van de verwachte ontwikkeling van twee parameters:

- de ontwikkeling van de werkgelegenheid of toegevoegde waarde[2]
- het aandeel van de banen dat op een bedrijventerrein landt

Deze componenten zijn regio- en sectorspecifiek opgesteld.

Werkgelegenheidsontwikkeling is de belangrijkste paramater in deze raming. Hierbij wordt uitgegaan van de scenario's hoog en laag van Welvaart en Leefomgeving (WLO), opgesteld door het CPB en PBL (2015). Op basis van deze twee prognoses is de verwachte ruimtevraag op bedrijventerreinen voor Regio Rivierenland bepaald op circa 30 (Laag) tot 171 (Hoog) hectare t/m 2030. Dit betekent een gemiddelde jaarlijkse ruimtevraag van 2,7 tot 15,5 hectare.

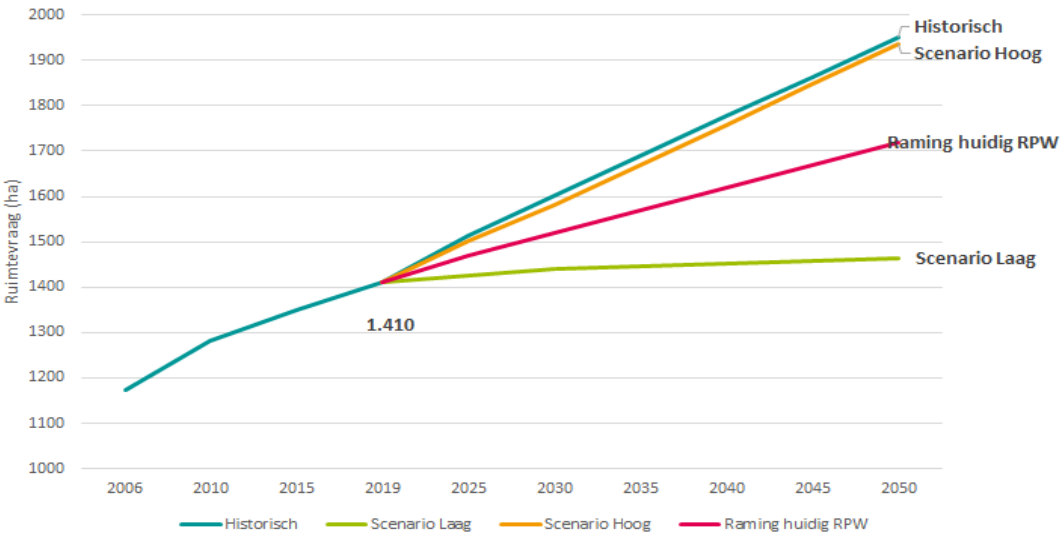
[2] Voor de sectoren Industrie en Logistiek is de ontwikkeling in werkgelegenheid niet representatief en wordt er door Ecorys uitgegaan van de ontwikkeling in toegevoegde waarde in plaats van de ontwikkeling in werkgelegenheid.

Tabel 1: Prognose uitbreidingsvraag bedrijventerreinen Rivierenland

Gemiddelde jaarlijkse uitgifte	Laag	Hoog
2019-2030	2,7 ha	15,5 ha
2030-2050	1,2 ha	17,8 ha
Totaal 2019-2030	29,9 ha	170,9 ha
Totaal 2030-2050	36,6 ha	356,8 ha
Totaal	66,4 ha	527,7 ha

Bron: Eerste resultaten langjarige prognose bedrijventerreinen Rivierenland, Ecorys, 25 april 2019

Figuur 3: Overzicht prognosescenario's Regio Rivierenland



Bron: Eerste resultaten langjarige prognose bedrijventerreinen Rivierenland, Ecorys, 25 april 2019

CHECK STEC GROEP: WLO-HOOG SCENARIO NAAR VERWACHTING MEEST REALISTISCHE PROGNOSE

De geprognosticeerde ruimtevraag voor Regio Rivierenland van Ecorys komt uit op een forse bandbreedte en kan daarmee slechts beperkt richting geven voor het RPW. We verwachten voor Regio Rivierenland dat de maximale bandbreedte het meest realistisch zal zijn. Hiervoor hebben we verschillende argumenten:

- De uitgifte van grond op bedrijventerreinen in de regio lag in de afgelopen tien jaar in lijn met (en zelfs licht boven) het hoge scenario.
- In de praktijk blijft de marktvraag onverminderd groot. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de vele opties die op verschillende bedrijventerreinen liggen (met name op Bedrijvenpark Medel). Het is niet gezegd dat al deze opties ook daadwerkelijk zullen worden verzilverd maar het totaal aan opties op dit moment toont wel een aanzienlijke behoefte op specifieke plekken.
- De vraag vanuit de logistiek lijkt (zeker op korte tot middellange termijn) nog groot. De ruimtevraag per vestiging wordt bovendien steeds groter. Kavels van circa 5 tot 10 hectare zijn al lang geen uitzondering meer. Met name Bedrijvenpark Medel kan in deze vraag voorzien.

Ter check op de prognose van Ecorys en om te controleren of de bovenkant van de bandbreedte kan worden gestaafd, heeft adviesbureau Stec Groep eveneens een globale behoefteraming uitgevoerd voor Regio Rivierenland. Op basis van werkgelegenheidsontwikkeling (eveneens de WLO-scenario's), locatievoorkeur en terreinquotiënt (de ontwikkeling van het benodigde aantal vierkante meters per arbeidsplaats) is de ruimtevraag voor Rivierenland geraamd. Stec Groep komt daarbij op een verwachte ruimtevraag voor de periode 2019 t/m 2030 van circa 134 tot 225 hectare. Deze raming is daarmee hoger (zeker in het WLO-laag scenario) dan de raming van Ecorys.

De prognose van Ecorys – die is opgesteld in opdracht van provincie Gelderland – blijft leidend. Echter, op basis van zowel de prognose van Stec Groep, de uitgifte in de afgelopen 10 jaar (174 hectare) en de ontwikkelingen in de markt, kan Regio Rivierenland beargumenteren dat de onderkant van de bandbreedte (WLO-laag scenario) naar verwachting niet realistisch is. De regio gaat daarom uit van een uitbreidingsvraag van circa 134 (WLO-laag Stec Groep) tot 171 hectare (WLO-hoog Ecorys).

Vervangingsvraag naar verwachting beperkt: circa 2 hectare concrete vervangingsopgave

Op basis van opgaven van gemeenten in Regio Rivierenland is de verwachting dat op korte tot middellange termijn er slechts beperkt sprake zal zijn van transformatie- en vervangingsopgaven. Provincie Gelderland stelt als 'voorwaarde' voor meetellen van de 'transformatie/vervangingsvraag' dat het project binnen nu en maximaal 4 jaar wordt uitgevoerd en financiële dekking aanwezig is. Er spelen op dit moment enkele mogelijke vervangingsopgaven bij enkele gemeente. Momenteel is de planvorming (projectplan en afspraken met bedrijven) voor één locatie al concreet: circa 2hectaren op bedrijventerrein Lingewaarden in West-Betuwe.

Lokale uitplaatsingen doen zich nauwelijks voor

Mogelijk ontstaat door uitplaatsing van bedrijven vanuit het buitengebied naar bedrijventerreinen nog een extra vraag vanuit vervanging. In het RAP zijn sinds oktober 2017 zes solitaire bedrijven behandeld: het gaat hierbij met name om aanvragen voor uitbreiding van een solitair bedrijf in het buitengebied. Het RAP heeft tot dusverre verschillende aanvragen behandeld. Deze aanvragen zijn op basis van specifieke afspraken en kaders beoordeeld. Over een groot deel van de aanvragen is positief geadviseerd, twee maal heeft het RAP echter ook negatief geadviseerd. Tot op heden heeft geen van de aanvragen geleid tot verplaatsing van bedrijven in het buitengebied naar een bedrijventerrein. Nieuwe uitplaatsingen zijn bovendien niet door gemeenten genoemd, de verwachting is dat deze dus ook in de nabije toekomst beperkt zullen zijn. Verplaatsing van bedrijfsvestigingen naar het buitengebied is uitgesloten.

Rivierenland biedt ruimte aan bedrijvigheid maar hecht tegelijkertijd groot belang aan kwaliteit

Het is van belang om ruimte te bieden aan de (bovenregionale) vraag, als gevolg van beleidsambities, maar tegelijkertijd ook voor kwaliteit te gaan in plaats van een focus op een kwantitatieve groei van het aanbod. Goede voorbeelden in de regio sinds 2016 zijn bijvoorbeeld DHL Parcel in Zaltbommel. DHL heeft de ambitie om de groenste bezorger in Nederland te zijn en wilde zich daarom op een duurzaam bedrijventerrein als De Wildeman vestigen. Het gasloze distributiecentrum heeft een excellent duurzaamheids-kenmerk gekregen en is tevens het eerste Full-Electric distributiecentrum in Europa.
Verder zijn sinds 2016 in Rivierenland met de komst van het Laanboom Tree Centre Opheusden en de logistieke campus op Bedrijvenpark Medel nieuwe vormen van hoogwaardige werkomgevingen aan het ontstaan. Deze terreinen zetten in op ruimte, bereikbaarheid, een aantrekkelijke uitstraling en duidelijk profilering. Uit onderzoek blijkt dat clustering van bedrijven met dezelfde of verwante corebusiness vaak meer samenwerking tot gevolg heeft. Dit betekent concrete voordelen of nieuwe initiatieven op het gebied van veiligheid, duurzaamheid, energie of (sociale) innovatie.

3.3 Aanbod van bedrijventerreinen in Regio Rivierenland

Kwantitatief: Circa 89 hectare aan planologisch uitgeefbare bedrijventerreinen in harde plannen

In totaal is er momenteel volgens IBIS, het integrale bedrijventerreinen informatie systeem van provincie Gelderland, circa 89 hectare netto uitgeefbaar bedrijventerrein in harde plannen (bestemmingsplannen die vastgesteld en onherroepelijk zijn). Het uitgeefbaar planaanbod ligt voornamelijk op de grote(re) Bedrijvenpark Medel, Hondsgemet en Doejenburg aangevuld met hectares op lokale bedrijventerreinen. In tabel 2 is een overzicht weergegeven van het harde planaanbod[3]

[3] Verschillende gemeenten hebben een economische verbondenheid met buurgemeenten buiten Regio Rivierenland. Bij lokale terrein zal in eerste instantie verplaatsing of nieuwvestiging geschieden binnen de eigen gemeentegrenzen. Indien er geen passende kavels beschikbaar zijn, zal binnen de economische regio naar alternatieve mogelijkheden worden gezocht. Zie verder het Afsprakenkader.

Tabel 2: Overzicht hard planaanbod[4] Regio Rivierenland

Gemeente	Plannaam	Profiel	Grootste uitgeefbare kavel	Type terrein	Aantal netto hectare uitgeefbaar
Buren	Buren III Uitbreiding	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	0,8
Buren	Doejenburg II	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	10,4
Culemborg	Pavijen V	Gemengd	Ca. 1,5 ha.	Regionaal	5,9
Tiel	Bedrijvenpark Medel fase 1b	Logistiek	0,7 ha.	Regionaal	17,5
Tiel	Bedrijvenpark Medel Rivierenland	Logistiek	Ca. 1 ha.	Regionaal	11,9
Tiel	Kellen	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	3,8
West-Betuwe	Hondsgemet Zuid	Gemengd	3 ha.	Regionaal	10,3
West-Betuwe	Nieuwe Steeg	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	1,1
West-Betuwe	Zeiving Noord-West	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	2,3
West-Betuwe	t Overrijke uitbreiding	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	2,6
West M&W	Industrieterrein Beneden Leeuwen (Krozenbogerd)	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	0,9
West M&W	Industrieterrein Lageweg Dreumel (uitbreiding)	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	0,8
West M&W	Veesteeg Oost	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	1,2
West M&W	Veesteeg West	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	1,3
Zaltbommel	Burg. Posweg / Kraaijenhoef	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	1.3
Zaltbommel	De Ooijk	Gemengd	Tot 0,5 ha.	Lokaal	0,6
Zaltbommel	De Wildeman I (Veilingweg)	Woon-werk	Tot 0,5 ha.	Lokaal	2,8
Zaltbommel	De Wildeman I	Gemengd	Tot ca. 1 ha	Regionaal	5,7
Zaltbommel	Langerak	Woon-werk	Tot 0,5 ha.	Lokaal	7,6
Totaal					**88,8**

Bron: IBIS Gelderland, peildatum 1 juli 2019

Uit deze tabel blijkt dat regiogemeenten Neder-Betuwe en Maasdriel beiden op dit moment geen hard planaanbod tot hun beschikking hebben. Neder-Betuwe beschikt nog wel over aanbod op een werklocatie met een duidelijk profiel: het laanboomteeltgerelateerde ABC-terrein.

CONCLUSIE: RESTERENDE BEHOEFTE VAN CIRCA 86 HECTARE

- Op basis van de gehanteerde WLO-scenario's uit de vraagraming van Ecorys en van Stec Groep (en de (beperkte) aanvullende vervangingsvraag), zal de totale vraag t/m 2030 uitkomen op circa 138 tot 175 hectare (= uitbreidingsvraag + vervangingsvraag).
- De huidige (harde) planvoorraad omvat in totaal circa 89 hectare.
- Er resteert een planologische behoefte van circa 49 tot 86 hectare bedrijventerrein t/m het jaar 2030.

3.4 Nog circa 135 tot 176 hectare aan plannen in Rivierenland

We concluderen dat er planologisch gezien naar verwachting nog ruimte is voor circa 49 tot 86 hectare netto bedrijventerreinen. In Regio Rivierenland zijn naast plannen met een harde planologische status (bestemmingsplan is vastgesteld en onherroepelijk), ook nog een fors aantal zachte plannen: plannen die al wel concreet zijn maar nog niet over een onherroepelijk bestemmingsplan en of Ladder onderbouwing beschikken. Deze resterende behoefte zal naar verwachting (op termijn) worden ingevuld met de huidige zachte plannen in Rivierenland. In totaal gaat het in Rivierenland om circa 14 plannen met een totale omvang van zo'n 135 tot 176 hectare. Dit betreffen plannen die op de planning staan voor de periode vanaf nu tot en met het jaar 2022. In deze periode moet (verdere) planontwikkeling geconcretiseerd worden. De huidige status van deze plannen varieert sterk, enkele plannen zijn nog in de verkennende fase van de ontwikkeling, andere plannen hebben al (deels) een bestemmingsplanprocedure doorlopen. Op het bedrijventerrein Kellen

[4] Genoemde uitgeefbare hectaren betreffen strikt planologisch uitgeefbare hectaren. Zo zijn gronden waar opties of reserveringen op liggen mogelijk niet meer markttechnisch op de markt, maar zijn planologisch nog wel als aanbod beschikbaar.

(Tiel) ligt het omvangrijke terrein van de voormalige glasfabriek. Dit terrein is in handen van een vastgoedbelegger. Het terrein is gedeeltelijk verhuurd aan twee grote haven georiënteerde eindgebruikers. De eigenaar onderzoekt de mogelijkheden van herontwikkeling van het nog beschikbare deel van het terrein.

Naast plannen voor de periode t/m 2022, zijn er nog circa 7 plannen die vooralsnog op stapel staan voor de periode vanaf 2023. De precieze planning, invulling en locatie van deze plannen dienen veelal nog vorm te krijgen.

Resterend programma op basis van afspraken uit RPB 2016

In het RPB 2016 zijn verschillende plannen beoordeeld en gecategoriseerd. Hierbij kreeg een plan de status 'groen', 'oranje' of 'rood' toegewezen:

- Groen: Nog uitgeefbare bedrijventerreinen met een onherroepelijk bestemmingsplan, of waarvan de behoefte is aangetoond (en binnen afzienbare tijd een onherroepelijk bestemmingsplan voorligt). Overigens geldt dat voor enkele terreinen de behoefte is aangetoond maar nog een reguliere bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden.
- Oranje: Behoefte voor deze ontwikkeling moet nog worden aangetoond middels een Ladderonderbouwing, waarbij ook doelgroep/verkaveling van vergelijkbaar aanbod in andere regiogemeenten in beschouwing wordt genomen. De ontwikkeling dient regionaal afgestemd te worden.
- Rood: De planvorming wordt uitgesteld (tot na 2020) en/of (definitief) stop gezet.

Nog circa 42 ha. aan 'groene' plannen

Een groot deel van de groene plannen is inmiddels in uitgifte en deels al weer volledig uitgegeven. Enkele plannen met een groene status in 2016 zijn nog niet volledig planologisch 'hard'[5]. Hiervan zijn enkele plannen om uiteenlopende redenen alsnog geschrapt, andere plannen worden naar verwachting op korte termijn in procedure gebracht of zijn reeds in procedure. De resterende 'groene' plannen - waar nog geen onherroepelijk bestemmingsplan is vastgesteld – hebben een totale omvang van circa 42 hectare.

Nog circa 73 tot 79 hectare aan 'oranje' plannen

Van de plannen die in het RPB 2016 een oranje status hadden, resteert er nog een planvoorraad van circa 73 tot 79 hectare. De status van deze plannen verschilt onderling echter sterk: van een oriënterende fase tot een vastgesteld bestemmingsplan (nog niet onherroepelijk). Enkele plannen richten zich op agri-business/laanboom-gerelateerd (en worden wel als beschikbaar aanbod genoemd, maar als gevolg van het specifieke doelgroep niet meegenomen in de hectare-berekeningen in het kader van de regionale planning).

Nog circa 15 hectare aan nieuwe plannen

Naast de plannen uit 2016 zijn er enkele nieuwe plannen toegevoegd aan het lijstje met zachte plannen. Ook is een plan dat een rode status had in 2016, weer als plan opgevoerd. De nieuwe plannen zijn voornamelijk kleinschalige plannen in een oriënterende fase en zijn veelal bedoeld voor lokale bedrijven.

Circa 10 tot 35 hectare aan plannen bedoeld voor Agribusiness

Naast de plannen voor reguliere bedrijvigheid zijn er in de regio ook twee plannen met de agri-business/laanboom-gerelateerd als specifieke doelgroep. Het gaat om de locaties ABC Opheusden en de Proeftuinen. We houden deze specifieke bedrijventerreinen uit de rekensommen en verwijzen voor de afspraken en onderbouwingen naar afspraken en bepalingen uit het RPB 2016:

Extra vraag als gevolg van beleidsambities agro-gelieerde bedrijfslocaties (RPB, 2016)

De Regio Rivierenland heeft haar ambities uitgesproken voor de doorontwikkeling van de agribusiness in de regio. De laanboomteelt en fruit(verwerking en handel) zijn daarbij sectoren die een relatie hebben met de planning van bedrijventerreinen. Vanuit de historie en het DNA van de regio is de laanboomteelt met name geconcentreerd in een gebied rondom Opheusden. De fruitteelt is hoofdzakelijk georiënteerd rondom Geldermalsen. (…) Om het laanboomcluster te versterken, wordt beoogd om het ABC Opheusden te ontwikkelen. Doelgroep van het ABC zijn aan de boomteelt gerelateerde bedrijven, niet de kwekerijen zelf. Het gaat om de eerste schil rondom de kernactiviteit van het laanboomteeltcluster. 'Reguliere' bedrijvigheid zal niet kunnen vestigen op het ABC. Bovendien worden geïnteresseerde bedrijven kwalitatief

[5] Bestemmingsplan Kerkewaard is onherroepelijk geworden in april 2019. Kavels worden direct in gebruik genomen door Nedcargo. Plan kan dus uiteindelijk uit lijstje beschikbaar aanbod worden geschrapt. Hectaren nu niet meegenomen in optelsommen.

beoordeeld op hun link met het laanboomcluster. Daarmee wordt het profiel van het ABC geborgd en voorkomen dat ABC gaat concurreren met 'reguliere' bedrijventerreinen in de regio (of daarbuiten). De ruimtebehoefte is dus aanvullend ten opzichte van de bestaande prognose.

Ten aanzien van fruitverwerking en -handel:
De ruimtevraag vanuit de fruitverwerking en –handel is nog niet nader gekwantificeerd. Beoogd is om deze bedrijvigheid te clusteren nabij de bestaande bedrijven in Geldermalsen. Dit kan zijn op de locatie De Proeftuinen of op (delen van) de locatie Hondsgemet Noord. Verwachting is een ruimtebehoefte van circa 10 hectare. Zodra de initiatieven concreter worden, zal de behoefte nader aangetoond worden. Zodra de planvorming verder is uitgewerkt en de behoefte is aangetoond zal conform het stoplichtenmodel de status worden aangepast.

Conclusie: meer hectaren zachte plannen dan resterende behoefte

Wanneer we de resterende behoefte – ca. 49 tot 86 hectare - afzetten tegenover de zachte plannen, zien we dat er meer hectaren aan zachte plannen zijn dan dat er aan kwantitatieve behoefte resteert. Wanneer we er van uit gaan dat de plannen die in het RPB 2016 al op groen stonden ook nu doorgang kunnen vinden, resteert er nog een behoefte van circa 7 tot 44 hectaren. We tekenen hier tegelijkertijd bij aan dat er weliswaar markttechnisch vraag is naar deze terreinen maar planologisch blijkt dit in de praktijk niet altijd haalbaar. Plannen die op groen staan kunnen niet altijd daadwerkelijk doorgang vinden. De laatste uitspraak van de Raad van State omtrent de programmatische aanpak stiktstof (PAS) illustreert dit. De ontwikkeling van Bedrijvenpark Medel wordt hierdoor vertraagd en bemoeilijkt.

Aan oranje en nieuwe plannen ligt er nu nog zo'n 88 tot 94 hectare op stapel. Uiteindelijk zullen er afwegingen moeten worden gemaakt in hoeverre zachte plannen prioriteit hebben en welke gefaseerd, getemporiseerd of geen doorgang kunnen vinden. Deze keuzes kunnen worden gemaakt op basis van kwalitatieve overwegingen (specifieke behoefte, ruimtelijke inpassing, segmentering, ligging, etc.) en monitoring (zie paragraaf 3.6).

3.5 Kwalitatieve behoefte

Merendeel van vraag doet zich voor in grootschalig segment

In het RPB 2016 wordt onderscheid gemaakt naar verschillende grootteklassen. Op basis van uitgifte in de afgelopen jaren en een landelijke inventarisatie van de Nederlandse Vereniging van Makelaars en Taxateurs (NVM), verwachten we dat vraagverdeling uit het RPB 2016 nog goed bruikbaar is. Dit betekent concreet dat de totale kwantitatieve vraag van 138 tot 175 hectare als volgt naar grootteklasse kan worden vertaald.

Tabel 3: Verdeling vraag naar omvang kavel in bandbreedte[6]

Segment	Indicatieve verdeling van de vraag	Vraag tot en met 2030 in hectare
< 5.000 m²	20%	28 – 48
5.000 m² – 1 hectare	15%	Ca. 21
1 – 3 hectare	15-20%	21 – 48
> 3 hectare	45-50%	62 – 121

Bron: Ecorys, 2019; Stec Groep, 2019; IBIS, 2019.

Naast het onderscheid in grootteklasse kan met betrekking tot de kwalitatieve behoefte ook een onderscheid worden gemaakt in de verschillende subregio's die de regio kent. Dit zijn de subregio's: De Tielerwaard, de Culemborgerwaard, de Betuwe, de Bommelerwaard en het westen van het Land van Maas en Waal. Voor een groot aantal eindgebruikers (voornamelijk die met een lokale oriëntatie) is de beschikbaarheid van alternatieve kavels (in een andere subregio) vaak geen redelijk alternatief gebleken, om te kunnen voorzien in de kwalitatieve behoefte die zij hebben. Dit als gevolg van een lokale gebondenheid qua personeelsbestand of afzetmarkt.

[6] Bij de totale vraagraming wordt een bandbreedte van circa 138 tot 175 hectare gehanteerd. Ook voor de verdeling naar afzonderlijke segmenten is een bandbreedte gehanteerd. Het is modelmatig niet exact te bepalen hoe groot de vraag naar een specifieke korregrote zal zijn, daarom is voor ieder afzonderlijk segment eveneens een bandbreedte gehanteerd. Een optelling van de segmenten kan daardoor boven of onder de 100% uitkomen.

Kwalitatief aanbod

Het huidige planaanbod (hard en zacht) biedt ruimte aan verschillende type ruimtegebruikers. We plaatsen dit kwalitatieve aanbod (naar kavelomvang) in verhouding tot het kwalitatieve vraag (naar kavelomvang). Op deze manier kan gezocht worden naar een regionaal programma of regionaal stoplichtmodel waarbij vraag en aanbod zowel kwantitatief als kwalitatief in balans kunnen komen.
In onderstaande tabel 4 schetsen we de verhouding tussen de verwachte vraag naar segment en het harde en zachte planaanbod naar segment. Op basis van deze verdeling kan een inschatting worden gemaakt van de verwachte (resterende) kwalitatieve behoefte (op basis van kavelomvang) binnen Regio Rivierenland. De totale vraag is momenteel kleiner dan de totale som van hard en zacht planaanbod. In specifieke marktsegmenten kan echter nog wel een specifieke behoefte resteren.

Tabel 4: Verhouding kwaltiatieve vraag en aanbod naar kavelomvang

Segment	Vraag tot en met 2030 in hectare neto	Aanbod in harde plannen	Aanbod in zachte plannen t/m 2022	Conclusie
< 5.000 m²	28 – 48	Ca. 26	Ca. 31	Harde plannen kunnen voor een deel voorzien in de behoefte. Ontwikkeling van zachte plannen past grotendeels binnen bandbreedte. Monitoring noodzakelijk bij verdere planvorming zachte plannen.
5.000 m² – 3 hectare	42 – 69	Ca. 30	Ca. 35	Harde plannen kunnen voor een deel voorzien in de behoefte. Ontwikkeling van zachte plannen past volledig binnen bandbreedte. Monitoring noodzakelijk bij verdere planvorming zachte plannen.
> 3 hectare	62 – 121	Ca. 30	Ca. 60	Harde plannen kunnen onvoldoende voorzien in verwachte vraag. Verdere ontwikkeling zachte plannen noodzakelijk om verwachte ruimtevraag te kunnen faciliteren. Beoogde ontwikkeling van het totaal aan harde en zachte plannen past binnen de bandbreedte van de verwachte vraag.

Bron: Stec Groep, 2019; IBIS, 2019.

De voorraad aan harde en zachte plannen past voor alle categorieën aan behoefte van kavelomvang binnen de bandbreedte van de verwachte vraag. Dit geeft de mogelijkheid om adequaat te kunnen inspelen op de toekomstige behoefte. Mocht uit periodieke monitoring blijken dat de behoefte wijzigt dan vindt een overweging plaats om de voorraad hierop aan te passen.

3.6 Voorstel voor programma RPW 2019 - 2024 op basis van WLO

De plannen die in 2016 zijn gevormd zijn verder ontwikkeld. Enkele plannen zijn inmiddels in procedure, terwijl de urgentie bij andere plannen minder groot is geworden. Tabel 7 geeft een overzicht van de plannen uit 2016 en de status die daar in het RPB 2016 bij hoorde. Vervolgens is een voorstel gedaan voor de status die het plan in het nieuwe RPW 2019 krijgt. Bij ieder plan is direct vermeld wat de status is en welke mogelijke acties (nog moeten) worden doorlopen. De tabel is opgedeeld in twee delen: het programma voor de fase 2019 t/m 2022 en het verwachte programma vanaf 2023. In tabel 6 geven we allereerst een overzicht van het aantal hectare per planstatus.

In tabel 5 lichten we de betekenis van de status ‘groen’, ‘oranje’ en ‘rood’ toe.

Tabel 5: Verklaring per status

Status	Afweging	Actie
Groen	1. Plan voorziet in aantoonbare behoefte (Laddertoets doorlopen). 2. Locatie is bekend en stuit niet op (grote) RO-bezwaren. 3. Plan is regionaal afgestemd.	BP-procedure kan worden gestart
Oranje	• Plan voorziet naar verwachting in concrete behoefte, dit blijkt uit bijvoorbeeld uitgifte, opties / intentieovereenkomsten, beperkte resterende plannen in gemeente, concrete opgave (uitplaatsing of specifieke bedrijvigheid. • **Aan één van de bij ‘status groen’ genoemde afwegingen is (momenteel) nog niet voldaan.**	Als de bij ‘groen’ genoemde punten succesvol zijn afgewogen, kan het plan een groene status krijgen.
Rood	Bij status rood geldt één van onderstaande punten (of een combinatie hier van): **1. Het plan is nog onvoldoende helder**	Om een ‘oranje’ status te krijgen is het aan de

	2. Ofwel: het plan past niet binnen regionale programmering (in omvang, type kavel, fasering, conflicteert met bestaand terrein, etc). 3. Ofwel: het plan zorgt voor (te) grote RO-problematiek 4. Ofwel: het plan past niet binnen de afwegingen van het RPW (solitaire locaties, ander type functies dan werklocaties, etc.). 5. Ofwel: het plan is beoogd voor de periode niet eerder dan het jaar 2023.	gemeente aan te tonen dat van één van de genoemde 'rode' punten geen sprake (meer) is. Tot die tijd wordt het plan aangehouden.

Wijzigingen aan het model

De betekenis van het stoplichtmodel is hierbij iets gewijzigd ten opzichte van die uit het RPB 2016 (zie ook paragraaf 1.2):

- De onderzoeksresultaten van de nieuwe methodiek (WLO) worden gebruikt als uitgangspunt voor indeling van projecten in het stoplichtmodel.
- Het betreft een dynamisch(er) model: plannen kunnen in verloop van tijd (mits juist beargumenteert) van kleur – en daarmee status – veranderen. De markt is immers geen statisch gegeven maar blijft volop in beweging; het nieuwe programma is daarom ook dynamisch en afhankelijk van marktontwikkelingen en lokale ontwikkelingen.
- Oranje in het RPB 2016 betekende dat de behoefte voor deze ontwikkeling aangetoond en regionaal afgestemd moest worden. Om daarbij een plan van status te laten veranderen (oranje naar groen) is een werkwijze opgezet waarbij Speerpuntberaad, alle college's en het RAP betrokken waren. Uit de evaluatie blijkt dat deze werkwijze vanuit governance-overwegingen niet langer toereikend is en is er een wens voor flexibiliteit. Daarom is gekozen voor nieuwe definitie en werkwijze via het Regiokantoor, zonder hierbij afstemming en sturing te verliezen. Deze aanpassing van de werkwijze voor oranje naar groen is vastgelegd in het (hernieuwde) Afsprakenkader 2019.
- Het stoplichtmodel in het huidige RPW vraagt nog steeds om het onderbouwd aantonen van de behoefte voor een bepaalde ontwikkeling (Ladderonderbouwing). Deze onderbouwing moet juridisch stand kunnen houden en kan bij een bestemmingsprocedure (groen) mogelijk van doorslaggevend belang zijn voor realisatie. Het beoogde plan moet daarnaast ook regionaal afgestemd worden (zie tabel 5).
- Het aangepaste stoplichtmodel zorgt met behulp van regionale afstemming voor een dynamisch programma, dat beter anticipeert op marktontwikkelingen en meer rekening houdt met de beperkingen van de gehanteerde methodiek. Een 'rode' planstatus betekent in het huidige RPW niet langer dat een plan geen doorgang kan vinden, maar voorlopig 'aangehouden' wordt gezet. Met de juiste motivering en afstemming kan een planstatus echter worden gewijzigd.
- De werkwijze om aanpassingen door te voeren wordt aangepast en tevens opgenomen in het daarvoor bedoelde Afsprakenkader. In dit Afsprakenkader staat hoe de acht samenwerkende Rivierenlandse gemeenten het ruimtelijk ordeningsbeleid optimaal willen inrichten voor nieuwe kansen. Hierbij zijn de randvoorwaarden op het gebied van ruimtelijke ordening heel belangrijk. In het Afsprakenkader staat ook hoe de gemeenten uitvoer geven aan deze regionale samenwerking met behulp van het RAP.

Op basis van het voorstel ziet de indeling er als volgt uit, zie onderstaande tabel 6. We constateren daarbij dat de harde plancapaciteit plus de huidige 'groene' plannen precies binnen de maximaal geraamde vraag vallen maar er dan (kwantitatief) geen behoefte meer resteert. Om (zachte) oranje plannen groen te maken dienen deze dus ook strikt te worden gemotiveerd. We tekenen hierbij aan dat een groot deel van het de hectare met een groene status afhankelijk zijn van hoe er met stikstofdepositie om wordt gegaan (zie ook tekst in tabel 7 bij o.a. uitbreiding Bedrijvenpark Medel) en er dus nog geen zekerheid is dat deze plannen daadwerkelijk doorgaan. Bovendien sluit mogelijk niet ieder groen plan volledig aan op de verwachte kwalitatieve vraag in kavelomvang danwel het onderscheid per subregio (zie voor duiding van de kwalitatieve vraag ook paragraaf 3.5), terwijl een oranje plan dat mogelijk wel doet. Monitoring van de vraag blijft daardoor onverminderd van belang voor de werking van het RPW, als een regionaal instrument en geen doel op zichzelf.

Tabel 6: Overzicht plannen per fase en status op basis van voorstel RPW 2019

Status	Fase 2019 t/m 2022 in netto hectare	Fase vanaf 2023 in netto hectare	Totaal in netto hectare
Hard plan	89	-	89
Groen	86,8	-	87
Oranje	43,7 – 49,2	-	44 tot 49
Rood	-	Ca. 40 - 60	40 tot 60

Tabel 7: Overzicht zachte plannen

Fase 2019 - 2022

Gemeente	Plan-naam	Type terrein[7]	Profiel	Aantal ha. Netto	Planning 1e uitgifte	Opmerking	Status RPB 2016	Status RPW 2019	Ontwikkeling sinds start RPB (2016)
Buren	Van Arnhem Beusichem	Lokaal	Regulier	3,5 – 4,0	2020	Uitbreiding bestaand particulier terrein			Onderzoek naar plan loopt. Als voldaan wordt aan eisen bij behorend bij status 'oranje' kan statusverandering plaatsvinden.
Culemborg	Beesdseweg	Regionaal	Regulier	2,2	2021-2022	Oriënterende fase, locatie bekend.			Voortgang afhankelijk van initiatief uit de markt en van de particuliere eigenaren van de grond.
Culemborg	Rietveld	Regionaal	Gemengd	15,0	2020 - 2021	Oriënterende fase			Duurzaamheid, ruimtelijke inpassing en mogelijkheden van doelgroepbenadering worden onderzocht. Wordt (indien mogelijk) terrein met specifiek profiel. Eventueel mogelijkheid voor ruimte aan lokaal te verplaatsen bedrijven, waardoor behoefte mogelijk wat hoger kan uitkomen dan 15 ha. Wellicht krijgt een deel herbestemming.
Maasdriel	Maasdriel – mogelijk diverse locaties.	Lokaal	Regulier	5,0 tot 10,0	2021-2026	Oriënterende fase. Locatie wordt nog gezocht.			Behoefte is door gemeente -conform afspraak uit het RPB 2016- onderzocht en wordt nu verder geactualiseerd. Bij geactualiseerde onderbouwing van behoefte en geschikte locatie kan statusverandering plaatsvinden.
Neder-Betuwe	Bonegraaf Oost	Lokaal	Gemengd	6,3	2020 -2022	Terrein is vervolg op Bonegraaf-West. Procedure start 2020. Reeds opgenomen in Structuurvisie Neder-Betuwe.			Bonegraaf West is geheel uitgegeven. Lokaal terrein dus in Ladderonderbouwing is het van belang om een relatie te leggen met (doelgroep en verkaveling) van nabijgelegen bedrijventerreinen. In 2019 wordt gestart met een ontwikkelvisie. Bij een geslaagde Ladderonderbouwing kan statusverandering plaatsvinden.
Neder-Betuwe	ABC Opheusden	Overig	Gemengd, agri-gerelateerd (laanboom)	1,8	2020	Organische gebiedsontwikkeling. Er ligt een structuurvisie voor gehele locatie/plan.			Gedeeltelijk bestemmingsplan vastgesteld. Per te ontwikkelen (deel)gebied wordt BP-wijzigingen doorgevoerd. Ook werkt de gemeente aan de ontwikkeling van een Laanboomhuis, bedoeld voor versterking van de samenwerking, kennisdeling en kennisontwikkeling in de laanboomteelt(gerelateerde) sector.
Neder-Betuwe	ABC Opheusden	Overig	Gemengd, laanboom-gerelateerd	26,5 indirect	2020	Zie hierboven			Na eerste 1,8 (zie hier boven) dient per uitbreiding de behoefte te worden aangetoond.
Neder-Betuwe	Casterhoven	Lokaal	Regulier	0,7	2021				Hiervoor dient een bestemmingsplan procedure doorlopen te worden.
Tiel	Bedrijvenpark Medel (fase 2)	Regionaal	Logistiek	34,4	Medio 2019	Het vastgestelde bestemmingsplan is in een beroepsprocedure door de Raad van State vernietigd omdat het plan was gebaseerd op			Door gemeente Tiel wordt een aangepast bestemmingsplan opnieuw in procedure gebracht. Bij vaststelling van dit bestemmingsplan kan de beoogde ontwikkeling van start.

[7] Verschillende gemeenten hebben een economische verbondenheid met buurgemeenten buiten Regio Rivierenland. Bij lokale terrein zal in eerste instantie verplaatsing of nieuwvestiging geschieden binnen de eigen gemeentegrenzen. Indien er geen passende kavels beschikbaar zijn, zal binnen de economische regio naar alternatieve mogelijkheden worden gezocht. Zie verder het Afsprakenkader.

						de Programmatische Aanpak Stikstof.			
West-Betuwe	Uitbreiding Homburg	Lokaal	Gemengd	0,3	Onbekend				Voorlopig op oranje .
West-Betuwe	Waardenburg West uitbreiding	Lokaal	Gemengd, inpassing bestaande bedrijven	2,4	2019 – 2020	BP vastgesteld maar nog niet onherroepelijk			Kleinschalig Kleine bedrijfjes. Inpassen van bestaande bedrijven, wonen, etc.
West-Betuwe	Hondsgemet-Noord	Regionaal	Middelgroot tot groot	26,0	2021	Planvormende fase. Maakindustrie + logistiek 1 hectare tot 8 hectare.			Plan geschikt voor grootschalige kavels (geen XXL).
West Maas en Waal	Veesteeg Zuid-West	Lokaal	Regulier	4,5	2020 – 2021	Locatie is bekend			Locatie is bekend, vraagt enkel nog om Ladderonderbouwing. Na onderbouwing kan plan statusverandering ondergaan.
West Maas en Waal	Veesteeg II	Lokaal	Regulier	Ca. 6	2020 – 2021	Onderzoek wordt gedaan	*		Onderzoek naar plan loopt. Als voldaan wordt aan eisen bij status 'oranje' kan plan statusverandering ondergaan.
Zaltbommel	De Wildeman III	Regionaal	Middelgroot tot groot	9,0	2021	Planvormende fase. Plan was in RPB 2016 geschrapt			De Wildeman II is volledig uitverkocht. Behoeftetoets heeft plaats gevonden. Ontwikkeling met bovenregionaal profiel. Vooral grootschalig, geen XXL.-locaties.

* Stond (nog) niet opgenomen in stoplichtmodel RPB 2016 / ofwel geschrapt uit stoplichtmodel

Fase vanaf 2023

We maken onderscheid naar plannen voor de periode tot en met 2022 en de periode vanaf 2023. De plannen die voor de periode vanaf 2023 gepland staan worden naar verwachting niet op korte termijn gerealiseerd, of zijn onvoldoende helder, en hebben daarom een rode planstatus. De plannen staan veelal nog niet volledig vast (zowel naar omvang als naar type) en ook de planning is nog niet geheel duidelijk. Monitoring zal moeten uitwijzen in hoeverre deze plannen daadwerkelijk doorgang zullen krijgen en hoe deze plannen er vervolgens uitzien (bijvoorbeeld ook in relatie tot de recente PAS-uitspraken). Het is bovendien voor te stellen dat plannen die momenteel voor de periode vanaf 2023 staan gepland, door omstandigheden meer prioriteit krijgen dan plannen die vooralsnog voor de periode tot en met 2022 gepland staan. Een vorm van uitwisseling is dan mogelijk. Ook vanuit de vraagzijde zijn ontwikkelingen onzeker en vragen om monitoring: de ruimteprognose is bewust op basis van een lage en hoge prognose opgesteld. Bij de (tussentijdse) actualisatie van dit RPW zullen deze plannen nogmaals goed worden beschouwd en overwogen.

Tabel 8: Overzicht zachte plannen, periode vanaf 2023

Gemeente	Plannaam	Type terrein	Profiel	Aantal hectare netto	Planning 1e uitgifte	Huidige situatie	Status RPB 2016	Status RPW 2019	Opmerking gemeente
Maasdriel	Bij Bommeler-waard (Maasdriel II)	(sub)regionaal	kennis-intensief 5.000m² tot ca. 2 ha	5,0 tot 10,0	2023-2026	Oriënterende fase. Locatie wordt nog gezocht. E.e.a. is in overleg met Zaltbommel.			Sub-regionaal terrein, waarschijnlijk pas na 2023.
Neder-Betuwe	Poort van Ochten	Lokaal	Invulling locatie nader te bepalen.	1,5	2023	Gelegen nabij Walenhoek aan snelweg	*		Er zal een ontwikkelingsvisie voor de locatie worden gemaakt en dan zullen procedures worden doorlopen. Plan komt dan opnieuw op de agenda bij werkgroep RPW. Mogelijk eerder dan 2023, dit in relatie met ontwikkelingsvisie (en Bonegraaf Oost).

West-Betuwe	Proeftuinen	(sub)regionaal	Agri-business fruit	12,0	2023	Oriënterende fase			Agri-gerelateerd. Prioriteit op hondsgemet noord. Als hondsgemet noord grotendeels is uitgegeven dan komt deze locatie in beeld.
West-Betuwe	Zeiving	Lokaal	Regulier gemengd	6,0	2023	Gekoppeld aan transformatie van de Oven			Afhankelijk van andere functie.
West Maas en Waal	Willem-Alexanderbrug	Regionaal	Regulier gemengd & kennisintensief	Ca. 10 ha.	> 2023	Gemeente is in overleg met ondernemers over precieze omvang en gewenste locatie	*		Loopt nu onderzoek, plannen worden vorm gegeven. Naar verwachting ca. 10 hectare.
Zaltbommel	Nederhemert & Aalst	Lokaal	Regulier gemengd	Circa 10 ha.	2023	Oriënterende fase. Gemeente merkt grote lokale behoefte.	*		Oriënterend. Na verwachting wel behoefte maar nog niet concreet.
Regio Rivierenland	A15-corridor	(boven)regionaal	Logistiek			Zoeklocatie in de nabijheid van snelweg A15	*		Oriënterend. Na verwachting wel (veel) behoefte vanwege gunstige centrale ligging in Nederland, maar plan nog niet concreet. Plan kan een bijdrage leveren aan de gestelde regionale ambities conform de ruimtelijke visie op de regio (RSV).

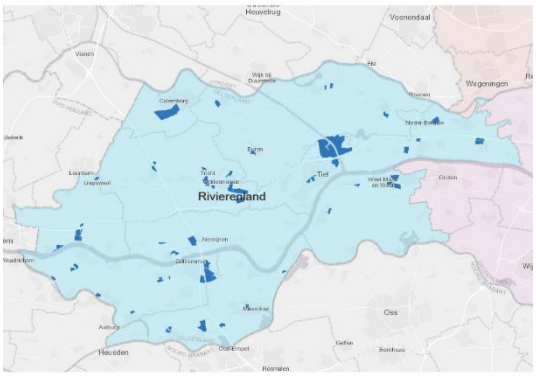
* Stond (nog) niet opgenomen in stoplichtmodel RPB 2016

4 Toekomst-bestendigheid bedrijventerreinen

4.1 Meer aandacht voor het versterken van de kwaliteit.

Sinds 2001 maken de gemeenten in Regio Rivierenland afspraken over de ontwikkeling en uitgifte van bedrijventerreinen. Deze afspraken zijn gemaakt voor een goede ruimtelijke en economische ontwikkeling en richten zich zowel op de programmering van nieuwe terreinen, als ook op het vitaal houden van bestaande terreinen in de regio. Het doel van het RPW is om voldoende aanbod van de juiste kwaliteit te hebben en dat er geen ongewenste leegstand of veroudering ontstaat.

Als onderdeel van de herziening in 2019 is door de gemeenten afgesproken om in het RPW meer aandacht te laten uitgaan naar de toekomstbestendigheid van (bestaande) bedrijventerreinen in de regio. Hierbij is – net zoals in eerdere versies van het RPB- aandacht voor revitalisering en herstructurering van terreinen. Aanvullend hierop stellen de gemeenten in deze regio het als een gezamenlijke ambitie om extra focus aan te brengen. Die focus ligt op het toekomstbestendig houden en maken van de reeds aanwezige bedrijventerreinen in de regio. Dit betekent concreet meer aandacht voor duurzaamheid en slimme samenwerking.



Het areaal van de bedrijventerreinen en het grote aantal werkzame personen geeft namelijk aan dat bedrijventerreinen, niet alleen economisch van groot belang zijn, maar ook een grote rol kunnen spelen in het halen van duurzaamheidsdoelen. Er ontstaan in toenemende mate initiatieven om bedrijventerreinen te verduurzamen, maar om echt toekomstbestendig te worden is er meer inzicht en kennis nodig. Hiervoor zijn onderzoek, samenwerking, kennisuitwisseling en een aantal stimuleringsmaatregelen voorzien om ontwikkelkansen te benutten.

4.2 Regionale kwaliteitsnorm voor nieuwe bedrijventerreinen in Rivierenland

De gemeenten stellen zich tot doel om nieuwe bedrijventerreinen toekomstbestendig in te richten. We vinden dat onze bedrijventerreinen geen ruimtelijke wegwerpproduct mogen worden en willen in samenwerking met onze eindgebruikers veroudering tegengaan. Met betrekking tot de ontwikkeling van nieuwe terreinen spreken de gemeenten daarom als kwaliteitsnorm af:

- Voor nieuwe terreinen worden de (fysiek-ruimtelijke) kwaliteitseisen vastgelegd.
- Bedrijven op het nieuwe terrein worden hieraan gecommitteerd en er worden gestimuleerd deel te nemen aan een vorm van collectiviteit (bijv. parkmanagement) of een andere samenwerkingsvorm waarbij een organisatiegraad onder de eindgebruikers tot stand komt.
- Eindgebruikers worden aangemoedigd samen te werken op het gebied van het thema Duurzaam en Gezond. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van beschikbare regionale kennis.
- Innovatieve projecten kunnen via Fruitdelta aanspraak maken op het regionale investeringsfonds (RIF) dan wel andere middelen van de gemeenten voor financiële ondersteuning.

4.3 Onderzoek provincie toekomstbestendigheid bestaande bedrijventerreinen Gelderland

Provincie Gelderland heeft zich in de Omgevingsvisie als doel gesteld dat in 2050 alle werklocaties in de provincie duurzaam zijn ingericht qua energie, klimaatbestendigheid en logistieke productiestromen. Bedrijventerreinen leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan het behalen van de energie-, klimaat-en circulaire transitie ambities. Tegelijkertijd blijft de provincie inzetten op het kwalitatief verbeteren van de fysiek-ruimtelijk inrichting en het in balans brengen van het marktevenwicht

op bedrijventerreinen via regionale programmeringen. Tezamen bepalen de duurzame, fysiek-ruimtelijke en sociaaleconomische aspecten de toekomstbestendigheid van een bedrijventerrein.

Samen met de regio's en diverse experts is in dit onderzoek het begrip toekomstbestendigheid uitgewerkt en zijn de Gelderse bedrijventerreinen in een nulmeting langs de lat gelegd om te kijken hoe toekomstbestendig zij nu zijn en waarde potentie ligt om toekomstbestendiger te worden. Dit resulteerde in 65 indicatoren die samen per terrein een score geven van de huidige stand en de potentie van de terreinen binnen de thema's duurzaam & gezond, fysiek-ruimtelijk en sociaaleconomisch. Op basis van onderzoek door Bureau Buiten is de volgende Gelderse definitie van toekomstbestendige bedrijventerreinen gehanteerd:

'*Toekomstbestendige Gelderse bedrijventerreinen zijn terreinen waar bedrijven, overheden en beheerders samenwerken aan toekomstige kansen en aanpak van knelpunten op het gebied van economie, duurzame energie, klimaat, gezondheid en ecologie, waarmee een aantrekkelijker vestigingsklimaat wordt gecreëerd en wordt toegewerkt naar energieneutrale en klimaatbestendige bedrijventerreinen in 2050'.*

De drie pijlers van toekomstbestendige bedrijventerreinen



Dit houdt in dat toekomstbestendige bedrijventerreinen een bepaalde organisatiegraad om maatregelen te organiseren kennen, ze bieden passende werkgelegenheid, hebben groei van economische toegevoegde waarde en beschikken over voldoende gekwalificeerd personeel. Infrastructuur voor verkeer, vervoer, data en uitwisseling van energie, grondstoffen en kennis wordt geoptimaliseerd en er wordt zoveel mogelijk hernieuwbare energie opgewekt en energie bespaard. Grondstofgebruik in producten, processen en gebouwen wordt geminimaliseerd en de fysieke inrichting is aangepast aan verwachte klimaateffecten. En toekomstbestendige bedrijventerreinen hebben een positieve invloed op de gezondheid, veiligheid en kwaliteit en op de biodiversiteit op en rond het terrein.

PLAN TRUCKPARKING ZALTBOMMEL EN PLAN COÖPERATIE BEDRIJVENPARK MEDEL

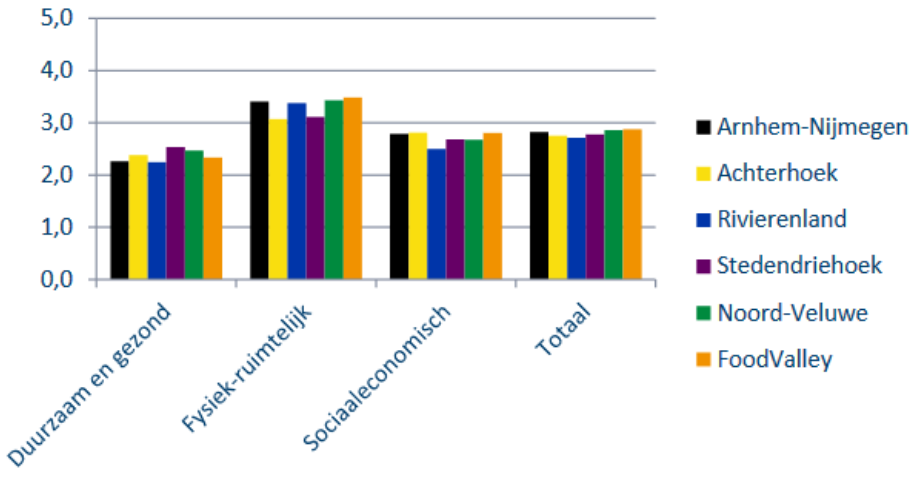
In Zaltbommel wordt bij de Tol in de oksel van de N322-A2 de mogelijkheid verkent om (naar verwachting rond 2022) een truckparking inclusief bijbehorende faciliteiten te ontwikkelen. Het plan bevindt zich nog in een oriënterende fase. Momenteel zijn er signalen dat er behoefte aan truckparkingfaciliteiten is: voornamelijk vanuit de lokale en regionale logistiek en ook vanuit de glastuinbouw. Mocht het plan worden ontwikkelt dan krijgt de locatie een solitaire bedrijfsbestemming waarbij slechts (zeer) beperkt bebouwing mogelijk is. Het plan heeft daarmee een duidelijke relatie met het RPW maar valt buiten het regionale bedrijventerreinenprogramma.

Op Bedrijvenpark Medel investeert de ondernemersvereniging in het centraal gelegen parkeerterrein voor vrachtwagenchauffeurs. Het plan van de ondernemers is gericht op het bieden van een veilige en schone rustomgeving voor de chauffeurs die werkzaam zijn in het gebied (lokaal). De investering betekent ook een positieve bijdrage aan de ruimtelijke uitstraling van het gebied, een gevolg van de kwaliteitseisen die de gemeente als voorwaarde stelt. Het Bedrijvenpark Medel heeft een logistiek profiel en richt zich op versterking van het cluster. Het heeft eveneens een logistieke campus, is de thuisbasis van Logistics Valley Rivierenland en bied ruimte aan logistieke ondernemers voor samenwerking met behulp van pilots op het gebied van arbeidsmarkt en scholing. Het terrein is een Gelderse koploper qua toekomstbestendigheid.

4.4 Toekomstbestendigheid van bedrijventerreinen Rivierenland (volgens onderzoek)

Het aantal terreinen per inwoner ligt verreweg het hoogst in Rivierenland, in vergelijking tot andere regio's in Gelderland. In totaal wordt een derde van alle elektriciteit op bedrijventerreinen in Gelderland verbruikt op slechts 5 terreinen (Nijmegen, Eerbeek, Renkum, Duiven en Apeldoorn), Tiel West staat als bedrijventerrein in de top-3 van Gelderland qua gasverbruik in m3 (2018). Overall scoren de bedrijventerreinen in Rivierenland erg gemiddeld, maar kennen ze onderling de nodige verschillen. Uit het onderzoek blijkt verder dat het sociaaleconomisch een lage(re) score kent (figuur 4), door relatief weinig organisatiegraad via parkmanagement, in vergelijking tot andere regio's in Gelderland.

Figuur 4: Beoordeling bedrijventerreinen per regio in Gelderland



Bron: Bureau BUITEN, 2019

Met betrekking tot Regio Rivierenland constateert Bureau Buiten in haar onderzoek verder dat de totaalscore toekomstbestendigheid bedrijventerreinen in de Rivierenland lager is dan Gelderland gemiddeld (2,7 vs 2,8 met een max van 5). Er is weinig verschil met de themascores ten opzichte van Gelderland: Fysiekruimtelijk scoort in Rivierenland 0,1 hoger dan gemiddeld in Gelderland. Het thema Duurzaam & Gezond scoort **0,1 lager** dan gemiddeld in Gelderland, het thema Sociaaleconomisch **0,2 lager.** Verder valt op dat er weinig veroudering op de terreinen in Rivierenland aanwezig is: 86% van de terreinen bevindt zich in fase 1. Met deze fase worden terreinen geduid die geen of nauwelijks veroudering kennen. Enkel lichte maatregelen als een facelift en beheer zijn van belang om de toekomstbestendigheid te vergroten. Volgens het onderzoek valt winst te boeken op het gebied sociaal-economisch, 64% van de terreinen in Rivierenland heeft geen vorm van parkmanagement. Het is niet waarschijnlijk dat elk terrein zich qua karakteristieken ook leent hiervoor, echter zijn er verschillende initiatieven van ondernemers zelf bij de regiogemeenten om iets in collectief verband te organiseren.

Herstructurerings- en transformatieopgaven

Gemeenten en regio hechten groot belang aan het kunnen blijven bieden van toekomstbestendige werklocaties. Binnen Regio Rivierenland worden mede daarom in de nabije toekomst herstructurerings- en/of transformatieopgaven voorzien.

- In gemeente Maasdriel zet men in op herstructurering van bestaande bedrijventerreinen in Hedel, Velddriel, Kerkdriel en Ammerzoden. Het doel van de herstructurering is een kwaliteitsslag op de terreinen te maken en de huisvesting van het lokale MKB te optimaliseren.
- West Betuwe voorziet een herstructurering/transformatie van circa 8 hectare binnen het bedrijventerrein Oven Asperen. Het plan bevindt zich nog in een oriënterende fase. West Betuwe voorziet daarnaast een herstructurering van het bedrijventerrein Zeiving Zuid, het gaat hier om circa 28 hectare. Ook dit plan bevindt zich nog in een oriënterende fase. Ten slotte voorziet West Betuwe in Lingewaarden een transformatie van een bedrijf naar de functie 'wonen'. De uitvoering van het plan is mede afhankelijk van het woningbouwprogramma.
- In Tiel ligt bedrijventerrein Kellen - Industriehaven en omgeving. Op dit bedrijventerrein zal circa 80 hectare bruto op termijn worden geherstructureerd dan wel gerevitaliseerd. Met het plan wordt een kwaliteitsslag op het bedrijventerrein beoogd om de potenties van het gebied en de industriehaven beter te benutten. Het plan bevindt zich momenteel nog in een oriënterende fase.

4.5 Regionale agenda toekomstbestendige bedrijventerreinen Rivierenland

Regio Rivierenland gaat in samenwerking met stakeholders graag aan de slag met het toekomstbestendig maken en houden van onze bedrijventerreinen. Uit analyse van onderzoeksbureau Bureau Buiten, blijkt dat het verschil in kwaliteit op onze bedrijventerreinen relatief groot is, maar tevens dat er ook kansen liggen ten aanzien van de duurzaamheidsopgave die er voor de regio en het bedrijfsleven ligt, in relatie tot de bestaande bedrijventerreinenvoorraad. De gemeenten hebben aan de hand van de onderzoekresultaten vervolgens zelfstandig een beknopte analyse gemaakt van de onderzoekresultaten en constateren op basis hiervan de volgende kansen en kanttekeningen, met betrekking tot het stimuleren van de toekomstbestendigheid van hun terreinen:

- Het onderzoek biedt voldoende aanknopingspunten en kan gebruikt worden als hulpmiddel voor het nader uitwerken van de belangrijkste thema's op het gebied van toekomstbestendigheid.
- De score is deels ook subjectief, waarbij met name het perspectief van de eindgebruikers/ gevestigde bedrijvigheid gemist wordt als een onderdeel van de beoordeling.

Concrete kansen verzilveren middels de RPW Agenda Toekomstbestendigheid:

Regio Rivierenland stelt met behulp van de RPWagenda toekomstbestendigheid van werklocaties in op 3 actielijnen, gericht op de organisatie onder eindgebruikers, faciliteren van nieuwe initiatieven van onderaf en kennisontwikkeling:

1. Stimuleren en faciliteren van samenwerking (bijvoorbeeld vormen van parkmanagement) tussen eindgebruikers. Instellen van KVO / oprichten vereniging; meer samenwerking initiëren; gezamenlijke maatregelen starten **(sociaal-economisch).**
2. Bijdrage (incentive) aan innovatieve projecten en maatregelen van ondernemers zelf die een positieve impact hebben op de toekomstbestendigheid, middels het RIF (zie ook figuur 5).
3. Kansenkaart bedrijventerreinen met behulp van (aanvullend) onderzoek naar de regionale mogelijkheden voor circulariteit en klimaatadaptie, in samenwerking met eindgebruikers/ gevestigde bedrijven **(sociaal-economisch, duurzaam & gezond).**

Figuur 5: RIFprojecten '17/'18 met positief effect op toekomstbestendigheid van bestaande terreinen.



ACTIELIJN 2 INNOVATIEVE PROJECTEN EN INITIAVEN FACILITEREN

Regio Rivierenland faciliteert als overheidsonderdeel het overkoepelde samenwerkingsverband FruitDelta Rivierenland waarin overheid, onderzoek/onderwijs, ondernemers en ondernemende burgers samenwerken om de ontwikkeling van onze drie economische speerpunten Agri-business, Economie en Logistiek en Recreatie en Toerisme in onze regio te stimuleren en te versterken. Maar dat kost uiteraard geld. Een eigen Regionaal Investeringsfonds maakt het mogelijk om uiteenlopende (publiek)private projecten te stimuleren en initiatieven uit de markt en netwerken in de samenleving aan te jagen en te cofinanciering. De projecten hierboven hebben in het afgelopen jaar steun ontvangen vanuit het RIF en dragen (in)direct bij aan de toekomstbestendigheid van werklocaties om de regio.

Solitaire bedrijfsruimtegebruikers buiten bedrijventerreinen vragen om maatwerk

Verspreid over het buitengebied in Rivierenland liggen verschillende solitaire niet-agrarische bedrijven. Het gaat dan om diverse soorten bedrijven. Kenmerk van deze bedrijven is dat ze vaak nauwelijks relatie (meer) hebben met of bijdrage leveren aan het buitengebied. Vaak passen ze qua schaalgrootte, bedrijfsgroei of verkeerstechnisch beter op een bedrijventerrein. In toenemende mate zijn sinds de start van het laatste RPB bij gemeenten verzoeken binnengekomen voor de uitbreiding van dergelijke bedrijven. Deze vraagstukken vragen maatwerk en regionale afstemming, conform de provinciale Omgevingsverordening.

Niet-agrarische bedrijven horen in beginsel niet thuis in het buitengebied, maar op een bedrijventerrein of in stedelijke kernen. Nieuwvestiging van dergelijke bedrijven zou leiden tot een ongewenste verstedelijkingsdruk en verdichting van het buitengebied. Nieuwvestiging in de zin van nieuwbouw is dan ook uitgesloten. De groei van niet-agrarische bedrijven moet zeer beperkt zijn, zodat het buitengebied gevrijwaard blijft van functies die er niet thuishoren en er geen verdere verstening van het buitengebied plaatsvindt, conform de Ruimtelijke Strategische Visie. Bestaande lokaalgebonden, niet-agrarische bedrijven in het buitengebied moeten echter niet op slot worden gezet.

4.6 Voorstel Provincie Gelderland voor deelname aan regionale agenda

Regio Rivierenland wil -aanvullend op al lopende initiatieven vanuit het bedrijfsleven- middels de regionale agenda *toekomstbestendigheid bedrijventerrein* een extra inzet organiseren als onderdeel van dit RPW. Het is de verwachting dat zo significante winst geboekt kan worden ten aanzien van het verbeteren van de gemiddelde toekomstbestendigheid van reeds bestaande terreinen. De overheden kunnen het echter niet alleen en moeten in samenspraak met ondernemers aan de slag. Doelstelling is om de gemiddelde toekomstscore volgens onderzoek (Bureau Buiten, 2019) van de regio minstens gelijk aan het Gelderse gemiddelde te krijgen.

Om dit te realiseren wordt nadrukkelijk verzocht om samenwerking met provincie Gelderland ten aanzien van de beschreven opgave en onderstaande aanpak. We nemen de resultaten van provinciale onderzoek naar toekomstbestendigheid als uitgangspunt en vragen op basis daarvan aan provincie Gelderland: *Maak samen met deze regio werk van toekomstbestendige Gelderse bedrijventerreinen door samen in te zetten op:*

Tabel 10: Regionale agenda toekomstbestendigheid bedrijventerreinen

Toekomstbestendigheid agenda Actie:	Draagt bij aan thema's	Bijdrage door	Hoe	Opmerking
1. Innovatieve projecten en initiatieven die voortkomen uit samenwerking tussen ondernemers van ondersteuning voorzien middels het RIF.	**Innovatie & Gezond** **Fysiek-ruimtelijk**	Gemeenten	Via het regionale innovatiefonds, onderdeel van het ambitiedocument 2016-2020	Bedoeld om initiatieven van onderaf van een steun in de rug te voorzien. Cofinanciering is een vereiste.
2. Nieuwe ondernemer gedreven samenwerkingsvormen (bottom-up) ondersteunen	**Sociaal-economisch**	Provincie Gelderland	Verbetering van het provinciale instrument voor samenwerking bedrijfs-omgeving.	Om de organisatiegraad op bestaande terreinen in Rivierenland te versterken en te initiëren. Directe kans aldus onderzoek bureau Buiten. Opstartsubsidie waarbij cofinanciering in uren een vereiste is.
3. Aanvullend onderzoek naar mogelijkheden van de bedrijven-terreinen in de regio op het gebied van: - Circulariteit - Klimaatadaptie - Energieneutraal	**Innovatie & Gezond** **Sociaal-economisch**	Regio Provincie Gelderland	Kosten onderzoek gefinancierd door provincie en regio.	Kansenkaart te komen voor elk thema/bedrijventerrein in Rivierenland. In samenwerking met eindgebruikers/ gevestigde bedrijven (waren geen onderdeel van onderzoek bureau Buiten).
4. Breedband als voorziening op bedrijventerreinen	**Innovatie & Gezond**	Provincie en regio	pm	Bedoeld ten gunste van vraagbundeling op bedrijventerreinen naar een breedbandvoorziening
5. Kennisdeling omtrent pilots en projecten uit de praktijk	**Sociaal-economisch** **Innovatie & Gezond**	Regio Gemeenten	Bijeenkomsten voor ondernemers en bijeenkomsten voor overheden	<u>Over onderwerpen als:</u> - Opschaling van bestaande projecten. - Pilots in het kader van de omgevingswet - Nieuwe onderzoeksresultaten toekomstbestendigheid

Bijlage

Tabel 11: Overzicht en wijzigingen programma 2016 – 2019

Gemeente	Plannaam	Planstatus 2016	Planning 2016 in hectare	Uitgifte in hectare 2016 – 2019
Buren	Doejenburg II		7,2	5,0
	Doejenburg II		7,2	0,0
	Buren III		0,8	0,2
Culemborg	Pavijen V		7,1	1,6
	Stationsomgeving		Herstructurering 9,0	n.v.t.
Maasdriel	De Kampen Noord		3,7	3,7
Neder-Betuwe	Bedrijventerrein Tolsestraat		0,1	0,1
	Bonegraaf West		2,4	2,4
	Casterhoven bedrijvigheid		0,7	0,0
	De Heuning Oost		3,4	3,0
	Opheusden ABC/Laanboomgerelateerd		11,0	1,7
	Opheusden ABC/Laanboomgerelateerd		13,5 tot 16,5	0
	Walenhoek (particulier ‘uitgegeven’)		2,1	2,1
Tiel	Bedrijvenpark Medel Rivierenland		71,9	7,7
	Kellen		3,5	1,1
	Latenstein (Tiel Oost)		1,2	0,3
West Betuwe	Beesd Noord Homburg 1		2.2	0,8
	Hondsgemet Noord		26,4	1,9
	Hondsgemet Zuid		18,3	7,2
	Vredebest		2,6	2,6
	Zeiving Noord		0,6	2,5
	Zeiving Noord-West		5,5	2,9
West Maas en Waal	Industrieterrein Beneden Leeuwen		1,2	0,3
	Industrieterrein Dreumel (uitbreiding)		2,4	1,6
	Industrieterrein Maasbommel (Kapelstraat)		0,5	0,3
	Veesteeg Oost		1,7	0,3
	Veesteeg West		1,9	0,6
Zaltbommel	Bedrijventerrein Gameren		0,8	0,4
	Brakel			1,3
	De Wildeman 1 (Veilingweg)		3,8	2,5
	De Wildeman I		14,0	13,3
	De Wildeman II		15,0	15,9
TOTAAL				**83,3**

Afsprakenkader 2020 - 2025

Regionaal samenwerken op het gebied van bedrijventerreinen



Ondergetekenden (datum)

Gemeente	Leden Algemeen Bestuur
Buren	
Maasdriel	
Gemeente West Betuwe	
gemeente Tiel	
gemeente Zaltbommel	
Gemeente West Maas en Waal	
Culemborg	
gemeente Neder-Betuwe	
Regio Rivierenland	

Overwegende dat

De acht samenwerkende gemeenten het ruimtelijk ordeningsbeleid optimaal willen inrichten voor nieuwe economische kansen. Hierbij faciliterende en heldere randvoorwaarden bieden op het gebied van de ontwikkeling van bedrijventerreinen.

Met behulp van afspraken over de planning, programmering, ontwikkeling en uitgifte van bedrijventerreinen in de regio zorgen de regiogemeenten er gezamenlijk voor dat uitvoer wordt geven aan:

- Onze economische ambities geformuleerd in *speerpunten en opgaven* van het regionale Ambitiedocument (2016-2020).
- Onze ruimtelijke-economische uitgangspunten voor *FruitDelta Rivierenland*, zoals geformuleerd in de regionale Ruimtelijke Strategische Visie (2019).
- Acquisitie en promotie van de regio, zodat bedrijven vanuit één centraal aangestuurd platform weten wat de Regio Rivierenland als vestigingslocatie te bieden heeft.
- Een goede ruimtelijke ordening waarbij er een gedifferentieerd aanbod is en komt van bedrijventerreinen met vestiging van bedrijven op de juiste plek.

De samenwerking op het gebied van bedrijventerreinen leggen we vast in dit Afsprakenkader en voeren we uit met behulp van:

- Regionaal Programma Werklocaties (RPW)
- Regionaal Acquisitie Platform (RAP)



Fig1. Schematische weergave van de regionale samenwerking op het gebied van bedrijventerreinen

Regionaal Programma Werklocaties (RPW)

Het RPW is:

- Het regionale afsprakenkader over planning en programmering van bedrijventerreinen en -werklocaties tussen Regio Rivierenland en provincie Gelderland, voorheen beter bekend als RPB.
- Het regionale afsprakenkader waarin op basis van de vraag en aanbodconfrontatie van bedrijventerreinen een evenwichtige programma voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen wordt bepaald.
- Het toetsingskader voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen in de regio waarmee wordt voldaan aan de provinciale verordening en de door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale afspraken ten aanzien van de programmering van bedrijventerreinen (RPW).

Het RPW wordt ingezet om:

- Voldoende aanbod van bedrijventerreinen met de juiste kwaliteit te hebben waarmee invulling kan worden gegeven aan de marktvraag en het versterken van de kwaliteiten van de regio,
- Marktvraag inzichtelijk te maken en voldoende flexibiliteit te hebben om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Daarnaast is het noodzakelijk om duurzaam en toekomstbestendig ruimtegebruik op bestaande bedrijventerreinen in de regio te stimuleren. Dit doen de regiogemeenten met het RPW, door:

- De planning van nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen zo goed mogelijk af te stemmen op de actuele, regionale behoefte.
- Structurele aandacht te laten uitgaan voor behoud van kwaliteit van de bestaande bedrijventerreinen met nadrukkelijk aandacht voor:
    1. Transitie-opgaven op het gebied van duurzaamheid zoals circulariteit, energie en klimaat.
    2. Een aantrekkelijke uitstraling, een duidelijk profiel en goed functionerend ecosysteem/werkmilieu van bestaande terreinen.
    3. Faciliteren van toekomstbestendigheid op bestaande terreinen door:
        1. Waar mogelijk Initiatieven te steunen die de duurzame en sociaaleconomische potentie van bedrijventerreinen beter benutten.
        2. Ruimte bieden voor maatwerk op lokaal niveau, met behulp van *motivatie, informatie en middelen* van de beoogde eindgebruiker (Omgevingswet).

RAP (Regionaal Acquisitie Platform)

Sinds 2013 zijn de regiogemeenten een Regionaal Acquisitie Platform (RAP) gestart. Hiermee worden huisvestingsvragen van bedrijven van buiten de regio adequaat doorgeleid naar de gemeente(n) of terrein(en) die het bedrijf het beste kunnen bedienen door lokaal maatwerk. Het RAP is er met name voor bedrijventerreinen die nieuwe kavels kunnen verkopen, maar ook voor bestaande bedrijventerreinen die beschikbare kavels hebben. Een servicegerichte benadering staat centraal.

Het doel van het RAP is om een servicegerichte dienstverlening aan zowel ondernemers als deelnemende overheden te bieden. De samenwerkende gemeenten in Rivierenland willen locatiezoekende bedrijven met behulp van de netwerkorganisatie RAP zo goed mogelijk adviseren en faciliteren. Dit doet het RAP door:

- Enerzijds de wens van het bedrijf centraal te zetten en inzichtelijk te maken welke vestigingsmogelijkheden in deze regio (nieuw en bestaand) beschikbaar zijn;
- Anderzijds gemeenten te adviseren over solitaire uitbreidingen van bedrijven die niet gevestigd zijn op een bedrijventerrein en niet in het bestemmingsplan passen.

Het RAP bestaat uit een kernteam van accountmanagers van het Industrieschap Medel en de gemeenten Tiel, Culemborg, West Betuwe en Zaltbommel. De gemeenten Neder-Betuwe, West Maas en Waal, Buren en Maasdriel hebben de mogelijkheid om iedere vergadering aan te sluiten en/of agendapunten aan te leveren. Om de onafhankelijkheid te waarborgen ligt het organisatorische coördinatorschap bij Regio Rivierenland.

Overige taken van het RAP zijn:

- Contact onderhouden met Oost NL op het gebied van (inter)nationale acquisitie van (logistieke) bedrijven, als uitvoering van de afspraken met andere logistieke hotspots in Gelderland (“Logistics Valley “, als onderdeel van de provinciale gebiedsgerichte opgave “De Gelderse Corridor”).
- Contact onderhouden met nabijgelegen buurregio’s.
- Het monitoren van de beschikbaarheid van kavels en het aantal (en type) uitbreidingswensen in de regio.
- Ten aanzien van het RPW heeft het RAP ook een feitelijke (zie 4.4) rol bij statusveranderingen in het stoplichtenmodel.

Deze regionale samenwerking tussen overheden op het gebied van economie en ruimte is een onderscheidende kwaliteit van de regio. Het krijgt uitvoering vanuit de

gezamenlijke gedachte dat als nieuwe bedrijven zich in de regio vestigen, regiogemeenten en haar inwoners allemaal kunnen profiteren van de groei in werkgelegenheid. Het levert een bijdrage aan een aantrekkelijk vestigings- en ondernemersklimaat in Regio Rivierenland.

Artikel 1. (overige) Begripsbepalingen

Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat overheden bij alle verstedelijkingsplannen moeten toelichten in hoeverre de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling noodzakelijk is en of het mogelijk is om te bouwen binnen bestaand stedelijk gebied, bijvoorbeeld door benutting van beschikbare gronden via herstructurering en transformatie.

IBIS

Het Integrale Bedrijventerreinen Informatie Systeem van Provincie Gelderland.

Logistics Valley (- Rivierenland)

Regio Rivierenland, regio Nijmegen en Regio Liemers Achterhoek vormen samen de Gelderse logistieke 'vallei'. Iedere regio heeft zijn eigen unieke kenmerken en dynamiek maar logistiek als economische sector stopt niet bij een grens. Logistics Valley Rivierenland (LV-R) is één van drie logistieke schakels in het Gelderse "Logistics Valley" met een (agro)logistiek profiel. Samen met verschillende gemeenten uit het gebied, verschillende logistieke ondernemers, het onderwijs en andere relevante stakeholders richt het zich (in elke regio afzonderlijk én gezamenlijk met provincie Gelderland) op kansen en opgaven die ontstaan ten gevolge van een gunstige centrale ligging van de regio's aan (inter)nationale transportcorridor(s). Daarnaast ligt de focus op de toekomstbestendigheid van de sector stimuleren met een ondernemersgerichte samenwerking.

Oost NL

Oost NL is de ontwikkelingsmaatschappij van *Oost-Nederland*.

Speerpuntberaad Economie & Logistiek

Het speerpuntberaad Economie & Logistiek is het portefeuillehoudersoverleg van de wethouders Economie in Regio Rivierenland.

Agenda Toekomstbestendige bedrijventerreinen

Aanvullend regionaal beleid op het gebied van bedrijventerreinen, als nieuw onderdeel van het RPW 2019-2024.

Artikel 2. Uitgangspunten

2.1 De gemeenten stellen zichzelf tot doel een marktconform regionaal aanbod van bedrijventerreinen met een duidelijke segmentering (lokaal/regionaal) en typering aan te bieden.

2.2 De gemeenten streven ernaar elk bedrijf op de best beschikbare plek in de regio te accommoderen.

2.3 De gemeenten leveren in samenwerking met het RAP een efficiënte ondersteuning aan bestaande en nieuwe bedrijven bij hun huisvestigingsvraagstukken. Het RAP is daarbij het professionele aanspreekpunt van de regio. Zij maakt voor de markt inzichtelijk welke mogelijkheden er bestaan in relatie tot de vraag.

2.4 De gemeenten maken gebruik van de applicatie IBIS om een actueel overzicht van hun bedrijventerreinen bij te houden.

2.5 Gemeenten maken in afstemming met Provincie Gelderland per 4 jaar een (her)overweging op de regionale programmering en toekomstbestendigheid van het aanbod van bedrijventerreinen middels het RPW, conform provinciale verordening.

2.6 De gemeenten stellen het zich tot doel om in samenwerking met betrokken stakeholders aan de slag te gaan met het toekomstbestendig maken en houden van onze bedrijventerreinen. Dit doen de gemeenten middels de actielijnen uit de regionale agenda Toekomstbestendige Bedrijventerreinen, als onderdeel van het RPW 2019-2024.

Artikel 3. Regionale afspraken

3.1 Het Afsprakenkader 2012 vervalt. De nieuwe afspraken staan beschreven in dit Afsprakenkader 2020-2025.

3.2 De gemeenten en het RAP streven ernaar dat reeds gevestigde bedrijven zoveel mogelijk behouden blijven voor de gemeente van vestiging, en in een breder perspectief van Regio Rivierenland. Tevens is het streven om nieuwe bedrijven voor de regio aan te trekken, liefst met een meerwaarde voor de regionale economie en arbeidsmarkt.

3.3 Bestuurlijke borging van het Afsprakenkader, RPW en het RAP wordt georganiseerd middels het speerpuntberaad Economie & Logistiek, en (indien nodig) middels het Algemeen Bestuur van Regio Rivierenland.

3.4 Organisatorische borging vindt plaats, doordat het coördinatorschap bij de Regio Rivierenland is ondergebracht.

3.5 Om bedrijven snel en effectief te helpen, maken de gemeenten gebruik van:

- Het RAP.
- IBIS als registratiesysteem.
- Één uniforme intake voor bedrijven die een nieuwe vestigingsplek zoeken, om zo al hun huisvestigingseisen en - wensen in kaart brengen.

3.6 Bij heroverweging van elk RPW worden de regionaal afgesproken werkwijzen en procedures uit dit kader (artikel 4) beoordeeld door de partijen op effectiviteit en eventuele verbetermogelijkheden.

Artikel 4. Werkwijze en procedures

4.1 Voor bedrijven met een (nieuwe) ruimtevraag geldt in beginsel:

Als de gemeente dit zelfstandig kan oplossen zonder bestemmingsplanwijziging, heeft het RAP geen rol.

Als de gemeente niet aan de gevraagde ruimtevraag kan voldoen, heeft het RAP een informatieve rol. De procedure is als volgt:

1. De gemeente onderzoekt samen met het bedrijf of het zich kan vestigen op een bestaand bedrijventerrein of een bedrijventerrein in uitgifte in de gemeente. Bedrijven vanuit de eigen gemeente krijgen indien mogelijk en gewenst een aanbod in de eigen gemeente.
2. Kan het bedrijf lokaal terecht, dan regelt de gemeente dit met het bedrijf. De gemeente voert de wijziging vervolgens door in IBIS (provincie Gelderland).
3. Kan het bedrijf niet lokaal gevestigd worden dan informeert het RAP op verzoek het bedrijf over de vestigingsmogelijkheden in de regio.

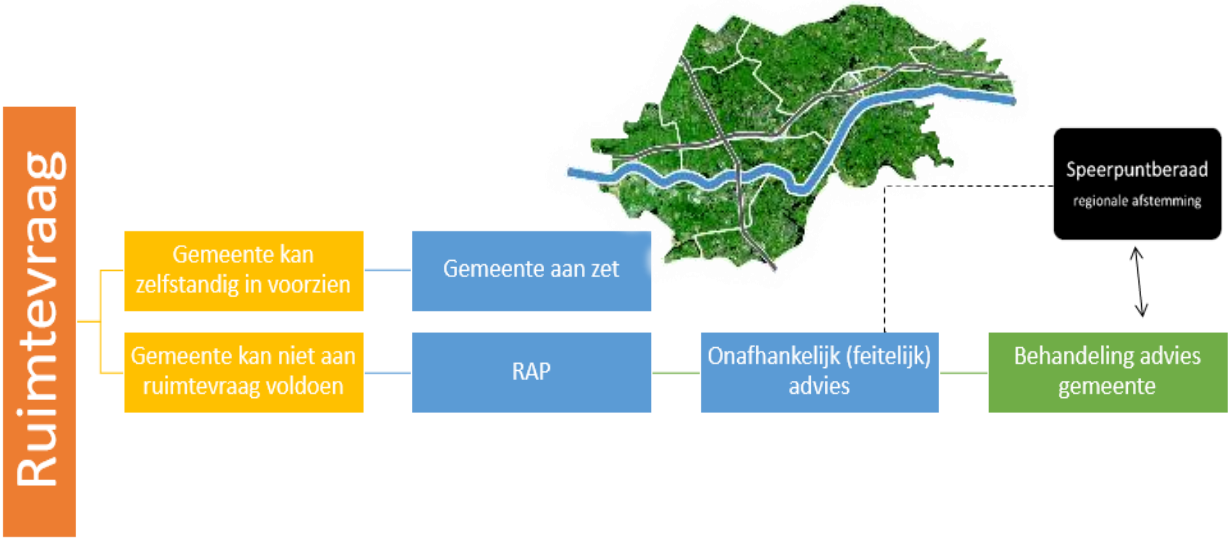
4.2 Voor bestaande bedrijven binnen de regio met een ruimtevraag waarbij een bestemmingsplanwijziging vereist is of voor een bedrijf dat meer ruimte vraagt dan 5.000m2 op een lokaal bedrijventerrein of voor **een solitaire uitbreiding** (zie provinciale verordening*) is de procedure als volgt:

1. Het bedrijf meldt zich bij een gemeente of bij het RAP.
2. De gemeente verzoekt het RAP om advies ten aanzien van de uitbreidingswens en levert daarvoor de benodigde informatie aan.
3. Het RAP toetst op basis van relevante criteria en afspraken (RPW, IBIS en marktwerking) in hoeverre de wens tot uitbreiding geaccommodeerd kan worden en ook past bij de regionaal geformuleerde uitgangspunten.
4. Het RAP formuleert op basis van deze toets een onafhankelijk advies (feitelijk) ten aanzien van uitbreidingswens.
5. Afhankelijk van de vestigingseisen en –wensen en de grootte van de kavel en/of pand en de functie van het bedrijf wordt gekeken of een pand of kavel op een bestaand terrein geschikt is. Dit kan ook een lokaal terrein zijn.
6. Het RAP houdt ten aanzien van haar advies rekening met het feit dat er bij een lokaal bedrijf (de eindgebruiker) het belang voor een uitbreiding tot 10.000m2 mogelijk is, mits de gewenste uitbreiding past bij de aard, schaal en functie van

het bedrijventerrein, de omgeving en de infrastructuur, conform de provinciale omgevingsverordening.

7. Het RAP stuurt het advies naar de gemeente en een afschrift van het advies naar de regionaal coördinator ten behoeve van het ambtelijke halfjaarlijks overleg.
8. Indien de gemeente medewerking wil verlenen aan het bedrijf dient de gemeente dit regionaal af te stemmen. Hiervoor wordt het onderbouwde verzoek van de gemeente inclusief het RAP advies geagendeerd door de gemeente in het regionale S*peerpuntberaad Economie & Logistiek* ten behoeve van een goede regionale afstemming. Let op: het advies van het RAP aan de gemeente is in principe geen vertrouwelijke informatie.

* De maximum oppervlakte overeenkomstig de provinciale omgevingsverordening voor solitaire bedrijvigheid is (2019): *Als vanwege een uitbreiding van meer dan 250 vierkante meter de oppervlakte van de bedrijfsbebouwing boven de 1000 vierkante meter komt, moet eerst worden gekeken of verplaatsing van (een deel van) het bedrijf naar een bedrijventerrein in redelijkheid mogelijk is. Dit vraagt een goede onderbouwing, waarvan ook de langetermijnvisie van het bedrijf deel uitmaakt. Is verplaatsing in redelijkheid niet mogelijk, bijvoorbeeld als is aangetoond dat de verplaatsing bedrijfseconomisch niet haalbaar is of als kan worden onderbouwd dat het bedrijf aan de huidige locatie is gebonden, gelden voorwaarden voor de uitbreiding. De uitbreiding moet regionaal zijn afgestemd. De reikwijdte van de regionale afstemming kan per initiatief verschillen.*



4.3 Voor bedrijven van buiten de regio met een ruimtevraag is de procedure:

1. Het bedrijf meldt zich bij een gemeente of bij het RAP.
2. Als het bedrijf niet door de gemeente zelf geholpen kan worden of het meer vraagt dan 5.000m2 op een lokaal bedrijventerrein, heeft de gemeente de zorg om het bedrijf over te dragen aan het RAP.
3. De gemeente draagt in dit geval zorg dat het bedrijf 'warm overgedragen' wordt bij het RAP. Dit betekent in afstemming met het bedrijf in kwestie.
4. Het RAP bespreekt (aanvullend) met het bedrijf de vestigingseisen en –wensen indien hier behoefte toe bestaat.
5. Afhankelijk van de vestigingseisen en –wensen en de grootte van de kavel en/of pand en de functie van het bedrijf wordt gekeken of een pand of kavel op een bestaand terrein geschikt is. Dit kan ook een lokaal terrein zijn.
6. Hiervoor gebruikt het RAP:
    - Het meest recente RPW en de afspraken uit dit kader.
    - De provinciale omgevingsverordening.
    - De contactpersonen bij elke regiogemeente.
    - De ruimtelijke randvoorwaarden en andere relevante kenmerken van de beschikbare vestigingsmogelijkheden in alle regiogemeenten.
7. Het RAP draagt in dit geval (indien gewenst) zorg dat het bedrijf 'warm overgedragen' wordt bij de gemeente waar een geschikte vestigingsmogelijkheid aanwezig is.

4.4 Voor het (tussentijds) doorvoeren van wijzigingen in het RPW is de procedure:

1. Aanvragende gemeente is verantwoordelijk voor het aantonen van de behoefte (=vraag minus aanbod) voor de nieuwe ontwikkeling, wijziging of vervanging. Hierbij dient aangetoond te worden dat de Ladder voor duurzame verstedelijking is toegepast en er geen andere alternatieven voorhanden zijn.
2. Aanvragende gemeente brengt de onderbouwing van de behoefte in bij het Regionaal Acquisitie Platform (RAP).
3. Het feitelijke advies van het RAP (of provincie) zal op initiatief van de aanvragende gemeente worden ingebracht in het *speerpuntberaad Economie en Logistiek.*
4. Het *Speerpuntberaad Economie en Logistie*k zal het advies bespreken ten behoeve van een zorgvuldige regionale afstemming, conform de provinciale verordening.
5. Dit advies wordt basis van regionale afstemming en op initiatief van aanvragende gemeente voorgelegd aan het *Algemeen Bestuur (AB)* van Regio Rivierenland ter besluitvorming van de statusverandering in het RPW.

6. Aanvragende gemeente kan vervolgens de reguliere procedure voor wijziging bestemmingsplan starten.

4.5 Het RAP houdt minimaal 1x per 6 maanden een besloten bijeenkomst of presentatie in het ambtelijk overleg. Doel hiervan is het inzichtelijk maken van de leads, trends en voortgang van huisvestingsvragen op meta-data niveau.

4.6 Het RAP houdt minimaal 1x per 12 maanden een presentatie voor alle wethouders economie (en/of grondzaken) van de samenwerkende regiogemeenten.

4.7 Het RAP monitort uitbreidingswensen in de regio met een *naar in totaal een oppervlakte van meer dan het in het bestemmingsplan opgenomen maximum* naar aantal, omvang en type.

4.8 Het RAP ziet er op toe dat alle ingebrachte informatie door regiogemeenten op basis van vertrouwen geschiedt en voor geen andere doeleinden dan afgesproken gebruikt zal worden.

Artikel 5. Planning en monitoring vraag en aanbod

5.1 Planning en ramingen worden gebaseerd op de berekende/bijgestelde (modelmatige) behoeftevraag.

5.2 Hierbij wordt ook een gesprekken gevoerd bij relevante stakeholders, te denken valt aan Logistics Valley Rivierenland, Greenport Gelderland, VNO-NCW en Provincie Gelderland.

5.3 De partijen leggen regie op de uitvoering hiervan bij Regio Rivierenland.

Artikel 6. Concurrentie en marktwerking

De regionale samenwerking en afspraken zoals deze verwoord zijn in dit Afsprakenkader hebben op geen enkele wijze tot doel om onderling afspraken te maken over zaken als grondprijzen en beschikbaarheid van bedrijventerreinen.

De partijen houden zich hiermee aan de Mededingingswet en andere relevante wetgeving en wensen enkel de vrije keuze van ondernemers om zich ergens te vestigen, zo goed mogelijk te faciliteren met behulp van deze afspraken.

Slotbepalingen

Artikel 7. Looptijd

Dit Afsprakenkader treedt in werking op de dag waarop partijen deze hebben ondertekend. Dit Afsprakenkader heeft een looptijd van 5 jaar en kan vervolgens jaarlijks stilzwijgend verlengd worden, met een maximum van 10 jaar.

Artikel 8. Wijzingen

De partijen zijn verenigd in Regio Rivierenland. Eventuele afwijkingen of wijzigingen in de afspraken in dit afsprakenkader of in deelname van de partijen wordt aan het *Speerpuntberaad Economie en Logistiek* voorgelegd.

Artikel 9. Financiën

Dit Afsprakenkader heeft geen directe financiële consequenties. De uren van de ambtenaren voor deelname worden door de gemeenten zelf bekostigd, vanwege het variabele karakter van de inspanningen. Activiteiten op projectmatige basis worden per activiteit beoordeeld en gefinancierd.

Aan	:	Algemeen Bestuur Regio Rivierenland
Vergadering	:	
Agendapunt	:	"agendapunt"
Van	:	"afzender"
Onderwerp	:	Herziening RPW

Voorstel AB regio Rivierenland -Ter kennisname als concept reeds meegestuurd naar regiogemeenten, als onderdeel van de integrale herziening regionale samenwerking bedrijventerreinen.

1. Besluiten conform advies speerpuntberaad Economie & Logistiek, inzake de opgave ROB uit het regionale (economische) Ambitiedocument 2016-2020, om geen regionaal ontwikkelbedrijf op te richten.
2. Besluiten conform advies Speerpuntberaad Economie & Logistiek ten aanzien van het Regionaal Acquisitie Platform (RAP).
3. Kennis nemen van de besluiten Regiogemeenten inzake herziening RPW:
    a. Herziend RPW
    b. Herziend Afsprakenkader
4. Besluiten tot vaststellen Afsprakenkader 2020-2025 door Regio Rivierenland, als onderdeel van de herziening RPW.
5. Besluiten tot aanbieden van de voltallige herziening RPW aan Gedeputeerde Staten, inclusief besluiten Regiogemeenten RPW.

Inleiding

Eind 2016 stelde uw Algemeen Bestuur het regionale economische Ambitiedocument voor de periode 2016-2020 vast, na een positief besluit van de tien gemeenteraden. Bij dit ambitiedocument hoort een uitvoeringsprogramma waarin acht opgaven ten aanzien van deze ambities zijn uitgewerkt. Eén van deze opgaven is de opgave Regionaal Ontwikkel Bedrijf (ROB):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Lobby en Branding van de regio	Innovatie en Duurzaamheid	Arbeidsmarkt	Ruimtelijke keuzes en regelgeving (RPW en Afsprakenkader)	ROB	Infra-structuur (water, weg, spoor, digitaal)	Agri-business en samen leving	Toeristisch aanbod

Fig.1 De 8 opgaven uit het uitvoeringsprogramma voor de periode 2016-2020.

Met behulp van uw Speerpuntberaad Economie & Logistiek is deze opgave nader uitgewerkt, als onderdeel van het integrale proces Herziening Regionaal Programma Werklocaties (voorheen regionaal bekend als RPB, hierna RPW genoemd). Middels dit voorstel aan uw Algemeen Bestuur, is ondermeer het resultaat ten aanzien van de opgave ROB (V) uit het uitvoeringsprogramma 2016-2020 geformuleerd.

CONCEPT



Fig. 2: Werkwijze van de regionale samenwerking op het gebied van bedrijventerreinen waaronder het RAP.

Beoogd effect

Oprichting van een Regionaal Ontwikkel Bedrijf heeft als voornaamste doel dat meerdere gemeenten (en andere overheden) kunnen participeren in bovenlokale ontwikkelingen. De partijen stemmen regionale programma's op elkaar af, waardoor overaanbod wordt voorkomen. Men deelt de kosten en de baten. Zo kunnen negatieve resultaten van ontwikkelingen vereffend worden met positieve. Uw speerpuntberaad Economie & Logistiek heeft ten aanzien van de geformuleerde opgave, de volgende constateringen geformuleerd:

- Een Regionaal Ontwikkel Bedrijf kan de autonomie van regiogemeenten op een ongewenste manier beïnvloeden. Vanwege mogelijke risico's, lijkt er momenteel geen sprake van voldoende regionale meerwaarde.
- Er zijn voorbeelden elders in Nederland waarbij sprake is van onvrede onder deelnemende partijen over samenwerking in een regionaal grondbedrijf.
- Er is sprake van onvoldoende (bestuurlijk) draagvlak in de regio voor de implementatie van een regionaal ontwikkelbedrijf. Implementatie kan gezien de risico's, het vertrouwen in de regionale samenwerking (op het gebied van bedrijventerreinen) mogelijk zelfs schaden.

Het speerpuntberaad Economie & Logistiek stelt daarom ten aanzien van de opgave uit het uitvoeringsprogramma dat de beoogde ontwikkeling van een zogenaamd Regionaal Ontwikkel Bedrijf -op basis van de genoemde constateringen- geen prioriteit heeft.

Regionaal Acquisitie Platform (RAP)

Het speerpuntberaad Economie en Logistiek heeft, als onderdeel van het proces Herziening RPW 2019, de huidige regionale werkwijze met het regionale acquisitieplatform (RAP) geëvalueerd. Hierbij is gekeken hoe het RAP functioneert en of deze regionale samenwerking van een slimme doorontwikkeling voorzien worden. Het RAP geeft momenteel uitvoer aan de volgende regionale taken:

- De wens van het bedrijf centraal te zetten en inzichtelijk te maken welke vestigingsmogelijkheden in deze regio (nieuw en bestaand) beschikbaar zijn.
- Gemeenten (feitelijk) te adviseren over solitaire uitbreidingen van bedrijven die niet gevestigd zijn op een bedrijventerrein en niet in het bestemmingsplan passen.'
    - Dergelijke regionale afstemming is een verplichting voor gemeenten, volgens de Gelderse provinciale verordening. Gemeenten hebben het recht om (beargumenteerd) van dergelijke adviezen af te wijken.

- Contact onderhouden met Oost NL op het gebied van (inter)nationale acquisitie van (logistieke) bedrijven, als uitvoering van de afspraken met andere logistieke hotspots in Gelderland ("Logistics Valley", als onderdeel van de provinciale gebiedsgerichte opgave "De Gelderse Corridor").
- Het monitoren van de beschikbaarheid van kavels en het aantal (en type) uitbreidingswensen in de regio.
- Ten aanzien van het RPW heeft het RAP ook een informatieve rol bij procedureafspraken, ten behoeve van statusveranderingen in het hierin gehanteerde stoplichtenmodel.

Ten aanzien van het Regionaal Acquisitie platform (RAP) constateert het speerpuntberaad Economie & Logistieke als onderdeel van de herziening het volgende:

- De samenwerkende gemeenten in Rivierenland willen locatiezoekende bedrijven met behulp van het RAP zo goed mogelijk adviseren en faciliteren.
- De samenwerking van regiomeenten in het RAP is gebaseerd op onderling vertrouwen, aanwezig in de regio als een gevolg van jarenlange samenwerking.
- Het RAP is zover bekend uniek in Nederland, een parel van regionale ruimtelijk-economische samenwerking tussen de regiogemeenten. Provincie Gelderland noemt in haar economisch beleid het RAP als een voorbeeld van regionale samenwerking tussen gemeenten.
- Het RAP functioneert over het algemeen naar tevredenheid van de gemeenten, maar is tegelijkertijd ook kwetsbaar naar de toekomst toe.

Doorontwikkeling RAP

Ten gunste van de opgave uit het uitvoeringsprogramma en de hierboven geschetste constateringen ten aanzien van het RAP, adviseert uw speerpuntberaad om:

- Een nieuw Afsprakenkader inzake de samenwerking op het gebied van bedrijventerreinen vast te stellen (bijlage). Hierin staat beschreven hoe en op basis van welke uitgangspunten, in regionaal verband wordt samengewerkt op het gebied van bedrijventerreinen. Ook de afspraken en procedures waarbij een rol is weggelegd voor het RAP, zijn van een update voorzien.
- Besluiten om het regionale coördinatorschap van het RAP onder te brengen in de Gemeenschappelijke Regeling Regio Rivierenland. De onafhankelijke regionale functie van het RAP wordt daarmee geborgd middels de GR. De uren van de ambtenaren voor deelname worden door de gemeenten zelf bekostigd, vanwege het variabele karakter van deze inspanningen.

Argumenten

1. Er is onvoldoende draagvlak in de regio voor de realisatie van een Grond Ontwikkel Bedrijf. Doordat er meerdere partijen bij betrokken zijn en er afzonderlijk politieke verantwoording moet worden afgelegd, kan het proces erg stroperig verlopen, wat haaks staat op de dynamische marktvraag naar werklocaties in de regio.
2. Het RAP functioneert goed, maar kan verder doorontwikkeld worden, zo blijkt uit onderzoek wat tot uitvoer is gebracht ten behoeve van het RPW.
3. Regionale afspraken over werklocaties zijn verplicht volgens de provinciale verordening.
4. Het oude afsprakenkader stamt uit 2012 en is toe aan een update. Met behulp van het nieuwe afsprakenkader wordt uitvoer gegeven aan de wensen en eisen

die het speerpuntberaad Economie & Logistiek heeft opgesteld aan de voltallige herziening van het RPW, waaronder het afsprakenkader en het RAP vallen.
5. Regionale afspraken over werklocaties zijn verplicht volgens de provinciale verordening en dienen door Gedeputeerde Staten te worden vastgesteld.

Kanttekeningen

1. Met behulp van een Regionaal Ontwikkel Bedrijf kunnen negatieve resultaten van ontwikkelingen vereffend worden met positieve. Bovendien kunnen door samen te werken moeilijk haalbare projecten worden gerealiseerd. Ontwikkelingsbedrijven houden zich bezig met de uitgifte van kavels en de ontwikkeling en revitalisering van bedrijventerreinen. In combinatie met commerciële partijen kan ook het vastgoedprogramma ontwikkeld worden. Vanuit een separate entiteit kunnen meerdere partijen participeren en zo ontwikkelingen gezamenlijk oppakken.
2. Het goed functioneren van het RAP begint met, en is in grote mate afhankelijk van, het vertrouwen tussen de deelnemende partijen onderling.
3. Regionale afspraken over werklocaties dienen te worden opgesteld bij meerderheid van de gemeentebesturen in de regio.
4. Het Afsprakenkader is een regionaal convenant tussen de gemeenten van Regio Rivierenland onderling. Het oude afsprakenkader stamt uit 2012 en het betreft geen verplichting volgens de provinciale verordening, zoals dit wel het geval is bij het RPW.
5. Als naar het oordeel van Gedeputeerde Staten in een regio een Regionaal programma werklocaties niet tijdig wordt opgesteld of geactualiseerd, of bij het opstellen van het programma onvoldoende rekening is gehouden met de inhoudelijke eisen gesteld in artikel 2.8 van de verordening dan kunnen Gedeputeerde Staten zelf een programma voor die regio opstellen. Gedeputeerde Staten maken van deze bevoegdheid alleen gebruik, nadat zij de gemeentebesturen in die betreffende regio een redelijke termijn hebben gegeven om het programma alsnog op te stellen, te actualiseren of de kwaliteit daarvan te verbeteren.

Communicatie

Dit voorstel aan het Algemeen Bestuur, wat tevens nader ingaat op de opgave ROB> doorontwikkeling van het RAP, is (ter kennisgeving) als concept meegestuurd als onderdeel van de voltallige herziening RPW, richting de gemeenteraden in januari 2020. Hiervoor is gekozen door het Speerpuntberaad Economie & Logistiek omdat het gezamenlijke regionale bedrijventerreinenbeleid een integrale aanpak beslaat. Het functioneren van het RAP en de hierbij horende afspraken en procedures zijn om die reden geformuleerd in het afsprakenkader 2020-205 (Zie ook figuur 2).

Financiën

De uren van de ambtenaren voor deelname aan het RAP worden door de gemeenten zelf bekostigd, vanwege het variabele karakter van de inspanningen. Activiteiten op projectmatige basis worden per activiteit beoordeeld en gefinancierd.

Uitvoering

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Lobby en Branding van de regio	Innovatie en Duurzaamheid	Arbeidsmarkt	Ruimtelijke keuzes en regelgeving	ROB	Infrastructuur (water, weg, spoor, digitaal)	Agri-business en samenleving	Toeristisch aanbod
Regionale mijlpalen ambitiedocument 2016-2020:							
FruitDelta RIF Kersenparty	68 RIF projecten Economic Board *RES	Logistieke Campus Laanboom gebouw RIF	Ruimtelijke Strategische Visie ***RPW** ***Afspraken kader 2020-2025**	* **Regionaal coördinatorschap RAP via GR**	MIRT A2 A15 file detectie Glasvezel	o.a Fruitcorso Vitamine D booster	o.a. Gardenista SupLinge FruitRijk

Bijlagen

- Besluiten regiogemeenten inzake herziening RPW
- RPW
- Afsprakenkader
- Reactie RAP op conceptvoorstel

CONCEPT

1ste ronde	Informatieverdieping, vragen al dan niet van technische aard	Antwoorden college	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 13.	**Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)**	**K.A. Maier**	
Fractie			
1. Mw. Van Dam	Het is een provinciale verordening, het moet en wat me tegenstaat is een vorm van dwang dat bij het niet overnemen, het tweede deel van Doejenburg II niet kan worden uitgegeven. Wat is hier de keuzeruimte van de Gemeenteraad? Kan de Wethouder hier iets over zeggen?	De raad blijft te allen tijde primair bevoegd gezag ten aanzien van bestemmingsplanprocedures. De provincie streeft alleen tegelijkertijd naar een evenwichtige balans tussen vraag en aanbod van bedrijventerreinen en heeft om die reden (conform haar bevoegdheden) voorschriften hierover opgenomen in haar verordening. Die aanvullende voorschriften stellen dat in elke Gelderse regio met behulp van een Regionaal Programma Werklocaties ten minste afspraken worden gemaakt over de programmering van bedrijventerreinen. Elke Gelderse regio dient zich hier aan te houden. Gedeputeerde Staten geven per regio aan of er ook afspraken gemaakt moeten worden over perifere detailhandel of kantoren. Dat is in Regio Rivierenland niet het geval. De verantwoordelijkheid om afspraken te maken, ligt bij de regio's. Hierin is met behulp van het nieuwe RPW in voorzien. De provincie is als partner betrokken bij de uitwerking van deze afspraken. Op het moment dat een meerderheid van de gemeenten de afspraken vaststelt, wordt het RPW voorgelegd aan Gedeputeerde Staten door het algemeen bestuur van de regio. Het college van GS gaat over tot vaststelling als het Regionaal Programma Werklocaties van voldoende kwaliteit en in overeenstemming	

		met de regionale opgave is. Indien de gemeenteraad van Buren besluit om het voorstel niet aan te nemen, zal het daadwerkelijke effect hiervan voor Doejenburg II, feitelijk dus mede afhankelijk zijn van de besluitvorming in andere regiogemeenten. Echter, indien er geen meerderheid van de gemeenten tot vaststelling besluit kunnen Gedeputeerde Staten zelfstandig een programma voor een regio vaststellen. Dit dus als de regionale afspraken niet of niet tijdig tot stand komen, of de regionale afspraken naar oordeel van Gedeputeerde Staten van onvoldoende kwaliteit zijn. De regiogemeenten krijgen wel een termijn om alsnog tot (kwaliteitsverbetering van de) regionale afspraken te komen. Gedeputeerde Staten zetten deze bevoegdheid alleen in het uiterste geval in. Denk hierbij aan een situatie dat een regio na een lange tijd van overleg niet tot een goed voorstel komt, er geen zicht is op verbetering en nieuwe ontwikkelingen worden belemmerd. Het streven is om in partnerschap te komen tot afspraken.
1. VVD	Zou het theoretisch kunnen, dat door meerderheid van stemmen in het algemeen bestuur van Regio Rivierenland, er beslissingen kunnen worden genomen voor of over bedrijventerreinen in de gemeente Buren waar onze eigen raad het, bij meerderheid van stemmen, niet mee eens is?	De raad blijft in vrijwel elk hypothetisch geval primair bevoegd gezag ten aanzien van bestemmingsplanprocedures waarmee eventuele bedrijventerreinen (on)mogelijk worden gemaakt. Het algemeen bestuur Regio Rivierenland heeft hierin geen primaire rol of ruimtelijk instrumentarium en neemt verder ook geen besluit inzake het Regionaal Programma Werklocaties zelf. Wel verzamelt dit bestuur de gemeentelijke besluiten ten aanzien van het nieuwe RPW, om deze vervolgens aan te kunnen bieden aan het college van Gedeputeerde Staten. Het

		algemeen bestuur stelt wel het Regionale Afsprakenkader vast en neemt het advies van het Speerpuntberaad Economie & Logistiek in behandeling ten aanzien van de opgave ROB uit het regionale uitvoeringsprogramma. Het college van GS heeft wel ruimtelijke instrumentaria ter beschikking om in te grijpen, indien lokale gewenste ontwikkelingen door de raad, niet conform de voorschriften uit de verordening zijn, die bijvoorbeeld regionale afstemming verplicht maakt. Een RPW is een onderdeel van die voorschriften, maar niet de enige eis. Landelijk is verder de zogeheten 'Ladder voor duurzame verstedelijking' van kracht bij beoogde ruimtelijke ontwikkelingen. Deze bepaalt bijvoorbeeld dat zolang er op regionale schaal een overaanbod van werklocaties (bedrijventerreinen, kantoren en locaties voor detailhandel) is, er in principe niets nieuws ontwikkeld mag worden. Regionale afstemming werklocaties is daarom noodzakelijk en heeft voor Rivierenland een reeds bewezen meerwaarde. Uit het onderzoek t.b.v. het RPW blijkt (zoals in andere Gelderse regio's veelal wel het geval is) dat er momenteel namelijk geen sprake is van overaanbod in de regio.
2. VVD	Kunt u aangeven hoe de raad haar controlerende rol moet uitoefenen op deze samenwerking? Wanneer de samenwerking gaat vallen onder Regio Rivierenland, hoe doen we dit dan? Kunnen wij dan alleen per zienswijze iets van plannen gaan vinden? Gaat dit volgens u niet een onacceptabele verwatering van het democratische mandaat van de raad met zich meebrengen? Zijn we nog baas in eigen gemeente?	De raad blijft te allen tijde primair bevoegd gezag ten aanzien van bestemmingsplanprocedures. Het is geenszins het voorstel om dit democratische mandaat te ondermijnen. Regio Rivierenland streeft uitsluitend naar een goede regionale samenwerking op dit beleidsveld, conform de gestelde wettelijke vereisten in provinciaal en nationaal opzicht, maar met als regionaal

		bestuurlijk afgesproken uitgangspunt: zoveel mogelijk lokale flexibiliteit. Die flexibiliteit is echter beperkt omdat ruimte een schaars goed is. Beoogde ontwikkelingen met de bestemmingsfunctie werken/bedrijf dienen nu eenmaal (voor de vereiste van een goede ruimtelijke ordening) afgestemd te zijn middels het RPW. Deze regionale afstemming is verplicht gesteld door provincie Gelderland, overigens is nu ook al reeds hiervan sprake in de bestaande situatie met het huidige RPB van 2016. Landelijk is daar *bovenop* de zogeheten 'Ladder voor duurzame verstedelijking' van kracht. Deze bepaalt dat zolang er op regionale schaal een overaanbod van werklocaties (bedrijventerreinen, kantoren en locaties voor detailhandel) is, er in principe niets nieuws ontwikkeld mag worden. Voor een goede ruimtelijke ordening dient er door bevoegd gezag altijd sprake te zijn van een vorm van regionale afstemming om de benodigde behoefte in beeld te brengen. De gemeente blijft dus baas in eigen gemeente, maar heeft tegelijkertijd te maken met landelijke en provinciale vereisten waarin (voor een gedeelte) in wordt voorzien met het RPW.
3. VVD	De "andere alternatieven" genoemd in punt 4.4.1. van het nieuwe Afsprakenkader 20-25, zijn dat alternatieven binnen de eigen gemeente, of binnen de deelnemende gemeenten? Wanneer dit binnen de deelnemende gemeenten is, kunnen wij als gemeente in de toekomst pas nieuwe werklocaties ontwikkelen wanneer er nergens in de regio meer plaats is voor een bedrijf. Ook niet voor een lokaal bedrijf.	Dat is altijd afhankelijk van de context van de beoogde ruimtelijk-economische ontwikkeling. Het is vaak meer dan de eigen gemeentegrenzen, maar hierover bestaat jurisprudentie. In de verplichte 'Ladder' ten aanzien van elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling -waarvoor een bestemmingsplanprocedure nodig is, is het

	woord 'regionale' echter niet meer aanwezig. De ‘Ladder’ bepaalt niet nader voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. Het is primair aan het bevoegd gezag om op basis van het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling te bepalen tot welk gebied de beschrijving van de behoefte zich moet uitstrekken. De aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling bepaalt op welk niveau de afweging moet worden gemaakt. De provincie Gelderland heeft in haar ruimtelijke verordening hierover aanvullende regels gesteld over de wijze waarop de behoefte kan of moet worden bepaald. Zoals bijvoorbeeld welke prognose gebruikt moet worden. Hierin wordt voorzien middels het nieuwe RPW met behulp van nieuwe ramingen. Ook stelt de provincie Gelderland aanvullend eisen aan de wijze waarop regionale afstemming moet worden vormgegeven. Voor Rivierenland wordt in deze voorschriften voorzien middels het RPW en de werkwijze rondom het Regionaal Acquisitie Punt. Als gemeente kunnen we nu (maar ook in de toekomst) nieuwe werklocaties ontwikkelen wanneer hierover een regionale afstemming is geweest in het RPW. Dit is een juridische vereiste omdat ruimte schaars is en de provincie inzet op tegengaan van overaanbod, waar geen vraag naar is en tot leegstand en verrommeling leidt. Indien een lokale ondernemer zich op een nieuwe plaats wil vestigen, kan dit indien het perceel reeds de bestemming werken heeft. Indien er zich een situatie voordoet waarbij een bestemmingsplan procedure vereist is,

		dient de ontwikkeling in het RPW reeds beschreven te zijn. Indien dit niet het geval is, kan om advies door de gemeente gevraagd aan het RAP ten aanzien van de solitaire ontwikkeling. Dit advies is vrijblijvend en niet bindend, maar hiermee voorziet de gemeente als primair bevoegd gezag in de provinciale vereiste dat er regionale afstemming dient plaats te vinden. Verstrekte adviezen door het RAP worden daarna in regionaal verband met behulp van een format bestuurlijk besproken in het Speerpuntberaad Economie & Logistiek. Met deze werkwijze kan richting provincie worden aangetoond dat regionale afstemming plaatsvindt, om een overschot aan bedrijventerreinen te voorkomen. Zonder deze afstemming kan de gemeente een bestemmingsplan evengoed nog altijd als primair bevoegd gezag in procedure brengen. De kans is echter wel aannemelijk dat de provincie dan haar ruimtelijk instrumentarium inzet. Te beginnen met een zienswijze, omdat er niet aan de geldende voorschriften vanuit de provinciale verordening is voldaan, ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.
4. VVD	Hoe wordt "openbaarheid van bestuur geborgd, wanneer we punten 4.5 en 4.6 van het nieuwe Afsprakenkader 20-25 lezen? Eén maal per jaar een presentatie aan de wethouder, ziet u dit als de eerder genoemde "openbaarheid van bestuur"?	Alle adviezen die het RAP schrijft worden behandeld in het speerpuntberaad Economie & Logistiek. Dit is een openbare vergadering van de portefeuillehouders economie van de verschillende regiogemeenten. De punten 4.5 en 4.6 voorzien daarmee niet in het communiceren (regionaal afstemming) over actuele vraagstukken die zijn ingediend door regiogemeenten. Deze artikelen zijn bedoeld om periodiek inzicht te verschaffen in de dynamische en

		conjunctuurgevoelige vastgoedmarkt vanuit een regionaal opzicht. Middels deze artikelen wordt geborgd dat het Afsprakenkader en het RPW dynamisch blijft waarbij in regionaal verband niet alleen gekeken wordt naar actuele vraagstukken, maar ook naar trends en ontwikkelingen die spelen in dit beleidsveld. Te denken hierbij valt bijvoorbeeld aan de gestegen vraag naar XXL locaties. Nieuwe inzichten en marktontwikkelingen kunnen gebruikt worden om bijvoorbeeld afspraken (in samenwerking met de provincie) uit het RPW aan te passen.
5. VVD	Kunt u aangeven wat het instrumentarium van het RAP is om punt 4.8 van het nieuwe Afsprakenkader 20-25 te borgen en zo nodig te handhaven?	Het RAP beschikt uitsluitend over informatie die aangeboden wordt door de betreffende regiogemeente. Die vraagt advies om de vereiste regionale afstemming te borgen voor een goede ruimtelijke ontwikkeling. Het advies wordt vervolgens aangeboden aan de betreffende regiogemeente en aan de coördinator vanuit het regiokantoor. Dit laatste geschiedt met een format voor de verdere bestuurlijke afstemming in het speerpuntberaad Economie & Logistiek. Informatie die wordt aangeboden aan het speerpuntberaad is openbaar. De regiogemeente is om die reden zelf verantwoordelijk voor de informatie ten aanzien van de casus die wordt aangeboden aan het speerpuntberaad.
1. PvdA	Het belangrijkste nieuws, voor de PvdA maar ik denk voor de hele Raad, is dat bij vaststelling het zwaard van Damocles wordt weggehaald zoals dit hing boven de uitgifte van het tweede deel van Doejenburg II. In voorbereidende zin is hier goed werk geleverd door het toenmalig college. Klopt de (eerste) constatering?	De beide constateringen kloppen.
2. PvdA	Hoewel in de paragraaf financiën – om begrijpelijke	In de grondexploitatie Doejenburg II worden

	redenen – een inkijkje wordt gegeven op de effecten hiervan en een voorschot wordt genomen op wat dit voor de begroting gaat betekenen, wil de PvdA graag voorstellen om hier een knip aan te brengen: een zuiver debat en besluit over RPW en RAP en de toezegging dat spoedig een apart voorstel aan de Raad wordt voorgelegd over hoe om te gaan met het financiële effect. Die twee zaken mogen in de besluitvorming niet door elkaar heenlopen. Graag verneemt onze fractie hoe het college dat ziet en wel zo dat de Raad terdege is geïnformeerd voor de jaarrekening (en in ieder geval ruim voor de Programmabegroting).	de financiële effecten opgenomen, nu ook de tweede 6 ha. van het bedrijventerrein verkocht kunnen worden. In de raadsvergadering van juni 2020 wordt deze grondexploitatie behandeld. Dat is dus een maand voor de behandeling van de jaarrekening 2019 en ook ruim voor de behandeling van de begroting 2021 in het najaar.

2e ronde	Oordeelsvorming/meningsvorming (debatonderwerpen)	Hamerstuk/ Bespreekstuk	Toezeggingen college
Agendapuntnr. 13.	**Herziening Regionaal Programma Werklocaties (RPW), Afsprakenkader en Regionaal Acquisitieplatform (RAP)**	**K.A. Maier**	
Fractie			
1. PCG		Hamerstuk	

D.060257

Motie "Knarrenhof"

Motie vreemd aan de orde van de dag
van de fracties Mw. Van Dam, Gemeentebelangen, CDA en D66, PvdA

De gemeenteraad van Buren, in vergadering bijeen op ~~19~~ 20 mei 2020

Constaterende dat,
- Er sprake is van woningnood;
- De vergrijzing toeneemt;
- De overheid wil dat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen;
- Vereenzaming een aandachtspunt is;
- Er weinig gelijkvloerse woningen/appartementen met buitenruimte beschikbaar zijn voor onze plattelandsouderen, of naar hun wensen.

Overwegende dat,
- We als maatschappij willen dat ouderen zo lang mogelijk zelfstandig, veilig en prettig kunnen blijven wonen in hun eigen woonomgeving en sociale context;
- Ouderen elkaar daarin kunnen versterken en ondersteunen;
- Er op verschillende plekken in Nederland groepen (vitale) ouderen zijn die met elkaar een woningproject willen ontwikkelen, dan wel ontwikkeld hebben volgens het concept "Knarrenhof"[1];
- De overheid dit soort kleinschalige alternatieve woonvormen stimuleert door middel van een subsidieregeling;
- De overheid bij monde van minister De Jonge in 2019 een beroep heeft gedaan op gemeenten om voor dit doel grond ter beschikking te stellen.

Van mening zijnde dat,

Gezamenlijke woonprojecten voor ouderen passen binnen het provinciaal en landelijk beleid om alternatieve woonvormen te stimuleren en binnen de:
- strategische opgave kerngericht werken;
- de strategische opgave op transformatie sociaal domein;
- de Burense visie op levensloopbestendig bouwen;
- de Burense visie op zorg om zorg op afstand, bijvoorbeeld via e-health voorzieningen;
- de Burense visie rondom het bieden van betaalbare, passende woningen aan de doelgroep ouderen.

Verzoekt het college van B&W om,
- Onderzoek te doen naar de haalbaarheid van een project "Knarrenhof"/woonvorm voor ouderen.
- In het onderzoek te betrekken welke locatie(s) hiervoor geschikt zouden zijn;
- De uitkomst van het onderzoek na het zomerreces te presenteren aan de Raad.

En gaat over tot de orde van de dag.

N.A.W. van Dam
Fractie 'mevrouw van Dam'

S. van Alfen
Gemeentebelangen

M. Bettink
CDA

A. Van Zijl
D66