

Bundel – Politieke Avond van 5 februari 2025

Agenda bijlagen

Raadskamerindeling PA 5 februari 2025

1.WG 18.45 uur – 20.15 uur: Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg

Behandeladvies 5 februari 2025, Informatieve & meningsvormende bespreking

Raadsvoorstel 'Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg'

Bijlage 1 – Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg d.d. 10 december 2024

Bijlage 2 – Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek Heijenoordseweg d.d. november 2024

Bijlage 3 – Input grondeigenaren en instellingen – Presentatie 24 juni 2024

Schriftelijke bijdrage van M. Hendriks, d.d. 31-01-2025

Schriftelijke bijdrage van De Onderwijsspecialisten, d.d. 05-02-2025

Schriftelijke bijdrage van LTACV – A. Leijten, d.d. 04-02-2025

Schriftelijke bijdrage van S. Brandt – Ronald McDonald Boshuus Arnhem, d.d. 05-02-2025

Lijst van insprekers

Behandelresultaat 5 februari 2025, Informatieve & meningsvormende bespreking

2.WG 20.15 uur – 20.30 uur: Pauze

3.WG 20.30 uur – 22.00 uur: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Behandeladvies 5 februari 2025, bespreking amendementen & moties

amendement 'Wens voor een robuust evenwicht tussen zonne- en windenergie' (25A08) van de fracties GroenLinks, Partij voor de Dieren en PvdA

amendement 'Verspil geen energie aan kernenergie' (25A09) van de fracties GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66 en PvdA

amendement 'Wens voor een energiesysteem zonder biomassa' (25A10) van de fracties GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66 en PvdA

amendement 'Bedenking onvoldoende ambitie' (25A11) van de fracties GroenLinks en Partij voor de Dieren

amendement 'Ook aandacht voor decentrale regie' (25A13) van de fractie Partij voor de Dieren

amendement 'Trekvogelroutes ook meenemen als vertrekpunt' (25A14) van de fractie Partij voor de Dieren

amendement 'Wens voor natuur-inclusieve oplossingen' (25A15) van de fractie Partij voor de Dieren en GroenLinks

Raadsvoorstel 'Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0'

Bijlage 1 – Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen 2024, verrijking RES 1.0 2024

Bijlage 2 – Conceptbrief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024'

Behandelresultaat 5 februari 2025, bespreking amendementen & moties

Behandelresultaat 5 februari 2025, bespreking amendementen & moties

Bijlage 3 – Advies Regionale adviestafel

Behandelresultaat 22 januari, Informatieve & meningsvormende bespreking

4.WG 22.00 uur – 22.15 uur: Pauze

5.WG 22.15 uur – 23.15 uur: Startnotitie Kronenburgsingel 525

Behandeladvies 5 februari 2025, bespreking amendementen & moties

amendement 'Participatie Kronenburgsingel' (25A12) van de fracties D66 en CDA

Raadsvoorstel 'Startnotitie Kronenburgsingel 525'

Bijlage – Startnotitie Kronenburgsingel 525

Inspraakbijdrage van dhr. Reussing, voorzitter Stichting Wonen In Kronenburg en Appelgaard

Behandelresultaat 22 januari, Informatieve & meningsvormende bespreking

Schriftelijke bijdrage van de heer Reussing, d.d. 1 februari 2025

Behandelresultaat 5 februari 2025, bespreking amendementen & moties

Agenda Politieke Avond 5 februari 2025

Raadzaal	Landgoed/Festival	Walburgis
18.45 uur - 20.15 uur (90) Ouderenbeleid 2025 'Op eigen wijze oud(er) worden in Arnhem' <i>(Informatieve & meningsvormende bespreking)</i>	18.45 uur - 20.15 uur (90) Duurzaam Mobiliteitsplan <i>(Bespreking van amendementen & moties)</i>	18.45 uur - 20.15 uur (90) Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg <i>(Informatieve & meningsvormende bespreking)</i>
Pauze: 20.15 uur - 20.30 uur		
Raadzaal	Landgoed/Festival	Walburgis
20.30 uur – 22.00 uur (90) Beleidsplan op eigen wijze oud(er) worden in Arnhem (hervatting) <i>(Informatieve & meningsvormende bespreking)</i>	20.30 uur – 22.00 uur (90) Duurzaam Mobiliteitsplan (hervatting) <i>(Bespreking van amendementen & moties)</i>	20.30 uur – 22.00 uur (90) Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0 <i>(Bespreking van amendementen & moties)</i>
Pauze: 22.00 uur - 22.15 uur		
Raadzaal	Landgoed/Festival	Walburgis
22.15 uur - 23.15 uur (60) Agenderingsverzoek 'Bespreking inzet en verslag van de Euregioraad en Regioagendacommissie Groene Metropoolregio' <i>(Hervatting agenderingsverzoek)</i>	22.15 uur - 23.15 uur (60) Duurzaam Mobiliteitsplan (hervatting) <i>(Bespreking van amendementen & moties)</i>	22.15 uur - 23.15 uur (60) Startnotitie Kronenburgsingel 525 <i>(Bespreking van amendementen & moties)</i>





Raadsvoorstel 'Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg'

Fasering

- | | |
|--|---|
| ☒ Informatieve bespreking |  |
| ☒ Meningsvormende bespreking |  |
| ☐ Bespreking Moties & Amendementen |  |
| ☐ Besluitvormende vergadering |  |

Voorgesteld besluit

De raad wordt voorgesteld om de startnotitie Westzijde Heijenoordseweg vast te stellen.

Procedure:

Datum vergadering

05-02-2025

Type voorstel

Raadsvoorstel vanuit het college van B&W

Spreekrecht publiek?

Ja

Voorgesteld resultaat:

Start en afronding informatieve en meningsvormende ronde.

Informatieve fase:

Klassiek inspreken

Meningsvormende fase:

Er wordt in maximaal twee termijn vergadert waarin de raadskamer in gesprek gaat met het college.

Aandachtspunten

Informatieve bespreking

De informatieve bespreking bestaat uit het klassiek inspreekrecht. Insprekers krijgen vijf minuten de tijd om de raadskamer toe te spreken, waarna er ruimte is voor vragen. Insprekers worden toegevoegd aan de bijlage 'Lijst van insprekers'. Indien er geen bijlage is zijn er ook geen insprekers aangemeld. Mogelijk wordt het inspreken omgezet in een rondetafelgesprek indien het aantal insprekers hiertoe aanleiding geeft.

Meningsvormende bespreking

Er wordt in twee termijnen vergaderd.

- Iedere fractie heeft twee termijnen, waarin meningen kunnen worden verkondigd of politieke vragen kunnen worden gesteld.
- De portefeuillehouder reageert na een termijn van de raad als alle fracties aan het woord zijn geweest. De portefeuillehouder beantwoordt de gestelde vragen.
- Interrupties (in de vorm van een korte vraag of opmerking zonder inleiding) zijn in alle termijnen toegestaan. Zoals altijd kan de voorzitter interrupties beperken.



Contactgegevens

Portefeuillehouder:
Paul Smeulders

Ambtenaar
Harriet Wansink
harriet.wansink@arnhem.nl
(026) 377 40 81

Raadsadviseur
Willem Lammers
willem.lammers@arnhem.nl
(06) 31 10 79 51

Aandachtspunten

Voorgeschiedenis

- Raadsbrief '[Opstarten planontwikkeling westzijde Heijenoordseweg](#)' d.d. 09-05-2023
- Raadsbrief '[Heijenoordseweg](#)' d.d. 08-11-2023 – openbaar gemaakt op 23 november 2023
- Raadsbrief '[Vestigen Wet voorkeursrecht gemeenten westzijde Heijenoordseweg](#)', d.d. 23-11-2023
- Raadsvoorstel '[Vestigen voorkeursrecht westzijde Heijenoordseweg](#)', vastgesteld op 7 februari 2024

Aandachtspunten

- Met de startnotitie worden de kaders gesteld waarbinnen de bouw van 500 tot 600 woningen mogelijk kan worden gemaakt. In de Startnotitie wordt voor dit gebied gekozen voor een woonprogramma met 60% sociale huur, 6% betaalbare koop en 34% vrije sector woningen.
- De gebiedsontwikkeling leidt tot een negatief financieel resultaat. In de Begroting 2025 is een gemeentelijke bijdrage van € 4.000.000,- gereserveerd. Dit is echter nog niet voldoende om het tekort te dekken.
- Plangebied ligt naast een natura 2000-gebied (park Mariendaal) en daardoor loopt de ontwikkeling risico op vertraging door stikstofuitstoot. Ook zijn er risico's ten aanzien van netcongestie.
- Arnhem West ervaart al langere tijd leefbaarheidsproblemen door verkeersoverlast en sluisverkeer. Meer woningen toevoegen kan dit probleem mogelijk vergroten.
- De startnotitie volgt op de eerdere vestiging van het voorkeursrecht op 7 februari 2024.

Moties en Toezeggingen

De volgende moties en toezeggingen worden met het raadsvoorstel afgedaan:

Niet van toepassing

Mogelijk resultaat:

- Partijen zijn het eens, het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase
- Partijen zijn het niet (volledig) eens en overwegen moties en/of amendementen. Het voorstel wordt doorgeleid naar de Bespreking van Moties en Amendementen.



Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 4410088

Onderwerp: Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg

Kernboodschap

Aan de westzijde van de Heijenoordseweg komt bij de zorg- en onderwijsinstellingen ruimte vrij waardoor mogelijkheden ontstaan om woningen toe te voegen en het gebied te transformeren naar een meer gemengde wijk. Het terrein heeft een hoge landschappelijke kwaliteit met veel bomen en groen in een glooiend landschap. De geweldige ligging naast park Mariëndaal en slechts op tien minuten fietsen van het centrum, maakt het gebied zeer interessant om te wonen. In het uitgevoerde Ruimtelijk Programmatische Onderzoek is onderbouwd dat door een slimme manier van verdichten met respect voor het landschap, circa 500 à 600 woningen kunnen worden toegevoegd en daarnaast ruimte is voor de noodzakelijke onderwijshuisvesting. We zetten voor het woonprogramma fors in op sociale huur waarmee we het woningbestand in Arnhem West meer in balans brengen. Het gebied heeft alle potentie om te transformeren naar een inclusieve wijk waar gewoond, gewerkt, verzorgd en naar school gegaan wordt met aandacht voor groen, natuur en biodiversiteit. De uitgangspunten voor deze gebiedsontwikkeling worden beschreven in de Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg.

Voorstel

1. De Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg vast te stellen.

Inleiding

In de Omgevingsvisie 2040 is de koers bepaald voor de westzijde van de Heijenoordseweg. De reeds ingezette transformatie van Het Dorp naar een combinatie van zorg en wonen, zetten we door in dit gebied. In de Woonvisie Arnhem 2024-2029/2034 staat dat in Arnhem West het aantal sociale huurwoningen omhoog moet. Op het gebied van onderwijs is in het Integraal Huisvestingsplan Onderwijs Gemeente Arnhem (IHP) d.d. 21 dec. 2023 aangegeven dat in het plangebied een nieuwe school (Parcivalschool Noord) moet komen in combinatie met de uitbreiding van het Prisma College. Voor de bestaande Heijenoordschool is sloop en nieuwbouw gepland.

Op 9 mei 2023 hebben wij besloten om de planontwikkeling voor Westzijde Heijenoordseweg op te starten. In de [bijbehorende raadsbrief](#) is aangegeven dat we kiezen voor een 'proactieve faciliterende gemeentelijke rol' met name vanwege het gewenste woonprogramma en de opgave voor onderwijshuisvesting.

Op 7 februari 2024 heeft de raad vervolgens ingestemd met de vestiging van een voorkeursrecht (WVG) op het gebied. Zie hiervoor het [raadsvoorstel](#).



Door het vestigen van een voorkeursrecht worden prijsopdrijving en ongewenste verkopen voorkomen en heeft de gemeente meer regie op de gebiedsontwikkeling. Met de eigenaren en instellingen in het gebied zijn vervolgens verschillende gesprekken gevoerd o.a. over eventuele verwervingen. Dit heeft op 21 mei 2024 geleid tot ons besluit om de vrijkomende gronden en gebouwen van Klimmendaal aan te kopen. Zie hiervoor de [raadsbrief](#).

Parallel aan dit proces is een Ruimtelijk en Programmatisch Onderzoek uitgevoerd waarbij we de eerste denkrichtingen voor de ontwikkelingen hebben bepaald. Hierbij zijn gesprekken gevoerd met de eigenaren en instellingen in het gebied over hun visie op het gebied en hun wensen hierin, en hebben de eigenaren en instellingen kunnen reageren op concepten. Het Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek is ter informatie als bijlage toegevoegd.

Op basis van het Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek is de Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg opgesteld. De Startnotitie beschrijft de hoofduitgangspunten voor de gebiedsontwikkeling en vormt, na vaststelling, het kader voor de vervolgitwerkingen: een stedenbouwkundig plan, een omgevingskwaliteitsplan, een grondexploitatie en een omgevingsplan.

Beoogd effect

Integrale gebiedsontwikkeling van Westzijde Heijenoordseweg tot een inclusieve gemengde wijk met wonen, zorg en onderwijs.

Argumenten

1.1 *Vrijkomende ruimte wordt benut voor transformatie naar een inclusieve wijk met wonen, zorg en onderwijs.*

Aan de westzijde van de Heijenoordseweg liggen zorg- en onderwijsinstellingen waar ruimte vrij komt. De instellingen hebben aangegeven dat ze graag integraal onderdeel uit willen maken van de maatschappij, van een wijk in plaats van de afgezonderde ligging nu. De vrijkomende ruimte op de terreinen kan daarbij ingezet worden om het gebied te transformeren naar een inclusieve wijk met zowel zorg, onderwijs als wonen. Hierbij is het van belang dat er een sterke ruimtelijke structuur wordt ontwikkeld waardoor een goede sociale cohesie ontstaat. In de Startnotitie wordt daarom o.a. ingezet op een juiste menging en situering van functies, goede toegankelijke verbindingen, ontmoetingsplekken, gezamenlijke voorzieningen en samenwerking.

1.2 *Toevoegen van circa 500 - 600 woningen draagt bij aan de woningbouwopgave en zorgt voor de doorstroming.*

Arnhem staat voor een grote woningbouwopgave waarbij extra woningen nodig zijn en meer diversiteit. In de woonvisie Arnhem 2024-2029/2034 wordt Heijenoord West aangeduid als een gebied waar de sociale huur 'flink omhoog' moet en waar voor nieuwbouwprojecten geldt dat afhankelijk van de grootte van het project tussen de 60% en 100% een sociale corporatiehuurwoning moet zijn. In de Startnotitie wordt voor dit gebied gekozen voor een woonprogramma met 60% sociale huur, 6% betaalbare koop en 34% vrije sector woningen.



Er zal worden gestuurd op een gemengd programma voor verschillende doelgroepen. Hierbij wordt o.a. gedacht aan een aanzienlijk deel een- of tweepersoonshuishoudens t.b.v. de doorstroming in de wijk, een beperkt aantal eengezinswoningen en mogelijk groepen met specifieke woonwensen en collectieve woonvormen.

De bandbreedte van circa 500 - 600 woningen zal nog nader worden onderzocht en indien mogelijk worden opgerekt. Hierbij wordt gekeken naar mogelijkheden voor een lagere parkeernorm in combinatie met parkeerregulering in de omgeving. Anderzijds noodzaakt de stikstofproblematiek mogelijk juist een verlaging van de aantallen woningen. Zie bij kanttkening 1.2.

1.3 *Hierdoor benutten en versterken we de kwaliteit van het landschap.*

Het bijzondere reliëfrijke en bosrijke landschap is een van de belangrijkste kwaliteiten van het plangebied en het benutten en versterken ervan is in de Startnotitie opgenomen als het belangrijkste vertrekpunt voor de gebiedsontwikkeling. Dit uitgangspunt is bepalend voor het laadvermogen van het plangebied en leidt tot een planconcept waarbij de footprint van de bebouwing en de hoeveelheid verharding worden beperkt. De gebouwen zijn met respect ingepast in het unieke landschap, de auto komt zoveel mogelijk uit het zicht binnen de bebouwing en de bosbeleving van de gebruikers staat centraal. De ontwerpen van de gebouwen en de inrichting van de openbare ruimte moeten bijdragen aan een gezonde leefomgeving. Daarbij staat de fietser en de voetganger op één en wordt de auto ontmoedigd. De biodiversiteit en de klimaatbestendigheid van het groen wordt zoveel mogelijk versterkt.

Kantttekeningen en risico's

1.1 *De gebiedsontwikkeling leidt tot een negatief financieel resultaat.*

Voor alle gebiedsontwikkelingen geldt momenteel dat het in de huidige marktsituatie moeilijk is om tot een positief of neutraal financieel resultaat te komen. Dat geldt ook voor deze ontwikkeling. Complexe factoren voor deze ontwikkeling zijn de inpassing in het landschap, beperkt aandeel uitgeefbare grond en het relatief grote aandeel sociale woningen met een relatief hoge parkeernorm. Dit heeft tot gevolg dat er een aanzienlijk negatief resultaat rust op het plangebied waarvoor nog onvoldoende dekking is. In de volgende fases wordt gezocht naar oplossingen hiervoor door bijvoorbeeld aanvullende dekking. Zie verder bij financiën.

1.2 *De gebiedsontwikkeling in de nabije ligging van een Natura 2000 gebied heeft een aanzienlijk risico t.a.v. stikstof.*

De nabije ligging van het prachtige park Mariëndaal is zowel een kans als een bedreiging voor de ontwikkeling van het plangebied. Mariëndaal is een Natura 2000 gebied waar in de omgeving strenge eisen gelden t.a.v. activiteiten en gebruik die leiden tot de verhoging van stikstofdepositie in kwetsbare natuur. Op basis van het Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek is nog niet goed te bepalen hoe groot dit risico is en of en hoe dit oplosbaar is.



Dit wordt nader onderzocht in de volgende fase. Bij het opstellen van het Stedenbouwkundige plan zal getoetst en gestuurd worden op maatregelen die het risico wegnemen of verkleinen waarbij ook extern salderen zal worden onderzocht.

1.3 *Aanvullende mobiliteitsmaatregelen zijn belangrijk.*

Arnhem West ervaart al langere tijd leefbaarheidsproblemen door verkeersoverlast en sluipverkeer door de woonstraten. Belangrijk is dat in combinatie met de gebiedsontwikkeling van de Westzijde Heijenoordseweg, doorgepakt wordt op mobiliteitsmaatregelen. Hierbij gaat het om maatregelen om het sluipverkeer te voorkomen, de inrichting van de Heijenoordseweg tot een 30 km/uur-weg, de aanleg van de snelfietsroute 'Om de Noord' en de inzet op goed openbaar vervoer.

1.4 *Rekening moet worden gehouden met netcongestie.*

Net als bij andere nieuwe projecten is netcongestie een risico dat de ontwikkeling van de woningen en de onderwijshuisvesting kan belemmeren of vertragen. In de vervolgfases zal onderzocht worden hoe we dit risico zoveel mogelijk kunnen verkleinen. Dit zullen wij doen in overleg met Alliander waarmee wij een strategische samenwerking zijn aangegaan.

1.5 *Er is een risicoanalyse nodig.*

Zoals gebruikelijk bij dit soort grote gebiedsontwikkelingen zal, conform de Financiële verordening (art 11), een onafhankelijke, los van de projectorganisatie staande, risicoanalyse voor dit project worden uitgevoerd. Deze wordt uitgevoerd door de eenheid 'Auditing & Risicomanagement' van de afdeling Financiën & Control. Op basis van de beschikbare documentatie en een risicosessie worden de belangrijkste risico's geïnterpreteerd en voorzien van beheersmaatregelen. Daarnaast zal de omvang van het risicoprofiel gekwantificeerd worden, wat zich vertaalt in een beslag op de beschikbare weerstandscapaciteit. De uitkomsten van de risicoanalyse zullen worden opgenomen in het investeringsvoorstel dat aan de raad ter vaststelling van de grondexploitatie zal worden voorgelegd.

Participatie

Tijdens het Ruimtelijk en Programmatisch Onderzoek en de totstandkoming van de startnotitie is gesproken met de huidige grondeigenaren en instellingen in het gebied om aan de voorkant van het ontwikkelproces de input op te halen. Eigenaren en instellingen staan positief tegenover het combineren van de functies zorg en wonen en het delen van voorzieningen en parkeerplaatsen. Ze willen graag onderdeel uitmaken van een wijk en/of ze willen een buurtfunctie zijn. De groene omgeving wordt als de belangrijkste kwaliteit benoemd en de zorgen hebben betrekking op de financiële haalbaarheid, op snelheid van realisatie en mobiliteit.

Een van de grondeigenaren, LTA Beheer bv, heeft enkele jaren geleden het noordelijke deel van het gebied op risico aangekocht zonder vooraf afspraken te maken met de gemeente. Door Woondeal



2.0 en Woonvisie is LTA Beheer bv nu met uitgangspunten geconfronteerd die aanzienlijke financiële consequenties hebben.

De input van de grondeigenaren en instellingen is verwerkt in de Startnotitie en daarnaast zijn de uitvoeriger reacties ter informatie weergegeven in de bijlage.

Naast de gesprekken met de eigenaren zijn ook verkennende gesprekken gevoerd met de Arnhemse woningbouwcorporaties. Dit heeft mede geholpen om het globale programma te bepalen.

De echte start van de participatie met de omgeving begint na vaststelling van de Startnotitie. Er zullen o.a. informatiebijeenkomsten worden georganiseerd waarin bewoners worden uitgenodigd om mee te denken en te reageren. Bij de besluitvorming van de planuitwerkingen zal de raad worden geïnformeerd over het doorlopen participatieproces en hoe de inhoudelijke inbreng van de betrokkenen is meegewogen.

Financiën

Op basis van het Ruimtelijk Programmatische Onderzoek en het daaruit volgende indicatieve bouwprogramma is een globale doorrekening gemaakt. Uit de doorrekening blijkt dat het project een aanzienlijk negatief financieel resultaat heeft. In de Begroting 2025 is een gemeentelijke bijdrage van € 4.000.000,- gereserveerd. Dit is echter nog niet voldoende om het tekort te dekken. In de volgende fase zal op basis van een Stedenbouwkundig plan een nauwkeuriger financieel beeld kunnen worden gemaakt. Dan zal worden bepaald welke aanvullende dekking nodig is. Hierbij zal ook worden verkend wat de mogelijkheden zijn voor cofinanciering door het Rijk en/of de provincie. In de afgelopen jaren hebben we op veel plekken in de stad cofinanciering gekregen vanuit de hogere overheden en dat maakt ons optimistisch over het verkrijgen van cofinanciering op dit project.

De kosten voor het opstellen van de startnotitie zijn gedekt uit het hiervoor beschikbare budget voor de verstedelijkingsopgave. Na vaststelling van de startnotitie door de raad zullen vanaf dat moment de te maken gemeentelijke plankosten geactiveerd worden, conform paragraaf 3.4. van de nota grondbeleid. Hiermee houden we zicht op de totale kosten van de ontwikkeling. Op moment dat de grondexploitatie wordt vastgesteld, zullen deze kosten alsnog toegerekend worden aan de grondexploitatie.

Uitvoering

Na de startnotitie stellen we een stedenbouwkundig plan en een omgevingskwaliteitsplan op. Op basis hiervan wordt een grondexploitatie opgesteld. Daarna zal een omgevingsplan worden opgesteld dat samen met de grondexploitatie aan de raad ter vaststelling wordt voorgelegd. Het omgevingsplan moet zijn vastgesteld door de raad, uiterlijk drie jaar na het onherroepelijk besluit WVG (februari 2027) maar het streven is om het omgevingsplan rond de zomer 2026 te hebben vastgesteld. De daadwerkelijke ontwikkeling zal in fases starten vanaf circa 2027/2028.



RAADSVOORSTEL

Communicatie

De vaststelling van de Startnotitie wordt gecommuniceerd met de grondeigenaren en instellingen in het plangebied en er zal een bericht uitgaan naar de omgeving.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Raadsvoorstel Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg
- Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg d.d. 10 december 2024
- Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek Heijenoordseweg d.d. november 2024
- Input grondeigenaren en instellingen – Presentatie 24 juni 2024



RAADSVOORSTEL

Besluit van
Zaaknummer 4410088

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;
gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 17 december 2024;

gelet op artikel 108 van de Gemeentewet;

besluit:

1. De Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg vast te stellen.

De griffier,

De voorzitter,



Startnotitie

10-12-2024

Westzijde Heijenoordseweg

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en opdracht

2. Analyse plangebied

3. Opgave voor het gebied vanuit de huidige kaders

4. Ruimtelijke en programmatische uitgangspunten

4.1 Het landschap is leidend

4.2 Gemengde inclusieve wijk met sociale cohesie

4.3 Mobiliteit

4.4 Duurzaamheid, Klimaatbestendigheid, Energie en Milieu

5. Ontwikkelproces

5.1 Ontwikkelstrategie

5.2 Stappenplan proces

5.3 Participatie

1. Aanleiding en opdracht

In de omgevingsvisie 2040 is vastgelegd dat het gebied westzijde Heijenoordseweg getransformeerd wordt naar een gemengd gebied met zorg, onderwijs en wonen dat zorgvuldig is ingepast in het landschap. Op 9 mei 2023 heeft het college besloten om de planontwikkeling te starten. Er heeft een Ruimtelijk en Programmatisch Onderzoek plaatsgevonden, dat aan de basis ligt van deze startnotitie.

In februari 2024 heeft de gemeenteraad een voorkeursrecht gevestigd op percelen aan de westzijde van de Heijenoordseweg. Dit geeft de gemeente meer grip op grondtransacties, voorkomt prijsopdrijvend effect en helpt bij het realiseren van gemeentelijke doelen. Er zijn gesprekken met verschillende eigenaren gaande, wat inmiddels heeft geleid tot de strategische aankoop van gebouwen en grond van Klimmendaal.

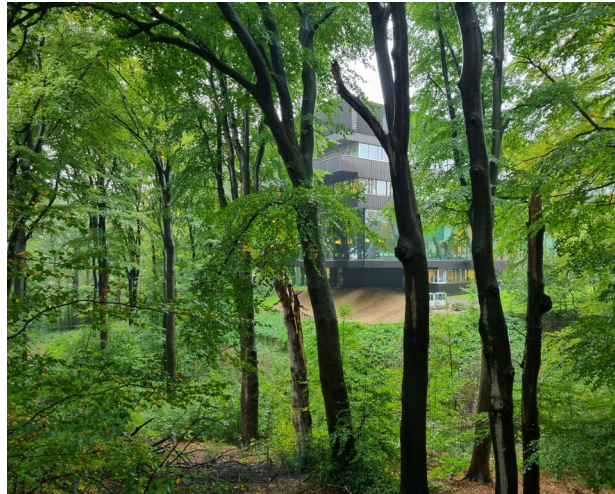


De Westzijde van de Heijenoordseweg vormt de overgang van het onbebouwde groene buitengebied in de westelijke groene wig van Arnhem

2. Analyse plangebied

Het plangebied westzijde Heijenoordseweg ligt aan de westrand van Arnhem, omgeven door het park Mariëndaal, de woonwijk Heijenoord en de zorginstelling Het Dorp en is goed bereikbaar binnen 10 minuten fietsen van het Centraal Station en de binnenstad. Het gebied kenmerkt zich door hoogteverschillen en een bosrijk karakter en vormt een belangrijke schakel in één van de groene wiggens van Arnhem.

Geologisch gezien is het gebied ontstaan tijdens de laatste ijstijden, met diepe dalen (slenken) als gevolg van smeltwater. Dit heeft invloed op de bodemsoorten en het watersysteem, met een flora en fauna die typerend zijn voor het (winter)eiken-beukenbos. Cultuurhistorisch maakt het plangebied deel uit van een zone van buitenplaatsen en landgoederen in Arnhem, waarbij de Heijenoordseweg sinds de 19e eeuw grotendeels ongewijzigd is gebleven, terwijl andere elementen van het



De Slenk vormt een krachtig landschappelijk element midden in het plangebied met een hoge ecologische waarde en spectaculaire zichten

voormalige landgoed zijn verdwenen. Sinds de jaren '50 is het gebied ontwikkeld door de Johannastichting voor kinderen met een anders werkend lichaam. Ook was de Johannastichting betrokken bij de oprichting van Het Dorp in 1962. De villa van Johanna Kinderfonds (Huis De Pasch) is een van de weinige historische panden in het gebied dat nog herinnert aan die tijd.

Momenteel bevinden zich in het plangebied diverse zorginstellingen en scholen: Klimmendaal, het Ronald McDonald huis, Entrea Lindenhout, Johanna Kinderfonds, de Heijenoordschool en het Prisma College. De instellingen zijn omheind en de natuurlijke hellingen zijn op veel plaatsen aangepast voor de huidige bebouwing.

Een aanzienlijk deel van de gebouwen van de instellingen voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd, staat leeg of wordt tijdelijk verhuurd. Uitzonderingen hierop zijn het hoofdgebouw van Klimmendaal waar het Ronald McDonald huis ook gevestigd is, het net gerealiseerde Prisma College en de villa van Johanna Kinderfonds. In het noordelijkste deel van het plangebied heeft Trebbe Leyten (LTA) het eigendom verkregen van de oude school Mariëndaal met als doel om dit gebied te ontwikkelen tot woningbouw.

De huidige eigenaren van de terreinen hebben aangegeven dat zij graag zien dat het gebied transformeert van een instellingenterrein naar een inclusieve wijk waar zorg en onderwijs worden gemengd met wonen. Zij zouden willen dat het gebied zich opent en beter doorwaadbaar is, dat er nog meer samenwerking is tussen de instellingen en dat voorzieningen worden gedeeld. In het Ruimtelijk Programmatisch Onderzoek is de visie van de huidige eigenaren op het gebied en hun eigen ambities daarbinnen, terug te lezen.



Waarderingskaart analyse

3. Opgave voor het gebied vanuit de huidige kaders

In de **Omgevingsvisie Arnhem 2040** is de koers bepaald voor de westzijde van de Heijenoordseweg. De reeds ingezette transformatie van het zorglandschap Het Dorp naar een combinatie van wonen en zorg wordt ook hier doorgezet. De vrijkomende ruimte op bestaande instellingsterreinen wordt benut, waarbij de ambities van zorg- en onderwijsinstellingen worden gecombineerd met het toevoegen van woningen om een inclusieve wijk te creëren. Landschappelijke waarde en ervaring staat daarbij voorop. Er wordt ingezet op versterking en doorontwikkeling van de landschapsstructuur. Slimme verdichting met behoud van het groene karakter en cultuurhistorische waarden en doorgaande wandel- en fietsroutes voor een betere verbinding tussen stad en buitengebied zijn daarbij van belang.

In de **Woonvisie Arnhem 2024-2029/2034** staat benoemd dat in elke wijk een gevarieerd woningaanbod moet zijn voor alle doelgroepen en ook voor de doorstroming binnen de wijk. In de Woonvisie wordt Heijenoord West aangeduid als een gebied waar de sociale huur ‘flink omhoog’ moet en waar voor nieuwbouwprojecten geldt dat tussen de 60% en 100% een sociale corporatiehuurwoning moet zijn. Hoe hoog het percentage per project exact dient te zijn hangt onder andere af in hoeverre het een geïsoleerde ligging betreft. Binnen grotere projecten vinden we een menging van meerdere categorieën woningen wenselijker dan bij kleinere. In het gebied Westzijde Heijenoordseweg wordt ingezet op 60% sociale huur. Er komt een gevarieerd woonaanbod voor alle doelgroepen en doorstroming wordt mogelijk gemaakt door kleinere 1-2 persoons woningen toe te voegen.

Het **Integraal Huisvestingsplan Onderwijs** Gemeente Arnhem (IHP) d.d. 21 dec. 2023 geeft aan dat in het plangebied een nieuwe school (Parcivalschool Noord) moet komen. Dit gebouw zal tevens een deel van de uitbreiding van het bestaande Prisma College huisvesten. De huidige Heijenoordschool wordt gesloopt en er komt nieuwbouw voor in de plaats. De schoolgebouwen worden als middelpunt van de wijk beschouwd, voor leerlingen en buurtgenoten. Ook wordt onderzocht of schoolgebouwen beter benut kunnen worden, tijdens en na schooltijd.

In de **Fietsagenda 2022-2025** d.d. 15 november 2022 is de fietsverbinding “Om de Noord” die ten zuiden van het plangebied komt te liggen, als prioriteit benoemd. De beoogde fietsstraat kan gaan functioneren als ruggengraat voor de ontsluiting van het plangebied voor fietsers en draagt daarmee bij aan de aantrekkelijkheid van het gebruik van de fiets en dringt tevens het autogebruik terug.

4. Ruimtelijke en programmatische uitgangspunten

Er zijn vier hoofduitgangspunten voor de ontwikkeling van het plangebied geformuleerd die gebaseerd zijn op de ruimtelijke en programmatische studie. De vier uitgangspunten staan in volgorde van belangrijkheid zodat bij een afweging van belangen in principe gekozen wordt volgens onderstaande hiërarchie.

4.1 Het landschap is leidend

Het bijzondere reliëfrijke en bosrijke landschap is een van de belangrijkste kwaliteiten van het plangebied en maakt onderdeel uit van de westelijke groene wig die bijna tot in het centrum rijkt. Binnen het projectgebied is de Slenk het meest krachtige en unieke landschapsonderdeel. Deze bestaande kwaliteiten worden benut en versterkt bij de ontwikkeling van het plangebied. Dit uitgangspunt is bepalend voor het laadvermogen van het plangebied en leidt tot een planconcept waarbij de footprint van de bebouwing en de hoeveelheid verharding, zoveel mogelijk worden beperkt; de gebouwen zijn te gast in het unieke landschap.

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Binnen het gebied staat de Slenk centraal. Rond de slenk wordt bebouwing en andere ingrepen vermeden om dit bijzondere landschap te beschermen en beleefbaar te maken.
- Daarnaast wordt een centrale bosweide gecreëerd als ontmoetingsplek, waaraan zoveel mogelijk de maatschappelijke functies van de bebouwing worden gesitueerd. Uitzondering kan hier o.a. het speelplein zijn tussen de twee scholen vanwege het hoogteverschil. Dit zal bij verdere uitwerking nader onderzocht moeten worden.
- Het plan benadrukt de aanwezigheid van het bos en bij de uitwerking van de gebouwen staat de bosbeleving van de gebruiker centraal. Bebouwing wordt geconcentreerd in gebieden waar nu weinig of geen bomen staan. Waar mogelijk wordt het oorspronkelijke landschap hersteld.
- Er wordt gestreefd naar versterking van de biodiversiteit en klimaatbestendigheid van het bos en ecologische verbindingen waardoor de omliggende gebieden zoals Het Dorp en Mariëndaal worden beschermd en verbeterd. De natuur en het landschap staan centraal; gebouwen worden gezien als ‘te gast’ en moeten harmonieus aansluiten bij de krachtige volumes van Klimmendaal, Prisma College.
- Deze krachtige gebouwen hebben bouwhoogtes tot onder de boomkruinen op een enkele uitzondering na. Binnen deze volumes wordt zo veel mogelijk de



Rood-Groen balans in huidige situatie



Rood-Groen balans in nieuwe situatie

- eigen parkeerbehoefte opgelost en daarbij wordt slim gebruik gemaakt van het aanwezige hoogteverschil.
- Verstedelijking van het gebied wordt zoveel mogelijk op bestaande bouwvlakken ingepast waarbij het totaal aan verharding (bebouwing, wegen en parkeervelden) niet toeneemt.

- Heijenoordschool: sloop bestaande panden, nieuwbouw op huidige locatie aan de oostzijde
- Johanna Kinderfonds: Johanna Kinderfonds is voornemens om het gebied te verlaten. De Villa willen we voor het gebied behouden vanwege de cultuurhistorische verwijzing en vanwege de kansen die het biedt voor een publieksfunctie.

4.2 Gemengde inclusieve wijk met sociale cohesie

De huidige zorg- en onderwijsinstellingen willen integraal onderdeel uitmaken van de maatschappij, van een wijk in plaats van de afgezonderde ligging nu. Deze transformatie naar geïntegreerde woonzorgwijken is onderdeel van het gemeentelijk beleid, zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie en Woonvisie. Samen met de woningbouwopgave en vernieuwingsbehoefte vanuit zorg en onderwijs, ligt hier een kans om het gebied te transformeren naar een inclusieve wijk.

Het plangebied zal een mix van maatschappelijke functies en diverse woningtypes voor verschillende doelgroepen bevatten, wat het bestaande zorg- en onderwijsprogramma aanvult. Voorgenomen ontwikkelingen van de bestaande instellingen:

- Revalidatiecentrum Klimmendaal: huidige gebouw A blijft, andere gebouwen worden gesloopt
- Prisma College: wordt uitgebreid
- Jeugdzorg Entrea Lindenhout: sloop bestaande panden en nieuwbouw van de eigen kantoorfuncties en enkele woningen in het plangebied
- Ronald McDonald: wenst uitbreiding en nieuwbouw in de nabijheid van Klimmendaal

Daarnaast komt er nieuw programma:

- Parcival school in combinatie met de uitbreiding van het Prisma College
- Woningen (ca. 500 tot 600 woningen van gemiddeld 90 m² bvo)
 - 66% betaalbaar waarvan 60% sociale huur en 6% sociale koop
 - 34% vrije sector

In een gemengd programma voor verschillende doelgroepen waaronder een aanzienlijk deel 1-2 persoons huishoudens en beperkt aantal gezinswoningen. Bij de uitwerking wordt onderzocht of en hoe ruimte kan worden geboden aan groepen met specifieke woonwensen conform de nota Wonen en Zorg en collectieve woonvormen.

Het totaal aantal toe te voegen woningen is een resultante van een aantal uitgangspunten: het totaal aan verharding mag niet toenemen, bouwen tot onder de boomkruinen op een enkele uitzondering na, de gemiddelde grootte van de woning, de vigerende parkeernorm, het parkeren op maaiveld onder dek en de benodigde ruimte voor overige toe te voegen functies.



Planconcept Westzijde Heijenoordseweg

Vanwege het gekozen programma met daarin relatief veel sociale huur in combinatie met de onderwijs en zorgfuncties, is het van belang dat er een sterke ruimtelijke structuur ligt die in staat is een sterke wijk met een goede sociale cohesie te maken. De inrichting van de openbare ruimte en het ontwerp van de gebouwen moeten bijdragen aan een gezonde leefomgeving. De ervaring van de aanwezige natuur mag juist maximaal zijn, de belasting van de natuur minimaal. De menging en clustering van functies moet zorgvuldig gebeuren voor een balans tussen levendigheid en rust. Voor de toekomstbestendigheid van de nieuwe gebouwen is flexibiliteit in gebruik en ruimtereserveringen voor groei of aanvullende voorzieningen essentieel.

Op gebiedsniveau kan de sociale cohesie worden versterkt door:

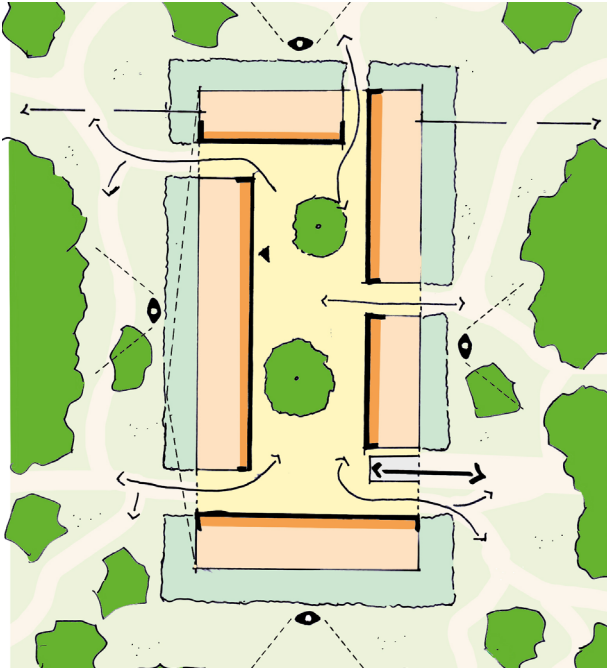
- **Integratie van onderwijs, zorg en wonen** door hoofdentrees te situeren in gemeenschappelijke zones of pleinen.
- **Toegankelijke sociale en aantrekkelijke langzaamverkeersroutes** die langs meerdere gebouwen lopen en verbindingen maken met omliggende gebieden zoals Mariëndaal, Het Dorp en Heijenoord, voor zowel praktische routes als recreatieve ommetjes. Over de slenk een voetgangersbrug realiseren die de deelgebieden met elkaar verbindt zonder de ecologisch waardevolle slenk te verstoren.
- **Inclusieve ontmoetingsplekken** in het bos te

realiseren, met speel- en beweegmogelijkheden. Ruimtes voor zowel levendigheid als rust, rekening houdend met de behoefte van verschillende doelgroepen en het beschermen van ecologische waarden.

- **Gemeenschappelijke voorzieningen** te delen tussen woonbuurten, zorgvoorzieningen en scholen, zoals speelplaatsen, parkeerplaatsen, en vergaderplekken, waarbij aandacht is voor geluidsoverlast (onderzoek of Villa een publieksfunctie kan zijn zoals een koffiehuis of werkplek).

Op gebouwniveau kan de sociale cohesie worden versterkt door:

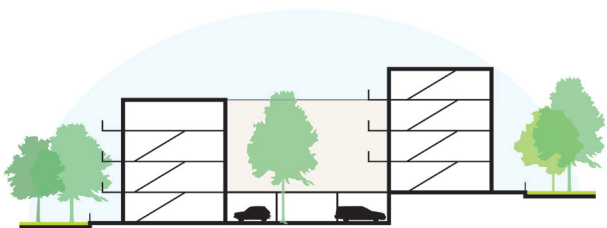
- **Diverse bouwblokken.** Die huishoudens van diverse doelgroepen en woningtypes huisvesten (mix sociaal en vrije sector) met binnenhoven waarin de entrees van de woningen uitkomen met ruimte voor ontmoeting en spel, rekening houdend met groen, bezonning en geluidsoverlast. Met een duidelijke overgang tussen openbaar- en privé. Prive buitenruimtes en erfafscheidingen worden mee ontworpen en maken onderdeel uit van de bouwblokken.
- **Gedeelde voorzieningen** zoals (fiets)bergingen, parkeerplekken en faciliteiten als een wasruimte of eventueel gastenverblijf t.b.v. kleinere woningen of collectieve woonvormen.



Een collectieve autovrije leefruimte op een verhoogd parkeerdek met zicht op de publieke groenzone

Naast de harde kant van gebiedsontwikkeling is het ook van belang de zachte kant goed in te vullen. Dit vergt voortdurende inzet van de betrokken partijen door te delen en samen te werken. Enkele belangrijke aspecten zijn:

- **Openstellen school-speelplaatsen** voor de wijk
- **Integratie van maatschappelijke functies** in de wijk, zoals:
 - Openstellen gebouwen voor wijkbewoners (vergaderlokalen/sportzalen school, restaurant Klimmendaal etc.)
 - Stageplekken van de scholen in de wijk (Klimmendaal, Villa, schoonmaak wijk etc.)
 - Gemeenschappelijke voorzieningen in de Villa ((repair)café, buurthuis, etc.)
- **Opbouwen en onderhouden van een sociaal netwerk** tussen bewoners, instellingen en scholen in de buurt.



Het hoogteverschil benutten om parkeeroplossingen te integreren uit het zicht

4.3 Mobiliteit

Voor de mobiliteit in het gebied ligt de focus op het terugdringen van autoverkeer en het stimuleren van voetgangers- en fietsverkeer, volgens het STOMP-principe. De nabijheid van het centraal station en de binnenstad (slechts op 10 minuten fietsen) ondersteunt dit uitgangspunt. De hoogteverschillen zijn daarbij een uitdaging om het gebied voor iedereen toegankelijk te krijgen.

Het doel is een aantrekkelijk wandel- en fietsgebied te realiseren met doorgaande recreatieve wandelverbindingen van oost naar west en van noord naar zuid door het plangebied. Fietsroutes worden aangetakt op de nog te realiseren oost-west fietsroute "Om de Noord", die net ten zuiden van het plangebied komt te liggen. De fiets en de voetganger staan op één en de auto is te gast.

De auto wordt ontmoedigd, maar is ook minder aanwezig in de wijk. Dit wordt bereikt door directe ontsluitingen vanaf de Heijenoordseweg. Gezocht wordt naar slimme oplossingen voor het halen en brengen bij scholen en de overige logistiek rondom de voorzieningen. In het ruimtelijk programmatische onderzoek is gerekend met een lagere parkeernorm (1,1 voor de vrije sector en 0,8 voor sociale huur). In de vervolguutwerkingen gaan we uit van de dan geldende norm en dat er zoveel mogelijk dubbelgebruik wordt toegepast. Het is hierbij van belang dat er in de omgeving parkeerregulering is en dat er voldoende alternatieven voor de auto zijn: goede OV-verbindingen en extra inzet op het faciliteren van de fietser. Voor het fietsparkeren wordt extra ruimte gereserveerd in centrale ruimtes nabij entrees van woningen en voorzieningen.

4.4 Duurzaamheid, klimaatbestendigheid, energie en milieu

Ten aanzien van duurzaamheid, klimaatbestendigheid, energie en milieu is de wereld nog sterk aan het veranderen. Om nog ruimte te hebben om te bepalen wat het beste is voor dit gebied worden de uitgangspunten op dit vlak, slechts op hoofdlijnen geformuleerd:

- **Klimaatbestendige en onderhoudsarme inrichting** van de openbare ruimte.
- **Waterretentie** op groenblauwe daken en terrassenlandschap.
- **Duurzame energiesystemen** waarbij bij voorkeur ingezet wordt op collectieve systemen die in pandig worden opgelost en waarvoor ruimtereserveringen worden gemaakt.
- **Circulaire bouw** conform geldend beleid met voorkeur voor bio-based en lichte, demontabele constructies voor parkeerdekken.
- **Hergebruik van materialen** (zoals verharding, stenen en beton) uit het gebied.

5. Ontwikkelproces

5.1 Ontwikkelstrategie

Eerder is besloten om WVG (Wet Voorkeursrecht Gemeenten) te vestigen (februari '24) en om als gemeente in te zetten op strategische verwerving van gronden in dit gebied. Met grondeigendom heeft de gemeente meer regie op de gebiedsontwikkeling en maakt het behalen van gemeentelijke doelen makkelijker. Inmiddels is een deel van het terrein en gebouwen van Klimmendaal verworven en lopen er gesprekken met de andere grondeigenaren. Grondeigendom is geen voorwaarde om te komen tot de gewenste gebiedsontwikkeling, het maakt het alleen makkelijker. Indien geen grondeigendom kan worden verkregen zal de gemeente op basis van anterieure overeenkomsten of anderszins met de grondeigenaren afspraken maken voor de deelontwikkelingen. Het gebied zal naar verwachting gefaseerd ontwikkeld worden waarbij urgenties worden meegewogen bij de volgorde van de deelontwikkelingen.

5.2 Stappenplan proces

Na de startnotitie zullen er een stedenbouwkundigplan, omgevingskwaliteitsplan en omgevingsplan opgesteld worden. Uit deze drie plannen zullen deelplannen volgen om de gebiedsontwikkeling gefaseerd te realiseren. Het omgevingsplan moet zijn vastgesteld door de raad uiterlijk 3 jaar na het onherroepelijk besluit WVG

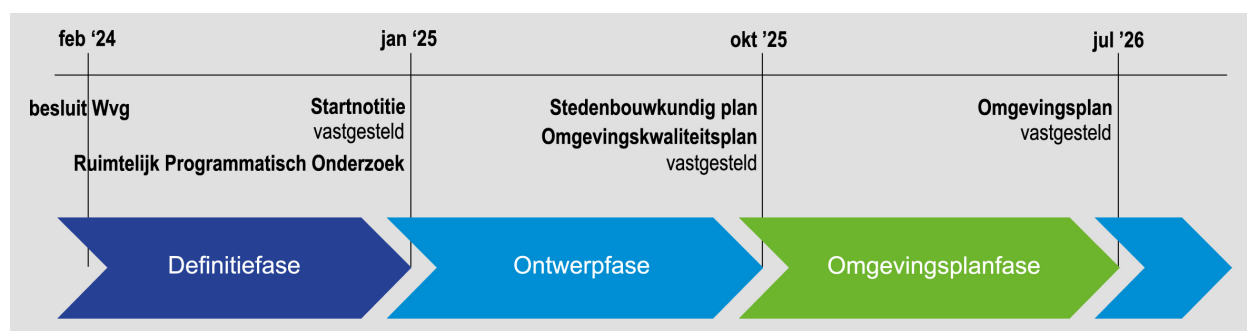
Onderhavige Startnotitie heeft na vaststelling een geldigheid van maximaal 3 jaar en wordt vervangen door het Stedenbouwkundige plan en Omgevingskwaliteitsplan zodra deze zijn vastgesteld.

5.3 Participatie

Tijdens het Ruimtelijk en Programmatisch Onderzoek en de totstandkoming van de startnotitie is gesproken met de huidige grondeigenaren/gebruikers in het gebied: Klimmendaal, Entrea Lindenhout, Prisma College, Ronald McDonald, LTA en Johanna kinderfonds. De eigenaren hebben hun visie op de ontwikkeling en hun ambities daarin kenbaar gemaakt en dit is als input opgenomen en gebruikt in het onderzoek en de startnotitie.

Naast de direct belanghebbende grondeigenaren, wordt ook de omgeving betrokken in de gebiedsontwikkeling. Hiervoor wordt het participatielevel bepaald aan de hand van de handreiking 'Betrekt de buurt bij uw bouwplan'. Het betreft hier een ontwikkeling van meer dan 50 woningen waarbij sprake is van een intensivering van het gebied dat zal leiden tot meer drukte in de omgeving. Het participatie-level komt volgens de richtlijn uit op 'gemiddeld' wat betekent dat betrokkenen kunnen meepraten en dat hun belangen worden meegewogen.

Zodra de startnotitie door de raad is vastgesteld, zullen betrokkenen worden geïnformeerd over het vervolgproces en hoe ze hierin kunnen participeren. Participeren kan bijvoorbeeld tijdens informatiebijeenkomsten waarin bewoners worden uitgenodigd om mee te denken en te reageren. Hiervan zal verslaglegging plaatsvinden. Daarnaast zullen andere middelen worden ingezet zoals: een bericht in de wijkkrant, nieuwsbrief, website of een (online) enquête. Bij de besluitvorming van de planuitwerkingen zal het college en de raad worden geïnformeerd over het doorlopen participatieproces en hoe de inhoudelijke inbreng van de betrokkenen is meegewogen.



Planning



RUIMTELIJK & PROGRAMMATISCH ONDERZOEK

**Heijenoordseweg
Arnhem**

November, 2024



1	Beleid	
1.1	Plangebied binnen de stad Arnhem	08
1.2	Natuur en landschap	10
1.3	Bereikbaarheid	14
2	Gebiedsgenese	
2.1	Landschappelijke opbouw	18
2.2	Historie en ontwikkeling	20
2.3	Cultuurhistorisch rijkdom	22
2.4	Conclusie gebiedsgenese	26
3	Ruimtelijk programmatische analyse	
3.1	Ruimtelijke analyse Heijenoordseweg	30
3.2	Mobiliteit	32
3.3	Hoogte verschillen	33
3.4	Programma	34
3.5	Ons Dorp	38
3.6	Waardering	39
3.7	Conclusie ruimtelijke programmatische analyse	41
4	Ruimtelijk en programmatische uitgangspunten	
4.1	Uitgangspunten voor ontwerp	44
4.2	Uitgangspunt 1 - Verbindende bosweide	46
4.3	Uitgangspunt 2 - Krachtige stedelijke bouwblokken	48
4.4	Uitgangspunt 3 - Benutting condities	50
4.5	Uitgangspunt 4 - Voorzieningen centraal	52
4.6	Uitgangspunt 5 - Ruimte voor voetganger en fietser	54
4.7	Uitgangspunt 6 - Heijenoordseweg afwaarderen	56
4.8	Uitgangspunt 7 - Bevorderen sociale cohesie	58
4.9	Uitgangspunt 8 - Natuurinclusief bouwen, versterken natuurwaarden	60
4.10	Uitgangspunt 9 - Gebruik hoogteverschillen	62
4.11	Uitgangspunt 10 - Telmodel bebouwing en parkeren in bosrijk omgeving	64

PLANGEBIED & OPGAVE

Het te ontwikkelen plangebied vormt de overgang van het onbebouwde groene buitengebied aan de westzijde van Arnhem en andere bebouwde gebieden zoals Het Dorp ten oosten van het plangebied. Het plangebied wordt begrensd door de Amsterdamseweg aan de noordzijde en het spoor aan de zuidzijde.





BELEID

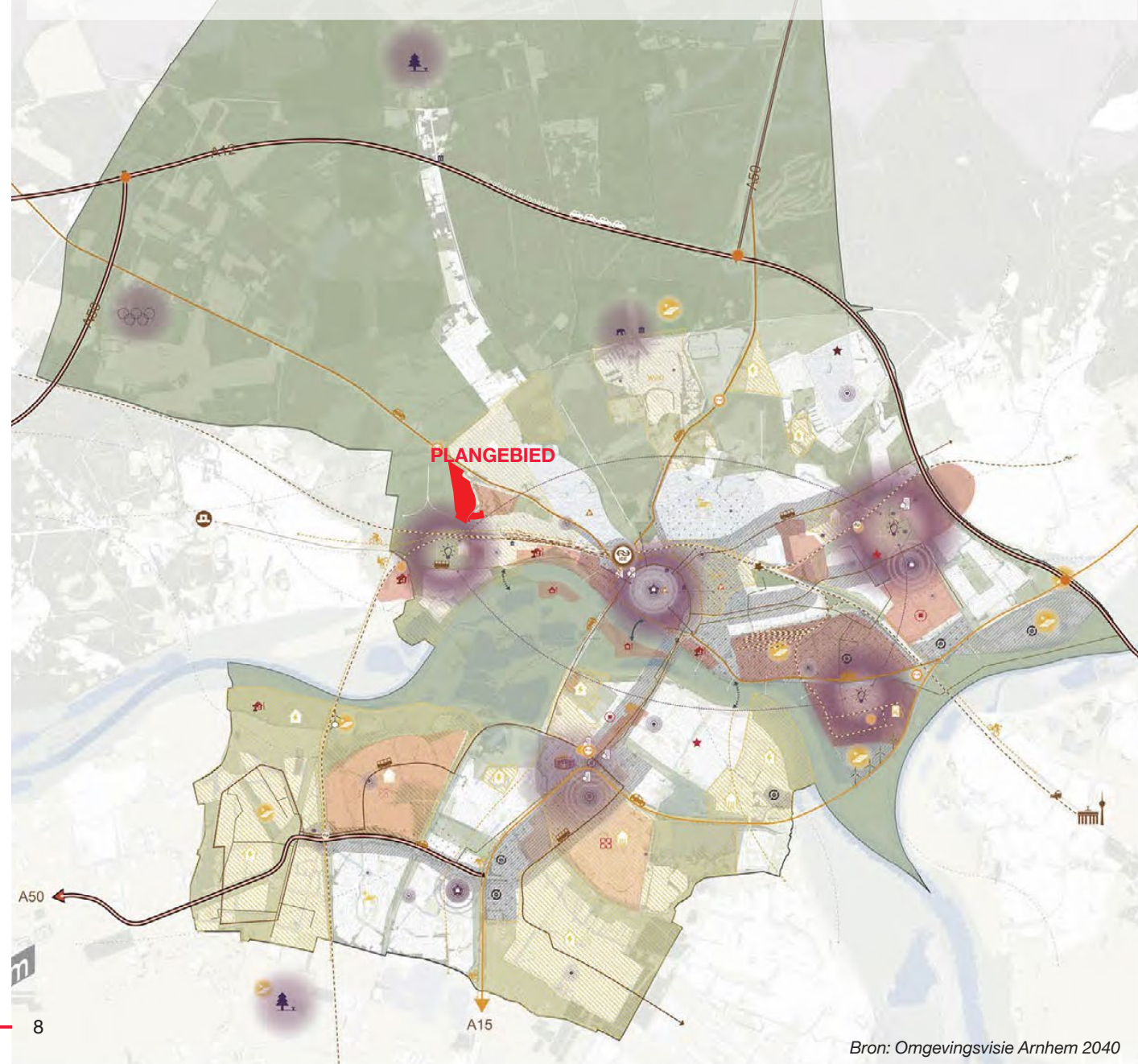


Eiken-beukenbos typerend voor de groenstructuur binnen het gebied

1.1

PLANGEBIED BINNEN DE STAD ARNHEM

Voor Arnhem is kort geleden de omgevingsvisie Arnhem 2040 vastgesteld, waarin het ruimtelijk beleid op hoofdlijnen voor Arnhem is vastgelegd. Uit de omgevingsvisie en andere beleidsstukken komt het plangebied Heijenoordseweg naar voren als een belangrijke schakel tussen (binnen) stad en de hoogwaardige bosrijke omgeving ten westen van Arnhem. Het plangebied, "aan de westzijde van de Heijenoordseweg liggen zorgterreinen die een landschappelijke verbinding vormen met Het Dorp en die kansen bieden voor woon-zorg combinaties." ingezette transformatie van het zorglandschap Het Dorp naar een combinatie van wonen en zorg zetten we door. Daarbij verkennen we ook de kansen die er liggen voor de instellingsterreinen aan de westzijde van de Heijenoordseweg. Om te zorgen dat ontwikkelingen van toegevoegde waarde zijn voor het gebied bekijken we deze in samenhang." "Daarbij willen we ook de kansen verkennen die er liggen voor de terreinen aan de westzijde van de Heijenoordseweg. Omdat we streven naar een gevarieerd woningaanbod in diverse woonwijken, zetten we in op bouwen voor de doorstroming en sociale woningbouw." Omgevingsvisie Arnhem 2040, 2023.



Typologie ruimtelijke milieus

Koersgebieden

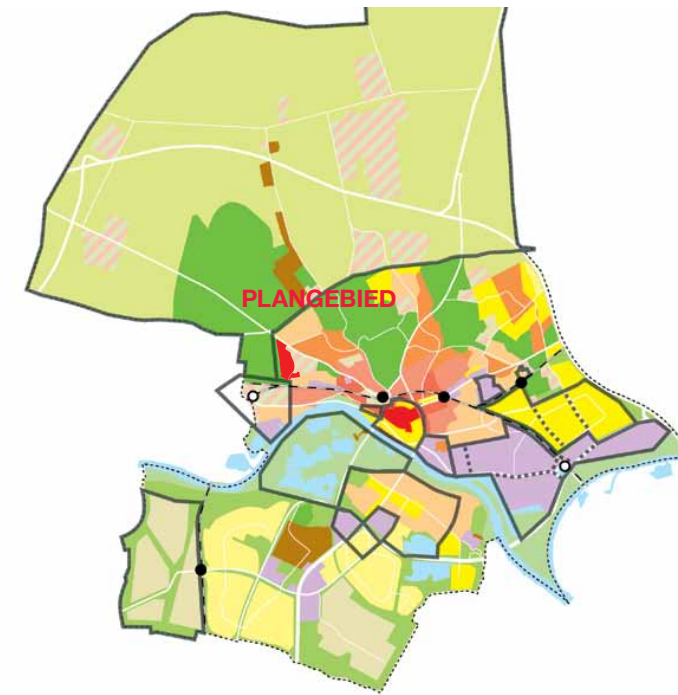
-  De middeleeuwse stad (1233-1830)
-  Stad van singels en speculatiebouw (1830-1880)
-  Stad van stratenplan en bouwblok (1880-1905)
-  Stad van tuindorp en villapark (1905 - 1930)
-  Stad van tuinwijk en landschap (1930 - 1940)
-  Stad van licht lucht en ruimte (1940 - 1970)
-  Stad van woonerf en menselijke maat (1970 - 1985)
-  Stad van Vinex en sleutelproject (1985 - heden)

-  Stad van groene weelde (de oude landgoederen)
-  Dorp in de stad
-  Stad van bedrijvigheid (meerdere periodes)
-  Verspreide bebouwing in het groen
-  Rivierenlandschap
-  Polderlandschap
-  Veluwslandschap

Koersgebieden

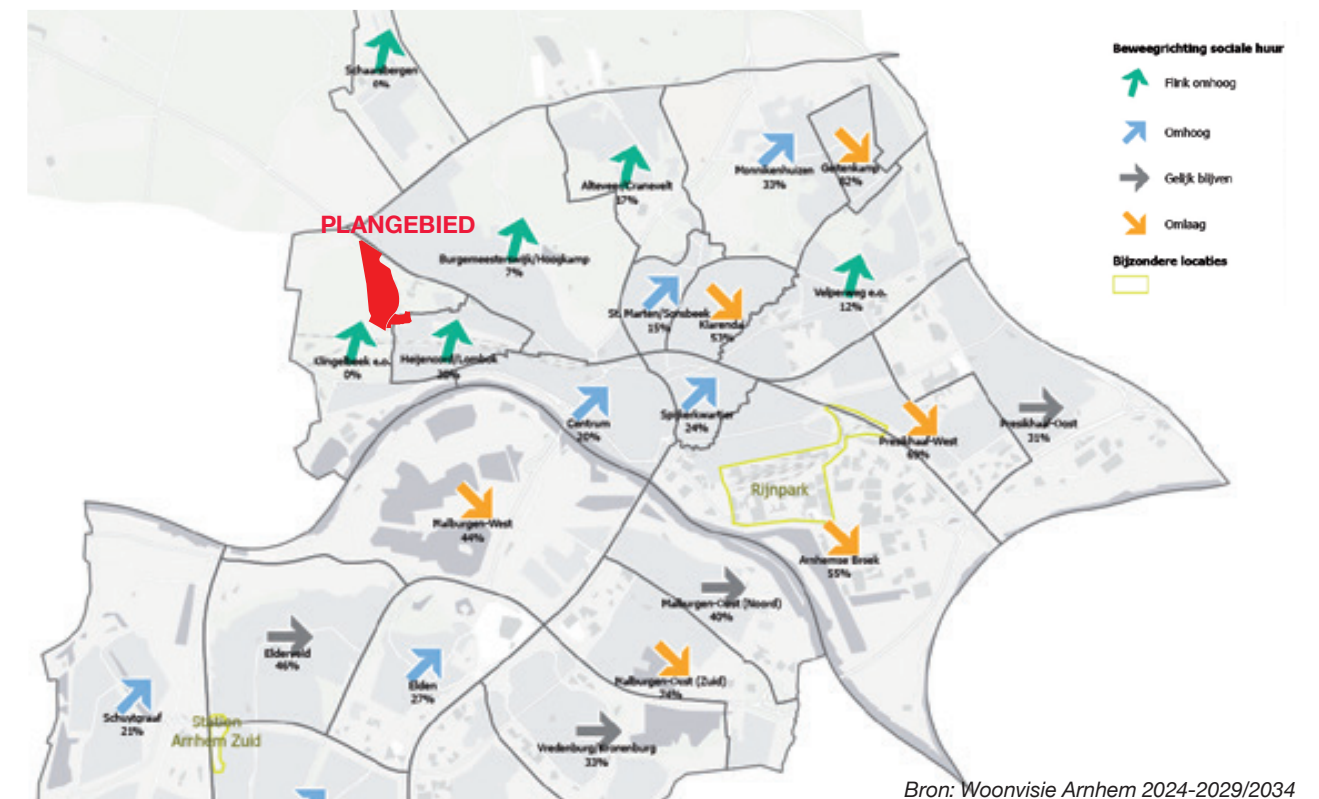
- Ruimtelijke milieus
- - - Ruimtelijke milieus, onderverdeling
- Stationskoppunt, bestaand
- Stationsknooppunt, toekomstig

Bron: Structuurvisie Arnhem 2020 - 2040



Verbindend ruimtelijk milieu

Het plangebied wordt getypeerd als 'verspreide bebouwing in het groen'; met vooral zorginstellingen in bosrijk gebied. Ten westen en (deels) ten oosten van het plangebied ligt het milieu gedefinieerd als 'stad van groene weelde (de oude landgoederen)', en ten noorden en zuiden wordt aangesloten op 'stad van tuinderijk en landschap (1930-1940) en 'stad van tuindorp en villapark' (1905-1930). Het plangebied fungeert met de 'verspreide bebouwing in het groen' dus als schakel tussen het bosrijke en het meer stedelijke milieu.



Bron: Woonvisie Arnhem 2024-2029/2034

Beweegrichting sociale huur per wijk

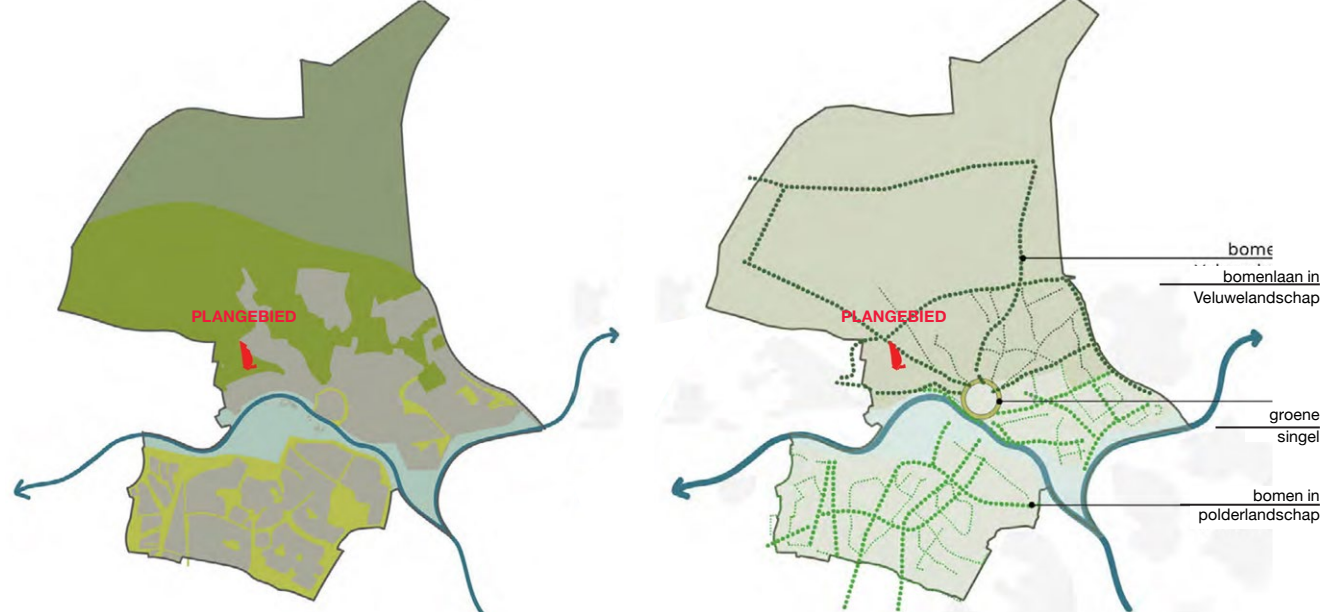
Per wijk heeft de gemeente beleid vastgesteld voor wat betreft sociale huur in de stad; met een indicatie van de programmatische insteek voor sociale huur- en koopwoningen binnen nieuwe woningbouwprojecten. Voor dit project is de ambitie om minimaal 60% sociale huur- en koopwoningen te realiseren.

1.2

NATUUR EN LANDSCHAP

Bestaand groen karakteriseert Arnhem en wordt verbonden

In Arnhem worden de bestaande groene gebieden in en rondom Arnhem gekoesterd en beschermd, en behouden als Groen-Blauwe vlakken een belangrijke rol in de leefbaarheid en identiteit van de stad. Met lange doorlopende Groen-Blauwe lijnen worden deze gebieden met elkaar verbonden voor mens en dier.

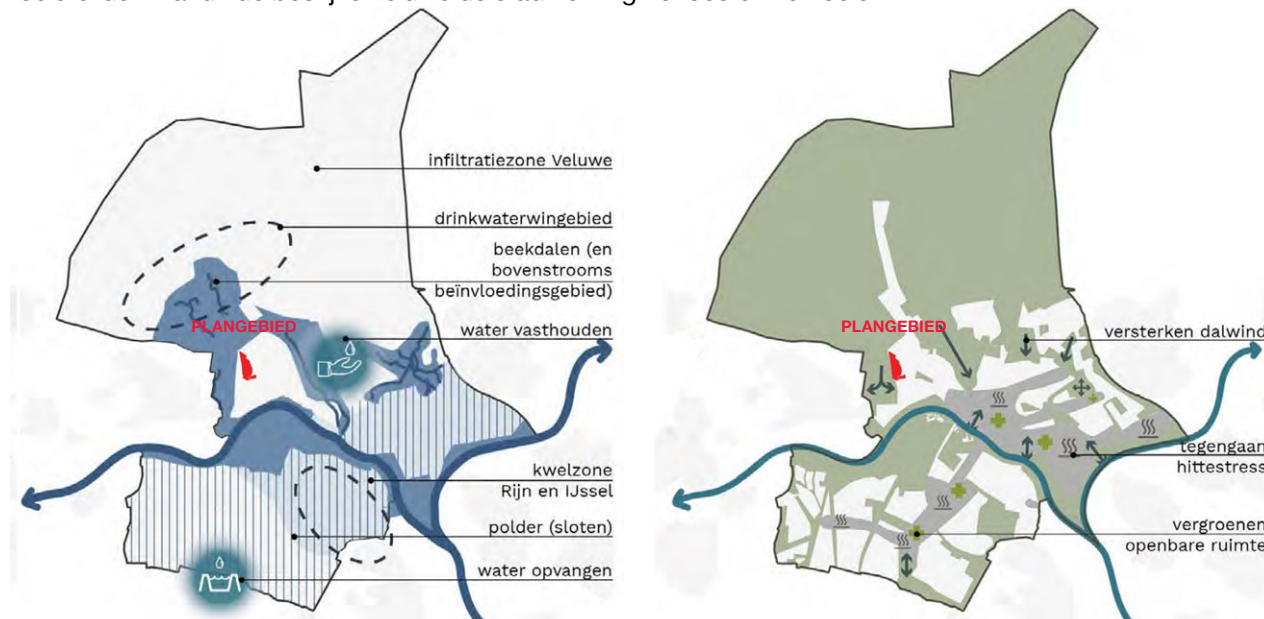


Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Groen-Blauwe vlakken

Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Groen-Blauwe lijnen

Water en hittestress in Arnhem

Het plangebied is een onderdeel van het beïnvloedingsgebied van de beekdalen en is met zijn zandige ondergrond een ideaal gebied om hemelwater op te vangen en te bergen. Tijdens warme zomers kan de koelere lucht vanuit de bosrijke Veluwe de stad richting het oosten verkoelen.

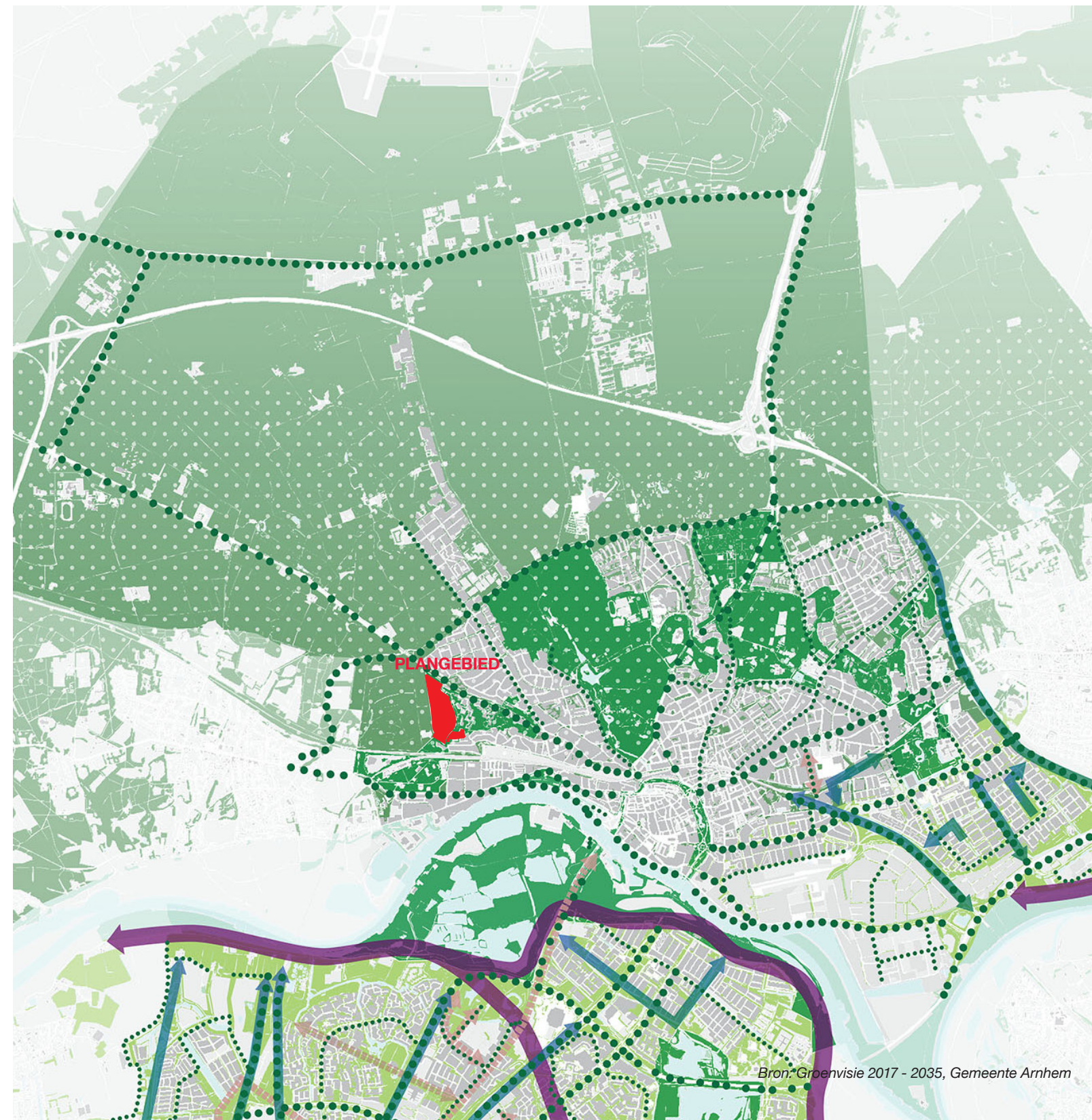


Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Water

Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Hittestress

Groenvisie Gemeente Arnhem

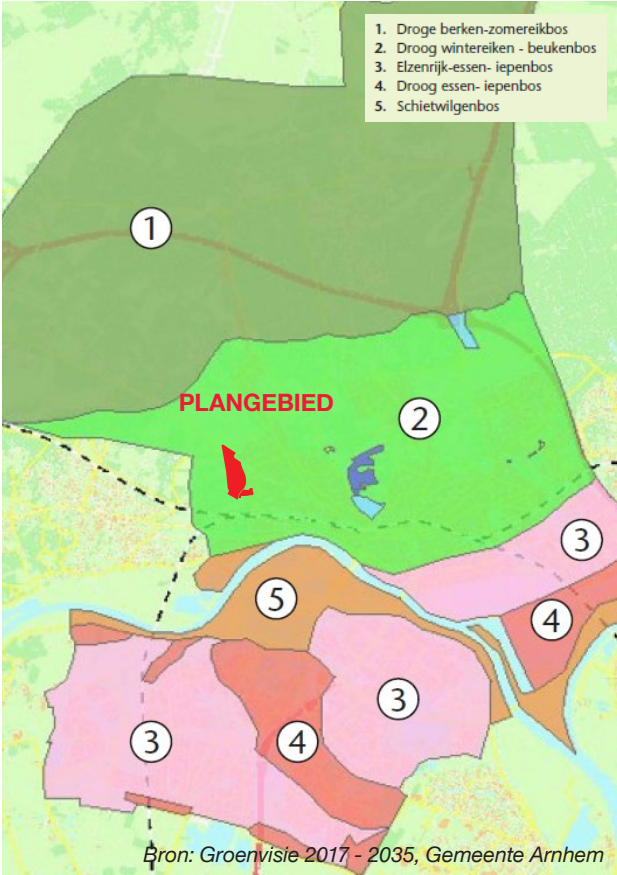
Het plangebied grenst aan de westzijde aan een gebied aangeduid als de 'gradiënt Geldersch Arcadië'; het groen in het plangebied zelf wordt omschreven als te behouden en versterken 'stadspark'. Daarnaast is er ten noorden van het plangebied een te behouden en versterken bomenrij (Amsterdamseweg) die onderdeel vormt van de groene hoofdstructuur die de bosrijke omgeving verbindt met de stad.



Bron: Groenvisie 2017 - 2035, Gemeente Arnhem

Potentiële Natuurlijke Vegetatie

De potentiële natuurlijke vegetatie (PNV) is de vegetatie die ontstaat als de mens niet zou ingrijpen. Vanwege de droge zandgrond is de PNV hier volgens de Groenvisie een droog Wintereiken-Beukenbos, met voornamelijk Wintereik & Haagbeuk, met in mindere mate Ratelpopulier, Zoete kers, Zomereik en Winterlinde. Aangevuld met de struiken; Hazelaar, Hulst, Kampergoelie, Wilde liguster, Wilde appel, Vuilboom, Bergvlier en Lijsterbes. Het gemeentelijk beheer is erop gericht om de bestaande bosrijke kwaliteit te behouden. Het groene 'bosrijke' karakter is een natuurlijk gevormde situatie, met voornamelijk beuken en eiken, zoals de PNV aangeeft.



Bestaande bomen zoveel mogelijk behouden

In dit bosrijke gebied bevinden zich ook enkele lanen van zowel beuken- als eikenbomen. In de Groenvisie is opgenomen:

- De niet verplaatsbare, rijke en mooie landschappelijke structuren en cultuurhistorische terreinen en lanen blijven behouden en worden versterkt.
- Groen blijft groen, volgens de Arnhemse regels van de groencompensatie 2017.

In het Bomenplan van de gemeente Arnhem wordt dit o.a. aangevuld met het inzetten op Boominclusief ontwerpen.



Natura 2000

Aan de westzijde van Arnhem ligt een grote groene uitloper van de veluwe, met veel natuurwaarden en talloze recreatieve mogelijkheden. De gehele uitloper is aangeduid als Natura 2000 gebied. De aanwezigheid van Natura 2000 gebied zorgt voor een unieke leefomgeving met de natuur in de "achtertuin". Bij de ontwikkeling wordt de kwetsbare natuur gerespecteerd.



Fauna waarnemingen

In het plangebied komen diverse soorten voor: vleermuizen, vogels en zoogdieren (bv eekhoorns, egels en vossen). In de groenvisie wordt aangegeven dat Arnhem een natuurvriendelijke stad wil zijn waarin "de leefgebieden van inheemse soorten in en om de stad zijn versterkt".



1.3

BEREIKBAARHEID

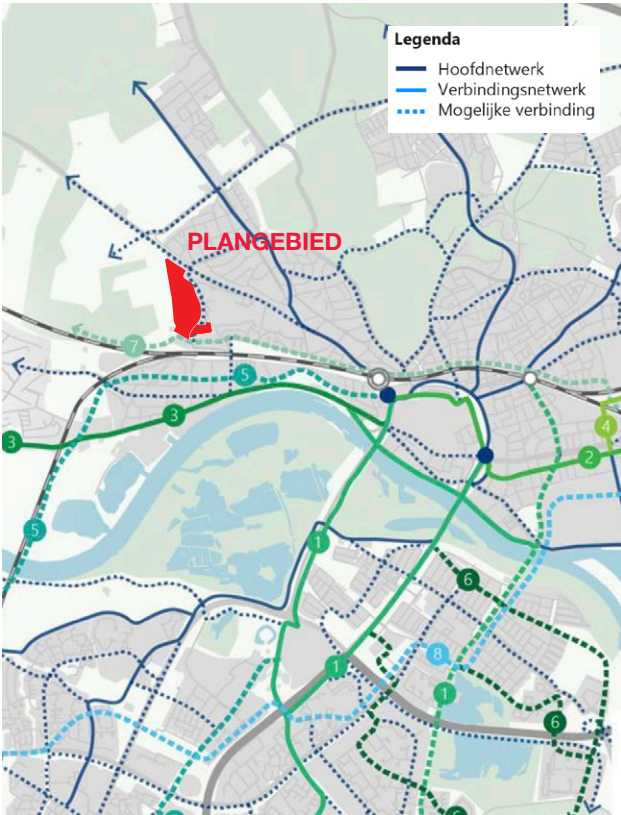
Gewenste mobiliteitsnetwerken vanuit de gemeente

Binnen het concept Duurzaam Mobiliteits Plan (DMP) dat ter besluitvorming voorligt in de raad, is het plangebied aangeduid als gebiedstype B, met 'een breed aanbod van vervoerswijzen, ruim baan voor de fiets'. Binnen het plangebied is alleen de Heijenoordseweg aangeduid als belangrijke route voor voetganger, fietser, auto (30 km/uur) & OV. Daarnaast wordt ten Noord-westen van het plangebied een 'Stadsrand Hub' gepland: Arnhem West; een grote overstap-locatie om autoverkeer af te vangen aan de rand van de stad. Zij kunnen ter plekke gebruik maken van voorzieningen en overstappen op de bus of (deel)fiets. Gemeente gaat onderzoeken of het mogelijk is om rond de Oranjebrug voor het autoverkeer selectieve toegang toe te passen om het doorgaande verkeer te weren en daarmee de wijk te ontlasten. In de huidige situatie en in het beleid is binnen het plangebied geen infrastructuur opgenomen voor langzaam verkeer in oost-westelijke richting. Maar dit zou mensen vanuit het plangebied en oostelijk daarvan wel de mogelijkheid geven om de stad uit te wandelen en fietsen, richting het bosrijke gebied ten westen van Arnhem. De gemeente Arnhem onderzoekt daarnaast de mogelijkheid voor een oost-west fietsroute (Om de Noord) die onderlangs het plangebied loopt.



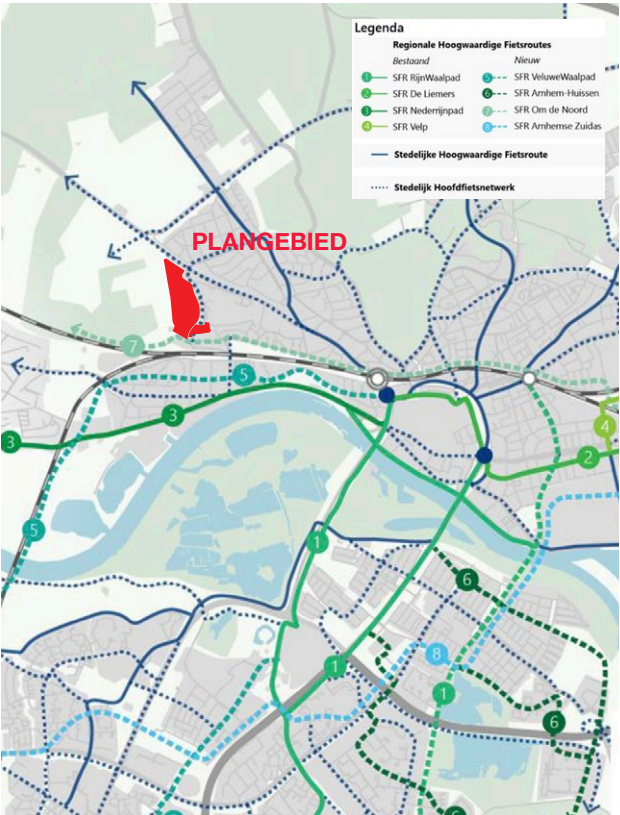
Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Bewegen en ontmoeten

Gewenst voetgangersnetwerk



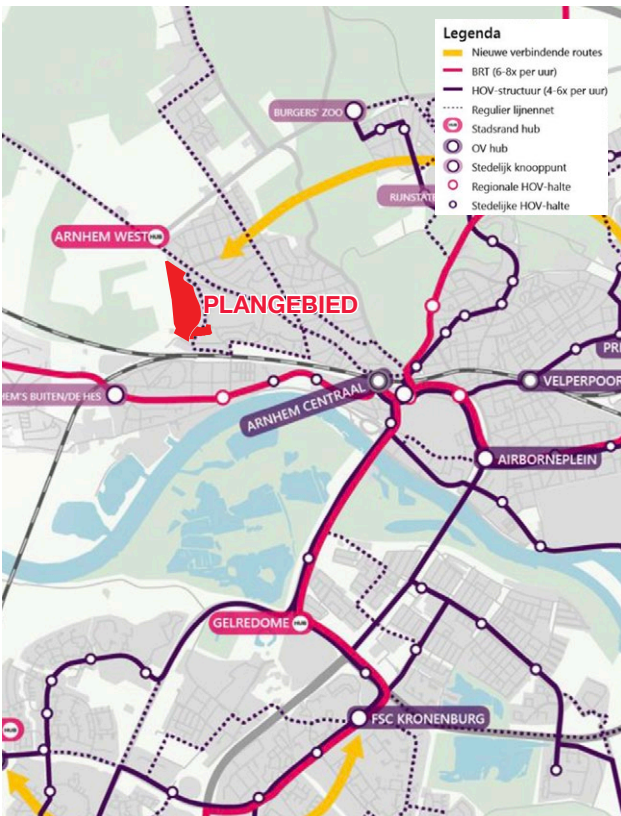
Bron: Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem

Gewenst fietsnetwerk



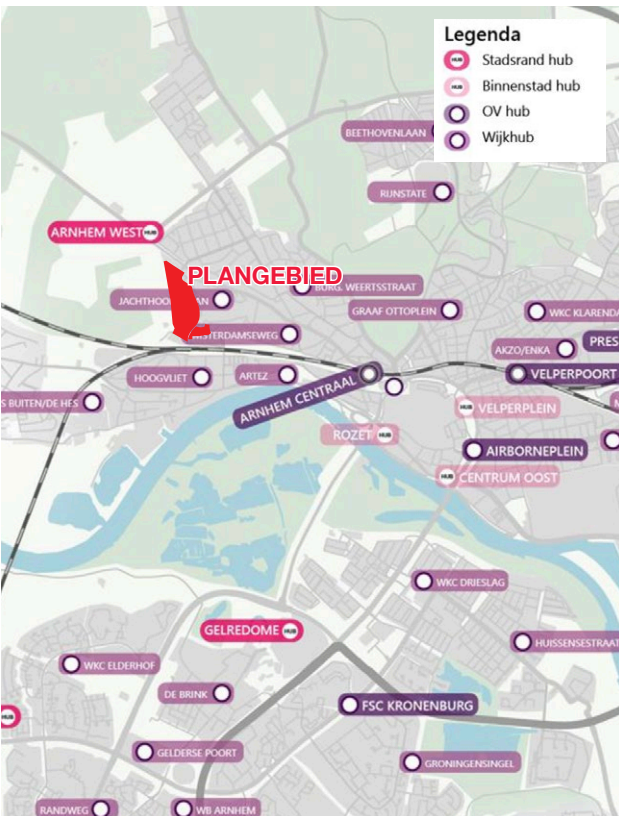
Bron: Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem

Gewenst busnetwerk



Bron: Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem

Indicatieve hubs/overslagpunt



Bron: Duurzaam mobiliteitsplan Arnhem



GEBIEDSGENESE



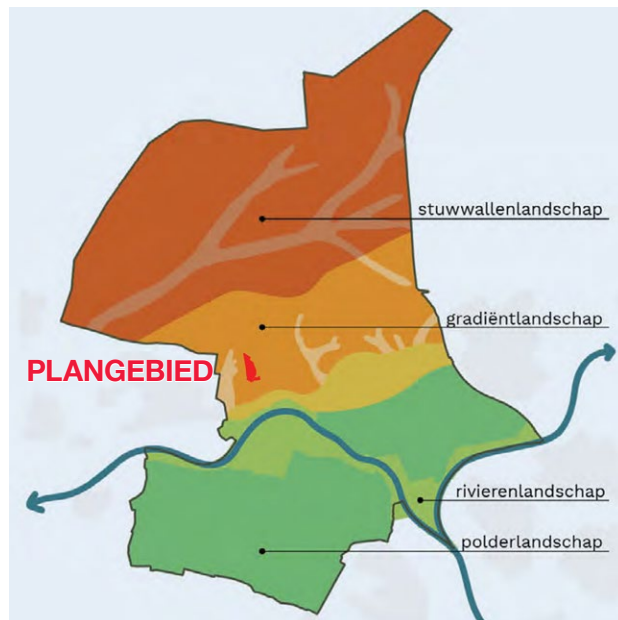
Uitzicht over de glooiende akker ten Westen van
het plangebied

2.1 LANDSCHAPPELIJKE OPBOUW

Het landschap aan deze Noord-west zijde van Arnhem is vrij bijzonder binnen Nederland vanwege de relatief grote hoogteverschillen. De landschappelijke vorming van het gebied zoals dat gedurende het pleistoceen heeft plaatsgevonden, is nog steeds intact. Bij de ontwikkeling van bebouwing in het plangebied is de oorspronkelijke constante hellingshoek aangepast tot verschillende terrassen met steilranden daartussen. Maar over het algemeen is de oorspong van dit landschap nog goed zichtbaar en beleefbaar. De bodemsoort en het watersysteem zijn het directe gevolg van de oorspronkelijke landschappelijke opbouw. Deze natuurlijke situatie met bijpassende flora en fauna; het (winter)eiken-beukenbos, levert een belangrijke kwaliteit op die het gebied kenmerkt.

Gradiëntlandschap met slenk

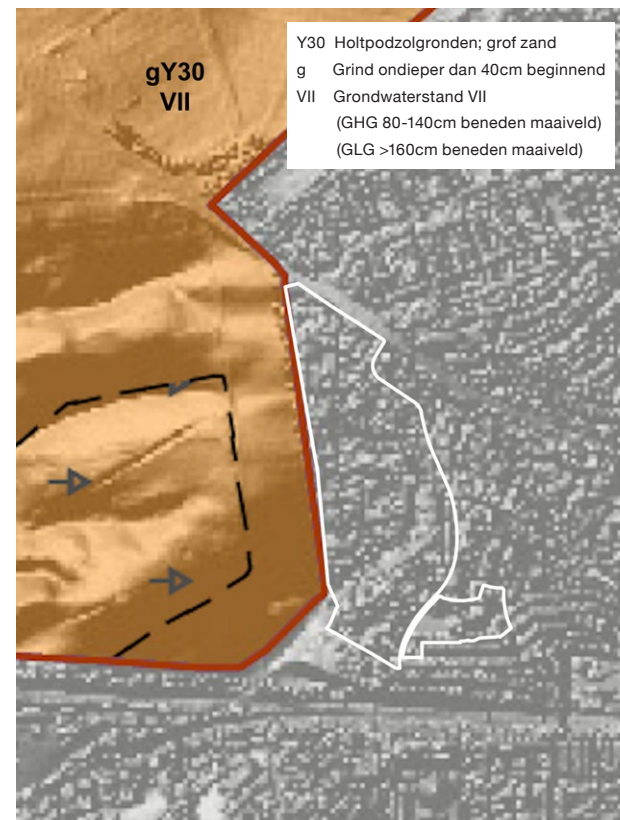
Ten noorden-westen van Arnhem ligt een grote stuwwal, bestaande uit een gestuwde pleistocene afzetting. Het plangebied ligt op de rand van die stuwwal, in het gradiëntlandschap. In het stuwwallenlandschap zijn in de (voorlaatste en laatste) ijstijden een aantal droogdalen (slenken) ontstaan, doordat smeltwater van de gletsjers niet in de bevroren bodem kon wegzakken. Het water sleet geulen in de hard bevroren ondergrond en vormde zo dalen. Dwars door het plangebied loopt zo'n slenk, nog goed zichtbaar door de bestaande hoogteverschillen.



Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Landschapstypologieën

Bodem & grondwater

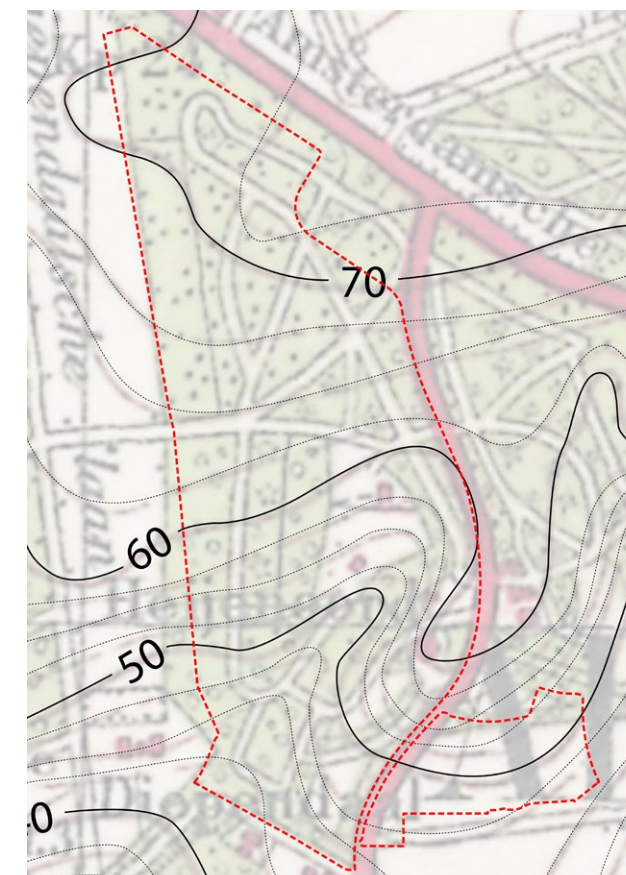
De gestuwde pleistocene afzetting bestaat veelal uit rivierzand en -grind. De bodem die hierbij is gevormd noemt men een Holtpodzolgrond, deze bestaat uit grof zand. Deze zanderige ondergrond zorgt ervoor dat het water makkelijk infiltreert in de bodem, waardoor het grondwater erg diep zit, namelijk vanaf 80 cm tot ongeveer 2 meter beneden maaiveld. Daarnaast komen er plaatselijk leemlagen of bodems met lemig zand voor, waardoor de bodem plaatselijk minder doorlatend kan zijn.



Bron: Alterra, Wageningen 2009

Geomorfologie 1931

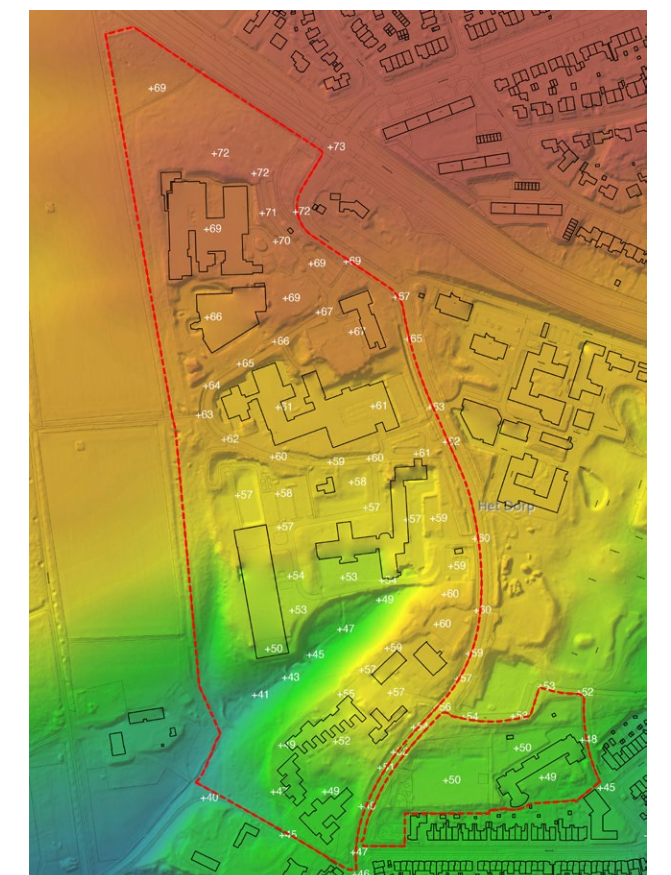
Het plangebied bevat grote hoogteverschillen door de ligging aan de rand van een stuwwal. De slenken (droogdalen) bevatten de grootste hoogteverschillen, met de meest steile steilranden. Op de kaart van 1931 is zichtbaar dat de helling van de (rand van de) stuwwal destijds vrij geleidelijk en constant was, evenals de hellingen van de slenk.



Bron: Topotijdreis

Geomorfologie 2024

Die vroegere constante hellingshoek in het plangebied is aangetast bij de aanleg van bebouwing en infrastructuur in het gebied, omdat delen van het gebied zijn afgegraven om redelijk vlakke bouwvlakken te creëren. Hierdoor liggen er in het plangebied op dit moment een aantal terrassen met steilranden daartussen.



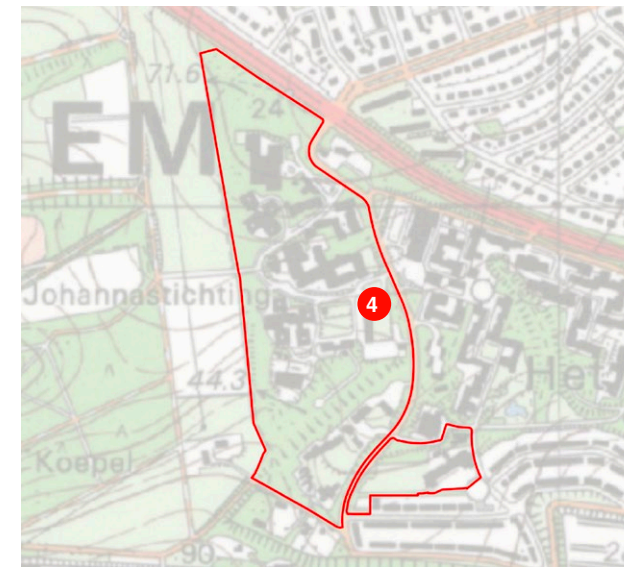
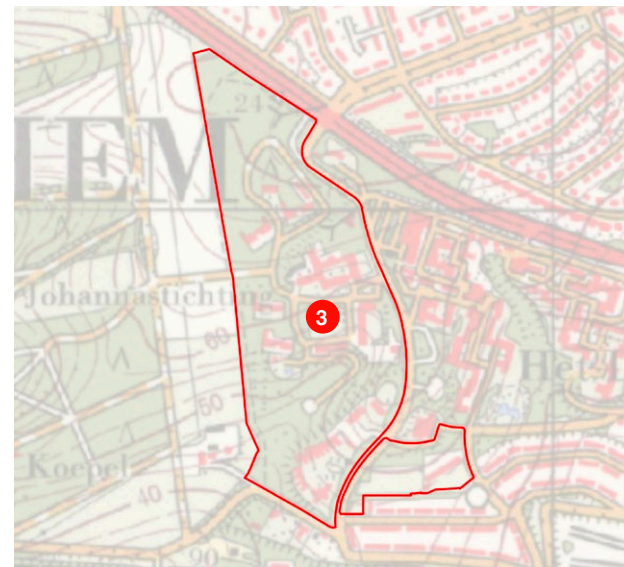
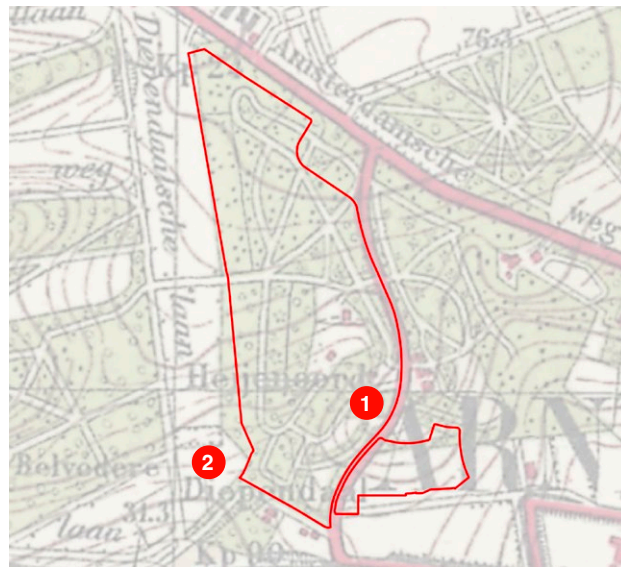
Bron: AHN

2.2

HISTORIE EN ONTWIKKELING

Transformaties door functies en bebouwing

Het plangebied was sinds het eind van de 19e eeuw in gebruik als een landgoed, maar heeft daarna door de jaren heen verschillende transformaties meegemaakt. Zo is er veel gesloopt maar na de oorlog ook weer veel terug gebouwd. De padenstructuur van het landgoed is grotendeels verdwenen door de vele uitbreidingen. Alleen de slingerende Heijenoordseweg is ongewijzigd gebleven sinds de 19e eeuw. Het is vooral het landschap met bosrijke hellingen die bewaard is gebleven en veel waarde bevat.



1930

1972

1985

HEDEN

?



1. Jeugdherberg Heijenoord | Dit prachtige gebouw gelegen op het landgoed is helaas verloren gegaan



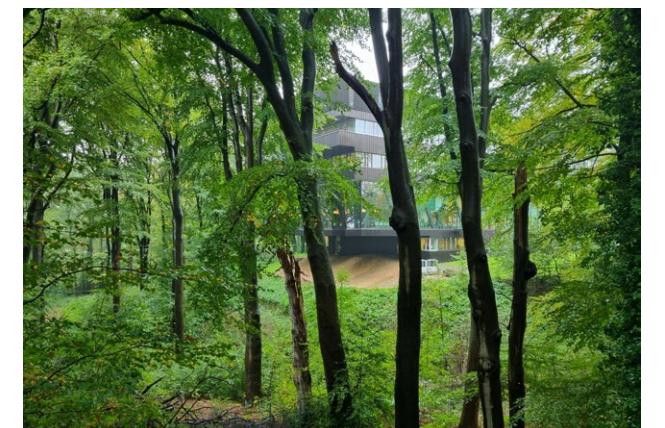
2. Diependal | Is onderdeel van het historische ensemble en buitenplaats 'Mariëndaal'. Tegenwoordig een zorgboerderij en theeschenkerij.



3. JKF kindervonds | Dit gebouw, gebouwd in 1950, zal worden behouden in de te ontwikkelen plannen



4. Heijenoordseweg 5 | In 1985 is de Heijenoordseweg 5 ontwikkeld. Het gebouw heeft door de tijd meerdere aanpassingen en uitbreidingen gehad.

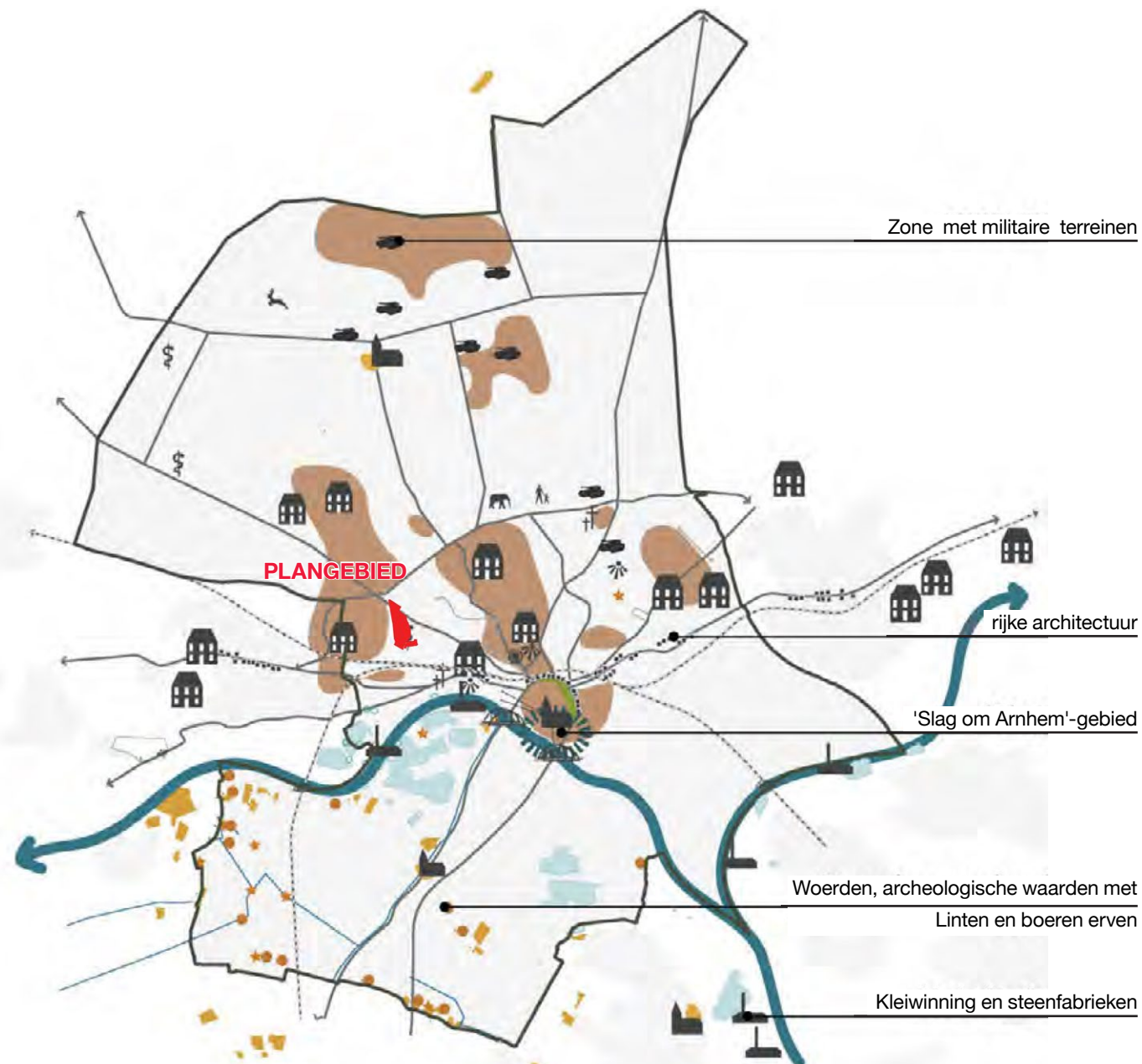


5. Revalidatiecentrum Groot Klimmendaal | Dit gebouw uit 2010 is ontworpen door Koen van Velzen en staat als en krachtig bouwblok in het natuurlijk bos

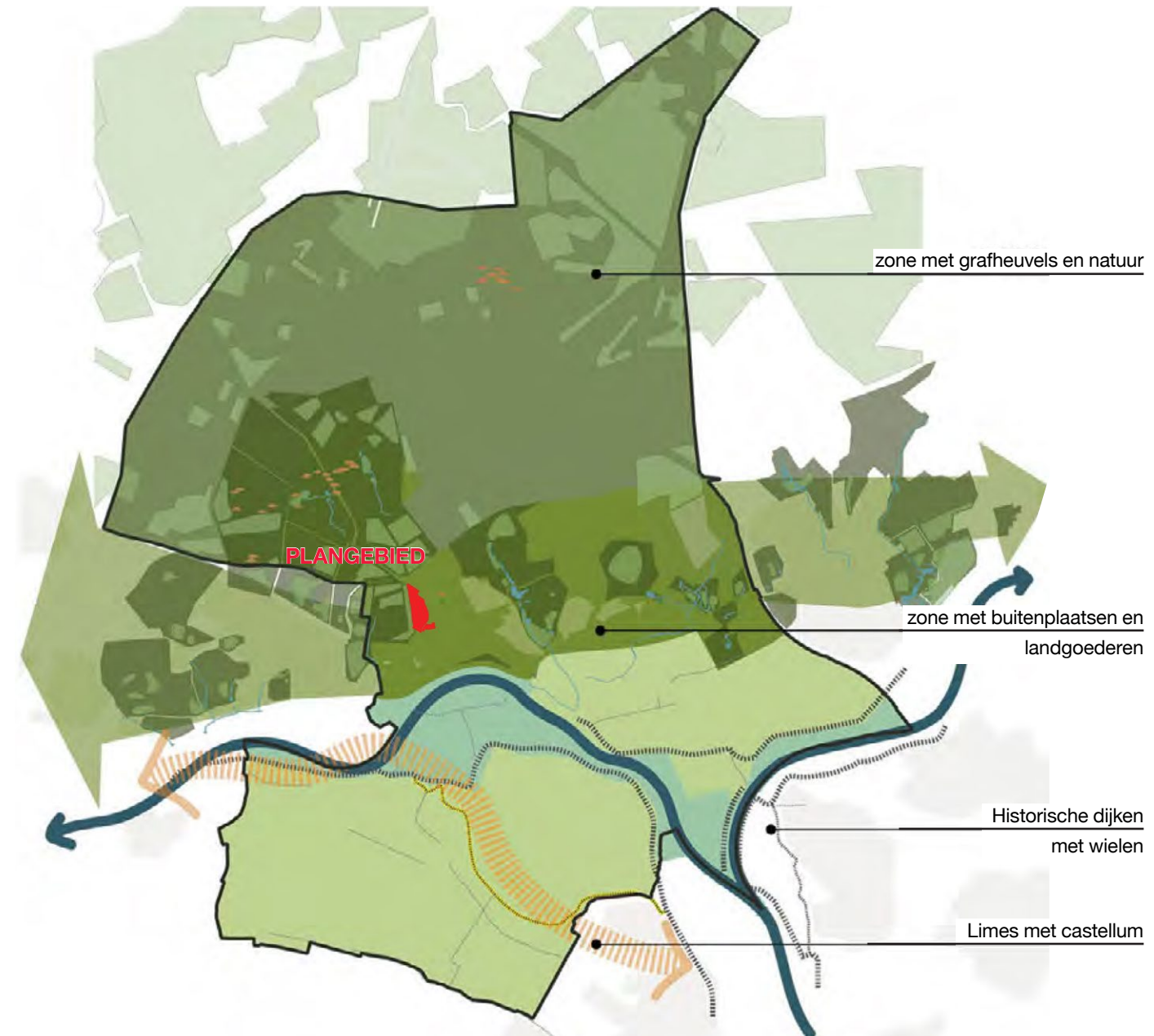
2.3 CULTUURHISTORISCH RIJKDOM

Cultuurhistorische rijkdom van Arnhem

Vanwege de varieteit in verschillende landschapstypes en de rijkdom in geschiedenislagen in Arnhem, is het gemeentelijk beleid erop gericht om die verschillende identiteiten in zowel het landschap als het architectonisch erfgoed te behouden en versterken, en zichtbaarder te maken. Het plangebied maakt onderdeel uit van de oost-west gerichte zone van buitenplaatsen en landgoederen, en ligt vlak naast de zone met grafheuvels en natuur. Als nabijgelegen 'cultuurhistorische attributen' wordt de rijke architectuur en de zone met militaire terreinen benoemd.



Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Cultuurhistorische attributen



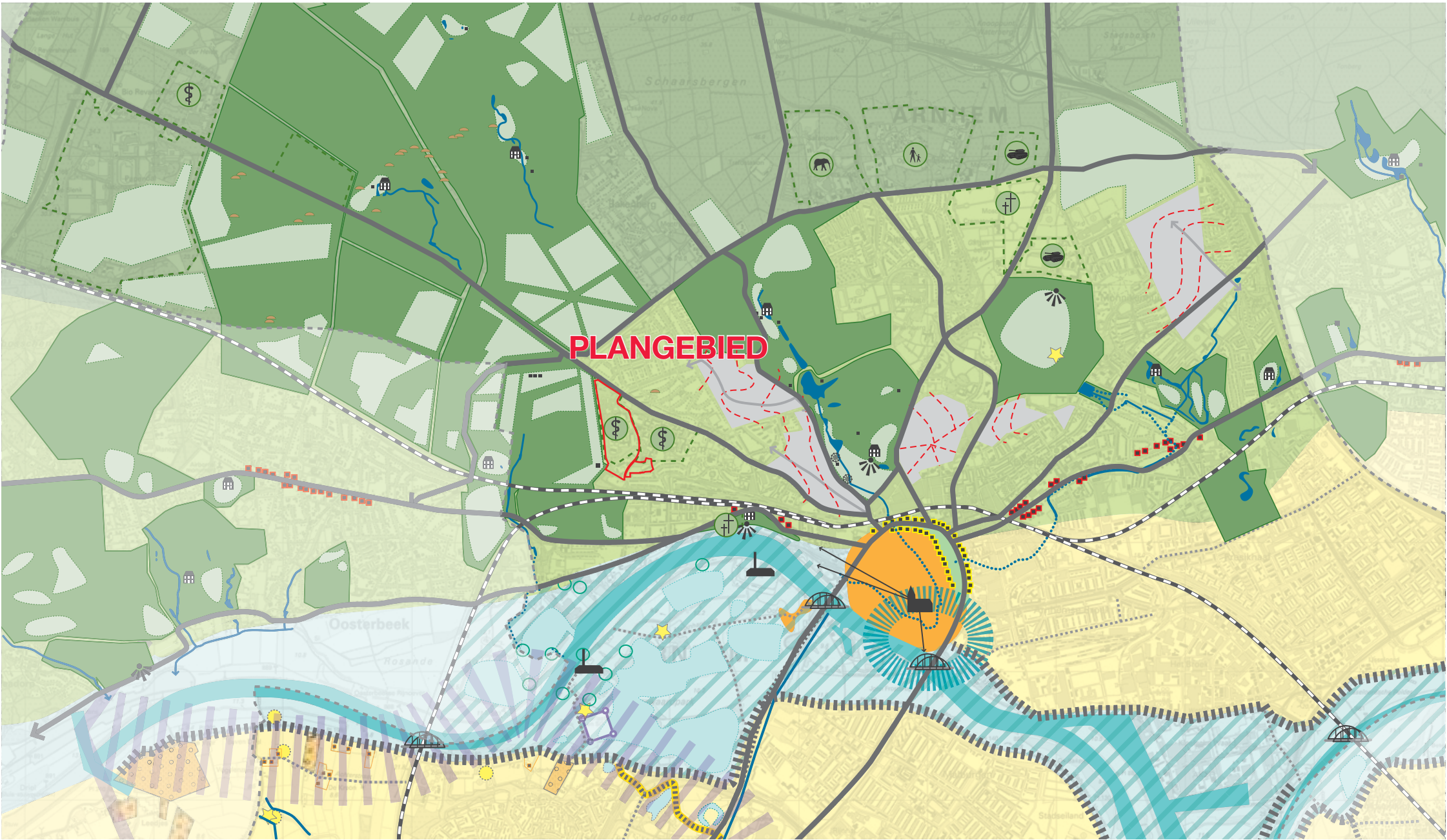
Bron: Omgevingsvisie Arnhem 2040, Cultuurhistorische zones

Cultuurhistorische kanskaart

Het plangebied wordt in de 'Cultuurhistorische kanskaart' gedefinieerd als ruimtevragende activiteit (met zorginstellingen). In dit document wordt de bestaande en te versterken karakteristiek helder beschreven als 'De Gradiënt van het Gelders Arcadië': het "bevat een rijke blauw/groene/rode schakering aan beken, landgoederen en parken, stadswijken en gebouwen, waarbij zichtbare hoogteverschillen een afwisseling aan open- en beslotenheid de overgang tussen de Veluwe en de Rijn vormen. De cultuurhistorische ambitie richt zich op het continueren van de rijke en gevarieerde uitstraling; het Gelders Arcadië met groene wiggen van landgoederen en beekdalen afgewisseld door rode wiggen gevormd door reliëfrijke stadswijken." Belangrijke aanbevelingen in dit document voor het plangebied zijn:

- Het zichtbaar maken van de beken en sprengen, zodat ze het reliëf benadrukken en dragers blijven van de Gradiënt.

- Het koesteren van de buitenplaatsen en landgoederen als belangrijke dragers van Arnhem.
- Het blijven benadrukken van de reliëfaccenten in de reliëfrijke stadswijken.
- Het inzetten van de rijke architectuur, die volop vertegenwoordigd is in de gradiënt, als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen.
- Het benadrukken van de bestaande panorama's en zichtlijnen in de stedenbouwkundige ontwerpogave.



Bron: Cultuurhistorische kanskaart Arnhem

Legenda

- Stuwwal
 - Grafheuvelcomplexen
 - Radialen
 - Ruimtevragende activiteiten: zorginstellingen, militaire terreinen, natuurterreinen, recreatieparken, begraafplaatsen
- Gradiënt
 - Beken en sprengen - watermolen
 - Verdwenen beken
 - Buitenplaatsen en landgoederen
 - Reliëfrijke stadswijken
 - Rijke architectuur / Arnheims Blond
 - Panorama's en zichtlijnen
 - Spoorlijnen
- Kern
 - Historische kern
 - (Eusebius-)kerk
- Riviergronden
 - Rivier met (verdwenen) havens
 - Rivierdijken
 - Bruggen
 - Kleiwinning en steenfabrieken
 - Gebied Slag om Arnhem
 - Ijssellinie met verdedigingswerken
 - Limes met castellum
- Poldergronden
 - Wegen en zegen
 - Historische dijken met wielen
 - Linten met boerenerven en boomgaarden
 - Woerden
 - Terreinen met archeologische waarde
- Gemeentegrens

2.4

CONCLUSIES GEBIEDSGENESE

De bijzondere landschappelijke vorming van dit gebied gedurende het pleistoceen, is nog steeds zichtbaar en beleefbaar; met haar relatief grote hoogteverschillen. De bodemsoort en het watersysteem in dit gebied zijn het directe gevolg van de oorspronkelijke landschappelijke opbouw, met bijbehorende flora en fauna van het karakteristieke (winter)eiken-beukenbos. Door de eerdere ontwikkeling van bebouwing in het plangebied zijn een aantal terrassen met steilranden ontstaan.

Het gemeentelijk beleid is erop gericht om de verschillende identiteiten van Arnhem in zowel het landschap als het architectonisch erfgoed te behouden en versterken, en zichtbaarder te maken.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de oost-west gerichte zone van buitenplaatsen en landgoederen die geheel Arnhem doorkruist. In het plangebied zelf is alleen de Heijenoordseweg ongewijzigd gebleven sinds de 19e eeuw; zowel de padenstructuur als de bebouwing van het voormalige landgoed zijn verdwenen.

Het is vooral het landschap met bosrijke hellingen die bewaard is gebleven en veel waarde bevat. Deze natuurlijk situatie met bijpassende flora en fauna levert een belangrijke kwaliteit op die het gebied kenmerkt.

Voor toekomstige ontwikkelingen is behoud en versterking van de bestaande landschappelijke kwaliteit van het plangebied met haar bosrijke hellingen vanzelfsprekend.

De eerder geconstrueerde terrassen met huidige (te slopen) bebouwing vormen open plekken in het bos, die het meest voor de hand liggen als locaties voor nieuwe bebouwing. Waar mogelijk kan de oorspronkelijke, meer constante helling deels teruggebracht worden, zodat het gradiëntlandschap met de slenk nog beter beleefbaar wordt.





03.

RUIMTELIJKE EN PROGRAMMATISCHE ANALYSE



Uitzicht op de Heijenoordseweg

3.1

RUIMTELIJKE ANALYSE HEIJENOORDSEWEG

BURGERMEESTERWIJK/
HOOGKAMP

Ecologisch waardevolle bosrijke scheg met verbonden "kamers"

Het plangebied is onderdeel van een oost-west gerichte groene scheg die vanuit het bosrijke stuwwal landschap ten westen van Arnhem de stad in steekt, tot aan de Brouwerijweg. In deze groene scheg loopt de bosrijke identiteit van de stuwwal ver door tot in de stad, met een eigen (ecologisch zeer waardevol) karakter. Deze scheg vormt als gradiëntlandschap het laatste deel van de stuwwal, die op het rivierenlandschap tot een halt komt. De relatief grote hoogteverschillen in de scheg, van de stuwwal, maar ook van de slenken, maken de oorspong van het landschap ervaarbaar.

Bebouwing in het gebied is veelal geclusterd en ingebed in het bosrijke gebied, waardoor er sprake is van ruimtelijke "kamers" in het groen. De verschillende kamers zijn met elkaar verbonden door langzaam verkeer routes. De enige doorgaande verkeersweg die de scheg in zijn geheel doorkruist is de Heijenoordseweg. Het bosrijke karakter is helaas niet overal in de scheg meer even sterk aanwezig, waardoor op sommige plekken de ruimtelijke kamers wat zijn verwaterd.

Ten noorden en zuiden wordt de groene scheg begrensd door buurten met woonstraten, binnen tuinwijk en -dorp karakters.

HEIJENOORD

Legenda

- Groene scheg
- Bos
- Slenk
- Landschappelijke kamers
- Sterk relief
- Laanstructuur
- Oost - west as
- Noordelijke wijk
- Zuidelijke wijk
- Auto ontsluiting
- Spoor

3.2 MOBILITEIT

Rommelige routes en veel verharding

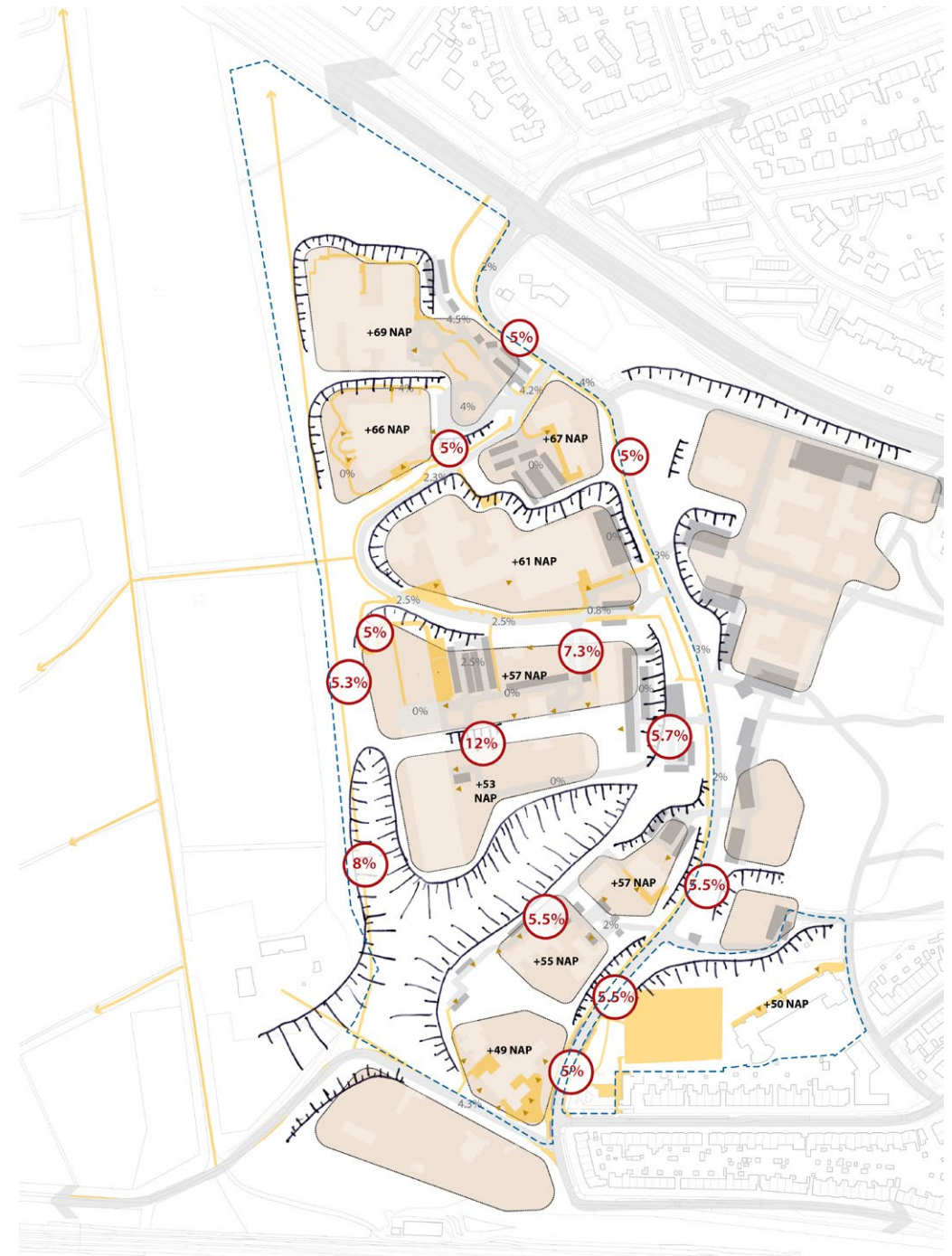
De Heijenoordseweg vormt een fraaie groene Beukenlaan. De overige wegen zijn vooral gericht op het praktisch faciliteren van toegang tot de verschillende instanties en hebben weinig landschappelijke waarde. Parkeerterreinen en ontsluitingswegen liggen rommelig verspreid over het gebied, zonder een heldere en eenduidige visie op mobiliteit in een bosrijke omgeving, resulterend in veel verharding.



3.3 HOOGTE VERSCHILLEN

Terrassen met daartussen steile hellingen

Het plangebied is ontwikkeld tot een gebied met een aantal terrassen met steilranden daartussen. Het gebied kent grote hoogteverschillen en bevat op sommige stukken steile hellingen met hellingspercentages tot wel 12%. Mindervaliden zijn een belangrijke doelgroep binnen het gebied, met zorginstellingen en speciaal onderwijs, maar de randvoorwaarde voor mindervaliden van max. 5% helling wordt niet overal gehaald.



3.4

PROGRAMMA

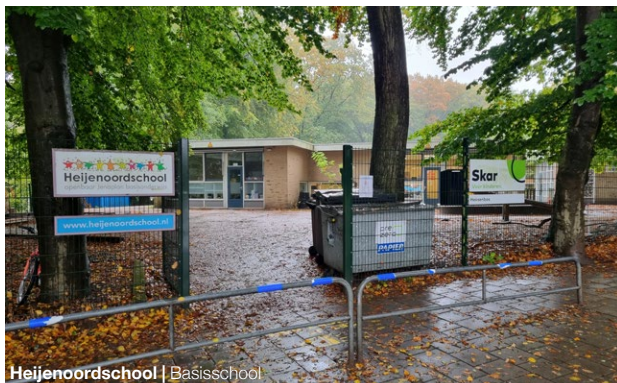
Huidige programma eenzijdig

In het plangebied staat momenteel bebouwing met een eenzijdig programma van onderwijs en zorg. Dit is veelal gehuisvest in (deels gedateerde) gebouwen van 1 a 2 bouwlagen.



Nieuwbouw binnen het plangebied divers

Bebouwing die kort geleden is ontwikkeld heeft uiteenlopende architectonische stijlen, en is verschillend in stedenbouwkundige setting, hoogtes en uitstraling. Deze bebouwing zal behouden blijven in de toekomst..



Gedateerde laagbouw zonder architectonische samenhang

De bestaande laagbouw van iets langer geleden (vnml. uit de jaren 60 en 70) bezit weinig architectonische waarden, maar heeft grote footprints en veel verharde vlakken rondom, en vertoont als geheel aan bebouwing weinig samenhang. Deze bebouwing zal worden gesloopt voor de nieuwe ontwikkeling.



Legenda

- Plangebied
- Blijvend bestaande huidige bebouwing
- Te slopen huidige bebouwing

3.5

ONS DORP

Ontwikkelingen 'Het Dorp'

Het aan de oostzijde naastgelegen 'Het Dorp' wordt omgevormd van een eenzijdig geprogrammeerd gebied alleen gericht op gehandicapten zorg, naar een inclusief stukje stad met kleinschalige woonclusters in een bosrijke omgeving. Het ligt voor de hand om op zoek te gaan naar mogelijke ecologische en langzaam verkeer verbindingen tussen het plangebied en 'Het Dorp'; dat levert voor beide gebieden een kwalitatieve meerwaarde op.



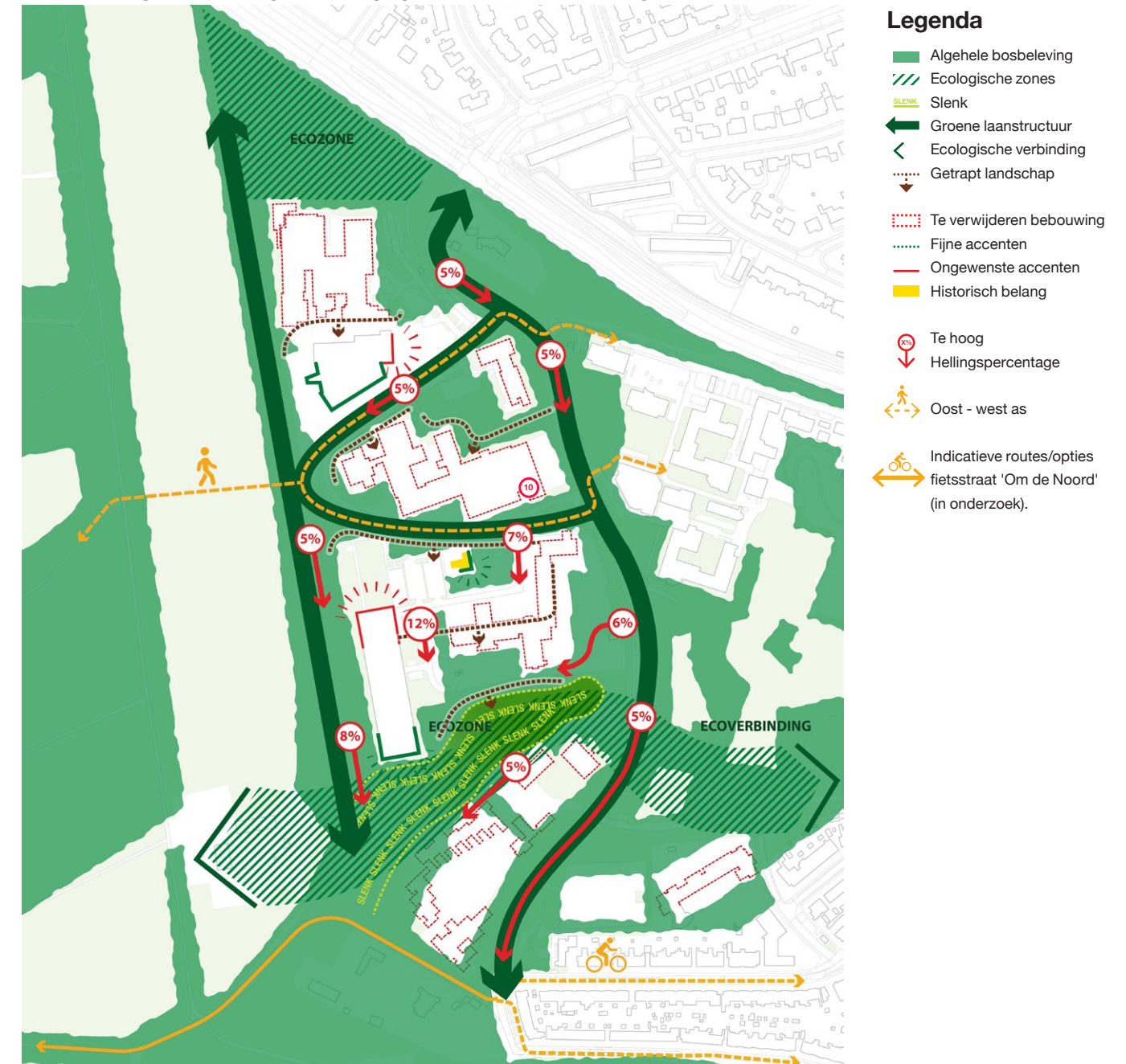
Bron: <https://www.koschuch.com/projects/ons-dorp/>

3.6

WAARDERING

Waardering bestaande situatie

Het bosrijke karakter is de grootste kwaliteit van het plangebied, dat samen met het qua reliëf getrapte landschap (terrassen) zorgt voor een bijzonder gebied van grote waarde. Verschillende ecologische zones vormen belangrijke verbindingen van het plangebied met zijn omgeving, maar ook binnen het plangebied. Andere belangrijke verbindingen worden gevormd door de bestaande langzaamverkeer verbindingen. De historische villa en het gebouw van Klimmendaal zijn fraai aan de slenk gelegen en zijn zodoende een voorbeeld voor mogelijk nieuwe ontwikkelingen. Een aantal zeer steile bestaande hellingen en de bestaande entreegebieden van Klimmendaal & Prisma College vormen nog een uitdaging voor nieuwe ontwikkelingen.

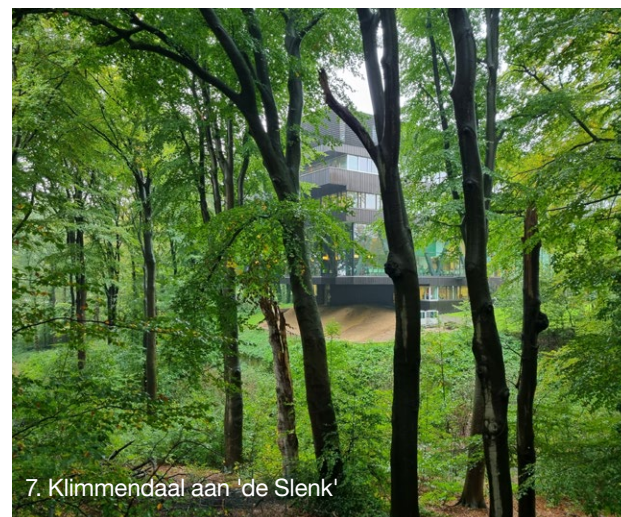




2. Algehele bosrijke karakter + 3. Ecologische zones



5. Langzaamverkeerverbindingen met omgeving



7. Klimmendaal aan 'de Slenk'



1. Te steile ellingspercentages



3. Entreegebied Prisma College



4. Entreegebied Klimmendaal

3.7

CONCLUSIES RUIMTELIJKE EN PROGRAMMATISCHE ANALYSE

Het plangebied is onderdeel van een oost-west gerichte groene scheg, met een bosrijke en ecologisch waardevolle identiteit, die vanuit het bosrijke stuwwal landschap tot ver in de stad doorsteekt. Deze scheg vormt als gradiëntlandschap het laatste deel van de stuwwal, die op het rivierenlandschap tot een halt komt. De relatief grote hoogteverschillen in de scheg, van de stuwwal, maar ook van de slenken, maken de oorspong van het landschap ervaarbaar.

Bebouwing in de groene scheg staat veelal geclusterd in ruimtelijke "kamers" in het groen, die met elkaar verbonden zijn door langzaam verkeer routes. De enige doorlopende verkeersweg die de scheg in zijn geheel doorkruist is de Heijenoordseweg.

Het bosrijke karakter en het hellende, getrapte landschap (terrassen) zorgt voor een bijzonder gebied van grote waarde. Belangrijke verbindingen worden gevormd door de verschillende ecologische zones en de bestaande langzaamverkeer verbindingen.

Het programma in het plangebied is eenzijdig, met alleen onderwijs en zorg. Dit is veelal gehuisvest in (deels gedateerde) gebouwen van 1 a 2 bouwlagen. Een deel van de bebouwing is fraai aan de slenk gelegen, maar de meeste bebouwing heeft weinig

architectonische waarde en geen onderlinge samenhang. De bebouwing heeft grote footprints met veel verharde vlakken rondom. Zowel de bebouwing als de bestaande ontsluiting en verharding (mn. parkeerterreinen) ligt rommelig in het plangebied, zonder eenduidige visie op bebouwing en ontsluiting in dit landschap. De Heijenoordseweg vormt als groene Beukenlaan een fraaie uitzondering daarop.

Het plangebied kent grote hoogteverschillen en bevat op sommige stukken hele steile hellingen met hellingspercentages tot wel 12%. Mindervaliden zijn een belangrijke doelgroep binnen het gebied, maar de gestelde randvoorwaarde voor mindervaliden van max. 5% helling wordt niet overal gehaald.

Het gebied kent dus een grote bestaande rijkdom en kwaliteit, vooral landschappelijk van aard, die vooral behouden en versterkt zou moeten worden bij ontwikkelingen in de toekomst. Tegelijkertijd zouden de huidige mindere kwaliteiten en opgaven in het gebied aangepakt moeten worden zodat uiteindelijk een integraal en samenhangend gebied ontstaat die veel nieuwe waarden toevoegt aan het plangebied en Arnhem als geheel.

Te behouden / versterken kwaliteiten:

- 1 beleefbare reliëfrijke landschap van "gradientlandschap" en slenk
- 2 Algehele bosrijke karakter
- 3 Ecologische zones
- 4 Groene laanstructuren
- 5 Langzaamverkeer verbindingen met omgeving

Gebouwen

- 6 Historische villa JKF Kinderfonds
- 7 Klimmendaal aan 'de Slenk'
- 8 Toegankelijkheid Prisma College

Opgaven:

- 1 te steile hellingspercentages
- 2 Onderlinge samenhang van gebouwen
- 3 Entreegebied Prisma
- 4 Entreegebied Klimmendaal



RUIMTELIJK EN PROGRAMMATISCHE UITGANGSPUNTEN



Eiken-beukenbos typerend voor de groenstructuur binnen het gebied

4.1

UITGANGSPUNTEN VOOR ONTWERP

Legenda

- Plangebied
- Bouwvlakken
- Orientatie aan Bosweide
- Accent aan Amsterdamseweg
- Bosweide
- Voetpaden/interne verbindingen
- Indicatieve route/opties 'Om de Noord'
- Ontsluiting auto
- Bomen
- Slenk

De nieuwe gemengde wijk aan de westzijde van de Heijenoordseweg wordt een heel bijzondere wijk. Krachtige stedelijke bouwblokken, als voortzetting van het krachtige gebouw van Koen van Velzen en de oude gebouwen van de oorspronkelijke zorginstellingen, staan straks als solitaire volumes in het bosrijke landschap. Veel van deze gebouwen, of gebouwde clusters, kennen straks een unieke ligging aan een halfopen ruimte in het bos, de bosweide. Aan deze bosweide grenzen bovendien alle belangrijke voorzieningen: onderwijs, zorg en sport. Deze voorzieningen worden zoveel mogelijk gemengd met de woonfunctie, zodat ze een onlosmakelijk geheel gaan vormen.

Het gebied kent zo min mogelijk autoverkeer, de ontsluiting gebeurt zoveel mogelijk direct vanuit de Heijenoordseweg. Afwisselend met de auto ontsluiting wordt een netwerk van voetgangers- en fietspaden gepositioneerd, die behalve in de oostwest richting ook in de noord-zuid richting zijn gelegen. Natuurlijk zijn deze paden logischerwijs ook verbonden met de routes en voorzieningen buiten het gebied. Sommige plekken worden zo ontworpen dat het betreden van de natuur niet mogelijk is, zoals bijvoorbeeld met een nieuwe brug over de Slenk in het zuidelijk deel van het gebied.

De gebouwen die aan de bosweide grenzen kennen een hogere dichtheid aan woningen. Daarmee ontstaat een grotere drukte in het midden van het plan. De bosweide wordt tezamen met de voorzieningen het sociale hart van deze wijk, een belangrijke rol in het bereiken van sociale cohesie. Als signaal langs de Amsterdamseweg wordt een klein torentje als onderdeel van een bouwblok aan de noordzijde geplaatst, die boven de boomkronen uit torent. Dit als herkenningsteken van de buurt in het grotere stedelijke weefsel. De rest van de bebouwing heeft een maximale hoogte tot de bovenzijde van de boomkronen.

Zoals de bosweide een belangrijke rol speelt in het bereiken van sociale cohesie, zijn op het lagere schaal niveau in de bouwblokken of clusters een binnenhof gelegen. Daar zijn ook de voordeuren gepositioneerd en zo is er in ieder cluster een veilige plek voor de buurt, voor kinderen, maar ook bijvoorbeeld voor buurtbijeenkomsten en barbecues. Aan de buitenzijde heeft iedere woning zicht op het bos en wordt er daar waar mogelijk ook een privé buitenruimte met ontworpen erfafscheidingen gesitueerd. Het parkeren wordt zoveel mogelijk onder deze hoven opgelost, of indien dit niet mogelijk is op een plek uit het zicht, gebruik makend van de hoogteverschillen in het gebied.

Het bijzondere landschap blijft behouden en vormt de drager van de ontwikkeling. We proberen de impact op het bosgebied en de ecologische waarden zo beperkt mogelijk te houden en daar waar mogelijk de biodiversiteit te versterken.

Voor deze startnotitie-verkenning zijn de volgende programmatische uitgangspunten gehanteerd:

- Ongeveer 500-550 woningen
- Gem. BVO per woning: 86 m²
- De specifieke programma's van de voorzieningen (zie H 3.4)
- Sociale woningbouw 60%, echter dit vraagt wel aandacht voor de parkeer ambitie: parkeren uit zicht
- Parkeernorm gemiddeld 1,1 pp/woning vrije sector en 0,8 pp/woning sociaal
- Benodigde aantal parkeerplekken voor de toegevoegde voorzieningen, zoveel mogelijk inzitten op dubbelgebruik parkeerplekken.

Het stedenbouwkundig concept is vertaald naar 10 ontwerpprincipes. Het betreft hier nog geen uitgewerkt ontwerp, maar het zijn uitgangspunten die straks opgenomen kunnen worden in de start notitie. De principes zijn:

4.2

UITGANGSPUNT 1
VERBINDENDE BOSWEIDE IN
NATUURLIJKE OMGEVING

De ruimtelijke beleving aan de westzijde van de Heijenoordseweg is op dit moment vrijgefragmenteerd. Dit komt doordat bij het bouwen van de verschillende instellingen zoveel mogelijk horizontale terrassen zijn geïntroduceerd.

Als eerste stap richting een gebied met meer samenhang, wordt centraal in het plangebied een half transparante en verbindende bosweide voorgesteld, waarbij veel bestaande bomen blijven staan, en die zoveel mogelijk verschillende terrassen als gemeenschappelijke ruimte aan elkaar rijgt: een vanzelfsprekend middelpunt in het gebied.

Uitzonderingen hierop zijn het cluster aan de noord- en zuidzijde die respectievelijk door de bebouwing van het Prisma College en de natuurlijke verdiepte slenk ruimtelijk zijn afgescheiden van het middendeel. Deze clusters krijgen wel een duidelijke voetgangersroute naar de centrale ruimte, zodat zij alsnog verbonden zijn met de centrale bosweide.

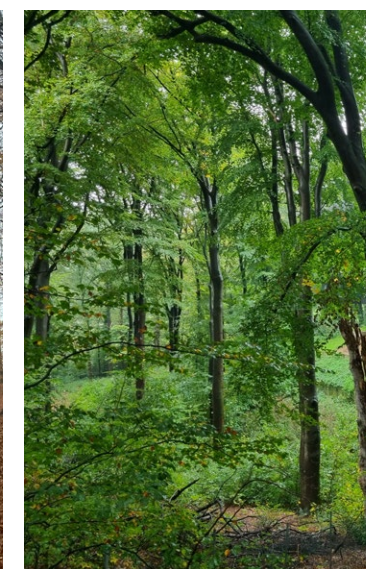
Eiken/beukenbos vormt van nature een dicht bos zonder veel onderbegroeiing, met aan de randen een dichtere bosrand. De bosweide vormt een open ruimte in dit bos waarbij de solitaire bomen zorgen voor een ecologische verbinding met het omringende bos.



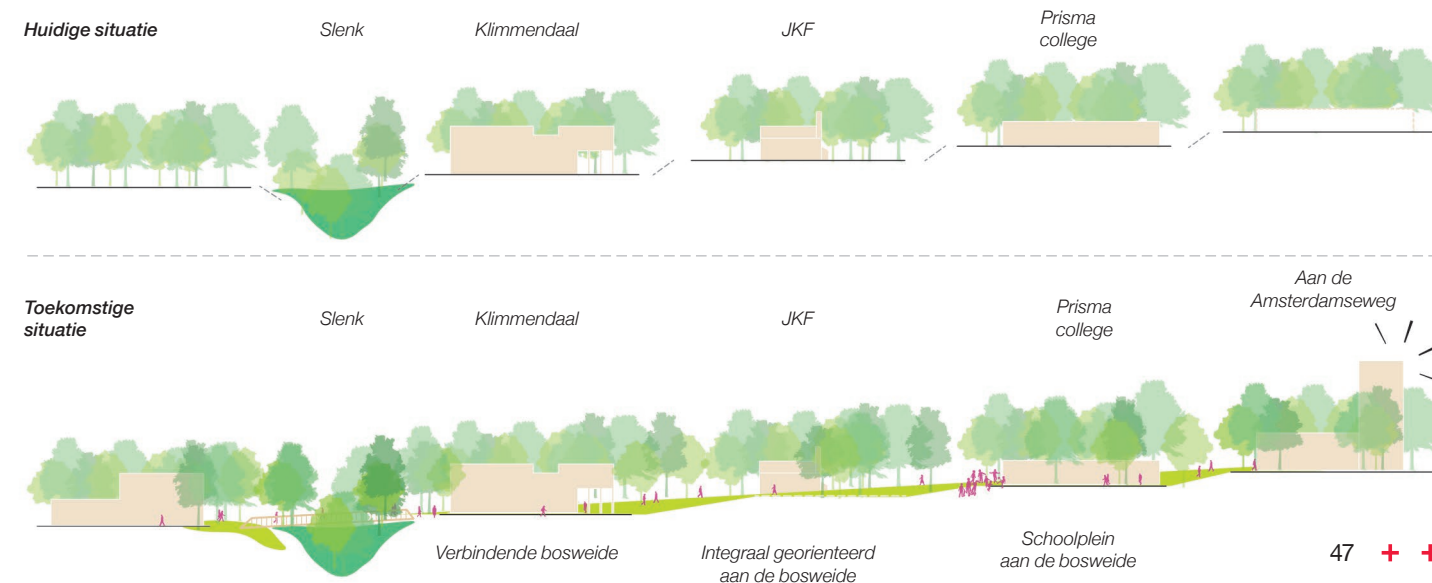
Referenties: Bosweide; solitaire bomen in gras



Referenties: Eiken/beukenbos zonder onderbegroeiing



Referenties: Dichtere bosrand



4.3

UITGANGSPUNT 2

KRACHTIGE STEDELIJKE BOUWBLOKKEN IN VERSTERKT NATUURLIJK BOS

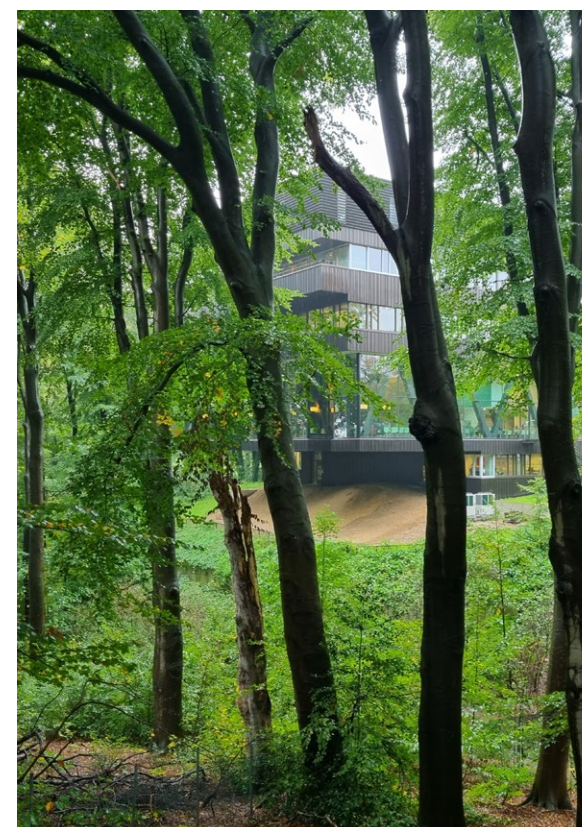
In het bosrijke gebied vormt de bebouwing een krachtig contrast met deze natuurlijke omgeving. Nieuwe stedelijke bouwblokken zijn daarmee een voortzetting van het krachtige gebaar van het door Koen van Velzen ontworpen lineaire gebouw van Klimmendaal. De ligging van de verschillende blokken zorgt voor een logische verdeling van dichtheden in het plangebied. In het midden van het plangebied rondom de centraal gelegen en verbindende bosweide zijn de bouwvlakken gesitueerd met meer reuring, waar in de noord- en zuidzijde van het gebied de bouwvlakken gelegen zijn met meer rust.

Als maximale bouwhoogte wordt het maximum van de boomkronen aangehouden, dat is in dit gebied zo'n 18 meter. Een torentje in het noordelijke bebouwingscluster steekt wel boven deze boomkronen uit en maakt het nieuwe woon-zorggebied zichtbaar langs de Amsterdamseweg, een van de belangrijkste entreewegen van Arnhem.

Het bosrijke karakter van het plangebied wordt versterkt door het aanplanten van de juiste soorten, met een beheer dat daarbij past.

Het bestaande bosbeheer voor Arnhemse parken en bossen is hierop van toepassing, waarbij de strategie is:

- Het bos in stand houden en waar mogelijk uitbreiden,
- Minimale afstand tussen woonblokken van 17 meter,
- Het vergroten van de biodiversiteit,
- Het versterken van de klimaatbestendigheid, (met focus op water vasthouden, verbeteren van de organische stof balans en vergroten structuurvariatie en soortvariatie)
- Het creëren van een aantrekkelijk bosbeeld voor de bezoekers gebaseerd op structuurvariatie en soortvariatie,
- Het in samenhang met de voorgaande punten vastleggen van CO2, in combinatie met het duurzaam benutten van een deel van de aanwas van het hout.



Referentie | Klimmendaal (Koen van Velzen)

Krachtige bouwblok in natuurlijk bos



Bestaande situatie
 Kavel 166.700 m²
 Footprint 27.230 m²
 Verharding 32.270M²

Totaal verharding:
59.500 m²

GSI:
16.3%



Toekomstige situatie
 Kavel 166.700 m²
 Footprint 29.750 m²
 Verharding 19.770 m²

Totaal verharding:
49.520 m²

GSI:
17.8%

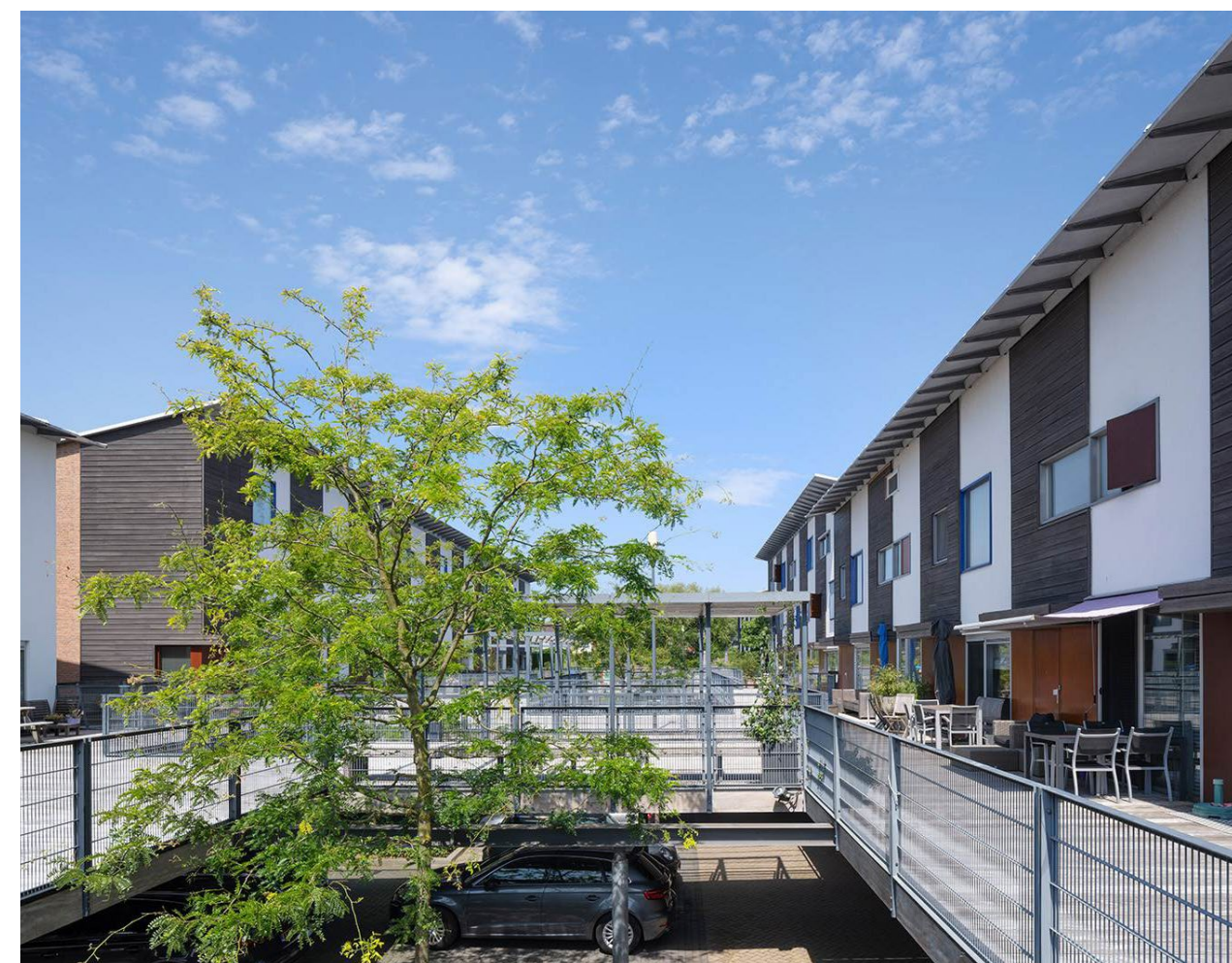
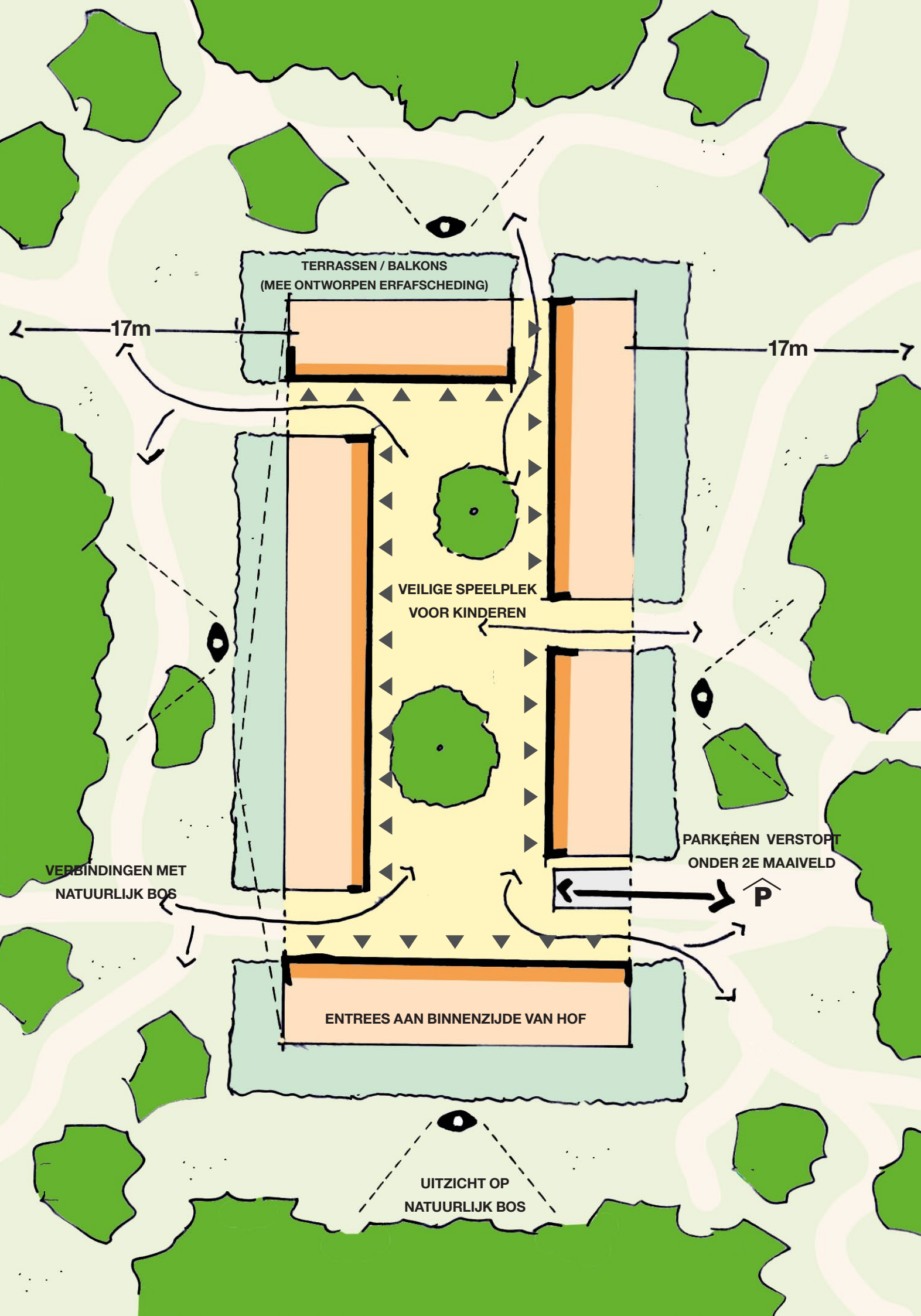
4.4

UITGANGSPUNT 3

BENUTTING CONDITIES VAN BOUWBLOK, BINNEN EN BUITEN, ZUID EN NOORD

De typologie van de bouwblokken wordt in deze opzet maximaal benut. Aan de buitenzijde krijgen de woningen optimaal uitzicht op het natuurlijke bos, waarbij ruime terrassen/balkons met ontworpen erfafscheidingen de bijzondere ligging in het bos nog beter ervaarbaar maken. Aan de binnenzijde van het blok liggen de woning entrees; deze zijn gekoppeld aan een binnenhof, een kleinschalig gebied waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en kinderen kunnen spelen in een veilige omgeving. Om zoveel mogelijk zonlicht in dit binnenhof binnen te laten, zijn

de bouwblokken aan de zuidzijde lager dan aan de noordzijde. Her en der zijn zowel aan de west- en oostzijde openingen aangebracht in het bouwblok zodat langzaam verkeer vanzelfsprekende routes krijgen naar de bosweide en Heijenoordseweg.



Referentie | Terbregge, Rotterdam (Mecanoo)

Entrees aan binnenzijde, parkeren verstoofd onder opgetild maaiveld

4.5

UITGANGSPUNT 4 VOORZIENINGEN CENTRAAL GELEGEN AAN DE BOSWEIDE

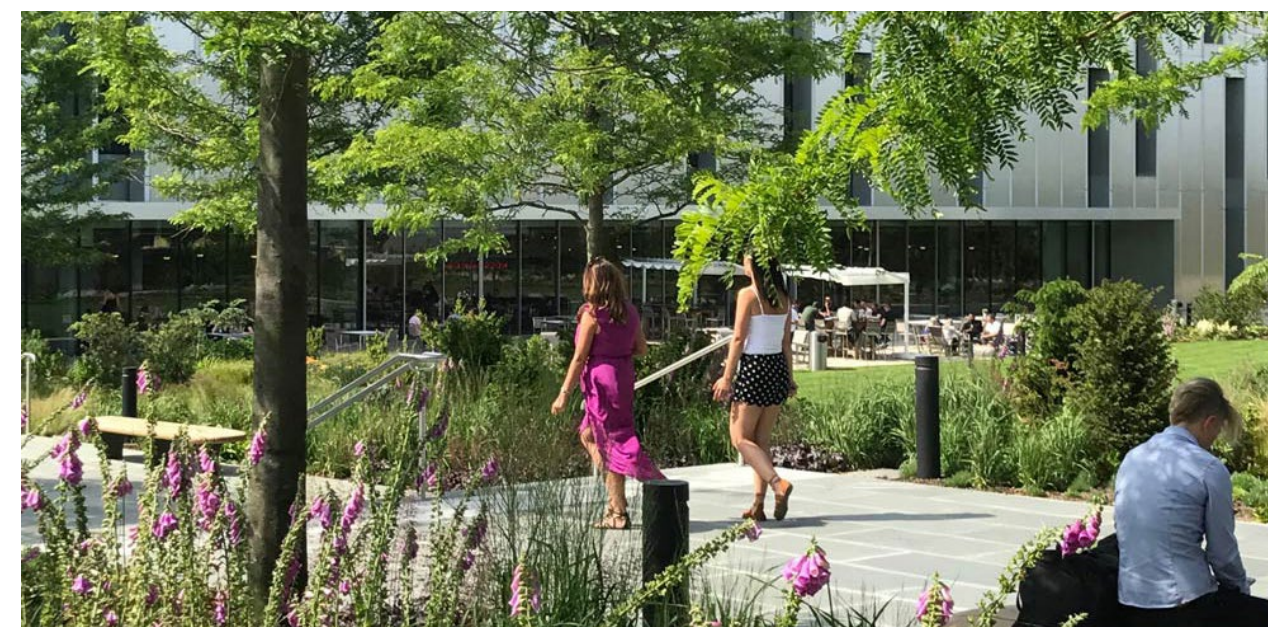
Aan de centrale bosweide liggen de bijzondere functies in het gebied. Deze functies zijn:

- Klimmendaal met een belangrijke zorgfunctie
- Prisma College
- De nieuwe Parcival school, met nieuwe sportzaal
- Het nieuwe Ronald McDonaldshuis
- De oude villa die misschien straks ingezet kan worden als koffiehuis

Entrea Lindenhout die aan de zuidzijde van de slenk ligt. Aangezien het hier een zorgfunctie van begeleid wonen betreft, past deze ook goed in een wooncluster.

De benodigde schoolpleintjes bij de scholen kunnen zoveel mogelijk worden opgenomen in de bosweide. Ook wordt een verbinding gemaakt met de vernieuwde Heijenoordschool die op de bestaande locatie wordt teruggebouwd.

Doordat dit programma aan de centrale open weide zijn gelegen, kan er optimale uitwisseling van gebruikers plaatsvinden. Uitzondering vormt de zorgfunctie van



Referentie | SKY TV Campus Gardens, Londen

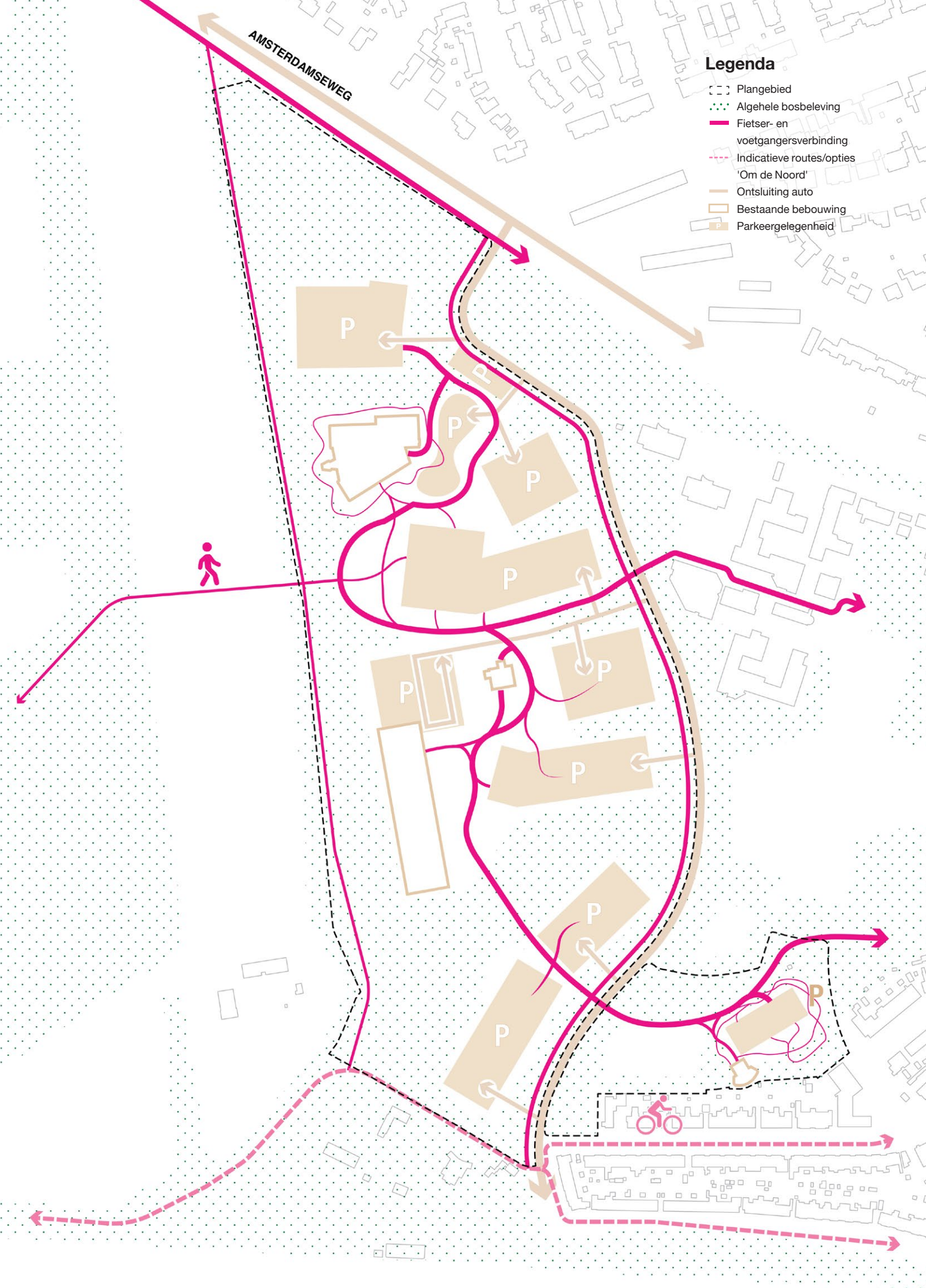
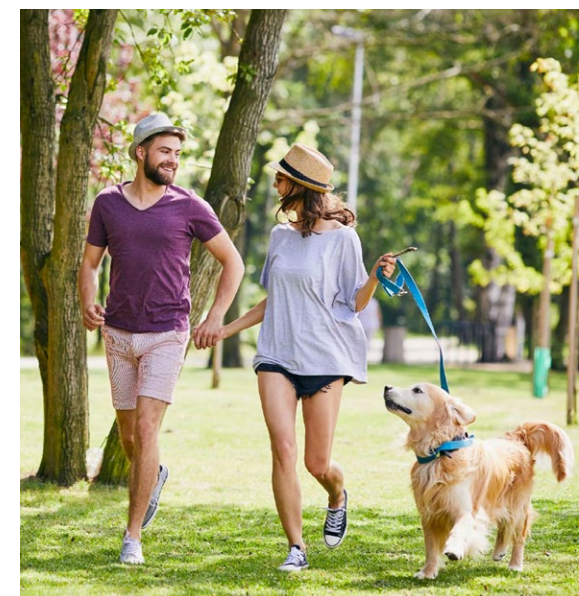
Voorzieningen in de plint, grenzend aan een groene buitenruimte

4.6

UITGANGSPUNT 5

RUIMTE VOOR VOETGANGER, FIETSER EN BEPERKT AUTOVERKEER

Om het karakter van het bos zoveel mogelijk ervaarbaar te maken, maar ook om zoveel mogelijk ruimte te geven aan mensen met een anders werkend lichaam wordt het autoverkeer in het plangebied zoveel mogelijk beperkt. Daarnaast wordt er ingezet op toegankelijke langzaamverkeerverbindingen met een maximale helling van 5%. Dit wordt bereikt door het autoverkeer vanuit de verschillende ontwikkelclusters zo direct mogelijk (bij voorkeur loodrecht) aan te sluiten op de Heijenoordseweg. Complementair daaraan wordt een netwerk van langzaam verkeerspaden aan de buitenzijde van de bouwblokken voorgesteld, die eveneens op cruciale punten zijn verbonden met routes naar het bosrijke landschap aan de westzijde en Het Dorp aan de oostzijde van het plangebied.



4.7

UITGANGSPUNT 6

HEIJENOORDSEWEG

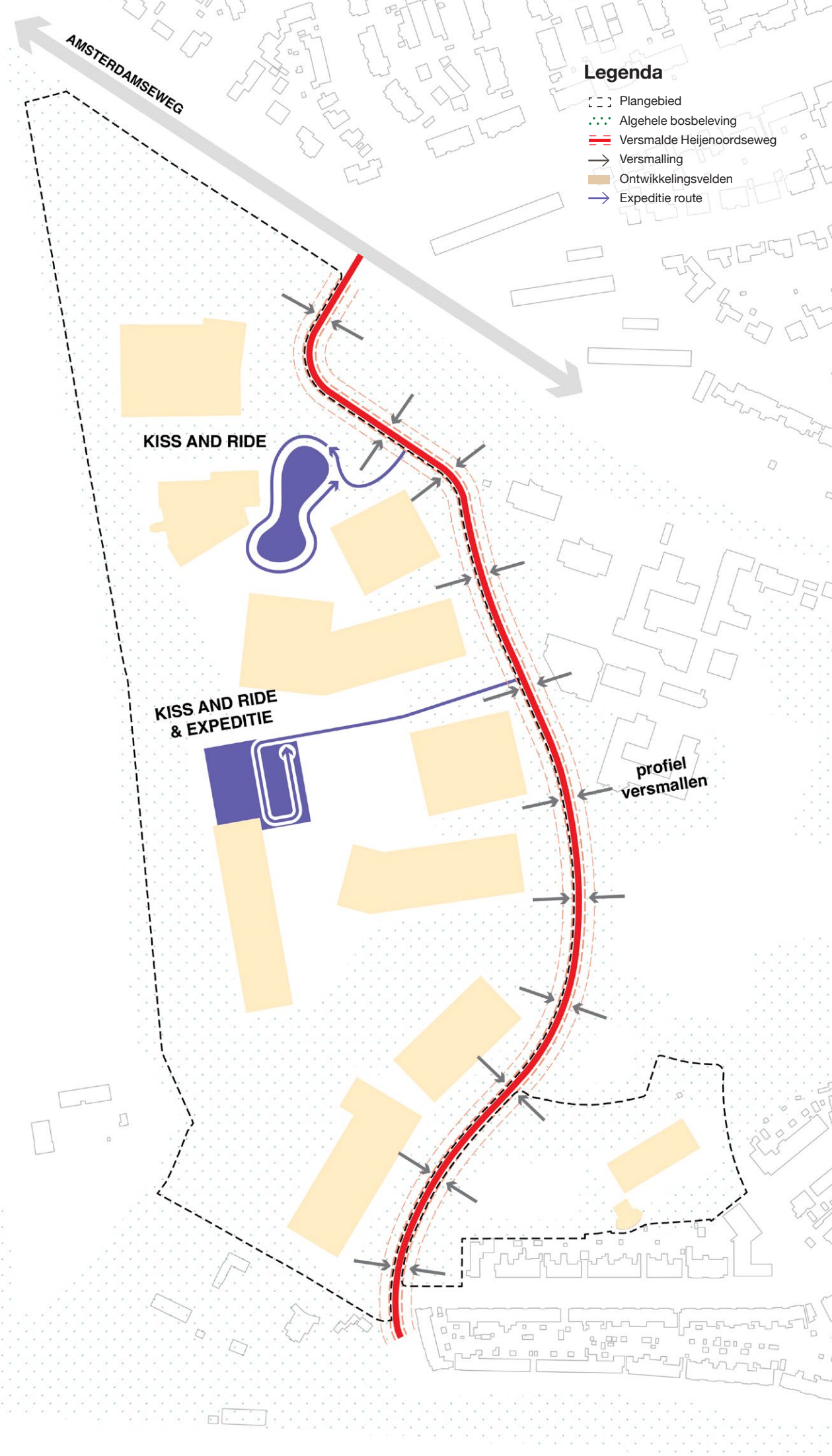
AFWAARDEREN EN TWEE

ROUTES EXPEDITIE

Op dit moment is de Heijenoordseweg vrij breed en dat nodigt uit tot hard rijden. Binnen de gemeente Arnhem wordt op dit moment de wens onderzocht om de Heijenoordseweg in te richten als 30 km/uur gebied, waarbij ook het doorgaand verkeer geweerd kan worden. Met beide verkeerskundige ingrepen kan de leefbaarheid van het gebied sterk worden verhoogd. Bij een nieuwe inrichting van de Heijenoordseweg kan het profiel van de rijweg vervolgens versmald worden met aan de westzijde een voetgangersstrook. De twee grotere pleintjes voor het Prisma College en Klimmendaal organiseren het grootschalig afzetten van mensen en goederen in het plangebied, waarbij de parkeerplekken zoveel mogelijk klimaat adaptief worden ontworpen.



Bestaande situatie Heijenoordseweg
Wegprofiel nodigt uit tot hard rijden



Schets van toekomstig profiel Heijenoordseweg
versmalling en vergroenen zorgt voor meer kwaliteit als groene laan-structuur

4.8

UITGANGSPUNT 7
BEVORDEREN VAN SOCIALE
COHESIE

Door samenhang tussen de ontwerplagen van de verschillende principes ontstaat een duidelijk kerngebied waarbij de centrale bosweide, de voorzieningen, en langzaam verkeer elkaar gaan versterken in het midden van het gebied. Dit stimuleert de sociale cohesie van het gebied doordat alle functies nabij en ruimtelijk verbonden zijn.

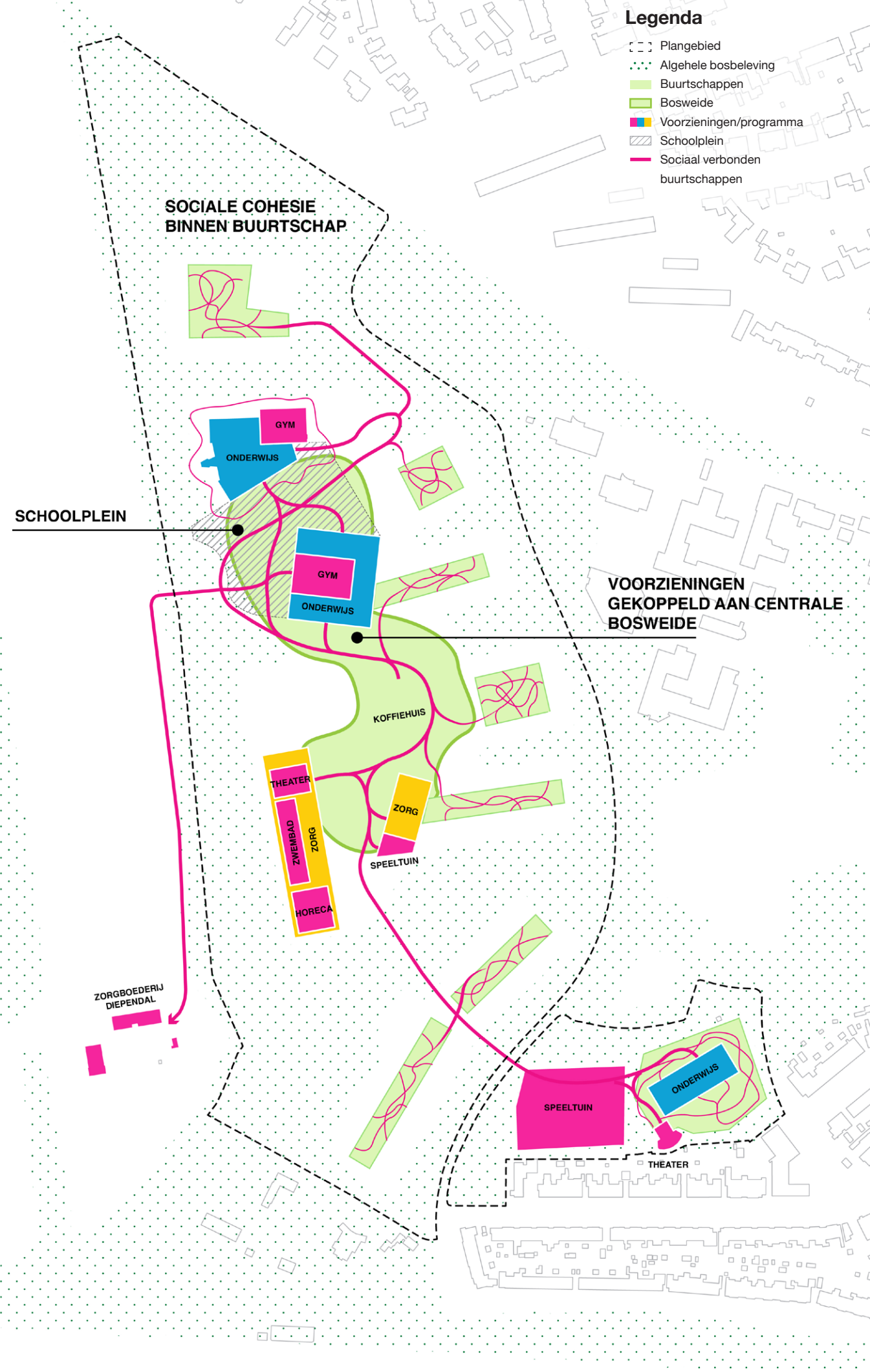
Zo is het goed voorstelbaar dat studenten van het Prisma college in het nieuwe koffiehuis in de oude villa werken, bewoners gebruik maken van de sportvoorzieningen in het nieuwe Parcival cluster, mensen die in het Ronald Mc Donaldhuis verblijven goed gebruik kunnen maken van de voorzieningen in Klimmendaal, en het begeleid wonen en kantoor van Entrea Lindenhout op een natuurlijke wijze in het zuidelijke wooncluster kan worden opgenomen.



Sociale cohesie
binnen buurtschap



Sociale cohesie
op wijkniveau



4.9

UITGANGSPUNT 8

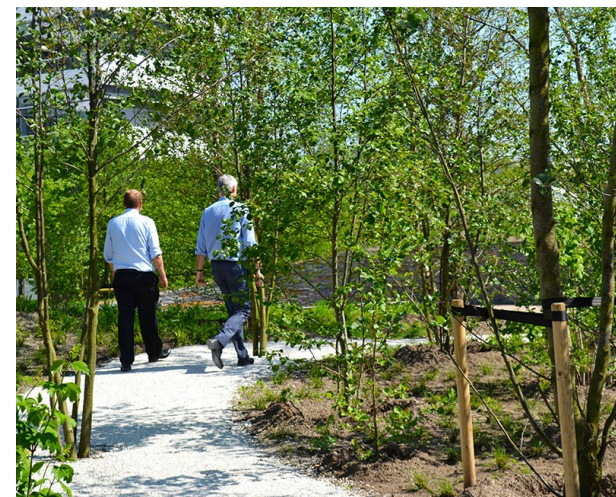
NATUURINCLUSIEF BOUWEN, VERSTERKEN NATUURWAARDEN EN HEMELWATERBERGING

De natuurwaarden in het gebied worden gekoesterd; zo wordt de langzaam verkeersroute naar het zuidelijke cluster als brug over de slenk aangelegd waardoor de natuurwaarden in de slenk worden beschermd. In de overige delen van het bos wordt de bosrijke beplanting versterkt en worden soms extra voorzieningen, zoals bijvoorbeeld verzamelplekken van dood hout geïntroduceerd. De aanleg van paden in het gebied vindt plaats met zoveel mogelijk halfverharding en waar dat niet kan, zoveel mogelijk met hergebruik van in het gebied geoogste verharding. Bij de ontwikkeling van de stedelijke bouwblokken wordt zoveel mogelijk natuur inclusief gebouwd, dat betekent groen-/blauwe daken, voorzieningen voor vogels en vleermuizen en het gebruik van zoveel

mogelijk duurzame bouwmaterialen.

Het landschap met terrassen en een zandige bodem, is uitermate geschikt voor het bergen van hemelwater (behalve voor delen met leemlagen). Het is zeker in dit gebied mogelijk om het hemelwater van alle gebouwen bovengronds af te voeren en lokaal op te vangen in wadi's. Per landschappelijk terras en bouwblok kan bij verdere uitwerking een integraal ontwerp gemaakt worden dat al het hemelwater in het plangebied op die manier opvangt en bergt.

Het natuurlijke bos vormt een robuuste ecologische verbinding, zowel in noord-zuidelijk als oost-westelijk richting, met een inrichting van de juiste biotopen voor de gewenste doelsoorten (vleermuizen, vogels en zoogdieren als eekhoorns en vossen).



Referenties voor natuurinclusiviteit en duurzaamheid

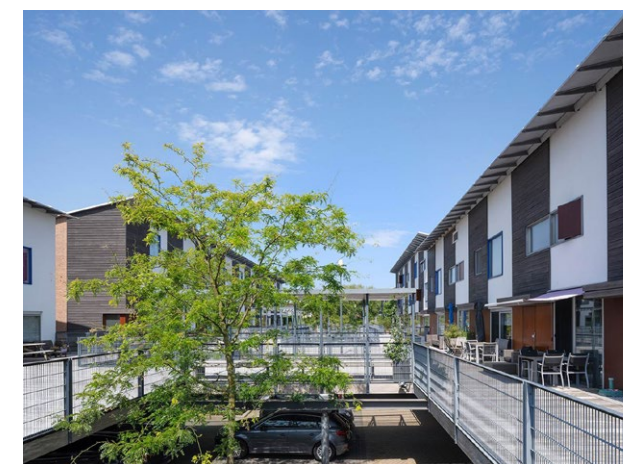
Insectenhotel en biodiversiteit bevorderende beplanting, paden met halfverharding, kreupelhout plekken en vogel/vleermuis nestkasten opgenomen in de architectuur

4.10

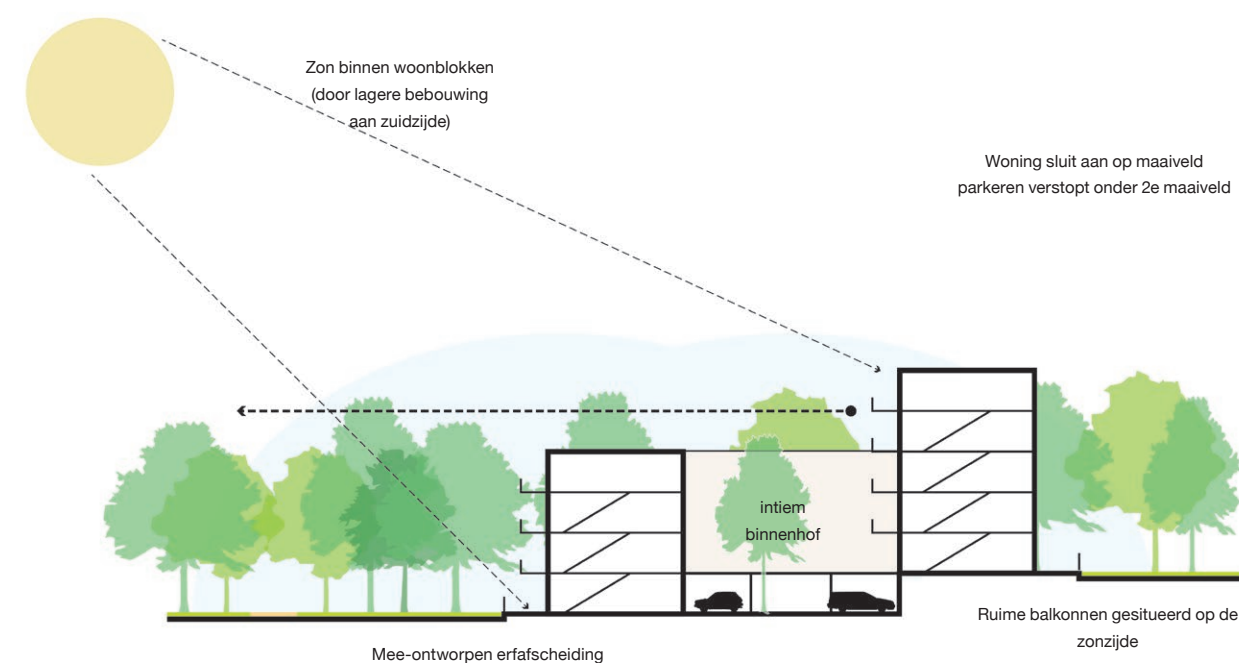
UITGANGSPUNT 9
GEBRUIK
HOOGTEVERSCHILLEN;
PARKEREN UIT HET ZICHT

Het streven naar een programmatische invulling met 60% sociale woningbouw zet een goede ruimtelijke oplossing van het parkeren financieel behoorlijk onder druk. Daarom is er gekozen om de gebouwen zoveel mogelijk horizontaal op de aanwezige terrassen te bouwen. Bij de centrale bosweide worden soepele ruimtelijk verbindingen mogelijk gemaakt door het verzachten van de nu soms scherp aanwezige hoogteverschillen. Het parkeren gebeurt zoveel mogelijk buiten het zicht en/of verborgen in het landschap.

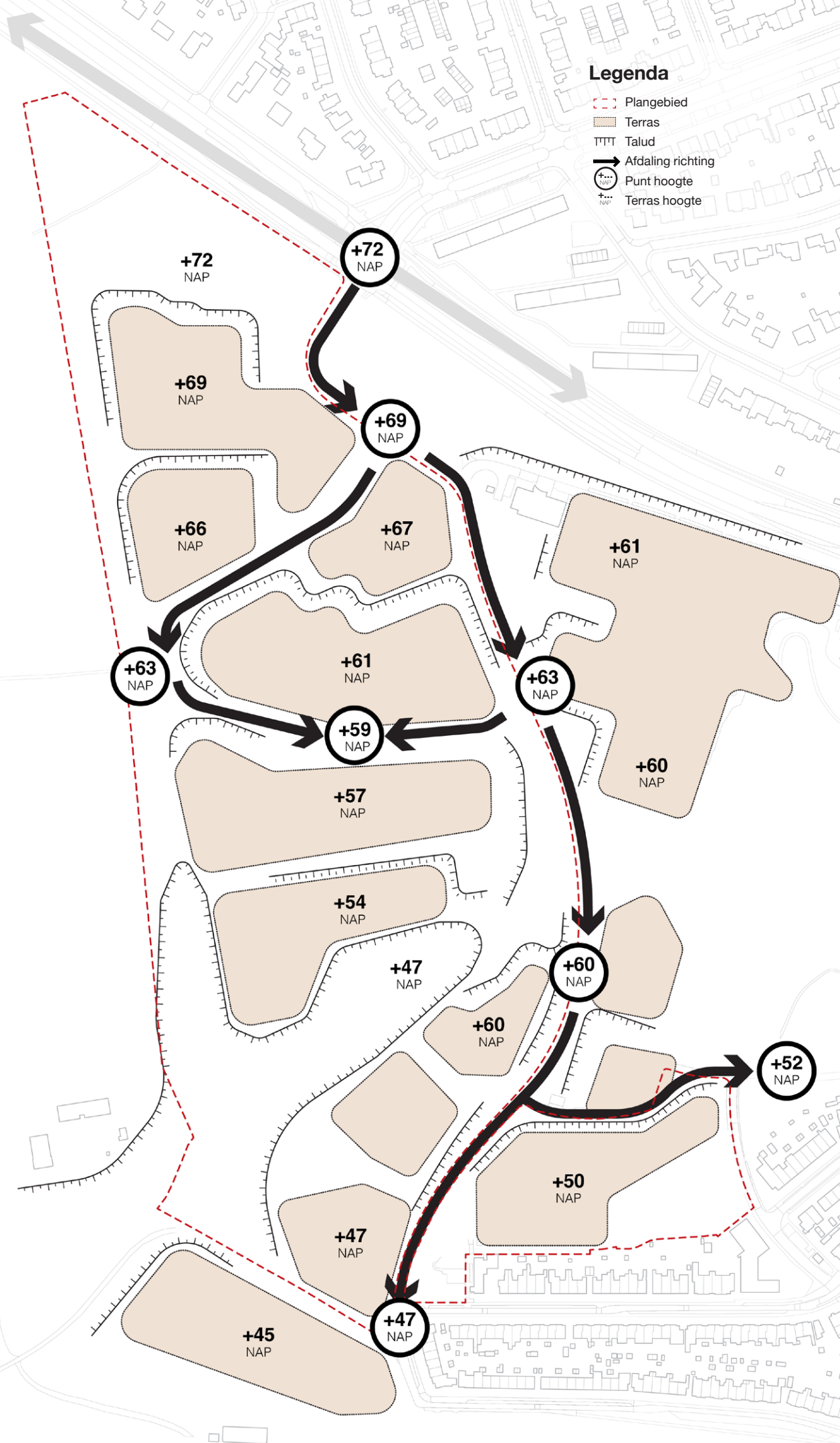
Om dit mogelijk te maken kan bijvoorbeeld het midden van het bouwblok gebruikt worden als parkeerplaats, waarbij een ultralichte dekconstructie het nog steeds mogelijk maakt om als centrale ontmoetingsplek te kunnen functioneren (principes Mecanoo Terbregge Rotterdam en Vondelpark Utrecht). Mocht dit niet mogelijk zijn dan wordt gezocht naar plekken in het bos uit het zicht, grenzend aan de bouwblokken en hoogteverschillen. Ook kan worden gekeken naar medegebruik van parkeerfaciliteiten van de voorzieningen zoals bijvoorbeeld de grote parkeerplaats bij Klimmendaal.

**Referentie Terbregge, Rotterdam (Mecanoo)**

toepassing van een opgetild 2e maaiveld, waaronder parkeren verstopt zit

**Principedoorsnede**

Slim omgaan met bestaande hoogteverschillen



4.11

UITGANGSPUNT 10

STUDIE LAADVERMOGEN

BEBOUWING EN PARKEREN

IN BOSRIJK OMGEVING

In deze ontwerp verkenning is uitgegaan van een laadvermogen dat past bij het bosrijke karakter van het plangebied. Vanwege de ambitie om de kwaliteit en identiteit van dit bosrijke gebied in stand te houden, is de hoeveelheid bebouwing en verharding beperkt in omvang. Er is uitgegaan van bouwblokken waarin het parkeren is opgenomen om te voorkomen dat er opnieuw een wildgroei aan parkeren rondom de bebouwing terecht komt, met veel meer verharding dan passend is in een bosrijke omgeving. Daarom is het te realiseren aantal woningen binnen een bouwblok direct gekoppeld aan het mogelijke aantal parkeerplekken binnen dat bouwblok.

De huidige ontwerp verkenning laat zien dat binnen de bouwblokken zoals nu getekend, het gewenste aantal woningen klopt met het mogelijke aantal parkeerplekken binnen dit systeem. De oppervlakte van de buurtschappen ten opzichte van het bos geeft inzicht in het maximale laadvermogen van het bos. De buurtschappen kunnen qua vorm nog worden aangepast, maar de verhouding tussen bos en bouwvlekken dient te worden gerespecteerd.

Het gaat straks bij de verdere uitwerking om het vinden van de balans tussen; bouwblokgrootte, maat binnenhof, woningtypes en parkeerplekken.

In deze verkenning is uitgegaan van een parkeernorm;

- 1,1 parkeerplek per woning in vrije sector
- 0,8 parkeerplek per woning in sociale huur

Deze parkeernorm is dus in deze verkenning nog niet gekoppeld aan woning groottes. De keuze voor welke woning groottes, en hoe en waar deze in welke mate gemengd zouden moeten worden, is een puzzel die in een verdere uitwerking (een stedenbouwkundig plan)

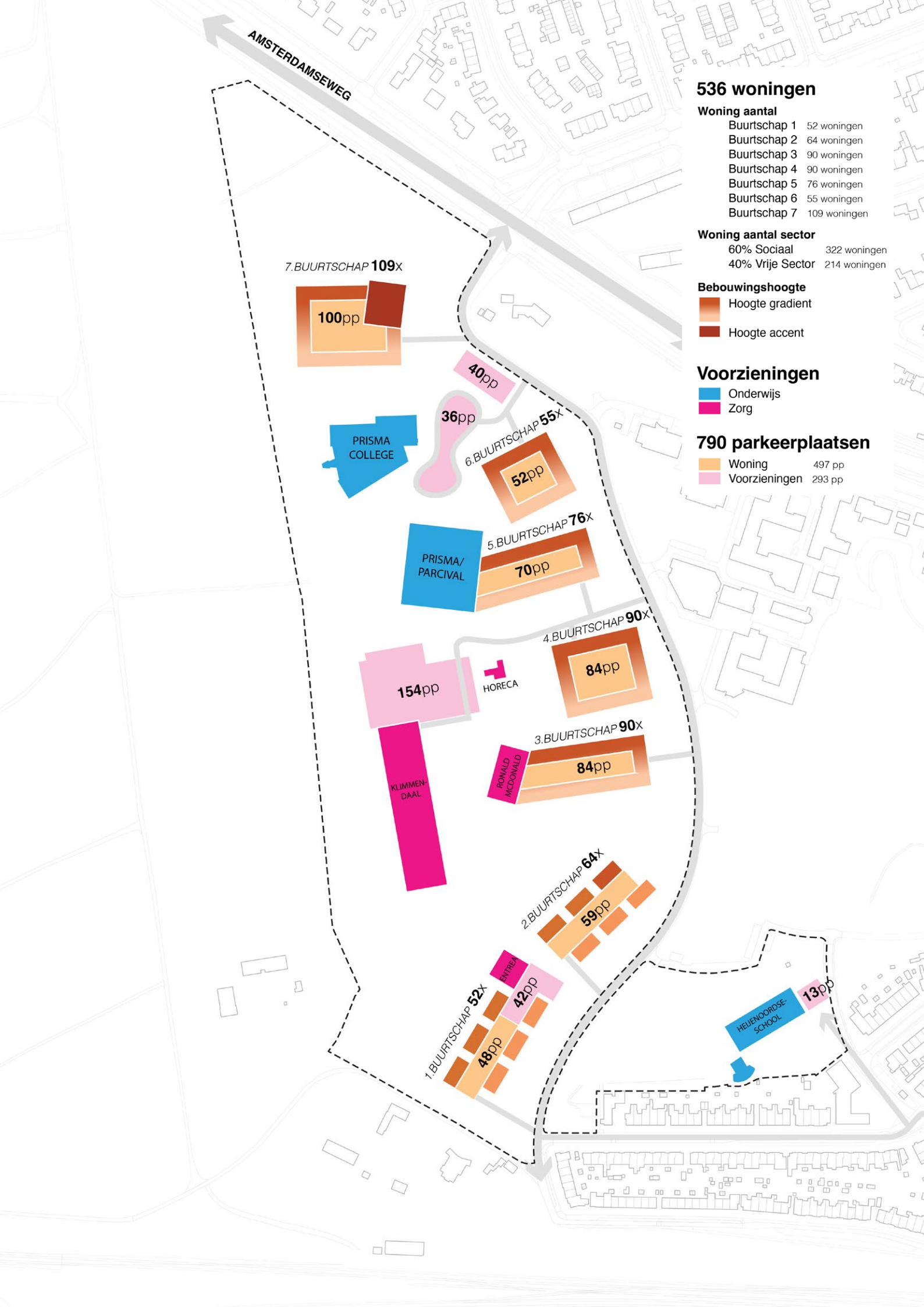
uitgedacht zal moeten worden, en dan gemiddeld per bouwblok zal moet passen in de nu getekende en berekende aantallen.

Uitgangspunt is dat er binnen elke bouwblok een passende menging ontstaat van verschillende woning typologieën; zowel in soort woning (vrije sector of sociaal) als in grootte van de woningen.

Voor die puzzel in een volgende fase is nog veel ruimte voor verdere invulling; de woninggroottes (en daarmee de footprints en hoogtes van de bouwblokken) zijn t.o.v. de ruimte voor parkeerplekken ruim getekend in deze verkenning. Oftewel: in deze stedenbouwkundige opzet, met deze aantallen parkeerplekken en aantallen woningen, krijgen de bouwblokken bij verdere uitwerking eerder een kleinere footprint en worden ze minder hoog. Daarnaast kan er juist ruimte ontstaan in de bouwblokken voor gemeenschappelijke ruimtes of aanvullende voorzieningen, waar het van belang is dat de bouwblokken als een volume leesbaar blijven.

Binnen deze denkwijze, betekent het ook dat als er een hogere parkeernorm aangehouden zou worden, dat er dan automatisch minder woningen mogelijk zijn.

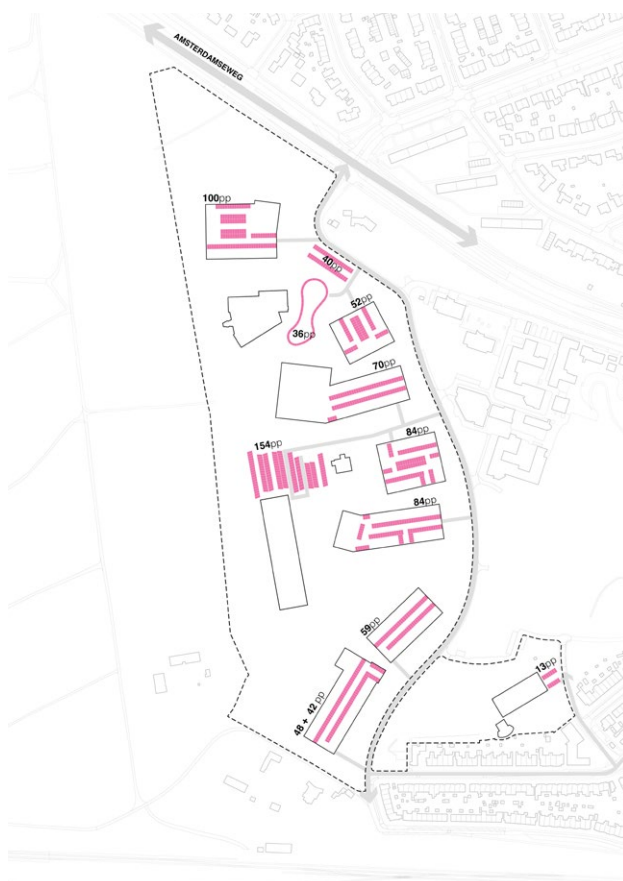
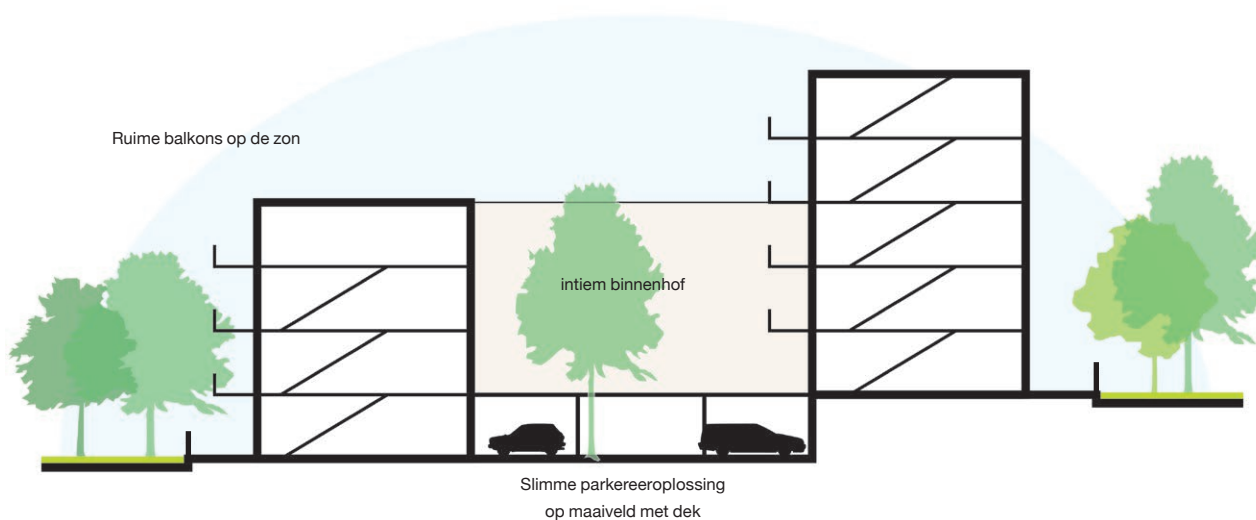
Met de gehanteerde parkeernorm zijn er voor alle (536) woningen samen 493 parkeerplekken nodig; voor de (60%) 322 sociale woningen zijn 258 parkeerplekken nodig, en voor de (40%) 214 vrije sector woningen zijn er 235 parkeerplekken nodig. In de ontwerp verkenning zijn 497 parkeerplekken voor de woningen getekend. Daarnaast zijn er voor de voorzieningen 293 parkeerplekken nodig, die zijn ook ingetekend. Bij de verdere uitwerking van deze verkenning, kan ook het dubbelgebruik van het parkeren worden meegenomen, zodat er minder parkeren in het zicht op maaiveld nodig wordt.



Slimme parkeeroplossingen en toegankelijkheid door gebruik bestaande hoogteverschillen

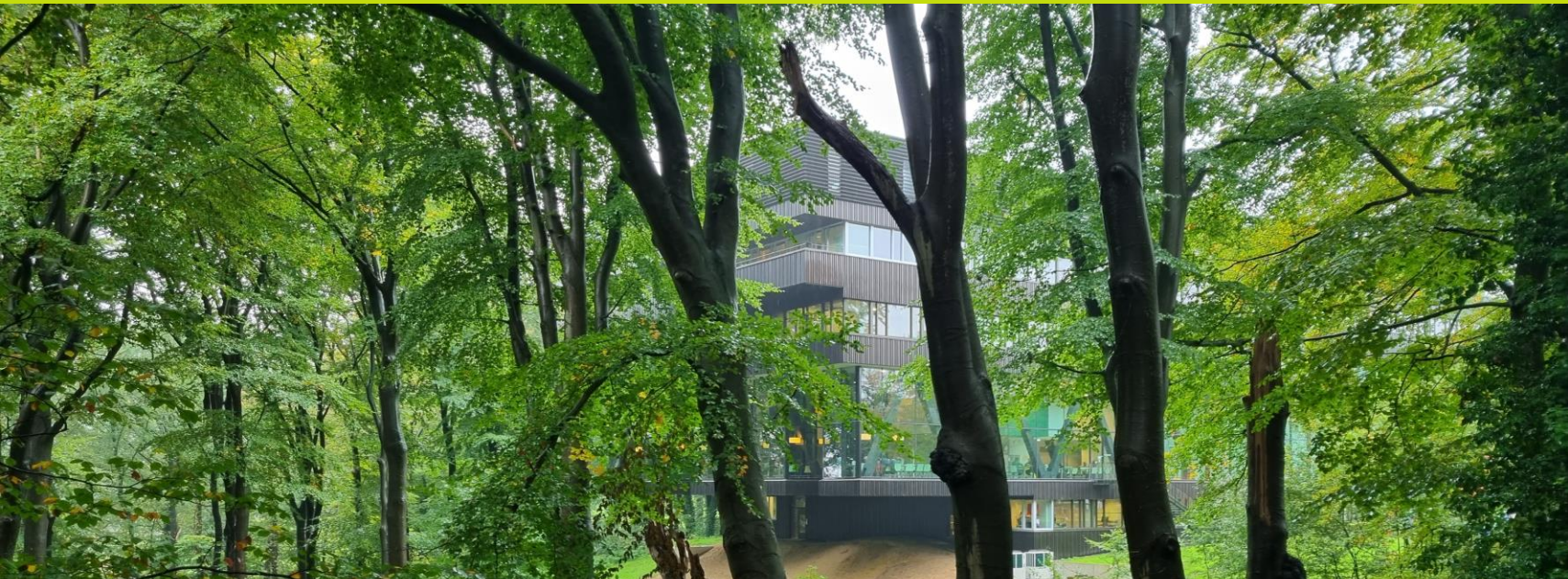
De eerder gevormde steilranden tussen de bestaande terrassen (voor de huidige bebouwing) in het hellende landschap vormen de aanleiding voor slimme parkeeroplossingen.

Door de bestaande hoogteverschillen te benutten, sluiten zowel het parkeren als het verhoogde maaiveld aan op het bestaande maaiveld, hierdoor heb je geen trappen nodig. Zeker voor de MIVA doelgroep is dit een gewenste situatie.



Ruimtelijke inpassing parkeer aantallen bij studie laadvermogen

Heijenoordseweg West



Bespreking concept contouren visie/startnotitie
met eigenaren 24 juni 2024

Entrea Lindenhout

Visie op gebied

- Van instellingsterrein naar onderdeel van wijk
- Zorg mengen met wonen
- Vragers en dragers bij elkaar
- Doorwaadbaarheid gebied verbeteren

Eigen belangen

- Kantoorpand & ca. 3 gezinswoningen (koop/huur (mogelijk via corporaties mits zekerheid beschikbaarheid))
- “zo thuis als mogelijk” en zo inclusief mogelijk
- Sloop/nieuwbouw kunnen we niet zelf
- Afstoten delen terrein (oude gebouwen)

Relatie andere partijen

- Delen van faciliteiten (grotere) ruimten
- Zorg van klanten bij burens

Klimmendaal

Visie op gebied

- Van instellingsterrein naar onderdeel van wijk (buurtfunctie)
- Zorg meer in combinatie met thuissituatie
- Dubbel- en medegebruik functies (parkeren, theater, restaurant, zwembad, etc)
- Goede infrastructuur voor aanrijden ambulances/afvalinzamelaars/hulpdiensten

Eigen belangen

- Afstoten delen van terrein (overbodig)
- Regie houden over eigen gebouw en terrein
- Parkeervoorzieningen (dichtbij pand A)
- Huisvesting meer in samenwerking met andere relevante partijen
- Goede ontsluiting OV, Het Dorp en naar het bosgebied
- Bosgebied beter integreren en onderdeel maken van therapie
- Goede ontsluiting naar het Prisma College
- Ronald McDonald behouden nabij het terrein van Klimmendaal

Relatie andere partijen

- Samenwerking/contact met Heijenoordschool, Prisma College en Siza
- Ronald McDonald
- Delen van faciliteiten
- Facilitaire hub creëren in samenwerking met anderen

Ronald McDonald Kinderfonds/Boshuus

Visie op gebied

- Zorg mengen met wonen
- Goede bereikbaarheid (OV)
- Interessante omgeving voor doelgroep (bosrijk in nabijheid van voorzieningen)

Eigen belangen

- Wens tot uitbreiding op nieuwe locatie (van 3 naar 6 app. en van 2 naar 4 kamers)
- Locatie waar vakantiegevoel en rust gecreëerd kan worden (liefst buiten de "ziekenhuisomgeving")
- Ruimte op begane grond met tuin
- Maximaal 500m van Klimmendaal af
- Inclusieve speeltuin in nabije omgeving
- Parkeerplaatsen bij het pand (i.v.m. gezinnen met hulpmiddelen)
- Dilemma huidige ruimte wel/niet verkopen

Relatie andere partijen

- Zorg en ontvangst (ouders van) cliënten Klimmendaal
- Delen van faciliteiten



Parcival/Prisma college

Visie op gebied

- Onderdeel worden van de wijk
- Onderwijs combineren met andere maatschappelijke functies en integreren
- Dubbelgebruik voorzieningen (o.a. sporthal) en bredere functies ruimtes
- Uitzicht op het groen benutten
- Voorkom zware volumes

Eigen belangen

- Uitbreiding gewenst in nabijheid huidige locatie
- Goede toegankelijkheid verkeer (auto, OV, fiets)
- Campus creatie in plaats van één groot pand
- Samenwerking basisonderwijs met speciaal onderwijs

Relatie andere partijen

- Samenwerking met Klimmendaal en Hoeve Klein Mariëndaal

Trebbe/Leyten

Visie op gebied

- Clusters vanuit gebied een begrijpelijk concept; overweeg meer samenhang ipv solitaire boskamers, op die manier elkaar versterken.
- Parkeren is zowel ruimtelijk als financieel de bottleneck: gedeeld gebruik en versterking OV, de parkeerbehoefte en parkeernorm beperken. Voorkom dure (ondergrondse) gebouwde parkeeroplossingen.
- Ga uit van en versterk kwaliteiten van het gebied, oriënteer woningen op basis van uitzicht en bezonning, mix doelgroepen en gebruikers binnen boskamers en deel de buitenruimte, wees opportunistisch met groen en ga uit van eindsaldo ipv ontwikkelkansen te beperken op basis van bestaand groen, heb aandacht voor het daklandschap en onderling uitzicht.

Eigen belangen

- Plan moet mogelijkheid bieden voor een renderende ontwikkeling. Zonder rendement geen medewerking.
- Niet gebonden aan de plek: grondruil of heruitgave van ontwikkelposities met de juiste kwaliteiten en waarde denkbaar.
- Graag bouwen voor eigen portefeuille (bijv. middeldure huur) of vrije sector koop.

Relatie andere partijen

- Gezamenlijke ontwikkeling: maak voor het totale gebied het beste plan en zorg via een gezamenlijke grondexploitatie, gemeentelijk gebiedsfonds, of herverdeling ontwikkelplots, dat afzonderlijke belangen van eigenaren het gezamenlijk belang niet blokkeren.
- Combinatiebouw scholen – wonen in sociale huur of middenhuur niet ondenkbaar, maar ook kwetsbaar in afspraken.
- Ga uit van ieders kracht: laat de corporatie sociale huur bouwen, gemeente en onderwijs de scholen en de marktpartij de huur en koopwoningen.

Van: Mariette Hendriks

Verzonden: vrijdag 31 januari 2025

Onderwerp: nieuwe woningen Heijenoord

Het is mooi dat er weer een plek gevonden is om woningen te bouwen. Ik weet niet of ik op deze manier een opmerking kan maken, maar het gaat me niet lukken om 5 februari aanwezig te zijn bij de raadsvergadering als dit punt op de agenda staat.

Zoals we allemaal weten, wordt het aantal ouderen de komende jaren steeds groter en daarmee komt er ook een groeiende behoefte aan woningen die voor deze doelgroep geschikt is. Veel ouderen blijven wonen in hun (te) grote huis, omdat er te weinig alternatieven zijn om te verhuizen naar een geschikte woning. M.a.w.: de doorstroming is beperkt.

Er zijn elders initiatieven ontstaan die het voor ouderen aantrekkelijk maken om te verhuizen, b.v. het opzetten van clusters waar senioren een eigen appartement hebben, maar toch bij elkaar wonen.

Een voorbeeld uit Amsterdam:

.....De gemeente Amsterdam werkt aan een plan om de bouw en transformatie van woningen te versnellen en beter in te spelen op de woon- en zorgbehoeften van ouderen. Daarvoor hebben zij samen met woningcorporaties, ontwikkelaars, investeerders, beleggers, zorgpartijen en betrokken woongemeenschappen de opgave in beeld gebracht voor hun stad als het gaat om geclusterde woonvormen voor ouderen. Die blijven langer zelfstandig thuis wonen, terwijl 60 procent van de ouderen nog niet in een (volledig) toegankelijke woning woont. Tegelijkertijd neemt het aantal vrijwilligers en mantelzorgers in verhouding af en zijn er ook tekorten op de arbeidsmarkt voor welzijn en zorg. Dit vraagt om nieuwe woonvormen tussen zelfstandig wonen en het verpleeghuis in.....

....Vanuit een zorgaanbieder en een corporatie is gestart met het project Lang Leven Thuis Flat. De gemeente faciliteert dit project met financiële middelen en inzet van capaciteit en zet in op 30 van dit soort flats.

Lang Leven Thuis Flats zijn bestaande wooncomplexen van corporaties die voor meer dan de helft al bewoond worden door ouderen. Deze zijn vaak in zijn geheel gelabeld voor ouderen en veelal geschikt voor zorgbehoevende ouderen. Partijen die bij dit concept betrokken zijn, ontwikkelen activiteiten die gericht zijn op preventie, vroegsignalering, ontmoeting, verbinding en activering. In de Lang Leven Thuis Flats wordt vaak een klein deel van de woningen verhuurd aan mensen die alleen daar mogen wonen als ze een zware zorgvraag hebben en die bij een vooraf aangewezen zorgaanbieder zullen afnemen. De afname van zorg is op die manier voor deze woningen gegarandeerd, waardoor een vast team van zorg- en welzijnsmedwerkers aanwezig kan zijn. Ook de reguliere huurders kunnen ervoor kiezen om van dit zorgaanbod gebruik te maken. Om van de Lang Leven Thuisflats een succes te maken is het belangrijk om aansluiting te vinden bij actieve bewoners en te werken aan community building....

Zo zijn er meer voorbeelden van gemeenten die sterk inzetten op het realiseren van een vorm van clusterwonen.

Natuurlijk is zo'n project niet op korte termijn te realiseren. Daarvoor moet er eerst gezocht worden naar samenwerking tussen diverse partijen en organisaties. Aan de andere kant: het wordt een steeds nijpender probleem om de zorg voor ouderen te kunnen leveren op een manier die menswaardig is. Mijn vraag aan de gemeente is: zijn er plannen in de maak die op deze vorm van bouwen/wonen/herinrichten inspelen?

Met vriendelijke groet

Mariette Hendriks

Verzonden: dinsdag 4 februari 2025

Onderwerp: RE: Bespreking Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg in de gemeenteraad van Arnhem

Sommige mensen die dit bericht hebben ontvangen, ontvangen niet vaak e-mail van j.brandhorst@deonderwijsspecialisten.nl. [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

Beste raadsleden,

Namens De Onderwijsspecialisten sturen wij het volgende bericht:

Wij zijn blij dat de uitbreiding voor Prisma College in deze gebiedsvisie is opgenomen. Onze leerlingen verdienen een duurzame onderwijslocatie, dichtbij het hoofdgebouw van Prisma College, dat momenteel onvoldoende ruimte biedt. De samenwerking met Parcival is hierin ook een mooi gegeven; we kunnen profiteren van elkaars aanwezigheid.

Een punt dat tijdens de overleggen in dit proces ook onder de aandacht is gebracht, is de aanrijroute, de benodigde parkeerruimte en de grote logistieke opgave aan- en afvoerroute halen-brengen voor een groot aantal taxibusjes voor Prisma College. Zeker in relatie tot de aangrenzende plannen. Zo kan het weggetje tussen nummer 7 (Prisma College) en nummer 9 (oude Mariëndael) niet gebruikt worden voor de geplande woningbouw ter plaatse van Heijenoordseweg 9 (zo is het momenteel wel ingetekend). Op het kaartje is geen aparte toerit voor deze 'woonwijk', voorzien maar hier zal in de uitwerking nog wel aandacht aan moeten worden besteed.

Bij vragen zijn wij beschikbaar voor het geven van een toelichting.

Namens Hennie Loeffen
De Onderwijsspecialisten

Jolina Branderhorst
Hoofd Huisvesting & Facilitair

De Onderwijsspecialisten

Vossenstraat 6 | 6811 JL Arnhem

Postbus 821 | 6800 AV Arnhem

T 088 - 4081249

M 06 - 3021 8410

j.brandhorst@deonderwijsspecialisten.nl

www.deonderwijsspecialisten.nl

Gemeente Arnhem
T.a.v. Gemeenteraad
Koningstraat 38
6811DG Arnhem

Retouradres: Postbus 304 3000 AH Rotterdam

Rotterdam, 4 februari 2025

Betreft: Startnotitie westzijde Heijenoordseweg

Geachte voorzitter, geachte Raadsleden,

Morgen wordt de Startnotitie en achterliggend stedenbouwkundige opzet voor de gronden aan de westzijde van de Heijenoordseweg door het College van B&W aan u voorgelegd. Via deze brief willen wij u informeren over onze visie op het proces en de ter besluitvorming voorgelegde uitgangspunten.

Wij zien dat er forse stappen moeten worden gezet om de Arnhemse woningproductie te verhogen. De woningnood is hoog en de woningbouwproductie te laag. Tekenend zijn de verschillen met buurgemeente Nijmegen. In 2023 bedroeg de Arnhemse woningbouwproductie slechts 38% van de productie in Nijmegen (nominaal werden slechts 608 nieuwbouwwoningen opgeleverd). In de eerste drie kwartalen van 2024 werden slechts 449 nieuwbouwwoningen in Arnhem opgeleverd, versus 987 in Nijmegen.

Ook wij willen een bijdrage leveren aan het verhogen van de bouwproductie voor een brede doelgroep. Het initiatief om de gronden ten westen van de Heijenoordseweg tot ontwikkeling te brengen juichen wij daarom toe. Wij constateren echter ook dat de in de voorliggende startnotitie randvoorwaarden en uitgangspunten zijn gesteld, die een spoedige ontwikkeling van deze gronden in de weg staan.

Samengevat constateren wij dat:

1. De kaders van de startnotitie leiden tot een **tekort van € 22 tot € 25mln** op de grondexploitatie van het totale gebied, dat alleen met (gemeentelijke) subsidies kan worden gedicht;
2. Een **sluitende businesscase wettelijk voorwaardelijk is voor het kunnen vaststellen een Omgevingsplan** en dat gemeente Arnhem bij vaststelling van het omgevingsplan de benodigde middelen gealloceerd moet hebben;
3. LTA CV haar gronden zonder sluitende businesscase niet tot ontwikkeling zal brengen;
4. De voorgestelde parkeeroplossing een forse bijdrage levert aan het hierboven genoemde tekort (€9 tot € 13mln onrendabele top),;
5. De voorgestelde stedenbouwkundige kaders op blokniveau te specifiek zijn en een kwalitatief hoogwaardiger woonmilieu in de weg staan.
6. Onvoldoende gebruik is gemaakt van onze kennis in de totstandkoming van de startnotitie en de door ons gedeelde zorgen en randvoorwaarden zijn genegeerd in de uitwerking van het document.

Onderstaand lichten wij punt voor punt onze constatering toe:

1. Financiële haalbaarheid

Gedurende de totstandkoming van de startnotitie hebben wij diverse malen verzocht om een financiële onderbouwing van de gekozen opzet. Immers leidt het vaststellen van een startnotitie, zonder een haalbare businesscase, tot toekomstige teleurstellingen enerzijds en vertragingen anderzijds. Zeker in een plan met een hoog percentage betaalbare woningen is het noodzakelijk om heldere keuzes te maken, gefundeerd op economische realiteit. Wij verzochten het College van B&W daarom om de vaststelling van de startnotitie uit te stellen en eerst de financiële haalbaarheid te onderbouwen. Omdat dit onderzoek niet is uitgevoerd, hebben wij zelf studie gedaan naar de financiële haalbaarheid van deze ontwikkeling (over alle gronden, dus niet alleen de gronden van LTA C.V.). Wij voorzien een tekort van € 22 tot € 25 mln. op de grondexploitatie van dit gebied. Vorige week hebben wij de wethouder hierover reeds geïnformeerd.

Voornaamste oorzaak van het financiële tekort is enerzijds de programmering en anderzijds de gekozen parkeeroplossing. De startnotitie gaat uit van een programmering van 66% in het sociale segment, bestaande uit 60% sociale huur en 6% sociale koop. Een programma van 66% in het sociale segment, in combinatie met een fors maatschappelijk programma, leidt tot onvoldoende opbrengsten, om de kosten voor het slopen van de bestaande opstallen, het bouwrijp en woonrijp maken van het gebied te dekken. Met het toepassen van een dure parkeeroplossing wordt deze uitdaging nog vergroot (zie punt 4).

Wij verwijzen hierbij ook naar de afspraken uit de Woontop die een duidelijk kader geeft voor betaalbaarheid en haalbaarheid van ontwikkelplannen. Het voorgestelde programma voldoet daar uitdrukkelijk niet aan.

Het is ons ook niet duidelijk of gemeente, naast het nu voorziene budget van circa € 4mln, cofinanciering vanuit het Rijk voorziet, om het tekort op deze ontwikkeling te dekken. Recent meldde de Minister van Wonen over cofinanciering door het Rijk: *'Als je meer dan 30 procent sociaal gaat bouwen - en al helemaal als je al voldoet aan de norm van 30 procent, dan moet je niet bij mij komen met dat je extra geld nodig hebt. Dat geldt ook voor gemeenten die allerlei extra eisen opleggen aan de woningbouw waardoor de kosten hoger worden.'*

2. Omgevingsplan

Onderhavig startnotitie vormt de opmaat voor een Omgevingsplan. Voorwaardelijk voor het vaststellen een Omgevingsplan door de Gemeenteraad is dat de Gemeenteraad constateert dat zich geen omstandigheden voordoen, op grond waarvan het op voorhand aannemelijk is dat de ontwikkeling die in het omgevingsplan is voorzien niet kan worden gerealiseerd. Wanneer voor het onder 1. genoemde tekort geen dekking wordt gevonden, kan de Gemeenteraad het Omgevingsplan niet vaststellen. Ook bij Raad van State zal een Omgevingsplan met een dergelijk tekort geen stand houden. Hiermee wordt het risico gelopen heel veel tijd te verliezen als een plan op basis van de huidige startnotitie verder wordt uitgewerkt.

3. Positie LTA CV

LTA C.V. is sinds 2021 eigenaar van de gronden behorende bij Heijenoordsweg 9. Al in september 2022 was er met gemeente, na een intensief proces én participatie met omwonende, ambtelijke overeenstemming over een plan met 100 woningen en een sluitende businesscase. Dit plan bevatte 30% sociaal en 20% middenhuur. Omdat bestuurlijke vaststelling lang op zich liet wachten, werd het plan ingehaald door de werkelijkheid.

Met randvoorwaarden van de Woondeal 2.0 en het ontbreken van bestuurlijke vaststelling, was er geen basis meer voor ontwikkeling van de gronden.

Na vaststelling van de Woonvisie, met als randvoorwaarde minimaal 60% sociale huur, is een haalbaar plan nog verder uit het vizier geraakt.

Wij werken graag mee aan de totstandkoming van een gebiedsontwikkeling op deze plek. Echter LTA C.V. zal deze gronden alleen ontwikkelen als er sprake is van een sluitende businesscase, of in het geval een tekort op andere wijze wordt gecompenseerd.

Als alternatief hebben wij medio juni 2024 gemeente aangeboden de gronden te verkopen.

4. Parkeren

Uitgangspunt van de startnotitie is een norm van 1,1 parkeerplaats per vrije sector woning en sociale koopwoning en 0,8 per sociale huurwoning. Daarnaast gaat de startnotitie uit van een dure gebouwde parkeeroplossing. Voor een sociale huurwoning is de onrendabele top op een parkeerplaats 100%. Omdat deze niet gedekt kan worden uit de grondexploitatie willen voorstellen om de parkeernorm te verlagen naar 0,5 voor sociale huur (zoals in veel gemeenten gebruikelijk en ook wenselijk geacht door de meeste corporaties). Daarnaast stellen wij voor om voor duurdere koopappartementen een gebouwde parkeerplaats te realiseren en voor het overige uit te gaan van maaiveld parkeerplaatsen welke op een natuurlijke wijze in het landschap worden ingepast.

5. Ruimtelijke kwaliteit

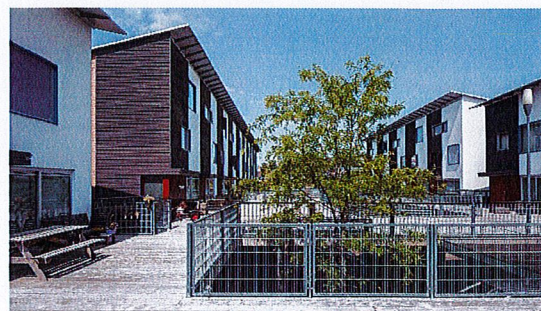
In de Startnotitie wordt al een concrete stedenbouwkundige oplossing op blokniveau voorgeschreven. Wij menen dat het beter is om in plaats van een concrete oplossing, randvoorwaarden en specifieke plankwaliteiten vast te stellen, waarbij de input en kennis van de ontwikkelaar en haar adviseurs wordt gebruikt om tot een hoogwaardig en haalbaar plan te komen. Wij stellen vast dat de voorgestelde opzet tot een inefficiënte vorm en dus duurder plan leidt.

Wij adviseren daarom met klem om de ontwikkelaars en corporatie(s)) meer uitwerkingsvrijheid en flexibiliteit te geven om tot een haalbaar plan te komen en in de Startnotitie nog geen specifieke stedenbouwkundige oplossing voor te schrijven.

Ter illustratie lieten wij eind 2022 drie architectenbureaus een voorstel maken op basis van de concept Nota van Uitgangspunten die bestuurlijk zou worden vastgesteld. Hieronder toont de eerste afbeelding de potentie die deze plek heeft en de tweede afbeelding de lettelijke referentie van de in de Startnotitie voorgestelde oplossing. Het verschil in kwaliteit spreekt voor zich.



Figuur 1. Studie Heijenoordseweg 9



Figuur 2. Referentie Startnotitie

6. Proces

Slechts één week voor vaststelling van de startnotitie in het College, hebben wij (pas na lang aandringen) voor het eerst inzicht gekregen in de Startnotitie. De details van de achterliggende stedenbouwkundige opzet (eind november op hoofdlijnen gepresenteerd) en het geplande bestuurlijk besluitvormingsproces zijn niet tijdig met ons gedeeld waardoor onze input niet eerder met u gedeeld kon worden. Een vreemde gang van zaken aangezien wij een belangrijke grondeigenaar in het gebied zijn.

Op 15 december 2023 spraken wij met wethouder Bouwkamp over de op ons perceel gevestigde WVG, maar met name ook over het functioneren van de gemeentelijke organisatie. Gebrek aan capaciteit, transparantie en heldere uitgangspunten, hebben tot grote vertraging geleid en uiteindelijk afstel van een reeds uitgewerkt plan, waarvan de realisatie inmiddels in volle gang had kunnen zijn. Wij hebben aangegeven dat wij als grondeigenaar bereidt zijn mee te denken in de planvorming van het hele gebied en gingen er vanaf dat moment van uit op een gelijkwaardige en transparante wijze samen te werken, met als doel om een kwalitatief hoogwaardige ontwikkeling mogelijk te maken.

In vrijwel alle gemeenten waar wij actief zijn, betekent dit dat wij samen met de gemeentelijke organisatie, in een iteratief proces een uitgangspuntendocument opstellen, dat enerzijds de diverse beleidsdoelen van de gemeente dient en anderzijds de randvoorwaarden biedt voor een haalbaar plan.

Gedurende het afgelopen jaar hebben wij daarom diverse malen actief aandacht gevraagd voor onze belangen. Echter in dit geval zijn wij als grondeigenaar, slechts gedeeltelijk en op een beperkt detailniveau geïnformeerd en hebben wij alleen kunnen reageren op feitelijk al vastgesteld uitgangspunten.

Daarmee is er een grote kans gemist om te profiteren van de inhoudelijke adviezen van een professionele partner. Bovendien lijken de door ons gedeelde zorgen en randvoorwaarden volstrekt genegeerd in de uitwerking.

Graag wijzen wij hierbij ook op de conclusie van de Woontop, die onder meer stelt dat een publiek private samenwerking essentieel is om de huidige woningnood op te lossen.

Concluderend

Wij verzoeken u gezien bovenstaande om de Startnotitie niet in zijn huidige vorm vast te stellen en nog een half jaar de tijd te nemen om samen met ons een kwalitatief hoogwaardig en realiseerbaar plan op te stellen. Dit doet recht aan onze positie, maar zeker ook aan het belang van woningzoekenden in Arnhem en omstreken.

Hoogachtend
Namens LTA/CW

Allard Leijten



**Ronald McDonald
Boshuus**

Vakantiehuis van het
Ronald McDonald Kinderfonds

Betreft: Inspreken raad betreft Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg.
5 februari 2025

Geachte leden van de gemeenteraad,

Met veel belangstelling hebben wij, het Ronald McDonald Kinderfonds, de startnotitie Westzijde Heijenoordseweg gelezen en, als belanghebbende partij, wil ik, ook namens ons bestuur, graag ons standpunt met u delen.

Sinds 15 jaar is ons Boshuus een vertrouwd gezicht voor veel gezinnen met een ziek, revaliderend of zorgintensief kind. Jaarlijks ontvangen wij 4000 personen in onze Huiskamer en ruim 400 gezinnen die een nacht, een weekend, een week of nog langer bij ons doorbrengen. Zij zijn bij ons om dicht bij hun zieke kind te kunnen zijn, maar ook om als gezin op adem te komen van de zorg voor hun zorg intensieve kind.

Helaas kunnen wij lang niet alle gezinnen een plek geven, door onze beperkte capaciteit. Het is noodzakelijk dat we het aantal appartementen en kamers gaan uitbreiden.

Deze beslissing maakten we al begin 2023. We realiseerden ons toen ook dat op onze huidige locatie, op het dak van revalidatiecentrum Klimmendaal, uitbreiden helaas niet mogelijk was. Al een hele tijd waren wij met Klimmendaal in gesprek over de verkoop van ons appartementsrecht. Hiermee zouden we, als huurder, de optie hebben om een nieuw en groter Boshuus te bouwen. Bij de verkoop van de percelen die Klimmendaal wilde afstoten hebben we dan ook een bod gedaan. Om specifiek te zijn op gebouw E. Op deze manier konden wij ons Huis uitbreiden met meer vakantie appartementen en logeerkamers, en kon Klimmendaal de samenwerking met andere zorginstellingen zoals Vilente vorm gaan geven.

In november 2023 heeft de wethouder besloten om de Wet Voorkeursrecht op te leggen op het hele terrein. Onze uitbreidingsplannen kwamen hiermee onder druk te staan, nu we geen alternatief meer hadden voor een volgend Boshuus. Deze zorg hebben we ook meteen aangegeven, ook in de raad. De plannen van Klimmendaal om uit te breiden in hun strategische samenwerkingsverbanden nopen hen tot het vinden van meer ruimte. Het Boshuus is een logische plek voor hen. De verkoop van het terrein aan de Heijenoordseweg bood Klimmendaal tevens de

financiële ruimte om het Boshuus in september 2024 een bod te kunnen doen op deze extra vierkante meters die al een onderdeel vormen van hun pand en infrastructuur.

Dit bracht ons in een dilemma: het Boshuus is een uniek pand op een unieke locatie: het dak van Klimmendaal. Dat laat zich zeer lastig verkopen. De enige realistische koper is Klimmendaal. Dit bod is een wezenlijk onderdeel van de financiering van het nieuwe pand. We hebben besloten dat het vanuit goed bestuur de beste keuze is om dit bod te accepteren en we verkopen per 1 maart 2025. We zullen het pand terughuren voor de komende periode terwijl we zoeken naar een geschikte uitbreidingslocatie. We begrijpen dat hier tijd mee gemoeid gaat, maar hopen over 2 tot 3 jaar een nieuwe locatie te kunnen betrekken. Dit is in lijn met de wens van Klimmendaal om verder te kunnen uitbreiden in hun strategische samenwerking met Vilente voor geriatrische revalidatiezorg.

Tijdens de afgelopen overleggen met de gemeente zijn we blij om te horen dat we een mooie plek op het terrein gaan krijgen in het eerste plan. Waar we ernstige zorgen over hebben is het tijdspad wat met dit plan gemoeid is. Als we 10-15 jaar moeten wachten op de opening van ons nieuwe Boshuus, is dat voor ons een financiële strop. Met de huur die wij als Goed Doel moeten betalen aan Klimmendaal zien wij het door de verkoop vrijgekomen kapitaal verdampen.

Daarnaast moeten zoveel gezinnen met een zorgintensief kind nog langer wachten op een plek om op adem te komen. Ook Klimmendaal kan niet verder met haar plannen.

Op dit moment bewandelen we twee sporen, we voeren de gesprekken met de Gemeente over een versnelde plek aan de Heijenoordseweg, maar we zijn ook actief op zoek naar een stuk grond of pand in de nabije omgeving waar we eventueel kunnen bouwen/verbouwen. Het risico dat we nemen door te wachten op de definitieve plannen is simpelweg te groot.

Ons dringende verzoek is dan ook om ons niet te laten wachten tot het definitieve plan tot uitvoer kan worden gebracht, maar ons z.s.m. een geschikte plek te gunnen op het terrein. Dit maakt het mogelijk dat we in de nabijheid van Klimmendaal blijven en onze Huisfunctie voor ouders met een revaliderend kind kunnen blijven vervullen. Mocht substantiële versnelling onmogelijk blijken, hopen we op de steun van de raad bij het realiseren van een nieuw Boshuus in de nabije omgeving.



Dank voor uw aandacht, ik beantwoord graag uw vragen.

Hartelijke groet,

Suus Brands,

Manager Ronald McDonald Boshuus Arnhem





Vakantiehuis van het
Ronald McDonald Kinderfonds





Vakantiehuis van het
Ronald McDonald Kinderfonds





Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg

Aangemelde sprekers

Nr.	Naam	(Namens) Organisatie
1	Suus Brands	Ronald McDonald Boshuus
2	Hein Stoker	Leyten Trebbe Arnhem CV
3	Bart Heijs	
4	Geert Meijering	Namens de Arnhemse woningcorporaties

Manier van spreken

De sprekers krijgen vijf minuten om de bijdrage te geven. Vervolgens is er ruimte om vragen te stellen door raadsleden. De heer Stoker en de heer Heijs spreken gezamenlijk in.



Raadsvoorstel 'Startnotitie Westzijde Heijenoordseweg'

Fasering

- ☒ Informatieve bespreking
- ☒ Meningsvormende bespreking
- ☐ Bespreking Moties & Amendementen
- ☐ Besluitvormende vergadering



Eerdere besprekingen

Aanwezig

De raadsleden/fractievoolgers Van Engelenburg (VVD), De Vries (Volt), Loor (D66), De Groot (PvdD), Prinsen (GroenLinks), Meyer (Arnhem Centraal), Wiggers (BBA), Zijlstra (ChristenUnie) en Groenendijk (PvdA).

De fracties van de CDA, FvD, SP, DENK, Groep van den Broek en PVV waren niet aanwezig

Verder aanwezig: Smeulders (wethouder)

Bespreking

De voorzitter opent de vergadering en start met de insprekers. Dat zijn:

Nr.	Naam	(Namens) Organisatie
1	Suus Brands	Ronald McDonald Boshuus
2	Hein Stoker	Leyten Trebbe Arnhem CV
3	Bart Heijs	
4	Geert Meijering	Namens de Arnhemse woningcorporaties

Na de inspraak is gestart met de meningsvormende bespreking. De eerste termijn aan de zijde van de raad en het college is afgerond.

Toezeggingen

Niet van toepassing

Conclusie

Aan het einde van de vergadering concludeert de voorzitter dat de meningsvormende bespreking nog niet is afgerond en dat het voorstel een vervolagagendering van de meningsvormende bespreking nodig heeft.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

D. Weijers



Raadsvoorstel 'Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0'

Fasering

- ☐ Informatieve bespreking
- ☐ Meningsvormende bespreking
- ☒ Bespreking Moties & Amendementen
- ☐ Besluitvormende vergadering



Procedure:

Datum vergadering

5-2-2025

Type voorstel

Raadsvoorstel vanuit B&W (wensen & bedenkingen)

Spreekrecht publiek?

Ja

Voorgesteld resultaat:

Start en afronding van de bespreking van amendementen en moties.

Voorgesteld besluit / Kernboodschap

In de Regionale Energiestrategie (RES) staat beschreven hoeveel en waar we grootschalig zonne- en windenergie gaan opwekken in de regio. De RES-regio bestaat uit: 16 gemeenten, de provincie, 3 waterschappen en netbeheerder Liander.

De eerste RES 1.0 werd in 2021 vastgesteld door de gemeenteraad. De RES 2024 wordt gezien als een verrijking van de RES 1.0, met als uitgangspunt de kaders en afspraken die zijn vastgelegd in de RES 1.0.

Als vervolg op de RES 2024 wordt in 2025 verder gewerkt aan de RES 2.0. Dit is een herijking van RES 1.0 met aanvullende zoekgebieden voor zonne- en windenergie, die door de lokale gemeentebesturen zijn verankerd in lokaal beleid. In Arnhem zijn geen aanvullende zoekgebieden.

Met dit raadsvoorstel wordt de raad in de gelegenheid gesteld om wensen en bedenkingen (input) mee te geven ter voorbereiding van de RES 2.0. Voor deze wensen en bedenkingen is een voorzet gedaan in de bijgevoegde brief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024'.

Aandachtspunten

- Met alle regiogemeenten is afgesproken dat de gemeenten uiterlijk 25 februari 2025 hun eventuele input meegeven. Daarom wordt de raad gevraagd om uiterlijk 12 februari 2025 hierover te besluiten;
- De raad kan de concept zienswijze van het college **amenderen** als zij aanvullende wensen en bedenkingen willen meegeven;
- Meer info is te vinden op de website RES van de GMR: [regionale energietransitie](#) en specifiek met betrekking tot de RES 2024 op deze pagina: [RES 2024](#)

Eerdere informatie/besluiten:

- [Raadsvoorstel Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen \(RES\) 1.0](#) (d.d. 16 juni 2021)
- [Raadsbrief "Milieueffectrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen", d.d. 11-07-2023](#)
- [Voortgangsrapportage Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen 2023](#)



Contactgegevens

Portefeuillehouder:
Cathelijne Bouwkamp

Ambtenaar
Marion Visser
Marion.Visser@arnhem.nl
0646737477

Raadsadviseur
Maaïke Piscaer
maaïke.piscaer@arnhem.nl
0631114892

Toelichting voorgestelde behandelwijze

Indienen concept moties/amendementen

Bij het publiceren van de agenda zijn er nog geen moties/amendementen ingediend. Er zijn tijdens de meningsvormende bespreking amendementen/moties aangekondigd door de fracties van GroenLinks en Partij voor de Dieren (m.b.t. de voorgestelde zienswijze)

De fracties die wensen moties en amendementen te bespreken, dienen deze uiterlijk op de maandagochtend 12.00 uur in concept aan te leveren.

Voorgestelde behandelwijze

Ieder amendement en/of motie wordt afzonderlijk besproken in twee termijnen:

1. Start eerste termijn aan de zijde van de raad.
 - De indiener(s) van de motie of het amendement krijgt of krijgen als eerste de gelegenheid.
 - Indien fracties vragen hebben aan de indiener kunnen zij die stellen in de eerste termijn van de indiener (als interruptie).
 - De overige fracties worden in hun eigen eerste termijn uitgenodigd om hun voorlopige mening over de motie of het amendement te delen en/of vragen aan de wethouder te stellen.
2. Start eerste termijn aan de zijde van het college.
 - Hierin geeft de portefeuillehouder een preadvies en worden gestelde vragen in de eerste termijn beantwoord.
3. Tweede termijn aan de zijde van de raadskamer, waarin weer gestart wordt bij de indiener(s);
4. Indien nodig: tweede termijn aan de zijde van het college;

Interrupties zijn in alle termijnen toegestaan. Zoals altijd kan de voorzitter interrupties beperken.

Mogelijk resultaat:

- Alle moties en/of amendementen zijn besproken: het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase
- Nog niet alle moties en/of amendementen zijn besproken: vervolg bespreking is nodig



Amendement

Datum raadsvergadering:

Nummer amendement: **25A08**

Zaaknummer: 4375812

Status

Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Wens voor een robuust evenwicht tussen zonne- en windenergie

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Het toevoegen van onderstaande tekst na de zinsnede “[...] de afspraken van de RES te realiseren.”.

Arnhem spreekt daarbij haar wens uit dat er een robuust evenwicht wordt nagestreefd tussen wind- en zonne-energie, dat niet alleen de netbelasting minimaliseert, maar ook beter aansluit bij de energievraagprofielen en landschappelijke waarden.

Toelichting:

In de RES 1.0 is voor meer dan 90% van mogelijke grootschalige opwek zonne-energie aangedragen. Het uitblijven van voldoende mogelijkheden voor de opwek van wind-energie maakt ons energiesysteem van de toekomst kwetsbaar. Om een stabiel, haalbaar en betaalbaar energiesysteem van de toekomst te kunnen realiseren, is er een evenwicht nodig tussen zonne- en windenergie.

Indieners:

Joost Gerretschien – GroenLinks

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren

Marjan van Munster - PvdA



Amendement

Datum raadsvergadering:

Nummer amendement: **25A09**

Zaaknummer: 4375812

Status

Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Verspil geen energie aan kernenergie

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Het toevoegen van onderstaande tekst na de zinsnede “[...] de afspraken van de RES te realiseren.”.

Arnhem spreekt daarbij haar wens uit om in de regio kernenergie niet als een wenselijke bron aan te jagen en kleinere reactoren in de toekomst niet te onderzoeken als optie in ons bod.

Toelichting:

Kernenergie is niet hernieuwbaar, te duur en biedt geen waardevolle bijdrage aan ons RES bod. Om te voorkomen dat aan deze mogelijkheid energie wordt verspild, is het nodig om de deze bron in de RES 2.0 uit te sluiten.

Indieners:

Joost Gerretschien – GroenLinks

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren

Suzan Kemperman – D66

Marjan van Munster - PvdA



Amendement

Datum raadsvergadering:

Nummer amendement: **25A10**

Zaaknummer: 4375812

Status

Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Wens voor een energiesysteem zonder biomassa

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Het toevoegen van onderstaande tekst na de zinsnede “[...] de afspraken van de RES te realiseren.”.

Arnhem spreekt daarbij haar wens uit dat er wordt onderzocht of een energiemix waarin houtige biomassa compleet wordt uitgefaseerd mogelijk is.

Toelichting:

In Arnhem weten wij heel goed dat houtige biomassa geen duurzame energiebron is. Om in de toekomst zonder deze bron van energie te kunnen, is het nodig om in regionaal verband op zoek te gaan naar duurzame alternatieven.

Indieners:

Joost Gerretschien – GroenLinks

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren

Suzan Kemperman – D66

Marjan van Munster - PvdA



Amendement

Datum raadsvergadering:

Nummer amendement: **25A11**

Zaaknummer: 4375812

Status

Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Bedenking onvoldoende ambitie

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Het toevoegen van onderstaande tekst na de zinsnede “[...] de afspraken van de RES te realiseren.”.

Arnhem spreekt daarbij haar bedenking uit dat het ambitieniveau van de RES 1.0 voor grootschalige opwek niet meer genoeg is om de verantwoordelijkheid van onze regio om haar bijdrage te leveren aan de huidige reductiedoelen van het Rijk.

Toelichting:

Bij de totstandkoming van de RES 1.0 had het Rijk de doelstelling om in 2030 tot een reductie van 49% te komen ten opzichte van 1990. Sindsdien heeft het Rijk deze doelstelling bijgesteld tot 55% reductie in 2030 ten opzichte van 1990 om te kunnen voldoen aan de verplichtingen die voortkomen uit het klimaatakkoord van Parijs. De doelstellingen voor grootschalige opwek in onze regio zijn hierop niet aangepast.

Indieners:

Joost Gerretschien – GroenLinks

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren



Amendement

Datum raadsvergadering: 12 februari 2025
Nummer amendement: **25A13**
Zaaknummer: 4375812
Status:
Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Ook aandacht voor decentrale regie

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Om aan bijlage 2 (conceptbrief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024') na de zinssnede "[...] de afspraken van de RES te realiseren." de volgende zin toe te voegen:

1. Arnhem spreekt tevens de bedenking uit dat de afhankelijkheid van grootschalige infrastructuuroplossingen onvoldoende effectief lijkt op de korte termijn, en dat decentrale aanpakken zoals buurtbatterijen en vraagsturing te weinig aandacht lijken te krijgen.

Toelichting:

Voor de verduurzaming van de energiemix is er naast grootschalige regionale aanpak, ook aandacht voor decentrale projecten nodig, om de transitie in de regio ook van onderaf te ondersteunen. Het energienet is zwaar belast, en elk initiatief op gebieds-, wijk- of straatniveau dat kan bijdragen aan een toename van duurzaam energiegebruik en de ontlasting van het net moet worden ondersteund. Door hier aandacht op te vestigen in de regio, is het mogelijk om deze ondersteuning efficiënter te maken en kennis te delen. De regionale ondersteuning van decentrale initiatieven en vraagsturing geeft ook de mogelijkheid voor bedrijven en bewoners om meer regie op de transitie te krijgen.

Indieners:

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren



Amendement

Datum raadsvergadering: 12 februari 2025
Nummer amendement: **25A14**
Zaaknummer: 4375812
Status
Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Trekvogelroutes ook meenemen als vertrekpunt

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Om aan bijlage 2 (conceptbrief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024') na de zinssnede "[...] de afspraken van de RES te realiseren." de volgende zin toe te voegen:

1. Arnhem spreekt daarbij haar wens uit om, in verband met de Europese zorgplicht, trekvogelroutes expliciet mee te nemen in de normstelling voor windturbines.

Toelichting:

Voor de verduurzaming van de energiemix is een integrale aanpak nodig, waarbij er naast aandacht voor een groene energiemix, ook gekeken moet worden naar omgevingswaarden. Het meenemen van trekvogelroutes hierin kan niet alleen de afname van soortenpopulaties en ecosysteemdiensten in de regio voorkomen, maar hiermee kan ook vermeden worden dat windparken (tijdelijk) moeten worden stilgelegd, zoals momenteel op zee gebeurt.

Indieners:

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren



Amendement

Datum raadsvergadering: 12 februari 2025
Nummer amendement: **25A15**
Zaaknummer: 4375812
Status
Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Titel:

Wens voor natuur-inclusieve oplossingen

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Om aan bijlage 2 (conceptbrief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024') na de zinssnede "[...] de afspraken van de RES te realiseren." de volgende zin toe te voegen:

Arnhem spreekt daarbij haar wens uit dat er meer aandacht wordt besteed aan natuur-inclusieve oplossingen binnen de RES, zoals het combineren van zonne-energieprojecten met natuurherstel en biodiversiteit bevorderende maatregelen.

Toelichting:

De realisatie van grootschalige opwek biedt kansen voor de natuur. Het is belangrijk dat gemeenten afspraken maken over de manier waarop deze kansen benut worden, zodat er een gelijk speelveld is.

Indieners:

Floor Hogenhout – Partij voor de Dieren
Joost Gerretschien - GroenLinks



Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 4375812

Onderwerp: Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES)–verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Kernboodschap

De Regionale Energiestrategie Arnhem-Nijmegen - verrijking 2024 (RES 2024) geeft inzicht in de stand van zaken en voortgang van de RES 1.0 en de strategie en aanpak tot 2030. De kaders en afspraken uit RES 1.0 zijn hierbij het uitgangspunt. In de RES 2024 zijn duurzame opwek, warmte en het energiesysteem in samenhang onderzocht.

Uw raad heeft gelegenheid om naar aanleiding van deze RES 2024 input mee te geven voor de voorbereiding van de RES 2.0, die in Q1 van 2025 start. Een conceptbrief voor deze input is als bijlage bijgevoegd. We vragen u om uiterlijk 12 februari 2024 over deze input te besluiten en de brief te versturen. De RES 2.0 wordt een herijking van RES 1.0, met aanvullende zoekgebieden voor zonne- en windenergie. In Arnhem zijn geen nieuwe zoekgebieden.

Voorstel

1. Kennis te nemen van de Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen – verrijking 2024.
2. Met bijgevoegde brief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024' input mee te geven voor de voorbereiding van het proces van RES 2.0.

Inleiding

In Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen werken 16 gemeenten, de provincie Gelderland, 3 waterschappen en netbeheerder Liander samen aan een Regionale Energie Strategie (RES). In de RES staat hoe we in onze regio van fossiele energie overschakelen op duurzame elektriciteit en duurzame warmte. Ook staat in de RES welke infrastructuur en opslag daarvoor nodig zijn. In de RES 1.0, die uw raad op 16 juni 2021 heeft vastgesteld, hebben we afgesproken om in 2030 1,62 TWh duurzame elektriciteit op te wekken. De Arnhemse inbreng in de RES 1.0 komt overeen met de acties en inspanningen uit het beleidsplan New energy made in Arnhem 2020-2030, dat uw raad op 29 januari 2020 heeft vastgesteld.

De kaders van RES 1.0 zijn voor bijgevoegde RES 2024 nog steeds het uitgangspunt. Er zijn voor Arnhem geen nieuwe ambities toegevoegd. Wel zijn er sinds de vaststelling van de RES 1.0 veel ontwikkelingen geweest die invloed hebben op de afspraken en de uitvoering van de afspraken in de RES, waaronder:



- Netcongestie zorgt voor beperkingen op het elektriciteitsnet. Dit heeft grote invloed op zowel toelevering op het elektriciteitsnet als op afname van het elektriciteitsnet en hiermee op ontwikkelingen in de stad;
- Gemeenten stelden na de RES 1.0 Transitievisies Warmte (TVW) op. Mede hierdoor groeide het inzicht in de warmtetransitie;
- De provincie Gelderland heeft een restrictiever beleid vastgesteld (op basis van bestuursafspraken) voor de ontwikkeling van zonne-energie op natuur- en landbouwgronden;
- Strengere landelijke windnormen en de invloed van de wespandief leiden tot een beperking van de mogelijkheden voor windenergie in onze regio;
- Er is een milieueffectrapportage (Plan-MER) opgesteld op basis van RES 1.0; deze heeft inzicht gegeven in welke gebieden er mogelijkheden zijn voor zonne- en windenergie. Dit inzicht vraagt om een herziening van de zoekgebieden voor zon en wind uit de RES 1.0. Deze worden opgenomen in de RES 2.0;
- Het Nationaal Programma Regionale Energie Strategie (NPRES) schreef voor dat er elke twee jaar een nieuwe RES vastgesteld moest worden. Dit beleid is losgelaten en het is aan de regio's om de RES 1.0 te herijken en te voorzien van nieuwe kaders in een RES 2.0;
- Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Wanneer er een RES 2.0 vastgesteld wordt, valt deze onder de Omgevingswet. Onder deze wet is de RES een vormvrij, vrijwillig programma en is een milieueffectrapportage (MER) verplicht. Deze regionale planMER is reeds uitgevoerd. Voor voorliggende verdere uitwerking van de afspraken uit de RES 1.0 is het niet nodig om het kader van de RES 1.0 aan te passen.

Daarom is in deze RES 2024 een nadere toelichting opgenomen over het energiesysteem. Daarnaast wordt integraal programmeren geïntroduceerd als aanpak om samen met overheden en stakeholders te zorgen voor een toekomstbestendig energiesysteem. Ook zijn de resultaten van onderzoek naar collectieve warmtebronnen in onze regio opgenomen in een uitgebreid hoofdstuk over de warmtetransitie.

Beoogd effect

De RES draagt bij aan het realiseren van de doelstellingen van New energy made in Arnhem 2020-2030 op het gebied van energiebesparing, warmtetransitie en duurzame opwek van energie.

Argumenten

2.1 *Gemeente Arnhem is voor het behalen van haar CO₂ doelstellingen afhankelijk van de regio*

De gemaakte afspraken in de RES 1.0 en het bod van 1,62 TWh duurzame elektriciteitsopwekking binnen de regio zijn in deze RES 2024 onveranderd. Dit betekent dat er geen nieuwe opweklocaties voor zon- en windenergie zijn opgenomen. Wel zijn de RES 1.0 afspraken nader uitgewerkt, meer in samenhang bekeken en geoperationaliseerd.

Arnhem is voor het behalen van haar doelstellingen afhankelijk van de regio. Niet alle gemeenten hebben evenveel mogelijkheden voor grootschalige opwek, waaronder Arnhem. Dit komt doordat we een gemeente zijn met een stedelijk karakter en een beperkte beschikbare ruimte in het buitengebied. In het beleidsplan New energy made in Arnhem 2020-2030 is aangegeven dat naast alle benoemde acties nog 26% van de CO₂-reductie (246 kT CO₂) niet binnen onze eigen grenzen



RAADSVOORSTEL

gerealiseerd kan worden. Binnen de RES is onderzocht dat een groot deel hiervan wel binnen de regio gerealiseerd kan worden.

Daarom zijn de ontwikkelingen in de regio belangrijk voor Arnhem.

Onze wens is om ambitieus te blijven en de projecten die in de pijplijn zitten of in voorbereiding zijn te realiseren. Daarnaast willen we ook kijken naar de ontwikkelingen en te nemen acties na 2030, de huidige tijdshorizon van de RES.

Kanttekeningen en risico's

1.1 Geen

Participatie

Bij de totstandkoming van deze RES 2024 zijn gesprekken gevoerd op zowel ambtelijk als bestuurlijk niveau in onze regio. Ook is input opgehaald in gesprekken met ontwikkelaars van zonne- en windenergie projecten. Regionaal belanghebbenden, waaronder energiecoöperaties en natuur- en milieuverenigingen in Gelderland, hebben eveneens meegedacht. Sinds april 2024 zijn deze regionaal belanghebbenden vertegenwoordigd in de Regionale Adviestafel. Het advies van de Adviestafel is als bijlage bijgevoegd.

Financiën

Dit besluit heeft geen financiële consequenties.

Uitvoering

Met alle regiogemeenten is afgesproken dat de gemeenten uiterlijk 25 februari 2025 hun eventuele input meegeven. Daarom vragen wij uw raad om uiterlijk 12 februari 2025 hierover te besluiten.

Als vervolg op de RES 2024 wordt in 2025 gewerkt aan de RES 2.0. Dit is een herijking van RES 1.0 met aanvullende zoekgebieden voor zonne- en windenergie, die door de lokale gemeentebesturen zijn verankerd in lokaal beleid. In Arnhem zijn geen aanvullende zoekgebieden.

De RES 2.0 wordt, samen met de planMER RES ter visie gelegd bij alle 16 gemeenten en de provincie, en aan uw raad aangeboden voor wensen en bedenkingen. Het college is bevoegd om over RES 2.0 te besluiten, aangezien dit een vrijwillig programma onder de Omgevingswet is.

Communicatie

Middels bijgevoegde brief wordt de Arnhemse input voor de voorbereiding van het proces van RES 2.0 kenbaar gemaakt aan de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen. Het raadsbesluit is openbaar.



RAADSVOORSTEL

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen 2024, verrijking RES 1.0 2024
- Conceptbrief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024'
- Advies Regionale adviestafel



RAADSVOORSTEL

Besluit van
Zaaknummer 4375812

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;
gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 17 december 2024;

gelet op artikel 147 van de Gemeentewet;

besluit:

1. Met bijgevoegde brief 'Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024' input mee te geven voor de voorbereiding van het proces van RES 2.0.

De griffier,

De voorzitter,

Regionale Energie Strategie Arnhem - Nijmegen 2024

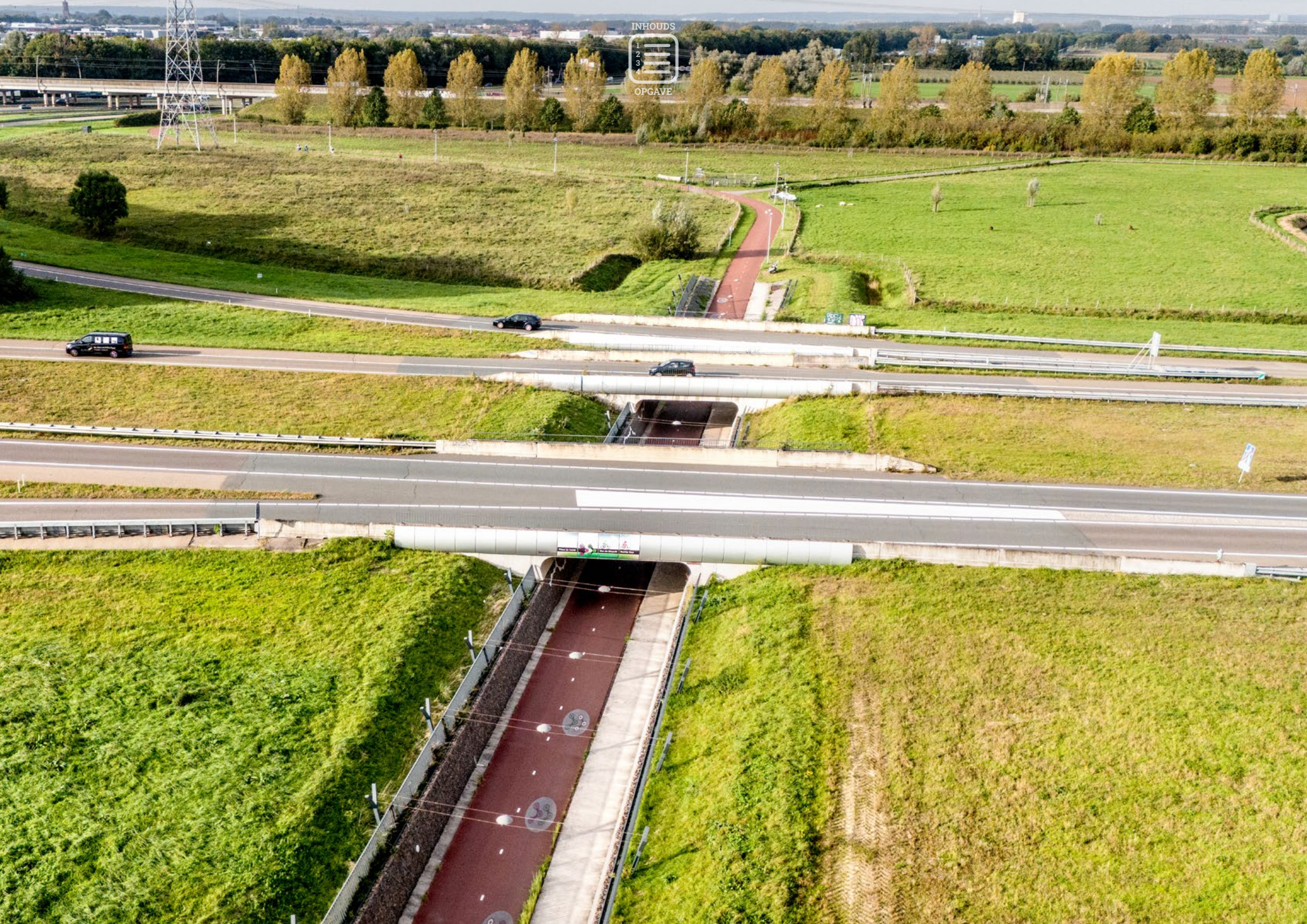
Verrijking RES 1.0





Inhoudsopgave

Voorwoord	5	4. Warmte	35
1. Inleiding	6	4.1. Doelstellingen, bod en afspraken RES 1.0	35
1.1. Wat ging vooraf: RES 1.0	6	4.2. De rol van gemeenten	36
1.2. Waarom een verrijking van de RES 1.0?	6	4.3. Waar staan we nu in de regionale warmtetransitie?	37
1.3. PlanMER	7	4.4. De maatschappelijk gewenste warmteoplossing	39
1.4. Participatie	8	4.5. Regionale synergie door samenwerking	39
1.5. Vaststelling RES 2024	8	4.6. Warmtebronnen in regio	41
1.6. Leeswijzer	9	4.7. Het perspectief voor collectieve warmte	45
2. Introductie energiesysteem	10	4.8. Knelpunten bij de gemeentelijke aanpak	46
2.1. Het energiesysteem verandert fundamenteel	10	4.9. Voorstellen voor gezamenlijke actie	48
2.2. Wat betekenen de veranderingen voor de regio en de RES?	13	5. Integraal programmeren en netcongestie	51
3. Elektriciteit	15	5.1. Waar staan we nu met het energiesysteem?	51
3.1. Doelstellingen, bod en afspraken RES 1.0	15	5.2. Integraal programmeren	52
3.2. Waar staan nu we in de energietransitie?	16	5.3. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we?	54
3.3. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we bij zon en wind op land?	23	5.4. Wat is onze strategie?	55
3.4. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we bij zon op dak?	27	6. Draagvlak	61
3.5. Onze aanpak	28	6.1. Bestuurlijke en ambtelijke samenwerking	61
3.6. Welke acties ondernemen we?	30	6.2. Kennisdeling en samenwerking	62
		6.3. Maatschappelijk draagvlak	63
		Bijlage A Overzicht afspraken RES 1.0	67
		Bijlage B Monitoring	73
		Colofon	76
		Verklarende afkortingen- en definitielijst	77



INHOUDS



OPGAVE

Voorwoord

De opdracht om te bouwen aan een schone, betrouwbare en lokale energievoorziening wordt steeds belangrijker. Belangrijker omdat het wetenschappelijk onderzoek naar klimaat en energie ons laat zien dat klimaatverandering sneller gaat dan verwacht. Belangrijker omdat de snelle, plotselinge stijging van de gasprijzen de afgelopen jaren veel inwoners voor onmogelijke keuzes stelde: een warme douche of een warme maaltijd. En belangrijker vanwege internationale spanningen; we willen niet afhankelijk zijn van dictatoriale regimes voor zoiets belangrijks als onze energievoorziening.

Maar de opdracht om te bouwen aan een schone, betrouwbare en lokale energievoorziening is ook steeds ingewikkelder. Ingewikkelder omdat het bestaande systeem piept en kraakt nu we veel meer elektriciteit nodig hebben dan we kunnen transporteren over een verouderd net. Ingewikkelder omdat het geen kwestie meer is van kiezen tussen verschillende bronnen van warmte en energie. We hebben alles tegelijk nodig in een nieuw energiesysteem. En ingewikkelder omdat oude regels en gewoonten soms nog voorschrijven dat we alle energie op hetzelfde landelijke net brengen in plaats van het lokaal te gebruiken.

Aan deze even urgente als ingewikkelde opdracht werken in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen zestien gemeenten, de provincie, netbeheerders en waterschappen samen aan een strategie voor een duurzame toekomst. Deze strategie gaat over veel meer dan een minimum aantal windmolens en zonnepanelen alleen. Het gaat over het energiesysteem van de toekomst, over lokale en duurzame opwek van elektriciteit en over de overgang van gas verstuken naar duurzame warmte maken.

Met deze verrijking van onze bestaande Regionale Energie Strategie laten we als regio zien waar we staan en hoe we vooruit willen. Een plan om samen voldoende duurzame energie op te wekken, een analyse van het energiesysteem van en voor de regio en een perspectief op een schoon, duurzaam en betrouwbaar warmtesysteem. Van, voor én met onze inwoners.

Want alleen in samenwerking, als regio, kunnen we deze klus klaren. Daarom bedank ik iedereen die erbij betrokken was: collega-bestuurders, betrokken medewerkers en meedenkers uit het maatschappelijk veld, netbeheerders en adviseurs. Ik nodig iedereen van harte uit ook de volgende stappen samen te zetten.

Moedig voorwaarts!

Maarten van den Bos

Voorzitter RES Groene Metropoolregio
Arnhem-Nijmegen

Arnhem Nijmegen
RES Regionale
Energie
Strategie

**GROENE
METROPOOL
REGIO** ARNHEM
NIJMEGEN



1. Inleiding

1.1. Wat ging vooraf: RES 1.0

In Nederland hebben we in het Klimaatakkoord (2019) afgesproken hoe we de internationale klimaatafspraken van Parijs uit 2015 gaan uitwerken. In Gelderland hebben we ook het Gelders Energieakkoord (GEA) dat aangeeft hoe we met elkaar de CO₂-uitstoot in 2030 met 55% verminderen ten opzichte van 1990.

We werken in Nederland op veel verschillende manieren aan de klimaatdoelen. De RES is er daar één van en richt zich specifiek op:

- De opwekking van duurzame elektriciteit via windturbines, zonnevelden en zon op grote daken (>15 kWp);
- De warmtetransitie in de gebouwde omgeving;
- De benodigde opslag en energie-infrastructuur.

In de Regionale Energiestrategie Arnhem-Nijmegen hebben overheden (provincie, gemeenten, waterschappen) en de netbeheerder (Liander) in samenwerking met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en inwoners, afspraken gemaakt over het opwekken van duurzame elektriciteit in de regio via windturbines, zonnevelden en zon op grote

daken. Ook zijn afspraken gemaakt over de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en over de benodigde opslag en energie-infrastructuur. De zestien deelnemende gemeenten, provincie Gelderland en de waterschappen stelden in het voorjaar van 2021 de **RES 1.0** van de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen vast.

Verschillende gemeenten en de provincie hebben voor de uitwerking naar RES 2.0 aandachtspunten meegegeven in moties en amendementen. Ze vragen aandacht voor landschappelijke en ecologische inpassing van duurzame opwek, lokale autonomie, de verhouding tussen zon- en wind opwek en alternatieve duurzame opwek zoals waterkracht. Dit is meegenomen in het proces naar de verrijkte RES.

1.2. Waarom een verrijking van de RES 1.0?

In het Uitvoeringsplan (april 2023) voor de RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen was de ontwikkeling van RES 2.0 als opvolging van RES 1.0 het uitgangspunt. In het Uitvoeringsplan

staat aangegeven hoe de afspraken uit RES 1.0 uitwerking krijgen. Tegelijkertijd is er de afgelopen jaren veel veranderd:

- Er is een milieueffectrapportage (Plan-MER) opgesteld op basis van de RES 1.0;
- De provincie Gelderland heeft (op basis van bestuursafspraken) een restrictiever beleid vastgesteld voor de ontwikkeling van zonne-energie op natuur- en landbouwgronden;
- Strengere landelijke windnormen en de invloed van de wespandief leiden tot een beperking van de mogelijkheden voor windenergie;
- Problemen met netcongestie zorgen voor beperkingen op het elektriciteitsnet. Deze netcongestie heeft grote invloed op zowel toelevering op het elektriciteitsnet als op afname van het elektriciteitsnet;
- Gemeenten stelden na de RES 1.0 Transitievisies Warmte (TVW) op. Mede hierdoor groeide het inzicht in de warmtetransitie.

Het Nationaal Programma Regionale Energie Strategie (NPRES) schreef voor dat er elke twee jaar een nieuwe RES vastgesteld moest worden. Dit beleid is losgelaten en het is aan de regio's om de RES 1.0 te herijken en te voorzien van nieuwe kaders in een RES 2.0.

De voortgang van het RES-bod wordt tweejaarlijks, nog steeds conform afspraak, in een voortgangsrapportage ingeleverd bij NPRES. Kwantitatief wordt de voortgang jaarlijks aangeleverd. Door bovenstaande ontwikkelingen en de afspraken uit het Uitvoeringsplan, ligt er nu een verrijking van de RES 1.0 en geen RES 2.0. Met deze verrijkte Regionale Energie Strategie zetten we de inzichten en vorderingen van de afgelopen jaren op een rij.

Bod en RES-kader blijven het uitgangspunt

Voor de verdere uitwerking van de afspraken uit de RES 1.0 is het niet nodig om het kader van de RES 1.0 aan te passen. Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Wanneer er een RES 2.0 vastgesteld wordt, valt deze onder de Omgevingswet. Onder deze wet is de RES een vormvrij, vrijwillig programma en is een milieueffectrapportage verplicht.

Omdat de kaders van de RES 1.0 in deze verrijkte versie gelijk blijven, vindt er geen herijking plaats in de zin van de Omgevingsverordening van de provincie en is de RES ook geen programma onder de Omgevingswet. Dus: de gemaakte afspraken en het bod van 1,62 TWh duurzame elektriciteitsopwek binnen de regio, blijven onveranderd. Wél hebben we de RES-

afspraken nader uitgewerkt, meer in samenhang bekeken en geoperationaliseerd.

We benaderen deze RES vanuit het energiesysteem, ofwel de combinatie van systemen waarmee we in onze energiebehoefte voorzien (gas, elektriciteit en warmte) met als pijlers duurzame opwek en warmte. De indeling van deze verrijkte RES is daarom anders dan die van de RES 1.0.

Doelen van de RES:

- Inzicht geven in en richting geven aan de stand van zaken en nadere uitwerking van de duurzame energie opwek in de regio;
- Inzicht geven in en richting geven aan het regionale warmtetransitiepad;
- Samenhang brengen en richting geven aan het energiesysteem.

1.3. PlanMER

Ter voorbereiding op de milieueffectrapportage (planMER) voor de RES is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. Hierbij is een participatieproces doorlopen met regionaal georganiseerde partijen (zie paragraaf 1.4. Participatie). Medio 2023 is

het milieueffectonderzoek afgerond en is de planMER opgeleverd.

Op 2 november 2023 bracht de Commissie m.e.r. haar advies uit op de planMER. Daarin stelt de commissie twee adviezen centraal:

- De commissie miste een uitwerking op gebiedsniveau: waarom is een gebied qua natuur en landschap beter geschikt voor de opwekking van duurzame elektriciteit of warmte dan een ander gebied?
- Ook vroeg de Commissie bij de gemeenten aandacht voor het bewaken van de samenhang tussen gebieden voor duurzame energieproductie. Dit is belangrijk om bijvoorbeeld onbedoelde opeenstapeling van negatieve milieueffecten te voorkomen.

Een nadere uitwerking op gebiedsniveau vindt lokaal plaats. Enkele gemeenten kiezen naar aanleiding van de planMER resultaten, één of meerdere windlocaties. Aan het advies van de Commissie m.e.r om de samenhang tussen gebieden te bewaken, geven we gehoor door nieuwe RES-projecten altijd eerst op de regionale tafel te bespreken. Ook wordt die samenhang geadresseerd in het op te stellen programma Realisatiekracht.

Op basis van de uitkomsten van de PlanMER werken gemeenten aan eigen plannen om windlocaties ruimtelijk te borgen. Dit proces loopt parallel aan deze rapportage. De gewijzigde zoekgebieden worden in de RES 2.0 vastgesteld.

1.4. Participatie

Participatie richt zich in de RES zowel op de planvorming als op de uitvoering en realisatie van projecten. In deze paragraaf komt participatie tijdens de planvorming aan bod. Specifiek de stappen die genomen zijn in het betrekken van bestuurders, partners en regionaal belanghebbenden vanaf de RES 1.0 tot en met deze verrijking.

Participatie NRD en planMER

In vier omgevingsdialogen gaven regionaal georganiseerde partijen input voor de NRD: welke milieueffecten willen we onderzoeken en hoe diepgaand? Een belangrijk thema voor participatie omdat de milieueffectrapportage ook aanleiding is voor deze verrijking. Partijen zoals LTO, GGD, brandweer, Natuur en Milieu Gelderland, Natuurmonumenten, tegenwindpartijen, windontwikkelaars en

energiecoöperaties waren betrokken bij het vormgeven van het planMER onderzoek. De NRD is ter inzage gelegd zodat inwoners en georganiseerde partijen hun zienswijze konden geven op de uitgangspunten van de planMER. Daarbij zijn de zestien regionale gemeenteraden expliciet gevraagd om een zienswijze. Er vonden drie online informatiebijeenkomsten plaats voor raadsleden en anderen geïnteresseerden om uitleg te geven over de inhoud en keuzes in de NRD. In totaal zijn 43 zienswijzen met 311 vragen en opmerkingen ingediend. Al deze punten hebben we beantwoord en verwerkt in de definitieve NRD als basis voor de MER. Alle informatie over het participatieproces is terug te vinden op de [website van de GMR](#).

De planMER is medio 2023 afgerond en gepubliceerd op de [website](#). Het rapport is gedeeld met de colleges, gemeenteraden, provincie en waterschappen. Gemeenten kunnen de planMER gebruiken als basis en als verwijzing bij het nemen van hun ruimtelijke besluiten over elektriciteitsopwek en warmte. Tijdens een online bijeenkomst in augustus 2023 zijn de uitkomsten van de onderzoeken gepresenteerd aan de regionaal belanghebbenden die gedurende het proces hebben meegedacht.

Regionale Adviestafel

De regionaal belanghebbenden zijn tussentijds geïnformeerd over het proces van de verrijking van de Regionale Energie Strategie tijdens diverse overleggen. Op 6 maart 2024 is in het BPCR besloten om de samenwerking met de regionaal belanghebbenden een structureel karakter te geven in de vorm van de Regionale Adviestafel. Op 11 april 2024 is de Regionale Adviestafel voor het eerst samengekomen. Zij hebben een toelichting gekregen op de conceptversie van de RES, om daarna een inhoudelijke reactie voor te bereiden.

1.5. Vaststelling RES 2024

De colleges van de 16 RES gemeenten leggen deze RES 2024 ter consultatie voor aan hun gemeenteraden en stellen deze vervolgens vast. Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie stelt de RES 2024 vast. De Waterschappen stellen de RES 2024 vast in hun dagelijkse bestuur.

1.6. Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk start met een overzicht van het energiesysteem in de regio: waar hebben we het over bij elektriciteit en warmte en hoe grijpen beiden op elkaar in? Hoe ziet het energiesysteem in onze regio eruit, hoeveel energie verbruikt een gemiddelde woning qua gas en elektra en welke invloed heeft de transitie van het aardgas op ons energiesysteem?

In hoofdstuk 3 werken we het onderdeel elektriciteit nader uit. Hoever zijn we in de realisatie van de 1,62 TWh opwek duurzame elektriciteit? Wat zijn de knelpunten, hoe vergroten we het aandeel windenergie in de duurzame elektriciteitsmix en op welke manier geven we uitvoering aan de solidariteitsafspraken van de RES?

In hoofdstuk 4 volgt de uitwerking van de warmtetransitie. We staan stil bij zowel de individuele als collectieve aanpak, bij de rol van de gemeenten en de uitdagingen waarvoor zij staan. We geven een update van de ontwikkeling van de warmteclusters in de regio. En geven het belang en de mogelijkheden voor samenwerking in de regio aan.

Hoofdstuk 5 gaat specifiek in op de netcongestie en de invloed daarvan op ons regionale energiesysteem. Faseren en prioriteren worden daarin belangrijker op zowel de korte als lange termijn. Voor de termijn na 2030 geven we een procesoverzicht over het integraal programmeren: de keuze welke functies we waar binnen de regio willen ontwikkelen.

Tenslotte staan we in hoofdstuk 6 stil bij de borging van draagvlak en participatie. Met aandacht voor bestuurlijke en ambtelijke samenwerking, kennisdeling, samenwerking en maatschappelijk draagvlak.

Figuur 1: De 16 RES-gemeenten in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen



2. Introductie energiesysteem

Doelstellingen Nationaal Klimaatakkoord en nationale Klimaatwet

In 2050:

- 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen van het aardgas af
- Nederland is klimaatneutraal (netto nul CO₂-uitstoot) (nationale Klimaatwet)

In 2030:

- CO₂-reductie van 55% (t.o.v. 1990) (nationale Klimaatwet)
- 1,5 miljoen woningen en gebouwen aardgasvrij
- Jaarlijks 35 TWh duurzame elektriciteit opwek op land

Bod RES1.0

- 1,62 TWh duurzame elektriciteitsopwek
- Het bod van RES1.0 is een bijdrage aan het aanvankelijke doel uit het Klimaatakkoord van 49% CO₂-reductie (inmiddels bijgesteld naar 55%). De bijdrage van dit bod is echter niet voldoende om deze doelstelling in 2030 te halen. Daarvoor zou de regionale doelstelling aanzienlijk omhoog moeten, maar dat is met name vanwege netcongestie op dit moment niet haalbaar.

Afspraken RES 1.0

Een overzicht met de afspraken uit de RES1.0 en de stand van zaken zijn opgenomen in bijlage A.

2.1. Het energiesysteem verandert fundamenteel

De genoemde doelstellingen hebben een grote impact op de inrichting van het energiesysteem. Daaronder verstaan we drie verschillende deelsystemen waarmee we in onze energiebehoefte voorzien: gas, elektriciteit en warmte.

Het gassysteem in Nederland bestaat uit een transport- en distributienetwerk en buffers, en is vooral gericht op aardgas. Ook het elektriciteitssysteem bestaat uit een nationaal transportsysteem en distributienetten. Deze worden gevoed door elektriciteitscentrales (op aardgas, kolen, biomassa en kernenergie) en door duurzame opwek van zonne- en windenergie. Het warmtesysteem heeft vanwege de beperkte transporteerbaarheid van warmte meestal een lokaal of regionaal karakter. Voeding van het warmtesysteem komt vanuit restwarmte van energie-intensieve bedrijven, geothermie, aquathermie en bodemenergie waarbij ook elektriciteit wordt ingezet voor warmtepompen.

Overschakeling naar duurzame bronnen

Het huidige energiesysteem is nog grotendeels afhankelijk van fossiele brandstoffen. Dat verandert door de energietransitie fundamenteel: het wordt gedecarboniseerd¹. Dat begint binnen de deelenergiesystemen met de overschakeling naar duurzame warmte- en elektriciteitsbronnen en duurzame gassen. De nationale elektriciteitsmix wordt steeds duurzamer en meer decentraal. Dat komt met name door de toenemende ontwikkeling van zonne- en windenergie. In 2023 bestond de elektriciteitsmix voor zo'n 48% uit duurzame bronnen: 37,1% zon, 30,5% wind-op-land, 20,1% wind-op-zee, 12,2% biomassa en 0,1% waterkracht².

De warmtevoorziening van woningen is veel moeilijker te verduurzamen dan de elektriciteitsmix. In de praktijk zijn er meerdere CO₂ reductie sporen (decarbonisatiesporen):

- Verminderen van de vraag: isolatie;
- De overstap van aardgas op een warmtenet dat wordt gevoed met duurzame warmtebronnen;
- De elektrificatie van de warmtevoorziening via een (elektrische) warmtepomp;
- De overstap van aardgas op een duurzaam geproduceerd gas zoals waterstof of biogas.

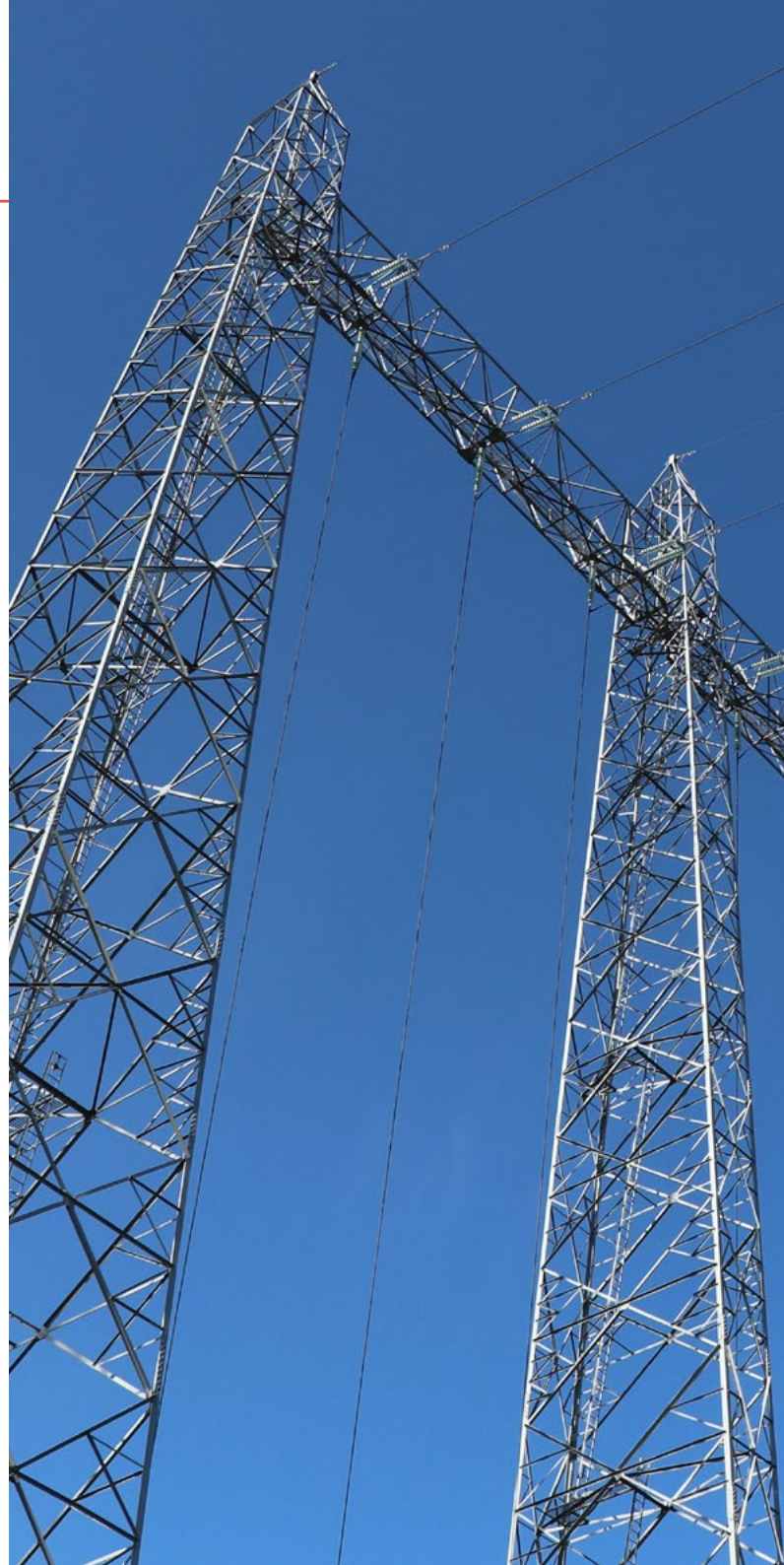
Gezien de toename van elektrisch vervoer, de elektrificatie van industriële processen en de toename van het aantal warmtepompen in woningen, stijgt het elektriciteitsverbruik de komende jaren sterk.

Knelpunten

Bij de fundamentele verandering in het energiesysteem komen knelpunten naar boven. De vervanging van fossiele opwek door duurzame bronnen zoals wind en zon, levert een minder voorspelbare productie op. Dat betekent dat het noodzakelijk is om aan de vraagzijde flexibeler om te gaan met deze variabele productie. Het vraagt om investeringen in opslagcapaciteit én om het beter afstemmen van energievraag- en aanbod. Deze keuzes benoemt NPRES in het principe van 'de Wereld van B'. In de wereld van B gaan we meer lokaal energie produceren en verbruiken. Het energiesysteem met bijbehorende infrastructuur is niet meer gecentraliseerd, maar meer gedistribueerd. Er is lokale balans in het systeem door meer flexibele vraag en opslag en conversie van energie. Hiermee worden de momenten van energievraag beter afgestemd met de momenten waarop er veel productie is van wind en zon.

1 Decarbonisatie is het terugdringen van de uitstoot van koolstofdioxide (CO₂).

2 CBS - Bijna helft elektriciteitsproductie komt uit hernieuwbare bronnen, 7 maart 2024



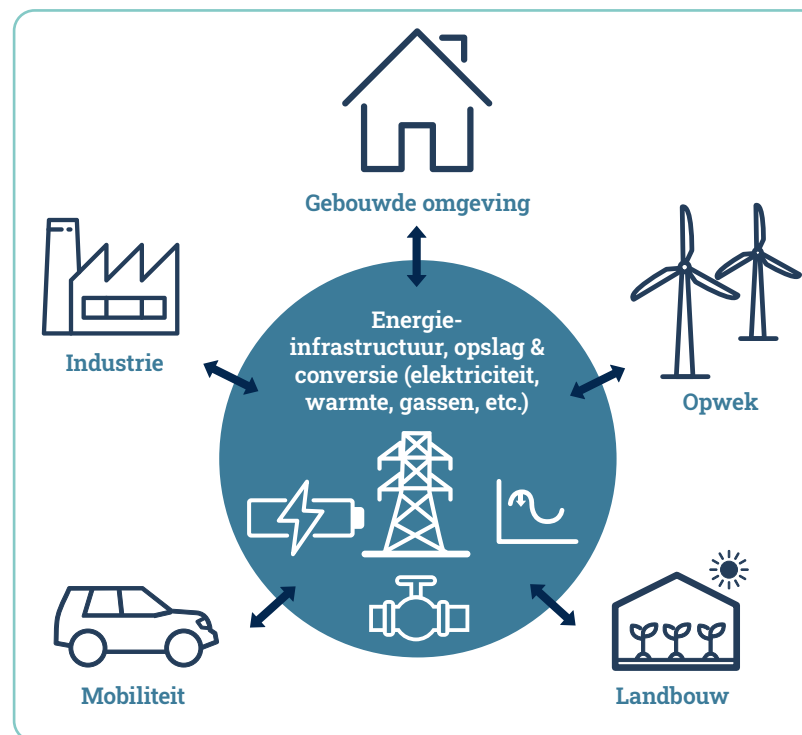
Verschuivingen tussen systemen

De veranderingen in het energiesysteem veroorzaken ook belangrijke verschuivingen tussen de drie deelsystemen. Denk aan het vervangen van brandstoffen door elektriciteit in het mobiliteitsdomein en aan bedrijven die hun fossiele energieverbruik elektrificeren. Ook het vervangen van de centrale verwarmingsinstallaties op aardgas door all-electric warmtepompen en/of warmtenetten in de gebouwde omgeving, is een voorbeeld van zo'n verschuiving.

Deze verschuivingen vragen een snelle en drastische uitbreiding van zowel de elektriciteitsinfrastructuur als de warmte-infrastructuur. Op dit moment zien we al dat het elektriciteitssysteem deze snel stijgende vraag niet aan kan. De benodigde uitbreidingen zijn groot en kosten veel tijd. De snelgroeiende vraag, is dan ook niet bij te benen. Balanceren is hierbij van groot belang; het elektriciteitssysteem waar mogelijk ontzien met elektriciteitsluwe oplossingen zoals warmtenetten en seizoensopslag (elektriciteit en warmte).

Het Rijk en de provincie pakken regie bij de energievoorziening via het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) en de provinciale energievisie. Het NPE stuurt op vijf richtinggevende keuzes:

- het maximaliseren van duurzame energie en infrastructuur;
- energiebesparing;
- de verdeling van transportschaarste;
- meer samenwerking over grenzen heen;
- meer samen sturen op de maatschappelijke en economische omslag die nodig is.



Figuur 2: Overzicht van energiesystemen en sectoren

2.2. Wat betekenen de veranderingen voor de regio en de RES?

Uit zowel de klimaatdoelstellingen als de veranderingen in het energiesysteem komt de urgentie naar voren om meer in te zetten op duurzame energie en om het energiesysteem anders in te richten. Het energiesysteem vormt daarom de basis voor deze RES (2024). De volgende hoofdstukken bieden een verdieping op de verschillende onderdelen:

- In het energiesysteem is het noodzakelijk om het aandeel van duurzame opwek te vergroten, de energievraag/aanbod beter te combineren en om de verhouding tussen het totale vermogen van wind en zon te verbeteren (hoofdstuk 3);
- Na-isolatie van woningen en collectieve warmtesystemen reduceren CO₂ uitstoot en kunnen helpen bij de ontlasting van de elektriciteitsinfrastructuur. Deze oplossingen zouden met name daar ingezet moeten worden, waar dit maatschappelijk gezien gewenst is (hoofdstuk 4);
- Voor zowel elektriciteit als warmte is het energiesysteem en de benodigde infrastructuur essentieel. Daarom wordt in deze verrijking ingegaan op het energiesysteem op lange termijn volgens de wereld van B principes. Daarnaast worden korte termijn acties over hoe om te gaan met transportschaarste en netcongestie beschreven (hoofdstuk 5).



INHOUDS



OPGAVE



3. Elektriciteit

3.1. Doelstellingen, bod en afspraken RES 1.0

Doelstellingen

- We realiseren het bod van 1,62 TWh en streven naar een betere verdeling tussen zon en wind.
 - Voor een goed functionerend elektriciteitsnet vergroten we het aandeel windenergie, zoals afgesproken in de RES 1.0.
 - Lokaal wordt de RES verankerd in het omgevingsbeleid. Daarbij streven we naar minimaal 50% lokaal eigendom.
- We geven inzicht in de voortgang en bereikte resultaten via monitoring en verantwoording.

Bod RES 1.0

- Wind op land 0,47 TWh
- Zon op land 0,66 TWh
- Zon op Dak 0,49 TWh

In opgesteld vermogen (berekend in megawatts: MW), gaat het om 89% zon en 11% windenergie. Deze verhouding is echter niet inpasbaar op het elektriciteitsnet. Daarom geven we in deze RES 2024 uitvoering aan afspraak 18 uit RES 1.0: streven naar een 50% - 50% verhouding tussen zon en wind per elektriciteitsstation in de regio.

Voor de opwek op land zijn zoekgebieden in de regio aangewezen. Daarnaast zijn circa 100 wind- en zonprojecten door de 16 gemeenten aangeleverd.

Voor zon op dak wordt 25% van het maximale potentieel als reëel verondersteld in 2030. Het potentieel is bepaald met behulp van het zon-op-dak dashboard van de provincie Gelderland: ZON-OP-DAK (arcgis.com). In de RES streven we een regionaal bod na en om dit te behalen is het uitgangspunt dat gemiddeld genomen elke gemeente 25% van deze bovengenoemde maximale potentie voor zon op dak realiseert.

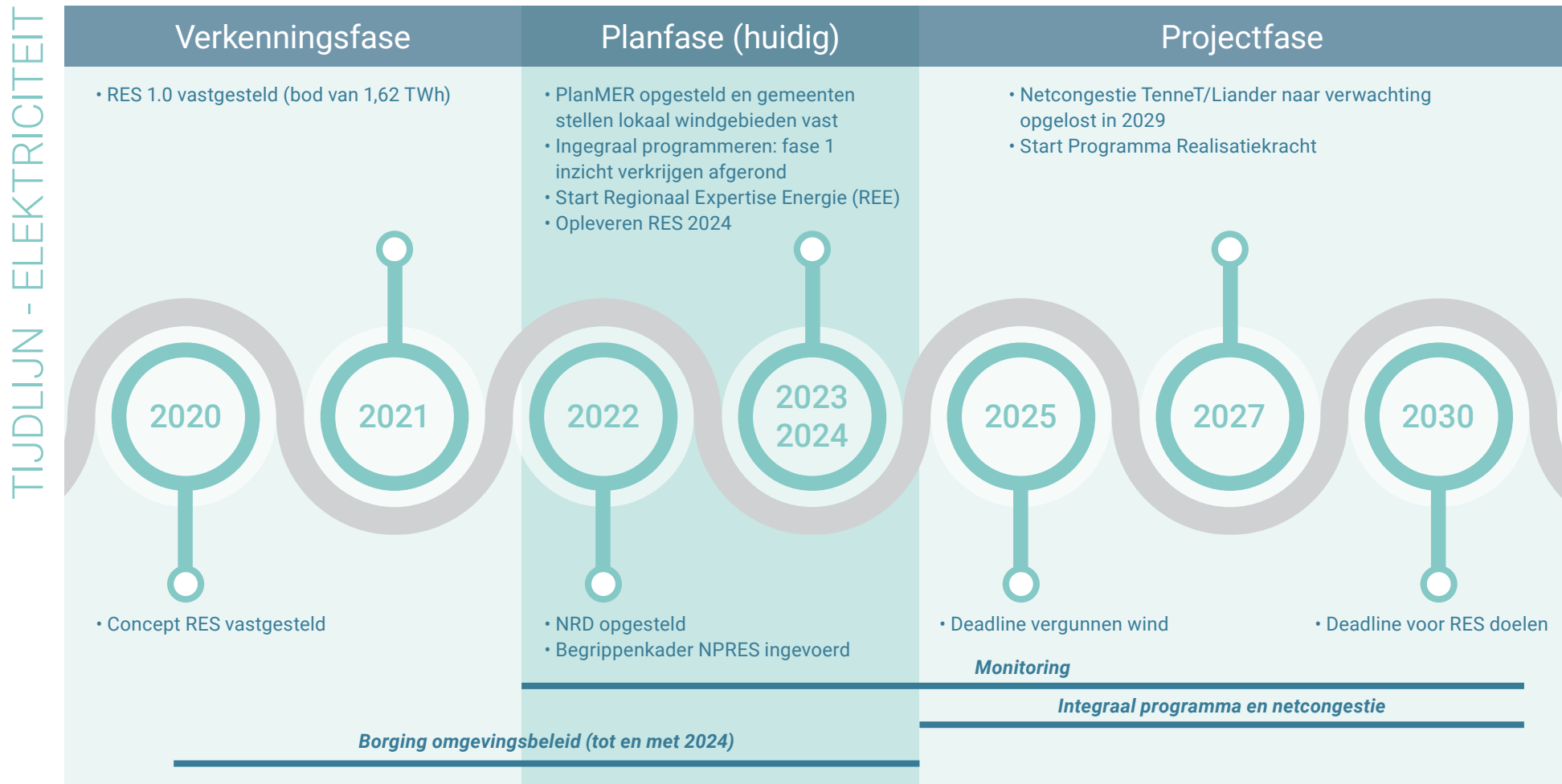
Afspraken RES 1.0

Een overzicht met de afspraken uit de RES1.0 en de stand van zaken zijn opgenomen in bijlage A.

3.2. Waar staan nu we in de energietransitie?

Vanaf de vaststelling van de RES 1.0 in 2021 werken we aan de uitvoering ervan. Om te beoordelen of de afspraken, projecten en zoekgebieden

haalbaar zijn vanuit wet- en regelgeving is gedurende 2022 en 2023 een milieueffectrapport opgesteld: **de planMER RES GMR**. Ook zijn we in 2022 gestart met periodieke monitoring en coördineren we het traject rond integraal programmeren vanuit de RES.



Figuur 3: Tijdlijn elektriciteit

Om invulling te geven aan de afspraak voor de opwek van 1,62 TWh duurzame elektriciteit in 2030, zijn binnen de regio 22 zoekgebieden vastgesteld voor het opwekken van zonne-energie en 7 zoekgebieden voor windenergie. In praktijk valt een aantal zoekgebieden voor zon en wind samen en loopt een aantal zoekgebieden in elkaar over.



Figuur 4: Zoekgebieden voor zon- en windenergie RES 1.0

Tabel 1: Onderstations in de regio en voorkeur energietechniek

Veel zonne-energie en te weinig windenergie voor het elektriciteitsnet

De afgelopen jaren is het aantal zonnepanelen in de regio enorm gegroeid. Deels door een flinke groei aan zonnepanelen op woningen, maar vooral doordat het aantal zonnevelden sterk is toegenomen. Het gevolg is dat we op zonnige dagen en in de zomermaanden enorm veel vragen van onze elektriciteitsnetten.

Het overaanbod van zonne-energie zorgt voor een toenemende onbalans op het regionale elektriciteitsnet. Om die onbalans op te lossen is aanzienlijk meer windenergie nodig. Ook in de afspraken van de RES 1.0 was de onbalans in vermogen (MW) tussen zon (89%) en wind (11%) erg groot. De regio heeft zichzelf daarom de opdracht gegeven de verhouding tussen wind- en zonne-energie sterk te verbeteren.

In de Notitie Energiesysteem van mei 2023 gaf netbeheerder Liander, voor ieder onderstation in de regio aan, een (zeer sterke) voorkeur te hebben voor extra windenergie. Dit om het elektriciteitsnet richting de toekomst betrouwbaar en betaalbaar te houden. De uitdaging is dan ook om nieuwe zoekgebieden voor windenergie te identificeren en hier met gemeenten afspraken over te maken.

Naam onderstation	Verwachte groei zon op dak [MVA]	Voorkeur energietechniek
OS ANGERLO 50 kV	30	zeer sterke voorkeur wind
OS ARNHEM 10 kV	24	voorkeur wind
OS BEMMEL 50 kV	62	zeer sterke voorkeur wind
OS DODEWAARD 150 kV	77	zeer sterke voorkeur wind
OS DRUTEN 10 kV	50	zeer sterke voorkeur wind
OS DUKENBURG 10 kV	19	zeer sterke voorkeur wind
OS EERBEEK 150 kV	42	zeer sterke voorkeur wind
OS ELST 150 kV	85	zeer sterke voorkeur wind
OS KATTENBERG 10 kV	30	zeer sterke voorkeur wind
OS NIJMEGEN 150 kV	163	zeer sterke voorkeur wind
OS OOSTERBEEK 10 kV	18	voorkeur wind
OS PRESIKHAAF 10 kV	40	voorkeur wind
OS RENKUM 10 kV	39	voorkeur wind
OS SINT ANNAMOLEN 10 kV	15	zeer sterke voorkeur wind
OS TEERSDIJK 150 kV	111	zeer sterke voorkeur wind
OS WINSELINGSEWEG 50kV	67	zeer sterke voorkeur wind
OS ZEVENAAR 150 kV	125	zeer sterke voorkeur wind
Nieuw: OS DUIVEN	-	zeer sterke voorkeur wind
Nieuw: OS OOSTERHOUT	-	voorkeur wind
Nieuw: OS WYLERBERGMEER	-	zeer sterke voorkeur wind
Nieuw: OS BEUNINGEN	-	voorkeur wind

Milieueffectonderzoek: vooral kansen voor windenergie langs grote doorgaande wegen

Vanwege de onbalans tussen zonne- en windenergie, hebben gemeenten en provincie in de RES 1.0 afgesproken om onderzoek

te doen naar extra zoekgebieden voor windenergie. Het afgelopen jaar is een milieueffectonderzoek uitgevoerd met de gehele regio als onderzoeksgebied. Daarin is gekeken naar de volle breedte van de RES, namelijk de

mogelijkheden voor windenergie, zonne-energie en warmtebronnen. Onze hoofdvraag:

Welke gebieden zijn vanuit milieueffecten geschikt, geschikt te maken of ongeschikt voor de ontwikkeling van ten minste 1,62 TWh duurzame elektriciteitsambitie en regionale warmtebronnen in de Groene Metropoolregio. En hoe kan dit - naast de referentie RES 1.0 - worden ingevuld aan de hand van drie thematische alternatieven?

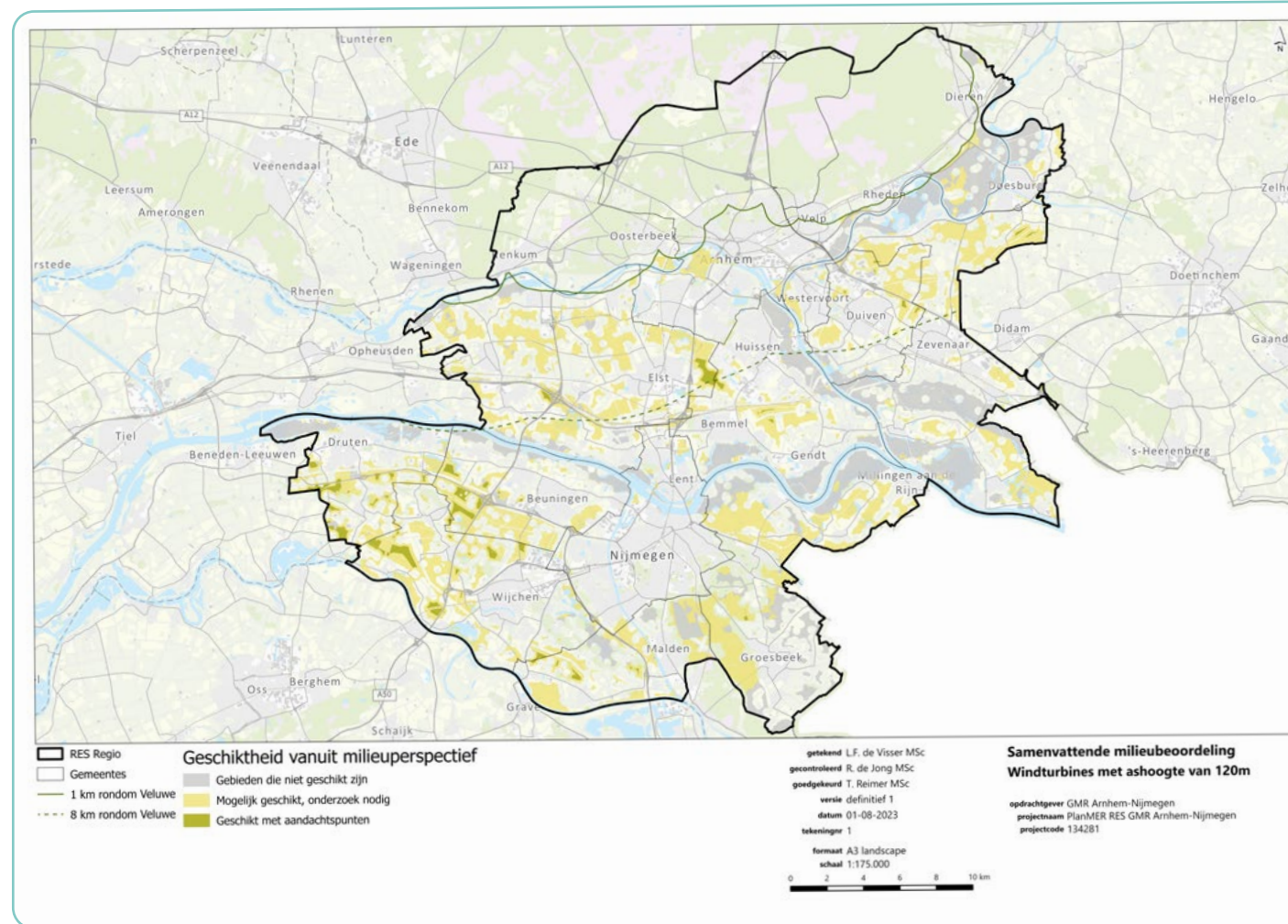
Deze vraag is in drie stappen beantwoord:

1. Door ongeschikte gebieden op basis van wet- en regelgeving uit te sluiten en op de kaart onderscheid te maken tussen geschikte- en geschikt te maken gebieden;
2. Door vanuit de RES en de thema's natuur, landschap en leefomgeving de geschikte- en geschikt te maken gebieden te beschouwen;
3. Door vanuit milieueffecten te komen tot mogelijke zoekgebieden in de geschikte- en geschikt te maken gebieden;
4. Daarbij is geconcludeerd dat de zoekgebieden voor windturbines in de RES 1.0 vanuit milieuperspectief goed onderbouwd zijn.

Uit het onderzoek bleek bovendien dat zonne-energie qua milieuaspecten bijna overal mogelijk

is. Voor windenergie liggen er mogelijke gebieden langs grote doorgaande wegen en in een aantal

buitengebieden die niet zijn aangemerkt als cultuurhistorische plek of natuurgebied.



Figuur 5: Geschiktheidskaart voor windturbines met een lage geluidsemissie

Figuur 5 geeft een van de drie samenvattende kaarten uit het milieueffectonderzoek weer. De kaart laat zien welke gebieden geschikt zijn, of geschikt te maken zijn voor de ontwikkeling van twee of meer windturbines met een lage geluidsemissie. De kaart is gemodelleerd op een referentieturbine met een ashoogte van 120 meter (een Nordex N117). Voor de milieutechnische mogelijkheden is de windturbinehoogte of -omvang niet zo relevant, de geluidsemissie is leidend. Met andere woorden: een aanzienlijk hogere of grotere windturbine met eenzelfde lage geluidsemissie, biedt vergelijkbare milieutechnische mogelijkheden.

De drie samenvattende milieubeoordelingskaarten zijn in hoge resolutie te vinden op de [planMER website](#).

Het gaat om de volgende kaarten:

- Milieubeoordeling voor de ontwikkeling van zonnevelden;
- Milieubeoordeling voor de ontwikkeling van windturbines met een lage geluidsemissie;
- Milieubeoordeling voor de ontwikkeling van windturbines met een hoge geluidsemissie.

Gemeente	Actuele informatie windenergie
Arnhem	• De gemeente Arnhem heeft de ontwikkeling van het windproject Koningspleij-Noord gefaciliteerd. • Dit windproject is in 2022 gerealiseerd en sinds dat jaar operationeel.
Beuningen	• De gemeente Beuningen faciliteert de ontwikkeling van de windzoekgebieden W.9 en W.10 uit de RES via het Windpark Beuningen. • Voor Windpark Beuningen zijn lokale windnormen opgesteld en is in 2021 een vergunning afgegeven. • De doorgang van Windpark Beuningen wacht inmiddels meer dan twee jaar op een uitspraak van de Raad van State. De uitspraak van de Raad van State wordt nog in 2024 verwacht.
Berg en Dal	• De gemeente Berg en Dal faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Wel is de gemeente gestart met een proces waarbij opnieuw gekeken wordt naar de huidige energiemix.
Doesburg	• De gemeente Doesburg faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Ook werkt de gemeente op dit moment niet aan een proces om dit in de toekomst mogelijk te maken.
Druten	• De gemeente Druten heeft een aantal geschikte- en geschikt te maken gebieden voor windenergie in het regionale milieueffectonderzoek. • De gemeente onderkent de uitkomsten van het regionale milieueffectonderzoek en geeft aan gemeentelijk verdere stappen te zetten op de ontwikkeling van windenergie. • Zo wordt binnen de gemeente gekeken naar de mogelijkheid om een wind- en zonnevisie op te stellen.

Tabel 2: Overzicht stand van zaken windenergie per gemeente

Windenergie per gemeente

In een aantal gemeenten zijn goede kansen voor windenergie om het doel 1,62 TWh grootschalige duurzame elektriciteitsopwek in 2030 te behalen. Met name in de gemeenten Beuningen, Druten, Duiven, Heumen, Lingewaard, Overbetuwe, Wijchen en Zevenaar. Op basis van het milieueffectonderzoek hebben deze gemeenten aangegeven stappen te zetten voor de ontwikkeling van windenergie. Wat die stappen zijn, verschilt per gemeente en hangt af van de lokale situatie.

Duiven	• De gemeente Duiven streeft naar maximale benutting van de potenties voor windenergie in het bestaande RES-zoekgebied W.5 • De gemeente doet dit bij voorkeur in een gemeente-overstijgend gebiedsproces samen met ontwikkelende partijen.
Heumen	• De gemeente Heumen stelt op dit moment een windvisie op. • Heumen kent een aantal geschikte- en geschikt te maken gebieden voor windenergie in het regionale milieueffectonderzoek. • Deze gebieden vormen de basis voor een multi-criteria analyse (MCA). Op basis van de MCA-uitkomsten kiest de gemeente welke gebieden ze aanwijst voor de ontwikkeling van windenergie.
Lingewaard	• De gemeente Lingewaard faciliteert de ontwikkeling van twee windprojecten: Caprice en A15/Betuweroute. • Voor Windpark Caprice zijn lokale windnormen opgesteld en is in 2022 een vergunning afgegeven. • De doorgang van Windpark Caprice wacht inmiddels anderhalf jaar op een uitspraak van de Raad van State. • Voor het gebied A15/Betuweroute wordt op dit moment een energie-gebiedsvisie opgesteld waarin de ontwikkeling van drie tot vier windturbines is voorzien.
Nijmegen	• De gemeente Nijmegen heeft de ontwikkeling van de windprojecten Nijmegen Betuwe en Groene Delta gefaciliteerd. • Windpark Nijmegen Betuwe is in 2016 gerealiseerd en sinds dat jaar operationeel. • Windpark Groene Delta is in 2021 gerealiseerd en sinds 2022 operationeel.
Overbetuwe	• De gemeente Overbetuwe faciliteert de ontwikkeling van het gecombineerde wind-zonzoekgebied WZ.8 uit de RES. Windparken Park 15 en Midden-Betuwe zijn initiatieven binnen dit zoekgebied. • Voor Windpark Park15 wordt een vergunningsaanvraag voorbereid.

Tabel 2: Overzicht stand van zaken windenergie per gemeente

Vervolg Overbetuwe	• In het project Park15 wordt (conform de Routekaart Duurzaam Overbetuwe) gekeken naar de praktische toepassing van procesparticipatie, lokale participatie en (mogelijk) sociale grondvergoedingen. Daarna volgt de stap naar een methodiek voor de gehele gemeente. • Voor zoekgebied Midden-Betuwe is het actualisatieproces van de 'Omgevingsvisie Overbetuwe 2040' relevant, inclusief wijziging van de zoekzones in het onderdeel 'Energie landschap'. • De ligging in de 1-8 kilometerzone rondom de Veluwe maakt de mogelijkheden hier, mede afhankelijk van het provinciale beleid 'Windenergie Veluwe' en onderhevig aan een stilstandvoorziening. En in de toekomst wellicht andere mitigerende maatregelen.
Renkum	• De gemeente Renkum faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Ook werkt de gemeente op dit moment niet aan een proces om dit in de toekomst mogelijk te maken.
Rheden	• De gemeente Rheden faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Ook werkt de gemeente op dit moment niet aan een proces om dit in de toekomst mogelijk te maken.
Rozendaal	• De gemeente Rozendaal faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Vanuit milieuaspecten is de ontwikkeling van de windenergie in de gehele gemeente op dit moment ook niet mogelijk.
Westervoort	• De gemeente Westervoort faciliteert op dit moment geen ontwikkeling van windprojecten of windzoekgebieden. • Ook werkt de gemeente op dit moment niet aan een proces om dit in de toekomst mogelijk te maken.
Wijchen	• De gemeente Wijchen faciliteert de ontwikkeling van windpark Bijsterhuizen. • De gemeente heeft de 'Visie op wind- en zonne-energie gemeente Wijchen: Op weg naar 2035' vastgesteld. • In de visie heeft de gemeente op basis van een multicriteria-analyse gekozen tussen de kansrijke gebieden uit het regionale milieueffectonderzoek. • De gemeente Wijchen start een tender voor één windpark in één van de gekozen kansrijke gebieden en besluit als helder is waar een nieuw TenneT hoogspanningsstation komt.
Zevenaar	• In de gemeente Zevenaar is windpark Bijvanck gerealiseerd en operationeel. • Daarnaast stelt de gemeente op dit moment haar omgevingsvisie op. • Zevenaar kent een aantal geschikte- en geschikt te maken gebieden voor windenergie in het regionale milieueffectonderzoek. • Deze gebieden worden in samenhang beschouwd met overige functies en opgaven binnen de gemeente. Zevenaar maakt in haar omgevingsvisie de keuzes over welke gebieden ze aanwijst voor de ontwikkeling van windenergie.

Tabel 2: Overzicht stand van zaken windenergie per gemeente

De voortgang in cijfers

In deze alinea wordt inzicht gegeven in de voortgang en bereikte resultaten van de RES via monitoring en verantwoording. Deze monitor is opgenomen in bijlage B. De belangrijkste conclusies worden hieronder toegelicht.

Het bod van de RES 1.0 wordt steeds verder ingevuld met concrete projecten. Dit betekent dat het aantal projecten in de ambitiesfase daalt en dat steeds meer projecten in de pijplijn zitten. De realisatie van duurzaam opgewekte elektriciteit is gestegen naar 0,62 TWh in april 2024. De projecten in de pijplijn tellen op tot 0,45 TWh. En nog 0,56 TWh van het bod bestaat uit initiatieven in de ambitiefase of openstaande ambitie zonder initiatieven.

De daadwerkelijke realisatie van projecten is nu circa 38% en is ongeveer gelijk voor wind op land en zon op land (31-33%). Een groot deel van de projecten in de pijplijn is vergevorderd en zit in de fase vergunningsverlening (33% van pijplijn) of in de bouwfase (43% van pijplijn). Dat zijn met name de zon op land projecten die ver ontwikkeld zijn. Veel windprojecten zitten in het voortraject. Enkele windprojecten zijn al verder gevorderd maar wachten op vergunningverlening en/of een uitspraak van de Raad van State.

De realisatie van het zon-op-dak bod is in april 2024 0.20 TWh. Hiermee is 41% van het zon-op-dak aandeel in het bod, vervuld. Daarbovenop zitten projecten in de pijplijn (fase subsidiebeschikking en bouwfase). Wanneer deze projecten volledig gerealiseerd zijn, betekent dit een additionele opbrengst van 0,12 TWh (24% van het zon-op-dak bod). Deze cijfers zien er op het eerste gezicht positief uit, echter is de verwachte groei van zon op dak beperkt. Het laaghangend fruit is nu benut en netcongestie zorgt tot 2030 voor een knelpunt. De ambitie is nog steeds 0,17 TWh (35% van het zon-op-dak bod).

3.3. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we bij zon en wind op land?

Bij de realisatie van het RES bod komen we voor zon op land en wind op land, zes externe knelpunten tegen:

1. **Netcongestie:** een flink aantal zonne- en windprojecten kan niet voor 2030 worden aangesloten op het elektriciteitsnet;
2. **Nieuwe windnormen:** het voorgenomen besluit met een afstandsnorm en strengere wetgeving voor wind op bedrijventerreinen,

beperkt de realisatie van windprojecten na de inwerkingtreding op 1 juli 2025;

3. **Discussie gezondheidseffecten:** er is veel en uitgebreid onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van windturbines. Toch blijft er argwaan, twijfel en maatschappelijke discussie die het draagvlak voor windturbines ondergraaft;
4. **Wespendief:** in een omtrek van 1 km rondom de Veluwe zijn geen windprojecten meer mogelijk en in een 1 – 8 km omtrek rondom de Veluwe is de realisatie van windprojecten (tijdelijk) alleen mogelijk met een stilstandsvoorziening;
5. **Zonneladder:** de provincie Gelderland stelt een restrictiever zonbeleid vast in haar omgevingsverordening. Voor zonprojecten geldt dat ze niet langer (monofunctioneel) gerealiseerd mogen worden op natuur- en landbouwgrond, tenzij er een uitzonderingsgrond geldt zoals beschreven in de verordening;
6. **Raad van State:** tegen veel energieprojecten wordt bezwaar en beroep aangetekend tot aan de Raad van State. De wachttijd bij de Raad van State is meer dan twee jaar en loopt verder op.

Effect netcongestie op RES bod

Voor alle projecten uit RES 1.0 is de impact van netcongestie geanalyseerd. Hieruit blijkt dat 44% van het bod geraakt wordt door netcongestie. Maar dit betekent niet dat al deze projecten onmogelijk zijn. In paragraaf 3.5. wordt ingegaan op de mogelijkheden en het handelingsperspectief voor dit knelpunt. In de analyse is, in samenwerking met Liander, voor elk project gekeken wat de status van de netaansluiting is: gerealiseerde aansluiting, aangevraagde aansluiting met toegezegde netcapaciteit, aangevraagde aansluiting zonder toegezegde capaciteit of geen aanvraag voor netcapaciteit. De projecten met gerealiseerde aansluitingen en met toegezegde transportcapaciteit zijn samengenomen en tellen op tot 0,92 TWh. Hierbij is aangenomen dat de projecten in de pijplijn volledig gerealiseerd worden tot 2030. De resterende projecten zonder toegezegde netcapaciteit in 2030 tellen nog op tot 0,70 TWh.

	Zon en wind op land	Zon op dak (grootschalig)	Totaal RES bod
Bod	1,13 TWh	0,49 TWh	1,62 TWh
Gerealiseerd/ toegezegde capaciteit	0,67 TWh	0,25 TWh	0,92 TWh
Openstaand (geen toegezegde capaciteit)	0,46 TWh	0,24 TWh	0,70 TWh

Tabel 3: Effect netcongestie op het RES-bod met uitsplitsing in projecten met en zonder toegezegde transportcapaciteit bij Liander



Effect nieuwe windnormen op RES bod

Voor windturbines komen er nieuwe landelijke milieunormen aan. Het gaat om nieuwe regels voor geluid, veiligheid, slagschaduw en afstand van windturbines. Deze regels zijn op 12 oktober 2023 in concept gepubliceerd. In de loop van 2024 volgt een besluit en dan zijn de regels op 1 juli 2025 van kracht. De belangrijkste (voorgenomen) wijzigingen zijn:

- Een strengere geluidsnorm;
- Een strengere externe veiligheidsnorm voor beperkt kwetsbare objecten;
- De introductie van een afstandsnorm.

In alle gevallen gaat het om strengere normen en daarmee een beperking van de inpassingsmogelijkheden van windenergie. De invloed van deze strengere normen op de realisatie van ons regionale bod is moeilijk in cijfers te vatten. Met name de invloed van de afstandsnorm en strengere geluidsnorm vraagt om een analyse op projectniveau. De strengere externe veiligheidsnorm heeft betrekking op beperkt kwetsbare objecten, zoals bedrijven. In de praktijk wordt daardoor een beperkend effect voor windprojecten op bedrijventerreinen verwacht. In onze regio zijn er

	Voormalige windturbinenormen ³	Windturbinenormen vanaf 1 juli 2025
Geluid	• 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} • Of lokaal maatwerk	• 45 dB L_{den} en 39 dB L_{night} • Of lokaal maatwerk tot 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night}
Slagschaduw	Maximaal 6 uur per jaar en 20 minuten per dag	Maximaal 6 uur per jaar en 20 minuten per dag
Externe veiligheid	Beperkt kwetsbare objecten: PR = 1 x 10 ⁻⁵ Kwetsbare objecten: PR = 1 x 10 ⁻⁶	Beperkt kwetsbare objecten: PR = 1 x 10 ⁻⁶ (lokaal zijn afwijkingen mogelijk tot 10 ⁻⁵) Kwetsbare objecten: PR = 1 x 10 ⁻⁶
Afstandsnorm	--	Minimaal 2x de tiphoogte

Tabel 4 Vergelijking tussen de voormalige en voorgenomen windnormen

vijf windprojecten op of om bedrijventerreinen in voorbereiding, 7,3% van het totale RES bod.

Effect twijfel over gezondheidseffecten windturbines

Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van windturbines. De voorgestelde nieuwe nationale windnormen

zijn hierop gebaseerd. Zo zijn de voorgestelde geluidsnormen één-op-één overgenomen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Ook komt er een toeslag van 5 dB L_{den} voor tonaal geluid. Doel is om hinderlijke tonaliteit, vrijwel altijd het gevolg van een defect of ontwerpfout aan de windturbine, te voorkomen. Het onderzoek naar gezondheidseffecten van windturbines

³ Het gaat om de windturbinenormen voor drie of meer windturbines die golden tot de rechterlijke uitspraak van 30 juni 2021 inzake windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding.

blijft ondertussen doorgaan. Het **expertisepunt windenergie en gezondheid** (RIVM en GGD'en) publiceert elk kwartaal **een overzicht van alle onderzoeken die verschenen zijn**.

Waarom dan toch de twijfel, de argwaan en de maatschappelijke discussie? In onze regio zien we hiervoor vier verschillende redenen:

- Lange tijd lag er geen milieubeoordeling onder de nationale windnormen en -wetgeving. In 2021 heeft de Raad van State dan ook bepaald dat de windturbinebepalingen onvoldoende onderbouwd tot stand zijn gekomen en daarmee niet kunnen worden gebruikt voor besluitvorming.
- Toonaangevende instituten die de afgelopen jaren veel onderzoek hebben gepubliceerd over de gezondheidseffecten van windturbines, zoals de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), GGD'en en RIVM, worden door verschillende groepen in de samenleving gewantrouwd. Hun onderzoeken en onderzoeksresultaten worden hierdoor niet door iedereen op waarde geschat.
- Tegenstanders van windturbines grijpen het uitvergroten van zorgen over lokale gezondheidseffecten aan voor hun doel om de ontwikkeling van windenergie tegen

te houden. In combinatie met twijfel en desinformatie beïnvloeden ze omwonenden en de lokale politiek.

Het gevolg is een groot gevoel van twijfel en weerstand bij omwonenden van windturbineprojecten. Dat zorgt ook voor twijfels bij lokale politici en gemeenteraden die beslissingen over windenergie voor zich uitschuiven of ervan afzien.

Effect wespendif op RES bod

De provincie Gelderland beschermt diersoorten in het kader van de Wet natuurbeheer (Wnb). Een van die diersoorten is de wespendif, een roofvogel die op de Veluwe broedt. Daarom besloten Gedeputeerde Staten eind 2022 dat er geen windturbines mogen komen op de Veluwe en in een zone van 1 kilometer daaromheen. In een cirkel van 1 tot 8 kilometer om de Veluwe zijn (tijdelijk) beperkt windturbines toegestaan met een stilstandsvoorziening tijdens de zomermaanden.

In de 1 kilometerzone rondom de Veluwe was in onze regio één windproject in voorbereiding. Dit project bevond zich in de idee-fase en is daarom voor 0% meegerekend in de RES 1.0. Stel dat

het project doorgang had gevonden, dan was daarmee circa 3% van het RES bod ingevuld. In de 1 tot 8 kilometerzone zijn meerdere windprojecten in voorbereiding. Deze windprojecten kunnen beperkt doorgang vinden op basis van een stilstandsvoorziening. Ook vinden op de Veluwe twee onderzoeken plaats. Eén om wespendifen te herkennen via cameradetectie en een ander onderzoek om wespendifen individueel te volgen via een zender. Als een of beide onderzoeken gunstige resultaten opleveren, worden in de 1 tot 8 kilometerzone meer windprojecten mogelijk met minder stilstand.

Effect voorkeursvolgorde zon op RES bod

De provincie Gelderland werkt aan de aanscherping van het zonbeleid via de provinciale omgevingsverordeningen⁴. Dit is in lijn met de bestuursafspraken die Rijk, IPO, VNG en UvW eind 2023 maakten. Deze verordening stelt aangescherpte eisen aan zonprojecten, in lijn met de eerder vastgestelde zonneladder en voorkeursvolgorde zon. Ontwikkelaars moeten in de projectopzet rekening houden met deze afspraken. De afspraken hebben geen betrekking op zon op waterprojecten.

⁴ Kamerbrief 2023-0000629635 - Aangescherpte voorkeursvolgorde zon – 26 oktober 2023

De aanscherping van het zonbeleid heeft effect op nieuwe en lopende projecten van de RES. Het doel van de zonneladder benadrukt nog eens dat in eerste instantie zoveel mogelijk zon op daken wordt benut. Belangrijk om aandacht te houden op dit onderdeel van het RES bod. Het effect van deze ladder is nog niet in detail helder, maar dit kan tot maximaal 8% van het RES bod raken. In de praktijk kan dit percentage lager liggen doordat zon op land projecten al vergevorderd zijn. Dit vraagt nog om een extra verdieping op individueel projectniveau. De zonneladder en uitzonderingsronden worden verder toegelicht in de volgende paragraaf.

Effect procedures Raad van State

De procedures bij de Raad van State hebben veel invloed op de doorlooptijden van de RES projecten. De doorlooptijd van de procedure is op dit moment minimaal een jaar, maar loopt ook op tot meerdere jaren zoals bij windparken Beuningse veld (Beuningen) en Caprice (Lingewaard).

3.4. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we bij zon op dak?

De ontwikkeling van zon op dak kent veel uitdagingen die lastiger op te lossen zijn dan voor zon op land projecten. Een belangrijk verschil met zon op land is dat het om relatief kleine oppervlaktes van daken gaat, met lagere opbrengsten. En daar komt bij dat met veel verschillende partijen naar oplossingen wordt gezocht. Het vergt dan ook veel capaciteit van gemeenten om dit actief te stimuleren. Tegelijkertijd is het belangrijk om in te zetten op zon op dak vanwege de aangescherpte zonneladder.

Ontwikkelaars en bedrijven hebben te maken met knelpunten in projecten. En ook gemeenten hebben te maken met belemmeringen in de uitvoering van de zon op dak ambitie. Veel voorkomende knelpunten zijn:

- **Netcongestie** is het grootste knelpunt. Veel projecten kunnen niet doorgaan omdat er geen transportcapaciteit is om de geproduceerde stroom terug te leveren aan het net. Met name zon draagt in grote mate bij aan netcongestie door de hoge productiepiek op zonnige dagen,

op momenten dat er weinig vraag of direct verbruik is;

- In sommige gevallen is de **dakconstructie** niet geschikt voor het gewicht van de zonnepanelen. Dit vergt extra kosten om het dak te versterken. Dit knelpunt is wel steeds minder relevant vanwege de innovaties in zonnepanelen, waarbij ook lichtere panelen en hele dunne zonnefilms mogelijk zijn;
- De **eigendomssituatie** is een complex punt. Het gaat hierbij vaak om de huurder-verhuurder relatie waarbij afspraken nodig zijn over de verdeling van de kosten en baten. Ook kan het zijn dat eigenaren van daken of huurders van bedrijfspanden weinig motivatie hebben om met zon op dak aan de slag te gaan en bij kleine tegenslagen al snel stoppen met de projecten;
- De **business case** van zon op daken is ook een veelvoorkomend knelpunt. Voor grootschalig zon op dak projecten (met vermogen van >15kWp) geldt dat deze vaak op grootverbruiksaansluitingen zijn aangesloten. De zeer grote daken, van meer dan 5.000 vierkante meter, hebben een flinke markttractie. Er vallen goede marges te draaien, dat trekt ontwikkelaars aan. Maar dat laaghangend fruit is deels al geplukt. Voor

middelgrote daken van 100 tot 5.000 vierkante meter ligt het anders. Hierbij speelt onder andere dat eigenaren niet hun investeringen willen vastleggen in zonnepanelen, maar liever investeren in hun bedrijfsactiviteiten. Ook speelt opportunistisch gedrag een rol: bedrijven wachten af over een betere waarde in de toekomst;

- De **verzekerbaarheid** van daken met zonnepanelen is in sommige gevallen een knelpunt. Landelijk is al veel actie ondernomen om de brandrisico's inzichtelijk te maken en te verkleinen. Ook zijn er veel kwaliteitskeurmerken voor gecertificeerde installatie en inspectie. Dit lijkt een overkomelijk knelpunt te zijn op termijn;
- De aanwezigheid van **asbest** kan bij het verwijderen voor hoge kosten zorgen;
- Het knelpunt van de **dakvormen of dakramen** zorgen voor minder potentie van zon op daken. Ook andere installaties op het dak maken daken minder geschikt, zoals luchtbehandelingssystemen, buizen en afvoerpijpen. Het effect van dit knelpunt op het RES bod voor grootschalig zon op dak is beperkt, aangezien er voldoende daken geschikt zijn (op basis van de totale potentie).

3.5. Onze aanpak

Hoe gaan we in de periode tot 2030 om met de uitdagingen en knelpunten? Wat is onze aanpak op weg naar het realiseren van de RES-doelstellingen?

Aanpak ontwikkelen duurzame opwek bij netcongestie

Naar verwachting is netcongestie voor het terug leveren van duurzame opwek tot 2030 een knelpunt. Maar dit betekent niet dat ontwikkeling van duurzame opwekprojecten onmogelijk is. Veel projecten hebben een lange doorlooptijd. Het is daarom belangrijk om deze projecten te blijven ontwikkelen zodat deze, op een later moment klaar zijn om aan te sluiten. De verwachting is dat tussen 2027 en 2029 meer ruimte komt op het net van TenneT. En dan kunnen de netbeheerders een eindsprint maken met het aansluiten van projecten.

Tegelijkertijd moet Liander aan de slag om de capaciteit op het middenspanningsnet te verhogen. Op deze regionale stations treedt nu netcongestie op waardoor sommige projecten ook na het oplossen van de TenneT congestie, nog in de wachtrij staan. Mede hierdoor wordt verwacht

dat de volledige realisatie van de duurzame opwekprojecten tot 2030, niet haalbaar is. Er is echter geen sprake van afstel, maar slechts van uitstel.

Totdat de netcongestie is opgelost, zijn er andere mogelijkheden om opwek aan te sluiten op het net. Het toepassen van cablepooling (combineren van wind en zon op één aansluiting) is de meest kansrijke oplossing. De pieken in de productie van wind en zonne-energie liggen bijna nooit op hetzelfde moment in de tijd. Daarmee vullen deze beide bronnen elkaar heel goed aan en kunnen ze van dezelfde aansluiting op het net gebruikmaken.

Andere oplossingen zijn het toepassen van batterij-opslag of het combineren van duurzame opwek met de vraag naar energie op bijvoorbeeld bedrijventerreinen of energiehubs. In de huidige situatie met netcongestie gelden echter strenge voorwaarden voor het terugleveren van elektriciteit naar het net. In principe is er geen teruglevering mogelijk. Dat betekent dat we de volledige productie op elk moment van de dag direct moeten gebruiken of opslaan.

Tot slot kan op termijn het toepassen van slimme contractvormen een uitkomst bieden voor het

aansluiten van opwek. Een Capaciteitsbeperkend contract (CBC) maakt teruglevering mogelijk op een beperkt aantal momenten op de dag (buiten de piekmomenten). Op dit moment is het toepassen van deze CBC's bij Liander niet mogelijk vanwege de netcongestie op het hoogspanningsnet van TenneT. Het is nog onduidelijk wanneer deze maatregel wel mogelijk is. Dit is afhankelijk van de ruimte die TenneT nog heeft tot 2030. Deze CBC's bieden met name voor windprojecten een uitkomst, omdat de business case beter overeind blijft dan bij zonprojecten.

Laatste inzichten zijn leidend qua gezondheidseffecten

De voorgestelde nieuwe nationale windnormen zijn gebaseerd op de meest recente inzichten qua gezondheidseffecten. Daar sluiten we als regio bij aan. We volgen de maatschappelijke discussie en passen de werkwijze in de toekomst waar nodig aan. De Helpdesk Wind op Land is daarin leidend. De **Helpdesk Wind op Land** is een samenwerking tussen ministeries, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), Nationaal Programma RES (NP RES), Interprovinciaal Overleg (IPO), Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), Unie van Waterschappen en Netbeheer NL.

Zoals de website van Helpdesk Wind op Land stelt over de ontwikkeling van windenergie: 'Er is al veel goede en relevante kennis voorhanden, die een uitstekende onderbouwing biedt voor het opstellen van normen. De gezondheidsonderzoeken van Nivel en het RIVM dragen bij aan het actualiseren, en waar nodig aanvullen, van de bestaande kennis met betrekking tot windturbines en gezondheidsrisico's.'

Inzetten op innovaties in wespendifgebied

Zoals aangegeven kunnen windprojecten in de 1 tot 8 kilometerzone rondom de Veluwe in de toekomst doorgaan op basis van een stilstandsvoorziening. Ook vindt op de Veluwe een onderzoek plaats om Wespendifeën te herkennen via cameradetectie. Als dit onderzoek goede resultaten oplevert, zijn windprojecten in de 1 tot 8 kilometerzone mogelijk met een cameradetectiesysteem en wellicht zonder stilstandsvoorziening.

Hanteren van zonneladder en benutten overgangsregime vergevorderde projecten

De omgevingsverordening van de provincie stelt aangescherpte eisen aan zonprojecten in lijn met de eerder vastgestelde zonneladder en

voorkeursvolgorde zon. Projecten moeten de zonneladder volgen en bij voorkeur zon inzetten op daken en gevels (trede 1). Of op onbenutte terreinen en langs infrastructuur (trede 2/3). Als ontwikkeling in trede 1-3 niet mogelijk is, dan is zon op landbouwgrond alleen onder voorwaarden mogelijk.

Wanneer het gaat om zon op landbouwgrond (trede 4) gelden drie uitzonderingsgronden:

- Projecten met multifunctioneel ruimtegebruik van natuur- en landbouwgrond met substantiële agrarische functie in de vorm van Agri-PV;
- Projecten op landbouwgronden die op basis van bestuurlijk bindende afspraken in transitie zijn;
- Projecten die betekenisvol bijdragen aan het verminderen van netcongestie of het vergroten van een efficiënt netwerk.

Het uitgangspunt is dat zon op land zoveel mogelijk via de eerste drie treden ontwikkeld wordt. Het is daarom belangrijk om in te zetten op zon op dak (trede 1). Tegelijkertijd zijn de bestaande zonprojecten op land ook belangrijk voor het behalen van het RES bod. Daarom is het voor zonprojecten op landbouw- en natuurgonden (trede 4) die al

vergevorderd zijn, toch mogelijk om onder voorwaarden door te gaan. De provincie geeft aan dat de initiatiefnemer moet aantonen dat het project voldoet aan één van de drie uitzonderingsgronden of aan de eisen die gesteld zijn in het overgangsregime voor projecten in een vergevorderd stadium. Toetsing hiervan vindt plaats door het bevoegd gezag.

Er geldt een overgangsregime voor projecten die al in een vergevorderd stadium zijn en waar al communicatie- en participatietrajecten voor lopen. De provincie Gelderland interpreteert een 'vergevorderd stadium' als volgt:

- Projecten die onderdeel vormen van de afspraken uit de RES 1.0 (doelstelling of concrete locatie als die er is);
- En waarvan de omgeving op de hoogte is of kan zijn van het project;
- En het participatietraject voor het project is gestart;
- En het project een significant juridisch risico heeft op een schadeclaim richting bevoegd gezag als het project wordt stopgezet⁵.

3.6. Welke acties ondernemen we?

Speerpunten zon op dak

Vanuit gemeenten zijn een aantal speerpunten genoemd voor zon op grote daken:

1. Mogelijkheden netcongestie benutten;
2. Uitvoeringscapaciteit vergroten bij gemeenten;
3. Monitoren van zon op dak projecten via regionale samenwerking;
4. Inzicht in potentie en verbruiksgegevens bedrijven (koppelen vraag en aanbod);
5. Haalbare business case opstellen (propositie/aanbod richting dakeigenaren);
6. Kennisdelen via regionale samenwerking en als gemeenten onderling.

Op bovengenoemde speerpunten is een aantal acties geformuleerd. Gemeenten maken zelf de afweging of deze acties voor hen kansrijk zijn en extra inzet gewenst is.

Vanuit de RES-organisatie organiseren we geen extra inzet voor de uitvoering van zon op dak. We ondersteunen wel met het organiseren van kennissessies, monitoring en het inzichtelijk maken van data over de potentie van zon op dak in de regio.

Netcongestie

Netcongestie maakt zon op dak projecten lastiger te realiseren, maar niet onmogelijk. Onder de volgende voorwaarden is het mogelijk om wél zon op dak te realiseren:

- Op een kleinverbruik aansluiting (t/m max. 3x80A mag je nog terug leveren) binnen de technische capaciteit van je aansluiting;
- Op een grootverbruik aansluiting mag je geen (extra) teruglevering contracteren, dus zijn de enige opties:
 - Bijplaatsen als het past binnen reeds gecontracteerd vermogen voor terug levering;
 - De opwek direct gebruiken achter de aansluiting;
 - De opwek opslaan;
 - Alles wat niet direct gebruikt of opgeslagen kan worden aftoppen.

Uitvoeringscapaciteit vergroten bij gemeenten

De gemeenten hebben behoefte aan het organiseren van meer capaciteit om actief met bedrijven en vastgoedeigenaren in gesprek te gaan. De focus ligt vooral op gebruikers die de productie van zon volledig zelf gebruiken (geen terug levering aan net en met beperkte opslag).

⁵ Noot: dit is gebaseerd op conceptteksten, die als onderdeel van de actualisatie van de omgevingsverordening 2024 van provincie Gelderland na de zomer '24 ter inzage worden gelegd en begin 2025 wordt vastgesteld.

Deze inzet kan individueel of gezamenlijk met een aantal gemeenten ingekocht worden. Het is mogelijk om deze inzet onder te brengen in het Regionaal Expertiseteam Energie (REE) van de Groene Metropoolregio, en zo gezamenlijk op te trekken. Gemeenten kunnen ook omgevingsdiensten inzetten om bedrijven te benaderen. Als deze diensten langsgaan bij bedrijven voor inspectie kunnen ze zon op dak als meekoppelkansen noemen.

Monitoren van zon op dak projecten

In de RES wordt twee keer per jaar een monitor van de voortgang van het bod voor duurzame opwek gemaakt. In deze monitor kunnen we het onderdeel zon op dak verder specificeren op lokaal niveau. Gemeenten kunnen individuele projecten voor grootschalige zon op dak bijhouden in de online database (Ninox). Ook biedt dit mogelijkheden voor gemeenten om bij elkaar te kijken welke projecten lopen en daarover kennis en ervaring uitwisselen.

Inzicht in potentiële daken en verbruiksgegevens bedrijven

Vanwege netcongestie is het noodzakelijk om de opwek van zon direct te verbruiken. Hiervoor is inzicht nodig in bedrijven met een hoog jaarlijks verbruik en inzicht in potentiële daken voor zon op dak. De gegevens voor het verbruik zijn via een dataverzoek op te vragen bij de regionale netbeheerder. De RES heeft de potentie van zon op dak inzichtelijk gemaakt via een GIS-viewer. Deze beide databronnen zijn een start voor het maken van een analyse van kansrijke projecten voor grootschalig zon op dak en het combineren van energievraag en -productie.

Haalbare business case opstellen

Gemeenten kunnen samen met het REE een project opstarten voor het neerzetten van een goede propositie voor zon op grote daken. Hiervoor liggen kansen bij bijvoorbeeld grote bedrijfsdaken, VVE's of maatschappelijk vastgoed. Gemeenten kunnen deze propositie inzetten om bedrijven actief te benaderen met een aantrekkelijk aanbod voor zon op dak.





Kennisdelen

Gemeenten en regio kunnen vaker hun kennis en ervaring uitwisselen over zon op dak projecten. Naar behoefte kan de RES, bijeenkomsten organiseren, om deze kennisuitwisseling te faciliteren. Tegelijkertijd kunnen gemeenten ook onderling meer samenwerken en uitwisselen over hun projecten en geleerde lessen. Ook kennisuitwisseling tussen energiecoöperaties en gemeenten is waardevol, bijvoorbeeld om te verdiepen op het wegnemen van knelpunten zoals de eigendomssituatie en/of de business case.

Speerpunt Wind: programma Realisatiekracht

In de RES 1.0 zijn twee afspraken gemaakt die voorzien in de solidariteit tussen gemeenten (afpraak 5 en 6), zie hiervoor bijlage A.

Er wordt uitvoering gegeven aan deze afspraken met het programma Realisatiekracht. Doel van dit programma is het faciliteren van gebiedsprocessen in gebieden die – op basis van het milieueffectonderzoek – geschikt of geschikt te maken zijn voor de ontwikkeling van windenergie.

Het programma komt voort uit de wens om gemeenten te ondersteunen die mede voor het regiobelang, windenergie ontwikkelen. De maatschappelijke en politieke risico's, maar ook de kosten voor de ontwikkeling van windenergie zijn aanzienlijk hoger dan voor zonne-energie. Dit programma kan in de toekomst ook gebiedsprocessen faciliteren voor andere energieopgaven, zoals de ontwikkeling van warmtebronnen en wellicht smart energy hubs.

Voor het programma Realisatiekracht zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld:

- Het programma richt zich alleen op gebieden die – op basis van het milieueffectonderzoek – geschikt, of geschikt te maken zijn voor de ontwikkeling van windenergie én door gemeenten als zodanig zijn aangewezen;
- De (energie)gebiedsvisies streven naar een goede landschappelijke inpassing van windenergie;
- En hebben aandacht voor het versterken en meekoppelen van overige functies en opgaven in en om deze gebieden. Zoals agrarische functies, recreatie, natuurontwikkeling, leefbaarheid in omringende dorpen en bereikbaarheid;
- De voorziene kennis en specialismen binnen het programma bestaan onder andere uit ervaren projectleiders, ecologen, (landschaps)architecten, omgevingsmanagers, planeconomen en juristen;
- Het gaat om een regionaal programma: het programma kijkt over gemeentegrenzen heen, de eenheid van een gebied is leidend.

Resumé

- Gemeenten in de regio wijzen nieuwe windzoekgebieden aan voor het verbeteren van de verhouding zon-wind;
- De bestaande RES zoekgebieden worden gevuld met projecten op weg naar het RES bod 1,62 TWh;
- En er wordt gewerkt aan de uitvoering en het vergund krijgen van de lijst met projecten voor het realiseren van het RES bod 1,62TWh.



4. Warmte

4.1. Doelstellingen, bod en afspraken RES 1.0

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2050 alle woningen en utiliteitsbouw (scholen, winkels, kantoren, etc.) goed geïsoleerd zijn en dat aardgas niet langer de standaard is om gebouwen te verwarmen. Dit noemen we de warmtetransitie. In de RES 2024 gaan we specifiek in op de warmtetransitie van de woningbouw. Utiliteitsbouw en energieteerreinen komen alleen aan bod als ze relevant zijn voor de actualisatie of voor de warmtetransitie van bestaande woningvoorraad.

Doelstellingen Nationaal Klimaatakkoord

De regionale doelstellingen voor warmte zijn afgeleid uit het Nationaal Klimaatakkoord (2019) en de aanscherping daarvan door de Europese klimaatwet (2021). Deze leiden tot:

Nationale doelstelling

- 2050: 7 miljoen woningen verduurzaamd en aardgasvrij
- 2030: de eerste 1,5 miljoen woningen en gebouwen verduurzaamd en aardgasvrij

Regionale doelstelling Groene Metropoolregio

Een verdeling van de nationale doelstellingen naar rato van het aantal woningen, leidt voor de Groene Metropoolregio tot:

- 2050: 347.000 woningen verduurzaamd en aardgasvrij
- 2030: de eerste 65.000 woningen verduurzaamd en aardgasvrij

Afspraken RES 1.0

Een overzicht met de afspraken uit de RES1.0 en de stand van zaken zijn opgenomen in bijlage A.

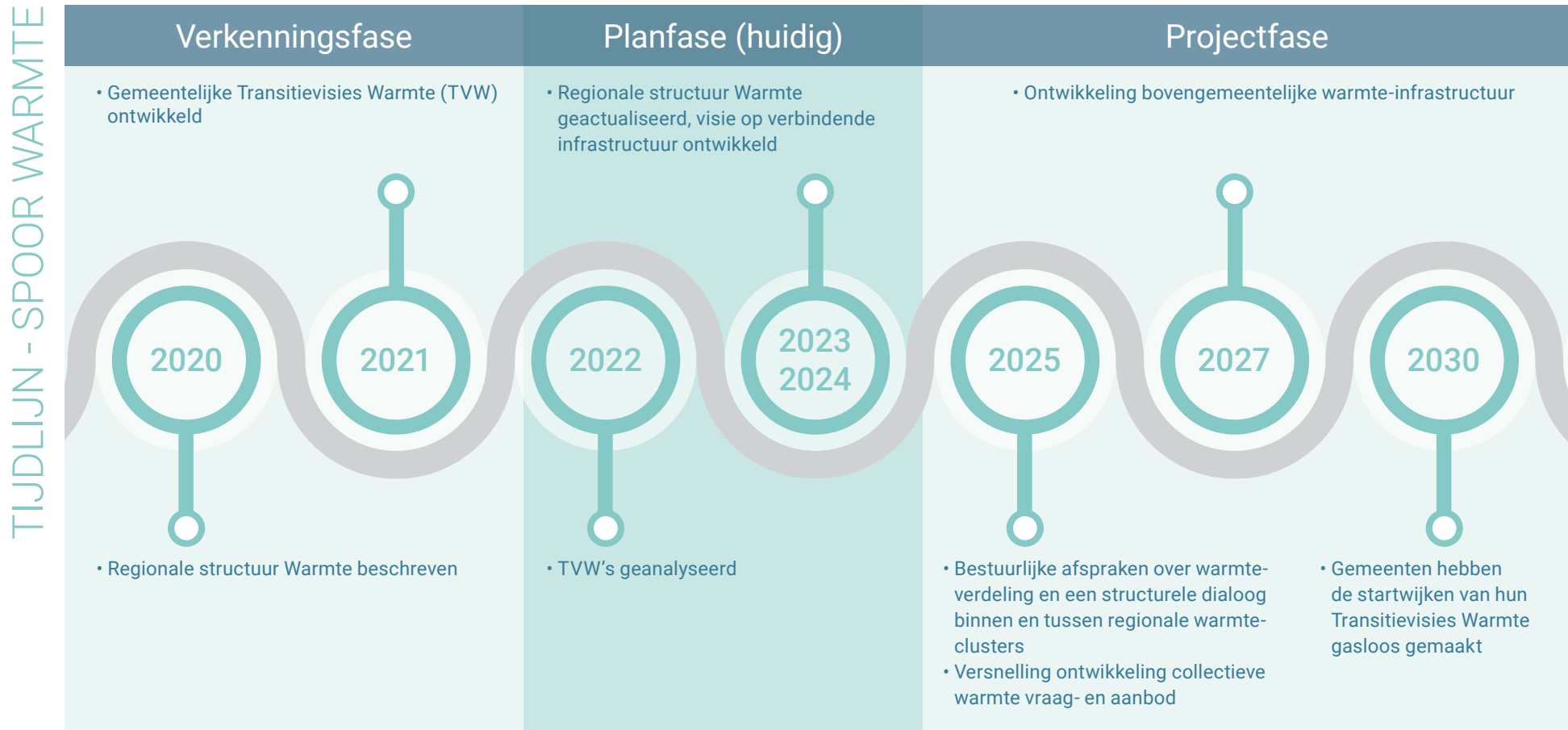
Individuele of collectieve aanpak

Bij het vervangen van de aardgas gestookte CV-verwarming door een aardgasloos alternatief zoals warmtepomp, warmtenet of naisolatie, onderscheiden we een individuele aanpak en collectieve aanpak. Bij de individuele aanpak vervangen woningeigenaren zelf hun CV door een warmtepomp, vaak op een natuurlijk moment: een verhuizing of verbouwing. Bij een collectieve aanpak krijgt een hele wijk of buurt een warmtenet. Vaak worden tegelijkertijd dan ook andere fysieke of sociale opgaven in die wijk of buurt opgepakt.

Zowel de individuele als de collectieve aanpak is een grote financiële uitdaging voor de woningeigenaar. De kosten van na-isolatie en vervanging van de verwarmingsinstallatie vergen flinke investeringen die zich lang niet altijd binnen een redelijke termijn terugverdienen.

4.2. De rol van gemeenten

Gemeenten krijgen bij de warmtetransitie de regierol. Ze hebben voor de warmtetransitie in hun gemeente een Transitievisie Warmte (TVW) opgesteld, helpen de woningeigenaar met de keuze en ondersteunen bij de overschakeling naar aardgasvrij verwarmen.



Figuur 6: Tijdlijn spoor warmte

Nieuwe wetgeving

Om gemeenten te ondersteunen in hun regierol neemt de Tweede Kamer op korte termijn besluiten over een nieuw wettelijk kader:

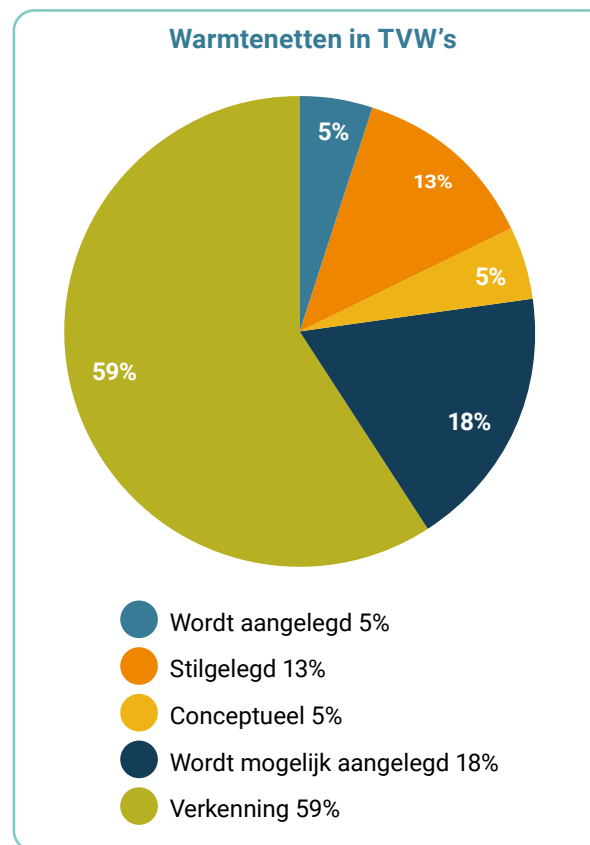
- De Wet Collectieve Warmte (WCW) geeft gemeenten de regie op de ontwikkeling van warmtenetten en beschermt woningeigenaren door de tarieven te reguleren;
- De Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie (WGIW) geeft gemeenten de mogelijkheid om gebieden aan te wijzen waar de levering van gas wordt beëindigd;
- Onder de Omgevingswet zullen gemeenten warmteprogramma's vaststellen waarin ze per buurt aangeven welk alternatief voor aardgas de voorkeur heeft en wanneer de overschakeling gepland is.

4.3. Waar staan we nu in de regionale warmtetransitie?

Voor woningen in de regio Arnhem-Nijmegen is de warmtetransitie een grote uitdaging. Van de 350.000 woningen wordt 87% nog verwarmd met aardgas. Bij de resterende 13% is het hoofdverwarmingssysteem een warmtenet, warmtepomp of ontbreekt informatie.

In de TVW's maken de gemeenten nog weinig keuzes voor warmteoplossingen voor de lange termijn. Als er keuzes gemaakt worden, is het vaak met de kanttekening dat nog veel onderzoek nodig is.

1. Bijna alle TVW's zetten in op no-regret maatregelen zoals isolatie. Vaak met een gemeentebrede aanpak;
2. In de TVW's worden iets meer dan 30 warmtenetten genoemd. Daarvan zijn enkele gerealiseerd of zitten dicht tegen realisatie aan. Een groot aantal daarvan had een verkennend karakter zonder zekerheid van realisatie. Sommige plannen zijn door voorschrijdend inzicht gewijzigd of (tijdelijk) stilgelegd. Het ontbrak veel gemeenten aan tijd om de benodigde kennis en capaciteit op te bouwen.



Figuur 7: Status ontwikkeling warmtenetten in Transitievisie Warmte gemeenten

Anno 2024 is de kennis over de warmtetransitie bij gemeenten en hun toeleveranciers flink gegroeid. Dat is mede gevoed door deelname aan het nationale Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) en het provinciale programma 'Wijk van de Toekomst', zie tabel 5. Gemeenten actualiseren momenteel hun TVW of bereiden zich voor op de opvolger: het Warmteprogramma. Omdat iedereen mee moet kunnen in de warmtetransitie, doen gemeenten onderzoek naar de haalbaarheid en betaalbaarheid van hun aanpak en zijn in dialoog met betrokken buurten en wijken.

Pilot wijk	gemeente	programma
Elderveld noord	Gemeente Arnhem	PAW
De Ooi	Gemeente Doesburg	PAW
Zilverkamp	Gemeente Lingewaard	PAW, Wijk van de toekomst
Hengstdal	Gemeente Nijmegen	PAW, Wijk van de toekomst
Alteveer Craneveld	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Angerenstein	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Duurzaam Paasberg	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Groen west	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Hoogkamp	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Spijkerkwartier	Gemeente Arnhem	Wijk van de toekomst
Deest	Gemeente Druten	Wijk van de toekomst
De Vergert	Gemeente Duiven	Wijk van de toekomst
Malden Noord oost	Gemeente Heumen	Wijk van de toekomst
Doornenburg	Gemeente Lingewaard	Wijk van de toekomst
Heveadorp	Gemeente Renkum	Wijk van de toekomst
Stenenkruis	Gemeente Renkum	Wijk van de toekomst
Dieren-West	Gemeente Rheden	Wijk van de toekomst
Ellecom	Gemeente Rheden	Wijk van de toekomst
Mosterdhof	Gemeente Westervoort	Wijk van de toekomst
Wijchen zuid	Gemeente Wijchen	Wijk van de toekomst
Angerlo	Gemeente Zevenaar	Wijk van de toekomst
Smartpolder	Gemeente Arnhem	Gelderse proeftuin
Dukenburg	Gemeente Nijmegen	PAW
Vogelbuurt Driel	Gemeente Overbetuwe	Wijk van de toekomst
Brienenshof Elst	Gemeente Overbetuwe	Wijk van de toekomst

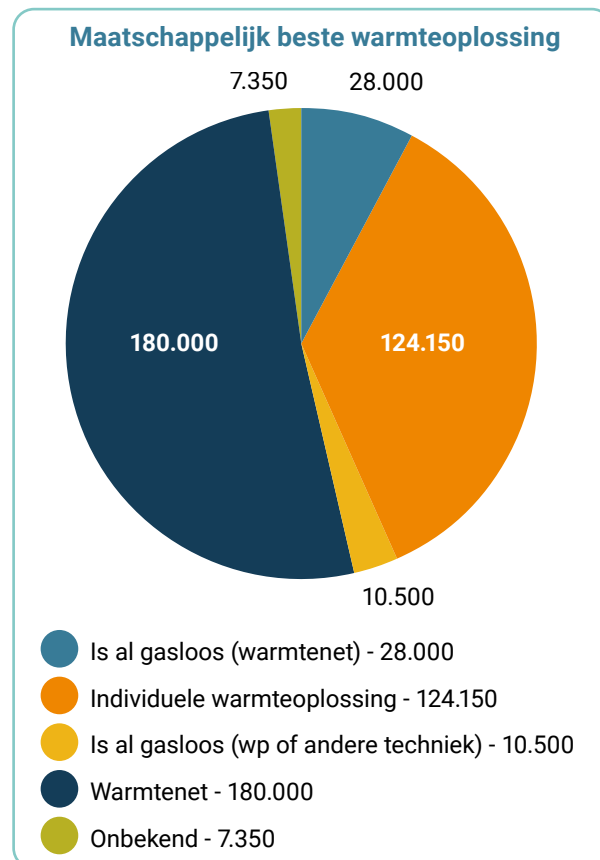
Tabel 5: Deelname GMR gemeenten aan Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) en Wijk van de Toekomst

4.4. De maatschappelijk gewenste warmteoplossing

Bij aardgasloos verwarmen maken we onderscheid tussen individueel elektrisch verwarmen met bijvoorbeeld een warmtepomp en collectief verwarmen met bijvoorbeeld een warmtenet dat met restwarmte, geothermie, WKO of andere warmte/koudebron gevoed wordt. Welke oplossing het beste is, hangt niet alleen af van het financiële plaatje voor de woningeigenaar maar ook van de maatschappelijke kosten. Vanuit maatschappelijk oogpunt tellen namelijk ook bijkomende kosten mee zoals de verzwarende van het elektriciteitsnet. Deze kosten zijn voor woningeigenaren onzichtbaar omdat ze landelijk gesocialiseerd worden (de individuele afnemer betaalt op basis van gemiddelde netkosten van een grotere groep netgebruikers). Wat voor een woningeigenaar in financieel of ander opzicht geen issue hoeft te zijn, kan vanwege hoge maatschappelijke kosten onwenselijk zijn.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft voor alle buurten en wijken in Nederland onderzocht welke oplossing vanuit maatschappelijk oogpunt wenselijk is. Deze inschatting is binnen onze RES regio samen met

gemeenten geverifieerd en bijgesteld. Hiervoor is onder meer aanvullend onderzoek gedaan door het provinciaal Expertteam warmte.



Figuur 8: De maatschappelijk beste warmte-oplossing voor woningen in RES Arnhem Nijmegen.
Bron: provinciaal expertteam warmte met aanvullend onderzoek GMR

Figuur 8 toont kwantitatief welke warmteoplossing maatschappelijk de voorkeur heeft:

- Voor circa 180.000 woningen is een warmtenet wenselijk;
- Voor 124.150 woningen is een individuele warmtepomp wenselijk.

Het aantal gasloze woningen en woningen waarvan we het hoofdverwarmingssysteem niet kennen, is afgeleid uit de klimaatmonitor. In onze regio liggen onder andere warmtenetten van Vattenfall met in totaal ca. 28.000 woningaansluitingen. Deze worden gevoed door afvalverwerkers AVR en ARN.

4.5. Regionale synergie door samenwerking

Beide warmteoplossingen zijn ingrijpende transitie met veel knelpunten. Gemeenten hebben elkaar nodig en kunnen door samen te werken regionale synergie behalen. Voor de collectieve oplossingen kan het gaan om ruimtelijke projecten zoals ontwikkeling en exploitatie van warmtenetten, bronnen en transportleidingen en onderwerpen

als schaalgrootte en standaardisatie.

Voor de individuele oplossingen kan een gezamenlijke aanpak van gemeenten zich richten op kostprijsverlaging, ontzorging en handelingsperspectief. Dit is nodig om het voor woningeigenaren betaalbaar en aantrekkelijk te maken. Woningisolatie is bij beide routes een noodzakelijke stap en ook hier kunnen gemeenten samenwerken aan slimme aanpakken om kosten naar beneden te krijgen en inwoners te ontzorgen.

Knelpunten

De gemeenten hebben aangegeven dat ze aanlopen tegen knelpunten: gebrek aan capaciteit, beperkte juridische, organisatorische en financiële kennis, beperkte financiële middelen, onzekerheid over de te pakken rol en onbekendheid met het vormgeven van grootschalige transitieprocessen. Op deze knelpunten werken de gemeenten de komende drie jaar samen, ondersteund met middelen van de SpUk regionale structuur warmte.

Samenwerking bij isolatie-aanpak

Vanwege de kostprijs en netcongestie is het wenselijk om de warmtevraag van woningen zo ver mogelijk naar beneden te brengen. Dat

betekent isoleren. Voor woningeigenaren zijn isolatiemaatregelen vaak ingrijpend. Ze vereisen een flinke verbouwing, forse investeringen en ecologisch onderzoek die niet alle woningeigenaren kunnen opbrengen. Ook verdienen ze zich bij de huidige energieprijzen niet altijd binnen een redelijke termijn terug, ondanks de flinke subsidies die het Rijk verstrekt. Isolatie wordt daarom vaak pas gedaan op natuurlijke momenten zoals verhuizing of verbouwing. Bij de warmtetransitie moet iedereen mee kunnen doen en het zijn vaak specifieke groepen die bij het isoleren van de woning in de knel komen. Denk aan mensen die niet van zo'n natuurlijk moment gebruik kunnen maken, onvoldoende (leen)vermogen hebben of een kredietregistratie hebben. Of aan bewoners van woningen die niet met een standaardaanpak te isoleren zijn.

Veel gemeenten hebben een aanpak om woningeigenaren te ondersteunen met subsidies, leningen, energieloketten en advies. Gemeenten kunnen gezamenlijk slimme oplossingen ontwikkelen, van elkaar leren en schaalvoordelen bereiken. De regio kan hierbij ondersteunen.

Samenwerking bij aanpak warmtepompen

Voor 124.500 woningen in onze regio is elektrische verwarming met een individuele verwarmingsinstallatie (warmtepomp) vanuit maatschappelijk oogpunt het beste. Ook zijn er woningeigenaren die om andere redenen de voorkeur geven aan een individuele verwarmingsinstallatie. Voor de woningeigenaar is het vervangen van een CV door een warmtepomp een complexe en kostbare operatie, ondanks subsidies. De woning vereist een sterkere isolatie en vaak zullen radiatoren moeten worden vervangen of is de aanleg van vloerverwarming nodig. Deze maatregelen zijn kostbaar en ingrijpend. Het op grote schaal aansluiten van warmtepompen maakt het bovendien noodzakelijk om het elektriciteitsnet te verzwaren.

Ook hier geldt dat gemeenten gezamenlijk slimme oplossingen kunnen ontwikkelen waarbij ze van elkaar leren en schaalvoordelen behalen. Dit is in het bijzonder nodig om inwoners een haalbaar en betaalbaar alternatief te kunnen bieden wanneer gemeenten wijkgericht aan de slag gaan met een all-electric oplossing.

Samenwerking bij warmtenetten

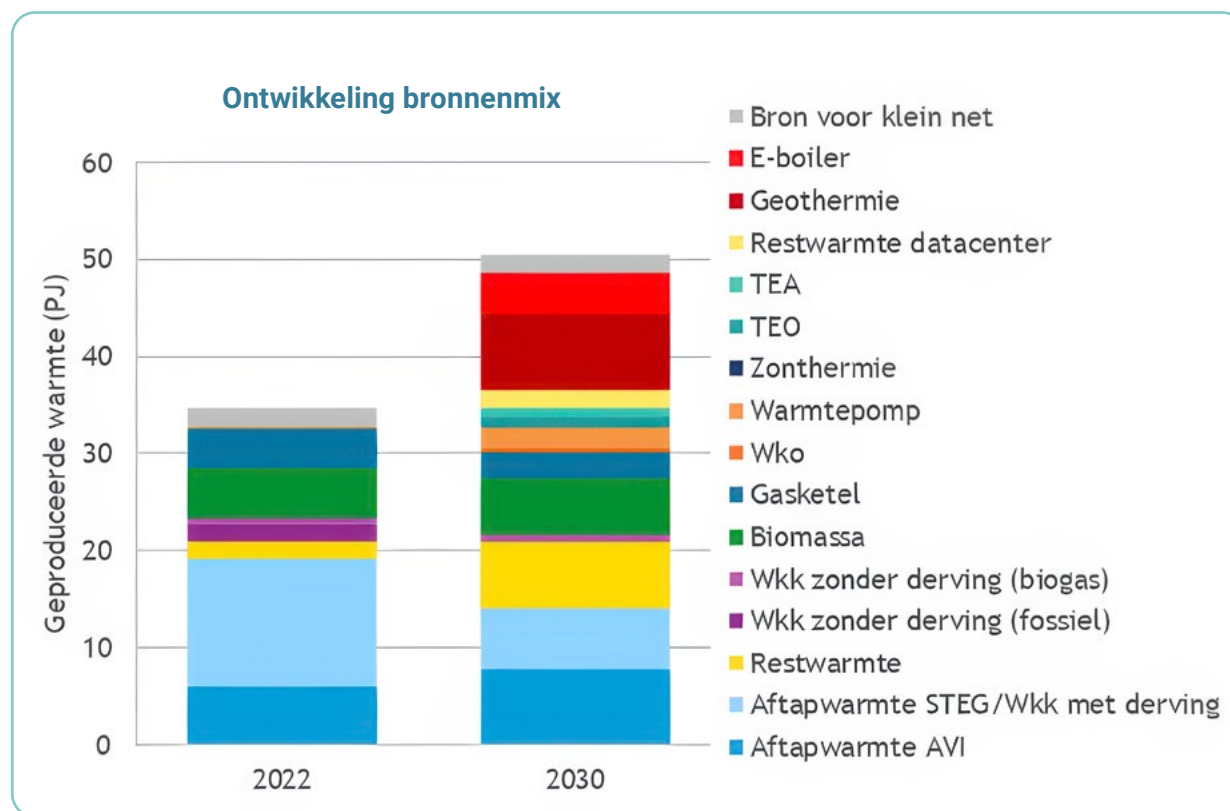
In onze regio is naar schatting voor circa 180.000 woningen een warmtenet maatschappelijk gezien de beste optie. Voor woningeigenaren biedt een warmtenet in principe een eenvoudige en zorgeloze overschakeling: bij midden-temperatuur warmtenetten is het niet nodig om de woning heel sterk te isoleren en de radiatoren te vervangen. Vergeleken met de warmtepomp zijn de investeringen voor de woningeigenaar veel lager en is er minder overlast. De ontwikkeling van warmtenetten blijkt in de praktijk echter weerbarstiger. Woningeigenaren hebben met name oog voor wat het hen zelf kost.

Sommige woningeigenaren zijn, geïnspireerd door warmtepompcampagnes, zelf al aan de slag gegaan met individuele warmtepompen. Dit ondergraaft de businesscase voor een warmtenet in de betreffende wijk. Het is daarom niet zeker dat wijken die de gemeenten hebben aangemerkt als warmtenetwijk, ook daadwerkelijk voor die oplossing kiezen. De collectieve aanpak vraagt daarom om nieuwe inzichten en het delen van ervaringen door gemeenten. De gemeenten in de regio willen dan ook nadrukkelijk samenwerken om te leren van de verschillende

aanpakken. Ook kunnen ze de ontzorging van inwoners, afspraken en financiering gezamenlijk oppakken.

4.6. Warmtebronnen in regio

Warmtenetten worden gevoed met duurzame bronnen. Figuur 9 geeft een inschatting van de in te zetten warmtebronnen in Nederland.



Figuur 9: Warmteproductie voor warmtenetten in 2022 en verwachting 2030.

Bron: rapport 'Verduurzaming bronnen voor warmtenetten', 2023, CE delft

Voor de toekomstige warmtenetten in onze regio is er een aantal opties voor duurzame bronnen:

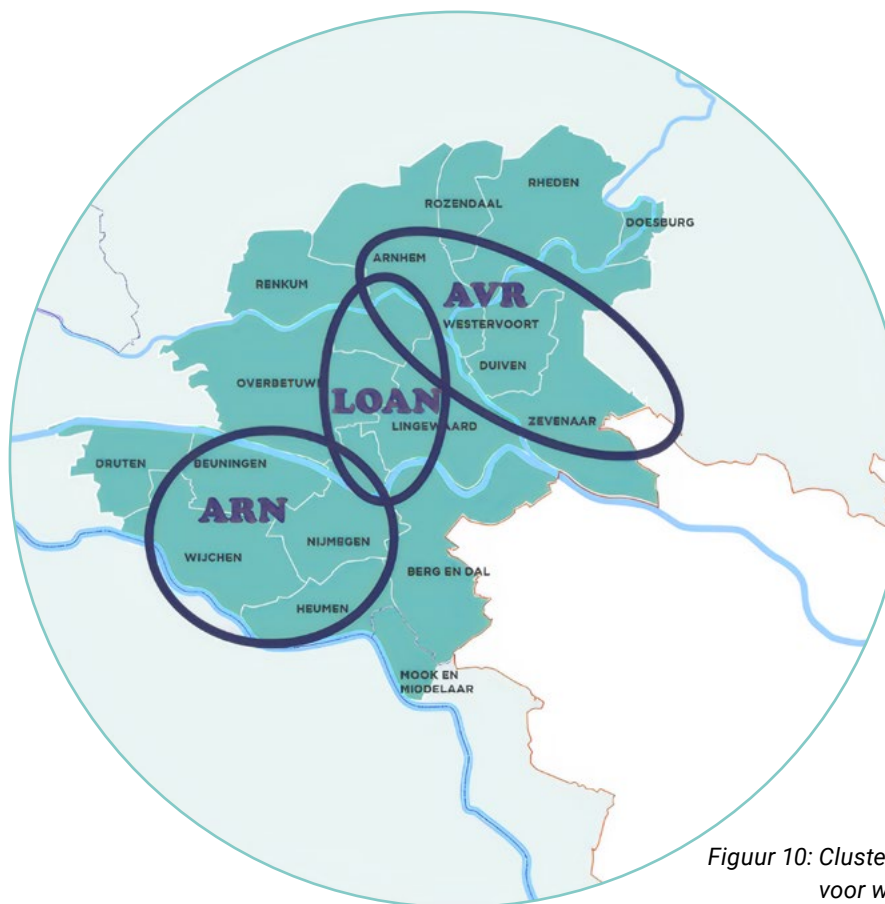
- De twee afvalverwerkers AVR en ARN;
- de RioolWaterZuiveringsInstallaties;
- Geothermiebronnen;
- Warmtebuffers HTO's (en overige boven- en ondergrondse opslag);
- Aquathermie;
- Zonthermie op daken;
- Bodemwarmte (WKO).

In de regio kunnen we voor de warmtetransitie verschillende clusters van gemeenten onderscheiden:

- Binnen het **AVR-cluster** zijn vijf gemeenten in gesprek om AVR-warmte te gebruiken voor delen van hun gemeenten waar warmtenetten kunnen komen;
- Het **ARN-cluster** telt vier gemeenten die met elkaar in gesprek zijn over bovengemeentelijke collectieve warmte-oplossingen voor delen van hun gemeenten.
- Bij het **LOAN geothermie initiatief** onderzoeken vier gemeenten de haalbaarheid van een geothermiebron waarbij mogelijk niet alleen de gebouwde omgeving, maar ook het tuinbouwcluster NEXTgarden in Lingewaard van warmte kan worden voorzien.

Er zijn vijf gemeenten die vooralsnog niet deelnemen aan bovengemeentelijke warmte-initiatieven. Daarnaast hebben bijna alle gemeenten ook kernen die zich niet lenen voor bovengemeentelijke warmte. Voor deze kernen worden op basis van behoeften nieuwe clusters

gevormd. Bijvoorbeeld bij de gezamenlijke aanpak van aquathermie, benutting van warmte van RWZI's en thema's zoals verlagen warmtevraag, ontwikkelen van warmtebuffers en koeling.



Figuur 10: Clusters van gemeenten voor warmtebronnen

AVR-cluster

Feiten en cijfers

- Arnhem, Duiven, Westervoort en Zevenaar;
- Totaal 135.000 woningen;
- 110.000 woningen potentieel geschikt voor aansluiting op warmtenet;
- Jaarlijks ca. 2,8 PJ nodig;
- Warmteproductie AVR tot 2030: 1,13 PJ per jaar;
- Groei tot 2,7 PJ mogelijk door ontwikkeling warmtebronnen (RWZI, geothermie), seizoenswarmtebuffers en aquathermie.

Ontwikkelingen

Voor de kortere termijn zijn afspraken in de maak over het gebruik van AVR-warmte voor de meest concrete en actuele projecten in de verschillende gemeenten. De gemeenten zijn nu in gesprek over de doorontwikkeling van het bestaande warmtenet tot een meerbronnensysteem dat betaalbaarheid, maatschappelijk kosten, CO₂-reductie, leveringszekerheid en technische en organisatorische uitvoerbaarheid combineert. In het kader van het realisatiepad bespreken ze vier opgaven:

- Voorzetten van nu al lopende ontwikkelingen met in totaal naar verwachting 26.000 nieuwe aansluitingen van bestaande woningen in het cluster. Hiermee wordt de bestaande capaciteit van AVR benut;
- Onderzoek naar de haalbaarheid van nieuwe duurzame bronnen, energie-infrastructuur, seizoensopslag en de daarbij behorende warmtenetten;
- Concretiseren van de samenwerking tussen de betrokken gemeenten en bedrijven die nu al actief betrokken zijn in het warmtesysteem.

Het is duidelijk dat het in de RES 1.0 gesignaleerde verdelingsvraagstuk bij de AVR, een ontwikkelingsuitdaging is. Deze uitdaging moeten gemeenten, warmtebedrijven en warmteproducenten gezamenlijk (publiek en privaat) oppakken. Dat leidt naar verwachting tot een duurzaam warmtesysteem met de laagste maatschappelijke kosten.

ARN-Cluster

Feiten en cijfers

- Nijmegen, Wijchen, Beuningen en Heumen;
- Totaal 117.000 woningen;
- Ontwikkelgebieden Waalsprong en Waalfront in Nijmegen reeds aangesloten op warmtenet;
- Warmtenet in ontwikkeling in wijk Dukenburg, Nijmegen;
- Warmtenet voor ca. 64.300 woningen beste oplossing;
- ANR belangrijkste bron warmtenet;
- Gemeenten in overleg over benutting ARN-warmte volgens afspraak 4 RES 1.0, zie bijlage A.

Ontwikkelingen

Het Expertteam Warmte heeft de mogelijkheden van een warmtenet in dit deel van de regio onderzocht. Een eerste inschatting is dat de huidige warmteproductie van ARN zonder aanvullende duurzame warmtebronnen en warmtebuffers, voldoende is voor het aansluiten van de beoogde nieuwe warmtenetten in de gemeenten Beuningen, Heumen, Wijchen en Nijmegen (Dukenburg en industrieterrein TPN-West). Nijmegen heeft vooruitlopend op haar geactualiseerde TVW, aangegeven additioneel 60.000 woningen op het warmtenet aan te

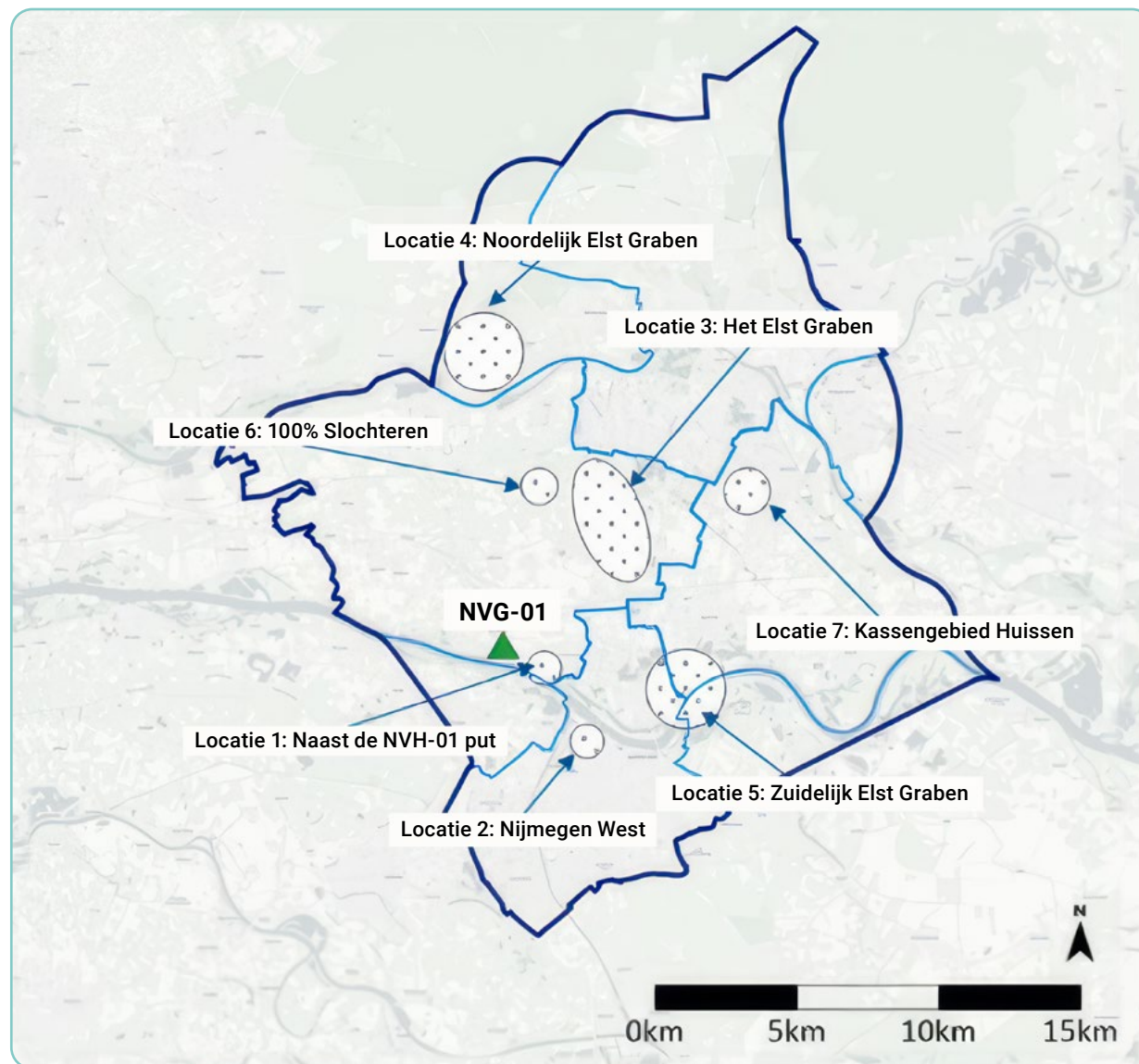
willen sluiten. Dat vraagt om de ontwikkeling van extra warmtebronnen en buffers die het Expertteam Warmte nog niet in de analyse heeft meegenomen.

Deze visie moet nog op haalbaarheid worden getoetst. De gemeenten Beuningen, Heumen en Wijchen onderzoeken momenteel de haalbaarheid van de warmtenetten in hun gemeente. Nijmegen heeft haar TVW geactualiseerd en inmiddels aangeboden aan de gemeenteraad ter besluitvorming. Het resultaat bespreken de gemeenten in de loop van 2024. Naar verwachting leidt dat tot nieuwe inzichten en afspraken.

Ook bij ARN gaat het niet zozeer over een warmteverdelingsvraagstuk, maar om een ontwikkelingsopgave waarbij voldoende warmte beschikbaar moet komen om de wijken op een warmtenet aan te sluiten. Gemeenten zullen na een eventueel besluit tot aanleg van warmtenetten die uitdaging op termijn gezamenlijk moeten oppakken.

LOAN

In vervolg op het in 2022 verschenen 'Potentie-onderzoek naar geothermie in Gelderland', onderzoeken vier gemeenten (Lingewaard, Overbetuwe, Arnhem, Nijmegen: LOAN) de



Figuur 11: Locaties in de regio met mogelijkheden voor geothermie

potentie van geothermie. In dat kader is door het bedrijf IF-technology aanvullend onderzoek uitgevoerd. De belangrijkste conclusies zijn dat er op enkele locaties mogelijkheden voor geothermie zijn maar dat die omgeven zijn door onzekerheden. Voor het wegnemen daarvan zijn proefboringen nodig. De gemeenten stellen voor om locatie drie (zie figuur 11) boven het dorp Elst nader te onderzoeken, ondermeer omdat deze op acceptabele afstand van de wijk Schuytgraaf (Arnhem), Elst en het tuinbouwcluster NEXTgarden ligt. Op die locatie zit naar alle waarschijnlijkheid een interessant geothermisch reservoir van ca 47 a 56 °C op een diepte van 1 à 1,5 kilometer.

De gemeenten werken samen toe naar een proefboring en seismisch onderzoek om daarmee de onzekerheid te verkleinen en inzicht te verkrijgen in de economische haalbaarheid van een geothermiebron. Een lobbytraject richting het Rijk gericht op medefinanciering, is hier onderdeel van.

Het onderzoek naar de ontwikkeling van deze geothermiebron, hoewel gefocust op de belangen van de vier gemeenten, is van breder regionaal belang omdat de bron dicht bij de ARN- en AVR

clusters ligt. Ze maakt onderdeel uit van de te ontwikkelen warmtebronnen voor het AVR-cluster. Bovendien kan het onderzoek aanvullend inzicht geven in de potentie van geothermie in de regio. Als de diepe ondergrond zich hier voor geothermie leent, dan waarschijnlijk ook op de andere kansrijke locaties.

4.7. Het perspectief voor collectieve warmte

De regionale uitdaging voor 2050 is om 180.000 woningen op een warmtenet aan te sluiten. Voor deze woningen is een warmtenet maatschappelijk gezien de beste oplossing. Het heeft de voorkeur om tot een meer-bronnen warmteinfrastructuur te komen. Dat biedt een schaalvoordeel, heeft het voordeel dat de bronnen als elkaars piek- en backup voorzieningen kunnen fungeren én biedt de mogelijkheid om in de toekomst bronnen in en uit te faseren.

Tot 2050 zal in de regionale bronnenmix, de restwarmte van de afvalverwerkingsinstallaties een groot aandeel hebben. De warmteproductie daarvan zal al ruim voor 2050 teruglopen omdat de afvalstromen kleiner worden of om

andere redenen. Om die reden maar ook om de collectieve warmtevoorziening robuuster te maken én om gemeenten alternatieve warmtebronnen te kunnen bieden, moeten we al ruim voor 2050 starten met de ontwikkeling van andere duurzame bronnen. Bijvoorbeeld in de vorm van restwarmte bij electrolyzers of grootschalige toepassing van aquathermie of zonthermie. Op dit moment komt bij alle gemeenten in de regio de planvorming voor 2050 op gang. Maar er zijn nog belangrijke stappen te nemen. We staan voor een grote gezamenlijke regionale ontwikkelopgave.

Gemeenten en kernen buiten de clusters

Er zijn veel kernen die vanwege hun ligging geen onderdeel uitmaken van deze bovengemeentelijke clusters. Enkele gemeenten zien warmtenetten op dit moment nog niet als een optie. Of ze verkennen nog de haalbaarheid van een lokale bron. Dat kan tot gevolg hebben dat deze gemeenten geen toegang hebben tot warmtebronnen. Ook profiteren ze niet van de voordelen van samenwerking. Het doel van deze gemeenten is daar waar mogelijk, nieuwe clusters te ontwikkelen.

4.8. Knelpunten bij de gemeentelijke aanpak

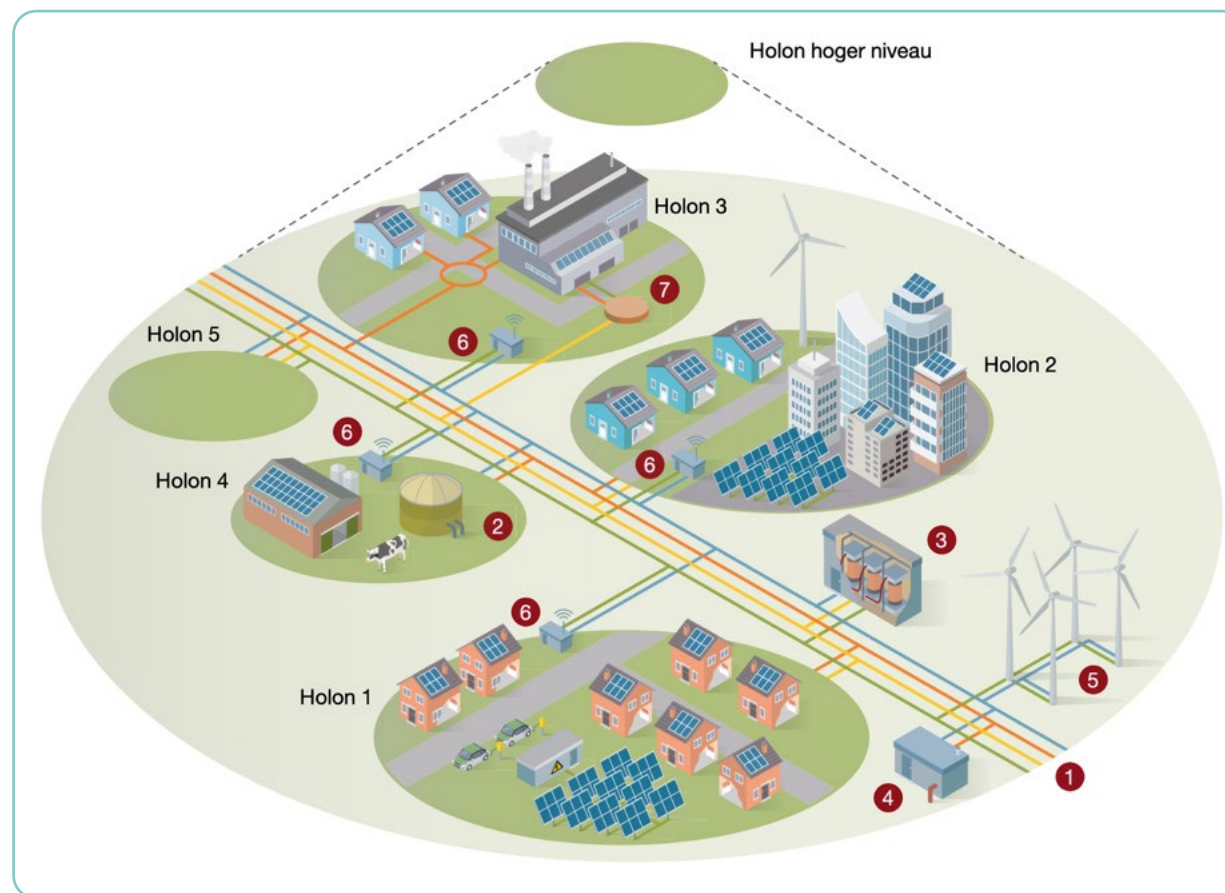
In de warmtetransitie hebben gemeenten te maken met diverse uitdagingen: technisch, economisch, organisatorisch-juridisch, personele en op het gebied van draagvlak.

Technische uitdagingen

In technisch opzicht ligt de focus voor collectieve warmte in de regio op de grootschalige warmtenetten van ARN en AVR. De bronnen en systeemcomponenten die op deze warmtenetten worden aangesloten (geothermie, RWZI, aquathermie en warmtebuffers) zijn relatief nieuwe technieken die zich technisch en economisch nog moeten bewijzen. Bovendien staan ze aan het begin van de opschalings- en kostprijddalingscurves.

Binnen, maar ook buiten onze RES kijken gemeenten naar specifieke technieken:

- Lage temperatuur warmtenetten (tussen 10 en 55°C). Die hebben het voordeel dat ze bronnen op lagere temperatuurniveaus kunnen benutten zoals bodemwarmte, lage temperatuur restwarmte, aqua- en riothermie. Daarvoor is een goede isolatie van de



Figuur 12: Holarchische benadering. Bron: naar een holarchisch energiesysteem, topsector energie, 2022, <https://topsectorenergie.nl/documents/856/TKI-brochure2-versie2.pdf>

woningen belangrijk. Ze bieden soms ook de mogelijkheid om te koelen;

- Buurt-energiesystemen (BES): kleinschalige warmtenetten gevoed door een collectieve warmtepomp;

- De holarchische benadering van Topsector Kennis en Innovatie (TKI) om de energievraag binnen een gebied zoveel mogelijk te dekken met lokale bronnen. En alleen bovenlokale bronnen in te zetten voor het in evenwicht houden van vraag en aanbod. Daardoor hoeft de transportinfrastructuur minder verzwakt te worden, wordt het systeem meer autonoom en robuust en wordt congestie op de transportnetten verlicht.

Door binnen de regio met elkaar deze innovatieve concepten nader te onderzoeken, kunnen we sneller leren.

Economische uitdagingen

De economische uitdaging van de warmtetransitie is groot voor gemeenten. Alle inwoners moeten mee kunnen in de warmtetransitie. De betaalbaarheid van aansluiting op een warmtenet, een warmtepomp en isolatie staan bij veel gemeenten op nummer één. Subsidies zijn vaak onvoldoende om de hoge kosten te dekken. Het is dan ook noodzakelijk om kosten flink naar beneden te brengen. Begin 2024 sprak het Gelders WarmteInfraBedrijf (GWIB) over een halvering van de kosten van aanleg en exploitatie van warmtenetten door

vergaande standaardisering en schaalvergroting. Dat kunnen we alleen maar bereiken met intensieve samenwerking tussen gemeenten en private partijen. Omdat kostprijsverlaging tijd kost, zijn rijkssubsidies vooralsnog onmisbaar. Dat betekent dat de gemeenten zich in regionaal verband sterk moeten maken voor aanvullende financiering van ondermeer het Rijk.

Juridisch-organisatorische uitdagingen

Ook de juridisch-organisatorische uitdagingen zijn groot voor gemeenten. De wet Collectieve Warmte verandert de markt voor warmtenetten fundamenteel.

- De sector verandert van hoofdzakelijk privaat naar publiek. Gemeenten moeten bepalen hoeveel invloed ze op het warmtenet willen hebben. Voor vergaande invloed op de duurzaamheid, flexibiliteit en tarieven kan een gemeentelijk aandeel in een warmtebedrijf wenselijk zijn. Verschillende gemeenten richten al gemeentelijke warmtebedrijven op of denken na over hun rol;
- De warmtetarieven zullen niet langer op de prijs van aardgas gebaseerd worden maar op de werkelijke kosten van het betreffende warmtenet. Dat leidt tot prijsverschillen tussen grote en kleine gemeenten, tussen landelijke

en stedelijke gebieden en tussen gebieden met goedkope en dure warmtebronnen die de warmtetransitie in de weg kunnen staan.

In deze sterk veranderende omgeving zoeken veel gemeenten naar de juiste organisatorische vorm. Daarbij bestaat het risico dat gemeenten los van elkaar tot andere keuzes komen. Hierdoor kan een lappendeken van warmtebedrijven ontstaan die de standaardisatie en schaalvergroting in de weg staan. Het is wenselijk dat gemeenten gezamenlijk onderzoeken hoe ze kunnen komen tot een regiobrede organisatie die de warmtetransitie optimaal ondersteunt.

Gemeenten kunnen de hulp inroepen van het GWIB (Gelders WarmteInfraBedrijf). Het GWIB helpt hen bij de ontwikkeling van een gemeentelijk warmte-infrabedrijf en kan een rol spelen bij het ontwikkelen van regionale warmtebedrijven.

Uitdagingen op het gebied van draagvlak

Draagvlak voor de warmtetransitie bij inwoners en woningeigenaren is essentieel. Gemeenten stellen wijkuitvoeringsplannen op waarbij ze deze groepen intensief betrekken. Betaalbaarheid, ontzorging en handelingsperspectief zijn

onmisbare elementen voor het creëren van draagvlak. Sommige gemeenten binnen onze regio hebben aangegeven behoefte te hebben aan intensieve samenwerking om regionaal tot wijkuitvoeringsplannen te komen die ontzorgen en betaalbaar zijn.

4.9. Voorstellen voor gezamenlijke actie

Sinds de RES 1.0 zijn er binnen de regio grote stappen gemaakt. De uitdaging is echter groot: er moeten meer dan 300.000 woningen van het aardgas af waarvan zo'n 180.000 idealiter op een warmtenet en 124.500 op een individuele oplossing. De gemeenten spreken in dit kader af om samen voorstellen voor acties te ontwikkelen op de volgende onderwerpen:

1. Waar mogelijk gezamenlijk (publiek en privaat, gemeenten en warmtebedrijven) werken aan een efficiënte gemeente-overstijgende fysieke meer-bronnen warmte-infrastructuur. Dat omvat onder andere transportleidingen, grootschalige duurzame bronnen en warmtebuffers/HTO's;

2. Gezamenlijk de voor- en nadelen en vorm van regionale samenwerking bij de vorming en exploitatie van warmtebedrijven onderzoeken, met als mogelijk eindbeeld een regionaal warmtebedrijf;
3. Gezamenlijk onderzoeken hoe de bovengemeentelijke warmtebronnen toegankelijk gemaakt kunnen worden voor meer warmtenetten en wat daarvan de financiële voordelen zijn;
4. Regiobreed kennisdelen, gezamenlijk leren en ontwikkelen van gezamenlijke concepten voor vergaande ontzorging, kostenverlaging en handelingsperspectief;
5. De reeds uitgevoerde participatieaanpakken onderzoeken en bestuurders adviseren over participatie in het warmtespoor.

Resumé

Waar in de RES 1.0 de gemeenten afspraken om met elkaar in gesprek te blijven over warmteverdeling van de AVI's, is bij deze verrijking geconcludeerd dat er een gezamenlijke opgave ligt om bovengemeentelijke warmtebronnen en infrastructuur te ontwikkelen. Gemeenten spreken af om deze opgave waar mogelijk gezamenlijk op te pakken.





5. Integraal programmeren en netcongestie

We lopen aan tegen de grenzen van ons huidige energiesysteem. Het grootste knelpunt is netcongestie. Dit zorgt voor vertraging bij projectontwikkeling van zon- en windprojecten en voor beperkingen in de verduurzaming van gebouwde omgeving. In dit hoofdstuk staan de afspraken uit de RES met betrekking tot het energiesysteem. Ook beschrijven we de huidige situatie rondom integraal programmeren en netcongestie. Tot slot volgt hiervoor de aanpak. Het is namelijk essentieel om nu keuzes te maken die zowel op korte als middellange-termijn effect hebben. De doorlooptijd van infrastructuur is langer dan 5 jaar. We moeten nu keuzes maken over de inrichting van het energiesysteem in de periode 2030-2050.

5.1. Waar staan we nu met het energiesysteem?

In de RES 1.0 hebben we afspraken gemaakt over netwerkontwikkeling om het duurzame opwekdoel te behalen met voldoende transportcapaciteit. In de huidige situatie is er onvoldoende transportcapaciteit voor opwek en gebruik, ofwel netcongestie. De situatie

is inzichtelijk gemaakt in het regionaal programmeren traject. De inzichten die zijn opgehaald en de netimpact-analyse van Liander, laten zien dat er knelpunten zijn bij zowel energievraag als -aanbod. Het is noodzakelijk dat we het energienetwerk niet alleen bekijken vanuit de transportcapaciteit voor elektriciteit, maar als energiesysteem in zijn geheel.

Op dit moment kunnen de uitbreidingen van het elektriciteitsnet, de ontwikkeling van energievraag en -aanbod niet bijhouden. Op bepaalde momenten is er meer energieaanbod of -vraag op het elektriciteitsnetwerk (transportschaarste) waardoor files ontstaan (netcongestie). Dit is al dagelijkse realiteit voor grootverbruikers en initiatiefnemers van duurzame opwekprojecten in provincie Gelderland. Deze partijen staan in de wachtrij voor transportcapaciteit voor nieuwe aansluitingen of contractuitbreiding. De inspanningen van Liander en TenneT zijn gericht op het oplossen van de huidige transportschaarste. De focus ligt op uitbreidingen van het elektriciteitsnet voor de komende tien jaar en het beter benutten van de bestaande netcapaciteit.

Door vooruit te kijken naar 2030-2050 probeert Liander nieuwe knelpunten te voorkomen. Liander werkt daarnaast samen met gemeenten, bedrijven en andere stakeholders om slimme keuzes te maken voor een toekomstbestendig energiesysteem. Oftewel: integraal programmeren van het energiesysteem.

Op landelijk niveau wordt gewerkt aan een Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) en op provinciaal niveau is in Gelderland een Energy Board opgericht. Dit is het bestuurlijke afstemmingsoverleg van provincies, gemeenten en netbeheerders over energie-infrastructuur. De Energy Board werkt langs drie sporen:

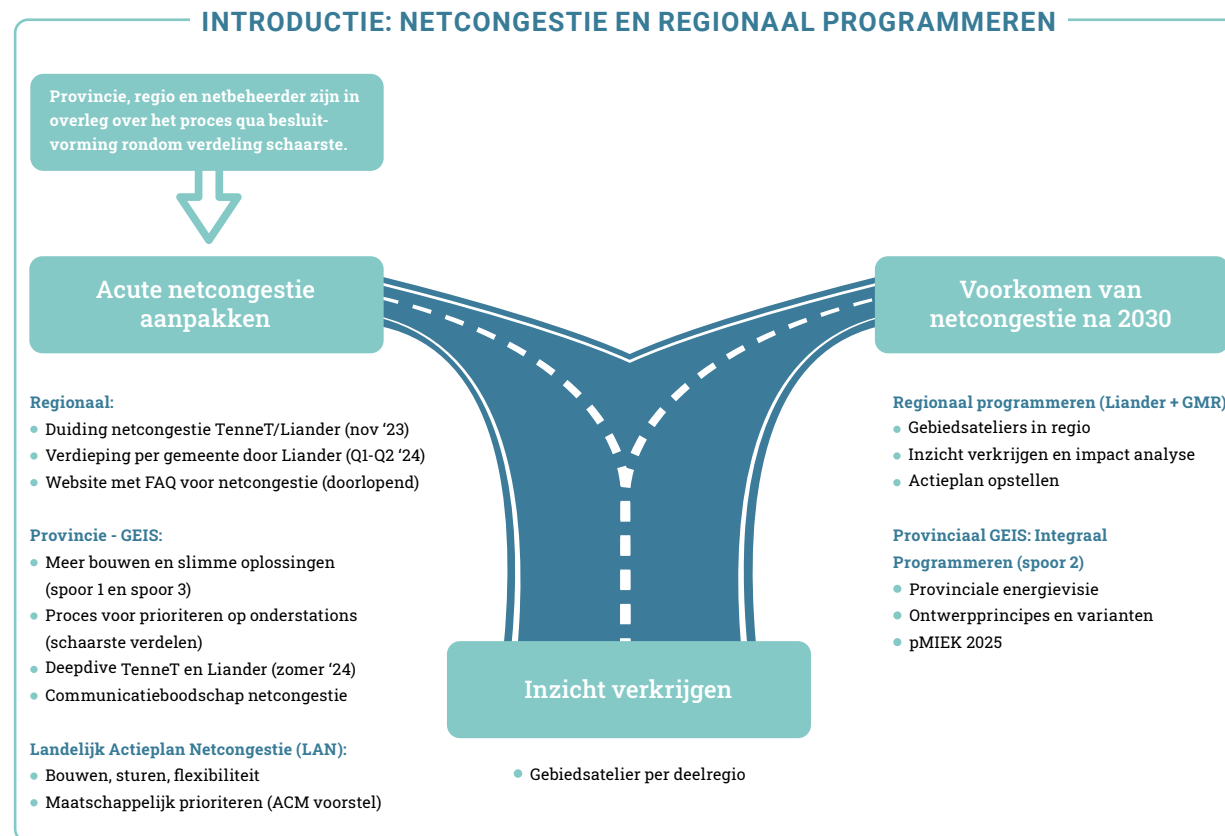
1. Versnellen van uitvoer energie-infrastructuurprojecten;
2. Integraal programmeren en keuzes maken voor een toekomstig energiesysteem;
3. Slimme oplossingen voor het beter benutten van de infrastructuur.

In de regio werken we aan de kortetermijn-aanpak tot 2030 (netcongestie) en aan de langetermijnaanpak voor 2030 tot 2050 (regionaal programmeren). Voor beide aanpakken is inzicht in de energievraag en -aanbod ontwikkelingen nodig. Met deze inzichten

bepalen we kortetermijnacties tegen acute netcongestie en maken we ontwerpkeuzes voor de langere termijn. Deze ontwerpkeuzes helpen ons bij het bouwen van een robuust en efficiënt energiesysteem. Tegelijkertijd hangt regionaal programmeren samen met de provinciale aanpak voor een provinciale energievisie en het pMIEK (Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat). De input die we regionaal ophalen, vormen de bouwstenen voor het provinciale traject.

5.2. Integraal programmeren

Het doel van integraal programmeren is samen met overheden en stakeholders zorgen voor een toekomstbestendig energiesysteem. Het is belangrijk om deze keuzes nu te maken. Zodat de benodigde investeringen van netbeheerders op tijd klaar zijn voor 2030-2050. Deze investeringen zijn nodig, omdat de uitbreidingen van ons elektriciteitsnet (met een doorlooptijden van 5-7 jaar) de huidige en geplande ontwikkelingen niet bij kunnen houden. Er is een mismatch tussen de gevraagde capaciteit en de beschikbare transportcapaciteit, zoals afgebeeld in figuur 14. Belangrijke oorzaken zijn de aangescherpte



Figuur 13: Onderscheid tussen de lopende aanpakken voor netcongestie op korte termijn en de aanpak regionaal programmeren op middellange termijn na 2030. Bron: Groene Metropoolregio (RES Arnhem-Nijmegen)

beleidsdoelstellingen (ruimtelijk-economisch en klimaatdoelen) van overheden en de sterke groei in elektriciteitsvraag door verduurzamingsmaatregelen. Voorbeelden

zijn het grote aantal nieuwbouwplannen, verduurzaming van woningen en het elektrificeren van mobiliteit, glas- en tuinbouw, bedrijventerreinen en industrie.

Er is een sterkere uitwisseling nodig tussen de uitbreidingsplannen van de netbeheerders en de gevraagde capaciteit vanuit de gebruikers. De aanpak integraal programmeren kan helpen bij deze uitwisseling. In deze aanpak brengen we de uitbreiding van onze energie-infrastructuur (elektriciteit, warmte en duurzame gassen zoals biogas en waterstof) in lijn met andere gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, inclusief de realisatie van klimaatdoelstellingen. Alle sectoren met een claim op het energiesysteem nemen we integraal mee, zoals: industrie- en

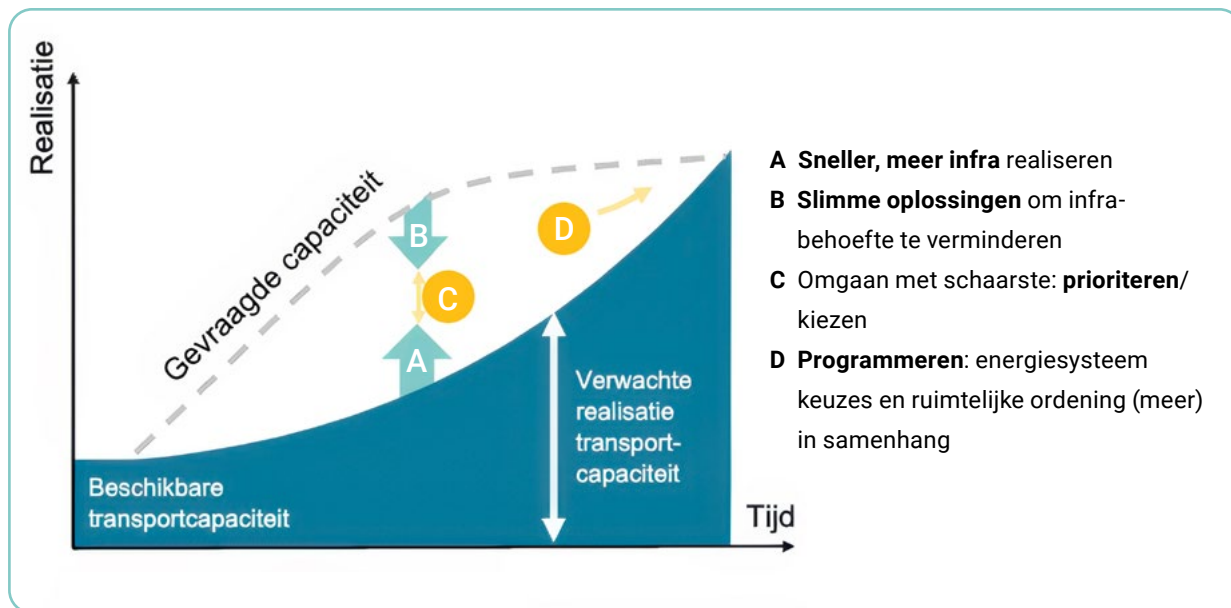
bedrijventerreinen, gebouwde omgeving, mobiliteit, land- en glastuinbouw en duurzame opwek.

Dit resulteert in een gedeeld beeld van het huidige en gewenste toekomstige energiesysteem en potentiële keuzes. Dit beeld brengen we in bij de provinciale afstemmingen en wordt vertaald in een provinciale energievisie, in transitiepaden en uitvoeringsplannen. Tot slot zorgt deze aanpak voor goede borging van de investeringsplannen en ruimtelijk beleid.

Oplossingsrichtingen

De komende jaren stijgt de gevraagde capaciteit harder dan de verwachte realisatie van transportcapaciteit. Om deze mismatch te verkleinen zijn vier oplossingsrichtingen opgesteld:

- 1. Sneller en meer infrastructuur realiseren** om de transportcapaciteit te vergroten. Hierop zetten de netbeheerders maximaal in, maar er zijn ook beperkingen vanwege personeel- en materiaalschaarste en de doorlooptijden voor engineering, ruimtelijke procedures, stikstofregelgeving en bouwtijd. Daarom is deze optie momenteel niet voldoende om het hele gat te overbruggen.
- 2. Slimme oplossingen implementeren** om de gevraagde capaciteit te verminderen. Hiermee kun je bestaande transportcapaciteit beter benutten en daalt de gevraagde capaciteit op piekmomenten. Dit is een oplossing die in de aanpak voor netcongestie en integraal programmeren wordt uitgewerkt.
- 3. Prioriteren en het maken van keuzes** is op dit moment onvermijdelijk. Omdat oplossingen 1 en 2 onvoldoende opleveren, is sprake van netcongestie en moeten er keuzes gemaakt worden over de verdeling van de schaarse transportcapaciteit.

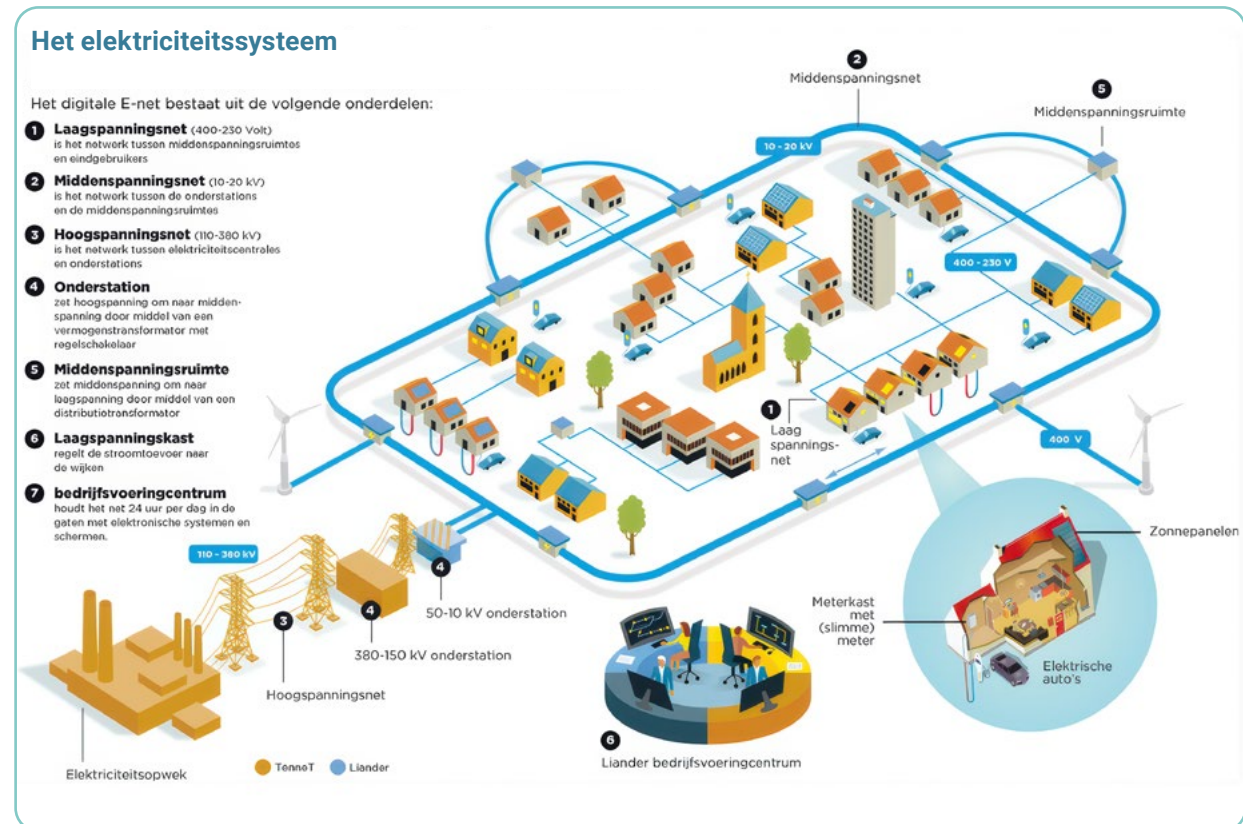


Figuur 14: Gevraagde capaciteit en de transportcapaciteit uitgezet in te tijd

4. **Programmeren** van ontwikkelingsprojecten en infrastructuur-uitbreidingen biedt ook een oplossing. Dit betekent dat plannen voor woningbouw of verduurzaming van bedrijventerreinen later in de tijd worden gepland om te voorkomen dat er nu een groot tekort ontstaat aan transportcapaciteit. Ook de infrastructuur-uitbreidingen worden geprogrammeerd in de tijd. Hiermee krijgen de belangrijkste uitbreidingen meer prioriteit en worden zij eerder gerealiseerd dan andere uitbreidingen.

5.3. Voor welke uitdagingen en knelpunten staan we?

In figuur 15 is het elektriciteitssysteem visueel weergegeven. In de verbinding tussen Liander en TenneT is op dit moment sprake van netcongestie op het hoogspanningsnet. Hierdoor wordt op bepaalde momenten van de dag onvoldoende elektriciteit geleverd vanuit het hoogspanningsnet van TenneT naar de onderstations en de lagere netten van Liander daarachter. Ook is er op sommige plekken sprake van netcongestie op het middenspanningsnet en het laagspanningsnet.



Figuur 15: Visuele weergave elektriciteitssysteem, bron: Liander

Dit betekent dat er onvoldoende capaciteit op de laagspanningskabels en de middenspanningsruimtes staat. Hierdoor kunnen gebruikers niet de volledige productie van hun zonnepanelen terugleveren aan het net en zijn er beperkingen voor elektriciteitsverbruik. Deze congestie zorgt er ook voor dat nieuwbouwwoningen op dit moment niet op tijd aangesloten worden op het net. De congestie op dit laag- en middenspanningsniveau is een belangrijk knelpunt dat Liander in de regio moet oplossen met extra investeringen in het net en slimme oplossingen.

Netbeheerders kunnen alleen sturen op grootverbruikersaansluitingen. Dat betekent dat er op dit moment geen ruimte is voor bedrijven en instellingen die (extra)

capaciteit nodig hebben. Sinds november 2022 staan al 1500 bedrijven op een wachtlijst. Voor kleinverbruikers (huishoudens) heeft netcongestie nog beperkt impact. Netbeheerders hebben namelijk geen sturing op kleinverbruikers. Maar zonder maatregelen kunnen vanaf 2026 ook kleinverbruikers effecten van netcongestie merken. Het is mogelijk dat er dan beperkingen gaan gelden voor het uitbreiden van aansluitingen voor elektrisch koken, elektrisch autoladen of het laten draaien van een warmtepomp. Dit brengt de congestieproblematiek in een nieuwe fase.

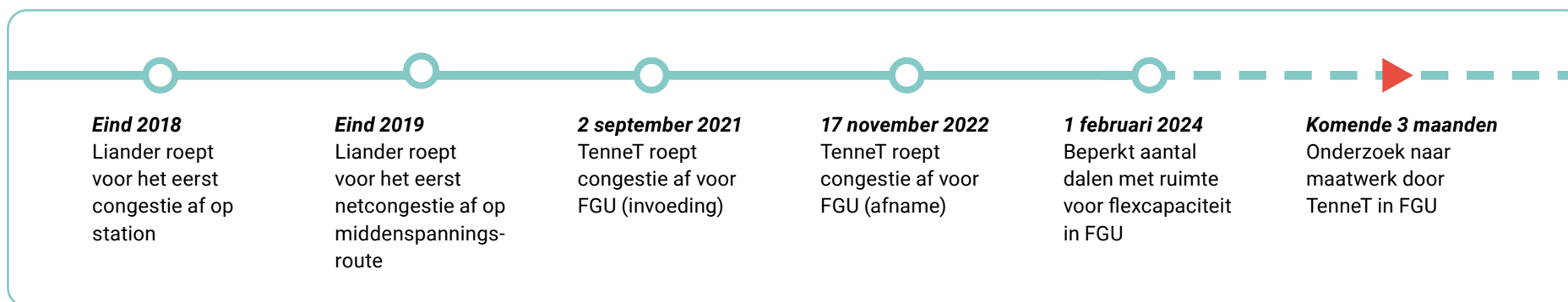
Als er geen maatregelen komen, staat ook het verduurzamen van woningen en de realisatie van nieuwe woonwijken vanaf 2026 onder druk. Dit kan betekenen dat woningbouw verschoven

moet worden qua planning, maar kan ook betekenen dat woningbouw verplaatst moet worden naar locaties waar nog wel ruimte op het elektriciteitsnet is.

5.4. Wat is onze strategie?

Regionale aanpak integraal programmeren

Om de beschreven resultaten van integraal programmeren te behalen, is meer inzicht nodig in de toekomstige energievraag, het aanbod, de benodigde infrastructuur en de ruimtelijke ontwikkelingen. Dit inzicht vormt input voor overheden in de regio en voor het omgevingsbeleid en de energievisie van provincie Gelderland. Ook krijgen gemeenten en netbeheerders een goed beeld van de knelpunten



Figuur 16: Tijdlijn netcongestie

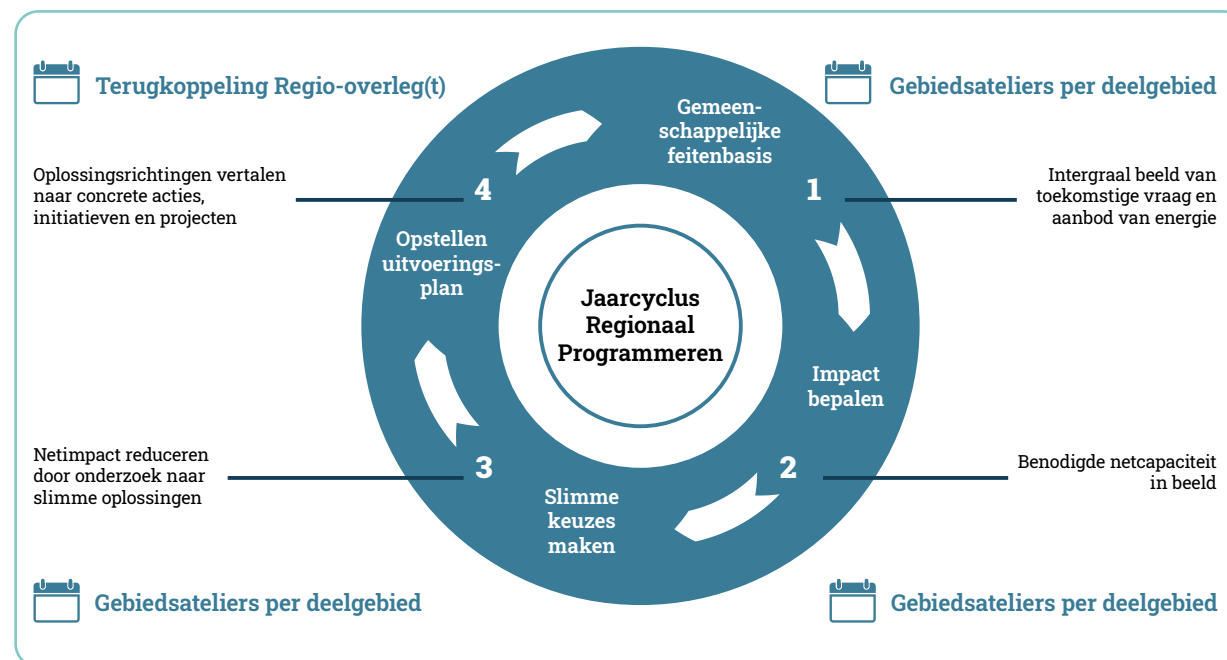
voor het prioriteren van aansluitingen bij beperkte capaciteit. Daarom zetten we met deze RES 2024 in op een regionale aanpak voor integraal programmeren.

In de regionale aanpak doorlopen gemeenten, Liander en de GMR (jaarlijks) samen een proces van vier stappen. Deze aanpak sluit aan op een methode ontwikkeld door Liander. Hierin staat de samenwerking tussen de regio, gemeenten, Liander en impactvolle stakeholders centraal. De aanpak bestaat uit vier stappen:

1. Het creëren van een **gemeenschappelijke feitenbasis**: samen op zoek naar een volledig en gedeeld beeld van ontwikkelingen in vraag en aanbod van energie in de regio;
2. Het in kaart brengen van de **benodigde netcapaciteit**: een doorvertaling van de (gewenste) ontwikkelingen in benodigde netuitbreiding in ruimte, tijd en geld (door Liander);
3. **Potentiële keuzes in beeld**: de impact op het net proberen te reduceren door samen ontwerp- en beleidskeuzes voor te bereiden en te vertalen naar concrete acties;

4. **Samen programmeren**: gewenste prioriteiten op elkaar afstemmen en het opstellen van een uitvoeringsplan. Hiervoor is een goede samenwerking tussen provincies, gemeenten en netbeheerders cruciaal.

Deze vier stappen doorloopt de RES met Liander jaarlijks om dit inzicht actueel te houden.



Figuur 17: Jaarcyclus Regionaal Programmeren

Provinciale aanpak integraal programmeren

Ook provincie Gelderland werkt met een integraal programmeren aanpak. Deze aanpak bouwt voort op de regionale trajecten. In dit proces heeft de provincie de regie en wordt ondersteund door een adviesbureau voor de uitvoering van de processtappen. De regio is goed bij dit proces aangehaakt en zorgt voor draagvlak bij gemeenten en het tijdig aanleveren van benodigde bouwstenen. Om dit te bereiken zijn er meerdere werkateliers gehouden met een afvaardiging van gemeenten en de regio. De provinciale aanpak kent vijf stappen:

1. Plan van aanpak;
2. Context en inzicht verkrijgen;
3. Energievisie opstellen;
4. Afwegingskader opstellen;
5. pMIEK opstellen en vaststellen.

Aanpak netcongestie

Naast integraal programmeren is actie nodig om de RES doelstellingen mogelijk te maken. Via de Groene Metropoolregio is de RES betrokken bij het opstellen en uitvoeren van een aanpak netcongestie. Deze aanpak is GMR breed en gericht op de netcongestie aan de vraagzijde en de aanbodzijde. Bij de vraagzijde ligt vooralsnog de focus op de gebouwde

omgeving. Bij de aanbodzijde op de duurzame opwekdoelstellingen van de RES. Deze aanpak faciliteert de samenwerking tussen gemeenten, zodat ze samen tot keuzes en oplossingen komen en indien nodig tot een prioritering of verdeling van schaarste. De regio heeft een rol in de procesuitwerking voor netcongestie en zal bij de uitvoering optreden als onafhankelijke procesbegeleider tussen de gemeenten om het gesprek per deelgebied en onderstation te voeren. Dit proces is hetzelfde vormgegeven als regionaal programmeren. In de regio wordt ambtelijk en bestuurlijk het gesprek georganiseerd op onderstation niveau. Hiervoor worden zoveel mogelijk dezelfde deelgebieden benut als bij het regionaal programmeren. Deze komen goed overeen met de verzorgingsgebieden en stations van Liander.

De aanpak netcongestie krijgt zes processtappen:

1. Communicatieboodschap opstellen en afstemmen (landelijk, provinciaal, gemeentelijk en netbeheerders) over netcongestie en de maatschappelijk impact. Dit is niet alleen een technisch vraagstuk, maar juist een sociaal-maatschappelijk gedragsvraagstuk.
2. Via netbeheerders TenneT en Liander inzichtelijk maken hoeveel capaciteit er nog te verdelen is per onderstation; monitoren op uitbreiding van capaciteit.
3. In kaart brengen welke gemeentepannen niet meer automatisch bediend kunnen worden. Aansturen op objectieve, vergelijkbare overzichten van plannen per gemeente om deze op een goede manier te vergelijken.
4. Oplijnen van bestuurlijke besluitvorming. Aan welke tafel wordt dit besloten? Wie heeft de bevoegdheid?
5. Kaders en wet- en regelgeving duiden:
 - a. Spelregels voor het proces opstellen met betrokken wethouders en gemeenten om zo objectief mogelijk het gesprek te kunnen voeren over de schaarsteverdeling;
 - b. Duiding van de wet- en regelgeving (kader maatschappelijk prioriteren van de ACM);
 - c. Duidelijke rolverdeling en juridische bevoegdheid van netbeheerders, provincie, gemeenten en regio's;
 - d. Toetsen op uitvoerbaarheid. Hebben gemeenten of Liander wel 'de rechten of positie' om bepaalde ontwikkelingen te eisen, stimuleren, vertragen, verbieden;
 - e. Financiële implicaties van keuzes inzichtelijk maken (op hoofdlijnen) t.o.v. van de maatschappelijke implicaties.

6. Uitvoering geven aan en monitoren van oplossingen voor netcongestie op regionaal niveau (o.a. uit het Actieplan Netcongestie Gelderland) en indien nodig het proces begeleiden voor prioriteren en of herprogrammeren van de schaarse capaciteit.

Resumé

- De RES doorloopt elk jaar met de gemeenten en Liander de stappen van het regionaal programmeren. En ze werken samen aan het regionaal uitvoeringsplan;
- De regio haakt aan bij de lopende processen op provinciaal niveau voor integraal programmeren en de andere sporen van het GEIS programma en levert input hiervoor namens de gemeenten in de regio;
- In de Groene Metropoolregio werkt de RES met gemeenten in deelgebieden aan het opstellen en uitvoeren van een proces voor netcongestie.







6. Draagvlak

Iedereen in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen heeft of krijgt met de RES te maken. Daarom is het belangrijk dat alle partijen betrokken worden. Bestuurders, volksvertegenwoordigers en ambtenaren, maar zeker ook maatschappelijke- en natuurorganisaties, het bedrijfsleven, agrariërs en landeigenaren, energiecoöperaties en inwoners.

Participatie richt zich in de RES zowel op de planvorming, als op de uitvoering en realisatie van projecten. In RES 1.0 hebben we afspraken vastgelegd op het gebied van bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak. In deze verrijking maken we de balans op, maar kijken we vooral ook vooruit. Welke uitdagingen zijn er de komende jaren als het gaat om participatie? Welke werkwijze en acties horen daarbij?

6.1. Bestuurlijke en ambtelijke samenwerking

De basis voor samenwerking en besluitvorming staat

In de totstandkoming van de RES 1.0 is intensief gewerkt aan bestuurlijk en ambtelijk draagvlak. Voor de ambtelijke en bestuurlijke samenwerking tussen de deelnemende overheden

(gemeenten, provincie, waterschappen) en de netwerkbeheerder (Liander) is een governance structuur opgezet met verschillende overlegvormen. Toen de RES Arnhem-Nijmegen is ondergebracht bij GMR onder de opgave Circulaire Regio, zijn de bestuurlijke en ambtelijke overleggen geïntegreerd. Deze vormen nu nog steeds de basis voor samenwerking en besluitvorming door de deelnemende overheden.

Bestuurlijk Platform Circulaire Regio (BPCR)

De bestuurlijke afstemming vindt plaats in het Bestuurlijk Platform Circulaire Regio. Daarnaast wordt hier getoetst of stukken kunnen worden doorgeleid naar de colleges/dagelijks besturen van deelnemende gemeenten, waterschappen en provincie. Besluitvorming vindt altijd plaats door deelnemende overheden op de voor hen gebruikelijke wijze.

Ambtelijk Platform Circulaire Regio (APCR)

Ambtenaren van de deelnemende overheden vormen samen het Ambtelijk Platform Circulaire Regio. Hier vindt voorbereiding van het BPCR plaats door de stukken bedoeld voor het BPCR samen zo goed mogelijk uit te werken en voor te bespreken.

Ambtelijke werkgroepen en projectgroepen

Deelnemers aan de RES werken samen in werkgroepen en projectgroepen aan vraagstukken binnen de RES. De groepen zijn samengesteld op basis van expertise en worden geleid en ondersteund door een lid van het regionaal projectteam RES.

Colleges en dagelijks besturen

De colleges van B&W en de dagelijks besturen van de waterschappen besluiten over verschillende onderdelen van de RES. In 2023 namen zij een besluit over het Uitvoeringsplan van de RES, de voortgangsrapportage RES en de raadsinformatiebrief daarover. Deze RES 2024 wordt ter besluitvorming voorgelegd aan de colleges.

Gemeenteraden, AB- en PS-leden

Met de regioagendacommissie van de GMR wordt afgestemd hoe de gemeenteraden goed geïnformeerd en betrokken worden bij de RES als geheel en op de besluitvormingstrajecten. Daarbij is het streven dat raadsinformatiebijeenkomsten of andere voorzieningen voor de RES gecombineerd worden met de andere opgaven van de GMR. Dit met het oog op eenduidigheid en om onnodige belasting van raadsleden te

voorkomen. Bijeenkomsten met 'deelregio's' behoren ook tot de mogelijkheden. De leden van het algemeen bestuur van de waterschappen en leden van de Provinciale Staten van de provincie behoren ook tot de genodigden bij bijeenkomsten voor raadsleden.

Besluitvormingstrajecten

Na de vaststelling van RES 1.0 in 2021 zijn onderstaande besluitvormingstrajecten doorlopen:

- Uitvoeringsplan RES (colleges, dagelijks besturen, Gedeputeerde Staten);
- Voortgangsrapportage RES 2023 (colleges, dagelijks besturen, Gedeputeerde Staten);
- Plan-MER RES GMR (colleges met zienswijzen gemeenteraden, algemeen besturen, Gedeputeerde Staten).

De RES 2024 wordt ter besluitvorming aangeboden aan de colleges van de 16 gemeenten, het dagelijks bestuur van de waterschappen en Gedeputeerde Staten. De colleges leggen de RES 2024 voor wensen en bedenkingen voor aan hun gemeenteraden.

6.2. Kennisdeling en samenwerking

Samen vormgeven aan de uitvoering van de RES vraagt niet alleen om een goede structuur voor samenwerking en besluitvorming, maar ook om ontmoeting en kennisuitwisseling. Om kennisdeling te stimuleren is de Community of Practice participatie en communicatie in het leven geroepen, specifiek voor participatie- en communicatieadviseurs en klimaatcoördinatoren. In 2022 hebben bijeenkomsten plaatsgevonden over lokaal eigendom en communicatie over energie- en warmtetransitie in wijken. Omdat de belangstelling voor de bijeenkomsten wat terugliep, is in 2023 geen invulling meer gegeven aan deze Community of Practice. Anno 2024 zijn er kansen om invulling te geven aan nieuwe vormen van kennisdeling tussen gemeenten in de regio. De behoefte hieraan is signaleerd in gespreksrondes met zowel beleidsadviseurs als communicatieadviseurs van gemeenten.

Warmtetransitie: samen verkennen en ontwikkelen

Met name de uitdagingen op het gebied van de warmtetransitie vragen om andere en nieuwe vormen van kennisdelen en samenwerking

tussen gemeenten. Iedere gemeente staat voor de uitdaging om in een Warmteprogramma concreet te maken in welke wijken ze een collectief warmtenet wil aanleggen en in welke wijken individuele warmtevoorzieningen nodig zijn. Zoals in hoofdstuk 4 staat beschreven, zijn warmtevoorzieningen die inwoners ontzorgen en die betaalbaar zijn van groot belang voor draagvlak onder inwoners. Draagvlak dat nodig is om uiteindelijk 'achter de voordeur' van inwoners aan de slag te kunnen om de woning van het gas af te halen.

De RES ondersteunt gemeenten om in deze uitdaging zoveel mogelijk gezamenlijk op te trekken. Daarbij gaat het om onder meer het samen verkennen van oplossingen en concepten voor warmtevoorzieningen en participatie van inwoners. Van het delen en leren van best practices of 'lessons learned' binnen en buiten de regio en het inventariseren van mogelijke concepten tot samenwerken in bijvoorbeeld een pilotproject of proeftuin.

6.3. Maatschappelijk draagvlak

Voor participatie geldt het uitgangspunt: 'lokale autonomie waar dat kan en het benutten van de kracht van de regio waar dat moet'. Dat betekent dat de participatie voor de planvorming op regioniveau, ook is gericht op regionaal betrokken partijen die met een inhoudelijk belang zijn verbonden aan de RES. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de participatie rond lokaal beleid en projecten. Participatie van inwoners ligt dus bij de gemeenten. De RES-organisatie kan gemeenten faciliteren met kennisdeling of in het meedenken over de participatieaanpak.

Participatie van regionaal belanghebbenden

Regionaal belanghebbenden zijn regionaal georganiseerde partijen die een inhoudelijk belang hebben bij de regionale energiestrategie. Zij zijn actief in de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen en vertegenwoordigen een lokale of landelijke achterban in de regio. Zij geven veelal mede uitvoering aan de RES, zetten zich in voor koppelkansen, richten zich op kennisontwikkeling en -deling en staan in contact met inwoners.

De participatie van regionaal belanghebbenden is tot nu toe altijd op maat georganiseerd: bij de totstandkoming van de RES 1.0, de NRD, PlanMER of rond andere mijlpalen bij de uitvoering van de RES. Ook praten de procesregisseur RES en projectmanagers van het RES-team regelmatig bij met diverse partijen uit het maatschappelijk veld. Op weg naar deze verrijking van de RES, ontstond de behoefte aan een meer structurele participatie van deze belangrijke stakeholders. Het is de wens van zowel de maatschappelijke organisaties als van de RES-partners om elkaar te blijven betrekken. Het draagt bij aan de uitvoering van de RES en aan breed draagvlak voor stappen die gezet moeten worden voor de transitie naar duurzame bronnen voor energie en warmte.

Regionale Adviestafel

Vanaf april 2024 zijn de regionaal belanghebbenden structureel vertegenwoordigd binnen de RES in de Regionale Adviestafel. Deze adviestafel biedt een platform om met elkaar in overleg te gaan over procedurele en inhoudelijke stappen in het RES-proces. De belangengroepen geven via de Regionale Adviestafel gevraagd en ongevraagd advies aan het APCR, BPCR en

RES-team. Bij besluitvorming door het BPCR kan de Regionale Adviestafel een formeel advies uitbrengen. De Regionale Adviestafel komt circa vier keer per jaar bij elkaar voor overleg. De leden worden tussentijds tijdig geïnformeerd en betrokken bij ontwikkelingen binnen de RES. De samenstelling van de tafel is als volgt:

- Vertegenwoordigers van regionaal belanghebbenden:
 - RES-vertegenwoordigers van de energiecoöperaties
 - Vereniging Natuur en Milieufederatie Gelderland
 - LTO Noord
 - JongRES
 - Gelders Energie Akkoord
 - VNO-NCW Midden
 - Nederlandse Vereniging Duurzame Energie
 - Woonkr8 (samenwerking woningcorporaties)
 - Op termijn ook vertegenwoordiging vanuit het thema Warmte
- Portefeuillehouder RES
- Procesregisseur en procesondersteuner RES
- Agendaleden: ambtenaren en bestuurders vanuit gemeenten en projectmanagers uit het RES-team

Bij de RES 1.0 was een Participatietafel actief die meedacht en adviseerde over de invulling van participatie. De Participatietafel in deze vorm is niet meer actief, maar doorontwikkeld en geïntegreerd in de Regionale Adviestafel.

Lokaal eigendom

In de RES is het volgende afgesproken over de ontwikkeling van duurzame energie via lokaal eigendom:

“We borgen met de participatiestrategie dat de energietransitie in Regio Arnhem-Nijmegen zoveel mogelijk ten goede komt aan de inwoners van de regio. We streven naar minimaal 50% eigendom en zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. We houden ook zoveel mogelijk rekening met gezondheidsaspecten, wegen milieueffecten zorgvuldig af en zorgen dat natuurwaarden zoveel mogelijk behouden blijven.”

EnergieSamen is de landelijke koepel en belangenorganisatie van energiecoöperaties. Zij heeft in april 2024 voor iedere gemeente in kaart gebracht óf lokaal eigendom in beleid is geborgd en in welke mate. Tabel 6 geeft het beeld weer voor de gemeenten in onze RES-regio.

Gemeente	Beleidsdocument	Jaar van vaststelling	Score
Arnhem	New energy made in Arnhem	2019	2
Berg en Dal	Ruimtelijke visie duurzame energieopwekking	2020	2
Beuningen	Selectieleidraad Grootschalige opwek	2019	1
	Zon - Kommengebied		
Doesburg	Afwegingskader: visie op zonne-energie	2023	1
Druten	Visie op zonne-energie Gemeenten Druten en Wijchen	2020	1
Duiven	Beleidskader Initiatieven grootschalige opwek wind- en zonne-energie gemeente Duiven	2021	3
Heumen	Ruimtelijke visie duurzame energie	2019	2
Lingewaard	Beleidskader Zonne-energie	2019	2
	Beleidskader Wind-energie		
Nijmegen	Omgevingsvisie Nijmegen	2020	1
Overbetuwe	Geen beleid gedeeld	--	1
Renkum	Visie Grootschalige opwek	2021	2
Rheden	Beleidskader Samen Energie Opwekken	2023	3
Rozendaal	Uitvoeringsagenda 2019-2021 wij gaan voor duurzaam	2019	1
Westervoort	Nog geen afwegingskaders vastgesteld	--	1
Wijchen	Visie op zonne-energie Gemeenten Druten en Wijchen	2020	1
Zevenaar	Toets- en afwegingskader grootschalige duurzame energieopwekking	2020	3

Tabel 6: Borging lokaal eigendom in beleid van gemeenten in onze RES-regio

Score 1 - Geen beleid of beleid zonder borging
Score 2 - Incomplete borging
Score 3 - Complete borging
Score 4 - Optimale borging

De Regionale Adviestafel van de RES GMR Arnhem-Nijmegen, waar EnergieSamen onderdeel van is, geeft daarbij aan dat het werkelijke beeld genuanceerder ligt. Zo scoort de gemeente Beuningen een 1, maar heeft die gemeente volgens de Regionale Adviestafel juist een belangrijke bijdrage geleverd aan de realisatie van 50% lokaal eigendom in Windpark Beuningen. Ook de gemeente Overbetuwe scoort een 1, omdat er per mail geen beleid is gedeeld met EnergieSamen, maar dit betekent niet dat er geen beleid is.

Participatie van inwoners

Participatie bij zon- en windprojecten

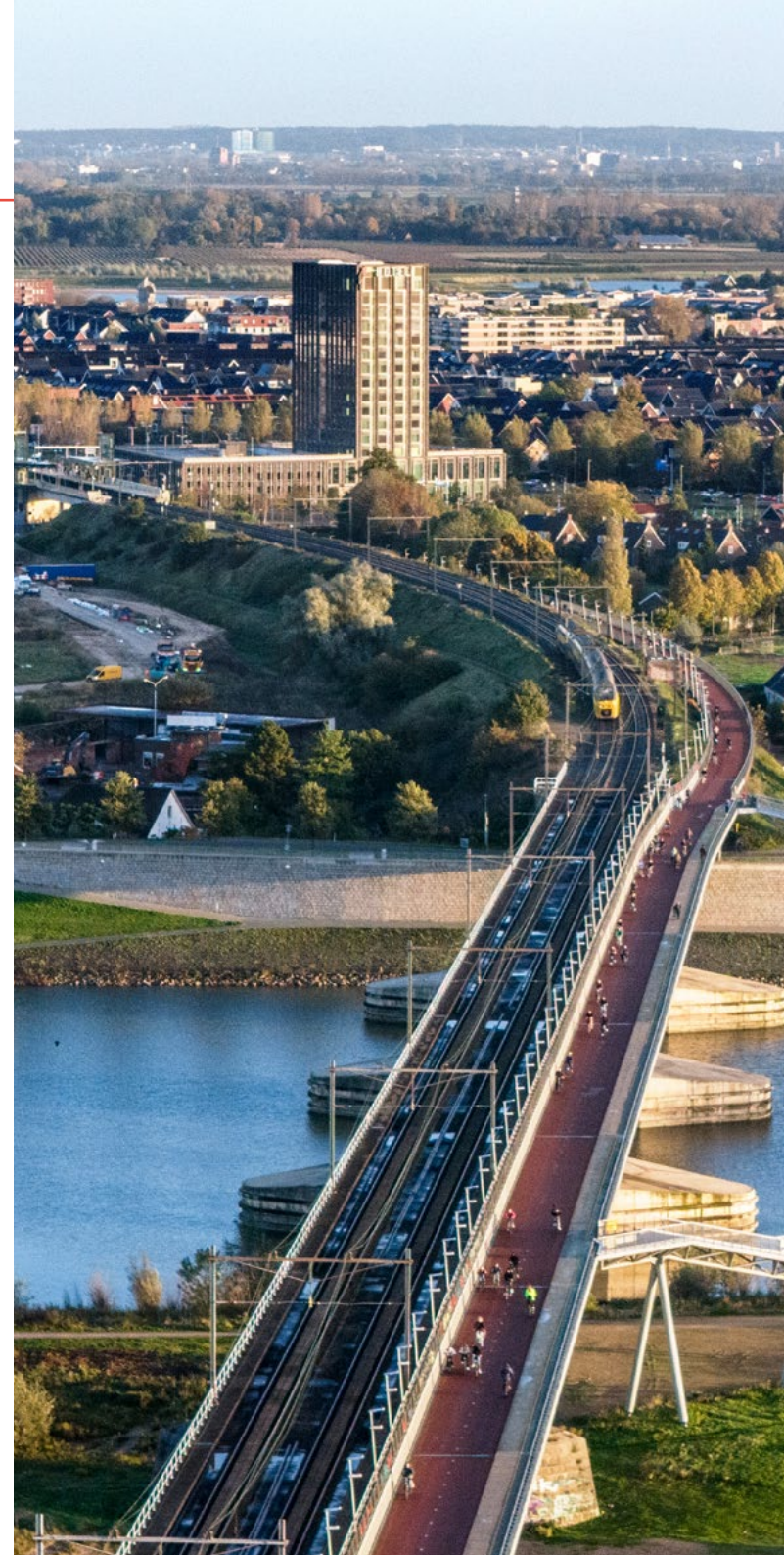
Steeds meer gemeenten met zoekgebieden in de regio hebben zon- of windprojecten gerealiseerd of opgestart. Participatie van lokale stakeholders, zoals inwoners en belangenverenigingen, is de verantwoordelijkheid van de gemeente en de ontwikkelaar. Veel gemeenten hebben inmiddels ervaring opgedaan, beschikken zelf over een

participatiebeleid en/of hebben expertise in huis op het gebied van participatie.

Daar waar kennis en ervaring ontbreekt, kan de RES-organisatie de gemeenten faciliteren. Enerzijds in het organiseren van kennisdeling tussen de gemeenten voor het delen van best practices. Anderzijds door mee te denken over de aanpak van participatie of tools daarvoor aan te reiken.

Participatie bij warmtetransitie

De warmtetransitie en het feit dat de warmtevoorziening tot achter de voordeur van inwoners komt, vraagt een vergaande vorm van participatie van inwoners. Wanneer een gemeente een bepaalde wijk van het gas af wil halen, moet de gemeente samen met de inwoners een uitvoeringsplan opstellen. Enkele gemeenten in Nederland hebben hier inmiddels participatietrajecten voor doorlopen, de een wat succesvoller dan de ander. Daar kunnen we binnen de RES-regio van leren.



INHOUDS



OPGAVE



Bijlage A Overzicht afspraken RES 1.0

In deze bijlage een overzicht van de afspraken uit RES 1.0. Dit kader geldt nog steeds. Daar waar relevant is een opmerking/update aan de afspraak toegevoegd.

In de afspraken spreken we nog over RES 2.0 aangezien we daar bij de vaststelling van RES 1.0 nog van uit gingen. Daar waar RES 2.0 staat bedoelen we nu deze verrijking: RES 2024.

Nr	Afspraak	Opmerking
Afspraken over samenwerking		
1.	De RES is en blijft gebaseerd op lokale regie in een regionaal proces van samenwerking.	
2.	Binnen de regio werken we intensief, interbestuurlijk samen. Om in regie te blijven, houden betrokken partijen actief de vinger aan de pols via het structurele 'goede gesprek' en monitoring van de ontwikkelingen binnen de regio middels het Ninox-systeem. Indien nodig worden tussentijds nieuwe (bestuurlijke) afspraken gemaakt.	
3.	We werken met elkaar aan succesvol RES-partnerschap waarbij we rekening houden met elkaars belangen én het gezamenlijke belang van een succesvolle energie- en warmtetransitie.	
4.	Ook bij navolgende fasen in de besluitvorming maken we bestuurlijke procesafspraken. Voor het geval overheden het niet met elkaar eens kunnen worden, grijpen we terug op de vastgelegde samenwerkingsafspraken uit de Startnotitie.	
5.	We spreken elkaar aan op ieders bijdrage aan de uitvoering van de RES, waarin gezocht wordt naar een weging tussen lasten en lusten die recht doet aan de kwaliteiten van de gehele regio.	Dit gebeurt regelmatig en in plaats van het te hebben over lusten en lasten, spreken we over regionale realisatiekracht.
Afspraken over solidariteit tussen gemeenten onderling		
6.	De afspraken over solidariteit tussen gemeenten onderling en de verdere uitwerking hiervan worden, samen met de uitvoering van RES 1.0, overgedragen aan de (nieuwe) regionale samenwerking binnen de Groene Metropoolregio.	Per 1 januari 2021 valt de uitvoering van de RES 1.0 onder het speerpunt Circulaire Regio binnen de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen.

Afspraken doorwerking omgevingsinstrumentarium en MER		
7.	In het ontwikkeltraject RES 2.0 worden nadere afspraken gemaakt over borging van de RES. In een lokaal omgevingsplan of een regionale borging in de provinciale omgevingsverordening stellen we gezamenlijk een plan op om de MER-aspecten nader in beeld te krijgen.	In 2023 is een planMER opgesteld voor de RES-regio als geheel. Gemeenten gebruiken dit onderzoek als onderlegger in hun gemeentelijke planvorming en borging.
8.	De vastgestelde RES 1.0 vormt voor alle bestuurlijke partijen een van de uitgangspunten voor de nader uit te werken omgevingsvisies, de warmtevisies /TVW en de wijk- en omgevingsplannen. De energietransitie is complex en we moeten tempo (blijven) maken. Daarom accepteren we dat, doordat projecten en initiatieven soms vóórlopen op deze plannen of anders dan beoogd verlopen, gemeenten in de praktijk onderling verschillen in aanpak en tempo.	
Afspraken voor een optimaal warmtesysteem		
9.	Vanuit regionaal perspectief maakt het verschil welke bron wordt gebruikt op welke plek; we willen voorkomen dat een bron al door de ene gemeente is ingezet terwijl hij voor een andere gemeente van vitaal belang zou zijn geweest. In het belang van ons RES-partnerschap bepalen we gezamenlijk waar welke bovenlokale bron uiteindelijk wordt ingezet.	
10.	Binnen de relevante warmteclusters waar dit verdelingsvraagstuk aan de orde is, richten we een structureel overleg in om daarover in gesprek te zijn en te blijven.	
11.	Gemeenten zetten daarbij verschillende instrumenten in die binnen de kaders van de Warmtewet, de Omgevingswet en andere beleidsruimten passen om de bovenlokale warmte afspraken te borgen.	
12.	Als regio doen we een gezamenlijke oproep aan het Rijk om partijen in stelling te brengen om de benodigde regie te voeren op de warmtetransitie. Dat kan door te zorgen voor beter aansluitende wet- en regelgeving voor het uitrollen van warmtenetten, hogere en structurele financiële ondersteuning voor alternatieve warmtevarianten (waaronder warmtenetten) via subsidies of Rijksbijdragen en een structurele Rijksbijdrage voor het ambtenarenapparaat om de warmtetransitie ook daadwerkelijk in goede banen te leiden, te begeleiden en uit te voeren.	

Ruimtelijke afspreken		
13.	Voor het bod RES 1.0 spreken we een inspanningsverplichting af ten aanzien van de opbrengst van grootschalige windturbines, zonnevelden en grootschalig zon op dak die we in de RES 2.0 nader uitwerken op lokaal niveau. Deze verplichting betekent dat alle RES-partners zich gezamenlijk inspannen om het bod RES 1.0 te realiseren, dus niet alleen de gemeenten waarbinnen zoekgebieden vallen. Het betekent ook dat de gemeenten actief de verkenning starten - zo ver dat nog niet is gebeurd - en op zoek gaan naar mogelijkheden om zon- en windprojecten te ontwikkelen.	Naast de zoekgebieden is de RES qua grootschalige duurzame elektriciteitsopwek gebaseerd op circa 100 projecten binnen de 16 gemeenten. Op basis van de planMER werken gemeenten aan het vergroten van het aandeel windenergie door lokaal nieuwe projectlocaties te onderzoeken en aan te wijzen.
14.	Ontwikkelingen buiten het bod: Voor de periode tot besluitvorming van de RES 2.0 zijn er zonder overleg aan de regionale tafel enkele grootschalige ontwikkelingen van zonnevelden en windturbines of combinaties zon-wind mogelijk: • Binnen de regionale zoekgebieden; • Binnen de huidige projectenpijplijn die hoort bij de RES 1.0 vanaf subfase 'Beleidscheck' tot en met 'Realisatie'; • Binnen de 'verkenningsgebieden extra windturbines'.	
15.	Groepering windturbines: Om visuele ruimtelijke versnippering ('confetti') door windturbines te voorkomen, is groepering van windturbines nodig. Hiermee houden we andere gebieden vrij van windturbines en borgen we regionale ruimtelijke samenhang. Op basis van een ontworpen totaalcluster is gefaseerde uitvoering wel mogelijk. Voor het plaatsen van windturbines is daarom de afspraak dat grote windturbines: • Niet solitair maar gegroepeerd worden geplaatst; • De groepering in een lijnopstelling of in een clusteropstelling wordt uitgevoerd; • De onderlinge afstand van deze opstelling zodanig is dat beeldinterferentie zoveel mogelijk wordt voorkomen (= ontwerponderzoek bij uitwerking zoekgebieden en toets bij projecten buiten de zoekgebieden); • De inpassing van windlocaties in samenhang met de ontwikkeling in aangrenzende andere RES'en wordt beoordeeld.	

16.	Koppeling ruimtelijke kwaliteit: • Koppeling met regionale opgaven; • Koppeling met andere opgaven in de gebiedsprocessen, waarin de afweging wordt meegenomen van te maken investeringen in gebiedscompensaties en gebiedsversterkingen; • Benutten van koppelkansen bij de lokale inpassing.	Het op te richten programma Realisatiekracht faciliteert gebiedsprocessen in gebieden die, op basis van de planMER RES, geschikt of geschikt te maken zijn voor de ontwikkeling van windenergie.
17.	Voorkeursvolgorde zon: Grootschalige zonnevelden moeten mede worden beoordeeld op: • De mate van aantasting van karakteristieke kenmerken van het landschap; • De samenhang met andere functies in het gebied (zoals landbouw, biodiversiteit en cultuurhistorie); • De landschappelijke samenhang; • Dubbel ruimtegebruik. Hiervoor zetten we op regionale schaal in op een voorkeursvolgorde voor zonnevelden waarin zon op dak worden opgenomen. De regionale zoekgebieden van de RES 1.0 maken onderdeel uit van deze voorkeursvolgorde. Deze voorkeursvolgorde werken we in het traject naar RES 2.0 verder uit. Het betekent niet dat eerst alleen de daken benut worden. Er is inzet op alle vlakken tegelijkertijd nodig. Maar de afweging van de gronden die we daarvoor inzetten is cruciaal.	In de planMER is de potentie voor grootschalige zonnevelden inzichtelijk gemaakt, mede op basis van de kenmerken van het landschap en andere ruimtelijke functies. Het dubbel ruimtegebruik en de voorkeursvolgorde zon is aangescherpt en is toegelicht in hoofdstuk 3. De zonneladder blijft het uitgangspunt in de RES 2024.
18.	Combineer wind/zon: Combineer windturbines zoveel mogelijk met zonnevelden en vice versa. Dit zorgt voor lagere maatschappelijke kosten voor de elektriciteitsinfrastructuur. We streven naar een regionale en waar mogelijk lokale verhouding wind/zon van 50/50. Daarbij kijken we binnen de zoekgebieden en gebiedsprocessen naar lokale en optimale haalbaarheid en de optelling per onderstation.	Deze afspraak is uitgewerkt in hoofdstuk 3, met onder andere een afgerond planMER onderzoek en het identificeren van windgebieden in de regio.

Participatieafspraken		
19.	Bij de RES 1.0 is helder wie waarvoor en wanneer aan zet is voor de participatie over de energietransitie in Regio Arnhem-Nijmegen. We zorgen voor een transparant speelveld. Stakeholders en inwoners weten zo wanneer en binnen welke kaders ze mee kunnen praten.	
20.	We borgen met de participatiestrategie dat de energietransitie in Regio Arnhem-Nijmegen zoveel mogelijk ten goede komt aan de inwoners van de regio. We streven naar minimaal 50% eigendom en zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. We houden ook zoveel mogelijk rekening met gezondheidsaspecten, wegen milieueffecten zorgvuldig af en zorgen dat natuurwaarden zoveel mogelijk behouden blijven.	Een beleidsoverzicht van lokaal eigendom is per gemeente terug te vinden in hoofdstuk 6.
21.	We delen en faciliteren informatie in relatie tot de energietransitie zo zorgvuldig mogelijk met stakeholders, ambtenaren, volksvertegenwoordigers en inwoners, zoals over de effecten op de gezondheid van geluid van windturbines, financiële voordelen voor inwoners en behoud van biodiversiteit.	
22.	Om gemeenten te ondersteunen voeren we (bovenlokale) duo-gesprekken over het verder uitwerken van gebiedsgerichte participatie en lokaal eigendom. Hierin denken we ook samen na over hoe de participatie voor jongeren ingericht kan worden.	
23.	We organiseren bijeenkomsten voor ambtenaren en volksvertegenwoordigers om kennis te blijven delen. We delen goede voorbeelden in onze regio.	
24.	We zorgen ervoor dat iedereen in de regio (financieel en/of maatschappelijk) voordeel kan halen uit de plannen. Dat doen we bijvoorbeeld door gemeenten te helpen met het opzetten van maatschappelijke tenders.	

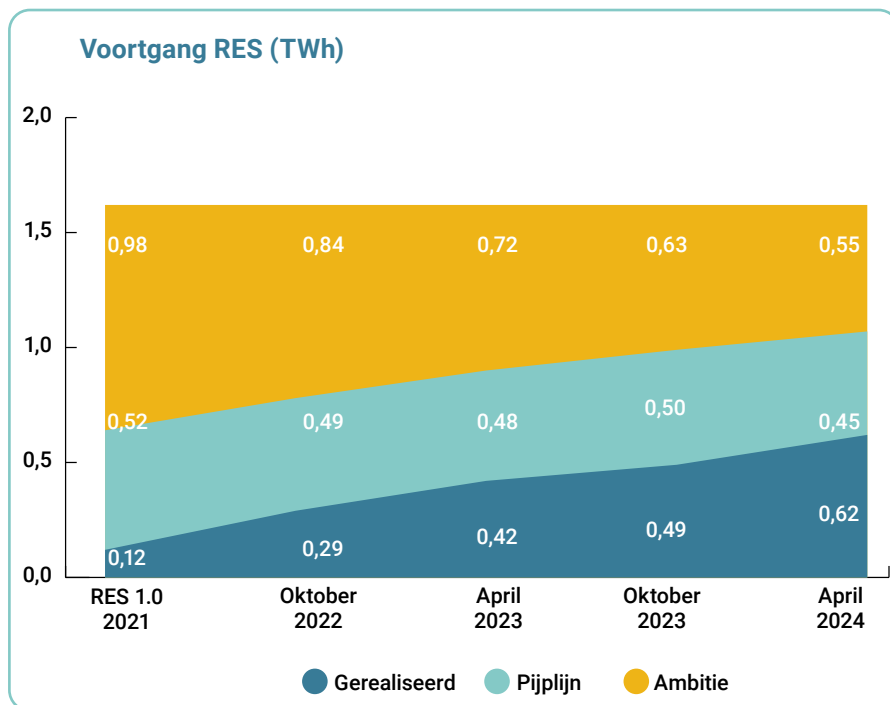
25.	Voor het einde van 2021 hebben alle gemeenten een Transitievisie Warmte opgesteld. We onderzoeken de participatieaanpakken in deze visies en adviseren bestuurders over participatie in het warmtespoor.	
26.	Jongeren worden op lokaal en regionaal niveau betrokken bij het meedenken en uitvoeren van plannen.	
27.	We gaan de rol van de 'participatietafel' nog scherper invullen. Die kan dan nog meer in de rol groeien zoals in de doelstelling is omschreven.	Vanaf maart 2024 is de Regionale Adviestafel actief met regionaal belanghebbenden.
28.	Op weg naar de RES 2.0 streven we ernaar om het betrekken van raadsleden ook op regionaal niveau te organiseren.	

Bijlage B Monitoring

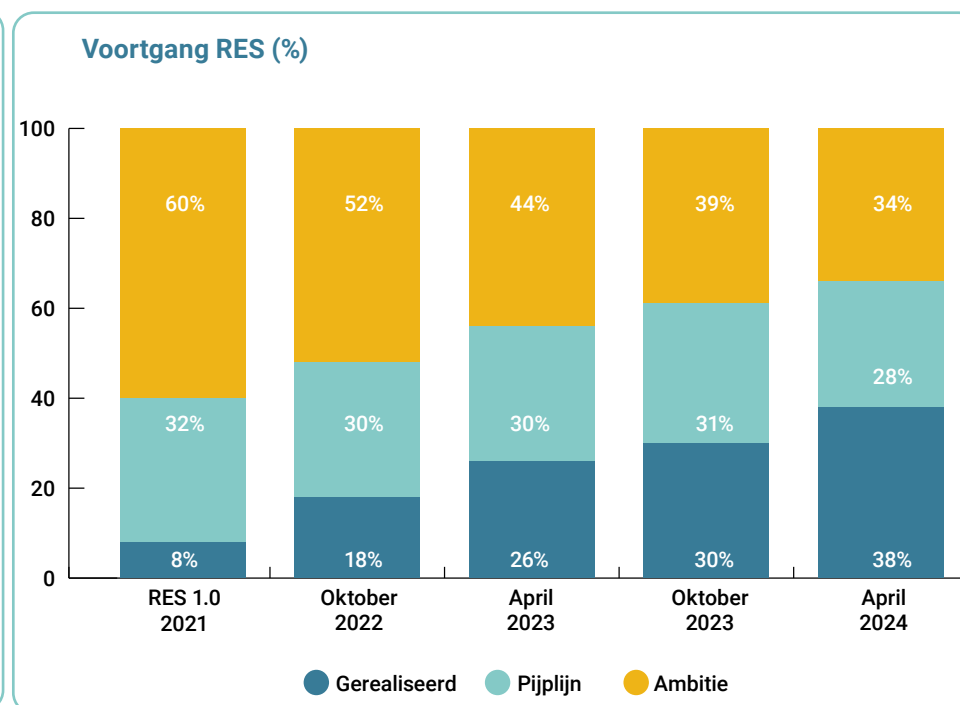
Het bod van de RES wordt steeds verder ingevuld met concrete projecten. Dit betekent dat het aantal projecten in de ambitiesfase daalt en dat steeds meer projecten in de pijplijn zitten. De realisatie van duurzaam opgewekte elektriciteit is gestegen naar 0,62 TWh in april 2024. De projecten in de pijplijn tellen op tot 0,45 TWh. En nog 0,56 TWh van het bod bestaat uit initiatieven in de ambitiefase of openstaande ambitie zonder initiatieven.

De daadwerkelijke realisatie van projecten is nu circa 38% en is ongeveer gelijk voor wind op land en zon op land (31-33%). Ten opzichte van de vorige monitor in oktober 2023 is de realisatie relatief harder gestegen dan tussen april en oktober 2023. De trend in de voortgangscijfers is ongeveer een groei van 8% punt per jaar. Als we dit tempo aanhouden, komen we over 5,5 jaar niet aan de 100% realisatie in 2030. Er zal dus een versnelling nodig zijn om het bod in 2030 te halen. De pijplijn laat een

redelijk constant beeld zien en zit rond de 28%. Uit de recente monitor blijkt dat een groot deel van de projecten (op land) in de pijplijn vergevorderd is en in de fase vergunningsverlening (33% van pijplijn) of in de bouwphase (43% van pijplijn) zit. Dat zijn met name de zon op land projecten die ver ontwikkeld zijn. Veel windprojecten zitten in het voortraject. Enkelen zijn al verder gevorderd, maar wachten we op vergunningverlening en/of een uitspraak van de Raad van State.



Figuur 18 Voortgang projecten RES in TWh



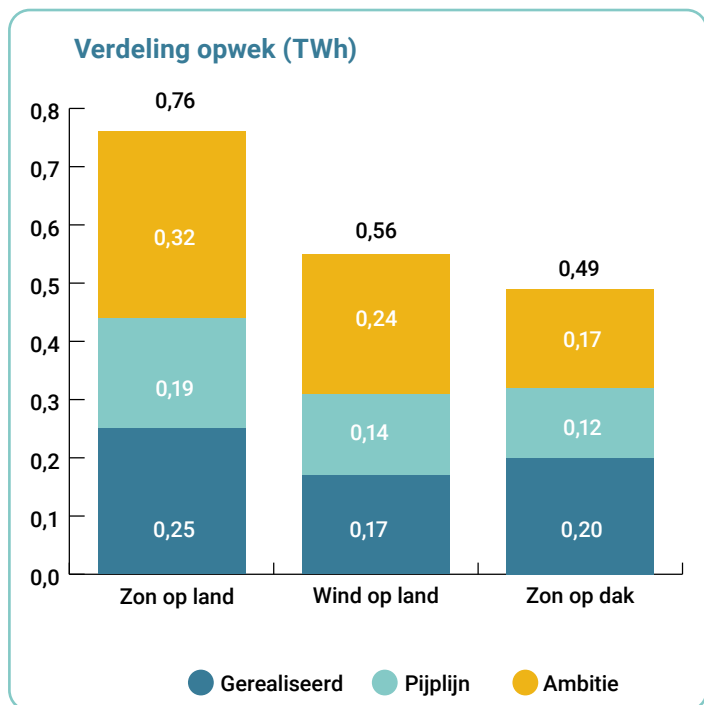
Figuur 19 Voortgang projecten RES in procenten

De realisatie van zon op land gaat in absolute zin relatief hard ten opzichte van wind op land. Ditzelfde beeld is ook te zien in de pijplijn. Dit zorgt voor een relatief scheve verhouding in de zon/wind balans. Daarom zetten we in de RES 2024 in op meer windgebieden, zoals is toegelicht in hoofdstuk 3. Als we kijken naar de verhouding tussen ambitie, pijplijn en realisatie binnen elke categorie (figuur 21), dan lijkt deze redelijk gelijk

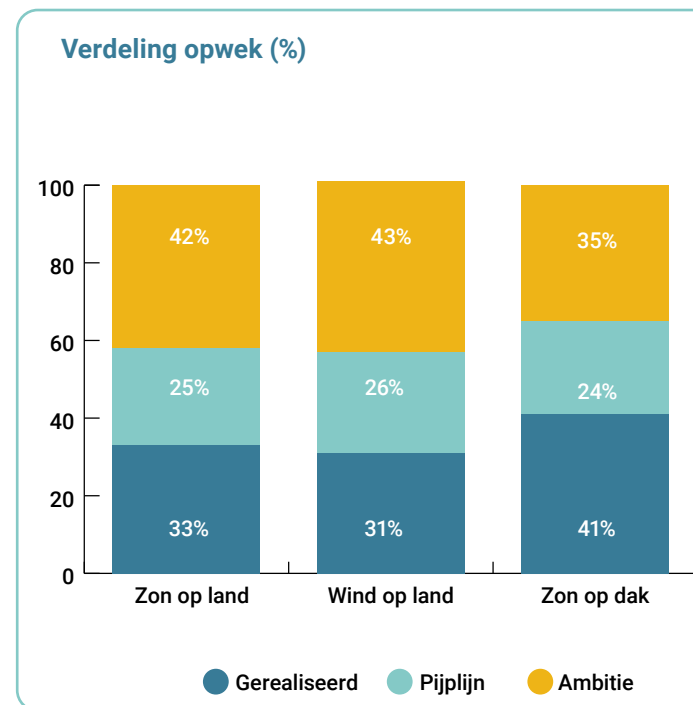
op te lopen. Uit de monitor blijkt dat binnen de categorie wind op land circa 31% gerealiseerd is, 26% in pijplijn zit en 43% nog in de ambitiefase. Op dezelfde manier zijn de cijfers voor zon op land en zon op dak te interpreteren.

De realisatie van het zon op dak bod is momenteel (april 2024) 0.20 TWh. Hiermee is 41% van het zon op dak aandeel in het bod vervuld.

Daarbovenop zitten projecten in de pijplijn (fase subsidiebeschikking en bouwfase). Wanneer deze projecten volledig gerealiseerd zijn, betekent dit een additionele opbrengst van 0,12 TWh (24% van het zon op dak bod). Deze cijfers zien er op het eerste gezicht positief uit, echter de verwachte groei van zon op dak is beperkt. Het laaghangend fruit is benut en netcongestie zorgt tot 2030 voor een knelpunt. De ambitie is nog steeds 0,17 TWh (35% van het zon op dak bod).



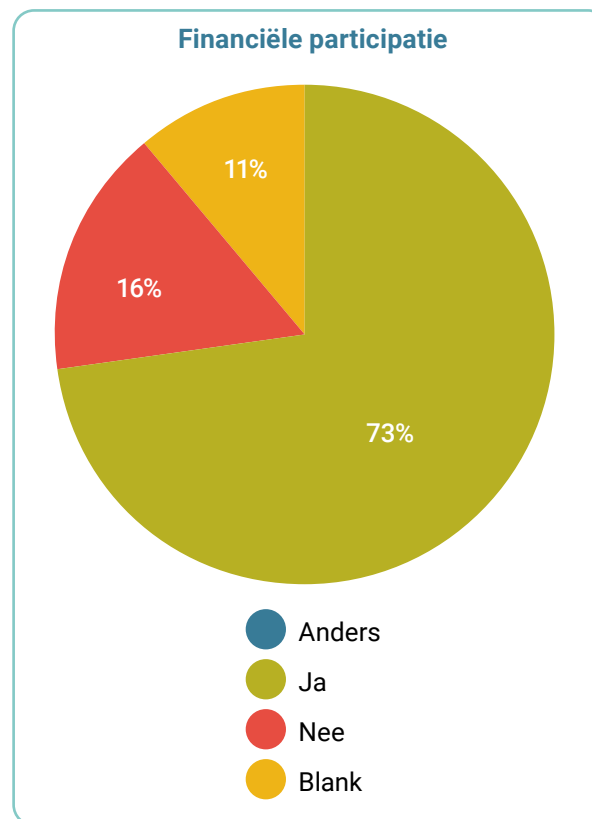
Figuur 20 Verdeling opwek zon en wind op land en zon op dak in TWh



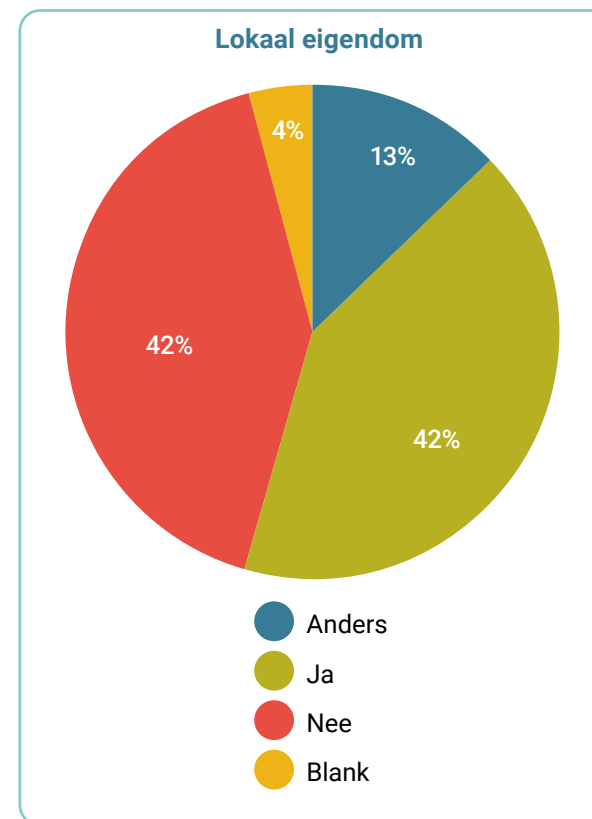
Figuur 21 Verdeling opwek zon en wind op land en zon op dak in procenten

In het nationaal Klimaatakkoord en in de RES is afgesproken om te streven naar 50% lokaal eigendom (mede-eigenaarschap). Lokaal eigendom gaat over financiële participatie én over zeggenschap in ontwikkeling en exploitatie van het project. Er kan ook sprake zijn van alleen financiële participatie in de vorm van financiële deelname, een omgevingsfonds en/of een omwonendenregeling⁶.

Bij de meerderheid (73%) van de RES-projecten is sprake van financiële participatie, slechts 16% heeft geen participatie en 11% is niet ingevuld (volgens de gegevens uit de Ninox-monitor). Van het gedeelte met financiële participatie is bij ruim 40% van de projecten sprake van lokaal eigendom. Hierbij is het goed om te vermelden dat een aantal projecten al gerealiseerd is voordat de afspraken over lokaal eigendom en financiële participatie zijn gemaakt in de RES. Tegelijkertijd zijn er voor de RES 1.0 ook al initiatieven geweest vanuit coöperaties om lokaal eigendom te organiseren.



Figuur 22 Financiële participatie in RES-projecten



Figuur 23 Lokaal eigendom in de RES projecten met financiële participatie

⁶ NPRES, participatie: <https://www.regionale-energiestrategie.nl/participatie/default.aspx>

COLOFON

Regionale Energie Strategie
Arnhem-Nijmegen 2024
Verrijking RES 1.0

Opdrachtgever

- Bestuurlijk Platform Circulaire Regio - RES
- Bestuurlijk Opdrachtgever RES:
Maarten van den Bos, wethouder Ruimtelijke
Ordening, handhaving, duurzaamheid en milieu
gemeente Lingewaard
- Ambtelijk Opdrachtgever RES:
Michiel Hustinx, opgavemanager Circulaire Regio



Proces en contact

Ine van den Hurk, procesregisseur
RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen
res@gmr.nl

Opgesteld door

Regionaal project team RES in samenwerking met de gemeenten Arnhem, Berg en Dal, Beuningen, Doesburg, Druten, Duiven, Heumen, Lingewaard, Nijmegen, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Westervoort, Wijchen en Zevenaar, de waterschappen Rijn en IJssel, Rivierenland en Vallei en Veluwe, provincie Gelderland en Liander.

Fotoverantwoording

Rien Ramerman
Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen

We hebben geprobeerd alle rechthebbenden met betrekking tot foto's in het document te achterhalen. Mocht u desondanks foto's tegenkomen, waarvan u rechthebbende bent en u heeft geen toestemming gegeven voor de publicatie ervan, neemt u dan contact op via res@gmr.nl

Vormgeving

Groep 5700

Meer info

www.gmr.nl/res

Elst, oktober 2024

Verklarende afkortingen- en definitielijst

Afkortingen

EZK	=	Ministerie van Economische Zaken
GEA	=	Gelders Energieakkoord
GEIS	=	Gelderse Energie Infrastructuur
GWIB	=	Gelders Warmte Infra Bedrijf
HT	=	Hoge Temperatuur warmte
LT	=	Lage Temperatuur warmte
m.e.r.	=	Milieueffectrapportage
MT	=	Midden Temperatuur warmte
NPRES	=	Nationaal Programma Regionale Energie Strategie
OER	=	Opwek Energie op Rijksgronden
PBL	=	Planbureau voor de Leefomgeving
PS	=	Provinciale Staten
RES	=	Regionale Energiestrategie
RSW	=	Regionale Structuur Warmte
RVO	=	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
RWS	=	Rijkswaterstaat
TVW	=	Transitievisie Warmte
WUP	=	Wijkuitvoeringsplan
TWh	=	Terawattuur

Verklarende woordenlijst

Aquathermie

Aquathermie is de verzamelnaam voor de winning, opslag en distributie van warmte en/of koude uit riool-, afval-, drink- en oppervlaktewater.

Energietransitie

Structurele verandering van de samenleving naar een samenleving met duurzame fossielvrije energiehuishouding.

Gebouwde omgeving

De verzameling bestaande woningen, kantoren, ziekenhuizen, scholen, enzovoorts.

Gelders Energieakkoord (GEA)

In het netwerk van het Gelders Energie Akkoord werken bijna 250 Gelderse organisaties samen. Inzet: 55% minder CO₂- uitstoot in 2030 en een klimaatneutrale provincie in 2050.

Groene Metropoolregio

De Groene Metropoolregio is een samenwerking tussen 18 gemeenten uit de regio. Vanaf 1 januari 2021 werken zij, vanuit een gezamenlijke visie en een regionale agenda van vijf opgaven, aan een goede balans tussen groei en leefkwaliteit.

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.

Lokaal eigendom en zeggenschap

Bij lokaal eigendom doen lokale partijen (waaronder inwoners) zowel in financieel opzicht als in zeggenschap mee in een vorm van duurzame opwekking. Voor nieuwe grootschalige zonnevelden en windmolens geldt vanuit het Klimaatakkoord en de RES Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen een streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Lokaal eigendom is anders dan alleen financiële participatie. Bij die laatste zijn er geen afspraken over zeggenschap van de omgeving gemaakt. Een voorbeeld van financiële participatie zonder zeggenschap is het uitgeven van obligaties aan het eind van het ontwikkelproces. Andere voorbeelden van financiële participatie zijn het kopen van aandelen in een windpark of zonneveld of een omgevingsfonds.

Nationaal Programma RES (NPRES)

NPRES heeft tot doel om de regio's zo veel mogelijk te ondersteunen bij het opstellen van hun RES. Het programma wordt getrokken door de drie koepelorganisaties (VNG, IPO, en Unie van Waterschappen) en de ministeries van EZK en BZK

Omgevingsvisie

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

Participatie

Meedenken, meepraten en meedoen bij de totstandkoming van een plan of een project door een brede groep van stakeholders. Dit kunnen zijn bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties, (semi) overheden die direct te maken krijgen met het plan of het project. Participatie in het kader van de RES kun je onderscheiden in proces- en projectparticipatie.

Regionale Energiestrategie (RES)

De Regionale Energietransitie is een instrument om met maatschappelijke betrokkenheid te komen tot regionale keuzes voor:

- De opwekking van duurzame elektriciteit;
- De warmtetransitie;
- De daarvoor benodigde energie infrastructuur.

De RES is ook een manier om de samenwerking tussen alle regionale partijen (overheden en maatschappelijke organisaties) te organiseren in voorbereiding op concrete projecten die voortkomen uit de RES.

Tot slot is de RES een product waarin staat beschreven welke strategie de RES-regio hanteert om lokale/regionale energiedoelstellingen te bepalen en te behalen. De RES heeft een horizon van 2030 met een doorkijk naar 2050.

RES-deelnemers

De deelnemers die samen de RES vormgeven en daarover besluiten: de gemeenten Arnhem, Berg en Dal, Beuningen, Doesburg, Druten, Duiven, Heumen, Lingewaard, Nijmegen, Overbetuwe, Renkum, Rheden, Rozendaal, Westervoort, Wijchen en Zevenaar, de waterschappen Rijn en IJssel, Rivierenland en Vallei en Veluwe, provincie Gelderland en Liander. Liander neemt geen besluiten over de RES. Liander (en TenneT) besluiten over de investeringsplannen voor infrastructuur.

Regionale Structuur Warmte (RSW)

De Regionale Structuur Warmte brengt de vraag naar, het aanbod aan en de infrastructuur van warmte in kaart. Het is onderdeel van de RES.

Terawattuur

Terawattuur is een meeteenheid voor energie. In het kader van de RES wordt de term onder andere gebruikt voor de hoeveelheid energie die per jaar wordt gebruikt of opgewekt. 1 terawattuur = 1 miljard kilowattuur = 1.000.000.000 kilowattuur. 1 TWh staat gelijk aan circa 1.000 hectare zonnepanelen of ongeveer 70 windturbines van 4 MW.

Transitievisie Warmte

In de Transitievisie Warmte leggen gemeenten hun visie vast op de warmtetransitie en lichten ze hun voorziene strategie op inzet van warmtebronnen toe. Ook wordt vastgelegd op welke termijn wijken aardgasvrij worden en welke alternatieve warmtevoorziening voor elke wijk het meest voor de hand ligt.

Warmtecluster

In een warmtecluster komen vraag en aanbod van warmte bij elkaar: er is een warmtebron met daar omheen gelegen warmtevraagclusters die interesse hebben in de afname van warmte uit die bron.

Warmtevraagcluster

Een cluster van gebouwen (woningen, bedrijven, enzovoorts) met een bepaalde vraag naar warmte. De gebouwen vormen samen een cluster omdat ze dicht bij elkaar liggen en samen een vraag naar warmte hebben ter grootte van minimaal 1.500 woningen. Rondom clusters vanaf die omvang is de aanleg van een grootschalig warmtenet kansrijk.

Zoekgebied

Een zoekgebied is een bepaald gebied waar windturbines of zonnenvelden zouden kunnen komen. Dit wil dus niet zeggen dat zomaar overal in het zoekgebied turbines of zonnenvelden geplaatst gaan worden. Slechts een deel van het totale gebied zal benut worden.

Initiatiefnemers kunnen een voorstel voor een wind- of zonnepark indienen bij de gemeente. Of een voorstel uitgevoerd gaat worden, hangt er onder andere van af of er restricties gelden, zoals wetgeving ten aanzien van natuur en veiligheid. Ook speelt het maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak een rol. De gemeente, de netwerkbeheerder, ontwikkelaars, inwoners en andere belanghebbenden bepalen samen hoe en waar er gaat worden opgewekt. Voordat de eerste schop de grond in gaat doorloopt elk nieuw project verschillende stappen, zoals een toets op de omgevingsvisie, een milieutoets en een vergunningsaanvraag. Dat biedt inwoners en belanghebbenden meerdere momenten om mee te praten.



Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen
t.a.v. Mw I. van den Hurk
Nijverheidsweg 2a
6662 NG Elst

Datum : @ februari 2025
Contactpersoon : Marion Visser
Telefoonnummer : 026 3774361

Per email: ine.van.den.hurk@groenemetropoolregio.nl

Onderwerp: Input voor proces Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen 2.0, n.a.v. RES verrijking 2024

Geachte mevrouw Van den Hurk,

Met belangstelling hebben wij kennis genomen van de Regionale energiestrategie Arnhem Nijmegen – verrijking 2024 (RES 2024). Met het oog op het opstellen van de RES 2.0 in 2025 heeft u ons gevraagd om onze input mee te geven. Hieronder treft u onze input aan.

Arnhem is voor het behalen van haar doelstellingen afhankelijk van de regio. Niet alle gemeenten hebben evenveel mogelijkheden voor grootschalige opwek, waaronder Arnhem. Dit komt doordat we een gemeente zijn met een stedelijk karakter en een beperkte beschikbare ruimte in het buitengebied. In ons beleidsplan New energy made in Arnhem 2020-2030 is aangegeven dat naast alle benoemde acties nog 26% van de CO₂-reductie (246 kT CO₂) niet binnen onze eigen grenzen gerealiseerd kan worden. Binnen de RES 1.0 is onderzocht dat een groot deel hiervan wel binnen de regio gerealiseerd kan worden. Daarom zijn de ontwikkelingen in de regio erg belangrijk voor Arnhem.

Onze wens is om ambitieus te blijven en de projecten die in de pijplijn zitten of in voorbereiding zijn te realiseren. Daarnaast willen we ook kijken naar de ontwikkelingen en te nemen acties ná 2030, de huidige tijdshorizon van de RES. Ook in Arnhem doen wij ons uiterste best om ons aandeel in de afspraken van de RES te realiseren.

We verzoeken u bovenstaande in de RES 2.0 mee te nemen.

Hoogachtend,

De griffier,

De voorzitter,

i.a.a.: M. Visser



Raadsvoorstel Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Fasering

- ☐ Informatieve bespreking
- ☐ Meningsvormende bespreking
- ☒ Bespreking Moties & Amendementen
- ☐ Besluitvormende vergadering



Eerdere besprekingen

- Informatieve en meningsvormende bespreking – [PA 22 januari 2025](#)

Aanwezig

De raadsleden/fractievoolgers Gerretschien (GroenLinks), Kemperman (D66), Van Engelenburg (VVD), Groot (Arnhem Centraal), Groenendijk (PvdA), Vroone (Partij voor de Dieren), Luijendijk (Volt), Zijlstra (ChristenUnie), Van den Broek (Groep van den Broek)

De fracties van de SP, CDA, DENK, BurgerBelang Arnhem, PVV en Forum voor Democratie waren niet aanwezig.

Verder aanwezig: Bouwkamp (wethouder), Visser (wethouderadviseur)

Bespreking

De volgende amendementen zijn besproken:

Amendement	Indieners	Pre-advies college
'Wens voor een robuust evenwicht tussen zonne- en windenergie' (25A08)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, PvdA	Positief / Oordeel raad
amendement 'Verspil geen energie aan kernenergie' (25A09)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66, PvdA	Positief / Oordeel raad
amendement 'Wens voor een energiesysteem zonder biomassa' (25A10)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66, PvdA	Positief
amendement 'Bedenking onvoldoende ambitie' (25A11) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast/verhelderd door de indieners</i>	GroenLinks en Partij voor de Dieren	Positief
amendement 'Ook aandacht voor decentrale regie' (25A13) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast door de indiener</i>	Partij voor de Dieren	Positief
amendement 'Trekvogelroutes ook meenemen als vertrekpunt' (25A14)	Partij voor de Dieren	Oordeel raad / positief na wijzigen
amendement 'Wens voor natuur-inclusieve oplossingen' (25A15) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast door de indieners</i>	Partij voor de Dieren en GroenLinks	Positief



Toezeggingen

-

Conclusie

Aan het einde van de bespreking concludeert de voorzitter dat de bespreking van amendementen en moties is afgerond. Het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende vergaderingen van 12 februari.

De raadsadviseur,

M. Piscaer

De voorzitter,

N. Nede



Raadsvoorstel Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Fasering

- ☐ Informatieve bespreking
- ☐ Meningsvormende bespreking
- ☒ Bespreking Moties & Amendementen
- ☐ Besluitvormende vergadering



Eerdere besprekingen

- Informatieve en meningsvormende bespreking – [PA 22 januari 2025](#)

Aanwezig

De raadsleden/fractievoolgers Gerretschien (GroenLinks), Kemperman (D66), Van Engelenburg (VVD), Groot (Arnhem Centraal), Groenendijk (PvdA), Vroone (Partij voor de Dieren), Luijendijk (Volt), Zijlstra (ChristenUnie), Van den Broek (Groep van den Broek)

De fracties van de SP, CDA, DENK, BurgerBelang Arnhem, PVV en Forum voor Democratie waren niet aanwezig.

Verder aanwezig: Bouwkamp (wethouder), Visser (wethouderadviseur)

Bespreking

De volgende amendementen zijn besproken:

Amendement	Indieners	Pre-advies college
'Wens voor een robuust evenwicht tussen zonne- en windenergie' (25A08)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, PvdA	Positief / Oordeel raad
amendement 'Verspil geen energie aan kernenergie' (25A09)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66, PvdA	Positief / Oordeel raad
amendement 'Wens voor een energiesysteem zonder biomassa' (25A10)	GroenLinks, Partij voor de Dieren, D66, PvdA	Positief
amendement 'Bedenking onvoldoende ambitie' (25A11) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast/verhelderd door de indieners</i>	GroenLinks en Partij voor de Dieren	Positief
amendement 'Ook aandacht voor decentrale regie' (25A13) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast door de indiener</i>	Partij voor de Dieren	Positief
amendement 'Trekvogelroutes ook meenemen als vertrekpunt' (25A14)	Partij voor de Dieren	Oordeel raad / positief na wijzigen
amendement 'Wens voor natuur-inclusieve oplossingen' (25A15) <i>Dictum wordt mogelijk aangepast door de indieners</i>	Partij voor de Dieren en GroenLinks	Positief



Toezeggingen

-

Conclusie

Aan het einde van de bespreking concludeert de voorzitter dat de bespreking van amendementen en moties is afgerond. Het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende vergaderingen van 12 februari.

De raadsadviseur,

M. Piscaer

De voorzitter,

N. Nede

30 september 2024

Geachte leden van de BPCR,

Dank voor de uitnodiging om vanuit de recent opgerichte Adviestafel ons advies ten aanzien van de verrijkte RES 2024 in te kunnen brengen. Wij zullen als Adviestafel gevraagd en ongevraagd advies uitbrengen over de zaken die wij van belang achten in het werken aan de ambities. Wij hopen daarmee een bijdrage te kunnen leveren aan het versnellen van het werk aan de opgave, en doen dit vanuit onze eigen zorg en betrokkenheid en die van onze achterban.

Met interesse hebben wij kennisgenomen van de verrijkte RES 2024 en zien dat op veel punten onze eerdere feedback is verwerkt. Het resultaat dat er nu ligt is een goed startpunt voor de volgende stap in onze regio; met het oog op de gemaakte afspraken op weg naar versnelde realisatie. Wij staan positief tegenover het realisme wat uit uw voortgangsdokument spreekt. Wij zien veel mogelijkheden om tot een betere benutting van het net te komen én tot een meer duurzame benadering van energie gebonden klimaatdoelstellingen.

Over de verrijkte RES willen wij het volgende inbrengen:

1. Het is goed dat de Verrijking benadrukt dat 1,62 TWh nog onvoldoende is als bijdrage aan de Gelderse, en nu ook nationale, doelstelling van 55% CO₂ reductie in 2030.
2. Het is ook goed te zien hoe benadrukt wordt dat de wanverhouding tussen wind en zon in de RES 1.0. moet worden aangepakt. Maar er ontbreekt een cijfermatige uitwerking van hoe veel meer windvermogen er moet worden gerealiseerd om een efficiënte verhouding te krijgen. We roepen de regio op om dit alsnog te leveren, wetende dat de wanverhouding alleen kan worden gecorrigeerd als er daadwerkelijk ook meer wind ontwikkeld gaat worden.
3. Wij missen in de verrijking een visie op de kansen rond de productie van groen gas.
4. Waar het 'RES-vizier' eerder sterke focus had op uitsluitend grootschalige opwek is er nu meer tijd en ruimte om ook aan kleinere slimmer vormen te werken. Die tijd kan ingezet worden om actief beleid te zetten op zon op dak en zon op restgronden. We missen een aansprekende aanpak op dit onderwerp.
5. We vinden het teleurstellend dat de verrijking vaag blijft over waar en wanneer de extra windparken zullen komen. En dat is verontrustend omdat we nog maar iets meer dan 6 jaar verwijderd zijn van de gestelde deadline van 2030. Wetende dat procedures jaren kunnen duren, moeten er in het komende jaar harde afspraken komen die vergunningsrijp zijn. We roepen de regio op om hier ten spoedigste naar te streven en ons hierin mee te nemen.

Als het gaat om de **doelstelling op wind** weten we dat de weerstand aanzienlijk is. Natuurlijk vinden wij een goede inpassing belangrijk en moeten de nadelen voor leefomgeving, landschap en natuur worden beperkt. Maar met de afbouw van het fossiele spoor groeit de noodzaak om (extra) stroom voor nieuwbouw en uitbreiding van woningen, instellingen en bedrijven op te wekken. Met de omvang en complexiteit van de huidige opgave is het ondenkbaar dat niet alles op alles wordt gezet om met elkaar perspectief te schetsen vanuit de beperkingen van het huidige energiesysteem en samen te werken aan oplossingen. Energieopwekking, met name van windenergie, is daar een cruciaal onderdeel van. Gezien de gevoeligheid daarvan en de groeiende weerstand tegen wind komt het ook aan op uw bestuurlijke stijl om inspiratie en volharding in complexe dossiers te tonen. Zoek daarbij nog meer en actief de samenwerking met belanghebbende partners in onze regio. Als Adviestafel denken wij hierover graag met u mee. Energieprojecten in de eigen regio bieden een perspectief op de versterking van de sociale en economische structuur, en kunnen bij goede participatie en communicatie wel degelijk rekenen op draagvlak.

Rond de aandacht voor netcongestie vragen we ook aandacht voor de **potentie van erfmolens** op agrarische bedrijven en innovatieve oplossingen achter de meter. Erfmolens (mits met een economisch rendabele ashoogte van ca 35 meter) kunnen de zelfvoorzienendheid van boerderijen vergroten van ca 30 naar ca 60%. Doordat dit zich afspeelt in 'de haarvaten van het netwerk' betekent dit bij een voortvarende aanpak een daadwerkelijke verlichting van de netcongestie.

Met betrekking tot de derde uitzonderingsgrond voor zon op landbouwgrond zijn we bezorgd over de wijze waarop de belangenafweging plaats zal vinden. Wij pleiten voor een zorgvuldig proces waarin de maatschappelijke belangen nadrukkelijk worden meegenomen.

Graag wijzen we ook op de kansen die er liggen rond **slimme energiecombinaties achter de meter**. In de Gelderse glastuinbouwgebieden lopen al projecten op dit onderwerp. Daarnaast kan meer worden ingezet op lokale uitwisseling van energievraag en - aanbod. De verruimde regelgeving op dit onderwerp biedt ruimte die met voortvarendheid opgepakt moet worden.

In ZLTO-gebied hebben we daar inmiddels een voorbeeld van. Zie: [Praktijkverhaal Majoppeveld | RES West-Brabant \(reswestbrabant.nl\)](#) Hier leveren boeren hun "overschot" aan duurzame energie aan bedrijven op een bedrijventerrein die niet de ruimte hebben om zelf te verduurzamen en juist op de piekmomenten kunnen afnemen. Dit soort projecten kunnen tot inspiratie dienen.

In deze opgave is het ontwikkelen van **lokaal eigendom** een belangrijke sleutel. Helaas constateren wij dat in de verrijking nog steeds onvoldoende aandacht is voor het ontwikkelen van lokaal eigendom. “Minimaal 50% lokaal eigendom” wordt gemeld als streven en er wordt over de voortgang gerapporteerd (in de bijlage), maar er staat geen enkel actiepunt in dit document voor dat doel¹. Er wordt weliswaar naar de, in RES 1.0. al genoemde “participatiestrategie” verwezen, maar het is onduidelijk wat die in de praktijk inhoudt als het gaat om lokaal eigendom en in het Verrijkingsdocument wordt hier verder niets gezegd. We hebben de stellige indruk dat de regio dit geheel aan de individuele gemeenten overlaat, zonder daarin te stimuleren, faciliteren, coördineren. Wij ervaren dat het juist de gemeenten zijn die hierin afstemming, ondersteuning en advies zoeken als het gaat om de wijze waarop zij invulling geven aan het ontwikkelen met lokaal eigendom, en wij zien dat dit voor de uitvoering van de in de RES 2024 gemaakte afspraken essentieel is. Wij zien dat actieve burgers daadwerkelijk bij willen dragen aan de transitie, en zij willen meer, maar lopen tegen barrières op.

Om 50% lokaal eigendom als minimum streven te realiseren tegen 2030 is het noodzakelijk dat de regio een actieve rol gaat spelen, en alle partijen die daar een rol in spelen motiveert, ondersteunt. Alle stappen die individuele gemeenten zetten zijn waardevol, maar als de regio de doelstelling niet in actie omzet, is het zeer twijfelachtig dat we het gaan halen.

Tot slot; in het hoofdstuk over lokaal eigendom in de verrijkte RES 2024 wordt verwezen naar een onderzoek van NPRES naar beleidsdocumenten van de 16 gemeentes over lokaal eigendom. We weten uit de praktijk dat dit meer genuanceerd ligt. Bijvoorbeeld de gemeente Beuningen staat beschreven als 'geen borging hebben voor lokaal eigendom'. In de praktijk heeft de gemeente echter een belangrijke bijdrage geleverd aan de realisatie van 50% lokaal eigendom van het windpark in Beuningen.

Wij gaan graag met U in gesprek,

Namens de Adviestafel GMR;

Alex de Meijer, Natuur en Milieu Gelderland

Martien Nillisen, LTO Noord

Chris Lorist, VNO NCW Midden

Jip Grooten, NVDE

Dirkje Smulders, Jong RES

John Hontelez, Energie Samen GMR

Wouter Kamp, Gelders Energie Akkoord

Judith van de Geer, Energie Samen GMR en tevens voorzitter van de Adviestafel

¹ In Bijlage B wordt gesteld dat 73% van de RES-projecten een vorm van financiële participatie kent, en dat in 42% van die gevallen er sprake is van lokaal eigendom. Dat wil dus zeggen 31% van alle projecten. Wetende dat de projecten die al gerealiseerd zijn of in de pijplijn zitten 2/3^e van het bod van onze regio vertegenwoordigen betekent dit dat om in 2030 de doelstelling van 50% te halen de extra projecten die nog nodig zijn om dat bod te halen zo’n voor zo’n 87% in lokaal eigendom zouden moeten zijn! Deze conclusie wordt niet getrokken.

Bod = 1,62 TWh. Gerealiseerd + Pijplijn = 1,07 TWh. Nog te realiseren: 0,55 TWh.

Van de 1,07 TWh is 31% lokaal eigendom = 0,33 TWh.

50% van het bod = 0,81 TWh. Er zou van de 0,55 TWh nog te realiseren dus 0,49 TWh lokaal eigendom moeten zijn = 87%.



Raadsvoorstel Regionale Energiestrategie Arnhem Nijmegen (RES) – verrijking 2024 en input voor RES 2.0

Fasering

- ☒ Informatieve bespreking 
- ☒ Meningsvormende bespreking 
- ☐ Bespreking Moties & Amendementen 
- ☐ Besluitvormende vergadering 

Eerdere besprekingen

-

Aanwezig

De raadsleden/fractievoorgangers Gerretschien (GroenLinks), Kemperman (D66), Van Engelenburg (VVD), Groot (Arnhem Centraal), Lu (Partij voor de Dieren), Van Munster (PvdA), Neutkens (Volt), Zijlstra
De fracties van de SP, CDA, DENK, BurgerBelang Arnhem, PVV, Forum voor Democratie en Groep van de Broek waren niet aanwezig.

Verder aanwezig: Bouwkamp (wethouder), Visser (wethouderadviseur)

Bespreking

Er hebben zich geen insprekers gemeld voor de informatieve fase, waardoor direct gestart kan worden met de meningsvormende bespreking. Deze vindt plaats in twee termijnen. Wethouder Bouwkamp geeft in haar eerste termijn aan schriftelijk terug te komen op de vraag over het 'kader kleinschalige wind'. Procesmatig wordt opgemerkt dat wanneer de raad wat wil meegeven m.b.t. de RES 2024 en de nog op te stellen RES 2.0, zij de concept zienswijze (die het college heeft aangeleverd) kan amenderen. Vervolgens vindt er in de raadskamer een discussie plaats over wat de raad aanvullend zou kunnen meegeven in deze zienswijze. In deze discussie worden er door verschillende fracties aangekondigd met een amendement/motie te komen.

Toezeggingen

-

Conclusie

Aan het einde van de bespreking concludeert de voorzitter dat de meningsvormende bespreking is afgerond. In verband met een mogelijke wijziging van de concept zienswijze en de aangekondigde moties/amendementen wordt het voorstel doorgeleid naar een bespreking van moties en amendementen, bij voorkeur op de Politieke Avond van 5 februari.

De raadsadviseur,
M. Piscaer

De voorzitter,
M. Loor



Raadsvoorstel 'Startnotitie Kronenburgsingel 525'

Fasering

- | | |
|--|---|
| ☐ Informatieve bespreking |  |
| ☐ Meningsvormende bespreking |  |
| ☒ Bespreking Moties & Amendementen |  |
| ☐ Besluitvormende vergadering |  |

Voorgesteld besluit

De raad wordt voorgesteld om de startnotitie voor Kronenburgsingel 525 vast te stellen.

Procedure:

Datum vergadering

05-02-2025

Type voorstel

Raadsvoorstel vanuit het college van B&W

Spreekrecht publiek?

Nee

Voorgesteld resultaat:

Start en afronding bespreking ingediende moties en amendementen.

Aandachtspunten

Vergaderorde

Ieder amendement en/of motie wordt afzonderlijk besproken in twee termijnen:

- Start eerste termijn aan de zijde van de raad.
 - De indiener(s) van de motie of het amendement krijgt of krijgen als eerste de gelegenheid.
 - Indien fracties vragen hebben aan de indiener kunnen zij die stellen in de eerste termijn van de indiener (als interruptie).
 - De overige fracties worden in hun eigen eerste termijn uitgenodigd om hun voorlopige mening over de motie of het amendement te delen en/of vragen aan de wethouder te stellen.
- Start eerste termijn aan de zijde van het college. Hierin geeft de portefeuillehouder een preadvies en worden gestelde vragen in de eerste termijn beantwoord.
- Tweede termijn aan de zijde van de raadskamer, waarin weer gestart wordt bij de indiener(s);
- Indien nodig: tweede termijn aan de zijde van het college;

Interrupties zijn in alle termijnen toegestaan. Zoals altijd kan de voorzitter interrupties beperken.



Contactgegevens

Portefeuillehouder:
Cathelijne Bouwkamp

Ambtenaar
Ilse de Vries
Ilse.de.vries@arnhem.nl
06-31108015

Raadsadviseur
Willem Lammers
willem.lammers@arnhem.nl
(06) 31 10 79 51

Aandachtspunten

Voorgeschiedenis

- Raadsbrief '[Toekomstperspectief Elderveld / Kronenburg / Vredenburg](#)' d.d. 20 juli 2021
- Raadsbrief '[Aanvraag subsidie woningbouwimpulsregeling Rijk voor Kronenburg](#)' d.d. 7 september 2021
- Raadsvoorstel '[Ontwikkelperspectief Kronenburg](#)', vastgesteld op 19 januari 2022
- Raadsvoorstel: '[Instellen Gebiedsexploitatie Ontwikkelperspectief Kronenburg](#)', vastgesteld op 15 februari 2023
- Raadsbrief '[Overzicht ontwikkelingen Kronenburg](#)' d.d. 9 mei 2023
- Raadsbrief '[Overzicht ontwikkelingen Kronenburg](#)' d.d. 15 maart 2024

Aandachtspunten

- Met het vaststellen van de startnotitie wordt de ontwikkeling van woningen aan de Kronenburgsingel 525 mogelijk gemaakt. Het betreft 85 woningen.
- Bij het vaststellen van het ontwikkelperspectief heeft de raad de motie '[Prettig wonen in Kronenburg](#)' (21M274) aangenomen. Hierin staat dat het aantal woningen in het ontwikkelperspectief (1.100) leidend is en om bij elke afwijking naar boven expliciete toestemming van de gemeenteraad te vragen. Het voorliggende plan maakt geen onderdeel uit van de 1.100 woningen, en is dus een uitbreiding, waarvoor het college expliciet toestemming vraagt (middels deze startnotitie).

Moties en Toezeggingen

De volgende moties en toezeggingen worden met het raadsvoorstel afgedaan:

Niet van toepassing

Mogelijk resultaat:

- Partijen zijn het eens, het voorstel wordt doorgeleid naar de besluitvormende fase
- Partijen zijn het niet (volledig) eens en overwegen moties en/of amendementen. Het voorstel wordt doorgeleid naar de Bespreking van Moties en Amendementen.



Amendement

Datum raadsvergadering: 12 februari 2025
Nummer amendement: **25A12**
Zaaknummer: 4405752
Status:
Onderwerp: Startnotitie Kronenburgsingel 525

Titel:

Participatie Kronenburgsingel

Aan de gemeenteraad

Ondergetekenden stellen de volgende wijziging voor:

Aan de tekst op pagina 9 van de Startnotitie Kronenburgsingel 525, onder 'Wijze van participatie', de volgende dikgedrukte tekst toe te voegen:

De initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor het participatieproces en dient hiertoe een participatieplan op te stellen. **Dit participatieplan dient aan te sluiten op de reeds lopende participatieprocessen in Kronenburg en mede gebaseerd te zijn op de vastgestelde principes voor participatie en cocreatie die bij het ontwikkelperspectief zijn vastgesteld.** De gemeente is op relevante momenten actief betrokken en wordt op de hoogte gehouden van het verloop van het participatieproces. De initiatiefnemer dient daarbij gebruik te maken van de communicatiemiddelen die door de gemeente zijn opgezet om de bewoners van de wijk Kronenburg te informeren over alle ontwikkelingen die er spelen rondom de uitvoering van het ontwikkelperspectief.

Toelichting:

In januari 2022 heeft de raad het ontwikkelperspectief Kronenburg aangenomen. Dit bevatte een participatieparagraaf die door de raad verder aanscherpt is, zodat er een duidelijk kader voor participatie ontstaan is. Dit betreft niet alleen 'meedenken' door inwoners maar juist ook 'meedoen', zoals bij de vergroening van het Croydonplein. Het pand op de Kronenburgsingel 525 was geen onderdeel van de oorspronkelijke 1100 woningen, maar maakt vanuit het perspectief van inwoners wel degelijk deel uit van de wijkontwikkeling in Kronenburg. Een gescheiden participatieproces is niet logisch en daardoor minder effectief.

De indieners willen met dit amendement duidelijk maken dat er bij de herinrichting van Kronenburgsingel 525 aangesloten dient te worden op het participatieproces dat bij het ontwikkelperspectief hoort. Dit sluit aan bij de aangenomen moties 'Adequate burgerparticipatie op maat' (21M291) en 'Prettig wonen in Kronenburg' (21M274).

Indieners:

Joris Brandts – D66
Luc Groot – CDA



Aan de gemeenteraad

Zaaknummer 4405752

Onderwerp: Startnotitie Kronenburgsingel 525

Kernboodschap

Met de herontwikkeling van het pand van de Kamer van Koophandel aan de Kronenburgsingel 525 worden er circa 85 nieuwe woningen toegevoegd aan de Arnhemse woningvoorraad.

Voorstel

1. De startnotitie voor Kronenburgsingel 525 vast te stellen.

Inleiding

In januari 2022 heeft de raad het [ontwikkelperspectief Kronenburg](#) aangenomen. Het ontwikkelperspectief 'Samen werken aan de toekomst van Kronenburg' vormt de basis voor toekomstige plannen in de wijk. Kronenburgsingel 525, de locatie van de Kamer van Koophandel, is in het ontwikkelperspectief genoemd als een ontwikkeling 'op lange termijn/nog onbekend' (> 10 jaar). Deze ontwikkeling is niet meegenomen in de aanvraag voor de WBI-subsidie en maakte geen onderdeel uit van het gesprek met de raad over het maximaal aantal van 1.100 woningen.

In de [raadsbrief d.d. 12 maart 2024](#) bent u geïnformeerd over de voorgenomen ontwikkeling van deze locatie.

Beoogd effect

Met het vaststellen van de startnotitie wordt de ontwikkeling van woningen aan de Kronenburgsingel 525 mogelijk gemaakt.

Argumenten

- 1.1 *De startnotitie is de eerste stap in het proces van planvorming en uitwerking.*
Op basis van deze startnotitie kan de planontwikkeling door de initiatiefnemer, samen met de gemeente, verder worden opgepakt.
- 1.2 *Het levert een bijdrage aan de Arnhemse woningbouwopgave.*
De ontwikkeling van Kronenburgsingel 525 zal door het toevoegen van maximaal 85 woningen een bijdrage leveren aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningvoorraad in Arnhem.



- 1.3 *Deze ontwikkeling levert een mooie kwaliteitsimpuls op voor dit gebied.*
Deze nieuwe ontwikkeling komt aan de nog aan te leggen parkzone. Het ontwerp zal aansluiten bij deze parkzone en de naastgelegen woningbouwontwikkeling van Amvest.

Kanttekeningen en risico's

- 1.1 *Deze locatie is gevoelig voor trillingen van Gelredome.*
Kronenburgsingel 525 is gelegen in de buurt van Gelredome. Tijdens evenementen in Gelredome kunnen door dansende en springende bezoekers voelbare trillingen in omliggende woongebouwen optreden. Trillingen kunnen hinder veroorzaken, onder andere in de vorm van slaapverstoring. In dat kader is het van belang om bij de nieuwbouw rondom Gelredome een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te waarborgen en om de bedrijfsbelangen van het Gelredome niet onevenredig te schaden. Op dit moment worden er maatwerkvoorschriften opgesteld voor Gelredome voor meerdere nieuwbouwlocaties waaronder Kronenburgsingel 525.
- Om ervoor te zorgen dat de nieuwbouw niet gevoelig is voor trillingen zullen er mogelijk trillingsmaatregelen getroffen moeten worden. Deze maatregelen kunnen kostprijsverhogend werken, waardoor de financiële haalbaarheid van de ontwikkeling onder druk kan komen te staan.
- 1.2 *Deze ontwikkeling maakte geen onderdeel uit van het gesprek met de raad over het maximaal aantal woningen.*
Door deze ontwikkeling mogelijk te maken kan het aantal nieuwe woningen in Kronenburg boven de 1.100 woningen uitkomen. Bij het vaststellen van het ontwikkelperspectief heeft de raad de motie 'Prettig wonen in Kronenburg' aangenomen. Hierin staat dat het aantal woningen in het ontwikkelperspectief (1.100) leidend is en om bij elke afwijking naar boven expliciete toestemming van de gemeenteraad te vragen. Dit doen we door de raad te vragen in te stemmen met deze startnotitie.

Participatie

Bij het vaststellen van het ontwikkelperspectief heeft de raad ook de motie 'adequate burgerparticipatie op maat' aangenomen. Als gevolg hiervan worden wijkbewoners en overige belangstellenden op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen in Kronenburg via goed bezochte bewonersavonden en meerdere nieuwsbrieven per jaar. In de laatste nieuwsbrief is genoemd dat er op deze locatie woningen komen. Er wordt vanuit de wijk positief gereageerd op de nieuwe woningbouwplannen.

Deze startnotitie is het startpunt van het ontwikkelproces. Met deze startnotitie stelt de raad vooraf kaders en gaat het participatietraject van start op de trede van adviseren. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het participatieproces. Hiertoe dient vooraf een participatieplan opgesteld te worden.



RAADSVOORSTEL

Financiën

Nadat de startnotitie door de raad is vastgesteld wordt een afspraak gemaakt met de initiatiefnemer over het kostenverhaal van o.a. de plankosten, grondruil en de bijdrage aan de publieke maatregelen. Dit wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst.

Uitvoering

Na het vaststellen van de startnotitie volgt verdere uitwerking van het plan door de initiatiefnemer, rekening houdend met de kaders uit deze startnotitie.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de benodigde onderzoeken en de planologische procedure.

Communicatie

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor goede communicatie met de omgeving. Zij kunnen hierbij gebruik maken van de communicatiemiddelen (bewonersavonden en bewonersbrieven) vanuit het project 'Kronenburg vernieuwt'.

Bijlagen

Stukken voor gemeenteraad

- Startnotitie Kronenburgsingel 525



RAADSVOORSTEL

Besluit van

Zaaknummer

4405752

DE RAAD VAN DE GEMEENTE ARNHEM;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 17 december 2024;

gelet op artikel 147, tweede lid van de Gemeentewet;

besluit:

1. De startnotitie voor Kronenburgsingel 525 vast te stellen.

De griffier,

De voorzitter,

Startnotitie Kronenburgsingel 525



november 2024



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en opgave	3
<i>Aanleiding</i>	<i>3</i>
2. Staande ruimtelijke kaders	4
<i>Omgevingsvisie</i>	<i>4</i>
<i>Ontwikkelperspectief Kronenburg/Omgevingskwaliteitsplan</i>	<i>4</i>
<i>Omgevingsplan</i>	<i>4</i>
3. Analyse huidige situatie	5
<i>Locatie.....</i>	<i>5</i>
4. Programmatische en ruimtelijke uitgangspunten	6
<i>Stedenbouw en openbare ruimte.....</i>	<i>6</i>
<i>Economie</i>	<i>6</i>
<i>Wonen.....</i>	<i>6</i>
<i>Leefomgeving.....</i>	<i>7</i>
<i>Mobiliteit</i>	<i>7</i>
<i>Duurzaamheid en klimaatadaptatie</i>	<i>7</i>
<i>Energie</i>	<i>7</i>
5. Vervolgproces	9
<i>Participatieparagraaf</i>	<i>9</i>
<i>Ontwikkel- en/of financieringsparagraaf.....</i>	<i>9</i>
<i>Geldigheid (verjaringstermijn) startnotitie</i>	<i>9</i>

1. Aanleiding en opgave

Aanleiding

Het pand aan de Kronenburgsingel 525 is tot medio 2025 in gebruik door de Kamer van Koophandel. Onlangs is het pand verkocht en de nieuwe eigenaar wil het pand slopen en op deze locatie woningen bouwen. Met deze startnotitie geven wij de raad de ruimte om voorafgaand aan deze ontwikkeling kaders vast te stellen.

In januari 2022 heeft de raad het ontwikkelperspectief Kronenburg aangenomen. Het ontwikkelperspectief 'Samen werken aan de toekomst van Kronenburg' vormt de basis voor toekomstige plannen in de wijk. Kronenburgsingel 525 (Kamer van Koophandel-locatie) is in het ontwikkelperspectief genoemd als een ontwikkeling 'op lange termijn/nog onbekend' (> 10 jaar). Deze ontwikkeling is niet meegenomen in de aanvraag voor de WBI-subsidie en maakte geen onderdeel uit van het gesprek met de raad over het maximaal aantal woningen.

In de raadsinformatiebrief d.d. 12 maart 2024 is over deze locatie opgenomen:

Kronenburgsingel 525

Dit pand is op dit moment niet een van de projecten en maakt dus in dat opzicht geen onderdeel uit van het Ontwikkelperspectief Kronenburg. Echter, het bevindt zich wel in het gebied van Ontwikkelperspectief Kronenburg. Het pand wordt nu nog gehuurd door de Kamer van Koophandel. Verschillende partijen hebben interesse getoond om op deze locatie woningen te ontwikkelen. In de kantorennota is Kronenburg als formele kantorenlocatie geschrapt en zijn eigenaren en ontwikkelende partijen uitgenodigd om te komen met plannen voor transformatie naar wonen, waarbij kleinschalige werk- en kantoorruimtes ter versterking van de wijk economie passend zijn. Wij zijn dan ook positief over een transformatie naar woningen, en bezien onder welke voorwaarden en met welk programma dat hier mogelijk is. Hierover zullen wij het gesprek in de buurt voeren en vervolgens uiteraard de raad hierbij betrekken.

In de volgende hoofdstukken worden de bestaande ruimtelijke kaders beschreven. In hoofdstuk 3 wordt er een beknopte analyse gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 4 gaat in op de programmatische en ruimtelijke uitgangspunten die van toepassing zijn voor de nieuwe ontwikkeling en tot slot wordt het vervolgproces beschreven.

2. Staande ruimtelijke kaders

Omgevingsvisie

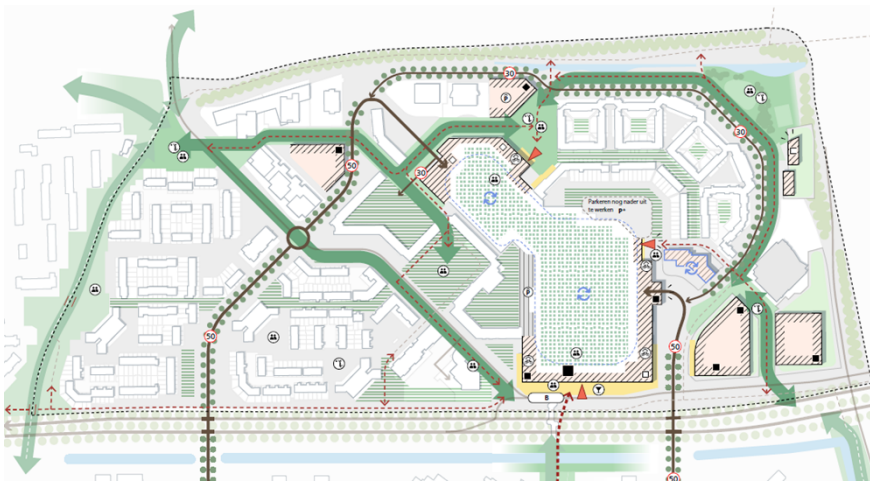
In de Arnhemse omgevingsvisie wordt een toekomstbeeld geschetst voor de stad. In de omgevingsvisie zijn een aantal passages opgenomen over Kronenburg. Kronenburg is het centrum van Zuid en is van lokale en regionale betekenis. Het gebied is vol in ontwikkeling, maar heeft ook problemen als het gaat om leefbaarheid, eenzaamheid en ruimte om elkaar te ontmoeten. Kronenburg is aangewezen als versnellingslocatie (woondeal Arnhem-Nijmegen). Dit biedt kansen om op korte termijn meer woningen te bouwen met een divers en aanvullend woningaanbod. Daarbij zijn klimaatadaptatie, verbetering van de leefomgeving en vermindering van sociale problematiek noodzakelijke voorwaarden.

In de kantorennota is Kronenburg als formele kantorenlocatie geschraapt en zijn de eigenaren en ontwikkelende partijen uitgenodigd om te komen met plannen voor transformatie naar wonen.

Ontwikkelperspectief Kronenburg/Omgevingskwaliteitsplan

De gemeenteraad van Arnhem heeft in januari 2022 het ontwikkelperspectief vastgesteld. Het is een visie op hoofdlijnen. De concrete plannen worden later uitgewerkt.

Om de leefbaarheid in de wijk te verbeteren komt er minder verharding en meer groen, worden er meer en betere verbindingen voor fietsers en voetgangers gemaakt en komen er meer ontmoetingsplekken. Het woningaanbod wordt meer divers door toevoeging van woningen in verschillende categorieën en nieuwe woonconcepten. Het winkelcentrum verandert in een Full Service Center (FSC) en auto's worden efficiënter naar de plek van bestemming geleid.



Visiekaart Kronenburg

Omgevingsplan

De locatie Kronenburgsingel 525 is gelegen in bestemmingsplan Arnhem Zuidoost en heeft daarin de bestemming kantoor met een maximale bouwhoogte van 20 meter. Dit betekent dat de voorgestelde herontwikkeling naar wonen niet past.

3. Analyse huidige situatie

Locatie

Kronenburgsingel 525 is onderdeel van een kleinschalige kantoorlocatie tussen de A325 en het winkelcentrum Kronenburg. Aanliggende adressen Kronenburgsingel 505 en 515 en de achterzijde van het winkelcentrum zijn of worden getransformeerd naar wonen binnen het kader van het ontwikkelperspectief.

De huidige locatie bevat een kantoorpand met parkeervoorzieningen voor personenauto's op het maaiveld, garageboxen, een transformatorstation, groen en een fietsenstalling.



Afbeelding: Locatie (centrale pand) tussen andere kantoorpanden, A325 en Winkelcentrum Kronenburg

Tussen het winkelcentrum en de A325 staan diverse (voormalige) kantoorpanden. De trend is dat dergelijke kleine clusters niet meer houdbaar zijn als kantoorlocatie en dat deze gebouwen worden getransformeerd of gesloopt ten behoeve van woningbouw. De ligging aan de A325 heeft invloed op de ontwikkeling en vraagt extra aandacht voor een kwalitatieve en gezonde woon- en leefomgeving.

4. Programmatische en ruimtelijke uitgangspunten

Stedenbouw en openbare ruimte

- Het ontwikkelperspectief Kronenburg is leidend voor de ontwikkeling. Voor de ontwikkeling van Kronenburgsingel 505-515 zijn in samenhang met de transformatie van het winkelcentrum afspraken gemaakt. De onderhavige locatie grenst ook direct aan het winkelcentrum. Voor bestaande bebouwing geldt een transformatiekader. Hierbij is stap één onderzoek naar eventuele transformatie van het bestaande pand. Als dit niet voor de hand liggend is omdat, bijvoorbeeld de structuur van het gebouw niet passend is voor woningen dan kan nieuwbouw onderzocht.
- Bij de toekomstige bebouwing wordt onderscheidt gemaakt tussen het basement (tot 15 meter) en hoogteaccenten. De maximale hoogte van het gebouw is 35 meter. Er zal aandacht moeten zijn voor een groene verbinding met de omgeving, bijvoorbeeld door een haagstructuur of een verticale groenoplossing. Het kwaliteitsteam Arnhem-Zuid wordt bij alle stappen betrokken voor kwaliteitsborging.
- Een van de meest beeldbepalende plannen voor de wijk is de doorgaande parkstrook. Deze strook grenst aan deze locatie. Om de benodigde breedte van de parkstrook op deze plek te kunnen realiseren is een stuk grond nodig van de initiatiefnemer. Er wordt onderzocht of deze strook aan de andere kant van het perceel gecompenseerd kan worden.

Economie

- Uit de eerste ruimtelijke verkenning is gebleken dat de locatie geschikt is voor kleinschalige werk- en kantoorruimtes op de begane grond. Bij de integrale afweging is echter besloten om geen kleinschalige werk-kantoorruimtes op te nemen in het programma. Het heeft de voorkeur dat dit type functies een plek krijgt in de plannen voor het Full Service Center Kronenburg.

Wonen

- Op de ontwikkeling van deze locatie is het beleid uit de Woondeal 2.0 en de recent vastgestelde Woonvisie van toepassing.
- Voor deze locatie geldt minimaal 30% sociale huur en 36% betaalbaar, waarvan minimaal 20% betaalbare koop (conform de definitie van het Rijk en de Woondeal 2.0 Groene Metropool Regio). Hiermee invulling gevende aan de 2/3 betaalbaarheid uit de Woondeal en Woonvisie. 50% van de te bouwen woningen dient een koopwoning te zijn.
- Voor de Kronenburgsingel 525 is de Doelgroepenverordening van toepassing, ter verduidelijking:
 - We gaan uit van twee prijscategorieën: goedkope c.q. betaalbare koop is tot maximaal € 278.000 en betaalbare koop tot maximaal € 390.000 (prijspeil 2024).
 - De prijscategorieën van doelgroepenverordening wordt jaarlijks geïndexeerd conform het percentage van het Rijksbeleid.
 - Over de oppervlakte van de betaalbare koopwoningen worden nog nadere afspraken gemaakt.
- Het maximale aantal woningen dat ruimtelijk inpasbaar is op deze plek is 85 woningen.

Leefomgeving

- Deze locatie kent een hoge geluidsbelasting. Hoger dan de toegestane grenswaarde. Er worden voorwaarden gesteld aan het gebouw qua geluidwering en indeling.
- Het advies van de GGD is om hier alleen nieuwe gebouwen te ontwikkelen voor niet kwetsbare groepen. Dit kan volgens het advies alleen als kan worden aangetoond dat deze geen gezondheidsgevolgen opleveren. Dit omdat de locatie zich bevindt binnen 150 meter van een snelweg.
- Voor nieuwbouw in de omgeving van Gelredome gaat gelden (via een planregel in het omgevingsplan) dat, bij woongebouwen hoger dan 14 meter, een trillingsonderzoek moet worden uitgevoerd en dat mogelijk bij de bouw trillingsmaatregelen getroffen moeten worden om trillingsoverlast te voorkomen.

Mobiliteit

- Parkeren vindt plaats op eigen terrein, en het aantal parkeerplekken dat gerealiseerd wordt moet voldoen aan de dan geldende norm.
- Adressen die binnen deze ontwikkeling vallen worden uitgesloten van aanvraag parkeervergunning openbare parkeerplaatsen.

Duurzaamheid en klimaatadaptatie

- Het Arnhemse Puntensysteem Klimaatadaptief Bouwen is van toepassing (www.arnhem.nl/klimaatadaptatie). Het advies is om dit vroegtijdig mee te nemen in de verdere planvorming.
- Biodiversiteit heeft aandacht bij het ontwerp van het gebouw en de openbare ruimte.
- Het gebied in combinatie met de aangrenzende groenstructuren moet voldoen aan de 3-30-300 groennorm voor een leefbare, klimaat adaptieve en groene stad. Via een (GIS-) analyse met kaartjes aantonen dat er wordt voldaan aan de norm.
- Boom-inclusief ontwikkelen is uitgangspunt, waarbij vitale gezonde bestaande bomen worden ingepast, waarbij wordt uitgegaan van de volwassen kroonomschans die de aanwezige bomen kunnen bereiken.
- Tot 2025 is het streven om 10% circulair te bouwen, na 2025 wordt het 25% en na 2025 wordt het 50% (in lijn met Woondeal 2.0.), gemeten in kg gebruikt materiaal. We toetsen dit aan de hand van de Circulaire Impactladder en Het Nieuwe Normaal.

Energie

- In lijn met de Transitievisie Warmte (TVW, vastgesteld door de raad in februari 2022) dient voor de ontwikkeling door de initiatiefnemer een energievissie opgesteld te worden. De uitgangspunten voor de presentaties van dit energiesysteem zijn als volgt:
- Lage Temperatuur Verwarming (35 – 50 graden Celsius) of Zeer Lage Temperatuur;
- Zoveel mogelijk eigen opwek van energie;
- Duurzaam netbewust ontwerpen en bouwen, volgens de uitgangspunten van de trias energetica:
 - Reduceer maximaal de vraag (van energie en vermogen, warmtevraag per woning zo laag mogelijk ($< 30 \text{ W/m}^2$));
 - Efficiënte omzetting van warmte (lage temperatuur, voorkeur bodem over lucht);
 - Afstemmen vraag en aanbod (gebouwniveau: Energie Management Systeem, slim laden van elektrische voertuigen);
 - Opslag en buffering (o.a. warm tapwater en warmte);

- Afstemmen vraag en aanbod (extern, bv groepscontracten, gebruiksbeperkende contracten).
- In Kronenburg wordt een nieuw warmtenet ontwikkeld (Smartpolder), waar een deel van de bestaande woningen én nieuwe woningen binnen het projectgebied op kunnen worden aangesloten. Kronenburgsingel 525 valt binnen het projectgebied, waarmee aansluiten op SmartPolder de meest efficiënte warmte en koude oplossing lijkt. SmartPolder bestaat uit een ZLT-netwerk, aangesloten op een aantal WKO's langs de Kronenburgersingel. Vanuit dit net worden zowel warmte als koude geleverd.
- De keuze voor het energieconcept heeft ruimtelijke consequenties. Er komen meer of minder inpandige installatieruimtes per woning en collectief, wat medebepalend is voor het bouwvolume. Voorzieningen en installaties die noodzakelijk zijn voor de energievoorziening van de ontwikkeling én het gebied er omheen ((wijk)trafo's, warmtepompen, etc.) moeten in de bebouwing worden geïntegreerd.

5. Vervolproces

Participatieparagraaf

In overeenstemming met de motie 'startnotitie bij ruimtelijke ontwikkelingen' is deze startnotitie Kronenburgsingel het startpunt van het ontwikkelproces. Op basis van deze startnotitie kan de raad vooraf kaders stellen en gaat het participatietraject van start met heldere voorwaarden.

Wijze van participatie

Het participatie-level is bepaald conform de handreiking 'Betrek de buurt bij uw bouwplan'. Participatie vindt plaats op trede 2 'adviseren'. Er worden meer dan 50 woningen gerealiseerd.

Wie erbij betrekken?

De initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor het participatieproces en dient hiertoe een participatieplan op te stellen. De gemeente is op relevante momenten actief betrokken en wordt op de hoogte gehouden van het verloop van het participatieproces.

De initiatiefnemer kan gebruik maken van de communicatiemiddelen die door de gemeente zijn opgezet om de bewoners van de wijk Kronenburg te informeren over alle ontwikkelingen die er spelen rondom de uitvoering van het ontwikkelperspectief. Er worden hiervoor in ieder geval 4 algemene bewonersavonden per jaar georganiseerd, en er wordt 4 keer per jaar een nieuwsbrief verstuurd. Ook kan de initiatiefnemer gebruik maken van het informatiecentrum om impressies te tonen.

Vervolproces participatie

Nadat deze startnotitie door de raad is vastgesteld wordt de inhoud hiervan besproken met de buurtbewoners op de volgende bewonersavond. Advies van de buurtbewoners kan worden meegenomen in de verdere planvorming.

Bij elk participatiemoment wordt een terugkoppeling gegeven wat er met de opmerkingen vanuit de buurt wordt gedaan. De uitkomsten van het participatieproject worden door de initiatiefnemer (per fase) verwerkt in een participatiedocument. Op die manier wordt de participatie betrokken bij de besluitvorming door de raad/college.

Ontwikkel- en/of financieringsparagraaf

Nadat de startnotitie door de raad is vastgesteld wordt een afspraak gemaakt met de initiatiefnemer over de anterieure overeenkomst. Daarin worden de afspraken opgenomen over de afwenteling van o.a. de plankosten, grondruil en de bijdrage aan de publieke maatregelen.

Geldigheid (verjaringstermijn) startnotitie

Deze startnotitie is tot stand gekomen op basis van huidige wet- en regelgeving en vastgesteld gemeentelijk beleid. Het kan zijn dat bij een eventuele uitwerking van een aangepast plan nadere onderwerpen naar voren komen die een nieuwe afweging noodzakelijk maken.

Deze startnotitie is (in principe) maximaal 3 jaar geldig.

Geachte voorzitter, raadsleden en aanwezigen,

Dank u dat ik hier vandaag gebruik mag maken van mijn spreekrecht om als bewoner mijn zorgen en standpunten met u te delen over het voorgestelde plan voor de Kronenburgsingel 525. Ik wil hierbij specifiek ingaan op het punt van het overschrijden van de vastgestelde grens van 1.100 woningen in het ontwikkelperspectief Kronenburg en enkele andere belangrijke aspecten van dit plan.

In januari 2022 heeft de gemeenteraad deze grens van 1.100 woningen vastgelegd om een balans te vinden tussen woningbouw en leefbaarheid in onze wijk. De grens is niet zomaar vastgesteld: het biedt kaders om te zorgen dat de wijk niet overbelast raakt op het gebied van infrastructuur, voorzieningen, en openbare ruimte. Nu wordt deze grens overschreden door de toevoeging van 85 woningen aan de Kronenburgsingel 525. Dit roept bij mij als bewoner een aantal vragen en zorgen op:

Waarom wordt deze grens overschreden?

Wat is de impact op de leefbaarheid in de wijk? Het ontwikkelperspectief benadrukt het belang van vergroening, betere verbindingen en ontmoetingsplekken om de leefbaarheid te verbeteren. Tijdens de participatiebijeenkomsten in juni 2021 werd expliciet gesteld dat eerst leefbaarheidsinvesteringen zoals vergroening en verbeteringen in de openbare ruimte zouden worden gerealiseerd voordat woningbouw zou plaatsvinden. Nu lijkt deze volgorde te worden losgelaten. Hoe wordt ervoor gezorgd dat deze leefbaarheidsdoelen alsnog voorrang krijgen? Zijn er aanvullende investeringen in vergroening en infrastructuur gepland om deze balans te herstellen?

Hoe worden bewoners betrokken in dit proces? Participatie wordt in zowel het ontwikkelperspectief als het raadsvoorstel genoemd, maar het niveau blijft beperkt tot advisering. Hoe wordt geborgd dat input van bewoners daadwerkelijk invloed heeft op de uiteindelijke plannen? In de vragen en antwoorden van juni 2021 werd beloofd dat bewoners actief zouden worden betrokken bij elke stap van het proces.

Wordt met deze verruiming een precedent geschapen? Ik maak mij zorgen dat het nu verruimen van het aantal woningen de deur opent voor andere projectontwikkelaars met vergelijkbare plannen. Zo vermeldt de website van Van der Meijden Vastgoed dat zij werken aan een project op de Kronenburgsingel (UWV kantoor), waarbij het schetsplan al rekening houdt met 250 tot 300 extra woningen. Hoe wordt voorkomen dat deze overschrijding van de grens van 1.100 woningen een structureel karakter krijgt?

Ik begrijp en onderschrijf de noodzaak van extra woningbouw. Echter, ik vraag u als raad kritisch te kijken naar de gevolgen van deze grensoverschrijding. Kunt u waarborgen dat deze extra woningen gepaard gaan met duidelijke investeringen in de leefbaarheid van de wijk, bijvoorbeeld door meer groen en verbeterde infrastructuur?

Als bewoner maak ik me zorgen dat deze overschrijding de druk op onze wijk vergroot en daarmee de leefbaarheid en sociale cohesie negatief kan beïnvloeden. Ik hoop dat u deze zorgen serieus neemt en zich inzet voor een toekomst waarin Kronenburg een fijne en leefbare wijk blijft voor iedereen.

Wij zijn tegen de verhoging van het aantal woningen boven de vastgestelde norm van 1100. Mocht de raad toch besluiten deze norm te verhogen, voelen wij ons als bewoners niet serieus genomen in dit proces.

De grens van 1100 woningen is zorgvuldig en in overleg door de raad vastgesteld. Daarbij hebben wij als bewoners al aanzienlijke concessies gedaan om tot dit compromis te komen. Het loslaten van deze norm zou de afspraken en het vertrouwen dat wij in dit proces hebben gesteld, ernstig schaden.

Wij verzoeken u met klem om de eerder vastgestelde norm te respecteren en daarmee recht te doen aan de belangen van de bewoners.

Dank u wel voor uw aandacht.



Raadsvoorstel 'Startnotitie Kronenburgsingel 525'

Fasering

- ☒ Informatieve bespreking
- ☒ Meningsvormende bespreking
- ☐ Bespreking Moties & Amendementen
- ☐ Besluitvormende vergadering



Eerdere besprekingen

Aanwezig

De raadsleden/fractievoorgangers Schrijvers (VVD), Zijlstra (ChristenUnie), De Vries (Volt), Van den Berg (D66), De Groot (PvdD), Prinsen (GroenLinks), Spruijt (Arnhem Centraal), Groot (CDA) en Visser (PvdA).

De fracties van de CDA, FvD, SP, DENK, BBA, Groep van den Broek en PVV waren niet aanwezig

Verder aanwezig: Bouwkamp (wethouder), De Vries (ambtenaar)

Bespreking

De voorzitter opent de vergadering en start met de informatieve bespreking. Daarin heeft de heer Reussing ingesproken namens de Stichting Wonen in Kronenburg en Appelgaard. Vervolgens is gestart met de meningsvormende bespreking en die is met één termijn afgerond, aan een tweede termijn was geen behoefte.

Toezeggingen

Geen toezeggingen

Conclusie

Aan het einde van de vergadering concludeert de voorzitter dat de meningsvormende bespreking is afgerond en dat het voorstel kan worden doorgeleid naar de bespreking van amendementen en moties.

De raadsadviseur,

W. Lammers

De voorzitter,

M. Loor

Aan de leden van de Gemeenteraad Arnhem en fractievolgers.

Betreft: Handhaving van de 1100-woninggrens in Kronenburg
Arnhem: 1 februari 2025

Geachte raadsleden,

Wij, bezorgde bewoners van Kronenburg, schrijven u deze brief om onze ernstige zorgen te uiten over de voorgenomen plannen voor onze wijk. Zoals u weet, is in januari 2022 in het Ontwikkelperspectief Kronenburg een maximum van 1100 woningen vastgesteld. Deze norm is ingevoerd om de balans tussen woningbouw en leefbaarheid te waarborgen en een overbelasting van de wijk te voorkomen.

Wij maken ons zorgen dat de huidige plannen – in het bijzonder de uitbreiding van de Kronenburgsingel met 85 extra woningen – kunnen leiden tot een overschrijding van deze norm. Aangezien er nog geen definitieve beslissing is genomen en de plannen verder besproken worden, verzoeken wij u dringend om vast te houden aan het bestaande maximum van 1100 woningen.

Onze bezorgdheden richten zich op de volgende punten:

Handhaving van de 1100-woninggrens:

Het voorgenomen plan dreigt de afgesproken grens te overschrijden. Volgens de motie 'Prettig wonen in Kronenburg' (21M274) is voor elke afwijking expliciete toestemming van de gemeenteraad vereist. Het is van groot belang dat deze norm strikt wordt gehandhaafd om te voorkomen dat een ongewenst precedent wordt geschapen voor toekomstige projecten.

Behoud van de leefbaarheid:

Een verdere toename van woningen kan leiden tot extra verstedelijking, minder groen en een verslechtering van de leefbaarheid in onze wijk. Investerings in vergroening en verbetering van de openbare ruimte dienen dan ook voorrang te krijgen boven aanvullende woningbouw.

Transparantie omtrent betrokken partijen:

Tijdens het vorige inspreekmoment werd ontkend dat er een projectontwikkelaar actief was. Zoals ik destijds heb verwezen, toont de website van Van der Meijden Vastgoed (zie: Arnhem Kronenburgsingel) duidelijk aan dat er wel degelijk een projectontwikkelaar betrokken is bij het project. Deze betrokkenheid maakt het des te urgenter om vast te houden aan de afgesproken norm, zodat er geen uitzonderingen worden gemaakt op basis van commerciële belangen.

Versterken van vertrouwen:

Het toestaan van een overschrijding van de afgesproken woninggrens ondermijnt het vertrouwen in de gemaakte afspraken en kan als precedent dienen voor toekomstige ontwikkelingen in de wijk.

Recente signalen vanuit de wijk:

Na het inspreekmoment van vorige week hebben zich in onze wijk twee verontrustende incidenten voorgedaan, die aantonen dat de sociale en veiligheidsvoorzieningen al onder druk staan:

Brandincident:

Een bericht van de Gelderlander meldt dat er recent een brand heeft plaatsgevonden, veroorzaakt door een hulpbehoevende inwoner, waarbij de politie moest ingrijpen. Hoewel dit incident niet direct gekoppeld is aan de woningbouwontwikkelingen, duidt het op een verhoogde druk op de ondersteuning en veiligheid in onze wijk.

Schietpartij:

Tevens meldt de Gelderlander dat de politie kogelhulzen heeft gevonden na een melding van een schietpartij in Arnhem, waarna een onderzoek is gestart. Dit incident benadrukt de bestaande veiligheidsuitdagingen binnen onze gemeente.

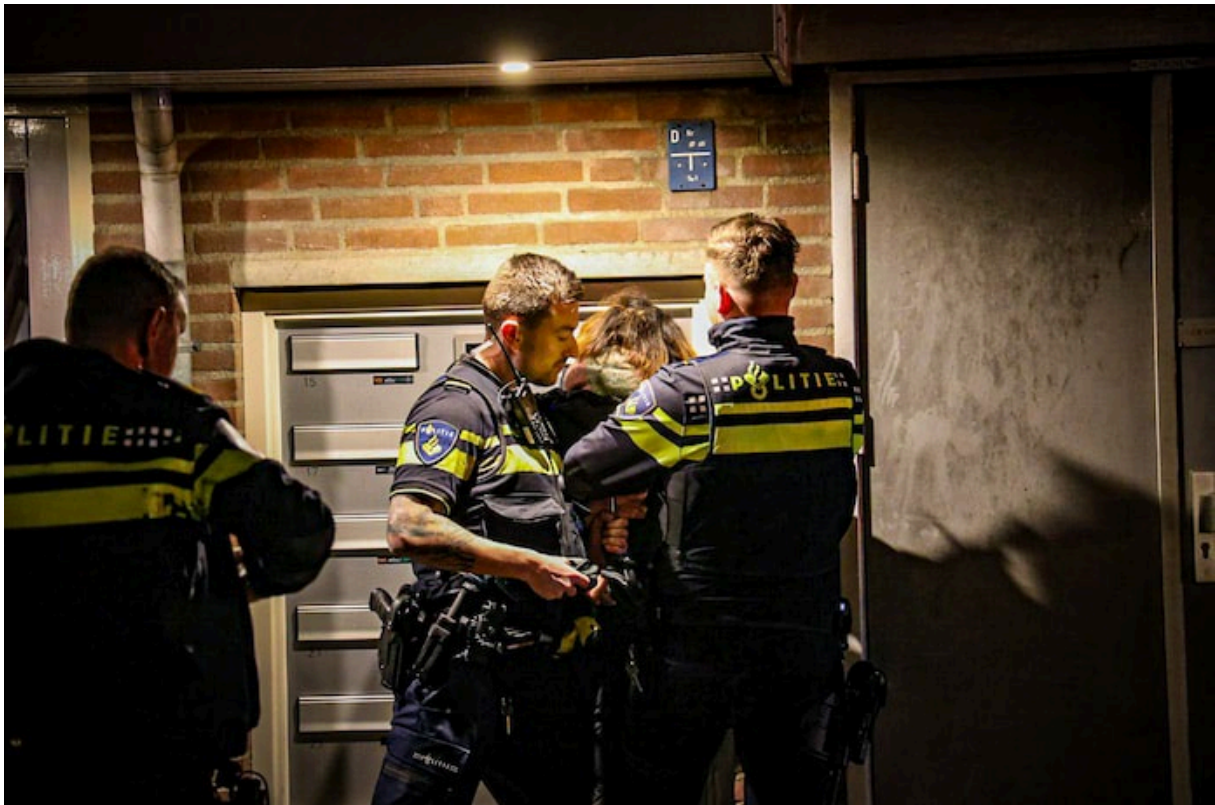
Deze incidenten illustreren dat de leefbaarheid en veiligheid in onze wijk al onder druk staan. Extra woningbouw zonder de nodige investeringen in leefbaarheids- en veiligheidsmaatregelen kan deze problemen alleen maar verergeren.

Wij begrijpen dat er nog verdere vergaderingen en beraadslagingen zullen plaatsvinden over de voorgenomen plannen. Gezien de vastgestelde afspraken en de recente signalen vanuit de wijk, hopen wij dat u besluit vast te houden aan het maximum van 1100 woningen in Kronenburg.

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet en staan open voor een constructieve dialoog over deze urgente kwesties.

(bijlagen3)

Hartelijke groet
Jeroen Reussing



PREMIUM

De bewoonster van het appartement werd kort na de brand gearresteerd. © Persbureau Heitink

Buren van Arnhemse vrouw zagen het al langer misgaan: 'Er zit zoveel ellende achter de voordeur'

Buurtbewoners in Arnhem-Zuid zagen het al misgaan. De vrouw uit hun wijk, die dinsdagavond laat waarschijnlijk zélf brand veroorzaakte in haar appartement, is verward en heeft hulp nodig. „Een buurvrouw is zelfs verhuisd omdat ze zich onveilig voelde.”

-
-

Een gesneuvelde ruit en een politielint. Meer is er een kleine twaalf uur na een brand in een appartement aan de Schepen Canishof in Arnhem-Zuid aan de buitenkant niet te zien. De bewoonster van de getroffen flat stond tussen de menigte van geëvacueerde bewoners toen ze gearresteerd werd.

Buurtbewoners maken zich al langere tijd zorgen over de jonge vrouw in hun midden. Ze woont er sinds een jaar of twee en zorgt sindsdien eigenlijk vrijwel non-stop voor overlast. „En dat is al lang bekend, bij alle instanties die ermee te maken hebben”, zegt buurtbewoner Jeroen Reussing.

Hij is ook voorzitter van de wijkvereniging en maakte in die hoedanigheid al regelmatig melding over de onrust in de buurt. „Je kon wachten op nog meer trammelant. Iedereen zag het misgaan.”

Bloempotten en kastjes

Een directe buurvrouw verhuisde zelfs, zegt hij. Ze voelde zich niet meer veilig in haar eigen huis. Reussing schetst het beeld van een verwarde vrouw: ze gooide met enige regelmaat - 'wekelijks' -

allerlei huisraad van het balkon. Van bloempotten tot grote meubels. Zo ook dinsdagavond, vlak voor de brand. Toen belandde er een kastje op straat.

Floor (27), die vanwege privacyoverwegingen niet met haar achternaam in de krant wil, woont in het complex. Ze was met vrienden aan het videobellen, toen ze een brandlucht rook. Ondertussen hoorde de Arnhemse ook sirenes.

Toen ze op haar balkon keek wat er aan de hand was, hoorde ze van beneden een menigte schreeuwen. „Ik moest zo snel mogelijk naar beneden komen.” Geholpen door haar burens en de politie vond ze zichzelf enige tijd later op straat terug.

Dit is een gevolg van falende hulpverlening. Harstikke triest voor haar. Schrijnend

Jeroen Reussing, Buurtbewoner

Een andere bewoner, die ook anoniem wil blijven, kreeg behalve ‘veel geluiden’ weinig mee van de brand. De brandweer had het vuur, waarbij veel rook vrij kwam, ook snel onder controle. „Het klonk allemaal heftig.”

Ze stelt ook dat de gearresteerde bewoonster vaker ‘problemen heeft’. „Ik vind het vooral sneu voor haar.”

De buurtbewoners tonen sowieso veel compassie met de vrouw. Ze vinden vooral dat ze hulp nodig heeft. „Dit is een gevolg van falende hulpverlening. Hartstikke triest voor haar. Schrijnend”, zegt ook Reussing.

Hij maakt zich ‘ernstige zorgen’ over zijn wijk, vlak bij winkelcentrum Kronenburg. In een straal van 100 meter zitten drie ‘overlastadressen’, stelt de bezorgde Arnhemmer. „Er zit zo veel ellende achter de voordeur. Maar je komt gewoon niet verder. We staan machteloos. Er gebeurt gewoon niets.”

Schietincident

Er raakte uiteindelijk niemand gewond bij de brand, waarbij meerdere appartementen ontruimd werden. De laatste bewoners konden tegen middernacht terug naar huis. De bewoners zeggen zich, ondanks de reeks aan incidenten, nog altijd veilig te voelen in de flat.

De politie wil vanwege de privacy niet tot in detail ingaan op de (reden van de) aanhouding. Wel zegt een woordvoerder: „Het vermoeden bestond dinsdagavond al dat het om brandstichting zou gaan. Niet veel later kon de bewoonster aangehouden worden. Er wordt nu onderzocht hoe de brand precies is ontstaan.”

Opvallend genoeg was er dinsdagavond een straat verderop, aan de Schepen van Brienenhof, [een schietincident](#). Er is geen indicatie dat beide gebeurtenissen met elkaar te maken hebben en de politie onderzoekt die zaak als een ‘losstaand incident’. Daders zijn er nog niet opgepakt.

Politie vindt kogelhulzen na melding schietpartij in Arnhem en doet onderzoek

De politie is een onderzoek gestart naar aanleiding van een melding van een schietincident op de Schepen van Brienenhof in Arnhem. Bij het schietincident raakte niemand gewond.

•
•

De politie kreeg rond zes uur een melding van het mogelijke schietincident. Meerdere politiewagens werden met spoed naar de plek in het zuiden van Arnhem gestuurd.

Agenten in kogelwerende vesten deden onderzoek en vonden al snel meerdere kogelhulzen in een tuin van een woning. De omgeving werd met linten afgezet en forensisch rechercheurs deden sporenonderzoek. De kogelhulzen zijn meegenomen.

Het is nog onbekend waarom en door wie er geschoten is.



De politie doet onderzoek. © Persbureau Heitink



Een gevonden kogelhuls. © Heitink

Arnhem

Kronenburgsingel

Type **Belegging**

Aantal m² **9.758 m²**

Bouwjaar **1984**



- [Het project](#)
- [Gallerij](#)
- [De verkopers van dit project](#)
- [Relevante projecten](#)
- **Delen**
- **Houd mij op de hoogte**

Het project

Van der Meijden Vastgoed werkt samen met de gemeente Arnhem aan de stadsontwikkeling Kronenburg. Bijzonder hoe de gemeente Arnhem de schouders er onder zet om het gebied Kronenburg te ontwikkelen tot een prachtig woon- en winkelgebied.

Het eerste schetsplan voor 250 – 300 woningen is gereed!

Algemeen

Van der Meijden Vastgoed heeft op 31 december 2020 het kantoorgebouw De Kroon aan de Kronenburgsingel in Arnhem aangekocht. Het kantoorgebouw heeft een oppervlakte van ca. 8.300 m² met 150 parkeerplaatsen op eigen terrein en is nog langjarig en volledig verhuurd aan UWV (Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen) en sinds de bouw in 1984 in gebruik bij het UWV.

Gallerij

Bekijk alle foto's



De verkopers en betrokken partijen van dit project

Benieuwd naar de mensen achter dit vastgoedsucces? Maak kennis met het getalenteerde team dat met passie onze vastgoedvisie tot leven heeft gebracht.

[Ons team](#)

Eriva VastgoedbeheerVastgoedbeheer

[Bekijk partner](#)

William van der MeijdenOntwikkelaar & Sales

[0318 - 512 649](#)[Stuur een e-mail](#)

Julian VerwaalSales & Acquisitie

[0318 - 512 649](#)[Stuur een e-mail](#)





Raadsvoorstel 'Startnotitie Kronenburgsingel 525'

Fasering

- ☐ Informatieve bespreking 
- ☐ Meningsvormende bespreking 
- ☒ Bespreking Moties & Amendementen 
- ☐ Besluitvormende vergadering 

Besprekingen

- 22 januari 2025: Informatieve en meningsvormende bespreking.

Aanwezig

De raadsleden/fractievolgers Prinsen (GroenLinks), Van den Berg (D66), Schrijvers (VVD), Spruijt (Arnhem Centraal), Groot (Partij voor de Dieren), Visser (PvdA), Neutkens (Volt), Zijlstra (ChristenUnie). De fracties van de SP, CDA, DENK, BurgerBelang Arnhem, PVV, Forum voor Democratie en Groep van de Broek waren niet aanwezig.

Verder aanwezig: Bouwkamp (wethouder), Visser (wethouderadviseur)

Bespreking

Het voorliggende concept amendement is besproken.

1. *Amendement 'Participatie Kronenburgsingel' (25A12) van de fracties D66 en CDA*

Preadvies: positief.

De fractie van Volt dient het amendement mede in.

Conclusie

De voorzitter heeft aan het eind van de vergadering geconcludeerd dat de bespreking van concept amendementen en moties is afgerond en dat het voorstel wordt doorgeleid naar besluitvorming.

De raadsadviseur,
P. Wielaard

De voorzitter,
W. de Boef